

TEMAT:

Opinia określająca warunki gruntowo-wodne na potrzeby projektu kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Justynów, **Janówka**, oraz w ul. Zielonej, gm. Andrespol.

ZLECENIODAWCA:

EKO-SYSTEM KALISZ
Józef Grygorcewicz
ul. Rumińskiego 3
62-800 Kalisz

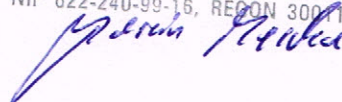
INWESTOR:

Gmina Andrespol
ul. Rokicińska 126
95-020 Andrespol

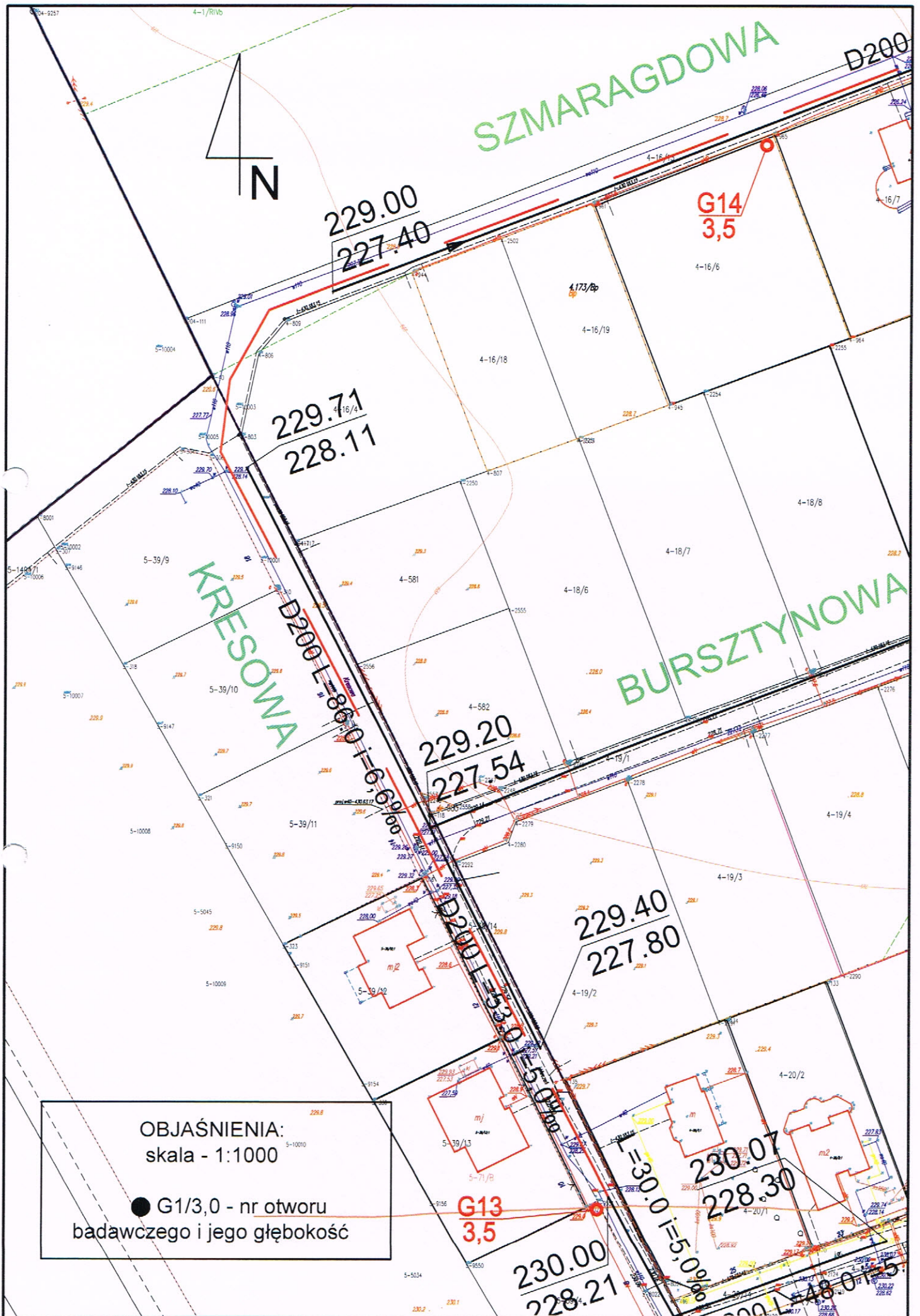
OPRACOWAŁ:

mgr Marcin Mączka
upr. geol. nr:
XI/19/2010
XII/20/2010

"TOPAZ"
Biuro Geologiczno-Inżynierskie
Marcin Mączka
ul. Modrzewskiego 1 A/7, kom. 0-605 856 935
63-400 Ostrów Wielkopolski
NIP 622-240-99-16, REGON 300716851



- ✓ OPINIE GEOTECHNICZNE
- ✓ DOKUMENTACJE BADAŃ
PODŁOŻA GRUNTOWEGO
- ✓ ODWIERTY MAŁO
ŚREDNICOWE
OKREŚLAJĄCE WARUNKI
GRUNTOWE DLA
POSADOWIENIA
OBIEKTÓW
BUDOWNICTWA
KUBATUROWEGO I
LINIOWEGO
- ✓ SONDOWANIA
OKREŚLAJĄCE
ZAGĘSZCZENIE LUB
PLASTYCZNOŚĆ GRUNTU
- ✓ BADANIA PŁYTĄ VSS



4-23/RV
4-15/3

227.20
225.30

227.80
225.60

D200 L=342.0 i=5,1‰

G15
5,0

GLÓWNA

OBJAŚNIENIA:
skala - 1:1000

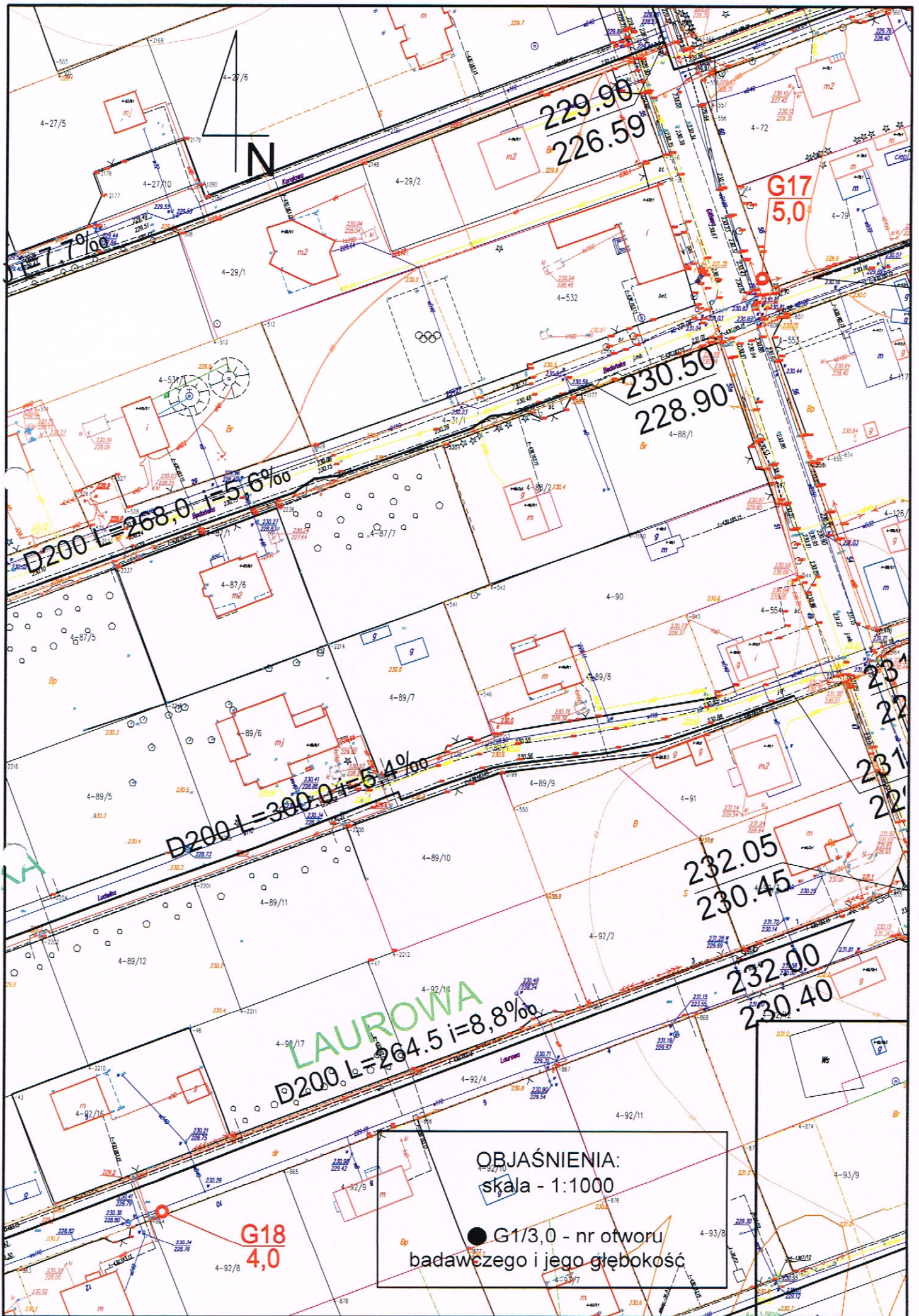
● G1/3,0 - nr otworu
badawczego i jego głębokość

G16
3,5

D200 L=264.0 i=6,4‰

30
30

[Handwritten signature]



OBJAŚNIENIA:

skala - 1:1000

● G1/3,0 - nr otworu badawczego i jego głębokość

232.00
230.40

232.05
230.45

230.50
228.90

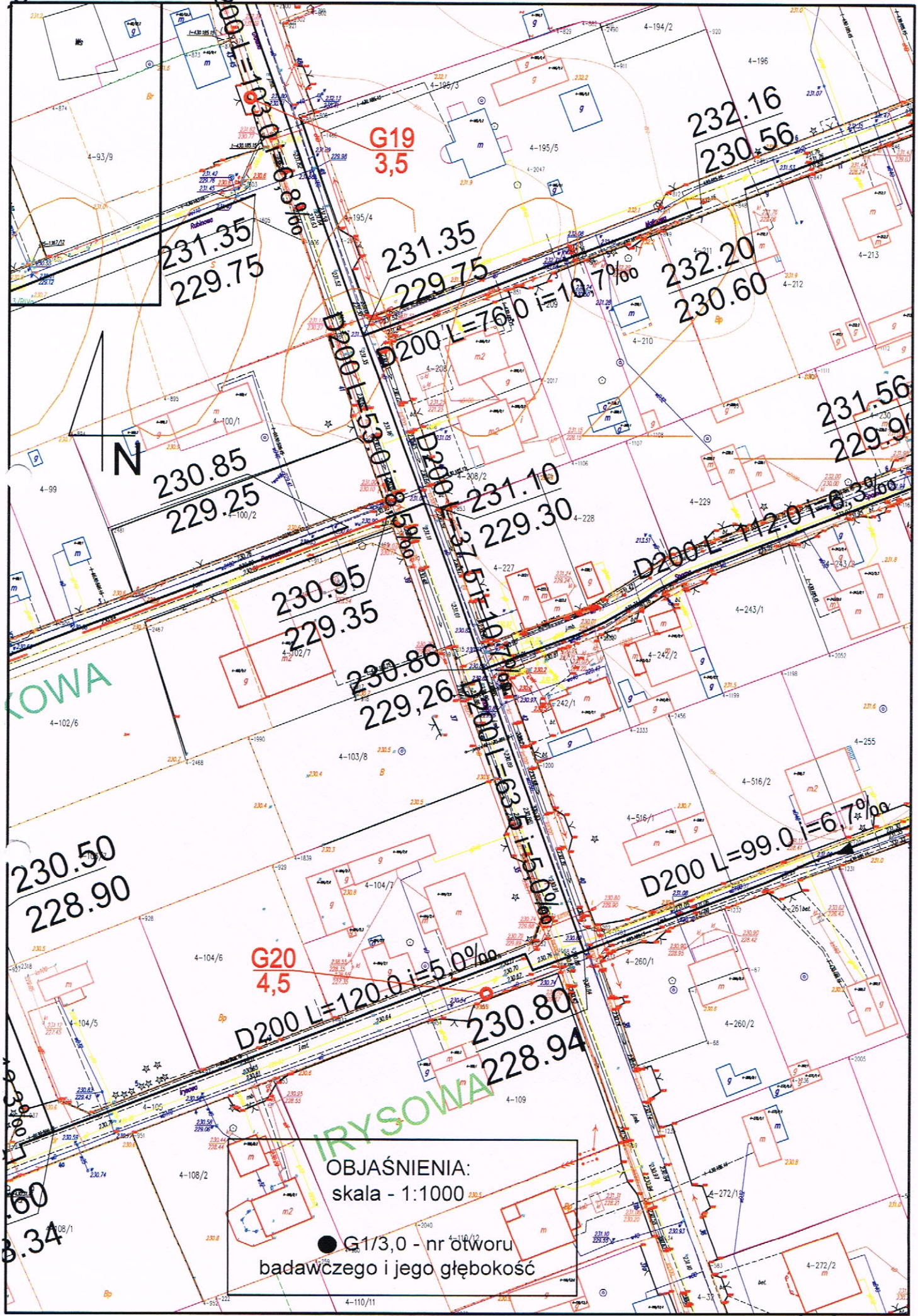
229.90
226.59

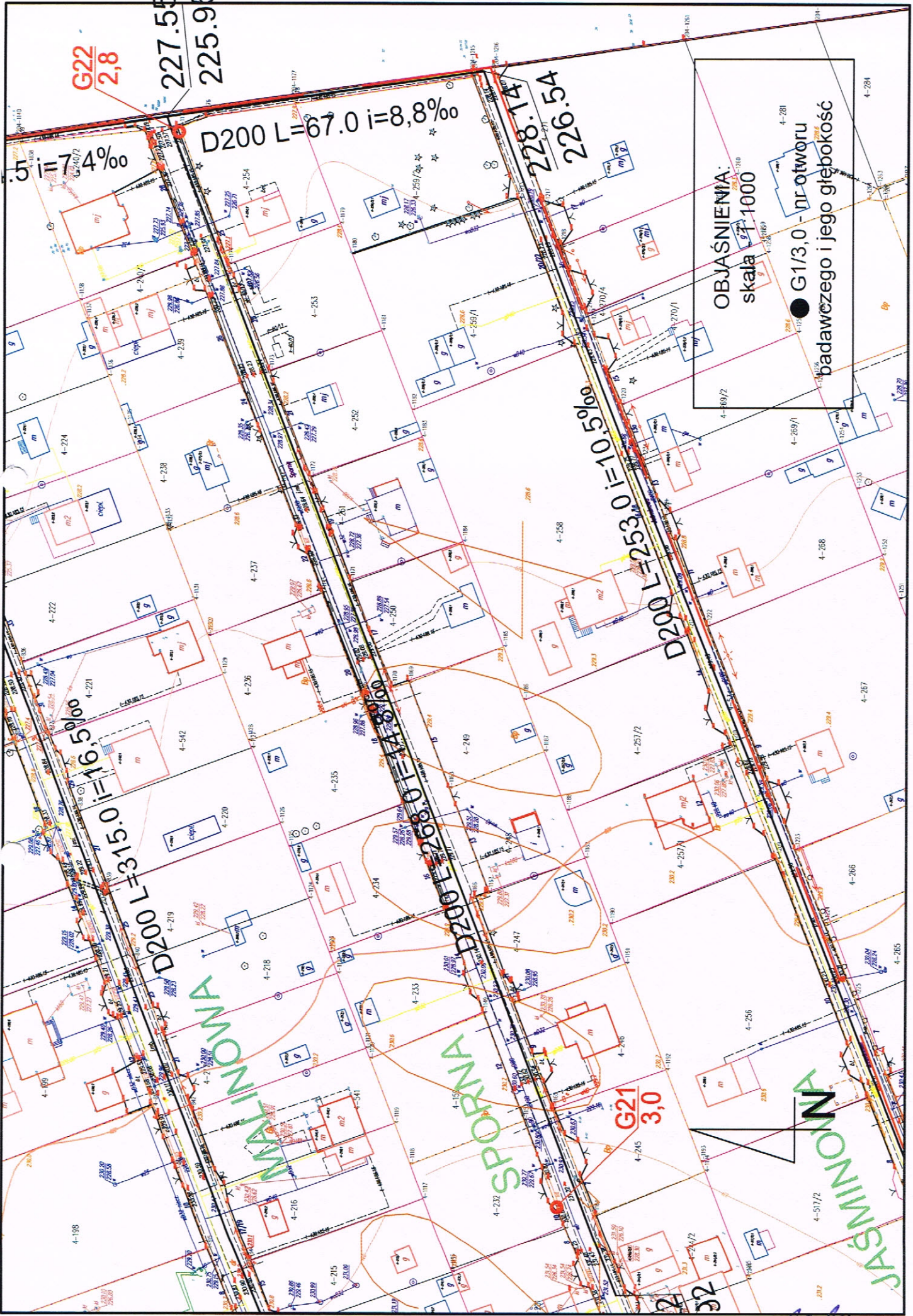
N

LAUROWA

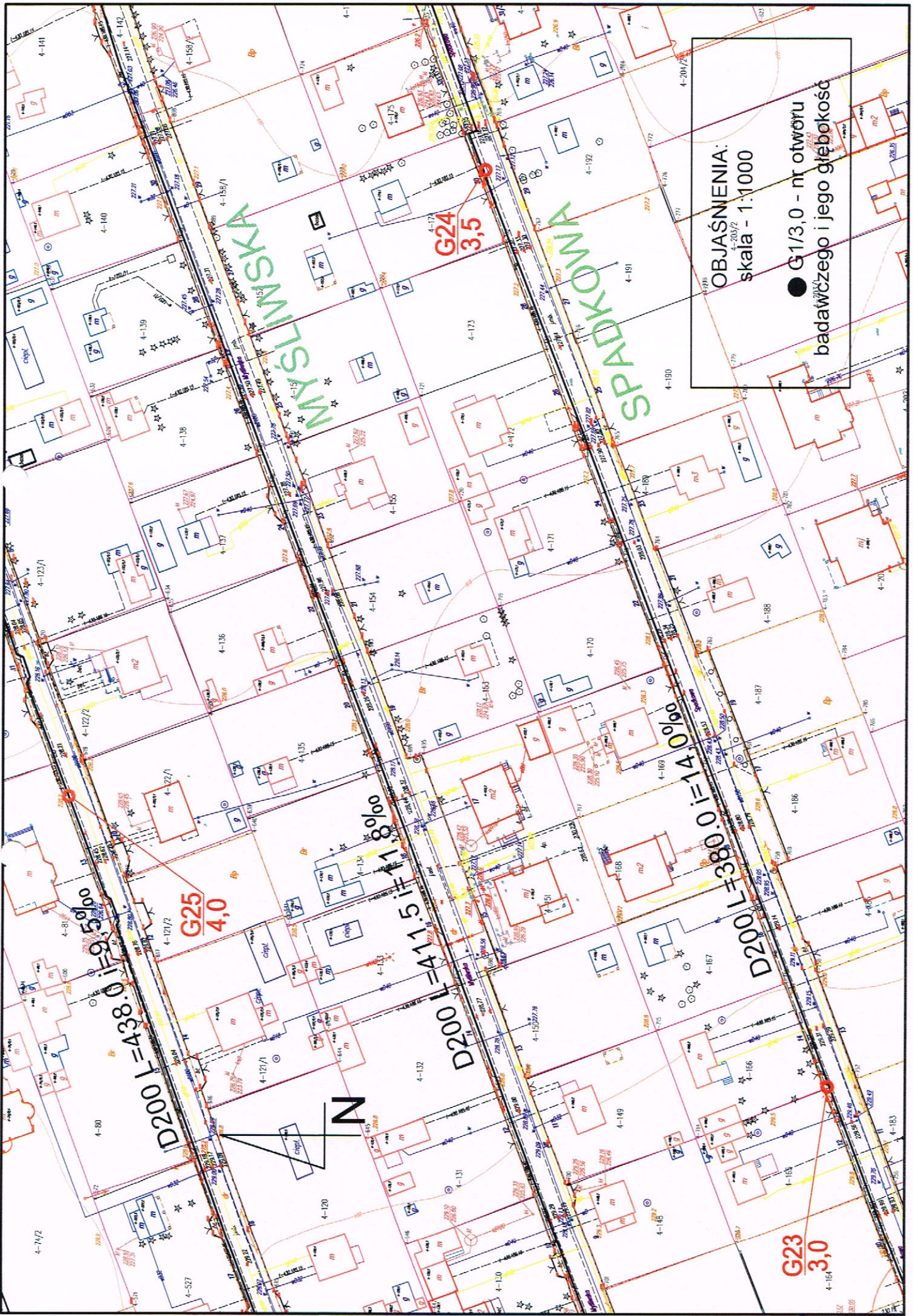
G18
4,0

G17
5,0





[Handwritten signature]

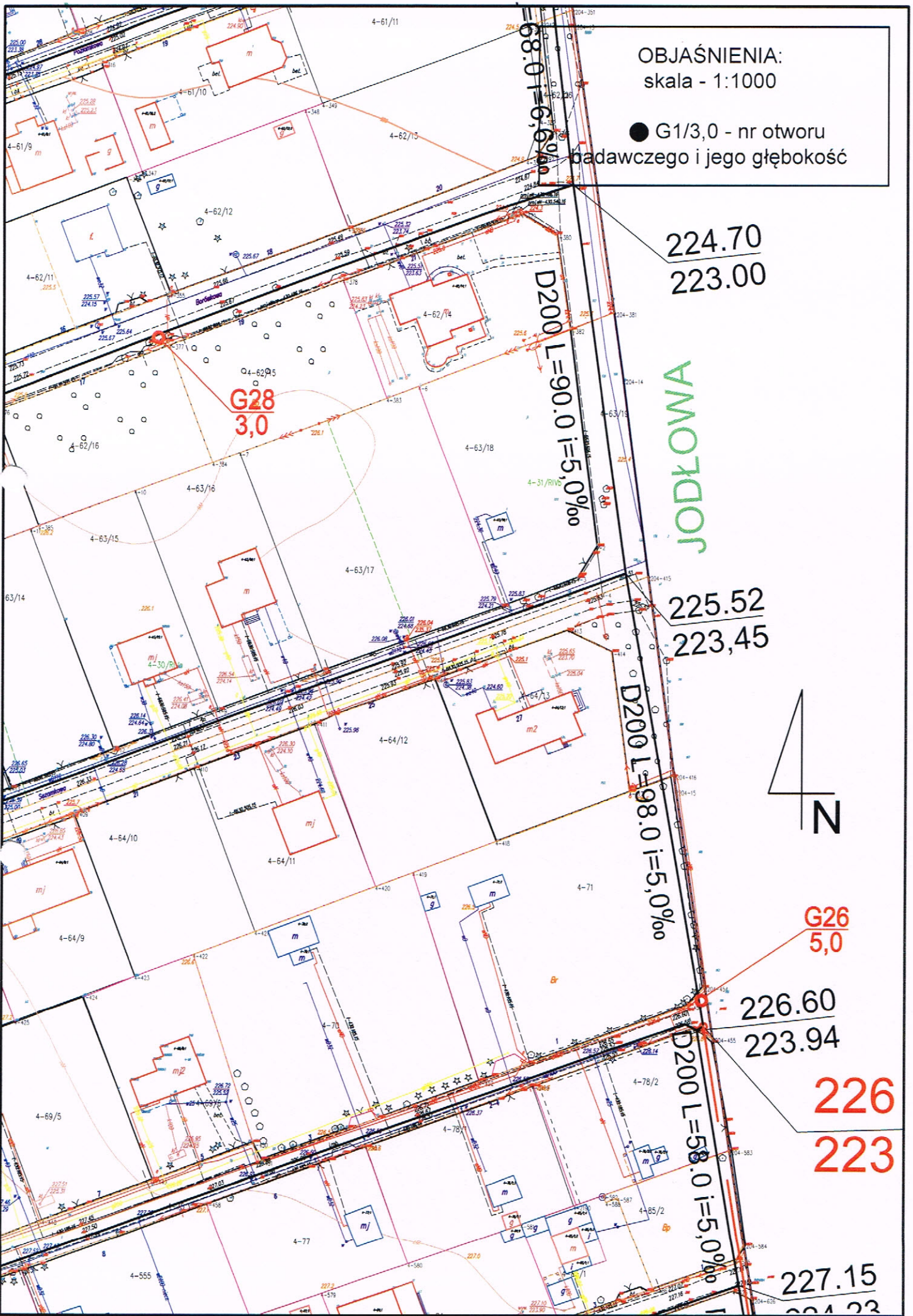


OBJAŚNIENIA:
 skala - 1:1000
 ● G1/3,0 - nr otworu
 badawczego i jego głębokość

G23
3,0

OBJAŚNIENIA:
skala - 1:1000

● G1/3,0 - nr otworu
badawczego i jego głębokość



224.70
223.00

**G28
3,0**

225.52
223,45



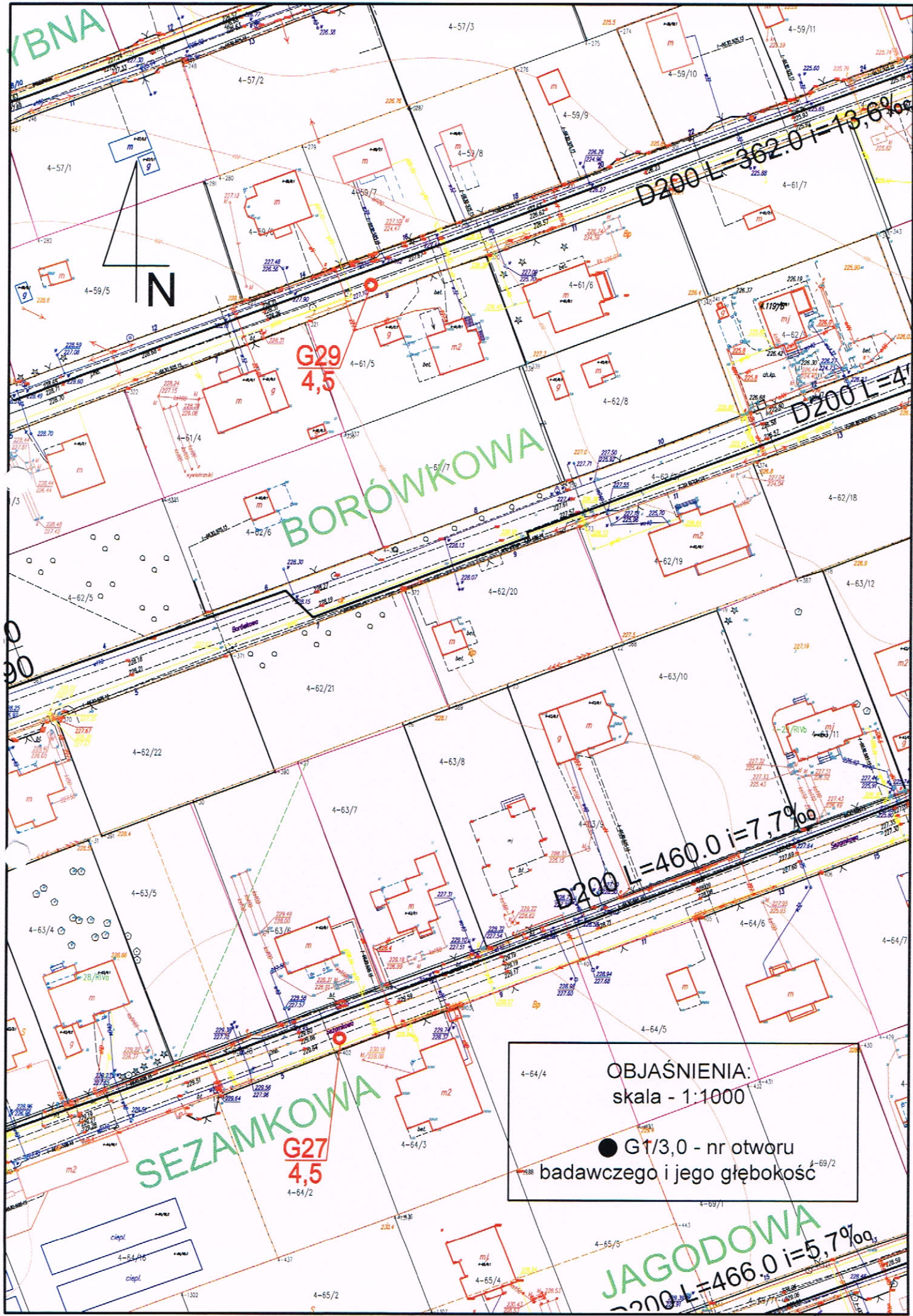
**G26
5,0**

226.60
223.94

**226
223**

227.15

Handwritten signature



BNA



G29
4,5

BORÓWKOWA

D200 L=362.0 i=13,6‰

D200 L=41

D200 L=460.0 i=7,7‰

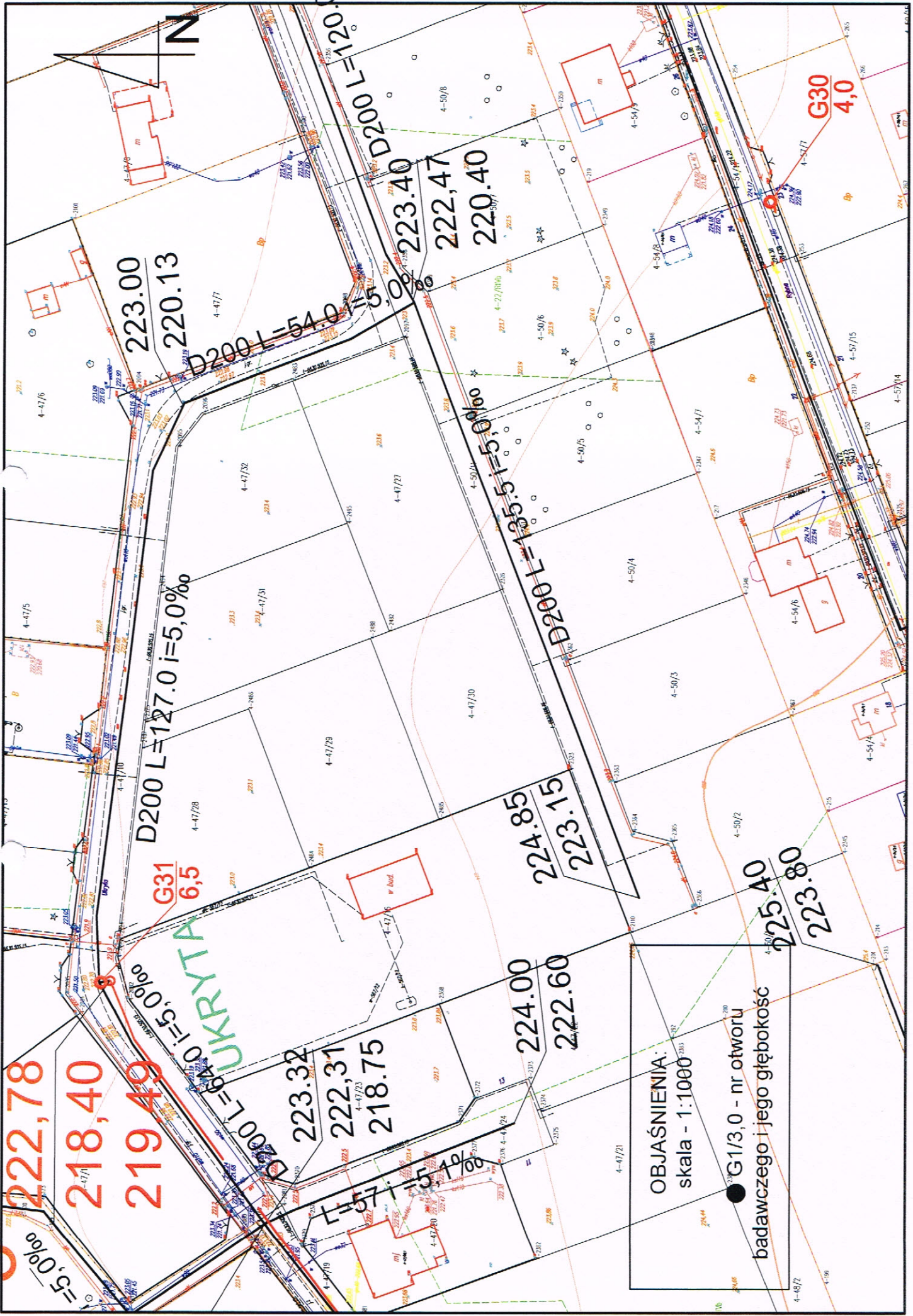
SEZAMKOWA

G27
4,5

OBJAŚNIENIA:
skala - 1:1000
● G1/3,0 - nr otworu
badawczego i jego głębokość

JAGODOWA
D200 L=466.0 i=5,7‰

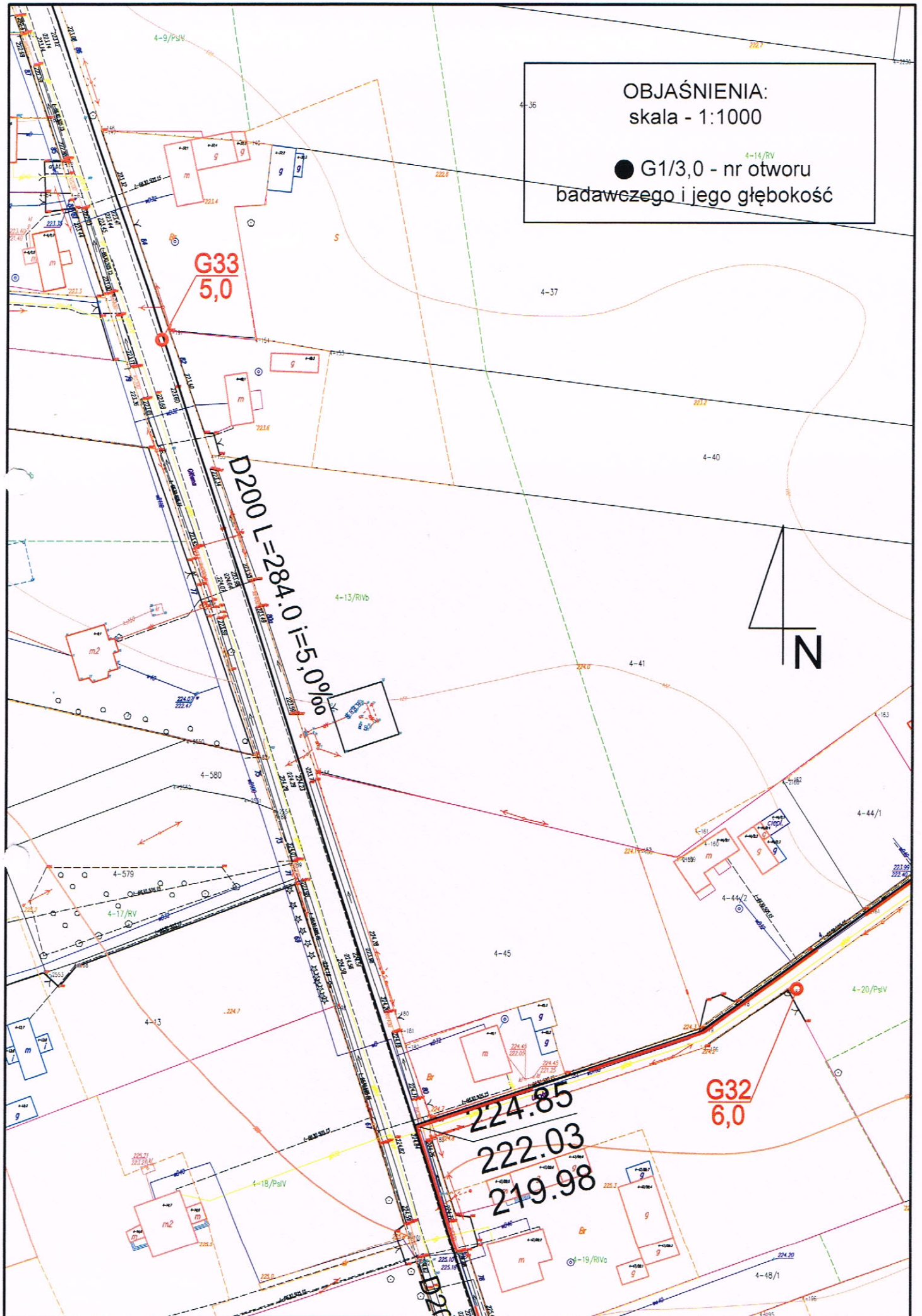
J.P.M.



J.M.

OBJAŚNIENIA:
skala - 1:1000

● G1/3,0 - nr otworu
badawczego i jego głębokość



Handwritten signature or initials in blue ink.

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G13

rzędna: 230,00 m n.p.m.

data wyk.: 17.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

1	2	3	4	Skala 1:50		7	OPIS MAKROSKOPOWY					13	14	15
				5	6		8	9	10	11	12			
Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Głębokość i miąższość w m, p.p.t.	Profil litologiczny	Miąższość warstwy w m.	Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia (I _b) Stopień plastyczności (I _L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
SROØ 89 mm				0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5	Gb Pn//Pr Gp	0,4 0,5 2,6	Gleba.	Holocen						
							Piasek pylasty przelawiony pyłem piaszczystym, szary, mało wilgotny, średnio zagęszczony.		mw		szg	0,50		
							Glina piaszczysta brązowo szara do brązowej, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	Plejstocen	mw	2/2	tpl	0,20		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G14

rzędna: 228,60 m n.p.m.

data wyk.: 08.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I _p) Stopień plastyczności (I _L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SROØ 89 mm				0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5	Gb Gp(//Pd) Gp	0,3 1,3 1,9	Gleba.	Holocen Pleistocen		mw mw	1/1 2/2	tpl tpl	0,10 0,20	

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G15

rzędna: 227,80 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustalizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miaższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I ₀) Stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miaższość w m, p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ø 110 mm					<p style="text-align: center;">Nn</p> <p style="text-align: center;">Pd</p>	<p style="text-align: center;">1,0</p> <p style="text-align: center;">4,0</p>	<p style="text-align: center;">Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).</p> <p style="text-align: center;">Piasek drobny brązowy, mało wilgotny, średnio zagęszczony.</p>	<p style="text-align: center;">Antropog.</p> <p style="text-align: center;">Pleistocen</p>	<p style="text-align: center;">mw</p>	<p style="text-align: center;">szg</p>	<p style="text-align: center;">0,60</p>			

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G16

rzędna: 229,00 m n.p.m.

data wyk.: 08.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustalizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I _p) Stopień plastyczności (I _L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m, p, p, t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SROØ 89 mm						0,5	Nasyp niekontrolowany (piasek z gliną i humusem).	Antropog.						
						3,0	Glina piaszczysta w stropie przeławiona piaskiem średnim i grubym, szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	Plejstocen	mw	1/1	tpl	0,10		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G17

rzędna: 230,70 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zaturowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY						Stopień zagęszczenia (I _p) Stopień plastyczności (I _L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ø 110 mm					Nn	0,3	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.							
				0,5	Pn	0,5	Piasek pylasty szaro brązowy, mało wilgotny, średnio zagęszczony.	Pleistocen	mw		szg	0,60			
				1,0	Gp	0,6	Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	1/1	tpl	0,10			
				1,5	Gp	1,4	Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	2/2	tpl	0,20			
				2,0	Gp	1,4	Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	2/2	tpl	0,20			
				2,5	Gp	1,4	Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	2/2	tpl	0,20			
			3,0	Pg	0,5	Piasek gliniasty szary, mało wilgotny, w stanie twardoplastycznym.	mw	1/1	tpl	0,15					
			3,5	Pg	0,5	Piasek gliniasty szary, mało wilgotny, w stanie twardoplastycznym.	mw	1/1	tpl	0,15					
			4,0	Gp	1,1	Gлина piaszczysta brązowo szara, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	mw	1/1	tpl	0,10					
			4,5	Gp	1,1	Gлина piaszczysta brązowo szara, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	mw	1/1	tpl	0,10					
			5,0	Gp	1,1	Gлина piaszczysta brązowo szara, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	mw	1/1	tpl	0,10					

J.M.

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G18

rzędna: 230,30 m n.p.m.

data wyk.: 08.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rury i głęb. zaturowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miaższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I _b) Stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miaższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SROØ 89 mm					0,4	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.							
					1,6	Piasek gliniasty przelawiony piaskiem drobnym z pylastym, brązowy, wilgotny, w stanie plastycznym.	Plejstocen	w	3/3	pl	0,35			
					0,6	Piasek pylasty przelawiony pyłem piaszczystym, brązowy, mało wilgotny, średnio zagęszczony.	Plejstocen	mw		szg	0,50			
					0,6	Pył piaszczysty brązowy, wilgotny, w stanie plastycznym.	Plejstocen	w	3/3	pl	0,35			
					0,8	Piasek pylasty przelawiony pyłem piaszczystym, brązowy, mało wilgotny, średnio zagęszczony.	Plejstocen	mw		szg	0,50			

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

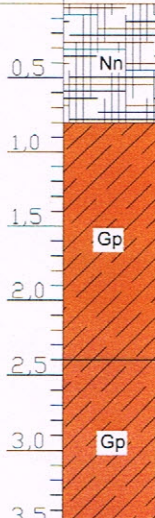
Otw. nr
G19

rzędna: 231,90 m n.p.m.

data wyk.: 08.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zaturowania	Klasa wapnistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miaższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY								
				Głębokość i miaższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia (I_c) Stopień plastyczności (I_p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
SROØ 89 mm					0,8	0,8	Nasyp niekontrolowany (głina z piaskiem i humusem).	Antropog.							
				1,6	1,6	1,6	Głina piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	Plejstocen	mw	1/1	tpl	0,10			
				1,1	1,1	1,1	Głina piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	2/2	tpl	0,20			

M. M.

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G20

rzędna: 230,60 m n.p.m.

data wyk.: 05.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica tur i głęb. zarzucania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I_b) Stopień plastyczności (I_L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m, p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SROØ 89 mm					<p style="text-align: center;">0,5</p> <p style="text-align: center;">1,0</p> <p style="text-align: center;">1,5</p> <p style="text-align: center;">2,0</p> <p style="text-align: center;">2,5</p> <p style="text-align: center;">3,0</p> <p style="text-align: center;">3,5</p> <p style="text-align: center;">4,0</p> <p style="text-align: center;">4,5</p>	<p style="text-align: center;">1,9</p> <p style="text-align: center;">1,7</p> <p style="text-align: center;">0,9</p>	<p style="text-align: center;">Nasyp niekontrolowany (głina z piaskiem i humusem).</p> <p style="text-align: center;">Głina piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.</p> <p style="text-align: center;">Głina piaszczysta brązowo szara, mało wilgotna, na granicy stanu twardoplastycznego i plastycznego.</p>	<p style="text-align: center;">Antropog.</p> <p style="text-align: center;">Plejstocen</p>	<p style="text-align: center;">mw</p> <p style="text-align: center;">mw</p>	<p style="text-align: center;">2/2</p> <p style="text-align: center;">3/3</p>	<p style="text-align: center;">tpl</p> <p style="text-align: center;">tpl/pl</p>	<p style="text-align: center;">0,20</p> <p style="text-align: center;">0,25</p>		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G21

rzędna: 231,20 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapnistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I_p) Stopień plastyczności (I_L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m, p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SROØ 89 mm				0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0	Nn Pn//Pp Gp Pd Gp	0,6 0,4 0,3 0,4 1,3	<p>Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem i gruzem ceglany).</p> <p>Piasek pylasty przeławicony pyłem piaszczystym, jasno brązowo jasno szary.</p> <p>Gлина piaszczysta brązowo szara, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.</p> <p>Piasek drobny jasno szary, mało wilgotny, średnio zagęszczony.</p> <p>Gлина piaszczysta brązowo szara do szarej, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.</p>	Antropog. Pleistocen	mw mw mw mw	szg 2/2 szg 2/2	szg tpl szg tpl	0,50 0,20 0,50 0,20		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G22

rzędna: 227,50 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarzucania	Klasa wapniowości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I_v) Stopień plastyczności (I_p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SROØ 89 mm					0,4 0,8 0,4 1,2	0,4 0,8 0,4 1,2	Nasyp niekontrolowany (gлина z humusem). Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym. Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym. Gлина piaszczysta szaro brązowa do brązowej, mało wilgotna, na granicy stanu twardoplastycznego i plastycznego.	Antropog. Plejstocen	mw mw mw	1/1 2/2 3/3	tpi tpi tpi/pl	0,10 0,20 0,25		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G23

rzędna: 229,30 m n.p.m.

data wyk.: 17.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapnistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I _b) Stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SROØ 89 mm				0,5	Nn	0,5	Nasyp niekontrolowany (głina z piaskiem i humusem).	Antropog.						
				0,5	Pd+Pn//Πp	0,3	Piasek drobny z pylastym przelawicony pyłem piaszczystym, szary.	Plejstocen	mw		szg	0,60		
				1,0	Gp	0,5	Głina piaszczysta brązowo szara, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	1/1	tpl	0,10		
				2,0	Gp	1,7	Głina piaszczysta szaro brązowa do szarej, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	2/2	tpl	0,20		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G24

rzędna: 227,20 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarzucania	Klasa wapniowości	Nawiercony i ustalony poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miaższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY								
				Głębokość i miaższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia (I ₀) Stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
SROØ 89 mm					<p>Nn</p> <p>Pd (+Pn//Gp)</p>	0,5	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.							
						3,0	<p>Piasek drobny miejscami z domieszką pylastego lub przelawiony gliną piaszczystą, brązowy, mało wilgotny, zagęszczony do średnio zagęszczonego.</p>	Plejstocen	mw		zg	0,70			
											szg	0,60			

M. M.

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G25

rzędna: 228,20 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarturowania	Klasa wapniowości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miaższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I_p) Stopień plastyczności (I_L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miaższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ø 110 mm				0,5	Nn	0,5	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusemi żużlem).	Antropog.						
				1,0	Πp	0,7	Pył piaszczysty szaro brązowy, wilgotny, w stanie plastycznym.	Plejstocen	w	2/2	pl	0,30		
				1,5	Pd	0,2	Piasek drobny brązowy, mało wilgotny.		mw		szg	0,50		
				2,0	Pg(//Pd)	1,6	Piasek gliniasty przelawiony miejscami piaskiem drobnym, szaro brązowy, wilgotny, w stanie plastycznym.		w	2/2	pl	0,30		
				2,5										
				3,5	Pd//Gp	1,0	Piasek drobny przelawiony gliną piaszczystą, brązowy, mało wilgotny, średnio zagęszczony.	mw		szg	0,60			
				4,0										

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G26

rzędna: 226,60 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapnistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I _p) Stopień plastyczności (I _L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
∅ 110 mm			2,30 ▽▼	0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0	Pd	3,5	Piasek drobny jasno brązowy, mało wilgotny do nawodnionego, zagęszczony.	Plejstocen	mw-nw		zg	0,70		
				4,0 4,5 5,0	Gp	1,5	Gлина piaszczysta brązowa, mało wilgotna, w stanie twaroplastycznym.		mw	2/2	tpl	0,20		



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G27

rzędna: 229,60 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I ₀) Stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m, p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
∅ 110 mm						0,4	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem i żużlem).	Antropog.						
					Gp	2,6	Glina piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	Plejstocen	mw	2/2	tpl	0,20		
					Pd//Gp	1,0	Piasek drobny przelawiony gliną piaszczystą, szaro brązowy, mało wilgotny, średnio zagęszczony.		mw		szg	0,60		
					Pg	0,5	Piasek gliniasty szary, wilgotny, w stanie plastycznym.		w	2/2	pl	0,30		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G28

rzędna: 225,70 m n.p.m.

data wyk.: 17.08.2017

system wiercenia: ręczny

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50			OPIS MAKROSKOPOWY							
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny	Miąższość warstwy w m.	Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia (I ₀) Stopień plastyczności (I ₁)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SRO Ø 89 mm							Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.						
						1,3	Piasek pylasty ze żwirem, przelawiczny pyłem piaszczystym, jasno brązowo szary i jasno szary, suchy, zagęszczony.	Plejstocen	s		zg	0,70		
						0,4	Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie zwartym, przesuszona.		mw	0/0	zw	≤0		
						1,0	Piasek drobny z pylastym oraz domieszką żwiru w stropie i spągu, szaro brązowy, mało wilgotny, średnio zagęszczony.		mw		szg	0,60		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów, gm. Andrespol.

Otw. nr
G29

rzędna: 227,90 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarzucania	Klasa wapnistości	Nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I ₀) Stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ø 110 mm				0,5	Nn	0,5	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.						
				1,0	Pn//Pp	0,5	Piasek pylasty przelawiony pyłem piaszczystym, jasno brązowo jasno szary.	Plejstocen	mw		szg	0,60		
				2,0	Gp	2,3	Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	1/1	tpl	0,10		
				3,5	Pd	0,7	Piasek drobny brązowy, mało wilgotny, zagęszczony.		mw		zg	0,70		
				4,5	Gp	0,5	Gлина piaszczysta brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	1/1	tpl	0,10		



KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów, gm. Andrespol.

Otw. nr
G30

rzędna: 224,30 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zaturowania	Klasa wapnistości	Nawiercony i ustalony poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I _p) Stopień plastyczności (I _c)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ø 110 mm						0,4	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem i gruzem ceglanym).	Antropog.						
						3,6	Piasek drobny z pylastym w stropie, jasno szaro brązowy, mało wilgotny, zagęszczony.	Plejstocen	mw		zg	0,70		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G31

rzędna: 222,80 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zaturowania	Klasa wapniowości	Nawiercony i ustalony poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I _p) Stopień plastyczności (I _L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ø 110 mm					0,4		Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.						
					6,1		Piasek drobny z pylistym w samym stropie, jasno szaro brązowy i jasno szary, mało wilgotny do wilgotnego, zagęszczony.	Plejstocen	mw-w		zg	≥0,70		

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.

Otw. nr
G32

rzędna: 224,20 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustalony poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY					Stopień zagęszczenia (I_p) Stopień plastyczności (I_L)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m.p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ø 110 mm				0.5	Nn	0.4	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.						
				1.0	Pd+Pn	0.6	Piasek drobny z pylastym jasno brązowo jasno szary, mało wilgotny, średnio zagęszczony.	Pleistocen	mw		szg	0,60		
				1.5	Gp	0.5	Gлина piaszczysta szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	1/1	tpl	0,10		
				2.5	Pg//Pd	2.5	Piasek gliniasty przelawiony piaskiem drobnym, brązowy, mało wilgotny, w stanie twardoplastycznym.		mw	1/1	tpl	0,15		
				4.0	Pd	2.0	Piasek drobny jasno brązowo szary, mało wilgotny, zagęszczony.		mw		zg	0,70		
			5.0											

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Nazwa obiektu: Kanalizacja sanitarna w miejscowości Janówka, Justynów,
gm. Andrespol.


Otw. nr
G33

rzędna: 223,50 m n.p.m.

data wyk.: 09.08.2017

system wiercenia: mechan.

Badanie opracował: mgr Marcin Mączka

Rodzaj i średnica świdra	Średnica rur i głęb. zarurowania	Klasa wapniistości	Nawiercony i ustalony poziom zwierciadła wody podziemnej	Skala 1:50		Miąższość warstwy w m.	OPIS MAKROSKOPOWY						Stopień zagęszczenia (I_c) Stopień plastyczności (I_p)	Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj i gł. pobrania próbki gruntu
				Głębokość i miąższość w m, p.p.t.	Profil litologiczny		Rodzaj gruntu i barwa	Stratygrafia	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Ø 110 mm			 <p style="font-size: small;">sączenia z wkładek piaszczystych</p>	0,5	Nn	0,3	Nasyp niekontrolowany (piasek z humusem).	Antropog.							
				1,0	Πp	0,3	Pył piaszczysty jasno brązowo jasno szary, wilgotny, plastyczny.	Piejstocen	w	3/3	pl	0,35			
				1,5											
				2,0	Gp	2,1	Glina piaszczysta szaro brązowa do brązowej, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.		mw	1/1	tpl	0,10			
				2,5											
			3,0												
			3,5	Pg//Pd	0,9	Piasek gliniasty przelawiony piaskiem drobnym, szaro brązowy, mało wilgotny, w stanie twardoplastycznym.	mw	1/1/2	tpl	0,20					
			4,0												
			4,5	Gp//Pd	1,1	Glina piaszczysta przelawiona piaskiem drobnym, szaro brązowa, mało wilgotna, w stanie twardoplastycznym.	mw	1/1	tpl	0,10					
			5,0												

