

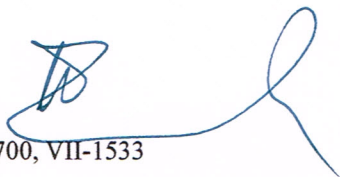
## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

**dla potrzeb rozbudowy sieci kanalizacji wraz z przyłączami do budynków zlokalizowanych na działkach: nr 4545/1, nr 3827 w m. Kozienice, nr 270/6 w m. Aleksandrówka, nr 1053/4 w m. Nowa Wieś oraz rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków zlokalizowanych na działkach nr 270/6 w m. Aleksandrówka, nr 1053/4 w m. Nowa Wieś oraz działka nr 23/6 w m. Wola Chodkowska**

Zleceniodawca:  
PROJEKT SYSTEM  
Piotr Stanicki  
ul. Cegielniana 26  
21-400 Łuków

Opracował:

Wiktor Zembek  
nr upr. geologicznych: III-0560, V-1700, VII-1533



Kozienice, grudzień 2017r.

Opinię geotechniczną sporządzono dla potrzeb rozbudowy sieci kanalizacji wraz z przyłączami do budynków zlokalizowanych na działkach: nr 4545/1, nr 3827 w m. Kozienice, nr 270/6 w m. Aleksandrówka, nr 1053/4 w m. Nowa Wieś oraz rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków zlokalizowanych na działkach nr 270/6 w m. Aleksandrówka, nr 1053/4 w m. Nowa Wieś oraz działka nr 23/6 w m. Wola Chodkowska. Lokalizację przedstawiono na załączniku nr 1.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463) obiekt budowlany jakim jest sieć kanalizacyjna i wodociągowa zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Ocena gruntów jako podłoża budowlanego została oparta na podstawie wyników wykonanych badań polowych tj. wierceniu badawczym (do głębokości 2,5 metrów) określającym rodzaj i stan gruntów oraz poziomy wód gruntowych.

Szczegółowo profile otworów geotechnicznych przedstawiono w załącznikach 1b, 2b, 3b, 4b.

W związku z czym stwierdza się iż w podłożu projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe w m. Nowa Wieś, Kozienice i Wola Chodkowska. Skomplikowane warunki gruntowe występują w m. Aleksandrówka, gdyż zwierciadło wody podziemnej występuje na głębokości 0,7 m p.p.t..

#### Załączniki:

1a, 2a, 3a, 4a, 5a - mapy otworów geotechnicznych

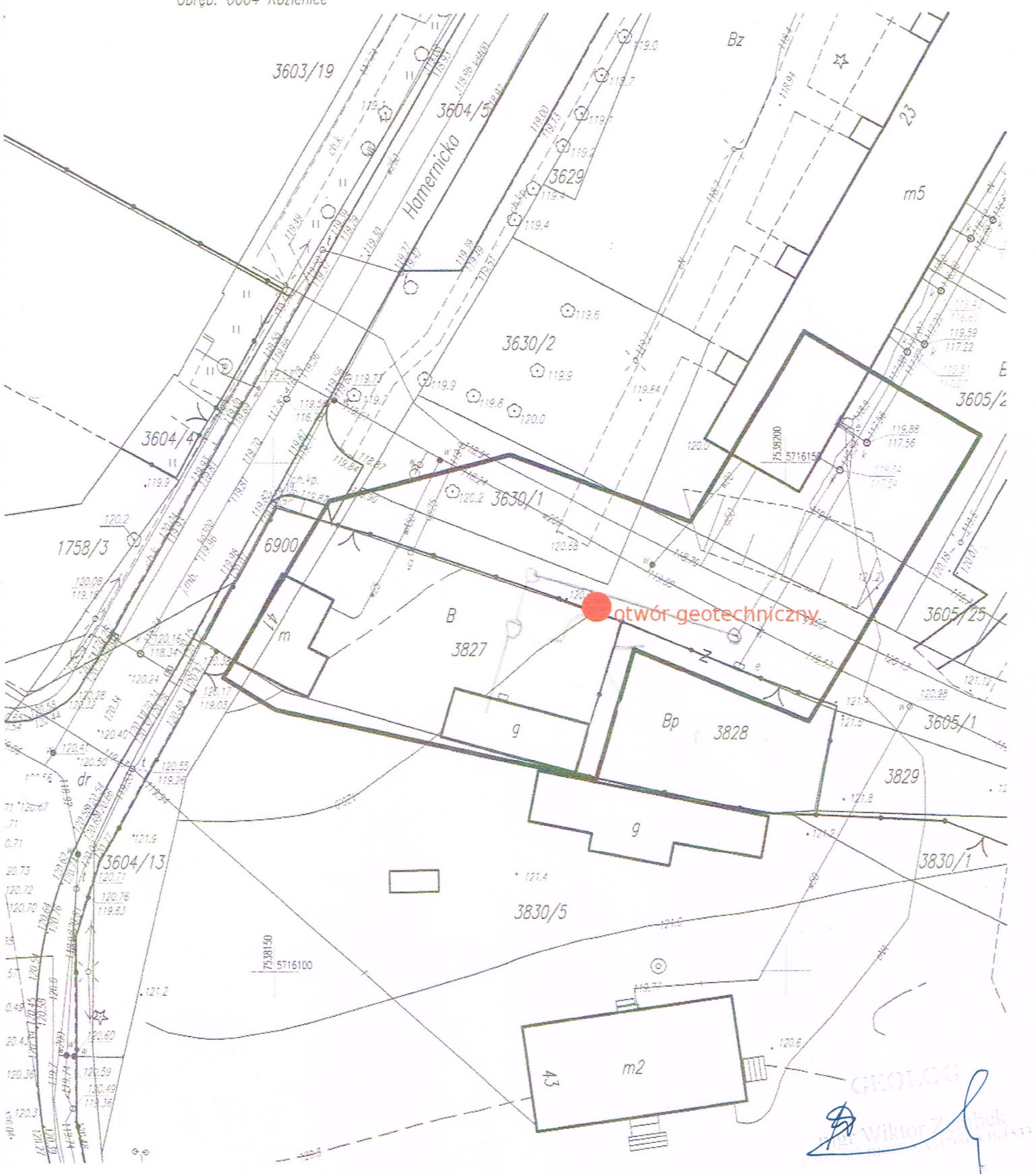
1b, 2b, 3b, 4b, 5b - karty otworów geotechnicznych

GEOLÓG  
mgr inż. Wiktor Zenbek  
NIP 525 131 0560, N-1700, VII-1533

KOPIA MAPY DO PORÓWNIANIA W TERENIE  
SKALA 1:500

Załącznik nr 1a

Powiat: kozienski  
Jednostka ewidencyjna: 140705\_4 Kozienice - Miasto  
Obręb: 0004 Kozienice

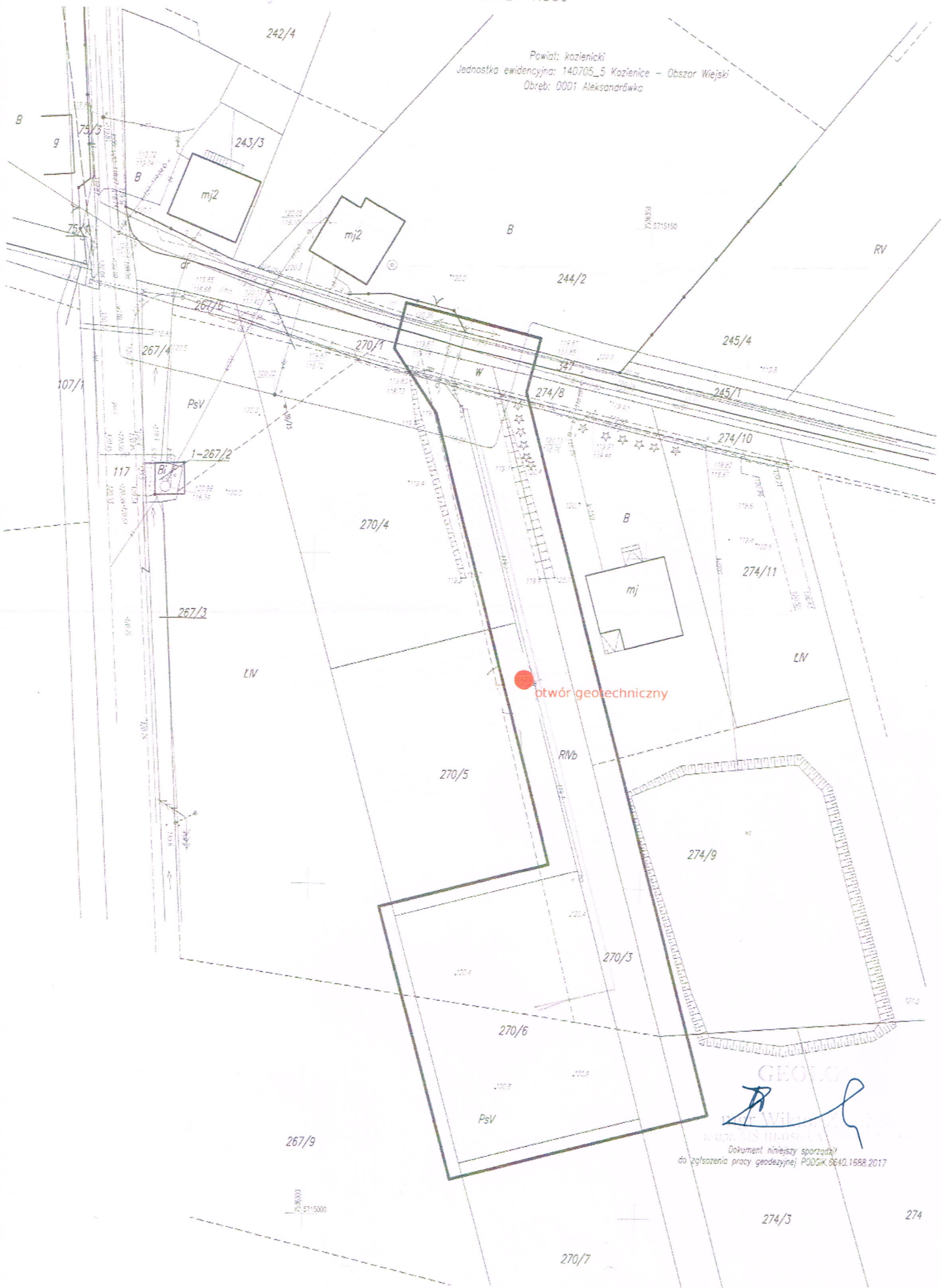


Dokument niniejszy sporządził  
do zgłoszenia pracy geodezyjnej PODGIK.6640.1687.2017

Inwestycja:	Rozbudowa sieci kanalizacji wraz z przyłączami w m. Kozienice, Aleksandrówka, Nowa Wieś oraz rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Aleksandrówka, Nowa Wieś I Wola Chodkowska
Zleceniodawca:	PROJEKT SYSTEM Piotr Stanicki
Wykonawca:	Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka
Miejsce badania:	załącznik nr 1a
Głębokość wiercenia:	2,5 m p.p.t.
Rzędna terenu:	wg zał. nr 1a
Data badania:	15.12.2017r.

[illegible]

Geolog  
Ing. Viktor Zembek  
00852 8 111-0560, X-1700, X 11-1533



**Karta otworu geotechnicznego wg zał. nr 2a**

Inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji wraz z przyłączami w m. Kozienice, Aleksandrówka, Nowa Wieś  
 oraz rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Aleksandrówka, Nowa Wieś I Wola Chodkowska

Zleceniodawca: PROJEKT SYSTEM Piotr Stanicki

Wykonawca: Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka

Miejsce badania: załącznik nr 2a

Głębokość wiercenia: 2 m p.p.t.

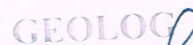
Rzędna terenu: wg zał. nr 2a

Data badania: 15.12.2017r.

Skala (cm)	głębo- kość spągu w m	miąż- szość w m	nr war- stwy geo- tech- nicz- nej	opis litolo- giczno-geo- techniczny gruntu	stra- ty- gra- fia	profil graficzny	sto- sunki wodne	parametry geo- techniczne		uwagi
								ID / IL	wilgot- ność	
10	0,3	0,3	-	nasyp				-	w	
20										
30										
40	0,7	0,4	I	torf				-	m	
50										
60										
70										
80			II	piasek średni	Q		zwiercia- dło wody pod- ziemnej na gło- bokości 0,7 m p.p.t.	szg	nw	
90										
100										
110										
120										
130										
140										
150										
160										
170										
180										
190										
200										

**GEOLOG**  
 mgr Wiktor Zembek  
 17 000 153 114-0500, 22 700 111-1533

## Załącznik 3a

 $P_{SV}$ 

mgr Wiktor Zembek  
nr. MS III-0560, A-1700, A II-1533

Dokument niniejszy sporządził  
do zgłoszenia pracy geodezyjnej PODGiK.6640.1689.2017

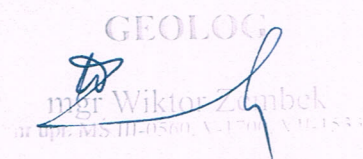
**Karta otworu geotechnicznego wg zał. nr 3a**

Inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji wraz z przyłączami w m. Kozienice, Aleksandrówka, Nowa Wieś  
 oraz rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Aleksandrówka, Nowa Wieś I Wola Chodkowska  
 Zleceniodawca: PROJEKT SYSTEM Piotr Stanicki  
 Wykonawca: Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka  
 Miejsce badania: załącznik nr 3a  
 Głębokość wiercenia: 2 m p.p.t.  
 Rzędna terenu: wg zał. nr 3a  
 Data badania: 15.12.2017r.

Skala (cm)	głębo- kość spągu w m	miąż- szość w m	nr war- stwy geo- tech- nicz- nej	opis litolo- giczno-geo- techniczny gruntu	stra- ty- gra- fia	profil graficzny	sto- sunki wodne	parametry geo- techniczne		uwagi
								ID / IL	wilgot- ność	
10	0,3	0,3	-	gleba				-	w	
20										
30										
40			I	piasek średni	Q		brak	szg	mw	
50										
60										
70										
80										
90										
100										
110										
120										
130										
140										
150										
160										
170										
180										
190										
200										

GEOLOG  
 Wiktor Zembek  
 al. RP. MS III-0560, A-1700, A II-1533

Powiat: koziński  
Jednostka ewidencyjna: 140705\_5 Kozienice - Obszar Wiejski  
Gręb.: 0038 Wola Chotkowska



**Karta otworu geotechnicznego wg zał. nr 4a**

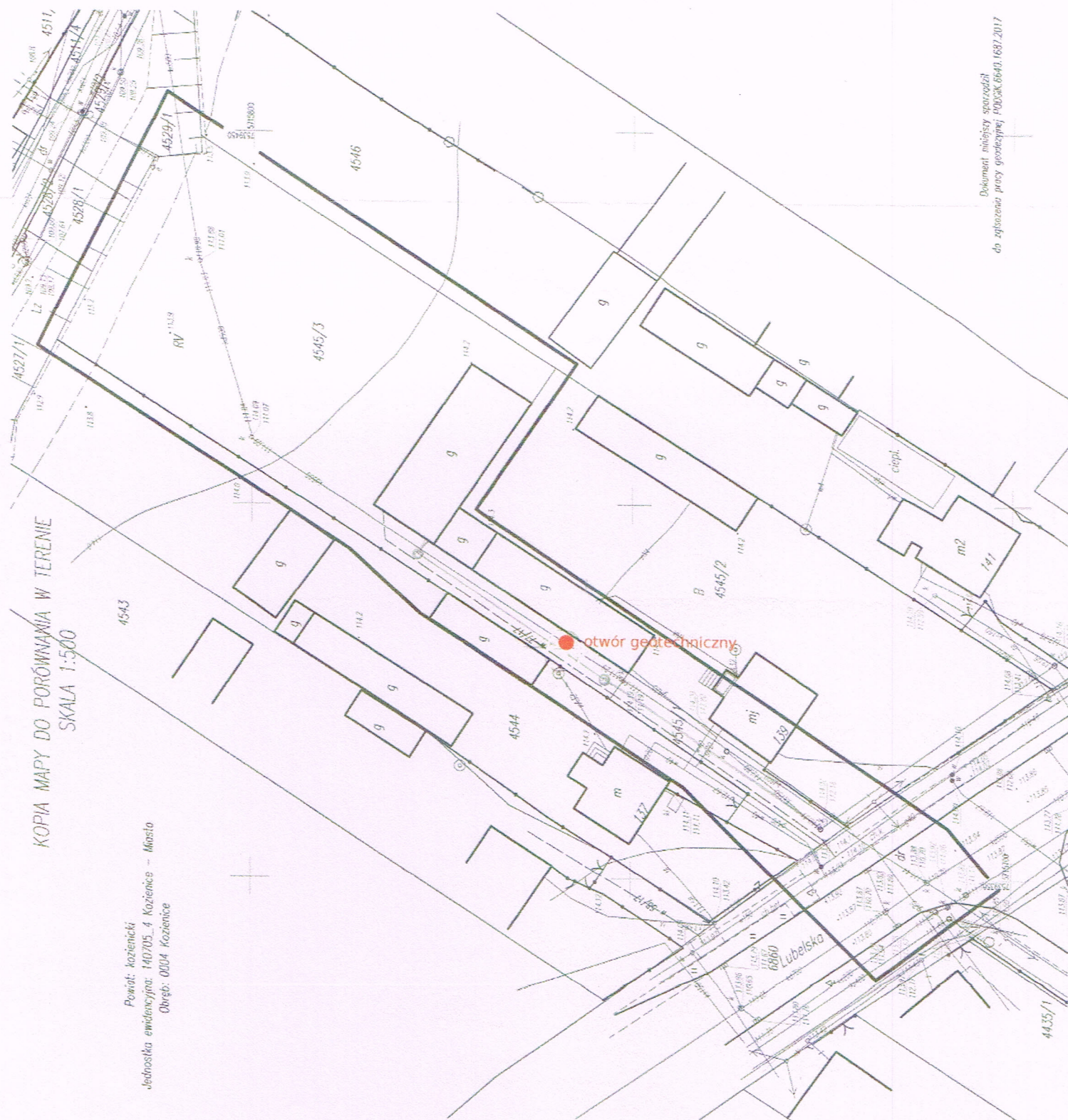
Inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji wraz z przyłączami w m. Kozienice, Aleksandrówka, Nowa Wieś  
 oraz rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Aleksandrówka, Nowa Wieś I Wola Chodkowska  
 Zleceniodawca: PROJEKT SYSTEM Piotr Stanicki  
 Wykonawca: Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka  
 Miejsce badania: załącznik nr 4a  
 Głębokość wiercenia: 2 m p.p.t.  
 Rzędna terenu: wg zał. nr 4a  
 Data badania: 15.12.2017r.

Skala (cm)	głębo- kość spągu w m	miąż- szość w m	nr war- stwy geo- tech- nicz- nej	opis litolo- giczno-geo- techniczny gruntu	stra- ty- gra- fia	profil graficzny	sto- sunki wodne	parametry geo- techniczne		uwagi
								ID / IL	wilgot- ność	
10	0,3	0,3	-	gleba				-	w	
20										
30										
40			I	piasek pylasty	Q		brak	szg	mw	
50										
60										
70										
80										
90										
100										
110										
120										
130										
140										
150										
160										
170										
180										
190										
200										

GEOLOG  
 Wiktor Zembek  
 MS III-0560, A-1700, A-1533

KOPIA MAPY DO PORÓWNYWANIA W TERENIE  
SKALA 1:500

Powiat: kozienicki  
Jednostka ewidencyjna: 140705... 4 Kozienice -- Miasto  
Obręb: 0104 Kozienice



mgr. Wiktor Zembek  
tel.: +48 22 637 00 00, X-1700, VII-1533

**Karta otworu geotechnicznego wg zał. nr 5a**

Inwestycja: Rozbudowa sieci kanalizacji wraz z przyłączami w m. Kozienice, Aleksandrówka, Nowa Wieś  
 oraz rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Aleksandrówka, Nowa Wieś I Wola Chodkowska  
 Zleceniodawca: PROJEKT SYSTEM Piotr Stanicki  
 Wykonawca: Wiktor Zembek VITO-TECH, ul. Familijna 17, 26-900 Aleksandrówka  
 Miejsce badania: załącznik nr 5a  
 Głębokość wiercenia: 2 m p.p.t.  
 Rzędna terenu: wg zał. nr 5a  
 Data badania: 15.12.2017r.

Skala (cm)	głębo- kość spągu w m	miąż- szość w m	nr war- stwy geo- tech- nicz- nej	opis litolo- giczno-geo- techniczny gruntu	stra- ty- gra- fia	profil graficzny	sto- sunki wodne	parametry geo- techniczne		uwagi
								ID / IL	wilgot- ność	
10	0,3	0,3	-	nasyp				-	w	
20										
30										
40	0,8	0,5	IA	piasek pylasty	Q			szg	w	
50										
60										
70										
80			IB	piasek drobny	Q		brak	szg	w	
90										
100										
110										
120										
130										
140										
150										
160										
170										
180										
190										
200										

GEOLOG  
 mgr Wiktor Zembek  
 NIP 141-100-1533