

Egz.

OPINIA GEOTECHNICZNA

**dla inwestycji: Zaprojektowanie i wybudowanie tymczasowych,
dodatkowych, kontenerowych sal lekcyjnych na
potrzeby LO im. Ireny Sendlerowej
województwo: mazowieckie
powiat: piaseczyński
gmina: Tarczyn**

Zamawiający:

Powiat Piaseczyński, ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno

Opracowali:

DROG-LAB
specjalista
ds. badań laboratoryjnych
Mariusz Szwedziuk

inż. Mariusz Szwedziuk

DROG-LAB
mgr inż. Aleksander Niemiec
Kierownik Laboratorium

mgr inż. Aleksander Niemiec

Warszawa - maj 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP I INFORMACJE DOTYCZĄCE INWESTYCJI	2
2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH	3
3. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	3

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. 1.1 Mapa lokalizacyjna

Zał. 2.1 Mapa dokumentacyjna

Zał. 3.1 Przekrój geotechniczny

Zał. 4.1-4.2 Karty otworów geotechnicznych

Zał. 5.1 Sprawozdanie z badań sondą dynamiczną DPL

Zał. 6.0 Objaśnienia do profili i przekrojów geotechnicznych

Wykorzystane materiały:

- [1] PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [2] PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [3] PN-EN ISO 14688:2006. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów.
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463)

1. WSTĘPNE INFORMACJE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

Opracowanie sporządzono na zlecenie Powiatu Piaseczyńskiego, ul. Chyliczkowska 14, 05-500 Piaseczno

Opinia zawiera opis i interpretację badań podłoża gruntowego dla Zaprojektowanie i wybudowanie tymczasowych, dodatkowych, kontenerowych sal lekcyjnych na potrzeby LO im. Ireny Sendlerowej.

Lokalizację badanego terenu przedstawiono w Zał. 1.1. Obiekt należy zaliczyć do **pierwszej** kategorii geotechnicznej.

Na badanym terenie wykonano: dwa otwory geotechniczne do głębokości 4,0m oraz sondowanie sondą dynamiczną DPL. Cechy gruntów określono na podstawie wyników badań polowych.

2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH

Na podstawie wykonanego wiercenia (Zał. 4), stwierdza się, że na badanym obszarze pod warstwą gleby i nasypu nie budowlanego występują grunty spoiste w postaci piasku gliniastego oraz gliny i gliny przewarstwionej piaskiem drobnym.

Podczas wykonywanych badań, w odwiercie geologicznym stwierdzono występowanie sączenia wód gruntowych.

W podłożu występują następujące warstwy geotechniczne:

- 0 - Nasyp niebudowlany
- Ia – Glina i glina przewarstwiona piaskiem drobnym, piasek gliniasty, twardoplastyczny, wilgotny
- Ib - Piasek gliniasty, twardoplastyczny, nawodniony

W podłożu obszaru badań wszystkie wydzielone warstwy geotechniczne należą do gruntów nośnych (z wyjątkiem nasypu niebudowlanego tj. warstwy nr 0).

W podłożu występują **proste warunki gruntowo-wodne**.

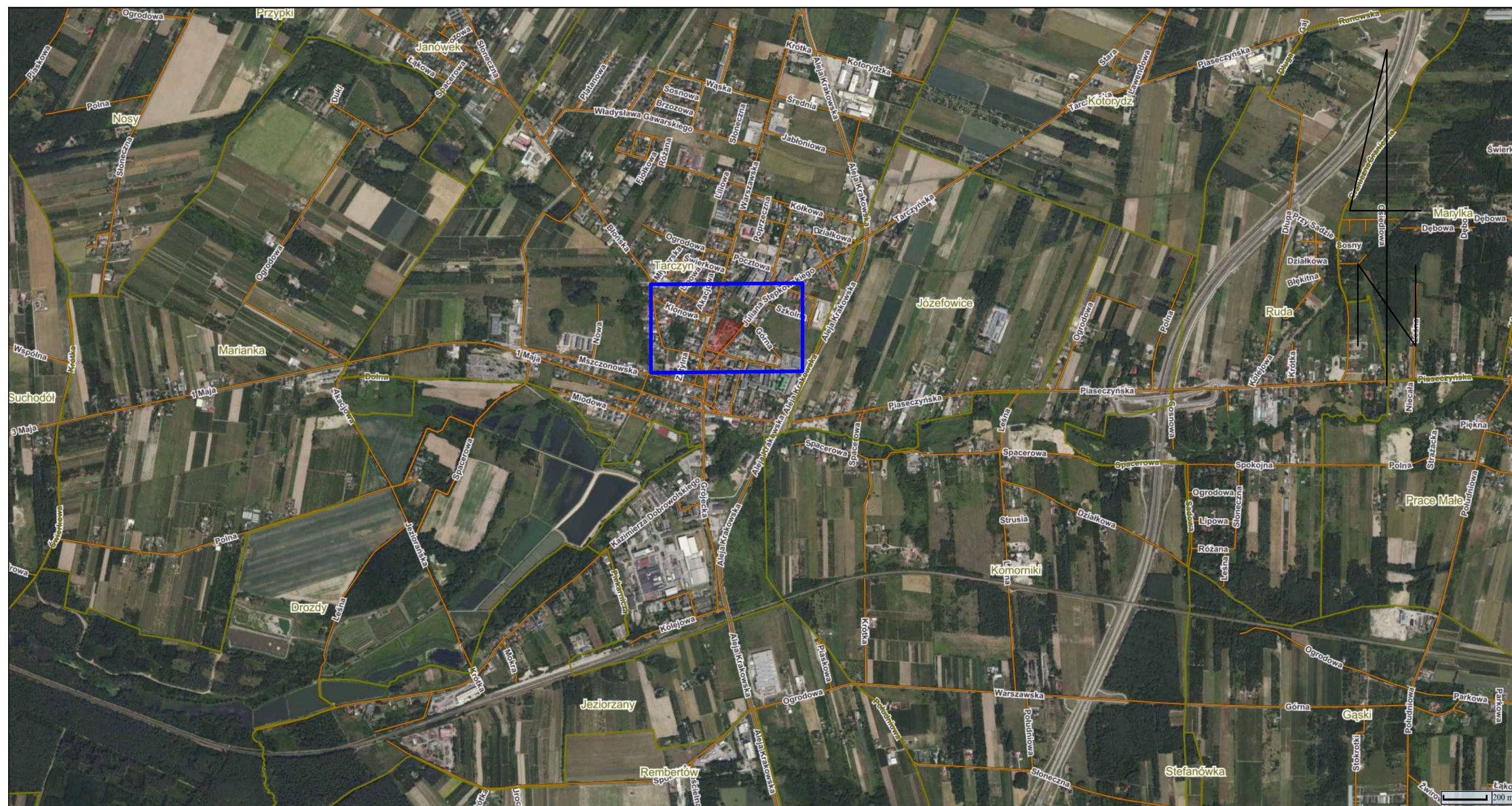
3. PODSUMOWANIE WYKONANYCH BADAŃ GEOLOGICZNYCH ORAZ WNIOSKI

1. Na badanym terenie wykonano: dwa otwory geologiczne i sondowanie DPL
2. W czasie prac terenowych rozpoznano budowę geologiczną do głębokości 4,0m p.p.t..
3. Podczas wykonywanych badań, w odwiercie geologicznym stwierdzono występowanie sączenia wód gruntowych.
4. Utwory wszystkich wydzielonych warstw należą do gruntów nośnych (z wyjątkiem nasypu niebudowlanego tj. warstwy nr 0).
5. Na wskazanej działce występują proste warunki gruntowe.

Opracowali:

inż. Mariusz Szwedziuk

mgr inż. Aleksander Niemiec



Skala: 1: 5 000

0 400 800m



Objaśnienia:



Lokalizacja badań

Mapa lokalizacyjna z obszarem badań
Opinia geotechniczna

Zaprojektowanie i wybudowanie tymczasowych, dodatkowych, kontenerowych sal lekcyjnych na potrzeby LO im. Ireny Sendlerowej.

Gmina: Tarczyn

Powiat: piaseczyński

województwo: mazowieckie

Maj 2026 r.

Wykonał:

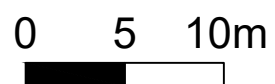
mgr.inż A. Niemiec

Zał. 1.1





Skala: 1: 150



Objaśnienia:

-  Sonda DPL
-  Otwór badawczy
-  Przekrój I-I'

Mapa dokumentacyjna

Opinia geotechniczna

Zaprojektowanie i wybudowanie tymczasowych, dodatkowych, kontenerowych sal lekcyjnych na potrzeby LO im. Ireny Sendlerowej.

Gmina: Tarczyn

Powiat: piaseczyński

województwo: mazowieckie

Maj 2026 r.

Wykonał:

mgr.inż A. Niemiec

Zał. 2.1





Profil numer 1

Załącznik: 4.1

Wiertnica: Honker

X: 5760843.72

Y: 7488675.78

Miejscowość: Tarczyn

Gmina: Tarczyn (gmina miejsko-wiejska)

Powiat: piaseczyński

Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budowa sal lekcyjnych dla LO im. Ireny Sendlerow

inwestor: Powiat Piaseczyński, ul. Chyliczkowska 14, 05-50

Wiercenie: Drog-Lab Aleksander Niemiec

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 149.46 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2026-05-28



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 4.2

Wiertnica: Honker

X: 5760824.31

Y: 7488686.58

Profil numer 2

Miejscowość: Tarczyn

Gmina: Tarczyn (gmina miejsko-wiejska)

Powiat: piaseczyński

Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budowa sal lekcyjnych dla LO im. Ireny Sendlerow

Inwestor: Powiat Piaseczyński, ul. Chyliczkowska 14, 05-50

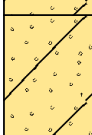
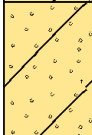
Wiercenie: Drog-Lab Aleksander Niemiec

System wiercenia: mechaniczny

Rzędna: 149.14 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2026-05-28

Wiercenie	Głębokość zwięzadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Symbol wg ISO	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
3.5~		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0 2.0 3.0 4.0			Gleba, czarna	H	Or	0	w	tpl		
					0.40	Nasyp niebudowlany z domieszką gliny piaszczystej i części organicznych i cegły	NN(Gp+H+Cegła)	Mg					
					0.70	Gлина przewarstwiona piaskiem drobnym, brązowo-szara	G//Pd	Clfsa	Ia				
					1.60	Gлина, brązowa	G	Cl					
					2.20	Piasek gliniasty, jasnobrązowy	Pg	clSa					
					3.10	Piasek gliniasty, jasnobrązowy		Ib	nw	pl			
					3.50	Piasek gliniasty, brązowy		Ia	w	tpl			
							4.0		4.00				



Profil numer 2

Załącznik: 5.1

Sonda Nr 1

X: 5760824.31

Y: 7488686.58

Rejon: ul.Ksiedza Czesława Osziela

Miejscowość: Tarczyn

Gmina: Tarczyn (gmina miejsko-wiejska)

Powiat: piaseczyński

Województwo: mazowieckie

1. **Objekt:** Budowa sal lekcyjnych dla LO im. Ireny Sendlerow

Inwestor: Powiat Piaseczyński, ul. Chyliczkowska 14, 05-50

Sonda: DPL

Rzędna: 149.14 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data sondowania: 2026-05-28

OZNACZENIA

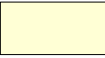
LEGEND

RODZAJ GRUNTU

KIND OF SOIL

- H** - Humus (Humus)
- nN** - Grunty antropogeniczne (Man made fill)
- Nm** - Namuły (Mud)
- T** - Torfy (Turf)
- Gy** - Gytie (Gyttja)
- Pπ** - Piasek pylasty (Silty sand)
- Pd** - Piasek drobny (Fine sand)
- Ps** - Piasek średni (Medium sand)
- Po** - Pospółka (Sand and gravel mix)
- Ż** - Żwir (Gravel)
- Π** - Pył (Silt)
- Πp** - Pył piaszczysty (Sandy silt)
- Pg** - Piasek gliniasty (Clayey sand)
- G** - Gлина (Clay)
- Gz** - Gлина pylasta (Silty clay)
- Gπ** - Gлина pylasta (Silty clay)
- Gπz** - Gлина pylasta zwięzła (Very stiff silty clay)
- Gp** - Gлина piaszczysta (Sandy clay)
- Gpz** - Gлина piaszczysta zwięzła (Very stiff sandy clay)
- I** - Ił (Clay)
- Iπ** - Ił pylasty (Silty clay)
- Ip** - Ił piaszczysty (Sandy clay)
- KW** - Zwietrzelina (Residual soil)
- KWG**- Zwietrzelina gliniasta (Clayey residual soil)

GENEZA

-  Grunty antropogeniczne (Man made fill)
-  Grunty zastoiskowe rzeczne i organiczne (Proglacial river grounds and organic grounds)
-  Mułki deluwialno-rzeczne (Deluvial river muds)
-  Grunty zastoiskowe jeziorno - lodowcowe (Proglacial lake and glacial grounds)
-  Grunty morenowe (Moraine grounds)
-  Grunty jeziorne - plioceńskie (Lake grounds - pliocene)
-  Grunty fluwioglacjalne, rzeczne oraz eoliczne (Fluvioglacial river grounds and eolian grounds)
-  Grunty fluwioglacjalne, rzeczne oraz eoliczne (Fluvioglacial river grounds and eolian grounds)
-  Grunty fluwioglacjalne, rzeczne oraz eoliczne (Fluvioglacial river grounds and eolian grounds)
-  Morskie utwory triasowe (Marine triassic sediments)

Domieszki:

(Admixtures)

K. Kamienie (Cobble)

--- ppp. - projektowany poziom posadowienia
the designed foundation level

0 5 10 15 20 25

wykres sondowania statycznego CPT
cone penetration Tests

Poziom wody gruntowej
(Soil water level)

-  zwierciadło swobodne (piezometric table)
-  ustabilizowany (stable)
-  nawiercony (bored)
-  sączenie (soaking)

Strefa pełnego nasycenia wodą
Area in which the soil is completely saturated with groundwater

Wilgotność (Moisture)	
mw	mało wilgotny (weakly moist)
w	wilgotny (moist)
nw	nawodniony (watered)
Symbole dodatkowe (Additional symbols)	
//	przewarstwienia (interstratifications)
/	na granicy (on the border)
+	domieszki (admixtures)
Stan gruntu (Soil condition)	
ln	luźny (loose)
szg	średnio zagęszczony (medium condensed)
zg	bardzo zagęszczony (very condensed)
zw	zwały (very stiff)
pzw	półzwały (very stiff)
tpl	twardoplastyczny (stiff)
pl	plastyczny (firm)
mpl	miekkoplastyczny (soft)
pł	płynny (liquid)