



**GEOLOR**  
ZAKŁAD GEOTECHNIKI I  
HYDROTECHNIKI BUDOWLANEJ  
59-920 Bogatynia  
ul. Kazimierza Wielkiego 7  
tel. kom. 509 228 990  
geolor@o2.pl, www.geolor.com.pl

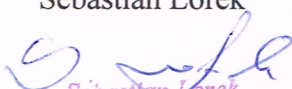
## OPINIA GEOTECHNICZNA

### Przedsięwzięcie:

Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Granicznej w Uniegoszczy gm.  
Lubań.

Zamawiający: PinSanit Marek Świąćicki  
Radostów Dolny 17B  
59-800 LUBAŃ

Wykonał: mgr inż. geotechniki i hydrotechniki  
Sebastian Lorek

  
mgr inż. geotechniki i hydrotechniki  
Uprawnienia budowlane nr 572/01/DUW  
do kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej

## 1. Lokalizacja robót:

Robotami zostało objęte podłoże gruntowe pod projektowaną kanalizację sanitarną w rejonie ul. Granicznej w Uniegoszczy gm. Lubań - zgodnie z załączoną mapą topograficzną 1.1 i szkicem sytuacyjnym 1.2.

Pod względem morfologicznym powierzchnia badanego terenu jest silnie nachylona w kierunku zachodnim ku Rzece Kwisie z rzędnymi w przedziale 217,6m ÷ 232,2m n.p.m.

Rejon projektowanej inwestycji jest mocno zurbanizowany z licznymi sieciami wody, gazu i energii elektrycznej oraz ich przyłączami.

## 2. Zakres wykonanych robót:

Na realizację zespołu badań w dniu 5 maja 2022r. - złożyło się:

- a. wykonanie 4 małosrednicowych otworów badawczych (01/04÷04/04) wiertnicą mechaniczną na głębokość 3,0m÷4,0m p.p.t. w celu rozpoznania rodzaju gruntów zalegających w podłożu;
- b. dla 4 otworów badawczych wykonano analizę makroskopową warstw podłoża zgodnie z *PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu*.

## 3. Na podstawie w/w badań stwierdzono, co następuje:

- W podłożu gruntowym przeanalizowanym do głębokości 3,0m÷4,0m p.p.t. wydzielono 7 warstw geotechnicznych, których zaleganie przedstawiono w załączonych *Kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych* - zał. 2.1÷2.4:
- *seria I - grunty nasypowe i gleba;*
  - **Ib warstwa** – Gb - gleba, wilgotna, plastyczna, (kat. 1 urabialności) - warstwa nienośna;
  - **II warstwa** – Gp - glina piaszczysta brązowa i szaro-brązowa, grunt wilgotny, plastyczny/twardoplastyczny, średnio urabialny (kat. 4), grupa nośności G4 - warstwa nośna (*nie nadaje się do ponownego wbudowania w wykop*);
  - **III warstwa** - Po/Pog - pospółka na pograniczu pospółki gliniastej brązowa, grunt wilgotny, średniozagęszczony, łatwo urabialny (kat. 3), pod względem wysadzinowości - wątpliwy, grupa nośności G2 - warstwa nośna (*nadaje się do ponownego wbudowania w dolne części wykopu poniżej głębokości przemarzania, po wcześniejszym osuszeniu*).
  - **IV warstwa** – Pr/Pg+Ż - piasek gruby brązowy i szaro-brązowy lekko zagliniony przewarstwiony piaskiem gliniastym z domieszką żwiru, wilgotny/nawodniony, średniozagęszczony, grunt łatwo urabialny (kat. 3), pod względem wysadzinowości - wątpliwy, grupa nośności G2 - warstwa nośna (*nadaje się do ponownego wbudowania w dolne części wykopu poniżej głębokości przemarzania, po wcześniejszym osuszeniu*).
  - **V warstwa** – Gp+Ż - glina piaszczysta szaro-brązowa i czerwono-brązowa z domieszką żwiru, grunt wilgotny, twardoplastyczny, średnio urabialny (kat. 4), grupa nośności G4 - warstwa nośna (*nie nadaje się do ponownego wbudowania w wykop*);

- a. Swobodne zwierciadło wody gruntowej stwierdzono:
  - w pkt. 01 na głębokości 1,5m p.p.t.
- Napięte zwierciadła wody gruntowej stwierdzono:
  - w pkt. 02 na głębokości 1,5m p.p.t., które ustabilizowało się na 1,3m p.p.t.
  - w pkt. 04 na głębokości 1,2m p.p.t., które ustabilizowało się na 0,9m p.p.t.
- b. W pkt. 03 do głębokości prowadzonych badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
- c. Głębokość przemarzania dla Uniegoszczy wynosi 1,0m p.p.t.

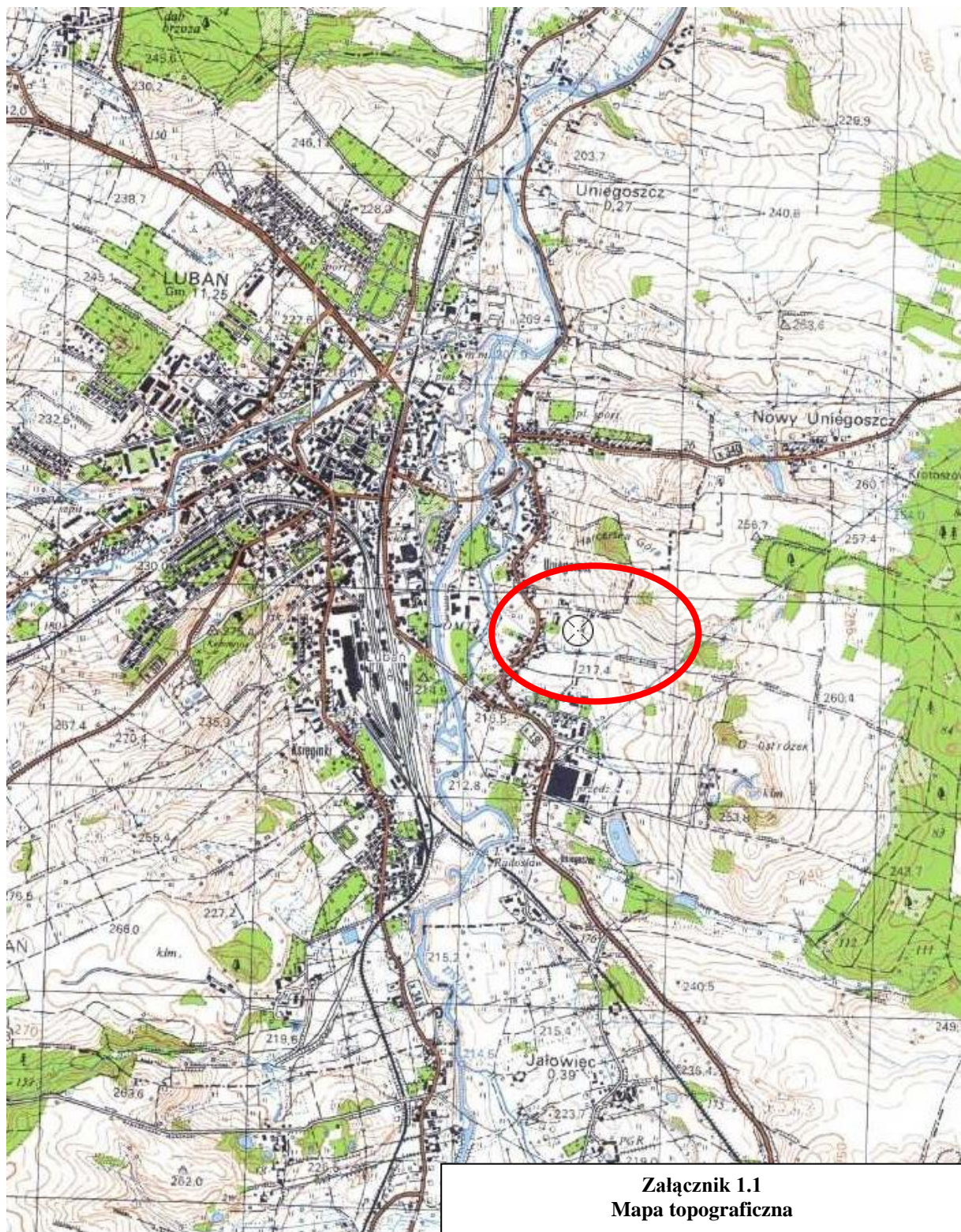
#### **4. Wnioski i uwagi**

- Na podstawie przeprowadzonych badań można przyjąć, że podłoże gruntowe badanego terenu dla projektowanej inwestycji charakteryzuje się w rozumieniu przepisów [2] prostymi warunkami gruntowymi.

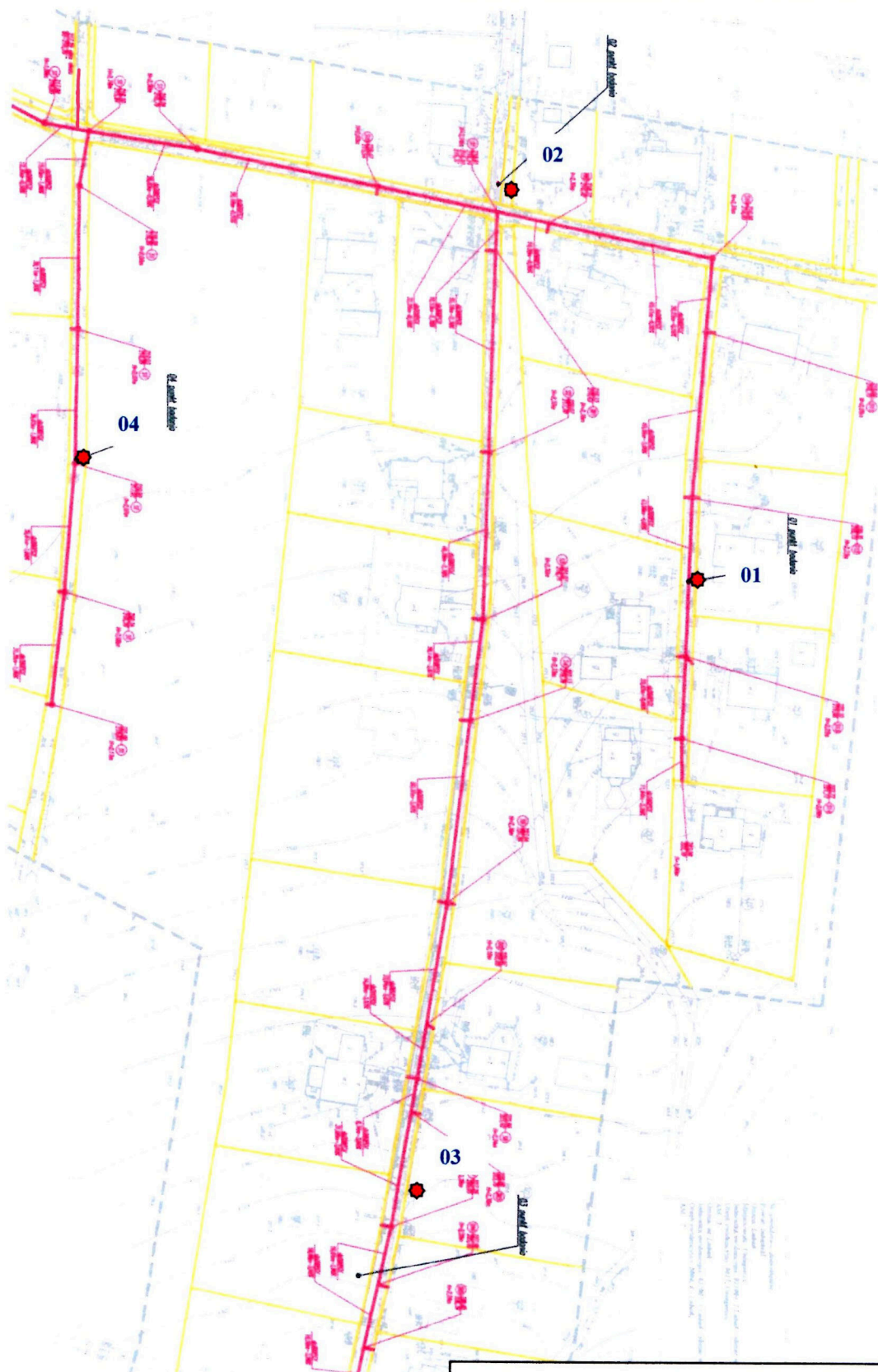
#### **Materiały wykorzystane:**

- [1] Szkic sytuacyjny
- [2] Rozporządzenie Ministra TBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- [3] PN-86/B-02480: Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [4] PN-88/B-04481: Grunty budowlane – Badania próbek gruntu.
- [5] PN-B-04452: Geotechnika Badania polowe.
- [6] Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [7] Zarys geotechniki. Z. Wiłun; WKŁ; W-wa 2001.









**SZKIC SYTUACYJNY 1.2**  
**Lokalizacja punktów badawczych**

● - punkt badawczy



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.1

Profil numer 01

Wiertnica: UGB-50

Rejon: ul. Graniczna  
Miejscowo : Uniegoszcz  
Gmina: Luba  
Powiat: luba ski

Obiekt: kanalizacja sanitarna  
Zleceńodawca: PinSamit  
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 221.00 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2022-05-05

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba ciemnobr zowa	Gb	I		
					0.20	glina piaszczysta br zowa	Gp	II	w	pl
					0.80	piasek gruby br zowy przewarstwiony piaskiem gliniastym z domieszk wiru	Pr  Pg+	IV	w/nw	szg
					2.50	glina piaszczysta szaro-br zowa z domieszk wiru	Gp+	V	w	tpl
					3.00					



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.2

Profil numer 02

Wiertnica: UGB-50

Rejon: ul. Graniczna  
Miejscowo : Uniegoszcz  
Gmina: Luba  
Powiat: luba ski

Obiekt: kanalizacja sanitarna  
Zlecniodawca: PinSamit  
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 218.60 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2022-05-05

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba ciemnobr zowa	Gb	I		
					0.50	glina piaszczysta br zowa	Gp	II	w	pl
					1.50	piasek gruby br zowy przewarstwiony piaskiem gliniastym z domieszk wiru	Pr  Pg+	IV	w/nw	szg
					3.70	glina piaszczysta szaro-br zowa z domieszk wiru	Gp+	V	w	tpl
					4.00					



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.3

Profil numer 03

Wiertnica: UGB-50

Rejon: ul. Graniczna  
Miejscowo : Uniegoszcz  
Gmina: Luba  
Powiat: luba ski

Obiekt: kanalizacja sanitarna  
Zleceńodawca: PinSamit  
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 226.80 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2022-05-05

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba ciemnobr zowa	Gb	I		
					0.20	glina piaszczysta br zowa	Gp	II		pl
					0.70	pospółka br zowa na pograniczu pospółki gliniastej	Po//Pog	III		
					1.70	piasek gruby br zowy przewarstwiony piaskiem gliniastym z domieszk wiru	Pr  Pg+	IV		
					3.00					





# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.4

Profil numer 04

Wiertnica: UGB-50

Rejon: ul. Graniczna  
Miejscowo : Uniegoszcz  
Gmina: Luba  
Powiat: luba ski

Obiekt: kanalizacja sanitarna  
Zleceńodawca: PinSamit  
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 221.00 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2022-05-05

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotno	Stan gruntu
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba ciemnobr zowa	Gb	I		
					0.40	glina piaszczysta br zowa	Gp	II	w	pl
					1.20	piasek gruby br zowy przewarstwiony piaskiem gliniastym z domieszk wiru	Pr Pg+	IV	w/nw	szg
					3.00					