

**Opinia geotechniczna określająca
warunki geotechniczne podłoża gruntowego
dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej**

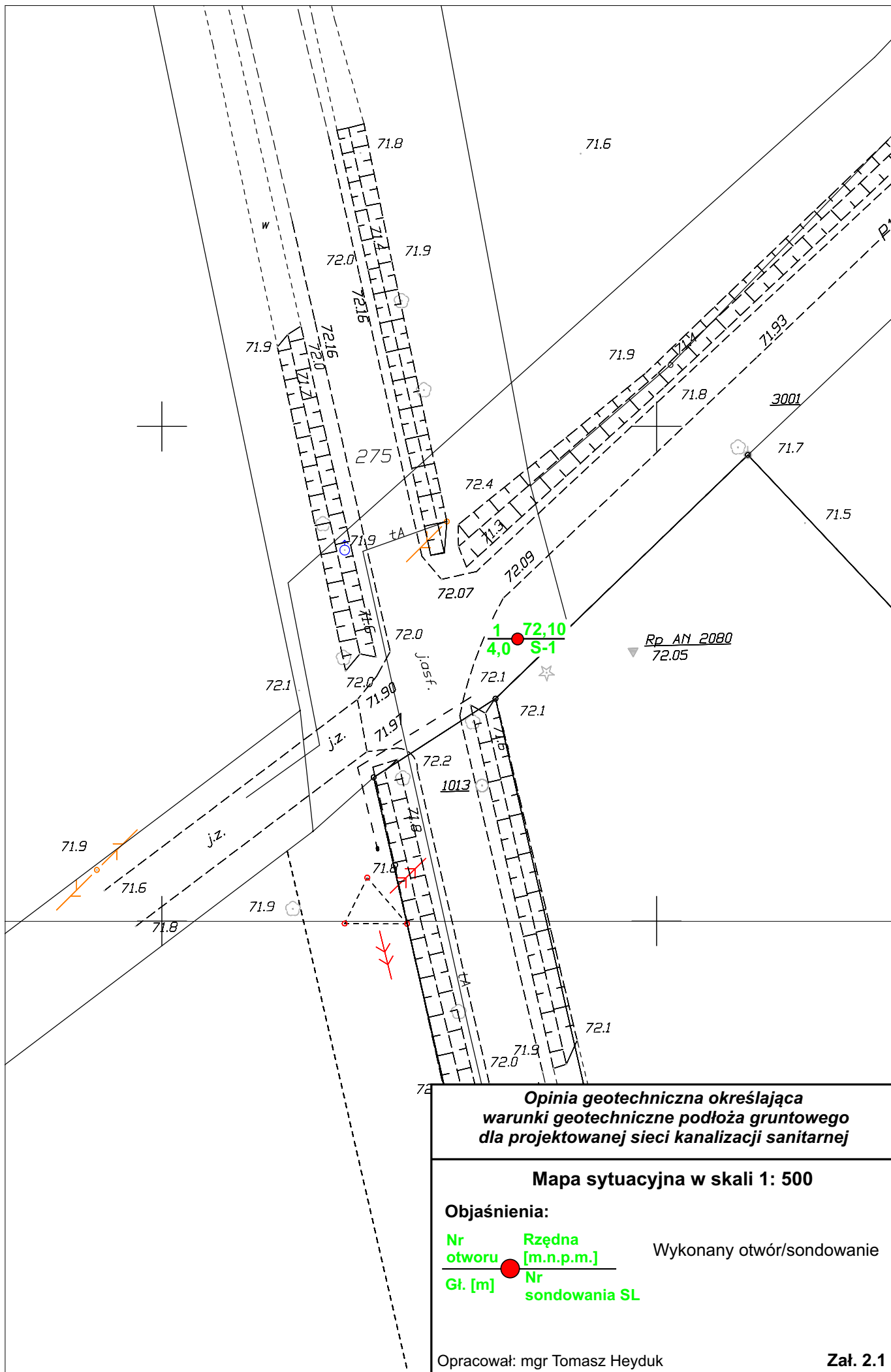
Mapa lokalizacyjna w skali 1: 50 000

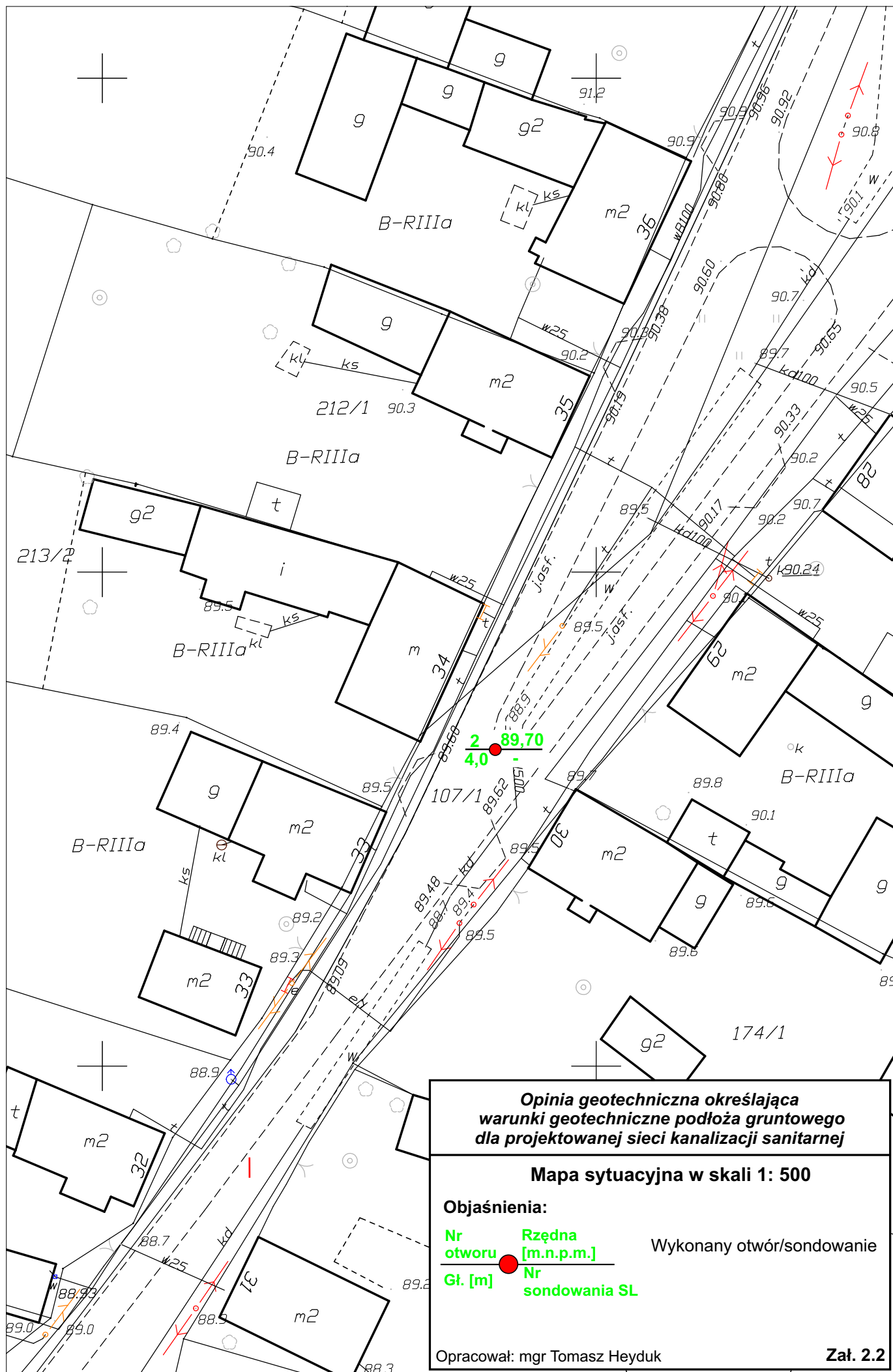
Objaśnienia:

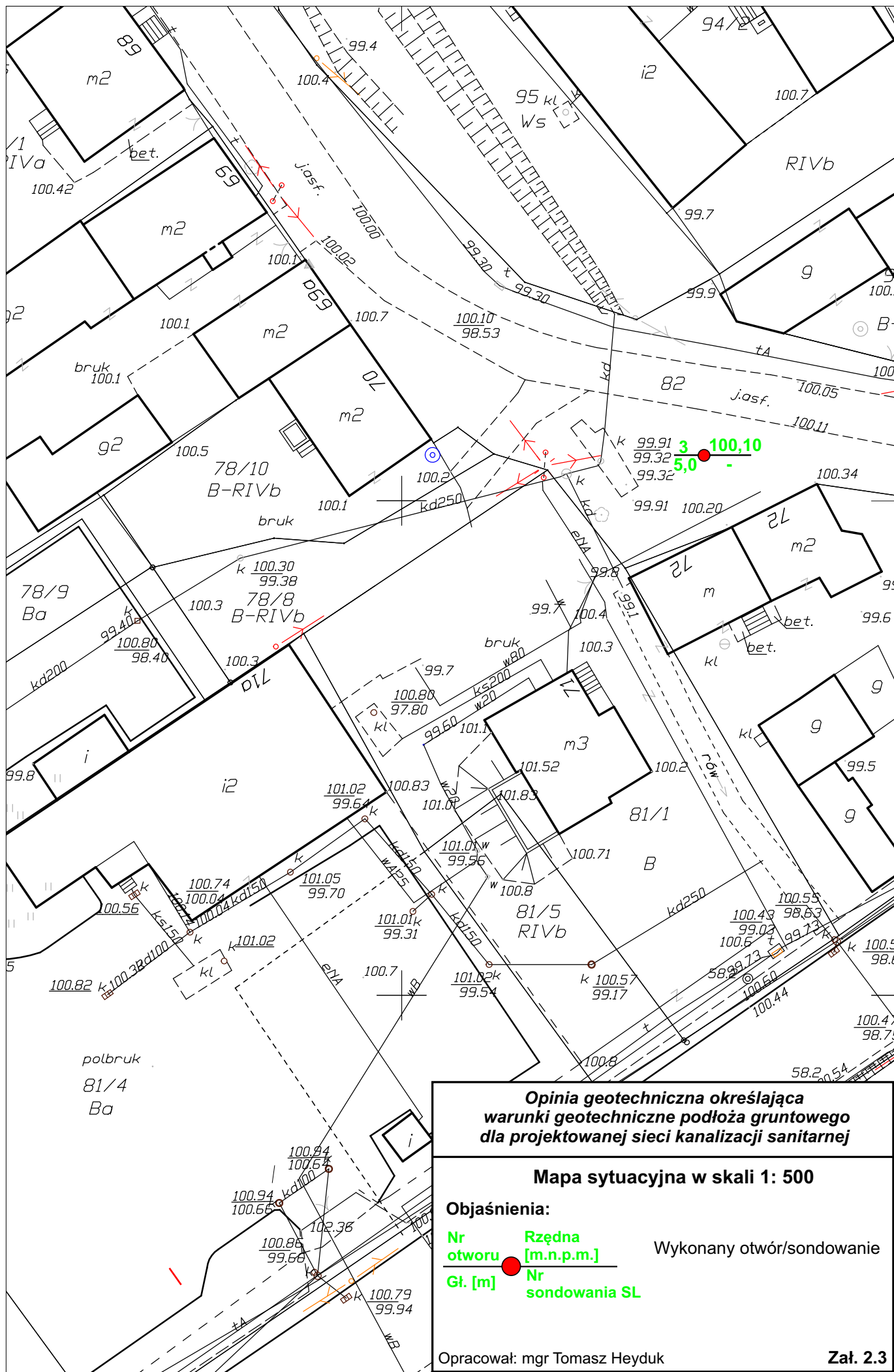
● Wykonane otwory geotechniczne

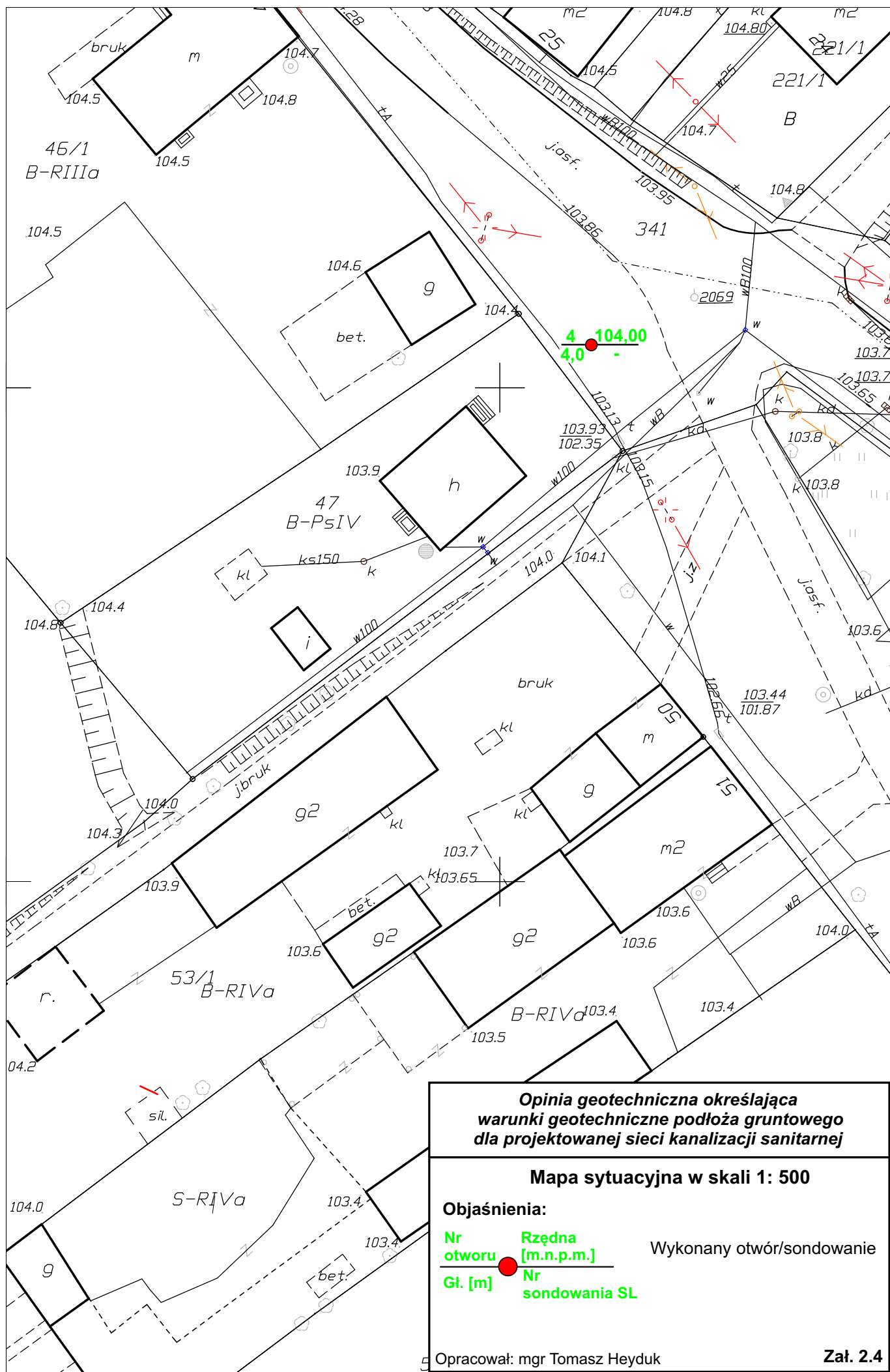
Opracował: mgr Tomasz Heyduk

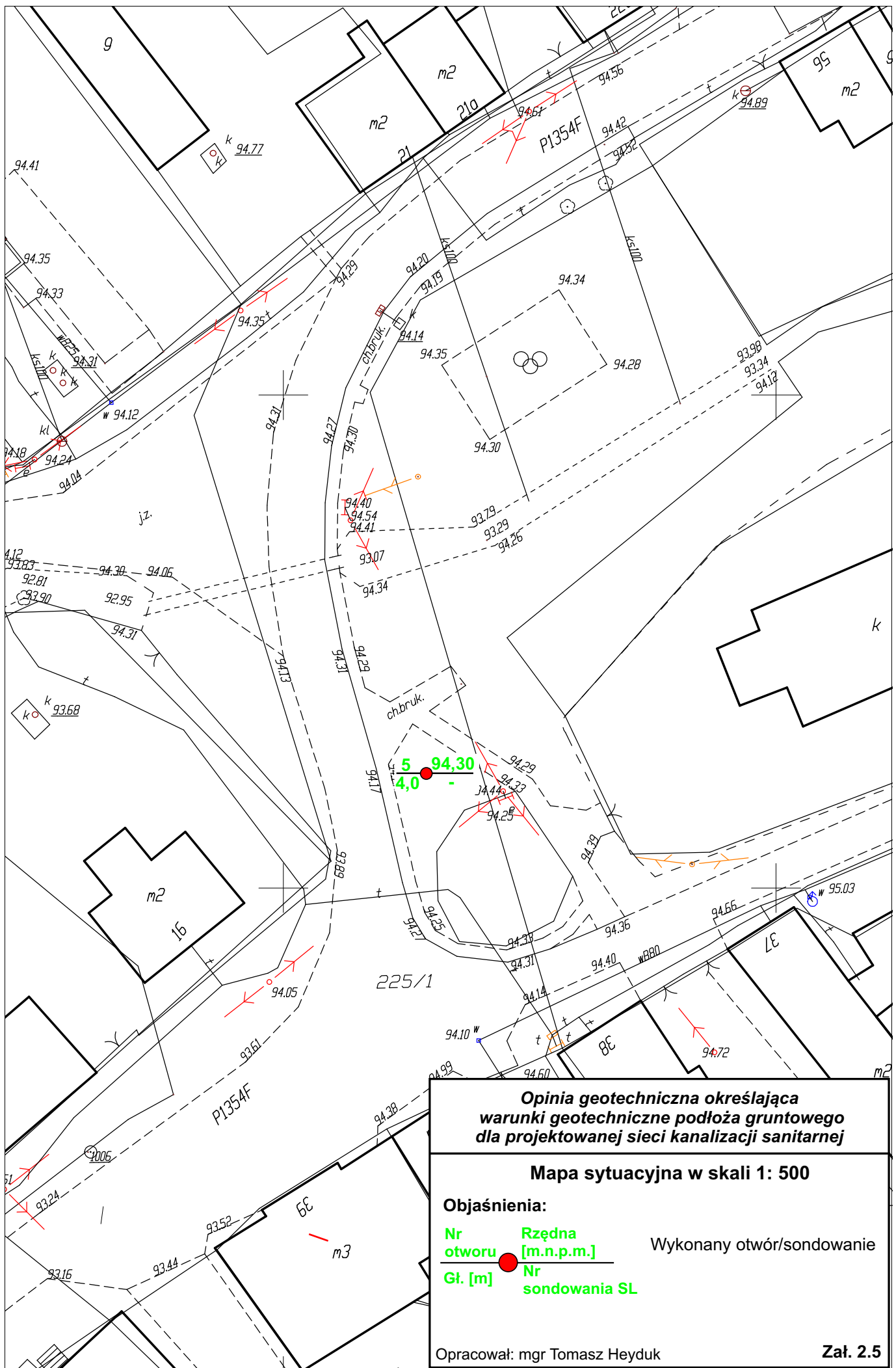
Zał. 1











Opinia geotechniczna określająca warunki geotechniczne podłoża gruntowego dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej

Mapa sytuacyjna w skali 1: 500

Objaśnienia:

Nr otworu **Rzędna [m.n.p.m.]**
Gł. [m] **Nr sondowania SL**

Wykonany otwór/sondowanie

Opracował: mgr Tomasz Heyduk

Zał. 2.5

KARTA DOKUMENTACYJNA SONDY RDZENIOWEJ NR 1

Lokalizacja: Łagowiec, dz. nr 275

Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej

Rzędna terenu: 72,10 m.n.p.m.

Data: 16.02.2016r.

Średnica świda [mm]	Gł. zwierciadła wody [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Profil litologiczny	Stratygrafia i geneza	Stan gruntu	Nr warstwy geotech.
50	2,60 ▽ 3,35 		0,0 0,4 1,0 1,7 2,0 3,0 4,0	Gleba Piasek drobny, żółty Piasek drobny/średni,j. Żółty/żółty Piasek drobny/średni,j. Żółty	fg Qp	Szag	II


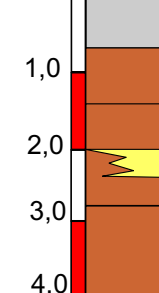
KARTA DOKUMENTACYJNA SONDY RDZENIOWEJ NR 2

Lokalizacja: Łagowiec, dz. nr 107/1

Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej

Rzędna terenu: 89,70 m.n.p.m.

Data: 16.02.2016r.

Średnica świda [mm]	Gł. zwierciadła wody [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Profil litologiczny	Stratygrafia i geneza	Stan gruntu	Nr warstwy geotech.
50			0,0 0,7 1,4 2,0 2,8 4,0	<p>Nasyp niekontrolowany [piasek gliniasty+cegła+kamienie]</p> <p>Piasek gliniasty//piasek średni, żółty</p> <p>Gлина piaszczysta/piasek gliniasty, żółta//piasek</p> <p>Gлина piaszczysta/piasek gliniasty, żółta</p>	g Qp	PI Tpi PI	I IIIb IIIa IIIb


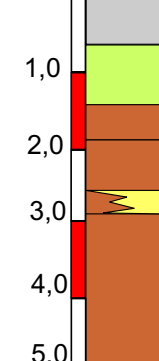
KARTA DOKUMENTACYJNA SONDY RDZENIOWEJ NR 3

Lokalizacja: Lutol Suchy, dz. Nr 82

Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej

Rzędna terenu: 100,10 m.n.p.m.

Data: 16.02.2016r.

Średnica świda [mm]	Gł. zwierciadła wody [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Profil litologiczny	Stratygrafia i geneza	Stan gruntu	Nr warstwy geotech.
50	 1,15	 0,0 0,7 1,0 1,4 1,8 2,0 2,9 3,0 4,0 5,0	0,0 0,7 1,4 1,8 2,9 3,0 4,0 5,0	Nasyp niekontrolowany [piasek gliniasty+cegła+gleba] Namuł piaszczysty, c.szara Gлина piaszczysta, żółta Gлина piaszczysta, szaro-żółta//piasek sredni Gлина piaszczysta, żółta	I Qh g Qp	PI/impl PI	I IIIc IIIb

KARTA DOKUMENTACYJNA SONDY RDZENIOWEJ NR 4

Lokalizacja: Lutol Suchy, dz. nr 341

Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej

Rzędna terenu: 104,00 m.n.p.m.

Data: 16.02.2016r.

Średnica świda [mm]	Gł. zwierciadła wody [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Profil litologiczny	Stratygrafia i geneza	Stan gruntu	Nr warstwy geotech.
50			0,0 0,4 1,0 2,3 3,0 4,0	Nasyp niekontrolowany [piasek gliniasty+cegła+kamienie] Gлина piaszczysta, żółto-szara Gлина piaszczysta, żółta Gлина piaszczysta, żółta Gлина piaszczysta, żółto-szara	g Qp	PI Tpi PI	I IIIb IIIa IIIb


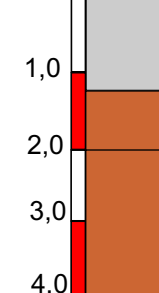
KARTA DOKUMENTACYJNA SONDY RDZENIOWEJ NR 5

Lokalizacja: Stary Dwór, dz. nr 225/1

Obiekt: Sieć kanalizacji sanitarnej

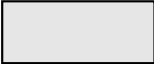
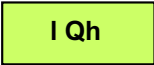
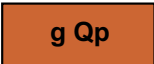
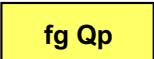
Rzędna terenu: 94,30 m.n.p.m.

Data: 16.02.2016r.

Średnica świda [mm]	Gł. zwierciadła wody [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Profil litologiczny	Stratygrafia i geneza	Stan gruntu	Nr warstwy geotech.
50			0,0 1,2 2,0 3,0 4,0	<p>Nasyp niekontrolowany [piasek gliniasty+cegła]</p> <p>Glina piaszczysta, szara</p> <p>Glina piaszczysta, żółta</p>	g Qp	PI Tpi	I IIIb IIIc

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA KARTACH DOKUMENTACYJNYCH





Geneza:

	Grunty antropogeniczne
	Osady jeziorne
	Osady lodowcowe
	Osady wodnolodowcowe

Stratygrafia:

Q	czwartorzęd
h	holocen
p	plejstocen

Obserwacje wody:

1,50	Przewidywane stany maksymalne zwierciadła wody
	zwierciadło wody nawiercone
	zwierciadło wody ustabilizowane
	grunt nawodniony
	sączenia wody

Stan gruntu:

szag	średnio zagęszczony
zag	zagęszczony
mpl	miękkoplastyczny
pl	plastyczny
tpl	twardoplastyczny

KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDĄ DPL VT

Sonda numer: 1	Przy otworze: 1	Rzędna: 72,10 m.n.p.m.	Data: 16.02.2016r.	Zał.nr: 6
Miejscowość: Łagowiec Powiat: międzyrzecki Województwo: lubuskie	Obiekt: kanalizacja sanitarna, dz. Nr 275	Opracował: mgr Tomasz Heyduk		

Głębokość w m ppt	Observacja wody	Profil litologiczny	Liczba uderzeń na 10 cm wpędu sondy (N_{10})				ŚCINANIE VT [kPa]	INTERPRETACJA	
			50 10	100 20	150 30	200 40 [kPa]		N_{10}	I_D
1		Gb							
2		Pd							
3	3,35 ▽▼	Pd/Ps						10	0,41
4								6	0,39
5									
6									
7									
8									

I_D (DPL)*	0,4 0,55 0,65		
	0,35	0,5	0,6 0,65
STAN	Ln	Szg	Zg

* wg formuły: $I_D = 0,21 + 0,230 \lg N_{10}$ (Osady nawodnione) $I_D = 0,15 + 0,260 \lg N_{10}$ (Osady suche)