

**Inwestor: Murillo sp. z o.o. 58-352 Rybnica Leśna 56**

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**„Eksploatacja złoża melafiru „Rybnica I”  
w Rybnicy Leśnej gm. Mieroszów  
pow. wałbrzyski”**

Opracowali:

Mgr Mirosław Okińczyc

Dr inż Andrzej Witt

Wrocław, marzec 2010 r

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	3
2. Powierzchnia złożeń i obiektów budowlanych .....	4
3. Dotychczasowy sposób wykorzystywania terenu, pokrycie szatą roślinną .....	5
4. Rodzaje technologii .....	7
5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia .....	7
6. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii ..	7
7. Rozwiązania chroniące środowisko .....	8
8. Przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko .....	8
9. Możliwości oddziaływania transgranicznego .....	10
10. Obszary podlegające ochronie znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia .....	11
11. Warianty na mapie ewidencyjnej .....	13

# 1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie o którym mowa zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 maja 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U nr 257 poz. 2573 z późn. zm) należy zakwalifikować jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane: § 3.1. pkt. 40 lit. a – wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową w zakresie niewymienionym w § 2 ust. 1 pkt. 26 lit a (powierzchnia obszaru górniczego < 25 ha).

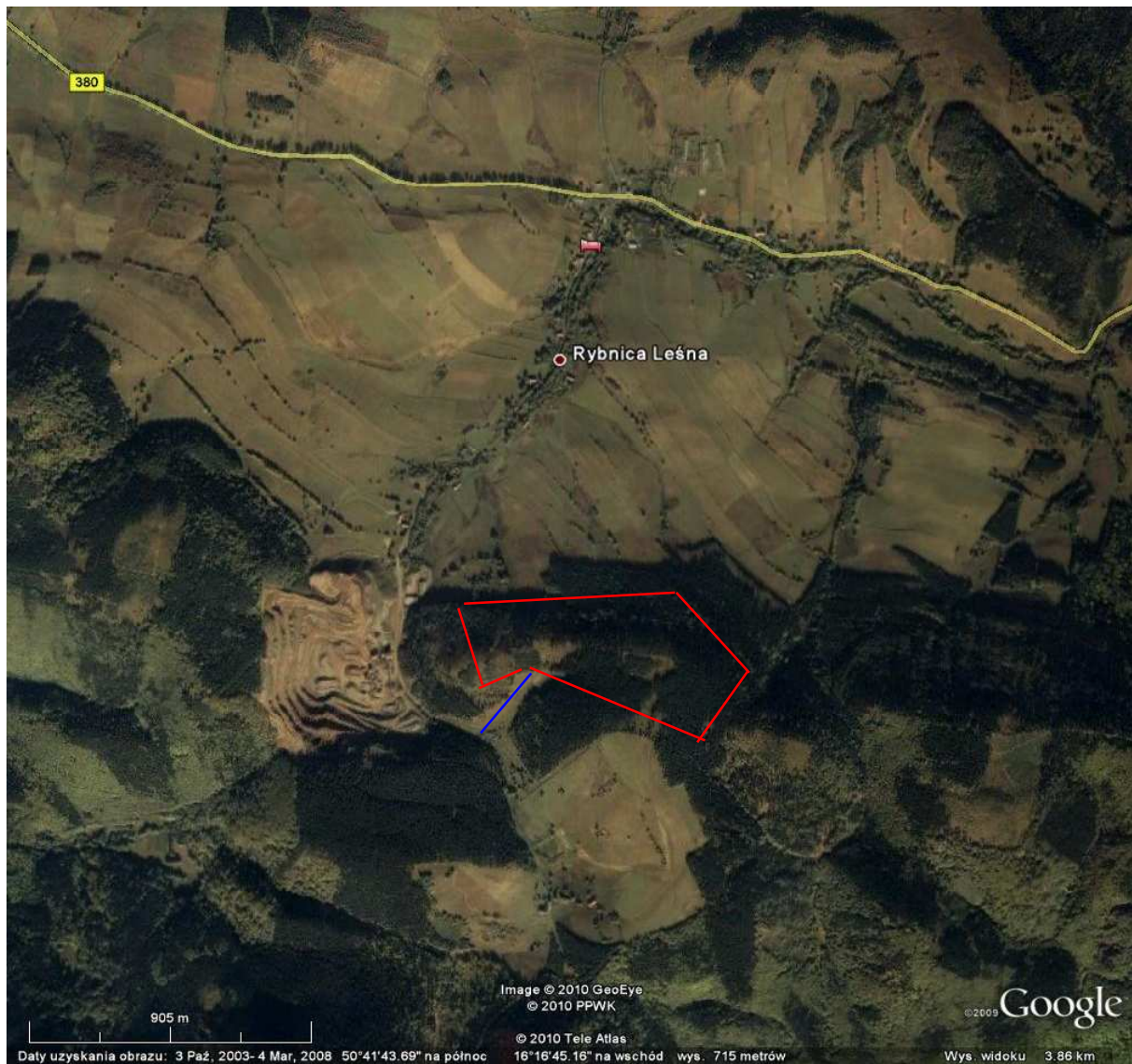
Ze względu na fakt, że planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000, zgodnie z Art. 59 ust. 2 pkt. 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 poz. 1227), jako mogące znacząco oddziaływać na ten obszar, wymaga przeprowadzenie oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

Eksploatacja złoża melafiru „Rybnica I” prowadzona będzie odkrywkowo z użyciem materiałów wybuchowych. Zakłada się wydobyć roczne na poziomie 575 tys Mg kruszyw łamanych. Oblicza się, że zasoby złoża możliwe do wydobywania wynoszą ok. 38 mln Mg.

Administracyjnie obszar złoża „Rybnica I” położony jest we wschodniej części gminy Mieroszów, w pobliżu granicy z gminą Głuszyca (powiat wałbrzyski, woj. dolnośląskie). Odległości drogowe do najbliższych miast wynoszą: do Mieroszowa – 8 km, do centrum Wałbrzycha – 10 km.

Złoże melafiru „Rybnica I” położone jest w północnej części pasma Gór Suchych, na wysokości od 760 do 866 m n.p.m., obejmując szczytowe partie grzbietu o nazwie Klin – jego zachodni wierzchołek (839 m n.p.m.) oraz wierzchołek środkowy (866 m) z odchodzącym od niego ku południowi wypłaszczeniem.

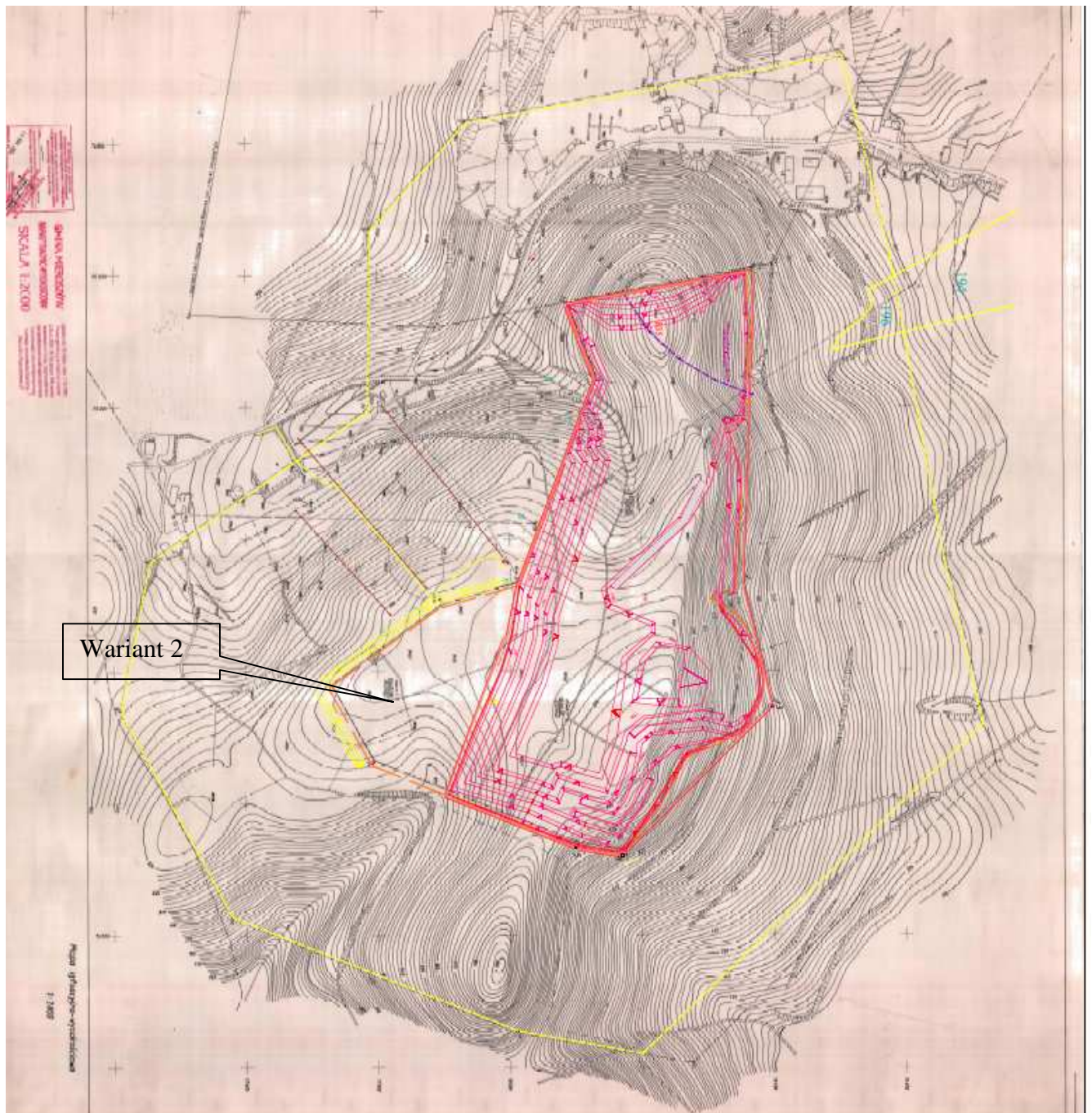
Eksploatacja prowadzona będzie na powierzchni 24,6 ha. Praca odbywać się będzie na 2 zmiany, przy całkowitym zatrudnieniu 35 osób.



Ryc. 1 Lokalizacja obszaru górniczego „Rybnica I” - kolor czerwony, droga transportowa – kolor niebieski.

## 2. Powierzchnia złoża i obiektów budowlanych

Powierzchnia projektowanego Obszaru Górniczego wynosi 24,6 ha, zaś Terenu Górniczego 119,1 ha. Nie przewiduje się obiektów budowlanych trwale związanych z podłożem. Pomieszczenia zaplecza urządzone będą w mobilnych kontenerach.



Ryc. 2 Planowana eksploatacja (kolor czerwony)

### 3. Dotychczasowy sposób wykorzystywania terenu, pokrycie szatą roślinną

Zarówno obszar złoża jak i grzbiet Klina w zdecydowanej większości jest porośnięty lasem. Północne stoki grzbietu są bardzo strome (do 30% nachylenia) i otwarte ku wsi Rybnica Leśna. Stoki zachodnie opadają stromo ku wąskiej dolinie Rybnej; na jej przeciwległym zboczu usytuowany jest wielopoziomowy kamieniołom melafiru z zakładem przerobczym i składowiskiem odpadów (w gestii KSS Bartnica Sp. z o.o.).

Ku wschodowi grzbiet Klina łączy się z Turzyną i masywem Jeleńca. Południowe i południowo-zachodnie partie Klina w granicach złoża „Rybница I” są stosunkowo łagodne i obejmują, oprócz lasu, górną część terenów łąkowych ponad schroniskiem turystycznym PTTK „Andrzejówka”.



Fot. 1: Środkowa i zachodnia część złoża w partii szczytowej grzbietu Klina, na drugim planie wierzchołek zachodni (839 m n.p.m.), w prawo strome stoki północne



Fot. 2: Północno-wschodnia, zalesiona część złoża widoczna ze wschodniego wierzchołka grzbietu Klina.

## 4. Rodzaje technologii

Na etapie udostępniania złoża przewiduje się:

- wycięcie drzew,
- usunięcie gleby i nagromadzenie jej na przyzmach zlokalizowanych wzdłuż południowo wschodniej granicy wyrobiska,
- usunięcie nadkładu i nagromadzenie go na przyzmach wzdłuż południowo wschodniej granicy wyrobiska.

Zdejmowanie nadkładu odbywać się będzie przy użyciu spycharek. Zebrane masy będą przemieszczane na zwałowiska, zlokalizowane poza obszarem górniczym, o wysokości max 8.0 m i kącie nachylenia zboczy 35°. Kubatura nadkładu przewidzianego do zebrania wynosi ok. 280 tys m<sup>3</sup>.

Przy eksploatacji złoża używać się będzie następującego sprzętu: spycharki, wiertnicy, ładowarki, koparki, samochodów technologicznych (wozideł), młota hydraulicznego.

- urabianie złoża:
  - wykonanie wiertnicami otworów strzałowych
  - załadowanie otworów materiałem wybuchowym i odstrzał urobku,
  - rozdrabnianie nadgabarytów,
- załadunek urobku, transport.

Złoże będzie eksploatowane systemem ścianowym, stokowo. Wykonane wiertnicą otwory strzałowe zostaną załadowane materiałem wybuchowym. Po dostrzeleniu urobku materiał ładowany będzie koparkami (ładowarkami) na samochody samowyładowcze (wozidła) i transportowany poza obszar wyrobiska. Docelowo przewiduje się utworzenie sześciu pięter eksploatacyjnych o wysokości nie przekraczającej od 15 do 20 m.

Transport urobku odbywać się będzie istniejącą drogą lokalną o nawierzchni bitumicznej poprzez miejscowość Rybnica Leśna i dalej drogą nr 35 przez Glinnik Stary w kierunku Wałbrzycha. Załadunek na wagony kolejowe odbywać się będzie na stacji Wałbrzych Główny, na torach nr 108 i 116 położonych po południowej stronie stacji, w rej. ul. Żelaznej. Tory te zostaną specjalnie przygotowane do tego celu.

## 5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Rozpatrywanym wariantem (wariant 2) na etapie koncepcyjnym było wykorzystanie do eksploatacji całego udokumentowanego złoża o powierzchni 31,51 ha. W tym przypadku eksploatacja objęłaby dodatkowo fragment łąk na południowym zboczu Góry Klin, od strony schroniska „Andrzejówka” (patrz ryc. 2)

## 6. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

- Maksymalne dobowe zużycie wody na cele higieniczne: 1500 l/dobę
- Przewidywane zużycie paliwa (ON) ok. 500 Mg/rok
- Moc elektryczna doprowadzona do zakładu – 700 kW.

## 7. Rozwiązania chroniące środowisko

### Etap realizacji inwestycji

- Wycinka drzew prowadzona będzie w okresie pozałęgowym ptaków.
- Po zinwentaryzowaniu zostaną przeniesione w uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody miejsca rośliny chronione.
- Ograniczona będzie praca hałaśliwego sprzętu w godzinach popołudniowych.

### Etap funkcjonowania

- W miarę postępu robót górniczych, ze zdejmowanych warstw nadkładu uformowany zostanie ochronny wał ziemny osłaniający wyrobisko od strony południowej. Wał ten zostanie obsadzony krzewami i z czasem zadrzewiony, tak aby ekranizować oddziaływanie zakładu górniczego na sportowo-rekreacyjne tereny górnej części Hali pod Klinem.
- Pozostała część utworów nadkładu i rumosz melafirowy nieprzydatny do produkcji zostanie wykorzystany do budowy terenu pod zaplecze kopalni, co wyeliminuje konieczność składowania (i wywożenia) odpadów górniczych. W dalszych fazach rozbudowy odkrywki zdejmowany nadkład i potencjalne odpady zostaną zezwałowane w wyrobisku.
- Wgłębny sposób eksploatacji zminimalizuje oddziaływanie zapylenia i hałasu. Emisja pyłów powinna zostać znacznie ograniczona poprzez przeniesienie układów wydobywczo-przeróbczych do wyrobiska, hermetyzację urządzeń przeróbczych, stosowanie układów odpylających, zraszanie wewnętrznych dróg transportowych i tymczasowych składowisk gotowego produktu.
- Urządzenia ciągu wydobywczo-przeróbczego będą wyposażone w osłony akustyczne.
- Wody opadowe z wyrobiska przed odprowadzeniem do środowiska będą podczyszczane w osadniku
- Dbłość o jakość nawierzchni dróg transportowych.
- Ograniczenie transportu wywożonego urobku w godzinach popołudniowych.
- Załadunek urobku na wagony kolejowe po południowej stronie torowisk stacji Wałbrzych Główny (od ul. Żelaznej), co pozwoli ominąć część zabudowy mieszkaniowej w Wałbrzychu.

## 8. Przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

### Ścieki sanitarne

Ścieki sanitarne z kontenera socjalnego w ilości do 1,5 m<sup>3</sup>/dobę odprowadzone zostaną do zbiornika bezodpływowego o pojemności V = 20,0 m<sup>3</sup>. Ścieki wywożone będą na oczyszczalnię ścieków.

### Powietrze atmosferyczne

#### 1. Zapylenie

Zanieczyszczenie atmosfery występować będzie w wyniku procesów technologicznych realizowanych bezpośrednio w wyrobisku. Sposób i warunki powstawania zanieczyszczeń wskazują, że jest to głównie emisja niezorganizowana.



Pierwszym źródłem emisji niezorganizowanej, ściśle zależnej od aktualnych warunków meteorologicznych, będzie emisja pyłów na obrzeżach wyrobiska z pozbawionej szaty roślinnej powierzchni. Pylenie nie będzie występować podczas opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich. O zasięgu emisji decydować będzie kierunek i prędkość wiatrów.

Istotnym elementem powodującym emisję pyłów mineralnych będą również zwałowiska zewnętrzne nadkładu.

Drugą grupę emisji niezorganizowanej warunkują czynniki techniczne tj. roboty wiertnicze i strzałowe, załadunek urobku oraz transport samochodami po drogach technologicznych. Prowadzenie robót strzałowych będzie powodowało powstawanie zapylenia w krótkim okresie czasowym. Ze względu na to, że strzelania długimi otworami odbywać się będą w znacznych odstępach czasowych, zagrożenie zapyleniem z tego źródła będzie minimalne.

Zapylenie powstające w wyniku załadunku jest niewielkie, ponieważ odstrzelony urobek posiada znikomą ilość frakcji drobnych mogących być źródłem zapylenia. Ze względu na to, że załadunek odbywać się będzie w wyrobisku oddzielnym od terenów bocznymi ociosami wyrobiska, zapylenie stanowić będzie jedynie wewnętrzny problem kopalni.

W Kopalni występować będzie również tzw. emisja wtórna spowodowana wzniesaniem mas pyłów osiadłych na drogach technologicznych przez przejeżdżające samochody. Wielkość tej emisji zależy od natężenia ruchu pojazdów, stanu nawierzchni dróg oraz warunków atmosferycznych.

Pracownicy zatrudnieni w tym rejonie tj. operator koparki, ładowarki, wiertnicy oraz kierowca samochodu technologicznego będą znajdowali się w kabinach swoich urządzeń i w praktyce zostaną odizolowani są od zapyłonego otoczenia

Prognozowane zanieczyszczenia pyłowe poza wyrobiskiem:

- Stężenie maksymalne  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  9,0
- Stężenie średnioroczne  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  0,34

## 2. Spaliny

Poruszające się maszyny i pojazdy napędzane silnikami spalinowymi emitują do atmosfery liczne substancje szkodliwe. Zanieczyszczenia podstawowe (reprezentatywne), związane z pracą silników spalinowych to w pierwszym rzędzie tlenek węgla oraz **tlenki azotu** (tlenek NO i ditlenek NO<sub>2</sub>, objęte wspólnym oznaczeniem NO<sub>x</sub>), a także węglowodory, będące efektem niepełnego spalania paliwa, w tym na szczególną uwagę zasługuje **benzen**, dla którego, ze względu na jego działanie na ludzi, obowiązują stosunkowo niskie wartości stężeń dopuszczalnych w powietrzu. W przypadku silników z zapłonem samoczynnym znaczenia nabierają też pył i sadza. Emisja jednostkowa spalin z odcinka 100 m drogi wynosi:

CO [g/100 m]	benzen [g/100 m]	NO <sub>x</sub> [g/100 m]	pył [g/100 m]
5,92	0,0265	0,863	0,004014

Biorąc pod uwagę ilość pojazdów, oraz ich przebytą drogę na terenie Zakładu, można przyjąć, że emisja dobową (poniedziałek – piątek) w przybliżeniu wyniesie:

CO [g]	benzen [g]	NO <sub>x</sub> [g]	pył [g]
1200,0	5,5	175,0	0,85

## Hałas

Uciążliwość hałasowa związana jest z procesem eksploatacji złoża, oraz z transportem urobku drogami w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Należy zaznaczyć, że uciążliwość hałasowa jest normowana jedynie w stosunku do obszarów chronionych ze względu na hałas takich jak np. zabudowa mieszkaniowa, czy tereny rekreacyjne. Samo złożo zlokalizowane jest w pewnym oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej, ale znajduje się w pobliżu terenów rekreacyjnych w rej. schroniska Andrzejówka. Na tych obszarach zostaną zachowane obowiązujące normy, jeżeli zajdzie taka potrzeba zostaną zaprojektowane techniczne rozwiązania ochronne. Oddziaływania hałasowe transportu samochodami ciężarowymi będzie miało charakter skumulowany z oddziaływaniem transportu z istniejącego kamieniołomu Rybnica Leśna i innych użytkowników dróg.

Przeznaczenie terenu	Pora dzienna	Pora nocna
	L <sub>AeqD</sub> [dB]	L <sub>AeqN</sub> [dB]
<b>Zakład Górniczy</b>		
Tereny zabudowy jednorodzinnej, lub związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej, tereny mieszkaniowo – usługowe i rekreacyjno-wypoczynkowe	55	45
<b>Ruch drogowy</b>		
Tereny zabudowy jednorodzinnej, lub związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży	55	50
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy zagrodowej, tereny mieszkaniowo – usługowe i rekreacyjno-wypoczynkowe	60	50

## Odpady

Nie przewiduje się obciążania środowiska skalnymi odpadami z procesów technologicznych, albowiem zostaną zużyte na miejscu, np. do wyrównania powierzchni terenu zaplecza. Odpady powstające z eksploatacji maszyn i urządzeń będą bezpośrednio odbierane przez firmę serwisującą. Odpady typu komunalnego (ok. 30 Mg/rok) będą gromadzone w kontenerze i sukcesywnie wywożone na mocy umowy z firmą komunalną.

## **9. Możliwości oddziaływania transgranicznego**

Prognozowane oddziaływania eksploatacji melafiru na omawianym złożu nie przekraczają granicy państwowej z Republiką Czeską. W obrębie terenu górniczego mieszczą się granice fali podmuchu, strefy rozrzutu odłamków skalnych, drgań sejsmicznych podłoża, a także zasięgów ponadnormatywnego zapylenia i hałasu związanego z eksploatacją i przeróbką kopaliny.

Należy ponadto dodać, że zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r, której Polska jest sygnatariuszem, eksploatacja surowców skalnych nie jest wymieniona w zał. I Konwencji jako działalność, która wymaga przeprowadzania postępowania o oddziaływaniach transgranicznych.

## 10. Obszary podlegające ochronie znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

### 1. Obszar Natura 2000 „Góry Kamienne”



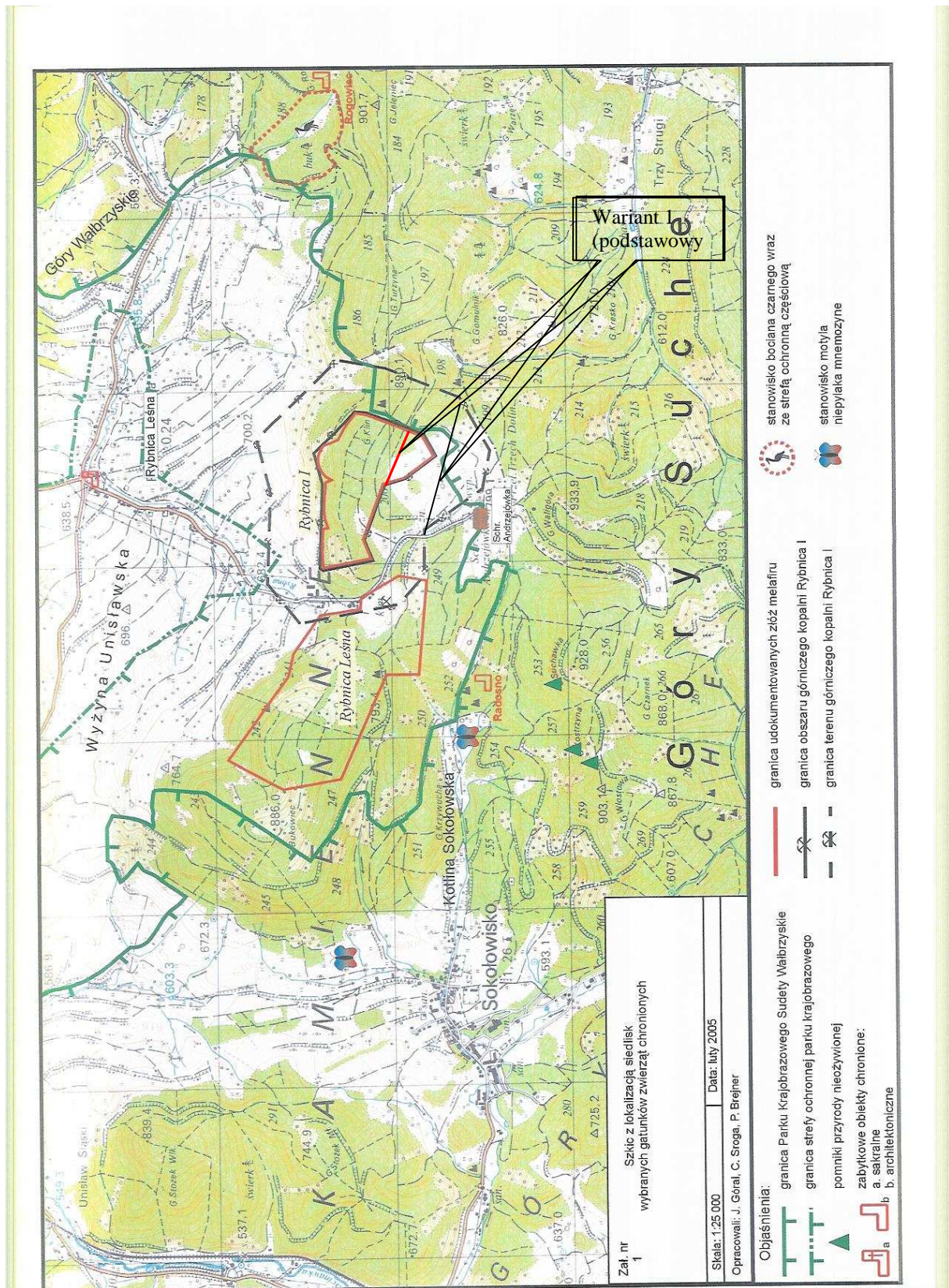
Ryc. 3 Położenie Złoża „Rybnica 1” w obrębie obszaru Natura 2000

Obszar ten posiada powierzchnię 27 496,7 ha. Według Standardowego Formularza Danych jego wartość przyrodnicza polega na tym, że około 50% tego obszaru pokrywają siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej Rady 92/43/EWG (17 typów). Główne siedliska naturalne to lasy Tilio-Aceron (9180), oraz mezo- i eutroficzne buczyny. Wśród półnaturalnych siedlisk na wyróżnienie zasługują ekstensywnie użytkowane podgórskie łąki, łąki trzęślicowe oraz murawy bliźniaczkowe z kostrzewą. Obszar jest także ważny dla gatunków zwierząt z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, głównie nietoperzy.

Eksploatacja kamieniołomów może w określonym zakresie wpływać negatywnie na ten obszar

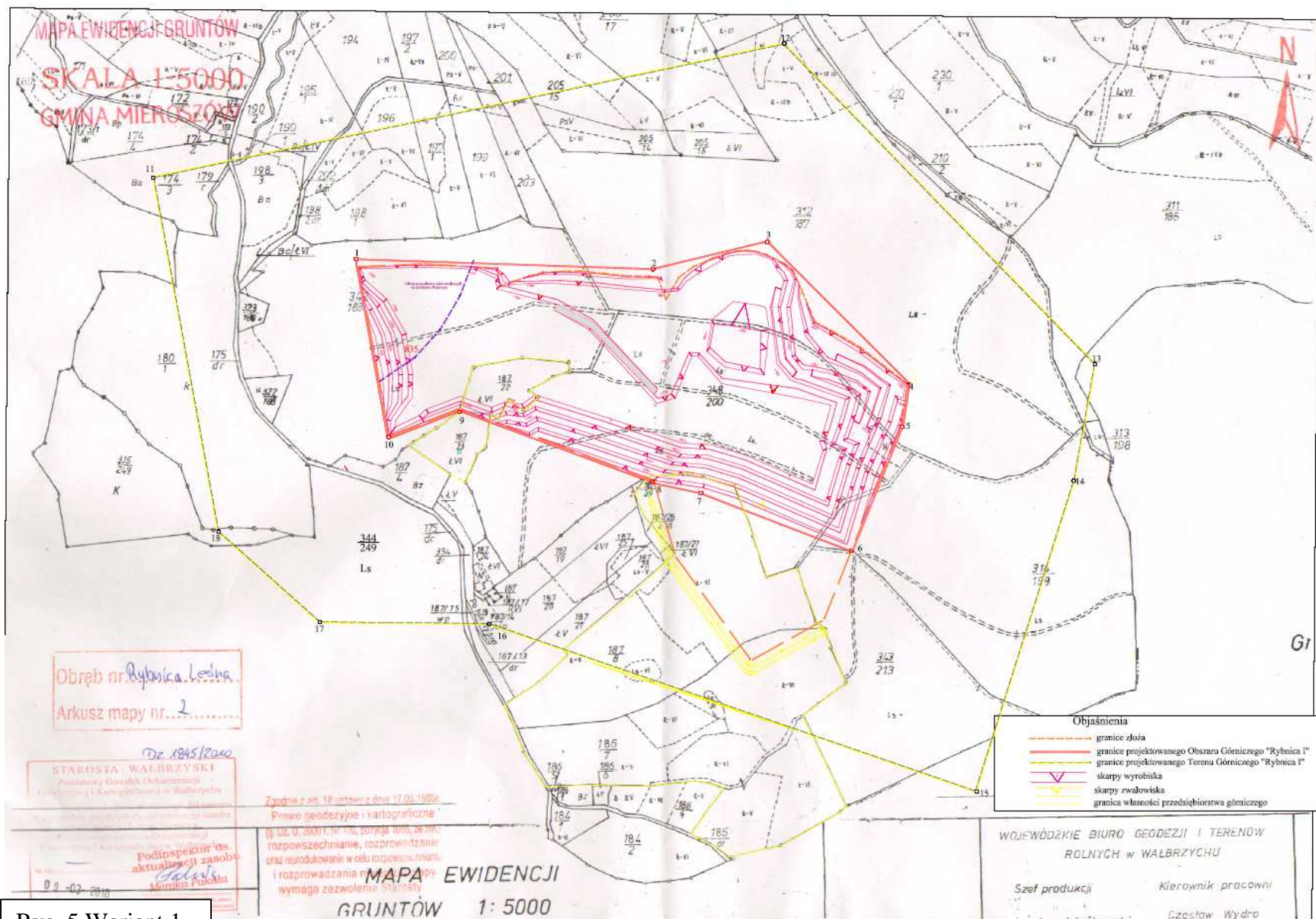
## 2. Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich

Powierzchnia Parku wynosi 6 493 ha, zaś otuliny 2 894 ha. Złoże „Rybnica I” znajduje się w otulinie tego Parku, granicząc z nim w swej południowo-wschodniej części Park obejmuje środkową, najwyższą część Gór Kamiennych – Pasma Lesistej, zachodnią część Gór Suchych z Waligórą (936 m npm) oraz wschodni fragment Gór Wałbrzyskich. Wśród osobliwości przyrody nieożywionej wyróżnia się: gład narzutowy w Rusinowej, kamieniołomy riolitu na stoku góry Barbarka i w Jedlinie Zdroju, „Szczeline Wiatrowe” – w tufach riolitycznych na wierzchołku góry Lesista Wielka, Małpia Skała na stoku Kostrzyny i Czerowne Skały na stoku Suchawy.

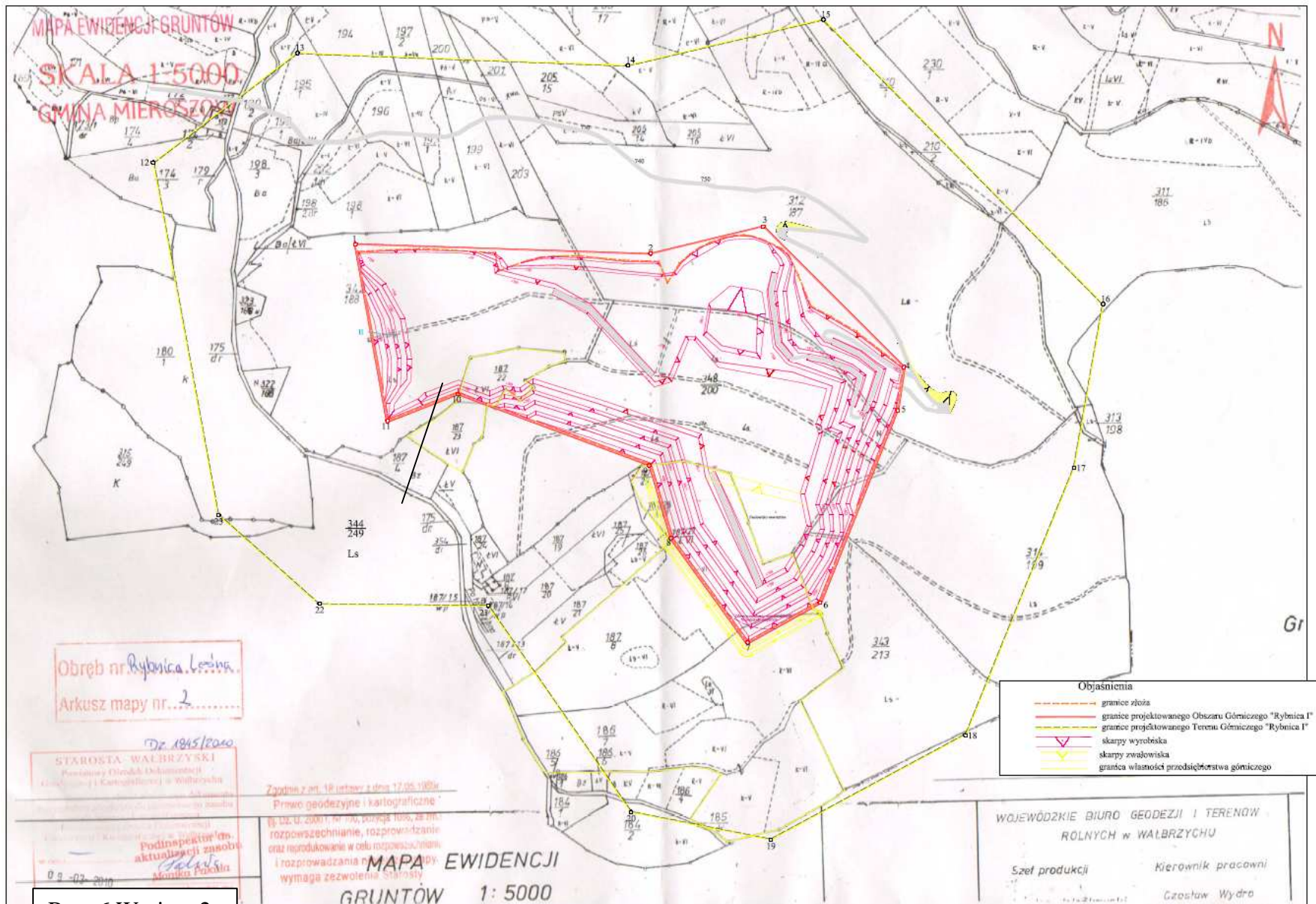


Ryc. 4 Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich

## 11. Warianty na mapie ewidencyjnej



Ryc. 5 Wariant 1 (podstawowy)



Ryc. 6 Wariant 2  
 (alternatywny)