



**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

Bogatynia 17.06.2023r.

## OPINIA GEOTECHNICZNA

Obiekt:  
Budowa Sieci wodnej i kanalizacji sanitarnej na w Miłoszowie.

Zamawiający: **AJD PROJEKT**  
**ul. Kościuszki 5/2A**  
**59-820 Leśna**

Wykonał: mgr inż. geotechniki i hydrotechniki  
Sebastian Lorek

*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:

**Miłoszów** – wieś w Polsce położona w województwie dolnośląskim, w powiecie lubańskim, w gminie Leśna. Obecnie czynne jest tam przejście graniczne samochodowe Miłoszów-Srbska (Czechy). Przez Miłoszów przepływa rzeka *Czarny Strumień* który jest lewobrzeżnym dopływem Kwisy.

Rejon badań to pobocza drogi w północno-wschodniej części miejscowości.

Lokalizacja miejsca wykonania prac geotechnicznych została pokazana na mapie topograficznej stanowiącej Załącznik 1.1 oraz na szkicu sytuacyjnym - Załącznik 1.2.

## 2. Zakres wykonanych robót:

Na realizację zespołu badań w dniu 17 czerwca 2023r. - złożyło się:

- a. wykonanie 6 małosrednicowych otworów badawczych na głębokość 2,0m p.p.t. w celu stwierdzenia rodzaju gruntów zalegających w podłożu;
- b. wykonanie analizy makroskopowej warstw podłoża zgodnie z *PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.*

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

- a. W podłożu gruntowym przeanalizowanym do głębokości 2,0m p.p.t. wydzielono 5 warstw geotechnicznych, których zaleganie przedstawiono w załączonej *Karcie dokumentacyjnej otworu geotechnicznego* - zał. 2.1 – 2.6:
  - **Ia warstwa** – Gb - gleba ciemnobrązowa, wilgotna, plastyczna, grunt organiczny, wysadzinowy, średnio urabialny (kat. 4) - warstwa organiczna słabonośna;
  - **Ib warstwa** – nN – nasyp niekontrolowany (humus, gruz, kruszywo, kamienie, piasek) grunt małowilgotny, wysadzinowy, średnio urabialny (kat. 4) - warstwa o zmiennym składzie i zmiennych parametrach nośności, nie nadaje się do ponownego wbudowania w wykop;
  - **Ic warstwa** – NB – nasyp budowlany ciemnoszary (kruszywo bazaltowe), wilgotny, zagęszczony, grunt niewysadzinowy - warstwa nośna;
  - **IIa warstwa** – KO/Pg – głązy i otoczaki brązowo-szare wypełnione piaskiem gliniastym, grunt wilgotny, średniozagęszczony, niewysadzinowy, trudno urabialny (kat. 5) - warstwa nośna;
  - **IIb warstwa** – KWg – zwietrzelina gliniasta brązowo-szara, grunt wilgotny, półzwarty, pod względem wysadzinowości - wątpliwy, średnio urabialny (kat. 5) - warstwa nośna.
- b. Do głębokości prowadzonych badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
- c. Głębokość przemarzania dla Miłoszowa wynosi 1,0m p.p.t.

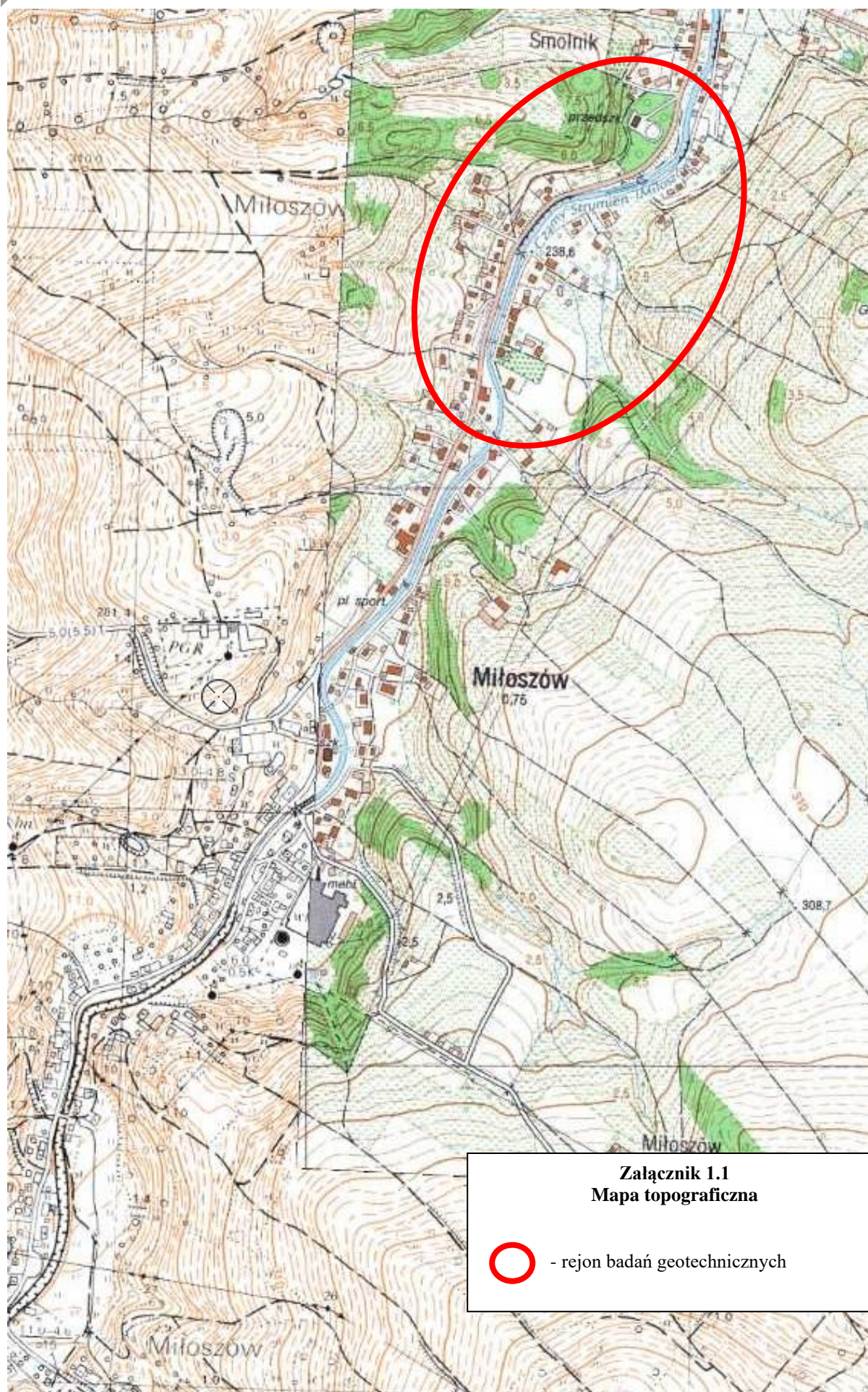
#### 4. Wnioski i uwagi

- a. Na podstawie przeprowadzonych badań można przyjąć, że podłoże gruntowe badanej lokalizacji dla projektowanej inwestycji charakteryzuje się w rozumieniu przepisów [2] prostymi warunkami gruntowymi.
- b. Projektowaną sieć wodno-kanalizacyjną jako konstrukcję prostą, statycznie wyznaczalną w prostych warunkach gruntowych - zgodnie z [2] zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

##### **Materiały wykorzystane:**

- [1] Mapa topograficzna
- [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.



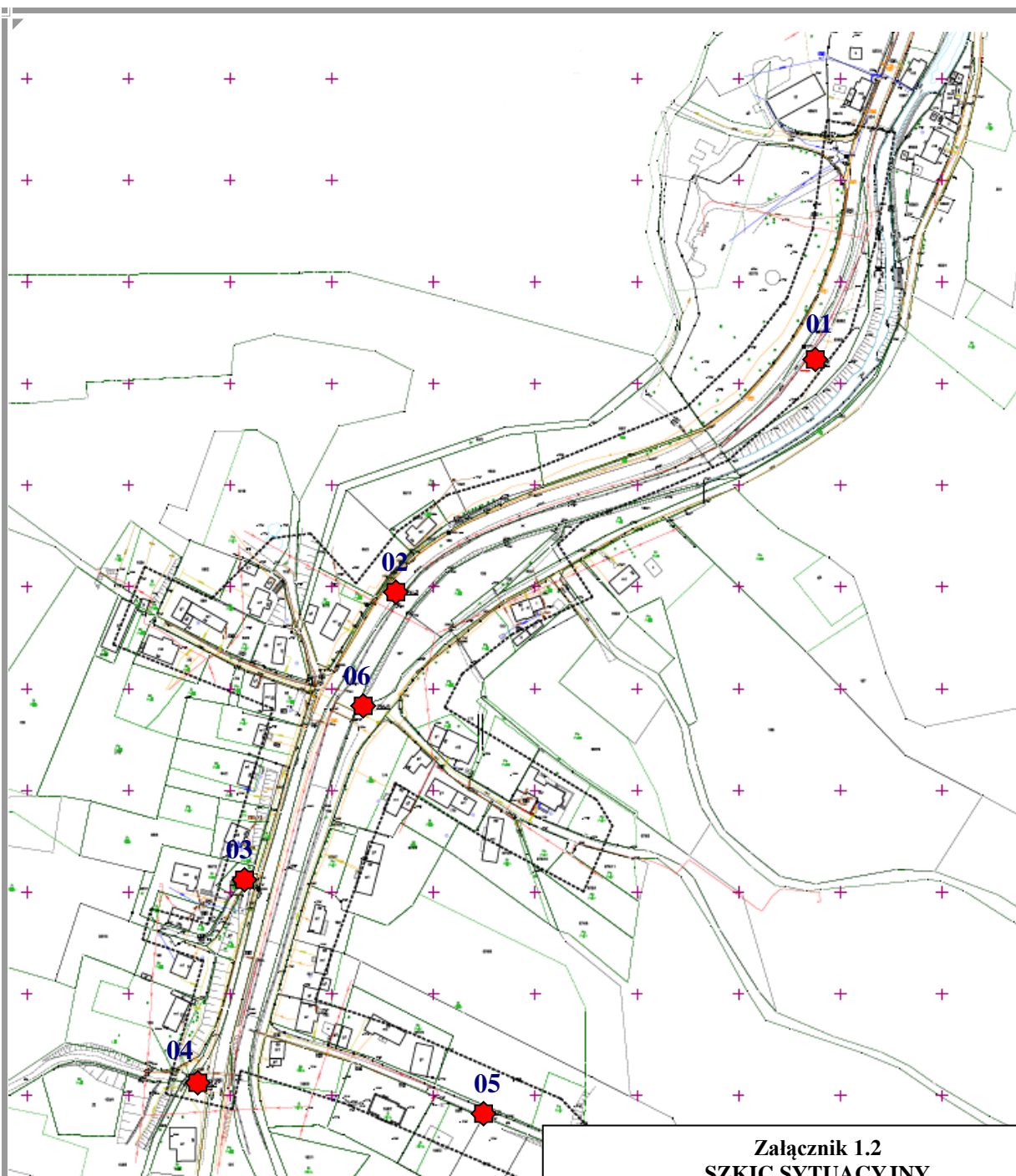


**Załącznik 1.1**  
**Mapa topograficzna**




- rejon badań geotechnicznych





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

 - punkt badawczy

## 1. Lokalizacja robót:

**Miłoszów** – wieś w Polsce położona w województwie dolnośląskim, w powiecie lubańskim, w gminie Leśna. Obecnie czynne jest tam przejście graniczne samochodowe Miłoszów-Srbska (Czechy). Przez Miłoszów przepływa rzeka *Czarny Strumień* który jest lewobrzeżnym dopływem Kwisy.

Rejon badań to pobocza drogi w północno-wschodniej części miejscowości.

Lokalizacja miejsca wykonania prac geotechnicznych została pokazana na mapie topograficznej stanowiącej Załącznik 1.1 oraz na szkicu sytuacyjnym - Załącznik 1.2.

## 2. Zakres wykonanych robót:

Na realizację zespołu badań w dniu 17 czerwca 2023r. - złożyło się:

- a. wykonanie 6 małosrednicowych otworów badawczych na głębokość 2,0m p.p.t. w celu stwierdzenia rodzaju gruntów zalegających w podłożu;
- b. wykonanie analizy makroskopowej warstw podłoża zgodnie z *PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.*

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

- a. W podłożu gruntowym przeanalizowanym do głębokości 2,0m p.p.t. wydzielono 5 warstw geotechnicznych, których zaleganie przedstawiono w załączonej *Karcie dokumentacyjnej otworu geotechnicznego* - zał. 2.1 – 2.6:
  - **Ia warstwa** – Gb - gleba ciemnobrązowa, wilgotna, plastyczna, grunt organiczny, wysadzinowy, średnio urabialny (kat. 4) - warstwa organiczna słabonośna;
  - **Ib warstwa** – nN – nasyp niekontrolowany (humus, gruz, kruszywo, kamienie, piasek) grunt małowilgotny, wysadzinowy, średnio urabialny (kat. 4) - warstwa o zmiennym składzie i zmiennych parametrach nośności, nie nadaje się do ponownego wbudowania w wykop;
  - **Ic warstwa** – NB – nasyp budowlany ciemnoszary (kruszywo bazaltowe), wilgotny, zagęszczony, grunt niewysadzinowy - warstwa nośna;
  - **IIa warstwa** – KO/Pg – głązy i otoczaki brązowo-szare wypełnione piaskiem gliniastym, grunt wilgotny, średniozagęszczony, niewysadzinowy, trudno urabialny (kat. 5) - warstwa nośna;
  - **IIb warstwa** – KWg – zwietrzelina gliniasta brązowo-szara, grunt wilgotny, półzwarty, pod względem wysadzinowości - wątpliwy, średnio urabialny (kat. 5) - warstwa nośna.
- b. Do głębokości prowadzonych badań nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
- c. Głębokość przemarzania dla Miłoszowa wynosi 1,0m p.p.t.

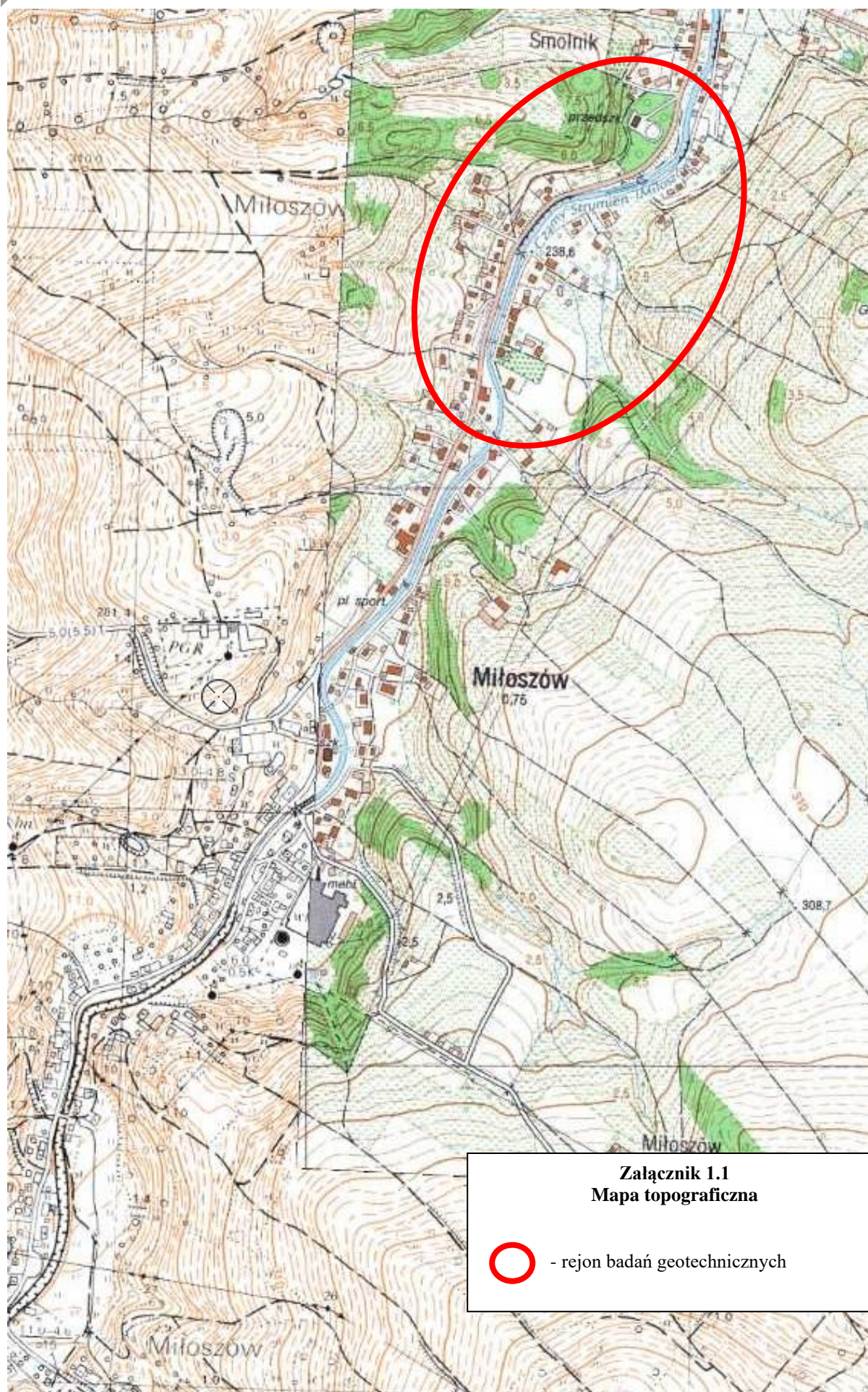
#### 4. Wnioski i uwagi

- a. Na podstawie przeprowadzonych badań można przyjąć, że podłoże gruntowe badanej lokalizacji dla projektowanej inwestycji charakteryzuje się w rozumieniu przepisów [2] prostymi warunkami gruntowymi.
- b. Projektowaną sieć wodno-kanalizacyjną jako konstrukcję prostą, statycznie wyznaczalną w prostych warunkach gruntowych - zgodnie z [2] zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

##### **Materiały wykorzystane:**

- [1] Mapa topograficzna
- [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.



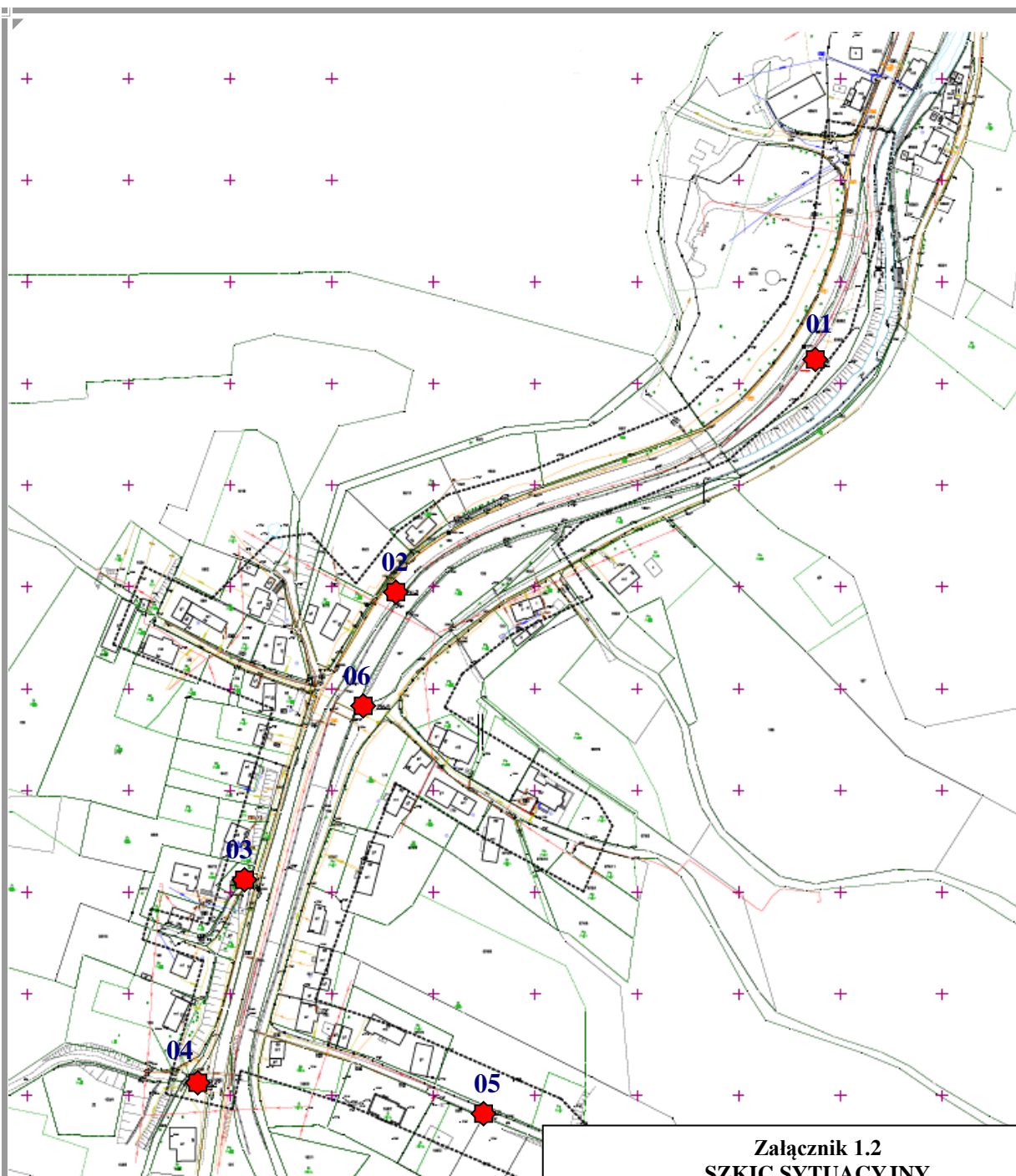


**Załącznik 1.1**  
**Mapa topograficzna**




- rejon badań geotechnicznych





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

 - punkt badawczy



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.1

Profil numer 01

Wiertnica: UGB-2A2

Rejon: dz 836/2  
Miejscowo : Miłoszów  
Gmina: Le na  
Powiat: luba ski

Obiekt: sie wod-kan  
Zleceńodawca: AJD Projekt  
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 237.70 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2023-06-17

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba ciemnobr zowa	Gb	Ia		pl
					0.20	otoczaki i głazy szaro-br zowe przewarstwione piaskiem gliniastym				
			1.0				KO/Pg	Ila	w	szg
			2.0		2.00					



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.2

Profil numer 02

Wiertnica: UGB-2A2

Rejon: dz 155  
Miejscowo : Miłoszów  
Gmina: Le na  
Powiat: luba ski

Obiekt: sie wod-kan  
Zleceńodawca: AJD Projekt  
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 239.40 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2023-06-17

1	2	3	Profil litologiczny		6	7	8	9	10	11
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba ciemnobr zowa	Gb	Ia		pl
					0.20	otoczaki i głazy szaro-br zowe przewarstwione piaskiem gliniastym				
			1.0				KO//Pg	Ila	w	szg
			2.0		2.00					





# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.3

Profil numer 03

Wiertnica: UGB-2A2

Rejon: dz 96/2

Miejscowo : Miłoszów

Gmina: Le na

Powiat: luba ski

Obiekt: sie wod-kan

Zleceńodawca: AJD Projekt

Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 242.20 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2023-06-17

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
		Nasypany				Podbudowa z kruszywa łamanego ciemnoszara	-	Ib		pzw
		Czwartorz d	1.0		0.60	otoczaki i głazy szaro-br zowe przewarstwione piaskiem gliniastym	KO//Pg	IIa	w	szg
		Holocen	2.0		2.00					



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.4

Profil numer 04

Wiertnica: UGB-2A2

Rejon: dz 106 Miejscowo : Miłoszów Gmina: Le na Powiat: luba ski	Obiekt: sie wod-kan Zleceńodawca: AJD Projekt Wiercenie: GEOLOR ZGiHB	System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy	
		Rz dna: 242.30 m n.p.m.	
		Skala 1 : 33	Data wiercenia: 2023-06-17

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
		Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany (humus, gruz, kruszywo, kamienie, piasek)	nN	lc	w	pzw
			2.0		2.00					



# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.5

Profil numer 05

Wiertnica: UGB-2A2

Rejon: dz 968/4  
Miejscowo : Miłoszów  
Gmina: Le na  
Powiat: luba ski

Obiekt: sie wod-kan  
Zleceńodawca: AJD Projekt  
Wiercenie: GEOLOR ZGiHB

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rz dna: 241.80 m n.p.m.

Skala 1 : 33

Data wiercenia: 2023-06-17

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
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany (humus, gruz, kruszywo, kamienie, piasek)	nN	Ic		
		Trzeciory d Trzeciory d	1.0		0.30	zwietrzelnina gliniasta szaro-br zowa	KWg	IIb	w	pzw
			2.0		2.00					





# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.nr: 2.6

Profil numer 06

Wiertnica: UGB-2A2

Rejon: dz 162			Obiekt: sie wod-kan			System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy		
Miejscowo : Miłoszów			Zleceńodawca: AJD Projekt			Rz dna: 239.80 m n.p.m.		
Gmina: Le na			Wiercenie: GEOLOR ZGiHB			Skala 1 : 33		
Powiat: luba ski						Data wiercenia: 2023-06-17		

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
		Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany (humus, gruz, kruszywo, kamienie, piasek)	nN	lc	w	pzw
			2.0		2.00					