

Wykonawca: Usługi Geologiczne, Ewa Gurzęda
81 - 572 Gdynia ul. W. Szeffki 9L/4
tel. 605 085 377
e-mail: ewagurzed@op.pl

**UZUPEŁNIENIA NR 1 DO RAPORTU
O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
przedsięwzięcia pn.: eksploatacji oraz przeróbka
kruszywa naturalnego ze złoża
„Stary Kobrzyniec II”**

Uzupełnienia sporządzono w zakresie określonym w wezwaniu Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, znak pisma WOO.4221.270.2023.AJ.2 z dnia 18 grudnia
2023r.

miejsc. Stary Kobrzyniec, obręb ewidencyjny 0024 Stary Kobrzyniec
działki ewidencyjne nr: 88 (część), 89/1 (część), 90
gm. Rogowo, pow. rypiński
woj. kujawsko-pomorskie

Przedsiębiorca:
Kopalnia Surowców Mineralnych
S. Mroczek, T. Szczepański Sp. J.,
Parsęcko 98b, 78-400 Szczecinek

mgr Aleksandra Giemza
mgr Mateusz Starosz
mgr Paweł Stopiński

FENeco
Paweł Stopiński
ul. Armii Krajowej 1/36, 88-100 Inowrocław
NIP: 956-204-55-15 tel. 605 721 167

Gdynia, luty 2024 r.

- Ad. 1

Zgodnie z *Prawem budowlanym* rozbiórka to rodzaj robót budowlanych, polegających na demontażu i usunięciu z przestrzeni określonego, istniejącego obiektu budowlanego lub jego części.

Zgodnie z parametrami przedsięwzięcia przedstawionymi w niniejszym uzupełnieniu, teren, w granicach którego będzie prowadzona eksploatacja i przerób kruszywa stanowią grunty orne na glebach słabych i bardzo słabych klas bonitacyjnych (RV, RVI, RVIz).

Na terenie objętym eksploatacją brak podziemnych elementów uzbrojenia terenu i obiektów budowlanych. W związku z realizacją inwestycji nie ma konieczności przeprowadzenia prac rozbiórkowych.

Realizacja inwestycji nie wiąże się z budową obiektów, zatem po jej zakończeniu nie będą prowadzone prace rozbiórkowe. Po zakończeniu eksploatacji złoża z terenu przedsięwzięcia zostanie usunięte mobilne zaplecze socjalno-bytowe, wycofane zostaną maszyny służące do eksploatacji i przeróbki, nastąpi likwidacja wewnątrzzakładowych tymczasowych dróg technologicznych i przeprowadzone zostaną zabiegi rekultywacyjne wyrobiska poeksploatacyjnego.

- Ad. 2

Według zapisów uchwały Nr XVIII/108/2020 Rady Gminy Rogowo z dnia 30 lipca 2020r. *w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rogowo* w północno-wschodniej części terenu inwestycji zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne oznaczone na załączniku nr 3 do uchwały numerem 25 (ślady osadnictwa średniowiecznego, zidentyfikowane w trakcie wykonywania badań powierzchniowych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski) podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*.

Zgodnie z kartą ewidencyjną stanowiska archeologicznego (*źródło: <https://zabytek.pl>; zał. graf. nr 3*) wartość poznawcza stanowiska jest mała (jeden fragment ceramiki), obiekt zlokalizowany jest w obszarze wyłączonym z eksploatacji, w pasie ochronnym linii energetycznej. Nie przewiduje się wpływu przedsięwzięcia na przedmiotowe stanowisko archeologiczne.

W przypadku prowadzenia inwestycji w obrębie stanowisk archeologicznych należy zapewnić inwestorski nadzór archeologiczny lub wyprzedzające badania wykopaliskowe, zgodnie z odpowiednimi przepisami szczególnymi dotyczącym ochrony zabytków. Nadzór i badania wymagają uprzedniego uzyskania pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków w formie decyzji administracyjnej, zgodnie z odpowiednimi przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

- Ad. 3

W związku z deklaracją Przedsiębiorcy o wyłączeniu z eksploatacji części złoża zalegającego pod terenami leśnymi i zadrzewionymi oraz wyznaczeniem normatywnych pasów ochronnych wokół tych użytków aktualna powierzchnia złoża objęta eksploatacją wynosi około 4,1 ha, w tym pole zachodnie około 3,2 ha i pole wschodnie 0,9 ha.

Bez zmian pozostaje powierzchnia projektowanego przedsięwzięcia (powierzchnia projektowanego obszaru górniczego) – około 6,8 ha.

- Ad. 4

Rozszerzenie informacji z zakresu przerobu kopaliny:

Przerób kopaliny będzie polegał na rozdzieleniu jej na zadane frakcje. Proces ten będzie prowadzony na sucho w mobilnym przesiewaczu wibracyjnym pracującym w suchej części wyrobiska eksploatacyjnego. Lokalizacja przesiewacza będzie zmienna – maszyna będzie przesuwana wraz z postępem eksploatacji. Wydobyty urobek do komory zasypnika w przesiewaczu będzie dostarczany bezpośrednio ze ściany wydobywczej koparką, koparko/ładowarką lub w przypadku braku możliwości bezpiecznego postoju maszyny w bliskości ściany eksploatacyjnej również wozidłem.

W przypadku przesiewania kruszywa wydobytego z zawodnionej części złoża będzie ono dzielone na frakcje po odsączeniu.

Najważniejszymi elementami przesiewacza wibracyjnego są: sita, silnik oraz skrzynia wibracyjna. Silnik umieszczony jest pod sitami lub w tylnej części przesiewacza. Wywołuje on wibracje, które przenoszone są na sita, przez które przesypują się materiały o określonych rozmiarach. Sita montowane są na profilach, które celem zwiększenia odporności na wstrząsy wsparte są kolejnymi profilami. Przesiewacze wibracyjne mogą posiadać sita prostokątne lub okrągłe. Zasypnik i wysyp, czyli miejsca przez które trafiają materiały do skrzyni wibracyjnej i z której uchodzą, połączone są z innymi elementami elastycznymi łącznikami, które pełnią funkcję uszczelki. Redukuje ona pylenie, co jest jednym z warunków bezpiecznej pracy.

Poszczególne frakcje kruszywa usypywane są na stożki. Frakcja najdrobniejsza, o ile nie będzie przedmiotem obrotu handlowego (piaski z odsiewki) będzie wykorzystana do zasypania wyrobiska.

Rozszerzenie informacji z zakresu planowanego wylesienia:

Przedsiębiorca odstąpił od objęcia eksploatacją części złoża zalegającego pod terenami leśnymi i zadrzewionymi.

- Ad. 5

Sito odwadniające, ujęte jako jeden z emitorów hałasu, to element refulera i służy do odsączenia z wody wydobytej pulpy.

Przedsiębiorca, w związku ze zmianą zakresu eksploatacji odstąpił od eksploatacji złoża refulerem. Dyktowane jest to względami ekonomicznymi: mała powierzchnia eksploatacji podzielona na niewielkie pola, płytkie zaleganie zawodnionej części złoża. W związku z tym kopalina zalegająca w warunkach zawodnienia eksploatowana będzie koparką spod wody. Urobek do odcieku składowany będzie na obrzeżach wyrobiska, gdzie będzie następował grawitacyjny spływ wód do wyrobiska.

- Ad. 6

Wjazd/wyjazd na teren zakładu górniczego będzie się odbywał w północno-zachodniej części inwestycji – z działki drogowej nr 68 w działkę drogową 88 i dalej drogami technologicznymi wytyczonymi w obrębie zakładu górniczego. Lokalizację wjazdu/wyjazdu przedstawiono na zał. graf. nr 1 i 2.

- Ad. 7

Pionowe granice eksploatacji złoża wyznaczone zostaną się z zachowaniem pasów ochronnych od innych nieruchomości lub obiektów. Ich minimalne szerokości określa norma górnicza PN-G-02100:2013-12 „Górnictwo odkrywkowe. Pas zagrożenia i pas ochronny wyrobisk odkrywkowych. Użytkowanie i szerokość”.

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia minimalne szerokości pasów ochronnych (stref buforowych) górnej krawędzi wyrobiska eksploatacyjnego od chronionych obiektów lub terenów będą wynosiły:

- na zachodzie 10 m od działki drogowej nr 68,
- na południu 10 m od działki drogowej nr 93,
- na południowym i środkowym-wschodzie 6 m od granic nieruchomości gruntowych 91/1 i 92/1,
- na północy 6 m od granicy nieruchomości gruntowej nr 87
- ponadto 10 m po obu stronach napowietrznej linii energetycznej przebiegającej nad złożem
- 6 m od linii lasu i zadrzewień.

W pasach ochronnych nie będzie prowadzona eksploatacja złoża ani przerób kopaliny. Na terenie pasów ochronnych czasowo będą zwałowane osady nadkładu. Jest to uzasadnione racjonalną gospodarką zasobami złoża, które jako nieodnawialny zasób środowiska podlegają ochronie – zwałowanie osadów

nadkładu w wyrobisku, przy niewielkim zakresie eksploatacji i wielkości wyrobiska, ogranicza dodatkowo przestrzeń złoża możliwą do wydobywania i komplikuje prowadzenie racjonalnego ruchu zakładu górniczego. Dodatkowo zwałowiska nadkładu formowane wokół obrzeży wyrobiska pełnią dodatkową funkcję ekranów akustycznych, zapobiegają deflacji z wyrobiska najdrobniejszych frakcji osadów, zabezpieczają wyrobisko przed wtargnięciem osób niepowołanych.

- Ad. 8

Zraszanie terenu kopalni prowadzone będzie w okresach długotrwałej suszy. Woda do tego celu będzie pobierana z opomiarowanego ujęcia wód podziemnych, a na teren przedsięwzięcia dostarczana będzie beczkowozem.

- Ad. 9

Do wstępnej przeróbki kruszywa, polegającej na mechanicznym dzieleniu wydobytej kopaliny na zadane frakcje ziarnowe, będzie służył przesiewacz działający w technologii na sucho. Jest to maszyna mobilna, która posiada gąsienicowy lub kołowy system przemieszczania się. Specyfika eksploatacji odkrywkowej, polegająca na eksploatacji złoża kolejnymi parcelami i równoległa rekultywacja wyeksploatowanych parcel powodują, że przesiewacz nie jest urządzeniem stacjonarnym lecz przemieszcza się sukcesywnie z postępem robót eksploatacyjnych. W trakcie funkcjonowania zakładu górniczego jego lokalizacja będzie zmienna i będzie dostosowana do aktualnie czynnej ściany wyrobiska. Rozwiązanie takie minimalizuje zużycie paliw i energii - nie ma konieczności transportowania urobku do przesiewacza wozidłami technologicznymi lub taśmociągami, kopalina bezpośrednio ze ściany eksploatacyjnej do przesiewacza dostarczana jest koparką, koparko-ładowarką.



Rys. 1 Mobilny przesiewacz na podwoziu gąsienicowym

- Ad. 10

Tankowanie paliwa do maszyn pracujących w czasie realizacji/eksploatacji/likwidacji złoża będzie się odbywało na terenie zakładu górniczego według schematu: do koparki lub innej maszyny będzie podjeżdżał pojazd wyposażony w dystrybutor paliwa z zamontowanym czujnikiem odmierzającym jego ilość, zapewniającym brak rozlewów paliwa podczas tankowania. Napełnianie paliwa do maszyn będzie przebiegać pod nadzorem osoby wyznaczonej odpowiedzialnej za tę czynność.

W sytuacji ręcznego zaopatrzenia maszyn w paliwo z kanistra wypełnionego paliwem na stacji paliw pod maszyną będzie podkładana mata sorpcyjna.

Na wypadek awaryjnych rozlewów paliwa zakład górniczy będzie wyposażony w sorbenty przystosowane do likwidacji wycieków substancji ropopochodnych.

Serwisowanie maszyn będzie prowadzone w dedykowanych punktach serwisowych zgodnie z harmonogramem przeglądów. W przypadku prowadzenia drobnych awarii będą one prowadzone z zapewnieniem ochrony środowiska gruntowo-wodnego, na podłożu uszczelnionym płytą betonową lub matą. Odpad powstały po przeprowadzonej naprawie (np. zaolejona tkanina, żarówka) zostanie umieszczony w oddzielnym, szczelnym pojemniku i przekazany firmie świadczącej usługi odbioru odpadów.

- Ad. 11

Przerób kruszywa będzie polegał wyłącznie na podzieleniu wydobytego urobku na poszczególne frakcje. Przedmiotem wydobywania są osady występujące w stanie naturalnym, niezanieczyszczone substancjami chemicznymi. Ich wpływ na środowisko gruntowo-wodne po rozdzieleniu na frakcje jest taki sam jak osadów zalegających w stanie naturalnym.

Urządzenie do przerobu będzie pracować w suchej części wyrobiska eksploatacyjnego. W przypadku awarii tego urządzenia i niekontrolowanym wylewie substancji eksploatacyjnych maszyny należy zabezpieczyć zanieczyszczony grunt i przekazać firmie świadczącej usługi odbioru odpadów.

- Ad. 12

Odpady powstające w zakładzie górniczym na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia będą zagospodarowane zgodnie z zasadami segregacji obowiązującymi w gminie Rogowo. Odpady związane z przebywaniem na terenie zakładu ludzi (odpady komunalne) będą zbierane do odpowiednich pojemników lub worków zgodnie z podziałem:

- Żółty - metale i tworzywa sztuczne

Należy wrzucać: plastikowe bańki i butelki, opakowania po żywności, kosmetykach oraz chemii gospodarczej, reklamówki, plastikowe zakrętki, puszki po napojach, puszki stalowe, kartony po napojach;

Nie należy wrzucać: opakowań z zawartością, pojemników po smarach, tworzyw sztucznych pochodzenia medycznego, opakowań po chemii owadobójczej, rolniczej, chwastobójczej, odpadów zawierających polichlorek winylu (PCV), puszek po aerozolach, lakierach, części samochodowych, pieluch, chusteczek, ręczników jednorazowych;

- Niebieski – papier

Należy wrzucać: gazety, czasopisma, książki, zeszyty, kartony, papier pakowy, ulotki reklamowe;

Nie należy wrzucać: mokrego, zatłuszczonego papieru, opakowań po materiałach budowlanych, tapet, artykułów higienicznych, kalek, papierowych worków po nawozach i materiałach budowlanych;

- Zielony – szkło

Należy wrzucać: butelki ze szkła barwionego i bezbarwnego, słoiki bez kapsli i nakrętek, inne opakowania ze szkła;

Nie należy wrzucać: szyb, luster, ceramiki, szkła hartowanego, zastawy stołowej, porcelany, żarówek, reflektorów, zniczy z zawartością wosku, opakowań po olejach i rozpuszczalnikach;

- Brązowy – BIO (odpady biodegradowalne)

Należy wrzucać: liście, skoszona trawa, drobne gałązki, odpady kuchenne (obierki, skórki i ogryzki, owoce i warzywa);

Nie należy wrzucać: ziemi, popiołów, płynnych odpadów kuchennych, ryb, kości, mięsa, wędlin, odchodów zwierzęcych, oleju jadalnego, płyt wiórowych i pilśniowych;

- Pojemnik (czarny) – zmieszane odpady komunalne

Należy wrzucać: wystudzony popiół (zimny), zniszczone obuwie, zepsute zabawki, artykuły higieniczne, porcelana, szkło stołowe, znicze z zawartością wosku, świece, płyty CD, zanieczyszczone opakowania po żywności;

Nie należy wrzucać: do pojemnika na odpady zmieszane odpadów zbieranych selektywnie, gruzu, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, odpadów zielonych, opon samochodowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii, przeterminowanych leków oraz mebli i innych odpadów wielkogabarytowych.

Pojemniki do segregacji tych odpadów będą umiejscowione w kontenerze socjalno-administracyjnym lub w jego pobliżu (w pojemnikach zabezpieczonych przed wpływem opadów atmosferycznych).

Pozostałe odpady nie należące do grupy odpadów komunalnych należy zbierać selektywnie do szczelnych pojemników lub worków foliowych, które muszą być umiejscowione na szczelnym podłożu (np.

w części kontenera socjalno-administracyjnego lub w jego pobliżu w miejscu zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem (np. płyta betonowa) i opadami atmosferycznymi.
Odbiór odpadów będzie realizowany na podstawie umowy z podmiotami posiadającymi stosowne zezwolenia.

- *Ad. 13*

Do wypełnienia wyrobiska w procesie jego rekultywacji nie będą wykorzystywane odpady.

- *Ad.*

Ruch samochodów ciężarowych transportujących kopalinę, a także praca maszyn urabiających kopalinę generują drgania, które w rezultacie mogą być przenoszone na pobliskie budynki poprzez podłoże. Drgania te można podzielić na następujące strefy szkodliwości:

- strefa I - drgania nieodczuwalne przez budynek;
- strefa II - drgania odczuwalne przez budynek, ale nieszkodliwe dla jego konstrukcji;
- strefa III - drgania szkodliwe dla budynku, powodujące zarysowania i spękania;
- strefa IV - drgania o dużej szkodliwości dla budynku, zagrażające bezpieczeństwu ludzi;
- strefa V - drgania powodujące awarię budynku, budynek nie może być użytkowany.

Podstawą do oceny wpływu drgań jest norma PN-85/B-02170 „Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki”. Zawiera ona również ocenę wpływu drgań na urządzenia znajdujące się w budynku. Diagnostykę wpływu drgań na ludzi przebywających w budynkach wykonuje się na podstawie normy PN-88/B-02171 „Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach”. Określa ona dopuszczalne wartości drgań mechanicznych, do zapewnienia wymaganego komfortu przebywania ludzi w pomieszczeniach w zależności od:

- charakteru i powtarzalności drgań;
- przeznaczenia pomieszczenia;
- kierunku działania drgań i pozycji człowieka podczas odbioru drgań;
- pory występowania drgań.

Norma PN-85/B-02170 „Ocena szkodliwości drgań” przekazywanych przez podłoże na budynki dopuszcza pominięcie obciążenia budynku (w obliczeniach budynku) wywołane drganiami przekazywanymi przez podłoże, gdy budynek znajduje się w odległości:

- większej niż 15,0 m od osi linii tramwajowej albo od osi drogi kołowej I kategorii lub ulicy przelotowej;
- większej niż 25 m od osi linii kolejowej;
- większej niż 20,0 m od źródła drgań technologicznych (wbijanie pali, wibromłoty);

Pominięcie to możliwe jest również w sytuacji gdy dany budynek zlokalizowany jest poza obszarem tzw. strefy wpływu sejsmicznego (dotyczy wyłącznie kopalni, w których używane są materiały wybuchowe).

Złoże piasku ze żwirem i piasku „Stary Kobrzyniec II” położone jest na terenie działek nr 88, 89/1, 90, obręb 0024 Kobrzyniec, gmina Rogowo, powiat rypiński, województwo kujawsko-pomorskie.

Grunty sąsiadujące z przedsięwzięciem:

- od północy grunty orne, łąki, pastwiska i nieużytki na działkach nr 87, 82 i 84
- od wschodu łąki pastwiska nieużytki i rów na działce nr 92/1, łąki, pastwiska nieużytki i rów na działce nr 91/1 oraz łąki, pastwiska, zakrzewienia i nieużytki na działce nr 116
- od południa droga gruntowa na działce nr 93 oraz lasy i grunty orne na działce nr 90
- od zachodu droga wojewódzka nr 557 w relacji Rypin – Lipno oraz grunty orne na działce nr 89/1 i droga gruntowa na działce nr 88

Najbliższe zabudowania mieszkalne, znajdują się za drogą wojewódzką nr 557 (dz. nr 68), na działkach nr 24/1, 24/3, 24/4 i 24/5, a wszystkie budynki znajdują się w odległości większej niż 40,0 m od granic złoża.

- Ad. 15

W analizach akustycznych i emisji substancji do powietrza uwzględniono najgorszy wariant przedsięwzięcia – tj. wydobywanie na poziomie 500 000 Mg/rok i 2 000 Mg/dobę. W modelu akustycznym, aby zobrazować najbardziej niekorzystne warunki, przyjęto, że na złożu „jednocześnie pracować będzie maksymalnie 15 maszyn ciężkich), 16 (4 samochody ciężarowe w ciągu godziny w jednym punkcie) manewrujących samochodów ciężarowych w ciągu godziny wykonujących czynność startu i hamowania oraz samochody ciężarowe poruszające się po wyznaczonej trasie (razem 4 samochody ciężarowe poruszające się po wyznaczonej trasie). Wydajność jednej koparki jednonaczyniowej w czasie godziny pracy wynosi około 400 Mg, w ciągu ośmiu godzin pracy 3200 Mg, zatem przyjęty model uwzględnia najgorszy wariant przedsięwzięcia.

Natomiast analiza emisji substancji do powietrza ma na celu zobrazowanie emisji substancji w okresie czasowym. Analizowane przedsięwzięcie może być realizowane w sposób nieciągły, z różnym wykorzystaniem maszyn i urządzeń danego typu, w zależności od realizowanych procesów technologicznych. Dlatego do obliczeń emisji zanieczyszczeń do powietrza przyjęto maksymalny dobowy czas pracy zakładu górniczego, czyli 10 h, aby przedstawić możliwie najbardziej niekorzystną sytuację, tj. gdy wszystkie maszyny pracują jednocześnie przez cały dzień roboczy.

- Ad. 16

Zadeklarowana wysokość ekranów akustycznych w analizie hałasu wynosi 4,0 m. Poniższa tabela przedstawia charakterystyczne parametry wałów przyjętych w modelowaniu.. Parametr szerokości ekranów akustycznych jest nieokreślany i nie wpływa na współczynnik odbicia ścian, więc parametrem określającym przy ekranach akustycznych jest ich lokalizacja oraz wysokość.

Tab. 1 Tabela danych wyznaczonych ekranów akustycznych (zwałów)

Ekran akustyczny:

Współrzędne wierzchołków:

Nr	X1[m]	Y1[m]	X2[m]	Y2[m]	X3[m]	Y3[m]	X4[m]	Y4[m]	h[m]
1	581.7	561.1	1184.8	593.6	1184.8	588.6	580.6	555.0	4.0
2	580.8	555.0	531.6	435.1	535.8	434.8	584.8	555.2	4.0
3	1184.8	588.3	1185.1	556.4	1181.7	556.4	1181.7	588.0	4.0
4	1181.7	556.4	1083.2	551.6	1083.2	554.7	1181.7	560.0	4.0
5	1084.6	551.3	1057.7	453.0	1053.2	453.0	1081.2	551.6	4.0
6	536.4	434.6	1053.7	453.3	1054.8	457.6	537.8	439.2	4.0

W związku z tym, że aby osiągnąć stabilizację, zwałowiska nadkładu muszą być formowane pod kątem 35°, to przy założeniu wysokości h – 4 m podstawa zwałowiska musi mieć szerokość około 11 m.

Z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia, w której faza realizacji, eksploatacji i likwidacji może przebiegać w różnych jej częściach jednocześnie (tzn. jedna część wyrobiska może być w fazie realizacji, kolejna eksploatacji lub likwidacji) nie można jednoznacznie wskazać czasu w jakim zwałowiska osiągną wskazane parametry.

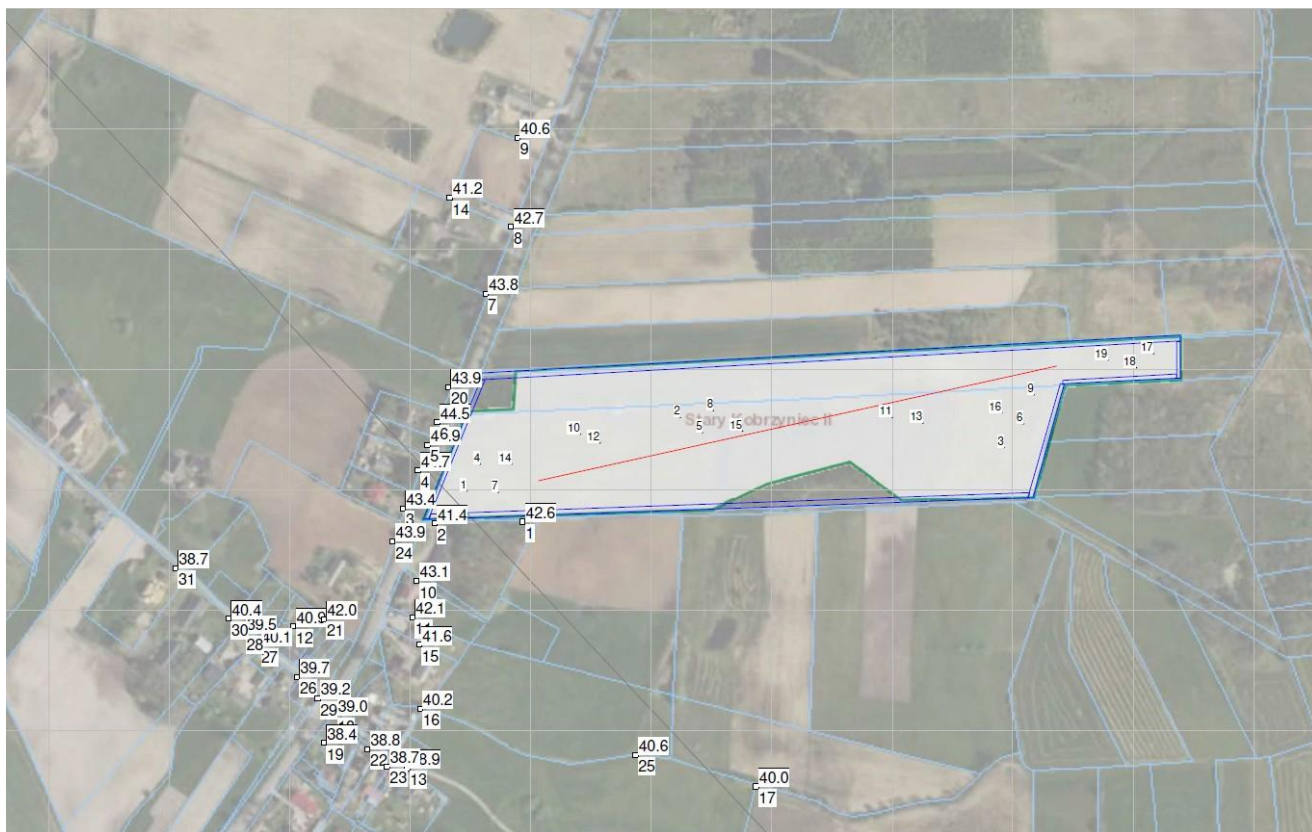
- Ad. 17

Aktualną identyfikację terenów chronionych akustycznie zawiera załącznik tekst. nr 1

- Ad. 18

Tabela punktów obserwacji

Punkty obserwacji				
Nr	Symbol	X[m]	Y[m]	z[m]
1	95/1	617.1	432.4	4.0
2	95/1	541.1	430.9	4.0
3	24/1	513.8	443.8	4.0
4	24/4	526.7	476.5	4.0
5	24/5	535.0	498.6	4.0
6	24/3	543.4	518.3	4.0
7	10/4	585.2	629.3	4.0
8	7/2	607.2	687.0	4.0
9	7/4	612.6	763.8	4.0
10	96/1	525.7	381.3	4.0
11	97/2	522.1	349.6	4.0
12	36/2	419.1	341.8	4.0
13	106/2	517.4	219.6	4.0
14	7/4	554.0	712.1	4.0
15	97/5	527.8	326.2	4.0
16	122/1	528.5	270.7	4.0
17	122/3	818.6	203.8	4.0
18	103	455.0	265.0	4.0
19	108/9	445.7	241.2	4.0
20	21/1	553.0	548.6	4.0
21	36/3	445.6	348.0	4.0
22	105/1	483.2	236.0	4.0
23	105/2	500.0	220.8	4.0
24	25	504.8	415.2	4.0
25	122/3	714.6	231.0	4.0
26	62/1	422.2	298.2	4.0
27	61/1	389.2	325.0	4.0
28	57	376.3	335.7	4.0
29	63	440.2	279.7	4.0
30	54/3	363.4	348.6	4.0
31	54/2	317.5	392.2	4.0



Rys.2 Przedstawienie graficzne punktów obserwacji na granicach działek

- Ad. 19

Wysokość punktów obserwacji w siatce obliczeniowej oraz wysokość punktów obserwacji w miejscach chronionych akustycznie wynosi 4,0 m.

- Ad. 20, ad. 21, ad. 22

Uwzględniając zakres wezwania związanych z zagadnieniami przyrodniczymi inwestor ponownie zweryfikował zakres planowanego przedsięwzięcia i zdecydował o wykluczeniu z wydobycia fragmentu złoża zlokalizowanego pod lasem i innymi zadrzewieniami w bezpośredniej bliskości lasu.

- Ad. 23

Z uwagi na rezygnację z wycinki zbiorowiska leśnego oraz przyległych zadrzewień nie przewiduje się wpływu inwestycji na ten gatunek oraz pozostałe stwierdzone gatunki ptaków i innych zwierząt. Należy podkreślić, że stwierdzenie występowania gatunku w jednym okresie rozrodczym nie jest równoznaczne z jego występowaniem w kolejnym okresie. Ponadto, wracając do rozważań nad myszołowem, zwracam uwagę na fakt, że gatunek ten w swym rewirze lęgowym często posiada gniazda zastępcze, które może wykorzystywać zamiennie w różnych okresach lęgowych. Wieloletnie obserwacje terenowe autora inwentaryzacji przyrodniczej wykazały, że myszołowy potrafią zakładać gniazda bezpośrednio przy drogach leśnych o umiarkowanym natężeniu ruchu. W bezpośredniej bliskości tego obszaru leśnego znajdują się inne siedliska leśne lub o zbliżonym charakterze, które mogą zapewnić miejsce do zakładania gniazd przez myszołowa. Z tego względu, uwzględniając charakter inwestycji oraz biologię gatunku nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na ten gatunek.

- Ad. 24

W związku z zamiarem pozostawienia lasu i otaczających go zadrzewień siedlisko lisa jest niezagrożone. Lis rudy to gatunek łowny, którego liczebność w Polsce jest na stabilnym poziomie szacowanym na 1,2 mln par rozrodczych. największa aktywność lisa przypada na godziny wczesno poranne i wieczorne, przez co wpływ pracujących maszyn można uznać za ograniczony do minimum. Uwzględniając proces uzyskiwania decyzji i koncesji oraz czas ewentualnego rozpoczęcia wydobywania w okresie jesiennym wpływ na młode osobniki będzie całkowicie pomijalny. Dorosłe osobniki mogą dostosować się do nowych uwarunkowań siedliskowych lub podejmą próbę zasiedlenia nowego terenu.

- Ad. 25

Wpływ inwestycji po zaproponowanych zmianach zakresu na lokalne szlaki lisa rudego jest nieistotny. W trakcie badań nie odnotowano tropów lisa układających się w określone ciągi pozwalające na wykreślenie lokalnego szlaku migracyjnego. Tropy schodzące się przy norze nie wykazywały określonego regularnego kierunku. Penetracja terenu przez lisy była uzależniona zapewne od dostępności pożywienia. Pomimo dwóch najbardziej dogodnych terenów łownych tj. łąki i pastwiska oraz obszar zabudowy wiejskiej nie wykazano podczas badań aby lisy regularnie kierunkowały się na te łowiska. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że główne żerowiska lisa nie zostaną naruszone w wyniku działalności kopalni, ponieważ zostały wyłączone z eksploatacji. Uwzględniając powyższe, należy stwierdzić, że inwestycja pozostanie bez wpływu na lokalne szlaki przemieszczania się lisa.

- Ad. 26

Uwzględniając zakres wezwania związanych z zagadnieniami przyrodniczymi inwestor ponownie zweryfikował zakres planowanego przedsięwzięcia i zdecydował o wykluczeniu z wydobywania fragmentu złoża zlokalizowanego pod lasem i innymi zadrzewieniami w bezpośredniej bliskości lasu.

-Ad. 27

Na etapie realizacji zostanie pozostawiony 6-metrowy pas buforowy który skutecznie zabezpieczy drzewa przed ewentualnym uszkodzeniem. Z tego względu nie ma potrzeby zabezpieczenia drzew przed uszkodzeniami np. poprzez deskowanie.

- Ad. 28

Uwzględniając odstąpienie od wycinki lasu i zadrzewień oraz pozostawienia strefy buforowej nie przewiduje się prowadzenia monitoringu porealizacyjnego.

- Ad. 29

Uwzględniając zakres uzupełnień oraz fakt, że inwestor zdecydował się na pozostawienie lasu, oraz przyległych zadrzewień do lasu i terenów łąkowych, gdzie dominowały stwierdzone gatunki zwierząt wpływ inwestycji na bioróżnorodność będzie marginalny. Jak wskazywano w raporcie kopalnie kruszyw szczególnie te zawadnione będą stanowiły siedlisko dla różnych grup systematycznych zwierząt począwszy od bezkręgowców po ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki, co w znaczący sposób przyczyni się do wzrostu bioróżnorodności w stosunku do monokultur upraw polowych. Pozostawienie łąk oraz pastwisk wzdłuż cieku w tym lasu i zadrzewień przyległych do lasu zapewni zachowanie w niezmiennym stanie lokalnych tras przemieszczania się zwierząt.