



**GEOLOGIA
i GEOTECHNIKA
INŻYNIERSKA**
MAREK ŚLOŃSKI

35-114 Rzeszów, ul. J. Korczaka 2/55
NIP: 813-276-85-87

+48. 608 045 392
+48. 888 50 50 70

www.ggi.rzeszow.pl
e-mail: biuro@ggi.rzeszow.pl

Inwestor:

Powiat Ropczycko-Sędziszowski

Ul. Konopnickiej 5,
39-100 Ropczyce

Zlecniodawca:

GC-PROJEKT Grzegorz Cieślikowski

39-200 Dębica, ul. Cmentarna 51/17

Temat:

**Przebudowa, rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku
internatu na potrzeby usług z zakresu pomocy społecznej
na dz. nr 1763/3 przy ul. Konopnickiej 3 w Ropczycach**
Gmina Ropczyce, powiat ropczycko-sędziszowski, woj. podkarpackie

Rodzaj opracowania:

Opinia geotechniczna

FUNKCJA	IMIĘ i NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
OPRACOWAŁ:	Marek Śłoński	-	
WERYFIKOWAŁ:	Tadeusz Śłoński	C.U.G. 070866	

Nr arch: 133-1/2015

Egz: 4

Październik, 2015 r.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	3
2. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ.....	3
3. OPIS WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH TERENU BADAŃ	4
5. WNIOSKI I ZALECENIA.....	5
6. WYKORZYSTANE MATERIAŁY, LITERATURA, NORMY, AKTY PRAWNE.....	6

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Mapa orientacyjna w skali 1:10000 z zaznaczoną lokalizacją projektowanej inwestycji.
2. Mapa geologiczna utworów powierzchniowych w skali 1:200 000.
3. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500 z zaznaczoną lokalizacją projektowanej inwestycji.



1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie **firmy GC-PROJEKT Grzegorz Cieślowski**, 39-200 Dębica, ul. Cmentarna 51/17, natomiast Inwestorem jest **Gmina Wielopole Skrzyńskie**, 33-110 Wielopole Skrzyńskie 200.

Celem niniejszego opracowania jest wstępne ustalenie warunków geotechnicznych i kategorii geotechnicznej na podstawie wizji lokalnej oraz dostępnych materiałów archiwalnych, dla potrzeb przebudowy, rozbudowy oraz zmiany sposobu użytkowania budynku internatu na potrzeby usług z zakresu pomocy społecznej na dz. nr 1763/3 przy ul. Konopnickiej 3 w Ropczycach.

Lokalizacja inwestycji oraz założenia projektowe zostały przedstawione przez Zleceniodawcę.

Dla potrzeb sporządzenia niniejszego opracowania w miesiącu wrzesień 2015 r. dokonano wizji lokalnej terenu projektowanej inwestycji.

Na podstawie powyższych czynności oraz normy gruntowe sporządzono w 4 egzemplarzach niniejszą opinię geotechniczną.

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych poz. 463.

2. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ

Teren będący projektowanej inwestycji jest w granicach administracyjnych miasta Ropczyce w jego części centralnej przy ul. Witosa po jej zachodniej stronie i obejmuje działkę nr ewid. 1763/3.

Pod względem morfologicznym omawiany rejon usytuowany jest w obrębie wyższej prawobrzeżnej terasy nadzalewowej rzeki Wielopolka.

W strefie działki gdzie projektuje się realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego istnieje zabudowa kubaturowa, której obiekt to budynek internatu (Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna) będący przedmiotem inwestycji.

W obrębie przedmiotowej działki istnieje sieć uzbrojenia podziemnego i nadziemnego. Bezpośrednie sąsiedztwo omawianej działki ograniczają posesje z zabudową Zespołu Szkół im. ks. dra Jana Zwierza oraz towarzyszącą infrastrukturą nadziemną i podziemną.

Konfiguracja omawianej działki jest płaska, jej nawierzchnię stanowi prefabrykowana kostka brukowa.

• **Założenia projektowe**

Projektuje się rozbudowę istniejącego budynku o szyb windy wraz z wiatrołapem. Szyb w technologii żelbetowej bez maszynowni. Wymiar wewnętrzny szybu 200cm szerokości, 176,6cm głębokości, wysokość podszybia 100cm, wysokość nadszybia 340cm. Szyb wyposażony w dźwig z napędem bezpośrednim bezreduktorowym. Kabina przystosowana do przewozu maksymalnie 8 osób (udźwig 630kg) o wymiarach 110x140cm z dwoma otworami drzwiowymi (przelot na wprost) - drzwi automatyczne centralne o szerokości 90cm i wysokości 200cm (każde) z dowolnym standardem wyposażenia (w zależności od wymagań Inwestora i Użytkownika). Kabina przystosowana do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Ściany zewnętrzne szybu obłożone warstwą styropianu i pokryte tynkiem w kolorze nawiązującym do istniejącej kolorystyki budynku.

Przed wejściem do windy od strony północno-wschodniej (elewacja boczna) projektuje się wiatrołap murowany w technologii tradycyjnej.

• **Projektowany rodzaj obciążeń:**

Statyczne.

• **Etap projektu, dla którego zlecono wykonanie badań geotechnicznych:**

Projekt budowlany i wykonawczy.

3. OPIS WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH TERENU BADAŃ

Wg materiałów archiwalnych poziom wody gruntowej na terenie projektowanej inwestycji występuje w granicach 3,0-4,0 m p.p.t. Wody gruntowe związane są z utworami czwartorzędowymi drobnoziarnistymi i mają charakter poziomu o zwierciadle ciągłym lub sączeń śródglinnych. Warstwę wodonośną stanowią tu grunty spoiste (drobnoziarniste) wykształcone jako osady rzeczne różnego typu.

Woda gruntowa zasilana jest przez wody opadowe, w związku z czym jej poziom może ulegać okresowym wahaniom zarówno w dół jak i w górę zależnie od warunków atmosferycznych.

Ogólnie wpływ na warunki wodne ma konfiguracja terenu, bowiem omawiana działka położona jest w dolinie (zlewni) rzeki Wielopolka. Ukształtowanie terenu w tym przypadku sprzyja spływowi wód powierzchniowych w strefę doliny (zlewni) powodując nawadnianie gruntów podłoża.

Generalny kierunek spływu wód powierzchniowych i gruntowych na omawianym terenie odbywa się w kierunku zachodnim do rzeki Wielopolka.

W świetle powyższych ustaleń warunki hydrogeologiczne w odniesieniu do projektowanej inwestycji wstępnie ustala się jako dobre bądź przeciętne zależnie od poziomu wody gruntowej, który należy ustalić wierceniami badawczymi na etapie opracowywania dokumentacji badań podłoża gruntowego.

4. OPIS BUDOWY GEOLOGICZNEJ TERENU BADAŃ

Omawiany rejon znajduje się w obrębie południowego skraju dużej jednostki geologicznej tzw. Zapadliska Przedkarpackiego. Starsze podłoże Zapadliska Przedkarpackiego wypełniają osady morskie miocenu wykształcone w postaci ilów pylastych i iłolupków facji krakowieckiej. Bezpośrednio na stropie miocenu zalegają osady akumulacji rzecznej reprezentowane początkowo przez serię piaszczysto-żwirową, a następnie mady rzeczne reprezentowane przez różnego typu gliny i pyły. Grunty spoiste (mady) często przewarstwione są wkładkami o różnej miąższości gruntami sypkimi złożone z piasków różnoziarnistych oraz żwirów i pospółki.

Miąższość serii czwartorzędowej jest zróżnicowana i na podstawie dostępnej literatury i ogólnej znajomości budowy geologicznej terenu osiąga 14,0-18,0 m, na tej bowiem głębokości zaznacza się strop trzeciorzędowych ilów facji krakowieckiej.

Budowa geologiczna w świetle materiałów archiwalnych przedstawia się następująco:

Pod wierzchnią warstwą nasypów budowlanych podłoże gruntowe rozpatrywanego terenu budują osady rzeczne (mady) wykształcone jako gliny różnego typu m.in. gliny piaszczyste i gliny pylaste, które mogą być przewarstwione utworami gruboziarnistymi (niespoistymi) na zmiennych poziomach podłoża lub występować mogą w formie soczewek. Grunty jw. występują do głębokości kilku-kilkunastu m p.p.t. zalegając szczelnym płaszczem na utworach ilastych neogenu, przy czym ich miąższość jest zróżnicowana, zależna od lokalizacji i ukształtowania terenu.

5. WNIOSKI I ZALECENIA

Wizja lokalna terenu, analiza materiałów archiwalnych dostarczyły danych do wstępnej oceny podłoża gruntowego w związku, z czym stwierdza się, co następuje:

5.1 W niniejszej opinii przedstawiono wstępne rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą oraz obowiązującym Rozporządzeniem ws. ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

5.2 Projektowaną inwestycję wstępnie zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

5.3 Celem ustalenia parametrów geotechnicznych niezbędnych do obliczeń projektowych należy wykonać dokumentację badań podłoża gruntowego.

6. WYKORZYSTANE MATERIAŁY, LITERATURA, NORMY, AKTY PRAWNE

Literatura:

- Z. Glazer, J. Malinowski, Geologia i geotechnika dla inżynierów budownictwa, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa: 1992.
- M. Klimaszewski, Geomorfologia ogólna, PWN Warszawa 1961.
- J. Kondracki, Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1981.
- M. Książkiewicz, J. Samsonowicz, E. Ruhle, Zarys geologii Polski, PWN Warszawa 1965.
- E. Myślińska, Laboratoryjne badania gruntów, WUW 2006.
- Z. Pazdro, B. Kozerski, Hydrogeologia ogólna, Wyd. Geol., Warszawa 1990.
- S. Pisarczyk, B. Rymsza, Badania laboratoryjne i polowe gruntów, OWPW Warszawa 1993.
- A. Serbeńska, „Geotechnika w drogownictwie”, Polskie Drogi Nr 8/2001,
- Z. Wiłun, Zarys geotechniki, WKiŁ, 2000.

Normy i instrukcje:

- [1] PN-60/B-04493 - Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej.
- [2] PN-64/8931-01 - Oznaczanie wskaźnika piaskowego.
- [3] PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [4] PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [5] PN-B-02481:1998 – Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- [6] PN-B-02479:1998 – Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [7] PN-B-04452:2002 - Geotechnika. Badania polowe.

- [8] PN-88/B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- [9] PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.
- [10] PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- [11] PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- [12] PN-83-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
- [13] PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- [14] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych cz. 1 i 2 – Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 1998.
- [15] Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych – Załącznik do Zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 r., Warszawa 1997.
- [16] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich [Principles of preparing engineering-geology reports]. Wyd. PIG. Warszawa 1999.
- [17] Instrukcja sporządzania mapy warunków geologiczno-inżynierskich w skali 1:10 000 i większej dla potrzeb planowania przestrzennego w gminach. Wyd. PIG. Warszawa 1999.

Akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno - inżynierskie (Dz. U. Nr 291, poz. 1714);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839 z dnia 8 października 1998 r.)
- Ustawa o Zagospodarowaniu Przestrzennym z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 415 z późniejszymi zmianami, Dz. U. Nr 111 poz. 726 z dnia 28.08.1997 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 63 z dn. 3.08.2000 r.
- Ustawa „Prawo wodne” (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z dnia 11.10.2001 r.)

Mapy:

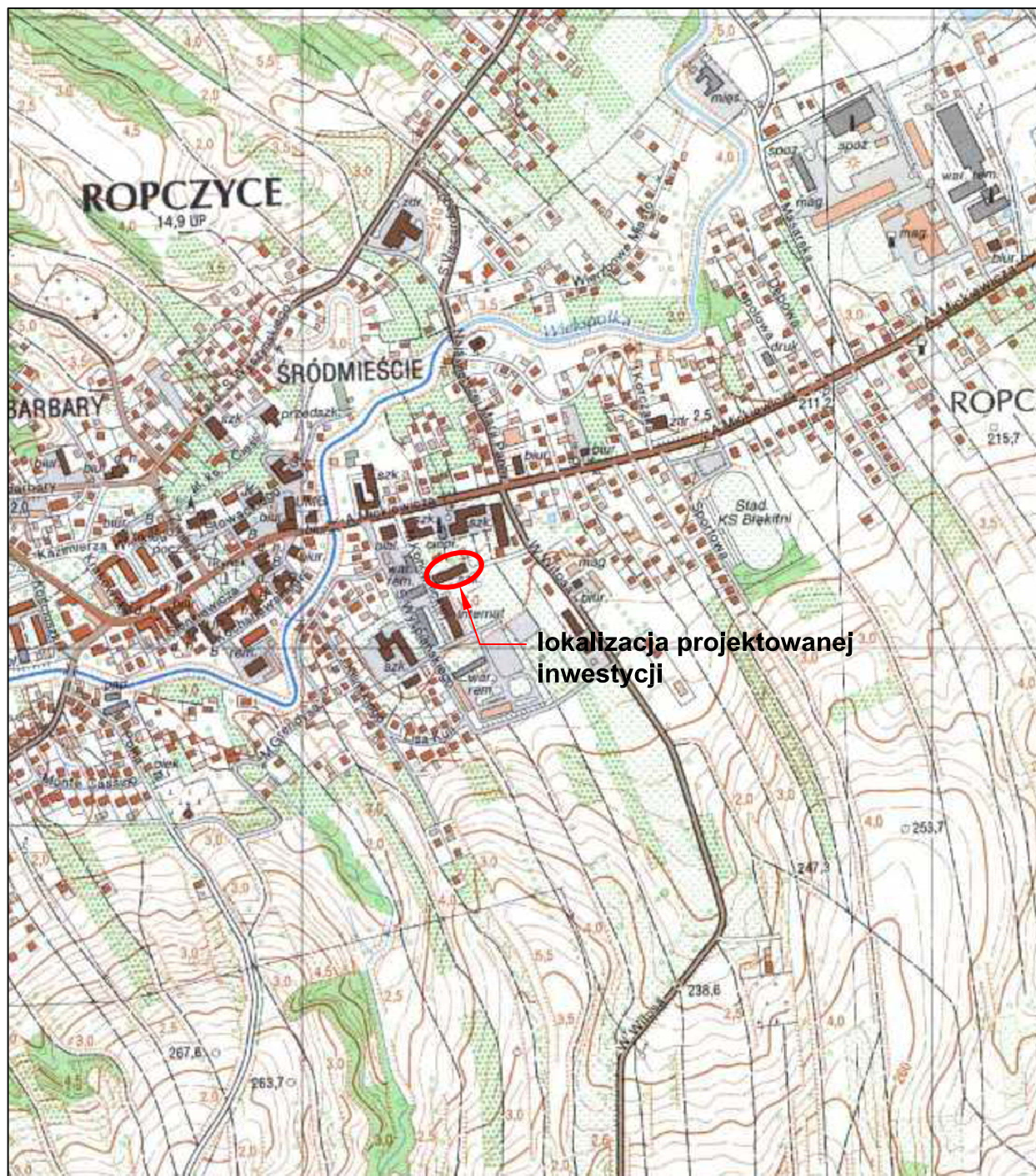
- Mapa geologiczna Polski ark. Mielec A w skali 1:200 000, opr. Jurkiewicz H. i in., 1981.
- Mapa geologiczno-inżynierska Polski w skali 1:500 000, opr. Jakubowicz B., Łodzińska W., 1994

Opinia Geotechniczna

*Przebudowa, rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku internatu na potrzeby usług z zakresu pomocy społecznej na dz. nr 1763/3 przy ul. Konopnickiej 3 w Ropczycach,
Gmina Ropczyce, powiat ropczycko-sędziszowski, woj. podkarpackie*

- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony” w skali 1:500 000, Red. A. S. Kleczkowski, Kraków 1990.
- Mapa topograficzna w skali 1:10 000.
- Mapa dokumentacyjna (sytuacyjno-wysokościowa) do celów projektowych w skali 1:500.





**GEOLOGIA I GEOTECHNIKA
INŻYNIERSKA - MAREK ŚŁOŃSKI**

35-114 Rzeszów, ul. J. Korczaka 2/55

NIP: 813-276-85-87

tel. +48. 608 045 392; +48. 888 50 50 70

e-mail: biuro@ggi.rzeszow.pl

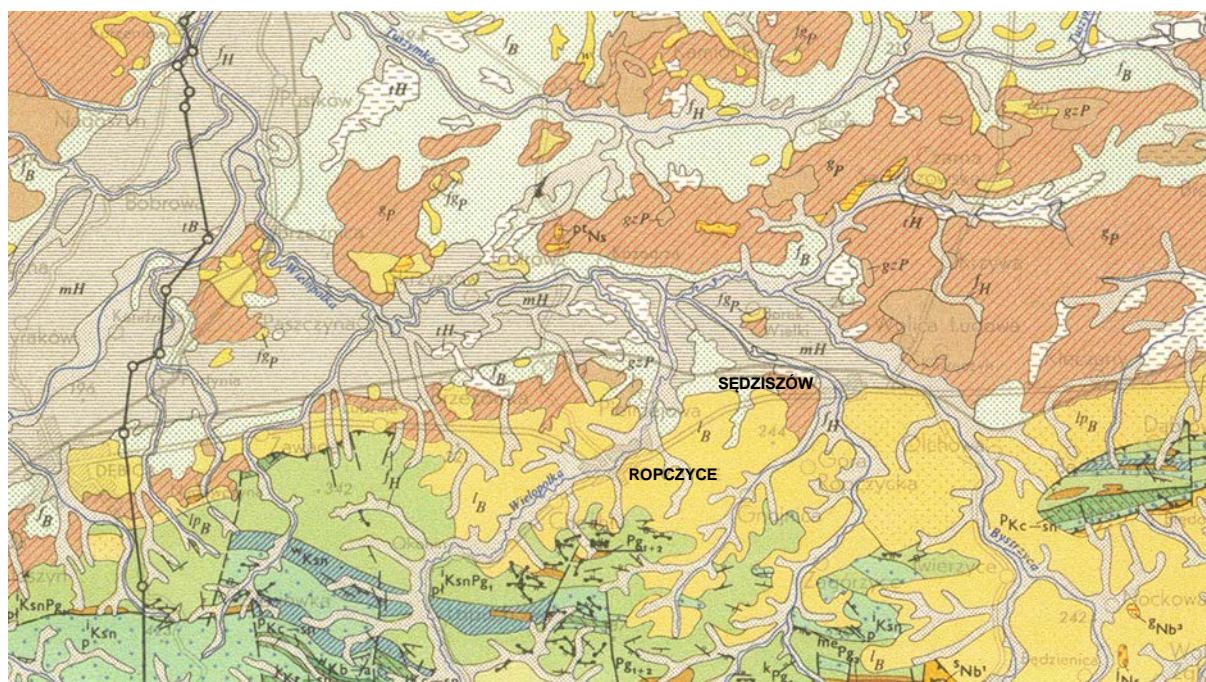
www.ggi.rzeszow.pl

Rodzaj opracowania:	Opinia geotechniczna	Skala:
Rysunek:	Mapa orientacyjna	1:10000
Temat:	Przebudowa, rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku internatu na potrzeby usług z zakresu pomocy społecznej na dz. nr 1763/3 przy ul. Konopnickiej 3 w Ropczycach	Data:
Inwestor:	Powiat Ropczycko-Sędziszowski 39-100 Ropczyce, ul. Konopnickiej 3	2015-10
Opracował:	inż. Marek Śłoński	
Legenda:	○ - lokalizacja projektowanej inwestycji	Nr zał. 1

Mapa geologiczna rejonu badań

Skala 1:200 000

(wg Mapa geologiczna Polski, ark. Mielec, PIG, opr. H. Jurkiewicz, J. Woźniński 1981 r.)



Q – Czwartorzęd

Holocen

	Torfy
	Namuly
	Mady rzeczne
	Mulki, piaski i żwiry rzeczne
	Eluvia glin zwałowych
	Piaski i gliny deluwialne
	Piaski eoliczne
	Piaski eoliczne w wydmach

Plejstocen

	Piaski i gliny deluwialne
	Mady, mulki, piaski i żwiry rzeczne
	Lessy
	Lessy piaszczyste i gliniaste
	Torfy i gytie
	Piaski i żwiry rzeczne
	Iły i mulki zastoiskowe
	Torfy i gytie
	Piaski i żwiry rzeczne
	Piaski, żwiry i glazy lodowcowe
	Głina zwałowa
	Piaski i żwiry wodnolodowcowe
	Mulki i piaski zastoiskowe
	Piaski międzyporenowe
	Żwiry rzeczne
	Iły, mulki, piaski i żwiry rzeczne

