



Przedsiębiorstwo Usług Geologiczno – Wiertniczych
CHEMKOP – GEOWIERT Spółka z o.o.

ul. J. Wybickiego 7
31-261 Kraków

tel/fax: 012/633-92-25
email: chemgeo@wp.pl

**PROJEKT PRAC GEOLOGICZNYCH
DLA ROZPOZNANIA WARUNKÓW
GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKICH OSUWISKA
W CIĄGU DROGI NR 881, SOKOŁÓW MAŁOPOLSKI – ŻURAWICA
W MIEJSCOWOŚCI PANTALOWICE W KM 45+200 – 45+350**

Inwestor:

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich
35-105 Rzeszów, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
Sekretariat tel. 17 860 94 55, fax 017 860 94 56
Centrala tel. 017 860 94 50

26.11.2003

WD

Opracował:

mgr Wojciech Pyrgies
Nr uprawnień geologicznych VI-0382

Pyrgies

Prezes:

Krzysztof Bidziński

Kraków, listopad 2009

Spis treści

1. Podstawa opracowania
2. Teren badań
 - 2.1. Lokalizacja
 - 2.2. Morfologia i zagospodarowanie terenu
3. Cel wykonania projektowanych robót oraz charakterystyka inwestycji
4. Omówienie dotychczasowego geologicznego rozpoznania terenu
5. Budowa geologiczna
6. Projektowane prace
 - 6.1. Liczba i lokalizacja otworów badawczych
 - 6.2. Zakres prac terenowych
 - 6.3. Opróbowanie otworów badawczych
 - 6.4. Badania laboratoryjne
 - 6.5. Prace geodezyjne
 - 6.6. Harmonogram projektowanych prac
7. Próbkki geologiczne trwałego przechowywania
8. Ochrona środowiska w rejonie projektowanych prac
 - 8.1. Wpływ prac na środowisko
 - 8.2. Środki zapobiegające zagrożeniom środowiska
9. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy
10. Określenie formy dokumentacji i termin przedstawienia jej do zatwierdzenia
11. Uwagi końcowe

Spis załączników

1. Wycinek mapy Okolice Rzeszowa – część południowa, w skali 1:50 000 z lokalizacją terenu projektowanych prac
2. Wycinek Mapy Geologicznej Polski arkusz Przemyśl skala 1:200 000 (A.Borysławski, S.Gucik, Z.Paul, A.Ślęczka, A.Wójcik, K.Żytko)
3. Plan sytuacyjno - wysokościowy z lokalizacją projektowanych otworów badawczych oraz z zaznaczonym osuwiskiem
4. Wypisy z rejestru gruntów
5. Przypuszczalny profil geologiczno – techniczny otworu wiertniczego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa numer 393/WD/48-3/09 z 15.10.2009r. zawarta z Podkarpackim Zarządem Dróg Wojewódzkich, ul. T. Boya Żeleńskiego 19a, 35-105 Rzeszów.
2. Prawo Geologiczne i Górnicze – Ustawa z dnia 04.02.1994r.
3. PN-81/B-03020 – Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli.
4. PN-B-02481 (1998r.) – Geotechnika – Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar
5. PN-B-04452 (2002r.) – Geotechnika – Badania polowe
6. PN-B-02479 (1998r.) – Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne
7. Wizja lokalna terenu

2. TEREN BADAŃ

2.1. Lokalizacja

Rejon badań położony jest w Pantalowicach, w powiecie przeworskim w województwie podkarpackim. Teren leży w obrębie ewidencyjnym Kańczuga na działkach nr 954/1, 954/2, 956/2, 986, 1028/1 i 1032 należących do osób prywatnych oraz działce nr 968, której zarządcą jest Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie i nr 960 właścicielem której jest Gmina Kańczuga (zał. 4). Po działce nr 2878 przebiega droga nr 881 Sokół Małopolski - Żurawica.

2.2. Morfologia i zagospodarowanie terenu

Omawiany teren należy do Podgórza Rzeszowskiego, będącego częścią Kotliny Sandomierskiej. Leży on około 200m na południowy - wschód od ostatnich zabudowań w Pantalowicach. Położony jest na wysokości 224 – 234 m n.p.m. i w miejscu projektowanych prac nachylony w kierunku południowo - zachodnim. Znajduje się tu osuwisko o szerokości 150m (mierząc wzdłuż drogi nr 881). Zaznacza się ono po lewej stronie drogi, tworząc w drodze wybrzuszenia, spękania i przełomy. Zbocze objęte ruchem jest łagodne. Obszar osuwiska stanowi droga asfaltowa nr 881 oraz pola uprawne. Obok drogi rosną nieliczne drzewa.

3. CEL WYKONANIA PROJEKTOWANYCH ROBÓT ORAZ CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Celem projektowanych prac jest rozpoznanie warunków geologiczno – inżynierskich osuwiska. Prace geologiczne mają na celu określenie czynników naturalnych i sztucznych przyczyniających się do aktywności osuwiska. Należy określić głębokość występowania powierzchni poślizgu (jednej lub kilku) w obrębie osuwiska, wykonać analizę stateczności stoku w okresie prowadzonych badań, ustalić występowanie i zaleganie zwierciadła wody oraz określić głębokość stropu warstwy stabilnej w podłożu wraz z podaniem jej parametrów geotechnicznych. Dane te mają posłużyć do podania stopnia zagrożenia dla eksploatacji drogi nr 881, możliwych sposobów zabezpieczenia osuwiska.

Zgodnie z PN – B – 02479 (1998r.) inwestycję zalicza się do trzeciej kategorii geotechnicznej.

4. OMÓWIENIE DOTYCHCZASOWEGO GEOLOGICZNEGO ROZPOZNANIA TERENU

W rejonie projektowanych prac geologiczno – inżynierskich były wykonywane wiercenia geotechniczne oraz hydrogeologiczne (najbliżej około 1,0 km od miejsca projektowanych prac). Wiercenia osiągnęły maksymalnie głębokość 22,0 m. Dane z wcześniejszych prac posłużyły do opisu budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych omawianego terenu oraz zaprojektowania prac. Spis przeanalizowanych materiałów archiwalnych przedstawiono poniżej:

1. Dokumentacja hydrogeologiczna powykonawcza z przeprowadzonych prac badawczych dla wodociągów wiejskich w Pantalowicach, powiat Przeworsk, województwo Rzeszów. (Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę „Wodrol” - 1966r.).
2. Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w kat. „B” dla wodociągów wiejskich w miejscowości Pantalowice, gmina Kańczuga, województwo przemyskie. (Spółdzielnia Pracy „Hydrobud” – 1991r.).

3. Dokumentacja geologiczno – inżynierska pod budowę magazynu nawozowego, Pantalowice, powiat Przeworski. („Samopomoc Chłopska” Biuro Projektów i Nadzoru w Rzeszowie – 1968r.).

5. BUDOWA GEOLOGICZNA

Teren projektowanych robót położony jest na obszarze Zapadliska Przedkarpackiego. Znajdują się tu utwory Czwartorzędowe wykształcone jako gliny, gliny piaszczyste, ropy i piaski różnoziarniste. Spąg czwartorzędu budują żwiry z otoczkami. Poniżej znajdują się neogeńskie, mioceńskie ciemnoszare ropy i ropy. Budowę geologiczną rejonu projektowanych prac obrazuje wycinek mapy geologicznej arkusz Przemyśl (zał. 2).

Główny poziom wodonośny występujący na terenie projektowanych prac związany jest z warstwą żwirów z otoczkami o miąższości dochodzącej do 5,0m. Woda stabilizuje się na 3,0m p.p.t. Poniżej zamieszczono przypuszczalny profil geologiczny (zał.5):

0,0 – 4,5m	głina
4,5 – 8,0m	ropy / ropy piaszczysty
8,0 – 9,0m	piasek pylasty
9,0 – 12,0m	głina piaszczysta
12,0 – 15,0m	żwir

6. PROJEKTOWANE PRACE

6.1. Liczba i lokalizacja otworów badawczych

Proponuje się wykonanie 8 wyrobisk badawczych zlokalizowanych w miejscu powstałego osuwiska. Przewiduje się odwiercenie 5 otworów o głębokości 15,0m każdy oraz wykonanie 3 wkopów badawczych po 3,0m głębokości. W przypadku braku możliwości wprowadzenia sprzętu wiertniczego otwory wiertnicze należy zastąpić wkopami badawczymi. W razie trudności z wykonaniem wszystkich wyrobisk zostaną wykonane minimum dwa pełnordzeniowe otwory (szybiki) wzdłuż projektowanej linii przekroju przez osuwisko (w tym jeden w korpusie drogowym) i co najmniej jeden otwór poza osuwiskiem. Lokalizację otworów przedstawiono na zał. 3.

Wiercenia wykonane zostaną urządzeniem UGB, systemem mechaniczno – obrotowym za pomocą aparatu podwójnego 93mm na płuczkę wodną oraz (nie we wszystkich) z użyciem świda spiralnego ϕ 150 mm (nadkład). Przynajmniej jeden otwór (w razie wykonania oprócz niego wkopu dochodzącego do powierzchni poślizgu) powinien być w pełni rdzeniowany (rdzeniówka podwójna, płuczka, rdzeń o nienaruszonej strukturze), co jest podstawową metodą dla określenia powierzchni poślizgu. W razie wykonywania wkopów w czasie ich głębienia będą pobierane z niego próby (NW i NNS) a ich ściany profilowane. Kolejność wykonania otworów jest dowolna. Łączny metraż wyrobisk wyniesie 84 mb.

W przypadku, gdy dla utworów wierconych w obrębie koluwiów zostanie osiągnięta projektowana głębokość, a nie zostanie stwierdzone nienaruszone ruchami osuwiskowymi podłoże, należy bezwzględnie kontynuować wiercenie do głębokości co najmniej 2,0m poniżej powierzchni poślizgu. Nadzór geologiczny na miejscu może korygować głębokość i rozmieszczenie wyrobisk badawczych.

Po zakończeniu badań wyrobiska należy zlikwidować zagęszczonym urobkiem z zachowaniem naturalnego profilu gruntowego.

6.2. Zakres prac terenowych

W czasie wykonywania prac nadzór geologiczny posiadający stosowne uprawnienia będzie wykonywał na bieżąco:

- analizy makroskopowe gruntów tworzących profil gruntowy
- pobór próbek gruntu do badań laboratoryjnych
- pomiar i stabilizację zwierciadła wód gruntowych lub sączeń
- pobór próbki wody (określenie agresywności względem betonu i metalu)
- profilowanie wkopów badawczych

Zostaną odwiercone co najmniej dwa otwory wzdłuż projektowanej linii przekroju i jeden poza osuwiskiem (otwory w całości rdzeniowane). Wykonane zostanie także kartowanie geologiczne osuwiska.

6.3. Opróbowanie otworów badawczych

W czasie wykonywania wierceń z każdego otworu należy pobierać następujące próbki:

- NW z każdej litologicznie zmieniającej się warstwy oraz przy zmieniającej się konsystencji, nie rzadziej jak co 1m (około 80 próbek).
- NNS z warstw gruntów o konsystencji plastycznej lub miękkoplastycznej (przewiduje się pobranie 3 próbek)
- Próbę wody w ilości 1 litr należy pobrać z warstwy wodonośnej lub z sączy wód gruntowych o ile wystąpią (przewiduje się pobranie 1 próby wody).

Pobrane próbki gruntów i wód zostaną zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami i przewiezione do laboratorium mechaniki gruntów i laboratorium chemicznego.

6.4. Badania laboratoryjne

Z wytypowanych próbek pobranych w czasie wiercenia otworów należy wykonać w oparciu o obowiązujące Polskie Normy następujące oznaczenia:

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| - gęstość objętościowa | 3 oznaczenia |
| - skład granulometryczny | 6 oznaczenia |
| - wilgotność naturalna | 10 oznaczeń |
| - granica płynności | 10 oznaczeń |
| - granica plastyczności | 10 oznaczeń |
| - kąt tarcia i kohezji | 3 oznaczenia |
| - analiza chemiczna wód gruntowych | 1 oznaczenie |

6.5. Prace geodezyjne

Przez służbę geodezyjną powinno zostać wykonane zdjęcie sytuacyjno – wysokościowe osuwiska w skali 1:500 oraz wyznaczone w terenie wyrobiska badawcze. Po wykonaniu należy je zaniwelować w dowiązaniu do układu państwowego.

6.6. Harmonogram projektowanych prac

Lp.	Opis projektowanych prac	Rozpoczęcie	Zakończenie
1	Prace przygotowawcze	0	0,5
2	Wykonanie 8 wyrobisk badawczych	0,5	2,5
3	Porządkowanie terenu budowy	2,5	3,0

Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac organizacyjnych i geologicznych podano w tygodniach liczonych od dnia wejścia w teren. Z uwagi na możliwość wystąpienia awarii oraz przesunięcia prac zgodnie z życzeniem inwestora należy założyć, że terminem bezpiecznym zakończenia prac geologicznych jest czerwiec 2010.

7. PRÓBKIE GEOLOGICZNE TRWAŁEGO PRZECHOWYWANIA

Zgodnie z obowiązującymi przepisami: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. (Dz. U. Nr 153, poz. 1780) próbki geologiczne uzyskane przy pracach niezbędnych do sporządzania dokumentacji geologiczno - inżynierskiej nie są próbkami trwałego przechowywania i nie podlegają przekazaniu właściwemu organowi administracji geologicznej.

8. OCHRONA ŚRODOWISKA W REJONIE PROJEKTOWANYCH PRAC

8.1. Wpływ prac na środowisko

Projektowane prace wiertnicze nie stanowią zagrożenia dla środowiska zarówno w trakcie prac jak i po ich zakończeniu. Podczas wiercenia nie stosuje się żadnych środków chemicznych mogących doprowadzić do skażenia środowiska. Prace wiertnicze będą wykonane systemem obrotowym a płuczkę stanowić będzie woda.

8.2. Środki zapobiegające zagrożeniom środowiska

Podczas prac będą stosowane zabezpieczenia chroniące środowisko przed skażeniem:

- urządzenie wiertnicze powinno być zabezpieczone przed wyciekami oleju i smaru oraz przed iskrzeniem
- po zakończeniu prac teren wokół otworu ma zostać doprowadzony do pierwotnego stanu

9. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Roboty powinny być prowadzone w sposób bezpieczny dla życia i zdrowia pracowników, przy zachowaniu przepisów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z dnia 23 października 1997 r.)

Eksploatowanie sprzętu mechanicznego i urządzeń pomocniczych należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi przez producentów.

10. OKREŚLENIE FORMY DOKUMENTACJI I TERMIN PRZEDSTAWIENIA JEJ DO ZATWIERDZENIA

Dokumentacja geologiczno – inżynierska zostanie sporządzona w oparciu o Przepisy wykonawcze Ministra Środowiska z dnia 14.10.2005r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno – inżynierskie.

Wyniki prac zostaną ujęte w postaci:

- mapy dokumentacyjnej terenu osuwiska z lokalizacją wykonanych wierceń
- kart dokumentacyjnych otworów geologiczno – inżynierskich
- przekrojów geologiczno – inżynierskich z oznaczonymi parametrami fizyczno – mechanicznymi dla wydzielonych warstw geotechnicznych oraz zaznaczonymi powierzchniami poślizgu stwierdzonymi, wyinterpretowanymi i obliczeniowymi oraz kątem i azymutem zapadania warstw
- tabelarycznych zestawień właściwości fizyczno – mechanicznych gruntów
- wyników i wykresów dokumentujących analizę stateczności stoku

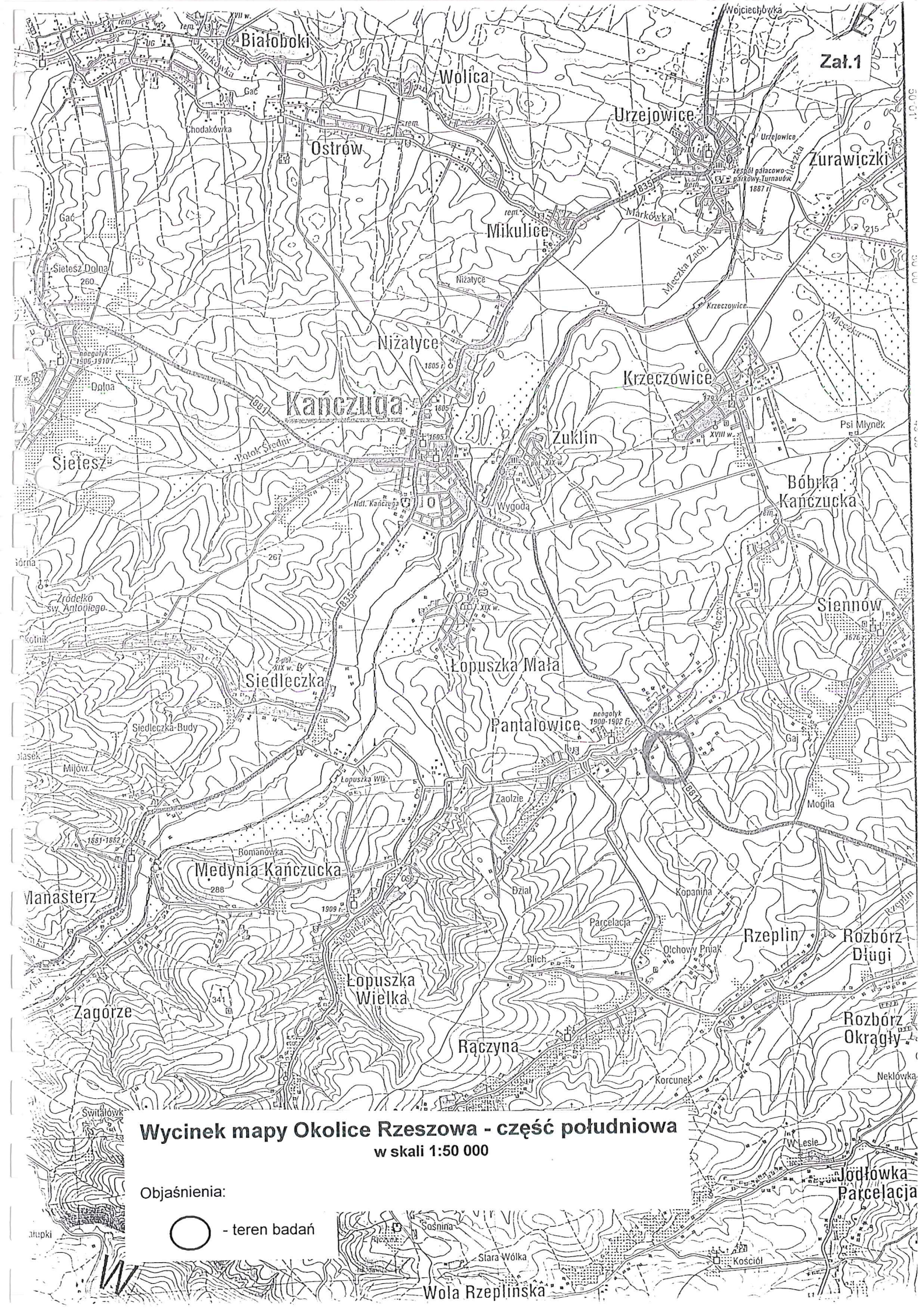
W części tekstowej dokumentacja zawierać będzie:

- opis lokalizacji, morfologii terenu i zagospodarowania powierzchni
- charakterystykę obiektu i kategorię geotechniczną
- opis budowy geologicznej
- charakterystykę warunków geologiczno – inżynierskich z podaniem parametrów fizyczno – mechanicznych wydzielonych warstw gruntu
- opis warunków hydrogeologicznych
- analizę stateczności stoku z podaniem sposobów jej zabezpieczenia

Dokumentacja ta zostanie opracowana w terminie do 1 miesiąca od zakończenia prac terenowych i laboratoryjnych, które potrwać około trzech tygodni. Zostanie ona przekazana Inwestorowi w 4-ch egzemplarzach. Egzemplarze te w myśl obowiązujących przepisów przedstawi w Starostwie Powiatowym w Przeworsku w Referacie Ochrony Środowiska i Gospodarki Nieruchomościami.

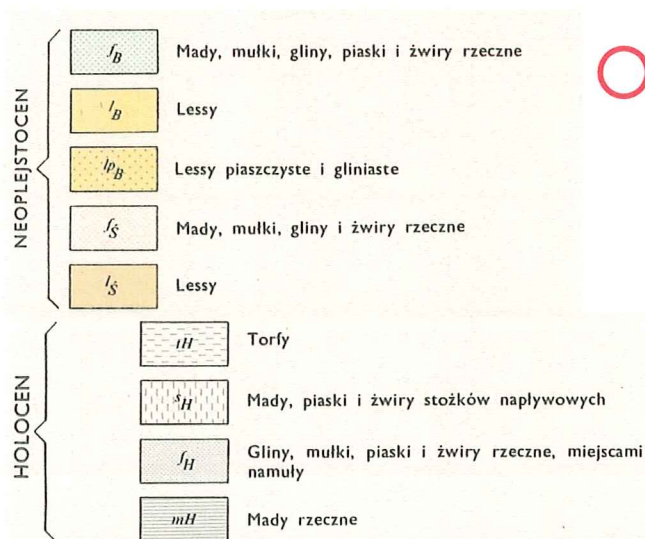
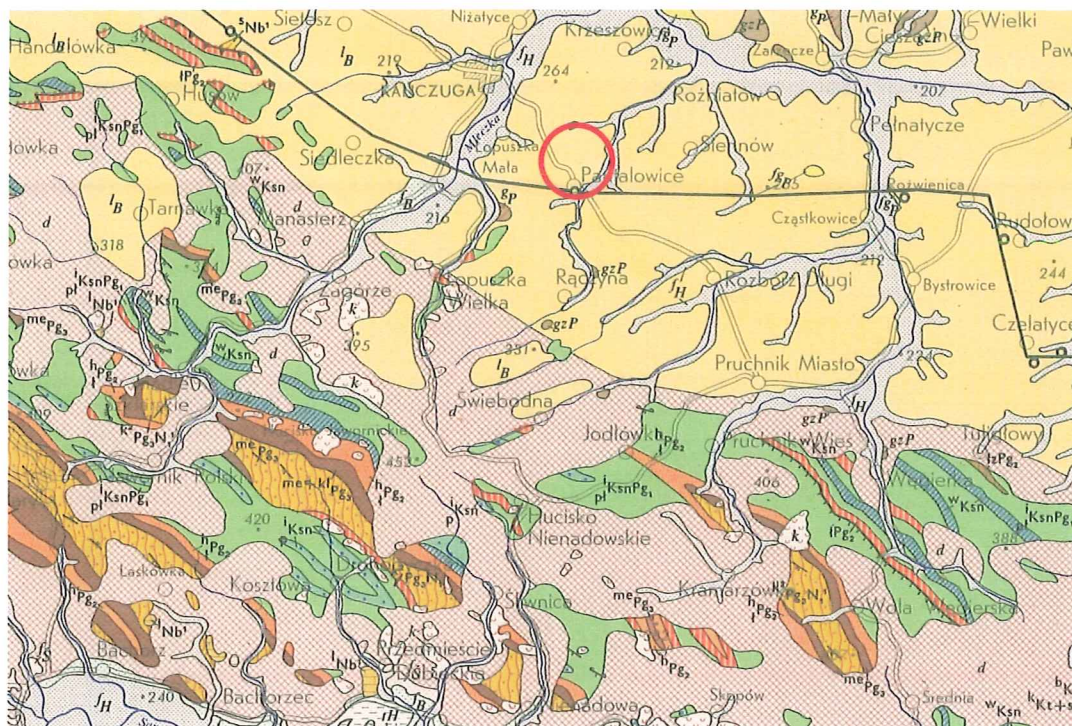
11. UWAGI KOŃCOWE

1. Projekt niniejszy podlega zatwierdzeniu w Starostwie Powiatowym w Przeworsku - Referat Ochrony Środowiska i Gospodarki Nieruchomościami, ul. Jagiellońska 10, 37-200 Przeworsk
2. Projekt w 4 egzemplarzach składa do zatwierdzenia w w/w Urzędzie podmiot, który sfinansował wykonanie tego projektu.
3. Zatwierdzony projekt będzie stanowił podstawę do prowadzenia prac terenowych.

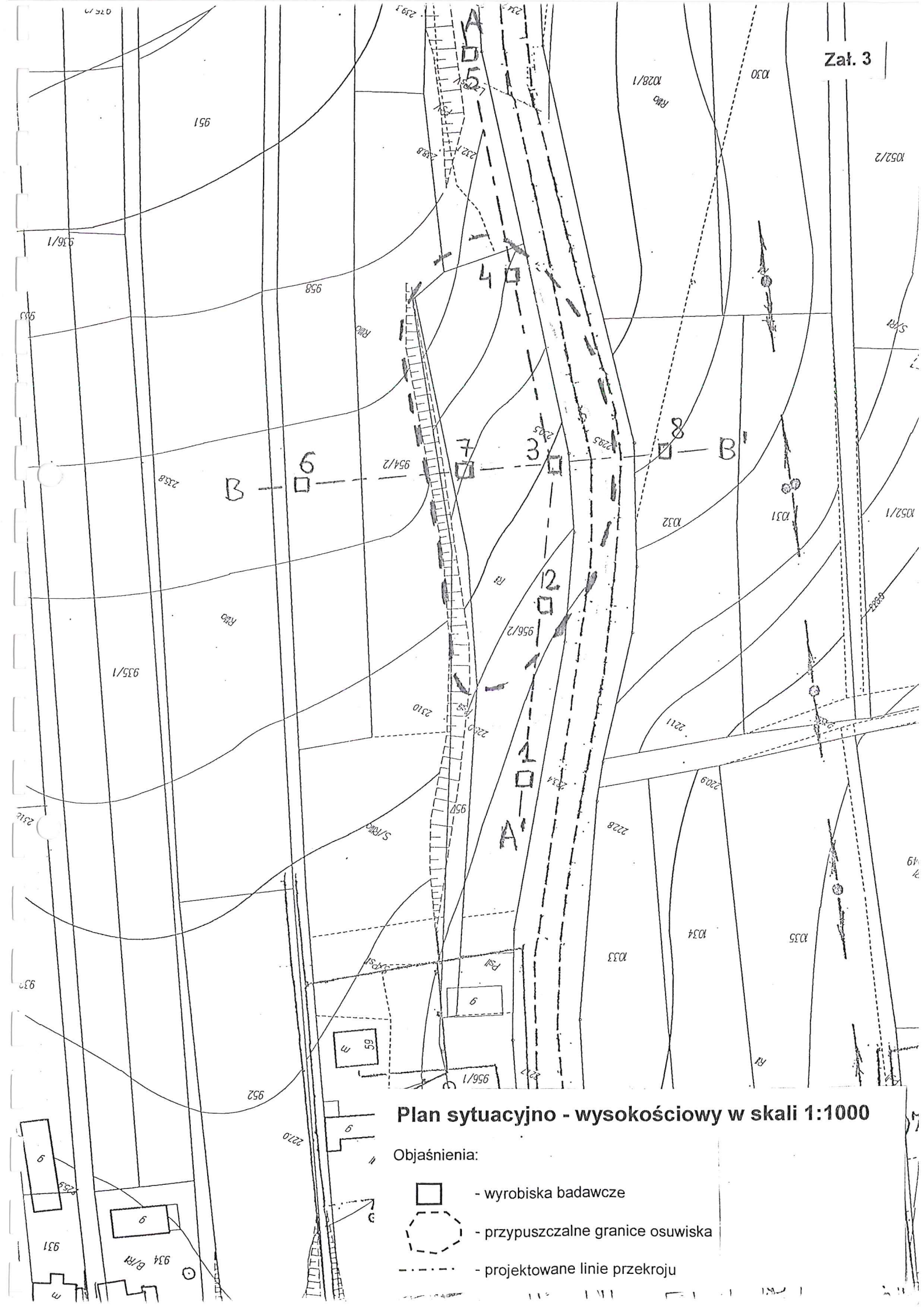


Wycinek Mapy Geologicznej Polski – arkusz Przemyśl, skala 1:200 000

Utwory powierzchniowe



- Teren badań



STAROSTA PRZEWORSKI
ul. Jagiellońska 10
37-200 PRZEWORSK
[181405_5] ⁽¹⁾

Województwo: podkarpackie
Powiat: przeworski
Jedn. ewidencyjna: Kańczuga - obszar wiejski

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 28.10.2009 14:59:57

Obwód	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
Forma władania i udział	Osoba i adres					
Pantalowice [Nr 0009]	4	954/1	676	0.22	-	
↑ Uwagi:	Post Sądu Ns 543/94 z 22.08.94					
1/4 współwładający na zasadach samoistnego posiadania	Malik Ireneusz (Kazimierz Józefa) zam. Rączyna 33, 37-224 Pantalowice					
1/4 współwładający na zasadach samoistnego posiadania	Malik Józef Marian (Kazimierz Józefa) zam. Rzeplin 27, 37-560 Pruchnik					
1/4 współwładający na zasadach samoistnego posiadania	Malik Józefa (Onufry Zuzanna) zam. Rzeplin 27, 37-560 Pruchnik					
1/4 współwładający na zasadach samoistnego posiadania	Malik Maria (Kazimierz Józefa) zam. 37-700 Przemyśl ul. Klementyny Hoffmanowej 9/2					
Pantalowice [Nr 0009]	4	954/2	239	0.58	KW 31459 (SR Przeworsk)	
↑ Uwagi:	AWZ 236/74 Post. l.Ns 596/08 z 18.11.08 r-spadek po Stanisławie Gawłowskim Akt Not.529/09 z 16.01.09 r- dział spadku po Stanisławie Gawłowskim					
1/1 właściciel	Gawłowski Wilhelm (Stanisław Zofia) zam. 37-220 Kańczuga ul. Juliusza Słowackiego 16/10					
Pantalowice [Nr 0009]	4	956/2	1466	0.29	PR1R/00049959/3 Akt Notarialny 1792/2009	
↑ Uwagi:	Akt Not. Rep. A 1792/09 z 12.03.2009 - dział spadku po Filomenie i Michale Byrwa					
1/1 właściciel	Byrwa Jan Tadeusz (Michał Filomena) zam. 37-224 Pantalowice 116					
Pantalowice [Nr 0009]	4	960	1105	0.39	KW 28332 (SR Przeworsk)	
↑ Uwagi:	Dec.WP.GVI-7250-328-1/91					
1/1 właściciel	GMINA KAŃCZUGA siedziba: 37-220 Kańczuga ul. Marii Konopnickiej 2					
↑ Uwagi:	mienie gminne					
Pantalowice [Nr 0009]	8	968	1456	3.2819	KW 7654 (SR Przeworsk) Decyzja Administracyjna G.IX- 77292/29/2008	
↑ Uwagi:	droga wojewódzka nr 881.Lańcut-Kańczuga-Pruchnik-Żurawica Decyzja GG.7430-10-5-49/2008 z dnia 22.08.2008 r-zmiana powierzchni Dec.G.IX-77292/29/088 z 01.10.2008 r-nabycie własności Operat KERG 3696-17/08 z dnia 21.07.08 r- działka nr 1526/2 zniósł się do działki nr 968					
1/1 właściciel	WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE siedziba: 35-959 Rzeszów ul. Grunwaldzka 15					
1/1 zarządca trwały	PODKARPACKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W RZESZOWIE siedziba: 35-105 Rzeszów ul. T.Boya Żeleńskiego 19a					
Pantalowice [Nr 0009]	8	986	373	0.57	KW 34961 (SR Przeworsk)	
↑ Uwagi:	um darowizny Nr 8904/95 z 2.11.95 post Sądu Ns 519/94 z 25.10.94					
1/1 właściciel	Pawełek Jolanta (Tadeusz Maria) zam. 37-224 Pantalowice 37					
Pantalowice [Nr 0009]	4	1028/1	1008	0.30	KW 23907 (SR Przeworsk)	
↑ Uwagi:	Post. Sądu l Ns 301/2008 z dnia 16.05.2008 r-spadek po Józefie Wypor					
1/2 współwłaściciel	Wypor Bronisław (Józef Zofia) zam. 37-224 Pantalowice 93					
1/2 współwłaściciel	Wypor Zofia (Leon Bronisława) zam. 37-224 Pantalowice 93					
Pantalowice [Nr 0009]	4	1032	1202	0.29	KW 34451 (SR Przeworsk)	

Przypuszczalny profil geologiczny i schemat konstrukcji otworów badawczych w Pantalowicach

Głębokość	Przelot	Profil geologiczny		Głęb. zw.	Stratygrafia	Rodzaj	φ rur i głęb. Zarurow.
	warstw	Graficzny	Opisowy	wody [m]		φ świdra	
<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div>							