

LGOTA MAŁA

ul. Główna

GEO - MI
Pracownia Geologiczna
Michał Maluszyński
ul. Socjalna 5 lok.6. 93-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG.101529225
www.geo-mi.pl

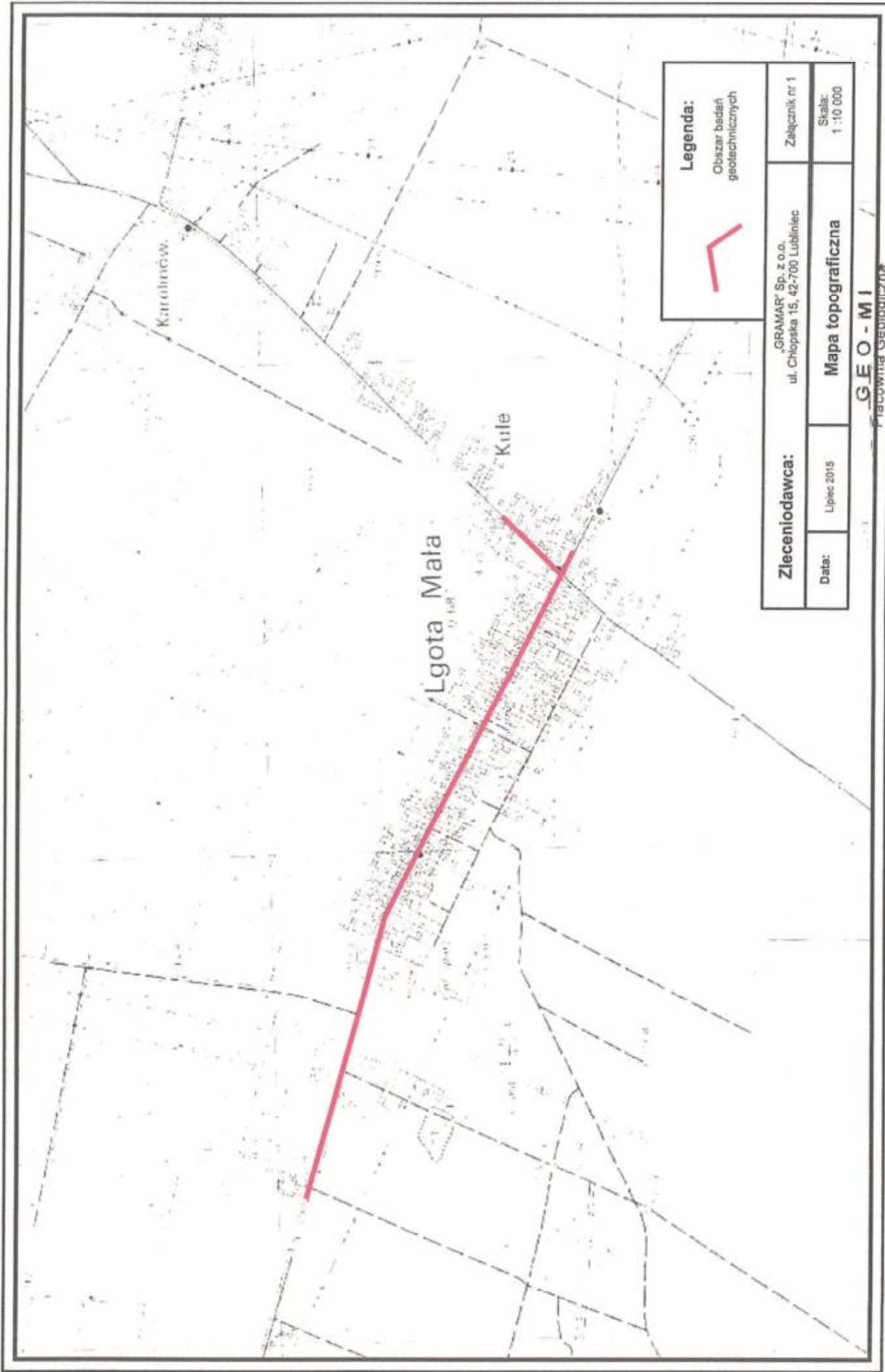


Tabela nr 1

CHARAKTERYSTYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH wg PN-81/B-03020																
Symbol	Nr serii	Symbol litologiczno-stratygraficzny	Rodzaj gruntu	Symbol (wg pkt. 1.4.6)	Stan gruntu		Wilgotność naturalna [%]	Gęstość objętościowa [t/m ³]	Kąt tarcia wewnętrzny [°]	Spójność [kPa]	Moduły		Wskaźnik skonsolidowania	Współczynnik materiałowy (wg pkt. 3.2)	Grupa nośności podłoża nawierzchni	Wskaźnik nośności CBR
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnego odkształcenia [MPa]	edometryczny ściśliwości pierwotnej [MPa]				
					$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	$w_n^{(n)}$	$\rho^{(n)}$	$\Phi_u^{(n)}$	$c_u^{(n)}$	$E_0^{(n)}$	$M_0^{(n)}$	β	kPa	Gi	%
Qpfg	IIA		Ps	-	0,50	-	mw-5,0 w-14,0 nw-22,0	mw-1,70 w-1,85 nw-2,00	33,0	-	79,90	94,69	0,90	1±0,10	G1	> 10
	IIB		Ps, PsH	-	0,40	-	mw-6,0	mw-1,65	32,4	-	66,92	79,33	0,90	1±0,10	G1	> 10
Qpl	IA		Grz	C	-	0,15	22,0	2,00	15,6	19,29	23,09	32,98	0,60	1±0,10	G3	3 - 5
	IB		π	C	-	0,30	24,0	2,00	13,2	13,33	16,54	23,64	0,60	1±0,10	G4	< 3

mw – mało wilgotne, w – wilgotne, nw – nawodnione

GEO - MI
Pracownia Geologiczna
Michał Matuszyski
ul. Socjalna 5 lok. 6, 93-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG. 101529225
www.geo-mi.pl

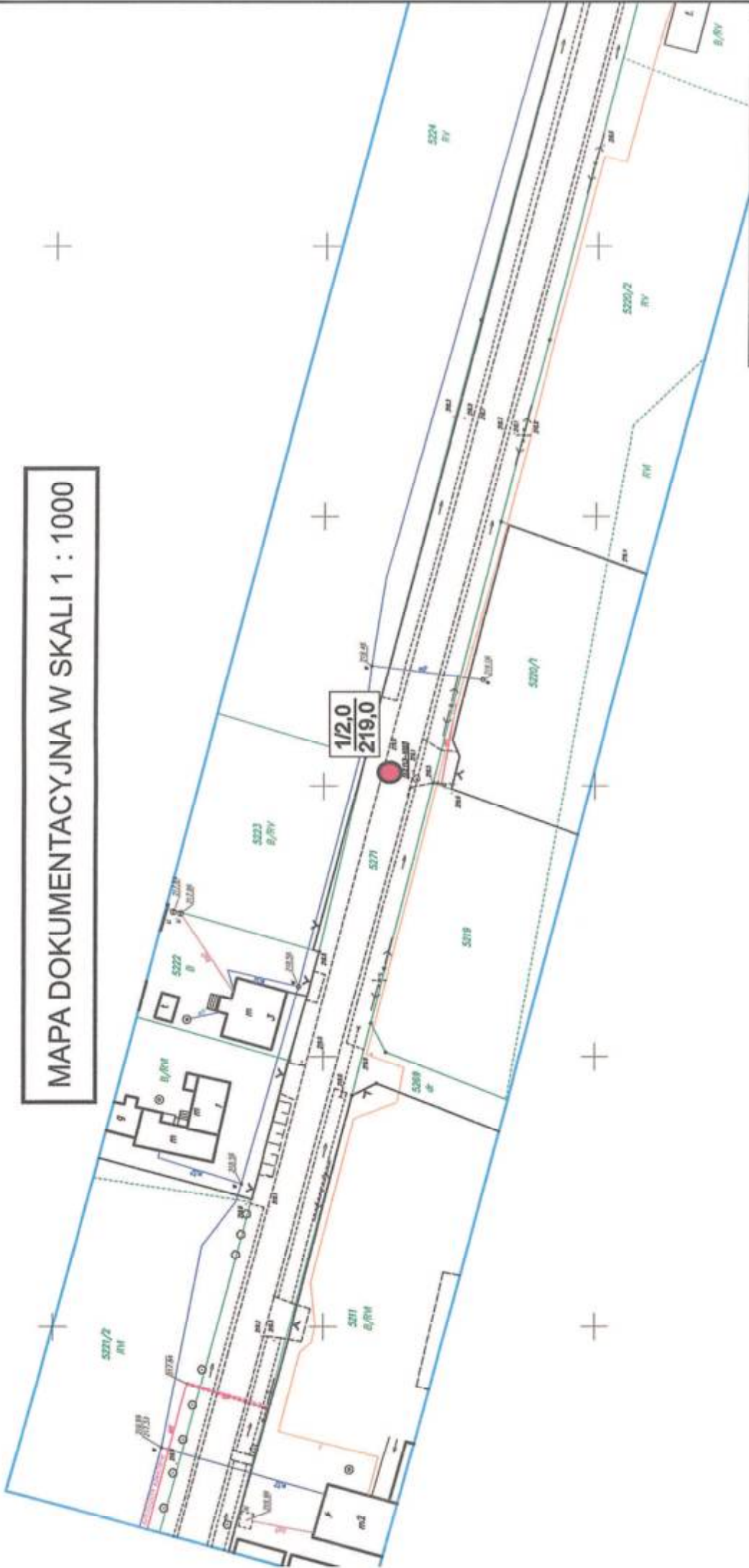


Zleceniodawca:		„GRAMAR” Sp. z o.o. ul. Chłopska 15, 42-700 Lubliniec		Załącznik nr 1	
Data:	Lipiec 2015	Mapa topograficzna		Skala: 1 : 10 000	

GEO - MI
Pracownia Geologiczna
Michał Matuszyński

ul. Socjalna 5 lok. 6, 93-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG. 101529225
www.geo-mi.pl

MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 1000

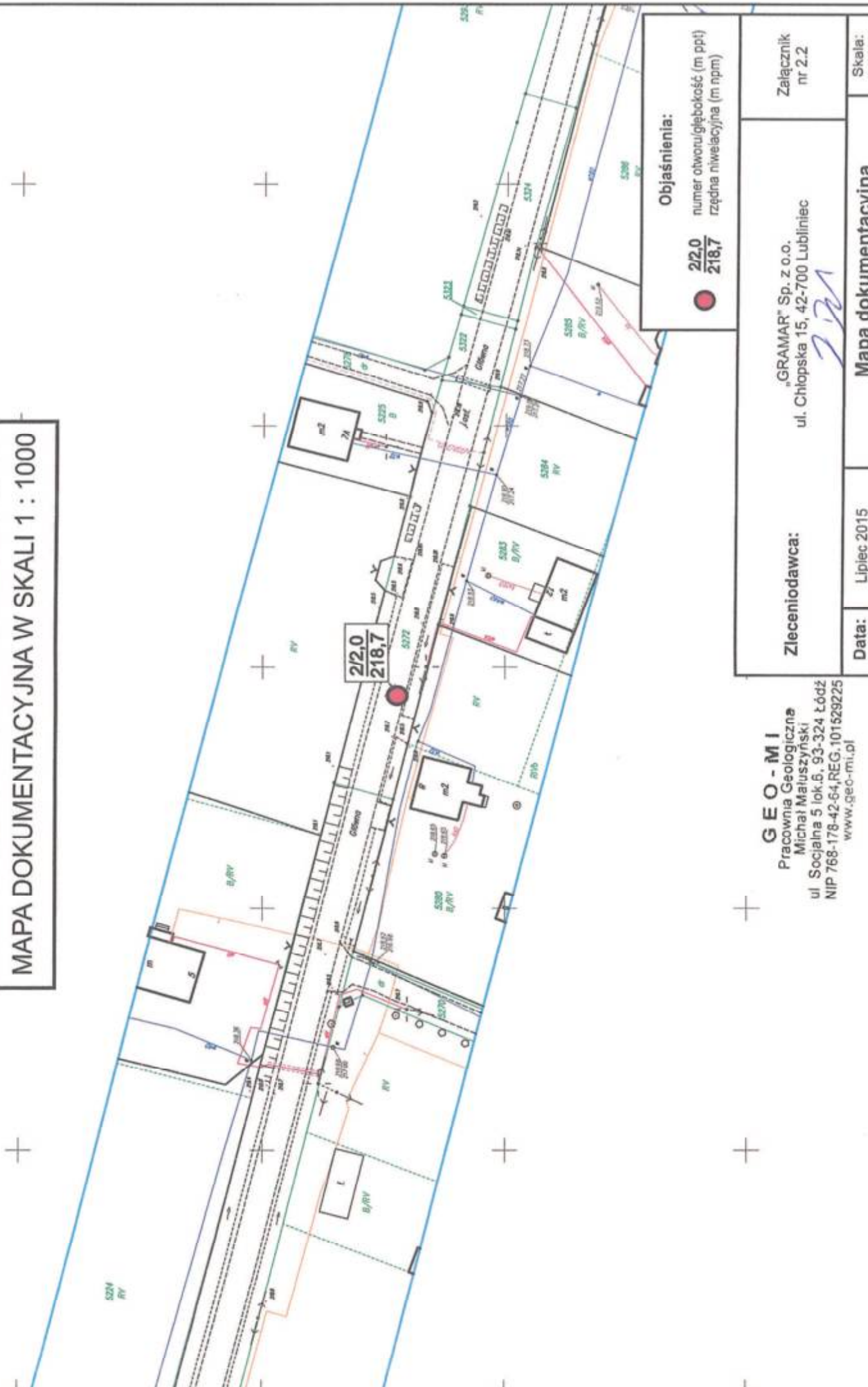


Objaśnienia:
● $\frac{1/2,0}{219,0}$ numer otworu/głębokość (m ppt)
 rzędna niwelacyjna (m nrm)

Zleceńiodawca: „GRAMAR” Sp. z o.o. ul. Chłopska 15, 42-700 Lubliniec <i>ZK</i>		Załącznik nr 2.1	
Data: Lipiec 2015	Mapa dokumentacyjna		
			Skala: 1:1000

GEO - MI
 Pracownia Geologiczna
 Michał Matuszyński
 ul. Socjalna 5 lok. 6, 93-324 Łódź
 NIP 768-178-42-64, REG. 101529226
 www.geo-mi.pl

MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 1000



Objaśnienia:
● 222,0 numer otworu/głębokość (m ppt)
 218,7 rzędna niwelacyjna (m npm)

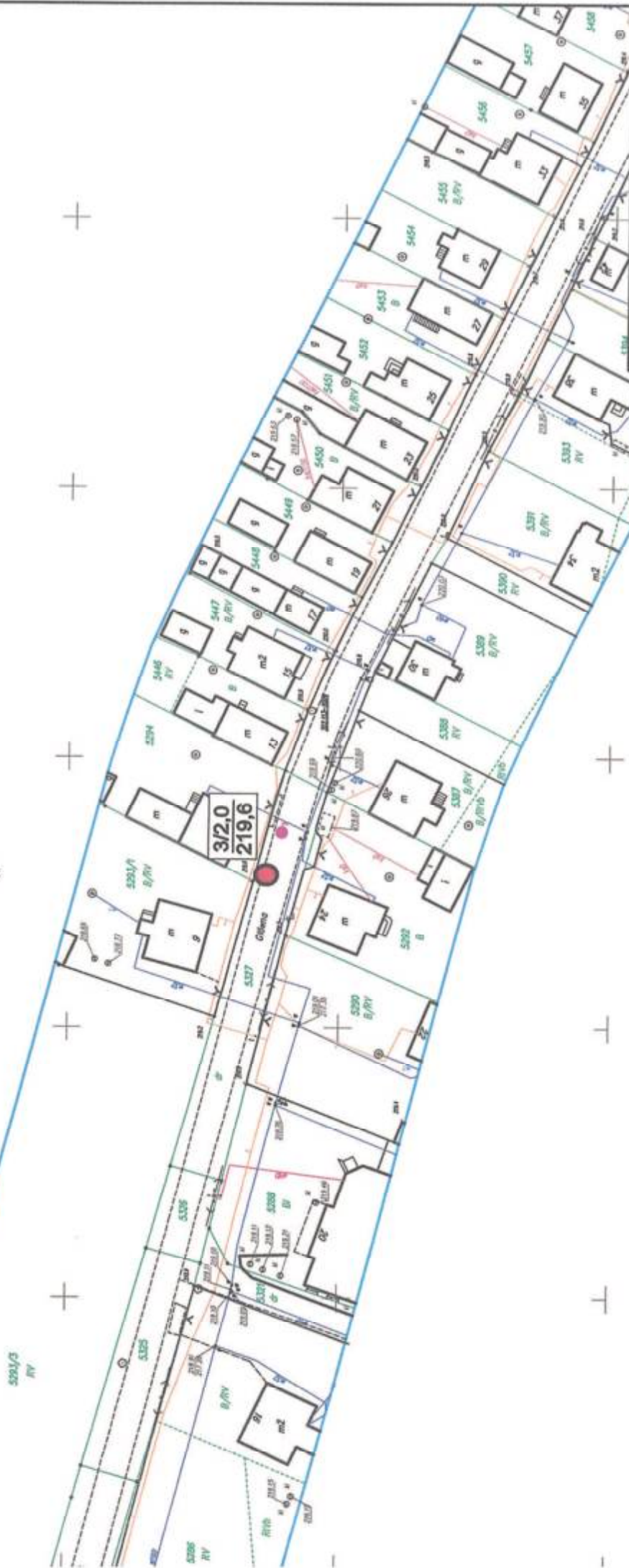
Zleceniodawca: „GRAMAR” Sp. z o.o. ul. Chłopska 15, 42-700 Lubliniec		Załącznik nr 2.2	
Data: Lipiec 2015	Mapa dokumentacyjna		
			Skala: 1:1000

GEO - MI
 Pracownia Geologiczna
 Michał Matuszyński
 ul. Socjalna 5 lok.5, 93-324 Łódź
 NIP 768-178-42-64, REG. 101529225
 www.geo-mi.pl

MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 1000

6.7
6.7

-6593100.00



Objaśnienia:

● 3/2.0 numer otworu/głębokość (m ppt)
219,6 rzędna niwelacyjna (m npm)

GEO - MI

Pracownia Geologiczna
Michał Matuszynski

ul. Socjalna 5 lok. 6, 95-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG. 101529225
www.geo-mi.pl

Zlecniodawca:

"GRAMAR" Sp. z o.o.
ul. Chłopska 15, 42-700 Lubliniec

Załącznik
nr 2.3

Data: Lipiec 2015

Mapa dokumentacyjna

Skala:
1:1000

MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 1000

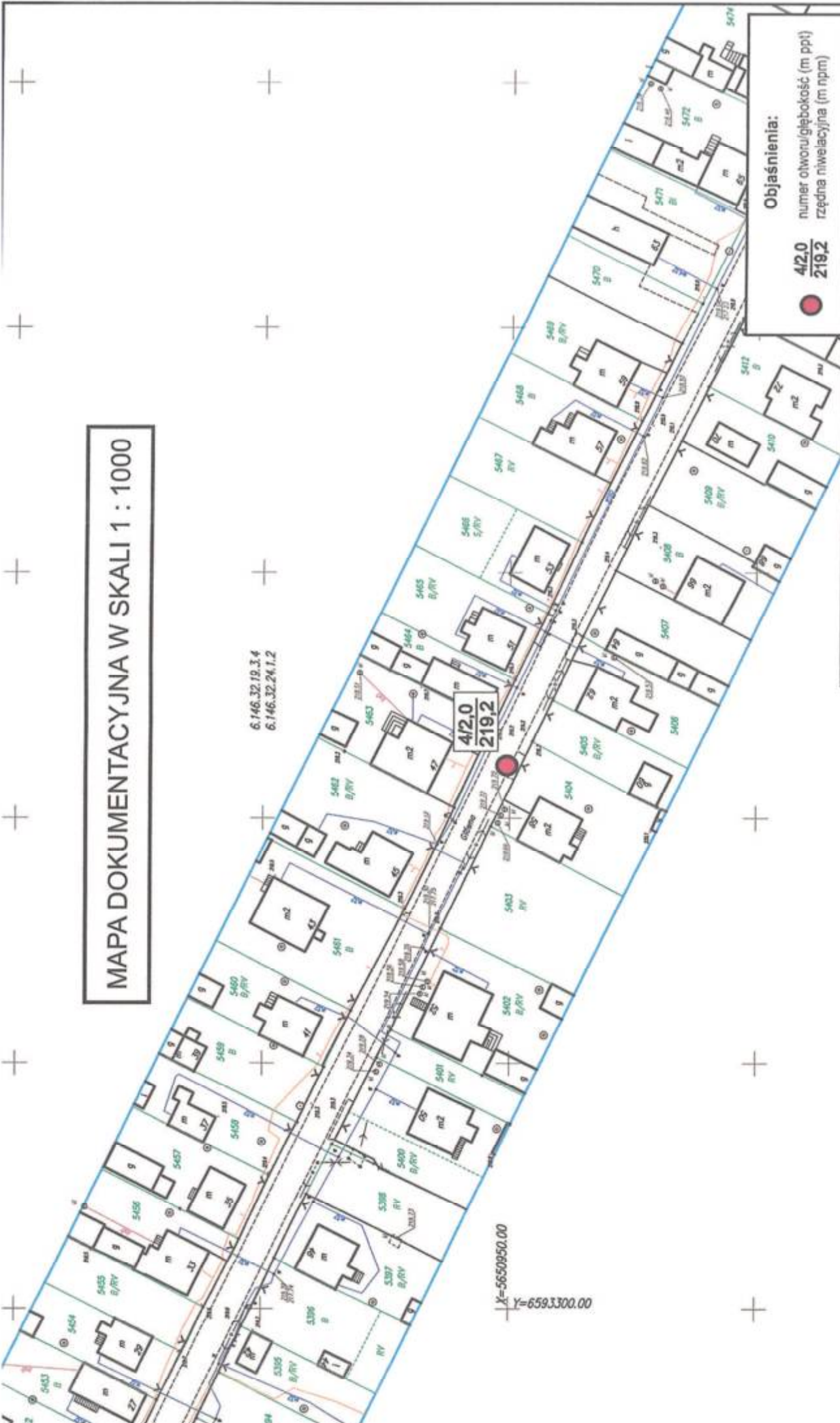
6.146.32.19.3.4
6.146.32.24.1.2

4/2,0
219,2

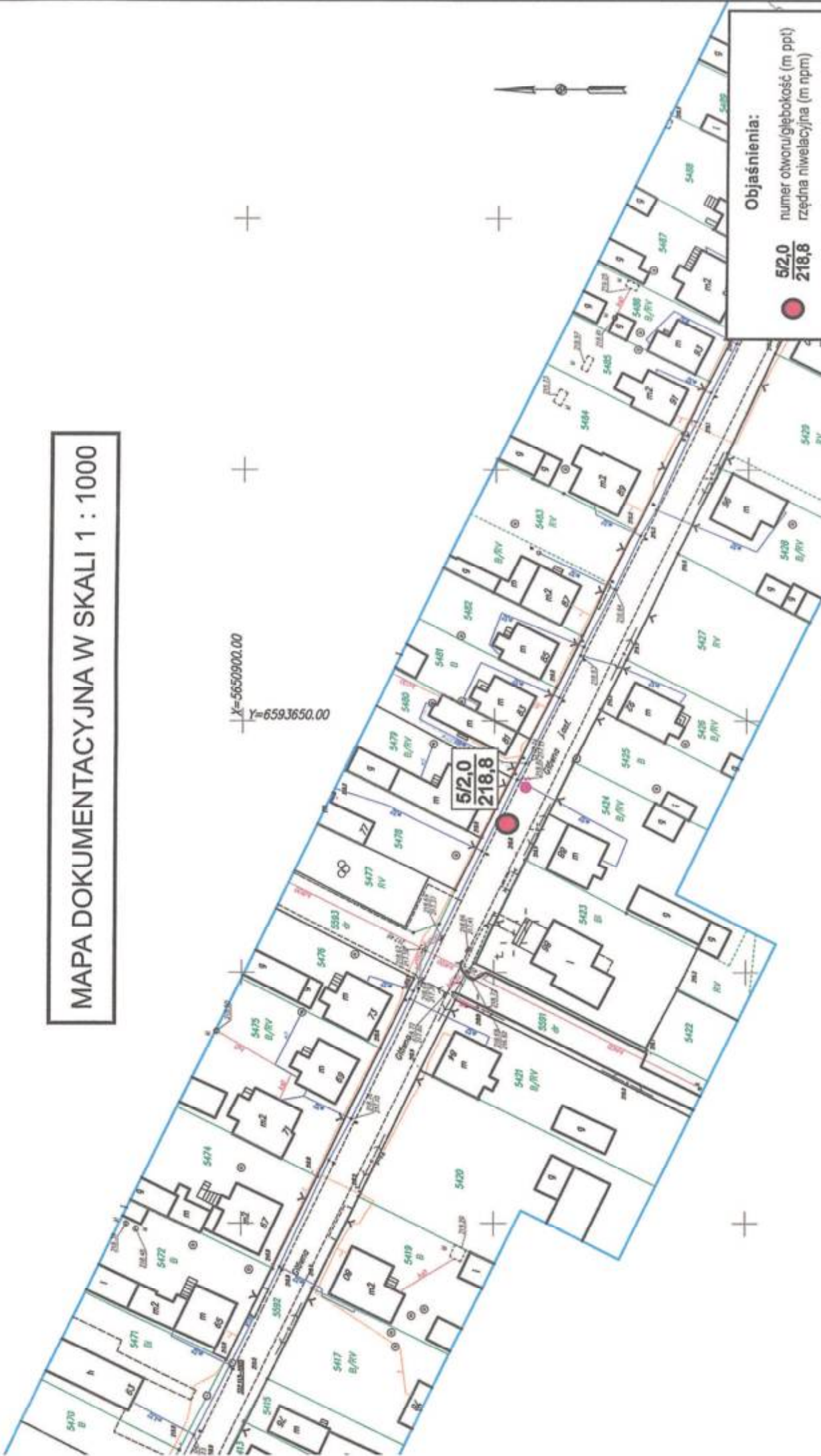
X=5650950.00
Y=6593300.00

Zleceniodawca: „GRAMAR” Sp. z o.o. ul. Chłopska, 15, 42-700 Lubliniec	Objaśnienia: numer otworu/głębokość (m ppt) rzędna niwelacyjna (m npm)
	<p>● 4/2,0 219,2</p>
Data: Lipiec 2015	Załącznik nr 2.4
Mapa dokumentacyjna	
Skala: 1:1000	

GEO-MI
Pracownia Geologiczna
Michał Matuszyński
ul. Socjalna 5 lok.6, 93-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG.101529225
www.geo-mi.pl



MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 1000



Objaśnienia:

● 5/2,0 numer otworu/głębokość (m ppt)
218,8 rzędna niwelacyjna (m nrm)

Zleceńodawca:

„GRAMAR” Sp. z o.o.
ul. Chłopska 15, 42-700 Lubliniec

Załącznik
nr 2.5

Data:

Lipiec 2015

Mapa dokumentacyjna

Skala:
1:1000

G E O - M I

Pracownia Geologiczna
Michał Matuszyński

ul. Socjalna 5 lok.6, 93-324 Łódź

NIP 768-178-42-64, REG.101529225

www.geo-mi.pl

MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 1000

X=5650800.00
Y=6593900.00

6.146.32.24.2.J

Objaśnienia:

● 6/2,0 / 220,3
numer otworu/głębokość (m ppt)
rzędna niwelacyjna (m npm)

Zlecniodawca:

„GRAMAR” Sp. z o.o.
ul. Chłopska 15, 42-700 Lubliniec

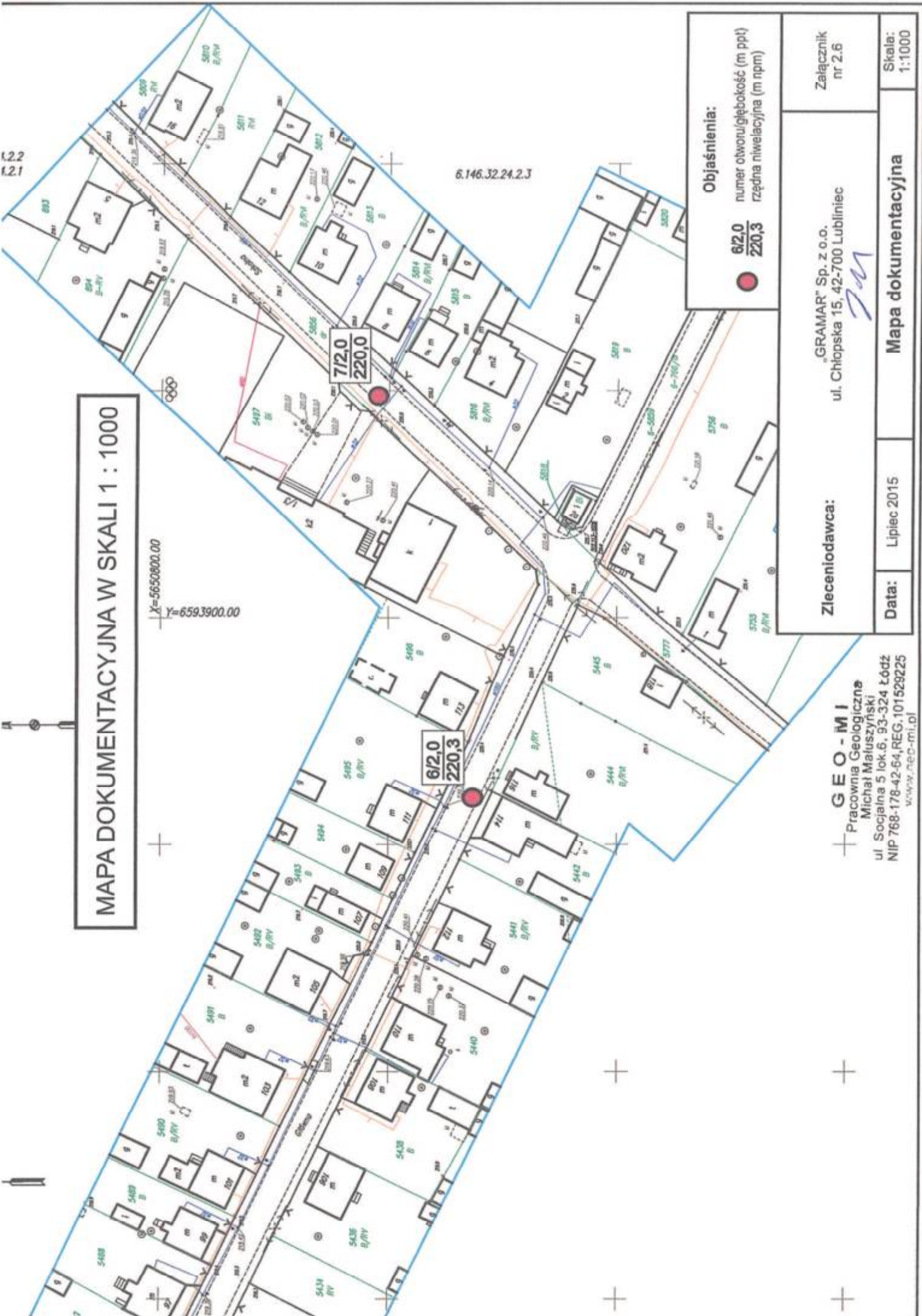
Załącznik
nr 2.6

Data: Lipiec 2015

Mapa dokumentacyjna

Skala:
1:1000

GEO - M I
Pracownia Geologiczna
Michał Matuszyński
ul. Socjalna 5 lok.6, 93-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG.101529225
www.gec-mi.pl



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zal.Nr: 3.1

Profil numer 1

Miejscowość: Lgota Mała
Gmina: Kruszyna
Powiat: częstochowski
Województwo: śląskie

Zleceńodawca: GRAMAR

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 219.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m

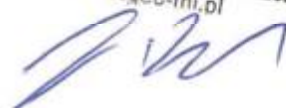
Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2015-07-13

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności G1	CBR
			[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Holocen			0.05	Nawierzchnia asfaltowa czarna	Ps+Z+KO+PH							
					0.07	piasek średni żółto-szary z domieszką żwiru z domieszką otoczek i głazych z domieszką piasku próchnicznego	PsH+H+KO IIB				0.40			
		Czwartorzęd Plejstocen			0.40	piasek średni próchniczny szary z częściami organicznymi z domieszką otoczek i głazych	Ps+KO	IIA	mw	szg	0.50		G1	> 10
					1.10	piasek średni żółty z domieszką otoczek i głazych	Ps/Pg							
					1.80	piasek średni żółto-brązowy na pograniczu piasku gliniastego	Ps							
					2.00	piasek średni jasnoszary								

Profil numer 2 Rzędna: 218.70 m n.p.m. Data: 2015-07-13

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności G1	CBR
			[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Holocen			0.11	Nawierzchnia asfaltowa czarna	-							
					0.45	Podbudowa z kruszywa łamanego szarego	Ps+PH							
		Czwartorzęd Plejstocen			0.60	piasek średni ciemnożółty zagliniony	Ps(g)	IIA	w/rw	szg	0.50		G1	> 10
						piasek średni żółty	Ps							
					2.00									

GEO-MI
 Pracownia Geologiczna
 Michał Matuszyński
 ul. Socjalna 5 lok.6, 93-324 Łódź
 NIP 768-178-42-64, REG. 101529225
 www.geo-mi.pl



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zal.Nr. 3.2

Profil numer 3

Miejscowość: Lgota Mała
Gmina: Kruszyna
Powiat: częstochowski
Województwo: śląskie

Zleceniodawca: GRAMAR

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 219.60 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2015-07-13

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.ł]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności G1	CBR
			[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1.7	Holocen Czwartorzęd Plejstocen	0.12	0.50 0.60	0.12	Nawierzchnia asfaltowa czarna Podbudowa z kruszywa łamanego szara	G5+KO							
			-1.0		0.50	gleba czarna z domieszką ołczaków i glazych piasek średni żółty	Ps	IIA	w/rw	szg	0.50		G1	> 10
			-2.0		2.00									

Profil numer 4 Rzędna: 219.20 m n.p.m. Data: 2015-07-13

	1.8	Holocen Czwartorzęd Plejstocen	0.13	0.47	0.13	Nawierzchnia asfaltowa czarna Podbudowa z kruszywa łamanego szara z domieszką piasku średniego z domieszką piasku próchnicznego piasek średni żółty	- Ps+PH							
			-1.0		0.47		Ps	IIA	w/rw	szg	0.50		G1	> 10
			-2.0		2.00									

GEO-MI
Pracownia Geologiczna
Michał Małuszyński
ul. Socjalna 5 lok.6, 93-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG.101529225
www.geo-mi.pl

(Signature)

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 3.3

Profil numer 5

Miejscowość: Lgota Mała
Gmina: Kruszyzna
Powiat: częstochowski
Województwo: śląskie

Zleceniodawca: GRAMAR

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 218.80 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2015-07-13

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności G1	CBR		
			[m]	[m]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
		Holocen Czwartorzęd Plejstocen	0.06	0.06	0.06	Nawierzchnia asfaltowa czarna	nB									
			0.20	0.20	0.20	Podbudowa z kruszywa łamanego szara	nB									
			0.30	0.30	0.30	nasyp budowlany żółty(Pd/Ps)	Ps/PH	IIB	mw			0.40				
			0.60	0.60	0.60	piasek średni szary na pograniczu piasku próchnicznego	Ps	IIA		szg		0.50			G1	> 10
			1.10	1.10	1.10	piasek średni jasnoszary	Ps	IIA		w						
			1.60	1.60	1.60	pył szary	Pi	IB		pl		0.30	G4	< 3		
			1.80	1.80	1.80	piasek średni żółty	Ps	IIA	nw	szg	0.50		G1	> 10		
			2.00	2.00	2.00	glina pylasta zwięzła szara z domieszkami części organicznych	GxZ+H	IA	mw	tpl		0.15	G3	3 < 5		

Profil numer 6 Rzędna: 220.30 m n.p.m. Data: 2015-07-13

		Czwartorzęd Plejstocen	0.07	0.07	0.07	Nawierzchnia asfaltowa czarna	nB						G1	> 10	
			0.10	0.10	0.10	nasyp budowlany żółty(Ps)	-								
			0.30	0.30	0.30	Podbudowa z kruszywa łamanego szara	-								
			1.0	1.0	1.0	piasek średni żółty	Ps	IIA	mw/w	szg	0.50		G1	> 10	
			2.0	2.0	2.0										

GEO-MI
 Pracownia Geologiczna
 Michał Maluszyński
 ul. Socjalna 5 lok.6, 93-324 Łódź
 NIP 768-178-42-64, REG.101529225
 www.geo-mi.pl

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 3.4

Profil numer 7

Miejscowość: Lgota Mała
Gmina: Kruszyna
Powiat: częstochowski
Województwo: śląskie




Zleceniodawca: GRAMAR

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 220.00 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2015-07-13

Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności G1	CBR
			[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Holocen			0.06	Nawierzchnia asfaltowa czarna Podbudowa z kruszywa łamanego szara	Ps+PH	IIB			0.40			
		Czwartorzęd Plejstocen	1.0		0.34	piasek średni żółto-szary z domieszką piasku próchnicznego	Ps	IIA	mw	szg	0.50		G1	> 10
			2.0		0.45	piasek średni żółty								
					2.00									

GEO-MI
Pracownia Geologiczna
Michał Matuszyński
ul. Socjalna 5 lok. 8, 93-324 Łódź
NIP 768-178-42-64, REG. 101529225
www.geo-mi.pl

