

SPIS TREŚCI

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	2
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną	28
3. Rodzaj technologii	29
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	30
5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	31
6. Rozwiązania chroniące środowisko	32
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	28
7.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.....	34
7.2. Emisja hałasu	80
7.3. Gospodarka odpadami	110
7.4. Gospodarka wodno-ściekowa.....	111
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	112
9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	113

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne o nazwie: „Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków”, zlokalizowane będzie na terenie nieruchomości stanowiącej działki nr ewid. 151/3 i 152 (docelowo również nr ewid. 248) obręb Żółków, gmina Żerków. Projekt Przedsiębiorcy: *Kopalnia Kruszywa Naturalnego „ŻÓŁKÓW I” – „LIBERSCY” s.c., Żółków 28, 63-210 Żerków* polegać ma na kontynuacji eksploatacji złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I”, celem zapewnienia lokalnym firmom budowlanym wysokiej jakości materiału – kruszywa naturalnego w postaci piasku.

Podstawą sporządzenia niniejszej karty informacyjnej są przepisy 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. Nr 199, poz. 1227) oraz **§ 3 ust. 1 pkt 40 lit. b** rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).

Z uwagi na fakt, że planowane przedsięwzięcie nie jest związane na bieżącym etapie z jakąkolwiek zmianą lasu lub nieużytku na użytek rolny, jak również wylesieniem mającym na celu zmianę sposobu użytkowania, inwestycja nie jest kwalifikowana w § 3 ust. 1 pkt 86 i 87 ww. rozporządzenia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie finansowane bądź współfinansowane ze środków Unii Europejskiej.

Realizacja inwestycji aktualnie odbywa się na podstawie koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” udzielonej decyzją Wojewody Wielkopolskiego Nr OS-Ka-IV-75121/13/99 z dnia 10 czerwca 1999 r. zmienioną decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak DSR.IV.7512-143/08 z dnia 15 września 2008 r. [→ załączniki 1 i 2 do „Karty (...)].

W związku z faktem, że przedmiotowa koncesja została wydana na okres do dnia 15 lutego 2014 r., a zasoby złoża zostały nie w pełni wydobyte, ponadto w związku z zamiarem poszerzenia pionowych i poziomych granic złoża, zachodzi konieczność jej zmiany, co zostanie dokonane w myśl przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. Nr 163, poz. 981) oraz ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. *o swobodzie działalności gospodarczej* (Dz. U. z 2010 r. Nr 220, poz. 1447 z późn. zm.).

W ramach udzielonej przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego koncesji na rozpoznawanie złoża kruszywa naturalnego w miejscowości Żółków, gmina Żerków (decyzja znak DSR.IV.7511-10/07 z dnia 09 maja 2007 r.) został wykonany przez uprawnionego geologa „*Dodatek Nr 1 do Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego w kat. C₁ „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków*”, przyjęty bez zastrzeżeń pismem Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak DSR.IV.7510-59/10 z dnia 16 grudnia 2010 r. [→ załączniki 3 do „Karty (...)].

Zgodnie z „*Dodatkiem Nr 1 do Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego w kat. C₁ „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków*” oraz w oparciu o szczegółowy *Operat Ewidencyjny zasobów kruszywa naturalnego w złożu „ŻÓŁKÓW I” i Informacje dot. opłaty eksploatacyjnej za wydobytą kopalinę*, przedmiotowe złożo kruszywa naturalnego, w granicach Obszaru Górniczego „ŻÓŁKÓW I-A” o powierzchni 9,7672 ha, aktualnie posiada zasoby geologiczne bilansowe w kat. C₁, w ilości 167 900 ton (93 800 m³) kruszywa naturalnego w postaci piasku dla celów budownictwa i drogownictwa.

Na etapie sporządzania ww. Dodatku Nr 1 do dokumentacji (...) w obrębie działki nr ewid. 248 udokumentowano nowe oddzielne pole o powierzchni 2,5154 ha – POLE B. Z uwagi jednak na fakt, że

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

obecnie działka stanowi obszar leśny, przedsiębiorca podjął działania mające na celu sporządzenie dla tej części złoża zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, co jest wymagane w zakresie uzyskania stosownej decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji leśnej, bowiem eksploatacja kruszywa naturalnego będzie tu możliwa po spełnieniu przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.).

Mając powyższe na uwadze przedmiotem niniejszego opracowania jest udokumentowane POLE A złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” o powierzchni 9,7672 ha w obrębie działek 151/3 i 152 obręb Żółków, gmina Żerków.

Złoże kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” zbudowane jest głównie z piasków drobno- do średnioziarnistych barwy jasnoszarej do żółtej, przy czym osady z zawartością frakcji grubszych są charakterystyczne dla południowej części złoża. Podłożem dla piasków są gliny zwałowe barwy szaro-brązowej, które zostały nawiercone tylko w otworze B4/99 uznanym za otwór negatywny i w otworach B8/99 i B7/07. Miąższość złoża „ŻÓŁKÓW I” dla POLA A waha się od 0,1 m do 8,8 m. Grubość nadkładu zalegającego na części złoża wynosi od 0,0 m do 0,8 m.

Złoże obrazuje szczegółowo Mapa sytuacyjno-wysokościowa podstawowych danych – POLE A oraz przekroje geologiczne w obrębie analizowanego pola, stanowiące załączniki do niniejszego opracowania [→ załączniki 4 i 5 do „Karty (...)].

Pionowe granice złoża uległy rozszerzeniu dzięki wykorzystaniu otworów archiwalnych oraz interpolacji geologicznej, wykonanej na podstawie informacji geologicznych zawartych we wcześniejszej dokumentacji tego złoża – 1987 i 1999 r. Granice złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” w obrębie POLA A obecnie wyznaczają: granicę północną linia łącząca otwory badawcze i punkty interpolacyjne: Pi1-B8/99-B12/99-B7/07-B8/07, granicę wschodnią linia łącząca otwory badawcze: B8/07-B11/99-B9/99-B7/87-B8/87-B5/87-B4/87-B3/87-B2/87, granicę południową linia łącząca otwory badawcze: B2/87-B1/87-B1/99, granicę zachodnią linia łącząca otwory badawcze i punkty interpolacyjne: B1/99-B2/99-B3/99-Pi1. Granice pionowe złoża poprowadzono zachowując pasy ochronne o szerokości 6,0 – 10,0 m od granic złoża, co odpowiada ustaleniom Polskiej Normy PNG-02100 - „Szerokość pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych”.

Poziome granice złoża wyznaczają natomiast: granicę stropową – strop złoża położony poniżej udokumentowanego nadkładu, a w części naruszonej eksploatacją wyznaczają go aktualne rzędne terenu; natomiast granicę spągową – rzędne 75,6 – 84,8 m n.p.m. (średnio 77,9 m n.p.m.).

Podstawowe parametry złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” w obrębie POLA A zawiera załączona do opracowania Tabela podstawowych danych do obliczenia stanu zasobów kruszywa naturalnego [→ załączniki 6 do „Karty (...)].

Wydobywanie kopaliny ze złoża prowadzone będzie bez stosowania materiałów wybuchowych. Kopalina nie będzie podlegała przeróbce w miejscu wydobycia, tylko sprzedawana w stanie naturalnym. Złoże „ŻÓŁKÓW I” należy do złóż zawodnionych.

Przy zakładanym rocznym wydobyciu około 20 000 ton kopaliny przewiduje się, że złoże zostanie wyeksploatowane w ciągu około 10 lat. Planuje się, że zakład górniczy pracować będzie 6 dni w tygodniu, od poniedziałku do soboty, w godzinach 8⁰⁰ do 16⁰⁰. Zakładana liczba pojazdów – max. 15 sztuk na dobę, obsługujących inwestycję będzie wystarczająca, aby zapewnić odbiór zakładanej ilości kruszywa wydobywanego. Jest to maksymalna ilość kursów załadowanych samochodów ciężarowych, jakie mogą w ciągu doby wyjechać z kopalni. Zaznaczyć należy, że nie jest to jednak równoznaczne z codziennym natężeniem ruchu. Ruch ten zależy od chwilowego zapotrzebowania na kruszywo na rynku lokalnym, bowiem zdarzać mogą się dni, iż z kopalni wyjeżdżać będzie dziennie 10 samochodów załadowanych kruszywem, natomiast w okresie zimowym (przy niskich temperaturach

Karta informacyjna przedsięwzięcia

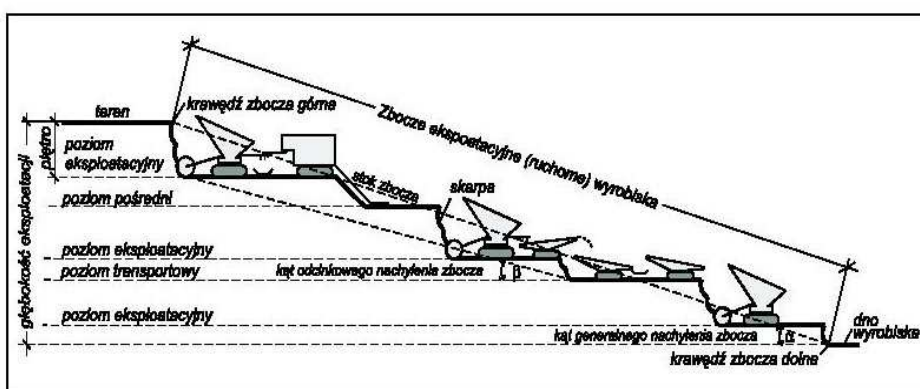
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

– poniżej -10°C) eksploatacja złoża zostanie całkowicie wstrzymana. Droga dojazdowa do złoża jest przystosowana i wykorzystywana do transportu.

Nachylenie zbocza dla warstwy suchej przyjmuje się odpowiednio dla skarpy roboczej do 60° , dla skarpy stałej do 36° , przewidywane nachylenie zbocza dla warstwy zawodnionej przyjmuje się odpowiednio dla skarpy roboczej do 50° , dla skarpy stałej do 27° ; pomiędzy skarpią piętra nadkładowego i skarpią złożową piętra suchego przewiduje się pozostawienie 1-metrowej, oraz pomiędzy skarpią piętra suchego i zawodnionego też 1-metrowej półki, co ma zapewnić stabilność zbocza i przeciwdziałać zagrożeniom dla terenów otaczających.

Eksploatacja przedmiotowego złoża kruszywa naturalnego prowadzona jest metodą odkrywkową, wgłębną i ścianową, dwoma piętrami eksploatacyjnymi, po uprzednim zdjęciu nadkładu.

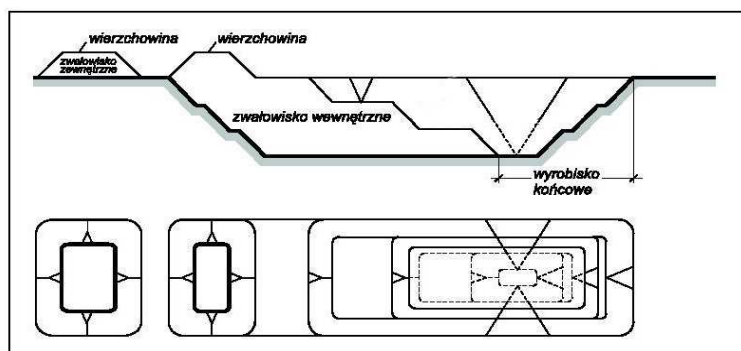
Schemat nr 1 Przykładowy profil wyrobiska



Profil wyrobiska z elementami zbocza eksploatacyjnego (ruchomego) [PN-65/G-02400, WG]

W celu przeciwdziałania powstawaniu osuwisk w planowanej kopalni złoża kruszywa naturalnego w miejscowości Żółków należy: przestrzegać dopuszczalnego kąta nachylenia skarpy roboczej, nie przekraczać dopuszczalnej wysokości skarpy I i II piętra eksploatacyjnego oraz wykonać stałe zabezpieczenia przed ewentualnym napływem wód opadowych z terenów przyległych, w celu ograniczenia działania erozyjnego wód na skarpach.

Schemat nr 2 Zwałowiska zewnętrzne, wewnętrzne oraz wyrobisko końcowe



Zwałowisko zewnętrzne, wewnętrzne oraz wyrobisko poeksploatacyjne – końcowe [PN-G-07800:2002, WG]

Zwałowiska nadkładu są formowane pod kątem zapewniającym stateczność zboczy. Nadkład o kubaturze 8 tys. m^3 (głównie w części północnej POLA A) zdejmowany będzie sukcesywnie

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

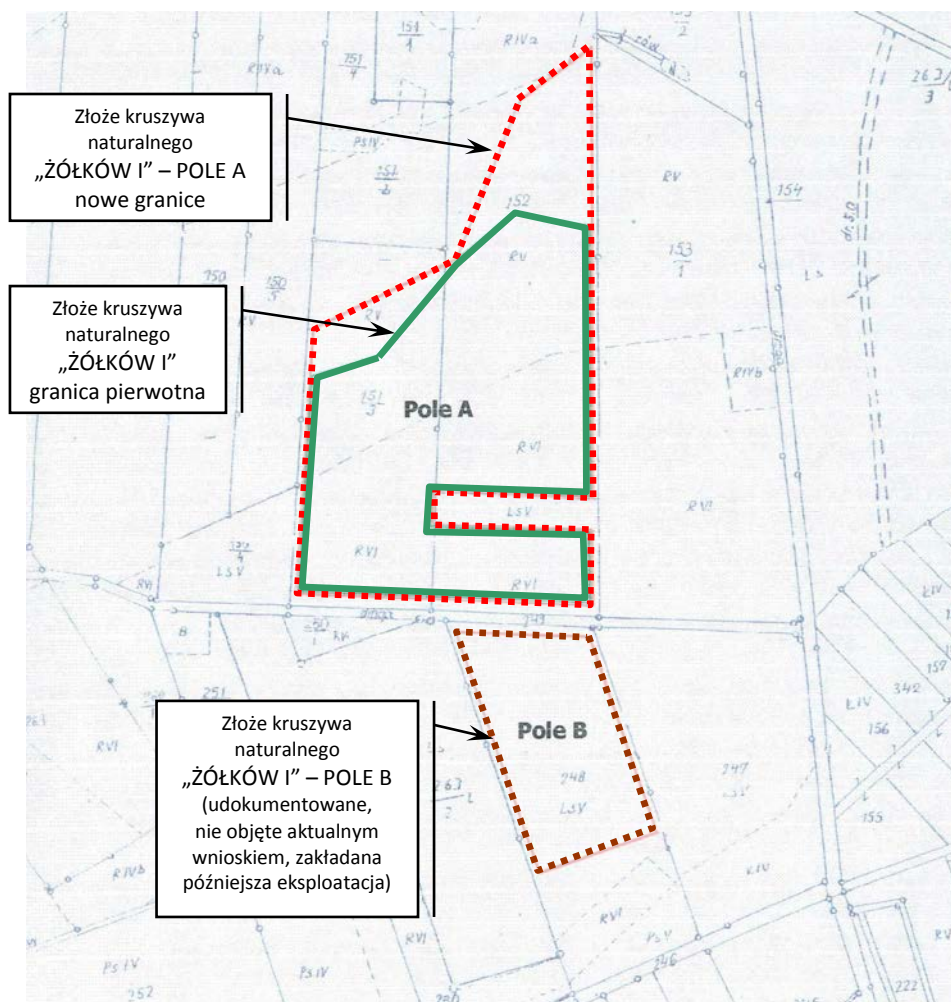
z wyprzedzeniem około 15 m w stosunku do frontu eksploatacyjnego. Zwałowiska na złożu to zwałowiska tymczasowe zlokalizowane na obrzeżach wyrobiska. Nadkład zostanie wykorzystywany sukcesywnie do rekultywacji skarp poeksploatacyjnych.

Na podstawie badań laboratoryjnych udokumentowane piaski posiadają następujące właściwości technologiczne:

Zawartość zanieczyszczeń obcych	brak
Zawartość zanieczyszczeń organicznych	brak
Zawartość pyłów mineralnych	od 0,4 do 4,7, średnio 1,9%
Gęstość	średnio 1,79 t/m ³
Punkt piaskowy	od 88,4 do 100, średnio 95,9%

Na podstawie powyższego, w dokumentacji geologicznej złoża, wyznaczono następujące kierunki zastosowania kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I”: budownictwo i drogownictwo.

Mapa nr 1 Lokalizacja złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków na tle mapy ewidencyjnej



Karta informacyjna przedsięwzięcia

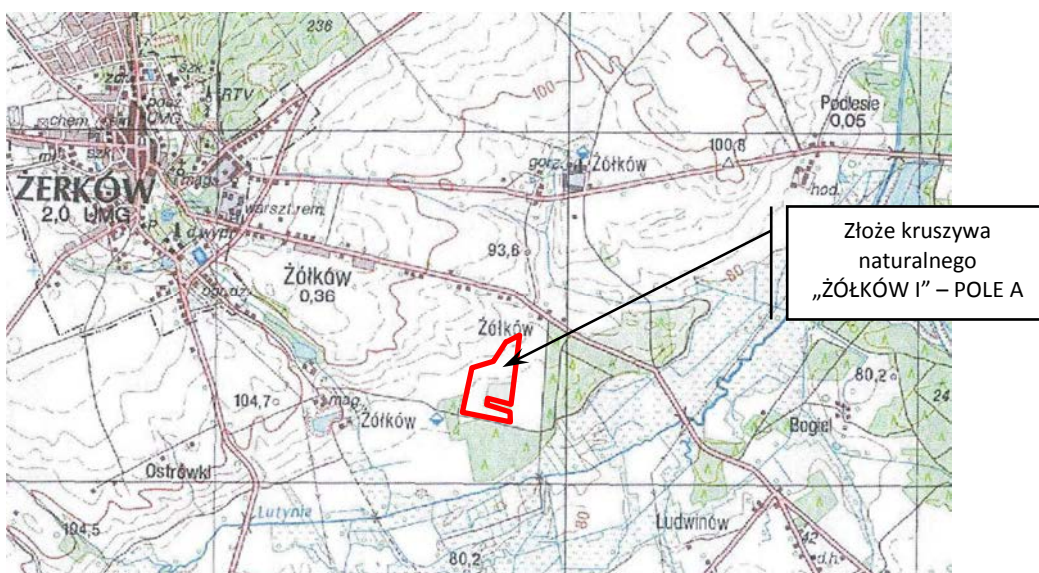
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Obszar planowanej działalności eksploatacyjnej obejmuje działki o numerach ewidencyjnych 151/3 i 152 obręb Żółków w miejscowości Żółków, gmina Żerków i sąsiaduje z następującymi gruntami i obiektami:

- od strony północnej z gruntami obcymi oraz własnymi stanowiącymi użytki rolne klasy RV i RIVa gleb pochodzenia mineralnego – działka nr ewid. 151/4 i przedłużenie analizowanej działki nr ewid. 152; ustanowiony 6,0 m pas ochronny; działka użytkowana rolniczo;
- od strony wschodniej z gruntami obcymi stanowiącymi użytki rolne klasy RV i RVI gleb pochodzenia mineralnego – działka nr ewid. 153/1; ustanowiony 6,0 m pas ochronny; działka użytkowana rolniczo;
- od południa z drogą gminną – działka nr ewid. 249; ustanowiony 10,0 m pas ochronny;
- od strony zachodniej z gruntami obcymi stanowiącymi użytki rolne klasy RV gleb pochodzenia mineralnego – działka nr ewid. 150/5; ustanowiony 6,0 m pas ochronny; działka użytkowana rolniczo; oraz z gruntami leśnymi – działka nr 150/4; ustanowiony 10,0 m pas ochronny.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa oddalona jest około 125 m w kierunku północno-wschodnim od północnej granicy kopalni kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I – POLE A”.

Mapa nr 2 Lokalizacja złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” na tle mapy hipsometrycznej



W wyniku lustracji terenowej przeprowadzonej wiosną 2013 r. w rejonie inwestycji w miejscowości Żółków, na całym terenie objętym planowaną inwestycją nie stwierdzono występowania jakichkolwiek gatunków roślin, grzybów czy siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, określonych rozporządzeniami Ministra Środowiska wydanymi odpowiednio w myśl art. 48, 49 i 50 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 3 czerwca 2013 r. poz. 627).

Na południe i wschód od kopalni „ŻÓŁKÓW I” rozciągają się ponadto niewielkie kompleksy leśne z drzewostanem sosnowym. Pod względem siedliskowym należą do boru świeżego z sosną jako gatunkiem panującym. W domieszce występuje brzoza, dąb i świerk. Inwestycja nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego, nie dzieli jednolitych ekosystemów o dużych wartościach przyrodniczych. W szczególności w sąsiedztwie inwestycji nie stwierdzono występowania figurującej w załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej – pachnicy dębowej. W związku z realizacją inwestycji na

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

obecnym etapie – eksploatacja w obrębie udokumentowanego POLA A złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” – nie istnieje konieczność usuwania drzew i krzewów. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na istniejące w sąsiedztwie lasy.

Planowana zmiana koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” wiąże się głównie z faktem, że część zasobów nie została jeszcze wydobyta a koncesja została wydana na okres do dnia 14 lutego 2014 r. zatem zachodzi konieczność m.in. jej przedłużenia oraz dokonania zmiany granic obszaru górniczego, co zostanie dokonane w myśl przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. Nr 163, poz. 981) oraz ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. *o swobodzie działalności gospodarczej* (Dz. U. z 2010 r. Nr 220, poz. 1447 z późn. zm.) przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego.

Inwestycja spełnia wszystkie wymogi wynikające z przepisów ustawy – *Prawo geologiczne i górnicze* oraz ustawy *o swobodzie działalności gospodarczej* i aktów wykonawczych. Na ich podstawie przedsiębiorca jest zobowiązany m.in. do:

- Wykonywania działalności gospodarczej w zakresie wydobywania kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” w obrębie POLA A na warunkach określonych koncesją oraz planowaną jej zmianą.
- Posiadania planu ruchu zakładu górniczego, zatwierdzonego przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu.
- Wykonywania działalności gospodarczej w zakresie wydobywania kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego na warunkach określonych koncesją i odnośnymi decyzjami.
- Prowadzenia na bieżąco ewidencji zasobów złoża oraz sporządzania rocznych operatów ewidencyjnych zasobów złoża wg stanu na dzień 31 grudnia każdego roku.
- Prowadzenia robót udostępniających i eksploatacyjnych w sposób odpowiedni do warunków geologiczno-górniczych i wyposażenia technicznego.
- Rozpoznawania zagrożeń związanych z ruchem zakładu górniczego i podejmowania środków zmierzających do zapobiegania i usuwania tych zagrożeń z uwzględnieniem zapewnienia wymogów: bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zakładu górniczego oraz użytkownika, podczas eksploatacji złoża, maszyn i urządzeń spełniających obowiązujące wymogi prawa w szczególności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Prowadzenia prawidłowej i racjonalnej gospodarki złożem, przestrzegania zasad ochrony środowiska oraz zapobiegania szkodom i ich naprawiania.
- Postępowania z masami ziemnymi usuwanymi albo przemieszczanymi w związku z eksploatacją kopaliny, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865 z późn. zm.).
- Uiszczania opłaty eksploatacyjnej za dane półrocze oraz przedkładania organowi koncesyjnemu – Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego, Burmistrzowi Miasta i Gminy Żerków oraz Narodowemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie kopii dowodów dokonanych wpłat, a także wymaganej informacji.
- Ustanowienia kierownika ruchu zakładu górniczego oraz doręczenia do Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu oświadczenia kierownika o przyjęciu przez niego obowiązków kierowania ruchem zakładu górniczego.
- Prowadzenia ruchu zakładu górniczego tylko pod kierownictwem i dozorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje.
- Prowadzenia ewidencji osób przebywających w zakładzie górniczym.
- Utworzenia funduszu likwidacji zakładu górniczego.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

- Rozliczenia zasobów złoża kopaliny, zabezpieczenia na własny koszt złoża, a także zabezpieczenia wyrobiska górniczego ze względu na bezpieczeństwo publiczne, ochronę wód podziemnych i powierzchniowych, gruntów rolnych i leśnych oraz innych trwałych obiektów i urządzeń w przypadku cofnięcia, zrzeczenia lub wygaśnięcia koncesji przed wyczerpaniem zasobów kopaliny.
- Rozliczenia zasobów złoża kopaliny, wykonania na własny koszt prac rekultywacyjnych związanych z eksploatacją górniczą oraz naprawienia szkód spowodowanych działalnością eksploatacyjną zgodnie z zasadami ochrony środowiska obowiązującymi w tym zakresie po wyczerpaniu zasobów kopaliny.

Sposób wykorzystania terenu po przeprowadzeniu planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego zmieni się, w zależności od ustalonych przez przedsiębiorcę i zatwierdzonych przez Starostę Jarocińskiego kierunków rekultywacji i zagospodarowania terenu (planowany kierunek rekultywacji: wodno-rolny).

W bezpośrednim sąsiedztwie opisywanego obszaru brak jest jakichkolwiek elementów zagospodarowania, które utrudniałyby prowadzenie dalszych prac wydobywczych. Z uwagi na charakter przedmiotowego przedsięwzięcia (inwestycja o charakterze powierzchniowym) nie planuje się w związku z realizacją zadania budowę żadnych dodatkowych obiektów niż te związane typowo z funkcjonowaniem przedmiotowej kopalni kruszywa naturalnego.

Z uwagi na charakter terenu i jego infrastrukturę, lokalizację planowanej inwestycji należy uznać jako optymalną i nie stwarzającą jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska. Zasięg oddziaływania planowanego do realizacji przedsięwzięcia zamknie się w granicach inwestycji. Przedsięwzięcie nie jest związane z jakąkolwiek zmianą charakteru i stopnia prowadzonego dotychczas na podstawie posiadanej koncesji wydobycia kruszywa, zatem w stosunku do stanu istniejącego oddziaływanie pozostanie na niezmiennym poziomie.

Na omawianym terenie brak jest obszarów poddanych ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. *o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych* (Dz. U. Nr 167, poz. 1399 z późn. zm.).

Zasięg przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie obejmuje w sąsiedztwie oraz w strefie bezpośredniego oddziaływania zabytków chronionych, na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).

Zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych na terytorium powiatu jarocińskiego, prowadzonym przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w najbliższym sąsiedztwie planowanego wydobywania kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w granicach działek nr ewid. 151/3 i 152 w miejscowości Żółków, gmina Żerków nie występują takie obiekty.

⇒ **położenie geograficzne:**

Żółków – miejscowość położona na terytorium gminy Żerków, oddalona około 2 km na wschód od Żerkowa, miasta leżącego na północy powiatu jarocińskiego, w środkowej części województwa wielkopolskiego.

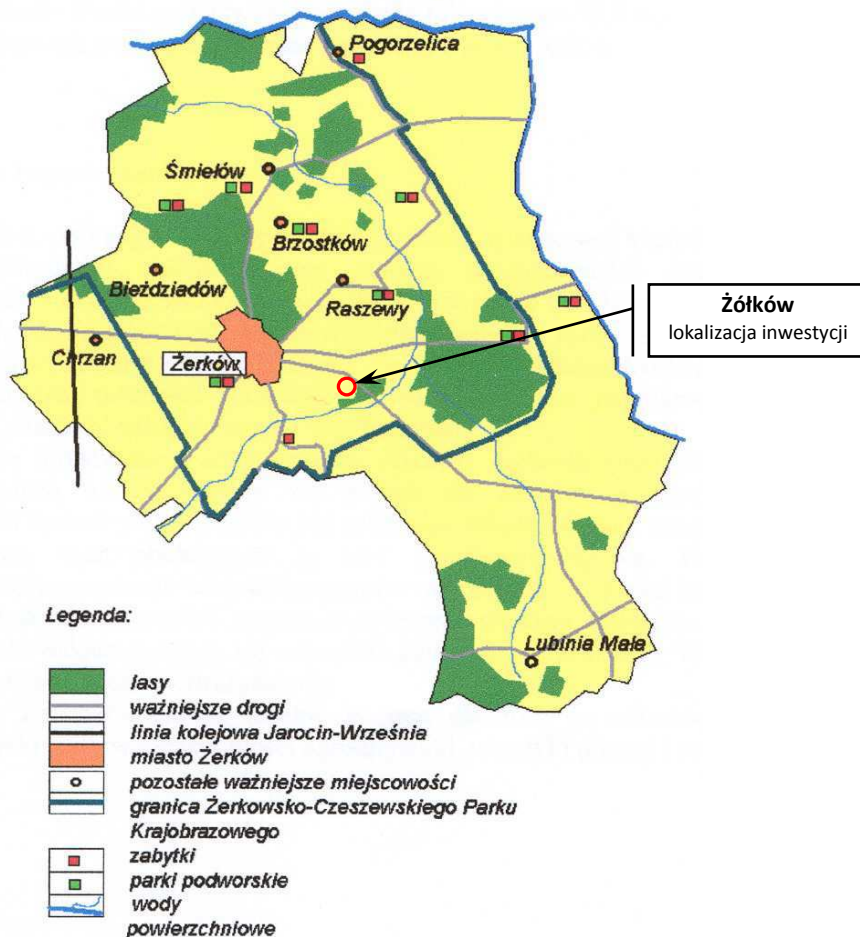
Położenie geograficzne miejscowości Żółków charakteryzują następujące współrzędne geograficzne: λ E 17° 35' długości geograficznej wschodniej i ϕ N 52° 03' szerokości geograficznej północnej.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Obszar przedsięwzięcia od wielu lat jest terenem zainwestowanym przemysłowo (obszar działalności wydobywczej).

Mapa nr 3 Lokalizacja inwestycji w miejscowości Żółków na tle gminy Żerków



Pod względem geomorfologicznym (J. Kondracki, 2002) teren projektowanego przedsięwzięcia w miejscowości Żółków, gmina Żerków znajduje się w podprowincji Niziny Środkowopolskiej (318), makroregionie – Nizina Południow Wielkopolska (318.1-2), mezoregionie – Równina Rychwalska (318.16).

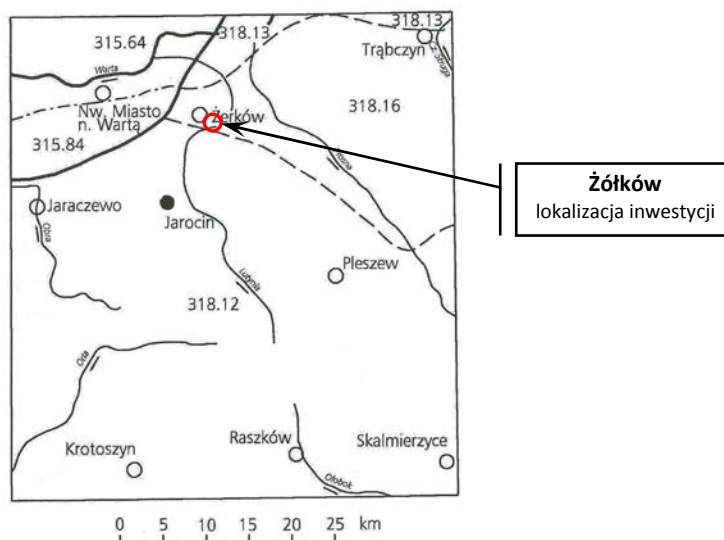
Równina Rychwalska graniczy od północy z Doliną Konińską, od zachodu (na krótkim odcinku) z Wałem Żerkowskim, od południowego zachodu i południa z Wysoczyzną Kaliską a od wschodu z Wysoczyzną Turecką; na północnym zachodzie region styka się z Kotliną Śremską, a na północnym wschodzie z Kotliną Kolską. Wschodnią krawędzią regionu przepływa dolna Proсна.

Mezoregion jest równiną w środkowej części złożonej z zalegających na glinie zwałowej utworów piaszczystych. Krajobraz Równiny Rychwalskiej jest w znacznej mierze urozmaicony: są tu łąki, lasy, torfowiska i pola uprawne. Powierzchnia Równiny Rychwalskiej wynosi 1 186 km², jest lekko falista i wyniesiona przeciętnie 85 – 90 m n.p.m., stanowi ona fragment równiny terasowo-plejstoceńskiej z okresu zlodowacenia bałtyckiego.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

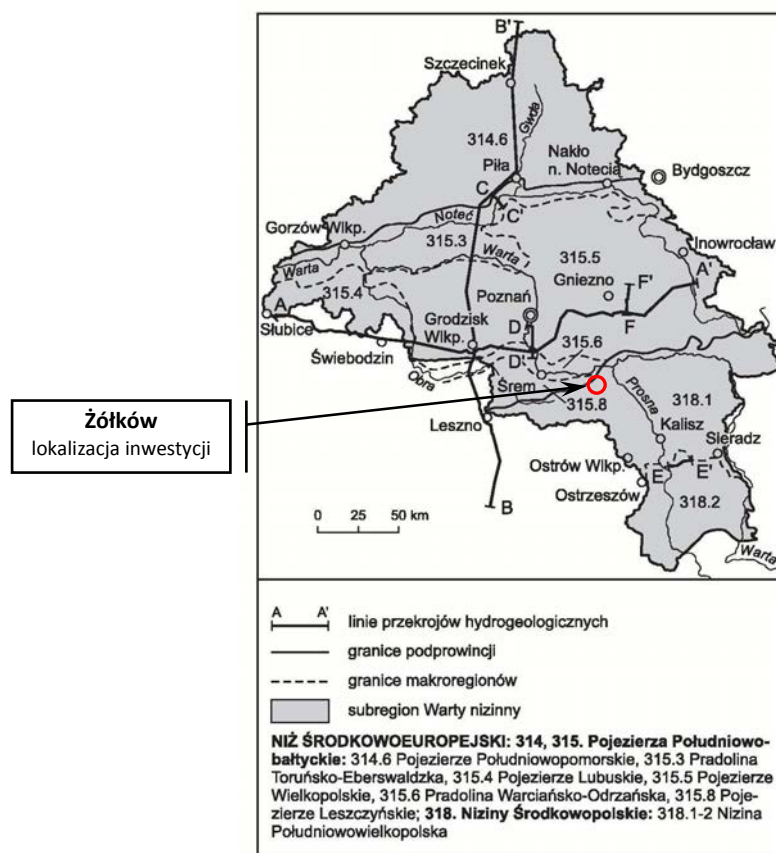
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Mapa nr 4 Położenie inwestycji na tle jednostek fizycznogeograficznych (J. Kondracki, 1998)



Położenie Niziny Południow Wielkopolskiej na tle struktur geologicznych subregionu Warty nizinnej (wg podziału na jednostki hydrogeologiczne Polski wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej UE) zilustrowano poniżej.

Mapa nr 5 Położenie Subregionu Warty nizinnej na tle jednostek fizycznogeograficznych (J. Kondracki, 2002)



Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

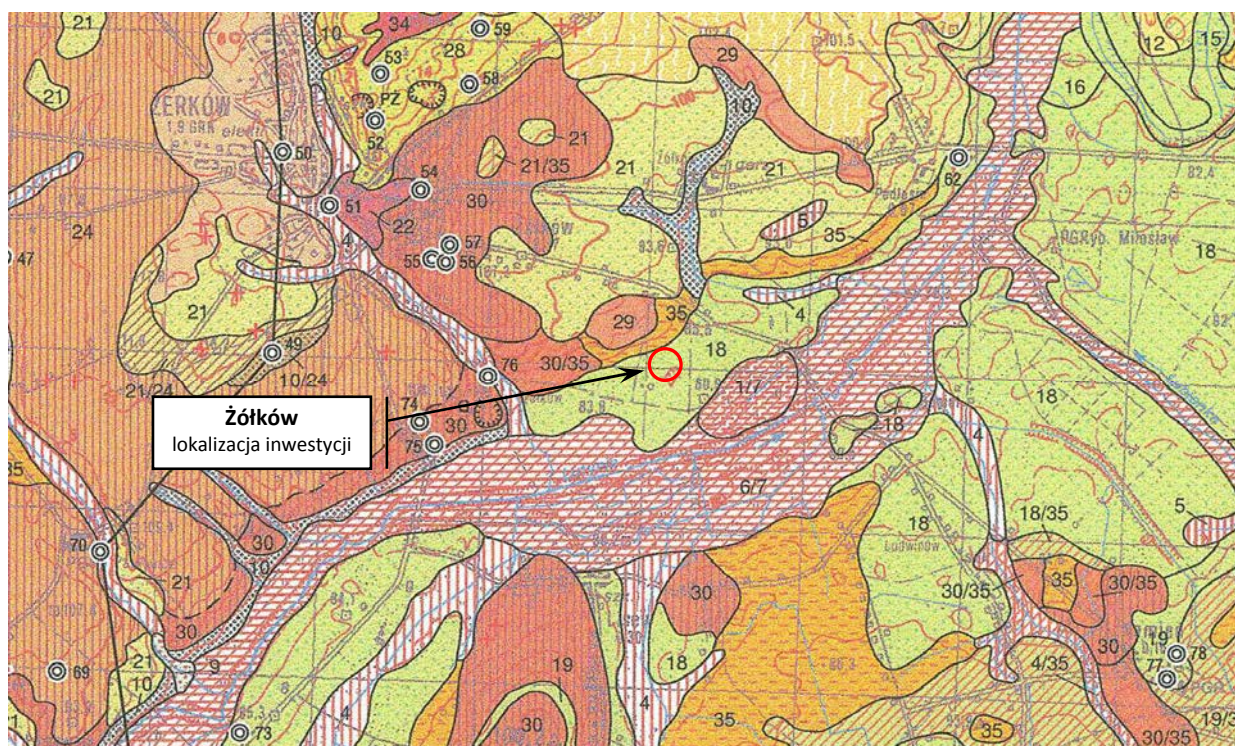
⇒ warunki geologiczne:

Projektowana inwestycja w miejscowości Żółków, gmina Żerków według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski Arkusz 0546 Żerków w skali 1:50000 znajduje się w obrębie utworów czwartorzędowych zlodowacenia północnopolskiego reprezentowanych przez piaski i żwiry rzeczno-wodnolodowcowe tarasów pradolinnych 14,0 - 22,0 m n.p.rzeki (Warty) – 82,0 - 90,0 m n.p.m.

Otwory badawcze wykonane na przełomie lat 1987 – 2007 (poza otworami nr B4/99, B8/99 i B7/07) zakończono w utworach piaszczystych stanowiących osady drobno- do średnioziarnistych barwy jasnoszarej do żółtej, przy czym osady z zawartością frakcji grubszych są charakterystyczne dla południowej części złoża. Podłożem dla piasków są gliny zwałowe barwy szaro-brązowej, które zostały nawiercone tylko w otworze B4/99 uznanym za otwór negatywny i w otworach B8/99 i B7/07.

Budowę geologiczną złoża obrazują szczegółowo przekroje geologiczne stanowiące załącznik do niniejszego opracowania [→ załącznik 5 do „Karty (...)”].

Mapa nr 6 Wyciąg ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski Arkusz Żerków



Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



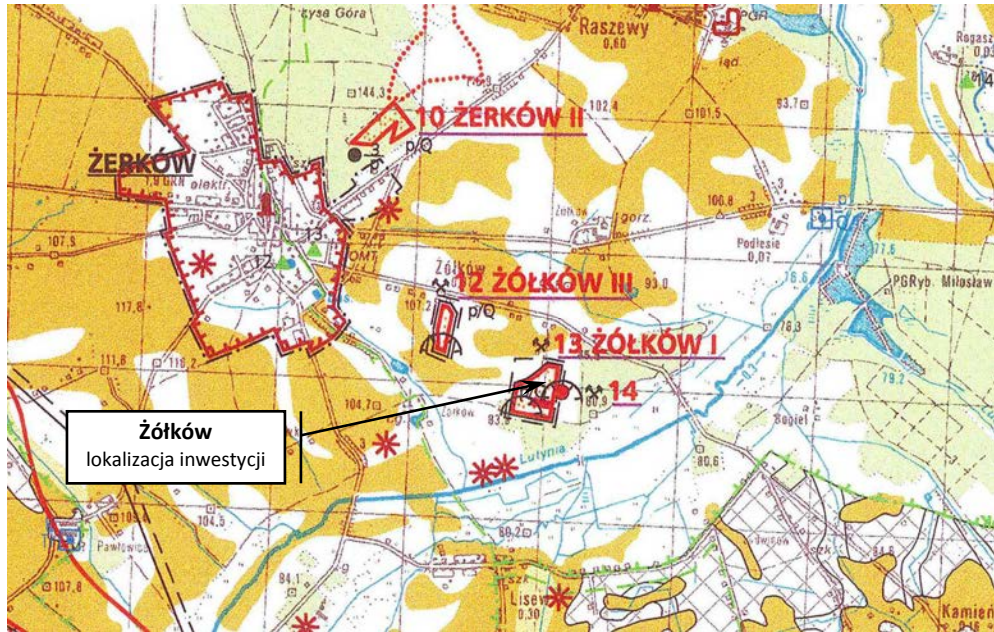
Dla racjonalnego zarządzania zasobami środowiska przeanalizowano sytuację geologiczno-gospodarczą okolic analizowanej inwestycji w miejscowości Żółków, gmina Żerków w oparciu o Mapę Geologiczno-Gospodarczą Polski w skali 1:50000 Arkusz Żerków.

Analizowany teren posiada korzystne warunki podłoża gruntowego; dominują kompleksy gruntów rolnych, w otoczeniu lasów gospodarczych, istnieją dogodne układy komunikacyjne; wartością gospodarczą są udokumentowane złoża piaskowe i ilaste, główny użytkowy poziom wodonośny nie jest zagrożony. Przedsięwzięcie polegające na kontynuacji wydobywania kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków nie zachwieje równowagi ekologicznej środowiska. Zasięg przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie stwarza zagrożenia oraz nie wywiera jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania dla opisywanego komponentu środowiska.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Mapa nr 7 Wyciąg z Mapy Geologiczno-Gospodarczej Polski Arkusz Żerków



ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA

	piaski i żwiry		
	piaski		
11 RADLIN	nazwa złoża mało-konfliktowego		
9 LGÓW	nazwa złoża konfliktowego		
4	złoże SPLAWIE JR 1 p/Q (C ₁)	7	złoże SPLAWIE JG p/Q (C ₁)
5	złoże SPLAWIE JG 1 p/Q (C ₁)	14	złoże ŻÓŁKÓW II p/Q (C ₁)
6	złoże SPLAWIE II p/Q (C ₁)		
	granica złoża o zasobach udokumentowanych w kat. A+B+C, lub zarejestrowanych (C ₁)		
	złoże nie dające się odwzorować w skali mapy		
	granica obszaru perspektywicznego		
	granica obszaru o negatywnych wynikach rozpoznania (pż - rodzaj kopaliny)		
	Rodzaj i wiek kopaliny:	Q - czwartorzęd	
	G - gaz ziemny	Tr - trzeciorzęd	
	pż - piaski i żwiry	P - perm	
	p - piaski		

GÓRNICTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

	granica obszaru górniczego
	granica terenu górniczego
	obszar i teren górniczy nie dające się odwzorować w skali mapy
	punkt występowania kopaliny (1 - numer karty informacyjnej punktu, p - rodzaj kopaliny)
	kopalnia czynna
	kopalnia nieczynna
	wyrobisko
	zakład pierwotnej przeróbki kopaliny (kr - kruszywo)

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

	źródło
	Przebieg działu wodnego:
	trzeciego rzędu
	ujęcie wód podziemnych (k - komunalne, p - przemysłowe, Q - wiek ujmowanych utworów)
	Klasy czystości wód w rzekach:
	wody pozaklasowe

WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

	korzystne
	niekorzystne, utrudniające budownictwo
	obszary niewaloryzowane

OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY

	grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)
	łąki na glebach pochodzenia organicznego
	lasy
	zielenie urządzone
	granica parku krajobrazowego i skrótu jego nazwy (ŻCzPK - Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy, NPK - Nadwarciański Park Krajobrazowy)
	granica obszaru chronionego krajobrazu
	granica rezerwatu przyrody i jego rodzaj (L - leśny, Ł - łąkowy)
	granica projektowanego rezerwatu przyrody
	pomnik przyrody żywej
	park wiejski (podworski) objęty ochroną konserwatorską
	Zabytkowe obiekty chronione:
	granica zabytkowego zespołu architektonicznego
	stanowisko archeologiczne
	sakralne
	architektoniczne
	techniczne
	pomnik lub historyczne miejsce pamięci
	Główne szlaki turystyczne:
	c - czerwony, z - zielony, n - niebieski, ż - żółty

INFORMACJE DODATKOWE

	granica powiatu
	granica gminy, miasta
	ŻERKÓW siedziba urzędu miasta i gminy

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Planowane przedsięwzięcie w miejscowości Żółków, gmina Żerków, powiat jarociński usytuowane jest poza zasięgiem obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Szczegółowo zagadnienia przedstawiają się następująco:

⇒ **obszary wodno-błotne:**

Konwencja Ramsarska to potoczna nazwa układu międzynarodowego dotyczącego ochrony przyrody, który został podpisany 2 lutego 1971 r. podczas konferencji w irańskim kurorcie Ramsar nad brzegiem Morza Kaspijskiego. Konwencja weszła w życie 21 grudnia 1975 r. Pełna nazwa tego aktu prawnego brzmi: *Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego*. Celem porozumienia jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako "wodno-błotne". Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające. Konwencja była reakcją na alarmujące tempo wymierania ptaków na naszej planecie.

Według Konwencji Ramsarskiej obszary wodno-błotne to: "(...) bagna, błota i torfowiska lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów." Konwencja uznaje obszary wodno-błotne i gatunki fauny i flory, żyjące w tym środowisku, za światowe bogactwo, którego strata będzie nie do naprawienia.

W październiku 2009 r. objęte Konwencją Ramsarską było 1869 obszarów o łącznej powierzchni ponad 183 mln hektarów. Do tej pory podpisało ją 159 krajów, a początkowymi sygnatariuszami w 1971 r. było 18 państw. Polska ratyfikowała konwencję w 1978 r. Najwięcej obszarów wykazanych w spisie konwencji ma Wielka Brytania, a największą powierzchnię tych obszarów - Kanada. Co trzy lata odbywają się spotkania uczestniczących w konwencji państw, a siedziba organizacji mieści się w Szwajcarii w mieście Gland.

W Polsce jest 13 obszarów przyrody chronionej (łącznie ponad 125 tys. ha) wpisanych na listę Konwencji Ramsarskiej: Rezerwat przyrody Jezioro Łuknajno, Park Narodowy Ujście Warty, Rezerwat przyrody Jezioro Karaś, Rezerwat przyrody Jezioro Siedmiu Wysp, Rezerwat przyrody Świdwie, Biebrzański Park Narodowy, Słowiński Park Narodowy, Stawy Milickie w Parku Krajobrazowym Dolina Baryczy, Narwiański Park Narodowy, Poleski Park Narodowy, Wigierski Park Narodowy, Rezerwat przyrody Jezioro Drużno, Subalpejskie torfowiska w Karkonoskim Parku Narodowym.

Obszary wodno-błotne należą do niewielu ekosystemów, które przetrwały do naszych czasów, zachowując elementy pierwotnej, dzikiej przyrody. Od istnienia mokradeł zależy los wielu rzadkich i zagrożonych wyginięciem roślin i zwierząt i ich siedlisk.

Poza utrzymaniem różnorodności biologicznej obszary wodno-błotne, a przede wszystkim torfowiska, magazynują olbrzymie ilości wody. Mokradła są również naturalnymi filtrami, które, redukują zanieczyszczenia z opadów atmosferycznych, wód powierzchniowych i podziemnych. Obszary wodno-błotne przyczyniają się także do ograniczania efektu cieplarnianego. Odkładana materia organiczna w postaci złóż torfu i innych osadów organicznych wyłącza z obiegu ogromne ilości węgla i azotu.

Mokradła to ekosystemy zagrożone. Potrzeba ochrony obszarów wodno-błotnych została uwzględniona w "II Polityce Ekologicznej Państwa" oraz w "Strategii Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej". Ministerstwo Środowiska, zgodnie z zaleceniami

Konwencji Ramsarskiej i Polityki Ekologicznej Państwa przygotowuje Strategię ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań.

Ze względu na rolę, jaką mokradła pełnią w środowisku przyrodniczym ważne jest utrzymanie ich w stanie naturalnym bądź jak najbardziej do niego zbliżonym.

Formalne wsparcie ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce stanowią krajowe akty prawne, z których najważniejsze to: Ustawa o ochronie przyrody, Ustawa o lasach, Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Prawo ochrony środowiska i Prawo Wodne. Duże znaczenie mają Rozporządzenia Ministra Środowiska: w sprawie gatunków dziko występujących roślin i zwierząt objętych ochroną oraz w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Zapisy chroniące torfowiska zawiera także Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Analizując najbliższy teren, na uwagę zasługuje położony w odległości około 30 km na północny-zachód *Obszar Chronionego Krajobrazu „Bagna Średzkie”*, który został ustanowiony mocą Uchwały Rady Miejskiej w Środzie Wlkp. w dniu 20 czerwca 1995 r., w celu zapewnienia ochrony rzadkich gatunków ptaków wodnych i błotnych. Powierzchnia obszaru to 120,3 ha. Osią „Bagien Średzkich” jest Struga Średzka, dopływ Maskawy, płynąc ze wschodu na zachód, odwadnia tereny rolnicze okolic Środy Wlkp. Teren ten charakteryzuje się dużym uwilgotnieniem, co można zaobserwować szczególnie w okresie wiosennym, kiedy woda pokrywa jego znaczną część. Gleby torfowe nie pozwalają na przenikanie większej ilości tlenu w głębsze partie ziemi, przez co zahamowane są procesy rozkładu materii organicznej, powstałej w okresie wegetacji. Nie dochodzi do procesu mineralizacji, a nie rozłożone części organiczne odkładają się w postaci torfu. Dziś występują tu tzw. torfianki, których powierzchnia dochodzi do kilku hektarów i 1,5 metra głębokości. Spośród roślinności dominują gatunki zbiorowisk łąkowych, zarośli nadbrzeżnych, szuwarów i zbiorowisk wodnych, muraw zalewowych oraz olszyn i torfowisk. 8 gatunków roślin występujących na „Bagnach Średzkich” uznaje się za ginące i zagrożone w Wielkopolsce, a 2 zagrożone w skali kraju. Ponadto występujący tu storczyk kukawka jest objęty ochroną ścisłą, a kruszyna pospolita i porzeczka czarna ochroną częściową. Najliczniejsze i najlepiej poznane są ptaki, wśród których dominują gatunki lęgowe terenów podmokłych. Najczęściej spotykane są rycyk, krwawodziób, czajka, kaczka krzyżówka, głowienka, czernica, płaskonos, cyranka i gęgawa. Ponadto na uwagę zasługują takie gatunki jak bąk, śmieszka, rybitwa czarna, remiz, perkoz rdzawoszyi, siweczka rzeczna, wąsatka i kropiatka. Na omawianym obszarze obserwowane są również gatunki ptaków nielegowych. Ptaki te odwiedzają ten teren w celu zdobycia pokarmu. Do najpopularniejszych gatunków należą: bociany białe, myszolowy i pustułki. Obszar „Bagien Średzkich” jest również miejscem odpoczynku i zdobywania pokarmu dla ptaków w czasie wiosennych i jesiennych przelotów. Najwięcej z nich zatrzymuje się tu od marca do maja, gdy znaczna część terenu jest podtopiona. Wszystkie ptaki gniazdujące na obszarze „Bagien Średzkich” są w Polsce objęte ochroną gatunkową. Siedem spośród nich jest wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Ponadto 7 innych znajduje się na liście w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Są to ptaki zagrożone w skali kontynentu. Niestety ze względu na zbyt małą koncentrację gatunków z powyższego załącznika i niewielkiej powierzchni „Bagien Średzkich”, obszar ten nie może być wpisany do sieci „Natura 2000”.

Zasięg przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie stwarza zagrożenia oraz nie wywiera jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania dla opisywanego komponentu środowiska.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

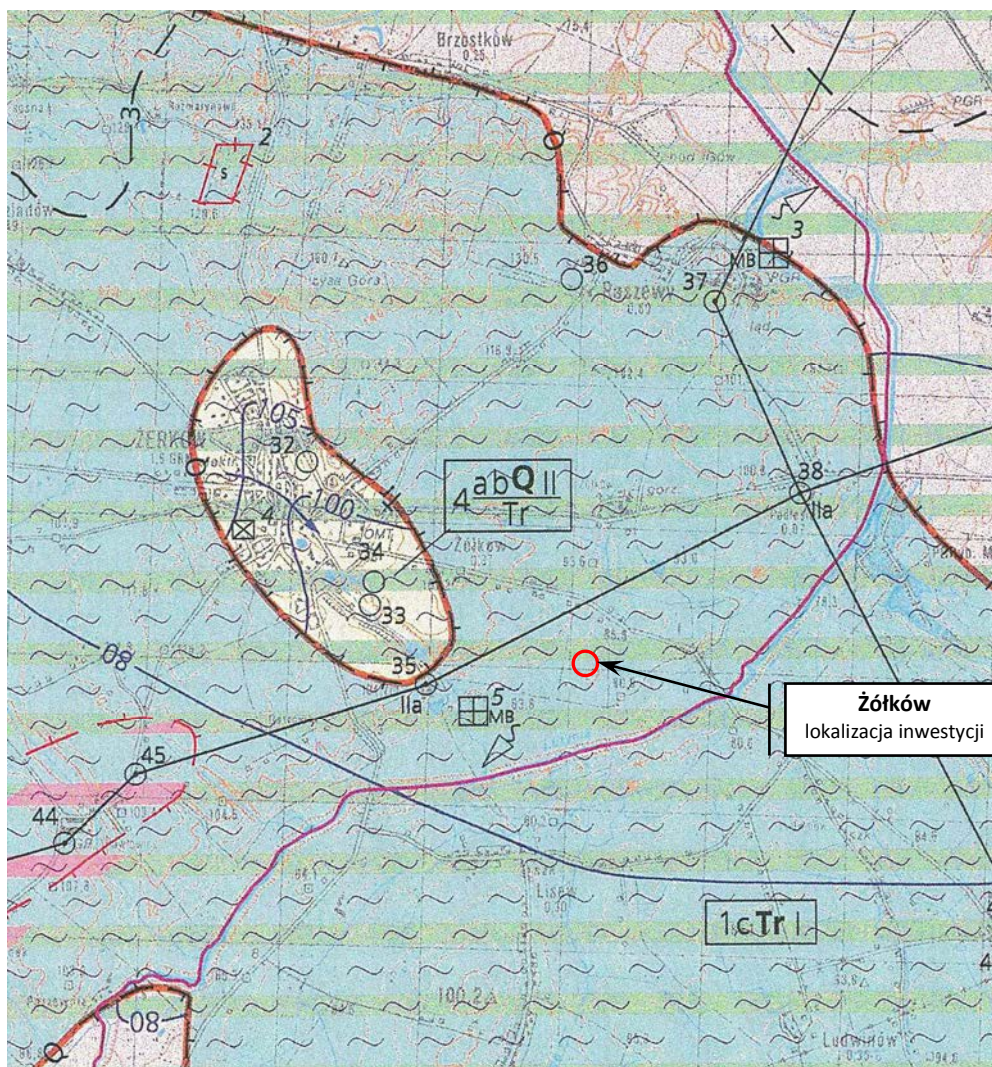
⇒ warunki hydrogeologiczne:

W oparciu o rozpoznanie geologiczne i m.in. Mapę hydrogeologiczną Polski w skali 1:50 000 – Arkusz 0546 Żerków, główny poziom użytkowy na omawianym obszarze (miejscowość Żółków) mieści się w utworach trzeciorzędu. Znaczenie użytkowe wykazuje również poziom czwartorzędowy.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w zasięgu Regionu Wielkopolskiego [XIII].

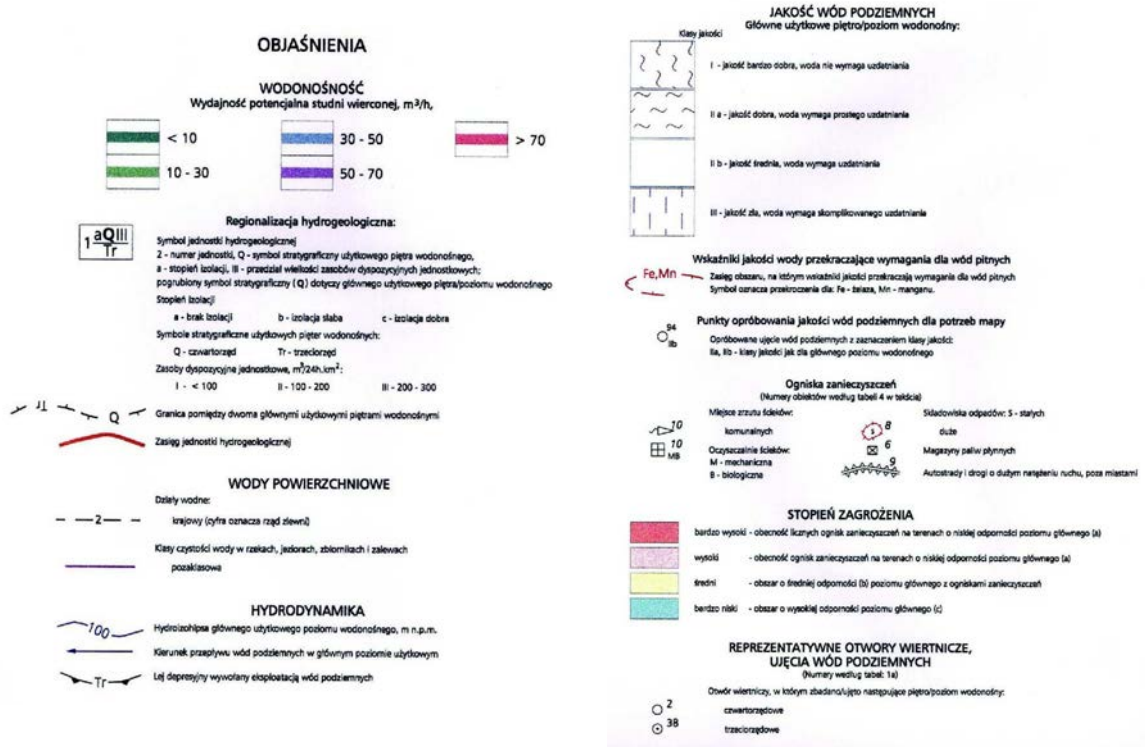
Charakterystyczna i główna dla analizowanego rejonu jednostka hydrogeologiczna 1cTrI zajmuje łącznie powierzchnię 168 km². Główny poziom użytkowy w utworach trzeciorzędu stanowią drobno- i średnioziarniste piaski sedimentacji burowęglowej miocenu, zalegające na głębokości od 66 do 105 m; są one bardzo dobrze izolowane przez zwarty pokład czwartorzędowych glin zwałowych i trzeciorzędowych ilów pstrych poznańskich. Miąższość warstwy wodonośnej dochodzi do 20 m. Przewodność wodna wynosi średnio 180 m²/24h, moduł zasobów dyspozycyjnych i odnawialnych oszacowany badaniami modelowymi wynosi 17 m³/24h/km².

Mapa nr 8 Wyciąg z mapy hydrogeologicznej Polski (arkusz Żerków)

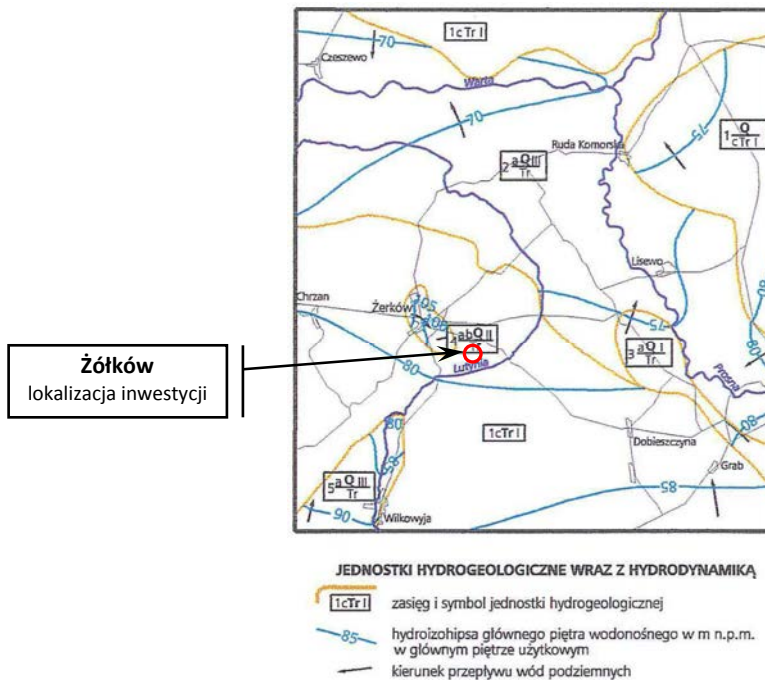


Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



Mapa nr 9 Jednostki hydrogeologiczne wraz z hydrodynamiką (arkusz Żerków)

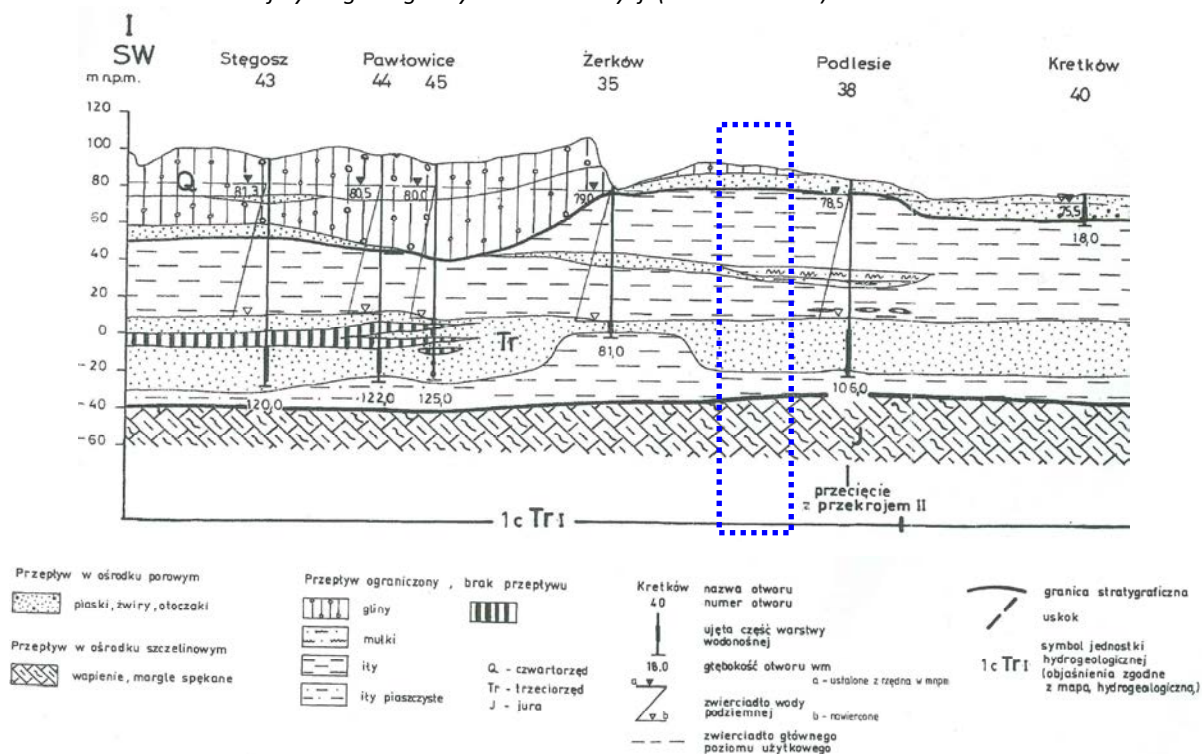


Lokalizacja inwestycji mieści się w zasięgu trzeciorzędowej struktury wodonośnej i nie stwarza zagrożenia dla poziomów wodonośnych.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Schemat nr 3 Przekrój hydrogeologiczny okolic inwestycji (arkusz Żerków)



Na terenie Miasta i Gminy Żerków funkcjonuje siedem stacji uzdatniania wody i przepompownia wody II stopnia w mieście Żerków.

Tabela nr 1 Opis stacji uzdatniania wody służących dla celów komunalnych miasta i gminy Żerków

Nazwa	Opis	Wydajność
SUW „Stęgosz”	Ujęcie stanowią 3 studnie głębinowe, w tym 2 studnie główne i 1 studnia wspomagająca, zaopatrująca w wodę następujące miejscowości: Stęgosz, Chrzan i Laski. Wyznaczona została strefa ochrony bezpośredniej o promieniu R = 10 m od budowy studni. (decyzja nr BŚ.6341.1.24.2011.PR ważna do 2031r.)	$Q_{\max.h} = 28,60 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d}} = 409,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$ $Q_{\text{roczne}} = 149\,285,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
SUW „Komorze Przybysławskie”	Ujęcie stanowią 2 studnie o głębokości nr 1 - 22 m p.p.t. i nr 2 - 23 m p.p.t. o łącznej wydajności $24,0 \text{ m}^3$, zaopatrujące wsie: Paruchów, Antonin, Chwałów, Komorze Przybysławskie. Wyznaczona została strefa ochrony bezpośredniej o promieniu R = 10 m od obudowy studni. (decyzja nr OŚgw-6210/67/95 ważna do 2016 r.)	$Q_{\max.h} = 24,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\max.d} = 575,3 \text{ m}^3/\text{dobę}$ $Q_{\text{roczne}} = 210\,167,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
SUW „Pawłowice”	Ujęcie stanowią 2 studnie o głębokości nr 1 - 122 m p.p.t. i nr 2 - 120 m p.p.t., eksploatowane w ramach wód trzeciorzędowych, zaopatrujące Pawłowice oraz wieś Bieździadów, Żółków i miasto Żerków. (pozwolenie OŚ.6223-4/02 ważne do 2015 r.)	$Q_{\text{śr.h}} = 35,25 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d}} = 704,90 \text{ m}^3/\text{dobę}$ $Q_{\text{roczne}} = 257\,300,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
SUW „Kamień”	Ujęcie posiada 2 studnie: nr 1 o głębokości 57 m, nr 2 o głębokości 110 m. Ujęcie zaopatruje Kamień a także wsie: Ludwinów, Lisew Dobieszczynna, Żerniki, Kretków i Miniszew. Wyznaczona została strefa ochrony bezpośredniej o promieniu R = 10 m od budowy studni. (decyzja nr OŚgw-6210/65/95 ważna do 2016 r.)	$Q_{\text{śr.h}} = 43,10 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{śr.d}} = 862,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$ $Q_{\text{roczne}} = 409\,530,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

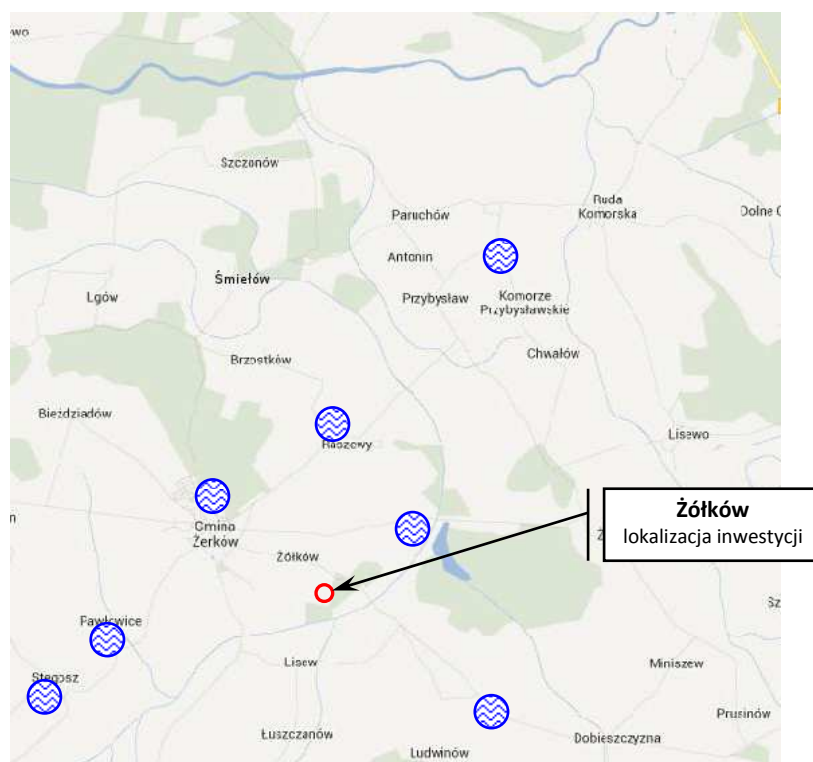
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nazwa	Opis	Wydajność
SUW „Lubinia Mała”	Ujęcie stanowią 2 studnie o łącznej wydajności 80,0 m ³ . Ujęcie zaopatrujące wsie: Lubinia Mała, Sucha i Sierszew Wyznaczona została strefa ochrony bezpośredniej o promieniu R = 10 m od budowy studni. (decyzja nr OSgw-6210/24/96 ważna do 2016 r.)	Q _{max.h} = 30,0 m ³ /h Q _{sr.d} = 537,0 m ³ /dobę Q _{roczne} = 196 000,0 m ³ /rok
SUW „Raszewy”	Pobór odbywa się z wód czwartorzędowych. Ujęcie zaopatruje w wodę miejscowości: Raszewy, Brzostków, Lgów, Gęczew, Śmiełów, Gąsiorów, Szczonów i Pogorzelicę. Wyznaczona została strefa ochrony bezpośredniej o promieniu R = 10 m od budowy studni. (pozwolenie nr OŚ.6223-7/00 ważne do 2020r.)	Q _{sr.h} = 12,0 m ³ /h Q _{sr.d} = 288,0 m ³ /dobę Q _{roczne} = 103 680,0 m ³ /rok
SUW „Podlesie”	Ujęcie posiada 2 studnie głębinowe o wydajności 60 m ³ /h i głębokości 60 m p.p.t. Ujęcie zasila wieś Podlesie oraz mieszkalne i gospodarcze obiekty popegeerowskie wsi Żółków i Raszewy. Wyznaczona została strefa ochrony bezpośredniej o R = 10 m licząc od budowy studni. (pozwolenie nr BŚ.6223-29/10 ważne do 2030r.)	Q _{sr.h} = 60,0 m ³ /h Q _{sr.d} = 480,0 m ³ /dobę Q _{roczne} = 174 470,0 m ³ /rok

Lokalizacja najbliższych ujęć wód podziemnych w stosunku do planowanej inwestycji w miejscowości Żółków przedstawia się następująco:

Mapa nr 10 Lokalizacja najbliższych ujęć wód podziemnych



Najbliżej położone względem planowanej inwestycji jest ujęcie wody podziemnej w miejscowości Podlesie oddalone około 2 km na północny-wschód.

Położenie głównych zbiorników wód podziemnych oraz jednolitych części wód podziemnych wydzielonych w subregionie Warty nizinnym zobrazowano poniżej.

symbol SCWP nr W0902. Jednolita część wód podziemnych JCWPd nr 73 znajduje się w regionie wodnym Warty i zajmuje powierzchnię 3 580,83 km².

Obowiązek przygotowania planów gospodarowania wodami (PGW) dla obszaru dorzecza nakłada na kraje wspólnoty *Ramowa Dyrektywa Wodna* z dnia 23 października 2000 r. *ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej UE* (RDW 2000/60/WE), jedna z podstawowych regulacji unijnych dotyczących gospodarki wodnej. Jest ona jedną z bardziej innowacyjnych i kompleksowych dyrektyw UE gdyż, określa ona ramy działań na rzecz zintegrowanego zarządzania zasobami śródlądowych wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych oraz ekosystemów od wód zależnych na obszarze dorzecza, zarówno na poziomie krajowym jak i międzynarodowym. *Ramowa Dyrektywa Wodna* została transponowana do prawa polskiego ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 z późn. zm.).

Art. 38. ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 9 lutego 2012 r. Poz. 145 z późn. zm.) brzmi: Wody, jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin, podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność.

Celem ochrony wód jest utrzymywanie lub poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Realizując powyższy cel należy zapewnić, żeby wody, w zależności od potrzeb, nadawały się do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia; rekreacji oraz uprawiania sportów wodnych; wykorzystywania do kąpeli oraz bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych, umożliwiającą ich migrację.

Zgodnie z art. 38b Pw cele środowiskowe określa się m.in. dla jednolitych części wód podziemnych i zawiera się je w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza oraz weryfikuje co 6 lat.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

Z dniem ogłoszenia *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (M.P. z 2011 r. Nr 40, poz. 451) mocy prawnej nabrały niektóre zapisy ustawy *Prawo wodne*, tj.:

art. 118 Pw: Ustalenia planów uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa, planach zagospodarowania przestrzennego województwa, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

art. 125 Pw: Pozwolenie wodnoprawne nie może naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (...).

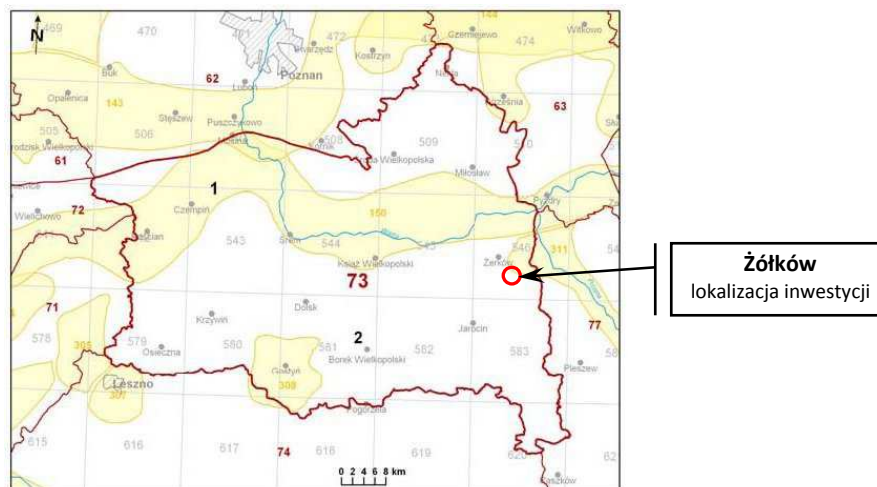
art. 132 ust. 2 pkt 4 Pw: część opisowa operatu powinna zawierać informacje nt. ustaleń wynikających z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza oraz Program wodno-środowiskowy kraju zawierają odpowiednie zestawienia charakterystyk dla każdej kategorii części wód tj.: JCWP rzeczne, JCWP jeziorne, JCWPd podziemne.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

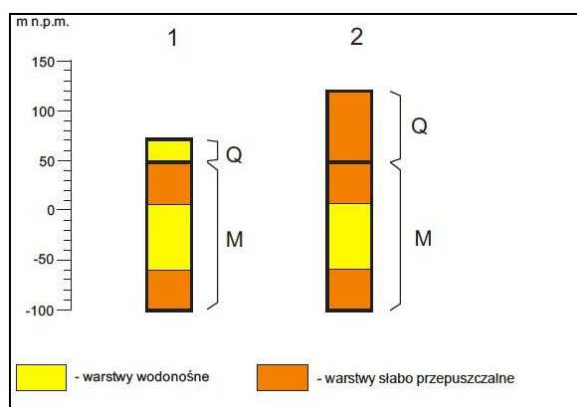
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Mapa nr 12 Lokalizacja JCWPd nr 73



Na obszarze JCWPd nr 73 stwierdzono jedynie dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i mioceński.

Schemat nr 4 Profile geologiczne w obrębie JCWPd nr 73



Q - wody porowe w utworach piaszczystych

M - wody porowe w utworach piaszczystych

Opis symbolu: poziom czwartorzędowy występuje głównie w północnej części JCWPd, w części południowej nie występuje. Poziom mioceński występuje na całym obszarze JCWPd pod dobrze izolującą warstwą iłw.

Tabela nr 2 Parametry hydrogeologiczne JCWPd nr 73 – zlewnia górnej Obry i środkowej Warty

Powierzchnia km ²	Główne użytkowe poziomy wodonośne	Rodzaj ośrodka skalnego	Średnia miąższość m	Średni współczynnik filtracji m/d	Izolacja
3580	czwartorzęd	porowy	5 – 30	4 – 72	brak, miejscami słaba
	neogen	porowy	10 – 25	3 – 16	dobra

Karta informacyjna przedsięwzięcia

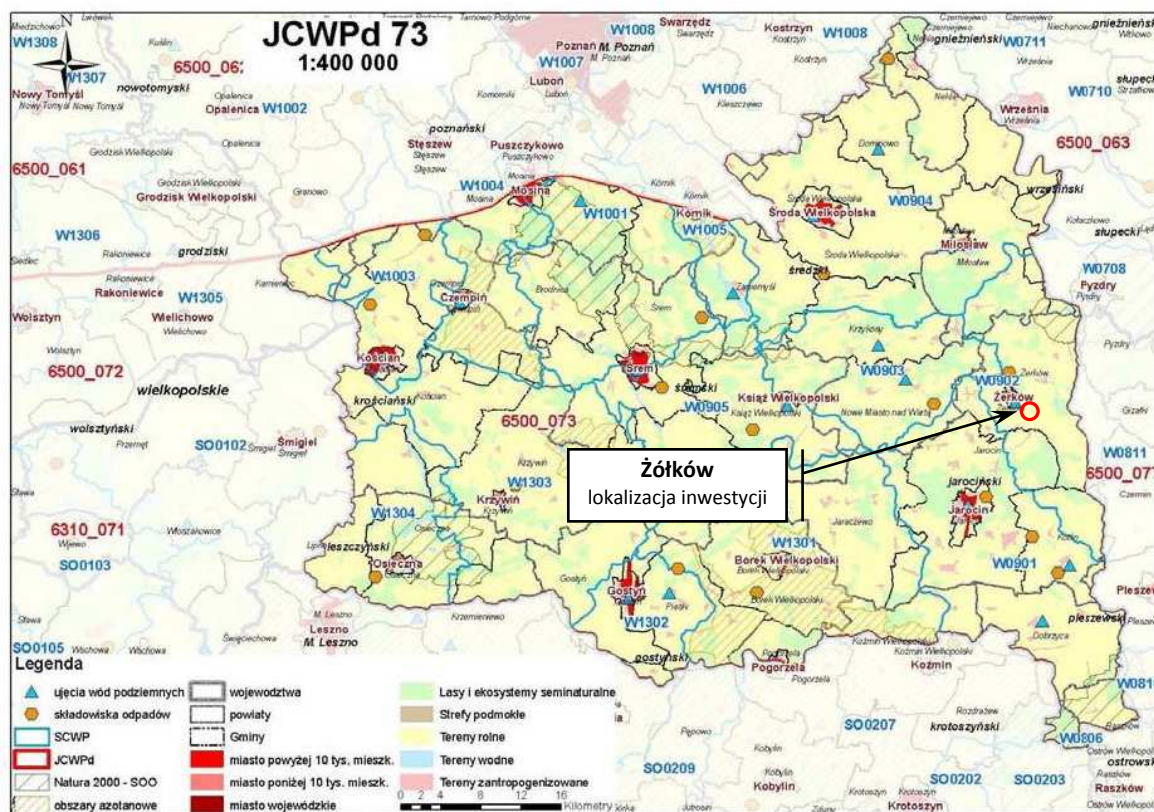
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

W utworach czwartorzędowych poziom gruntowy związany jest głównie z osadami wodonośnymi złożonymi w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej i w dolinach jej towarzyszących. Poziom ten budują głównie piaski i żwiry rzeczne o miąższości niekiedy ponad 30 m, najczęściej 8 – 20 m. Zwierciadło wód podziemnych ma najczęściej charakter swobodny i tylko lokalnie poziom ten występuje jako warstwa bezcisnieniowa (pod cienką pokrywą glin) lub o ciśnieniu subartezyjskim. Wahania zwierciadła wód podziemnych w obrębie pradoliny wykazują wyraźny związek z przebiegiem stanów wód Warty, obserwuje się również wahania związane z przemiennością lat suchych i mokrych. Warstwa wodonośna poziomu czwartorzędowego jest najbardziej eksploatowanym poziomem w obrębie omawianej JCWPd. Zasilanie tego poziomu odbywa się głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych co powoduje, że stopień wrażliwości tego poziomu na zanieczyszczenia powierzchniowe jest wysoki. Przepływ wód podziemnych zachodzi w kierunku głównych rzek regionu stanowiących bazy drenażowe.

Zalegający głębiej poziom mioceniński stanowiący fragment wielkopolskiego zbiornika wód paleogeńsko-neogeńskich występuje na całym obszarze JCWPd nr 73 i jest izolowany od góry warstwą iłów miocenińskich i glin zwałowych zmiennej miąższości. Generalnie poziom mioceniński posiada charakter jednowarstwowy, lokalnie rozdzielony jest węglami brunatnymi lub soczewkami mulastymi i ilastymi. Głębokość jego występowania mieści się w przedziale 100 – 150 m. Tworzą go piaski drobnoziarniste i pylaste, lokalnie średnioziarniste. Miąższość warstw piaszczystych wynosi od 20,0 do 40,0 m, najczęściej 20,0 m, lokalnie 10 – 20 m. Wody poziomu miocenińskiego charakteryzują się ciśnieniem subartezyjskim, w dolinie Warty – artezyjskim.

Nie stwierdzono kontaktów hydraulicznych pomiędzy poziomem czwartorzędowym i miocenińskim na całej powierzchni JCWPd nr 73.

Mapa nr 13 Elementy charakterystyki środowiskowej JCWPd nr 73



Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Podstawowymi charakterystykami JCWPd są: typ części wód, status, ocena stanu w roku bazowym (dobry/zły stan), ocena zagrożenia niespełnienia celu (zagrożone/ niezagrożona w roku 2015) oraz ewentualne wyznaczone derogacje, czyli odstępstwa od celu.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla wód podziemnych przewidziano główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Zgodnie z zapisami cyt. wyżej *Planu gospodarowania wodami* ocena stanu ilościowego i jakościowego JCWPd nr 73 oceniona została jako dobra; ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych jako niezagrożona.

Umotywowaniem powyższej tezy jest ponadto fakt, że planowana inwestycja w miejscowości Żółków, gmina Żerków prowadzona będzie wyłącznie przy prawidłowych zabezpieczeniach technicznych (będą w 100% sprawne i zgodne z wymogami technicznymi). Zachowane zostanie bezpieczeństwo dla komponentów środowiska przyrodniczego. Najbliższe ujęcie wód podziemnych zlokalizowane jest w bezpiecznej odległości, około 2 km na północny-wschód od inwestycji, w miejscowości Podlesie.

Według opracowania Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego pn. „*Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2009-2011*” Etap V, zadanie nr 7 – Raport wynika, że w obszarze JCWPd nr 73, w 2010 r. opróbowano łącznie 12 punktów monitoringowych. Po uśrednieniu wyników ze wszystkich punktów pomiarowych ujmujących wody z poziomów czwartorzędowych, stężenie w zakresie III klasy jakości zostało przekroczone dla jonu PO₄. Wyznaczony obszar w etapie II testu wyniósł 16,83% całej powierzchni JCWPd i ocena stanu chemicznego całej JCWPd nr 73 została oceniona jako dobra.

Inwestycja nie będzie miała wpływu dla założonych celów środowiskowych dla JCWPd nr 73 i nie będzie stwarzać zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych w innych jednolitych częściach wód, przez co również nie będzie negatywnie oddziaływała dla opisywanego komponentu środowiska, jakim są wody podziemne.

⇒ **sytuacja hydrologiczna:**

Naturalną granicę powiatu jarocińskiego wyznacza na północy rzeka Warta, na wschodzie część granicy stanowi Proсна, a na zachodzie Obra.

Analizowana inwestycja w miejscowości Żółków, gmina Żerków według podziału hydrograficznego Polski (Arkusze N-33-144-C) należy do następujących zlewni:

Zlewnie:

1	Odra
18	Warta
185	Warta od Proсны do Wełny (p)

Karta informacyjna przedsięwzięcia

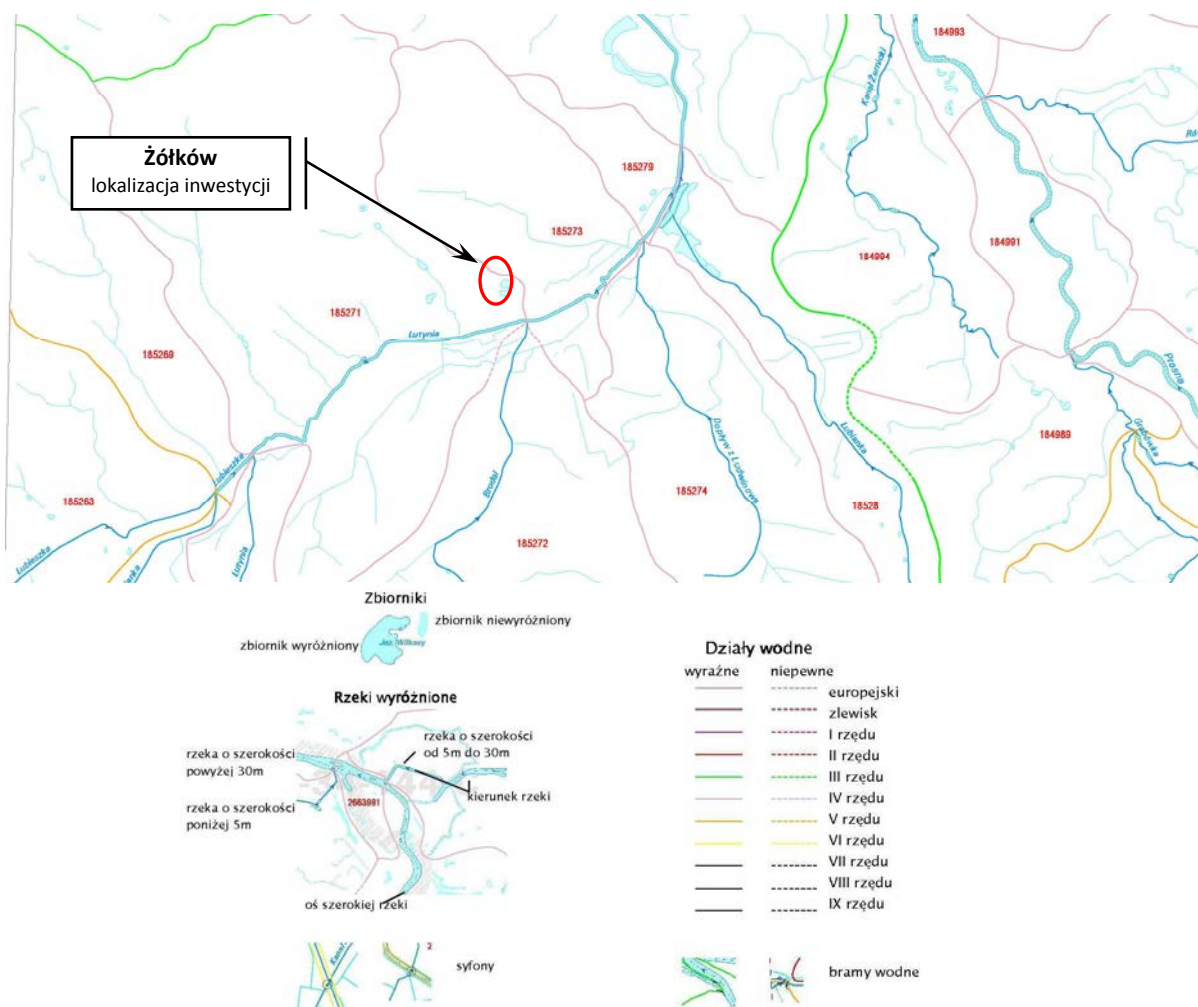
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

1852 Lutynia
18527 Lutynia od Lubieszki do Lubianki (p)

na pograniczu dwóch zlewni cząstkowych:

185271 Lutynia od Lubieszki do Brodala (p)
185273 Lutynia od Brodala do dopływu z Ludwinowa (p)

Mapa nr 14 Wyciąg z Mapy podziału hydrograficznego Polski (Arkusze N-33-144-C)



Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów odpowiadająca ustanowiona jednolita część wód powierzchniowych (rzecznych) to *Lutynia od Lubieszki do ujścia* – kod PLRW60001918529.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu dokonuje oceny stanu wód powierzchniowych na podstawie zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545) oraz zgodnie z Wytycznymi otrzymanymi z GIOŚ dla punktów pomiarowo-kontrolnych oraz jednolitych części wód płynących.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Wyniki badań wykonanych przez WIOŚ w Poznaniu dla analizowanej jednolitej części wód Lutynia od Lubieszki do ujścia – kod PLRW60001918529 przedstawiono poniżej.

LUTYNIA-ŚMIEŁÓW

KATEGORIA WÓD: Cieki

Wody naturalne:

- typ 19 (rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta)

Jednolita Część Wód JCW:

- nazwa – Lutynia od Lubieszki do ujścia

- kod – PLRW60001918529

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk):

- nazwa ppk – Lutynia-Śmiełków

- kod ppk – PL02S501_0797

- kilometr biegu cieku – 7,61

- współrzędne geograficzne ppk - 17°34'36,45" 52°06'34,27"

Gmina: Żerków Powiat: jarociński

Dorzecze: Odra RZGW: Poznań

Wyniki badań stanu ekologicznego w punkcie pomiarowo-kontrolnym LUTYNIA-ŚMIEŁÓW
na podstawie wyników badań z roku 2011

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy biologiczne												
1.	Fitobentos (IO)	indeks	1		data poboru 2011-09-27			obliczony indeks 0,357		nie dotyczy	12,3	III
2.	Makrofity (MIR)	indeks	1		data poboru 2011-08-22			obliczony indeks 27,8		nie dotyczy	12,6	III
3.	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI)	indeks	1		data poboru 2011-05-26			obliczony indeks 0,6		nie dotyczy	-	III
Elementy fizykochemiczne												
4.	Temperatura wody	°C	12	0,0	2011-02-14	21,4	2011-06-07	11,0	-	nie dotyczy	5	I
5.	Zawiesina ogólna	mg/l	12	8,6	2011-10-04	46,0	2011-01-10	17,7	-	4	13	I
6.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	12	6,83	2011-06-07	12,95	2011-01-10	9,46	-	0,1	7	I
7.	BZT ₅	mg O ₂ /l	12	2,8	2011-09-08	8,5	2011-03-14	5,42	-	0,5	11	II
8.	ChZT-Mn	mg O ₂ /l	12	6,81	2011-11-08	12,2	2011-07-05	8,70	-	0,5	6,9	II

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
9.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	12	7,24	2011-12-06	14	2011-07-05	9,114	-	1	12	I
10.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	12	478	2011-01-10	888	2011-12-06	720,4	-	10	8,4	I
11.	Substancje rozpuszczone	mg/l	12	406	2011-11-08	706	2011-12-06	565,8	-	5	6	II
12.	Siarczany	mg SO ₄ /l	12	58	2011-01-10	127	2011-06-07	107,8	-	0,5	7	I
13.	Chlorki	mg Cl/l	12	32	2011-01-10	127	2011-12-06	63	-	0,5	13	I
14.	Wapń	mg Ca/l	12	91	2011-07-05	155	2011-12-06	117,3	-	1	7,7	II
15.	Magnez	mg Mg/l	12	12	2011-01-10	19	2011-12-06	15,6	-	0,1	6	I
16.	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	12	229	2011-01-10	370	2011-11-08	322,8	-	10	5,5	II
17.	Odczyn	pH	12	7,1	2011-01-10	8,1	2011-12-06	7,1-8,1	-	nie dotyczy	3	I
18.	Zasadowość ogólna	mg CaCO ₃ /l	12	79	2011-07-05	261	2011-10-04	203,1	-	10	7	II
19.	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	12	0,115	2011-10-04	1,520	2011-03-14	0,505	-	0,04	6,6	I
20.	Azot Kjeldahla	mg N/l	12	1,330	2011-11-08, 2011-12-06	3,060	2011-03-14	1,932	-	0,2	6,9	II
21.	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	12	2,050	2011-06-07	12,30	2011-02-14	4,99	-	0,113	7	II
22.	Azot ogólny	mg N/l	12	4,280	2011-10-04	14,103	2011-02-14	7,041	-	0,005	11	II
23.	Fosforany	mg PO ₄ /l	12	0,169	2011-03-14	1,020	2011-07-05	0,477	-	0,015	3,4	stan poniżej dobrego
24.	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,188	2011-03-14	0,465	2011-07-05	0,323	-	0,005	4	II
25.	Arsen	mg As/l	4	0,0025	wszystkie próby	0,0025	wszystkie próby	<0,0025	-	0,005	-	I
26.	Bar	mg Ba/l	4	0,0527	2011-12-06	0,122	2011-06-07	0,0779	-	0,02	7	II
27.	Bor	mg B/l	4	0,0379	2011-03-14	0,0636	2011-06-07	0,0486	-	0,0042	17	I
28.	Chrom sześciowartościowy	mg Cr ⁶⁺ /l	4	0,0025	wszystkie próby	0,0025	wszystkie próby	<0,0025	-	0,005	-	I
29.	Chrom ogólny	mg Cr/l	4	0,0025	wszystkie próby	0,0025	wszystkie próby	<0,0025	-	0,005	-	I
30.	Cynk	mg Zn/l	4	0,0125	wszystkie próby	0,0125	wszystkie próby	<0,0125	-	0,025	-	I
31.	Miedź	mg Cu/l	4	0,025	2011-06-07, 2011-09-08, 2011-12-06	0,0342	2011-02-14	0,0104	-	0,005	10	II
32.	Fenole lotne	mg/l	4	0,0005	2011-02-14, 2011-12-06	0,0012	2011-09-08	0,0008	-	0,001	4,5	I
33.	Węglowodory	mg/l	4	0,005	2011-02-14,	0,131	2011-12-06	0,057	-	0,01	12	II

26

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
	ropopochodne – indeks oleju mineralnego				2011-06-07							
34.	Glin	mg Al/l	4	0,005	2011-06-07	0,025	2011-02-14	0,015	-	0,01	15	I
35.	Cyjanki wolne	mg CN/l	4	0,005	wszystkie próby	0,005	wszystkie próby	<0,005	-	0,01	-	I
36.	Cyjanki związane	mg Me(CN) _x /l	4	0,0075	wszystkie próby	0,0075	wszystkie próby	<0,0075	-	0,015	-	I
37.	Molibden	mg Mo/l	4	0,0005	2011-03-14, 2011-12-06	0,0008	2011-09-08	0,00063	-	0,00011	21	II
38.	Selen	mg Se/l	4	0,0025	wszystkie próby	0,0025	wszystkie próby	<0,0025	-	0,005	-	I
39.	Srebro	mg Ag/l	4	0,0008	wszystkie próby	0,0008	wszystkie próby	<0,0008	-	0,0015	-	I
40.	Tal	mg Tl/l	4	0,0003	wszystkie próby	0,0003	wszystkie próby	<0,0003	-	0,0005	-	I
41.	Tytan	mg Ti/l	4	0,001	2011-03-14	0,006	2011-06-07	0,00413	-	0,002	21	I
42.	Wanad	mg V/l	4	0,001	wszystkie próby	0,001	wszystkie próby	<0,001	-	0,002	-	I
43.	Antymon	mg Sb/l	4	0,0002	wszystkie próby	0,0002	wszystkie próby	<0,0002	-	0,0003	-	I
44.	Fluorki	mg F/l	4	0,197	2011-06-07	0,319	2011-02-14	0,257	-	0,02	7	I
45.	Beryl	mg Be/l	4	0,0001	wszystkie próby	0,0001	wszystkie próby	<0,0001	-	0,0002	-	I
46.	Kobalt	mg Co/l	4	0,001	wszystkie próby	0,001	wszystkie próby	<0,001	-	0,002	-	I
Elementy chemiczne												
47.	Antracen	µg/l	12	0,0002	10 prób	0,009	2011-01-10	0,0012	0,0027	0,0004	11	stan dobry
48.	Benzen	µg/l	12	2,5	wszystkie próby	2,5	wszystkie próby	<2,5	2,5	5	20,4	stan dobry
49.	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	12	0,65	wszystkie próby	0,65	wszystkie próby	<0,65	-	1,3	-	stan dobry
50.	Dichlorometan	µg/l	12	0,4	wszystkie próby	0,4	wszystkie próby	<0,40	-	0,8	-	stan dobry
51.	Endosulfan	µg/l	11	0,009	2011-06-07	0,095	2011-10-04	0,0485	0,0825	0,0039	32,8	stan poniżej dobrego
52.	Fluoranten	µg/l	12	0,002	6 prób	0,122	2011-10-04	0,0348	0,081	0,004	10	stan dobry
53.	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	12	0,0025	10 prób	0,0089	2011-12-06	0,0035	0,0074	0,005	32,8	stan dobry
54.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,0044	2011-07-05	0,0179	2011-06-07	0,0108	0,0167	0,003	32,8	stan dobry

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba prób	Minimum	Data	Maksimum	Data	Średnia roczna*	Percentyl 90*	Granica oznaczalności**	Niepewność pomiaru % ¹⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
55.	Ołów i jego związki	µg/l	12	1	10 prób	9,8	2011-01-10	2,392	-	2	8	stan dobry
56.	Rtęć i jej związki	µg/l	11	0,0114	2011-11-08	0,085	2011-03-14	0,0453	0,08	0,008	23	stan poniżej dobrego
57.	Naftalen	µg/l	12	0,005	11 prób	0,147	2011-04-06	0,0168	-	0,01	12	stan dobry
58.	Nikiel i jego związki	µg/l	12	2,5	2011-02-14, 2011-05-10	19,1	2011-06-07	10,9	-	5	12	stan dobry
59.	Benzo(a)piren	µg/l	12	0,00125	7 prób	0,047	2011-12-06	0,0096	0,0221	0,0025	9	stan dobry
60.	Benzo(b)fluoranten	Σ µg/l	12	0	6 prób	0,063	2011-12-06	0,0116	-	0,002	11	stan dobry
61.	Benzo(k)fluoranten									0,00225		
62.	Trichlorometan (chloroform)	µg/l	12	0,375	wszystkie próby	0,375	wszystkie próby	<0,375	-	0,75	-	stan dobry
63.	Tetrachlorometan	µg/l	12	0,5	wszystkie próby	0,5	wszystkie próby	<0,5	-	1,0	-	stan dobry
64.	Aldryna	Σ µg/l	12	0,003	2011-10-04	0,0373	2011-07-05	0,0134	-	0,002	32,8	stan poniżej dobrego
65.	Dieldryna									0,004		
66.	Endryna									0,005		
67.	DDT – izomer para-para	µg/l	12	0,0035	wszystkie próby	0,0035	wszystkie próby	<0,0035	-	0,007	-	stan dobry
68.	DDT całkowity	µg/l	11	0,0194	2011-03-14	0,3559	2011-01-10	0,097	-	0,0026	32,8	stan poniżej dobrego
69.	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	12	0,4	wszystkie próby	0,4	wszystkie próby	<0,4	-	0,8	-	stan dobry
70.	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	12	0,7	wszystkie próby	0,7	wszystkie próby	<0,7	-	1,4	-	stan dobry

Wypełnienie kolorem żółtym – wartość na podstawie której klasyfikowano wskaźnik.

* Do obliczeń średniej rocznej oraz percentyla 90 przyjęto granicę oznaczalności, która obowiązywała przez większość okresu badawczego.

**Podana wartość dotyczy granicy oznaczalności, która obowiązywała dla największej liczby próbek w roku.

¹⁾ dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufności i dokładności wyniku.

< – obliczona wartość średnia znajduje się poniżej granicy oznaczalności

Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych i chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód:

Klasa elementów biologicznych - III (stan umiarkowany)
Klasa elementów fizykochemicznych - stan poniżej dobrego
Klasa elementów hydromorfologicznych - I (stan bardzo dobry)
Klasa elementów chemicznych - stan poniżej dobrego

Stan/potencjał ekologiczny JCW Lutynia od Lubieszki do ujścia – III Umiarkowany.

Analizowany punkt kontrolno-pomiarowy zlokalizowany jest około 6 km na północ w miejscowości Śmiełów. Ciek *Lutynia* przepływa w odległości około 600 m w kierunku południowym od analizowanej inwestycji w miejscowości Żółków, dalej odprowadza wody w kierunku północnym do rzeki *Warta*.

Celem ochrony wód jest utrzymywanie lub poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Realizując powyższy cel należy zapewnić, żeby wody, w zależności od potrzeb, nadawały się do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia; rekreacji oraz uprawiania sportów wodnych; wykorzystywania do kąpieli oraz bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych, umożliwiającą ich migrację.

Zgodnie z art. 38d Prawa wodnego celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.

Określone według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry derogacje – odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW *Lutynia od Lubieszki do ujścia* – kod PLRW60001918529 to głównie brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty, a uzasadnienie derogacji: ponad 80 % powierzchni zlewni zajmują tereny rolne, wskaźnik gęstości zaludnienia wynoszący 62,8 m/km²; słaby stopień skanalizowania w zlewni, a aktualnie założone tempo rozbudowy kanalizacji nie wpłynie istotnie na jakość wód - derogacja do 2021 r.

Zakres przedmiotowego przedsięwzięcia nie powoduje jakiegokolwiek zmiany w stosunku do stanu obecnego JCW oraz nie narusza w żaden sposób ustaleń ww. planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Z uwagi na rodzaj podejmowanego przedsięwzięcia w miejscowości Żółków, a przy tym zachowane przez inwestora wszelkie działania niedopuszczające do powstania negatywnych oddziaływań na stan analizowanej jednolitej części wód, szczególnie związane z utrzymaniem bezpieczeństwa oraz podstawowych reguł zrównoważonego rozwoju, jak również zachowaniem wszelkich norm i zabezpieczeń dla tego typu obiektów, a jednocześnie niezbędne dla rozwoju, zasięg przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego w miejscowości Żółków nie będzie wywierać jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania.

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

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne, polegające na kontynuacji wydobywania kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” realizowane jest i będzie na terenie nieruchomości stanowiącej działki o numerze ewidencyjnym 151/3 i 152 obręb Żółków, gmina Żerków.

W bezpośrednim sąsiedztwie opisywanego obszaru brak jest jakichkolwiek elementów zagospodarowania, które utrudniałyby prowadzenie przyszłych prac wydobywczych. Tereny, na których zlokalizowana jest kopalnia kruszywa należały do terenów użytkowanych rolniczo, obecnie przekształcone są w wyniku prowadzonej działalności wydobywczej na podstawie posiadanej koncesji na wydobywanie kopalin. Z uwagi na charakter terenu i jego infrastrukturę, lokalizację planowanej inwestycji należy uznać jako optymalną i nie stwarzającą jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska.

Z uwagi na charakter przedmiotowego przedsięwzięcia (inwestycja o charakterze powierzchniowym) nie planuje się w związku z realizacją zadania budowę żadnych dodatkowych obiektów niż te związane typowo z funkcjonowaniem kopalni kruszywa naturalnego.

Sposób wykorzystania terenu po przeprowadzeniu planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego zmieni się, w zależności od ustalonych przez przedsiębiorcę i zatwierdzonych przez Starostę Jarocińskiego kierunków rekultywacji i zagospodarowania terenu (planowany kierunek rekultywacji: wodno-rolny).

W wyniku przeprowadzonej lustracji terenowej na całym obszarze objętym planowaną inwestycją nie stwierdzono występowania jakichkolwiek gatunków roślin, grzybów czy zwierząt podlegających ochronie, określonych rozporządzeniami Ministra Środowiska wydanymi odpowiednio w myśl art. 48, 49 i 50 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 3 czerwca 2013 r. poz. 627).

Na południe i wschód od kopalni „ŻÓŁKÓW I” rozciągają się ponadto niewielkie kompleksy leśne z drzewostanem sosnowym. Pod względem siedliskowym należą do boru świeżego z sosną jako gatunkiem panującym. W domieszce występuje brzoza, dąb i świerk. Inwestycja nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego, nie dzieli jednolitych ekosystemów o dużych wartościach przyrodniczych. W szczególności w sąsiedztwie inwestycji nie stwierdzono występowania figurującej w załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej – pachnicy dębowej.

Z uwagi na charakter przedmiotowej nieruchomości, w ramach realizacji niniejszego przedsięwzięcia na obecnym etapie – eksploatacja w obrębie udokumentowanego POLA A złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” – nie istnieje konieczność usuwania drzew i krzewów. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na istniejące w sąsiedztwie lasy.

3. Rodzaj technologii

Prowadzona na podstawie koncesji przez Inwestora dotychczasowa i planowana dalej technologia wydobywania kruszywa naturalnego należy do typowych prac związanych z powierzchniową eksploatacją kruszywa naturalnego. Sposób prowadzenia eksploatacji został szczegółowo opisany w punkcie 1 niniejszego opracowania.

Realizacja inwestycji odbywa się obecnie na podstawie koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I” udzielonej decyzją Wojewody Wielkopolskiego Nr OS-Ka-IV-75121/13/99 z dnia 10 czerwca 1999 r. zmienioną decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak DSR.IV.7512-143/08 z dnia 15 września 2008 r. [→ załączniki 1 i 2 do „Karty (...)”]. W związku z faktem, że przedmiotowa koncesja została wydana na okres do dnia 14 lutego 2014 r., a zasoby złoża zostały nie w pełni wydobyte, ponadto w związku z zamiarem poszerzenia pionowych i poziomych granic złoża, zachodzi konieczność jej zmiany, co zostanie dokonane w myśl przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. Nr 163, poz. 981) oraz ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. *o swobodzie działalności gospodarczej* (Dz. U. z 2010 r. Nr 220, poz. 1447 z późn. zm.).

Zgodnie z „*Dodatkiem Nr 1 do Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego w kat. C₁ „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków*” oraz w oparciu o szczegółowy *Operat Ewidencyjny zasobów kruszywa naturalnego w złożu „ŻÓŁKÓW I” i Informacje dot. opłaty eksploatacyjnej za wydobytą kopalinę*, przedmiotowe złożo kruszywa naturalnego, w granicach Obszaru Górniczego „ŻÓŁKÓW I-A” o powierzchni 9,7672 ha, aktualnie posiada zasoby geologiczne bilansowe w kat. C₁, w ilości 167 900 ton (93 800 m³) kruszywa naturalnego w postaci piasku dla celów budownictwa i drogownictwa.

Pobrane kruszywo zbywane będzie wyłącznie w postaci naturalnej, bez jakiegokolwiek przeróbki na terenie kopalni.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

W trakcie prac nad wyborem najbardziej optymalnego rozwiązania technologicznego – z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych – przeanalizowano następujące warianty realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego:

⇒ **wariant niepodjęcia przedsięwzięcia:**

Wariant niepodjęcia planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego to tzw. *wariant zerowy*, który polega na zaniechaniu realizacji kontynuacji przedsięwzięcia inwestycyjnego o nazwie „Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w granicach działek nr ewid. 151/3 i 152 (docelowo po uzyskaniu decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji leśnej również nr ewid. 248) obręb Żółków, gmina Żerków”. Brak realizacji zadania oznaczałby m.in.:

- brak spełniającego wszelkie wymogi prawa geologicznego zakładu górniczego, uwzględniającego potrzeby lokalnych firm budowlanych w zakresie wysokiej jakości materiału – kruszywa naturalnego w postaci piasku;
- mniejszą ilość ofert pracy bezpośrednio i pośrednio związanych z planowanym przedsięwzięciem inwestycyjnym.

Wariant zerowy nie powoduje żadnych zmian w środowisku naturalnym. Mając jednak na względzie możliwość kontynuowania prowadzenia kopalni kruszywa naturalnego przy spełnieniu wszelkich wymagań wynikających ze standardów Unii Europejskiej oraz przepisów prawa geologicznego i górniczego, planowane przedsięwzięcie inwestycyjne nie pogorszy stanu środowiska w rejonie inwestycji. Mamy w tym przypadku do czynienia z kategorią promującą, dlatego wariant niepodjęcia dalszego przedsięwzięcia nie znajduje uzasadnienia ekologicznego.

⇒ **wariant I realizacji przedsięwzięcia:**

Wariant I realizacji przedsięwzięcia polegałby na realizacji przedsięwzięcia – dalszego prowadzenia odkrywkowej kopalni kruszywa naturalnego – piasku na działkach nr ewid. 151/3 i 152 obręb Żółków, gmina Żerków według opisanej w „Karcie (...)” treści. Realizacja tego wariantu spowoduje emisję do środowiska w opisywanej wielkości.

Wariant I realizacji przedsięwzięcia jest do przyjęcia m.in. ze względu na bardzo korzystną i sprawdzoną lokalizację w terenie. Sposób zagospodarowania terenu podczas eksploatacji piasku z przedmiotowego złoża, przy zastosowaniu dostępnych technik, nie spowoduje ograniczeń w wykorzystaniu sąsiednich terenów rolnych i oddalonych leśnych.

Realizacja przedmiotowego wariantu I w opisanej formule będzie czasowo nieznacznie oddziaływała na środowisko. Mając na względzie usytuowanie według prawa miejscowego Gminy Żerków na terenach przeznaczonych pod wydobycie kopalin oraz znikome oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, wariant ten jest wariantem optymalnym.

Analizując oddziaływanie w korelacji z zajmowaną powierzchnią oraz funkcją planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego należy stwierdzić, że realizacja planowanego przedsięwzięcia w tym wariantcie jest korzystna dla środowiska.

⇒ **racjonalny wariant alternatywny realizacji przedsięwzięcia:**

Racjonalnym wariantem alternatywnym jest realizacja przedsięwzięcia inwestycyjnego o nazwie *Wydobywanie kopalin ze złoża kruszywa naturalnego „ŻÓŁKÓW I”* bez poszerzania granic pionowych i poziomych złoża, polegający tylko na przedłużeniu terminu ważności dotychczasowej koncesji na wydobywanie kopalin.

Inwestor rozważał taki wariant, jednak mając na względzie istniejące pokłady złoża piasków, udokumentowane geologicznie „*Dodatkiem Nr 1 do Dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego w kat. C₁ „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków*” opracowanym w Kaliszu, przez uprawnionego geologa Sławomira Szulca, przyjętym bez zastrzeżeń przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego, wariant ten nie znajduje uzasadnienia, bowiem jego realizacja wiąże się z faktem, że zasoby złoża zostałyby uwięzione.

⇒ **wariant najkorzystniejszy dla środowiska:**

Uwzględniając uwarunkowania środowiskowe oraz lokalizacyjne wariant najkorzystniejszy dla środowiska polega na prowadzeniu działalności w zakresie kontynuowania wydobywania kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „*ŻÓŁKÓW I*” w miejscowości Żółków, według opisanej w „*Karcie (...)*” treści, czyli na realizacji I wariantu.

Przewidywane rozwiązania techniczno-technologiczne w projektowanym przedsięwzięciu reprezentują dobry poziom krajowy i są uzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego i ochrony środowiska, a realizacja przedsięwzięcia spowoduje racjonalne wykorzystanie analizowanego terenu.

Rozwój Miasta i Gminy Żerków oraz gmin ościennych, szczególnie rozwój budownictwa i drogownictwa, wymusza na władzach gminy, jak i na społeczności lokalnej prowadzenie odpowiednich inwestycji. Ważną rolę odgrywa tu szeroko rozumiane budownictwo. Lokalna kopalnia kruszywa naturalnego przyniesie korzyści płynące z bezpośredniego źródła piasku spełniającego kryteria dla celów budownictwa i drogownictwa.

Inwestycja nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego, nie dzieli jednolitych ekosystemów o dużych wartościach przyrodniczych. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany stosunków gruntowo-wodnych, obniżenia wód gruntowych. Ze względu na brak projektowanego odwodnienia i odpompowywania wód w trakcie eksploatacji, nie przewiduje się powstania leja depresji i obniżenia się zwierciadła wód podziemnych w otoczeniu wyrobiska. Projektowane zmiany nie spowodują strat w przyrodzie, ani powstanie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko. Nie zmniejszy się również wartość użytkowa przyległych do kopalni gruntów i nie pojawi się konieczność zmiany kierunków produkcji roślinnej, wielkości tej produkcji czy rodzajów roślin, które mogą być uprawiane.

Zaletami wybranego wariantu realizacji planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego są:

- kontynuowanie nowoczesnego zakładu górniczego spełniającego wszystkie wymogi techniczne i będącego pod stałą kontrolą Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu;
- zapewnienie lokalnym firmom budowlanym wysokiej jakości materiału – kruszywa naturalnego w postaci piasku;
- minimalna uciążliwość dla środowiska;
- zagospodarowanie niewykorzystanego obecnie terenu i jego właściwa rekultywacja po zakończeniu eksploatacji złoża;
- stworzenie nowych miejsc pracy.

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Szczegółowe ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii, związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na wydobywaniu kruszywa naturalnego w miejscowości Żółków, zostały określone w punkcie 7 niniejszej „*Karty (...)*”,

będącym podstawą do określenia rodzaju i ilości wprowadzanych do środowiska substancji i energii, powstających w wyniku eksploatacji inwestycji.

Z uwagi na zakres i skalę planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego, zużycie ww. surowców będzie ograniczone do minimum i nie będzie miało jakiegokolwiek negatywnego wpływu na środowisko.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

W planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym, biorąc pod uwagę powierzchniowy charakter przedmiotowego zadania, należy zastosować typowe czynności zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko:

- prace wydobywcze kruszywa naturalnego ograniczyć wyłącznie do godzin dziennych;
- miejsce prowadzenia prac należy oznakować i zabezpieczyć przed przypadkowym wjazdem pojazdów na teren kopalni;
- do prac wydobywczych używać wyłącznie sprawny sprzęt i środki transportowe, gwarantując maksymalne zabezpieczenie przed ewentualnymi zanieczyszczeniami środowiska wodno-gruntowego;
- zachować wyznaczone pasy ochronne od drogi i lasu - 10,0 m; od strony działek sąsiednich - 6,0 m;
- podnosić świadomość ekologiczną pracowników kopalni o następstwach możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą pojawić się na terenie zakładu górniczego, m.in.: rozlanie płam np. benzyny i olejów.

Właściciel zakładu górniczego „ŻÓŁKÓW I” w razie konieczności podejmuje działania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko. Do takich działań w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym zaliczamy np.:

- szybkie reagowanie na wszelkie wycieki, plamy np. poprzez niezwłoczne traktowanie rozlewu środkiem absorbującym;
- ciągła konserwacja i utrzymanie sprzętu we właściwym stanie technicznym;
- bezwzględne przestrzeganie warunków prowadzenia eksploatacji kopalni ustalonych przez organ koncesyjny, w szczególności zachowanie filarów ochronnych oraz właściwego kąta nachylenia skarp wyrobiska.

Ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym jest zagwarantowane spełnieniem przez *Inwestora* wszystkich wymogów Prawa geologicznego i górniczego w zakresie warunków wydobywania kruszywa naturalnego.

Na etapie wydobywania kopaliny, wszelkie czynności związane z utrzymaniem we właściwym stanie środków transportowych i załadowniczych, obejmujące w szczególności tankowanie, wymianę oleju oraz naprawę sprzętu i innych pojazdów związanych z planowanym przedsięwzięciem, nie będą dokonywane na terenie przedmiotowego zakładu górniczego. Wszelkie ww. czynności będą regularnie zlecane i wykonywane wyłącznie przez zewnętrzne specjalistyczne podmioty poza terenem objętym wydobywaniem kopaliny.

Celem zmniejszenia ewentualnego pylenia w trakcie transportu kopaliny, *Inwestor* planuje wyposażyć wszystkie środki transportowe służące do przewozu kopaliny w typowe zabezpieczenia (plandeki), gwarantujące zminimalizowanie powyższego oddziaływania.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

W związku z przyjętym sposobem eksploatacji ww. sprzętu, nie zachodzi konieczność podjęcia przez *Inwestora* szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych celem ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem związanym z ww. czynnościami.

Charakter i rodzaj planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie wskazuje na możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko.

Kompensacja przyrodnicza oznacza działania mające na celu wyrównanie przewidywanych szkód i zmian w środowisku, które mogą zostać spowodowane przez realizację planu, programu lub przedsięwzięcia. Działania kompensacyjne należy odróżnić od działań zapobiegawczych (zmierzających do uniknięcia niekorzystnych wpływów) i naprawczych (służących ograniczeniu lub eliminacji negatywnych skutków, które wystąpiły).

Kompensacja przyrodnicza jest wyrównaniem szkód i zmian, co oznacza, że może polegać na zastąpieniu określonych cennych elementów środowiska (np. siedlisk) innymi, w innym miejscu. Kompensacja nie jest restytucją (odtworzeniem) siedliska lub populacji, gdyż ich zniszczenie jest zdarzeniem nieodwracalnym. Kompensacja może mieć co najwyżej charakter zbliżony do restytucji, jeżeli będzie polegała na odtworzeniu podobnego siedliska lub populacji tego samego gatunku w innym miejscu. Kompensacja stanowi zwykle kompleks różnorodnych działań, między innymi takich jak: roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wzmocnienie populacji gatunku na danym terenie, odtworzenie biotopu, reintrodukcja gatunku. Kompensacja nie może mieć pierwszeństwa przed działaniami zapobiegawczymi – zasadą jest uniknięcie szkód i zmian, a nie ich wyrównanie.

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania na środowisko, w szczególności na jego poszczególne komponenty, ryzyko związane ze spowodowaniem i powstaniem zagrożenia zanieczyszczenia środowiska powstającego w wyniku kompensacji różnych działalności zlokalizowanych w sąsiedztwie bezpośrednim i pośrednim planowanej do dalszej realizacji kopalni kruszywa naturalnego jest bardzo małe, w szczególności przy uwzględnieniu zlokalizowanych w tej samej miejscowości złóż kruszywa naturalnego, już z zaniechanym wydobywaniem bądź tylko okresowo eksploatowanych. Nie stwierdzono, aby planowane pozyskiwanie kruszywa naturalnego na analizowanych działkach w miejscowości Żółków przyczyniło się do wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku skumulowania z oddziaływaniami innych obiektów – ww. złóż. Teren ten jest poddany już niedużej presji, że niewielkie zwiększenie go o kontynuację aktualnego wyrobiska kopalni „ŻÓŁKÓW I” nie może mieć większego znaczenia. Należy zaznaczyć, że istniejące wyrobiska są siedliskiem chronionych, w części rzadkich gatunków głównie ptaków. Tego typu siedliskiem może stać się też obiekt planowany na omawianych działkach. W celu rekompensaty po eksploatacji w/w terenu, w procesie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych planuje się wodno-rolny kierunek rekultywacji, który szczegółowo zostanie dobrany i zaproponowany w dokumentacji rekultywacji terenów poeksploatacyjnych złoża „ŻÓŁKÓW I”. Dokumentacja ta zostanie przekazana do Starosty Jarocińskiego, celem wydania decyzji o kierunku rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia wyklucza się kumulowanie oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

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

Przewidywane wielkości emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia, przeanalizowano dokonując stosownych obliczeń wielkości emisji hałasu oraz analizując gospodarkę odpadami i gospodarkę wodno-ściekową.

7.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

Realizacja planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do środowiska w sposób zorganizowany.

Oddziaływanie inwestycji na stan atmosfery określono w oparciu o następujące założenia:

- układ drogowy na terenie zakładu górniczego stanowi 1 odcinek charakteryzujący się tym samym natężeniem ruchu, podobnej średniej prędkości pojazdów oraz zbliżonymi parametrami,
- określono rodzaj i ilości emitowanych zanieczyszczeń w oparciu o wskaźniki emisji z procesu spalania paliw, natężenia oraz strukturę rodzajową ruchu pojazdów,
- wytypowano substancje wskaźnikowe, dla których przeprowadzono obliczenia rozprzestrzeniania się w powietrzu.

Na terenie kopalni występować będzie wyłącznie emisja niezorganizowana pochodząca od ruchu samochodów ciężarowych transportujących urobek.

W obliczeniach zastosowano następujące okresy obliczeniowe:

- dzień – średnie w ciągu dnia przez 3 godziny, $T_a = 864 \text{ h/a}$
- noc – przez 0 godzin, $T_a = 0 \text{ h/a}$

Źródłami emitowanych zanieczyszczeń będą spaliny z pojazdów mechanicznych wyposażonych w silniki z napędem samoczynnym. Głównymi zanieczyszczeniami występującymi w spalinach dla silników tego typu są tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory, dwutlenek siarki i sadza.

Niezorganizowana emisja pyłów pochodzących z kruszywa podczas prac wydobywczych, załadunkowych i transportowych jest pomijalna z uwagi na naturalną wilgotność wydobywanej kopaliny. Dolne partie złoża będą zawadnione więc woda będzie w ciągłym obiegu i będzie skutecznie nawilżać wydobywane partie złoża.

Wielkości emisji określono teoretycznie w oparciu o następujące założenia:

- dane techniczne pojazdów, zużycie paliwa,
- wskaźniki emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych typów pojazdów.

Obliczone wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych wskazały na dotrzymanie standardów emisyjnych i wykazały, że emitowane do powietrza substancje nie przekraczają wartości dopuszczalnych. Nie zidentyfikowano innych źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery niż w/w pochodzące od środków transportu. Klasyfikacji dokonano m.in. na podstawie wskazówek dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza¹.

¹ Ministerstwo Środowiska oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska; Warszawa 2003 r. opracowanie wykonane przez *Krajowe Centrum Inwentaryzacji Emisji w Instytucie Ochrony Środowiska* oraz przedsiębiorstwo „ATMOTERM” S.A.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Tabela nr 3 Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin, termin ich osiągnięcia, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji

Nazwa substancji (numer CAS) ^{a)}	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu w $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym ^{b)}	Margines tolerancji					Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
				[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
				2010r.	2011r.	2012r.	2013r.	2014r.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Benzen (71-43-2)	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2010 r.
Dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200 ^{c)}	18 razy	-	-	-	-	-	2010 r.
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2010 r.
Tlenki azotu ^{d)} (10102-44-0, 10102-43-9)	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-	-	2003 r.
Dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	350 ^{c)}	24 razy	-	-	-	-	-	2005 r.
	24 godziny	125 ^{c)}	3 razy	-	-	-	-	-	2005 r.
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-	-	2003 r.
Ołów ^{f)} (7439-92-1)	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2005 r.
Pył zawieszony PM _{2,5} ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), j)}	-	4	3	2	1	1	2015 r.
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-	-	2020 r.
Pył zawieszony PM ₁₀ ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	35 razy	-	-	-	-	-	2005 r.
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2005 r.
Tlenek węgla (630-08-0)	osiem godzin ⁱ⁾	10000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-	-	2005 r.

Objaśnienia:

- a) Oznaczenie numeryczne substancji wg Chemical Abstracts Service Registry Numer.
- b) W przypadku programów ochrony powietrza, o których mowa w art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, częstość przekroczenia odnosi się do poziomu dopuszczalnego wraz z marginesem tolerancji.
- c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi.
- d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu.
- e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

- f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.
- g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.
- h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.
- i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią 8-godzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy. Pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 17.00 dnia poprzedniego do godziny 01.00 danego dnia. Ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 16.00 do 24.00 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET.
- j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I).
- k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Tabela nr 4 Wartości odniesienia substancji emitowanych przez ruch samochodowy

Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS) ^{a)}	Wartości odniesienia w mikrogramach na metr sześcienny (µg/m ³) uśrednione dla okresu	
		1 godziny	roku kalendarzowego
Ditlenek azotu (dwutlenek azotu)	10102-44-0	200	40
Ditlenek siarki (dwutlenek siarki)	7446-09-5	350	20
Tlenek węgla	630-08-0	30 000	–

Objaśnienia:

- a) oznaczenie numeryczne substancji wg Chemical Abstracts Service Registry Number,

Analizę emisji do atmosfery wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką przy użyciu licencjonowanego systemu obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT FB”. Program został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96.

Zgodnie z załącznikiem nr 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu tło dla substancji wyznaczono w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku².

Podstawą wykonania analizy z zakresu emisji niezorganizowanej jest określenie:

- *długości odcinka drogi* – który w analizowanym przypadku wynosi ok. 350,0 m;
- *natężenia ruchu pojazdów* – z podziałem na pojazdy:
 - osobowe – 0 szt./dobę;
 - dostawcze – 0 szt./dobę;
 - ciężarowe – 15 szt./dobę.
- *oraz czasu trwania okresu* – z podziałem na porę doby:
 - dzień – średnie w ciągu dnia przez 3 godziny, $T_a = 864$ h/a,
 - noc – przez 0 godzin, $T_a = 0$ h/a.

Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że celem określenia maksymalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza dla celów obliczeniowych przyjęto czas trwania okresu jako ciągły i wynoszący 864 godzin rocznie, natomiast w praktyce kopalnia nie będzie funkcjonowała w okresie zimy

² Dz.U. 2010.16.87

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

(2-3 miesięcy), a obliczona emisja średnioroczna będzie jeszcze niższa niż wykazana w poniższej analizie.

Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów przyjęto z dokumentu opracowanego przez prof. Zdzisława Chłopka: „Wskaźniki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” – Warszawa, 2003 r.

Tabela nr 5 Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów [g/km]

Grupa pojazdów	CO	NO _x	SO _x
osobowe	11,27170	0,70037	0,07601
dostawcze	8,26451	1,52863	0,26938
ciężarowe	7,78646	15,37693	1,16145

Biorąc pod uwagę długość odcinka drogi, po której będą poruszały się pojazdy, rodzaje pojazdów oraz ilość godzin pracy w roku uzyskujemy wielkość emisji wyrażoną w kg/h:

Tabela nr 6 Wielkość emisji z pojazdów [kg/h]

Grupa pojazdów	CO	NO _x	SO _x
osobowe	0,0000	0,0000	0,0000
dostawcze	0,0000	0,0000	0,0000
ciężarowe	0,00169	0,00334	0,00025
RAZEM	0,00169	0,00334	0,00025

W wyniku dokonanej analizy emisji niezorganizowanej zidentyfikowano emisję niżej wymienionych zanieczyszczeń: tlenku węgla; tlenków azotu; tlenków siarki, wyrażoną w wartościach: dla tlenku węgla – 0,00147 Mg/ rok; dla tlenków azotu – 0,00289 Mg/ rok; dla tlenków siarki – 0,000220 Mg/ rok.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń "OPERAT FB" v. 6.4.6/2012 r.
zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96.

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa zakładu: **Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża "ŻÓŁKÓW I"**
 „LIBERSCY” s.c.
 Żółków 28
 63-210 Żerków

Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: E-1 Ruch samochodów wysokość: 0,4 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	170	70
2	305	45

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej: Kalisz, wysokość anemometru 14 m.

parametr	rok	okres grzewczy	okres letni
Temperatura [K]	281	275	287

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	0,09863	864

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres [mg/s]	Emisja średnia 1 okres [mg/s]
E-1	Ruch samochodów	dwutlenek siarki	0,0694	0,0707
		tlenki azotu	0,928	0,929
		tlenek węgla	0,469	0,473

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Zakład: Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża "ŻÓŁKÓW I"
„LIBERSCY” s.c.
Żółków 28
63-210 Żerków

Zestawienie maksymalnej emisji godzinowej w poszczególnych okresach oraz emisji rocznej

Symbol	Nazwa emitora	Substancja	Emisja maks. godz. kg/h	Emisja roczna Mg
			1 okres 864 h	
E-1	Ruch samochodów	tlenki azotu	0,00334	0,00289
		dwutlenek siarki	0,00025	0,00022
		tlenek węgla	0,00169	0,00147

Zestawienie wartości odniesienia i tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D1, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Da, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	2
tlenki azotu	10102-44-0,10102-43-9	200	40	4
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	0

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów na wysokości 0,5 m

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
dwutlenek siarki	2,623	350	0,00	< 0,274	0,0137	< 18
tlenki azotu	0,866	200	0,00	< 0,2	0,0044	< 36
tlenek węgla	28,854	30000	0,00	< 0,2	0,1520	

Oszacowanie stężeń dla różnych czasów uśredniania

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

Nazwa zanieczyszczenia	30 min.	1 godz.	8 godz.	24 godz.
dwutlenek siarki	3,055	2,623	1,660	1,304
tlenki azotu	1,008	0,866	0,548	0,430
tlenek węgla	33,607	28,854	18,261	14,340

39

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Pakiet "OPERAT FB" v. 6.4.6/2012 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).
Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.
Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl

Emitor: E-1 Ruch samochodów 1 okres, róża roczna

CHARAKTERYSTYKA EMITORA

wysokość emitora	0,4	[m]
długość źródła liniowego	350,0	[m]
temperatura otoczenia	281	[K]
wysokość anemometru	14	[m]
aerodynamiczna szorstkość terenu	0,5	[m]

WYNIKI OBLICZEŃ STĘŻEŃ MAKSYMALNYCH

Zanieczyszczenie :	tlenki azotu		emisja : 0,00917 [mg/s]		
D1 = 200 µg/m ³	stężenie maksymalne Smm [µg/m ³]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	60,9	0,12	6	1	0.1*D1 < Smm < D1

Zanieczyszczenie :	dwutlenek siarki		emisja : 0,02778 [mg/s]		
D1 = 350 µg/m ³	stężenie maksymalne Smm [µg/m ³]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	184,6	0,12	6	1	0.1*D1 < Smm < D1

Zanieczyszczenie :	tlenek węgla		emisja : 0,3056 [mg/s]		
D1 = 30000 µg/m ³	stężenie maksymalne Smm [µg/m ³]	odległość wystąpienia stęż. maks. Xmm [m]	krytyczny stan równowagi atmosfery	krytyczna prędkość wiatru [m/s]	ocena
Na poziomie terenu	2030	0,12	6	1	Smm < 0.1*D1

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów na wysokości 0,5 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,623	210	60	6	2	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0137	240	60	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 210$ $Y = 60$ m i wynosi $2,623 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 60$ m, wynosi $0,0137 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów na wysokości 0,5 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,866	210	60	6	2	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0044	240	60	6	2	SSW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 210$ $Y = 60$ m i wynosi $0,866 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 60$ m, wynosi $0,0044 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów na wysokości 0,5 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28,854	210	60	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1520	240	60	6	2	SSW
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 210$ $Y = 60$ m i wynosi $28,854 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

*Pakiet "OPERAT FB" v. 6.4.6/2012 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu M.Ś. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).
Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.
Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć e-mail: ryszard@samoc.net www.proeko-rs.pl*

Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Zakład: Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża "ŻÓŁKÓW I"
„LIBERSCY” s.c.
Żółków 28
63-210 Żerków

Okres nr 1 róża roczna

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 1

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
dwutlenek siarki	184,6	350	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{\text{mm}} < D1$
tlenki azotu	60,9	200	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{\text{mm}} < D1$
tlenek węgla	2030	30000	-	$S_{\text{mm}} < 0.1 \cdot D1$

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Ustalenie zakresu obliczeń

Zakład: Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża "ŻÓŁKÓW I"
„LIBERSCY” s.c.
Żółków 28
63-210 Żerków

Stężenia maksymalne w poszczególnych okresach, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

tlenki azotu D1 = 200 maks. suma Smm = 60,9 > 0,1*D1

Symbol	Nazwa	1 okres
E-1	Ruch samochodów	60,9
	Razem	60,9

dwutlenek siarki D1 = 350 maks. suma Smm = 184,6 > 0,1*D1

Symbol	Nazwa	1 okres
E-1	Ruch samochodów	184,6
	Razem	184,6

tlenek węgla D1 = 30000 maks. suma Smm = 2030 < 0,1*D1

Symbol	Nazwa	1 okres
E-1	Ruch samochodów	2030
	Razem	2030

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 1

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu dwutlenek siarki	tlenek węgla

Brak emitorów punktowych emitujących pył

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów
na wysokości 0,5 m

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
0	0	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,297	0,0005	0,00
10	0	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,301	0,0006	0,00
20	0	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,320	0,0006	0,00
30	0	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,325	0,0006	0,00
40	0	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,342	0,0007	0,00
50	0	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,372	0,0007	0,00
60	0	0,035	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,386	0,0008	0,00
70	0	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,400	0,0009	0,00
80	0	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,396	0,0010	0,00
90	0	0,038	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,420	0,0011	0,00
100	0	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,441	0,0012	0,00
110	0	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,439	0,0013	0,00
120	0	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,464	0,0015	0,00
130	0	0,041	0,0002	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,451	0,0018	0,00
140	0	0,040	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,443	0,0020	0,00
150	0	0,041	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,448	0,0023	0,00
160	0	0,041	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,447	0,0026	0,00
170	0	0,043	0,0003	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,469	0,0028	0,00
180	0	0,042	0,0003	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,458	0,0031	0,00
190	0	0,044	0,0003	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,487	0,0034	0,00
200	0	0,045	0,0003	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,496	0,0038	0,00
210	0	0,043	0,0004	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,469	0,0041	0,00
220	0	0,043	0,0004	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,471	0,0044	0,00
230	0	0,045	0,0004	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,493	0,0047	0,00
240	0	0,045	0,0004	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,490	0,0049	0,00
250	0	0,047	0,0005	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,517	0,0050	0,00
260	0	0,051	0,0005	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,566	0,0051	0,00
270	0	0,052	0,0005	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,567	0,0051	0,00
280	0	0,051	0,0004	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,566	0,0049	0,00
290	0	0,056	0,0004	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,615	0,0047	0,00
300	0	0,057	0,0004	0,00	0,019	0,0001	0,00	0,631	0,0044	0,00
310	0	0,060	0,0004	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,657	0,0040	0,00
320	0	0,062	0,0003	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,680	0,0036	0,00
330	0	0,069	0,0003	0,00	0,023	0,0001	0,00	0,754	0,0031	0,00
340	0	0,068	0,0002	0,00	0,023	0,0001	0,00	0,753	0,0027	0,00
350	0	0,064	0,0002	0,00	0,021	0,0001	0,00	0,700	0,0023	0,00
0	10	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,301	0,0006	0,00
10	10	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,319	0,0006	0,00
20	10	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,326	0,0006	0,00
30	10	0,032	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,347	0,0007	0,00
40	10	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,355	0,0007	0,00
50	10	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,375	0,0008	0,00
60	10	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,407	0,0009	0,00
70	10	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,429	0,0009	0,00
80	10	0,038	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,421	0,0010	0,00
90	10	0,041	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,449	0,0011	0,00
100	10	0,044	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,482	0,0013	0,00
110	10	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,490	0,0014	0,00
120	10	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,495	0,0017	0,00
130	10	0,045	0,0002	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,495	0,0019	0,00
140	10	0,047	0,0002	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,513	0,0022	0,00
150	10	0,047	0,0002	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,514	0,0026	0,00
160	10	0,047	0,0003	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,515	0,0030	0,00
170	10	0,047	0,0003	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,521	0,0034	0,00
180	10	0,045	0,0003	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,499	0,0038	0,00
190	10	0,047	0,0004	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,515	0,0043	0,00
200	10	0,048	0,0004	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,530	0,0047	0,00
210	10	0,048	0,0005	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,533	0,0052	0,00
220	10	0,049	0,0005	0,00	0,016	0,0002	0,00	0,539	0,0056	0,00
230	10	0,052	0,0005	0,00	0,017	0,0002	0,00	0,575	0,0060	0,00
240	10	0,052	0,0006	0,00	0,017	0,0002	0,00	0,576	0,0063	0,00
250	10	0,055	0,0006	0,00	0,018	0,0002	0,00	0,601	0,0065	0,00
260	10	0,057	0,0006	0,00	0,019	0,0002	0,00	0,632	0,0067	0,00
270	10	0,060	0,0006	0,00	0,020	0,0002	0,00	0,661	0,0068	0,00
280	10	0,062	0,0006	0,00	0,021	0,0002	0,00	0,685	0,0067	0,00
290	10	0,067	0,0006	0,00	0,022	0,0002	0,00	0,737	0,0063	0,00
300	10	0,070	0,0005	0,00	0,023	0,0002	0,00	0,765	0,0058	0,00
310	10	0,072	0,0005	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,793	0,0051	0,00
320	10	0,080	0,0004	0,00	0,027	0,0001	0,00	0,885	0,0044	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przepr., % 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przepr., % 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przepr., % 30000 µg/m ³
330	10	0,082	0,0003	0,00	0,027	0,0001	0,00	0,906	0,0037	0,00
340	10	0,077	0,0003	0,00	0,025	0,0001	0,00	0,847	0,0031	0,00
350	10	0,074	0,0002	0,00	0,025	0,0001	0,00	0,817	0,0027	0,00
0	20	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,312	0,0006	0,00
10	20	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,323	0,0006	0,00
20	20	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,344	0,0007	0,00
30	20	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,353	0,0007	0,00
40	20	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,378	0,0008	0,00
50	20	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,394	0,0008	0,00
60	20	0,038	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,414	0,0009	0,00
70	20	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,459	0,0010	0,00
80	20	0,044	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,482	0,0011	0,00
90	20	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,499	0,0012	0,00
100	20	0,047	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,518	0,0014	0,00
110	20	0,050	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,551	0,0016	0,00
120	20	0,051	0,0002	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,566	0,0018	0,00
130	20	0,052	0,0002	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,572	0,0021	0,00
140	20	0,051	0,0002	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,558	0,0025	0,00
150	20	0,052	0,0003	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,571	0,0030	0,00
160	20	0,054	0,0003	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,598	0,0036	0,00
170	20	0,053	0,0004	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,588	0,0042	0,00
180	20	0,055	0,0004	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,601	0,0048	0,00
190	20	0,057	0,0005	0,00	0,019	0,0002	0,00	0,625	0,0055	0,00
200	20	0,056	0,0006	0,00	0,019	0,0002	0,00	0,617	0,0062	0,00
210	20	0,058	0,0006	0,00	0,019	0,0002	0,00	0,637	0,0068	0,00
220	20	0,061	0,0007	0,00	0,020	0,0002	0,00	0,671	0,0074	0,00
230	20	0,065	0,0007	0,00	0,022	0,0002	0,00	0,719	0,0080	0,00
240	20	0,068	0,0008	0,00	0,022	0,0002	0,00	0,745	0,0085	0,00
250	20	0,072	0,0008	0,00	0,024	0,0003	0,00	0,788	0,0090	0,00
260	20	0,079	0,0008	0,00	0,026	0,0003	0,00	0,866	0,0093	0,00
270	20	0,080	0,0009	0,00	0,026	0,0003	0,00	0,881	0,0096	0,00
280	20	0,089	0,0009	0,00	0,029	0,0003	0,00	0,975	0,0097	0,00
290	20	0,098	0,0008	0,00	0,032	0,0003	0,00	1,081	0,0092	0,00
300	20	0,095	0,0007	0,00	0,031	0,0002	0,00	1,048	0,0083	0,00
310	20	0,097	0,0006	0,00	0,032	0,0002	0,00	1,065	0,0070	0,00
320	20	0,103	0,0005	0,00	0,034	0,0002	0,00	1,138	0,0055	0,00
330	20	0,099	0,0004	0,00	0,033	0,0001	0,00	1,090	0,0044	0,00
340	20	0,091	0,0003	0,00	0,030	0,0001	0,00	0,996	0,0036	0,00
350	20	0,082	0,0003	0,00	0,027	0,0001	0,00	0,900	0,0030	0,00
0	30	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,312	0,0006	0,00
10	30	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,334	0,0007	0,00
20	30	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,358	0,0007	0,00
30	30	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,371	0,0008	0,00
40	30	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,398	0,0008	0,00
50	30	0,038	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,414	0,0009	0,00
60	30	0,041	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,448	0,0010	0,00
70	30	0,043	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,468	0,0011	0,00
80	30	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,494	0,0012	0,00
90	30	0,048	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,527	0,0013	0,00
100	30	0,053	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,581	0,0015	0,00
110	30	0,054	0,0002	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,589	0,0017	0,00
120	30	0,058	0,0002	0,00	0,019	0,0001	0,00	0,641	0,0020	0,00
130	30	0,058	0,0002	0,00	0,019	0,0001	0,00	0,640	0,0024	0,00
140	30	0,062	0,0003	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,680	0,0028	0,00
150	30	0,063	0,0003	0,00	0,021	0,0001	0,00	0,695	0,0035	0,00
160	30	0,064	0,0004	0,00	0,021	0,0001	0,00	0,707	0,0044	0,00
170	30	0,066	0,0005	0,00	0,022	0,0002	0,00	0,729	0,0053	0,00
180	30	0,066	0,0006	0,00	0,022	0,0002	0,00	0,722	0,0062	0,00
190	30	0,067	0,0007	0,00	0,022	0,0002	0,00	0,734	0,0074	0,00
200	30	0,075	0,0008	0,00	0,025	0,0002	0,00	0,823	0,0085	0,00
210	30	0,080	0,0008	0,00	0,026	0,0003	0,00	0,877	0,0094	0,00
220	30	0,080	0,0009	0,00	0,026	0,0003	0,00	0,881	0,0105	0,00
230	30	0,094	0,0010	0,00	0,031	0,0003	0,00	1,036	0,0114	0,00
240	30	0,098	0,0011	0,00	0,032	0,0004	0,00	1,083	0,0122	0,00
250	30	0,103	0,0012	0,00	0,034	0,0004	0,00	1,128	0,0133	0,00
260	30	0,125	0,0013	0,00	0,041	0,0004	0,00	1,370	0,0141	0,00
270	30	0,124	0,0013	0,00	0,041	0,0004	0,00	1,361	0,0148	0,00
280	30	0,140	0,0014	0,00	0,046	0,0005	0,00	1,543	0,0158	0,00
290	30	0,176	0,0014	0,00	0,058	0,0005	0,00	1,940	0,0161	0,00
300	30	0,156	0,0013	0,00	0,052	0,0004	0,00	1,720	0,0140	0,00
310	30	0,144	0,0009	0,00	0,047	0,0003	0,00	1,581	0,0101	0,00
320	30	0,139	0,0006	0,00	0,046	0,0002	0,00	1,527	0,0072	0,00
330	30	0,123	0,0005	0,00	0,040	0,0002	0,00	1,348	0,0054	0,00
340	30	0,105	0,0004	0,00	0,035	0,0001	0,00	1,156	0,0042	0,00
350	30	0,091	0,0003	0,00	0,030	0,0001	0,00	1,004	0,0035	0,00
0	40	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,323	0,0006	0,00
10	40	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,334	0,0007	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
20	40	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,356	0,0007	0,00
30	40	0,035	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,384	0,0008	0,00
40	40	0,038	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,414	0,0009	0,00
50	40	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,434	0,0009	0,00
60	40	0,043	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,470	0,0010	0,00
70	40	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,495	0,0011	0,00
80	40	0,049	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,543	0,0013	0,00
90	40	0,053	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,579	0,0014	0,00
100	40	0,057	0,0001	0,00	0,019	0,0000	0,00	0,624	0,0016	0,00
110	40	0,061	0,0002	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,675	0,0019	0,00
120	40	0,064	0,0002	0,00	0,021	0,0001	0,00	0,700	0,0022	0,00
130	40	0,069	0,0002	0,00	0,023	0,0001	0,00	0,761	0,0026	0,00
140	40	0,074	0,0003	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,809	0,0032	0,00
150	40	0,075	0,0004	0,00	0,025	0,0001	0,00	0,820	0,0041	0,00
160	40	0,075	0,0005	0,00	0,025	0,0002	0,00	0,820	0,0055	0,00
170	40	0,086	0,0006	0,00	0,029	0,0002	0,00	0,951	0,0071	0,00
180	40	0,097	0,0008	0,00	0,032	0,0003	0,00	1,071	0,0088	0,00
190	40	0,095	0,0010	0,00	0,031	0,0003	0,00	1,045	0,0108	0,00
200	40	0,113	0,0012	0,00	0,037	0,0004	0,00	1,241	0,0128	0,00
210	40	0,128	0,0013	0,00	0,042	0,0004	0,00	1,406	0,0142	0,00
220	40	0,116	0,0014	0,00	0,038	0,0005	0,00	1,280	0,0161	0,00
230	40	0,159	0,0017	0,00	0,052	0,0005	0,00	1,746	0,0184	0,00
240	40	0,175	0,0018	0,00	0,058	0,0006	0,00	1,924	0,0200	0,00
250	40	0,161	0,0020	0,00	0,053	0,0006	0,00	1,774	0,0217	0,00
260	40	0,253	0,0024	0,00	0,084	0,0008	0,00	2,786	0,0268	0,00
270	40	0,245	0,0025	0,00	0,081	0,0008	0,00	2,696	0,0282	0,00
280	40	0,243	0,0026	0,00	0,080	0,0008	0,00	2,671	0,0287	0,00
290	40	0,515	0,0045	0,00	0,170	0,0014	0,00	5,665	0,0500	0,00
300	40	0,339	0,0029	0,00	0,112	0,0009	0,00	3,726	0,0327	0,00
310	40	0,244	0,0014	0,00	0,081	0,0004	0,00	2,685	0,0154	0,00
320	40	0,178	0,0008	0,00	0,059	0,0003	0,00	1,957	0,0093	0,00
330	40	0,137	0,0006	0,00	0,045	0,0002	0,00	1,510	0,0064	0,00
340	40	0,112	0,0004	0,00	0,037	0,0001	0,00	1,231	0,0049	0,00
350	40	0,094	0,0003	0,00	0,031	0,0001	0,00	1,039	0,0038	0,00
0	50	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,325	0,0006	0,00
10	50	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,345	0,0007	0,00
20	50	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,367	0,0007	0,00
30	50	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,393	0,0008	0,00
40	50	0,038	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,422	0,0009	0,00
50	50	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,444	0,0010	0,00
60	50	0,044	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,482	0,0011	0,00
70	50	0,047	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,522	0,0012	0,00
80	50	0,051	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,558	0,0013	0,00
90	50	0,056	0,0001	0,00	0,019	0,0000	0,00	0,618	0,0015	0,00
100	50	0,061	0,0002	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,674	0,0017	0,00
110	50	0,067	0,0002	0,00	0,022	0,0001	0,00	0,733	0,0020	0,00
120	50	0,074	0,0002	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,810	0,0024	0,00
130	50	0,084	0,0003	0,00	0,028	0,0001	0,00	0,927	0,0029	0,00
140	50	0,092	0,0003	0,00	0,030	0,0001	0,00	1,016	0,0036	0,00
150	50	0,097	0,0004	0,00	0,032	0,0001	0,00	1,066	0,0048	0,00
160	50	0,105	0,0006	0,00	0,035	0,0002	0,00	1,155	0,0068	0,00
170	50	0,132	0,0009	0,00	0,044	0,0003	0,00	1,452	0,0104	0,00
180	50	0,173	0,0013	0,00	0,057	0,0004	0,00	1,900	0,0147	0,00
190	50	0,163	0,0016	0,00	0,054	0,0005	0,00	1,792	0,0178	0,00
200	50	0,194	0,0020	0,00	0,064	0,0006	0,00	2,134	0,0219	0,00
210	50	0,273	0,0025	0,00	0,090	0,0008	0,00	3,004	0,0282	0,00
220	50	0,213	0,0025	0,00	0,070	0,0008	0,00	2,342	0,0280	0,00
230	50	0,340	0,0034	0,00	0,112	0,0011	0,00	3,736	0,0374	0,00
240	50	0,492	0,0050	0,00	0,162	0,0016	0,00	5,408	0,0552	0,00
250	50	0,285	0,0034	0,00	0,094	0,0011	0,00	3,134	0,0376	0,00
260	50	0,868	0,0081	0,00	0,286	0,0026	0,00	9,543	0,0900	0,00
270	50	0,806	0,0090	0,00	0,266	0,0029	0,00	8,864	0,1001	0,00
280	50	0,306	0,0037	0,00	0,101	0,0012	0,00	3,365	0,0413	0,00
290	50	2,071	0,0110	0,00	0,684	0,0035	0,00	22,786	0,1221	0,00
300	50	0,472	0,0050	0,00	0,156	0,0016	0,00	5,192	0,0554	0,00
310	50	0,241	0,0017	0,00	0,080	0,0005	0,00	2,651	0,0184	0,00
320	50	0,167	0,0009	0,00	0,055	0,0003	0,00	1,842	0,0103	0,00
330	50	0,133	0,0006	0,00	0,044	0,0002	0,00	1,458	0,0069	0,00
340	50	0,110	0,0005	0,00	0,036	0,0001	0,00	1,207	0,0051	0,00
350	50	0,092	0,0004	0,00	0,030	0,0001	0,00	1,012	0,0040	0,00
0	60	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,333	0,0006	0,00
10	60	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,354	0,0007	0,00
20	60	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,377	0,0008	0,00
30	60	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,403	0,0008	0,00
40	60	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,433	0,0009	0,00
50	60	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,458	0,0010	0,00
60	60	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,491	0,0011	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przepr., % 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przepr., % 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przepr., % 30000 µg/m ³
70	60	0,048	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,533	0,0012	0,00
80	60	0,053	0,0001	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,585	0,0014	0,00
90	60	0,059	0,0001	0,00	0,019	0,0000	0,00	0,648	0,0016	0,00
100	60	0,064	0,0002	0,00	0,021	0,0001	0,00	0,703	0,0018	0,00
110	60	0,072	0,0002	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,796	0,0021	0,00
120	60	0,083	0,0002	0,00	0,027	0,0001	0,00	0,916	0,0025	0,00
130	60	0,094	0,0003	0,00	0,031	0,0001	0,00	1,039	0,0031	0,00
140	60	0,111	0,0004	0,00	0,037	0,0001	0,00	1,219	0,0040	0,00
150	60	0,134	0,0005	0,00	0,044	0,0002	0,00	1,477	0,0055	0,00
160	60	0,162	0,0007	0,00	0,054	0,0002	0,00	1,785	0,0083	0,00
170	60	0,219	0,0014	0,00	0,072	0,0005	0,00	2,404	0,0160	0,00
180	60	0,464	0,0037	0,00	0,153	0,0012	0,00	5,106	0,0413	0,00
190	60	0,370	0,0038	0,00	0,122	0,0012	0,00	4,072	0,0423	0,00
200	60	0,383	0,0035	0,00	0,126	0,0011	0,00	4,211	0,0390	0,00
210	60	2,623	0,0059	0,00	0,866	0,0019	0,00	28,854	0,0661	0,00
220	60	0,441	0,0050	0,00	0,145	0,0016	0,00	4,847	0,0551	0,00
230	60	0,589	0,0050	0,00	0,195	0,0016	0,00	6,484	0,0560	0,00
240	60	1,458	0,0137	0,00	0,481	0,0044	0,00	16,041	0,1520	0,00
250	60	0,318	0,0039	0,00	0,105	0,0013	0,00	3,494	0,0436	0,00
260	60	0,435	0,0051	0,00	0,143	0,0016	0,00	4,783	0,0564	0,00
270	60	0,402	0,0049	0,00	0,133	0,0016	0,00	4,422	0,0546	0,00
280	60	0,202	0,0029	0,00	0,067	0,0009	0,00	2,221	0,0318	0,00
290	60	0,271	0,0032	0,00	0,089	0,0010	0,00	2,981	0,0358	0,00
300	60	0,214	0,0023	0,00	0,071	0,0007	0,00	2,356	0,0251	0,00
310	60	0,141	0,0013	0,00	0,046	0,0004	0,00	1,547	0,0142	0,00
320	60	0,121	0,0008	0,00	0,040	0,0003	0,00	1,334	0,0091	0,00
330	60	0,109	0,0006	0,00	0,036	0,0002	0,00	1,198	0,0065	0,00
340	60	0,096	0,0004	0,00	0,032	0,0001	0,00	1,059	0,0050	0,00
350	60	0,084	0,0004	0,00	0,028	0,0001	0,00	0,920	0,0040	0,00
0	70	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,331	0,0006	0,00
10	70	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,352	0,0007	0,00
20	70	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,375	0,0007	0,00
30	70	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,401	0,0008	0,00
40	70	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,425	0,0009	0,00
50	70	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,465	0,0010	0,00
60	70	0,046	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,504	0,0011	0,00
70	70	0,050	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,549	0,0012	0,00
80	70	0,055	0,0001	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,603	0,0014	0,00
90	70	0,061	0,0001	0,00	0,020	0,0000	0,00	0,666	0,0016	0,00
100	70	0,067	0,0002	0,00	0,022	0,0001	0,00	0,741	0,0018	0,00
110	70	0,076	0,0002	0,00	0,025	0,0001	0,00	0,832	0,0021	0,00
120	70	0,087	0,0002	0,00	0,029	0,0001	0,00	0,956	0,0025	0,00
130	70	0,101	0,0003	0,00	0,033	0,0001	0,00	1,116	0,0031	0,00
140	70	0,124	0,0004	0,00	0,041	0,0001	0,00	1,365	0,0040	0,00
150	70	0,156	0,0005	0,00	0,051	0,0002	0,00	1,716	0,0056	0,00
160	70	0,216	0,0008	0,00	0,071	0,0003	0,00	2,381	0,0088	0,00
170	70	0,364	0,0017	0,00	0,120	0,0005	0,00	4,004	0,0185	0,00
180	70	1,106	0,0088	0,00	0,365	0,0028	0,00	12,162	0,0981	0,00
190	70	0,586	0,0073	0,00	0,193	0,0024	0,00	6,445	0,0815	0,00
200	70	0,312	0,0034	0,00	0,103	0,0011	0,00	3,430	0,0372	0,00
210	70	0,528	0,0065	0,00	0,174	0,0021	0,00	5,803	0,0725	0,00
220	70	0,286	0,0036	0,00	0,095	0,0012	0,00	3,150	0,0403	0,00
230	70	0,226	0,0030	0,00	0,075	0,0010	0,00	2,489	0,0336	0,00
240	70	0,267	0,0034	0,00	0,088	0,0011	0,00	2,935	0,0373	0,00
250	70	0,176	0,0025	0,00	0,058	0,0008	0,00	1,933	0,0275	0,00
260	70	0,170	0,0024	0,00	0,056	0,0008	0,00	1,873	0,0262	0,00
270	70	0,167	0,0022	0,00	0,055	0,0007	0,00	1,834	0,0241	0,00
280	70	0,123	0,0018	0,00	0,041	0,0006	0,00	1,356	0,0201	0,00
290	70	0,127	0,0016	0,00	0,042	0,0005	0,00	1,402	0,0180	0,00
300	70	0,117	0,0013	0,00	0,039	0,0004	0,00	1,288	0,0144	0,00
310	70	0,095	0,0009	0,00	0,031	0,0003	0,00	1,050	0,0104	0,00
320	70	0,085	0,0007	0,00	0,028	0,0002	0,00	0,934	0,0075	0,00
330	70	0,085	0,0005	0,00	0,028	0,0002	0,00	0,931	0,0057	0,00
340	70	0,080	0,0004	0,00	0,026	0,0001	0,00	0,880	0,0045	0,00
350	70	0,071	0,0003	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,785	0,0037	0,00
0	80	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,333	0,0006	0,00
10	80	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,353	0,0007	0,00
20	80	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,378	0,0007	0,00
30	80	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,402	0,0008	0,00
40	80	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,431	0,0009	0,00
50	80	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,466	0,0010	0,00
60	80	0,046	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,502	0,0011	0,00
70	80	0,050	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,549	0,0012	0,00
80	80	0,055	0,0001	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,601	0,0013	0,00
90	80	0,060	0,0001	0,00	0,020	0,0000	0,00	0,665	0,0015	0,00
100	80	0,067	0,0002	0,00	0,022	0,0000	0,00	0,736	0,0017	0,00
110	80	0,076	0,0002	0,00	0,025	0,0001	0,00	0,837	0,0020	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
120	80	0,087	0,0002	0,00	0,029	0,0001	0,00	0,952	0,0024	0,00
130	80	0,101	0,0003	0,00	0,033	0,0001	0,00	1,109	0,0029	0,00
140	80	0,120	0,0003	0,00	0,040	0,0001	0,00	1,317	0,0037	0,00
150	80	0,146	0,0004	0,00	0,048	0,0001	0,00	1,605	0,0049	0,00
160	80	0,178	0,0007	0,00	0,059	0,0002	0,00	1,957	0,0073	0,00
170	80	0,204	0,0012	0,00	0,067	0,0004	0,00	2,249	0,0133	0,00
180	80	0,261	0,0025	0,00	0,086	0,0008	0,00	2,869	0,0276	0,00
190	80	0,235	0,0025	0,00	0,077	0,0008	0,00	2,583	0,0277	0,00
200	80	0,148	0,0021	0,00	0,049	0,0007	0,00	1,632	0,0232	0,00
210	80	0,177	0,0022	0,00	0,058	0,0007	0,00	1,948	0,0246	0,00
220	80	0,150	0,0020	0,00	0,049	0,0006	0,00	1,646	0,0219	0,00
230	80	0,120	0,0018	0,00	0,040	0,0006	0,00	1,323	0,0201	0,00
240	80	0,127	0,0018	0,00	0,042	0,0006	0,00	1,395	0,0195	0,00
250	80	0,108	0,0016	0,00	0,036	0,0005	0,00	1,187	0,0177	0,00
260	80	0,098	0,0015	0,00	0,032	0,0005	0,00	1,074	0,0164	0,00
270	80	0,096	0,0014	0,00	0,032	0,0004	0,00	1,055	0,0152	0,00
280	80	0,084	0,0012	0,00	0,028	0,0004	0,00	0,920	0,0135	0,00
290	80	0,079	0,0011	0,00	0,026	0,0003	0,00	0,871	0,0119	0,00
300	80	0,076	0,0009	0,00	0,025	0,0003	0,00	0,838	0,0099	0,00
310	80	0,069	0,0007	0,00	0,023	0,0002	0,00	0,762	0,0079	0,00
320	80	0,070	0,0006	0,00	0,023	0,0002	0,00	0,771	0,0062	0,00
330	80	0,067	0,0004	0,00	0,022	0,0001	0,00	0,735	0,0050	0,00
340	80	0,065	0,0004	0,00	0,021	0,0001	0,00	0,715	0,0040	0,00
350	80	0,062	0,0003	0,00	0,021	0,0001	0,00	0,687	0,0033	0,00
0	90	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,333	0,0006	0,00
10	90	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,355	0,0007	0,00
20	90	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,378	0,0007	0,00
30	90	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,400	0,0008	0,00
40	90	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,429	0,0008	0,00
50	90	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,464	0,0009	0,00
60	90	0,046	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,501	0,0010	0,00
70	90	0,049	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,539	0,0011	0,00
80	90	0,054	0,0001	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,595	0,0012	0,00
90	90	0,059	0,0001	0,00	0,020	0,0000	0,00	0,651	0,0014	0,00
100	90	0,065	0,0001	0,00	0,022	0,0000	0,00	0,718	0,0016	0,00
110	90	0,073	0,0002	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,803	0,0018	0,00
120	90	0,082	0,0002	0,00	0,027	0,0001	0,00	0,900	0,0022	0,00
130	90	0,093	0,0002	0,00	0,031	0,0001	0,00	1,028	0,0026	0,00
140	90	0,103	0,0003	0,00	0,034	0,0001	0,00	1,138	0,0032	0,00
150	90	0,115	0,0004	0,00	0,038	0,0001	0,00	1,265	0,0043	0,00
160	90	0,119	0,0005	0,00	0,039	0,0002	0,00	1,307	0,0061	0,00
170	90	0,111	0,0008	0,00	0,037	0,0003	0,00	1,224	0,0094	0,00
180	90	0,126	0,0012	0,00	0,042	0,0004	0,00	1,386	0,0132	0,00
190	90	0,121	0,0013	0,00	0,040	0,0004	0,00	1,334	0,0146	0,00
200	90	0,097	0,0013	0,00	0,032	0,0004	0,00	1,062	0,0145	0,00
210	90	0,099	0,0013	0,00	0,033	0,0004	0,00	1,086	0,0146	0,00
220	90	0,092	0,0013	0,00	0,030	0,0004	0,00	1,010	0,0142	0,00
230	90	0,079	0,0012	0,00	0,026	0,0004	0,00	0,869	0,0136	0,00
240	90	0,079	0,0012	0,00	0,026	0,0004	0,00	0,871	0,0131	0,00
250	90	0,073	0,0011	0,00	0,024	0,0004	0,00	0,806	0,0124	0,00
260	90	0,067	0,0011	0,00	0,022	0,0003	0,00	0,739	0,0117	0,00
270	90	0,066	0,0010	0,00	0,022	0,0003	0,00	0,727	0,0109	0,00
280	90	0,061	0,0009	0,00	0,020	0,0003	0,00	0,675	0,0098	0,00
290	90	0,059	0,0008	0,00	0,020	0,0003	0,00	0,652	0,0087	0,00
300	90	0,060	0,0007	0,00	0,020	0,0002	0,00	0,661	0,0075	0,00
310	90	0,058	0,0006	0,00	0,019	0,0002	0,00	0,636	0,0063	0,00
320	90	0,058	0,0005	0,00	0,019	0,0001	0,00	0,634	0,0052	0,00
330	90	0,055	0,0004	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,604	0,0043	0,00
340	90	0,055	0,0003	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,607	0,0036	0,00
350	90	0,055	0,0003	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,607	0,0030	0,00
0	100	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,332	0,0006	0,00
10	100	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,352	0,0006	0,00
20	100	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,370	0,0007	0,00
30	100	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,398	0,0007	0,00
40	100	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,426	0,0008	0,00
50	100	0,041	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,452	0,0009	0,00
60	100	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,491	0,0010	0,00
70	100	0,048	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,531	0,0011	0,00
80	100	0,052	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,575	0,0012	0,00
90	100	0,057	0,0001	0,00	0,019	0,0000	0,00	0,622	0,0013	0,00
100	100	0,062	0,0001	0,00	0,021	0,0000	0,00	0,685	0,0015	0,00
110	100	0,069	0,0002	0,00	0,023	0,0000	0,00	0,754	0,0017	0,00
120	100	0,075	0,0002	0,00	0,025	0,0001	0,00	0,820	0,0020	0,00
130	100	0,081	0,0002	0,00	0,027	0,0001	0,00	0,894	0,0023	0,00
140	100	0,089	0,0003	0,00	0,029	0,0001	0,00	0,981	0,0029	0,00
150	100	0,090	0,0003	0,00	0,030	0,0001	0,00	0,990	0,0038	0,00
160	100	0,086	0,0005	0,00	0,028	0,0001	0,00	0,941	0,0051	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr. % 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr. % 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr. % 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
170	100	0,079	0,0006	0,00	0,026	0,0002	0,00	0,868	0,0068	0,00
180	100	0,080	0,0008	0,00	0,026	0,0002	0,00	0,875	0,0085	0,00
190	100	0,077	0,0009	0,00	0,026	0,0003	0,00	0,851	0,0096	0,00
200	100	0,068	0,0009	0,00	0,023	0,0003	0,00	0,752	0,0100	0,00
210	100	0,067	0,0009	0,00	0,022	0,0003	0,00	0,738	0,0103	0,00
220	100	0,064	0,0009	0,00	0,021	0,0003	0,00	0,708	0,0102	0,00
230	100	0,059	0,0009	0,00	0,020	0,0003	0,00	0,651	0,0100	0,00
240	100	0,057	0,0009	0,00	0,019	0,0003	0,00	0,632	0,0097	0,00
250	100	0,056	0,0008	0,00	0,018	0,0003	0,00	0,612	0,0093	0,00
260	100	0,054	0,0008	0,00	0,018	0,0003	0,00	0,596	0,0088	0,00
270	100	0,052	0,0007	0,00	0,017	0,0002	0,00	0,575	0,0082	0,00
280	100	0,050	0,0007	0,00	0,016	0,0002	0,00	0,549	0,0075	0,00
290	100	0,052	0,0006	0,00	0,017	0,0002	0,00	0,569	0,0068	0,00
300	100	0,049	0,0005	0,00	0,016	0,0002	0,00	0,542	0,0060	0,00
310	100	0,049	0,0005	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,544	0,0051	0,00
320	100	0,050	0,0004	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,550	0,0044	0,00
330	100	0,049	0,0003	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,537	0,0037	0,00
340	100	0,048	0,0003	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,529	0,0032	0,00
350	100	0,048	0,0002	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,530	0,0027	0,00
0	110	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,326	0,0006	0,00
10	110	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,343	0,0006	0,00
20	110	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,367	0,0007	0,00
30	110	0,035	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,390	0,0007	0,00
40	110	0,038	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,414	0,0008	0,00
50	110	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,444	0,0008	0,00
60	110	0,043	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,477	0,0009	0,00
70	110	0,047	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,514	0,0010	0,00
80	110	0,050	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,551	0,0011	0,00
90	110	0,054	0,0001	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,597	0,0012	0,00
100	110	0,059	0,0001	0,00	0,019	0,0000	0,00	0,647	0,0014	0,00
110	110	0,063	0,0001	0,00	0,021	0,0000	0,00	0,691	0,0016	0,00
120	110	0,067	0,0002	0,00	0,022	0,0001	0,00	0,735	0,0018	0,00
130	110	0,073	0,0002	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,798	0,0022	0,00
140	110	0,073	0,0002	0,00	0,024	0,0001	0,00	0,798	0,0027	0,00
150	110	0,071	0,0003	0,00	0,023	0,0001	0,00	0,777	0,0034	0,00
160	110	0,066	0,0004	0,00	0,022	0,0001	0,00	0,724	0,0043	0,00
170	110	0,065	0,0005	0,00	0,022	0,0002	0,00	0,718	0,0053	0,00
180	110	0,061	0,0006	0,00	0,020	0,0002	0,00	0,675	0,0063	0,00
190	110	0,061	0,0006	0,00	0,020	0,0002	0,00	0,668	0,0070	0,00
200	110	0,056	0,0007	0,00	0,019	0,0002	0,00	0,617	0,0075	0,00
210	110	0,055	0,0007	0,00	0,018	0,0002	0,00	0,603	0,0077	0,00
220	110	0,051	0,0007	0,00	0,017	0,0002	0,00	0,563	0,0078	0,00
230	110	0,050	0,0007	0,00	0,016	0,0002	0,00	0,549	0,0077	0,00
240	110	0,047	0,0007	0,00	0,016	0,0002	0,00	0,519	0,0075	0,00
250	110	0,046	0,0007	0,00	0,015	0,0002	0,00	0,502	0,0073	0,00
260	110	0,046	0,0006	0,00	0,015	0,0002	0,00	0,510	0,0069	0,00
270	110	0,045	0,0006	0,00	0,015	0,0002	0,00	0,490	0,0065	0,00
280	110	0,044	0,0005	0,00	0,015	0,0002	0,00	0,487	0,0060	0,00
290	110	0,043	0,0005	0,00	0,014	0,0002	0,00	0,475	0,0055	0,00
300	110	0,044	0,0004	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,489	0,0049	0,00
310	110	0,044	0,0004	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,482	0,0043	0,00
320	110	0,045	0,0003	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,493	0,0037	0,00
330	110	0,043	0,0003	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,475	0,0033	0,00
340	110	0,044	0,0003	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,479	0,0028	0,00
350	110	0,044	0,0002	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,482	0,0025	0,00
0	120	0,029	0,0000	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,320	0,0005	0,00
10	120	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,339	0,0006	0,00
20	120	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,359	0,0006	0,00
30	120	0,035	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,381	0,0007	0,00
40	120	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,405	0,0007	0,00
50	120	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,426	0,0008	0,00
60	120	0,041	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,456	0,0008	0,00
70	120	0,045	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,492	0,0009	0,00
80	120	0,048	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,523	0,0010	0,00
90	120	0,050	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,551	0,0011	0,00
100	120	0,053	0,0001	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,587	0,0013	0,00
110	120	0,057	0,0001	0,00	0,019	0,0000	0,00	0,624	0,0015	0,00
120	120	0,059	0,0002	0,00	0,020	0,0000	0,00	0,650	0,0017	0,00
130	120	0,062	0,0002	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,677	0,0020	0,00
140	120	0,062	0,0002	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,679	0,0025	0,00
150	120	0,060	0,0003	0,00	0,020	0,0001	0,00	0,658	0,0031	0,00
160	120	0,057	0,0003	0,00	0,019	0,0001	0,00	0,622	0,0037	0,00
170	120	0,056	0,0004	0,00	0,019	0,0001	0,00	0,617	0,0043	0,00
180	120	0,054	0,0005	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,589	0,0050	0,00
190	120	0,052	0,0005	0,00	0,017	0,0002	0,00	0,570	0,0055	0,00
200	120	0,047	0,0005	0,00	0,015	0,0002	0,00	0,516	0,0059	0,00
210	120	0,048	0,0005	0,00	0,016	0,0002	0,00	0,533	0,0061	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
220	120	0,046	0,0006	0,00	0,015	0,0002	0,00	0,505	0,0062	0,00
230	120	0,042	0,0006	0,00	0,014	0,0002	0,00	0,467	0,0062	0,00
240	120	0,041	0,0005	0,00	0,014	0,0002	0,00	0,451	0,0061	0,00
250	120	0,041	0,0005	0,00	0,014	0,0002	0,00	0,451	0,0059	0,00
260	120	0,041	0,0005	0,00	0,013	0,0002	0,00	0,448	0,0056	0,00
270	120	0,041	0,0005	0,00	0,014	0,0002	0,00	0,456	0,0053	0,00
280	120	0,040	0,0004	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,437	0,0049	0,00
290	120	0,040	0,0004	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,437	0,0045	0,00
300	120	0,039	0,0004	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,431	0,0041	0,00
310	120	0,040	0,0003	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,438	0,0037	0,00
320	120	0,041	0,0003	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,452	0,0033	0,00
330	120	0,040	0,0003	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,437	0,0029	0,00
340	120	0,039	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,433	0,0025	0,00
350	120	0,039	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,430	0,0023	0,00
0	130	0,029	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,315	0,0005	0,00
10	130	0,030	0,0000	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,331	0,0006	0,00
20	130	0,032	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,350	0,0006	0,00
30	130	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,372	0,0006	0,00
40	130	0,035	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,389	0,0007	0,00
50	130	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,409	0,0007	0,00
60	130	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,441	0,0008	0,00
70	130	0,043	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,468	0,0009	0,00
80	130	0,044	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,483	0,0010	0,00
90	130	0,047	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,514	0,0011	0,00
100	130	0,051	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,559	0,0012	0,00
110	130	0,052	0,0001	0,00	0,017	0,0000	0,00	0,568	0,0014	0,00
120	130	0,054	0,0001	0,00	0,018	0,0000	0,00	0,597	0,0016	0,00
130	130	0,054	0,0002	0,00	0,018	0,0001	0,00	0,593	0,0019	0,00
140	130	0,052	0,0002	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,572	0,0023	0,00
150	130	0,052	0,0002	0,00	0,017	0,0001	0,00	0,575	0,0027	0,00
160	130	0,049	0,0003	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,540	0,0032	0,00
170	130	0,048	0,0003	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,527	0,0037	0,00
180	130	0,046	0,0004	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,504	0,0041	0,00
190	130	0,045	0,0004	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,498	0,0045	0,00
200	130	0,043	0,0004	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,478	0,0048	0,00
210	130	0,041	0,0004	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,449	0,0050	0,00
220	130	0,042	0,0005	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,462	0,0051	0,00
230	130	0,040	0,0005	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,438	0,0051	0,00
240	130	0,038	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,415	0,0050	0,00
250	130	0,038	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,414	0,0049	0,00
260	130	0,038	0,0004	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,420	0,0047	0,00
270	130	0,036	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,399	0,0044	0,00
280	130	0,036	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,398	0,0041	0,00
290	130	0,036	0,0003	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,396	0,0038	0,00
300	130	0,036	0,0003	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,398	0,0035	0,00
310	130	0,035	0,0003	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,390	0,0032	0,00
320	130	0,037	0,0003	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,407	0,0029	0,00
330	130	0,037	0,0002	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,408	0,0026	0,00
340	130	0,036	0,0002	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,399	0,0023	0,00
350	130	0,036	0,0002	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,398	0,0021	0,00
0	140	0,028	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,308	0,0005	0,00
10	140	0,029	0,0000	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,323	0,0005	0,00
20	140	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,337	0,0006	0,00
30	140	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,354	0,0006	0,00
40	140	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,379	0,0006	0,00
50	140	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,396	0,0007	0,00
60	140	0,038	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,420	0,0008	0,00
70	140	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,439	0,0008	0,00
80	140	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,458	0,0009	0,00
90	140	0,043	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,476	0,0010	0,00
100	140	0,046	0,0001	0,00	0,015	0,0000	0,00	0,504	0,0012	0,00
110	140	0,048	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,526	0,0013	0,00
120	140	0,049	0,0001	0,00	0,016	0,0000	0,00	0,544	0,0016	0,00
130	140	0,049	0,0002	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,534	0,0018	0,00
140	140	0,047	0,0002	0,00	0,016	0,0001	0,00	0,520	0,0021	0,00
150	140	0,047	0,0002	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,516	0,0025	0,00
160	140	0,046	0,0003	0,00	0,015	0,0001	0,00	0,509	0,0028	0,00
170	140	0,044	0,0003	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,480	0,0032	0,00
180	140	0,043	0,0003	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,472	0,0035	0,00
190	140	0,040	0,0003	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,441	0,0038	0,00
200	140	0,040	0,0004	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,441	0,0040	0,00
210	140	0,037	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,408	0,0041	0,00
220	140	0,038	0,0004	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,420	0,0042	0,00
230	140	0,036	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,401	0,0042	0,00
240	140	0,035	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,388	0,0042	0,00
250	140	0,035	0,0004	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,383	0,0041	0,00
260	140	0,036	0,0004	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,391	0,0039	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
270	140	0,034	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,376	0,0037	0,00
280	140	0,034	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,373	0,0035	0,00
290	140	0,033	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,367	0,0033	0,00
300	140	0,034	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,372	0,0030	0,00
310	140	0,035	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,380	0,0028	0,00
320	140	0,034	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,376	0,0025	0,00
330	140	0,032	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,350	0,0023	0,00
340	140	0,032	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,350	0,0021	0,00
350	140	0,034	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,371	0,0019	0,00
0	150	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,302	0,0005	0,00
10	150	0,028	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,310	0,0005	0,00
20	150	0,030	0,0000	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,331	0,0005	0,00
30	150	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,345	0,0006	0,00
40	150	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,361	0,0006	0,00
50	150	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,373	0,0007	0,00
60	150	0,036	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,396	0,0007	0,00
70	150	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,408	0,0008	0,00
80	150	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,436	0,0009	0,00
90	150	0,040	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,441	0,0010	0,00
100	150	0,042	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,465	0,0011	0,00
110	150	0,043	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,472	0,0013	0,00
120	150	0,043	0,0001	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,476	0,0015	0,00
130	150	0,042	0,0002	0,00	0,014	0,0000	0,00	0,459	0,0017	0,00
140	150	0,043	0,0002	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,471	0,0020	0,00
150	150	0,041	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,450	0,0022	0,00
160	150	0,042	0,0002	0,00	0,014	0,0001	0,00	0,457	0,0025	0,00
170	150	0,039	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,429	0,0028	0,00
180	150	0,040	0,0003	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,437	0,0030	0,00
190	150	0,038	0,0003	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,422	0,0032	0,00
200	150	0,035	0,0003	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,386	0,0034	0,00
210	150	0,034	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,377	0,0035	0,00
220	150	0,035	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,381	0,0036	0,00
230	150	0,033	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,368	0,0036	0,00
240	150	0,033	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,366	0,0036	0,00
250	150	0,033	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,362	0,0035	0,00
260	150	0,032	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,357	0,0034	0,00
270	150	0,033	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,360	0,0032	0,00
280	150	0,033	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,359	0,0031	0,00
290	150	0,032	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,350	0,0029	0,00
300	150	0,031	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,346	0,0027	0,00
310	150	0,033	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,364	0,0025	0,00
320	150	0,032	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,349	0,0023	0,00
330	150	0,031	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,345	0,0021	0,00
340	150	0,032	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,350	0,0019	0,00
350	150	0,032	0,0002	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,350	0,0017	0,00
0	160	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,296	0,0005	0,00
10	160	0,028	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,303	0,0005	0,00
20	160	0,029	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,315	0,0005	0,00
30	160	0,030	0,0000	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,327	0,0006	0,00
40	160	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,351	0,0006	0,00
50	160	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,357	0,0006	0,00
60	160	0,035	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,382	0,0007	0,00
70	160	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,379	0,0008	0,00
80	160	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,404	0,0009	0,00
90	160	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,429	0,0010	0,00
100	160	0,038	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,423	0,0011	0,00
110	160	0,038	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,423	0,0012	0,00
120	160	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,431	0,0014	0,00
130	160	0,039	0,0001	0,00	0,013	0,0000	0,00	0,430	0,0016	0,00
140	160	0,039	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,430	0,0018	0,00
150	160	0,039	0,0002	0,00	0,013	0,0001	0,00	0,430	0,0020	0,00
160	160	0,038	0,0002	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,413	0,0022	0,00
170	160	0,035	0,0002	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,383	0,0024	0,00
180	160	0,037	0,0002	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,403	0,0026	0,00
190	160	0,035	0,0003	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,388	0,0028	0,00
200	160	0,034	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,373	0,0029	0,00
210	160	0,034	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,373	0,0030	0,00
220	160	0,033	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,360	0,0031	0,00
230	160	0,031	0,0003	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,345	0,0031	0,00
240	160	0,032	0,0003	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,352	0,0031	0,00
250	160	0,031	0,0003	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,342	0,0030	0,00
260	160	0,031	0,0003	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,339	0,0029	0,00
270	160	0,029	0,0003	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,324	0,0028	0,00
280	160	0,029	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,321	0,0027	0,00
290	160	0,029	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,324	0,0025	0,00
300	160	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,328	0,0024	0,00
310	160	0,029	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,318	0,0022	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
320	160	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,333	0,0020	0,00
330	160	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,332	0,0019	0,00
340	160	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,329	0,0017	0,00
350	160	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,319	0,0016	0,00
0	170	0,025	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,278	0,0004	0,00
10	170	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,296	0,0005	0,00
20	170	0,028	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,306	0,0005	0,00
30	170	0,029	0,0000	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,318	0,0005	0,00
40	170	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,330	0,0006	0,00
50	170	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,335	0,0006	0,00
60	170	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,354	0,0007	0,00
70	170	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,367	0,0008	0,00
80	170	0,035	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,381	0,0008	0,00
90	170	0,035	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,390	0,0010	0,00
100	170	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,405	0,0011	0,00
110	170	0,038	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,413	0,0012	0,00
120	170	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,412	0,0014	0,00
130	170	0,037	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,409	0,0015	0,00
140	170	0,036	0,0002	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,396	0,0017	0,00
150	170	0,036	0,0002	0,00	0,012	0,0001	0,00	0,391	0,0018	0,00
160	170	0,034	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,378	0,0020	0,00
170	170	0,035	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,382	0,0022	0,00
180	170	0,033	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,366	0,0023	0,00
190	170	0,032	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,348	0,0025	0,00
200	170	0,033	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,359	0,0026	0,00
210	170	0,031	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,344	0,0026	0,00
220	170	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,328	0,0027	0,00
230	170	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,335	0,0027	0,00
240	170	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,326	0,0027	0,00
250	170	0,029	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,319	0,0026	0,00
260	170	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,327	0,0026	0,00
270	170	0,029	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,314	0,0025	0,00
280	170	0,029	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,318	0,0024	0,00
290	170	0,029	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,317	0,0022	0,00
300	170	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,311	0,0021	0,00
310	170	0,029	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,322	0,0020	0,00
320	170	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,311	0,0018	0,00
330	170	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,311	0,0017	0,00
340	170	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,308	0,0016	0,00
350	170	0,029	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,314	0,0015	0,00
0	180	0,025	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,271	0,0004	0,00
10	180	0,026	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,288	0,0004	0,00
20	180	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,298	0,0005	0,00
30	180	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,300	0,0005	0,00
40	180	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,319	0,0006	0,00
50	180	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,325	0,0006	0,00
60	180	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,340	0,0007	0,00
70	180	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,351	0,0007	0,00
80	180	0,032	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,349	0,0008	0,00
90	180	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,370	0,0009	0,00
100	180	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,366	0,0010	0,00
110	180	0,035	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,380	0,0012	0,00
120	180	0,035	0,0001	0,00	0,012	0,0000	0,00	0,385	0,0013	0,00
130	180	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,379	0,0014	0,00
140	180	0,034	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,378	0,0016	0,00
150	180	0,033	0,0002	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,368	0,0017	0,00
160	180	0,033	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,363	0,0018	0,00
170	180	0,033	0,0002	0,00	0,011	0,0001	0,00	0,361	0,0020	0,00
180	180	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,334	0,0021	0,00
190	180	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,335	0,0022	0,00
200	180	0,032	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,347	0,0023	0,00
210	180	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,310	0,0023	0,00
220	180	0,029	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,314	0,0024	0,00
230	180	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,312	0,0024	0,00
240	180	0,029	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,316	0,0023	0,00
250	180	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,310	0,0023	0,00
260	180	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,304	0,0023	0,00
270	180	0,027	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,297	0,0022	0,00
280	180	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,303	0,0021	0,00
290	180	0,027	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,300	0,0020	0,00
300	180	0,027	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,295	0,0019	0,00
310	180	0,027	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,298	0,0018	0,00
320	180	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,304	0,0017	0,00
330	180	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,297	0,0016	0,00
340	180	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,285	0,0015	0,00
350	180	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,292	0,0014	0,00
0	190	0,024	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,264	0,0004	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
10	190	0,024	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,268	0,0004	0,00
20	190	0,026	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,289	0,0005	0,00
30	190	0,026	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,291	0,0005	0,00
40	190	0,028	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,309	0,0006	0,00
50	190	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,313	0,0006	0,00
60	190	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,327	0,0007	0,00
70	190	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,323	0,0007	0,00
80	190	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,333	0,0008	0,00
90	190	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,351	0,0009	0,00
100	190	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,338	0,0010	0,00
110	190	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,341	0,0011	0,00
120	190	0,033	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,360	0,0012	0,00
130	190	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,351	0,0013	0,00
140	190	0,032	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,348	0,0015	0,00
150	190	0,032	0,0001	0,00	0,011	0,0000	0,00	0,350	0,0016	0,00
160	190	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,332	0,0017	0,00
170	190	0,031	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,337	0,0018	0,00
180	190	0,030	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,325	0,0019	0,00
190	190	0,029	0,0002	0,00	0,010	0,0001	0,00	0,323	0,0020	0,00
200	190	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,303	0,0020	0,00
210	190	0,027	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,300	0,0021	0,00
220	190	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,307	0,0021	0,00
230	190	0,027	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,301	0,0021	0,00
240	190	0,027	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,296	0,0021	0,00
250	190	0,026	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,289	0,0021	0,00
260	190	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,280	0,0020	0,00
270	190	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,276	0,0020	0,00
280	190	0,026	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,285	0,0019	0,00
290	190	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,274	0,0018	0,00
300	190	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,271	0,0017	0,00
310	190	0,026	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,281	0,0016	0,00
320	190	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,285	0,0015	0,00
330	190	0,026	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,283	0,0014	0,00
340	190	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,265	0,0014	0,00
350	190	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,272	0,0013	0,00
0	200	0,023	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,256	0,0004	0,00
10	200	0,024	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,261	0,0004	0,00
20	200	0,025	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,272	0,0005	0,00
30	200	0,026	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,281	0,0005	0,00
40	200	0,027	0,0000	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,298	0,0005	0,00
50	200	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,301	0,0006	0,00
60	200	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,302	0,0007	0,00
70	200	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,309	0,0007	0,00
80	200	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,317	0,0008	0,00
90	200	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,333	0,0009	0,00
100	200	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,319	0,0010	0,00
110	200	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,335	0,0011	0,00
120	200	0,031	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,337	0,0011	0,00
130	200	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,327	0,0012	0,00
140	200	0,030	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,333	0,0013	0,00
150	200	0,029	0,0001	0,00	0,010	0,0000	0,00	0,323	0,0014	0,00
160	200	0,029	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,315	0,0015	0,00
170	200	0,029	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,314	0,0016	0,00
180	200	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,303	0,0017	0,00
190	200	0,028	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,306	0,0018	0,00
200	200	0,026	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,291	0,0018	0,00
210	200	0,026	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,290	0,0018	0,00
220	200	0,026	0,0002	0,00	0,009	0,0001	0,00	0,289	0,0019	0,00
230	200	0,026	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,281	0,0019	0,00
240	200	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,276	0,0019	0,00
250	200	0,026	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,282	0,0018	0,00
260	200	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,273	0,0018	0,00
270	200	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0001	0,00	0,271	0,0018	0,00
280	200	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,278	0,0017	0,00
290	200	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,274	0,0016	0,00
300	200	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,266	0,0016	0,00
310	200	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,269	0,0015	0,00
320	200	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,263	0,0014	0,00
330	200	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,273	0,0013	0,00
340	200	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,267	0,0013	0,00
350	200	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,254	0,0012	0,00
0	210	0,022	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,245	0,0004	0,00
10	210	0,023	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0004	0,00
20	210	0,023	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,254	0,0005	0,00
30	210	0,025	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,272	0,0005	0,00
40	210	0,026	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,282	0,0005	0,00
50	210	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,290	0,0006	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
60	210	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,290	0,0006	0,00
70	210	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,288	0,0007	0,00
80	210	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,302	0,0008	0,00
90	210	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,307	0,0008	0,00
100	210	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,302	0,0009	0,00
110	210	0,029	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,316	0,0010	0,00
120	210	0,029	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,316	0,0011	0,00
130	210	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,306	0,0012	0,00
140	210	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,309	0,0013	0,00
150	210	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,303	0,0013	0,00
160	210	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,302	0,0014	0,00
170	210	0,028	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,312	0,0015	0,00
180	210	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,301	0,0015	0,00
190	210	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,285	0,0016	0,00
200	210	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,284	0,0016	0,00
210	210	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,275	0,0017	0,00
220	210	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,273	0,0017	0,00
230	210	0,025	0,0002	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,273	0,0017	0,00
240	210	0,024	0,0002	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,269	0,0017	0,00
250	210	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,270	0,0017	0,00
260	210	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,270	0,0016	0,00
270	210	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,258	0,0016	0,00
280	210	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,258	0,0015	0,00
290	210	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,272	0,0015	0,00
300	210	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,243	0,0014	0,00
310	210	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0014	0,00
320	210	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,263	0,0013	0,00
330	210	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,247	0,0012	0,00
340	210	0,023	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,249	0,0012	0,00
350	210	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,247	0,0011	0,00
0	220	0,021	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0004	0,00
10	220	0,022	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,246	0,0004	0,00
20	220	0,022	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,245	0,0005	0,00
30	220	0,024	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,263	0,0005	0,00
40	220	0,024	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,267	0,0005	0,00
50	220	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,277	0,0006	0,00
60	220	0,026	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,281	0,0006	0,00
70	220	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,276	0,0007	0,00
80	220	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,288	0,0008	0,00
90	220	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,292	0,0008	0,00
100	220	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,291	0,0009	0,00
110	220	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,298	0,0010	0,00
120	220	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,296	0,0010	0,00
130	220	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,300	0,0011	0,00
140	220	0,027	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,293	0,0012	0,00
150	220	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,290	0,0012	0,00
160	220	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,279	0,0013	0,00
170	220	0,026	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,281	0,0014	0,00
180	220	0,026	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,282	0,0014	0,00
190	220	0,026	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,282	0,0014	0,00
200	220	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,269	0,0015	0,00
210	220	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,263	0,0015	0,00
220	220	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,266	0,0015	0,00
230	220	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,260	0,0015	0,00
240	220	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,269	0,0015	0,00
250	220	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,260	0,0015	0,00
260	220	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,251	0,0015	0,00
270	220	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,255	0,0014	0,00
280	220	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,255	0,0014	0,00
290	220	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,255	0,0014	0,00
300	220	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,243	0,0013	0,00
310	220	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0013	0,00
320	220	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0012	0,00
330	220	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,242	0,0011	0,00
340	220	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,241	0,0011	0,00
350	220	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,242	0,0010	0,00
0	230	0,021	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,230	0,0004	0,00
10	230	0,021	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,229	0,0004	0,00
20	230	0,022	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,244	0,0004	0,00
30	230	0,023	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,252	0,0005	0,00
40	230	0,023	0,0000	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,258	0,0005	0,00
50	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,266	0,0006	0,00
60	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,263	0,0006	0,00
70	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,263	0,0007	0,00
80	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,266	0,0007	0,00
90	230	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,277	0,0008	0,00
100	230	0,026	0,0001	0,00	0,009	0,0000	0,00	0,288	0,0009	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr. % 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr. % 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr. % 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
110	230	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,272	0,0009	0,00
120	230	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,274	0,0010	0,00
130	230	0,025	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,271	0,0010	0,00
140	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,260	0,0011	0,00
150	230	0,026	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,282	0,0011	0,00
160	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,269	0,0012	0,00
170	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,266	0,0012	0,00
180	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,264	0,0013	0,00
190	230	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,258	0,0013	0,00
200	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,264	0,0014	0,00
210	230	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,250	0,0014	0,00
220	230	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,250	0,0014	0,00
230	230	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,264	0,0014	0,00
240	230	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,247	0,0014	0,00
250	230	0,023	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,250	0,0014	0,00
260	230	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,242	0,0013	0,00
270	230	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,246	0,0013	0,00
280	230	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,241	0,0013	0,00
290	230	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,239	0,0013	0,00
300	230	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,241	0,0012	0,00
310	230	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,242	0,0012	0,00
320	230	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,235	0,0011	0,00
330	230	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,233	0,0011	0,00
340	230	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0010	0,00
350	230	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,234	0,0010	0,00
0	240	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,223	0,0004	0,00
10	240	0,021	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,228	0,0004	0,00
20	240	0,022	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,240	0,0004	0,00
30	240	0,022	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,239	0,0005	0,00
40	240	0,022	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,247	0,0005	0,00
50	240	0,023	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,249	0,0006	0,00
60	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0006	0,00
70	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,255	0,0007	0,00
80	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,254	0,0007	0,00
90	240	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,264	0,0008	0,00
100	240	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,266	0,0008	0,00
110	240	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,267	0,0009	0,00
120	240	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,265	0,0009	0,00
130	240	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,267	0,0010	0,00
140	240	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,263	0,0010	0,00
150	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,250	0,0011	0,00
160	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,257	0,0011	0,00
170	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,256	0,0012	0,00
180	240	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,262	0,0012	0,00
190	240	0,023	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,249	0,0012	0,00
200	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,255	0,0012	0,00
210	240	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,255	0,0013	0,00
220	240	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,237	0,0013	0,00
230	240	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,243	0,0013	0,00
240	240	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,240	0,0013	0,00
250	240	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,242	0,0013	0,00
260	240	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0012	0,00
270	240	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,244	0,0012	0,00
280	240	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,223	0,0012	0,00
290	240	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,235	0,0012	0,00
300	240	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0011	0,00
310	240	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0011	0,00
320	240	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,225	0,0010	0,00
330	240	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0010	0,00
340	240	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,228	0,0010	0,00
350	240	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,220	0,0009	0,00
0	250	0,020	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0004	0,00
10	250	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,221	0,0004	0,00
20	250	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,223	0,0004	0,00
30	250	0,021	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,230	0,0005	0,00
40	250	0,021	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0005	0,00
50	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,234	0,0006	0,00
60	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,242	0,0006	0,00
70	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,242	0,0006	0,00
80	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,244	0,0007	0,00
90	250	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0007	0,00
100	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,243	0,0008	0,00
110	250	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,251	0,0008	0,00
120	250	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,259	0,0009	0,00
130	250	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,256	0,0009	0,00
140	250	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,258	0,0010	0,00
150	250	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0010	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
160	250	0,024	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,260	0,0010	0,00
170	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,246	0,0011	0,00
180	250	0,023	0,0001	0,00	0,008	0,0000	0,00	0,253	0,0011	0,00
190	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,247	0,0011	0,00
200	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,244	0,0011	0,00
210	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,235	0,0012	0,00
220	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,241	0,0012	0,00
230	250	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,238	0,0012	0,00
240	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,233	0,0012	0,00
250	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,230	0,0011	0,00
260	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0011	0,00
270	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,226	0,0011	0,00
280	250	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,223	0,0011	0,00
290	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0011	0,00
300	250	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,221	0,0010	0,00
310	250	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,224	0,0010	0,00
320	250	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,228	0,0010	0,00
330	250	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,221	0,0009	0,00
340	250	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,222	0,0009	0,00
350	250	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,225	0,0009	0,00
0	260	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0004	0,00
10	260	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,218	0,0004	0,00
20	260	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,214	0,0004	0,00
30	260	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,222	0,0005	0,00
40	260	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,217	0,0005	0,00
50	260	0,021	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,230	0,0005	0,00
60	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,229	0,0006	0,00
70	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0006	0,00
80	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,238	0,0007	0,00
90	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,239	0,0007	0,00
100	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,247	0,0007	0,00
110	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,238	0,0008	0,00
120	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,245	0,0008	0,00
130	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,245	0,0009	0,00
140	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,240	0,0009	0,00
150	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,246	0,0009	0,00
160	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0010	0,00
170	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,241	0,0010	0,00
180	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0010	0,00
190	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,230	0,0010	0,00
200	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,235	0,0011	0,00
210	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,236	0,0011	0,00
220	260	0,022	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,238	0,0011	0,00
230	260	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,221	0,0011	0,00
240	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0011	0,00
250	260	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,214	0,0011	0,00
260	260	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,219	0,0010	0,00
270	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,227	0,0010	0,00
280	260	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0010	0,00
290	260	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,227	0,0010	0,00
300	260	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,216	0,0010	0,00
310	260	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,211	0,0009	0,00
320	260	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,205	0,0009	0,00
330	260	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0009	0,00
340	260	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0008	0,00
350	260	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,211	0,0008	0,00
0	270	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,205	0,0004	0,00
10	270	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,202	0,0004	0,00
20	270	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0004	0,00
30	270	0,020	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,216	0,0005	0,00
40	270	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,223	0,0005	0,00
50	270	0,020	0,0000	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,222	0,0005	0,00
60	270	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,224	0,0006	0,00
70	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0006	0,00
80	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,231	0,0006	0,00
90	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,228	0,0007	0,00
100	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,228	0,0007	0,00
110	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,228	0,0007	0,00
120	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,234	0,0008	0,00
130	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,230	0,0008	0,00
140	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,228	0,0008	0,00
150	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,234	0,0009	0,00
160	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,229	0,0009	0,00
170	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,234	0,0009	0,00
180	270	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,220	0,0009	0,00
190	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,233	0,0010	0,00
200	270	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,226	0,0010	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przechr.,% 30000 µg/m ³
210	270	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,220	0,0010	0,00
220	270	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,222	0,0010	0,00
230	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,214	0,0010	0,00
240	270	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0010	0,00
250	270	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,222	0,0010	0,00
260	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,211	0,0010	0,00
270	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,212	0,0010	0,00
280	270	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,216	0,0009	0,00
290	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,213	0,0009	0,00
300	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,209	0,0009	0,00
310	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,205	0,0009	0,00
320	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0008	0,00
330	270	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0008	0,00
340	270	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0008	0,00
350	270	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0008	0,00
0	280	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0004	0,00
10	280	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0004	0,00
20	280	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,202	0,0004	0,00
30	280	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0005	0,00
40	280	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0005	0,00
50	280	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0005	0,00
60	280	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0006	0,00
70	280	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0006	0,00
80	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,213	0,0006	0,00
90	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,220	0,0006	0,00
100	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,219	0,0007	0,00
110	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,224	0,0007	0,00
120	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,220	0,0007	0,00
130	280	0,021	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,226	0,0008	0,00
140	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,224	0,0008	0,00
150	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,219	0,0008	0,00
160	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,223	0,0008	0,00
170	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,222	0,0009	0,00
180	280	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0009	0,00
190	280	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,218	0,0009	0,00
200	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,212	0,0009	0,00
210	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,206	0,0009	0,00
220	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0009	0,00
230	280	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0009	0,00
240	280	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0009	0,00
250	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0009	0,00
260	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,206	0,0009	0,00
270	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,204	0,0009	0,00
280	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,210	0,0009	0,00
290	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0009	0,00
300	280	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0008	0,00
310	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,209	0,0008	0,00
320	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,205	0,0008	0,00
330	280	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0008	0,00
340	280	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0007	0,00
350	280	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,198	0,0007	0,00
0	290	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0004	0,00
10	290	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,194	0,0004	0,00
20	290	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,194	0,0004	0,00
30	290	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,194	0,0005	0,00
40	290	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0005	0,00
50	290	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,205	0,0005	0,00
60	290	0,019	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,211	0,0005	0,00
70	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,212	0,0006	0,00
80	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0006	0,00
90	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0006	0,00
100	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,214	0,0006	0,00
110	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,213	0,0007	0,00
120	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,211	0,0007	0,00
130	290	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,216	0,0007	0,00
140	290	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,220	0,0007	0,00
150	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0008	0,00
160	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,212	0,0008	0,00
170	290	0,020	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,215	0,0008	0,00
180	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,210	0,0008	0,00
190	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,213	0,0008	0,00
200	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,206	0,0008	0,00
210	290	0,020	0,0001	0,00	0,007	0,0000	0,00	0,217	0,0009	0,00
220	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,210	0,0009	0,00
230	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,211	0,0009	0,00
240	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,202	0,0009	0,00
250	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,202	0,0009	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
260	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0008	0,00
270	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0008	0,00
280	290	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,206	0,0008	0,00
290	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0008	0,00
300	290	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,192	0,0008	0,00
310	290	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,188	0,0008	0,00
320	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,193	0,0007	0,00
330	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,197	0,0007	0,00
340	290	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,192	0,0007	0,00
350	290	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0007	0,00
0	300	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0004	0,00
10	300	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,183	0,0004	0,00
20	300	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0004	0,00
30	300	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0004	0,00
40	300	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,199	0,0005	0,00
50	300	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,198	0,0005	0,00
60	300	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,199	0,0005	0,00
70	300	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,198	0,0005	0,00
80	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0006	0,00
90	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0006	0,00
100	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,199	0,0006	0,00
110	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,204	0,0006	0,00
120	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0007	0,00
130	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0007	0,00
140	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,207	0,0007	0,00
150	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,204	0,0007	0,00
160	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0007	0,00
170	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,211	0,0008	0,00
180	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,205	0,0008	0,00
190	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,199	0,0008	0,00
200	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0008	0,00
210	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,204	0,0008	0,00
220	300	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,205	0,0008	0,00
230	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,198	0,0008	0,00
240	300	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0008	0,00
250	300	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0008	0,00
260	300	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0008	0,00
270	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,203	0,0008	0,00
280	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0008	0,00
290	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,199	0,0008	0,00
300	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,196	0,0007	0,00
310	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,193	0,0007	0,00
320	300	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0007	0,00
330	300	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0007	0,00
340	300	0,017	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,183	0,0007	0,00
350	300	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,193	0,0006	0,00
0	310	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,178	0,0004	0,00
10	310	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0004	0,00
20	310	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,183	0,0004	0,00
30	310	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0004	0,00
40	310	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0005	0,00
50	310	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0005	0,00
60	310	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,188	0,0005	0,00
70	310	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,196	0,0005	0,00
80	310	0,018	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,201	0,0005	0,00
90	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,199	0,0006	0,00
100	310	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,204	0,0006	0,00
110	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,200	0,0006	0,00
120	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,191	0,0006	0,00
130	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,193	0,0006	0,00
140	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,197	0,0007	0,00
150	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,200	0,0007	0,00
160	310	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,204	0,0007	0,00
170	310	0,019	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,208	0,0007	0,00
180	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0007	0,00
190	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0007	0,00
200	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,192	0,0007	0,00
210	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,193	0,0007	0,00
220	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,194	0,0008	0,00
230	310	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,194	0,0008	0,00
240	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0008	0,00
250	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0007	0,00
260	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,184	0,0007	0,00
270	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,191	0,0007	0,00
280	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0007	0,00
290	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,188	0,0007	0,00
300	310	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0007	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przekr. % 350 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przekr. % 200 µg/m ³	Stężenie maksym. µg/m ³	Stężenie średnie µg/m ³	Częstość przekr. % 30000 µg/m ³
310	310	0,017	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,183	0,0007	0,00
320	310	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0007	0,00
330	310	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
340	310	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0006	0,00
350	310	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
0	320	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0004	0,00
10	320	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,173	0,0004	0,00
20	320	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,176	0,0004	0,00
30	320	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0004	0,00
40	320	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0004	0,00
50	320	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,184	0,0005	0,00
60	320	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,184	0,0005	0,00
70	320	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,183	0,0005	0,00
80	320	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0005	0,00
90	320	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0005	0,00
100	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0006	0,00
110	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,191	0,0006	0,00
120	320	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0006	0,00
130	320	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,199	0,0006	0,00
140	320	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0006	0,00
150	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,192	0,0006	0,00
160	320	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,195	0,0007	0,00
170	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,191	0,0007	0,00
180	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,185	0,0007	0,00
190	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0007	0,00
200	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,188	0,0007	0,00
210	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0007	0,00
220	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0007	0,00
230	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0007	0,00
240	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0007	0,00
250	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0007	0,00
260	320	0,018	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,196	0,0007	0,00
270	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,189	0,0007	0,00
280	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0007	0,00
290	320	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,185	0,0007	0,00
300	320	0,017	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,183	0,0007	0,00
310	320	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,181	0,0006	0,00
320	320	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,178	0,0006	0,00
330	320	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,181	0,0006	0,00
340	320	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,178	0,0006	0,00
350	320	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0006	0,00
0	330	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,163	0,0004	0,00
10	330	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,172	0,0004	0,00
20	330	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,172	0,0004	0,00
30	330	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0004	0,00
40	330	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,173	0,0004	0,00
50	330	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,173	0,0005	0,00
60	330	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0005	0,00
70	330	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0005	0,00
80	330	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0005	0,00
90	330	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,183	0,0005	0,00
100	330	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0005	0,00
110	330	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,184	0,0006	0,00
120	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,181	0,0006	0,00
130	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,184	0,0006	0,00
140	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0006	0,00
150	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,190	0,0006	0,00
160	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,192	0,0006	0,00
170	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0006	0,00
180	330	0,017	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0006	0,00
190	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
200	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,178	0,0007	0,00
210	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,179	0,0007	0,00
220	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0007	0,00
230	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0007	0,00
240	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0007	0,00
250	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,187	0,0007	0,00
260	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0007	0,00
270	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,185	0,0007	0,00
280	330	0,017	0,0001	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,184	0,0006	0,00
290	330	0,017	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,182	0,0006	0,00
300	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0006	0,00
310	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,178	0,0006	0,00
320	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,176	0,0006	0,00
330	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,173	0,0006	0,00
340	330	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
350	330	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,174	0,0005	0,00

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

X m	Y m	dwutlenek siarki			tlenki azotu			tlenek węgla		
		Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksym. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Częstość przekr.,% 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0	340	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,168	0,0004	0,00
10	340	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,163	0,0004	0,00
20	340	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,165	0,0004	0,00
30	340	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,171	0,0004	0,00
40	340	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,174	0,0004	0,00
50	340	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,171	0,0004	0,00
60	340	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,171	0,0005	0,00
70	340	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,169	0,0005	0,00
80	340	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0005	0,00
90	340	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0005	0,00
100	340	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,180	0,0005	0,00
110	340	0,017	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,183	0,0005	0,00
120	340	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,186	0,0005	0,00
130	340	0,017	0,0000	0,00	0,006	0,0000	0,00	0,183	0,0006	0,00
140	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,178	0,0006	0,00
150	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,181	0,0006	0,00
160	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0006	0,00
170	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,178	0,0006	0,00
180	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,179	0,0006	0,00
190	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,174	0,0006	0,00
200	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0006	0,00
210	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,176	0,0006	0,00
220	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
230	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
240	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
250	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
260	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,177	0,0006	0,00
270	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,176	0,0006	0,00
280	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0006	0,00
290	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,173	0,0006	0,00
300	340	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,172	0,0006	0,00
310	340	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,170	0,0006	0,00
320	340	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,168	0,0006	0,00
330	340	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,166	0,0005	0,00
340	340	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,163	0,0005	0,00
350	340	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,166	0,0005	0,00
0	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,160	0,0003	0,00
10	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,163	0,0004	0,00
20	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,162	0,0004	0,00
30	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,164	0,0004	0,00
40	350	0,014	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,158	0,0004	0,00
50	350	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,172	0,0004	0,00
60	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,169	0,0004	0,00
70	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,169	0,0005	0,00
80	350	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,172	0,0005	0,00
90	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,169	0,0005	0,00
100	350	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,175	0,0005	0,00
110	350	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,174	0,0005	0,00
120	350	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,171	0,0005	0,00
130	350	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,174	0,0005	0,00
140	350	0,016	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,176	0,0005	0,00
150	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,166	0,0005	0,00
160	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,168	0,0006	0,00
170	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,170	0,0006	0,00
180	350	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,171	0,0006	0,00
190	350	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,172	0,0006	0,00
200	350	0,016	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,174	0,0006	0,00
210	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,168	0,0006	0,00
220	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,168	0,0006	0,00
230	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,169	0,0006	0,00
240	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,169	0,0006	0,00
250	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,169	0,0006	0,00
260	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,168	0,0006	0,00
270	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,167	0,0006	0,00
280	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,167	0,0006	0,00
290	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,166	0,0006	0,00
300	350	0,015	0,0001	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,164	0,0006	0,00
310	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,162	0,0005	0,00
320	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,166	0,0005	0,00
330	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,164	0,0005	0,00
340	350	0,015	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,168	0,0005	0,00
350	350	0,014	0,0000	0,00	0,005	0,0000	0,00	0,159	0,0005	0,00

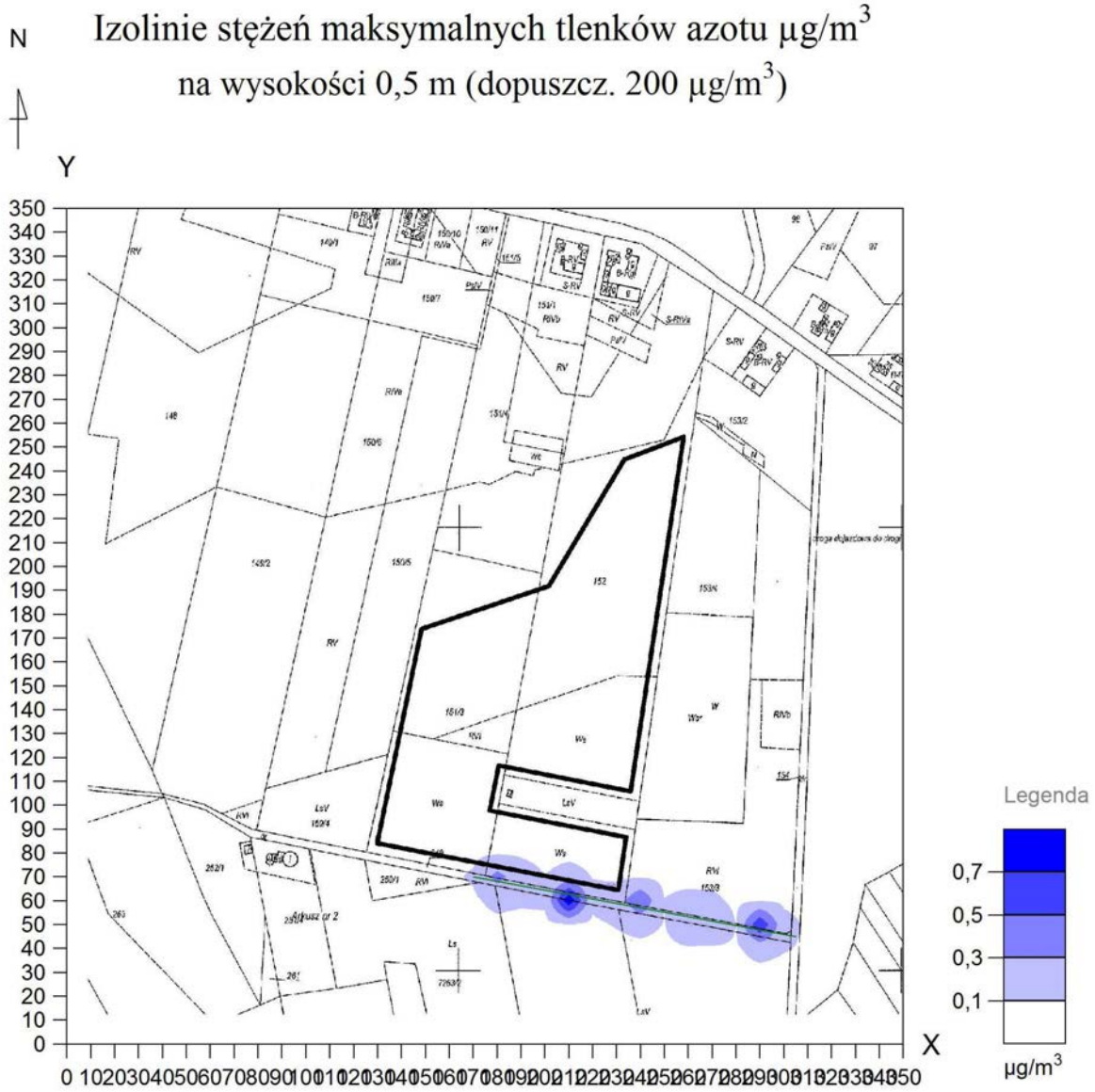
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



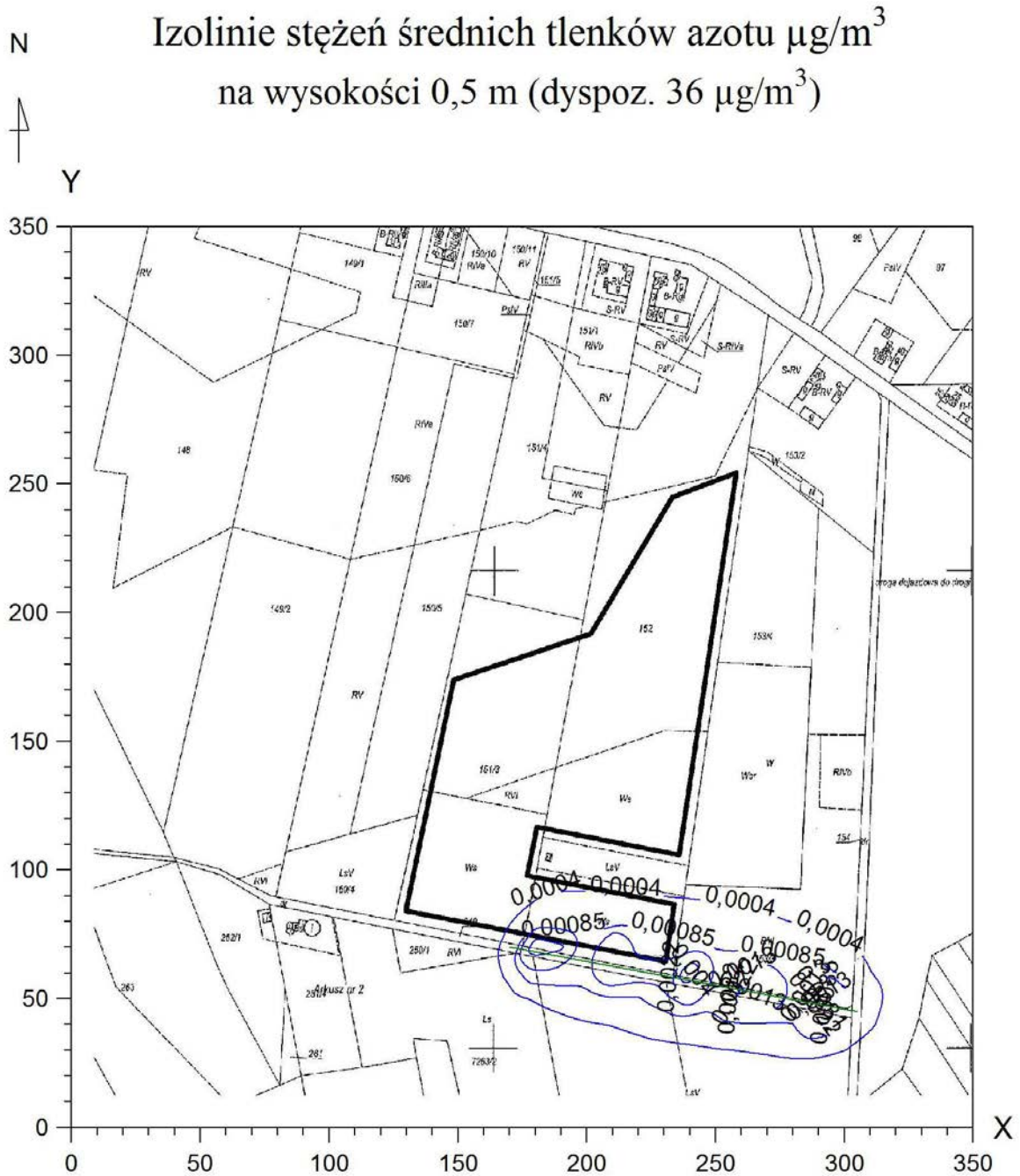
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



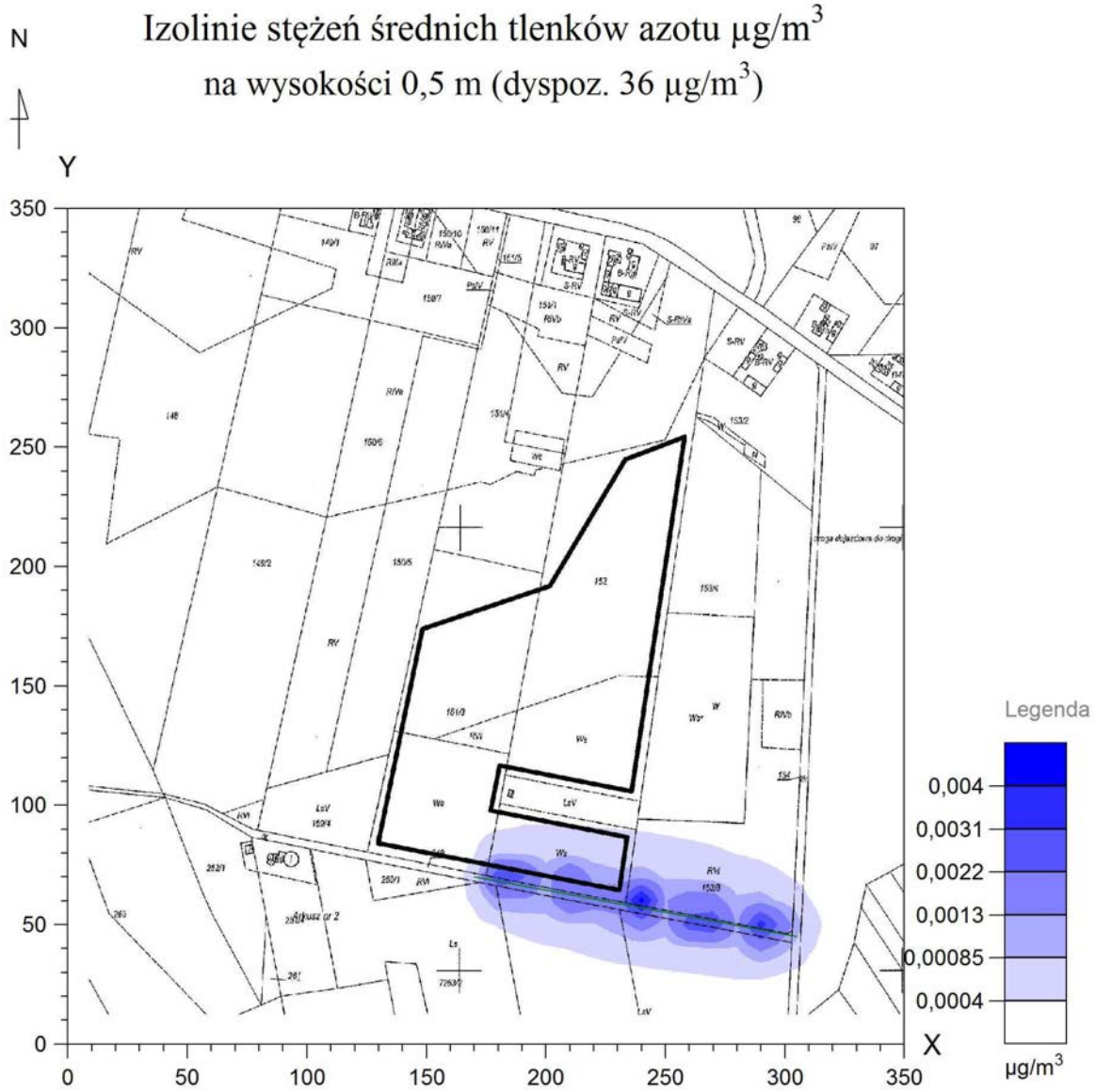
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



Karta informacyjna przedsięwzięcia

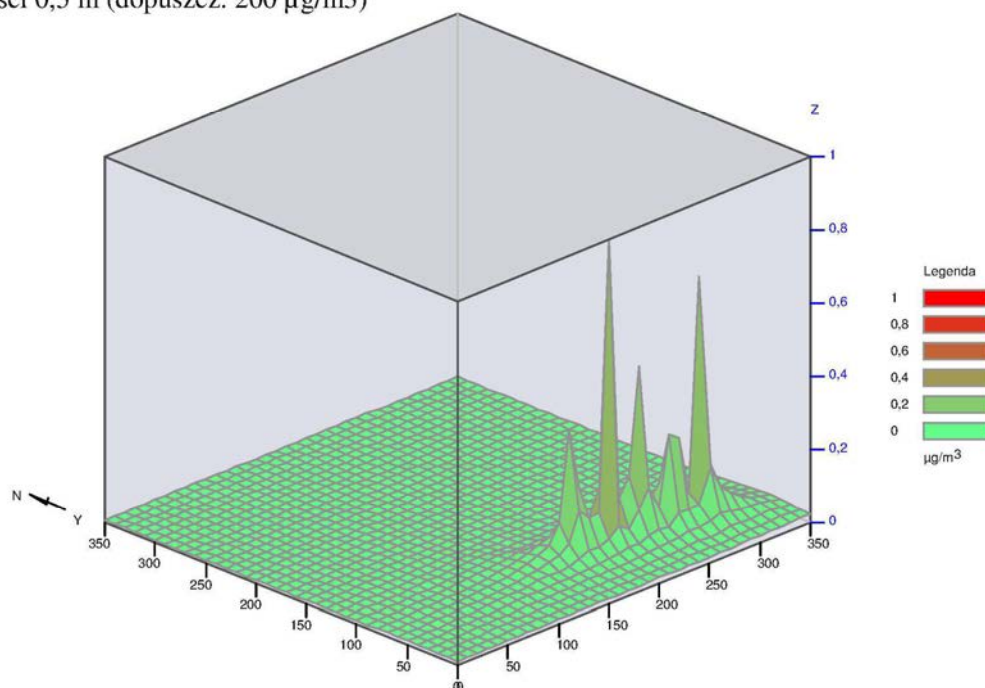
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



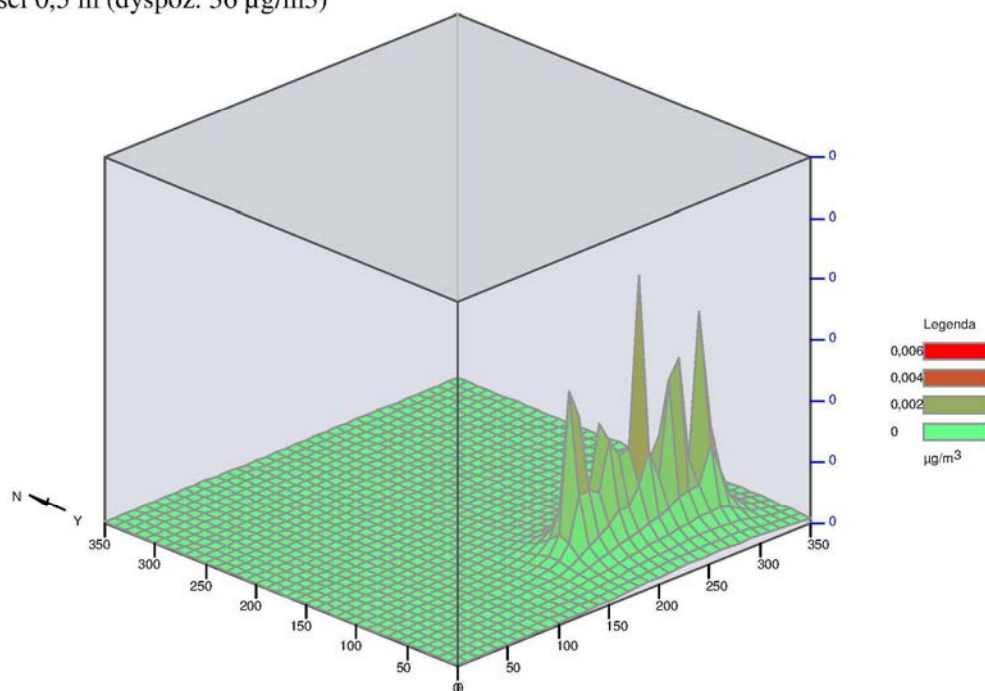
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

- x Izolinie stężeń maksymalnych tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$
na wysokości 0,5 m (dopuszcz. 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

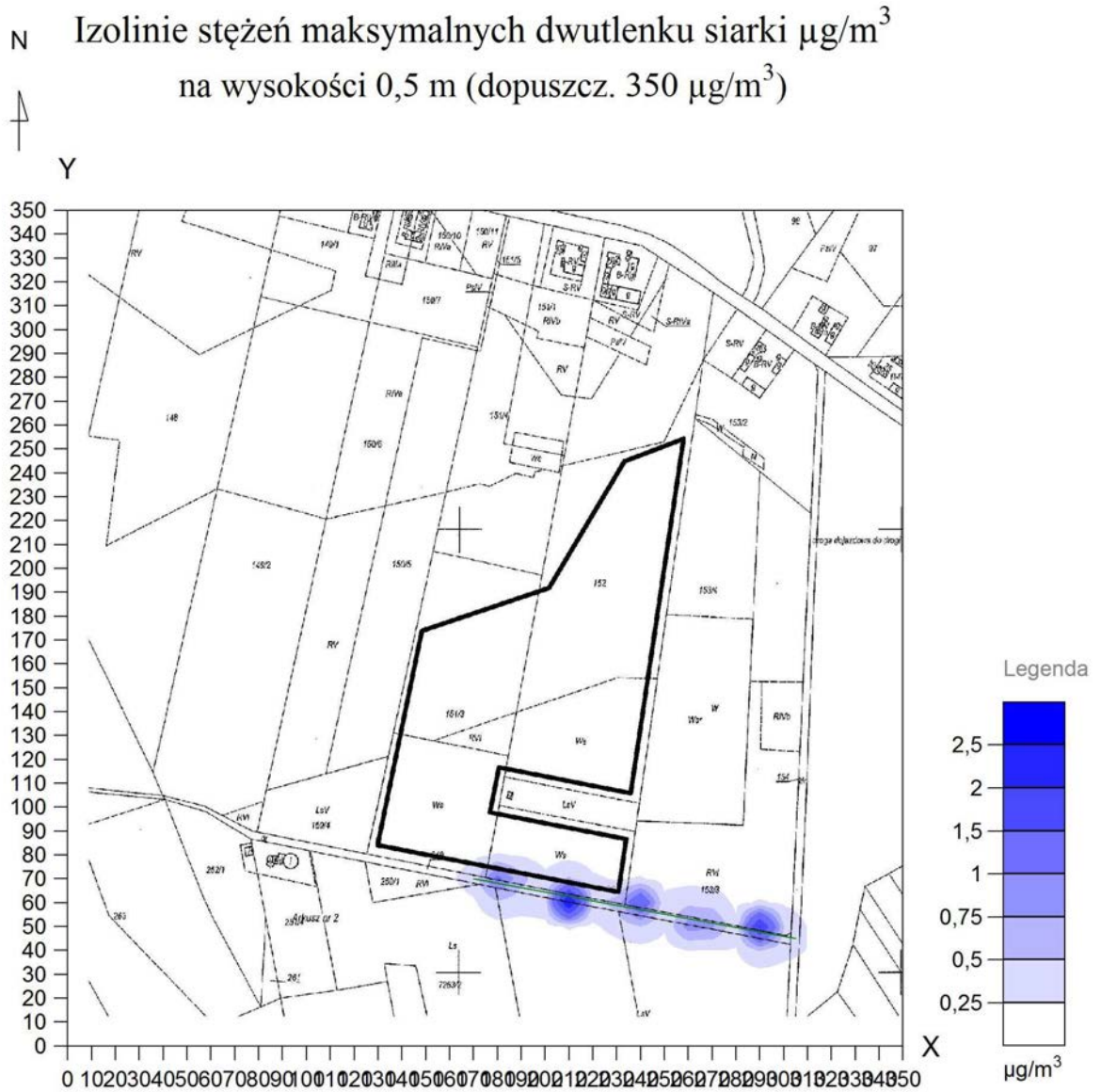


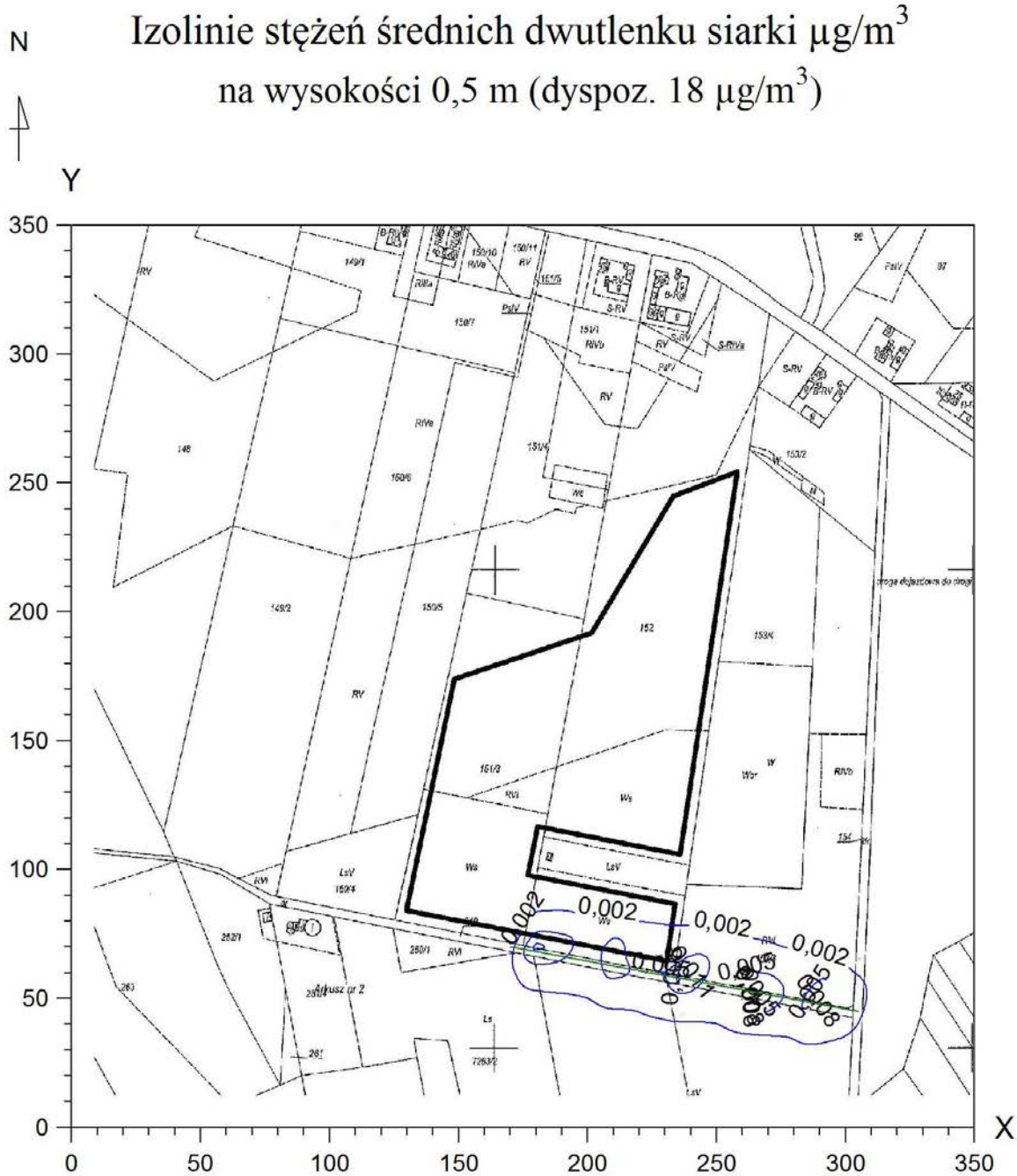
- x Izolinie stężeń średnich tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$
na wysokości 0,5 m (dyspoz. 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Karta informacyjna przedsięwzięcia

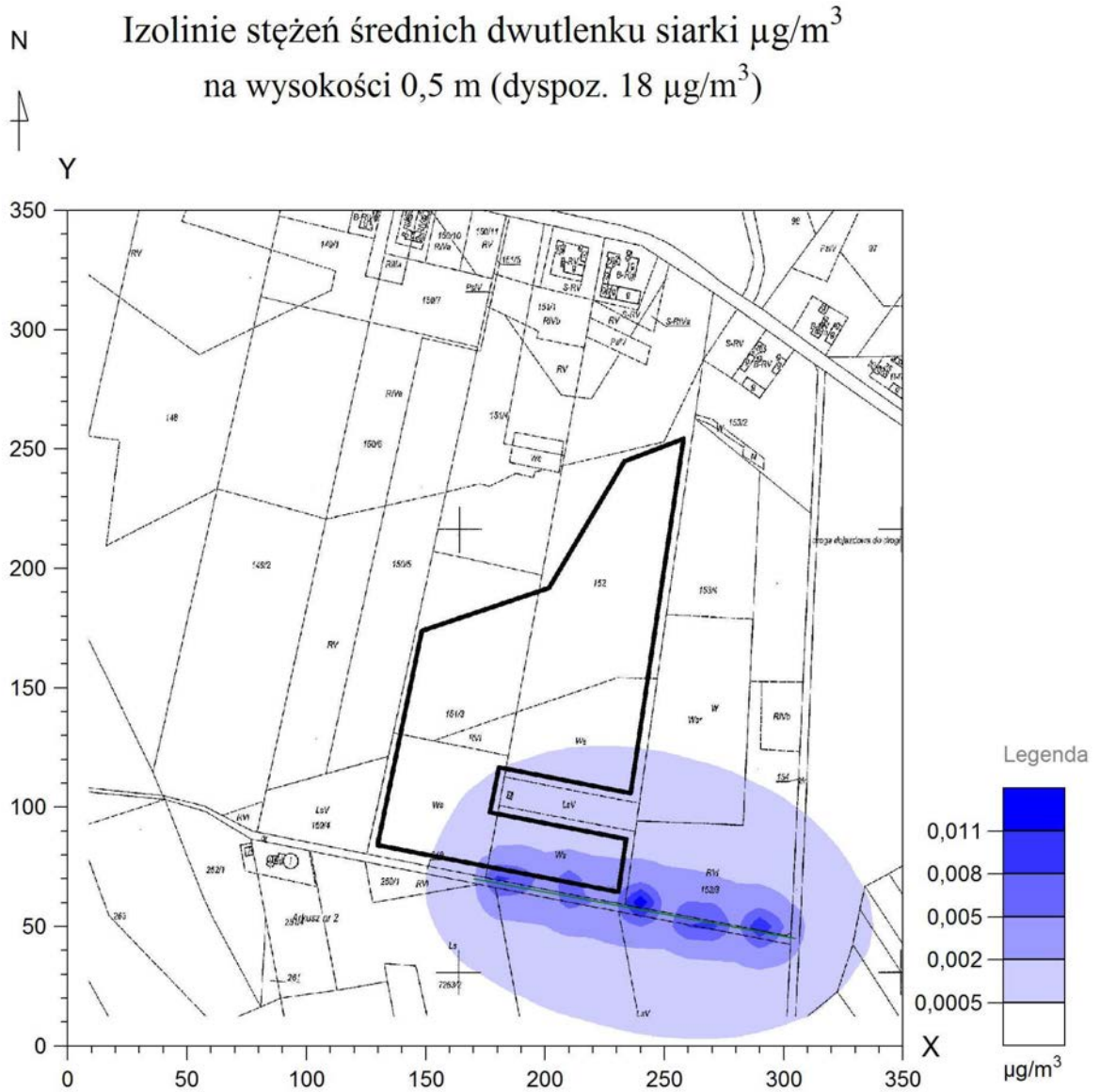
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków





Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

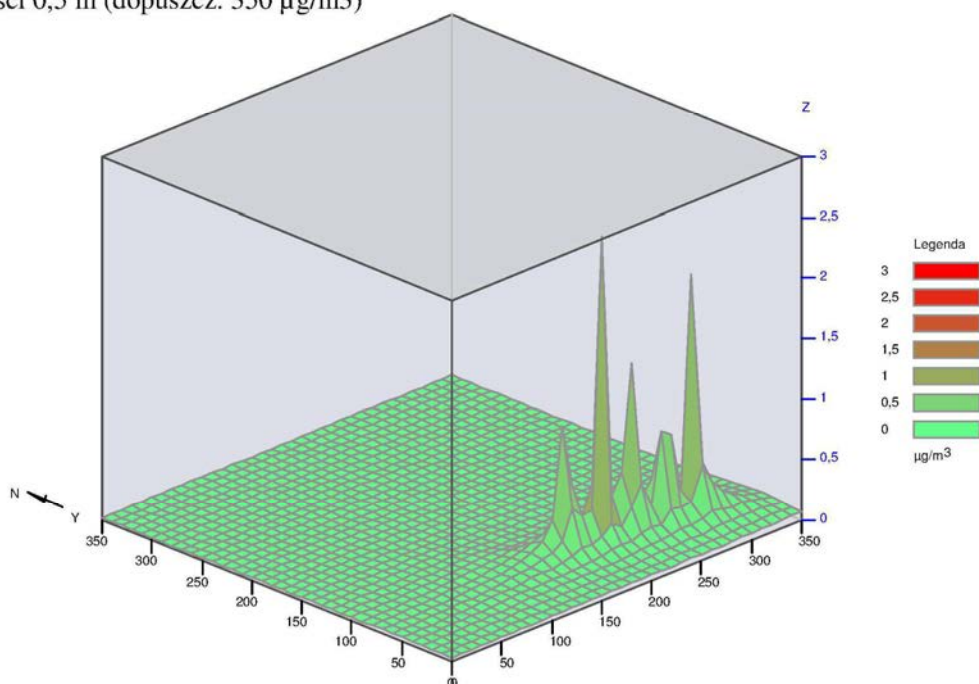


Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

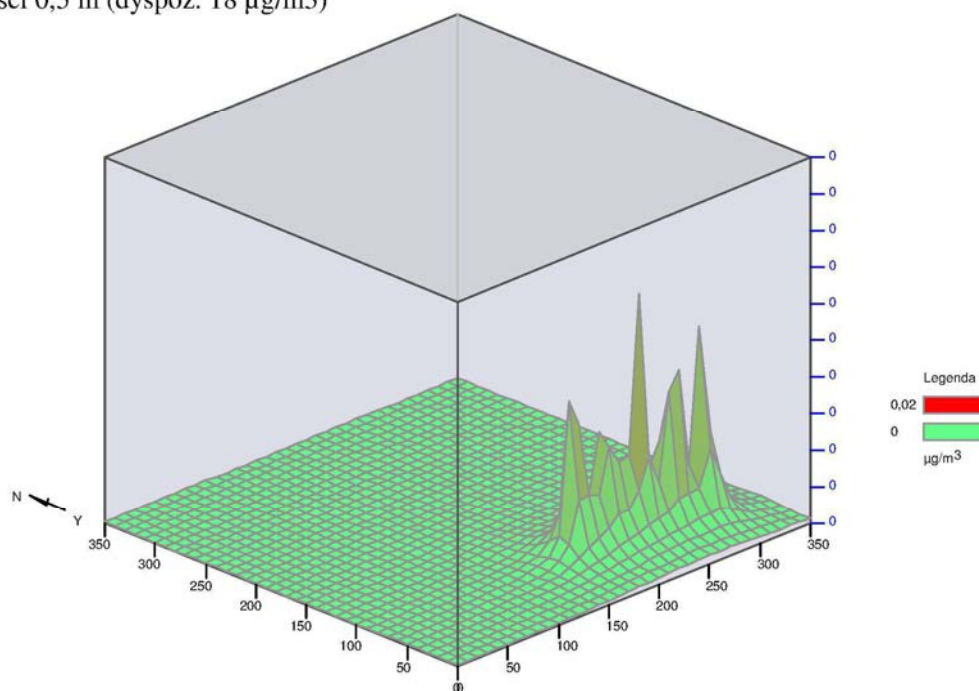
x

Izolinie stężeń maksymalnych dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$
na wysokości 0,5 m (dopuszcz. $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



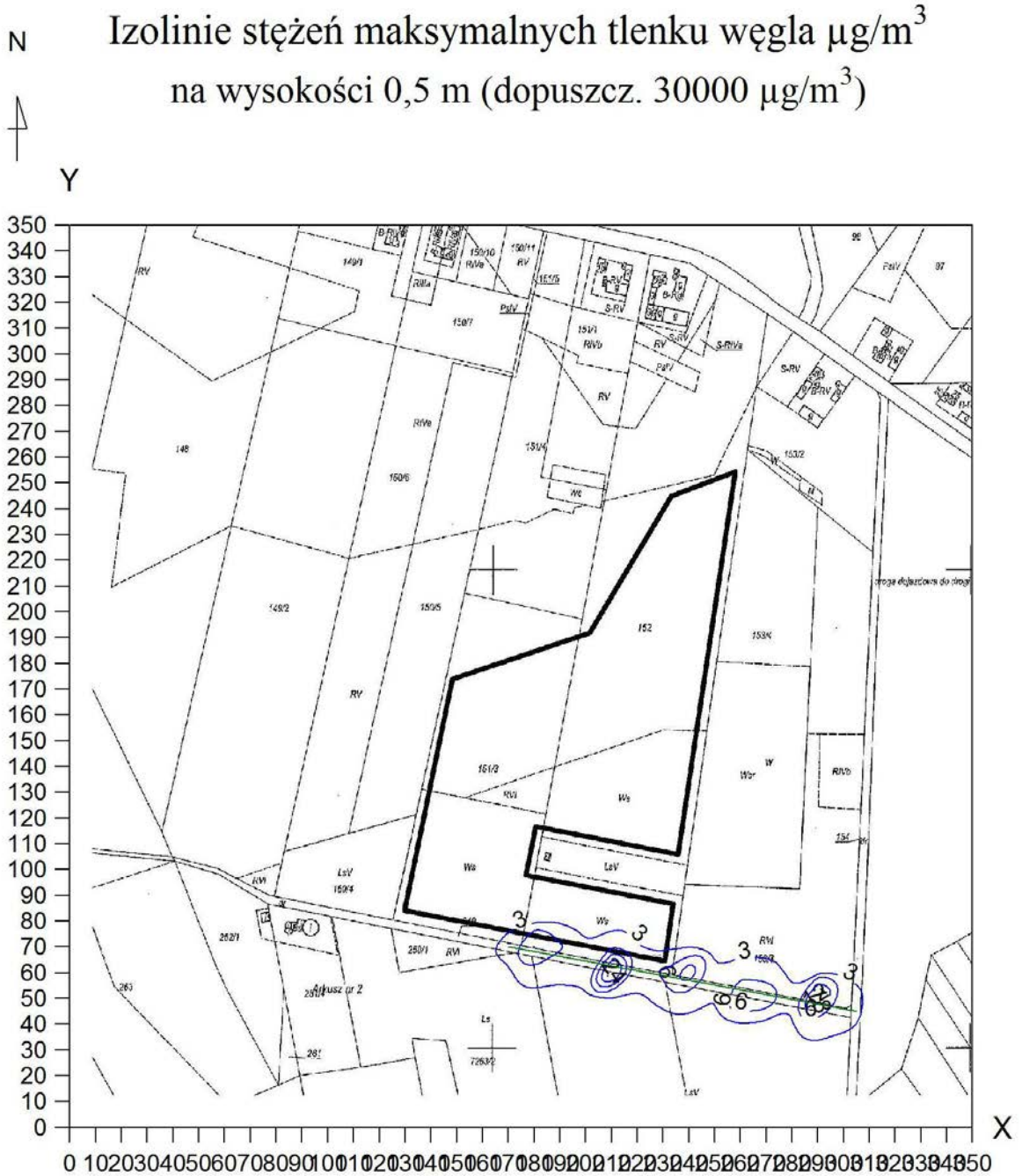
x

Izolinie stężeń średnich dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$
na wysokości 0,5 m (dyspoz. $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



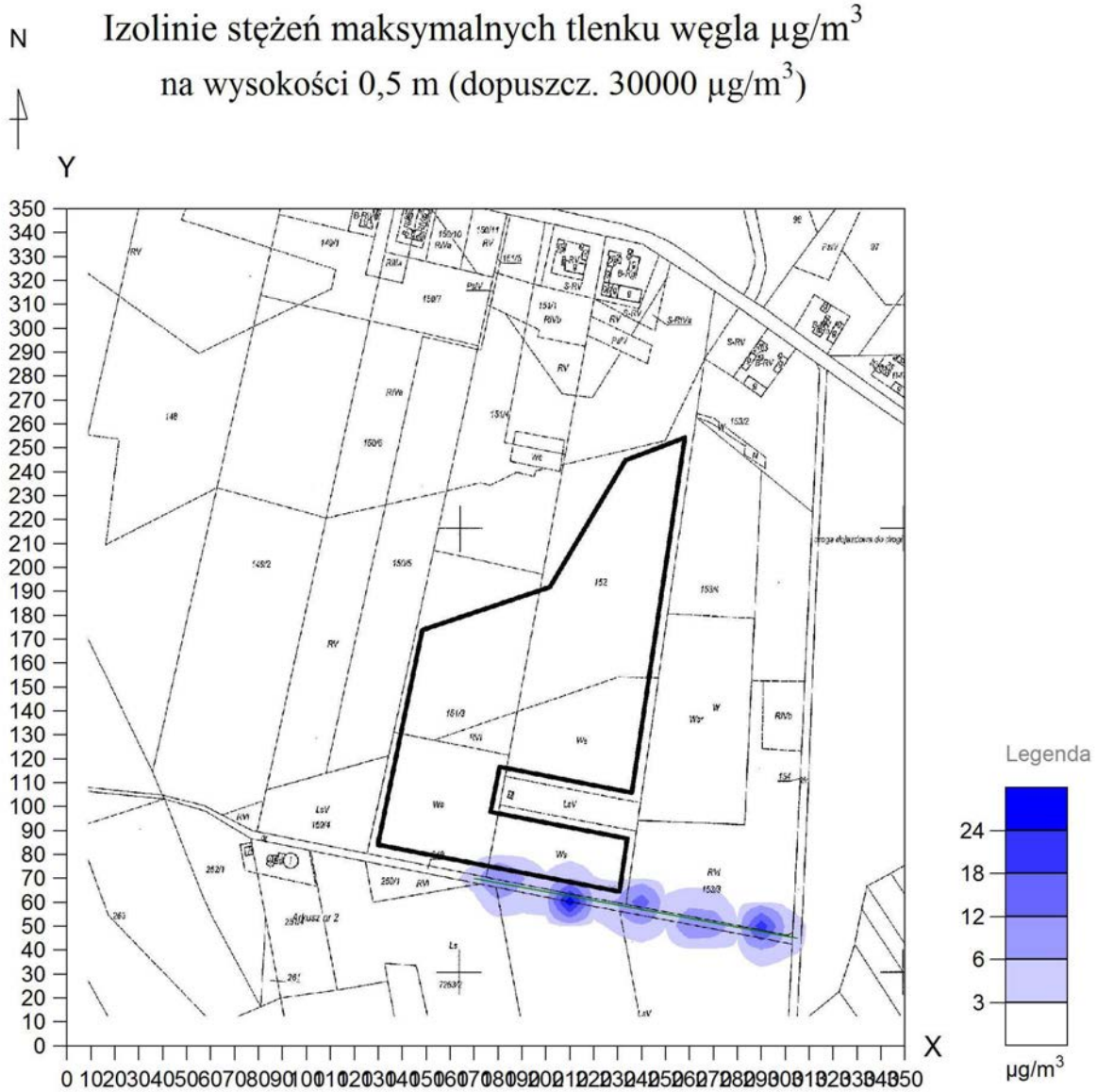
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



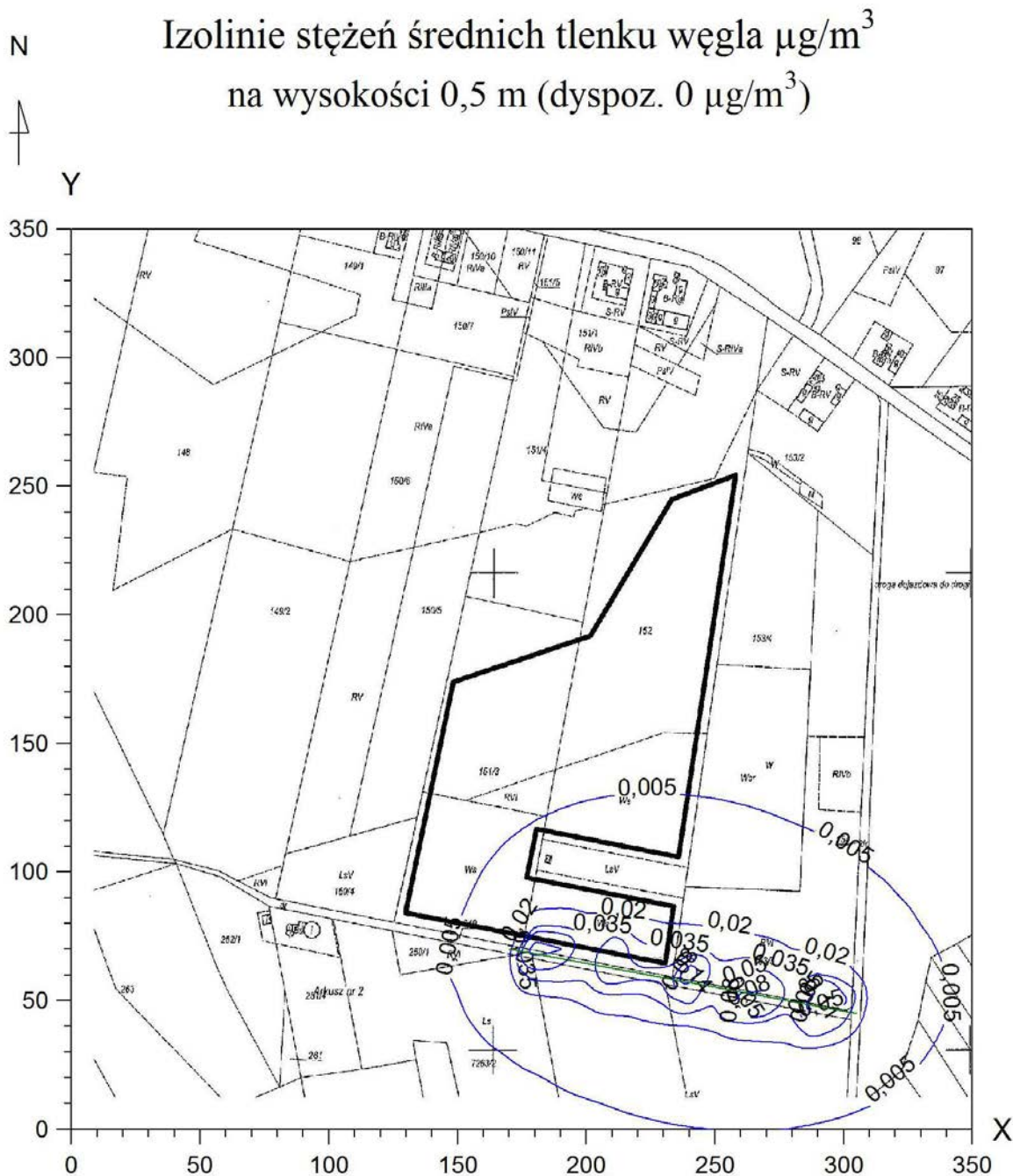
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



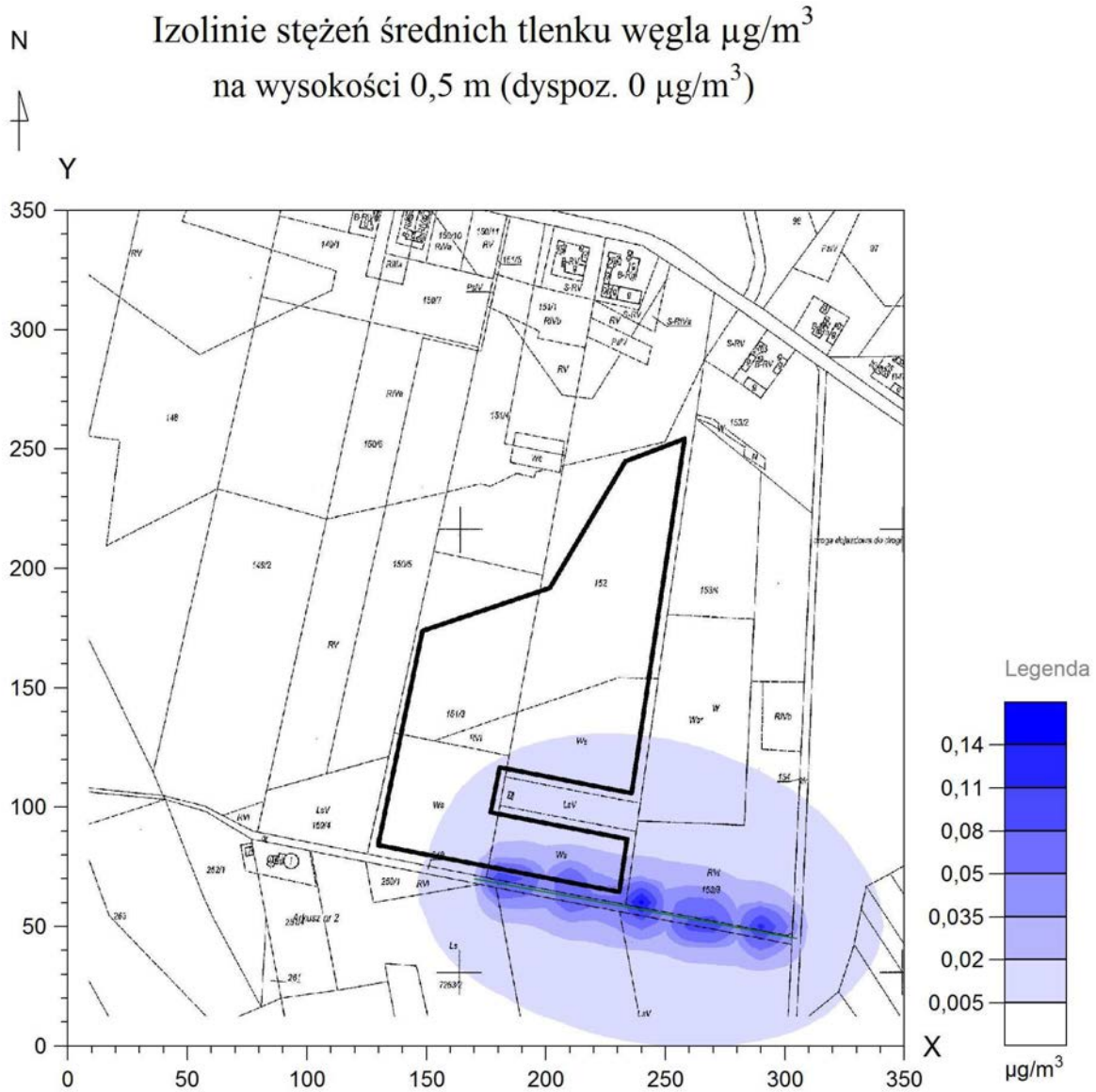
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



Karta informacyjna przedsięwzięcia

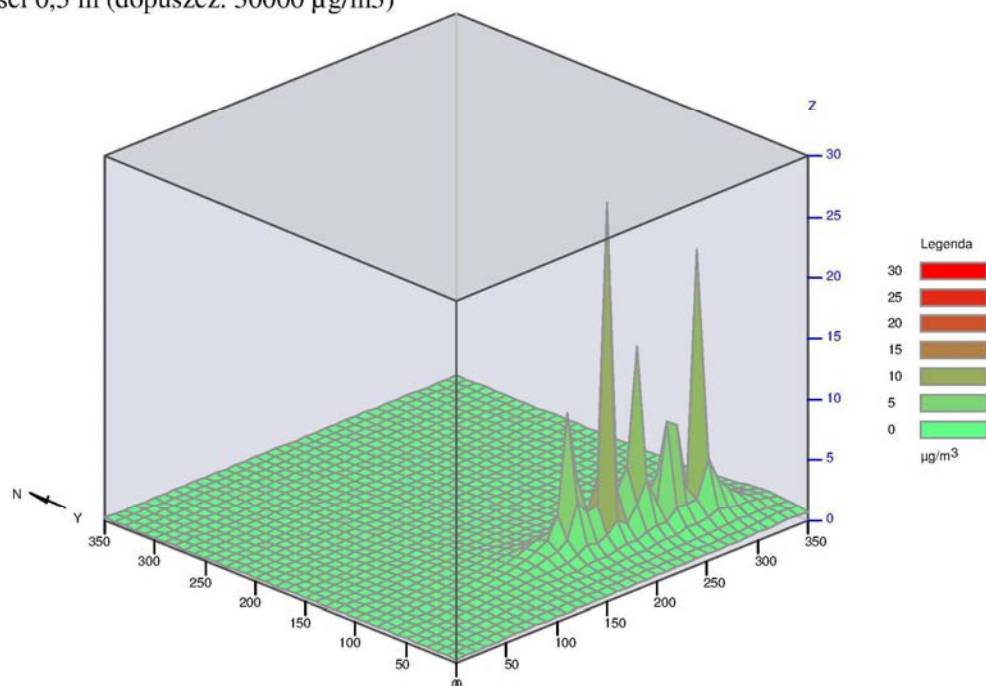
Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków



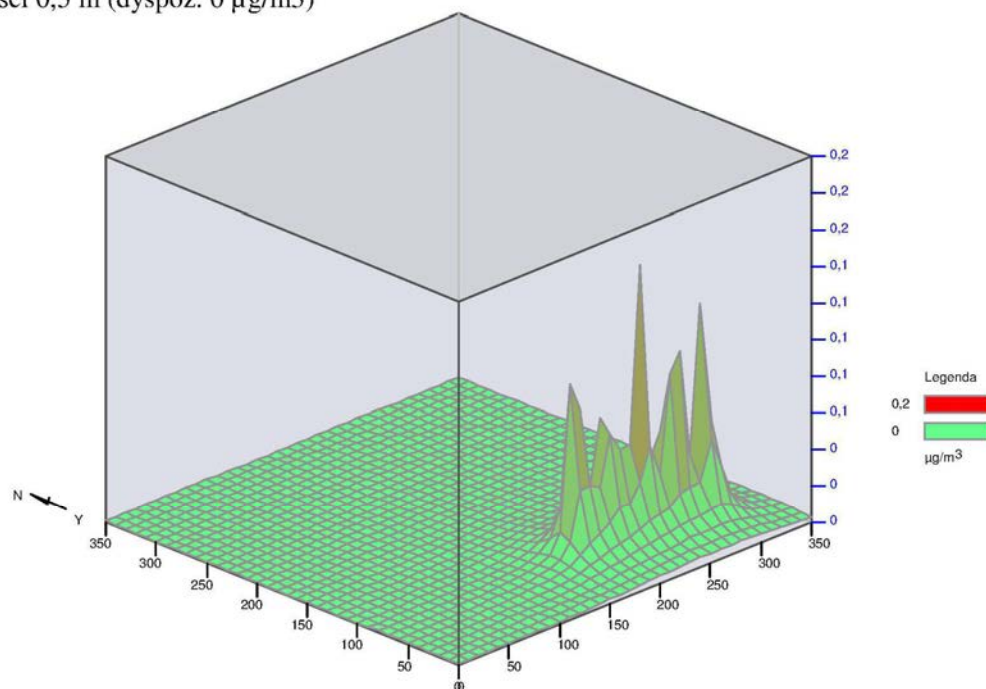
Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

- x Izolinie stężeń maksymalnych tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$
na wysokości 0,5 m (dopuszcz. 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



- x Izolinie stężeń średnich tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$
na wysokości 0,5 m (dopuszcz. 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Jak wykazały przeprowadzone obliczenia, istniejąca kopalnia złoża kruszywa naturalnego dotrzymuje standardy emisyjne w zakresie wprowadzania zanieczyszczeń gazowych do powietrza pochodzących od ruchu samochodowego.

Na podstawie dokonanej analizy nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych D1 oraz średniorocznych dla wyżej wymienionych parametrów emisyjnych.

Z przedstawionej analizy wynika, że emisja analizowanych substancji w żadnym z przypadków nie wykacza poza poziom dopuszczalny.

Przedsięwzięcie inwestycyjne nie wymaga sporządzenia programu naprawczego. Analizowana emisja do atmosfery, z uwagi na wielkość i rodzaje substancji emitowanych do atmosfery nie narusza standardów jakości powietrza.

Diagnoza ogólna stanu środowiska naturalnego na analizowanym terenie w miejscowości Żółków wskazuje na średni poziom zanieczyszczenia powietrza związany m.in. z procesami energetycznego spalania paliw kopalnych w lokalnych kotłowniach.

Zestawienie maksymalnych i średnich wartości stężeń analizowanego zanieczyszczenia jednoznacznie dowodzi, że wpływ przedsięwzięcia na stan mikro i makroklimatu nie należy do kategorii uciążliwych.

Mapa i plan emisji zostały szczegółowo pokazane w dokonanej *Analizie emisji do atmosfery* niniejszego opracowania. Analiza graficzna zawiera mapy przedstawiające izoliny stężeń maksymalnych i średnich dla każdego z rodzajów zanieczyszczeń.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związany z eksploatacją określonego obiektu mają wpływ m.in. następujące czynniki:

- rodzaj i ilość zanieczyszczeń gazowych emitowanych przez środki transportu, czyli źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego;
- dynamika wzrostu natężenia ruchu na terenie przedmiotowej kopalni kruszywa;
- warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

Dwa pierwsze czynniki określa charakter i sposób użytkowania obiektu, uzależniony od natężenia ruchu, natomiast trzeci czynnik uzależniony jest od warunków lokalizacyjnych, a w szczególności od zjawisk atmosferycznych i topograficznych, decydujących o intensywności wymiany mas powietrza w atmosferze, takich jak:

- kierunek wiatru;
- prędkość wiatru;
- dyfuzja atmosferyczna (miara burzliwości atmosfery);
- szorstkość terenu – szata roślinna i sposób zagospodarowania przestrzennego;
- pochłanianie zanieczyszczeń przez podłoże;
- wymywanie zanieczyszczeń przez opady;
- górna inwersja temperatury (grubość warstwy mieszania);
- skręt wiatru z wysokością;
- krzywoliniowy ruch mas powietrza (zjawisko związane z ruchem obrotowym Ziemi);
- kumulacja zanieczyszczeń w chmurach.

W analizowanym przypadku istniejącego przedsięwzięcia inwestycyjnego wszystkie wyżej wymienione czynniki zostały uwzględnione.

Ze względu na jednorodne tło zanieczyszczeń dla całego obszaru objętego zasięgiem oddziaływania inwestycji, wyznaczono współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu w zasięgu $50h_{\max}$ w wysokości $z_0 = 0,5$. Wektor szorstkości terenu jest miernikiem zaburzeń rozpraszania się zanieczyszczeń wywoływanych przez m.in. budynki i zadrzewienia. Im wyższe przeszkody (np. zabudowa mieszkalna) znajdują się na terenie rozpraszania zanieczyszczeń – tym stężenia osiągną wyższe wartości i występują bliżej źródła emisji.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 wyznaczono w zasięgu $50h_{\max}$ według wzoru:

$$z_0 = \frac{1}{F} \sum F_c \cdot z_{0c}$$

- z_0 – średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami [m]
- F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami [m^2]
- C – numer obszaru o danym typie pokrycia terenu

W niniejszej analizie uwzględniono typy pokrycia terenu określone w punkcie 2.3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Analiza wysokości obiektów posadowionych na wyznaczonym obszarze oddziaływania rozpatrywanej kopalni kruszywa naturalnego została opracowana na podstawie podkładów mapowych. Opis terenu stanowi podstawę do wyznaczenia współczynnika szorstkości terenu oraz daje informację o rodzaju obiektów narażonych na oddziaływanie substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza przez ruch samochodowy.

Analizę aerodynamicznej szorstkości terenu, przeprowadzoną metodą planimetryczną, określono w poszczególnych, dwunastu sektorach różny wiatrów.

Przy obliczeniach stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego skorzystano z następujących danych meteorologicznych:

- ⇒ statystyki stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru (róża wiatrów),
- ⇒ średniej temperatury powietrza dla okresu obliczeniowego (roku, sezonu lub podokresu).

Statystyki prędkości wiatru oraz stanów równowagi atmosfery, a także wysokości anemometrycznej h_a (m) i średnie temperatury powietrza T_0 podane są w katalogu danych meteorologicznych.

Stan równowagi atmosfery opisuje pionowe ruchy powietrza. Parametr stanu równowagi jest kombinacją czynników: termicznego i dynamicznego tzn. gradientu temperatury i prędkości wiatru. Wyróżnia się 6 stanów równowagi atmosfery: silnie chwiejna, chwiejna, lekko chwiejna, obojętna, lekko stała i stała. Stan stały równowagi atmosfery charakteryzuje się znaczną ilością cisz (około 50%). Stwarza to niekorzystne warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, co prowadzi do występowania dużych stężeń zanieczyszczeń w tych stanach równowagi atmosfery. Również niekorzystne warunki rozprzestrzeniania stwierdza się w stanach 1 i 2 (równowaga silnie chwiejna i chwiejna), kiedy występują znaczne nieuporządkowane ruchy pionowe powietrza. Najkorzystniejszy rozkład zanieczyszczeń występuje w 4 stanie równowagi atmosfery (równowaga obojętna). Znaczny udział wiatrów o dużych prędkościach i stosunkowo niewielkie ruchy pionowe powietrza powodują rozproszenie zanieczyszczeń w dużych odległościach od emitatorów, a tym samym zmniejszenie stężeń.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Wyróżnia się 6 stanów równowagi atmosfery i odpowiadających im 36 spotykanych w atmosferze kombinacji stanów równowagi i odpowiadających im określonych zakresów prędkości wiatru (ze skokiem co 1m/s).

Tabela nr 7 *Sytuacje meteorologiczne – stany równowagi atmosfery i prędkości wiatrów*

Nazwa stanu równowagi	Numer stanu równowagi	Zakres prędkości wiatru u_a [m/s]
silnie chwiejna	1	1 – 3
chwiejna	2	1 – 5
lekko chwiejna	3	1 – 8
obojętna	4	1 – 11
lekko stała	5	1 – 5
stała	6	1 – 4

Zgodnie z pismem Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 13.04.1987 r. znak BO/2p/533/213/87, najbardziej reprezentatywną dla omawianego terenu stacją meteorologiczną jest stacja w Kaliszu:

- ⇒ średnia temperatura okresu grzewczego 1,8 °C,
- ⇒ najchłodniejszy miesiąc – styczeń, średnia temp. - 2 °C,
- ⇒ amplituda średnioroczna 16,5 °C,
- ⇒ wysokość anemometru 15 m.

Klimat charakteryzuje się przewagą wiatrów oceanicznych o kierunku zachodnim (zima 15,2%, lato 14,9%). Statystykę wiatrów i klasę równowagi atmosfery przyjęto z katalogu danych meteorologicznych.

Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Kalisz – rok.

Ilość obserwacji 29075. Wysokość anemometru 14 m.

Temperatura 281 K

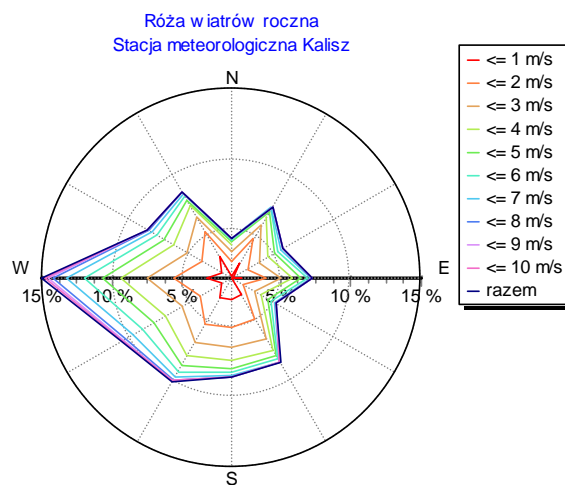
Prędkość wiatru	Sytuacja meteorologiczna	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	29	18	40	18	22	16	27	36	13	25	22	13
1	2	94	54	69	46	103	91	98	68	127	91	123	72
1	3	131	96	126	72	172	150	151	119	185	158	221	88
1	4	310	163	161	127	218	256	314	256	363	230	335	172
1	5	33	10	16	8	45	33	49	22	31	20	51	16
1	6	214	127	235	144	271	321	267	153	223	162	195	117
2	1	8	4	12	2	11	5	6	4	6	6	7	5
2	2	90	53	66	26	88	71	78	67	96	78	104	36
2	3	120	98	103	66	123	135	119	127	158	111	156	67
2	4	216	128	152	85	164	176	260	210	293	194	221	93
2	5	17	9	15	9	29	25	32	28	25	19	13	13
2	6	109	66	144	95	196	195	130	84	119	70	92	90
3	1	0	1	1	0	2	1	2	0	0	0	1	1

78

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Prędkość wiatru	Sytuacja meteorologiczna	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	2	49	50	54	26	71	34	71	42	72	44	55	35
3	3	93	62	61	68	121	111	114	115	133	88	124	52
3	4	138	85	110	93	118	112	180	205	238	157	145	72
3	5	8	7	11	17	18	27	26	32	25	21	15	7
3	6	46	63	85	79	150	125	67	72	87	42	42	42
4	2	23	32	33	22	45	24	19	31	33	24	21	10
4	3	61	71	74	35	67	67	83	100	167	104	101	42
4	4	118	97	93	77	67	98	182	203	274	144	115	62
4	5	3	7	7	6	7	28	16	22	21	9	12	3
4	6	13	21	50	47	71	48	21	28	35	17	10	12
5	2	4	1	2	2	4	5	0	1	1	1	2	2
5	3	26	43	65	38	44	50	63	86	128	101	43	34
5	4	64	98	74	93	58	77	135	185	233	122	74	40
5	5	7	17	28	25	31	35	14	25	26	22	8	7
6	3	12	14	27	13	18	22	25	20	43	19	18	13
6	4	61	63	86	59	68	59	135	236	353	134	77	18
7	3	3	6	16	6	11	5	7	2	8	2	2	1
7	4	25	62	60	63	43	60	119	226	358	142	60	17
8	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
8	4	13	34	31	28	17	32	79	158	283	75	25	6
9	4	2	9	15	18	6	9	17	69	90	27	9	0
10	4	3	1	2	1	1	1	12	37	62	10	2	0
11	4	0	0	2	1	1	0	7	23	65	10	6	0



Stacja meteorologiczna: Kalisz - rok
Ilość obserwacji = 29075

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
7,37	5,74	7,31	5,21	8,53	8,61	10,06	10,64	15,04	8,53	8,62	4,33

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
29,76	21,08	15,55	11,46	7,72	5,48	4,48	2,69	0,93	0,45	0,40

7.2. Emisja hałasu

Podstawę prawną oceny warunków akustycznych w środowisku stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.).

Na podstawie tego rozporządzenia, na potrzeby ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, dopuszczalne wartości poziomu dźwięku definiuje się poprzez wskaźniki $L^*_{Aeq D}$ i $L^*_{Aeq N}$, odniesione do jednej doby.

Dopuszczalną wartość równoważonego poziomu dźwięku A dla pory dziennej i nocnej, $L^*_{Aeq D/N}$, ustala się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu w jego otoczeniu. W przedmiotowej lokalizacji źródła zagrożenia akustycznego należy zakwalifikować do „instalacji i pozostałych obiektów i grup źródeł”. Dopuszczalne wartości równoważonego poziomu dźwięku A, $L^*_{Aeq D/N}$, dla takich hałasów określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 6⁰⁰ a 22⁰⁰ oraz 1-nej najmniej korzystnej godzinie w nocy (pomiędzy 22⁰⁰ a 6⁰⁰).

Przeważającą część terenów zlokalizowanych wokół inwestycji to tereny użytkowane rolniczo oraz tereny leśne, pozbawione jakiegokolwiek zwartej zabudowy zagrodowej, a najbliższa zabudowa mieszkaniowa podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości około 125 m od granicy złoża w kierunku północno-wschodnim.

Pomimo faktu, że w sąsiedztwie zakładu górniczego nie znajduje się jakakolwiek zwarta zabudowa podlegająca ochronie akustycznej, celem dokonania szczegółowej analizy rozprzestrzeniania się hałasu związanego bezpośrednio z funkcjonowaniem inwestycji, tereny objęte niniejszym opracowaniem zakwalifikowano jako: „tereny zabudowy zagrodowej”.

Tabela nr 8 *Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby*

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiskowa	50	45	45	40
b) Tereny szpitali poza miastem				

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Wartości dopuszczalne równoważonego poziomu dźwięku dla ww. terenów, w wyżej zdefiniowanych przedziałach czasu wynoszą:

- $L^*_{Aeq D} = 55$ dB (w porze dziennej);
- $L^*_{Aeq N} = 45$ dB (w porze nocnej).

W dokonanej analizie uwzględniono hałas związany z ruchem i pracą wszystkich pojazdów i maszyn na terenie zakładu górniczego. W planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym jedynym źródłem hałasu emitowanego do środowiska będą poruszające się samochody wywożące wydobyty urobek (max. 15 poj/dobę) oraz planowana do użycia 1 koparko-ładowarka (wykorzystywana wyłącznie w momencie załadunku urobku i unieruchamiana podczas przestoju w załadunku). W dokonanej analizie uwzględniono rodzaj, ilość oraz czas i miejsca wykonywania poszczególnych operacji, uwzględniając moce akustyczne odpowiadające tym manewrom z podziałem na pojazdy lekkie i ciężkie w porze dnia (w porze nocnej nie będzie prowadzone wydobywanie kruszywa).

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

W dokonanej ocenie oddziaływania rozpatrywanym wycinkiem przestrzeni są działki znajdujące się w granicach złoża (nr ewid. 151/3 i 152) zlokalizowane w miejscowości Żółków oraz tereny do nich przylegające.

Ocenę wpływu na środowisko przedmiotowej kopalni kruszywa naturalnego w zakresie emisji hałasu przeprowadzono w oparciu o:

- wizję lokalną na terenie istniejącego zakładu górniczego;
- ocenę stanu istniejącego w środowisku;
- plan sytuacyjny;
- założenia eksploatacyjne projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego;
- dane teoretyczne dotyczące poziomów mocy akustycznej emitowanej przez samochody oraz koparko-ładowarkę na terenie projektowanej inwestycji przy zakładanym natężeniu ruchu (15 pojazdów/dobę).

Celem przeprowadzonej analizy jest określenie poziomu emisji hałasu do środowiska, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych dla pory dziennej (w porze nocnej kopalnia nie funkcjonuje).

W planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym jedynym źródłem hałasu emitowanego do środowiska są i będą nadal poruszające się samochody wywożące wydobyty urobek oraz koparko-ładowarka (wykorzystywana wyłącznie w momencie załadunku urobku i unieruchamiana podczas przestoju w załadunku).

Dla określenia równoważnego poziomu mocy akustycznej źródeł punktowych, reprezentowanych w niniejszej analizie przez 5 pojedynczych zastępczych punktowych źródeł hałasu modelujących trasę przejazdu po terenie przedmiotowej kopalni kruszywa, wzięto pod uwagę następujące założenia:

- natężenie ruchu samochodów ciężarowych wynosi 15 poj./odcinek/dobę i 0 poj./odcinek/dobę dla pory nocy;
- czas przejazdu całego odcinka wynoszącego ok. 350 m dla samochodów ciężarowych przyjęto w wysokości ok. 0,5 minuty,
- przy określeniu poziomów mocy akustycznej pojazdów samochodowych, określono również operacje (start, hamowanie) dla poszczególnych typów pojazdów,
- natężenie hałasu ww. pojazdów (samochodów ciężarowych) poruszających się po terenie kopalni dla celów obliczeniowych przyjęto w wysokości $L_{AE}(d_o) = 100,0$ dBA,
- natężenie hałasu koparko-ładowarki stanowiącej źródło punktowe na terenie kopalni dla celów obliczeniowych przyjęto w wysokości $L_{AE}(d_o) = 105,0$ dBA,
- maksymalny czas pracy koparko-ładowarki w ciągu całego dnia przyjęto w wysokości maksymalnej wynoszącej 180 minut.

Wyniki obliczeń przedstawiono w formie graficznej, w postaci izolinii równoważnego poziomu dźwięku A. Pokazano izolinie, które wyznaczają zasięg oddziaływania hałasu, tj. odległości od źródła hałasu, w której poziomy dźwięku osiągają wartości dopuszczalne dla pory dziennej $L^*_{Aeq,D}$.

Usytuowanie przedsięwzięcia względem istniejącej zabudowy przedstawiono na poniższej mapie.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Podczas dokonanej analizy akustycznej planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego obliczono poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru dla propagacji z wiatrem, przy uwzględnieniu tłumienia wynikającego z:

- rozbieżności geometrycznej,
- pochłaniania przez atmosferę,
- wpływu gruntu,
- obecności ekranów (trzy drogi fali dźwiękowej),
- obszarów zieleni.

Do powierzchniowych źródeł dźwięku zaliczono tory poruszania się samochodów po terenie kopalni kruszywa. Zasady tworzenia zastępczych, punktowych źródeł dźwięku, reprezentujących źródła liniowe oraz powierzchniowe są zgodne z wytycznymi instrukcji ITB 338/96.

Poziom mocy akustycznej zastępczych źródeł dźwięku wyznaczono, opierając się na podanych w ITB 338/96 czasach trwania manewrów startu i hamowania, poziomach ich mocy akustycznej oraz wartości natężenia ruchu określonej w porozumieniu ze zleceniodawcą. W przypadku manewrowania, czas trwania operacji określa się na podstawie długości odcinka drogi oraz przy założeniu, że prędkość jazdy samochodów wynosi 20 km/h.

Równoważny poziom mocy akustycznej zastępczych punktowych źródeł dźwięku, reprezentujących tory poruszania się pojazdów dla startu, hamowania bądź manewrowania oblicza się wg wzoru:

$$L_{A_{Weq}} = 10 \log \frac{1}{T} \left(n_p \cdot t_{s,h,m} \cdot 10^{0,1 \times L_{s,h,m}} \right), \text{ dB}$$

gdzie:

T - czas obserwacji (28800 s dla pory dziennej i 3600 s dla pory nocnej)

n_p - natężenie ruchu pojazdów w czasie obserwacji

$t_{s,h,m}$ - czas trwania operacji startu, hamowania bądź manewrowania,

$L_{s,h,m}$ - poziom mocy akustycznej operacji startu, hamowania bądź manewrowania.

Wyjściowe poziomy mocy akustycznej wykorzystane do obliczeń zestawiono w tabeli.

Tabela nr 9 Poziom mocy akustycznej pojazdów samochodowych

Operacja	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Pojazdy lekkie		
start	97	5
hamowanie	94	3
jazda po terenie, manewrowanie	94	zależy od długości drogi
Pojazdy ciężkie		
start	105	5

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Operacja	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
hamowanie	100	3
jazda po terenie, manewrowanie	100	zależy od długości drogi

Prognozowanie klimatu akustycznego polega na oszacowaniu przewidywanej wartości wskaźnika oceny klimatu akustycznego występującego w otoczeniu obiektu będącego źródłem hałasu środowiskowego.

Równoważny poziom mocy akustycznej $L_{Waeq(p)}$ jest funkcją podstawowych parametrów charakteryzujących warunki ruchu na danym pasie jezdni, tj. natężenia ruchu Q , średniej prędkości ruchu v_s , a dla pojazdów samochodowych również procentowy udział pojazdów ciężkich p_c :

$$L_{Waeq(p)} = f(Q, v_s, p_c)$$

Klimat akustyczny w otoczeniu ciągu komunikacyjnego zależy od:

- stanu nawierzchni,
- parametrów drogi (łuku, nachylenia, itp.)
- sposobu gospodarowania terenie (elementy ekranujące).

Emisja hałasu z odcinka drogi może być reprezentowana przez zastępczą linię punktowych źródeł dźwięku. Dla modelu symulacyjnego opisującego propagację energii akustycznej układu drogowego, składającego się z i -elementów, równoważny poziom L_{Aeq} hałasu w punkcie obserwacji O_x wynosi:

$$L_{Aeqx} = 10 \log \sum_{i=1}^N 10^{0,1L_{Aeq,i}}$$

gdzie:

$L_{Aeq,i}$ – ekwiwalentny poziom hałasu w punkcie obserwacji O_x od i -tego elementu,

N – liczba elementów widzianych bezpośrednio z punktu obserwacji O_x

Obliczenia zasięgu oddziaływania akustycznego wykonano dla zerowego poziomu tła akustycznego.

Zasięg oddziaływania hałasu komunikacyjnego przedstawiono w mapie hałasu dla pory dnia (w porze nocnej emisja hałasu jest na poziomie zerowym).

Uzyskane poziomy dźwięku wskazują jednoznacznie, że w porze dnia w rejonach projektowanej inwestycji, nie są przekraczane dopuszczalne poziomy dźwięku A hałasu komunikacyjnego, a tym bardziej wartości progowe. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń można jednoznacznie stwierdzić, że w całym sąsiedztwie kopalni kruszywa naturalnego warunki komfortu akustycznego będą zapewnione. Przedmiotowy obiekt nie stanowi i nie będzie stanowił zagrożenia akustycznego w środowisku. Obliczony maksymalny poziom dźwięku A równoważny dla pory dnia (61,6 dB) nie przekracza wartości dopuszczalnych i występuje w granicy analizowanych działek – terenie zakładu górniczego (w pobliżu miejsca pracy koparko-ładowarki).

Z uwagi na położenie planowanego przedsięwzięcia na terenach oddalonych od obiektów wymagających ochrony akustycznej, lokalizację inwestycji należy uznać jako optymalną i nie stwarzającą jakiegokolwiek zagrożenia akustycznego dla sąsiadujących terenów.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Z.U.O. "EKO - SOFT"
Łódź ul. Rogozińskiego 17/7
tel. 042 648 71 85

HAŁAS PRZEMYSŁOWY i DROGOWY PROGRAM SON2 WERSJA 2.0

DANE WEJŚCIOWE

Rodzaj obliczeń: Poziom hałasu równoważnego

1. Nazwa projektu: wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża "ŻÓŁKÓW I"
2. Temperatura powietrza [st C.] = 10
3. Wilgotność względna powietrza [%] = 70
4. Tło akustyczne dB(A):
Pora dnia : 0
Pora nocy : 0
5. Rodzaj gruntu : grunt twardy, wskaźnik gruntu G = 0
6. Punktowe źródła hałasu

Lp	Symbol	współrzędne źródła			Rodzaj źródła	LAW	tD	tN	Do
		x	y	z					
		m	m	m					
1	Ruch samochodów I	292.9	34.9	0.4	wszechkier.	100.0	8.0		
2	Ruch samochodów II	255.9	41.6	0.4	wszechkier.	100.0	8.0		
3	Ruch samochodów III	220.2	48.2	0.4	wszechkier.	100.0	8.0		
4	Ruch samochodów IV	184.7	55.2	0.4	wszechkier.	100.0	8.0		
5	Ruch samochodów V	146.9	62.8	0.4	wszechkier.	100.0	8.0		
6	Praca koparko-ładowarki	175.6	151.5	0.4	wszechkier.	105.0	8.0		

LAW - poziom mocy akustycznej źródła nominalny

tD - czas pracy źródła w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia

tN - czas pracy źródła w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy

Koniec danych

LAeq , pory dnia i nocy

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
1	0.0	350.0	4.0	29.9	
2	10.0	350.0	4.0	30.1	
3	20.0	350.0	4.0	30.3	
4	30.0	350.0	4.0	30.4	
5	40.0	350.0	4.0	30.6	
6	50.0	350.0	4.0	30.8	
7	60.0	350.0	4.0	30.9	
8	70.0	350.0	4.0	31.1	
9	80.0	350.0	4.0	31.2	
10	90.0	350.0	4.0	31.4	
11	100.0	350.0	4.0	31.5	
12	110.0	350.0	4.0	31.6	
13	120.0	350.0	4.0	31.7	
14	130.0	350.0	4.0	31.8	
15	140.0	350.0	4.0	31.9	
16	150.0	350.0	4.0	31.9	
17	160.0	350.0	4.0	32.0	
18	170.0	350.0	4.0	32.0	
19	180.0	350.0	4.0	32.0	
20	190.0	350.0	4.0	32.0	
21	200.0	350.0	4.0	31.9	
22	210.0	350.0	4.0	31.9	
23	220.0	350.0	4.0	31.8	
24	230.0	350.0	4.0	31.7	
25	240.0	350.0	4.0	31.7	
26	250.0	350.0	4.0	31.5	
27	260.0	350.0	4.0	31.4	
28	270.0	350.0	4.0	31.3	
29	280.0	350.0	4.0	31.2	
30	290.0	350.0	4.0	31.0	
31	300.0	350.0	4.0	30.9	
32	310.0	350.0	4.0	30.7	
33	320.0	350.0	4.0	30.5	
34	330.0	350.0	4.0	30.3	
35	340.0	350.0	4.0	30.2	
36	350.0	350.0	4.0	30.0	
37	0.0	340.0	4.0	30.1	
38	10.0	340.0	4.0	30.3	
39	20.0	340.0	4.0	30.5	
40	30.0	340.0	4.0	30.7	
41	40.0	340.0	4.0	30.9	
42	50.0	340.0	4.0	31.0	
43	60.0	340.0	4.0	31.2	
44	70.0	340.0	4.0	31.4	
45	80.0	340.0	4.0	31.5	
46	90.0	340.0	4.0	31.7	
47	100.0	340.0	4.0	31.8	
48	110.0	340.0	4.0	31.9	
49	120.0	340.0	4.0	32.0	
50	130.0	340.0	4.0	32.1	
51	140.0	340.0	4.0	32.2	
52	150.0	340.0	4.0	32.3	
53	160.0	340.0	4.0	32.3	
54	170.0	340.0	4.0	32.3	
55	180.0	340.0	4.0	32.3	
56	190.0	340.0	4.0	32.3	
57	200.0	340.0	4.0	32.3	
58	210.0	340.0	4.0	32.2	
59	220.0	340.0	4.0	32.2	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
60	230.0	340.0	4.0	32.1	
61	240.0	340.0	4.0	32.0	
62	250.0	340.0	4.0	31.9	
63	260.0	340.0	4.0	31.7	
64	270.0	340.0	4.0	31.6	
65	280.0	340.0	4.0	31.4	
66	290.0	340.0	4.0	31.3	
67	300.0	340.0	4.0	31.1	
68	310.0	340.0	4.0	30.9	
69	320.0	340.0	4.0	30.8	
70	330.0	340.0	4.0	30.6	
71	340.0	340.0	4.0	30.4	
72	350.0	340.0	4.0	30.2	
73	0.0	330.0	4.0	30.3	
74	10.0	330.0	4.0	30.5	
75	20.0	330.0	4.0	30.7	
76	30.0	330.0	4.0	30.9	
77	40.0	330.0	4.0	31.1	
78	50.0	330.0	4.0	31.3	
79	60.0	330.0	4.0	31.5	
80	70.0	330.0	4.0	31.7	
81	80.0	330.0	4.0	31.8	
82	90.0	330.0	4.0	32.0	
83	100.0	330.0	4.0	32.1	
84	110.0	330.0	4.0	32.3	
85	120.0	330.0	4.0	32.4	
86	130.0	330.0	4.0	32.5	
87	140.0	330.0	4.0	32.6	
88	150.0	330.0	4.0	32.6	
89	160.0	330.0	4.0	32.7	
90	170.0	330.0	4.0	32.7	
91	180.0	330.0	4.0	32.7	
92	190.0	330.0	4.0	32.7	
93	200.0	330.0	4.0	32.6	
94	210.0	330.0	4.0	32.6	
95	220.0	330.0	4.0	32.5	
96	230.0	330.0	4.0	32.4	
97	240.0	330.0	4.0	32.3	
98	250.0	330.0	4.0	32.2	
99	260.0	330.0	4.0	32.1	
100	270.0	330.0	4.0	31.9	
101	280.0	330.0	4.0	31.7	
102	290.0	330.0	4.0	31.6	
103	300.0	330.0	4.0	31.4	
104	310.0	330.0	4.0	31.2	
105	320.0	330.0	4.0	31.0	
106	330.0	330.0	4.0	30.8	
107	340.0	330.0	4.0	30.6	
108	350.0	330.0	4.0	30.4	
109	0.0	320.0	4.0	30.5	
110	10.0	320.0	4.0	30.8	
111	20.0	320.0	4.0	31.0	
112	30.0	320.0	4.0	31.2	
113	40.0	320.0	4.0	31.4	
114	50.0	320.0	4.0	31.6	
115	60.0	320.0	4.0	31.8	
116	70.0	320.0	4.0	32.0	
117	80.0	320.0	4.0	32.1	
118	90.0	320.0	4.0	32.3	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
119	100.0	320.0	4.0	32.5	
120	110.0	320.0	4.0	32.6	
121	120.0	320.0	4.0	32.7	
122	130.0	320.0	4.0	32.8	
123	140.0	320.0	4.0	32.9	
124	150.0	320.0	4.0	33.0	
125	160.0	320.0	4.0	33.1	
126	170.0	320.0	4.0	33.1	
127	180.0	320.0	4.0	33.1	
128	190.0	320.0	4.0	33.1	
129	200.0	320.0	4.0	33.0	
130	210.0	320.0	4.0	33.0	
131	220.0	320.0	4.0	32.9	
132	230.0	320.0	4.0	32.8	
133	240.0	320.0	4.0	32.7	
134	250.0	320.0	4.0	32.5	
135	260.0	320.0	4.0	32.4	
136	270.0	320.0	4.0	32.2	
137	280.0	320.0	4.0	32.0	
138	290.0	320.0	4.0	31.9	
139	300.0	320.0	4.0	31.7	
140	310.0	320.0	4.0	31.5	
141	320.0	320.0	4.0	31.3	
142	330.0	320.0	4.0	31.1	
143	340.0	320.0	4.0	30.9	
144	350.0	320.0	4.0	30.6	
145	0.0	310.0	4.0	30.7	
146	10.0	310.0	4.0	31.0	
147	20.0	310.0	4.0	31.2	
148	30.0	310.0	4.0	31.4	
149	40.0	310.0	4.0	31.6	
150	50.0	310.0	4.0	31.9	
151	60.0	310.0	4.0	32.1	
152	70.0	310.0	4.0	32.3	
153	80.0	310.0	4.0	32.5	
154	90.0	310.0	4.0	32.6	
155	100.0	310.0	4.0	32.8	
156	110.0	310.0	4.0	33.0	
157	120.0	310.0	4.0	33.1	
158	130.0	310.0	4.0	33.2	
159	140.0	310.0	4.0	33.3	
160	150.0	310.0	4.0	33.4	
161	160.0	310.0	4.0	33.4	
162	170.0	310.0	4.0	33.5	
163	180.0	310.0	4.0	33.5	
164	190.0	310.0	4.0	33.5	
165	200.0	310.0	4.0	33.4	
166	210.0	310.0	4.0	33.3	
167	220.0	310.0	4.0	33.3	
168	230.0	310.0	4.0	33.1	
169	240.0	310.0	4.0	33.0	
170	250.0	310.0	4.0	32.9	
171	260.0	310.0	4.0	32.7	
172	270.0	310.0	4.0	32.5	
173	280.0	310.0	4.0	32.3	
174	290.0	310.0	4.0	32.1	
175	300.0	310.0	4.0	31.9	
176	310.0	310.0	4.0	31.7	
177	320.0	310.0	4.0	31.5	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
178	330.0	310.0	4.0	31.3	
179	340.0	310.0	4.0	31.1	
180	350.0	310.0	4.0	30.9	
181	0.0	300.0	4.0	31.0	
182	10.0	300.0	4.0	31.2	
183	20.0	300.0	4.0	31.4	
184	30.0	300.0	4.0	31.7	
185	40.0	300.0	4.0	31.9	
186	50.0	300.0	4.0	32.1	
187	60.0	300.0	4.0	32.4	
188	70.0	300.0	4.0	32.6	
189	80.0	300.0	4.0	32.8	
190	90.0	300.0	4.0	33.0	
191	100.0	300.0	4.0	33.2	
192	110.0	300.0	4.0	33.3	
193	120.0	300.0	4.0	33.5	
194	130.0	300.0	4.0	33.6	
195	140.0	300.0	4.0	33.7	
196	150.0	300.0	4.0	33.8	
197	160.0	300.0	4.0	33.8	
198	170.0	300.0	4.0	33.9	
199	180.0	300.0	4.0	33.9	
200	190.0	300.0	4.0	33.9	
201	200.0	300.0	4.0	33.8	
202	210.0	300.0	4.0	33.7	
203	220.0	300.0	4.0	33.6	
204	230.0	300.0	4.0	33.5	
205	240.0	300.0	4.0	33.4	
206	250.0	300.0	4.0	33.2	
207	260.0	300.0	4.0	33.0	
208	270.0	300.0	4.0	32.8	
209	280.0	300.0	4.0	32.6	
210	290.0	300.0	4.0	32.4	
211	300.0	300.0	4.0	32.2	
212	310.0	300.0	4.0	32.0	
213	320.0	300.0	4.0	31.8	
214	330.0	300.0	4.0	31.5	
215	340.0	300.0	4.0	31.3	
216	350.0	300.0	4.0	31.1	
217	0.0	290.0	4.0	31.2	
218	10.0	290.0	4.0	31.4	
219	20.0	290.0	4.0	31.7	
220	30.0	290.0	4.0	31.9	
221	40.0	290.0	4.0	32.2	
222	50.0	290.0	4.0	32.4	
223	60.0	290.0	4.0	32.6	
224	70.0	290.0	4.0	32.9	
225	80.0	290.0	4.0	33.1	
226	90.0	290.0	4.0	33.3	
227	100.0	290.0	4.0	33.5	
228	110.0	290.0	4.0	33.7	
229	120.0	290.0	4.0	33.9	
230	130.0	290.0	4.0	34.0	
231	140.0	290.0	4.0	34.1	
232	150.0	290.0	4.0	34.2	
233	160.0	290.0	4.0	34.3	
234	170.0	290.0	4.0	34.3	
235	180.0	290.0	4.0	34.3	
236	190.0	290.0	4.0	34.3	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
237	200.0	290.0	4.0	34.2	
238	210.0	290.0	4.0	34.1	
239	220.0	290.0	4.0	34.0	
240	230.0	290.0	4.0	33.9	
241	240.0	290.0	4.0	33.7	
242	250.0	290.0	4.0	33.6	
243	260.0	290.0	4.0	33.4	
244	270.0	290.0	4.0	33.2	
245	280.0	290.0	4.0	33.0	
246	290.0	290.0	4.0	32.7	
247	300.0	290.0	4.0	32.5	
248	310.0	290.0	4.0	32.3	
249	320.0	290.0	4.0	32.0	
250	330.0	290.0	4.0	31.8	
251	340.0	290.0	4.0	31.5	
252	350.0	290.0	4.0	31.3	
253	0.0	280.0	4.0	31.4	
254	10.0	280.0	4.0	31.6	
255	20.0	280.0	4.0	31.9	
256	30.0	280.0	4.0	32.1	
257	40.0	280.0	4.0	32.4	
258	50.0	280.0	4.0	32.7	
259	60.0	280.0	4.0	32.9	
260	70.0	280.0	4.0	33.2	
261	80.0	280.0	4.0	33.4	
262	90.0	280.0	4.0	33.6	
263	100.0	280.0	4.0	33.9	
264	110.0	280.0	4.0	34.1	
265	120.0	280.0	4.0	34.2	
266	130.0	280.0	4.0	34.4	
267	140.0	280.0	4.0	34.5	
268	150.0	280.0	4.0	34.7	
269	160.0	280.0	4.0	34.8	
270	170.0	280.0	4.0	34.8	
271	180.0	280.0	4.0	34.8	
272	190.0	280.0	4.0	34.8	
273	200.0	280.0	4.0	34.7	
274	210.0	280.0	4.0	34.6	
275	220.0	280.0	4.0	34.4	
276	230.0	280.0	4.0	34.3	
277	240.0	280.0	4.0	34.1	
278	250.0	280.0	4.0	33.9	
279	260.0	280.0	4.0	33.7	
280	270.0	280.0	4.0	33.5	
281	280.0	280.0	4.0	33.3	
282	290.0	280.0	4.0	33.0	
283	300.0	280.0	4.0	32.8	
284	310.0	280.0	4.0	32.5	
285	320.0	280.0	4.0	32.3	
286	330.0	280.0	4.0	32.0	
287	340.0	280.0	4.0	31.8	
288	350.0	280.0	4.0	31.5	
289	0.0	270.0	4.0	31.6	
290	10.0	270.0	4.0	31.8	
291	20.0	270.0	4.0	32.1	
292	30.0	270.0	4.0	32.4	
293	40.0	270.0	4.0	32.7	
294	50.0	270.0	4.0	32.9	
295	60.0	270.0	4.0	33.2	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
296	70.0	270.0	4.0	33.5	
297	80.0	270.0	4.0	33.7	
298	90.0	270.0	4.0	34.0	
299	100.0	270.0	4.0	34.2	
300	110.0	270.0	4.0	34.4	
301	120.0	270.0	4.0	34.7	
302	130.0	270.0	4.0	34.9	
303	140.0	270.0	4.0	35.1	
304	150.0	270.0	4.0	35.3	
305	160.0	270.0	4.0	35.4	
306	170.0	270.0	4.0	35.5	
307	180.0	270.0	4.0	35.5	
308	190.0	270.0	4.0	35.5	
309	200.0	270.0	4.0	35.4	
310	210.0	270.0	4.0	35.2	
311	220.0	270.0	4.0	35.0	
312	230.0	270.0	4.0	34.7	
313	240.0	270.0	4.0	34.5	
314	250.0	270.0	4.0	34.3	
315	260.0	270.0	4.0	34.1	
316	270.0	270.0	4.0	33.8	
317	280.0	270.0	4.0	33.6	
318	290.0	270.0	4.0	33.3	
319	300.0	270.0	4.0	33.0	
320	310.0	270.0	4.0	32.8	
321	320.0	270.0	4.0	32.5	
322	330.0	270.0	4.0	32.2	
323	340.0	270.0	4.0	32.0	
324	350.0	270.0	4.0	31.7	
325	0.0	260.0	4.0	31.7	
326	10.0	260.0	4.0	32.0	
327	20.0	260.0	4.0	32.3	
328	30.0	260.0	4.0	32.6	
329	40.0	260.0	4.0	32.9	
330	50.0	260.0	4.0	33.2	
331	60.0	260.0	4.0	33.5	
332	70.0	260.0	4.0	33.8	
333	80.0	260.0	4.0	34.1	
334	90.0	260.0	4.0	34.3	
335	100.0	260.0	4.0	34.6	
336	110.0	260.0	4.0	34.9	
337	120.0	260.0	4.0	35.3	
338	130.0	260.0	4.0	35.6	
339	140.0	260.0	4.0	35.8	
340	150.0	260.0	4.0	36.0	
341	160.0	260.0	4.0	36.2	
342	170.0	260.0	4.0	36.3	
343	180.0	260.0	4.0	36.3	
344	190.0	260.0	4.0	36.2	
345	200.0	260.0	4.0	36.1	
346	210.0	260.0	4.0	35.9	
347	220.0	260.0	4.0	35.6	
348	230.0	260.0	4.0	35.3	
349	240.0	260.0	4.0	35.0	
350	250.0	260.0	4.0	34.7	
351	260.0	260.0	4.0	34.4	
352	270.0	260.0	4.0	34.1	
353	280.0	260.0	4.0	33.9	
354	290.0	260.0	4.0	33.6	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
355	300.0	260.0	4.0	33.3	
356	310.0	260.0	4.0	33.0	
357	320.0	260.0	4.0	32.7	
358	330.0	260.0	4.0	32.5	
359	340.0	260.0	4.0	32.2	
360	350.0	260.0	4.0	31.9	
361	0.0	250.0	4.0	31.9	
362	10.0	250.0	4.0	32.2	
363	20.0	250.0	4.0	32.5	
364	30.0	250.0	4.0	32.8	
365	40.0	250.0	4.0	33.1	
366	50.0	250.0	4.0	33.5	
367	60.0	250.0	4.0	33.8	
368	70.0	250.0	4.0	34.1	
369	80.0	250.0	4.0	34.4	
370	90.0	250.0	4.0	34.7	
371	100.0	250.0	4.0	35.1	
372	110.0	250.0	4.0	35.5	
373	120.0	250.0	4.0	35.9	
374	130.0	250.0	4.0	36.3	
375	140.0	250.0	4.0	36.6	
376	150.0	250.0	4.0	36.8	
377	160.0	250.0	4.0	37.0	
378	170.0	250.0	4.0	37.1	
379	180.0	250.0	4.0	37.1	
380	190.0	250.0	4.0	37.0	
381	200.0	250.0	4.0	36.9	
382	210.0	250.0	4.0	36.6	
383	220.0	250.0	4.0	36.3	
384	230.0	250.0	4.0	36.0	
385	240.0	250.0	4.0	35.6	
386	250.0	250.0	4.0	35.2	
387	260.0	250.0	4.0	34.8	
388	270.0	250.0	4.0	34.5	
389	280.0	250.0	4.0	34.2	
390	290.0	250.0	4.0	33.9	
391	300.0	250.0	4.0	33.6	
392	310.0	250.0	4.0	33.3	
393	320.0	250.0	4.0	33.0	
394	330.0	250.0	4.0	32.7	
395	340.0	250.0	4.0	32.4	
396	350.0	250.0	4.0	32.1	
397	0.0	240.0	4.0	32.1	
398	10.0	240.0	4.0	32.4	
399	20.0	240.0	4.0	32.7	
400	30.0	240.0	4.0	33.0	
401	40.0	240.0	4.0	33.4	
402	50.0	240.0	4.0	33.7	
403	60.0	240.0	4.0	34.0	
404	70.0	240.0	4.0	34.4	
405	80.0	240.0	4.0	34.7	
406	90.0	240.0	4.0	35.2	
407	100.0	240.0	4.0	35.7	
408	110.0	240.0	4.0	36.2	
409	120.0	240.0	4.0	36.6	
410	130.0	240.0	4.0	37.0	
411	140.0	240.0	4.0	37.4	
412	150.0	240.0	4.0	37.7	
413	160.0	240.0	4.0	37.9	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
414	170.0	240.0	4.0	38.0	
415	180.0	240.0	4.0	38.0	
416	190.0	240.0	4.0	37.9	
417	200.0	240.0	4.0	37.7	
418	210.0	240.0	4.0	37.5	
419	220.0	240.0	4.0	37.1	
420	230.0	240.0	4.0	36.7	
421	240.0	240.0	4.0	36.2	
422	250.0	240.0	4.0	35.8	
423	260.0	240.0	4.0	35.3	
424	270.0	240.0	4.0	34.8	
425	280.0	240.0	4.0	34.5	
426	290.0	240.0	4.0	34.1	
427	300.0	240.0	4.0	33.8	
428	310.0	240.0	4.0	33.5	
429	320.0	240.0	4.0	33.2	
430	330.0	240.0	4.0	32.9	
431	340.0	240.0	4.0	32.6	
432	350.0	240.0	4.0	32.3	
433	0.0	230.0	4.0	32.2	
434	10.0	230.0	4.0	32.6	
435	20.0	230.0	4.0	32.9	
436	30.0	230.0	4.0	33.2	
437	40.0	230.0	4.0	33.6	
438	50.0	230.0	4.0	33.9	
439	60.0	230.0	4.0	34.3	
440	70.0	230.0	4.0	34.6	
441	80.0	230.0	4.0	35.2	
442	90.0	230.0	4.0	35.7	
443	100.0	230.0	4.0	36.3	
444	110.0	230.0	4.0	36.8	
445	120.0	230.0	4.0	37.3	
446	130.0	230.0	4.0	37.8	
447	140.0	230.0	4.0	38.3	
448	150.0	230.0	4.0	38.6	
449	160.0	230.0	4.0	38.9	
450	170.0	230.0	4.0	39.1	
451	180.0	230.0	4.0	39.1	
452	190.0	230.0	4.0	38.9	
453	200.0	230.0	4.0	38.7	
454	210.0	230.0	4.0	38.3	
455	220.0	230.0	4.0	37.9	
456	230.0	230.0	4.0	37.4	
457	240.0	230.0	4.0	36.9	
458	250.0	230.0	4.0	36.4	
459	260.0	230.0	4.0	35.8	
460	270.0	230.0	4.0	35.3	
461	280.0	230.0	4.0	34.8	
462	290.0	230.0	4.0	34.4	
463	300.0	230.0	4.0	34.1	
464	310.0	230.0	4.0	33.7	
465	320.0	230.0	4.0	33.4	
466	330.0	230.0	4.0	33.1	
467	340.0	230.0	4.0	32.7	
468	350.0	230.0	4.0	32.4	
469	0.0	220.0	4.0	32.4	
470	10.0	220.0	4.0	32.7	
471	20.0	220.0	4.0	33.1	
472	30.0	220.0	4.0	33.4	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
473	40.0	220.0	4.0	33.8	
474	50.0	220.0	4.0	34.2	
475	60.0	220.0	4.0	34.5	
476	70.0	220.0	4.0	35.0	
477	80.0	220.0	4.0	35.6	
478	90.0	220.0	4.0	36.2	
479	100.0	220.0	4.0	36.8	
480	110.0	220.0	4.0	37.5	
481	120.0	220.0	4.0	38.1	
482	130.0	220.0	4.0	38.7	
483	140.0	220.0	4.0	39.2	
484	150.0	220.0	4.0	39.7	
485	160.0	220.0	4.0	40.0	
486	170.0	220.0	4.0	40.2	
487	180.0	220.0	4.0	40.2	
488	190.0	220.0	4.0	40.1	
489	200.0	220.0	4.0	39.7	
490	210.0	220.0	4.0	39.3	
491	220.0	220.0	4.0	38.8	
492	230.0	220.0	4.0	38.2	
493	240.0	220.0	4.0	37.6	
494	250.0	220.0	4.0	36.9	
495	260.0	220.0	4.0	36.3	
496	270.0	220.0	4.0	35.7	
497	280.0	220.0	4.0	35.2	
498	290.0	220.0	4.0	34.7	
499	300.0	220.0	4.0	34.3	
500	310.0	220.0	4.0	33.9	
501	320.0	220.0	4.0	33.6	
502	330.0	220.0	4.0	33.2	
503	340.0	220.0	4.0	32.9	
504	350.0	220.0	4.0	32.6	
505	0.0	210.0	4.0	32.5	
506	10.0	210.0	4.0	32.9	
507	20.0	210.0	4.0	33.2	
508	30.0	210.0	4.0	33.6	
509	40.0	210.0	4.0	34.0	
510	50.0	210.0	4.0	34.4	
511	60.0	210.0	4.0	34.8	
512	70.0	210.0	4.0	35.4	
513	80.0	210.0	4.0	36.0	
514	90.0	210.0	4.0	36.7	
515	100.0	210.0	4.0	37.4	
516	110.0	210.0	4.0	38.1	
517	120.0	210.0	4.0	38.8	
518	130.0	210.0	4.0	39.6	
519	140.0	210.0	4.0	40.3	
520	150.0	210.0	4.0	40.9	
521	160.0	210.0	4.0	41.3	
522	170.0	210.0	4.0	41.6	
523	180.0	210.0	4.0	41.6	
524	190.0	210.0	4.0	41.4	
525	200.0	210.0	4.0	40.9	
526	210.0	210.0	4.0	40.3	
527	220.0	210.0	4.0	39.7	
528	230.0	210.0	4.0	39.0	
529	240.0	210.0	4.0	38.2	
530	250.0	210.0	4.0	37.5	
531	260.0	210.0	4.0	36.8	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
532	270.0	210.0	4.0	36.2	
533	280.0	210.0	4.0	35.6	
534	290.0	210.0	4.0	35.0	
535	300.0	210.0	4.0	34.5	
536	310.0	210.0	4.0	34.1	
537	320.0	210.0	4.0	33.8	
538	330.0	210.0	4.0	33.4	
539	340.0	210.0	4.0	33.1	
540	350.0	210.0	4.0	32.7	
541	0.0	200.0	4.0	32.6	
542	10.0	200.0	4.0	33.0	
543	20.0	200.0	4.0	33.4	
544	30.0	200.0	4.0	33.7	
545	40.0	200.0	4.0	34.1	
546	50.0	200.0	4.0	34.5	
547	60.0	200.0	4.0	35.1	
548	70.0	200.0	4.0	35.7	
549	80.0	200.0	4.0	36.4	
550	90.0	200.0	4.0	37.2	
551	100.0	200.0	4.0	37.9	
552	110.0	200.0	4.0	38.8	
553	120.0	200.0	4.0	39.6	
554	130.0	200.0	4.0	40.5	
555	140.0	200.0	4.0	41.4	
556	150.0	200.0	4.0	42.2	
557	160.0	200.0	4.0	42.8	
558	170.0	200.0	4.0	43.2	
559	180.0	200.0	4.0	43.2	
560	190.0	200.0	4.0	42.9	
561	200.0	200.0	4.0	42.3	
562	210.0	200.0	4.0	41.5	
563	220.0	200.0	4.0	40.6	
564	230.0	200.0	4.0	39.8	
565	240.0	200.0	4.0	38.9	
566	250.0	200.0	4.0	38.1	
567	260.0	200.0	4.0	37.3	
568	270.0	200.0	4.0	36.6	
569	280.0	200.0	4.0	35.9	
570	290.0	200.0	4.0	35.3	
571	300.0	200.0	4.0	34.7	
572	310.0	200.0	4.0	34.3	
573	320.0	200.0	4.0	33.9	
574	330.0	200.0	4.0	33.6	
575	340.0	200.0	4.0	33.2	
576	350.0	200.0	4.0	32.9	
577	0.0	190.0	4.0	32.7	
578	10.0	190.0	4.0	33.1	
579	20.0	190.0	4.0	33.5	
580	30.0	190.0	4.0	33.9	
581	40.0	190.0	4.0	34.3	
582	50.0	190.0	4.0	34.7	
583	60.0	190.0	4.0	35.3	
584	70.0	190.0	4.0	36.0	
585	80.0	190.0	4.0	36.8	
586	90.0	190.0	4.0	37.6	
587	100.0	190.0	4.0	38.4	
588	110.0	190.0	4.0	39.4	
589	120.0	190.0	4.0	40.4	
590	130.0	190.0	4.0	41.5	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
591	140.0	190.0	4.0	42.6	
592	150.0	190.0	4.0	43.6	
593	160.0	190.0	4.0	44.6	
594	170.0	190.0	4.0	45.1	
595	180.0	190.0	4.0	45.2	
596	190.0	190.0	4.0	44.7	
597	200.0	190.0	4.0	43.8	
598	210.0	190.0	4.0	42.7	
599	220.0	190.0	4.0	41.6	
600	230.0	190.0	4.0	40.5	
601	240.0	190.0	4.0	39.5	
602	250.0	190.0	4.0	38.6	
603	260.0	190.0	4.0	37.7	
604	270.0	190.0	4.0	36.9	
605	280.0	190.0	4.0	36.2	
606	290.0	190.0	4.0	35.5	
607	300.0	190.0	4.0	34.9	
608	310.0	190.0	4.0	34.5	
609	320.0	190.0	4.0	34.1	
610	330.0	190.0	4.0	33.7	
611	340.0	190.0	4.0	33.3	
612	350.0	190.0	4.0	33.0	
613	0.0	180.0	4.0	32.8	
614	10.0	180.0	4.0	33.2	
615	20.0	180.0	4.0	33.6	
616	30.0	180.0	4.0	34.0	
617	40.0	180.0	4.0	34.4	
618	50.0	180.0	4.0	34.9	
619	60.0	180.0	4.0	35.5	
620	70.0	180.0	4.0	36.3	
621	80.0	180.0	4.0	37.1	
622	90.0	180.0	4.0	37.9	
623	100.0	180.0	4.0	38.9	
624	110.0	180.0	4.0	39.9	
625	120.0	180.0	4.0	41.1	
626	130.0	180.0	4.0	42.4	
627	140.0	180.0	4.0	43.8	
628	150.0	180.0	4.0	45.3	
629	160.0	180.0	4.0	46.7	
630	170.0	180.0	4.0	47.6	
631	180.0	180.0	4.0	47.7	
632	190.0	180.0	4.0	46.8	
633	200.0	180.0	4.0	45.5	
634	210.0	180.0	4.0	44.0	
635	220.0	180.0	4.0	42.5	
636	230.0	180.0	4.0	41.2	
637	240.0	180.0	4.0	40.1	
638	250.0	180.0	4.0	39.0	
639	260.0	180.0	4.0	38.1	
640	270.0	180.0	4.0	37.2	
641	280.0	180.0	4.0	36.5	
642	290.0	180.0	4.0	35.8	
643	300.0	180.0	4.0	35.1	
644	310.0	180.0	4.0	34.6	
645	320.0	180.0	4.0	34.2	
646	330.0	180.0	4.0	33.8	
647	340.0	180.0	4.0	33.4	
648	350.0	180.0	4.0	33.1	
649	0.0	170.0	4.0	32.9	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
650	10.0	170.0	4.0	33.3	
651	20.0	170.0	4.0	33.6	
652	30.0	170.0	4.0	34.1	
653	40.0	170.0	4.0	34.5	
654	50.0	170.0	4.0	35.0	
655	60.0	170.0	4.0	35.7	
656	70.0	170.0	4.0	36.5	
657	80.0	170.0	4.0	37.3	
658	90.0	170.0	4.0	38.2	
659	100.0	170.0	4.0	39.2	
660	110.0	170.0	4.0	40.3	
661	120.0	170.0	4.0	41.6	
662	130.0	170.0	4.0	43.1	
663	140.0	170.0	4.0	44.9	
664	150.0	170.0	4.0	46.9	
665	160.0	170.0	4.0	49.2	
666	170.0	170.0	4.0	51.1	
667	180.0	170.0	4.0	51.2	
668	190.0	170.0	4.0	49.5	
669	200.0	170.0	4.0	47.2	
670	210.0	170.0	4.0	45.1	
671	220.0	170.0	4.0	43.3	
672	230.0	170.0	4.0	41.8	
673	240.0	170.0	4.0	40.5	
674	250.0	170.0	4.0	39.4	
675	260.0	170.0	4.0	38.4	
676	270.0	170.0	4.0	37.5	
677	280.0	170.0	4.0	36.7	
678	290.0	170.0	4.0	35.9	
679	300.0	170.0	4.0	35.3	
680	310.0	170.0	4.0	34.7	
681	320.0	170.0	4.0	34.3	
682	330.0	170.0	4.0	33.9	
683	340.0	170.0	4.0	33.5	
684	350.0	170.0	4.0	33.2	
685	0.0	160.0	4.0	32.9	
686	10.0	160.0	4.0	33.3	
687	20.0	160.0	4.0	33.7	
688	30.0	160.0	4.0	34.1	
689	40.0	160.0	4.0	34.5	
690	50.0	160.0	4.0	35.1	
691	60.0	160.0	4.0	35.8	
692	70.0	160.0	4.0	36.6	
693	80.0	160.0	4.0	37.4	
694	90.0	160.0	4.0	38.4	
695	100.0	160.0	4.0	39.4	
696	110.0	160.0	4.0	40.6	
697	120.0	160.0	4.0	42.0	
698	130.0	160.0	4.0	43.6	
699	140.0	160.0	4.0	45.7	
700	150.0	160.0	4.0	48.3	
701	160.0	160.0	4.0	51.8	
702	170.0	160.0	4.0	56.3	
703	180.0	160.0	4.0	56.8	
704	190.0	160.0	4.0	52.3	
705	200.0	160.0	4.0	48.7	
706	210.0	160.0	4.0	46.0	
707	220.0	160.0	4.0	43.9	
708	230.0	160.0	4.0	42.2	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
709	240.0	160.0	4.0	40.8	
710	250.0	160.0	4.0	39.6	
711	260.0	160.0	4.0	38.6	
712	270.0	160.0	4.0	37.6	
713	280.0	160.0	4.0	36.8	
714	290.0	160.0	4.0	36.1	
715	300.0	160.0	4.0	35.4	
716	310.0	160.0	4.0	34.8	
717	320.0	160.0	4.0	34.4	
718	330.0	160.0	4.0	34.0	
719	340.0	160.0	4.0	33.6	
720	350.0	160.0	4.0	33.2	
721	0.0	150.0	4.0	32.9	
722	10.0	150.0	4.0	33.3	
723	20.0	150.0	4.0	33.7	
724	30.0	150.0	4.0	34.1	
725	40.0	150.0	4.0	34.6	
726	50.0	150.0	4.0	35.1	
727	60.0	150.0	4.0	35.8	
728	70.0	150.0	4.0	36.6	
729	80.0	150.0	4.0	37.5	
730	90.0	150.0	4.0	38.4	
731	100.0	150.0	4.0	39.5	
732	110.0	150.0	4.0	40.7	
733	120.0	150.0	4.0	42.1	
734	130.0	150.0	4.0	43.8	
735	140.0	150.0	4.0	45.9	
736	150.0	150.0	4.0	48.7	
737	160.0	150.0	4.0	52.9	
738	170.0	150.0	4.0	60.3	
739	180.0	150.0	4.0	61.6	
740	190.0	150.0	4.0	53.5	
741	200.0	150.0	4.0	49.1	
742	210.0	150.0	4.0	46.2	
743	220.0	150.0	4.0	44.0	
744	230.0	150.0	4.0	42.3	
745	240.0	150.0	4.0	40.9	
746	250.0	150.0	4.0	39.7	
747	260.0	150.0	4.0	38.6	
748	270.0	150.0	4.0	37.7	
749	280.0	150.0	4.0	36.9	
750	290.0	150.0	4.0	36.1	
751	300.0	150.0	4.0	35.4	
752	310.0	150.0	4.0	34.9	
753	320.0	150.0	4.0	34.4	
754	330.0	150.0	4.0	34.0	
755	340.0	150.0	4.0	33.6	
756	350.0	150.0	4.0	33.3	
757	0.0	140.0	4.0	32.9	
758	10.0	140.0	4.0	33.3	
759	20.0	140.0	4.0	33.7	
760	30.0	140.0	4.0	34.1	
761	40.0	140.0	4.0	34.6	
762	50.0	140.0	4.0	35.1	
763	60.0	140.0	4.0	35.8	
764	70.0	140.0	4.0	36.6	
765	80.0	140.0	4.0	37.4	
766	90.0	140.0	4.0	38.4	
767	100.0	140.0	4.0	39.4	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
768	110.0	140.0	4.0	40.6	
769	120.0	140.0	4.0	41.9	
770	130.0	140.0	4.0	43.6	
771	140.0	140.0	4.0	45.5	
772	150.0	140.0	4.0	48.0	
773	160.0	140.0	4.0	51.1	
774	170.0	140.0	4.0	54.5	
775	180.0	140.0	4.0	54.8	
776	190.0	140.0	4.0	51.5	
777	200.0	140.0	4.0	48.3	
778	210.0	140.0	4.0	45.8	
779	220.0	140.0	4.0	43.8	
780	230.0	140.0	4.0	42.2	
781	240.0	140.0	4.0	40.8	
782	250.0	140.0	4.0	39.6	
783	260.0	140.0	4.0	38.6	
784	270.0	140.0	4.0	37.7	
785	280.0	140.0	4.0	36.9	
786	290.0	140.0	4.0	36.2	
787	300.0	140.0	4.0	35.5	
788	310.0	140.0	4.0	34.9	
789	320.0	140.0	4.0	34.5	
790	330.0	140.0	4.0	34.1	
791	340.0	140.0	4.0	33.7	
792	350.0	140.0	4.0	33.3	
793	0.0	130.0	4.0	32.9	
794	10.0	130.0	4.0	33.3	
795	20.0	130.0	4.0	33.7	
796	30.0	130.0	4.0	34.1	
797	40.0	130.0	4.0	34.5	
798	50.0	130.0	4.0	35.1	
799	60.0	130.0	4.0	35.8	
800	70.0	130.0	4.0	36.5	
801	80.0	130.0	4.0	37.3	
802	90.0	130.0	4.0	38.2	
803	100.0	130.0	4.0	39.2	
804	110.0	130.0	4.0	40.3	
805	120.0	130.0	4.0	41.6	
806	130.0	130.0	4.0	43.0	
807	140.0	130.0	4.0	44.6	
808	150.0	130.0	4.0	46.5	
809	160.0	130.0	4.0	48.4	
810	170.0	130.0	4.0	50.0	
811	180.0	130.0	4.0	50.1	
812	190.0	130.0	4.0	48.7	
813	200.0	130.0	4.0	46.7	
814	210.0	130.0	4.0	44.9	
815	220.0	130.0	4.0	43.2	
816	230.0	130.0	4.0	41.8	
817	240.0	130.0	4.0	40.5	
818	250.0	130.0	4.0	39.5	
819	260.0	130.0	4.0	38.5	
820	270.0	130.0	4.0	37.7	
821	280.0	130.0	4.0	36.9	
822	290.0	130.0	4.0	36.2	
823	300.0	130.0	4.0	35.5	
824	310.0	130.0	4.0	35.0	
825	320.0	130.0	4.0	34.5	
826	330.0	130.0	4.0	34.1	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
827	340.0	130.0	4.0	33.7	
828	350.0	130.0	4.0	33.3	
829	0.0	120.0	4.0	32.9	
830	10.0	120.0	4.0	33.3	
831	20.0	120.0	4.0	33.6	
832	30.0	120.0	4.0	34.1	
833	40.0	120.0	4.0	34.5	
834	50.0	120.0	4.0	35.0	
835	60.0	120.0	4.0	35.6	
836	70.0	120.0	4.0	36.4	
837	80.0	120.0	4.0	37.1	
838	90.0	120.0	4.0	38.0	
839	100.0	120.0	4.0	38.9	
840	110.0	120.0	4.0	39.9	
841	120.0	120.0	4.0	41.0	
842	130.0	120.0	4.0	42.2	
843	140.0	120.0	4.0	43.5	
844	150.0	120.0	4.0	44.9	
845	160.0	120.0	4.0	46.1	
846	170.0	120.0	4.0	46.9	
847	180.0	120.0	4.0	46.9	
848	190.0	120.0	4.0	46.2	
849	200.0	120.0	4.0	45.0	
850	210.0	120.0	4.0	43.7	
851	220.0	120.0	4.0	42.4	
852	230.0	120.0	4.0	41.3	
853	240.0	120.0	4.0	40.2	
854	250.0	120.0	4.0	39.2	
855	260.0	120.0	4.0	38.3	
856	270.0	120.0	4.0	37.6	
857	280.0	120.0	4.0	36.8	
858	290.0	120.0	4.0	36.1	
859	300.0	120.0	4.0	35.5	
860	310.0	120.0	4.0	35.0	
861	320.0	120.0	4.0	34.6	
862	330.0	120.0	4.0	34.2	
863	340.0	120.0	4.0	33.8	
864	350.0	120.0	4.0	33.4	
865	0.0	110.0	4.0	32.8	
866	10.0	110.0	4.0	33.2	
867	20.0	110.0	4.0	33.6	
868	30.0	110.0	4.0	34.0	
869	40.0	110.0	4.0	34.4	
870	50.0	110.0	4.0	34.8	
871	60.0	110.0	4.0	35.5	
872	70.0	110.0	4.0	36.2	
873	80.0	110.0	4.0	36.9	
874	90.0	110.0	4.0	37.7	
875	100.0	110.0	4.0	38.5	
876	110.0	110.0	4.0	39.5	
877	120.0	110.0	4.0	40.4	
878	130.0	110.0	4.0	41.4	
879	140.0	110.0	4.0	42.4	
880	150.0	110.0	4.0	43.4	
881	160.0	110.0	4.0	44.2	
882	170.0	110.0	4.0	44.7	
883	180.0	110.0	4.0	44.7	
884	190.0	110.0	4.0	44.3	
885	200.0	110.0	4.0	43.5	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
886	210.0	110.0	4.0	42.6	
887	220.0	110.0	4.0	41.6	
888	230.0	110.0	4.0	40.7	
889	240.0	110.0	4.0	39.8	
890	250.0	110.0	4.0	38.9	
891	260.0	110.0	4.0	38.2	
892	270.0	110.0	4.0	37.4	
893	280.0	110.0	4.0	36.8	
894	290.0	110.0	4.0	36.1	
895	300.0	110.0	4.0	35.5	
896	310.0	110.0	4.0	35.1	
897	320.0	110.0	4.0	34.6	
898	330.0	110.0	4.0	34.2	
899	340.0	110.0	4.0	33.8	
900	350.0	110.0	4.0	33.4	
901	0.0	100.0	4.0	32.7	
902	10.0	100.0	4.0	33.1	
903	20.0	100.0	4.0	33.5	
904	30.0	100.0	4.0	33.9	
905	40.0	100.0	4.0	34.3	
906	50.0	100.0	4.0	34.7	
907	60.0	100.0	4.0	35.3	
908	70.0	100.0	4.0	35.9	
909	80.0	100.0	4.0	36.6	
910	90.0	100.0	4.0	37.4	
911	100.0	100.0	4.0	38.2	
912	110.0	100.0	4.0	39.0	
913	120.0	100.0	4.0	39.8	
914	130.0	100.0	4.0	40.7	
915	140.0	100.0	4.0	41.5	
916	150.0	100.0	4.0	42.2	
917	160.0	100.0	4.0	42.8	
918	170.0	100.0	4.0	43.0	
919	180.0	100.0	4.0	43.1	
920	190.0	100.0	4.0	42.8	
921	200.0	100.0	4.0	42.3	
922	210.0	100.0	4.0	41.6	
923	220.0	100.0	4.0	40.9	
924	230.0	100.0	4.0	40.1	
925	240.0	100.0	4.0	39.4	
926	250.0	100.0	4.0	38.7	
927	260.0	100.0	4.0	38.0	
928	270.0	100.0	4.0	37.3	
929	280.0	100.0	4.0	36.7	
930	290.0	100.0	4.0	36.1	
931	300.0	100.0	4.0	35.6	
932	310.0	100.0	4.0	35.1	
933	320.0	100.0	4.0	34.7	
934	330.0	100.0	4.0	34.3	
935	340.0	100.0	4.0	33.8	
936	350.0	100.0	4.0	33.4	
937	0.0	90.0	4.0	32.7	
938	10.0	90.0	4.0	33.0	
939	20.0	90.0	4.0	33.4	
940	30.0	90.0	4.0	33.8	
941	40.0	90.0	4.0	34.2	
942	50.0	90.0	4.0	34.6	
943	60.0	90.0	4.0	35.0	
944	70.0	90.0	4.0	35.6	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
945	80.0	90.0	4.0	36.3	
946	90.0	90.0	4.0	37.0	
947	100.0	90.0	4.0	37.7	
948	110.0	90.0	4.0	38.5	
949	120.0	90.0	4.0	39.4	
950	130.0	90.0	4.0	40.2	
951	140.0	90.0	4.0	40.9	
952	150.0	90.0	4.0	41.5	
953	160.0	90.0	4.0	41.8	
954	170.0	90.0	4.0	41.9	
955	180.0	90.0	4.0	41.9	
956	190.0	90.0	4.0	41.7	
957	200.0	90.0	4.0	41.4	
958	210.0	90.0	4.0	40.9	
959	220.0	90.0	4.0	40.3	
960	230.0	90.0	4.0	39.7	
961	240.0	90.0	4.0	39.1	
962	250.0	90.0	4.0	38.5	
963	260.0	90.0	4.0	37.9	
964	270.0	90.0	4.0	37.3	
965	280.0	90.0	4.0	36.8	
966	290.0	90.0	4.0	36.2	
967	300.0	90.0	4.0	35.7	
968	310.0	90.0	4.0	35.3	
969	320.0	90.0	4.0	34.8	
970	330.0	90.0	4.0	34.3	
971	340.0	90.0	4.0	33.9	
972	350.0	90.0	4.0	33.4	
973	0.0	80.0	4.0	32.5	
974	10.0	80.0	4.0	32.9	
975	20.0	80.0	4.0	33.3	
976	30.0	80.0	4.0	33.6	
977	40.0	80.0	4.0	34.0	
978	50.0	80.0	4.0	34.4	
979	60.0	80.0	4.0	34.8	
980	70.0	80.0	4.0	35.3	
981	80.0	80.0	4.0	36.0	
982	90.0	80.0	4.0	36.6	
983	100.0	80.0	4.0	37.4	
984	110.0	80.0	4.0	38.1	
985	120.0	80.0	4.0	39.0	
986	130.0	80.0	4.0	40.0	
987	140.0	80.0	4.0	41.1	
988	150.0	80.0	4.0	41.7	
989	160.0	80.0	4.0	41.5	
990	170.0	80.0	4.0	41.4	
991	180.0	80.0	4.0	41.4	
992	190.0	80.0	4.0	41.3	
993	200.0	80.0	4.0	40.9	
994	210.0	80.0	4.0	40.5	
995	220.0	80.0	4.0	40.1	
996	230.0	80.0	4.0	39.6	
997	240.0	80.0	4.0	39.1	
998	250.0	80.0	4.0	38.6	
999	260.0	80.0	4.0	38.0	
1000	270.0	80.0	4.0	37.5	
1001	280.0	80.0	4.0	37.0	
1002	290.0	80.0	4.0	36.5	
1003	300.0	80.0	4.0	36.0	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
1004	310.0	80.0	4.0	35.5	
1005	320.0	80.0	4.0	35.0	
1006	330.0	80.0	4.0	34.5	
1007	340.0	80.0	4.0	33.9	
1008	350.0	80.0	4.0	33.5	
1009	0.0	70.0	4.0	32.4	
1010	10.0	70.0	4.0	32.8	
1011	20.0	70.0	4.0	33.1	
1012	30.0	70.0	4.0	33.5	
1013	40.0	70.0	4.0	33.8	
1014	50.0	70.0	4.0	34.2	
1015	60.0	70.0	4.0	34.6	
1016	70.0	70.0	4.0	35.1	
1017	80.0	70.0	4.0	35.6	
1018	90.0	70.0	4.0	36.3	
1019	100.0	70.0	4.0	37.0	
1020	110.0	70.0	4.0	37.8	
1021	120.0	70.0	4.0	38.8	
1022	130.0	70.0	4.0	40.3	
1023	140.0	70.0	4.0	43.3	
1024	150.0	70.0	4.0	44.7	
1025	160.0	70.0	4.0	42.1	
1026	170.0	70.0	4.0	41.5	
1027	180.0	70.0	4.0	42.0	
1028	190.0	70.0	4.0	41.9	
1029	200.0	70.0	4.0	41.1	
1030	210.0	70.0	4.0	40.7	
1031	220.0	70.0	4.0	40.5	
1032	230.0	70.0	4.0	40.0	
1033	240.0	70.0	4.0	39.4	
1034	250.0	70.0	4.0	39.0	
1035	260.0	70.0	4.0	38.5	
1036	270.0	70.0	4.0	38.0	
1037	280.0	70.0	4.0	37.4	
1038	290.0	70.0	4.0	37.0	
1039	300.0	70.0	4.0	36.5	
1040	310.0	70.0	4.0	35.9	
1041	320.0	70.0	4.0	35.2	
1042	330.0	70.0	4.0	34.6	
1043	340.0	70.0	4.0	34.0	
1044	350.0	70.0	4.0	33.5	
1045	0.0	60.0	4.0	32.3	
1046	10.0	60.0	4.0	32.6	
1047	20.0	60.0	4.0	33.0	
1048	30.0	60.0	4.0	33.3	
1049	40.0	60.0	4.0	33.7	
1050	50.0	60.0	4.0	34.0	
1051	60.0	60.0	4.0	34.4	
1052	70.0	60.0	4.0	34.8	
1053	80.0	60.0	4.0	35.3	
1054	90.0	60.0	4.0	35.9	
1055	100.0	60.0	4.0	36.5	
1056	110.0	60.0	4.0	37.3	
1057	120.0	60.0	4.0	38.4	
1058	130.0	60.0	4.0	40.2	
1059	140.0	60.0	4.0	44.7	
1060	150.0	60.0	4.0	47.7	
1061	160.0	60.0	4.0	42.3	
1062	170.0	60.0	4.0	41.9	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
1063	180.0	60.0	4.0	45.5	
1064	190.0	60.0	4.0	45.2	
1065	200.0	60.0	4.0	41.8	
1066	210.0	60.0	4.0	41.7	
1067	220.0	60.0	4.0	42.5	
1068	230.0	60.0	4.0	41.3	
1069	240.0	60.0	4.0	40.2	
1070	250.0	60.0	4.0	40.0	
1071	260.0	60.0	4.0	39.8	
1072	270.0	60.0	4.0	38.9	
1073	280.0	60.0	4.0	38.3	
1074	290.0	60.0	4.0	38.0	
1075	300.0	60.0	4.0	37.4	
1076	310.0	60.0	4.0	36.5	
1077	320.0	60.0	4.0	35.6	
1078	330.0	60.0	4.0	34.8	
1079	340.0	60.0	4.0	34.1	
1080	350.0	60.0	4.0	33.5	
1081	0.0	50.0	4.0	32.1	
1082	10.0	50.0	4.0	32.5	
1083	20.0	50.0	4.0	32.8	
1084	30.0	50.0	4.0	33.1	
1085	40.0	50.0	4.0	33.5	
1086	50.0	50.0	4.0	33.8	
1087	60.0	50.0	4.0	34.2	
1088	70.0	50.0	4.0	34.6	
1089	80.0	50.0	4.0	35.0	
1090	90.0	50.0	4.0	35.4	
1091	100.0	50.0	4.0	36.1	
1092	110.0	50.0	4.0	36.8	
1093	120.0	50.0	4.0	37.7	
1094	130.0	50.0	4.0	39.1	
1095	140.0	50.0	4.0	40.9	
1096	150.0	50.0	4.0	41.6	
1097	160.0	50.0	4.0	40.8	
1098	170.0	50.0	4.0	41.4	
1099	180.0	50.0	4.0	45.1	
1100	190.0	50.0	4.0	44.9	
1101	200.0	50.0	4.0	41.8	
1102	210.0	50.0	4.0	43.2	
1103	220.0	50.0	4.0	50.2	
1104	230.0	50.0	4.0	43.2	
1105	240.0	50.0	4.0	41.1	
1106	250.0	50.0	4.0	42.9	
1107	260.0	50.0	4.0	43.2	
1108	270.0	50.0	4.0	40.4	
1109	280.0	50.0	4.0	39.7	
1110	290.0	50.0	4.0	40.1	
1111	300.0	50.0	4.0	39.4	
1112	310.0	50.0	4.0	37.6	
1113	320.0	50.0	4.0	36.1	
1114	330.0	50.0	4.0	35.0	
1115	340.0	50.0	4.0	34.1	
1116	350.0	50.0	4.0	33.5	
1117	0.0	40.0	4.0	32.0	
1118	10.0	40.0	4.0	32.3	
1119	20.0	40.0	4.0	32.6	
1120	30.0	40.0	4.0	32.9	
1121	40.0	40.0	4.0	33.2	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze dnia	
	x	y	z		
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
1122	50.0	40.0	4.0	33.6	
1123	60.0	40.0	4.0	33.9	
1124	70.0	40.0	4.0	34.3	
1125	80.0	40.0	4.0	34.7	
1126	90.0	40.0	4.0	35.1	
1127	100.0	40.0	4.0	35.6	
1128	110.0	40.0	4.0	36.2	
1129	120.0	40.0	4.0	36.9	
1130	130.0	40.0	4.0	37.8	
1131	140.0	40.0	4.0	38.6	
1132	150.0	40.0	4.0	39.1	
1133	160.0	40.0	4.0	39.3	
1134	170.0	40.0	4.0	39.8	
1135	180.0	40.0	4.0	40.8	
1136	190.0	40.0	4.0	40.9	
1137	200.0	40.0	4.0	40.5	
1138	210.0	40.0	4.0	41.8	
1139	220.0	40.0	4.0	44.1	
1140	230.0	40.0	4.0	41.9	
1141	240.0	40.0	4.0	41.2	
1142	250.0	40.0	4.0	45.7	
1143	260.0	40.0	4.0	47.3	
1144	270.0	40.0	4.0	41.3	
1145	280.0	40.0	4.0	41.2	
1146	290.0	40.0	4.0	45.7	
1147	300.0	40.0	4.0	43.2	
1148	310.0	40.0	4.0	38.7	
1149	320.0	40.0	4.0	36.4	
1150	330.0	40.0	4.0	35.1	
1151	340.0	40.0	4.0	34.1	
1152	350.0	40.0	4.0	33.4	
1153	0.0	30.0	4.0	31.8	
1154	10.0	30.0	4.0	32.1	
1155	20.0	30.0	4.0	32.4	
1156	30.0	30.0	4.0	32.7	
1157	40.0	30.0	4.0	33.0	
1158	50.0	30.0	4.0	33.3	
1159	60.0	30.0	4.0	33.7	
1160	70.0	30.0	4.0	34.0	
1161	80.0	30.0	4.0	34.4	
1162	90.0	30.0	4.0	34.8	
1163	100.0	30.0	4.0	35.2	
1164	110.0	30.0	4.0	35.7	
1165	120.0	30.0	4.0	36.2	
1166	130.0	30.0	4.0	36.7	
1167	140.0	30.0	4.0	37.3	
1168	150.0	30.0	4.0	37.7	
1169	160.0	30.0	4.0	38.0	
1170	170.0	30.0	4.0	38.3	
1171	180.0	30.0	4.0	38.7	
1172	190.0	30.0	4.0	38.9	
1173	200.0	30.0	4.0	39.0	
1174	210.0	30.0	4.0	39.5	
1175	220.0	30.0	4.0	39.9	
1176	230.0	30.0	4.0	39.7	
1177	240.0	30.0	4.0	39.9	
1178	250.0	30.0	4.0	41.3	
1179	260.0	30.0	4.0	41.6	
1180	270.0	30.0	4.0	40.1	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
1181	280.0	30.0	4.0	41.0	
1182	290.0	30.0	4.0	45.8	
1183	300.0	30.0	4.0	43.2	
1184	310.0	30.0	4.0	38.6	
1185	320.0	30.0	4.0	36.3	
1186	330.0	30.0	4.0	34.9	
1187	340.0	30.0	4.0	34.0	
1188	350.0	30.0	4.0	33.3	
1189	0.0	20.0	4.0	31.6	
1190	10.0	20.0	4.0	31.9	
1191	20.0	20.0	4.0	32.2	
1192	30.0	20.0	4.0	32.5	
1193	40.0	20.0	4.0	32.8	
1194	50.0	20.0	4.0	33.1	
1195	60.0	20.0	4.0	33.4	
1196	70.0	20.0	4.0	33.7	
1197	80.0	20.0	4.0	34.1	
1198	90.0	20.0	4.0	34.4	
1199	100.0	20.0	4.0	34.8	
1200	110.0	20.0	4.0	35.2	
1201	120.0	20.0	4.0	35.6	
1202	130.0	20.0	4.0	36.0	
1203	140.0	20.0	4.0	36.3	
1204	150.0	20.0	4.0	36.6	
1205	160.0	20.0	4.0	36.9	
1206	170.0	20.0	4.0	37.2	
1207	180.0	20.0	4.0	37.4	
1208	190.0	20.0	4.0	37.6	
1209	200.0	20.0	4.0	37.7	
1210	210.0	20.0	4.0	37.9	
1211	220.0	20.0	4.0	38.1	
1212	230.0	20.0	4.0	38.2	
1213	240.0	20.0	4.0	38.3	
1214	250.0	20.0	4.0	38.7	
1215	260.0	20.0	4.0	38.7	
1216	270.0	20.0	4.0	38.5	
1217	280.0	20.0	4.0	39.0	
1218	290.0	20.0	4.0	39.9	
1219	300.0	20.0	4.0	39.2	
1220	310.0	20.0	4.0	37.3	
1221	320.0	20.0	4.0	35.7	
1222	330.0	20.0	4.0	34.6	
1223	340.0	20.0	4.0	33.8	
1224	350.0	20.0	4.0	33.1	
1225	0.0	10.0	4.0	31.5	
1226	10.0	10.0	4.0	31.7	
1227	20.0	10.0	4.0	32.0	
1228	30.0	10.0	4.0	32.3	
1229	40.0	10.0	4.0	32.6	
1230	50.0	10.0	4.0	32.8	
1231	60.0	10.0	4.0	33.1	
1232	70.0	10.0	4.0	33.4	
1233	80.0	10.0	4.0	33.7	
1234	90.0	10.0	4.0	34.0	
1235	100.0	10.0	4.0	34.4	
1236	110.0	10.0	4.0	34.7	
1237	120.0	10.0	4.0	35.0	
1238	130.0	10.0	4.0	35.3	
1239	140.0	10.0	4.0	35.6	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Nr punktu	współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
1240	150.0	10.0	4.0	35.9	
1241	160.0	10.0	4.0	36.1	
1242	170.0	10.0	4.0	36.3	
1243	180.0	10.0	4.0	36.5	
1244	190.0	10.0	4.0	36.6	
1245	200.0	10.0	4.0	36.7	
1246	210.0	10.0	4.0	36.9	
1247	220.0	10.0	4.0	36.9	
1248	230.0	10.0	4.0	37.0	
1249	240.0	10.0	4.0	37.1	
1250	250.0	10.0	4.0	37.2	
1251	260.0	10.0	4.0	37.2	
1252	270.0	10.0	4.0	37.1	
1253	280.0	10.0	4.0	37.2	
1254	290.0	10.0	4.0	37.2	
1255	300.0	10.0	4.0	36.8	
1256	310.0	10.0	4.0	35.9	
1257	320.0	10.0	4.0	35.0	
1258	330.0	10.0	4.0	34.1	
1259	340.0	10.0	4.0	33.4	
1260	350.0	10.0	4.0	32.9	
1261	0.0	0.0	4.0	31.3	
1262	10.0	0.0	4.0	31.5	
1263	20.0	0.0	4.0	31.8	
1264	30.0	0.0	4.0	32.0	
1265	40.0	0.0	4.0	32.3	
1266	50.0	0.0	4.0	32.6	
1267	60.0	0.0	4.0	32.8	
1268	70.0	0.0	4.0	33.1	
1269	80.0	0.0	4.0	33.4	
1270	90.0	0.0	4.0	33.7	
1271	100.0	0.0	4.0	34.0	
1272	110.0	0.0	4.0	34.2	
1273	120.0	0.0	4.0	34.5	
1274	130.0	0.0	4.0	34.8	
1275	140.0	0.0	4.0	35.0	
1276	150.0	0.0	4.0	35.2	
1277	160.0	0.0	4.0	35.4	
1278	170.0	0.0	4.0	35.6	
1279	180.0	0.0	4.0	35.7	
1280	190.0	0.0	4.0	35.8	
1281	200.0	0.0	4.0	35.9	
1282	210.0	0.0	4.0	36.0	
1283	220.0	0.0	4.0	36.1	
1284	230.0	0.0	4.0	36.1	
1285	240.0	0.0	4.0	36.1	
1286	250.0	0.0	4.0	36.1	
1287	260.0	0.0	4.0	36.1	
1288	270.0	0.0	4.0	36.0	
1289	280.0	0.0	4.0	35.9	
1290	290.0	0.0	4.0	35.7	
1291	300.0	0.0	4.0	35.4	
1292	310.0	0.0	4.0	34.9	
1293	320.0	0.0	4.0	34.2	
1294	330.0	0.0	4.0	33.6	
1295	340.0	0.0	4.0	33.1	
1296	350.0	0.0	4.0	32.6	

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

L_{Aeq} , dzień: wartość największa występuje w punkcie (180,150,4.0) i wynosi 61.6 dB(A)

Tłumienie przez grunt wg wzoru 9 PN-ISO 9613.

Koniec obliczeń



Projekt: Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża "ŻÓŁKÓW I" ; z = 4.0 m

- L_{Aeq} dzień > 40.0 dB(A)
- L_{Aeq} dzień > 45.0 dB(A)
- L_{Aeq} dzień > 50.0 dB(A)
- L_{Aeq} dzień > 55.0 dB(A)
- L_{Aeq} dzień > 60.0 dB(A)

7.3. Gospodarka odpadami

Z uwagi na charakter inwestycji i jej położenie, planowane przedsięwzięcie inwestycyjne w miejscowości Żółków, gmina Żerków nie jest związane z wytwarzaniem odpadów zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne wymagających zagospodarowania zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 8 stycznia 2013 r. poz. 21).

Zarówno na etapie realizacji, jak i likwidacji zakładu górniczego, z uwagi na brak jakichkolwiek robót budowlanych związanych z przedmiotową inwestycją, nie zidentyfikowano możliwości powstawania odpadów.

W przypadku jednak konieczności przeprowadzenia jakichkolwiek robót budowlanych, wytwórcą odpadów, zgodnie z cyt. wyżej ustawą o odpadach, będzie podmiot prowadzący prace budowlane, co znajdzie odzwierciedlenie w stosownej umowie na prowadzenie tych prac. Wszystkie obowiązki w zakresie gospodarowania wytworzonymi odpadami spoczywać będą zatem na wykonawcy przedmiotowej inwestycji.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, polegającego na dalszym funkcjonowaniu kopalni kruszywa naturalnego, będą wytwarzane wyłącznie odpady powstające w wyniku bieżącej konserwacji i naprawy środków transportowych. Będą to głównie odpady w postaci zużytego oleju, zaolejone czyściwa, filtry olejowe czy zużyte akumulatory. Czynności te będą jednak przeprowadzane przez specjalistyczne podmioty, na podstawie stosownej umowy i wyłącznie poza terenem kopalni, a wytwórcą ww. odpadów, zgodnie z ustawą o odpadach, będzie podmiot prowadzący ww. prace. Wszystkie obowiązki w zakresie gospodarowania wytworzonymi odpadami spoczywać będą zatem na wykonawcy przedmiotowych prac.

W przypadku jednak wytwarzania jakichkolwiek odpadów w wyniku prowadzonej działalności, *Inwestor* będzie zobowiązany do uzyskania odpowiednio decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 8 stycznia 2013 r. poz. 21) usuwany i zwałowany w granicach terenu górniczego nadkład nie będzie należeć do odpadów. Nadkład złoża, który jest i nadal będzie sukcesywnie usuwany z wyprzedzeniem w stosunku do frontu piętra eksploatacyjnego, stanowi gleba. W okresie prowadzenia eksploatacji nadkład będzie usunięty i częściowo przemieszczony na tymczasowe zwałowiska zlokalizowane na obrzeżach wyrobiska. Nadkład przemieszczony na zwałowiska, w trakcie jak i po zakończeniu eksploatacji, będzie wykorzystany do złagodzenia nachylenia skarp stałych wyrobisk. Rekultywację wyrobisk będzie prowadzić się sukcesywnie, w miarę eksploatacji poszczególnych części złoża.

Z uwagi na charakter przedmiotowej inwestycji program zapobiegania powstających ewentualnie odpadów sprowadza się do:

- podnoszenia kwalifikacji pracownika wykonującego prace wydobywcze;
- eksploatacji wyłącznie sprawnych maszyn i środków transportowych, gwarantujących ograniczenie ilości powstających odpadów wtórnych;
- wyposażenia terenu kopalni kruszywa naturalnego w środki absorpcyjne, w przypadku wystąpienia plam oleju czy paliwa.

7.4. Gospodarka wodno-ściekowa

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne nie stanowi zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego na żadnym z analizowanych etapów (realizacji, eksploatacji oraz potencjalnej likwidacji).

Z uwagi na charakter inwestycji i jego położenie, planowane przedsięwzięcie inwestycyjne związane jest z minimalnym zapotrzebowaniem na wodę, a tym samym minimalną ilością powstających wyłącznie ścieków socjalno-bytowych.

Z uwagi na charakter prowadzonych prac wydobywczych (duża zmienność czasu trwania wydobywania uzależniona od ilości zamówień na kruszywo) nie znajduje w planowanym przedsięwzięciu uzasadnienie wyposażenie przedmiotowego terenu zarówno w przyłączy wodociągowe, jak i kanalizacyjne. Nie zachodzi również potrzeba budowy szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe (szamba).

Inwestor posiada wyposażenie zakładu górniczego „ŻÓŁKÓW I” w typowy dla tego typu przedsięwzięć kontener socjalny, wyposażony w wewnętrzną instalację wodno-ściekową. Obecnie jest i nadal będzie on wykorzystywany przez 2 pracowników podczas trwania wydobywania kruszywa.

Zapotrzebowanie na wodę planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

Tabela nr 10 Przeciętne normy zużycia wody w usługach

Rodzaj zakładu	Jednostka odniesienia (j.o.)	Przeciętne normy zużycia wody	
		dm ³ /j.o. · dobę	m ³ /j.o. · miesiąc
Zakłady pracy w których wymagane jest stosowanie natrysków	1 zatrudniony	60,0	1,5

Ilość pracowników zatrudnionych w zakładzie górniczym – 2 osoby.

$$Q_{\text{śr d}} = 2 \times 0,06 \text{ m}^3 = 0,12 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{śr m}} = 2 \times 1,5 \text{ m}^3 = 3,0 \text{ m}^3/\text{miesiąc}$$

$$Q_r = 3,0 \text{ m}^3 \times 12 = 36,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Łączne zużycie wody dla planowanego przedsięwzięcia wynosiło będzie 3,0 m³/miesiąc (cele socjalno-bytowe), czyli 36,0 m³/rok.

Ścieki socjalno – bytowe w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym to ścieki powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu.

Zakłada się, że ilość ścieków socjalno-bytowych odpowiadać będzie zapotrzebowaniu na wodę dla 2 pracowników zakładu górniczego, czyli 3,0 m³/miesiąc, tj. 36,0 m³/rok.

Ładunek zanieczyszczeń w ściekach sanitarno-bytowych wytwarzanych przez 2 pracowników, przy założeniu, że jednostkowe ładunki tych zanieczyszczeń od jednego pracownika wynoszą około 1/3 wartości ładunku zanieczyszczeń od mieszkańca stałego, wynosić będzie:

$$\text{ładunek BZT}_5 \quad \text{ł}_{\text{BZT}_5 \text{ śr d}} = 2 \times 0,02 \text{ kg/O}_2 = 0,04 \text{ kg O}_2/\text{dobę}$$

$$\text{ładunek zawiesiny ogólnej} \quad \text{ł}_{\text{zawiesiny ogólnej śr d}} = 2 \times 0,0217 \text{ kg} = 0,0434 \text{ kg/dobę}$$

$$\text{ładunek azotu ogólnego} \quad \text{ł}_{\text{N śr d}} = 2 \times 0,004 \text{ kg/N} = 0,008 \text{ kg N/dobę}$$

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Ładunek fosforu ogólnego $\Sigma P_{\text{śr.d}} = 2 \times 0,0017 \text{ kg/P} = 0,0034 \text{ kg P/dobę}$

Z uwagi na charakter przyjętej gospodarki wodno-ściekowej na terenie kopalni, woda na ww. cele będzie na bieżąco dostarczana przez *Inwestora* na teren kopalni i uzupełniana w wewnętrznej instalacji kontenera socjalnego, a ścieki socjalno-bytowe usuwane na bieżąco przez specjalistyczny podmiot na podstawie stosownej umowy i przekazywane wozem asenizacyjnym na pobliską oczyszczalnię ścieków.

W związku z niewystępowaniem poboru wody na cele technologiczne niezidentyfikowano również możliwości powstawania na terenie kopalni kruszywa naturalnego ścieków technologicznych.

Wody opadowe i roztopowe nie gromadzą się na terenie kopalni, lecz infiltrują w głąb podłoża. Ze względu na brak projektowanego odwodnienia i odpompowywania wód w trakcie eksploatacji, nie przewiduje się powstanie leja depresji i obniżenia się zwierciadła wód podziemnych w otoczeniu wyrobiska.

Mając powyższe na uwadze, uwzględniając sposób odprowadzania przedmiotowych wód, *Inwestor* nie jest zobowiązany do uzyskania stosownego pozwolenia wodno-prawnego na wprowadzanie ich do ziemi w myśl przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z 9 lutego 2012 r. poz. 145 z późn. zm.), ani do ich oczyszczenia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).

Brak występowania powierzchni utwardzonych oraz minimalny ruch samochodów na terenie obiektu sprawia, że prawidłowo funkcjonujący zakład górniczy nie będzie stwarzał zagrożenia dla wód gruntowych i podziemnych.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów dokonano na podstawie oceny wpływu na środowisko eksploatowanych podobnych kopalni kruszywa naturalnego o zbliżonym poziomie wydobywania oraz na podstawie oceny planowanej inwestycji pod kątem wymagań środowiskowych, uwzględniając w szczególności uwarunkowania lokalne i położenie zakładu górniczego.

Opisany wcześniej najkorzystniejszy wariant dla środowiska nie będzie znacząco oddziaływał na środowisko. Poddana analizie struktura przyszłego funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego pozwala ocenić, że ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej jest zminimalizowane przy zachowaniu wszystkich przepisów prawa geologicznego z zakresu wymagań, jakim muszą odpowiadać odkrywkowe zakłady górnicze wydobywające kopaliny pospolite, w tym wytycznych opisanych w koncesji na wydobywanie kopaliny i zaleceń kierownika ruchu górniczego.

W związku z powyższym, biorąc w szczególności pod uwagę oddalenie inwestycji od granic państwa, prawdopodobieństwo wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko określa się jako zerowe.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

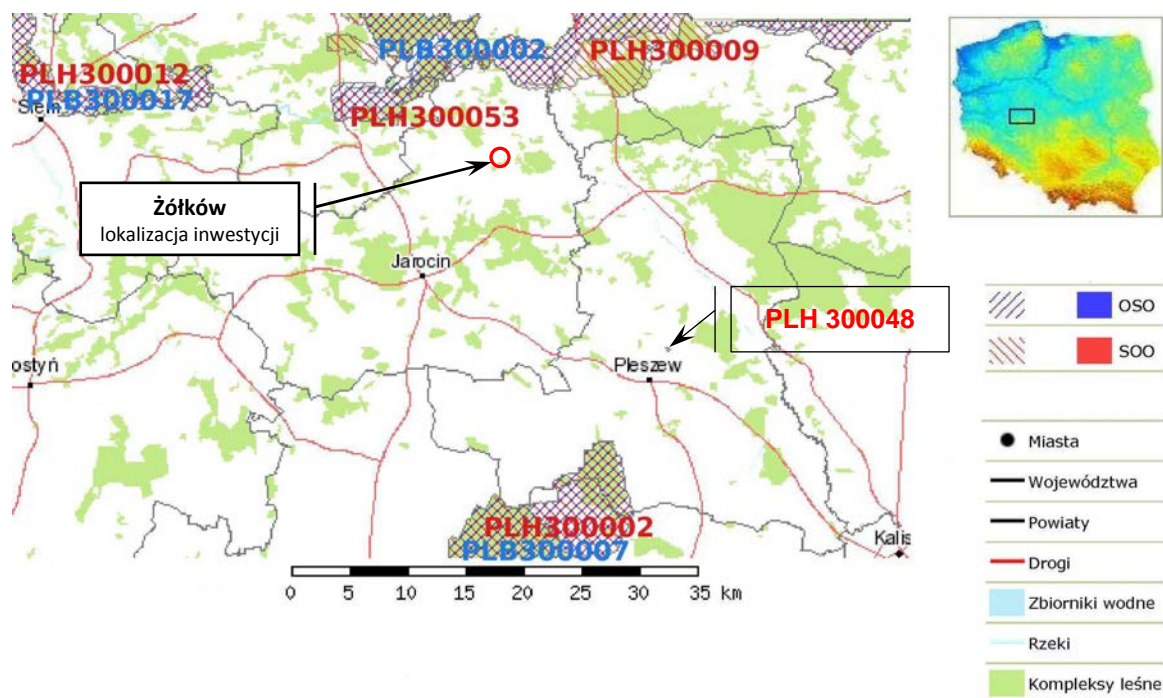
Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W swoim założeniu sieć ma pełnić kluczową rolę w ochronie różnorodności biologicznej terytorium Wspólnoty poprzez zabezpieczenie zagrożonych rodzajów siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Inwestycja w miejscowości Żółków, gmina Żerków położona jest w obrębie granic Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego. Przedsięwzięcie położone jest również w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Szwajcaria Żerkowska”. Planowana działalność nie będzie miała wpływu na ww. formy ochrony przyrody. Zakres oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na elementy przyrodnicze nie obejmuje swoim zasięgiem innych form ochrony przyrody określonych cyt. wyżej ustawą o ochronie przyrody, w szczególności pomników przyrody i obszarów Natura 2000.

Położenie obszarów ww. sieci względem projektowanej inwestycji zobrazowano na mapie i przedstawiono w tabeli.

Mapa nr 16 Mapa obszarów Natura 2000



Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Tabela nr 11 Obszary Natura 2000

Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia (w ha)
obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)		
PLB 300002	Dolina Środkowej Warty	57104,36
PLB 300007	Dąbrowy Krotoszyńskie	34245,29
PLB 300017	Ostoja Rogalińska	21763,12
specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)		
PLH 300009	Ostoja Nadwarciańska	26653,07
PLH 300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	7 158,20
PLH 300048	Glinianki w Lenartowicach	7,40
PLH 300002	Dąbrowy Krotoszyńskie	34225,20
PLH 300012	Rogalińska Dolina Warty	14753,62

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 względem planowanej inwestycji w miejscowości Żółków, gmina Żerków są: PLH 300053 Lasy Żerkowsko-Czeszewskie oraz PLH 300009 Ostoja Nadwarciańska i PLB 300002 Dolina Środkowej Warty, znajdujące się w odległości około 10 km na północ od terenu inwestycji.

Szczegółowo przedstawiono charakterystykę najbliższego położonego obszaru.

Obszar NATURA 2000 – Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH 300053 położony jest we wschodniej części Wielkopolski i obejmuje najcenniejsze siedliska w kraju. Obszar obejmuje jedno z większych na terenie środkowej Wielkopolski powierzchni łągów wiązowo-jesionowych (Ficario-Ulmetum), wykształconych w dwóch podstawowych podzespółach. Wraz z dobrze zachowanymi płacami niskich i typowych grądów (Galiosylvatici-Carpinetum) tworzą one typowy dla dolin rzecznych kompleks żyznych lasów liściastych. Spośród różnych typów ekosystemów łąkowych do cennych przyrodniczo zaliczyć należy fitocenozy zespołu Galietum borealis (=Molinietum caeruleae p.p.) oraz łąki selernicowe (Violo persicifoliae-Cnidietum dubii). Łącznie na terenie ostoi zidentyfikowano 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających 38% powierzchni ostoi. Występuje tu też 12 gatunków zwierząt z załącznika II tej dyrektywy. Wśród owadów na szczególną uwagę zasługują populacje tak rzadkich gatunków jak: Stenocorus meridianus, Saperda punctata (jedyne znane stanowisko w Wielkopolsce) czy Anoplodera sexguttata oraz gatunku chronionego Dorcus parallelipedus. Ważna ostoja Osmoderma eremita i Cerambyx cerdo. Populacja trzepli zielonej Ophiogomphus cecilia, stanowiąca fragment ciągłej populacji warciańskiej, zasiedla licznie cały odcinek Warty w obrębie obszaru. Towarzyszy jej również rozpowszechniona, choć nieco mniej liczna, wielkorzeczna gadziogłówka żółtonoga Gomphus flavipes (z IV Załącznika Dyrektywy Siedliskowej). Wzrost omawianego terenu podnosi znalezione w 2007 roku stanowisko Vertigo angustior. Z obszaru tego wymieniany był jelonek rogacz (Lucanus cervus), jednak obserwacje terenowe w latach 2007 i 2008 nie potwierdziły obecności tego gatunku.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

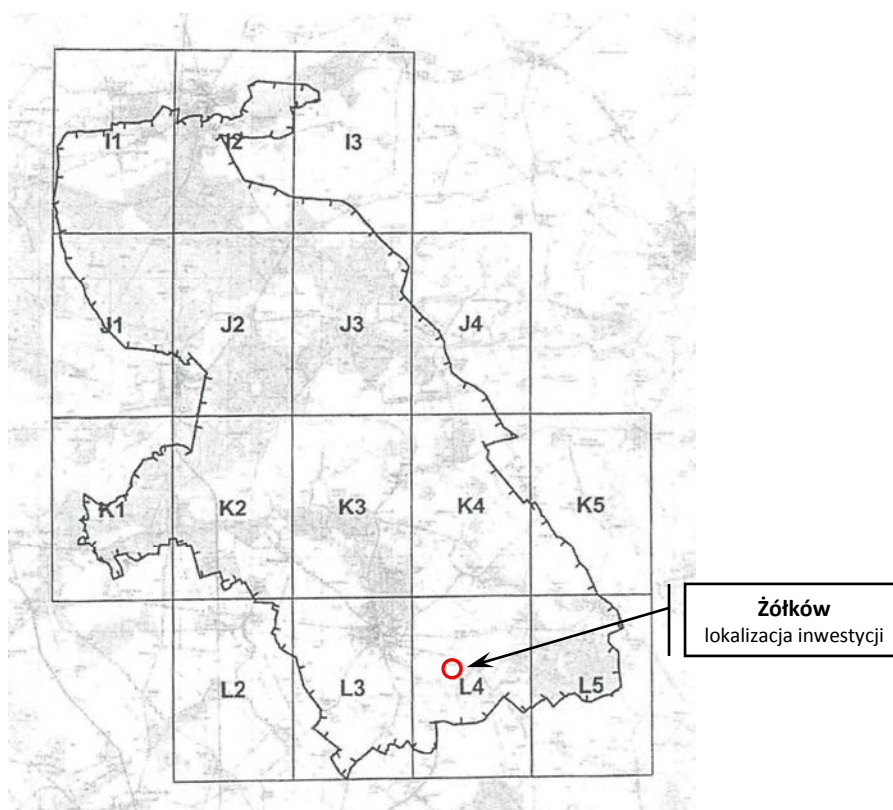
Obiekt stanowi cenna ostoję florystyczną. Wprawdzie brak tutaj gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, jednak stwierdzono tam występowanie 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Listy roślin oraz 34 gatunki uznawane za rzadkie i zagrożone w Wielkopolsce. Bogate populacje tworzą także liczne gatunki chronione na mocy polskiego prawa. Opisywany obszar w większości położony jest na terenie Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego. Obejmuje ponadto część terenów Obszaru Chronionego Krajobrazu „Szwajcaria Żerkowska” (14 750 ha; 1989), a także w całości powierzchnię trzech rezerwatów przyrody: Dwunastak (9,12 ha; 1959), Dębno nad Wartą (21,62 ha; 1974) oraz Czeszewski Las (222,2 ha; 2004 r.). Ten ostatni powstał z połączenia rezerwatów Lutynia oraz Czeszewo.

Obszar Natura 2000 PLH300053 „Lasy Żerkowsko-Czeszewskie”, zatwierdzony został Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region Biogeograficzny (Dz. U. L 33 z 8.2.2011, str. 146).

Uchwałą Nr XXXVII/730/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. utworzono Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy.

Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy, zwany dalej „Parkiem”, obejmuje obszar o powierzchni 15794,84 ha, na terenie gmin: Miłosław (5892,45 ha), Nowe Miasto n/Wartą (1475,19 ha) i Żerków (8427,20 ha). Przebieg granicy Parku określa poniższa mapa.

Mapa nr 17 Mapa Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego – przebieg granicy (indeks arkuszy)



Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy:

- zachowanie krajobrazu polodowcowego, ze szczególnym uwzględnieniem fragmentu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej oraz kulminacji Wału Żerkowskiego;

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

- zachowanie cennych ekosystemów, w szczególności zespołów lasów grądowych i łęgowych na terenie doliny Warty;
- zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk;
- utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu;
- utrzymanie cennych walorów kulturowych.

Niniejsza uchwała z dnia 30 września 2013 r. wprowadza na obszarze Parku zakazy zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 3 czerwca 2013 r. poz. 627), które służą osiągnięciu szczególnych celów ochrony na terenie Parku.

Zakazy nałożone uchwałą w zakresie: pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej – zgodnie z uchwałą nie dotyczą części Parku oznaczonej m.in. jako „obszar nr 1C”, w obrębie którego zlokalizowana jest analizowana inwestycja w miejscowości Żółków.

Mapa nr 18 Mapa Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego – Obszar nr 1C



Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Na podstawie art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w organizacji i podziale zadań administracji publicznej w województwie (Dz. U. Nr 92, poz. 753 ze zm.) z dniem wejścia w życie niniejszej uchwały, straciło moc rozporządzenie Nr 1/94 Wojewody Kaliskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 17 października 1994 r. w sprawie utworzenia Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kal. Nr 18, poz. 127 i Dz. Urz. Woj. Poz. Nr 21, poz. 210).

Ponadto, w 1989 r. na mocy uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu utworzony został *Obszar Chronionego Krajobrazu „Szwajcaria Żerkowska”* o powierzchni 3.420 ha (co stanowi około 20 % powierzchni gminy Żerków) położony w części południowej Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego oraz dalej w kierunku południowo-zachodnim. Ta forma ochrony przyrody została utworzona w celu ochrony obszaru zbliżonego do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków do wypoczynku i turystyki w środowisku o znaczących walorach przyrodniczych.

Na terytorium gminy Żerków znajduje się 21 pomników przyrody. W samym mieście Żerków jest ich większość, bo 14 sztuk (pojedyncze drzewa: 1 grab, 1 dąb szypułkowy, 1 dąb bezszypułkowy, 1 klon polny, 8 jesionów wyniosłych oraz grupy drzew: 2 jesiony wyniosłe i 3 topole białe).

Na pozostałym obszarze gminy znajduje się 7 pomników przyrody (pojedyncze drzewa: topola biała w Kretkowie, dąb szypułkowy w Brzóstkowie; grupy drzew: 2 dęby bezszypułkowe w Rogaszycach, 2 dęby szypułkowe w Kretkowie i 3 w Lubini Małej, 5 dębów bezszypułkowych w Antoninie oraz Park w Kretkowie).

Inny rodzaj ochrony, stanowi *Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET*, która nawiązuje do Dyrektywy Habitatowej (92/43/EWG) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny i Dyrektywy Ptasiej (79/409/EWG) o ochronie dziko żyjących ptaków oraz potrzeb zachowania ciągłości chronionej przestrzeni dolin rzecznych. Zgodnie z tą koncepcją:

- *Dolina Rzeki Proсны* – stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym; w miejscu ujścia Proсны do Warty znajduje się obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym (19 M), traktowany jako biocentrum i strefa buforowa. Dolina rzeki Proсны to obszar cenny przyrodniczy, biegnący wzdłuż rzeki i obejmujący tereny zalewowe.
- *Dolina Środkowej Warty* - odcinek śremski (o funkcji łącznikowej pomiędzy Rogalińskim Parkiem Krajobrazowym i Żerkowsko-Czeszewskim Parkiem Krajobrazowym) został zaliczony do korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym 27K – *Śremski Warty*.

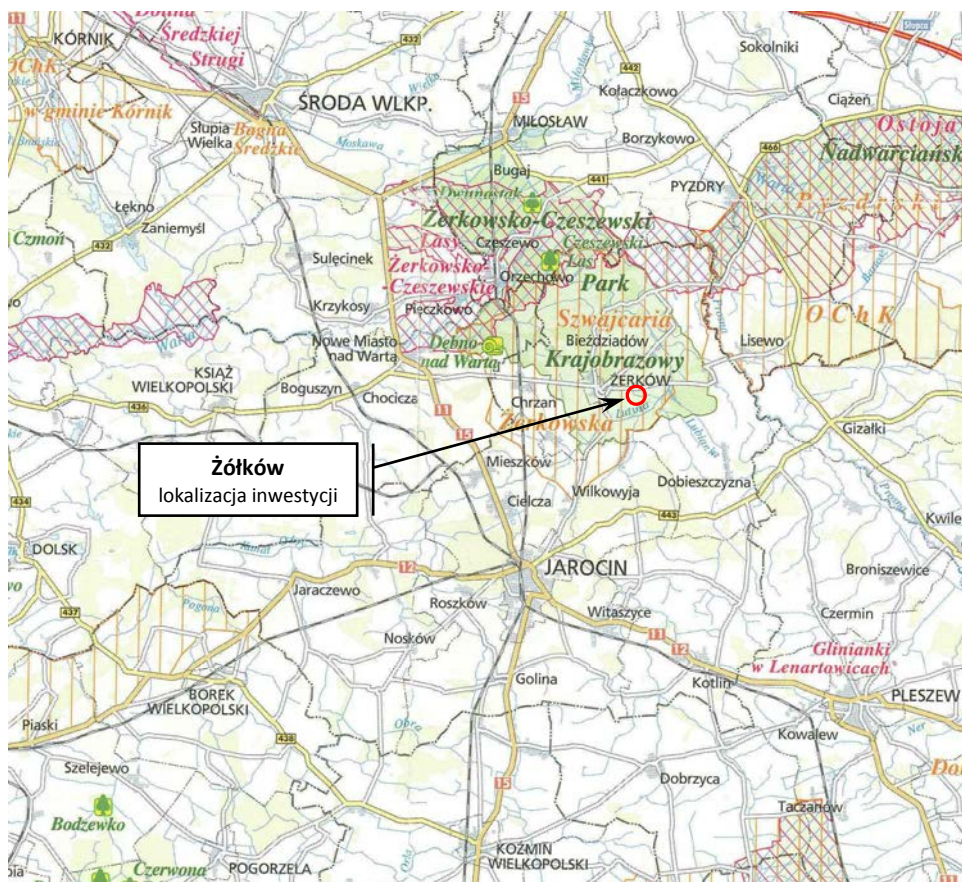
Przedmiotowa inwestycja w miejscowości Żółków, gmina Żerków, z uwagi na jej lokalny zasięg nie będzie miała żadnego negatywnego wpływu na stan środowiska przyrodniczego, w tym na wyżej scharakteryzowane obszary chronione. Obszar planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie obejmuje żadnych cennych przyrodniczo terenów, a tym bardziej jakichkolwiek siedlisk podlegających ochronie.

Poniżej zobrazowano położenie inwestycji na tle mapy przyrodniczo-krajobrazowej sporządzonej dla Wielkopolski.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Wydobywanie kruszywa naturalnego ze złoża „ŻÓŁKÓW I” w miejscowości Żółków, gmina Żerków

Mapa nr 19 Wielkopolska - Mapa przyrodniczo-krajobrazowa (wyciąg)



Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione, a w szczególności na gatunki, siedliska przyrodnicze lub siedliska gatunków roślin i zwierząt, stanowiących przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000, ani pogorszenia integralności ww. obszarów Natura 2000 lub ich powiązania z innymi obszarami.