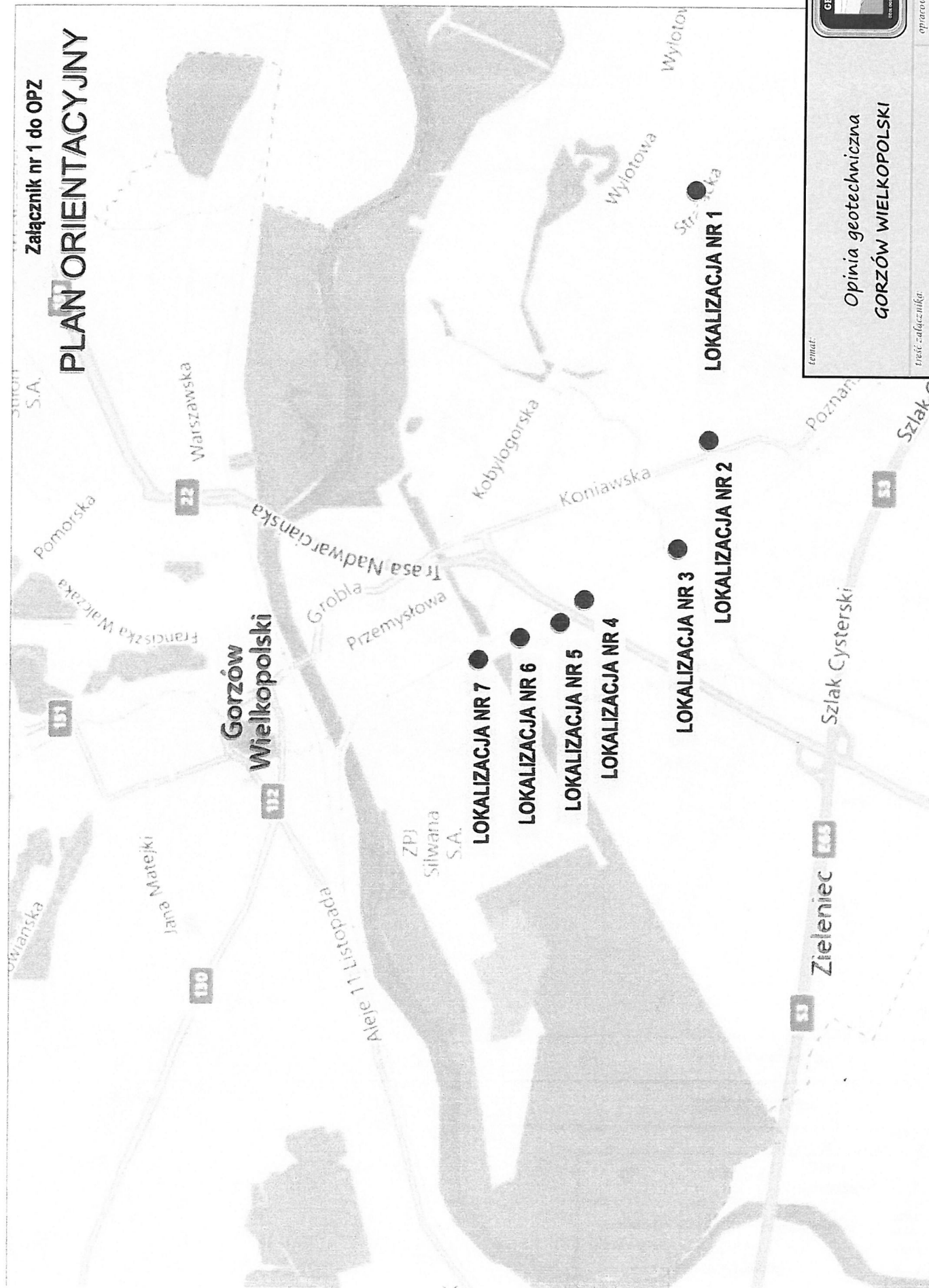


PLAN ORIENTACYJNY



Opinia geotechniczna
GORZÓW WIELKOPOLSKI

opracowanie:
mgr Paulina
Kobytecka

tytuł zadania:

Mapa dokumentacyjna

nr zad.

skala:

data:

1:1

lipiec
2021

OBJAŚNIENIA

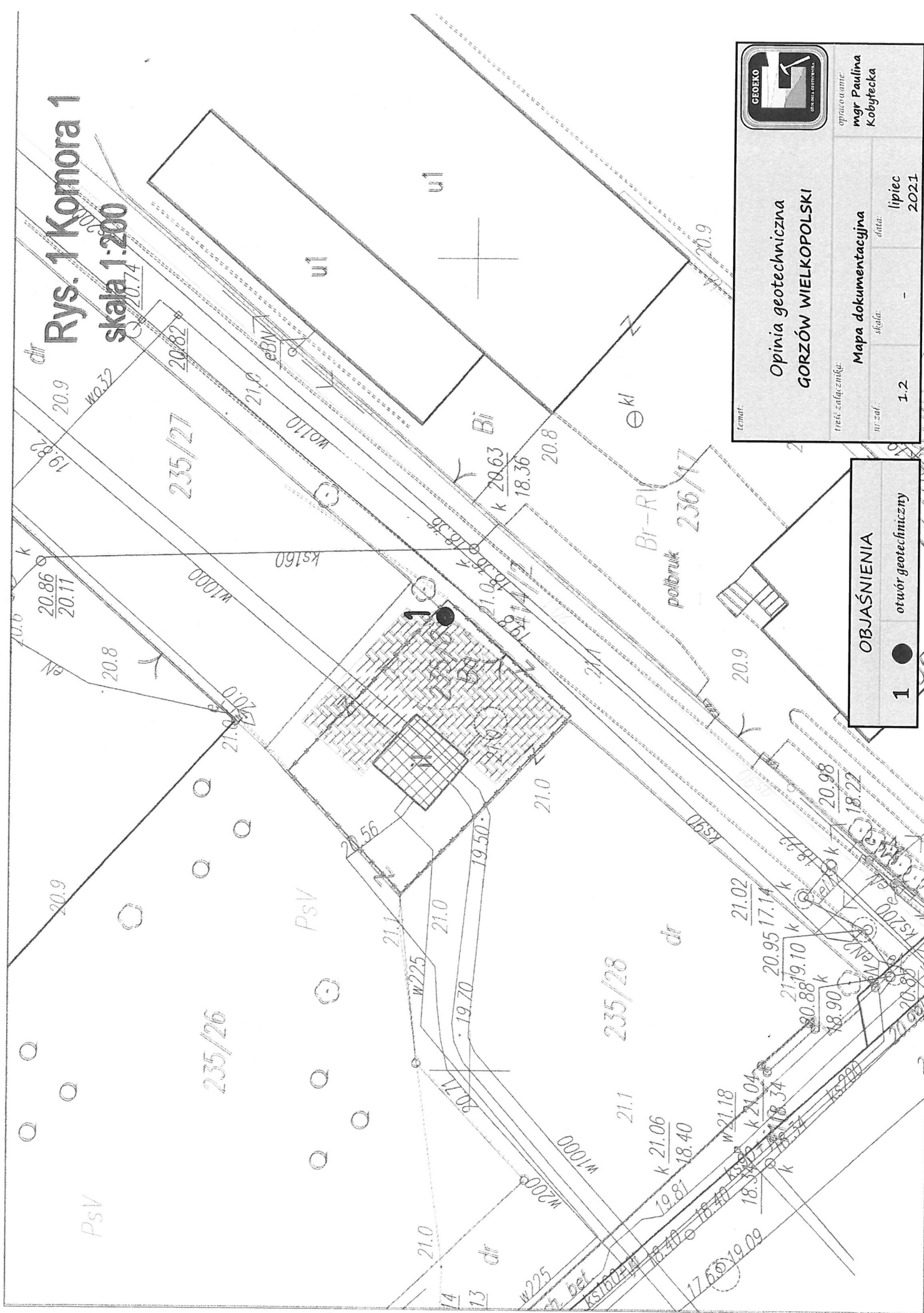
1



otwór geotechniczny

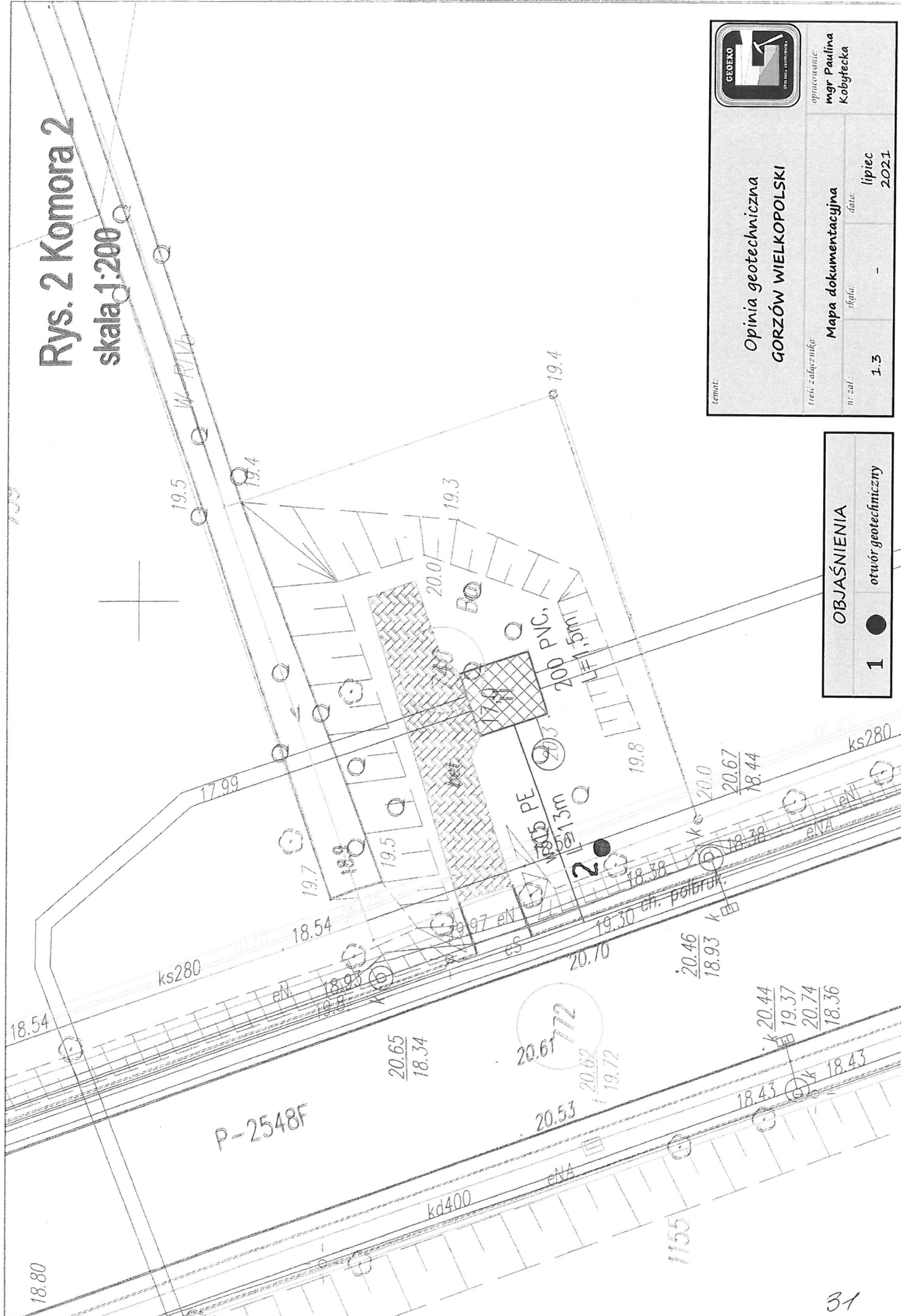
Rys. 1 Komora 1

skala 1:200



Rys. 2 Komora 2

skala 1:200



Rys. 3 Komora 3 i 3'
skala 1:250

OBJAŚNIENIA
 1 ● otwór geotechniczny

Opinia geotechniczna
GORZÓW WIELKOPOLSKI

Mapa dokumentacyjna
 nr zał. 1.4
 data: lipiec 2021
 skł.: -

opracowanie:
 mgr Paulina Kobytecka

temat:

Opinia geotechniczna
GORZÓW WIELKOPOLSKI

treść załącznika:

Mapa dokumentacyjna

ur zat:

skafa:

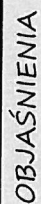
lipiec 2021

OBJAŚNIENIA

1

otwór geotechniczny

Skala 1:250



1

otwór geotechniczny



Opinia geotechniczna

GORZÓW WIELKOPOLSKI

treść załącznika:

opraco d'arte.

mgr Paulina
Kobytecka

Mapa dokumentacyjna

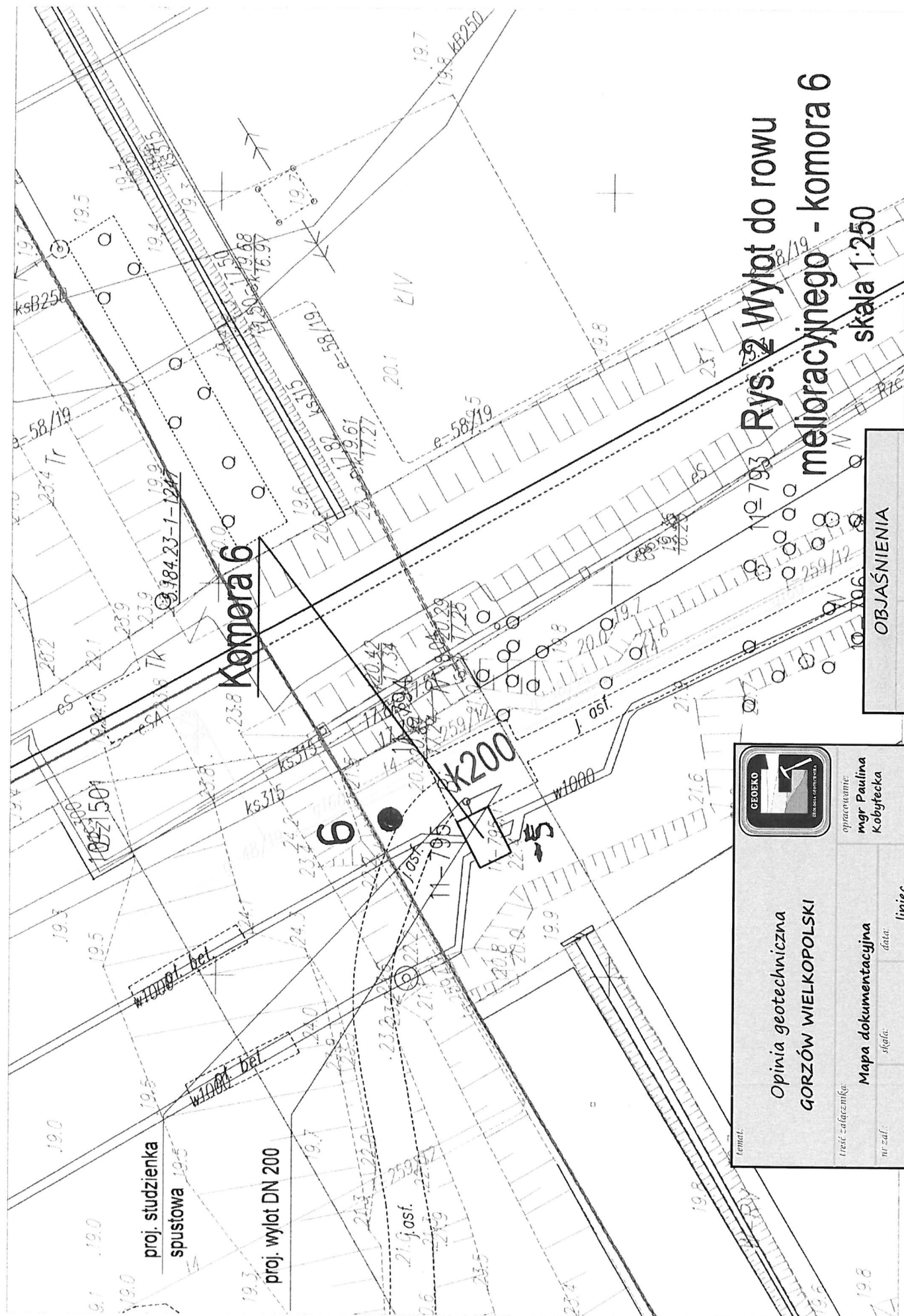
skala:

102


1.5

1

otwór geotechniczny



Rys. 2 Wylot do rowu melioracyjnego - komora 6
skala 1:250

		Opinia geotechniczna GORZÓW WIELKOPOLSKI	
Mapa dokumentacyjna		opracowanie: mgr Paulina Kobytecka	
nr zad. 1.6	skala: -	data: lipiec 2021	temat:

OBJAŚNIENIA	
1	otwór geotechniczny

Komora 7

7

proj. studzienka
spustowa

włączenie
do kd 1200

ch. bet.

-5


Rys. 4 Komora 7

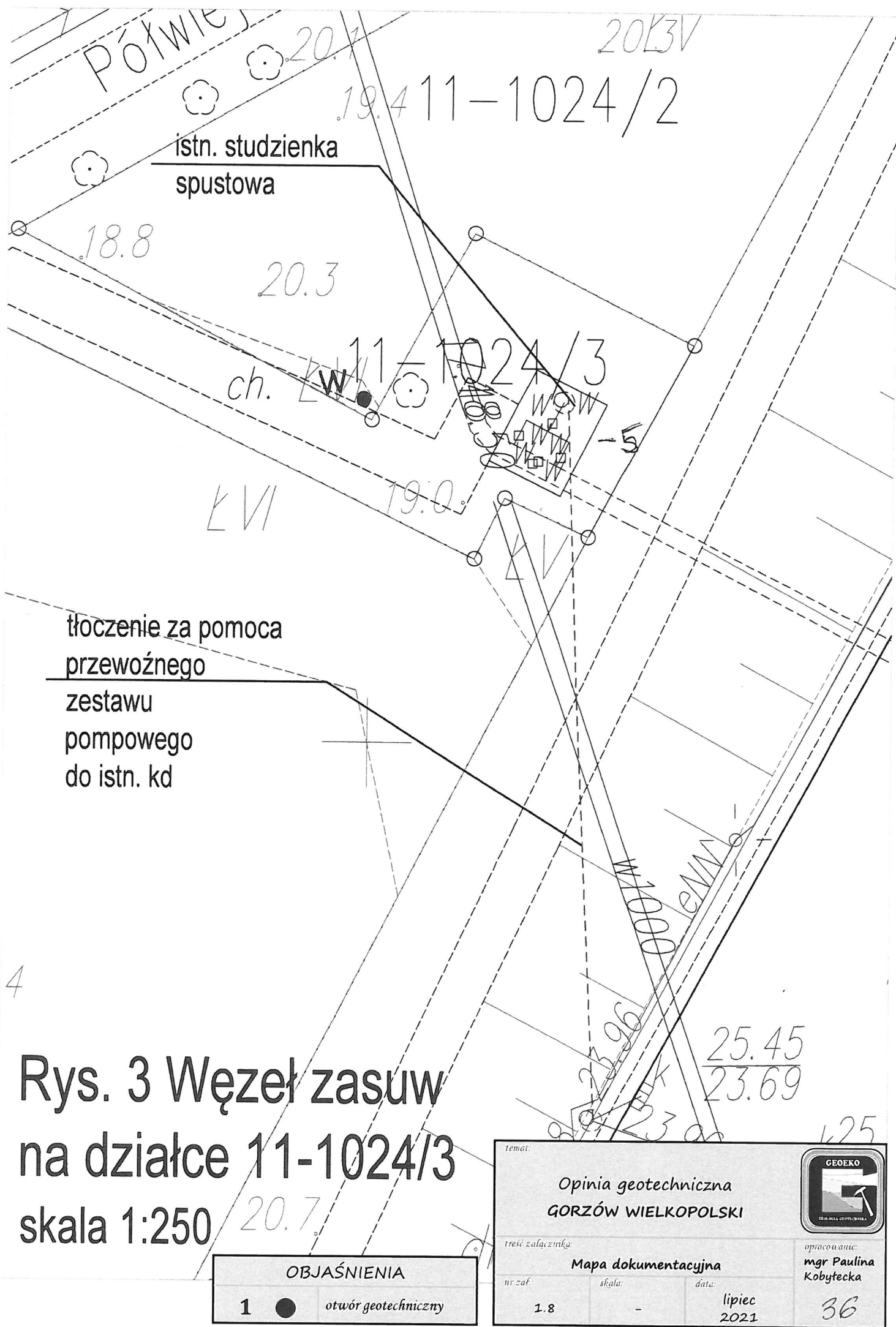
skala 1:250

OBJAŚNIENIA

1


● otwór geotechniczny

temat:		 Opinia geotechniczna GORZÓW WIELKOPOLSKI	
treść załącznika:		opracowanie: mgr Paulina Kobytecka	
nr zał.	skala:	data:	
1.7	-	lipiec 2021	



Rys. 3 Węzeł zasuw
na działce 11-1024/3
skala 1:250

OBJAŚNIENIA	
1	● otwór geotechniczny

temat: Opinia geotechniczna GORZÓW WIELKOPOLSKI			 <small>GEOLOGIA GEOTECHNIKA</small>
treść załącznika: Mapa dokumentacyjna			
nr zał.: 1.8	skala: -	data: lipiec 2021	opracowanie: mgr Paulina Kobytecka 36

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miaższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,7			Gleba,	w				
		1				w				
		2,3			Piasek drobny,	m				
		3								
		1,0			Namul piaszczysty,	w				
		4								
		1,0			Piasek średni,	m				
Głębokość: 5,0										



Pracownia Projektowa GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Karta dokumentacyjna otworu nr 2

Data wykonania: 2021-07-16

Temat: remont sieci wodociągowej.

Rzędna: 20,10 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):
mgr Paulina Kobyłecka
Sprawdził(a):

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miaższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,8			Nasyp budowlany [piasek],	w				
	1,00 ▼▼	1	0,3		Gleba,	w m				
		2								
		3	3,9		Piasek drobny,	m				
		4								
Głębokość: 5,0										

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-07-16

Rzędna: 19,50 m n.p.m.

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

X:
Y:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Mięższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
	0.50 ▼▽	0,3			Gleba,	w				
		0,2			Piasek średni ,	w				
		1								
		2								
		3,5			Piasek średni,	m				
		3								
Głębokość: 4,0										

		Głębokość: 4,0

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-07-16

Rzędna: 19,70 m n.p.m.

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

X:
Y:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Mięszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
	0,60 ▼▽	0,6			Gleba,	w				
		1								
		2								
		3,4			Piasek średni,	m				
		3								
Głębokość: 4,0										

	Głębokość: 4,0	
--	----------------	--

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-07-16

Rzędna: 19,80 m n.p.m.

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
	0,80 ▼▽		0,4		Nasyp niekontrolowany,	w				
			0,4		Piasek średni ,	w				
		1								
		2								
			3,2		Piasek średni,	m				
		3								
Głębokość: 4,0										

Głębokość: 4,0	
----------------	--



Pracownia Projektowa

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
 andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Karta dokumentacyjna otworu nr 5

Data wykonania: 2021-07-16

Temat: remont sieci wodociągowej.

Rzędna: 20,40 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):

mgr Paulina Kobyłecka

Sprawdził(a):

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,7			Nasyp niekontrolowany,	w				
	1,30 ▼▼	1 0,6			Piasek średni ,	w				
		2								
		2,7			Piasek średni,	m				
		3								
Głębokość: 4,0										

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-07-16

Rzędna: 22,00 m n.p.m.

Sporządził(a):
mgr Paulina Kobyłecka
Sprawdził(a):

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

$$Y:$$

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miaższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		1	2,1		Nasyp budowlany [piasek],	w				
	2.50 ▼▼	2	0,4		Piasek średni ,	w				
		3								
		4	2,5		Piasek średni,	m				
Głębokość: 5,0										

			Głębokość: 5,0
--	--	--	----------------



Pracownia Projektowa

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
 andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Karta dokumentacyjna otworu nr 7

Data wykonania: 2021-07-16

Temat: remont sieci wodociągowej.

Rzędna: 22,20 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):

mgr Paulina Kobyłecka

Sprawdził(a):

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		1								
		3,0			Nasyp budowlany [piasek],	w				
		2								
	2,60 ▼▼					m				
		3	0,3		Gleba,	m				
		4	1,7		Piasek średni,	m				
Głębokość: 5,0										

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-07-16

Rzędna: 19,50 m n.p.m.

Adres: GORZÓW WIELKOPOLSKI.

X:
Y:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
	0,60 ▼	0,6			Gleba,	w				
		1								
		2								
		3	4,4		Piasek drobny,	m				
		4								
Głębokość: 5,0										

Głębokość: 5,0	
----------------	--

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH																
Temat: GORZÓW WIELKOPOLSKI,.																
PARAMETRY GEOTECHNICZNE																
OBSZAR GEOLOGICZNE		wartość charakterystyczna $x^{(n)}$														
		współczynnik materiałowy γ_M														
Profil stratygraficzny	Opis litologiczno – genetyczno – stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu	Symbol dla gruntu spoitego	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa		Spójność	Kąt tarcia wewnętrzne	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		Wytrzymałość na ścinanie
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności		w_n [%]	ρ [t/m ³]			c_u [kpa]	Φ_u [°]	pierwotnej M_0	wtórnej M	
holocen	nasypy niebudowlane, gleba	I	NN [Mgl], H	-												
	rzeczne piaski	II	Pd [FSal], Ps [MSa]	-	0,40	-	24	1,90	-	30	52	65	39	49	-	
					0,9	-	1,1	0,9	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	-	
	grunty organiczne (namuły organiczne piaszczyste)	III	Nmp [Or]	-												
Grunty organiczne w stanie luźnym/średniozagęszczonym o wypr. wart. $I_D = 0,25$.																
CZWARTORZĘD																

Opracowano: mgr Paulina Kobylecka

Grunty nasytowe

NB - nasyp budowlany
NN - nasyp niekontrolowany

Grunty organiczne rodzime

H grunt próchniczny $2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$
T torf $30\% < I_{om}$
cb węgiel brunatny

Grunty mineralne rodzime (miękkie)

KW	- zwierzelina	}	kanieniste
KWg	- zwierzelina gliniasta		
KR	- rumosz		
KRg	- rumosz gliniasty		
KO	- otoczaki	}	gruboziamiste
Ż	- żwir		
Żg	- żwir gliniasty		
Po	- pospółka		
Pog	- pospółka gliniasta	}	drobnoziarniste
Pr	- piasek gruby		
Ps	- piasek średni		
Pd	- piasek drobny		
Pπ	- piasek pylasty	}	drobnoziarniste, spoiste
Pg	- piasek gliniasty		
Πp	- pył piaszczysty		
Π	- pył		
Gp	- glina piaszczysta	}	drobnoziarniste, spoiste
G	- glina		
Gπ	- glina pylasta		
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła		
Gz	- glina zwięzła	}	drobnoziarniste, spoiste
Gπz	- glina pylasta zwięzła		
Ip	- il piaszczysty		
I	- il		
Iπ	- il pylasty		

Grunty sfaliste

ST - skała twarda
SM - skała miękka

Inne grunty

kr - kreda jeziorna
gy - gytia

Oznaczenia barwny

GEOLOGIA INŻYNIERSKA

	grunty organiczne
	osady wodnolodowcowe
	grunty zastoisowe
	grunty lodowcowe

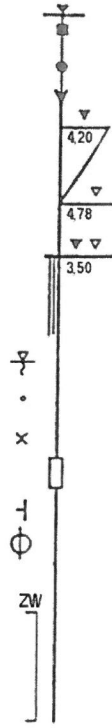
HYDROGEOLOGIA

	grunty wilgotne	}	grunty przepuszczalne
	grunty nawodnione		
	grunty słabo przepuszczalne		

Znaki dodatkowe

+ - domieszki
// - przewarstwienia (wkładki)
/ - na pograniczu
() - w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
 $\frac{4}{52,7}$ - numer wiercenia
- rzędna wiercenia [m n.p.m.]

Oznaczenia umowne stosowane na osi otworu wiertniczego




- próbka o nienaruszonej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW) lub naturalnym uziarnieniu
- próbka wody gruntowej
- piezometryczny poziom wody gruntowej (PPW) ustalony w czasie wiercenia w m p.p.t. (napięcie zwierciadło wody gruntowej)
- nawiercony poziom wody gruntowej w m p.p.t.
- nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej w m p.p.t. (swobodne zwierciadło wody gruntowej)
- grunt nawodniony
- sączenie wody [m n.p.m.]
- penetrometr wciskowy (PP)
- ścinarka obrotowa (TV)
- sonda cylindryczna (SPT)
- sonda ścinająca obrotowa (VT)
- badania presjometrem (P)
Rodzaj sondowania i strefa przebadania sondą:
ZW - udarowo-obrotowa
SL - lekka wbijana
SW - wciskana
SC - ciężka wbijana
ST - wkręcana

Znaki dodatkowe

$I_D = 0,5$ - stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,2$ - stopień plastyczności

Inne oznaczenia

II - numer warstwy geotechnicznej
3 VII - rzut projektowanego obiektu (3) na przekrój z numerem (nazwą) i ilością kondygnacji (VII)
— - projektowany poziom posadowienia
— - podstawowe granice litologiczno - stratygraficzne
— - granice warstw geologiczno - inżynierskich
 - symbol określający genezę i stratygrafię gruntu (np. Q - czwartorzęd, p - plejstocen, fg - fluwiogłajal)

WSPÓŁCZYNNIK FILTRACJI [m/h]

z pompowania
 z przesiewu
[] z edometru

ODCINKI ZAFILTROWANE



47