
	<b>INSTYTUT BADAŃ INŻYNIERSKICH LABOR AQUILA</b> Nowa Wieś ul. Działkowa 15 42-262 Poczesna	
	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3/2021</b>	



**KARTA PRZEWODNIA**


**Zleceniodawca:** Ewa FOKCZYŃSKA "EKO-SAN" mgr inż. Ewa FOKCZYŃSKA WODOCIĄGI, KANALIZACJA I INSTALACJE SANITARNE.  
 Ul. Piłsudskiego 4 , 42-700 Lubliniec

**Znak i data zlecenia :** Zlecenie

**Tytuł sprawozdania:** Wyniki badań terenowych i laboratoryjnych próbek gruntu pobranych z podłoża -w okolicach Kościoła ul. Kościelna w m. Brusiek.

**Opracowali:**

Nazwisko i imię	Data opracowania	Podpis
Paweł Słaboński	17.02.2021	  mgr inż. Paweł J. Słaboński ITB Nr 521/NB/2007

	<b>INSTYTUT BADAŃ INŻYNIERSKICH LABOR AQUILA</b> <b>Nowa Wieś ul. Działkowa 15</b> <b>42-262 Poczesna</b>
	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3/2021</b>

## **1. Podstawa sprawozdania**

Podstawą opracowania niniejszego sprawozdania z badań było zlecenie otrzymane od P. Ewy Fokczyńskiej reprezentującego firmę EKO-SAN . Do sporządzenia niniejszego opracowania wykorzystano dokumenty:

- [1] PN- 88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu (*status normy wycofanej*)
  - [2] BN-76/8950-03 Budownictwo hydrotechniczne. Obliczanie współczynnika filtracji gruntów niespoistych na podstawie uziarnienia i porowatości
  - [2] PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
  - [3] PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe (*status normy wycofanej*)
  - [4] PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe;
  - [5] PN-B-03020:1981. Grunty Budowlane –Posadowienie bezpośrednie budowli.
  - [6] PN-S-02205:1998. Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania;
  - [7] PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki
- Literatura i Rozporządzenia:
- [8] Geografia regionalna Polski. Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009;
  - [9] Geotechnika komunikacyjna. Bzówka J. , Knapik K., Juzwa A., Stelmach K., Wydawnictwo Politechniki Gliwickiej, Gliwice 2012
  - [10] Gruntoznawstwo inżynierskie. Pisarczyk S., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001;
  - [11] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz.463).
  - [12] Zarys geotechniki. Wiłun Z. ,Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2005

## **2. Cel i zakres sprawozdania**

Celem niniejszego sprawozdania jest przedstawienie wyników badań próbek gruntu rodzimego pobranych w ramach zadania opisanego na stronie tytułowej niniejszego sprawozdania. Miejsca badań terenowych i pobrania próbek do badań laboratoryjnych zostały ustalone ze Zleceniodawcą.


W ramach otrzymanego zlecenia wykonano badania:

- stanu rodzaju i miąższości warstw gruntowych zalegających w nasypie do głębokości 5m w miejscach wskazanych do badań[1-12]
- analizy sitowej w losowo wybranych próbkach pochodzących z profilu geotechnicznego, zgodnie z metodyką opisana w poz. [1,] oraz współczynnik filtracji  $k_{10}$ , zgodnie z [2].

Badania terenowe wykonano w dn. 02 lutego.

## **3. Wyniki badań otrzymane od laboratoriów zewnętrznych**

W ramach realizacji niniejszego zlecenia nie korzystano z zasobów innych laboratoriów.

	<b>INSTYTUT BADAŃ INŻYNIERSKICH LABOR AQUILA</b> Nowa Wieś ul. Działkowa 15 42-262 Poczesna	
	<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3/2021</b>	

#### 4. Odniesienie wyników badań do wymagań i/lub specyfikacjami

Nie dotyczy

#### 5. Stwierdzenia zgodności.

Na mocy ustaleń ze Zleceniodawcą laboratorium nie przedstawia stwierdzeń zgodności oraz związanej z tym określonej przez Zleceniodawcę zasady podejmowania decyzji zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 p.7.8.6.1.

Wnioski i opinia dotycząca zbadanego podłoża laboratorium spełnia w końcowej części niniejszego sprawozdania (oświadczenia końcowe/uwagi).

#### 6. Wykaz załączników

Integralną część niniejszego sprawozdania stanowią następujące załączniki

a) raporty z badań o numerach:

- Karta otworu geotechnicznego: profil nr 1
- Raport z badań Nr 05/ OG1/2021

b) fotografie/rysunki/tabele/szkice/inne:

- załączniki lokalizacyjne wykonanych badań -mapa zasadnicza 1:1000

#### Oświadczenia końcowe/uwagi:


W wyniku przeprowadzonych badań oraz analiz stwierdzono:

- występowanie gruntów niespoistych piasków średnich równozianistych
- występujące w profilu piaski średnie są w stanie od luźnego do średnio zagęszczonego
- grunty zakwalifikowano w całym profilu do kategorii G1- grunty niewysadzinowe
- oceniono badane grunty jako przepuszczalne o współczynniku wodoprzepuszczalności  $k_{10}=22,5\text{m/dobę}$
- nie stwierdzono występowania zwierciadła wody na poziomie badań, zauważono zawilgocenie piasków średnich o głębokości 4m p.p.t.
- lokalizację odwiertu wskazał Zamawiający


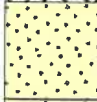


Wyniki badań przedstawione w niniejszym sprawozdaniu dotyczą wyłącznie obiektów badań określonych w treści sprawozdania z badań i raportach z badań.

Fragmentaryczne powielanie wyników sprawozdania wymaga pisemnej zgody laboratorium Instytutu Badań Inżynierskich LABOR AQUILA.

Sprawozdanie autoryzował:

  
 mgr inż. Paweł J. Słaboński  
 ITB Nr 521/NB/2007

**KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ**

Instytut Badań Inżynierskich Labor Aquila			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1				Zał.nr: 1			
Rejon: Ul. Kościelna Miejscowość: Brusiek Gmina: Koszecin Województwo: śląskie			Zleceniodawca: EKOSAN mgr inż. Ewa Fokczyńska			System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy				
						Rzędna: 259.00 m n.p.m. Głębokość: 5.00 m				
						Skala 1 : 35		Data wiercenia: 2021-02-02		
1	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba próchnicza	GbH	I		
					0.15	piasek średni żółty		II	mw	
					0.60	piasek średni szary		Ila		
			1.0		1.00					
			2.0							
			3.0				Ps			szg
			4.0							
			5.0		5.00	piasek średni żółty- wilgotny od 4,0m		II	w	

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

# Raport z badań nr 05/OG1/2021

**Zleceniodawca** Ewa FOKCZYŃSKA "EKO-SAN" mgr inż. Ewa  
**Miejsce pobrania** Brusiek ul. Kościelna Nr otworu  Głębokość pobrania pr.   
**Próbka pobrana przez** IBI Labor Aquila  
**Pochodzenie gruntu** Brusiek ul. Kościelna  
**Opakowanie** worek foliowy Data pobrania  Data dostarczenia   
**Rodzaj gruntu wg zleceniodawcy**   
**Przeznaczenie gruntu** warstwa rozsączająca

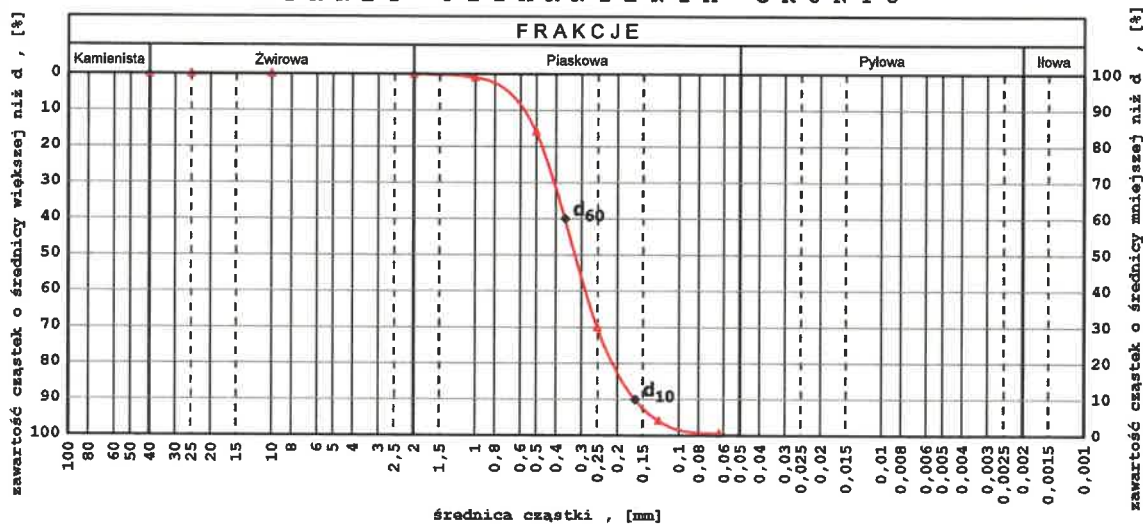
## W Y N I K I B A D A Ń

1. OPIS MAKROSKOPOWY próbki

2. UZIARNIENIE GRUNTU wg analizy sitowej

wymiar oczek [mm]	pozostaje [%]	przechodzi [%]	Analiza wykresu - zawartość ziarn, frakcje			
			> 2,00 mm 0,0 %	< 2,00 mm 100,0 %	f <sub>k</sub> kam. 0,0 %	f <sub>p</sub> pyłowa 0,5 %
			> 0,50 mm 15,9 %	< 0,50 mm 84,1 %	f <sub>z</sub> żwir. 0,0 %	f <sub>i</sub> ilowa 0,0 %
			> 0,25 mm 70,0 %	< 0,25 mm 30,0 %	f <sub>p</sub> piasek. 99,5 %	
40,000	0,0	100,0	<b>Barwa gruntu:</b>			
25,000	0,0	100,0	<input type="text" value="żółta"/>			
10,000	0,0	100,0	<b>Wsk. różnoziarnistości, wg</b>			
2,000	0,0	100,0	$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,3602}{0,1630} = 2,21$			
1,000	0,9	99,1	<b>Raport z badań</b>			
0,500	15,0	84,1	wg PN-B-02480:1986 i PN-EN ISO 14688-2			
0,250	54,1	30,0	<b>Rodzaj gruntu:</b> Piasek średni (P <sub>s</sub> )			
0,125	25,9	4,1	Piasek (Sa)			
0,063	3,5	0,6	<b>Legenda</b>			
<0,063	0,6	0,0	● Krzywa uziarnienia uzyskana z obliczeń			
<b>Razem</b>	<b>100,0</b>		- - - Krzywa uziarnienia uzyskana z interpolacji			

W Y K R E S U Z I A R N I E N I A G R U N T U



## Raport z badań nr 05/OG1/2021

3. Cechy badanego gruntu				Wymagania wg
Lp.	Cecha	Normy	Wyniki badań	Roboty Ziemne
0b	Uziarnienie frakcji żwirowej [%]	PN-88/B-04481	0,0 %	-
0c	Uziarnienie frakcji piaskowej [%]	PN-88/B-04481	99,5 %	-
0d	Uziarnienie frakcji pyłowo-iłowej [%]	PN-88/B-04481	0,5 %	-
1a	Uziarnienie frakcji kamienistej [%]	PN-88/B-04481	0,0 %	-
2	Współczynnik filtracji, k10 [m/24h] (wg tablicy Beyera)	BN-76/8950-03	22,5 m/24h 0,0260 cm/s	min 8,0

Wydruk z programu Labor Tech 2 PRO. © SkyRaster Marek Kupaj. www.skyraster.com

BADANIA  
WYKONAŁ:  
technik **ŁUKASZ PALAMAR**  
Lp. **Laborant**

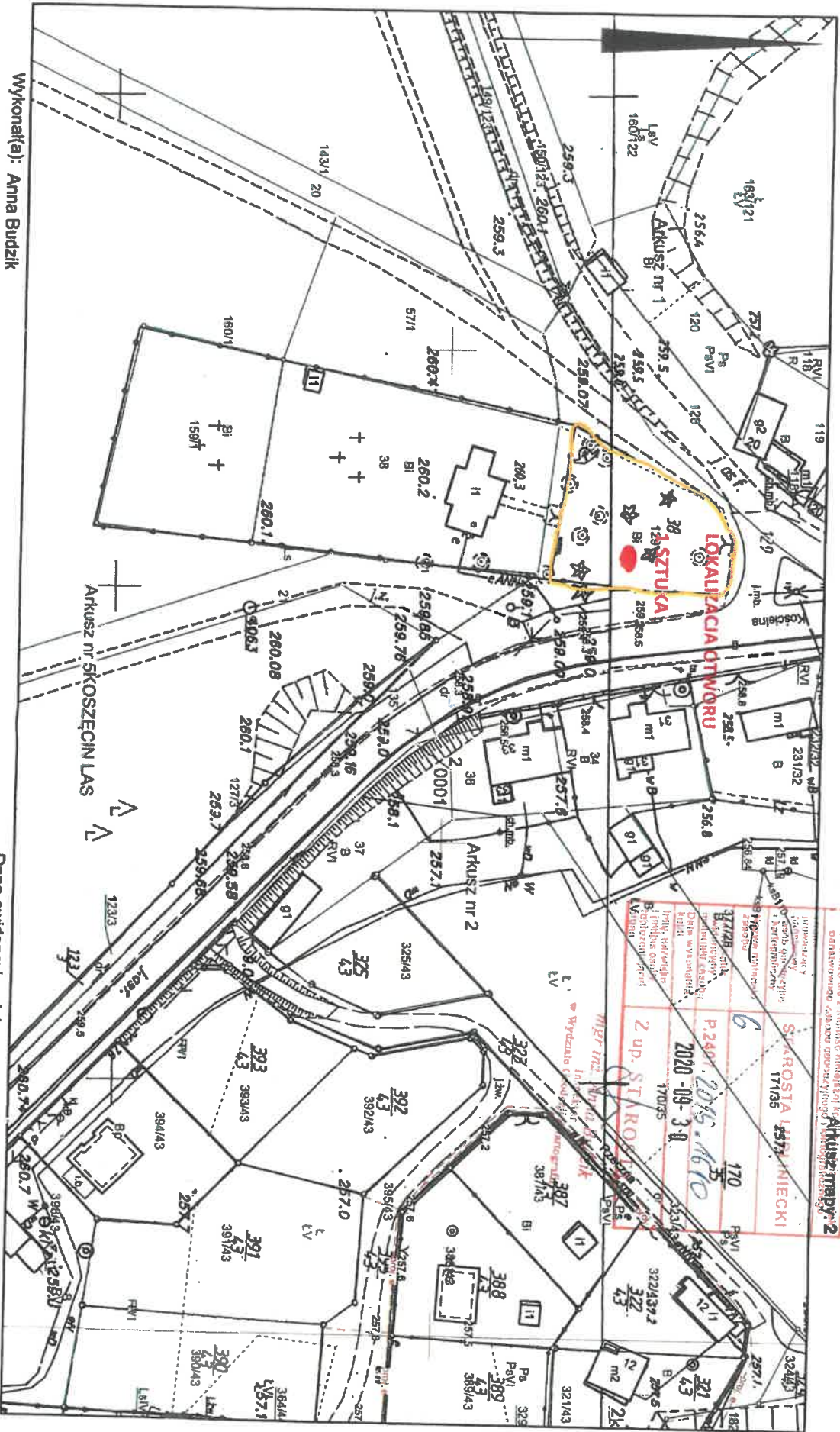
INSTITUT BADAŃ INŻYNIERSKICH  
**LABOR AQUILA**  
SPRAWDZIŁ:  
mgr inż. **Paweł J. Słaboński**  
ITB Nr 521/NB/2007



Starosta Lubliniecki  
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
Nr zam.: W GK.6642.1.1618.2020

Załącznik lokalizacyjny do Sprawozdania z badań Nr 3/2021  
**Mapa zasadnicza 6.137.28.21.4**  
Skala 1:1000

Województwo: śląskie  
Powiat: lubliniecki  
Jednostka ewidencyjna: Kozącin  
Obszr ewidencyjny: BRUSIEK  
Arkusz mapy: 2



Wykonka(a): Anna Budzik  
podpis wykonawcy  
dnia 30-09-2020 r.

Dane ewidencyjne dotyczące granic działek nie spełniają wymagan  
określonych w obowiązujących standardach technicznych