

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE EKO-GEO SUWAŁKI

ul. Kościuszki 110 16-400 Suwałki tel./fax (0-87) 5665118 e-mail: eko-geo@pro.onet.pl

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

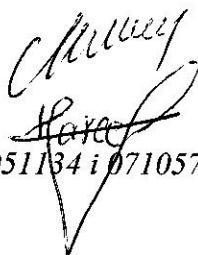
**z badań gruntowo-wodnych dla projektu budowlanego realizacji boiska szkolnego w Kowalach
Oleckich
pow. olecki woj. warmińsko-mazurskie**

Autorzy dokumentacji:

Mirosław Podgórski

mgr inż. Jan Harat

upr. geol. MOŚZNiL nr 051134 i 071057



SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne
2. Zakres i metodyka badań
3. Warunki gruntowo-wodne
4. Wnioski geotechniczne

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

1. Mapa lokalizacyjna
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa
3. Karty otworów geotechnicznych
4. Przekroje podłużne

1. DANE OGÓLNE

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie autora projektu, działającego z upoważnienia Urzędu Gminy w Kowalach Oleckich powiat olecki.

Celem badań było rozpoznanie warunków gruntowych w stopniu umożliwiającym przyjęcie najbardziej poprawnych pod względem technicznym i ekonomicznym rozwiązań projektowych w związku z planowaną realizacją boiska szkolnego.

Lokalizację omawianego terenu przedstawiono na załączonej mapie sytuacyjno-wysokościowej (zał. nr 2).

2. ZAKRES I METODYKA BADAŃ

Otwory geotechniczne wytyczono w terenie metodą ortogonalną opierając się na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500 dostarczonej przez Zleceniodawcę. Jako podstawę geodezyjną do tyczenia otworów przyjęto prostoliniowe bazy pomiarowe oparte na elementach sytuacyjnych. Rzędne wysokościowe otworów geotechnicznych określono w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1 : 500. Prace terenowe wykonano w styczniu 2009 roku zgodnie z normą PN-2002/B-04452 oraz obowiązującymi instrukcjami. Ilość otworów geotechnicznych uzgodniono ze Zleceniodawcą. W ramach prac terenowych wykonano:

- ☞ 6 otworów geotechnicznych w zakresie głębokości do 5,00 m.
- ☞ łączny metraż wykonanych wierceń wynosi 22,5mb.

W ramach prac terenowych prowadzono badania makroskopowe gruntów na podstawie, których ustalono rodzaj gruntu, stan, wilgotność, barwę oraz obecność części organicznych w gruncie. Otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem, w kolejności przewierczanych warstw z jednoczesnym ubijaniem. Lokalizację wykonanych otworów badawczych przedstawiono na zał. nr 2 niniejszej dokumentacji.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Budowę geologiczną omawianego terenu rozpoznało wykonanych otworami geotechnicznymi maksymalnie do głębokości 5,0 m. Analiza wyników badań terenowych pozwala stwierdzić, że

w budowie geologicznej dokumentowanego terenu udział biorą utwory czwartorzędowe: holocenijskie i plejstocenijskie.

Holocen jest reprezentowany przez warstwę gleby, namulów piaszczystych oraz nasypów niekontrolowanych.

Plejstocen jest reprezentowany grunty mało spoiste reprezentowane przez piaski gliniaste, w stanie plastycznym i twardoplastycznym oraz lokalnie gliny barwy sino-niebieskiej słabo skonsolidowane w stanie twardoplastycznym. W profilach przeważają jednak grunty sypkie wykształcone przede wszystkim w postaci piasków drobnych jasnych brązowych i szarych o różnym stopniu wilgotności w zależności od położenia. Poziom wód gruntowych nawiercono w części wykonanych otworów geotechnicznych. Możliwe są okresowe wahania poziomu wód gruntowych do 0,5 m.

Budowę geologiczną badanego terenu i poziom występowania wód gruntowych zobrazowano na kartach otworów badawczych (zał. nr 3).

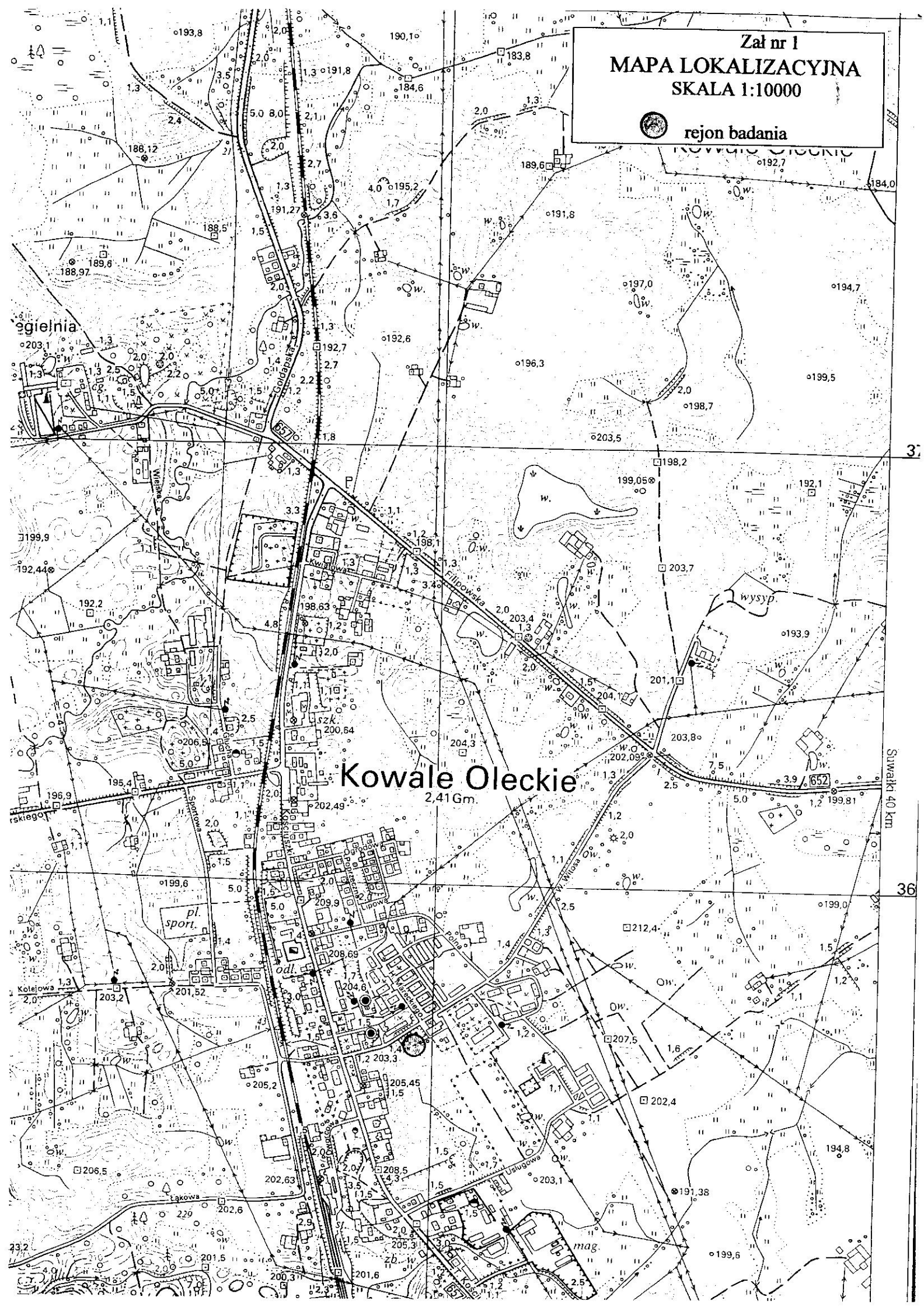
4. WNIOSKI

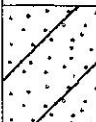
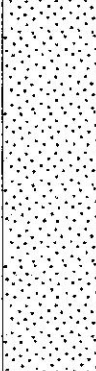
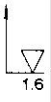
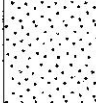
- W oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że na badanym terenie występują **proste** warunki gruntowe.
- Od powierzchni na części badanego terenu kolejno zalegają:
 - nasypy niekontrolowane stanowiące grunt niebudowlany,
 - utwory glebowe i namuły piaszczyste stanowiące grunt niebudowlany,
 - grunty sypkie (piaski drobne i średnie) stanowiące grunt budowlany,
 - grunty mało spoiste (gliny, piaski gliniaste) w stanie twardoplastycznym stanowiące nośne podłoże budowlane.
 - grunty spoiste w stanie plastycznym (piaski gliniaste) stanowiące słabonośne podłoże budowlane,

Grunty sypkie występujące w profilach należy zaliczyć do grupy nośności G1 dla warunków wodnych grunty spoiste w stanie plastycznym(piaski gliniaste) zaliczamy do grupy nośności G4.

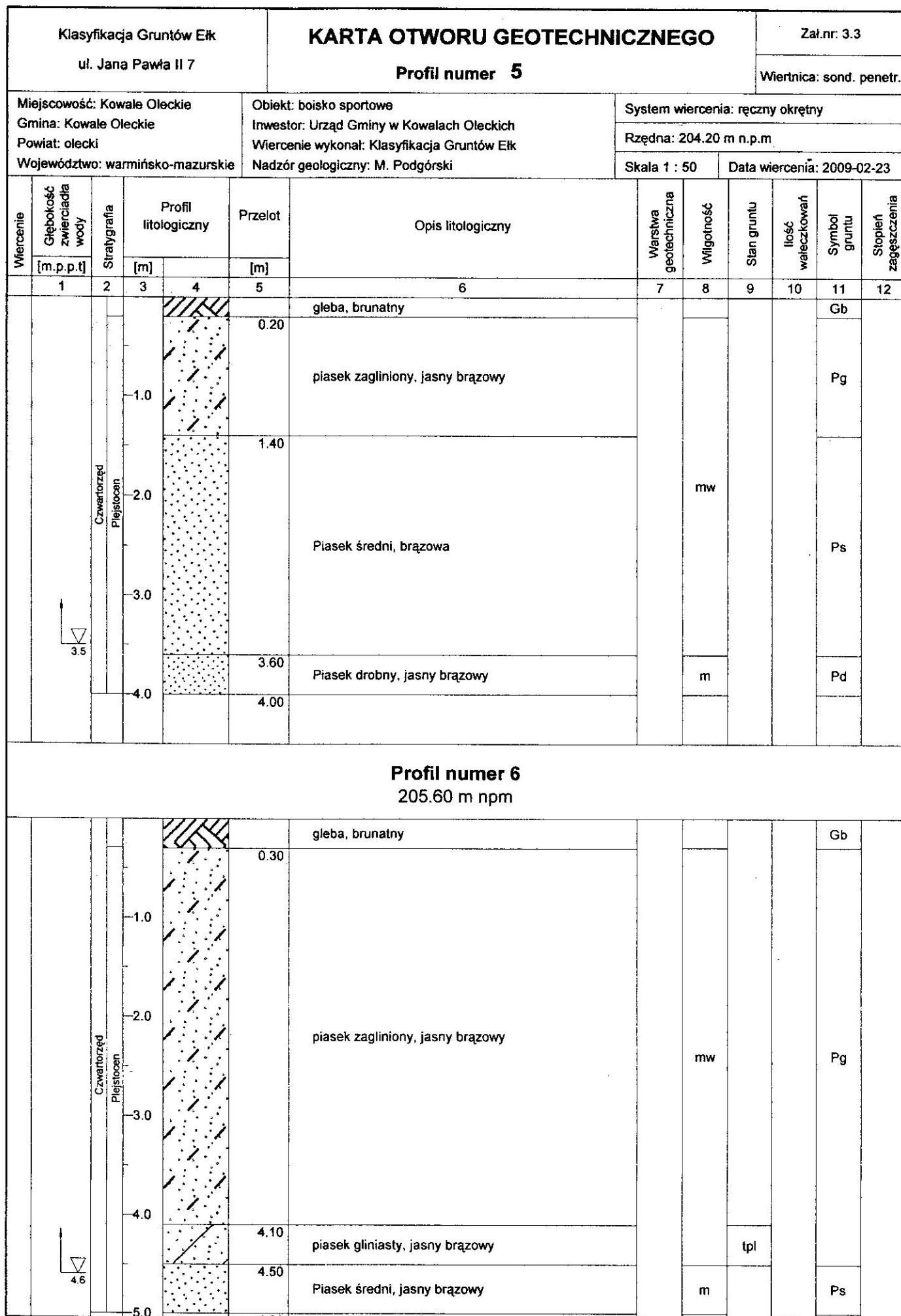


rejon badania



Klasyfikacja Gruntów Elk ul. Jana Pawła II 7			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1					Zał.nr: 3.1 Wiertnica: sond. penetr.				
Miejscowość: Kowale Oleckie Gmina: Kowale Oleckie Powiat: olecki Województwo: warmińsko-mazurskie			Obiekt: boisko sportowe Inwestor: Urząd Gminy w Kowalach Oleckich Wiercenie wykonał: Klasyfikacja Gruntów Elk Nadzór geologiczny: M. Podgórski			System wiercenia: ręczny okrężny Rzędna: 202.80 m n.p.m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2009-02-23						
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Ilość walczkowań	Symbol gruntu	Stopień zagęszczenia
	[m.p.p.f.]		[m]		[m]							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasyp				nasyp niekontrolowany					nN	
		Nasyp			0.60	piasek gliniasty laminowany Ps, ciemny brązowy		w	pl		Pg	
					1.40	Piasek średni, szary		m			Ps	
		Czwartorzęd Plejstocen			2.00	Piasek drobny, ciemny szary		nw			Pd	
					4.0							
					4.50							
Profil numer 2 202.50 m npm												
		Nasyp				nasyp niekontrolowany 00-0,2 Gl, 0,2-0,6 Pr, 0,6-1,2 (H, Nmp)					nN	
		Nasyp			1.20	głina, szaro-niebieska typ C		mw	tpl		G	
		Czwartorzęd Plejstocen			1.60	Piasek średni + kamienie, szary		nw			Pr+K	
					2.20	Piasek drobny, szary					Pd	
					3.0	3.00						

Klasyfikacja Gruntów Etk ul. Jana Pawła II 7			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 3				Zał.nr: 3.2 Wiertnica: sond. penetr.						
Miejscowość: Kowale Oleckie Gmina: Kowale Oleckie Powiat: olecki Województwo: warmińsko-mazurskie			Obiekt: boisko sportowe Inwestor: Urząd Gminy w Kowalach Oleckich Wiercenie wykonał: Klasyfikacja Gruntów Etk Nadzór geologiczny: M. Podgórski			System wiercenia: ręczny okrężny Rzędna: 201.40 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2009-02-23							
Wiercenie	Głębokość zwiędnięcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Włgistość	Stan gruntu	Ilość wałeczkań	Symbol gruntu	Stopień zagęszczenia	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Nasyty				nasyp niekontrolowany, czarny(humus)						nN		
	Nasyty			0.60	Piasek średni, szary							mw	
				1.10	Piasek średni, szary niżej brązowy							m	Ps
				2.80	Piasek drobny, jasny brązowy							nw	Pd
				3.00									
Profil numer 4 201.60 m n.p.m.													
					gleba, ciemny brunatny						Gb		
				0.40	Piasek średni, szary							m	Ps
				1.00	Piasek drobny// Ps, szary							nw	Pd
				2.00									
				3.00									



Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

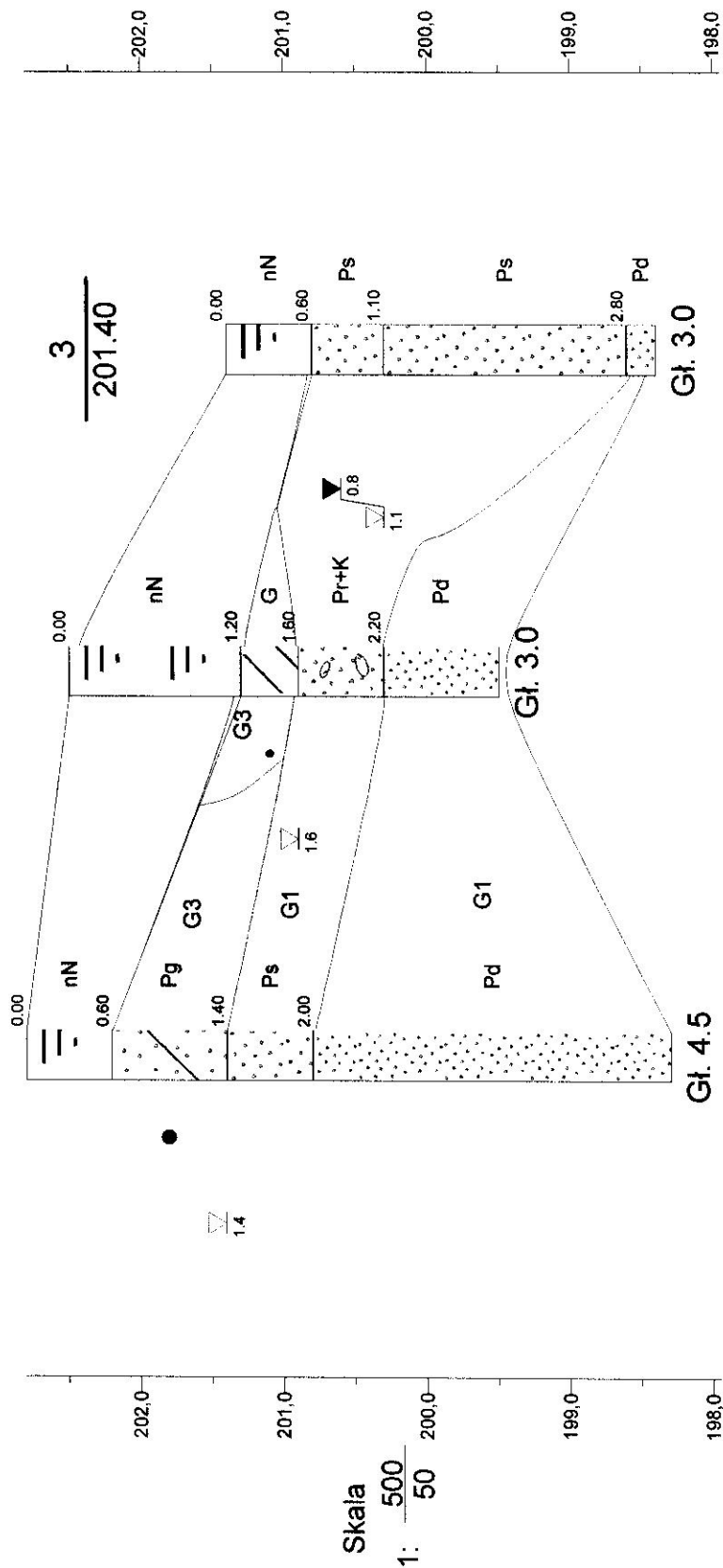
1
202.80

2
202.50

3
201.40

m nrm

m nrm

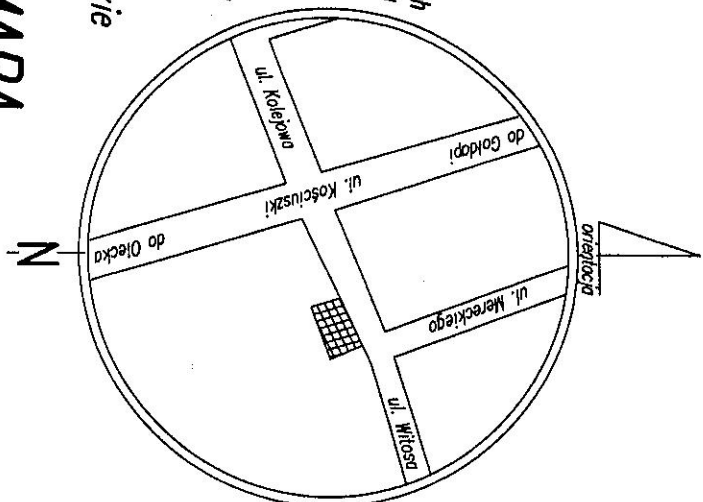


1 2 3
Przekrój geologiczny
Boisko szkolne przy szkole w Kowalach Oleckich.
Opracował: M. Podgórski

Wszelkie obiekty budowlane podlegają wyznaczeniu i inwentaryzacji przez jednostkę wykonawczą geodezyjną lub osobę fizyczną uprawnioną do wykonywania robót geodezyjnych

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie istniejących materiałów stanowiących zespół oszczędności pomiaru uzupełniającego z roku 2006.
Współrzędne X, Y, H w układzie państwowym
Sektora: 214.421.251

Obiekt: Kowale Oleckie ul. Witosza
Gmina: Kowale Oleckie
Powiat: Olecko
Województwo: warmińsko-mazurskie



MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA

skala 1: 500
(do celów projektowych)

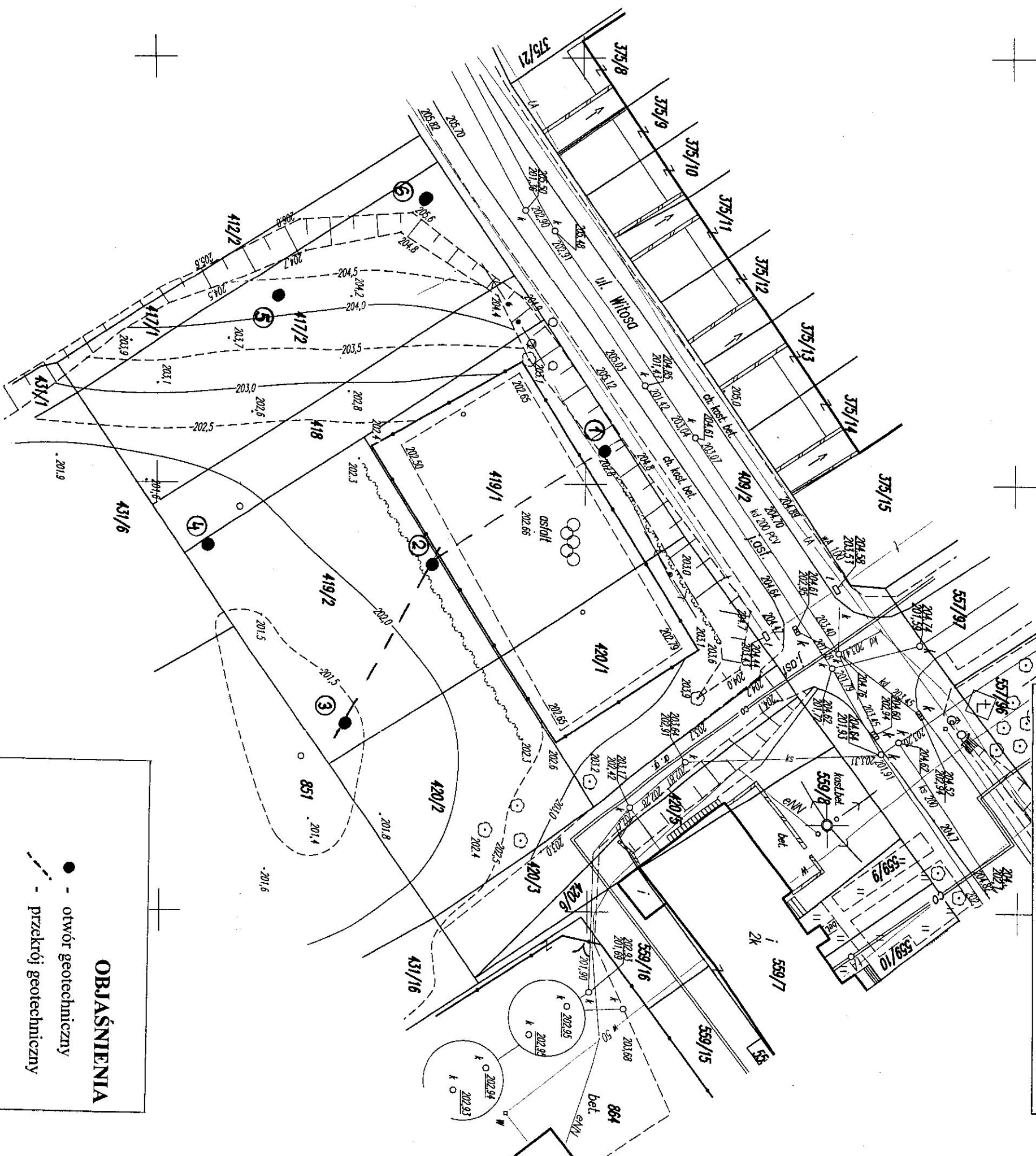
Mapa aktualna na dzień 14-12-2006 roku
wykonawca geodeta uprawniony Marek Surazynski Olecko dn. 16-12-2006 r.

GEODETA UPRAWNIONY
Świadczenie 515/018 Nr 8113
Marek Surazynski
19-400 Olecko, ul. Kamienista 1A/27
tel. 097 520 25 98, 0 607 634 772
NIP 647-104-73-73 REGON 790305472

USŁUGI GEODEZYJNE
Marek Surazynski
19-400 Olecko, ul. Kamienista 1A/27
tel. 097 520 25 98, 0 607 634 772
NIP 647-104-73-73 REGON 790305472

Starostwo Powiatowe w Olecku
W obszarze oznaczonym linią
Dokonało aktualizacji stanu mapy zasobników
Dokumenty z punktu uzgodnienia z dnia 10-11-2006
do zasobu powiatowego w dniu 11-12-2006
i zaewidencjonowano pod nr 11-12-2006
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wyznaczone zostały na
budowę posiadającą tytuł własności prywatnej, a
przez jednostkę uprawnioną do wykonywania robót geodezyjnych.
Olecko, 16-12-2006
GEODETA UPRAWNIONY
Marek Surazynski
(Miejskość i adres)

Nie wykluza się istnienia
w terenie innych nie wskazanych
na niniejszej mapie urzędowych
podziemi, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji
powykonawczej zgodnie z art. 87
ustawy z dnia 17 maja 1999 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz.U. Nr 30, poz. 163)



MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500

Zał. nr 2

OBSAŚNIENIA

• otwór geotechniczny
- przekrój geotechniczny