

Karta informacyjna przedsięwzięcia

sporządzona zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami).

do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia

Zgodnie z § 3 pkt. 40 lit. a i b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), projektowane przedsięwzięcie będzie polegało na:

- wydobywaniu kopaliny ze złoża **Makowlany** metodą odkrywkową:
 - z projektowanego obszaru górniczego **Makowlany** o powierzchni większej niż **2 ha**,
 - w odległości mniejszej niż 100 m od gruntów leśnych.
 - przy wydobyciu większym niż **20 tys. ton m³** rocznie.

1. Rodzaj, skala (np. zdolność produkcyjna) i usytuowanie przedsięwzięcia:

Powierzchnia objęta eksploatacją wynosi **90.664 m²** tj. **9,1 ha** - powierzchnia złoża **Makowlany**. Złoże obejmuje działki nr **61/5** i **61/7** obręb ewidencyjny **Makowlany Kolonia** gm. **Sidra**. W obrębie terenu projektowanej eksploatacji nie przewiduje się wznoszenia jakichkolwiek obiektów budowlanych. Będą prowadzone wyłącznie roboty wydobywcze.

Powierzchnia projektowanego obszaru górniczego **Makowlany** gm. **Sidra** wynosi ok. **90.664 m²** tj. **9,1 ha** i obejmuje działki nr **61/5** i **61/7** obręb ewidencyjny **Makowlany Kolonia** gm. **Sidra**.

Powierzchnia projektowanego terenu górniczego **Makowlany** gm. **Sidra** wynosi ok. **90.664 m²** tj. **9,1 ha** i obejmuje działki nr **61/5** i **61/7** obręb ewidencyjny **Makowlany Kolonia** gm. **Sidra**. Przewidywane roczne wydobycie kopaliny będzie większe niż **20 tys. m³** rocznie.

2. Dane dotyczące działek (nr, obręb, ark., powierzchnia w m², właściciel: imię nazwisko, adres):

Działki nr **61/5** i **61/7** obręb ewidencyjny **Makowlany Kolonia** gm. **Sidra** – wg załącznika,

3. Obsługa komunikacyjna:

- ♦ *lokalizacja wjazdu i wyjazdu*: Maszyny górnicze, pojazdy transportowe, pojazdy techniczne i inne pojazdy na teren wyrobiska górniczego będą wjeżdżać z drogi gminnej - dz. nr **52** lub z drogi gminnej dz. nr **60**. Wydobytą kopalina ze złoża **Makowlany**, w stanie rodzimym (bez przeróbki) lub po uprzednim przesianiu będzie transportowana samochodami. Mobilny zakład przeróbczy i składowiska frakcji gotowych będą zlokalizowane w projektowanych granicach **Zakładu Górniczego Makowlany** – tj. w obrębie działek nr **61/5** i **61/7** obręb ewidencyjny **Makowlany Kolonia**,
- ♦ *ilość miejsc parkingowo-postojowych na terenie objętym inwestycją*: **nie występuje**,

4. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną:

W obrębie terenu projektowanej eksploatacji – złoże **Makowlany** nie ma urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu, innych obiektów oraz cieków i zbiorników wodnych. Przez złoże przebie-

ga linia energetyczna średniego napięcia, dla której wyznaczy się odpowiedni pas ochronny. Przez teren złoża **Makowlany** nie przepływają żadne cieki powierzchniowe. W granicach złoża nie ma jakichkolwiek zbiorników wodnych. Powierzchnia, która będzie objęta eksploatacją wynosi **90.664 m² tj. 9,1 ha**. Najbliższe obce zabudowania mieszkalne są położone w odległości ok. **50 m** na północny zachód od terenu robót w msc. **Makowlany**. Działki nr **61/5** i **61/7** obecnie są użytkowane rolniczo – grunty orne. Są to grunty **IV - VI** klasy bonitacyjnej. W obrębie granic wyżej wymienionych działek występują również grunty o charakterze pastwisk. W obrębie obszaru projektowanej eksploatacji nie zaobserwowano jakichkolwiek siedlisk dużych gatunków zwierząt i ptaków. Maksymalna powierzchnia, która będzie objęta eksploatacją wynosi 90.664 m² tj. 9,1 ha i obejmuje złożę **Makowlany**. Rzeczywista, powierzchnia która będzie objęta eksploatacją może być nieco mniejsza, ponieważ dla linii energetycznej średniego napięcia zostaną ustanowione pasy ochronne, zgodnie z obowiązującą Polską Normą PN-G-02100:2013 - **Pas zagrożenia i pas ochronny wyrobisk odkrywkowych. Użytkowanie i szerokość**.

5. Rodzaj technologii (w odniesieniu do istniejącej i planowanej działalności – ogólna charakterystyka istniejącego i planowanego przedsięwzięcia):

Mięszkość złoża wynosi średnio ok. **5,0 m**. Eksploatacja piasku ze żwirem będzie prowadzona metodą odkrywkową, systemem ścianowym, *jednym* lub kilkoma *piętarami*. Złożę będzie eksploatowana za pomocą ładowarek – piętro suche i za pomocą koparek - piętro częściowo zawodnione. Wydobyta kopalina będzie ewentualnie transportowana do mobilnego węzła przeróbczego, który będzie znajdował się na terenie **Zakładu Górniczego Makowlany** lub bezpośrednio ładowana za pomocą ładowarek kołowych na pojazdy odbierające kopalinę (bez przeróbki). Mobilny węzeł przeróbczy, składowiska frakcji gotowych, plac postojowy dla pojazdów odbierających frakcje przesiane będą zlokalizowane w granicach **Zakładu Górniczego Makowlany** tj. na działkach nr **61/5** i **61/7** obręb ewidencyjny **Makowlany Kolonia**. Eksploatacja kopaliny ze złoża **Makowlany** będzie prowadzona w układzie jedno- lub wielozmianowym w zależności od zaistniałej koniunktury.

W chwili obecnej nie przewiduje się budowy na terenie złoża jakichkolwiek obiektów (w tym budowlanych) z wyjątkiem obiektów niezbędnych do obsługi i działalności **Zakładu Górniczego Makowlany**. Zakłada się że kopalina będzie zużywana do produkcji frakcji sortowanych i łamanych (kruszonych) stosowanych w drogownictwie lub budownictwie lub sprzedawana w stanie naturalnym (bez przeróbki). Wstępna przeróbka wydobytej kopaliny w zależności od zapotrzebowania będzie prowadzona w technologii na sucho lub na mokro w mobilnym węźle przeróbczym na terenie **Zakładu Górniczego Makowlany**. Wówczas urządzenia (mobilne lub semimobilne) węzła wstępnej przeróbki zostaną zlokalizowane na terenie złoża. Wydobyta kopalina ze złoża lub wstępnie przerobione frakcje, z węzła przeróbczego na terenie **ZG Makowlany**, będą transportowane transportem kołowym.

W obrębie obszaru objętego eksploatacją nie występują jakiegokolwiek obiekty, dla których należałoby ustanowić filary ochronne.

Nadkład ze złoża **Makowlany** będzie sukcesywnie zdejmowany tj. w miarę postępu prac wydobywczych. Nadkład usuwany znad złoża **Makowlany** w celu umożliwienia wydobywania kopaliny użytecznej, będzie składowany na zwałowiskach wewnętrznych - w granicach obszaru górniczego tj. na działkach nr **61/5** i **61/7** obręb ewidencyjny **Makowlany Kolonia**. Nadkład zostanie wykorzystany do rekultywacji wyrobisk. Do nadkładu stanowiącego masy ziemne i skalne usuwane znad złoża w celu umożliwienia wydobywania kopaliny użytecznej, zwałowanego w granicach obszaru górniczego **Makowlany** nie stosuje się przepisów *ustawy o odpadach wydobywczych*, ani też *ustawy o odpadach*.

6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia:

Analiza **wariantów** lokalizacyjnych.

Brak możliwości wariantów lokalizacji przedsięwzięcia jest spowodowany tym, że lokalizacja złóż kopalin wynika z budowy geologicznej terenu. Lokalizacja zakładu górniczego jest ściśle związana z występowaniem złóż kopalin.

Analiza **wariantów** technologicznych.

I Wariant – eksploatacją zostanie objęte całe złożo. Eksploatacja będzie prowadzona *jednym* lub kilkoma *piętami*. Złożo będzie eksploatowane do spągu. Eksploatacja złoża **Makowlany** zostanie rozpoczęta wkopem udostępniającym od strony działki **61/5** lub od strony działki nr **61/7**. Wjazd na teren wyrobiska będzie odbywał się z drogi gminnej (dz. nr **52** lub dz. nr **60**). Eksploatacja złoża będzie prowadzona w kierunku wschodnim i północno-wschodnim. Wydobyta kopalina będzie bezpośrednio ładowana za pomocą ładowarek kołowych na pojazdy odbierające kopalinę (bez przeróbki).

II Wariant – wariant polega na niepodejmowaniu eksploatacji złoża,

7. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii:

w tym: szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- ♦ elektryczną: nie wystąpi zapotrzebowanie,
- ♦ ciepłą: nie wystąpi zapotrzebowanie,
- ♦ gazową: nie wystąpi zapotrzebowanie,
- ♦ woda wykorzystywana dla potrzeb zaplecza socjalno – bytowego i technicznego znajduje się na terenie **Zakładu Górniczego Makowlany** - zapotrzebowanie wynosi ok. **0,5 – 1,5 m³/dobę**,

8. Rozwiązania chroniące środowisko:

Eksploatacja będzie prowadzona zgodnie z wymogami ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* oraz ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych

Zakłada się, że w okresie letnim na terenie **Zakładu Górniczego Makowlany** zostanie zamontowany (w miarę potrzeby) jeden nieduży, przenośny kontener (o przeznaczeniu socjalno – bytowym i biurowym) i przenośny sanitariat. Ścieki socjalno – bytowe z przenośnego sanitariatu będą gromadzone w szczelnym zbiorniku i wywożone do *Oczyszczalni w Sidrze*. Natomiast w przypadku urządzenia zaplecza (poza złożem) ścieki socjalno – bytowe będą gromadzone w szczelnym zbiorniku i wywożone do *Oczyszczalni w Sidrze*.

W trakcie eksploatacji złoża i ewentualnej przeróbki kopaliny nie wystąpią ścieki technologiczne. Woda do płukania frakcji żwirowych będzie pobierana z własnego wyrobiska górniczego i będzie używana w obiegu zamkniętym. Wody opadowe i roztopowe będą bezpośrednio wnikać w głąb wyrobiska - podłoże piaszczysto żwirowe lub spływać do wyrobiska wypełnionego częściową wodą. Wody te nie będą ujmowane w jakiegokolwiek system kanalizacji deszczowej.

Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych w czasie prowadzenia eksploatacji złoża sprowadza się głównie do ochrony środowiska gruntowego przed skażeniami głównie substancjami ropopochodnymi z maszyn wydobywczych, urządzeń przeróbczych, samochodów transportowych etc. Nie przewiduje się urządzenia placu postojowego dla pojazdów odbierających kopalinę lub frakcje sortowane. Skażenie gruntów (głównie dno wyrobiska) innymi substancjami chemicznymi jest bardzo minimalne, ponieważ maszyny wydobywcze, urządzenia przeróbcze i samochody transportowe używają bardzo niewielkich ilości tych substancji (np. płyny hamulcowe,

elektrolit w akumulatorach etc.).

Tankowanie paliwa do maszyn i urządzeń pracujących w **Zakładzie Górniczym Makowlany** (na terenie złoża) będzie odbywało się z stałego punktu tankowania (posiadającego atest - własność przedsiębiorcy) lub ewentualnie z mobilnego punktu tankowania (samochód ze stacją tankowania paliwa - własność stacji paliw lub dystrybutora paliw płynnych). W celu wyeliminowania zanieczyszczenia środowiska wodno - gruntowego substancjami ropopochodnymi w czasie tankowania maszyn i urządzeń pracujących w trakcie eksploatacji złoża (ładowarki, koparki) zostanie wyznaczony niewielki plac, który zostanie zabezpieczony np. folią chroniącą środowisko wodno-gruntowe przed skażeniami substancjami ropopochodnymi. Samochody transportowe będą tankowane poza **Zakładem Górniczym Makowlany** tj. na ogólnodostępnych stacjach paliw płynnych. Na terenie zakładu górniczego (na terenie złoża) nie przewiduje się jakiegokolwiek serwisowania maszyn i urządzeń pracujących w zakładzie za wyjątkiem bardzo drobnych napraw np. przykręcenie śrub, osłon etc. Naprawy i serwisowanie maszyn i urządzeń będzie odbywało się specjalistycznych zakładach lub warsztatach tj. poza terenem **Zakładu Górniczego Makowlany**. Złoże **Makowlany** znajduje się w odległości ok. **200 m** od najbliższego ujęcia wody podziemnej w miejscowości Makowlany. Nawiercony strop poziomu wodonośnego ujęcia znajduje się na głębokości ok. 66 m p.p.t. Projektowana głębokość otworów badawczych nie przekroczy głębokości **26,0 m**. Eksploatacja kopaliny ze złoża **Makowlany** nie stanowi zagrożenia dla jakości wód podziemnej w miejscowości Makowlany, ponieważ wody podziemne ujmowane na ujęciu nie mają kontaktu hydraulicznego z utworami budującymi złoże i rozdzielone są glinami o miąższości ok. 40 – 50 m. Eksploatacja kopaliny ze złoża **Makowlany** nie stanowi także zagrożenia dla jakości wód podziemnych ujmowanych na ujęciu wody podziemnej w msc. **Sidra** (ujęcie komunalne), ponieważ obszar projektowanej eksploatacji jest położony poza terenem ochrony pośredniej tego ujęcia. Złoże **Makowlany** oddalone jest od ujęcia w msc. **Sidra** o ok. **3,5 km** na południowy zachód. Wody podziemne ujmowane na ujęciu w msc. **Sidra** nie mają kontaktu hydraulicznego z utworami piaszczysto - żwirowymi budującymi złoże **Makowlany**. Złoże jest częściowo zawodnione. Prowadzenie robót wydobywczych w obrębie suchej warstwy piaszczysto – żwirowej budującej złoże nie będzie miało jakiegokolwiek wpływu na jakość wód podziemnych ujmowanych z wyżej wymienionych ujęć. Eksploatacja kopaliny ze tego złoża nie spowoduje jakichkolwiek zmian wydajności eksploatacyjnej tych ujęć. Projektowana eksploatacja kopaliny ze złoża **Makowlany** nie stanowi zagrożenia dla rzeki *Sidry*.

Ochrona powietrza

Za wyjątkiem spalin z maszyn i urządzeń (1 - 2 ładowarki, koparka, samochody odbiorcze i techniczne - bardzo sporadycznie) nie przewiduje się emisji jakichkolwiek innych substancji do atmosfery. Nie przewiduje się powstawania pyłu i kurzu, ponieważ przerabiana kopalina jest wilgotna. Drogi dojazdowe do **Zakładu Górniczego Makowlany** z drogi gminnej (dz. nr **52** lub dz. nr **60**) zostaną utwardzone.

Ochrona przed odpadami

W trakcie eksploatacji złoża **Makowlany** nie będą wytwarzane jakiejkolwiek odpady, a nadkład ze złoża oraz minimalne ilości skał płonnych i części mineralnych zostaną wykorzystane do rekultywacji wyrobisk. Odpady socjalno – bytowe będą gromadzone w pojemniku i wywożone do bazy **Przedsiębiorcy**, a następnie *będą odbierane przez firmę wytypowaną przez Urząd Gminy Sidra*. Odpady techniczne (bardzo niewielkie ilości - *zużyte oleje, złom, opony* etc.) będą odbierane przez producentów lub przez specjalistyczne zakłady zajmujące się zawodowo zbiórką i transportem odpadów niebezpiecznych do miejsca utylizacji) tj. będą zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach.

Ochrona przed hałasem

Źródłem hałasu będą maszyny i urządzenia pracujące w trakcie eksploatacji kopaliny ze złoża **Makowlany** tj. ładowarki, koparki i węzeł przeróbczy oraz samochody ciężarowe odbierające kopalinę lub frakcje przesiane. Poziom eksploatacyjny zostanie założony w spągu (dnie) wyrobiska eksploatacyjnego I piętra. W związku z tym emitowany hałas przez sprzęt wydobywczy, urządzenia węzła przeróbczego będzie dość skutecznie tłumiony przez skarpy wyrobiska i w niewielkim stopniu dotrze do strefy zabudowy (złóże **Makowlany** oddalone jest od najbliższych obcych zabudowań mieszkalnych ok. **50 m**). Poziom dźwięku A w rejonie pracy sprzętu wynosić będzie 55 dB (A), a maksymalny, krótkotrwały wynosić będzie 75 dB (A). Prowadzenie eksploatacji złoża **Makowlany** nie spowoduje podwyższenia natężenia hałasu ponad dopuszczalny poziom poza terenem objętym eksploatacją i w pobliżu najbliższych zamieszkałych obcych zabudowań mieszkalnych.

Ochrona świata roślinnego i zwierzęcego

Odkrywkowa metoda eksploatacji złoża **Makowlany** spowoduje powstanie jednego wyrobiska o powierzchni ok. **9,1 ha**. Złóże **Makowlany** nie graniczy z innymi złożami kruszywa naturalnego. Grunty, na których będzie prowadzona eksploatacja (złóże **Makowlany**) obecnie są użytkowane rolniczo – grunty orne. Są to grunty **IV-VI** klasy bonitacyjnej. Na gruntach rolnych występują głównie (są uprawiane) zboża (rośliny jednoroczne). W obrębie granic działek nr **61/5** i **61/7** występują również grunty o charakterze pastwisk. Eksploatacja złoża **Makowlany** spowoduje obniżenie rzędnych terenu ok. **5,0 m**. Przewiduje się, że rekultywacja wyrobisk spowoduje przywrócenie warunków poprzednich warunków dla roślinności – rekultywacja w kierunku rolnym lub wodnym (złóże jest częściowo zawodnie). Rekultywacja wyrobiska powstałego po eksploatacji złoża **Makowlany** zostanie przeprowadzona zgodnie z decyzją **Starosty Sokólskiego** o ustaleniu kierunku i zakresu rekultywacji gruntów. Grunty działki **61/5** i **61/7** (złóża **Makowlany**) po dokonaniu rekultywacji zostaną powtórnie zagospodarowane i wkomponowane do istniejącego krajobrazu.

Ochrona przed promieniowaniem jonizującym i falami elektromagnetycznymi

Nie przewiduje się powstawania promieniowania jonizującego i falami elektromagnetycznymi

9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym:

- a) *ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych*: nie wystąpią ścieki technologiczne w trakcie eksploatacji złoża i przeróbki kopaliny. Ścieki socjalno – bytowe z zaplecza socjalno – bytowego znajdującego na terenie **ZG Makowlany** będą gromadzone w szczelnych zbiorniku i wywożone do *Oczyszczalni w Sidrze*,
- b) *ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych*: nie wystąpią ścieki technologiczne w trakcie eksploatacji złoża i ewentualnej przeróbki kopaliny,
- c) *ilość i sposób odprowadzania wód opadowych*: wody opadowe i roztopowe będą bezpośrednio wnikać w głąb wyrobiska - podłoże piaszczysto-żwirowe. Wody te nie będą ujmowane w jakiegokolwiek system kanalizacji deszczowej i nie będą odprowadzane do ziemi,
- d) *ilości i rodzaje przewidywanych emisji substancji do atmosfery*: za wyjątkiem spalin z maszyn i urządzeń (1-2 ładowarki, koparka, spycharka oraz samochody odbiorcze i techniczne) nie przewiduje się emisji jakiegokolwiek innych substancji do atmosfery. Nie przewiduje się powstawania pyłu i kurzu w trakcie wydobywania kopaliny i przeróbki. Ponadto wydobyta kopalina ze złoża **Makowlany** będzie transportowana przenośnikiem taśmowym lub samochodami na teren **Zakładu Górniczego Makowlany**,

- e) *promieniowanie jonizujące i fale elektromagnetyczne* - nie przewiduje się powstawania promieniowania jonizującego i fal elektromagnetycznych,
- f) *rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami*: w trakcie eksploatacji złoża nie będą wytwarzane jakiegokolwiek odpady - nadkład ze złoża oraz minimalne ilości skał płonnych i części mineralnych zostaną wykorzystane do rekultywacji wyrobisk. Odpady socjalno – bytowe będą gromadzone w pojemniku a następnie będą odbierane przez wytypowaną firmę. Odpady techniczne (bardzo niewielkie ilości - *zużyte oleje, złom, opony* etc) będą odbierane przez producentów lub przez specjalistyczne zakłady zajmujące się zawodowo zbiórką i transportem odpadów niebezpiecznych do miejsca utylizacji) tj. będą zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach,
- g) *wibracje i hałas* - źródłem hałasu będą maszyny i urządzenia pracujące w trakcie eksploatacji kopaliny ze złoża oraz samochody ciężarowe odbierające frakcje przesiane lub kopalinę. Poziom eksploatacyjny zostanie założony w dnie wyrobiska eksploatacyjnego. Emitowany hałas będzie dość skutecznie tłumiony przez skarpy wyrobiska i w niewielkim stopniu dotrze do strefy zabudowy (złóże jest od najbliższych obcych zabudowań mieszkalnych ok. **50 m**). Poziom dźwięku A w rejonie pracy sprzętu wynosić będzie 55 dB (A), a maksymalny, krótkotrwały wynosić będzie 75 dB (A). Prowadzenie eksploatacji złoża nie spowoduje podwyższenia natężenia hałasu ponad dopuszczalny poziom poza terenem objęty eksploatacją,

10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko:

Nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko, ponieważ do granicy z **Republiką Białoruską** jest ok. **11,5 km**, a do granicy z **Republiką Litewską** jest ok. **47,0 km**.

11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92, poz. 880 ze zmianami) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia:

Złóże piasku ze żwirem **Makowlany** jest położone poza obszarem objętym szczególną ochroną tj. poza *Obszarem Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie”*. Teren projektowanych prac jest położony poza obszarem **NATURA 2000 – PLH200026 Źródliśka Wzgórz Sokólskich- zał. nr 3**. Ze względu na małą skalę przedsięwzięcia, nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na wyżej wymienione obszary NATURA 2000. Złóże **Makowlany** położone jest w odległości ok. 1,2 km od obszaru NATURA 2000.

W rejonie złoża **Makowlany** wyróżniono (na podstawie wierceń archiwalnych) co najmniej dwie warstwy wodonośne. Z analizy warunków hydrogeologicznych wynika, że w obrębie utworów piaszczystych warstwy złożowej nie wystąpi zwierciadło swobodne *wód płytkiego krążenia*. W rejonie projektowanych prac *I zwierciadło wody* występuje pod warstwą glin grubości od **3,5 m** do **15,0 m** zalegających poniżej warstwy złożowej. Warstwę wodonośną budują piaszczysto-żwirowe. Miąższość tej warstwy może wynosić ok. **12 m**. W rejonie opracowania *II warstwa wodonośna* występuje poniżej glin zwałowych stadiału mazowiecko-podlaskiego. Występuje ona na głębokości ok. **32 - 45 m ppt**. Jest ona wykształcona w postaci utworów piaszczysto-żwirowych. *Zwierciadło wody II warstwy wodonośnej* ma charakter naporowy - *wody wgłębne*.

Złóże **Makowlany** jest położone poza obszarami wodno-błotnymi. Złóże **Makowlany** jest położone poza obszarami wybrzeży rzek i jezior. Eksploatacja kopaliny ze złoża **Makowlany** nie stanowi zagrożenia dla jakości wód podziemnej w miejscowości Makowlany, ponieważ wody podziemne ujmowane na ujęciu nie mają kontaktu hydraulicznego z utworami budującymi złoża i rozdzielone są glinami o miąższości ok. 40 – 50 m.

W obrębie złoża jak i w pobliżu nie występują obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

W obrębie złoża jak i w pobliżu nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Złoże **Makowlany** jest położone w obrębie obszarów wiejskich słabo zaludnionych.

Złoże piasku ze żwirem **Makowlany** jest położone w zlewni JCWP – kod RW 2000242621499. Złoże piasku ze żwirem **Makowlany** jest położone w JCWPd 23 – kod GW 230034. Powierzchnia wynosi 7106,56 km².

Złoże **Makowlany** jest położone w odległości ponad **45 km** od uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej – uzdrowisko w msc. **Augustów**.

12. Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawa ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu:

Nie planuje się utworzenia jakiegokolwiek obszaru ograniczonego użytkowania, ponieważ nie zachodzi taka potrzeba – eksploatacja kopaliny (prowadzenie robót górniczych). Nie przewiduje się budowy jakichkolwiek obiektów **Zakładu Górniczego Makowlany**, a wydobyta kopalina ze złoża będzie bezpośrednio ładowana i wywożona do odbiorców lub ewentualnie poddawana przeróbce w mobilnym węźle przeróbczym. Eksploatacja złoża **Makowlany** nie koliduje z jakimkolwiek innym dowolnym sposobem zagospodarowania terenów sąsiednich i eksploatacją ewentualnie innych złóż kopaliny. Projektowana eksploatacja kopaliny ze złoża **Makowlany** nie stanowi zagrożenia dla jakości wód podziemnych ujmowanych na ujęciu w msc. **Makowlany**, ponieważ wody podziemne ujmowane na ujęciu nie mają kontaktu hydraulicznego z utworami budującymi złoże.

.....
Podpis wnioskodawcy