

## Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo- wodnych podłoża

Nazwa zadania:

**Odwierty PSZOK w Baranowie**

Zleceniodawca: **Piotr Dawidziuk - Biuro Projektów i Wycen  
Majątkowych**  
**ul. Włodawska 8**  
**21-530 Piszczac**

Numer **49/GEO/DT/2025**  
opracowania:

Data **11.07.2025**  
opracowania:

**Opracował:**




DROG-TECH Sp. z o.o.  
Kierownik działu geologii i geotechniki  
*Daniel Bielaszewski*

Podpis

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	3
4. PRZEBIEG BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	4
4.1. PRACE GEODEZYJNE.....	4
4.2. ODWIERTY BADAWCZE.....	4
5. WARUNKI GEOTECHNICZNE TERENU BADAŃ ORAZ WODNO-GRUNTOWE.....	4
6. WNIOSKI .....	4

## ZAŁĄCZNIKI:

-  ZAŁ. 1 MAPA OGÓLNA
-  ZAŁ. 2 MAPA DOKUMENTACYJNA
-  ZAŁ. 3 KARTY OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH

## 1. WSTĘP.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na zlecenie firmy Piotr Dawidziuk - Biuro Projektów i Wycen Majątkowych. Celem przedmiotu opracowania jest określenie przydatności gruntów dla potrzeb projektowanej inwestycji. Zakres badań podłoża gruntowego i lokalizacje punktów badawczych zostały wskazane przez Zamawiającego. Prace terenowe wykonano 10 lipca 2025r.

Opinię sporządzono w dwóch egzemplarzach, z których jeden został w archiwum firmy Drog-Tech Sp. z o.o.

## 2. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.

- *Uzgodnienia ze Zleceniodawcą.*
- *Wstępna analiza warunków gruntowo-wodnych i wizja lokalna terenu badań.*
- *Wyniki analizy makroskopowej z odwiertu badawczego.*
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz. 463).

### **Normy:**

- ✚ PN-EN 1997-1 Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne
- ✚ PN-EN 1997-2 Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- ✚ PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli – w ograniczonym zakresie
- ✚ PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów,
- ✚ PN-B-02481 Geotechnika, terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar,
- ✚ PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe,
- ✚ PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu,
- ✚ PN-EN ISO 14688 Badania geotechniczne – Oznaczanie, klasyfikowanie gruntów. Cz. I: Oznaczanie i opis. Cz. II: Zasady klasyfikowania kwantyfikacja cech opisujących,
- ✚ PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe – Roboty ziemne – wymagania i badania.

### **Literatura:**

- ✚ Z. Wiłun – Zarys geotechniki, Wyd. KiŁ Warszawa 1987,
- ✚ Pisarczyk S. – Gruntoznawstwo Inżynierskie, PWN, Warszawa 2014.

## 3. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.

Teren badań położony jest w miejscowości Baranów na terenie gminy Baranów, powiat puławski, województwo lubelskie.

- ✚ Rozpatrując geomorfologię terenu badań jest to:
- ✚ Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa,
- ✚ Prowincja: Niż Środkowoeuropejski,
- ✚ Podprowincja: Niziny Środkowopolskie,
- ✚ Makroregion: Nizina Południowopodlaska,
- ✚ Mezoregion: Wysoczyzna Lubartowska.

Odwierty wykonano na terenie działek o nr. ewid. 2785/1 i 2785/2 obręb 0001 Baranów w punktach wskazanych przez Projektanta. W pobliżu terenu badań dominują pola uprawne. Na północy teren badań graniczy z Cmentarzem parafialnym. Na zachodzie znajduje się szkoła oraz boiska. Na południowym wschodzie znajduje się myjnia samochodowa. Teren badań jest płaski, lekko pochylony na północ. Rzędna najwyższego punktu wynosi: 143,67 m n.p.m., natomiast najniższego: 141,94 m n.p.m..

#### 4. PRZEBIEG BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

##### 4.1. PRACE GEODEZYJNE.

Lokalizacja punktów badawczych została wyznaczona przez w terenie przy pomocy odbiornika GPS.

##### 4.2. ODWIERTY BADAWCZE.

W ramach prac polowych w celu oceny rodzaju gruntu wykonano:

- ✚ 3 otwory geotechniczne świdrem Edelmana ręcznym Ø 60 na głębokość do 4 m p.p.t. (łącznie 10 mb)

Podczas prac wiertniczych wykonywano badania makroskopowe gruntów, zbadano poziom wód gruntowych. Po zakończeniu wszystkich badań wyrobiska zlikwidowano wydobyтым urobkiem.

#### 5. WARUNKI GEOTECHNICZNE TERENU BADAŃ ORAZ WODNO-GRUNTOWE.

Biorąc pod uwagę wytyczne normy PN-EN ISO 14688 oraz pomocniczo PN-B\_02480, w podłożu stwierdzono występowanie gruntów rodzimych mineralnych spoistych, niespoistych oraz grunty organiczne.

- ✚ Grunty niespoiste reprezentowane piaski drobne oraz piaski pylaste, średnio zagęszczone o stopniu zagęszczenia  $0,33 \leq I_D \leq 0,66$ , określone na podstawie oporu świdra. Zamawiający w zleceniu nie uwzględnił sondowania gruntu.

- ✚ Grunty spoiste reprezentowane przez gliny oraz gliny piaszczyste, twardoplastyczne do plastycznych o stopniu plastyczności  $0,00 \leq I_L \leq 0,50$ .

- ✚ Grunty organiczne reprezentowane przez wierzchnią warstwę gleby.

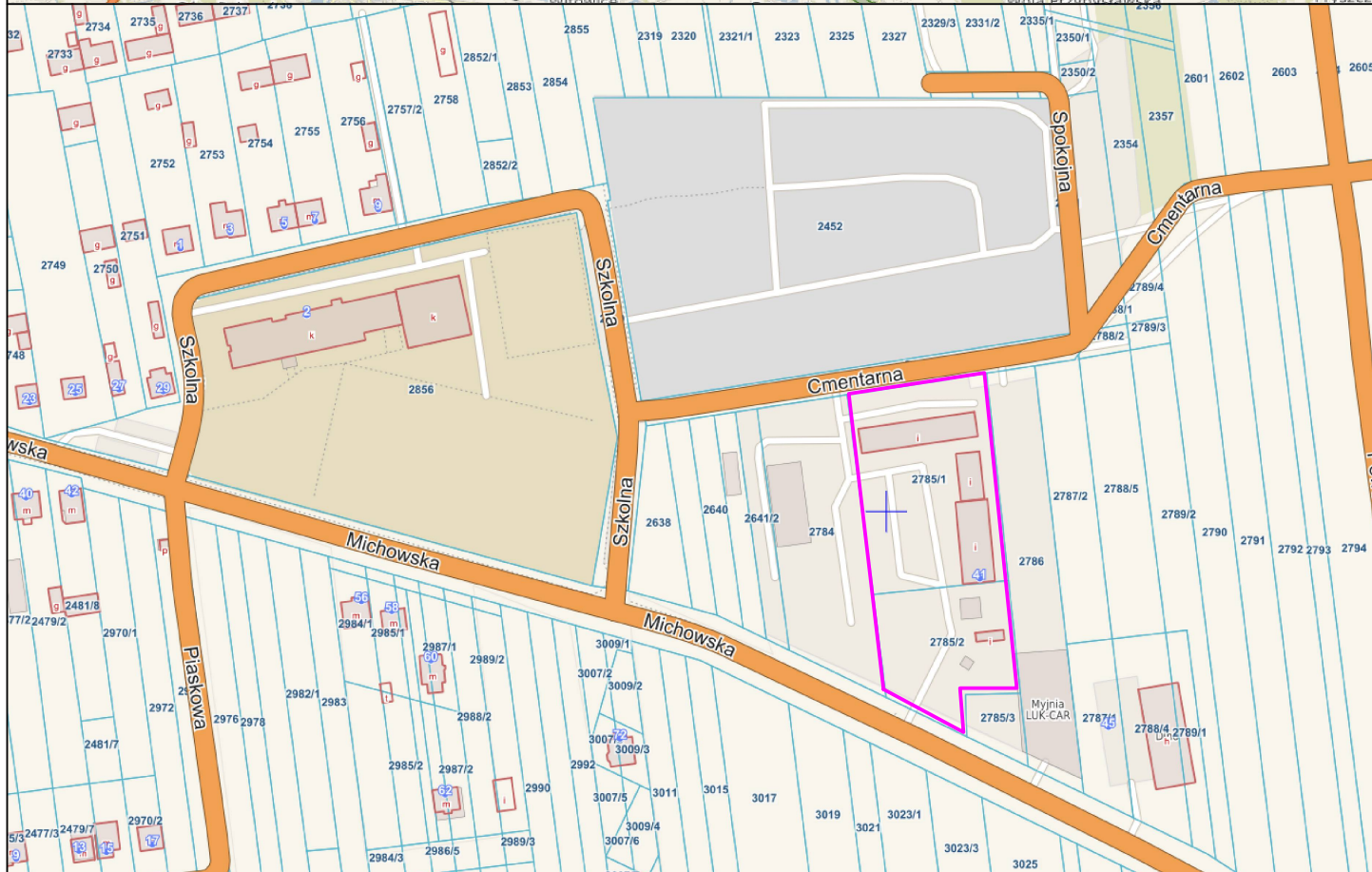
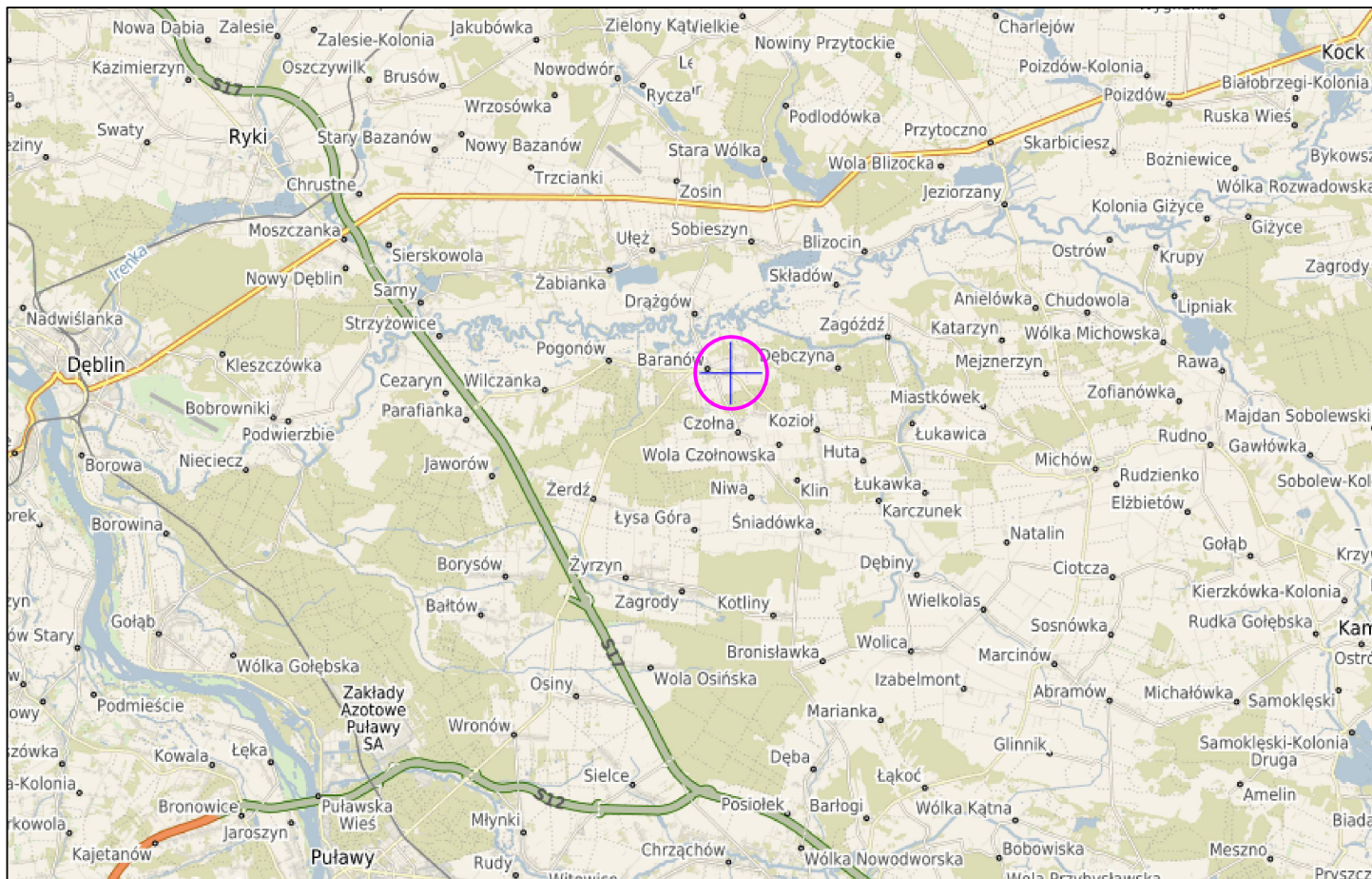
W trakcie prac nie nawiercono wody gruntowej, ani nie stwierdzono stref sączeń.

Szczegółowy opis oraz wyniki badań przedstawiono w załącznikach kart otworów.

#### 6. WNIOSKI

1. Punktowo przebadane podłoże gruntowe na omawianym terenie charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne, należy zwrócić uwagę na grunty spoiste. W trakcie realizacji robót należy zachować nienaruszoną wilgotność tych gruntów, ponieważ są wrażliwe na działanie wody pogarszającej ich parametry fizyczne i mechaniczne.
2. Teren znajduje się w II strefie przemarzalności gruntowej (1,0m).
3. Ze względu na warunki gruntowe proponuje się pierwszą kategorię geotechniczną, ostateczna klasyfikacja należy do projektanta, gdyż będzie uwzględniać charakterystykę terenu badań i podłoża gruntowego, parametrów fizyczno-mechanicznych gruntów oraz założeń projektowych i ostatecznych rozwiązań konstrukcyjnych.
4. Prace ziemne należy wykonać zgodnie z normami: PN-B-06050:1999; Roboty ziemne. Wymagania Ogólne.





Teren Badań

Gmina:  
Powiat:  
Województwo:

Baranów  
puławski  
lubelskie



Drog - Tech Sp. z o.o.  
Mełgiewska 9E; 20-209 Lublin

Zał. Nr.  
1

Piotr Dawidziuk - Biuro  
Projektów i Wycen Majątkowych  
ul. Włodawska 8  
21-530 Piszczac

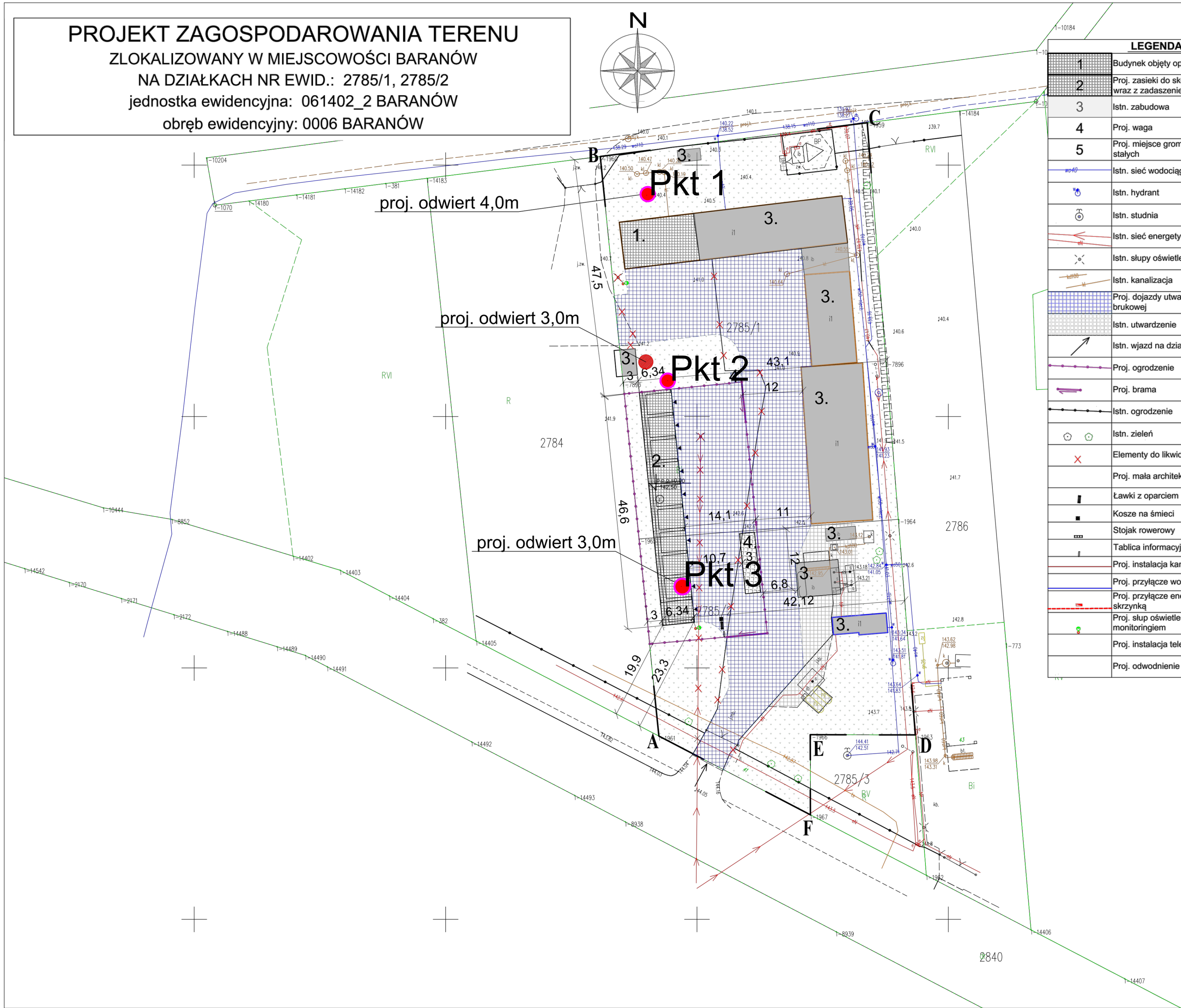
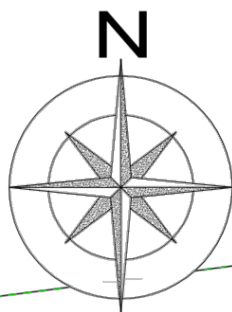
Odwierty PSZOK w Baranowie

Mapa Ogólna

	Data	Nazwisko
Opracował	07.2025	inż. K. Danielak
Zatwierdził	07.2025	inż. D. Bielaszewski



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
ZLOKALIZOWANY W MIEJSCOWOŚCI BARANÓW  
NA DZIAŁKACH NR EWID.: 2785/1, 2785/2  
jednostka ewidencyjna: 061402\_2 BARANÓW  
obręb ewidencyjny: 0006 BARANÓW



LEGENDA

1	Budynek objęty opracowaniem
2	Proj. zasięki do składowania odpadów wraz z zadaszeniem
3	Istn. zabudowa
4	Proj. waga
5	Proj. miejsce gromadzenia odpadów stałych
wo10	Istn. sieć wodociągowa
h	Istn. hydrant
st	Istn. studnia
en	Istn. sieć energetyczna
os	Istn. słupy oświetleniowe
kan100	Istn. kanalizacja
br	Proj. dojazdy utwardzone z kostki brukowej
ut	Istn. utwardzenie
W	Istn. wjazd na działkę
og	Proj. ogrodzenie
br	Proj. brama
og	Istn. ogrodzenie
z	Istn. zieleń
X	Elementy do likwidacji
	Proj. mała architektura
l	Ławki z oparciem
kos	Kosze na śmieci
st	Stojak rowerowy
tab	Tablica informacyjna
kan	Proj. instalacja kanalizacyjna PCV
pe	Proj. przyłącze wodociągowe PE
en	Proj. przyłącze energetyczne wraz ze skrzynką
os	Proj. słup oświetleniowy wraz z monitoringiem
tel	Proj. instalacja telekomunikacyjna
od	Proj. odwodnienie terenu

BILANS TERENU

Pow. całkowita objęta opracowaniem	6443,00m^2	100,0%
Istniejąca zabudowa	1025,00m^2	15,91%
Pom. objęte opracowaniem	90,00m^2	1,40%
Proj. zasięki do składowania odpadów	295,50m^2	4,59%
Proj. waga samochodowa najazdowa	36,00m^2	0,56%
Proj. utwardzenie z kostki brukowej	2145,00m^2	33,29%
Ist. utwardzenie z kostki brukowej	265,00m^2	4,11%
Pow. zieleni	2586,5m^2	40,14%

ORIENTACJA



Drog - Tech Sp. z o.o.  
Męglawska 9E; 20-209 Lublin

Zał. Nr.  
2

Piotr Dawidziuk - Biuro  
Projektów i Wycen Majątkowych  
ul. Włodawska 8  
21-530 Piszczac

Odwiety PSZOK w Baranowie

Opracował	Data	Nazwisko
Zatwierdził	07.2025	inż. K. Danielak
	07.2025	inż. D. Bielaszewski

Mapa Dokumentacyjna  
Skala 1:500



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Pkt 1

Wiertnica: Eijkelkamp

X: 5714194.12  
Y: 7579490.02

Miejscowo : Baranów  
Gmina: Baranów  
Powiat: puławski  
Województwo: lubelskie

Obiekt: PSZOK w Baranowie  
Zlecniodawca: Biuro Projektów i Wycen Maj tkowych  
Wiercenie: Drog-Tech Sp. z o.o.

System wiercenia: r czny

Rz dna: 141.94 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-07-10

Wiercenie	Gł boko zwiędła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Gleba, czarna	H		
					0.40	Piasek drobny, ółty	Pd		
			1.0		0.90	Piasek drobny przewarstwiony piaskiem rednim, jasno ółty	Pd/Ps		
			2.0					w	szg
			3.0		2.50	Piasek drobny, jasno ółty	Pd		
			4.0						
					4.00				



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Pkt 2

Wiertnica: Eijkelkamp

X: 5714157.21  
Y: 7579494.19

Miejscowo : Baranów  
Gmina: Baranów  
Powiat: puławski  
Województwo: lubelskie

Obiekt: PSZOK w Baranowie  
Zlecniodawca: Biuro Projektów i Wycen Maj tkowych  
Wiercenie: Drog-Tech Sp. z o.o.

System wiercenia: r czny  
Rz dna: 143.01 m n.p.m.  
Skala 1 : 50  
Data wiercenia: 2025-07-10

Wiercenie	Gł boko z wierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Gleba z domieszk wiru i u lu, br zowo-czarna	H+ + u		
					0.30	Piasek drobny, br zowy	Pd		szg
					0.50	Gлина piaszczysta, br zowa	Gp		tpl
			1.0		1.10	Piasek pylasty, be owy	Pπ	w	
			2.0		1.80	Piasek drobny przewarstwiony piaskiem rednim, ółty	Pd//Ps		szg
			3.0		2.50	Piasek drobny, jasno ółty	Pd		
					3.00				



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Pkt 3

Wiertnica: Eijkelkamp

X: 5714116.26  
Y: 7579496.88

Miejscowo : Baranów  
Gmina: Baranów  
Powiat: puławski  
Województwo: lubelskie

Obiekt: PSZOK w Baranowie  
Zleceniodawca: Biuro Projektów i Wycen Maj tkowych  
Wiercenie: Drog-Tech Sp. z o.o.

System wiercenia: r czny

Rz dna: 143.67 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2025-07-10

Wiercenie	Gł boko zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Gleba, br zowa	H		
					0.20	Piasek drobny, ółty		w	
			1.0		0.70	Piasek drobny, ółty	Pd	m	szg
					1.10	Piasek drobny, ółty		nw	
					1.40	Gлина piaszczysta, br zowo-szara	Gp		pl
			2.0		1.60	Gлина, szara			tpl/pl
					2.20	Gлина, szara	G	w	tpl
			3.0		2.60	Piasek drobny, ółty	Pd		szg
					3.00				