

RAPORT
O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA
NA ŚRODOWISKO

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 120298D
RELACJI OLSZÓWKA - TRZY CHAŁUPY
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ZJAZDÓW NA POSESJE

LOKALIZACJA:

GINA TWARDOGÓRA
Olszówka - Trzy Chałupy

INWESTOR:

Gmina Twardogóra

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Danuta Grześkowiak
mgr inż. Mariusz Grześkowiak
mgr inż. Mirosław Musielak
inż. leśnictwa Zbigniew Nahajowski

październik 2011 r.

Spis treści

Wstęp.....	4
1. Zakres opracowania	6
2. Podstawa opracowania	7
3. Opis planowanego przedsięwzięcia	11
3.1. Charakterystyka przedsięwzięcia.....	11
3.2. Lokalizacja	13
3.3. Przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	15
4. Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.....	16
4.1. Położenie geograficzne	16
4.2. Warunki meteorologiczne.....	18
4.3. Wody powierzchniowe	20
4.4. Wody podziemne.....	21
4.5. Budowa geologiczna	23
4.6. Górnictwo i przetwórstwo kopalin	25
4.7. Geochemia środowiska	25
4.8. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	25
4.9. Ochrona zabytków.....	27
5. Opis wariantów	28
5.1. WARIANT NR 1	28
5.1.1. Faza budowy.....	28
5.1.2. Faza eksploatacji.....	28
5.1.3. Faza likwidacji.....	32
5.2. WARIANT NR 2	32
5.2.1. Faza budowy.....	32
5.2.3. Faza likwidacji.....	49
5.3. WARIANT NR 3	49
6. Wybór wariantu	52
7. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko	53
8. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	53
9. Opis sytuacji awaryjnych.....	53
10. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania	54
11. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.....	54
12. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji	54
13. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.....	55
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	55

ZAŁĄCZNIKI..... 58

- mapa orientacyjna w skali 1:10000
- postanowienie o nałożeniu obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 - OSO „Dolina Baryczy”.
- wykaz drzew przeznaczonych do usunięcia.
- dokumentacja badań geotechnicznych
- wypisy z rejestru gruntów na działki objęte inwestycją oraz znajdujące się w obszarze jej oddziaływania

Wstęp

Niniejsze opracowanie powstało w związku z koniecznością przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanej przebudowy drogi gminnej nr 120298D, łączącej Olszówkę z Trzema Chałupami wraz z przebudową zjazdów na posesje. Teren inwestycji położony jest na obszarze gminy Twardogóra.

W kwietniu 2001 r. została uchwalona ustawa – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z jej zapisami realizacja inwestycji zakwalifikowanych jako mogące pogorszyć stan środowiska, wymaga (lub może być wymagane) przeprowadzenia przez odpowiednie jednostki administracji publicznej oceny oddziaływania tegoż przedsięwzięcia na środowisko.

Lista przedsięwzięć zawarta jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

Zgodnie z zapisami wspomnianego rozporządzenia, przedmiotowa inwestycja klasyfikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco pogorszyć stan środowiska, dla którego może być wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko (§3 ust. 1, pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W wyniku postępowania administracyjnego na etapie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (zwanej dalej „decyzją środowiskową”) Urząd Gminy w Twardogórze nałożył obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko (zwany dalej „raportem”). Wspomniany obowiązek nałożono postanowieniem nr GNO.6220.9.4.2011.KDŻ z dnia 30.06.2011 r. (kopia w załączeniu).

Niniejszy raport ma na celu ukazanie potencjalnego wpływu projektowanej inwestycji na środowisko.

1. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko planowanej przebudowy drogi gminnej nr 120298D relacji Olszówka-Trzy Chałupy wraz z przebudową zjazdów na posesje.

Inwestycja polegać będzie na przebudowie nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów oraz rowów i przepustów drogowych.

Inwestorem jest Gmina Twardogóra.

2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.Nr 199, poz.1227, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150,ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2007, Nr 39, poz. 251, ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287,z późn. zm.),
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.Nr 63 poz. 639 z 2001 r.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.Nr 80,poz. 717, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.Nr 162, poz.1568),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2006 r., Nr 156, poz. 1118, z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2009, Nr 151, poz. 1220),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2005 ,Nr236, poz. 2008 oraz z 2006 r. Nr 144, poz.1042),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z 2005 r. Nr 175, poz. 175, poz. 1462 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63),
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U.Nr z 2004 r. Nr 11, poz.94, z późn.zm.),

- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U.Nr 199, poz. 1671, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435, z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.Nr 75, poz.4930),
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U.Nr 25,poz. 202),
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.Nr 180,poz. 1495),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.Nr 30, poz. 208),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U.Nr 192, poz. 1968),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz.U.Nr 236, poz. 1986),
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U.Nr 122, poz. 1055),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75,poz. 690 zezm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decy-

duje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu u dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.Nr 58, poz. 535, ze zm.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.Nr 16, poz.87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.Nr 260, poz. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.Nr 47, poz. 281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.Nr 283, poz. 2842),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz.U.Nr 191, poz. 1595),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się , że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U.Nr 128, poz.1347),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania odpadów danego typu (Dz.U.Nr 186,poz.1553),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz.U.Nr 180, poz. 1867),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U.Nr 134, poz. 1140),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.Nr 8, poz. 70),

- Rozporządzenie 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, ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U.Nr 136, poz. 964),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie Obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 (Dz.U.Nr 229, poz. 2313),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru NATURA 2000 (Dz.U.Nr 61, poz. 549),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów NATURA 2000 (Dz.U.Nr 94, poz. 795),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy informacji o korzystaniu ze środowiska (Dz.U. Nr 79, poz. 537),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz.U.Nr 106, poz. 729),
- zlecenie i założenia inwestora,
- informacje zebrane podczas wizji terenowej,
- Mapa Geośrodowiskowa Polski wraz z objaśnieniami – arkusz „Twardogóra”
- literatura techniczna.

3. Opis planowanego przedsięwzięcia

3.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Założenia do projektu budowlanego przewidują:

jezdnia

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| - istniejąca nawierzchnia | gruntowa |
| - istniejąca szerokość | nieregularna |
| - łączna długość | ok. 3 km |
| - projektowana szerokość | 5,00 i 3,50 m |
| - projektowana nawierzchnia | asfaltobeton |
| - przekrój poprzeczny | dwustronny, jednostronny |
| - pochylenie poprzeczne | $i=2\%$ |

pobocza

- | | |
|-------------|---------------|
| - szerokość | 0,75 i 1,00 m |
|-------------|---------------|

rowy

- | | |
|-----------------------|-------------|
| - szerokość w koronie | 2,15 m |
| - szerokość dna | 0,40 m |
| - głębokość | 0,70 m |
| - pochylenie skarp | 1:1,5 i 1:1 |

mijanka

- | | |
|----------------------------------|--------|
| - szerokość mijanki | 1,50 m |
| - szerokość z szerokością jezdni | 5,00 m |

zjazdy indywidualne

- | | |
|----------------|--------------|
| - nawierzchnia | asfaltobeton |
|----------------|--------------|

Projekt realizowany będzie w granicach następujących działek ewidencyjnych: 162, 68, 94, 118, 99/4, AM 1, 232/14, 259, 300, 249, 292, 287/3, 230/13, AM 2, obręb Olszówka, 176, 170/1, 170/2, 171, 168, AM 1 obręb Kuźnia Goszczkańska

Odwodnienie będzie realizowane poprzez istniejące lub projektowane rowy przydrożne. Rowy te nie będą miały połączenia z istniejącą siecią rowów przydrożnych. Stanowią one będą zbiorniki infiltrujące i odparowujące zgromadzoną wodę. W przypadku ograniczeń terenowych, tym samym braku możliwości wybudowania rowu, projekt zakłada budowę 0,50 metrowego pobocza mocno chłonnego, uzupełnionego do 1,00 m standardowym poboczem.

Całość zamierzenia inwestycyjnego polepszy warunki komunikacyjne oraz komfort i bezpieczeństwo w obsługiwanym przez drogę rejonie Olszówki.

Omawiany fragment gminy Twardogóra nie jest objęty aktualnym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Dla projektowanej inwestycji nie planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

Konieczność przebudowy przedmiotowej drogi wynika z faktu bardzo złego stanu technicznego nawierzchni jezdni i poboczy. Drugim argumentem na realizację inwestycji są parametry geometryczne i techniczne drogi, nie spełniające obecnych wytycznych branżowych.

Na całej długości przebudowywanego odcinka zauważalne są liczne doły i wyrwy w nawierzchni. W wyniku długoletniej eksploatacji drogi bez gruntownych remontów, spadki poprzeczne i podłużne zostały sprowadzone do nieregularnych linii, co uniemożliwia płynną i bezpieczną jazdę.

Na obecny dyskomfort jazdy drogą wpływają również nienormatywne parametry jezdni, tj. szerokość jezdni, promienie łuków poziomych, pionowych oraz skrzyżowań.

W wyniku wieloletnich zaniedbań, rowy przydrożne (na przeważającej długości projektowanego odcinka) nie spełniają założonej pierwotnie funkcji. Brak konserwacji rowów w postaci wykaszania i kształtowania skarp oraz dna sprawiła, że w dużym procencie rowy „zlały” się z terenem przyległym, a te których zarys można zaobserwować nie mają podstawowych parametrów technicznych, przez co na wielu odcinkach obserwuje się zastoiska wody.

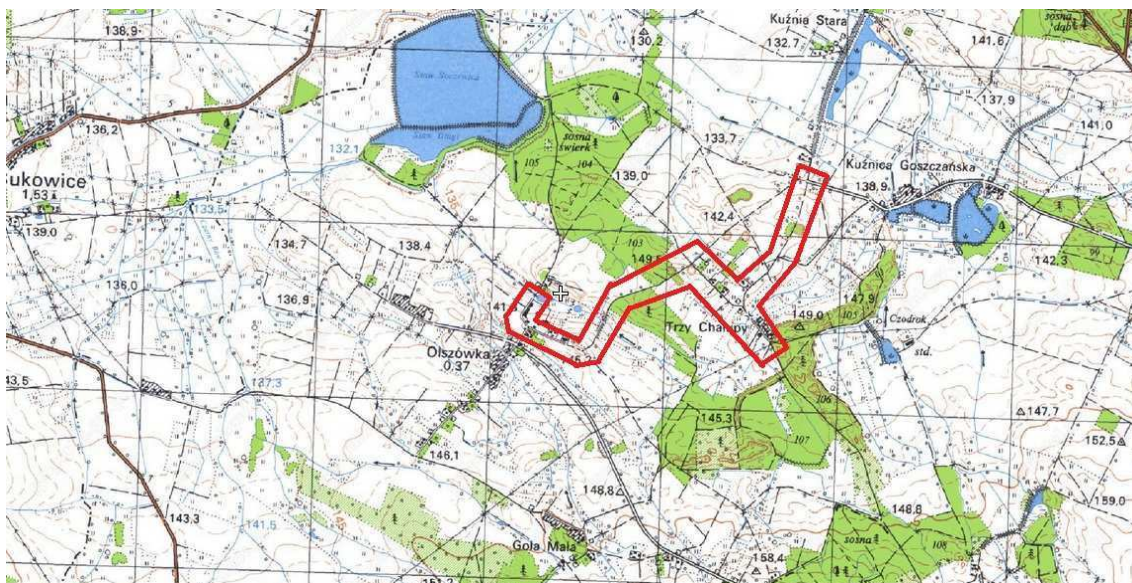
3.2. Lokalizacja

Inwestycja realizowana będzie w granicach administracyjnych Gminy Twardogóra (województwo dolnośląskie, powiat oleśnicki).

Rys. 1. Lokalizacja inwestycji (źródło: gminy.pl, geoportal.pl)







Projekt obejmuje zagospodarowanie następujących działek ewidencyjnych: 162, 68, 94, 118, 99/4, AM 1, 232/14, 259, 300, 249, 292, 287/3, 230/13, AM 2, obręb Olszówka, 176, 170/1, 170/2, 171, 168, AM 1 obręb Kuźnia Goszczańska

Przebudowywana droga przebiega przez tereny zabudowane, tj. Olszówkę i Trzy Chałupy, ale w szczególności przez tereny niezabudowane, w scenerii użytków rolnych i lasów.

3.3. Przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

W wyniku przebudowy drogi nr 120298D nie zostanie zwiększona ilość emitowanych zanieczyszczeń. W sferze zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz hałasu i wibracji sytuacja ulegnie diametralnej poprawie, ze względu na poprawienie warunków jezdnych drogi.

Po projektowanej drodze poruszają się samochody osobowe, dostawcze oraz maszyny i sprzęt rolniczy.

Po przebudowie drogi natężenie ruchu nie zostanie zwiększone, gdyż projekt ma za zadanie uregulowanie bezpieczeństwa i komfortu przejazdu, a nie

przeniesienie ruchu z innych dróg w omawianym rejonie Gminy Twardogóra.

4. Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Ze względu na rozległy liniowo zakres projektu, inwestycja może oddziaływać na:

- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- powierzchnię ziemi,
- powietrze atmosferyczne,
- akustykę terenu,
- krajobraz
- dobra materialne

4.1. Położenie geograficzne

Według podziału fizjograficznego omawiany obszar położony jest w:

- prowincji Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincji Niziny Środkowopolskie (318),
- makroregionie Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3),
- mezoregionie Kotlina Milicka (318.34).



RYS. 3. Położenie obszaru inwestycji na tle jednostek fizycznogeograficznych wg Kondrackiego

źródło: Mapa Geośrodowiskowa Polski - objaśnienia

Jest to region o słabo urozmaiconej rzeźbie terenu. Wysokości terenu kształtuje się na poziomie od ok 138 do 146 m n.p.m.

Zaledwie kilkuprocentowy udział gleb podlegających ochronie (klasa I-IVa). Ze względu na niską klasę bonitacyjną gruntów, duże obszary dawnych Państwowych Gospodarstw Rolnych oraz Rolniczych Spółdzielni Produkcyjnych nie zostały zagospodarowane przez nowych użytkowników. Obszary te ulegają degradacji oraz w sposób niezorganizowany zalesieniu.

Omawiany obszar jest terenem silnie zalesionym

Teren w bliższym i dalszym sąsiedztwie jest słabo zurbanizowany. Największe miejscowości to Bukowice i Goszcz, które są lokalnymi ośrodkami rolnymi, a w Twardogórze mają siedzibę lokalne władze gminne.

Głównym traktem komunikacyjnym w zakresie objętym opracowaniem jest droga wojewódzka nr 448.

4.2. Warunki meteorologiczne

Obszar położony na północny zachód od Twardogóry – miejsca lokalizacji inwestycji – położony jest w strefie klimatu umiarkowanego, w łódzkiej dzielnicy klimatycznej. Pogodę w tym rejonie kształtują głównie atlantyckie masy powietrza o cyrkulacji zachodniej i zróżnicowanej temperaturze.

Rzadziej występują suche masy powietrza kontynentalnego napływające ze wschodu i południa. Znikomy wpływ na pogodę mają masy powietrza arktycznego.

Region wyróżnia się stosunkowo małymi amplitudami temperatury powietrza. Charakterystycznymi cechami klimatu są: wczesna wiosna, długie lato i łagodna zima.

Temperatura powietrza kształtuje się w następujący sposób:

- średnia temperatura roku	+ 7,6 °C
- średnia temperatura sezonu letniego	+ 13,6 °C
- średnia temperatura sezonu grzewczego	+ 2,0 °C
- najniższa temperatura roku	- 18,0 °C

Opad roczny w regionie waha się w granicach 412 mm (lata suche) – 762 mm (lata mokre). Średnia z wielolecia wynosi ok. 600 mm. Zanotowano ok. 160 dni w roku z opadem. W lipcu deszczom nawalnym towarzyszą burze. Średnio występuje 18 dni z burzami.

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

**Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %
(średnia w roku)**

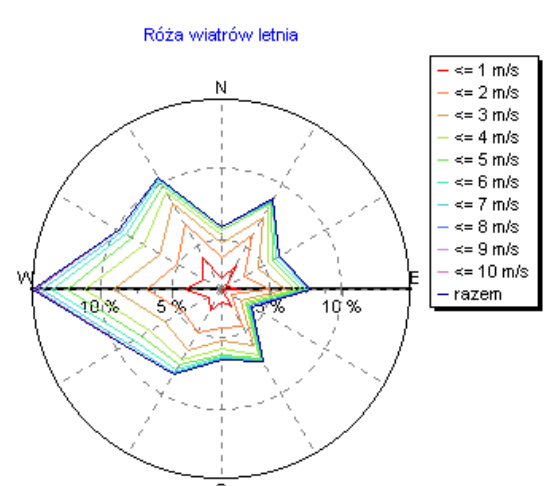
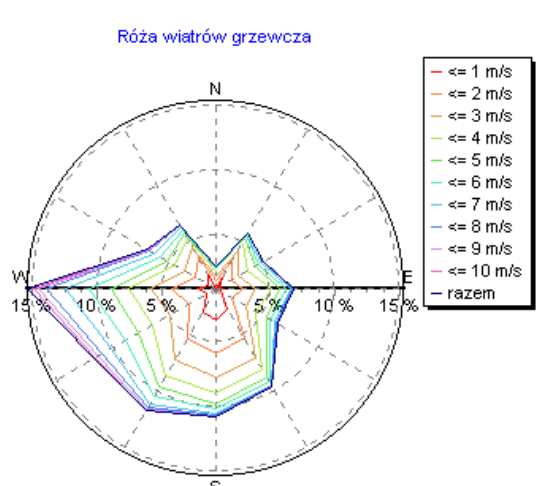
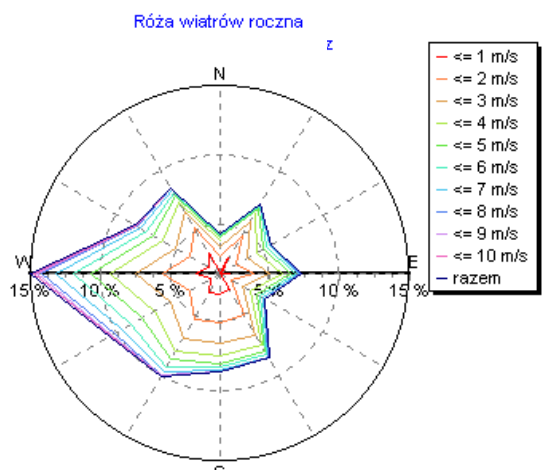
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
7,37	5,74	7,31	5,21	8,53	8,61	10,06	10,64	15,04	8,53	8,62	4,33

**Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %
(średnia w okresie letnim)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
8,87	6,27	7,77	3,98	7,43	6,48	8,38	9,50	14,80	9,97	10,57	5,97

**Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %
(średnia w okresie grzewczym)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,86	5,23	6,88	6,45	9,60	10,74	11,76	11,80	15,32	7,05	6,64	2,66



4.3. Wody powierzchniowe

Obszar objęty projektem położony jest w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Baryczy. Pas wzgórz Twardogórskich leżący na południe od omawianego projektu, tworzy lokalny wododział, pomiędzy zlewniami niższego rzędu Kotliny Milickiej i Kotliny Żmigrodzkiej.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji nie przepływa żaden większy ciek. Ze względu na rolniczy i leśny charakter terenu, obserwuje się stosunkowo gęstą sieć rowów melioracyjnych.

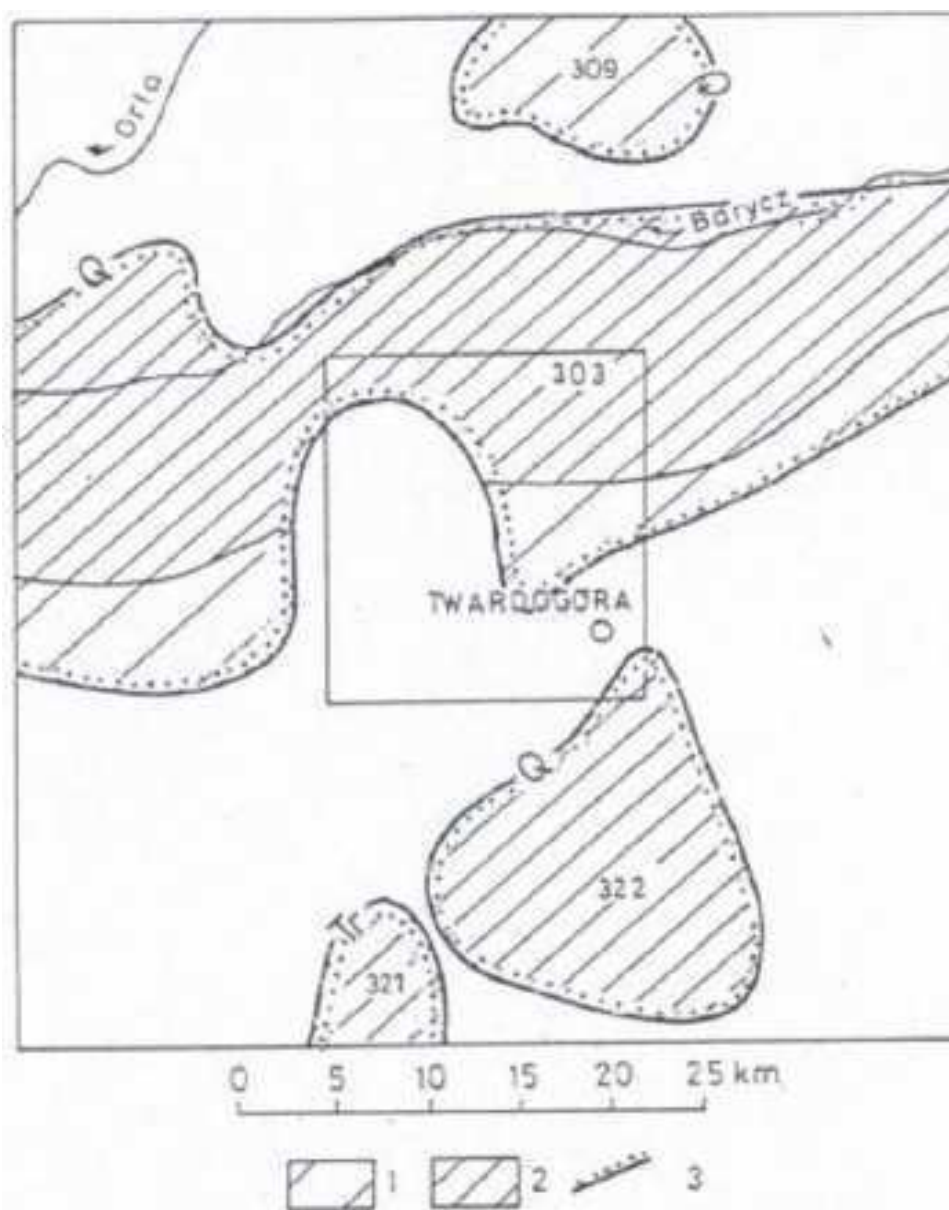
Rowy i mniejsze cieką zasilają zlewnię Baryczy, tj. cieką Prądnia, Skorynia i Czarny Rów.

W okolicach przebudowywanej drogi znajduje się kilka małych i dużych stawów (ok. 10 szt.). Jeden z mniejszych (powierzchnia ok. 0,35 ha) przylega bezpośrednio do drogi na początku opracowania w Olszówce. Największy kompleks, staw Soczewica połączony ze stawem Długim, o powierzchni ok. 50 ha, znajduje się w odległości ok 900 m na północ od początku drogi w Olszówce.

Ze względu na podrzędne znaczenie cieków na terenie objętym projektem, nie prowadzi się stałego monitoringu wód powierzchniowych. Z tego powodu trudno określić klasę czystości cieków.

4.4. Wody podziemne

Projektowana droga leży na granicy zasięgu oddziaływania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Według podziału A. Kleczkowskiego jest to zbiornik czwartorzędowy Pradoliny Baryczy - Głógów (nr 303).



RYS. 4. Położenie obszaru projektu na tle obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, wg Kleczkowskiego

źródło: Mapa Geośrodowiskowa Polski - objaśnienia

1. Obszar Najwyższej Ochrony (ONO), 2. Obszar Wysokiej Ochrony (OWO), 3. granica GZWP

Na szeroko pojętym obszarze Kotliny Milickiej występują dwa użytkowe piętra wodonośne.

Piętro czwartorzędowe w omawianym rejonie tworzą dwa poziomy wodonośne, rozdzielone serią mułkowo-ilastą, miejscami zanikającą.

Górny poziom wodonośny ma miąższość od kilku do 30 m, a jego wydajność eksploatacyjna waha się od kilkunastu do 50 m³/h (przy wartości współczynnika filtracji od 0,5 do 40 m/d).

Dolny poziom wodonośny posiada miąższość od kilku do 40 m. Wartość współczynnika filtracji waha się od kilku do 80 m/d, przy średniej wydajności eksploatacyjnej od 60 do 90 m³/h.

Jakość wód z dolnego poziomu wodonośnego jest dużo lepsza i z tego powodu poziom ten jest eksploatowany przez ujęcia wód podziemnych.

Piętro trzeciorzędowe w obrębie pradoliny barycko-głogowskiej występuje w utworach mioceńskich i lokalnie oligoceńskich. Wykształcone jest przeważnie w postaci jednego poziomu wodonośnego, dwu lub trzy warstwowego, wśród piasków drobnoziarnistych i pylastych, czasami gruboziarnistych. Wartości współczynnika filtracji wahają się od 0,1 do 10 m/d, a wydajności eksploatacyjne studni od 20 do 30 m³/h, wzrastając lokalnie w przypadku występowania piasków gruboziarnistych do 60-70 m³/h.

4.5. Budowa geologiczna

Okolice Olszówki i Trzech Chałup położone są w strefie obniżenia pradoliny Baryczy. Pod względem geologicznym obszar ten należy do północnej części Monokliny Przedsudeckiej.

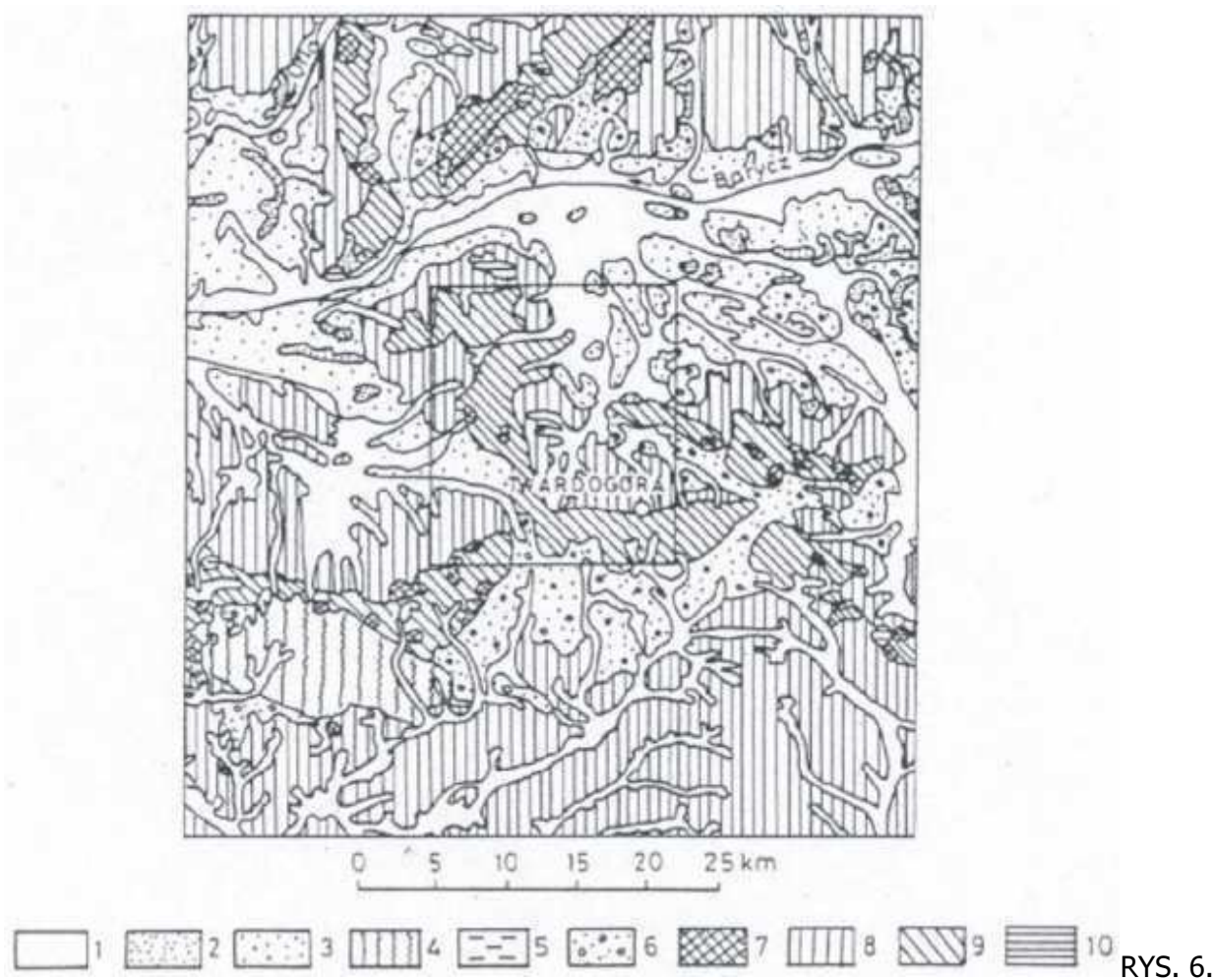
Tworzą ją osadowe utwory permio-mezozoiczne, najczęściej słabo zaburzone i zapadające monoklinalnie na północny wschód.

W podłożu utworów monokliny znajdują się skonsolidowane utwory waryscyjskie. Pokrywę warstw monokliny stanowią zaś osadowe skały kenozoiczne, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Najstarszym wydzieleniem w budowie geologicznej, występującym na powierzchni rejonu, są utwory triasu-kajpru.

Na utworach permio-mezozoicznych zalegają utwory trzeciorzędu - neogenu, reprezentowane przez ropy, ropy, piaski, mułki i mułkowce.

Powszechnie występującymi osadami na omawianym obszarze, są utwory czwartorzęd. Reprezentowane są one zarówno przez plejstocen jak i holocen. Bardzo licznie występują tutaj gliny zwałowe z głazami, żwirami, piaskami i eluwiami piaszczystymi. Występują tu także piaski i żwiry akumulacji rzecznołodowcowej.



Położenie obszaru inwestycji na tle szkicu geologicznego regionu wg Rühle

źródło: Mapa Geośrodowiskowa Polski - objaśnienia

Czwartorzęd, holocen: 1 – mady, ropy i piaski miejscami ze żwirem akumulacji rzecznej i jeziornej oraz torfy, 2 – piaski akumulacji eolicznej; plejstocen: 3 – piaski miejscami ze żwirami akumulacji rzecznej, 4 – lessy, 5 – ropy, mułki, piaski akumulacji zastoiskowej, 6 – piaski i żwiry akumulacji rzecznołodowcowej; 7 – głazy, żwiry, piaski i gliny zwałowe, 8 – gliny zwałowe, ich eluwia piaszczyste i piaski z głazami akumulacji lodowcowej, 9 – głazy, żwiry i gliny zwałowe. Trzeciorzęd, neogen: 10 – ropy, ropy, mułki, piaski i piaski z pokładami węgla brunatnych.

W procesie projektowym została opracowana szczegółowa ekspertyza geotechniczna wzdłuż przebudowywanej drogi - kopia w załączeniu.

4.6. Górnictwo i przetwórstwo kopalin

Na obszarze objętym projektem przemysł wydobywczy jest słabo rozwinięty. Najbliżej położona kopalnia (pisaku i żwiru) zlokalizowana jest w odległości ok. 4 km od Olszówki - w okolicach Grabowna Wielkiego.

4.7. Geochemia środowiska

Przeciętne wartości arsenu, cynku, chromu, kadmu, kobaltu, miedzi, niklu, ołowiu i rtęci w glebach obszaru są identyczne lub zbliżone do wartości przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski. Nieco niższe wartości zanotowano dla baru.

4.8. Ochrona przyrody i krajobrazu

Na rozpatrywanym obszarze grunty rolne od I-IVa klasy bonitacyjnej, zaliczane są do gleb chronionych, przeznaczonych do rolniczego użytkowania i zajmują niewielki procentowy udział w ogólnym aerale użytków. Największe połacie gruntów rolnych w klasie I-IVa występują na północ od projektowanej drogi.

Niewielki płat łąk na glebach pochodzenia organicznego występuje na zachód od Olszówki. W obszarze objętym projektem nie ma większych połąceń leśnych. Obszary takie znajdują się na zachód od Olszówki w rejonie Bukowic, Krośnic, i Milicza. Charakteryzują się one dużymi walorami przyrodniczymi ze względu na występowanie zwartych kompleksów leśnych na terenach o urozmaiconej morfologii oraz ze względu na siedliska bogatej fauny i flory. Dominującymi gatunkami są świerk, sosna, jodła oraz buk.

Cześć przebudowywanej drogi, początek w Olszówce oraz koniec w Trzech Chałupach, położony jest w granicach Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”. Na północ od Olszówki planowany jest użytek ekologiczny w granicach stawu Soczewica.

Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”

Dolina Baryczy wraz z północnym fragmentem Wału Trzebnickiego podlega ochronie w obrębie Parku Krajobrazowego „Doliny Baryczy”, który utworzono w 1996 r. na obszarze 87 040 ha. Park ten powstał w celu ochrony szczególnych walorów przyrodniczych stawów, łąk i lasów położonych w dolinie Baryczy.

Teren inwestycji nie jest zlokalizowany na terenie obszaru ustanowionego na podstawie programu Natura 2000. Najbliżej położony, to Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) „Dolina Baryczy” o randze europejskiej E54, w odległości ok. 2 km na północ od Trzech Chałup. Obszar wpisany jest na listę Konwencji Ramsar.

Na wartość przyrodniczą tego obszaru wpływa występowanie co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

W okresie lęgowym obszar zasiedla ok. 1% krajowej populacji takich ptaków jak m.in. bączek, bielik, bocian czarny, kania czarna, rybitwa czarna, cyranka (pełna lista w dołączonym formularzu obszaru).

W okresie wędrówek występuje ok. 1% populacji szlaku wędrownego takich gatunków jak: żuraw, gęś zbożowa (lista innych gatunków w dołączonym formularzu obszaru).

Obecnie trwają prace nad usankcjonowaniem i utworzeniem dodatkowego obszaru, tj. Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) „Ostoja nad Baryczą”.

Obszar ten jest bardzo ważny dla zachowania bioróżnorodności. Występuje tutaj 10 rodzajów siedlisk wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej i 13 gatunków z załącznika II).

Szczególną wartość przyrodniczą obszaru przedstawiają dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska leśne oraz kompleksy podmokłych łąk.

Jako podstawowe zagrożenia dla obu obszarów wymieniane są:

- zaniechanie lub intensyfikacja gospodarki stawowej,
- zaniechanie lub zmiana sposobu zagospodarowania pastwisk i łąk,
- zachwianie bilansu wodnego zlewni Baryczy,
- niska jakość wód w zlewni Baryczy,
- zwiększanie pozyskiwania drzew z najstarszych drzewostanów,
- zalesianie i zarastanie terenów otwartych.

Na trasie przebudowywanej drogi nie zlokalizowano pomników przyrody ożywionej i nieożywionej.

4.9. Ochrona zabytków

W Olszówce i Trzech Chałupach oraz w najbliższym otoczeniu miejscowości nie ma obiektów wpisanych w rejestr zabytków.

5. Opis wariantów

Na etapie wstępnej analizy projektu i przygotowań do opracowania niniejszego raportu, wyodrębniono różne warianty planowanego przedsięwzięcia.

Wprowadzenie wariantowości przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego było stosunkowo trudne, gdyż projekt przewiduje przebudowę drogi już istniejącej.

W wyniku analizy i dyskusji z Inwestorem ustalono następujące warianty inwestycji:

1. Niepodejmowanie przedsięwzięcia.
2. Realizacja przedsięwzięcia - przebudowa istniejącej drogi.
3. Realizacja przedsięwzięcia - budowa drogi od podstaw, w nowym miejscu.

Poszczególne warianty zostały opisane w punktach poniżej.

5.1. WARIANT NR 1

Wariant ten zakłada niepodejmowanie przedsięwzięcia w postaci przebudowy istniejącej drogi gminnej pomiędzy Olszówką, a Trzema Chałupami.

Przeciwstawiając realizację inwestycji, wydawać by się mogło, że nie podejmowanie zamierzonego przedsięwzięcia mogłoby mieć pozytywny wpływ na środowisko. Poniżej przedstawiono analizę tego wariantu.

5.1.1. Faza budowy

Ze względu na niepodejmowanie działań inwestycyjnych, faza budowy nie występuje.

5.1.2. Faza eksploatacji

We wcześniejszych punktach opisano stan istniejącej nawierzchni oraz parametry geometryczne niwelety. W istniejącej nawierzchni odnotowano niezliczoną ilość dziur i wyrw.

5.1.2.1. Wpływ na ludzi

Ze względu na katastrofalny stan nawierzchni oraz nienormatywne parametry geometryczne istniejącej jezdni, brak realizacji inwestycji wpływał będzie nadal negatywnie na bezpieczeństwo zdrowia i życia ludzi w kontekście ruchu drogowego.

Dodatkowo, szczególnie w obszarach zabudowanych, negatywny wpływ istniejącej sytuacji na elementy środowiska, będzie oddziaływał na ludzi mieszkających w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

Z urbanistycznego punktu widzenia, pozostawienie przedmiotowej drogi bez przebudowy, a tym samym wyrażenie zgody na jej stopniowe wyłączenie z sieci drogowej, nie jest korzystne, a wręcz niedopuszczalne.

Przebudowywana droga jest najkrótszym szlakiem łączącym Olszówkę z Trzema Chałupami.

5.1.2.2. Wpływ na zwierzęta i rośliny

W przypadku przyjęcia wariantu nr 1, wpływ na świat zwierzęco-roślinny będzie znikomy.

Jedynym negatywem jest wpływ tego rozwiązania na pozostałe elementy środowiska, które z kolei mają wpływ na zwierzęta i rośliny.

Mała waga wspomnianego wpływu wynika z tego, iż nie będzie to zwiększenie, a jedynie pozostawienie na istniejącym poziomie oddziaływania elementów środowiska.

5.1.2.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz

Zaniechanie realizacji inwestycji, w dłuższej perspektywie czasowej (kilka lat), wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Na dzień dzisiejszy fatalny stan drogi powoduje, że walory krajobrazowe są zachwiane.

Poważniejsze zagrożenie stanowi wpływ na powierzchnię ziemi - w szerokim znaczeniu tego słowa. Brak ukształtowanych poboczy i rowów przydrożnych oraz

zniszczone przepusty drogowe powoduje, że dekapitalizacja tych urządzeń doprowadza do zniszczenia i degradacji powierzchni ziemi.

5.1.2.4. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Podobnie jak we wcześniej opisywanych elementach środowiska, wpływ wariantu nr 1 na wody powierzchniowe i podziemne będzie negatywny w dłuższej perspektywie czasowej.

Na dzień dzisiejszy wody opadowe i roztopowe spływające z nawierzchni jezdni odprowadzane są do rowów przydrożnych, w przeważającej części odstojnikowych.

Niestety w przeważającej długości systemu rowów przydrożnych brak konserwacji oraz prawidłowego ukształtowania skarp i profili podłużnych, doprowadziły do sytuacji, gdzie spływające ścieki gromadzą się w zastoiska, co nie ma pozytywnego wpływu na otaczające tereny - rowy nie mają możliwości sprawnego odprowadzenia wód.

W momencie wystąpienia deszczów nawalnych i grawitacyjnego przelania się wody w rowie przez naturalne przeszkody, nagromadzony ładunek zanieczyszczeń zostaje w bardzo krótkim czasie odprowadzony do cieków powierzchniowych, co doprowadzić może do jego zamulenia oraz do problemów z samooczyszczeniem.

Zauważalny jest również negatywny wpływ na wody podziemne, jednak jest to wpływ pośredni poprzez fakt zasilania wierzchnich warstw wodonośnych przez cieki i rowy powierzchniowe.

5.1.2.5. Wpływ na powietrze atmosferyczne

Przy zastosowaniu wariantu nr 1, przy zaniechaniu realizacji inwestycji, na dzień dzisiejszy wpływ drogi na powietrze atmosferyczne pozostanie na niezmiennym poziomie, jednak jest on zapewne dużo bardziej negatywny w porównaniu z drogą o nawierzchni wyremontowanej.

Dalsze pogorszenie warunków emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego może mieć miejsce w najbliższej perspektywie, ze względu na ciągłą degradację stanu drogi.

Gorsze warunki przejazdu drogą, to zmniejszenie prędkości przejazdu, co wpływa negatywnie na optymalne warunki pracy silników spalinowych, a tym samym na zwiększenie stężenia emisji CO, NO_x, C_xH_x.

Oprócz zwiększonej emisji związków chemicznych, na dzień dzisiejszy podczas normalnego użytkowania drogi przez pojazdy mechaniczne dochodzi do emisji wtórnej pyłów i innych drobnych części organicznych i mineralnych, które gromadzą się w licznych spękaniach i wyrwach drogi.

Wspomniana emisja wtórna jest szczególnie zauważalna i uciążliwa w okresie wiosennym i letnim, kiedy występują okresowe susze.

W niedalekiej przyszłości stan ten będzie się w sposób oczywisty pogarszał, do coraz gorszej nawierzchni drogi.

5.1.2.6. Wpływ na klimat akustyczny

Kolejnym ważnym argumentem na niekorzyść istniejącej sytuacji jest hałas i wibracje, powstające podczas przejazdu pojazdów mechanicznych.

Wielokrotne wizje terenowe wykazały, że przejazd drogą przy bardzo małej prędkości (20-40 km/h) nie ma nic wspólnego z komfortem, przyjemnością i bezpieczeństwem.

Przy tak małej prędkości hałas i wibracje są na poziomie, który na pewno negatywnie wpływa na środowisko. Czynniki te mają również wpływ na samo bezpieczeństwo ruchu na drodze - szczególnie wibracje, które są pochodną fatalnej jakości nawierzchni.

5.1.2.7. Gospodarka odpadami

W związku z zaniechaniem realizacji inwestycji, problem gospodarki odpadami nie wystąpi w omawianym wariantcie.

W normalnej eksploatacji drogi nie powstają odpady.

5.1.2.8. Wpływ pól elektromagnetycznych

Nie dotyczy.

5.1.2.9. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na zakres i skalę przedsięwzięcia oraz położenie geograficzne przedmiotowej drogi oddziaływanie transgraniczne nie będzie miało miejsca.

5.1.2.10. Oddziaływanie na zabytki

Na trasie drogi oraz w jej sąsiedztwie nie ma zlokalizowanych zabytków.

5.1.3. Faza likwidacji

W przypadku hipotetycznej decyzji o likwidacji drogi, wpływ tej fazy na środowisko będzie porównywalny do fazy budowy, opisanej w punkcie 5.2.1 niniejszego raportu.

5.2. WARIANT NR 2

Wariant ten jest opisem wpływu na środowisko realizacji inwestycji, która wkroczyła już na ścieżkę administracyjno-inwestycyjną. Projekt zakłada przebudowę istniejącego odcinka drogi gminnej, pomiędzy Olszówką oraz Trzema Chałupami.

5.2.1. Faza budowy

Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu, największą uciążliwość dla środowiska w trakcie budowy będą stanowić :

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego spalinami pojazdów mechanicznych,
- hałas spowodowany pracą sprzętu mechanicznego,
- powstawanie odpadów.

Poniżej przedstawiono prognozowany wpływ planowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

5.2.1.1. Wpływ na ludzi

Planowana przebudowa drogi gminnej spowoduje zakłócenia wynikające z ruchu pojazdów budowlanych oraz czasowego wyłączenia z użytkowania odcinków drogi.

W trakcie budowy mogą także wystąpić zagrożenia, zarówno dla użytkowników drogi jak i zatrudnionych przy przebudowie pracowników, związane z wykonywaniem robót w pasie drogi, poruszaniem się pojazdów ciężkich (koparki, samochody ciężarowe).

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników drogi i pracowników oraz ograniczenia niedogodności związanych z planowaną przebudową należy:

- przygotować projekt organizacji ruchu zastępczego,
- zapewnić oznakowanie terenu/odcinka robót poprzez ustawienie i właściwe utrzymanie oznakowania pionowego wg. zatwierdzonego projektu organizacji ruchu zastępczego,
- stosować odzież roboczą, ostrzegawczą oraz środki ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich użytkowania,
- zabezpieczyć maszyny, sprzęt budowlany oraz materiały w trakcie robót oraz w czasie przerwy w pracy,
- dążyć do skrócenia do niezbędnego minimum konieczność zamknięcia odcinków drogi.

Dodatkowo, zatrudnieni pracownicy powinni:

- posiadać świadectwa dopuszczenia do pracy na swoich stanowiskach,
- posiadać aktualne świadectwa ukończonych szkoleń podstawowych i okresowych BHP,
- przechodzić instruktaż na stanowisku pracy przed wykonaniem poszczególnych zakresów robót,
- posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacji i uprawnienia do obsługi sprzętu budowlanego.

Ponadto, na terenie budowy składowane będą odpady, pracujące maszyny i sprzęt budowlany będą źródłem wibracji i podwyższonego hałasu, a także w związku z ich pracą zwiększy się zapylenie, zanieczyszczenie powietrza. Zmiany te będą miały wpływ na samopoczucie okolicznych mieszkańców oraz osób chwilowo przebywających w pobliżu realizowanej inwestycji.

Należy jednak zauważyć, iż większość z tych zmian ma charakter przejściowy i po zakończeniu budowy zostaną one usunięte (wiaty, tymczasowe magazyny, liczne odpady). Po zakończeniu planowanych robót teren zostanie uporządkowany i zagospodarowany.

5.2.1.2. Wpływ na zwierzęta i rośliny

W pobliżu trasy przebudowywanej drogi rosną drzewa, które w trakcie prowadzonych robót budowlanych mogą zostać narażone na uszkodzenia.

W trakcie budowy do czynników zagrażających zieleni należą:

- mechaniczne uszkodzenie pni drzew,
- mechaniczne uszkodzenie płytko usytuowanych korzeni drzew,
- przesuszenie lub przemarznięcie korzeni,
- nadmierne zagęszczenie gruntu poprzez maszyny i pojazdy.

Inwestor powinien dążyć do zachowania jak największej ilości roślinności. W przypadku zaistnienia kolizji, o ile jest to możliwe należy przesadzać, a nie wycinać kolidujące z budową drzewa.

Podczas organizacji placu budowy oraz robót ziemnych należy pamiętać, że strefa odpowiadająca powierzchni rzutu korony drzewa, powiększona o 20%, powinna podlegać ochronie ze względu na to, iż w jej zasięgu znajdują się aktywne korzenie, zaopatrujące drzewo w wodę i składniki odżywcze. W obrębie tej strefy należy ograniczyć prace do niezbędnego minimum.

W celu ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem, podczas prowadzenia robót należy:

- osłaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych robót ziemnych (do tego celu można wykorzystać tkaninę jutową, maty słomiane lub trzcinowe oraz deski połączone drutem).
- roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego, w miarę możliwości, wykonywać ręcznie,
- odsłonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarzeniem (zima) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowych lub torfem,
- zadbać o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane oraz ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni; ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych (cement, wapno) zanieczyszczenia szkodliwe dla roślinności.

W bezpośredniej styczności do przebudowywanej drogi rosną drzewa, mogące stanowić potencjalne siedlisko dla cennych gatunków bezkręgowców takich jak np. wymieniana w Dyrektywie Siedliskowej, załącznik II jako gatunek o znaczeniu priorytetowym pachnica dębowa *Osmoderma eremita*.

Wymienić należy rosnące w pobliżu projektowanej inwestycji w ilości 10 sztuk stare, ogłowione wierzby białe *Salix alba*, z wykształconymi obszernymi próchnowiskami.

Odległość pomiędzy poszczególnymi egzemplarzami wierzb wynosi poniżej 200 m, jednakże część z drzew pozostaje w zacienieniu. Kolejnym stanowiskiem może być ogłowiona lipa (*drzewo nr 137*) o obwodzie 320 cm rosnąca również w bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanej drogi.



Fot. 4. Wbrew utartym opiniom, pachnica dębowa nie wykazuje szczególnego upodobania do dębów. Odpowiednie dla niej dziuple powstają z reguły dopiero w stukilkudziesięcioletnich dębach o pierśnicach powyżej 110 cm (© A. Oleksa)



Fot. 5. W dolinach rzecznych najczęściej zasiedlanymi przez pachnicę dębową drzewami są ogłowione wierzby (© A. Oleksa)

BIBLIOTEKA MONITORINGU ŚRODOWISKA

„Pachnica dębowa była wykazywana z wielu gatunków drzew, choć w literaturze stosunkowo najczęściej wymieniany jest dąb (fot. 4).

*Krytyczne porównanie częstości zasiedlania drzew różnych gatunków dowodzi jednak, że przypisywanie pachnicy dębowej wybiórczości wobec dębu nie jest uzasadnione. W alejach na Pojezierzu Iławskim silnie preferowanym gatunkiem jest **lipa**, ale także **olsza** i **ogłowione wierzby** – drzewa o dużej podatności na próchnienie, często wykształcające obszerne próchnowiska. Na niskich terasach środkowej i dolnej Wisły pachnica występuje głównie w ogławianych wierzbach (białej i kruchej, fot. 5).” – (str. 95 - Monitoring gatunków zwierząt, Przewodnik metodyczny - Część pierwsza; opracowanie zbiorowe pod redakcją Małgorzaty Małkomaskiej-Juchiewicz, BIBLIOTEKA MONITORINGU ŚRODOWISKA - Warszawa 2010).*

W jednej z wierzb zlokalizowanej w sąsiedztwie trasy przebudowywanej drogi (*drzewo nr 125*) dokonano przeglądu niewielkiego fragmentu zawartości ponad 10-litrowego próchnowiska i stwierdzono występowanie larw poświętnikowatych (*fot. poniżej*). Po zbadaniu zawartość próchnowiska została na powrót umieszczona wewnątrz drzewa. Inna wierzba (*drzewo nr 129*) – próchnowisko zawiera wyraźne odchody larw poświętnikowatych (*fot. poniżej*). W związku z po-

wyższymi obserwacjami nie można wykluczyć możliwości wystąpienia na tym stanowisku pachnicy dębowej.

Zasadne zatem jest poprowadzenie inwestycji z uwzględnieniem pozostawienia istniejących starych wierzb oraz utrzymanie ciągłości stanowiska w dłuższym okresie czasu poprzez pozostawienie maksymalnej ilości grubych drzew – szczególnie dębów, które w perspektywie lat stanowić będą miejsca bytowania omawianego gatunku, dając także możliwość zasiedlania przez kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*, którego występowania według bieżących obserwacji nie stwierdzono.

Proponuje się przeprowadzenie zmian w projekcie przebudowy drogi w następującym zakresie:

Z pasa drogowego usunąć wyłącznie drzewa zgodnie z wykazem, uniemożliwiające wykonanie jezdni wraz z pobocznymi o szerokości 5,0 m (jezdnia – szer. 3,5 m, pobocza – szer. 2x 0,75 m). Ewentualne przycięcie konarów pozostających drzew ograniczyć do niezbędnego minimum, pozwalającego na pozostawienie ich w dobrej kondycji (do 25% koron). Pas szerokości 5,0 m. jest najwęższym z możliwych dla wykonania drogi publicznej zgodnej z obowiązującymi warunkami technicznymi określonymi dla dróg publicznych (Dz. U. nr 43/99, poz. 430). Ilość oraz lokalizacja zatok mijankowych także musi uwzględniać pozostawienie istniejących drzew. System odwodnienia przerywany. Występujące poza poboczem w granicach pasa drogowego drzewa wartościowe dla zachowania ewentualnego siedliska dla omawianych gatunków należy pozostawić, przerywając ciągłość rowów odwadniających.

Projektowana przebudowa trasy obejmuje do usunięcia jedną wierzbę (*drzewo nr 128*), będącą w kolizji z projektowaną jezdnią i pobocznymi. Przed usunięciem drzewa zawartość próchnowiska należy przenieść do wnętrza drzewa nr 127 lub innego wskazanego przez osobę z kwalifikacjami przyrodniczymi w obecności kierownika budowy.

Korzystnym dla stanu siedliska może być zmniejszenie zacienienia poszczególnych drzew poprzez planowane usunięcie zakrzaczeń i drzew gatunków innych niż dąb lub wierzba planowanych w załączniku , a rosnących w bezpośrednim są-

siedztwie starych wierzb, co poprawi stan siedliska w zakresie oceny zacienienia drzew na stanowisku.

Zachowanie potencjalnej ostoi dla omawianego gatunku wymaga zabezpieczenia ciągłości pokoleniowej drzew na stanowisku. W sąsiedztwie planowanej inwestycji pozostają dęby, które w perspektywie kilkudziesięciu lat wykształcą dziuple.



125 – wierzba - pozostawić



**larwa wewnątrz próchnowiska
w drzewie nr 125**



126 – wierzba - pozostawić



127 – wierzba - pozostawić



**128 – wierzba - do usunięcia,
Próchnowisko przenieść do
Wnętrza drzewa nr 127**



129 – wierzba – pozostawić



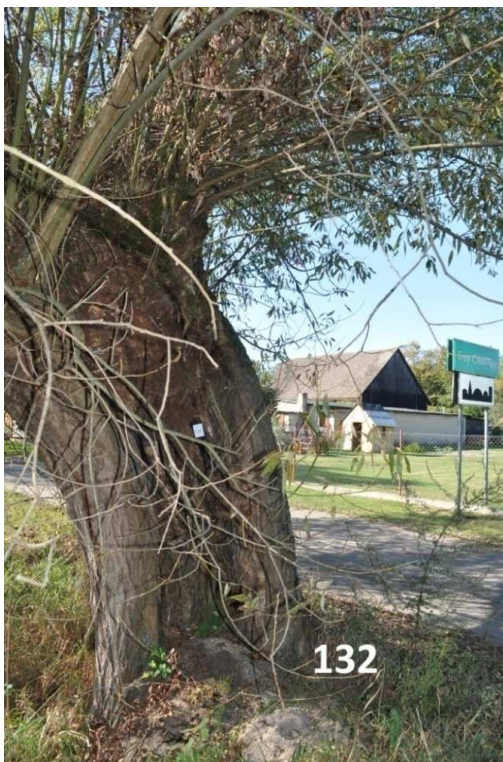
Drzewo nr 129 – wierzba – widoczne odchody larw poświętnikowatych



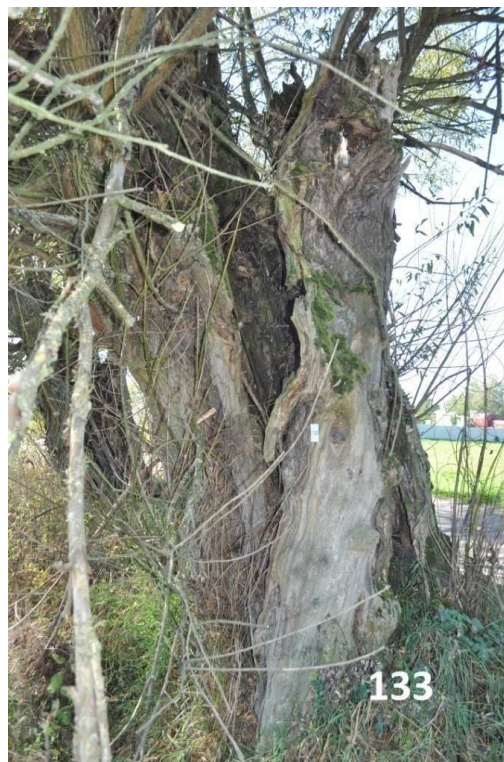
130– wierzba - pozostawić



131– wierzba - pozostawić



132 – wierzba - pozostawić



133 – wierzba - pozostawić



134 – wierzba - pozostawić



137 – lipa - pozostawić

5.2.1.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz

Trwające roboty budowlane spowodują liczne zmiany w krajobrazie:

- na zapleczu budowy zostaną ustawione wiaty, tymczasowe magazyny i obiekty socjalne dla pracowników,
- na terenie budowy składowane będą odpady,
- pracujące maszyny i sprzęt budowlany będą źródłem wibracji i podwyższonego hałasu, a także w związku z ich pracą zwiększy się zapylenie, zanieczyszczenie powietrza.

Zmiany te będą miały wpływ na samopoczucie okolicznych mieszkańców oraz innych osób chwilowo przebywających w pobliżu realizowanej inwestycji.

Opisane wyżej zmiany będą miały jedynie charakter chwilowy i po realizacji inwestycji teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

5.2.1.4. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

W trakcie budowy istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z przebywających tam pojazdów mechanicznych (samochody ciężarowe, koparki), magazynowanych olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej eksploatacji i konserwacji sprzętu. Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną. Oleje, smary, ropa muszą być przechowywane w szczelnych pojemnikach.

Ponieważ w trakcie budowy, podczas wykonywania wykopów, może dojść do naruszenia lub czasowego usunięcia warstw ochronnych wód podziemnych, w celu zminimalizowania zagrożenia ewentualnego zanieczyszczenia wód, wszelkie roboty powinny być wykonywane ze szczególną ostrożnością.

Na etapie opracowania projektu organizacji budowy powinno się uwzględnić doprowadzenie na teren budowy wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewnić odpowiednie warunki sanitarne pracownikom (np. poprzez ustawienie ekologicznych kabin ustępowych typu Toi-Toi).

5.2.1.5. Wpływ na powietrze atmosferyczne

Podczas budowy zagrożenie dla powietrza atmosferycznego mogą stanowić zanieczyszczenia pochodzące z:

- eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas budowy,
- terenów składowych,
- prowadzenia robót ziemnych, przewozu i składowania kruszywa wykorzystywanego podczas budowy,
- rozgrzanych mas bitumicznych (odtworzenie nawierzchni drogi).

W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. W przeciwnym wypadku wystąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i poziomu hałasu.

Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania, odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w aktualnych rozporządzeniach i normach.

Transportowane i składowane na terenie budowy kruszywo powinno być w miarę możliwości przykryte, a teren budowy powinien być systematycznie zraszany wodą w celu ograniczenia wtórnego pylenia.

Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.

Przebudowa drogi, na etapie realizacji zadania, spowoduje okresowe utrudnienia w ruchu. Mogą one powodować okresowy wzrost zanieczyszczenia powietrza (np. wzrost stężenia CO, NO_x, C_xH_x). Inwestor powinien zadbać o właściwe zabezpieczenia i oznakowanie dróg tak, aby wszelkie niedogodności związane z przebudową ograniczyć do niezbędnego minimum.

5.2.1.6. Wpływ na klimat akustyczny

W większości robót budowlanych wykorzystywany będzie sprzęt stanowiący źródło hałasu i drgań. Użytkowanie tego sprzętu w pobliżu zabudowy mieszkaniowej powinno odbywać się tylko w porze dziennej. Należy zadbać o dobry stan techniczny maszyn oraz systematyczną ich konserwację (smarowanie, dokręcanie śrub itp.).

Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- obudowę części lub całości maszyny osłonami akustycznymi,
- zastosowanie elementów amortyzujących, np. elastycznych podkładek,
- zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych.

5.2.1.7. Gospodarka odpadami

Na etapie budowy będą powstawały liczne odpady związane z:

- pracami ziemnymi związanymi z projektowaną budową,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Na terenie budowy mogą powstawać następujące typy odpadów:

- mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych,
- mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych,
- opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone,
- sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne,
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,

- gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające i niezawierające substancje niebezpieczne,
- urobek z pogłębiania zawierający lub niezawierający substancje niebezpieczne,
- inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne,
- zmieszane odpady z budów, remontów i demontażu,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Charakterystyka i zagospodarowanie odpadów:

Odpady niebezpieczne np. odpady gruzu, gleba i ziemia zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi - mogą powstać w wyniku prac rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne powstają podczas robót rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Powstający w wyniku rozbiórki obiektów budowlanych gruz powinien być w sposób maksymalny wykorzystany do dalszych prac budowlanych.

Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie gromadzenia i usuwania tych odpadów. Planując organizację i placu budowy należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. W sposób selektywny należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego, jak i na składowisko.

Prócz wyżej wymienionych i omówionych odpadów na terenie budowy będą powstawały odpady bytowe pracowników budowy tj. puszki, butelki, papiery. Należy na nie przygotować odpowiednie pojemniki, które powinny być systematycznie opróżniane.

Gleba i grunt z wykopów - stanowi urobek ziemny z wykopów oraz korytowania dróg.

Składa się on z dwóch części. Pierwszą stanowi warstwa gleby, drugą grunt o różnych właściwościach w zależności od budowy geologicznej terenu (piaski o różnej granulacji, wiry, kamienie itp.).

5.2.1.8. Wpływ pól elektromagnetycznych

Nie dotyczy.

5.2.1.9. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na zakres i skalę przedsięwzięcia oraz położenie geograficzne przedmiotowej drogi oddziaływanie transgraniczne nie będzie miało miejsca.

5.2.1.10. Oddziaływanie na zabytki

Brak zabytków w sąsiedztwie drogi.

5.2.2. Faza eksploatacji

5.2.2.1. Wpływ na ludzi

Przebudowa drogi w postaci ułożenia nowej nawierzchni jezdni, budowa poboczy i odtworzenia rowów przydrożnych wpłynie pozytywnie na wartości użytkowe szlaku, a tym samym na okolicznych mieszkańców i osób poruszających się drogą tylko przejazdem.

Dzięki przebudowie i prawidłowemu ukształtowaniu jezdni, droga będzie w końcu bezpieczna i bez komplikacji przejezdna.

Dodatkowo realizacja przedsięwzięcia pozytywnie wpłynie na wszystkie elementy środowiska, co da dodatkowy plus dla mieszkańców bezpośredniej okolicy.

5.2.2.2. Wpływ na zwierzęta i rośliny

Faza eksploatacji przebudowanej drogi będzie miała korzystny wpływ na florę i faunę.

Dzięki uporządkowaniu i właściwemu zagospodarowaniu pasa drogowego, świat roślinny i zwierzęcy zyska nowe stabilne siedliska bezpośrednio przy drodze, gdyż na dzień dzisiejszy trudno mówić o stabilnej sytuacji z powodu zapylenia, naruszania poboczy przez pojazdy silnikowe, braku drożności rowów przydrożnych itp.

5.2.2.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz

Jednym z najbardziej widocznych plusów realizacji inwestycji będzie uporządkowanie terenu i nadanie ładu krajobrazowi.

Ma to szczególne znaczenie dla tej właśnie drogi, gdyż przebiega ona przez malownicze okolice gminy Twardogóra. Właściwie zrealizowany projekt wpisze się w lekko pagórkowaty teren.

Droga jako element konieczny ze względów na układ urbanistyczny terenu, nie będzie szpecił okolicy i sprawi, że przejazd na przedmiotowym odcinku będzie miał duże walory krajoznawcze.

5.2.2.4. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Podobnie jak we wcześniej opisywanych elementach środowiska, wpływ wariantu nr 2 w fazie eksploatacji na wody powierzchniowe i podziemne będzie pozytywny.

Zgodnie z tym co napisano w punkcie 5.1.2.4 przeważająca długość systemu rowów przydrożnych nie ma prawidłowo ukształtowanych skarp i profili poprzecznych, co wpływa negatywnie na sprawne odprowadzenie wód opadowych i

roztopowych, a stężenie zanieczyszczeń w powstających zastoiskach może mieć negatywny wpływ na wody powierzchniowe oraz płytkie poziomy wodonośne.

Czyszczenie, kształtowanie i przebudowa rowów przydrożnych wpłynie pozytywnie na gospodarkę ściekową drogi. Spływająca woda z nawierzchni, przepływając powierzchniowo przez pobocza (częściowo infiltrując w głąb profilu glebowego), odprowadzana będzie prawidłowo ukształtowanymi rowami.

Konserwacja i oczyszczenie rowów będzie miało również dodatni wpływ na dostęp zwierząt do wody. Na dzień dzisiejszy stan rowów niemożliwa dostęp do płynącej okresowo wody.

Oprócz aspektu prawidłowej gospodarki ściekowej, dochodzi sprawa jakości spływających wód opadowych i roztopowych. W wyniku ułożenia nowej, równej i pozbawionej spękań oraz wyrw nawierzchni, jakość spływających ścieków będzie dużo lepsza, szczególnie jeśli chodzi o stężenie zawiesiny ogólnej.

Mniejsza zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowych i roztopowych, wpływa na zmniejszenie zamulania rowów.

5.2.2.5. Wpływ na powietrze atmosferyczne

W wyniku ułożenia nowej nawierzchni jezdni oraz poboczy, wzrośnie prędkość przejazdu drogą.

Większa prędkość przejazdu powoduje optymalną pracę silników spalinowych, co znacząco wpłynie na wielkość emisji m.in. CO, NO_x, C_xH_x.

W stosunku do istniejącego stanu zmniejszy się również wtórna emisja pyłów i innych drobnych części organicznych, mineralnych.

Jakość powietrza atmosferycznego w bezpośredniej bliskości drogi będzie dużo lepsza, co wpłynie pozytywnie na ludzi i inne elementy środowiska.

5.2.2.6. Wpływ na klimat akustyczny

Podobnie jak w przypadku wpływu inwestycji na powietrze atmosferyczne, tak i wpływ na klimat akustyczny będzie wyłącznie pozytywny.

Równa i o właściwych parametrach droga zlikwiduje obecne uciążliwości w postaci dużego hałasu i wibracji. Przejazd drogą nie będzie powodował niepotrzebnych hałasów i wibracji.

Można zastanowić się nad argumentem zwiększenia poziomu hałasu przy przejeździe ze zwiększoną prędkością, jednak przy obecnym stanie pojazdów mechanicznych oraz przy dużym postępie motoryzacyjnym, z zastosowaniem i przestrzeganiem norm dotyczących hałasu, trudno się spodziewać wystąpienia założonego problemu.

5.2.2.7. Gospodarka odpadami

W fazie eksploatacji drogi problem gospodarki odpadami nie wystąpi.

5.2.2.8. Wpływ pól elektromagnetycznych

Nie dotyczy.

5.2.2.9. Oddziaływanie transgraniczne

Nie dotyczy.

5.2.2.10. Oddziaływanie na zabytki

Nie dotyczy - brak zabytków w sąsiedztwie drogi.

5.2.3. Faza likwidacji

W przypadku hipotetycznej decyzji o likwidacji drogi, wpływ tej fazy na środowisko będzie porównywalny do fazy budowy, opisanej w punkcie 5.2.1 niniejszego raportu.

5.3. WARIANT NR 3

Wariant nr 3 zakłada budowę drogi w zupełnie innym miejscu. W tym punkcie autor nie skupił się na wyznaczeniu konkretnego przebiegu, a jedynie na ogólnym opisie wpływu budowy i eksploatacji nowej drogi na środowisko.

Obecna trasa drogi gminnej częściowo przebiega przez teren Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”.

Mając to na uwadze, każdy inny przebieg nowej drogi musiałby być zlokalizowany w granicach Parku w większym zasięgu. Wynika to z faktu przeprowadzenia nowego przebiegu w kierunku skrócenia odległości pomiędzy Olszówką, a Trzema Chałupami, co jest możliwe wyłącznie przy wejściu większym fragmentem w zasięg Parku Krajobrazowego.

Wpływ nowo budowanej drogi na naturę (w istniejących warunkach środowiskowych) będzie bardzo duży. Wpływ ten będzie miał charakter negatywny.

Faza budowy w środowisku dziewiczym, to straty w postaci zniszczenia siedlisk zwierząt i stanowisk roślin.

W trakcie budowy konieczne będzie wyłączenie znacznych obszarów z produkcji rolnej i leśnej. Przy założeniu szerokości pasa drogowego na poziomie ok. 10 m i długości drogi ok. 3 km, wyłączonych byłoby ok. 3 ha powierzchni ziemi, zagospodarowanej na dzień dzisiejszy w sposób sprzyjający ochronę zasobów naturalnych opisywanego rejonu gminy Twardogóra.

Wspomniany pas wyłączony produkcji rolnej i leśnej, to nie tylko obszar, który uległby degradacji. Nowy przebieg drogi, to również negatywne oddziaływanie na bezpośrednio przyległe tereny. Emisja spalin, pyłów, hałas, wibracje, ścieki opadowe i roztopowe - to wszystko spowoduje, że zmiany w okolicy budowy mogą być znaczne.

Faza eksploatacji drogi to również straty i negatywne oddziaływanie na środowisko. Droga jako obiekt „obcy” w dotychczasowym terenie może zakłócić migrację zwierząt, przeciąć szlaki wędrówek, odciąć niektóre gatunki od biocenoz niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania.

Zanieczyszczenia powstające w wyniku spalania paliw w silnikach spalinyowych, hałas, wibracje spowodują, że teren dziewiczy będzie narażony na zmianę warunków środowiskowych, a tym samym na utratę cennych stanowisk roślin i siedlisk zwierząt.

Resumując, każdy nowy przebieg drogi na odcinku łączącym Olszówkę z Trzema Chałupami musiałby przebiegać przez obszary chronione i cenne przyrod-

niczo. Ingerencja w postaci budowy drogi w nowym miejscu spowoduje bardzo duże zmiany w środowisku naturalnym.

6. Wybór wariantu

W punkcie nr 5 opisano wszystkie rozpatrywane warianty przedsięwzięcia.

Analizując plusy i minus wariantów najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant nr 2, czyli realizacja inwestycji wg założeń Inwestora i projektu budowlanego.

Opis wpływu tego wariantu w fazie budowy i eksploatacji zawierają punkty 5.2.1 i 5.2.2.

Jedynym minusem wybranego wariantu jest faza budowy, która na pewno nie będzie działała pozytywnie na otoczenie. Jednak mając na uwadze fakt, że utrudnienia i zwiększona emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter chwilowy, to w ogólnym rozrachunku plusy inwestycji przysłaniają jej minusy.

Wybór wariantu nr 2 jest najbardziej korzystny jeśli chodzi o oddziaływanie inwestycji środowisko.

7. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko

Opis oddziaływań na środowisko, w opisanych w tytule zakresach, zawarty jest w charakterystyce poszczególnych wariantów.

Zawarto w nich również charakterystykę oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i siedliska chronione.

8. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Sposób ochrony środowiska w związku z fazą budowy i eksploatacji przedsięwzięcia został opisany w charakterystyce wariantów.

9. Opis sytuacji awaryjnych

Głównym zagrożeniem dla najbliższego otoczenia i ludzi przebywających na terenie objętym inwestycją jest, na etapie budowy, zanieczyszczenie gruntów i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z eksploatowanych pojazdów mechanicznych oraz składowanych olejów i smarów przeznaczonych do bieżącej konserwacji tych urządzeń.

W celu zapobieżenia tego typu awariom i zminimalizowania ich skutków zaplecze budowy należy zorganizować na terenie utwardzonym, zabezpieczonym przed możliwością skażenia gruntów i wód podziemnych przez substancje ropopochodne.

10. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania

Realizacja inwestycji nie wymaga ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

11. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Mając na uwadze korzyści wynikające z realizacji inwestycji (m.in. zwiększenie komfortu jazdy, ład przestrzenny itp.) nie przewiduje się konfliktów i sprzeciwów społecznych.

Można stwierdzić, że chwilowe utrudnienia związane z fazą budowy spotkają się ze zrozumieniem społeczeństwa.

12. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji

Realizowana inwestycja w postaci drogi gminnej nie wymaga szczególnych form monitoringu w fazie eksploatacji. Jedynym ważnym aspektem wynikającym ze zużycia drogi, są okresowe, regularne kontrole stanu nawierzchni jezdni i poboczy oraz rowów przydrożnych.

W przypadku fazy przebudowy drogi monitoring ewentualnych zagrożeń dla środowiska powinien sprowadzić się do regularnej kontroli używanego sprzętu budowlanego. Należy zadbać o kontrolę wycieków smarów, olejów i paliw z maszyn i urządzeń, a także kontrolować ich stan techniczny w celu uniknięcia np. zwiększonego poziomu hałasu i wibracji.

13. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

Planowana przebudowa drogi powiatowej bazować będzie na technologiach i technikach stosowanych w Polsce i innych krajach.

Zastosowane będą narzędzia i materiały ogólnie stosowane.

W trakcie opracowywania raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W związku z planem przebudowy drogi gminnej relacji Olszówka - Trzy Chałupy, Gmina Twardogóra rozpoczęła proces inwestycyjny od realizacji projektu.

Projekt realizowany będzie ze względu na bardzo zły stan techniczny projektowanej drogi. Spełnia ona ważną rolę w sieci dróg w omawianym rejonie Gminy Twardogóra.

W raporcie przedstawiono ogólną charakterystykę planowanej inwestycji oraz opisano poszczególne elementy środowiska, na które może oddziaływać inwestycja na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji.

W dalszej części opracowania przedstawiono 3 warianty realizacji przedsięwzięcia, tj.:

1. Niepodejmowanie przedsięwzięcia

W tym wariantcie skupiono się na opisaniu oddziaływania zaniechania przebudowy drogi na środowisko. Oprócz pozytywu w postaci braku fazy budowy, faza eksploatacji w niedalekiej przyszłości może tylko negatywnie wpływać na środowisko naturalne.

2. Realizacja przedsięwzięcia - przebudowa istniejącej drogi.

Wariant ten zakłada realizację inwestycji wg założeń Inwestora, polegających na budowie nowej nawierzchni jezdni oraz poboczy, a także odbudowie rowów przydrożnych.

Charakterystyka wariantu zawiera opis w fazie budowy i fazie eksploatacji. Jako wpływ negatywny na środowisko wskazano fazę budowy, która przez budowę przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego może powodować uciążliwość i zagrożenie dla poszczególnych elementów środowiska naturalnego.

Na korzyść fazy budowy działa liniowy charakter budowy, etapowość budowy oraz chwilowe negatywne oddziaływanie - związane wyłącznie z budową.

Faza eksploatacji, to same plusy. Dzięki polepszeniu warunków jezdnych drogi, zmniejszy się emisja spalin i pyłów do powietrza atmosferycznego. Zmniejszy się również hałas i wibracje, które na dzień dzisiejszy mogą negatywnie oddziaływać na bezpośrednią okolicę drogi.

3. Realizacja przedsięwzięcia - budowa drogi od podstaw, w nowym miejscu.

W przypadku wariantu nr 3 nie wskazano konkretnego nowego przebiegu drogi. Wykazano jedynie, że w sytuacji, gdy nowy przebieg stałby się faktem realizacja tego wariantu miałaby same minusy związane z przekształcaniem gruntów użytkowanych rolniczo oraz objętych gospodarką leśną. Wspomniane przekształcenia miałyby natomiast wpływ na istniejące, naturalne siedliska zwierząt i stanowiska roślin.

W wyniku przeprowadzonej analizy udowodniono, że wybór wariantu nr 2, tj. realizacją przebudowy drogi wg wcześniejszych założeń Inwestora, jest najbardziej korzystny dla środowiska, na dzień dzisiejszy, ale przede wszystkim w bliższej i dalszej perspektywie czasowej.

W związku z przebudową drogi gminnej pomiędzy Olszówką, a Trzema Chałupami, nie przewiduje się zwiększenia oddziaływania inwestycji na środowisko. Poziom zanieczyszczeń wręcz spadnie dzięki lepszym warunkom jezdny i usprawnieniu ruchu na rozpatrywanym odcinku.

Jedynym utrudnieniem i źródłem zwiększenia negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko, będzie faza budowy. Stan ten jednak będzie trwał tylko chwilowo, więc nie spowoduje dużych strat w środowisku naturalnym. Przy zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń w postaci np. regularnej kontroli stanu technicznego sprzętu, negatywny wpływ na środowisko naturalne będzie zminimalizowany i znacznie ograniczony.

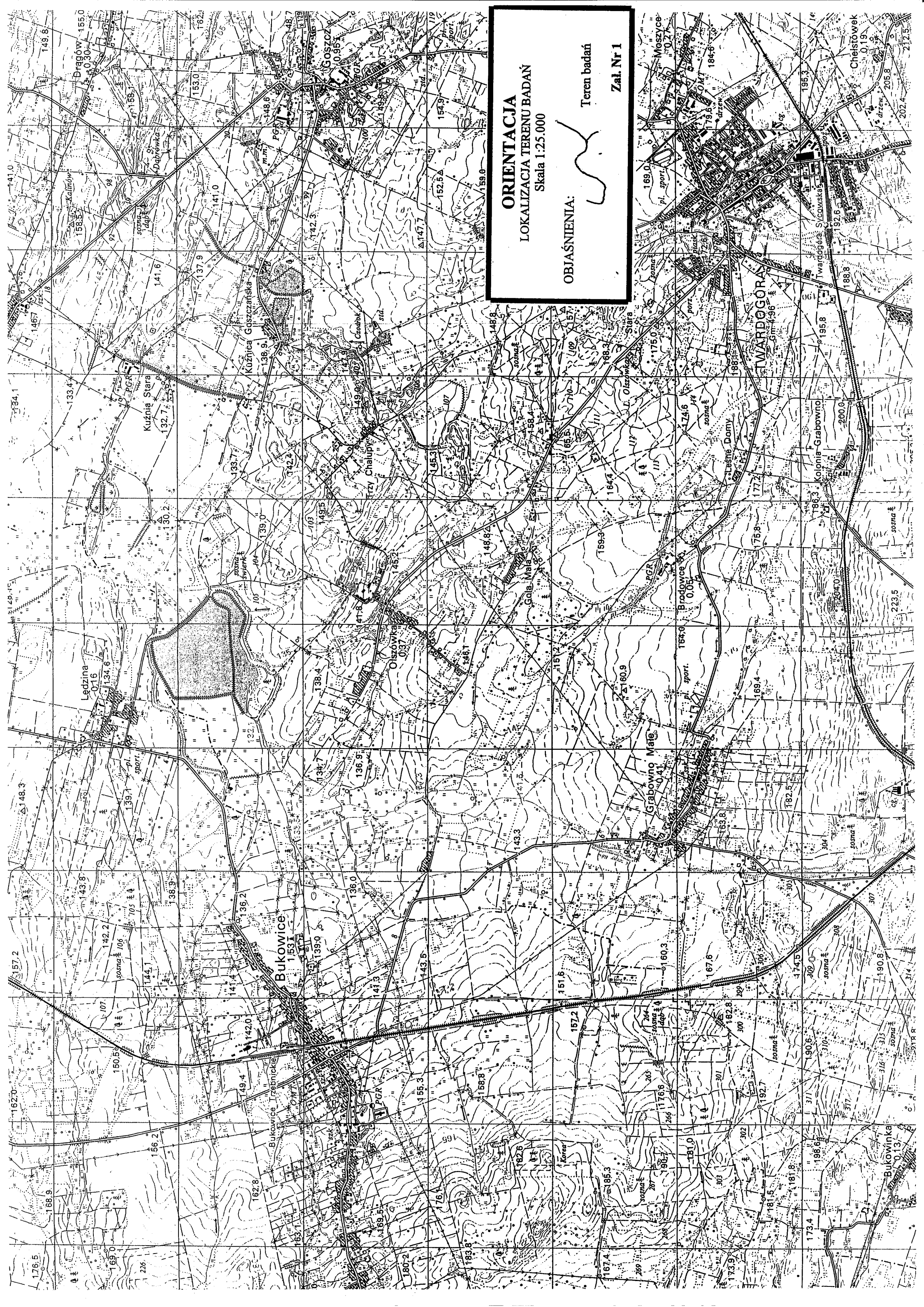
W fazie budowy należy również zadbać o porządek i właściwe urządzenie placu budowy, co zminimalizuje możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych, jak również konfliktów społecznych.

W trakcie opracowywania niniejszego raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatku technik lub luk we współczesnej wiedzy. Realizowana inwestycja jest zamierzeniem typowo budowlanym, bazującym na sprawdzonych technologiach i technikach.

ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa orientacyjna w skali 1:10000
2. Postanowienie o nałożeniu obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
3. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 - OSO „Dolina Baryczy”.
4. Wykaz drzew przeznaczonych do usunięcia.
5. Dokumentacja badań geotechnicznych
6. Wypisy z rejestru gruntów na działki objęte inwestycją oraz znajdujące się w obszarze jej oddziaływania

ZAŁĄCZNIK NR 1



ORIENTACJA
LOKALIZACJA TERENU BADAŃ
Skala 1:25.000

OBJAŚNIENIA:

Teren badań

Zal. Nr 1



ZAŁĄCZNIK NR 2

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 63 ust. 1 i 4, art. 64 ust. 1, art. 65 oraz art. 68 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. z 2000 r. Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), w toczącym się na wniosek Gminy Twardogóra, z siedzibą przy ul. Ratuszowej 14, 56-416 Twardogóra, w imieniu której działa firma: Usługi Budowlane i Przemysłowe Mirosław Musielak, Piękocin 26, 56-300 Milicz, postępowaniu administracyjnym dotyczącym wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,

postanawiam:

stwierdzić konieczność sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „**Przebudowa drogi gminnej nr 120298D relacji Olszówka-Trzy Chałupy wraz z budową zjazdów na posesje, gm. Twardogóra**”, planowanego do realizacji na działkach oznaczonych ewidencyjnie numerami 162, 68, 94, 118, 99/4 AM 1 i 232/14, 259, 300, 249, 292, 287/3, 230/13 AM 2 obręb Olszówka oraz 176, 170/1, 170/2, 171, 168 AM 1 obręb Kuźnia Goszczańska.

Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko powinien być zgodny z wymogami art. 66 w/w 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, a w szczególności powinien zawierać:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
 - b) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 3) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;
- 4) opis analizowanych wariantów, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;

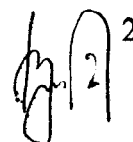
- 5) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d;
- 6) analiza faktycznego stanu i wpływu przedsięwzięcia na stan zasobów chronionych gatunków lub siedlisk przyrodniczych znajdujących się w obrębie i sąsiedztwie planowanej inwestycji;
- 7) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- 8) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;
- 9) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport;
- 10) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Uzasadnienie:

Na wniosek z dnia 23 marca 2011 r. Gminy Twardogóra, z siedzibą przy ul. Ratuszowej 14, 56-416 Twardogóra, w imieniu której działa firma: Usługi Budowlane i Przemysłowe Mirosław Musielak, Piękocin 26, 56-300 Milicz zostało wszczęte postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji pn. **„Przebudowa drogi gminnej nr 120298D relacji Olszówka-Trzy Chałupy wraz z budową zjazdów na posesje, gm. Twardogóra”**. Wnioskowane przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na działkach oznaczonych ewidencyjnie numerami 162, 68, 94, 118, 99/4 AM 1 i 232/14, 259, 300, 249, 292, 287/3, 230/13 AM 2 obręb Olszówka oraz 176, 170/1, 170/2, 171, 168 AM 1 obręb Kuźnia Goszczańska.

Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra w toku prowadzonego postępowania, działając zgodnie z art. 63 ust. 1 i 4, art. 64 ust. 1, art. 65, art. 66 oraz art. 68 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), dokonując oceny ewentualnego wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko w tym na tereny przyległe oraz na obszary Natura 2000, zwrócił się do właściwych organów o wydanie opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a tym samym sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Oleśnicy postanowieniem nr ZNS-JC-61-10/11 z dnia 06 kwietnia 2011 r. (data wpływu 11.04.2011 r.) stwierdził, że nie występuje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko projektowanego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, z uwagi na stwierdzone braki merytoryczne w przedłożonej dokumentacji, pismem nr WOOŚ.4240.260.2011.MS.1 z dnia 18 kwietnia 2011 r. (data wpływu 22.04.2011 r.), wezwał inwestora do ich uzupełnienia. W dniu 27 maja 2011 r. wnioskodawca pismem numer O/1/5/2011 przedłożył uzupełnienie dokumentacji stanowiące odpowiedź na poruszone kwestie. Pismem z dnia 03 czerwca 2011 r. (data wpływu 08.06.2011 r.) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska



we Wrocławiu poinformował, iż przedłożone uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia nie rozwiewa wszystkich wątpliwości, dlatego konieczne jest przeprowadzenie oględzin w terenie, w celu właściwej oceny stanu środowiska przyrodniczego w obrębie planowanego przedsięwzięcia i określenia wpływu przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Wizja w terenie została przeprowadzona w dniu 08 czerwca 2011 r. Ostatecznie postanowieniem nr WOOŚ.4240.260.2011.MS z dnia 15 czerwca 2011 r. (data wpływu 20.06.2011 r.) w/w organ stwierdził potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko wnioskowanego przedsięwzięcia, w zakresie zgodnym z art. 66 w/w 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*.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U Nr 257 poz. 2573 z późn. zm.) planowana przebudowa drogi gminnej nr 120298D relacji Olszówka - Trzy Chałupy wraz z budową zjazdów) na posesje należy do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska dla których może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Wnioskowana inwestycja polega na przebudowie istniejącego ciągu komunikacyjnego na łącznej długości ok. 3000 m. Obecnie droga ma nawierzchnię gruntową o nieregularnej szerokości. Po przebudowie szerokość jezdni wykonanej z asfaltobetonu będzie wynosić ok. 5,00 i 3,50 m, a szerokość pobocza ok. 0,75 - 1,00 m. Ponadto – zgodnie z projektem – wykonane zostaną - z asfaltobetonu - zjazdy na posesje oraz mijanki i rowy. Odwodnienie drogi realizowane będzie poprzez istniejące lub projektowane rowy przydrożne. Rowy te nie będą miały połączenia z istniejącą siecią rowów przydrożnych. Stanowiąc będą one zbiorniki infiltrujące i odparowujące zgromadzoną wodę. W przypadku ograniczeń terenowych, tym samym braku możliwości wybudowania rowu, projekt zakłada budowę pobocza mocno chłonnego, uzupełnionego poboczem standardowym. Mając na uwadze rodzaj przedsięwzięcia i jego wpływ w trakcie realizacji na środowisko, Inwestor planuje wszystkie prace wykonywać ze szczególną ostrożnością, przy użyciu wyłącznie sprawnych pojazdów i maszyn posiadających odpowiednie atesty. Po przebudowie w/w drogi natężenie ruchu nie zostanie zwiększone, gdyż projekt ma na celu uregulowanie bezpieczeństwa i komfortu przejazdu, a nie przeniesienie ruchu z innych dróg we wskazanym rejonie gminy Twardogóra.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi gminnej częściowo zlokalizowane jest w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja nad Baryczą” PLH020041 oraz w odległości ok. 1 km od Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000. Ponadto inwestycja częściowo usytuowana jest w granicach Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy.

Przeprowadzone przez pracowników Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 08 czerwca 2011 r. oględziny w terenie wykazały, iż przeznaczone do wycinki drzewa (zwłaszcza z gatunku dąb i wierzba) z uwagi na skład gatunkowy, stwierdzone wypróchnienia oraz ślady odchodów, mogą stanowić potencjalne siedlisko pachnicy dębowej (łac. *Osmoderma eremita* – kod 1084), tj. gatunku wymienionego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U.U.E.L92.206.7, Dz.U.U.E-sp.15-2-102 z późn. zm.) oraz objętego ochroną na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220 poz. 2237). Ponadto drzewa znajdujące się w obrębie planowanych prac, mogą stanowić ważny element korytarzy komunikacyjnych nietoperzy z miejsc ich rozrodu na żerowiska.

Planowana wycinka ok. 200 sztuk drzew – w różnym wieku i kondycji zdrowotnej – oraz ok. 1150 m² krzewów może negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze poprzez zniszczenie szaty roślinnej występującej na omawianym terenie, a tym samym doprowadzenie do bezpośredniego lub pośredniego zniszczenia oraz utraty stanowisk ww. gatunków.

Biorąc pod uwagę powyższe, rodzaj działalności i usytuowanie przedsięwzięcia, rozmiar zamierzenia budowlanego, stanowiska organów opiniujących oraz możliwość ewentualnego negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko naturalne, Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra wskazał, iż w celu dokonania prawidłowej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określenia środowiskowych uwarunkowań zgody na jego realizację, konieczne jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, spełniającego wymagania art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

W ramach oceny oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia należy szczegółowo przeanalizować i ocenić bezpośredni i pośredni wpływ w/w inwestycji na środowisko przyrodnicze znajdujące się w obrębie i sąsiedztwie planowanej inwestycji, w tym analizę wpływu na w/w gatunki zwierząt.

Jednocześnie w raporcie powinny być wskazane działania mające na celu zapobieganie i minimalizację negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia, a także uwzględnione inne warianty technologiczne, zmierzające do zachowania jak największej ilości cennych przyrodniczo drzew.

Z uwagi na powyższe postanowiono jak na wstępie.

Pouczenie:

Na podstawie art. 141 w nawiązaniu do art. 17 pkt. 1 kodeksu postępowania administracyjnego od niniejszego postanowienia służy stronom prawo wniesienia zażalenia do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu, za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Twardogóra, w terminie 7 dni licząc od dnia jego otrzymania.

Z up. BURMISTRZA
Jan Bernacki
Zastępca Burmistrza

Otrzymują:

1. Usługi Budowlane i Przemysłowe Mirosław Musielak, Piękocin 26, 56-300 Milicz,
2. Strony postępowania poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 49 Kpa,
3. a/a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Pl. Powstańców Warszawy 1, 50-951 Wrocław,
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Oleśnicy, ul. 3 Maja 20, 56 - 400 Oleśnica,
3. Sołtys Sołectwa Olszówka,
4. Sołtys Sołectwa Goszcz.

Postanowienie w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko podano do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy w Twardogórze oraz w miejscowości Olszówka i Goszcz, a także zamieszczenie w Biuletynie Informacji Publicznej (<http://bip.twardogora.dolnyslask.pl>).

ZAŁĄCZNIK NR 3

NATURA 2000

STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

DLA OBSZARÓW SPECJALNEJ OCHRONY (OSO)
DLA OBSZARÓW SPEŁNIAJĄCYCH KRYTERIA OBSZARÓW O ZNACZENIU
WSPÓLNOTOWYM (OZW)

I
DLA SPECJALNYCH OBSZARÓW OCHRONY (SOO)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. TYP 1.2. KOD OBSZARU 1.3. DATA OPRACOWANIA 1.4. DATA AKTUALIZACJI
J PLB020001 2002-05 2008-09

1.5. POWIĄZANIA Z INNYMI OBSZARAMI NATURA 2000

PLH020041

1.6. INSTYTUCJA LUB OSOBA ZBIERAJĄCA INFORMACJE:

Zakład Ornitologii PAN-Gdańsk; Instytut Ochrony Przyrody PAN-Kraków; UNEP/GRID-Warszawa (GIS data statistics);
WZR woj. dolnośląskiego: J. Witkowski, A. Czapulak.

1.7. NAZWA OBSZARU:

Dolina Baryczy

1.8. WSKAZANIE I ZAKLASYFIKOWANIE OBSZARU:

DATA ZAPROPONOWANIA JAKO OZW

DATA ZATWIERDZENIA JAKO OZW

DATA ZAKLASYFIKOWANIA JAKO OSO

DATA ZATWIERDZENIA JAKO SOO

2004-07

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. POŁOŻENIE CENTRALNEGO PUNKTU OBSZARU

DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA

E 17 22 59

SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA

N 51 30 37

2.2. POWIERZCHNIA (ha):

55 516,8

2.3. DŁUGOŚĆ OBSZARU (km):

2.4. WYSOKOŚĆ (m n.p.m.):

MINIMALNA

95

MAKSYMALNA

140

ŚREDNIA

2.5. REGION ADMINISTRACYJNY (NUTS)

Kod	Nazwa regionu	%
PL416	Kaliski	24
PL518	Wrocławski	76

2.6. REGION BIOGEOGRAFICZNY

Nazwa regionu biogeograficznego

Kontynentalny

3. INFORMACJA PRZYRODNICZA

3.1. Typy SIEDLISK znajdujące się na terenie obszaru Natura 2000 oraz ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

3.1.a. Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Stopień Względna Reprezen. powierzch	Stan zachow.	Ocena ogólna
-----	-----------------	------------	--------------------------------------	--------------	--------------

3.2. GATUNKI, których dotyczy Artykuł 4 Dyrektywy Rady 79/409/EWG i gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

3.2.a. PTAKI wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

KOD	NAZWA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU				
		OSIADŁA	Rozrodcza	MIGRUJĄCA Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
A021	<i>Botaurus stellaris</i>		50-82m			B	C	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		2-12p			C	C	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>		11-16p			C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		100-120p			C	C	C	C
A038	<i>Cygnus cygnus</i>		3p	152i		A	C	B	B
A060	<i>Aythya nyroca</i>		9-15p			A	C	B	A
A073	<i>Milvus migrans</i>		10-15p			B	B	C	C
A074	<i>Milvus milvus</i>		3-4p			C	B	B	C
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		6p			C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		94-180p			B	C	C	B
A119	<i>Porzana porzana</i>		10-22p			C	C	C	C
A120	<i>Porzana parva</i>		27-33p			C	C	C	C
A122	<i>Crex crex</i>		30m			C	B	C	C
A127	<i>Grus grus</i>		40-47p		1500i	C	C	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>		P?			D			
A193	<i>Sterna hirundo</i>		400-500p			B	C	C	B
A196	<i>Chlidonias hybrida</i>		1-2p			C	C	B	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>		50-200p			B	C	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>		40-50p			C	C	C	C
A234	<i>Picus canus</i>		P			D			

3.2.b. Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

KOD	NAZWA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU				
		OSIADŁA	Rozrodcza	MIGRUJĄCA Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
A005	<i>Podiceps cristatus</i>		c. 900p			B	B	C	C
A006	<i>Podiceps grisegena</i>		120p			C	B	C	C
A036	<i>Cygnus olor</i>		110p			C	B	C	C
A039	<i>Anser fabalis</i>			6100i	do 30000i	B	C	C	B
A041	<i>Anser albifrons</i>				>1950i	D			
A043	<i>Anser anser</i>		400-582p		1300i	A	B	C	A
A051	<i>Anas strepera</i>		150-250p			B	B	C	B
A055	<i>Anas querquedula</i>		35-140p			B	B	C	B
A061	<i>Aythya fuligula</i>		1300-1400p			A	B	C	A
A118	<i>Rallus aquaticus</i>		260-285p			B	B	C	C
A125	<i>Fulica atra</i>		3000-3500p			B	B	C	C
A156	<i>Limosa limosa</i>		80p			C	C	C	C
A989	<i>waterfowl</i>			>20000i	>30000i	C	B	C	C
A994	<i>geese</i>			20000i	>33000i	C	C	C	B

3.2.c. SSAKI wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie

3.2.d. PŁAZY i GADY wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie

3.2.e. RYBY wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie

3.2.f. BEZKRĘGOWCE wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	OSIADŁA	POPULACJA			OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
			Rozrodcza	MIGRUJĄCA Zimująca	Przelotna	Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie

3.2.g. ROŚLINY wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

KOD	NAZWA	Populacja	POPULACJA	OCENA ZNACZENIA OBSZARU			
				Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie

3.3. Inne ważne gatunki zwierząt i roślin

PTAKI

Populacja Motywacja

SSAKI

Populacja Motywacja

PŁAZY

Populacja Motywacja

GADY

Populacja Motywacja

RYBY

Populacja Motywacja

BEZKRĘGOWCE

Populacja Motywacja

ROŚLINY

Populacja Motywacja

4. OPIS OBSZARU

4.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Klasy siedlisk	% pokrycia
inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe)	2 %
lasy iglaste	20 %
lasy liściaste	8 %
lasy mieszane	9 %
Siedliska leśne (ogólnie)	1 %
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	18 %
Siedliska rolnicze (ogólnie)	30 %
Nody śródlądowe (stojące i płynące)	12 %
Suma pokrycia siedlisk 100 %	

OPIS OBSZARU

Obszar obejmuje dolinę Baryczy pomiędzy Żmigrodem na zachodzie a okolicą Przygodzic na wschodzie. Występuje 5 dużych i 5 małych kompleksów stawów rybnych (w sumie 130 stawów) wraz z otaczającymi łąkami, gruntami ornymi, mokradłami i lasami. W związku z prowadzoną intensywnie hodowlą ryb, głównie karpia, w sąsiedztwie stawów odstrzeliwane są ptaki rybożerne (czaple, kormorany).

4. OPIS OBSZARU

4.2. WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 54. Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar.

Występuje co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).
W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), żąb (PCK), bielik (PCK), błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna (PCK), łabędź krzykliwy, podgorzałka (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zielonka (PCK), zimorodek, perkoz dwuczuby, perkoz dzawoszyi, łabędź niemy, gęgawa, cyranka, szernica, krakwa, pustułka, łyska, wodnik, rycyk, brzegówka, brzęczka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania ruda, kropiatka i żuraw;
W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowskiego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: żuraw, gęś zbożowa (>4%); ponadto spotykane są stada gęgawy do 1300 osobników (C7) i mieszane stada gęsi w ilości do 33000 osobników (C3);
Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).
W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowskiego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: gęś zbożowa, mieszane stada gęsi do 20000 osobników; łabędź krzykliwy zimuje do 150 osobników; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).

4.3. ZAGROŻENIA

Podstawowym zagrożeniem dla ptaków jest zarówno zaniechanie, jak i intensyfikacja gospodarki stawowej, a w partiach zajętych przez użytki zielone - zaniechanie użytkowania pastwiskowo-łąkarskiego.

4.4. STATUS OCHRONNY

Występują następujące formy ochrony:

Rezerwat Przyrody:

Stawy Milickie (5324,3 ha)

Nydymacz (49,5 ha)

Dłszyny Niezgodzkie (74,3 ha)

Nzgórze Joanny (24,2 ha)

Park Krajobrazowy:

Doliny Baryczy (11700) (87040,0 ha)

Ostoja Ramsar:

Stawy Milickie (5324,3 ha)

4.5. STRUKTURA WŁASNOŚCI

Teren należy częściowo do

Skarbu Państwa, częściowo do właścicieli prywatnych.

4.6. DOKUMENTACJA - ŹRÓDŁA DANYCH

BirdLife International/European Bird Census Council. 2000. European bird populations: estimates and trends. BirdLife International, Cambridge (BirdLife Conservation Series No. 10).

Czapulak A., Adamski A., Betleja J. 2002. Populacje lęgowe mew Laridae i rybitw Sternidae na Śląsku w latach 1990-2000. Ptaki Śląska. 14: 2746.

Dolata P.T. 1993. Stawy Przygodzickie - zagrożenia środowiska i postulaty ochronne. 4,3: 181-192.

Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.

Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP, Gdańsk.

Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.

Gromadzki M., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M. 2002. Wielkość populacji i trendy liczebności wybranych gatunków ptaków lęgowych w Polsce w latach 1991-2002. ZO PAN, Gdańsk. Msc.

- Heath M.F., Evans M.I. (red.). 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation, Northern Europe. Birdlife International, Cambridge (BirdLife Conservation Series No. 8).
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000 - Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- Mielcarek M., Borysiak J., Cielewicz J., Kasprowicz M., Kosiński D., Kosiński Z., Kupczyk M. i inni. 1993. Dokumentacja podstawowa dla Obszaru Chronionego Krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska". Prac. Dokum. Ekol.,Poznań (mat. niepubl.).
- Mielcarek M., Borysiak J., Cielewicz J., Kasprowicz M., Kosiński D., Kosiński Z., Kupczyk M. i inni. 1991. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Przygodzice. Prac. Dokum. Ekol.,Poznań (mat. niepubl.).
- Osieck E. 2000. Guidance notes for the selection of Important Bird Areas in European Union Member States and EU accession countries. Draft. IBA Workshop Brussels, 30 March – 2 April 2000 (maszynopis).
- Scott D. A., Rose P.M. 1996. Atlas of Anatidae populations in Africa and western Eurasia. Wetlands International Publ. 41, Wageningen, the Netherlands.
- Staszewski A., Czaraszkiwicz R. 2001. Rozmieszczenie i liczebność gęsi w Polsce podczas jesiennej migracji i zimowania w latach 1991-1997. Not. Orn. (42) 1: 15-35.
- Walczak M., Radziejowski J., Smogorzewska M., Sienkiewicz J., Gacka-Grzesikiewicz E., Pisarski Z. 2001. Obszary chronione w Polsce. IOŚ, III wyd., Warszawa.
- Witkowski J. 1991. Dokumentacja rezerwatu "Stawy Milickie". UW, Wrocław.
- Witkowski J., Orłowska B. 2002. Sukces lęgowy bociana białego *Ciconia ciconia* w dolinie Baryczy w latach 1994-2002. Ptaki Śląska. 14: 113-120.
- Witkowski J., Orłowska B., Ranoszek E., Stawarczyk T. 1995. Awifauna doliny Baryczy. 36,1-2: 5-74.
- www.ramsar.org. 2002. www.ramsar.org.

4. OPIS OBSZARU

4.7. HISTORIA

5. STATUS OCHRONNY OBSZARU ORAZ POWIĄZANIA Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES

5.1. DESYGNOWANE FORMY OCHRONY NA POZIOMIE KRAJOWYM I REGIONALNYM:

KOD % POKRYCIA

PL02 9,5 %
PL03 99,9 %

5.2. POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z INNYMI TERENAMI:

desygnowanymi na poziomie krajowym lub regionalnym

KOD FORMY OCHRONY	NAZWA OBSZARU	TYP RELACJI	% POKRYCIA
PL02	<i>Olszyny Niezgodzkie</i>		0,1
PL02	<i>Stawy Milickie</i>		9,3
PL02	<i>Wydymacz</i>		0,1
PL02	<i>Wzgórze Joanny</i>		0,0
PL03	<i>Park Krajobrazowy Doliny Baryczy</i>	-	99,9

desygnowanymi na poziomie międzynarodowym

NAZWA STATUSU OCHRONY	NAZWA OBSZARU	TYP RELACJI	% POKRYCIA
Ostoja Ptaków (ranga europejska)	<i>Dolina Baryczy</i>	=	
Ostoja Ramsar	<i>Stawy Milickie</i>		

5.3. POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z OSTOJAMI CORINE BIOTOPES:

KOD CORINE	TYP RELACJI	% POKRYCIA
G0A200100	*	12,5
G0A200101	*	2,1
G0A200300	-	0,0
G0C200200	*	53,0
G0C200201	*	3,2
G0C200202	*	4,8
G0C200203	*	4,4
G0C200204	*	3,6
G0C200205	*	3,2
G0C200206	*	1,5

6. DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU I INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

3.1. GŁÓWNE CZYNNIKI I RODZAJE DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA ORAZ PROCENT POWIERZCHNI OBSZARU IM PODLEGAJĄCY

Wpływy i działalność na terenie obszaru:

kod	nazwa	intensywność	% obszaru	wpływ
101	<i>Zmiana sposobu uprawy</i>	B		-
166	<i>Usuwanie martwych i umierających drzew</i>	B		-
180	<i>Wypalanie</i>	B		-
210	<i>Rybołówstwo</i>	B		-
230	<i>Polowanie</i>	B		-
490	<i>Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.</i>	B		-

Wpływy i działalność wokół obszaru:

kod	nazwa	intensywność	% obszaru	wpływ
-----	-------	--------------	-----------	-------

6.2. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

SPRAWUJĄCY NADZÓR (INSTYTUCJA LUB OSOBA):

Dyrektor Dolnośląskiego Zespołu Parków Krajobrazowych

ZARZĄDZANIE OBSZAREM I PLANY:

7. MAPY OBSZARU

Mapy fizyczne obszaru

Numer mapy	Skala	Projekcja	Opis
M-33-22-B	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-22-D	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-23-A	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-23-B	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-23-C	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-23-D	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-24-A	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-24-B	1: 50000	PUWG 1992	Yes
M-33-24-C	1: 50000	PUWG 1992	Yes

Zdjęcia lotnicze obszaru

Numer	Obszar	Temat	Data
-------	--------	-------	------

8. ZDJĘCIA OBSZARU

Numer	Obszar	Temat	Autor	Data
-------	--------	-------	-------	------

ZAŁĄCZNIK NR 4



WYKAZ DRZEW DO USUNIĘCIA

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 120298D

RELACJI OLSZÓWKA - TRZY CHAŁUPY

WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ZJAZDÓW NA POSESJE

LOKALIZACJA:

GMINA TWARDOGÓRA
Olszówka - Trzy Chałupy

INWESTOR:

Gmina Twardogóra

OPRACOWAŁ:

inż. leśnictwa Zbigniew Nahajowski

październik 2011

WYKAZ DRZEW DO USUNIĘCIA

Lokalizacja drzew	NAZWA GATUNKU	NAZWA ŁACIŃSKA	OBWÓD PNIA [m]	PIERŚNICA [cm]	WYSOKOŚĆ [m]	MIAŻSZOŚĆ GRUBIZNY [m ³]	UWAGI
1	Grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>	0,57	18	6	0,05	drzewo martwe
1	Grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>	0,57	18	6	0,05	drzewo martwe
136	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,79	57	21	2,95	
135	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,92	61	22	3,52	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,57	18	12	0,15	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,31	10	7	0,02	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,25	8	7	0,01	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,25	8	7	0,01	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,25	8	6	0,01	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,69	22	15	0,26	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,82	26	17	0,41	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,57	18	12	0,15	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,60	19	13	0,17	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,63	20	14	0,21	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,69	22	15	0,26	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,41	13	10	0,06	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,69	22	15	0,26	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,97	31	19	0,64	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,85	27	18	0,47	
2	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,75	24	16	0,33	drzewo martwe
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,72	23	14	0,30	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,85	27	17	0,51	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,94	30	19	0,70	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,66	21	14	0,25	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,82	26	17	0,47	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,26	40	21	1,40	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,41	45	21	1,80	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,19	38	20	1,21	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,01	32	19	0,80	
2	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,53	17	11	0,13	
2	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	0,85	27	17	0,40	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,82	26	17	0,47	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,66	21	14	0,25	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,57	18	12	0,16	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,53	17	11	0,13	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,57	18	12	0,16	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,53	17	11	0,13	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,66	21	14	0,25	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,47	15	12	0,10	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,63	20	14	0,23	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,35	11	9	0,03	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,57	18	13	0,17	

Zakrzaczenia do usunięcia:
czeremcha, brzoza, osika do 3 m
wysokości

WYKAZ DRZEW DO USUNIĘCIA

Lokalizacja drzew	NAZWA GATUNKU	NAZWA ŁACIŃSKA	OBWÓD PNIA [m]	PIERŚNICA [cm]	WYSOKOŚĆ [m]	MIAŻSZOŚĆ GRUBIZNY [m ³]	UWAGI
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,01	32	19	0,80	
3	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,01	32	19	0,80	
3	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	0,94	30	19	0,55	
3	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	1,16	37	20	0,87	
3	Czeremcha amerykańska	<i>Prunus serotina</i>	0,60	19	10	0,14	
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,25	8	7	0,01	
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,26	40	21	1,40	
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,75	24	15	0,35	
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,91	29	18	0,62	
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,91	29	18	0,62	
4	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,26	40	21	1,40	
4	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,60	19	13	0,17	
4	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,72	23	15	0,28	
4	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,60	19	13	0,17	
4	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,53	17	11	0,12	
4	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,97	31	19	0,64	
4	Czeremcha amerykańska	<i>Prunus serotina</i>	0,75	24	12	0,27	
4	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	0,25	8	7	0,01	
5	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,07	34	20	0,95	
5	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,53	17	11	0,13	
5	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,25	8	7	0,01	
5	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,75	24	17	0,35	
5	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	1,04	33	20	0,77	
5	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,53	17	11	0,12	
5	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,38	12	9	0,05	
5	Topola osika	<i>Populus tremula</i>	0,22	7	7	0,01	
5	Czeremcha amerykańska	<i>Prunus serotina</i>	0,44	14	8	0,06	
5	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	0,41	13	11	0,06	
5	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	0,50	16	12	0,12	
5	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	0,57	18	12	0,14	
5	Sosna pospolita	<i>Pinus silvestris</i>	0,60	19	13	0,16	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,57	50	22	2,33	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,48	47	22	2,05	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,66	21	14	0,25	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,48	47	22	2,05	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,70	54	22	2,74	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,38	44	21	1,71	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,26	40	21	1,40	
6	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	0,44	14	12	0,10	
6	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	1,29	41	21	1,12	
6	Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	1,23	39	20	0,97	
6	Grusza pospolita	<i>Pyrrus communis</i>	1,51	48	20	1,68	

Zakrzaczenia do usunięcia: dąb czeremcha, brzoza, osika do 3 m wysokości

Zakrzaczenia do usunięcia: dąb czeremcha, brzoza, osika do 4 m wysokości

Zakrzaczenia do usunięcia: dąb czeremcha, brzoza, osika do 4 m wysokości

WYKAZ DRZEW DO USUNIĘCIA

Lokalizacja drzew	NAZWA GATUNKU	NAZWA ŁACIŃSKA	OBWÓD PNIA [m]	PIERŚNICA [cm]	WYSOKOŚĆ [m]	MIAŻSZOŚĆ GRUBIZNY [m ³]*	UWAGI
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,38	44	21	1,71	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,51	48	22	2,14	
6	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,70	54	22	2,74	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,19	38	20	1,21	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,63	52	22	2,52	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,04	33	19	0,85	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,63	52	22	2,52	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,67	53	22	2,63	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,70	54	22	2,74	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,44	14	11	0,08	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,41	13	10	0,06	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,50	16	11	0,11	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,97	31	19	0,75	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,91	29	18	0,62	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,60	19	13	0,19	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,07	34	19	0,91	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,88	28	17	0,55	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,97	31	19	0,75	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,07	34	19	0,91	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,07	34	19	0,91	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,60	19	13	0,19	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	0,28	9	8	0,01	
7	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	1,23	39	20	1,27	
128	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>				1,00	drzewo rozłupane, próchnowisko odstonięte
			0,00				

Zakrzaczenia do usunięcia: dąb czeremcha, brzoza, osika, tarnińca, do 4 m wysokości

Zestawienie gatunków:

Dąb szypułkowy	Razem masa grubizny	m ³	67,6
wierzba biała	Razem masa grubizny	m ³	1,0
Topola osika	Razem masa grubizny	m ³	6,3
Brzoza brodawkowata	Razem masa grubizny	m ³	4,6
Grusza pospolita	Razem masa grubizny	m ³	1,8
Sosna pospolita	Razem masa grubizny	m ³	0,2
Czeremcha amerykańska	Razem masa grubizny	m ³	0,5
OGÓŁEM	Razem masa grubizny	m³	82,0

* Miąższość grubizny obliczona na podstawie Tablic miąższości kłód odziomkowych i drzew stojących - Marian Czuraj, PWRIL 1990

Olszówka – Trzy Chałupy - drzewa do usunięcia



1



2



136



3



135



4



5



128



6



7

EGZ. DLA ZUDP

Wzrostki drzew i krzewów
w skali 1:1000
zgodnie z tabelą 10.01.01.01.01
(Dz.U. 14.02.2017, poz. 1033)

Wzrostki drzew i krzewów
Plan: 01/01
MSTP, LECZORNA

MAPA ZAGAJENIA
SKALA 1:1000
Wzrostki drzew i krzewów
zgodnie z tabelą 10.01.01.01.01
(Dz.U. 14.02.2017, poz. 1033)

BIURO GOSPODARSTWA
ROLNICZEGO
ul. Słowackiego 10, 65-500 Chełm
tel./fax 071 814 38 11
REGON 142222222

STACJA OŚWIETLENIA
ul. Słowackiego 10, 65-500 Chełm
tel./fax 071 814 38 11
REGON 142222222

STACJA OŚWIETLENIA
ul. Słowackiego 10, 65-500 Chełm
tel./fax 071 814 38 11
REGON 142222222

**LOKALIZACJA DRZEW DO
WYCINKI. MAPA NR 1.
SKALA 1:2000**

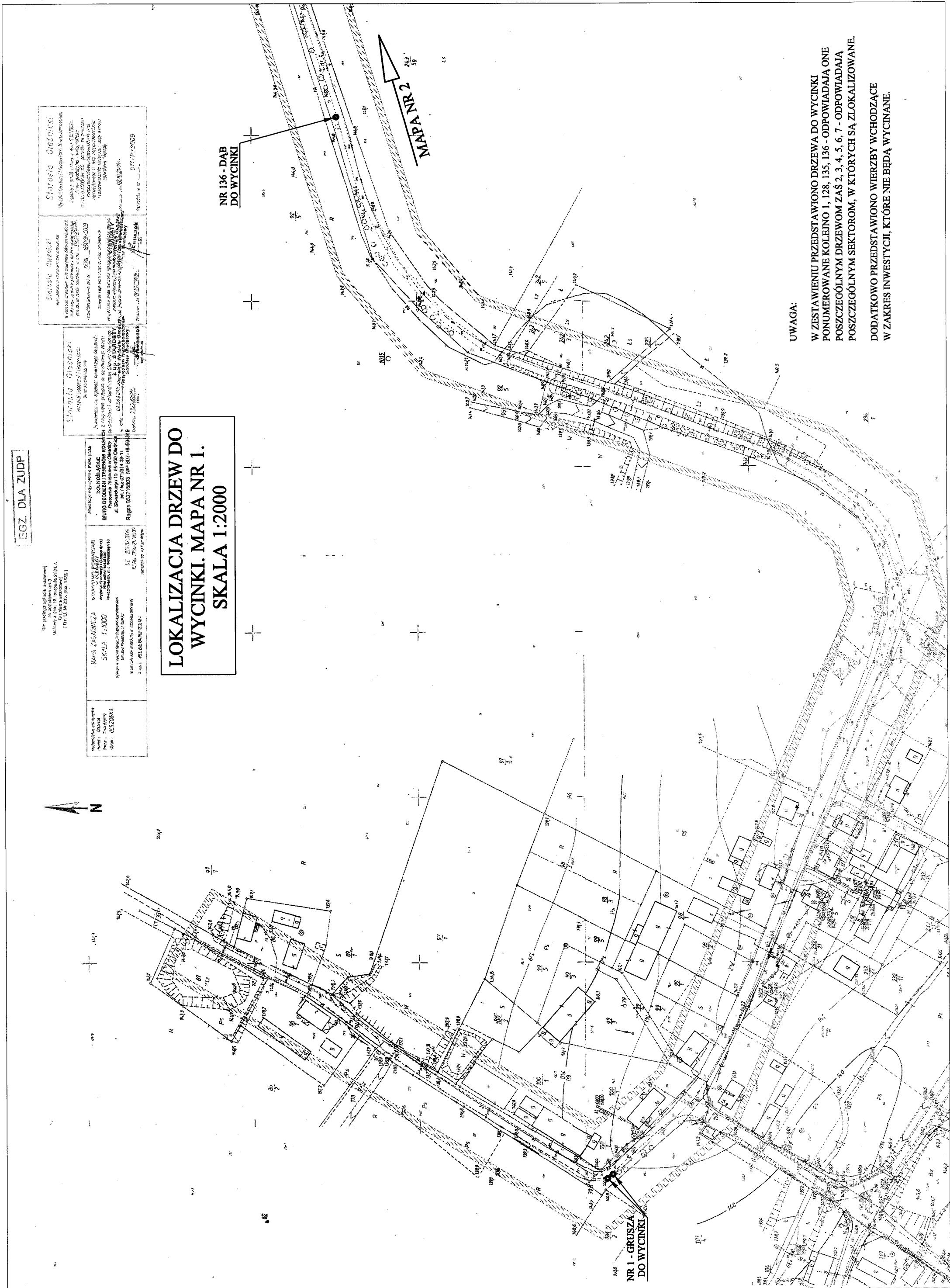
NR 136 - DĄB
DO WYCINKI

NR 1 - GRUSZA
DO WYCINKI

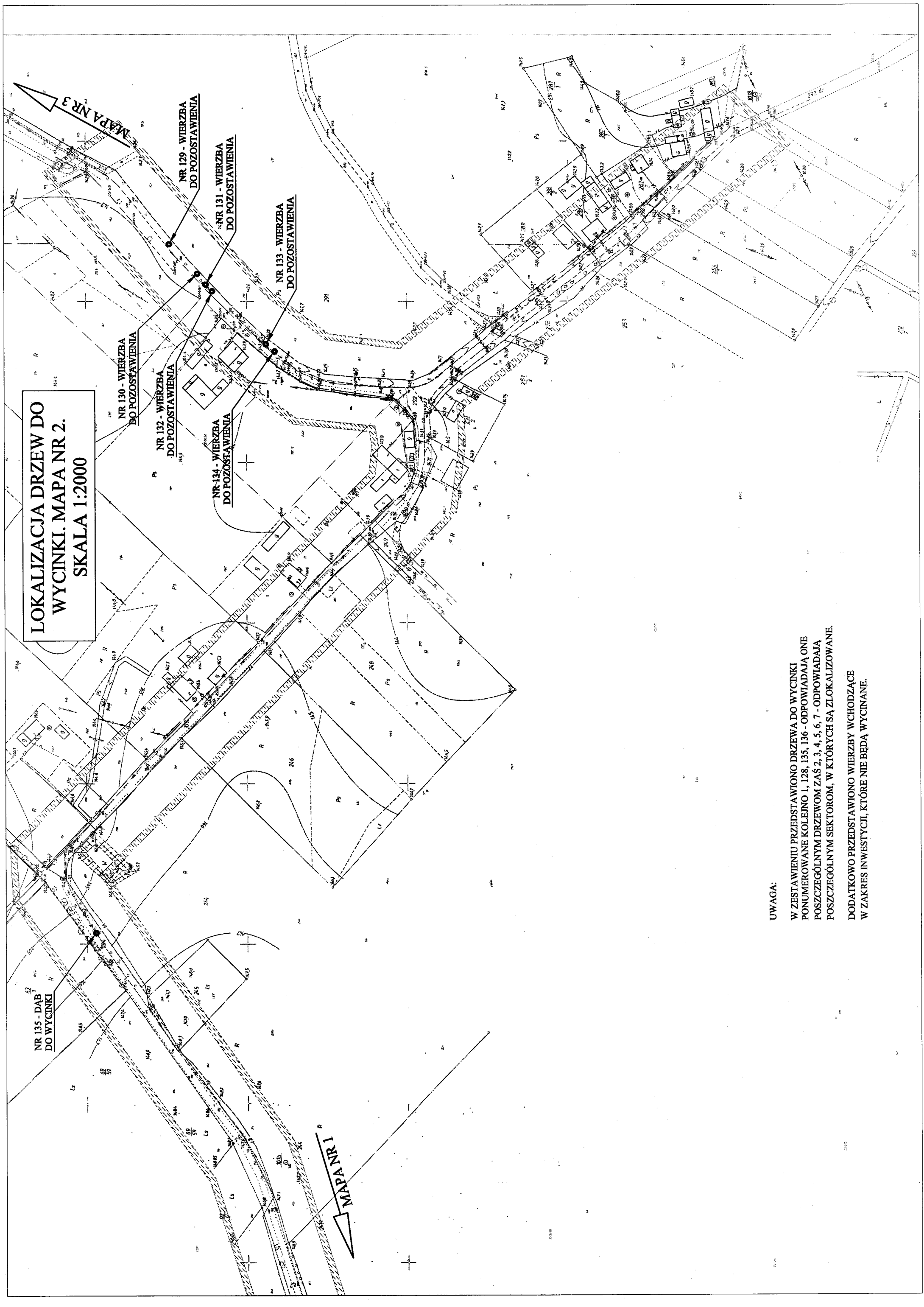
MAPA NR 2

UWAGA:

W ZESTAWIENIU PRZEDSTAWIONO DRZEWA DO WYCINKI
PONUMEROWANE KOLEJNO 1, 128, 135, 136 - ODPOWIADAJĄ ONE
POSZCZEGÓLNYM DRZEWOM ZAŚ 2, 3, 4, 5, 6, 7 - ODPOWIADAJĄ
POSZCZEGÓLNYM SEKTOROM, W KTÓRYCH SĄ ZLOKALIZOWANE.
DODATKOWO PRZEDSTAWIONO WIERZBY WCHODZĄCE
W ZAKRES INWESTYCJI, KTÓRE NIE BĘDĄ WYCINANE.



**LOKALIZACJA DRZEW DO
WYCINKI. MAPA NR 2.
SKALA 1:2000**



UWAGA:

W ZESTAWIENIU PRZEDSTAWIONO DRZEWA DO WYCINKI
PONUMEROWANE KOLEJNO 1, 128, 135, 136 - ODPOWIADAJĄ ONE
POSZCZEGÓLNYM DRZEWOM ZAŚ 2, 3, 4, 5, 6, 7 - ODPOWIADAJĄ
POSZCZEGÓLNYM SEKTOROM, W KTÓRYCH SĄ ZLOKALIZOWANE.
DODATKOWO PRZEDSTAWIONO WIERZBY WCHODZĄCE
W ZAKRES INWESTYCJI, KTÓRE NIE BĘDĄ WYCINANÉ.

**LOKALIZACJA DRZEW DO WYCINKI.
MAPA NR 3. SKALA 1:1500**

MAPA NR 2

NR 128 - WIERZBA DO WICINKI

NR 127 - WIERZBA DO POZOSTAWIENIA

NR 125 - WIERZBA DO POZOSTAWIENIA

NR 126 - WIERZBA DO POZOSTAWIENIA

SEKTOR 2

SEKTOR 3

SEKTOR 4

SEKTOR 5

SEKTOR 6

SEKTOR 7

UWAGA:

W ZESTAWIENIU PRZEDSTAWIONO DRZEWA DO WYCINKI PONUMEROWANE KOLEJNO 1, 128, 135, 136 - ODPOWIADAJĄ ONE POSZCZEGÓLNYM DRZEWOM ZAŚ 2, 3, 4, 5, 6, 7 - ODPOWIADAJĄ POSZCZEGÓLNYM SEKTOROM, W KTÓRYCH SĄ ZLOKALIZOWANE. DODATKOWO PRZEDSTAWIONO WIERZBY WCHODZĄCE W ZAKRES INWESTYCJI, KTÓRE NIE BĘDĄ WYCINANE.

nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 8
ustawy z dnia 16 listopada 2006 r.
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

<p>Województwo Lubelskie Powiat Tomaszowski Gmina Tomaszów</p> <p>KUZNIA DOSZCZANSKA</p> <p>Skala 1:1000</p> <p>Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji i Gospodarki Miejscowej w Olsztynie</p> <p>DZ 2574/2009 KERN 1350-22/2009 Regon 832715803 NIP 987-16-68-349 ul. Słowackiego 10 56-100 Olsztyn Tel./fax 071/914-39-11</p>	<p>Województwo Lubelskie Powiat Tomaszowski Gmina Tomaszów</p> <p>Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji i Gospodarki Miejscowej w Olsztynie</p> <p>DZ 2574/2009 KERN 1350-22/2009</p> <p>Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.2009 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne Pracę geodezyjną i kartograficzną z dnia 02.10.2009 r. W sprawie oznaczenia linii granic obszarów inwestycyjnych Wydział Geodezji i Gospodarki Miejscowej w Olsztynie</p> <p>Starostwo Olsztyńskie</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009 Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009 Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p>	<p>Województwo Lubelskie Powiat Tomaszowski Gmina Tomaszów</p> <p>Starostwo Olsztyńskie</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p>
--	---	---

<p>Województwo Lubelskie Powiat Tomaszowski Gmina Tomaszów</p> <p>KUZNIA DOSZCZANSKA</p> <p>Skala 1:1000</p> <p>Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji i Gospodarki Miejscowej w Olsztynie</p> <p>DZ 2574/2009 KERN 1350-22/2009 Regon 832715803 NIP 987-16-68-349 ul. Słowackiego 10 56-100 Olsztyn Tel./fax 071/914-39-11</p>	<p>Województwo Lubelskie Powiat Tomaszowski Gmina Tomaszów</p> <p>Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji i Gospodarki Miejscowej w Olsztynie</p> <p>DZ 2574/2009 KERN 1350-22/2009</p> <p>Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.2009 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne Pracę geodezyjną i kartograficzną z dnia 02.10.2009 r. W sprawie oznaczenia linii granic obszarów inwestycyjnych Wydział Geodezji i Gospodarki Miejscowej w Olsztynie</p> <p>Starostwo Olsztyńskie</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p>	<p>Województwo Lubelskie Powiat Tomaszowski Gmina Tomaszów</p> <p>Starostwo Olsztyńskie</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p> <p>Wzrost i oznaczenie drzew przedmiotowych Przebieg do czasu prowadzenia w dniu 02.10.2009 r. KERN 1350-22/2009</p>
--	--	--



ZAŁĄCZNIK NR 5

Usługi Geologiczne
mgr Andrzej Maślak
ul. Pereca 19 m 12, 53-443 Wrocław
tel. 71 792 74 97

**DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
OLSZÓWKA – TRZY CHAŁUPY,
GMINA TWARDOGÓRA – POWIAT OLESNICKI**

INWESTOR: Gmina Twardogóra, ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra

ZLECENIODAWCA: „USŁUGI BUDOWLANE I PRZEMYSŁOWE”
mgr inż. Mirosław Musielak
Piękocin 26, 56-300 Milicz

MIEJSCOWOŚĆ: Olszówka – Trzy Chałupy – Kuźnica – Kuźnica Goszczańska

GMINA: Twardogóra

POWIAT: oleśnicki

WOJEWÓDZTWO: dolnośląskie

Opracował:
SPECJALISTA GEOTECHNIK
mgr Andrzej Maślak
Uprawnienia Geologiczno-Inżynierskie
Nr 06 0298
53-443 Wrocław, ul. Pereca 19 m. 12
tel. (071) 792 74 97

Wrocław, czerwiec 2011 r.

I.CZĘŚĆ TEKSTOWA

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

- 2.1. Położenie i morfologia
- 2.2. Budowa geologiczna

3. METODYKA I ZAKRĘS WYKONANYCH PRAC

- 3.1. Prace wiertnicze
- 3.2. Prace terenowe
- 3.3. Badania laboratoryjne
- 3.4. Prace dokumentacyjne

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

- 4.1. Opis geotechniczny gruntów
- 4.2. Warunki wodne

5. WNIOSKI KOŃCOWE

6. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. WSTĘP

Opracowanie dokumentacji badań geotechnicznych dla projektu przebudowy drogi gminnej, Olszówka – Trzy Chałupy – Gmina Twardogóra, Powiat oleśnicki, zlecone zostało przez Firmę, „USŁUGI BUDOWLANE I PRZEMYSŁOWE” mgr inż. Mirosław Musielak, Piękocin 26, 56-300 Milicz.

Inwestorem jest Gmina Września, ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra.

Roboty wiertnicze wykonała ekipa Firmy Pana mgr inż. Pana Mirosława Musielaka.

Dozór geologiczny nad robotami terenowymi pełnił autor niniejszego opracowania posiadający uprawnienia geologiczno – inżynierskie w pełnym zakresie.

Dla wykonania zadania geologicznego odwiercono 22 otwory badawcze do głębokości 1,8 m. Łączny metraż wierceń wyniósł 39,60 mb.

Wiercenia wykonano lekkim mechanicznym zestawem wiertniczym typu OLEO-MAC z użyciem świdra spiralnego o średnicy 85,0 mm.

W bezpośrednim sąsiedztwie otworów badawczych przeprowadzono sondowania lekką sondą dynamiczną typu SD-10 z końcówką stożkową. Ilość sondowań i ich ogólny ich metraż są analogiczne z wierceniami.

Dokumentacja wykonana została, jako dokumentacja badań geotechnicznych zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr. 126 poz. 839), oraz PN-B-02479 „Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.”

Projektowany obiekt zgodnie z cytowanym rozporządzeniem zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe do warunków prostych.

Przy opracowywaniu dokumentacji uwzględniono wymagania „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych” cz. I i II opracowanej przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, Warszawa 1998 (ISDN-83-907304-4-8).

Uwzględniono także wymogi Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1992 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania.

2. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

2.1 Położenie i morfologia

Pod względem administracyjnym teren badań położony jest w północnej części Gminy Twardogóra, na północnych krańcach powiatu Oleśnickiego.

W podziale regionalnym Polski znajduje się on między mezoregionem Kotlina Milicka od północy i mezoregionem Wzgórza Trzebnickie od południa.

Morfologia terenu drogi przewidzianej do przebudowy jest zróżnicowany. Najwyżej położony jest otwór Nr. 10 – rzędna wysokościowa 148,00 m n.p.m. Najniżej leży otwór Nr. 22 – rzędna 138,00 m n.p.m. Różnica wysokości wynosi 10,0 m.

2.2 Budowa geologiczna

Na powierzchni zbadanego terenu zalegają przeważnie utwory czwartorzędowe holocenu. Są to gleby, piaszczyste lub gliniaste, których jakość jest zależna, od jakości gruntu, na którym zalegają. Utwory te są piaskami den dolinnych, często z domieszką żwiru. Zagęszczenie tych utworów jest różna.

Poniżej zalegają utwory plejstocenu w postaci piasków eolicznych, piasków rzecznych tarasów nadzalewowych z okresu zlodowacenia Wisły należącego do Zlodowaceń Północnopolskich.

Leżą one często na plejstoceńskich glinach zwałowych lub na trzeciorzędowych utworach miocenu górnego serii Gozdniczy w spiętrzonym morenie czołowej.

3. METODYKA I ZAKRES WYKONANYCH PRAC

3.1. Prace wiertnicze

Odwiercono 22 otwory badawcze do głębokości 1,8 m. Łączny metraż wierceń wyniósł 39,60 mb. Wiercenia wykonano za pomocą mechanicznej lekkiej wiertnicy typu OLEO-MAC przy użyciu świdra spiralnego z końcówką skrawającą o średnicy 80,0 mm.

W bezpośrednim sąsiedztwie otworów badawczych przeprowadzono sondowania za pomocą lekkiej sondy dynamicznej z końcówką stożkową. Ilość sondowań i ich ogólny metraż są analogiczne z wierceniami.

3.2. Prace terenowe

Prace wiertnicze przeprowadzone zostały pod stałym dozorem uprawnionego geologa – autora niniejszego opracowania.

Do czynności dozoru należało:

- Nadzorowanie wierceń i sondowań zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Opis geotechniczny przewiercanych gruntów zgodnie z PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole i podział gruntów”, oraz PN-02481 „Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole, podział i opis gruntów”
- Badania makroskopowe gruntów wg PN-88/B-04481 „Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu”
- Obserwacje hydrogeologiczne.
- Pobieranie próbek do badań laboratoryjnych zgodnie z PN-74/B-04452 PN-74/B-04452 „Grunty budowlane. Badania polowe.”

3.3. Badania laboratoryjne

Pobrane i opisane w trakcie wierceń próbki gruntu poddane zostały dodatkowym, dokładnym badaniom makroskopowym w warunkach laboratoryjnych.

Z gruntów sypkich wytypowano 21 charakterystycznych próbek o naturalnym uziarnieniu NU do badań składu ziarnowego metodą sitową zgodnie z wymogami PN-88/B-0448104481 „Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu”.

Wyniki badań wraz z wliczeniem zawartości procentowej poszczególnych frakcji, średnic efektywnych d_{60} , d_{20} i d_{10} , współczynnika różnoziarnistości $U=d_{60}/d_{10}$, oraz współczynnika filtracji „k” zestawiono tabelarycznie w załączniku Nr. 9.

Z gruntów spoistych i bardzo spoistych badań szczegółowych nie wykonano, poprzestając na dokładnym opisie makroskopowym.

3.4. Prace dokumentacyjne

Na podstawie analizy wyników wierceń, sondowań, badań laboratoryjnych oraz mapy topograficznej i geologicznej opracowano dokumentację wynikową, która w części tekstowej zawiera:

- Podsumowanie i interpretację wyników badań
- Omówienie warunków gruntowo – wodnych
- Opis geotechniczny gruntów wraz z podziałem podłoża na warstwy geotechniczne
- Wartości parametrów wydzielonych warstw geotechnicznych
- Warunki wodne
- Wnioski geotechniczne

W części graficznej przedstawiono:

- Orientację. Lokalizację terenu badań – skala 1:25 000 Zał. Nr. 1
- Mapę dokumentacyjną w skali 1:5000 Zał. Nr. 2
- Wyniki badań sondą dynamiczną typu SD-10 Zał. Nr. 3 – 8
- Badania składu ziarnowego próbek o naturalnym uziarnieniu NU z gruntów sypkich Zał. Nr. 9 – 9.1.
- Tabela charakterystycznych wartości parametrów fizyko-mechanicznych dla wydzielonych warstw geotechnicznych wyznaczonych metodą A i B wg PN-81/B-03020 Zał. Nr. 10 – 10.1
- Karty otworów geotechnicznych w skali 1:25 – Zał. Nr. 11 – 21

- Objaśnienia. Graficzne i literowe oznaczenia gruntów wg PN-86/B02480 Zał. Nr. 22
- Wykresy uziarnienia gruntu Zał. Nr. 23 – 43.

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

4.1. Opis geotechniczny gruntów

Zgodnie z wymogami PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.” w podłożu budowlanym wydzielono 19 warstw geotechnicznych, z czego dla 18 warstw ustalono parametry fizykomechaniczne. W utworach holocenu wydzielono warstwę gleby, dla której parametrów nie ustalono. Holocenijskie nasypy stwierdzone przed warstwą tłuczni w koronie drogi potraktowano ze uwagi na ich skład oraz zagęszczenie, jako warstwę geotechniczną

W czwartorzędowych utworach holocenijskich wydzielono warstwy:

Gb – gleba dla której parametrów nie ustalono

Warstwa I – piaski średnie średniozagęszczone z niewielką domieszką części organicznych, $I_D=0,50$; $I_S=0,94$;

Warstwa II – piasek średni średniozagęszczony z niewielką domieszką części organicznych, $I_D=0,35$; $I_S=0,91$;

Warstwa III – piasek drobny średniozagęszczony z niewielką domieszką części organicznych, $I_D=0,55$; $I_S=0,95$;

W czwartorzędowych utworach plejstocenu wydzielono warstwy:

Warstwa 1 – średniozagęszczona pospółka $I_D=0,65$; $I_S=0,97$;

Warstwa 2 – zagęszczony piasek średni z przewarstwieniami gliny piaszczystej $I_D=0,72$; $I_S=0,98$;

Warstwa 3 – średniozagęszczony piasek średni ze żwirem i piasek średni z przewarstwieniami gliny piaszczystej $I_D=0,63$; $I_S=0,96$;

Warstwa 4 – średniozagęszczony piasek gruby i piasek średni w stanie średniozagęszczonym $I_D=0,50$; $I_S=0,94$;

Warstwa 5 – piasek średni w stanie średniozagęszczonym, bliskim stanowi luźnemu $I_D=0,35$; $I_S=0,91$;

Warstwa 6 – piasek średni w stanie luźnym $I_D=0,20$; $I_S=0,88$;

Warstwa 7 – zagęszczony piasek drobny z przewarstwieniami gliny piaszczystej $I_D=0,72$; $I_S=0,98$;

Warstwa 8 – średniozagęszczony piasek drobny $I_D=0,55$; $I_S=0,95$;

Warstwa 9 – średniozagęszczony piasek drobny i piasek pylasty z domieszką żwiru $I_D=0,40$; $I_S=0,92$;

Warstwa 10 – piasek drobny w stanie luźnym $I_D=0,24$; $I_S=0,89$;

Warstwa B – twaroplastyczna glina $I_L=0,12$;

Warstwa B1 – twaroplastyczny glina $I_L=0,17$;

Warstwa B2 – glina pylasta w stanie plastycznym $I_L=0,37$;

Warstwa C – pył piaszczysty i pył w stanie twaroplastycznym bliskim stanowi plastycznemu $I_L=0,29$;

W utworach trzeciorzędowych wydzielono warstwy:

Warstwa D – twaroplastyczny il $I_L=0,11$;

Warstwa D1 – twaroplastyczny il $I_L=0,18$;

Charakterystyczne wartości parametrów fizyko-mechanicznych poszczególnych warstw geotechnicznych zestawiono w tabeli stanowiącej załącznik Nr. 10 i 10.1 niniejszego opracowania. Z uwagi na znaczne odległości między otworami badawczymi i różnicę rzędnych wysokościowych przekrojów geotechnicznych nie opracowano.

4.2. Warunki wodne

Swobodne zwierciadło wody gruntowej nawiercono w otworach:

Otwór Nr. 2 w piasku drobnym na głębokości 0,90 m p.p.t. – rzędna 137,20 m n.p.m.

Otwór Nr. 8 w piasku średnim na głębokości 1,40 m p.p.t. – rzędna 140,60 m n.p.m.

Otwór Nr. 9 w piasku średnim na głębokości 1,40 m p.p.t. – rzędna 144,20 m n.p.m.

Otwór Nr. 14 w piasku średnim na głębokości 1,10 m p.p.t. – rzędna 142,20 m n.p.m.

Otwór Nr. 15 w stropie warstwy piasku średniego na głębokości 0,60 m p.p.t. – rzędna 142,10 m n.p.m.

Otwór Nr. 18 w piasku średnim na głębokości 1,10 m p.p.t. – rzędna 141,20 m n.p.m.

Otwór Nr. 19 w piasku drobnym na głębokości 0,90 m p.p.t. – rzędna 142,40 m n.p.m.

Otwór Nr. 21 w piasku drobnym na głębokości 0,70 m p.p.t. – rzędna 140,10 m n.p.m.

Drobne sączenie wody stwierdzono w otworze Nr. 11 w warstwie gleby na głębokości 0,40 m p.p.t. – rzędna 145,80 m n.p.m.

W pozostałych otworach tzn. Nr. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 16, 17, 20, 22 wody nie stwierdzono. Dla ustalenia zdolności filtracyjnych gruntów sypkich w podłożu dokonano empirycznych obliczeń współczynnika filtracji „k” na podstawie wzoru:

$$USRB \ k=0,0036|d_{20}|^{2,3} \text{ w m/dobę}$$

Wartości współczynnika filtracji wyznaczone za pomocą tego wzoru odpowiadają wartościom uzyskanym z próbnych pompowań w gruntach o podobnej genezie.

Współczynniki filtracji wyznaczone dla poszczególnych rodzajów gruntu układają się w sposób następujący:

- pospółka z 12,0% zawartością frakcji pyłowej $k=0,192$ m/dobę,
- piasek gruby $k=20,6$ m/dobę
- piasek średni $k=2,3 - 6,7$ m/dobę, wartość średnia $4,86$ m/dobę,
- piasek drobny $k=1,9 - 3,4$ m/dobę, wartość średnia $3,00$ m/dobę,
- piasek pylasty $k=0,7$ m/dobę,

Stwierdzić można, że podłoże drogi jest przepuszczalne. Wyjątek stanowią rejony otworów:

Otwór Nr. 3 – pod glebą od 0,5 m p.p.t. zalega il,

Otwór Nr. 6 – pod glebą 0,4 m p.p.t. zalega słabo przepuszczalny pył,

Otwór Nr. 10 – pod glebą 0,5 m p.p.t. zalega il,

Otwór Nr. 11 – pod glebą 0,7 m p.p.t. zalega glina,

Otwór Nr. 12 – pod glebą 0,4 m p.p.t. zalega pył, a od 1,1 m p.p.t. występuje il,

Otwór Nr. 22 – pod glebą 0,3 m p.p.t. występuje glina piaszczysta a od 0,7 m p.p.t. il,

5. WNIOSKI KOŃCOWE

- Ilość otworów badawczych ustalił projektant obiektu w porozumieniu z inwestorem.
- Stopień zagęszczenia I_D gruntów sypkich ustalony został na podstawie sondowań dynamicznych.
- Wskaźnik zagęszczenia I_S gruntów sypkich wyliczono wg wzoru:

$$I_S = \frac{0,818}{0,958 - 0,174 \cdot I_D}$$

zawartego w p. 2.2.3 „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych” opr. przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, Warszawa 1998 r.

- Stopień plastyczności gruntów mało spoistych i spoistych i bardzo spoistych ustalony został na podstawie badań makroskopowych.
- Sondowania w gruntach spoistych posłużyły jedynie do dokładniejszego ustalenia granic między gruntami o różnej konsystencji.
- Stopień złożoności warunków geologiczno – inżynierskich zgodnie z p. 2.2 – tablica 2.1 zaliczyć należy do warunków prostych, oraz zgodnie z p. 2.3 do kategorii geotechnicznej 1.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1992 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania, droga będąca tematem niniejszego opracowania w myśl § 4.1 p. 6 należy do dróg lokalnych o symbolu „L”. Parametry geotechniczne i użytkowe powinny w myśl §4 p. 2.3. odpowiadać klasom „G” i „Z”, wyjątkowo klasie „L”.
- Morfologia terenu drogi przewidzianej do przebudowy jest dosyć zróżnicowana. Najwyżej położony jest rejon otworu Nr. 10, gdzie rzędna wysokościowa posiada wartość 148,00 m n.p.m. Najniżej znajduje się otwór Nr. 22 – rzędna 138,00 m n.p.m. Różnica poziomów wynosi zatem 10,0 m.
- Wszystkie otwory odwiercono w poboczu drogi.
- Z uwagi na odległości pomiędzy otworami i różnice wysokości nie opracowano przekrojów geotechnicznych.

- Warunki wodne są generalnie korzystne dla projektowanych robót. W 13 otworach wody gruntowej nie stwierdzono. W pozostałych otworach, w których woda występuje. W razie konieczności odwodnić wykopy można za pomocą baterii igłofiltrów. Współczynniki filtracji „k” poszczególnych gruntów poddano w rozdziale 4.2. Warunki wodne.
- W rejonach występowania pod warstwą gleby trzeciorzędowych iłów roboty należy prowadzić w sposób taki, aby uniemożliwić oddziaływania opadów atmosferycznych na dno wykopu, które mogą spowodować znaczne obniżenie parametrów iłu. Dno wykopu należy zabezpieczyć chudym betonem.
- W rejonach występowania pod warstwą gleby pyłu piaszczystego i pyłu należy przewidzieć wymianę gruntu. Dotyczy to otworu Nr. 6 w strefie głębokości 0,5 – 1,1 m p.p.t., oraz otworu Nr. 12 w strefie 0,4 – 1,1 m p.p.t. wymiany dokonać należy z uwagi na makroporowatość i zdolność zapadawę tych gruntów.
- W pozostałych rejonach prowadzenia robót nie powinno napotykać się istotnych trudności.
- Dla skosztorysowania robót ziemnych w załączniku Nr. 10 i 10.1 przedstawiono kategorie urabialności gruntu wg PN-B-06050. Procentowy udział poszczególnych kategorii w pełnym profilu rozpoznania podłoża dla potrzeb niniejszego opracowania układu się następująco:
 - kategoria 1 – 22,7 %
 - kategoria 3 – 57,3%
 - kategoria 4 – 9,2%
 - kategoria 5 – 10,8%
100%
- Z uwagi na rozpoznanie podłoża przeprowadzone na poboczu istniejącej drogi roboty ziemne powinny być prowadzone na krótkich odcinkach i odbierana przez ekipę geologiczną dla maksymalnego ograniczenia wymiany gruntu.

6. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Mapa topograficzna w skali 1:100 000 Ark. M-33-23/24 Ostrów Wielkopolski i Ark. M-33-35/36 Wrocław opr. Zarząd Topograficzny Sztabu Gen. W. P. Warszawa,
- Mapa topograficzna w skali 1:25 000 Ark. 453.21 – Twardogóra
- Mapa w skali 1:5000 – Jednostka ewidencyjna Gmina Twardogóra obręb Olszówka Kuźnica Goszczańska – dostarczona przez zleceniodawcę,
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000 Ark. (M-33-23-D) Autor J. Winnicki,
- Jerzy Kondracki „Geografia Fizyczna Polski”,
- Polskie Normy i instrukcje cytowane w opracowaniu.

SPECJALISTA GEOTECHNIK

mgr Andrzej Maślak

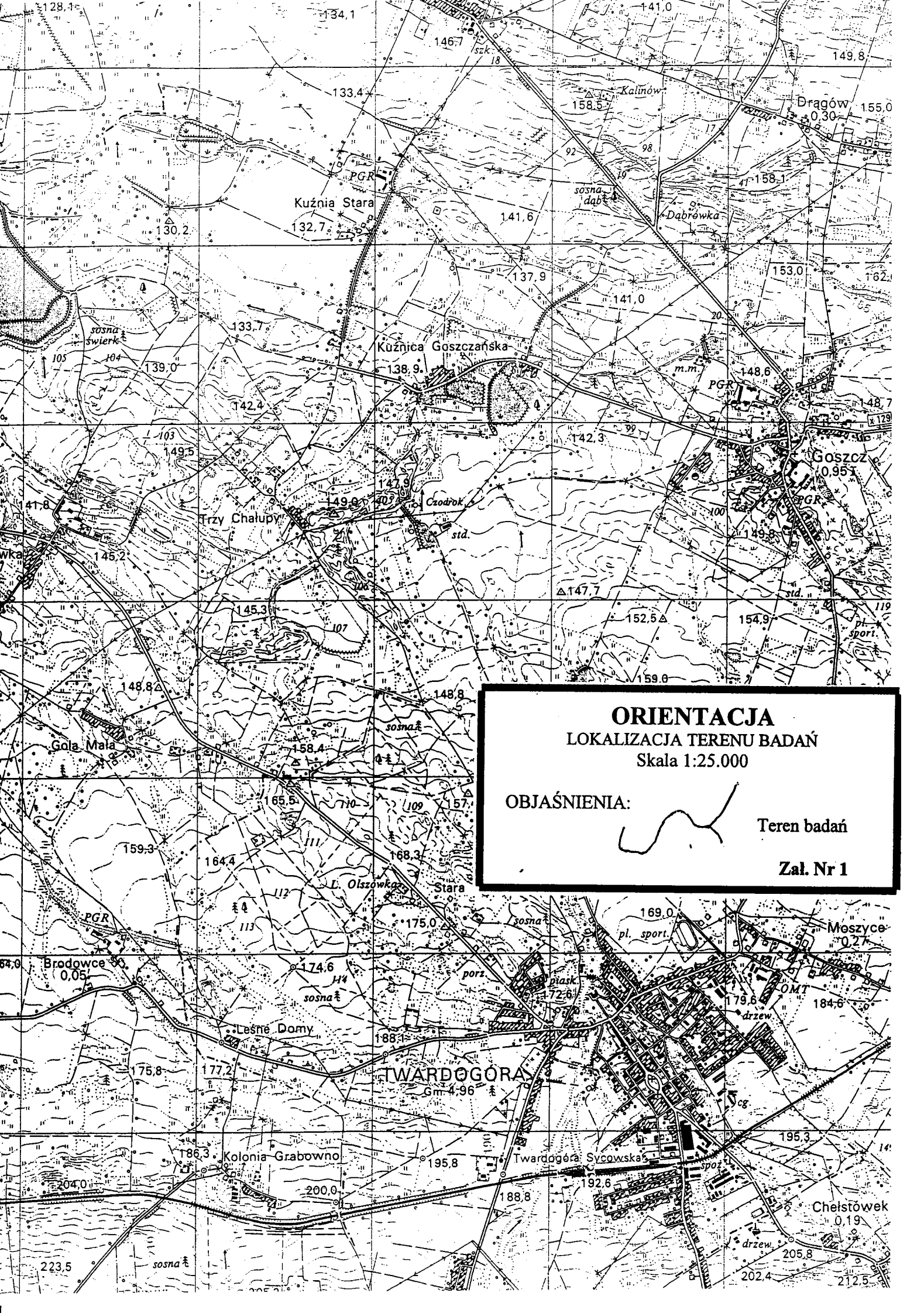
Uprawnienia Geologiczno-Inżynierskie
Nr 06 0298

53-443 Wrocław, ul. Pereca 19 m. 12
tel. (071) 792 74 97

II. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE


SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Orientacja. Lokalizacja terenu badań w skali 1:25 000
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:5000
3. – 8. Wyniki badań sondą dynamiczną typu SD-10
9. – 9.1. Badania składu ziarnowego próbek o naturalnym uziarnieniu NU z gruntów sypkich. Tabela
10. – 10.1. Tabela charakterystycznych wartości parametrów fizyko – mechanicznych dla wydzielonych warstw geotechnicznych metodą A i B wg PN-81/B-03020
11. – 21. Karty Otworów geotechnicznych w skali 1:25
22. objaśnienia. Graficzne i literowe oznaczenia gruntów wg PN-86/B-02480
23. – 43. Wykresy uziarnienia gruntów



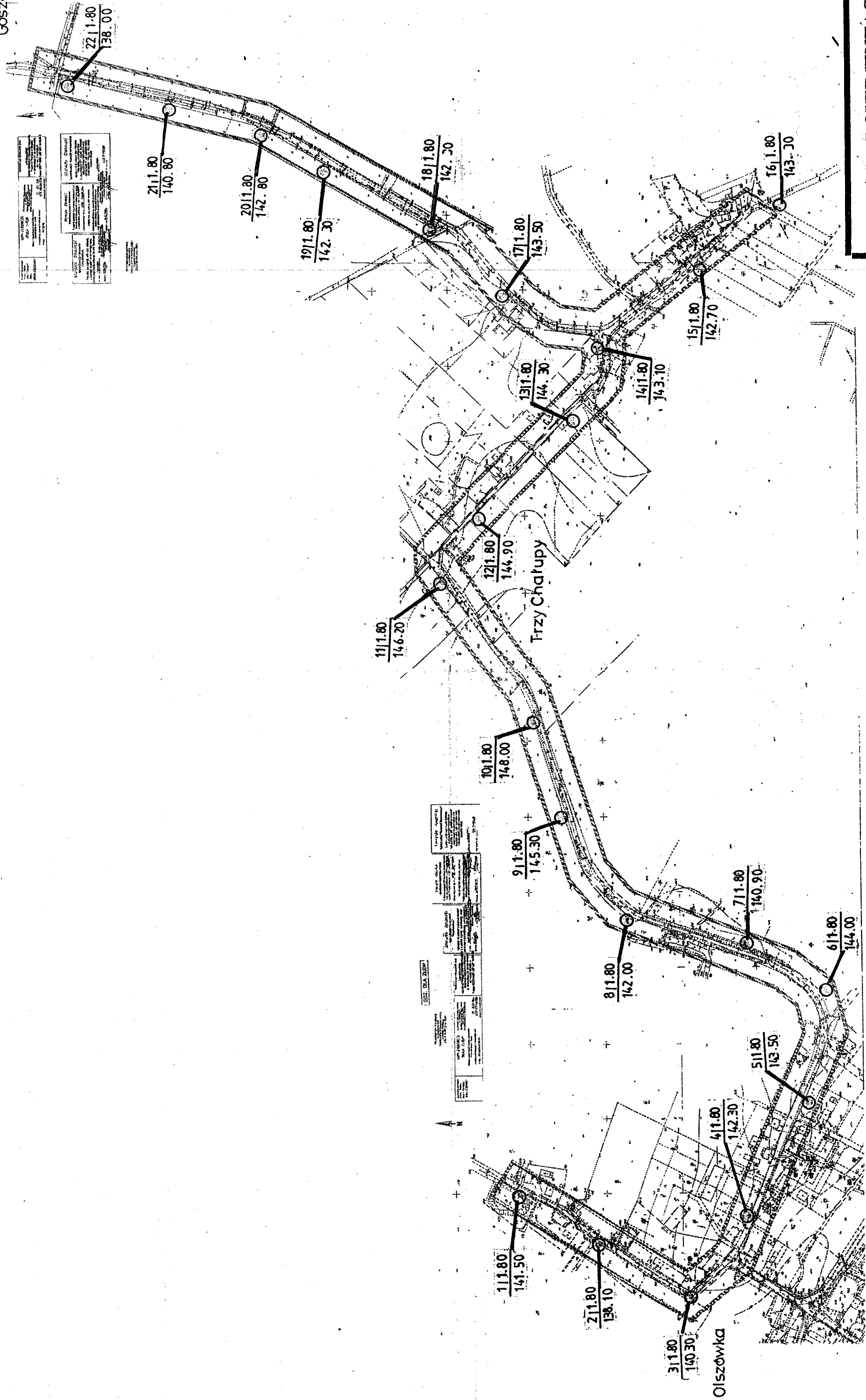
ORIENTACJA
LOKALIZACJA TERENU BADAŃ
Skala 1:25.000

OBJAŚNIENIA:

 Teren badań

Zał. Nr 1

Kuznica
Goszczańska



MAPA DOKUMENTACYJNA
Skala 1:5000

Objaśnienia:
○ nr otworu | głębokość w m.
— rzędna w m. n.p.m.

Zał. Nr 2

WYNIKI BADAŃ
SONDA DYNAMICZNA
TYPU SD-10

Sonda nr 1
przy otworze 1
z dnia 16.11.2010
Opracował:
mgr. Andrzej Maślak

Obiekt: OLSZÓWKA rzędna terenu 141.50 m.n.p.m.

Data: czewiec 2010

Dokumentacja badań geotechnicznych dla projektu przebudowy drogi gminnej

Temat: Olśzówka - Trzy Chałupy Gmina Twardogóra Powiat oleśnicki.

głęb. m	zw. m	profil	wilgoć %	stan gruntu	Ilość uderzeń na 10 cm. wpędu - N					N/50	N _{sr}	D	L	I _s
					10	20	30	40	50					
1		Gb		-							-	-	-	-
		Ps/Gp		⊕							30.0	0.72	-	0.98
		Ps/Gp		⊙							20.7	0.66	-	0.97
		Pd/Gp		⊕							29.3	0.72		0.98
2	Sonda Nr. 2 Rzędna <u>138.10</u> m.n.p.m.										26.11.2010.			
1		Gb		-										
		Ps		⊕							3.2	0.24	-	0.89
		Ps		⊙							11.8	0.53	-	0.95
2	Sonda Nr. 3 Rzędna <u>140.30</u> m.n.p.m.										26.11.2010			
1		Gb		-										
		I		•									0.18	
				•									0.10	
2	Sonda Nr. 4 Rzędna <u>142.30</u> m.n.p.m.													
1		Gb												
		Ps		⊙							14.0	0.57	-	0.95
		Ps		⊙							8.1	0.43	-	0.93
1		Ps		⊙							20.0	0.65	-	0.97
2														
Zał. Nr. 3														

WYNIKI BADAŃ
SONDA DYNAMICZNA
TYPU SD-10

Sonda nr 5
przy otworze 5
z dnia 26.11.2010.
Opracował:
mgr. Andrzej Maślak

Obiekt: OLSZÓWKA rzędna terenu 143.50 m.n.p.m

Data: czerwiec 2011.

Dokumentacja badań geotechnicznych dla projektu przebudowy drogi gminnej

Temat: Olszówka - Trzy Chałupy Gmina Twardogóra Powiat olesnicki.

głębokość m	zw. wody m	profil	wilgotność %	stan gruntu	Ilość uderzeń na 10 cm wpędu - N					N ₅₀	N _{sr}	D	L	I _s
					10	20	30	40	50					
1		Gb		-										
		Pr		⊙							11.5	0.52	-	0.95
		Pr		⊙							6.1	0.37	-	0.91
		Po		⊙							19.7	0.65	-	0.97
2	Sonda Nr. 6 Rzędna 144.00 m.n.p.m										26.11.2010.			
1		Gb		-										
		II		•									0.24	
		GII		•									0.32	
2	Sonda Nr. 7 Rzędna 139.70 m.n.p.m										07.02.2011			
1		Gb		-										
		Ps		⊙							2.3	0.20	-	0.88
		Ps		⊙							5.2	0.34	-	0.91
2	Sonda Nr. 8 Rzędna 142.00 m.n.p.m										07.02.2011.			
1		Ps+Z +H		⊙							9.6	0.48	-	0.94
		Ps+Z		⊙							11.0	0.51	-	0.94
		Ps		⊙							19.8	0.65	-	0.97
2														

Zał. Nr. 4

WYNIKI BADAN
SONDA DYNAMICZNA
TYPU SD-10

Sonda nr. 9
przy otworze 9
z dnia 07.02.2011.
Opracował:
mgr. Andrzej Maślak

Obiekt: OLSZÓWKA rzędna terenu 145.40 m.n.p.m.

Data: czerwiec 2011.

Dokumentacja badań geotechnicznych dla projektu przebudowy drogi gminnej

Temat: Olszówka - Trzy Chałupy Gmina Twardogóra Powiat olesnicki.

głęb. m	zw. łody m	profil	wilgo- tność %	stan gruntu	Ilość uderzeń na 10 cm. wpędu - N					N/50	sr	D	L	Is
					10	20	30	40	50					
1	1.40	Ps+H		⊙						7.3	0.41	-	0.92	
		Ps		⊙						10.4	0.50	-	0.94	
		Ps		⊙						13.5	0.56	-	0.95	
2	Sonda Nr. 10 Rzędna 148.00 m.n.p.m.										07.02.2011.			
1	0.40	Gb		-						-	-	-	-	
		I/PiI		•						-	-	0.07	-	
2	Sonda Nr. 11 Rzędna 146.20 m.n.p.m.										07.02.2011.			
1	0.40	Gb		-						-	-	-	-	
		G		•						-	-	0.12	-	
		G		•						-	-	0.17	-	
2	Sonda Nr. Rzędna m.n.p.m.										07.02.2012.			
1		Gb		-						-	-	-	-	
		IIp		•						-	-	0.24	-	
1		I		•						-	-	0.11	-	
2											Zał. Nr. 5			

WYNIKI BADAŃ
 SONDA DYNAMICZNA
 TYPU SD-10

Sonda nr. 13
 przy otworze 13
 z dnia 07.02.2011
 Opracował:
 mgr. Andrzej Mastak

Obiekt: OLSZÓWKA rzędna terenu 144.30 m.n.p.m. Data: czerwiec 2011

Dokumentacja badań geotechnicznych dla projektu przebudowy drogi gminnej

Temat: Olszówka -Trzy Chałupy Gmina Twardogóra Powiat alecki.

głęb. m	zw. do profilu m	wilgotność %	stan gruntu	Ilość uderzeń na 10cm wpędu -N					N ₁₅₀	N _{sr}	D	L	Is
				10	20	30	40	50					
1	Gb		⊙							8.6	0.45	-	0.93
	Pd		⊙							13.3	0.55	-	0.95
	Pd		⊙							28.0	0.71	-	0.98
2	Sonda Nr.14 Rzędna 143.10 m.n.p.m.								07.02.2011.				
0													
	▽▽ 1.10	Ps+H		⊙						5.5	0.35	-	0.91
1		Ps		⊙						18.3	0.63	-	0.96
2	Sonda Nr.15 Rzędna 142.70 m.n.p.m.								07.02.2011.				
0	▽▽ 0.60	Gb		-						-	-	-	-
		Ps		⊙						12.6	0.54	-	0.95
		Ps		⊙						20.0	0.65	-	0.97
2	Sonda Nr.16 Rzędna 143.30 m.n.p.m.								07.02.2012.				
0													
		Gb		-						-	-	-	-
1		Ps		⊙						20.6	0.66	-	0.97
2									Zcł. Nr. 6				

WYNIKI BADAŃ
 SONDA DYNAMICZNA
 TYPU SD-10

Sonda nr 17
 przy otworze 17
 z dnia 07.02.2011.
 Opracował:
 mgr. Andrzej Maślak

Obiekt: OLSZÓWKA rzędna terenu 143.50

Data: czerwiec 2011.

Dokumentacja badań geotechnicznych dla projektu przebudowy drogi gminnej

Temat: Olśzówka - Trzy Chałupy Gmina Twardogóra Powiat oleśnicki.

głęb. m	zw. m	profil	wilgo- tność %	stan gruntu	Ilość uderzeń na 10cm wpędu.-N					N ₅₀	N _{sr}	D	L	I _s
					10	20	30	40	50					
1		Gb		-							-	-	-	-
		PiI		⊙							7.4	0.41		0.92
2	Sonda Nr.18 Rzędna 142.30 m.n.p.m										08.02.2011.			
0		Gb		-							-	-	-	-
1	∇∇ 1.10	Ps		⊙							16.3	0.61	-	0.96
		Pd		⊙							6.5	0.38	-	0.92
2	Sonda Nr.19 Rzędna 143.30 m.n.p.m										08.02.2011.			
0		Pd+H		⊙							13.0	0.55	-	0.95
1	∇∇ 0.90	Pd		⊙							10.0	0.49	-	0.94
		Pd		⊙							16.5	0.61	-	0.96
2	Sonda Nr. 20 Rzędna 142.80 m.n.p.m										08.02.2011.			
0		Ps+H		⊙							12.4	0.54		0.95
1		Ps		⊙							6.3	0.37	-	0.91
		Ps		⊙							12.8	0.55	-	0.95
2											Zcł. Nr. 7			

WYNIKI BADAŃ
 SONDY DYNAMICZNEJ
 TYPU SD-10

Sonda nr. 21
 przy otworze 21
 z dnia 08.02.2011
 Opracował:
 mgr. Andrzej Maślak

Obiekt: OLSZÓWKA rzędna terenu 140.80 m.n.p.m. Data: czerwiec 2011

Dokumentacja badań geotechnicznych dla projektu przebudowy drogi gminnej

Temat: Olśzówka - Trzy Chałupy Gmina Twardogóra Powiat olesnicki.

głęb. m	zw. woły m	profil	wilgo- tność %	stan gruntu	Ilość uderzeń na 10cm wpędu - N					N ₅₀	N _{sr}	D	L	ls											
					10	20	30	40	50																
1	0.70	Ps+H		⊙																					
		Ps													⊙										
		Gf													●										
Sonda Nr. 22 Rzędna 138.00 m.n.p.m.											08.02.2011.														
1		Gb		-																					
		Gp		●																					
		I		●																					
Sonda Nr. Rzędna m.n.p.m.																									
Sonda Nr. Rzędna m.n.p.m.																									
Sonda Nr. Rzędna m.n.p.m.																									
Zaś. Nr. 8																									

Badania składu ziarnowego próbek o naturalnym uziarnieniu NU z gruntów sypkich

**DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ OLSZÓWKA – TRZY CHALUPY,
GMINA TWARDOGÓRA – POWIAT OLESNICKI**

Nr otworu	Głębokość m p.p.t	Rodzaj próbki	Opis makroskopowy	Średnice miarodajne			Skład granulometryczny mm						Współczynnik filtracji k m/dobę		
				d ₆₀	d ₂₀	d ₁₀	2,0		0,05		0,002			Rodzaj Gruntu	Wskaźnik niejednoro- dnosci U
							mm żwirowej	8	9	piaskowej	pyłowej	ilowej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
2	0,0-1,0	NU	piasek drobny, szary	0,29	0,14	0,07	0,6	91,5	7,9	-	-	4,14	3,4		
2	1,0-1,8	NU	piasek średni, szary	0,29	0,16	0,12	0,5	96,9	3,1	-	-	2,42	4,6		
4	0,2-1,8	NU	piasek średni ze żwirem	0,32	0,14	0,09	6,5	87,8	5,7	-	-	5,56	3,4		
5	0,2-1,5	NU	piasek gruby ciemnoszaro-żółty	0,56	0,39	0,12	1,2	92,7	6,1	-	-	4,67	20,6		
5	1,5-1,8	NU	pospółka, jasnoszaro-żółta	0,60	0,12	0,09	20,0	68,0	12,0	-	-	15,00	0,192		
7	0,7-1,8	NU	piasek średni ze żwirem, szaro-żółty	0,34	0,18	0,12	4,0	90,9	5,1	-	-	2,83	6,0		
8	0,8-1,4	NU	piasek średni, szary	0,39	0,14	0,07	4,9	87,1	8,0	-	-	5,57	3,4		
8	1,4-1,8	NU	piasek średni, szary	0,41	0,17	0,078	2,2	90,7	7,1	-	-	5,26	5,3		
9	0,7-1,4	NU	piasek średni, jasnoszaro-żółty	0,40	0,17	0,08	1,3	91,7	7,0	-	-	5	5,3		
13	0,5-1,0	NU	piasek drobny, brązowo-szary	0,23	0,11	0,055	2,0	89,5	8,5	-	-	4,18	1,9		
13	1,0-1,8	NU	piasek drobny, żółty	0,25	0,13	0,07	0,7	94,2	5,1	-	-	3,57	2,9		

Załącznik nr 9

SPECJALISTA GEOTECHNIK

mgr Andrzej Białasak
Uprawnienia Geologiczno-Inżynierskie
Nr 06 0298
53-443 Wrocław, ul. Perłowa 19 m. 12
tel. (071) 792 74 97

Badania składu ziarnowego próbek o naturalnym uziarnieniu NU z gruntów sypkich
Badania dodatkowe w koronie istniejącej drogi
DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ OLSZÓWKA – TRZY CHALUPY,
GMINA TWARDOGÓRA – POWIAT OLESNICKI

Nr otworu	Głębokość m p.p.t	Rodzaj próbki	Opis makroskopowy	Średnice miarodajne			Skład granulometryczny mm						Wskaźnik niejednoro- dnosci U	Współczyn- nik filtracji k m/dobę		
				d ₆₀	d ₂₀	d ₁₀	2,0		0,05		0,002				Rodzaj Gruntu	13
							zwirowej	piaskowej	pyłowej	iłowej	12					
												8				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14		
14	1,1-1,8	NU	piasek średni, jasnożółto-szary	0,25	0,12	0,063	2,8	90,1	7,1	-	-	Ps	3,97	2,3		
15	0,7-1,8	NU	piasek średni, brunatny	0,28	0,19	0,14	0,2	98,7	1,1	-	-	Ps	2	6,7		
16	0,9-1,8	NU	piasek średni, szary	0,30	0,17	0,13	0,0	98,0	2,0	-	-	Ps	2,31	5,3		
17	0,8-1,8	NU	piasek pylasty ze żwirem, ciemnoszaro-żółty	0,22	0,072	0,045	4,0	84,0	12,0	-	-	Pπ	4,89	0,7		
18	0,4-1,2	NU	piasek średni ze żwirem, szary	0,29	0,14	0,08	2,1	90,7	5,2	-	-	Ps	3,63	3,4		
18	1,2-1,8	NU	piasek drobny, szaro-żółty	0,25	0,14	0,058	1,6	90,6	7,8	-	-	Pd	4,31	3,4		
19	0,0-0,6	NU	piasek średni, ciemnoszary	0,34	0,14	0,08	1,2	91,7	7,1	-	-	Ps	4,25	3,4		
19	0,6-1,8	NU	piasek średni, jasnobrązowy	0,34	0,16	0,12	0,2	97,7	2,1	-	-	Ps	2,89	4,6		
20	0,6-1,8	NU	piasek średni, szaro-żółty	0,37	0,16	0,11	1,5	95,5	3,0	-	-	Ps	3,36	4,6		
21	0,2-1,1	NU	piasek drobny, szary	0,24	0,14	0,52	0,8	90,3	8,9	-	-	Pd	4,53	3,4		

Zaś. nr 9.1

SPECJALISTA GEOTECHNIK

mgr Andrzej Mastak

Uprawnienia Geologiczno-Inżynierskie
 Nr 06 0298

53-443 Wrocław, ul. Perca 19 m. 12
 tel. (071) 792 74 97

**TABELA CHARAKTERYSTYCZNYCH WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYKO-MECHANICZNYCH
DLA WYDZIELONYCH WARSTW GEOTECHNICZNYCH**
metoda A i B (wg PN-81/B-03020)

**DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ OLSZÓWKA – TRZY CHALUPY, GMIŃA TWARDOGÓRA
– POWIAT OLESNICKI**

Stratygrafia	Symbol warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Stopień zagęszczenia I_p	Stopień plastyczności I_L	Gęstość objętościowa ρ (n) t/m ³	Kąt tarcia ϕ_u (n) stopnie	Spójność C_u (n) Mpa	Moduł ściśliwości M_0 (n) MPa	Moduł odkształ. E_0 (n) MPa	Kategoria urabialności wg PN-B-06050
Holocen	Gb	Gleba	-	-	-	-	-	-	-	2
	I	Ps+H	0,50	-	1,85	33°	-	97	80	3
	II	Ps+H	0,35	-	1,80	29°40'	-	76	60	3
Czwartorzęd	III	Pd+H	0,55	-	1,80	30°30'	-	57	50	3
	1	Po	0,65	-	1,95	39°30'	-	185	162	3
	2	Ps/Gp	0,72	-	1,90	34°30'	-	134	115	3
	3	Ps+Ż, Ps/G	0,63	-	1,80	33°50'	-	117	100	3
	4	Pr, Ps	0,50	-	1,85	33°	-	98	80	3
	5	Ps	0,35	-	1,85	32°	-	76	60	3
	6	Ps	0,20	-	1,80	29°	-	55	45	3
	7	Pd/Gp	0,72	-	1,85	31°30'	-	90	65	3
	8	Pd	0,55	-	1,80	30°50'	-	68	50	3
	9	Pd, Pr+Ż	0,40	-	1,75	30°	-	53	40	3
10	Pd	0,24	-	1,70	29°	-	37	27	3	

Zal. nr 10

SPECJALISTA GEOTECHNIK

mgr Andrzej Maślak

Uprawnienia Geologiczno-Inżynierskie
Nr. 06 0298

53-443 Wrocław, ul. Perca 19 m. 12
tel. (071) 792 74 97

**TABELA CHARAKTERYSTYCZNYCH WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYKO-MECHANICZNYCH
DLA WYDZIELONYCH WARSTW GEOTECHNICZNYCH**
metodą A i B (wg PN-81/B-03020)

**DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DRUGI GMINNEJ OLSZÓWKA – TRZY CHALUPY, GMINA TWARDOGÓRA
– POWIAT OLESNICKI**

Stratygrafia	Symbol warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Stopień zagęszczenia I_p	Stopień plastyczności I_L	Gęstość objętościowa ρ (n) t/m ³	Kąt tarcia ϕ_u (n) stopnie	Spójność C_u (n) Mpa	Moduł ściśliwości M_o (n) MPa	Moduł odksz. E_o (n) MPa	Kategoria urabialności wg PN-B-06050
Czwartorzęd	C	Πp, Π	-	0,24	2,10	14°	0,014	26	18	4
	B	G	-	0,12	2,15	19°40'	0,034	44	35	4
	B1	G	-	0,17	2,15	18°50'	0,032	39	31	4
	B2	Gπ	-	0,37	2,05	15°	0,026	25	19	4
Trzeciorzęd	D	I	-	0,11	2,10	11°30'	0,052	30	17	5
	D1	I	-	0,18	2,05	10°30'	0,050	25	14	5

Zał. nr 10.1


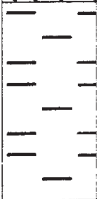
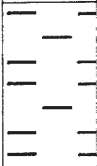


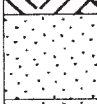
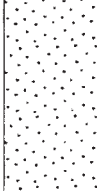
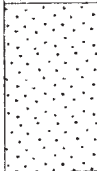

SPECJALISTA GEOTECHNIK


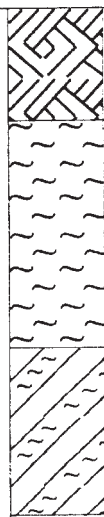
mgr Andrzej Waszak

Uprawnienia Geologiczno-Inżynierskie
Nr. 06.0298

53-443 Wrocław, ul. Perca 19 m. 12
tel. (071) 792 74 97

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO										Zał.Nr: 11	
Profil numer 1										Wiertnica: OLEO-MAC			
Miejscowość: Olszówka Gmina: Twardogóra Powiat: oleśnicki Województwo: dolnośląskie			Objekt: modernizacja drogi gminnej Zleceńodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak Wiercenie: M. Musielak Dozór geol.: A. Maślak				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 141.50 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 26-11-2010						
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wateczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen				gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.40	piasek średni, szaro-żółty przewarstwiony gliną piaszczystą	Ps Gp	mw	zg		0.72		2
					1.10	piasek średni, szaro-żółty przewarstwiony gliną piaszczystą							
					1.40	piasek drobny, szaro-żółty przewarstwiony gliną piaszczystą	Pd Gp	zg	0.72	7			
					1.80								
Profil numer 2 Rzędna: 138.10 m n.p.m. Data: 26-11-2010													
		Holocen				gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.50	piasek drobny, szary (Z-0,6%, II-79,0%, k=3,4m/d)	Pd	m	ln		0.24		10
					0.90	piasek drobny, szary (Z-0,6%, II-79,0%, k=3,4m/d)							
					1.00	piasek średni, szary (Z-0,5%, II-3,1%, k=4,6m/d)	Ps	nw	szg	0.53	4		
			1.80										

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr. 12						
		Profil numer 3					Wiertnica: OLEO-MAC						
Miejscowość: Olszówka		Obiekt: modernizacja drogi gminnej			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy								
Gmina: Twardogóra		Zleceniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak			Rzędna: 140.30 m n.p.m.								
Powiat: oleśnicki		Wiercenie: M. Musielak			Skala 1 : 25								
Województwo: dolnośląskie		Dozór geol.: A. Maślak			Data wiercenia: 26-11-2010								
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen				gleba, brunatna - piaszczysta	Gb	-	-				Gb
		Trzeciorzęd Miocen	1.0		0.50	il, szaro-żółty	I	mw	tpl	4/5		0.18	D1
					1.20	il, szaro-żółty				2/2	0.12	D	
					1.80								
Profil numer 4 Rzędna: 142.30 m n.p.m. Data: 26-11-2010													
		Holocen				gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.20	piasek średni, ciemnożółto-szary ze żwirem (Z-6,5%, II-5,7%, k=3,4m/d)	Ps	mw	szg		0.57		3
					0.50	piasek średni, ciemnożółto-szary ze żwirem (Z-6,5%, II-5,7%, k=3,4m/d)				0.43	4		
					1.20	piasek średni, ciemnoszaro-żółty ze żwirem (Z-6,5%, II-5,7%, k=3,4m/d)				0.65	3		
					1.90								

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 13							
		Profil numer 5					Wiertnica: OLEO-MAC							
Miejscowość: Olszówka		Obiekt: modernizacja drogi gminnej			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy									
Gmina: Twardogóra		Zlecniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak			Rzędna: 142.30 m n.p.m.									
Powiat: oleśnicki		Wiercenie: M. Musielak			Skala 1 : 25									
Województwo: dolnośląskie		Dozór geol.: A. Maślak			Data wiercenia: 26-11-2010									
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wateczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna	
			[m.p.p.t]	[m]										[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Holocen				gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb	
		Czwartorzęd Plejstocen			0.20	piasek gruby, ciemnoszaro-zółty (Z-1,2%, II-6,1%, k=20,6m/d)	Pr	mw	szg		0.52		4	
					0.60	piasek gruby, ciemnoszaro-zółty (Z-1,2%, II-6,1%, k=20,6m/d)								
					1.50	pospółka, jasnoszaro-zółty (Z-20,0%, II-12,0%, k=0,192m/d)	Po					0.65		1
					1.80									
Profil numer 6 Rzędna: 144.00 m n.p.m. Data: 26-11-2010														
		Holocen				gleba, ciemnoszara gliniasta	Gb	-	-				Gb	
		Czwartorzęd Plejstocen			0.40	pył, żółty	Π	w	tpl	1/1		0.24		C
					1.20	glina pylasta, jasnożółta	Gπ						pl	2/3
						1.80								

Wiercenie		Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna																																																																																									
[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]																																																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																																																																																										
<p style="text-align: center;">Profil numer 7</p>																																																																																																							
<p>Miejscowość: Olszówka Gmina: Twardogóra Powiat: oleśnicki Województwo: dolnośląskie</p>			<p>Obiekt: modernizacja drogi gminnej Zleceniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak Wiercenie: M. Musielak Dozór geol.: A. Maślak</p>				<p>System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 140.90 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 07-02-2011</p>																																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">Wiercenie</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Głębokość zwierciadła wody</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Stratygrafia</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Profil litologiczny</td> <td style="text-align: center;">Przelot</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Opis litologiczny</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Symbol gruntu</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Wilgotność</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Stan gruntu</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Ilość walczkowań</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ID</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">IL</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Warstwa geotechniczna</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[m.p.p.t.]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Holocen</td> <td style="text-align: center;">Czwartorzęd</td> <td style="text-align: center;">Plejstocen</td> <td style="text-align: center;">0.70</td> <td style="text-align: center;">gleba - piaszczysta, ciemnoszara</td> <td style="text-align: center;">Gb</td> <td style="text-align: center;">mw</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Gb</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">0.70</td> <td style="text-align: center;">0.70</td> <td style="text-align: center;">piasek średni, szaro-żółty ze żwirem (Z-4,0%, II-5,1%, k=6,0m/d)</td> <td style="text-align: center;">Ps+Z</td> <td></td> <td style="text-align: center;">ln</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.30</td> <td style="text-align: center;">1.30</td> <td style="text-align: center;">piasek średni, szaro-żółty ze żwirem (Z-4,0%, II-5,1%, k=6,0m/d)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">w</td> <td style="text-align: center;">szg</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.34</td> <td></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>															Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna	[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]	[m]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			Holocen	Czwartorzęd	Plejstocen	0.70	gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	mw	-				Gb				1.0	0.70	0.70	piasek średni, szaro-żółty ze żwirem (Z-4,0%, II-5,1%, k=6,0m/d)	Ps+Z		ln		0.2		6					1.30	1.30	piasek średni, szaro-żółty ze żwirem (Z-4,0%, II-5,1%, k=6,0m/d)		w	szg		0.34		5						1.80								
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna																																																																																										
[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]	[m]																																																																																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																																																																																										
		Holocen	Czwartorzęd	Plejstocen	0.70	gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	mw	-				Gb																																																																																										
			1.0	0.70	0.70	piasek średni, szaro-żółty ze żwirem (Z-4,0%, II-5,1%, k=6,0m/d)	Ps+Z		ln		0.2		6																																																																																										
				1.30	1.30	piasek średni, szaro-żółty ze żwirem (Z-4,0%, II-5,1%, k=6,0m/d)		w	szg		0.34		5																																																																																										
					1.80																																																																																																		
<p>Profil numer 8 Rzędna: 142.00 m n.p.m. Data: 07-02-2011</p>																																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">Wiercenie</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Głębokość zwierciadła wody</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Stratygrafia</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Profil litologiczny</td> <td style="text-align: center;">Przelot</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Opis litologiczny</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Symbol gruntu</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Wilgotność</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Stan gruntu</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Ilość walczkowań</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">ID</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">IL</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Warstwa geotechniczna</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">[m.p.p.t.]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> <td style="text-align: center;">[m]</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Holocen</td> <td style="text-align: center;">Czwartorzęd</td> <td style="text-align: center;">Plejstocen</td> <td style="text-align: center;">0.80</td> <td style="text-align: center;">piasek średni, ciemnoszary z domieszką części organicznych</td> <td style="text-align: center;">Ps+H</td> <td style="text-align: center;">w</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.48</td> <td></td> <td style="text-align: center;">I</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">0.80</td> <td style="text-align: center;">0.80</td> <td style="text-align: center;">piasek średni, szary ze żwirem (Z-4,9%, II-8,0%, k=3,4m/d)</td> <td style="text-align: center;">Ps+Z</td> <td></td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">szg</td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.51</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.40</td> <td style="text-align: center;">1.40</td> <td style="text-align: center;">piasek średni, szary (Z-2,2%, II-7,1%, k=5,3m/d)</td> <td style="text-align: center;">Ps</td> <td style="text-align: center;">nw</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.65</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>															Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna	[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]	[m]			Holocen	Czwartorzęd	Plejstocen	0.80	piasek średni, ciemnoszary z domieszką części organicznych	Ps+H	w			0.48		I				1.0	0.80	0.80	piasek średni, szary ze żwirem (Z-4,9%, II-8,0%, k=3,4m/d)	Ps+Z		m	szg		0.51	5					1.40	1.40	piasek średni, szary (Z-2,2%, II-7,1%, k=5,3m/d)	Ps	nw			0.65		3						1.80																						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna																																																																																										
[m.p.p.t.]	[m]	[m]	[m]	[m]																																																																																																			
		Holocen	Czwartorzęd	Plejstocen	0.80	piasek średni, ciemnoszary z domieszką części organicznych	Ps+H	w			0.48		I																																																																																										
			1.0	0.80	0.80	piasek średni, szary ze żwirem (Z-4,9%, II-8,0%, k=3,4m/d)	Ps+Z		m	szg		0.51	5																																																																																										
				1.40	1.40	piasek średni, szary (Z-2,2%, II-7,1%, k=5,3m/d)	Ps	nw			0.65		3																																																																																										
					1.80																																																																																																		


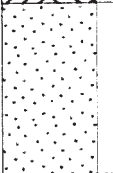
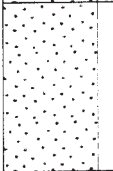
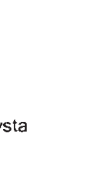

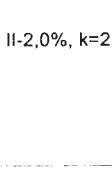
A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr. 15					
Profil numer 9						Wiertnica: OLEO-MAC							
Miejscowość: Olszówka Gmina: Twardogóra Powiat: oleśnicki Województwo: dolnośląskie			Objekt: modernizacja drogi gminnej Zleceniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak Wiercenie: M. Musielak Dozór geol.: A. Maślak			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy							
						Rzędna: 145.40 m n.p.m.							
						Skala 1 : 25		Data wiercenia: 07-02-2011					
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	[m.p.p.t]		[m]		[m]								
		Holocen				piasek średni, ciemnoszary z domieszką części organicznych	Ps+H	w			0.41		II
		Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek średni, szary ze żwirem (Z-1,3%, II-7,0%, k=5,0m/d)	Ps	m	szg		0.5		4
		Plejstocen			1.40	piasek średni, jasnożółto-szary (Z-1,3%, II-6,0%, k=2,9m/d)		nw			0.56		3
					1.80								
Profil numer 10 Rzędna: 148.00 m n.p.m. Data: 07-02-2011													
		Czwartorzęd				gleba, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb
		Trzeciorzęd	1.0		0.50	il, jasnożółto-szary z drobnymi przewarstwieniami piasku pylastego	II Pπ	mw	tpl	2/2		0.07	D
		Miocen			1.80								

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr. 16						
		Profil numer 11					Wiertnica: OLEO-MAC						
Miejscowość: Olszówka Gmina: Twardogóra Powiat: oleśnicki Województwo: dolnośląskie			Objekt: modernizacja drogi gminnej Zleceniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak Wiercenie: M. Musielak Dozór geol.: A. Maślak			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy							
						Rzędna: 146.20 m n.p.m.							
						Skala 1 : 25	Data wiercenia: 07-02-2011						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
			[m.p.p.t]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Czwartorzęd Holocen				gleba, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb
		Trzeciorzęd Miocen	1.0		0.70	glina, ciemnoszara	G	mw	tpl	1/1		0.12	B
		Czwartorzęd Plejstocen			1.30	glina, ciemnoszara				1/2		0.17	B1
					1.80								
Profil numer 12 Rzędna: 144.90 m n.p.m. Data: 07-02-2011													
		Czwartorzęd Holocen				gleba, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.40	pył piaszczysty, ciemnozółto-szary	Πp	w		1/1		0.24	C
		Trzeciorzęd Miocen			1.10	ił pylasty, ciemnoszaro-zółty	I	mw	tpl			0.11	D
					1.80								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: A. Maślak

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr. 17					
		Profil numer 13						Wiertnica: OLEO-MAC					
Miejscowość: Olszówka		Objekt: modernizacja drogi gminnej				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy							
Gmina: Twardogóra		Zleceniodawca: UBIP mgr inż. M. Musielak				Rzędna: 144.30 m n.p.m.							
Powiat: oleśnicki		Wiercenie: M. Musielak				Skala 1 : 25		Data wiercenia: 07-02-2011					
Województwo: dolnośląskie		Dozór geol.: A. Maślak											
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen				gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	mw	szg		0.45		I
		Czwartorzęd	1.0		0.70	piasek drobny, brązowo-szary (Z-2,0%, II-8,5%, k=1,9m/d)	Pd	nw	zg		0.55		8
		Plejstocen			1.10	piasek drobny, żółty (Z-0,7%, II-5,1%, k=2,9m/d)					0.71		7
					1.80								
Profil numer 14 Rzędna: 143.10 m n.p.m. Data: 07-02-2011													
		Holocen				piasek średni, ciemnoszary z drobną domieszką części organicznych	Ps+H	w			0.35		II
		Czwartorzęd	1.0		1.10	piasek średni, jasnożółto-szary (Z-2,8%, II-7,1%, k=2,3m/d)	Ps	nw	szg		0.63		3
		Plejstocen			1.80								

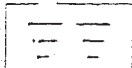
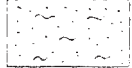
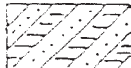

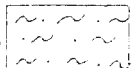
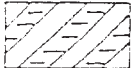
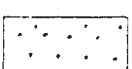
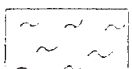
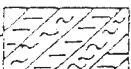
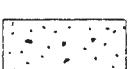
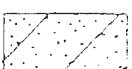
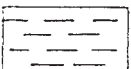
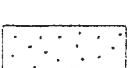
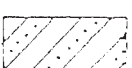
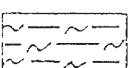
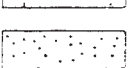
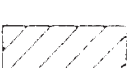
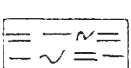
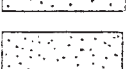
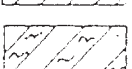
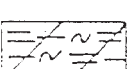
A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr. 18					
		Profil numer 15						Wiertnica: OLEO-MAC					
Miejscowość: Olszówka		Obiekt: modernizacja drogi gminnej				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy							
Gmina: Twardogóra		Zleceniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak				Rzędna: 142.70 m n.p.m.							
Powiat: oleśnicki		Wiercenie: M. Musielak				Skala 1 : 25		Data wiercenia: 07-02-2011					
Województwo: dolnośląskie		Dozór geol.: A. Maślak											
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wateczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
			[m.p.p.t]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	▼ 0.60	Holocen			0.60	gleba, ciemnoszara	Gb	m	-				Gb
		Czwartorzęd			1.0	piasek średni, brunatny (Z-0,2%, II-1,1%, k=2,0m/d)	Ps	nw	szg		0.54		4
		Plejstocen			1.20	piasek średni, brunatny (Z-0,2%, II-1,1%, k=2,0m/d)	Ps	nw	szg		0.65		3
					1.80								
Profil numer 16 Rzędna: 143.30 m n.p.m. Data: 07-02-2011													
		Holocen				gleba, ciemnoszara - piaszczysta	Gb	-	-				Gb
		Czwartorzęd			0.90	piasek średni, szary (Z-0,0%, II-2,0%, k=2,31m/d)	Ps	nw	szg		0.66		3
		Plejstocen			1.80								

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr. 19						
Miejscowość: Olszówka Gmina: Twardogóra Powiat: oleśnicki Województwo: dolnośląskie							Obiekt: modernizacja drogi gminnej Zleceńodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak Wiercenie: M. Musielak Dozór geol.: A. Maślak		System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 143.50 m n.p.m. Skala 1 : 25			Data wiercenia: 07-02-2011	
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wateczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Holocen				gleba, ciemnoszara - piaszczysta	Gb	-	-				Gb
		Czwartorzęd	1.0		0.80	piasek pylasty, ciemnoszaro-żółty ze żwirem (Z-4,0%, II-12,0%, k=0,7m/d)	P π	mw	szg		0.41		9
		Plejstocen			1.80								
Profil numer 18 Rzędna: 142.30 m n.p.m. Data: 08-02-2011													
		Holocen				gleba - piaszczysta, ciemnoszara	Gb	-	-				Gb
		Czwartorzęd	1.0		0.40	piasek średni, szary ze żwirem (Z-4,1%, II-5,2%, k=3,4m/d)	Ps+Z	mw			0.61		3
		Plejstocen			1.10	piasek średni, szary ze żwirem (Z-4,1%, II-5,2%, k=3,4m/d)			szg				
					1.20	piasek drobny, szar-żółty (Z-1,6%, II-7,8%, k=3,4m/d)	Pd	nw			0.38		9
					1.80								

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr. 20								
		Profil numer 19					Wiertnica: OLEO-MAC								
Miejscowość: Olszówka		Objekt: modernizacja drogi gminnej			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy										
Gmina: Twardogóra		Zlecniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak			Rzędna: 143.30 m n.p.m.										
Powiat: oleśnicki		Wiercenie: M. Musielak			Skala 1 : 25										
Województwo: dolnośląskie		Dozór geol.: A. Maślak			Data wiercenia: 08-02-2011										
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość wateczkowań	ID	IL	Warstwa geotechniczna		
			[m.p.p.t.]	[m]										[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		Holocen				piasek drobny z domieszką części organicznych, ciemnoszary (Z-1,2%, II-7,1%, k=3,4m/d)	Pd+H	w			0.55		I		
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.60	piasek drobny, jasnobrązowy (Z-0,2%, II-2,1%, k=4,6m/d)		m	szg		0.49		9		
					0.90	piasek drobny, jasnobrązowy (Z-0,2%, II-2,1%, k=4,6m/d)	Pd	nw							
					1.40	piasek drobny, jasnobrązowy (Z-0,2%, II-2,1%, k=4,6m/d)								0.61	8
					1.80										
Profil numer 20 Rzędna: 142.80 m n.p.m. Data: 08-02-2011															
		Holocen				piasek średni z domieszką części organicznych, ciemnoszary	Ps+H				0.54		I		
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.50	piasek średni, szaro-żółty (Z-1,5%, II-3,0%, k=4,6m/d)		mw	szg		0.37		5		
					1.30	piasek średni, szaro-żółty (Z-1,5%, II-3,0%, k=4,6m/d)		Ps			0.55	4			
					1.80										

A. Maślak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr. 21						
		Profil numer 21						Wiertnica: OLEO-MAC						
Miejscowość: Olszówka		Obiekt: modernizacja drogi gminnej				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy								
Gmina: Twardogóra		Zleceniodawca: UBiP mgr inż. M. Musielak				Rzędna: 140.80 m n.p.m.								
Powiat: oleśnicki		Wiercenie: M. Musielak				Skala 1 : 25		Data wiercenia: 08-02-2011						
Województwo: dolnośląskie		Dozór geol.: A. Maślak												
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczków	ID	IL	Warstwa geotechniczna	
			[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
▼ 0.70		Holocen				piasek drobny z domieszką części organicznych, ciemnoszary	Pd+H	mw			0.54		I	
														0.60
		Czwartorzęd Plejstocen				piasek śródnny, szary (Z-1,5%, II-3,0%, k=4,6m/d)	Gπ	w	pl	2/3	0.32	B2		
													1.0	1.40
Profil numer 22 Rzędna: 138.00 m n.p.m. Data: 08-02-2011														
		Czwartorzęd Holocen				gleba, bruantna	Gb	-	-				Gb	
														0.30
		Trzeciorzęd Miocen					ił pylasty, szaro-żółty	I	mw	tpl			0.16	D1

Graficzne i literowe oznaczanie gruntów wg PN-86/B-02480

nN 	nasyp	Pn 	piasek pylasty	Gpz 	glina piaszczysta zwięzła
Gl 	gleba	Πp 	pył piaszczysty	Gz 	glina zwięzła
Z 	żwir	Π 	pył	Gnz 	glina pylasta zwięzła
Po 	pospółka	Pg 	piasek gliniasty	I 	il
Pr 	piasek gruby	Gp 	glina piaszczysta	In 	il pylasty
Ps 	piasek średni	G 	glina	Nm 	namuł
Pd 	piasek drobny	Gn 	glina pylasta	Nmg 	namuł gliniasty

Dodatkowe składniki gruntów naturalnych i nasypowych

K - kamienie	Tł - tłuczeń	K-a g. - kostka granitowa
p.w. - pojedyncze wkładki	Gr - grys	o.k. - okruchy
H cz.org. - części organiczne	Żł - żużel	cer. - ceramika
+ - domieszki	gr.c. - gruz ceglany	
// - przewarstwienie	bet. - beton	

Stan gruntów sypkich:

ln. •• - grunt luźny
SZG ⊙ - grunt średniozagęszczony
zg ⊙•• - grunt zagęszczony






Stan gruntów spoiwstych:


pt ⊙•• - grunt płynny	tpl •• - grunt twardoplastyczny
mpl ⊙•• - grunt miękkioplastyczny	DZW ⊙ - grunt półzwały
pl ⊙•• - grunt plastyczny	ZW ⊙ - grunt zwwały

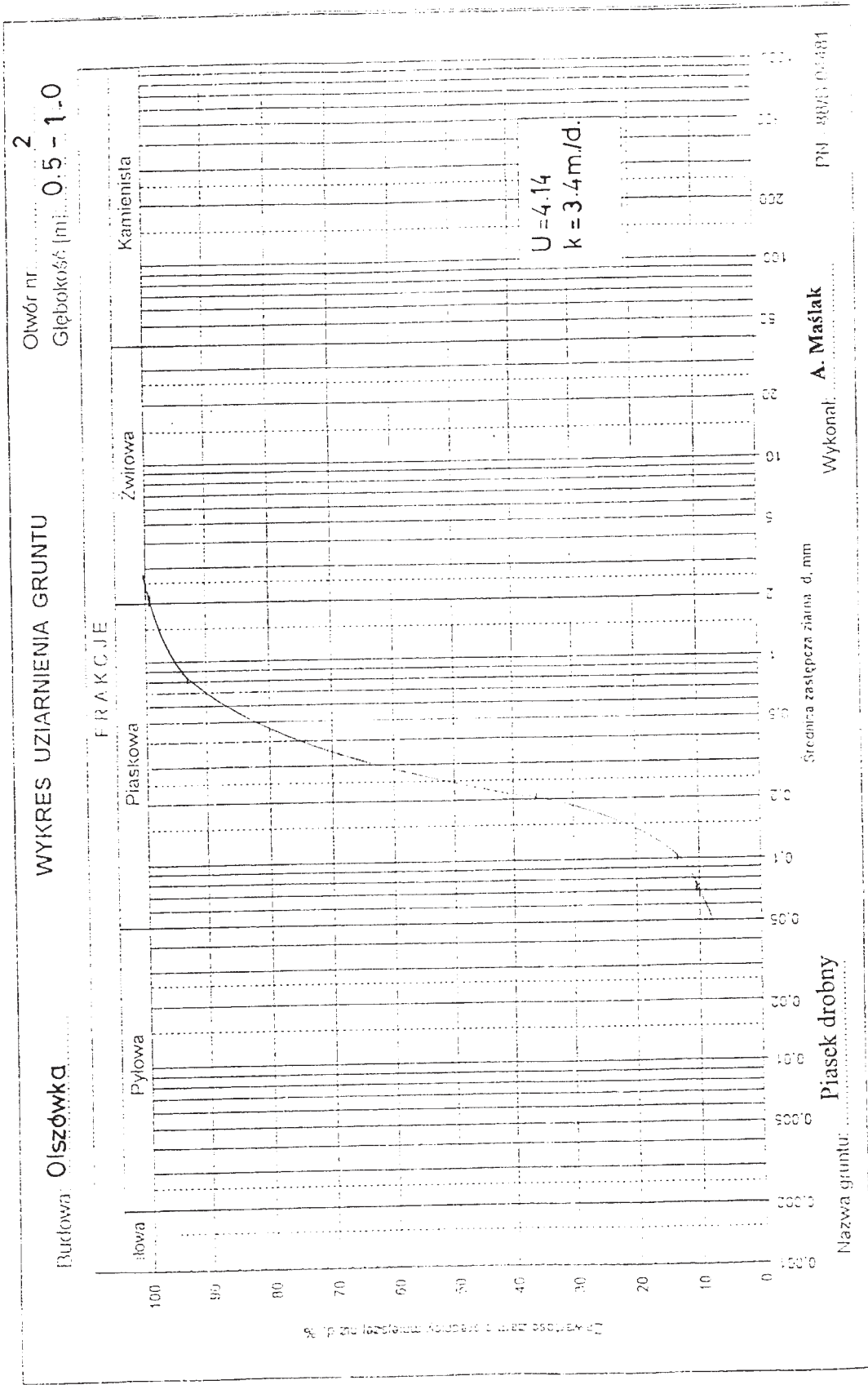
Wilgotność gruntów:

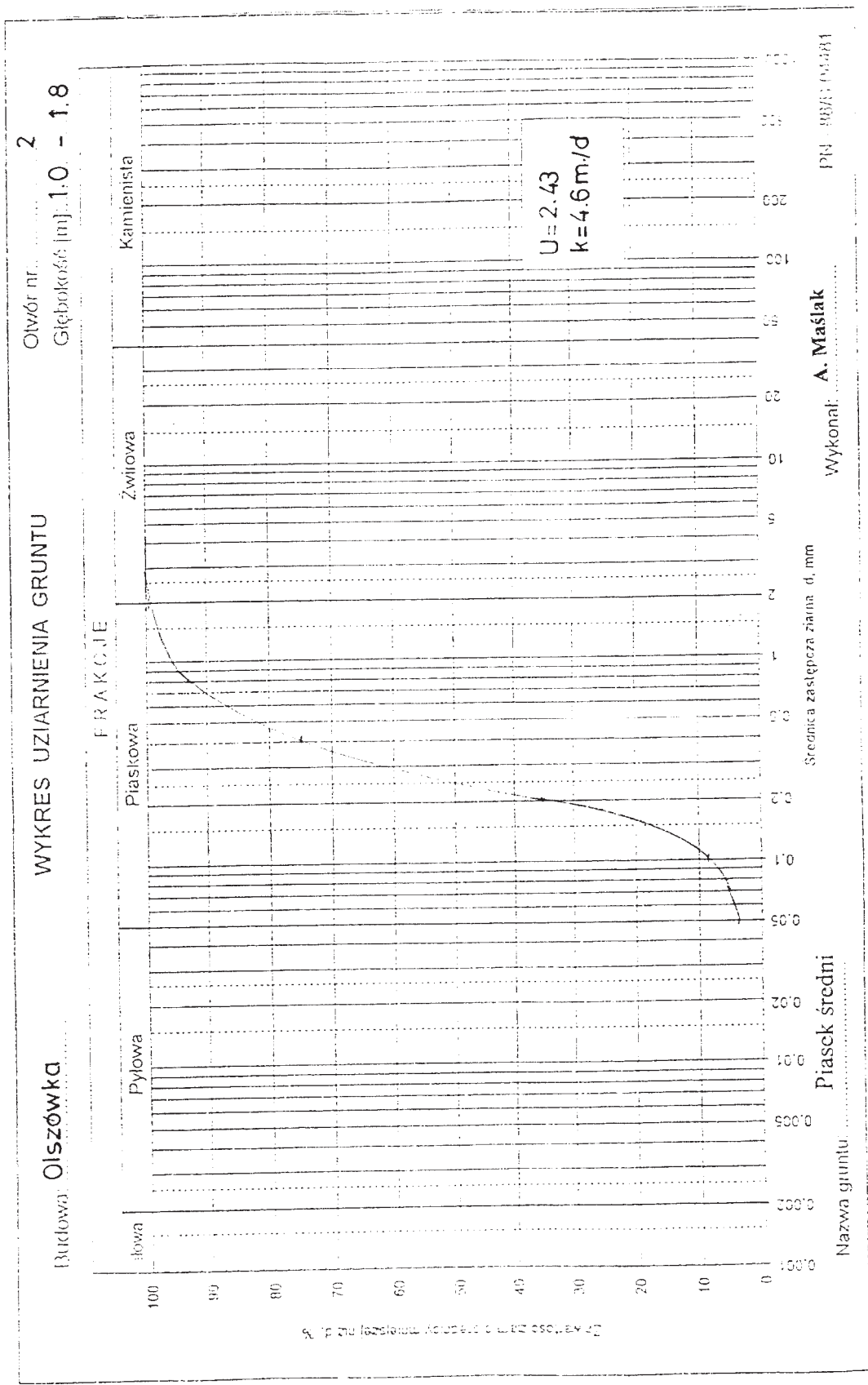
mw - grunt mało wilgotny
w - grunt wilgotny
m - grunt mokry
nw - grunt nawodniony

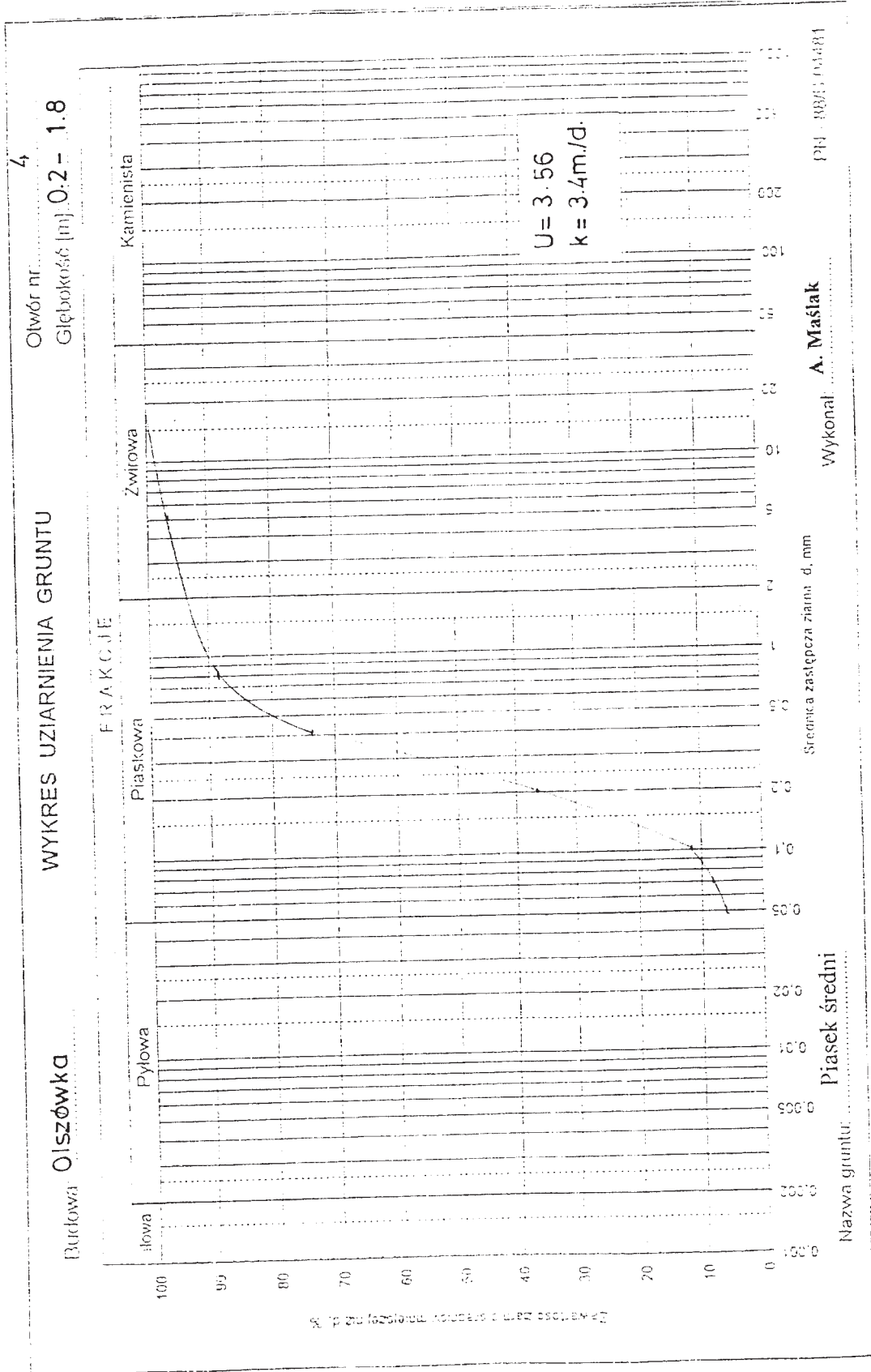
Poziom zwierciadła wody gruntowej

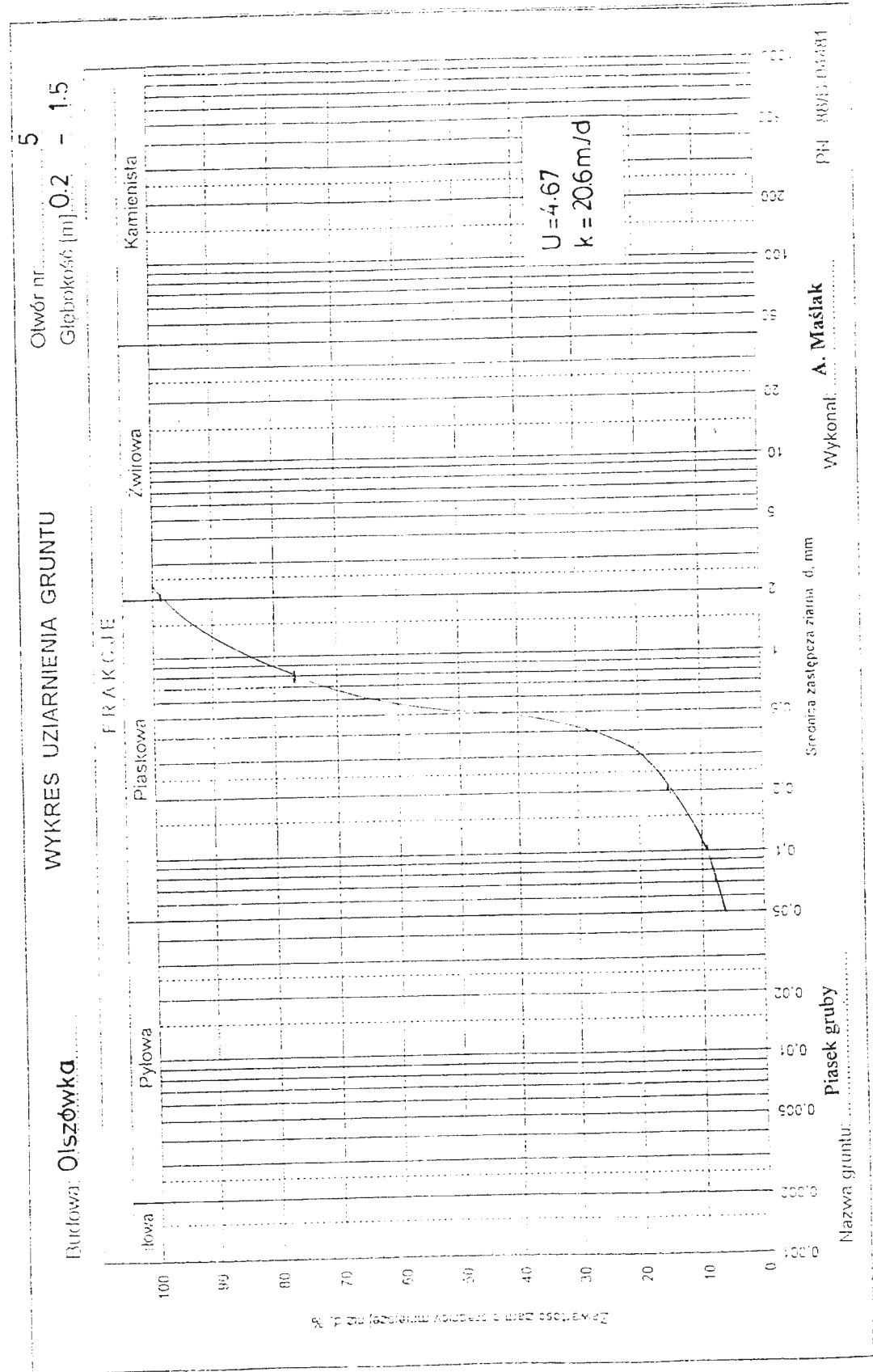
	- niewiercony
	- ustalony
	- sączenie
	- głębokość zwierciadła wody
	- średnia zwierciadła wody

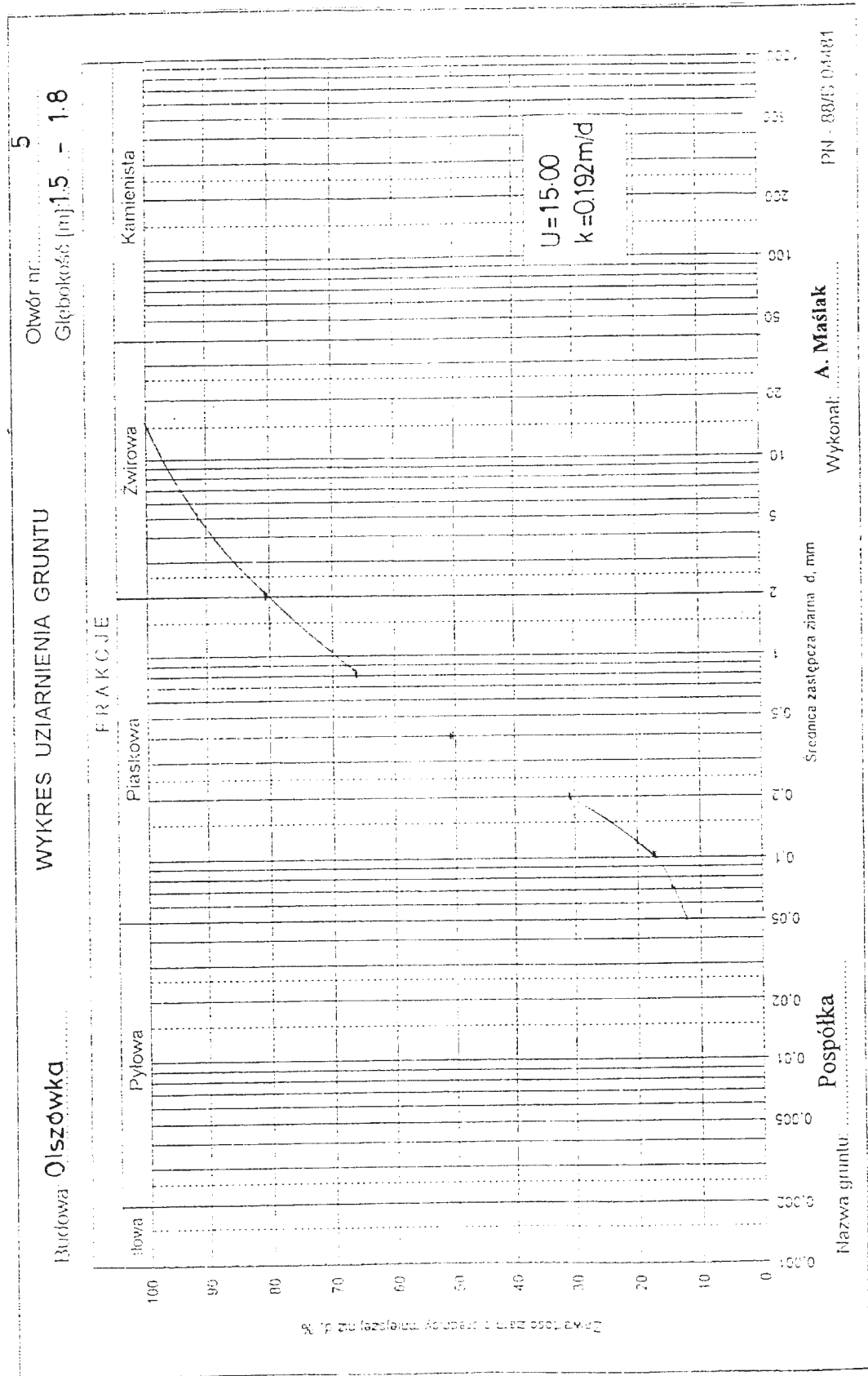
I_s	- wskaźnik zagęszczenia
I_z	- stopień zagęszczenia
I_p	- stopień plastyczności
$1/2$	- liczba waleczkowań
	- miejsce pobrania próbki gruntu do badań laboratoryjnych

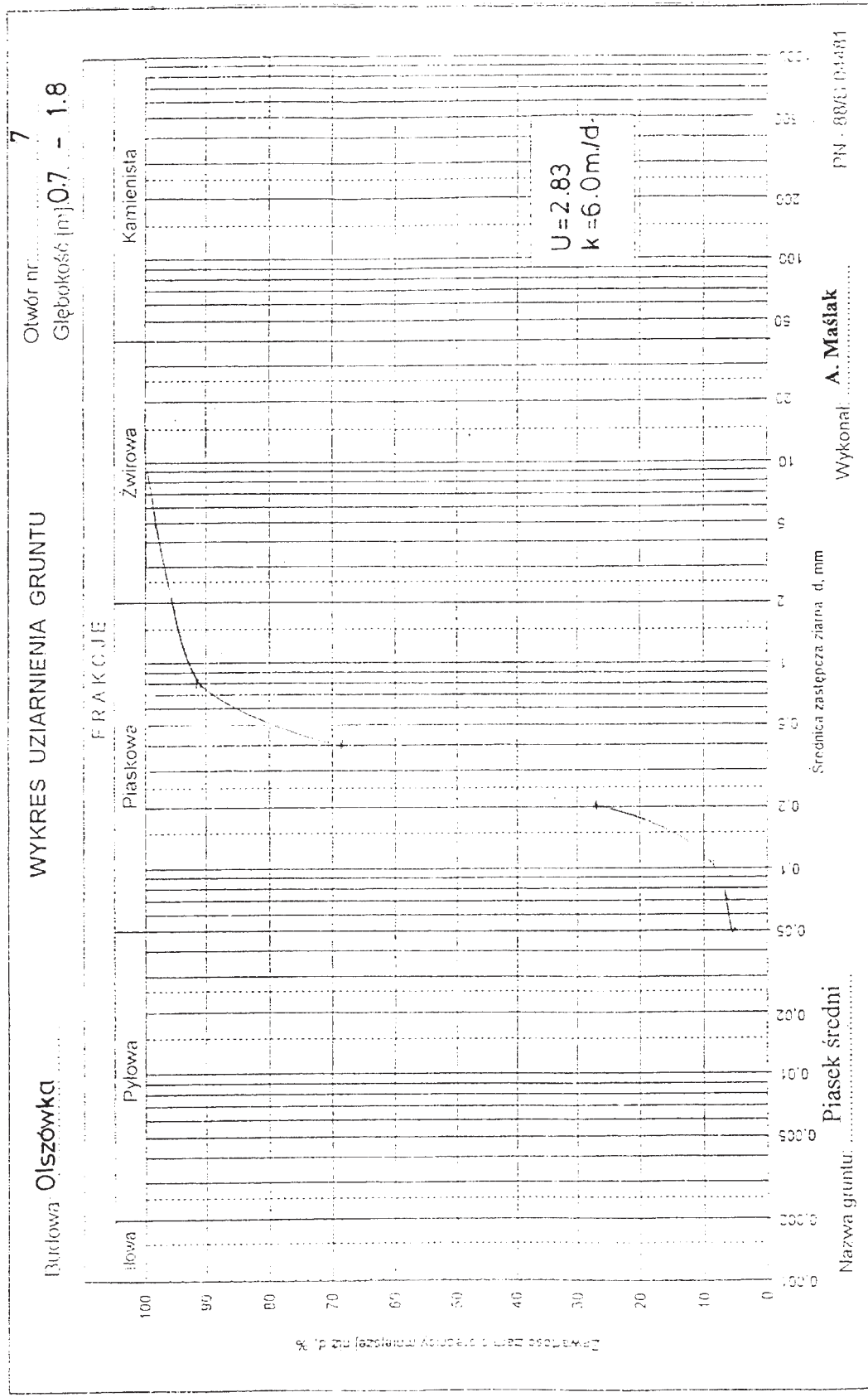












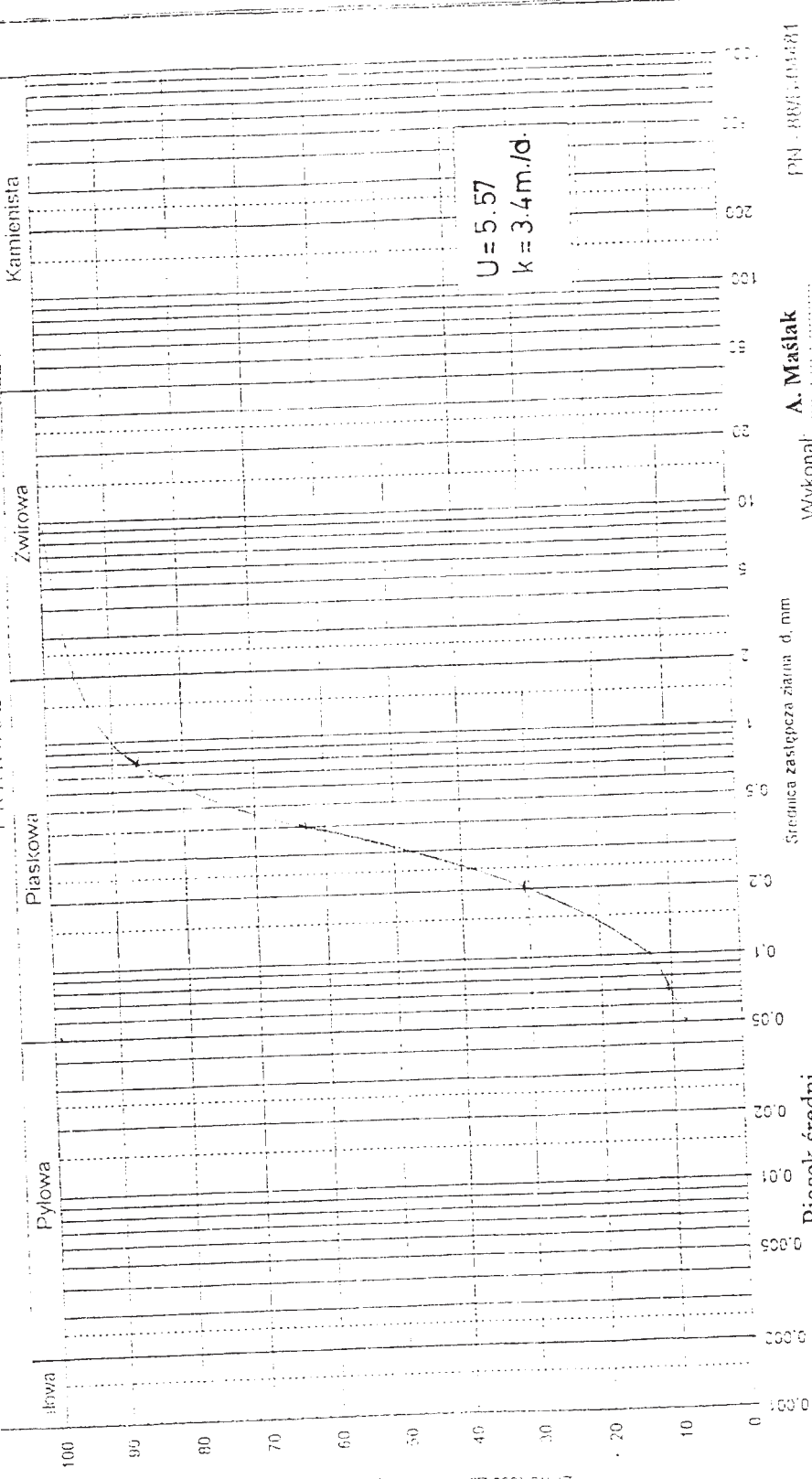
8

Otwór nr. 08 - 1.4
Głębokość [m]

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

Budowa: Olszówka

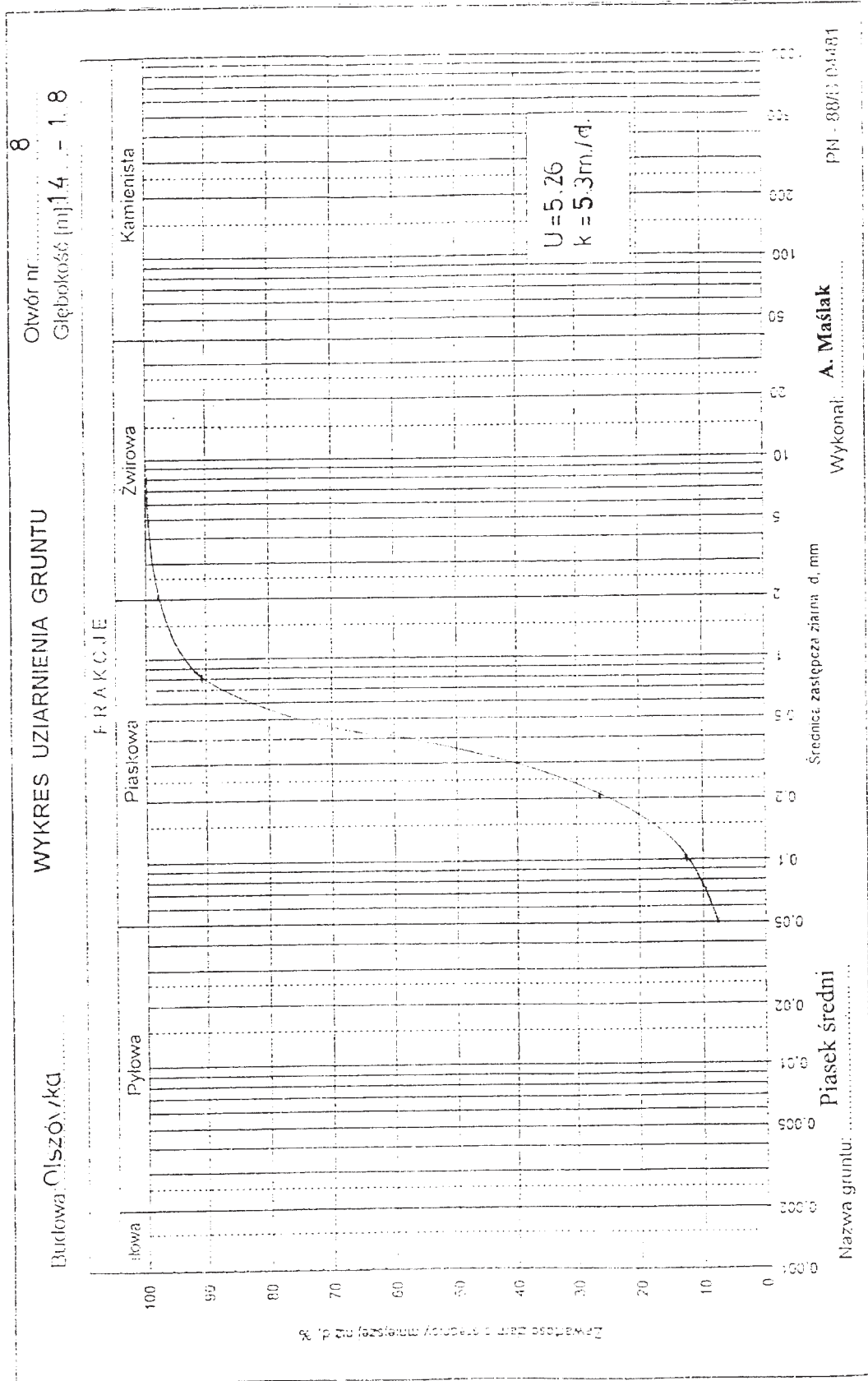
KLASYFIKACJA

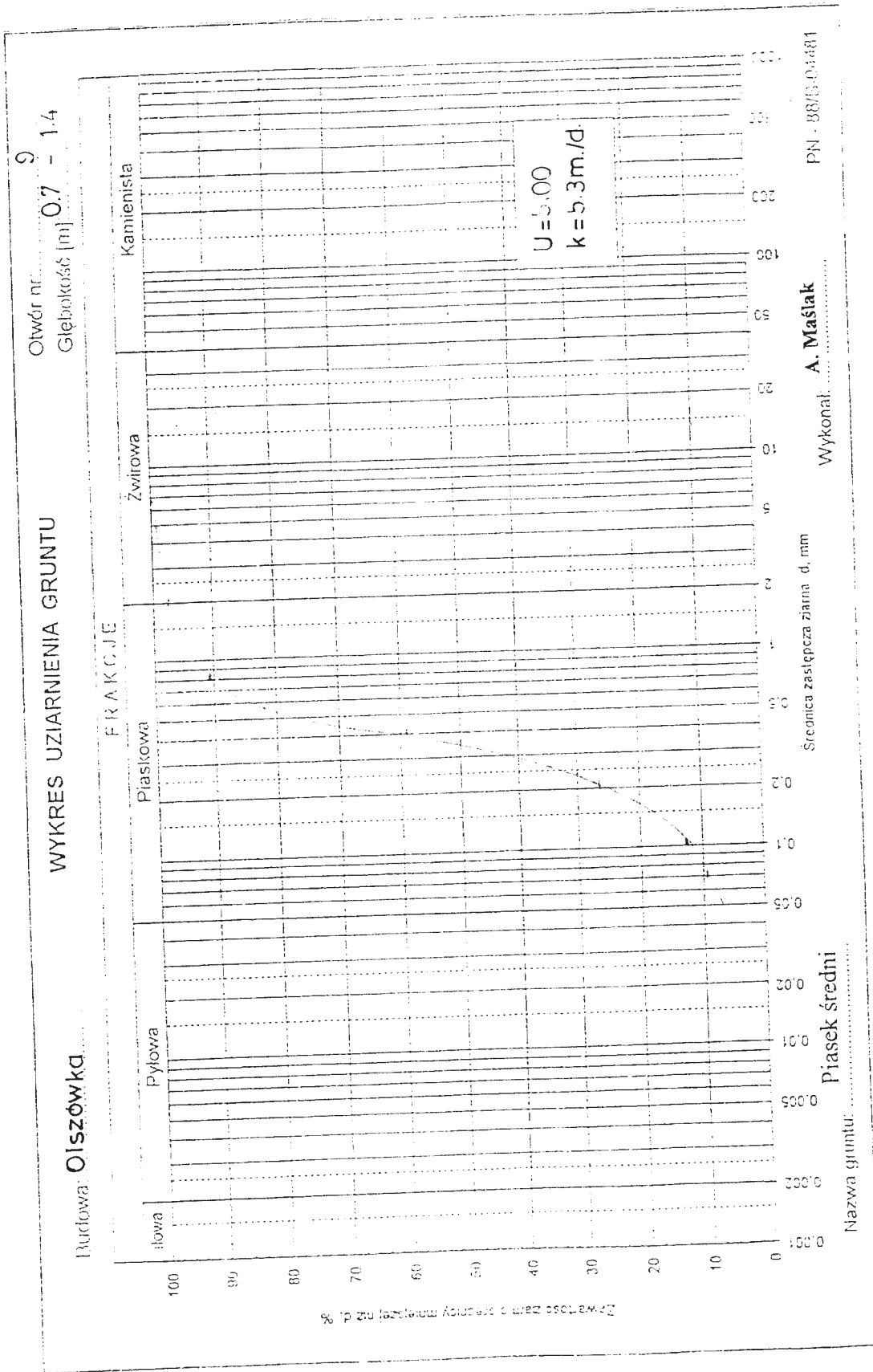


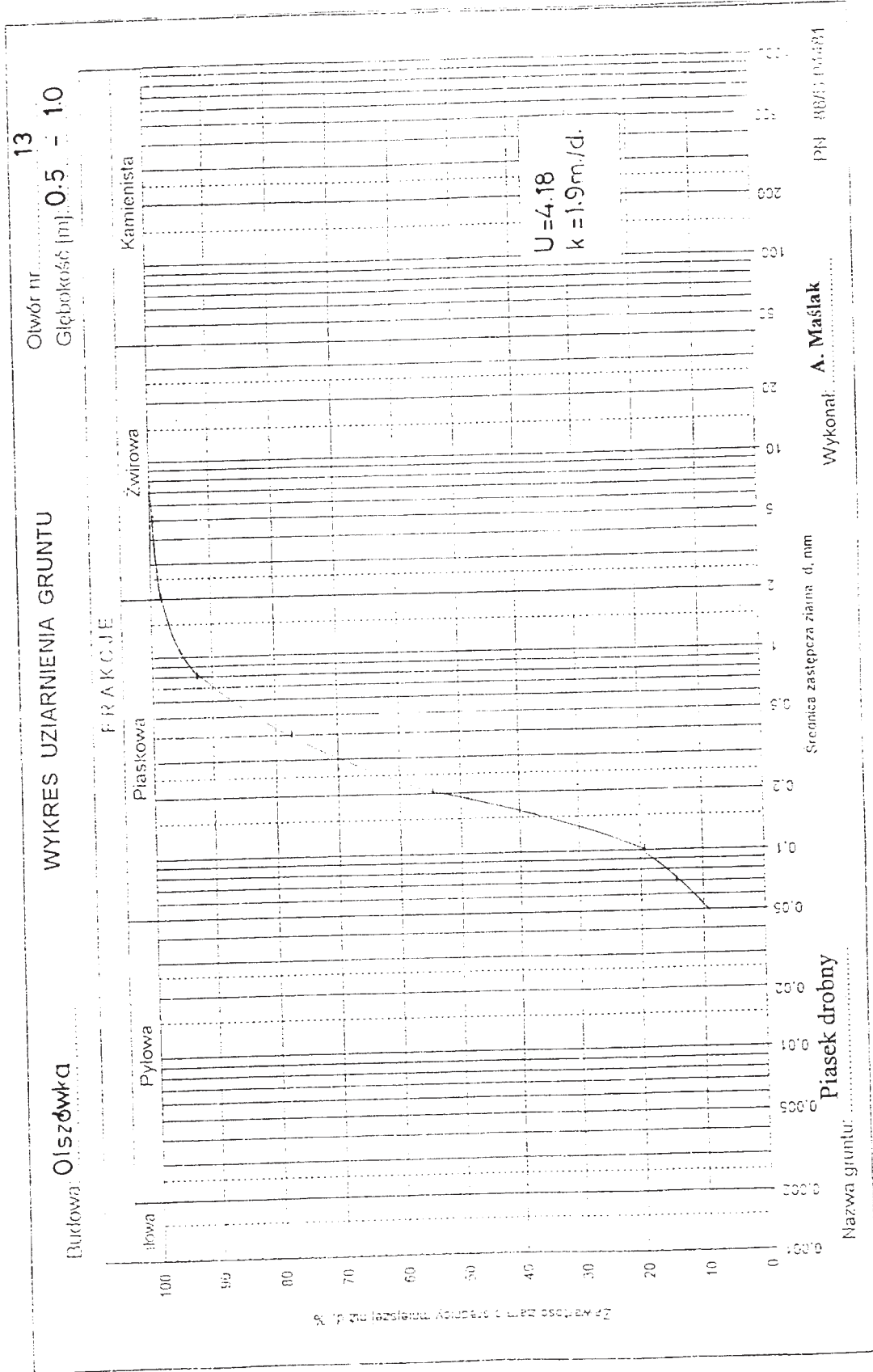
$U = 5.57$
 $k = 3.4 \text{ m/d}$

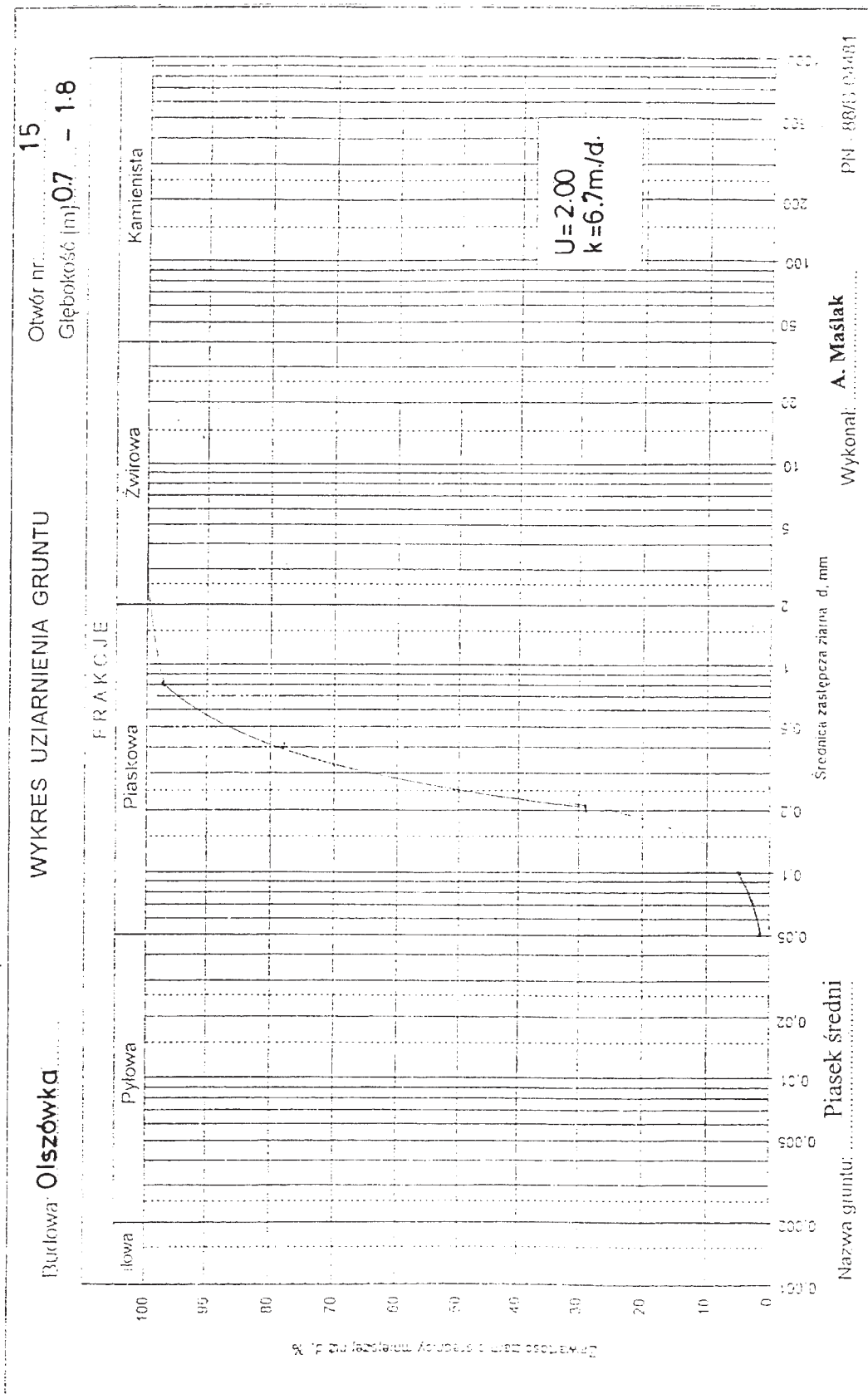
Wykonał: A. Maślak
PN-BBS-03481

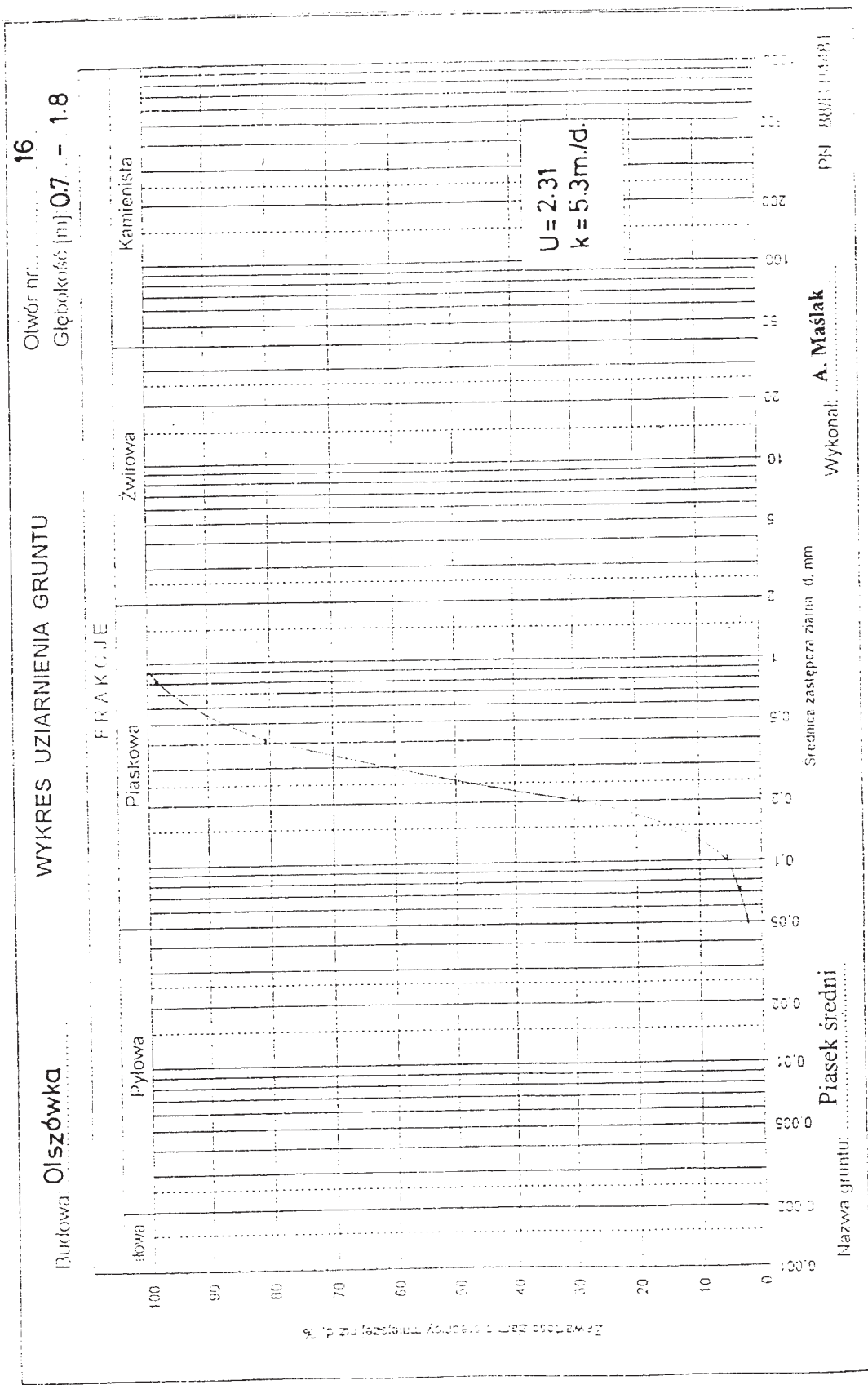
Nazwa gruntu: Piasek średni







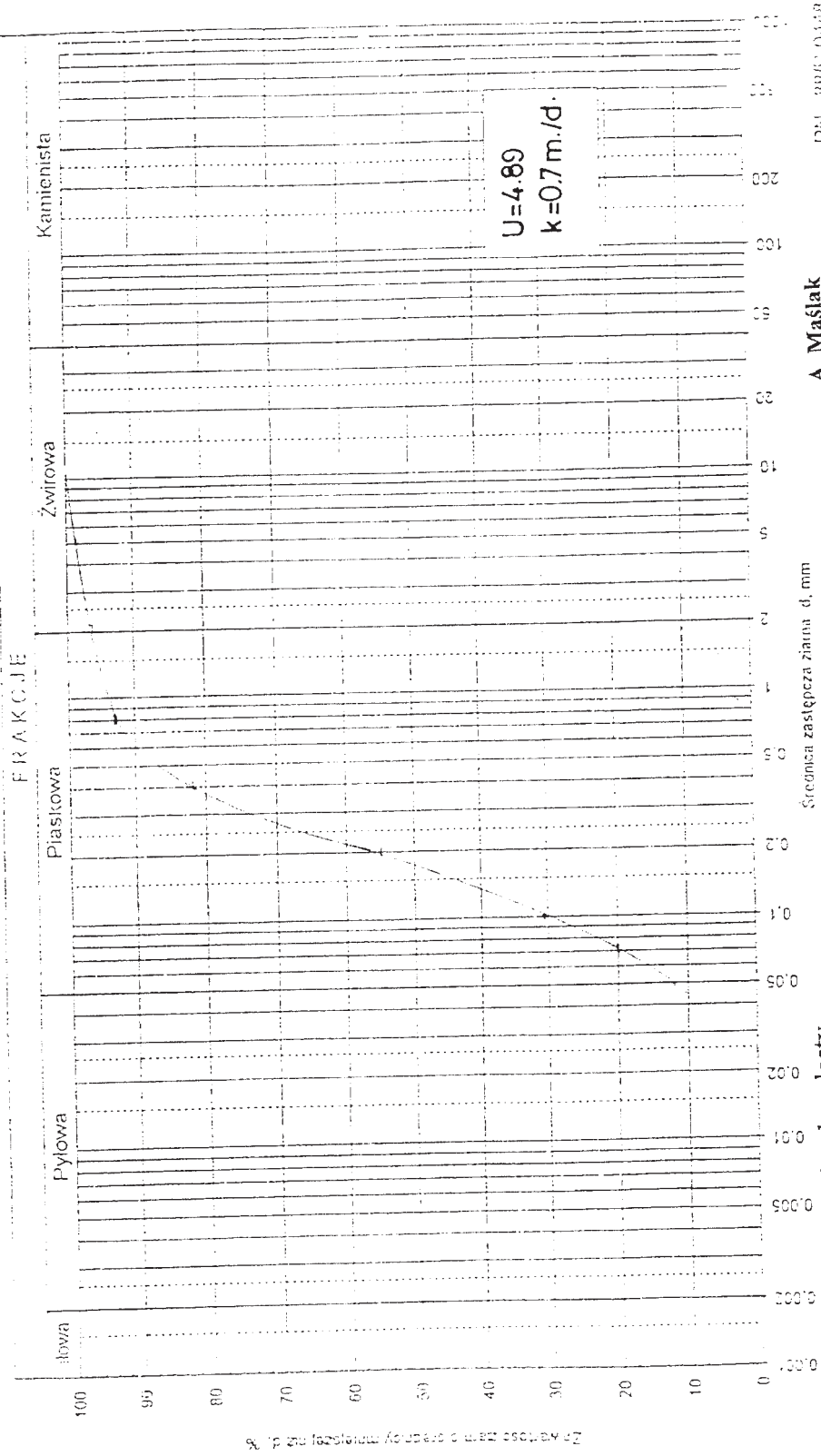




Otwór nr. **17**
Głębokość [m] **0.9 - 1.8**

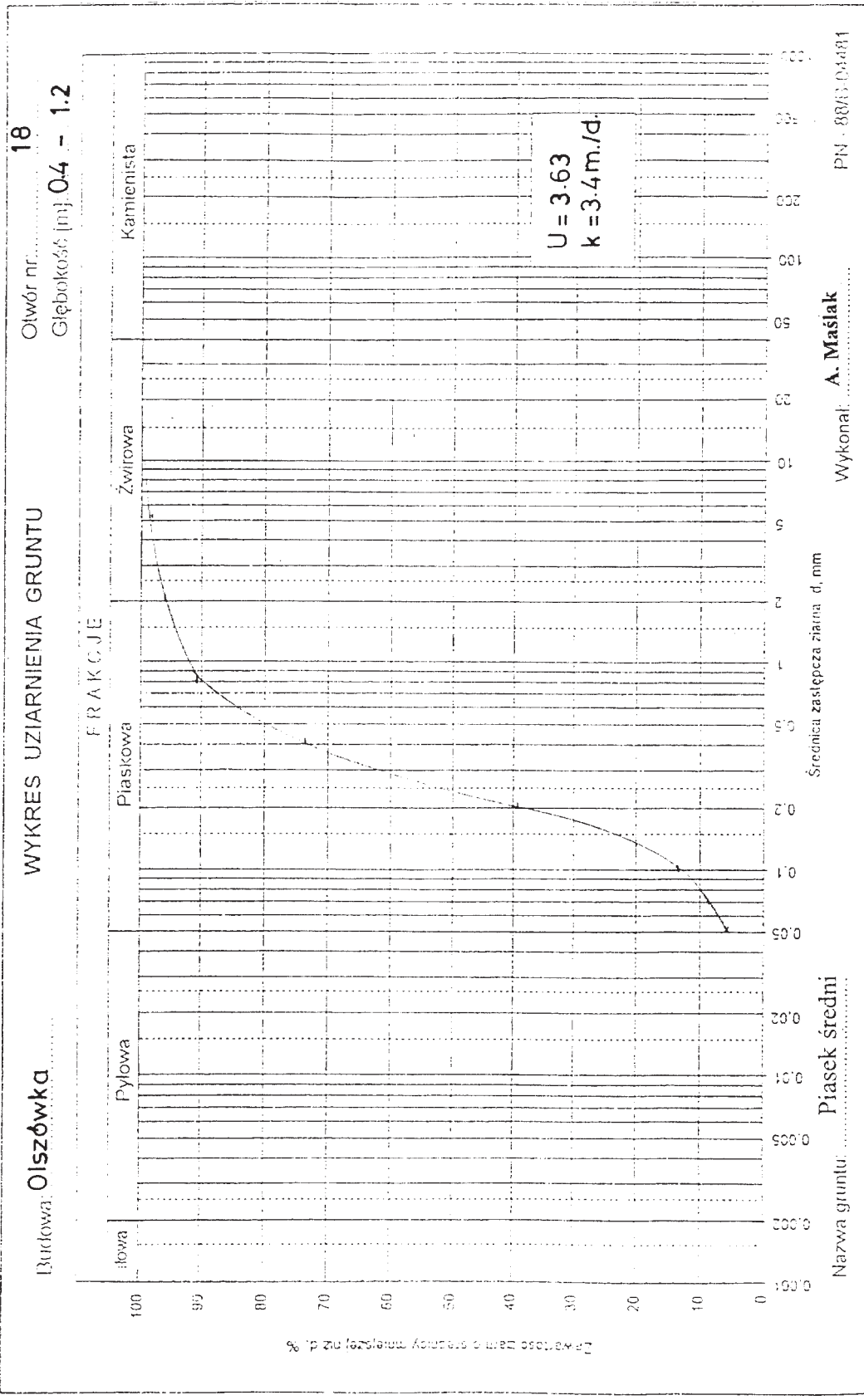
WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

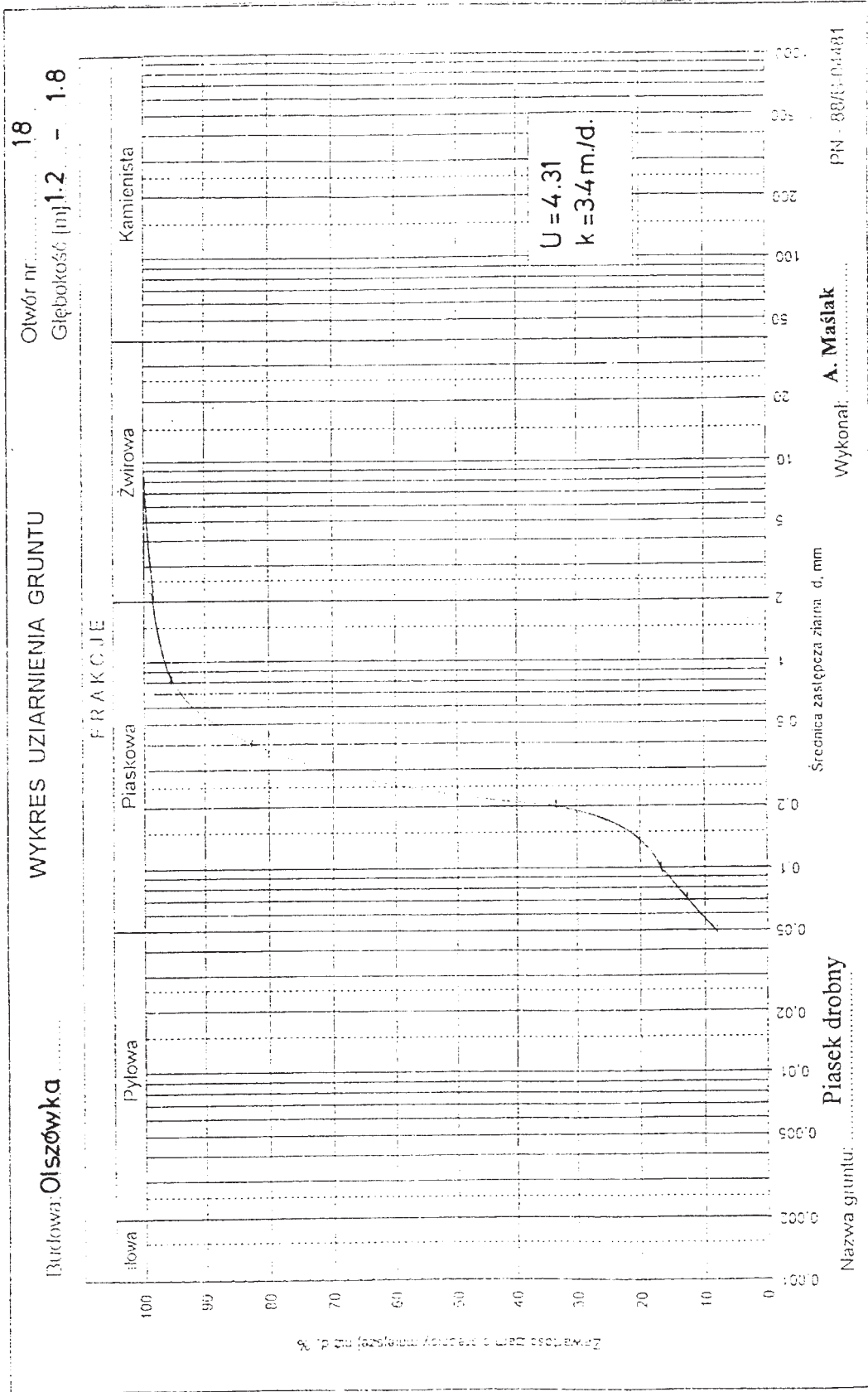
Burdowa: **Olszówka**

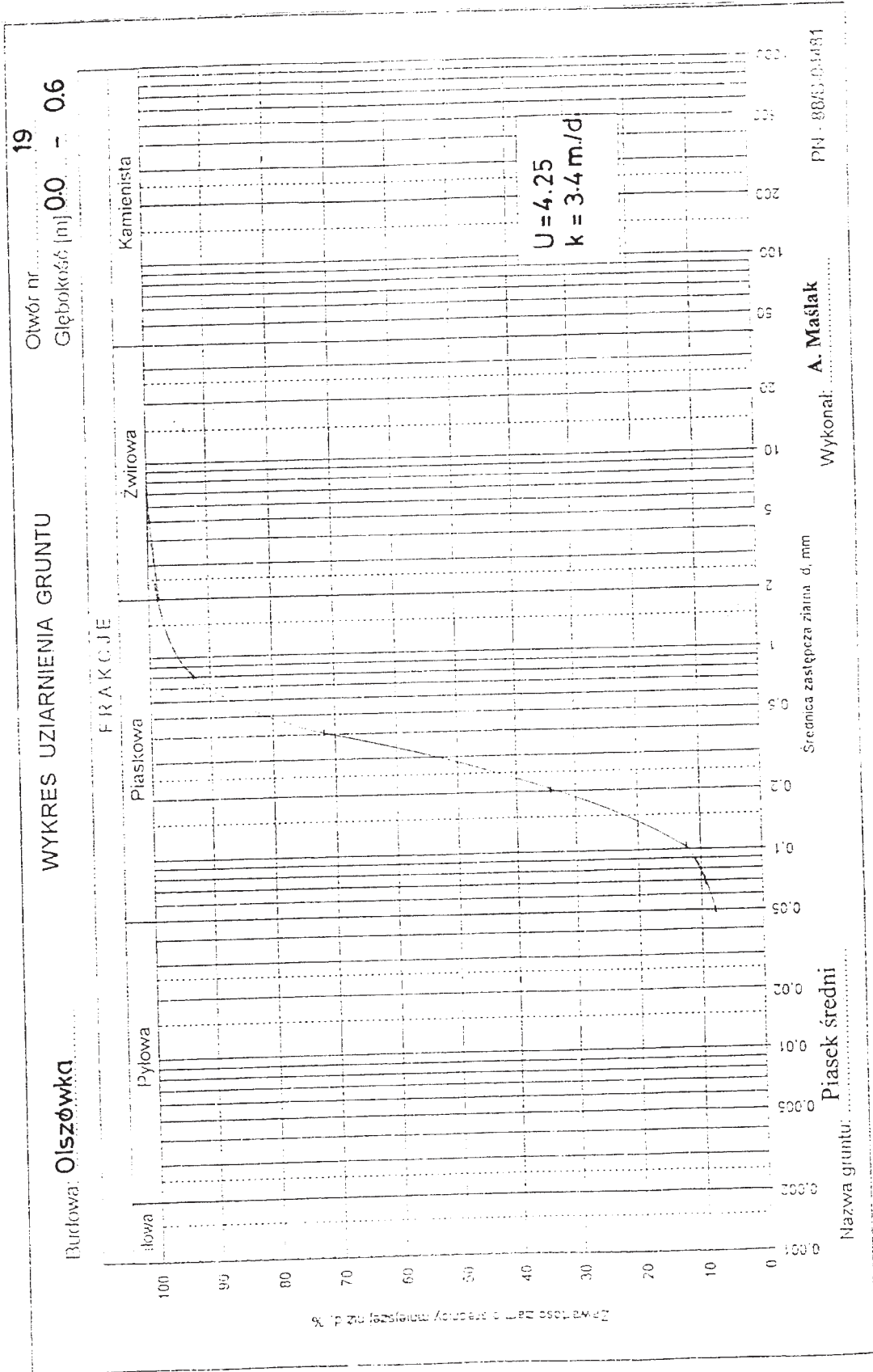


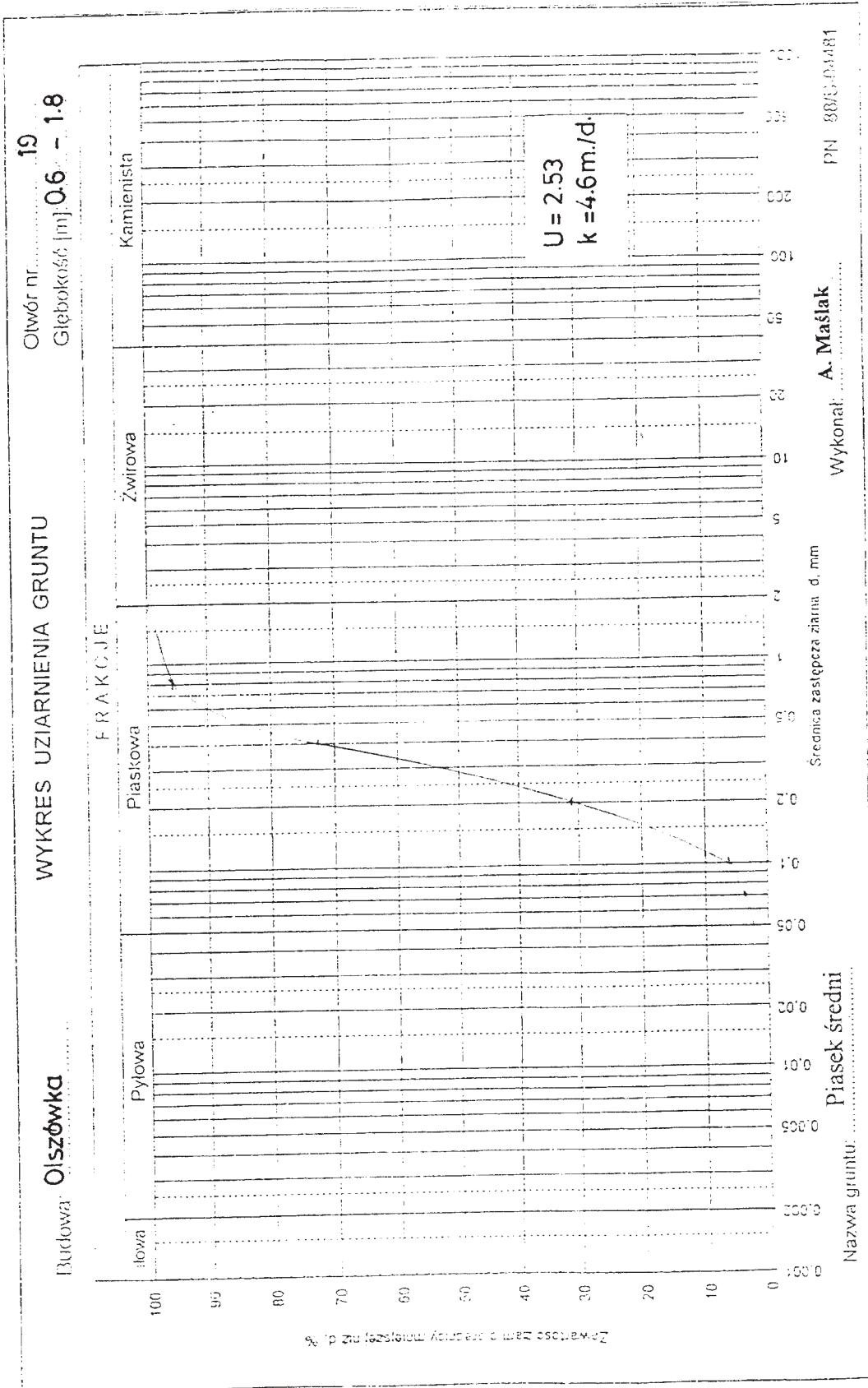
Wykonali: **A. Maślak**
PN 880/3-01-88/1

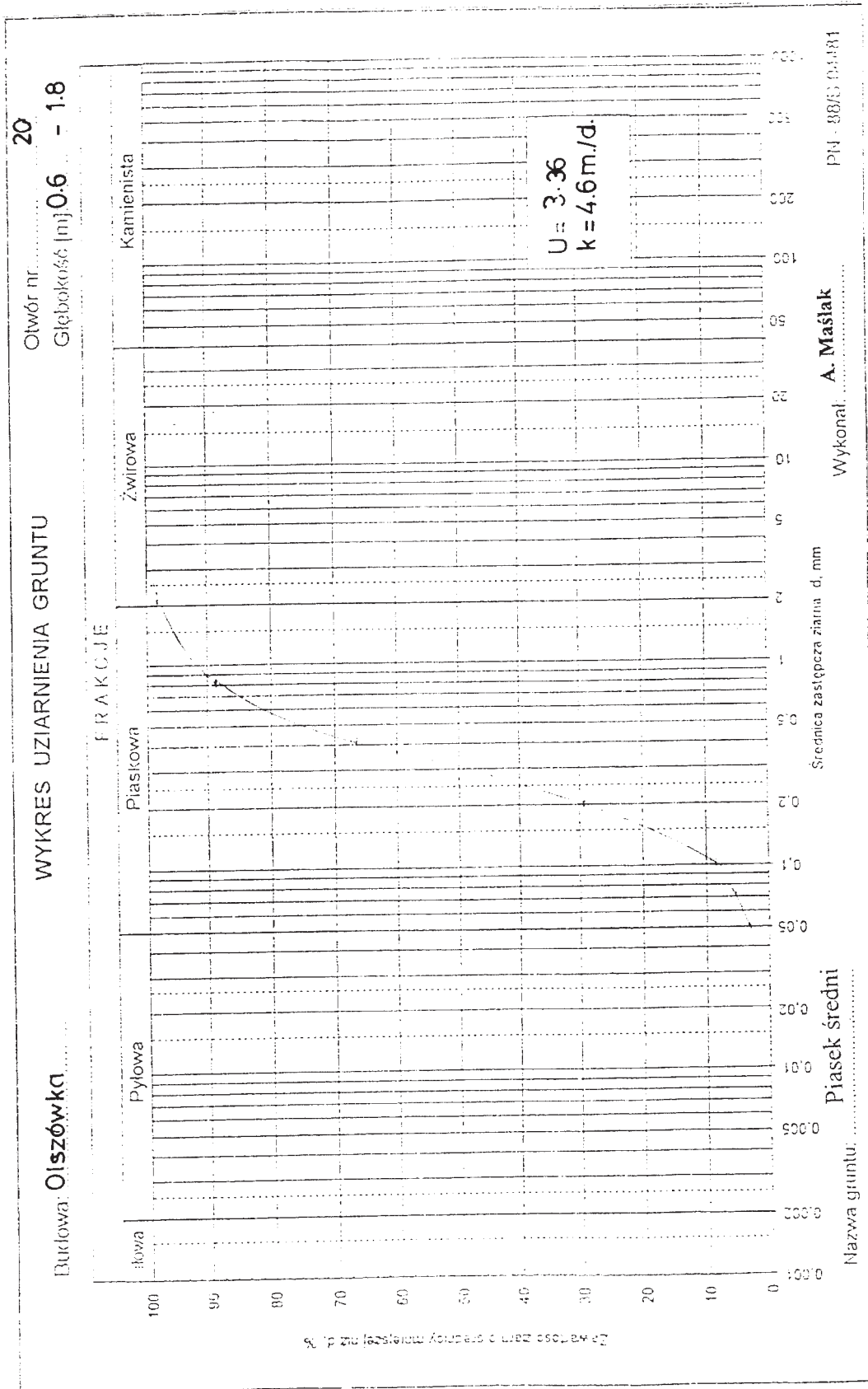
Nazwa gruntu: **Piasek pylasty**

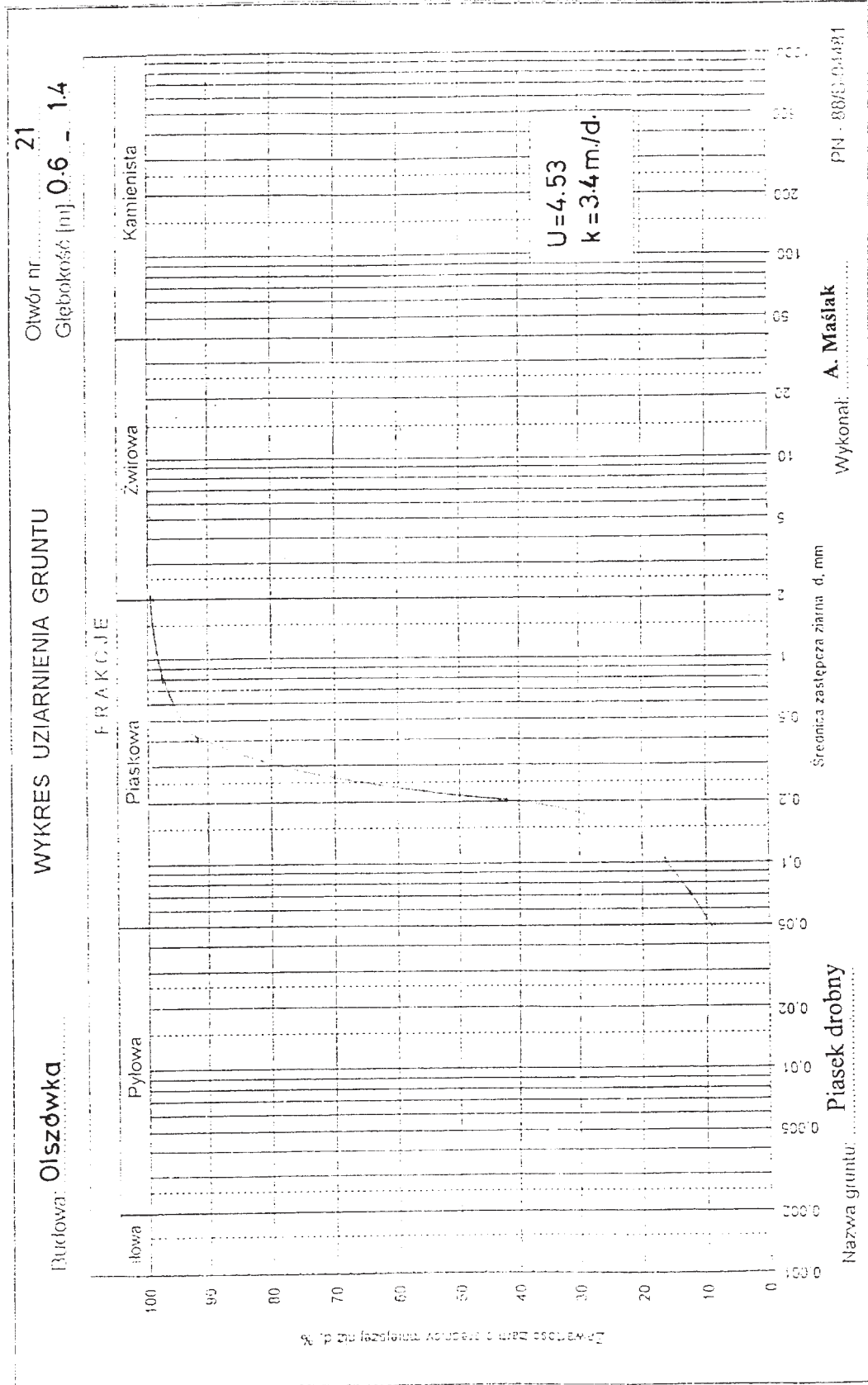












ZAŁĄCZNIK NR 6

GN.6621.1328.2011

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
z komentarzem

Województwo dolnośląskie

Powiat oleśnicki

Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

DZIAŁKA			NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)	UDZ.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)	J.R.
arkusz	numer	POW. [ha]	właściciela lub władającego	WŁAD.	miejsowość ulica nr	
			Właściciel	1/1		
			Zarządca	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	63/1	4.1901			[nom. praw. KW49693]	3
	uż. Ls	4.1901			Id dz. : 021408_5.0016.63/1	
			Właściciel	1/1		
			wykonywanie	1/1	Poczta: 54-610 Wrocław, miejscowość: Wrocław, Mińska 60	
			prawa własności			
			Skarbu Państwa i			
			innych praw			
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	101/4	1.48			[nom. praw. WR1E/00086458/5]	1
	uż. ŁIV	0.39			Id dz. : 021408_5.0016.101/4	
	uż. RIVa	0.24				
	uż. RV	0.85				
			Współwłaściciel	1/1	Twardogóra, Prusa 10; Twardogóra, Prusa 10	
			Małż.: Jarzab Stanisław Jan (Alojzy, Elżbieta), Jarzab Mariola Irena (Czesław, Maria)			
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	230/3	1.76			[nom. praw. KW75529]	160
	uż. ŁIV	0.13			Id dz. : 021408_5.0016.230/3	
	uż. RIVa	0.07				
	uż. RIVb	0.01				
	uż. RV	1.26				
	uż. RVI	0.28				
	uż. W	0.01				

II. działek: 3 Suma pow.: 7.4301 Słownie : siedem hektarów cztery tysiące trzysta jeden m2

Sporządzono według stanu na dzień 2011.03.22, 13:12:30.

Sporządził(a): Róża Kotowska

Dokument niniejszy nie jest przeznaczony
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

z up. STAROSTY
Naczelnik Wydziału Geodezji
i Gospodarki Nieruchomości
Geodeta Powiatowy
Jerzy Staniszek

STAROSTWO POWIATOWE
OLEŚNICYGN: 6621408_5, 2011
56-400 Oleśnica, ul. Słowackiego 10
Województwo dolnośląskie
Powiat oleśnickiWYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
z komentarzem

Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0012, Kuźnia Goszczańska

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
			Właściciel Skarb Państwa	1/1		
			wykonywanie prawa własności Skarbu Państwa i innych praw	1/1	Pocztą: 54-610 Wrocław, miejscowość: Wrocław, Mińska 60	
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	35/1	10.62			[nom. praw. WR1E/00086460/2] Id dz. : 021408_5.0012.35/1	31
	uż. ŁIV	0.90				
	uż. PsIV	0.77				
	uż. B-PsIV	0.13				
	uż. RIVb	1.43				
	uż. RV	7.39				
			Współwłaściciel Maż.: Kokot Jerzy Stanisław (Bernard, Monika), Kokot Renata Katarzyna (Kazimierz, Maria)	1/1	Syców, Kościelna 21; Syców, Kościelna 12	
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	39/1	1.57			[nom. praw. WR1E/00070976/7] Id dz. : 021408_5.0012.39/1	44
	uż. ŁVI	0.17				
	uż. PsIV	0.09				
	uż. RIVb	1.31				
			Właściciel Zarządca	1/1		
			Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Pocztą: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	42/1	8.3904			[nom. praw. WR1E/00049683/0] Id dz. : 021408_5.0012.42/1	35
	uż. LzIV	0.2500				
	uż. Ls	8.1404				
			Właściciel Kostka Andrzej (Jan, Janina)	1/1	Siedlec, Cicha 10	
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	135/1	6.76			[nom. praw. WR1E/00056675/3] Id dz. : 021408_5.0012.135/1	41
	uż. LzIV	0.24				
	uż. ŁV	1.56				
	uż. RIVa	0.16				
	uż. RV	3.49				
	uż. RVI	0.84				
	uż. N	0.47				
			Właściciel Zarządca	1/1		
			Skarb Państwa	1/1		
			Skarb Państwa Dawniej DODP	1/1		
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	168	0.09			[nom. praw. WR1E/00088051/6] Id dz. : 021408_5.0012.168	34
	uż. dr	0.09				
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	170/1	0.50			[nom. praw. WR1E/00088051/6] Id dz. : 021408_5.0012.170/1	34
	uż. dr	0.50				
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	170/2	1.07			[nom. praw. WR1E/00088051/6] Id dz. : 021408_5.0012.170/2	34
	uż. dr	1.07				
			Właściciel Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	171	0.66			[nom. praw. WR1E/00081381/9] Id dz. : 021408_5.0012.171	20
	uż. dr	0.66				
Twardogóra Gmina Kuźnia Goszczańska						
1	176	0.17			[nom. praw. WR1E/00081381/9] Id dz. : 021408_5.0012.176	20
	uż. dr	0.17				

II. działek: 9

Suma pow.: 29.8304

Słownie : dwadzieścia dziewięć hektarów osiem tysięcy trzysta cztery m2

GN.6621. .2011
Województwo dolnośląskie
Powiat oleśnicki

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
z komentarzem

Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0012, Kuźnia Goszczańska

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					

Sporządzono według stanu na dzień 2011.03.22, 13:13:05.

Sporządził(a): Róża Kotowska

Dokument niniejszy nie jest przeznaczony
do dokonania wpisu w księdze wieczyste.

mgr inż. Stanisław
Naczelnik Wydziału Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami
Geodeta Powiatowy
Stanisław

56-400 Oleśnica, ul. Słowackiego 10

GN.7410/41/2011

**WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użytkowników z komentarzem**

Województwo dolnośląskie

Powiat oleśnicki

Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
			Właściciel Skarb Państwa	1/1		
			Zarządca Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	57/1	19.1191			[nom. praw. KW49693] Id dz. : 021408_5.0016.57/1	3
			Właściciel Gmina Twardogóra	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	68	0.50			[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.68	45
			Właściciel Skarb Państwa	1/1		
			Zarządca Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	69/59	16.49			[nom. praw. KW49693] Id dz. : 021408_5.0016.69/59	3
			Współwłaściciel Małż.: Ciesielski Tadeusz (Stanisław, Anna), Ciesielska Jadwiga Danuta (Stefan, Genowefa)	1/1	Olszówka, 2; Olszówka, 2	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	86/1	0.25			[nom. praw. WR1E/00007789/7] Id dz. : 021408_5.0016.86/1	19
			Współwłaściciel Małż.: Dźuga] Czesław (Antoni, Józefa), Dźuga] Bożena (Florian, Helena)	1/1	Sądrożyce, 27b; Sądrożyce, 27b	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	86/2	3.44			[nom. praw. WR1E/00033509/2] Id dz. : 021408_5.0016.86/2	52
			Właściciel Gmina Twardogóra	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	87	0.2489			[nom. praw. WR1E/00077874/1] Id dz. : 021408_5.0016.87	66
			Właściciel Krupa Krystyna Maria (Piotr, Maria)	1/1	Twardogóra, Grzybowa 4	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	88	0.2008	[położ. : Olszówka 1]		[nom. praw. KW.BUD.28890] Id dz. : 021408_5.0016.88	140
			Właściciel Krupa Krystyna Maria (Piotr, Maria)	1/1	Twardogóra, Grzybowa 4	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	89/1	0.50			[nom. praw. WR1E/00076778/1] Id dz. : 021408_5.0016.89/1	77
			Właściciel Mroziński Marek (Jerzy, Krystyna)	1/1	90-522 Oberasbach Albrecht Durerstr.96 Koresp.: Łódź, Krzemieniecka 6a/31	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	91/1	10.65			[nom. praw. WR1E/00056107/1] Id dz. : 021408_5.0016.91/1	138
			Właściciel Skarb Państwa	1/1		
			Zarządca Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	92/4	0.40			[nom. praw. KW49693] Id dz. : 021408_5.0016.92/4	3
			Współwłaściciel Małż.: Jarzab Stanisław Jan (Alojzy, Elżbieta), Jarzab Mariola Irena (Czesław, Maria)	1/1	Twardogóra, Prusa 10; Twardogóra, Prusa 10	

GN.7410/ ⁵⁴⁴ /2011
 Województwo dolnośląskie
 Powiat oleśnicki
 Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użytków z komentarzem

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	92/5	2.90			[nom. praw. KW75529] Id dz. : 021408_5.0016.92/5	160
			Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	94	1.91			[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.94	45
			Współwłaściciel	Małż.: Oskwarek Daniel Franciszek (Mieczysław, Julia), Oskwarek Anna Agnieszka (Antoni, Stefania)	1/1	Olszówka, 6a; Olszówka, 6a
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	95	2.73			[nom. praw. WR1E/00007795/2] Id dz. : 021408_5.0016.95	29
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	96	1.14	Olszówka, Olszówka 6a		[nom. praw. WR1E/00007795/2] Id dz. : 021408_5.0016.96	29
			Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	97/1	1.20			[nom. praw. WR1E/00077874/1] Id dz. : 021408_5.0016.97/1	66
			Współwłaściciel	Małż.: Oskwarek Daniel Franciszek (Mieczysław, Julia), Oskwarek Anna Agnieszka (Antoni, Stefania)	1/1	Olszówka, 6a; Olszówka, 6a
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	97/4	1.56			[nom. praw. WR1E/00007795/2] Id dz. : 021408_5.0016.97/4	29
			Współwłaściciel	Małż.: Kuziela Józef (Tadeusz, Janina), Kuziela Elżbieta Janina (Jan, Leokadia)	1/1	Olszówka, 5; Olszówka, 5
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	98/1	0.2251			[nom. praw. WR1E/00077874/1] Id dz. : 021408_5.0016.97/1	84
			Kom.: Olszówka 5			
			Właściciel	Skarb Państwa	1/1	
			wykonywanie prawa własności Skarbu Państwa i innych praw	Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy we Wrocławiu	1/1	Pocztą: 54-610 Wrocław, miejscowość: Wrocław, Mińska 60
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	98/2	0.1063			[nom. praw. WR1E/00086458/5] Id dz. : 021408_5.0016.98/2	1
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	99/1	0.0980			[nom. praw. WR1E/00007855/1] Id dz. : 021408_5.0016.99/1	1
			Współwłaściciel	Gąsior Aleksandra (Antoni, Józefa)	1/2	Olszówka 4
			Współwłaściciel	Gmina Twardogóra	1/2	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	99/2	0.1880	Olszówka, Olszówka 4		[nom. praw. WR1E/00070030/4] Id dz. : 021408_5.0016.99/2	108
			Właściciel	Skarb Państwa	1/1	
Twardogóra Gmina Olszówka						
1	99/4	0.0471			[nom. praw. WR1E/00089012/8] Id dz. : 021408_5.0016.99/4	41

GN.7410/ ⁶⁷⁴ /2011
 Województwo dolnośląskie
 Powiat oleśnicki
 Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użytków z komentarzem

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.	
arkusz	numer						
			Współwłaściciel	Humenluk Mieczysław Szczepan (Kazimierz, Stanisława)	1/4	Twardogóra, Rynek 8/9	
			Współwłaściciel	Humenluk Zbigniew Jan (Kazimierz, Stanisława)	1/4	Twardogóra, Ogrodowa 34/8	
			Współwłaściciel	Ostrowicz Dorota Danuta (Ryszard, Wanda)	1/2	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka 3a	
Twardogóra Gmina Olszówka							
1	100/1	0.65				[nom. praw. WR1E/00007851/3] Id dz. : 021408_5.0016.100/1	61
			Współwłaściciel	Humenluk Mieczysław Szczepan (Kazimierz, Stanisława)	1/4	Twardogóra, Rynek 8/9	
			Współwłaściciel	Humenluk Zbigniew Jan (Kazimierz, Stanisława)	1/4	Twardogóra, Ogrodowa 34/8	
			Współwłaściciel	Maż.: Humenluk Mieczysław Szczepan (Kazimierz, Stanisława), Humenluk Anna (Antoni, Dorota)	1/4	Twardogóra, Rynek 8/9; Twardogóra, Rynek 8/9	
			Współwłaściciel	Maż.: Humenluk Zbigniew Jan (Kazimierz, Stanisława), Humenluk Małgorzata (Kazimierz, Stanisława)	1/4	Twardogóra, Ogrodowa 34/8; Twardogóra, Ogrodowa 34/8	
Twardogóra Gmina Olszówka							
1	100/2	0.16				[nom. praw. WR1E/00049405/8] Id dz. : 021408_5.0016.100/2	39
			Właściciel	Kuziela Józef (Tadeusz, Janina)	1/1	Olszówka 5	
Twardogóra Gmina Olszówka							
1	101/2	0.30				[nom. praw. WR1E/00043258/0] Id dz. : 021408_5.0016.101/2	75
			Właściciel	Maż.: Matczak Andrzej Mirosław (Edward, Zofia), Matczak Mariola Elżbieta (Zdzisław, Danuta)	1/1	Olszówka, 29; Olszówka, 29	
Twardogóra Gmina Olszówka							
1	101/3	0.0071		Olszówka, Olszówka 8b		[nom. praw. WR1E/00079040/0] Id dz. : 021408_5.0016.101/3	180
			Współwłaściciel	Humenluk Mieczysław Szczepan (Kazimierz, Stanisława)	1/2	Twardogóra, Rynek 8/9	
			Współwłaściciel	Humenluk Zbigniew Jan (Kazimierz, Stanisława)	1/2	Twardogóra, Ogrodowa 34/8	
Twardogóra Gmina Olszówka							
1	106	7.87				[nom. praw. WR1E/00007790/7] Id dz. : 021408_5.0016.106	16
			Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka							
1	118 ^a	1.21				[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.118	45
Twardogóra Gmina Olszówka							
1	162 ^b	1.01				[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.162	45
			Właściciel	Debera Bronisław (Józef, Agafia)	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka 3	
Twardogóra Gmina Olszówka							
2	176	0.74				[nom. praw. WR1E/00007853/7] Id dz. : 021408_5.0016.176	8
			Współwłaściciel	Maż.: Babula Ryszard Lesław (Józef, Maria), Babula Danuta (Antoni, Józefa)	1/1	Twardogóra, Wrocławska 3/5; Twardogóra, Wrocławska 3/5	

GN.7410/ ⁵⁷⁴ /2011
 Województwo dolnośląskie
 Powiat oleśnicki
 Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użyczków z komentarzem

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	230/5	0.1067				146
			Współwłaściciel	Kurzawa Anna Maria (Ryszard, Gertruda)	1/2	Olszówka 7
			Współwłaściciel	Małż.: Kurzawa Piotr (Stefan, Zuzanna), Kurzawa Anna Maria (Ryszard, Gertruda)	1/2	Pocztą: 56-500 Syców, miejscowość: Wielowieś 13, ; Olszówka, 7
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	230/12	0.1480	Olszówka, Olszówka 7		[nom. praw. KW72527] Id dz. : 021408_5.0016.230/12	153
			Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	230/13	0.1328				53
			Współwłaściciel	Małż.: Perit Zenon Stefan (Eugeniusz, Zofia), Perit Aleksandra (Tomasz, Sabina)	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka, 50; Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka, 50
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/3	0.11			[nom. praw. WR1E/00033021/7] Id dz. : 021408_5.0016.232/3	49
			Współwłaściciel	Małż.: Czerniawski Stefan (Kazimierz, Szariota), Czerniawska Mirosława (Władysław, Maria)	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka, 49; Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka,
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/5	0.12			[nom. praw. KW33308] Id dz. : 021408_5.0016.232/5	50
			Współwłaściciel	Małż.: Kukuła Mieczysław (Jan, Teresa), Kukuła Barbara (Jan, Daniela)	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka, 39; Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka, 39
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/6	0.08			[nom. praw. WR1E/00034025/2] Id dz. : 021408_5.0016.232/6	54
			Współwłaściciel	Małż.: Walecz Adam Julian (Jan, Julianna), Walecz Anna (Jan, Teresa)	1/1	Olszówka, 38; Olszówka, 38
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/7	0.10	Olszówka, Olszówka 38		[nom. praw. WR1E/00034093/9] Id dz. : 021408_5.0016.232/7	55
			Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/14	0.14			[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.232/14	45
			Współużytkownik wieczysty	Małż.: Woźniak Krzysztof Piotr (Jan, Stefania), Woźniak Lidia Beata (Czesław, Genowefa)	1/1	Twardogóra, Topolowa 3; Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Topolowa 3
			Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/15	0.09			[nom. praw. KW39872] Id dz. : 021408_5.0016.232/15	79
			Współwłaściciel	Małż.: Dumlin Eugeniusz Jan (Ludwik, Franciszka), Dumlin Honorata Teresa (Stefan, Stefania)	1/1	Olszówka, 8; Olszówka, 8

GN.7410/ ⁵⁴⁴ /2011
 Województwo dolnośląskie
 Powiat oleśnicki
 Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użytkowników z komentarzem

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/23	0.2445	[położ. : Olszówka 8]		[nom. praw. WR1E/00039076/9] Id dz. : 021408_5.0016.232/23	133
		Właściciel	Dumin Eugeniusz Jan (Ludwik,Franciszka)	1/1	Olszówka 8	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	232/24	0.5000			[nom. praw. WR1E/00056694/2] Id dz. : 021408_5.0016.232/24	134
		Właściciel	Oskwarek Szymon (Daniel,Anna)	1/1	Olszówka 6a	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	234/1	6.79			[nom. praw. WR1E/00091251/2] Id dz. : 021408_5.0016.234/1	181
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	235	0.27			[nom. praw. WR1E/00085625/0] Id dz. : 021408_5.0016.235	43
		Współwłaściciel	Małż.: Jarzab Stanisław Jan (Alojzy, Elżbieta), Jarzab Mariola Irena (Czesław, Maria)	1/1	Twardogóra, Prusa 10; Twardogóra, Prusa 10	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	242/2	1.87			[nom. praw. KW75529] Id dz. : 021408_5.0016.242/2	160
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		Zarządca	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	242/3	0.27			[nom. praw. KW49693] Id dz. : 021408_5.0016.242/3	3
		Właściciel	Wójcik Zdzisław (Wawrzyniec, Maria)	1/1	Oleśnica, Rycerska 26/1	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	242/5	1.1461			[nom. praw. WR1E/00050431/9] Id dz. : 021408_5.0016.242/5	93
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		Zarządca	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	243/59	9.23			[nom. praw. KW49693] Id dz. : 021408_5.0016.243/59	3
		Właściciel	Modrzyński Feliks (Tomasz, Maria)	1/1	Olszówka 3	
		Dzierżawca	Lisowski Leonard (-)	1/1	Wrocław, Małopolska 2	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	244	5.96			Id dz. : 021408_5.0016.244	27
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		Zarządca	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	245	0.20			[nom. praw. KW49693] Id dz. : 021408_5.0016.245	3
		Właściciel	Marszałek Stanisław (Czesław, Natalia)	1/1	56-416 Trzy Chalupy 4	

GN.7410/ ⁵⁴⁴ /2011
Województwo dolnośląskie
Powiat oleśnicki**WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użytków z komentarzem**

Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	246	0.96			[nom. praw. WR1E/00007844/1] Id dz. : 021408_5.0016.246	24
		Właściciel	Modrzyński Feliks (Tomasz, Maria)	1/1	Olszówka 3	
		Dzierżawca	Lisowski Leonard (-)	1/1	Wrocław, Małopolska 2	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	248	1.24			Id dz. : 021408_5.0016.248	27
		Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	249	1.11			[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.249	45
		Właściciel	Marszałek Stanisław (Czesław, Natalia)	1/1	56-416 Trzy Chałupy 4	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	250/1	4.79			[nom. praw. WR1E/00007844/1] Id dz. : 021408_5.0016.250/1	24
		Właściciel	Małż.: Pater Zbigniew Tadeusz (Karol, Anna), Pater Halina (Kazimierz, Helena)	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Trzy Chałupy, 6; Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Trzy Chałupy, 6	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	251/2	0.13			[nom. praw. WR1E/00090654/0] Id dz. : 021408_5.0016.251/2	179
		Właściciel	Modrzyński Feliks (Tomasz, Maria)	1/1	Olszówka 3	
		Dzierżawca	Lisowski Leonard (-)	1/1	Wrocław, Małopolska 2	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	251/3	1.40			Id dz. : 021408_5.0016.251/3	27
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		Trwały zarządca	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	1/1	50-411 Wrocław, Wybrzeże Juliusza Słowackiego 12-14	
		Administrator	Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu	1/1	Poczta: 50-333 Wrocław, miejscowość: Wrocław, Jana Matejki 5	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	252	0.48	[położ. : Skorynia]		[nom. praw. WR1E/00086934/6] Id dz. : 021408_5.0016.252	42
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		wykonywanie prawa własności Skarbu Państwa i innych praw	Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy we Wrocławiu	1/1	Poczta: 54-610 Wrocław, miejscowość: Wrocław, Mińska 60	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	253	0.79			[nom. praw. WR1E/00086458/5] Id dz. : 021408_5.0016.253	1
		Właściciel	Marczyk Jan (Franciszek, Janina)	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka 8	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	254/1	0.30			[nom. praw. WR1E/00007848/9] Id dz. : 021408_5.0016.254/1	23

GN.7410/ *hmy* /2011


Województwo dolnośląskie

Powiat oleśnicki

Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW**bez użytków z komentarzem**

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	254/2	0.41			[nom. praw. WR1E/00007848/9] Id dz. : 021408_5.0016.254/2	23
		Współwłaściciel	Małż.: Kawałko Jan (Józef, Zofia), Kawałko Genowefa (Franciszek, Stanisława)	1/1	Olszówka, 10; Olszówka, 10	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	255/1	0.3960			[nom. praw. KW56393] Id dz. : 021408_5.0016.255/1	136
		Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	255/2	0.1224			[nom. praw. WR1E/00077874/1] Id dz. : 021408_5.0016.255/2	66
		Właściciel	Nowakowski Grzegorz Konrad (Kazimierz, Wanda)	1/1	Chełstówek 12a	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	256	0.7328			[nom. praw. WR1E/00073569/2] Id dz. : 021408_5.0016.256	157
		Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	259	0.72			[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.259	45
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		Zarządca	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Pocztą: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	285/65	14.40			[nom. praw. KW49693] Id dz. : 021408_5.0016.285/65	3
		Współwłaściciel	Małż.: Kawałko Jan (Józef, Zofia), Kawałko Genowefa (Franciszek, Stanisława)	1/1	Olszówka, 10; Olszówka, 10	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	286/1	0.2048	Olszówka, Olszówka 10		[nom. praw. WR1E/00033023/1] Id dz. : 021408_5.0016.286/1	127
		Kom.: KW.BUD.33025				
		Współwłaściciel	Małż.: Kawałko Jan (Józef, Zofia), Kawałko Genowefa (Franciszek, Stanisława)	1/1	Olszówka, 10; Olszówka, 10	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	286/2	0.1040			[nom. praw. KW56393] Id dz. : 021408_5.0016.286/2	136
		Współwłaściciel	Małż.: Mendel Józef (Franciszek, Julla), Mendel Krystyna (Józef, Danuta)	1/1	Wrocław, Żmigrodzka 54/11; Wrocław, Żmigrodzka 54/11	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	287/2	0.10			[nom. praw. WR1E/00007849/6] Id dz. : 021408_5.0016.287/2	87
		Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	287/3	0.01			[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.287/3	45
		Właściciel	Marczyk Jan (Franciszek, Janina)	1/1	Pocztą: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Olszówka 8	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	288/2	0.16			[nom. praw. WR1E/00007848/9]	23

GN.7410/  /2011
Województwo dolnośląskie
Powiat oleśnicki
Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka**WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW**
bez użytków z komentarzem

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
						Id dz. : 021408_5.0016.288/2
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	288/3	7.49			[nom. praw. WR1E/00007848/9] Id dz. : 021408_5.0016.288/3	23
		Współwłaściciel	Małż.: Dąbkowski Romuald Maciej (Bogdan, Halina), Dąbkowska Mirosława Elżbieta, (Zbigniew, Emilia)	1/1	Wrocław, Pugeta 20/1; Wrocław, Pugeta 20/1	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	288/4	1.01	[położ. : m2]		[nom. praw. WR1E/00053244/2] Id dz. : 021408_5.0016.288/4	125
		Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	289	0.22			[nom. praw. WR1E/00087251/1] Id dz. : 021408_5.0016.289	53
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		Trwały zarządca	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	1/1	50-411 Wrocław, Wybrzeże Juliusza Słowackiego 12-14	
		Administrator	Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu	1/1	Poczta: 50-333 Wrocław, miejscowość: Wrocław, Jana Matejki 5	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	290	0.20	[położ. : Skorynia]		[nom. praw. WR1E/00086934/6] Id dz. : 021408_5.0016.290	42
		Współwłaściciel	Małż.: Jarząb Stanisław Jan (Alojzy, Elżbieta), Jarząb Mariola Irena (Czesław, Maria)	1/1	Twardogóra, Prusa 10; Twardogóra, Prusa 10	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	291	5.54			[nom. praw. KW75529] Id dz. : 021408_5.0016.291	160
		Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	292	0.92			[nom. praw. WR1E/00088509/2] Id dz. : 021408_5.0016.292	45
		Współwłaściciel	Małż.: Jarząb Stanisław Jan (Alojzy, Elżbieta), Jarząb Mariola Irena (Czesław, Maria)	1/1	Twardogóra, Prusa 10; Twardogóra, Prusa 10	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	293/1	0.4983			[nom. praw. KW75529] Id dz. : 021408_5.0016.293/1	160
		Współwłaściciel	Głowacz Sławomir (Józef, Danuta)	1/2	Olszówka 5	
		Współwłaściciel	Małż.: Głowacz Józef (Walenty, Weronika), Głowacz Danuta Bronisława (Eugeniusz, Ilsa)	1/2	Olszówka, 5; Olszówka, 5	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	293/2	0.4368	Olszówka, Trzy Chałupy 5		[nom. praw. KW7845] Id dz. : 021408_5.0016.293/2	11
		Współwłaściciel	Małż.: Jarząb Stanisław Jan (Alojzy, Elżbieta), Jarząb Mariola Irena (Czesław, Maria)	1/1	Twardogóra, Prusa 10; Twardogóra, Prusa 10	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	293/3	0.8470			[nom. praw. KW75529] Id dz. : 021408_5.0016.293/3	160
		Właściciel	Marszałek Stanisław (Czesław, Natalia)	1/1	56-416 Trzy Chałupy 4	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	294	0.38			[nom. praw. WR1E/00007844/1] Id dz. : 021408_5.0016.294	24

GN.7410/ 674 /2011

Województwo dolnośląskie

Powiat oleśnicki

Jednostka ewidencyjna 021408_5, Twardogóra Gmina, Obręb Nr 0016, Olszówka

**WYPIS SKRÓCONY Z REJESTRU GRUNTÓW
bez użytków z komentarzem**

DZIAŁKA		POW. [ha]	NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA) właściciela lub władającego	UDZ. WŁAD.	ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA) miejscowość ulica nr	J.R.
arkusz	numer					
		Właściciel	Modrzyński Feliks (Tomasz, Maria)	1/1	Olszówka 3	
		Dzierżawca	Lisowski Leonard (-)	1/1	Wrocław, Małopolska 2	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	295	2.08				27
					Id dz. : 021408_5.0016.295	
		Współwłaściciel	Matz.: Władysław Zdzisław Adam (Marian, Genowefa), Władysław Urszula Ewa (Stanisław, Janina)	1/1	Olszówka -Trzy Domy, 2; Olszówka-Trzy Domy, 2	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	296/1	0.1545	Olszówka, Olszówka 2		[nom. praw. WR1E/00073109/0]	156
					Id dz. : 021408_5.0016.296/1	
		Właściciel	Grzegorzczuk Ewa Olga (Bronisław, Helena)	1/1		
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	299	1.33			[nom. praw. KW7842]	15
					Id dz. : 021408_5.0016.299	
		Właściciel	Gmina Twardogóra	1/1	Poczta: 56-416 Twardogóra, miejscowość: Twardogóra, Ratuszowa 14	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	300	0.17			[nom. praw. WR1E/00088509/2]	45
					Id dz. : 021408_5.0016.300	
		Właściciel	Skarb Państwa	1/1		
		Zarządca	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oleśnica	1/1	Poczta: 56-400 Oleśnica, miejscowość: Oleśnica, Spacerowa 3	
Twardogóra Gmina Olszówka						
2	308	3.23	Olszówka, Olszówka 2		[nom. praw. KW49693]	3
					Id dz. : 021408_5.0016.308	

Il. działek: 83 Suma pow.: 156.4251 Słownie : sto pięćdziesiąt sześć hektarów cztery tysiące dwieście pięćdziesiąt jeden m2

Sporządzono według stanu na dzień 2011.01.25, 14:44:55.

Sporządził(a): Karolina Szypuła

Dokument niniejszy nie jest przeznaczony
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

Marszałek Wydziału Geodezji
Gospodarki Nieruchomościami
Geodeta Powiatowy
[Podpis]
Jerzy Staniszek