

NUMER ARCHIWALNY 220/2025

## OPINIA GEOTECHNICZNA

(z dokumentacją badań podłoża gruntowego)

**Lokalizacja zadania:** Dz. nr 16/2 i 28/5  
Ostrów Wlkp.                      Ul. Wolności  
powiat                              ostrowski  
Województwo                    wielkopolskie

**Informacje podst. :** Rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych i warunków posadowienia dla inwestycji polegającej na przebudowie i rozbudowie oraz zmianie sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny

**Zlecniodawca :** GMINA MIASTO OSTRÓW WIELKOPOLSKI  
Al. Powstańców Wielkopolskich 18  
63-400 Ostrów Wielkopolski

**Opracował :** mgr inż. Szymon Mielcarek  
Upr. Geol. XI232010 XII242010

Pracownia Geologiczno - Inżynierska  
„TOPAZ”  
mgr inż. Szymon Mielcarek  
ul. Kolejowa 17, 63-400 Ostrów Wlkp.  
TEL: 502 297 765  
NIP: 622 209 30 05 / REG/ 300116822

Ostrów Wielkopolski listopad 2025 r.

## **1. Wstęp**

### **1.1. Podstawa prawna opracowania**

W listopadzie 2025r. na zlecenie Gminy Miasta Ostrów Wielkopolski przeprowadzono badania geotechniczne podłoża rozpoznające warunki gruntowo-wodne i warunki posadowienia przy ul. Wolności w Ostrowie Wielkopolskim. Do opracowania wykorzystano normy i instrukcje:

- Rozporządzenie Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r., poz. 463)
- Polska Norma PN-EN ISO 14688-1/2. Badania geotechniczne, oznaczanie i klasyfikacja gruntów;
- Polska Norma PN-EN 1997-2. Badania geotechniczne. Rozpoznanie i badania podłoża gruntowego;
- Polska Norma PN-81/B-0320. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Polska Norma PN/B-04452. Geotechnika. Badania polowe.
- Polska Norma PN-B-04481:1988. Grunty budowlane -- Badania próbek Gruntu
- Instrukcja wykonywania badań podłoża gruntowego sondą udarowo-obrotową typu ITB-ZW, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 1963.

Ponadto wykorzystano materiały publikowane dot. Budowy geologicznej regionu :

[1] Szczegółowa Mapa Geologiczna, skala 1 : 50 000, arkusz Ostrów Wielkopolski

[2] Mapa Litogenetyczna Polski, skala 1 : 50 000, arkusz Ostrów Wielkopolski

### **1.2. Cel opracowania i zakres wykonywanych badań**

Celem badań jest:

- Rozpoznanie warunków geotechnicznych podłoża gruntowego (model geologiczny)
- Określenie parametrów geotechnicznych badanych gruntów (model geotechniczny)

- Podanie wniosków dotyczących bezpiecznego posadowienia projektowanego obiektu.

Zakres badań ustalono w oparciu o normy geotechniczne w uzgodnieniu ze zleceniodawcą. Wykonano:

- Wizję lokalną - przeprowadzoną na miejscu inwestycji w listopadzie 2025 r.
- 2 otwory badawcze do głębokości 6 m (łącznie 12 mb) wiertnicą mechaniczną świdrem rurowym dwunożowym o średnicy 110 mm.
- Niwelację otworów badawczych w oparciu o dostarczoną mapę sytuacyjno – wysokościową.
- Analizę makroskopową pobranych prób gruntu wg Normy PN-B-04481:1988
- 3 oznaczenia wilgotności pobranych prób gruntu (badania laboratoryjne)
- 1 test sondą krzyżakową SLVT przy użyciu krzyżaka o wymiarach 40x80 mm. Podczas pogłębiania końcówki oznaczono maksymalną wytrzymałość na ścinanie  $Sc$  a w oparciu o wyniki korelowano wartości stopnia plastyczności  $I_L$
- Oznaczenia wytrzymałości na jednoosiowe ściskanie penetrometrem tłoczkowym. Otrzymane wyniki korelowano z wartościami stopnia plastyczności  $I_L$ .
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych gruntów wg Polskiej normy PN-81/B-03020 oraz wg Z. Wiłun „Zarys geotechniki”, WKŁ; Warszawa 1976, 2007.

### **1.3. Opis zastosowanych metod badawczych**

- Określanie rodzaju gruntów – rodzaj gruntu określono zgodnie z PN-EN ISO 14688;2006-1P Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Oznaczenie i opis. Określono frakcje główne oraz frakcje drugorzędne z uwzględnieniem właściwości inżynierskich gruntów. Jednocześnie podano nazwy gruntów zgodnie z klasyfikacją normy PN-B-04481:1988
- Określanie wartości wilgotności gruntów- na podstawie wyników badań laboratoryjnych wykonanych zgodnie z treścią Specyfikacji Technicznej PKN-CEN ISO/TS 1789-4; 2009 P , Badania geotechniczne. Badania laboratoryjne gruntów. Część 1. Oznaczanie wilgotności

- Określenie konsystencji gruntów o uziarnieniu mieszanym i gruntów drobnoziarnistych na podstawie Specyfikacji Technicznej CEN ISO/TS 1789-4; 2009 Badania geotechniczne; badania laboratoryjne gruntów; Część 12; Oznaczanie granic Atterberga
- Określenie wyprowadzonych wartości charakterystycznych parametrów wytrzymałości i ścisłości przeprowadzono na podstawie polskiej literatury przedmiotu i ogólnej wiedzy geotechnicznej. Uwzględniono treści zapisów zawartych w normach PN-81/B-0320 oraz literaturze branżowej.
- Ściskanie jednoosiowe prób gruntu wykonano uwzględniając pozycje : - OBRTG – Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geologicznej, 1977. Penetrometr wciskowy PW-1. Tymczasowa instrukcja obsługi. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. - PROPOZYCJA OBIEKTYWIZACJI MAKROSKOPOWEJ OCENY KONSYSTENCJI PENETROMETREM TŁOCZKOWYM Edyta Majer, Paweł Pietrzykowski Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa. Przy interpretacji wyników zastosowano wartość współczynnika cechowania penetrometru  $K_{pp} = 0,67$ . Otrzymane wyniki korelowano z badaniami wilgotności oraz analizą makroskopową prób gruntu.

## **2. Położenie terenu badań**

Teren przeznaczony pod inwestycje znajduje się w środkowej części Ostrowa Wielkopolskiego przy ulicy Wolności i zajmuje działki nr 16/2 i 28/5. W obecnym stanie jest to budynek dawnego kasyna wojskowego przez ostatnie lata wykorzystywany jako przedszkole. Pod względem administracyjnym jest to miasto Ostrów Wielkopolski, powiat ostrowski, woj. wielkopolskie.

## **3. Morfologia**

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym (J. Kondracki, 2000), obszar opracowania leży w północno-wschodniej części Niziny Południowowielkopolskiej a w skali mezoregionu jest to Wysoczyzna Kaliska. Pod względem geomorfologicznym jest to forma akumulacji jeziornej uformowana w czasie zlodowacenia Warty (grupa zlodowaceń środkowopolskich). W części przeznaczonej pod inwestycje powierzchnia



terenu jest słabo zróżnicowana, rzędne wynoszą 133,8 do 134,2 m n.p.m. Teren jest przekształcony działalnością człowieka.



Rys. 1. Lokalizacja badanej działki na zdjęciu satelitarnym. Źródła [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

#### 4. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Płytką budowa geologiczna wykształcona jest głównie w postaci plejstoceniowych osadów fluwialnych i fluwioglacjalnych wykształconych jako piaski oraz gliny akumulacji zastoiskowej.

Warunki hydrogeologiczne związane są z rodzajem gruntów występujących w podłożu oraz infrastrukturą. Podczas badań w listopadzie 2025 r. stwierdzono występowanie wody gruntowej o charakterze swobodnym w każdym z otworów badawczych. Zwierciadło stabilizowało się w przedziale głębokości 3,0-3,2 m p.p.t. co odpowiada rzędnym 130,8 do 131,0 m n.p.m. Podobny poziom wody gruntowej utrzymuje się w ciągu całego roku hydrologicznego z tendencją do niewielkich zmian.

## 5. Warunki geotechniczne.

Warunki gruntowo wodne rozpoznano do głębokości 6,0 m. Od powierzchni do głębokości 1,0-1,7 m ppt. występuje nasyp niekontrolowany złożony z humusu piasku drobnego i fragmentów cegieł, który należy usunąć (GRUPA I). Poniżej na podstawie badań terenowych i laboratoryjnych wydzielono :

**GRUPA II** to grunty piaszczyste dominujące w podłożu:

*Warstwa geotechniczna II a* – piasek drobny w stanie średniozagęszczonym o  $I_D = 0,60$ .

*Warstwa geotechniczna II b* – piasek drobny przewarstwiony pyłem i piaskiem pylastym na granicy stanu średniozagęszczonego i zagęszczonego o  $I_D = 0,65$ .

**GRUPA III „C”** – to przewarstwienie gruntu spoistego : gliny pylastej przewarstwionej pyłem w stanie twardoplastycznym o  $I_L = 0,15$

Profile otworów zestawiono na kartach w załączniku nr 6, wydzielone warstwy geotechniczne zestawiono na przekrojach – zał. 5 do opracowania.

## 6. Wnioski i zalecenia

- 5.1. Podłoże gruntowe rozpoznano dla inwestycji polegającej na przebudowie i rozbudowie oraz zmianie sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny. Inwestycja zlokalizowana jest w Ostrowie Wielkopolskim przy ulicy Wolności i zajmuje działki nr 16/2 i 28/5.
- 5.2. Na etapie wykonania robót nie określono dokładnej rzędnej posadowienia nowej części. Dane te zostaną ustalone m. in. w oparciu o wyniki przedstawione w niniejszej opinii.
- 5.3. Od powierzchni do głębokości 1,0 do 1,7 m występuje nasyp niekontrolowany który należy usunąć w obrysie projektowanej dobudowy (GRUPA I). Poniżej występują piaski drobne przewarstwione pyłem i piaskiem pylastym w stanie średniozagęszczonym i na granicy stanu średniozagęszczonego i zagęszczonego (GRUPA II). W przedziale głębokości 2,1 do 3,2 m występuje glina pylasta przewarstwiona pyłem w stanie twardoplastycznym (GRUPA III, „C”).

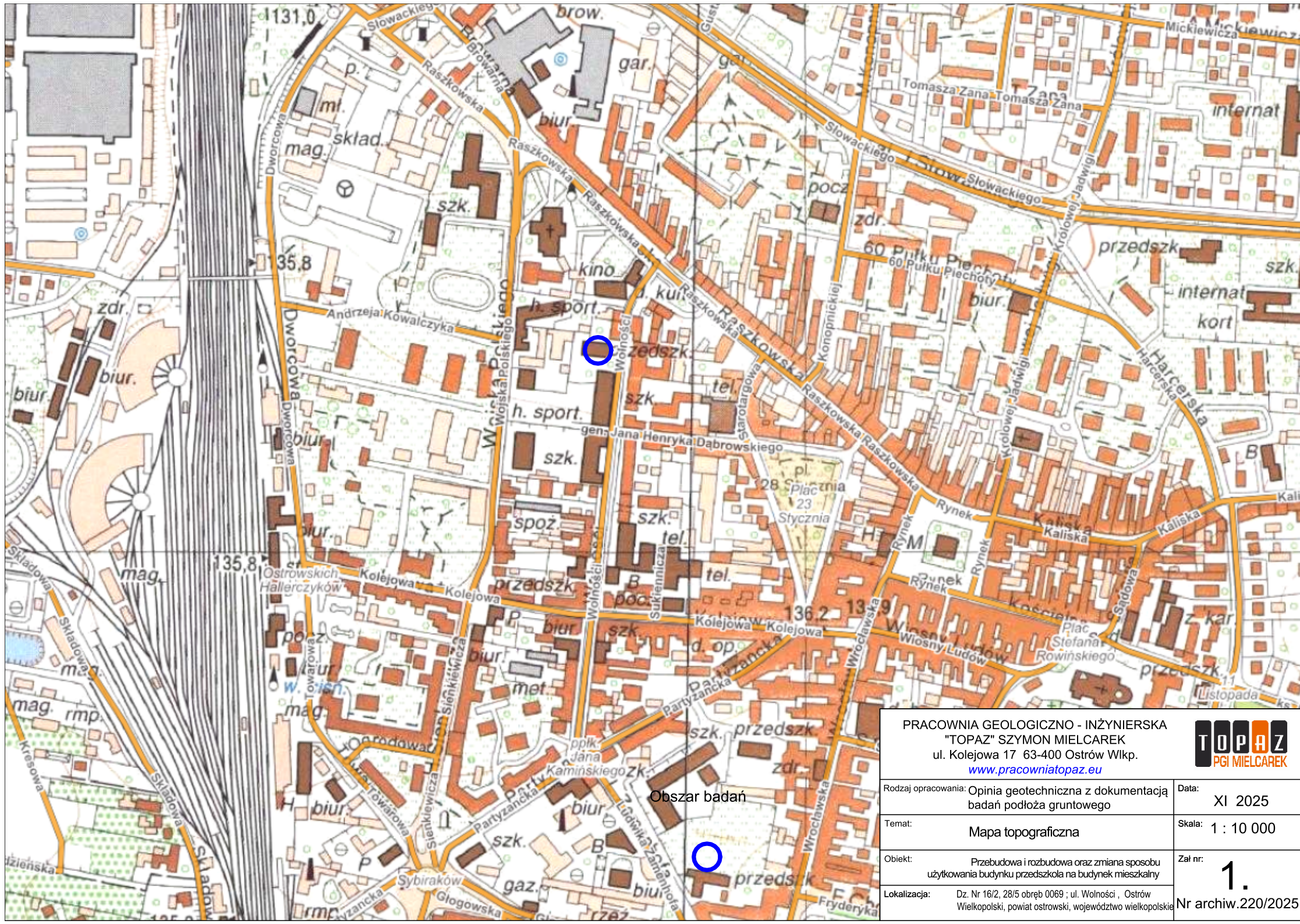
- 5.4. Warunki hydrogeologiczne związane są z rodzajem gruntów występujących w podłożu oraz brakiem cieków wodnych w pobliżu. Podczas badań w listopadzie 2025 r. stwierdzono występowanie śladów wody gruntowej o charakterze swobodnym w każdym z otworów badawczych. Zwierciadło stabilizowało się w przedziale głębokości 3,0-3,2 m ppt. co odpowiada rzędnym 130,8 do 131,0 m npm. Podobny poziom wody gruntowej utrzymuje się w ciągu całego roku hydrologicznego z tendencją do niewielkich zmian.
- 5.5. Dno wykopu fundamentowego natychmiast zabezpieczyć warstwą ochronno – wyrównawczą betonu. Projektowany nasyp piaszczysty formować warstwami o grubości około 0,3 m zagęszczając płytami wibracyjnymi. Zalecany wskaźnik zagęszczenia wynosi  $Is=0,97$ .
- 5.6. Prace ziemne zaleca się przeprowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym obejmującym zgodność warunków gruntowo – wodnych z założeniami projektowymi.
- 5.7. Nie dopuścić do uplastycznia / rozluźnienia gruntów spoistych w dnie wykopu. W przypadku uplastycznienia usunąć warstwę i pustą przestrzeń wypełnić chudym betonem.
- 5.8. Wydzielone warstwy geotechniczne przedstawiono na przekrojach- zał. Nr 5 do opracowania.
- 5.9. Uogólnione wartości parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw geotechnicznych podano w tabeli (zał. 4). Eurocod PN-EN 1997-2 dopuszcza przyjęcie takich wartości jako wyprowadzonych.
- 5.10. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012, stwierdza się występowanie **prostych warunków gruntowych**, a projektowany obiekt zaleca się zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**. Ostateczna decyzja w sprawie przyjęcia kategorii geotechnicznej należy do uprawnionego konstruktora.
- 5.11. Badania geotechniczne mają charakter punktowy, dlatego w przypadku stwierdzenia warunków gruntowych inne niż opisane w niniejszej opinii należy natychmiast powiadomić konstruktora ora autora opinii geotechnicznej, kontakt: Szymon Mielcarek kom 502 297 765

- 5.12. Ostateczna decyzja w sprawie sposobu posadowienia należy do uprawnionego konstruktora.

Spis załączników:

Zał. 1.	Fragment mapy topograficznej	skala 1:5 000
Zał. 2.	Mapa dokumentacyjna	skala 1:250
Zał. 3.	Objaśnienia znaków i symboli	
Zał. 4.	Zestawienie parametrów geotechnicznych	
Zał. 5.	Przekroje geotechniczne	
Zał. 6.1 do 6.2	Karty otworów geotechnicznych	
Zał. 7.	Wyniki badań sondą stożkowo-krzyżkową SLVT	
Zał. 8.	Szkic odkrywki fundamentu	





<p>PRACOWNIA GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA "TOPAZ" SZYMON MIELCAREK ul. Kolejowa 17 63-400 Ostrow Wilkp. <a href="http://www.pracowniatopaz.eu">www.pracowniatopaz.eu</a></p>		<p><b>TOPAZ</b> PGI MIELCAREK</p>
<p>Rodzaj opracowania: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego</p>		<p>Data: XI 2025</p>
<p>Temat: Mapa topograficzna</p>		<p>Skala: 1 : 10 000</p>
<p>Obiekt: Przebudowa i rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny</p>		<p>Zał nr: 1.</p>
<p>Lokalizacja: Dz. Nr 16/2, 28/5 obręb 0069 ; ul. Wolności , Ostrow Wielkopolski, powiat ostrowski, województwo wielkopolskie</p>		<p>Nr archiw.220/2025</p>





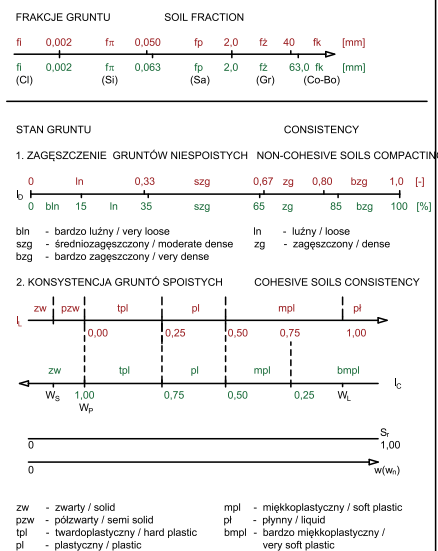
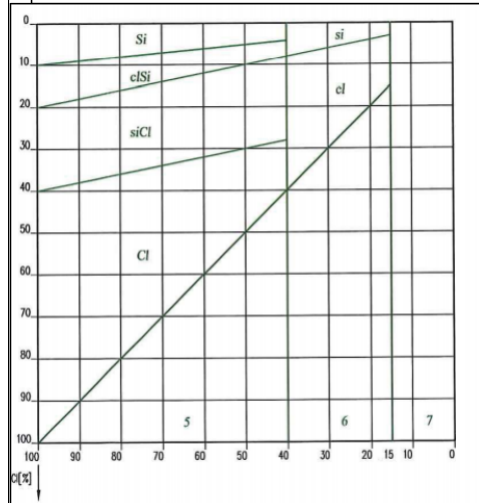
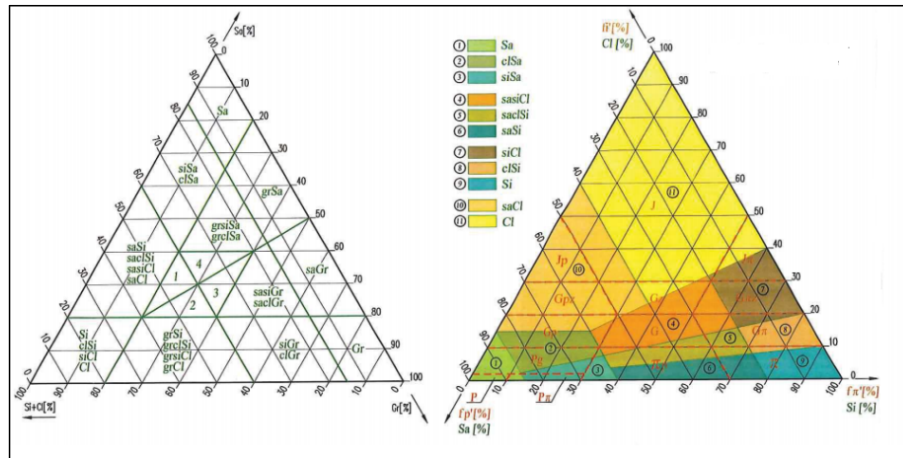
# zał. 3 Objaśnienie znaków i symboli

## SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORM: GEOTECHNICAL SYMBOLS AND SOILS CLASSIFICATION ACC. TO:

1. PN-86/8-02480 2. PN-EN ISO 14688-1\* i PN-EN ISO 14688-2\*\*

\* PN-EN ISO 14688-1:2006/Ap1

\*\* PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap2



### GRUNTY MINERALNE RODZIME

- Ż - żwir
- Żg - żwir gliniasty
- Po - pospółka
- Pog - pospółka gliniasta
- Pr - piasek grubo
- Ps - piasek średni
- Pd - piasek drobny
- Pπ - piasek pylasty
- Pg - piasek gliniasty
- πp - pył piaszczysty
- π - pył
- Gp - glina piaszczysta
- G - glina
- Gπ - glina pylasta
- Gpz - glina piaszczysta zwięzła
- Gp - glina zwięzła
- Gπz - glina pylasta zwięzła
- Ip - ił piaszczysty
- I - ił
- Iπ - ił pylasty

- Sa - piasek
- clSa - piasek ilasty (\*\*piasek z iłem)
- siSa - piasek pylasty (\*\*piasek z pyłem)
- sasiCl - glina ilasta (\*\*ił z pyłem i piaskiem)
- sacSi - glina pylasta (\*\*pył z iłem i piaskiem)
- saSi - pył piaszczysty (\*\*pył z piaskiem)
- siCl - ił pylasty (\*\*ił z pyłem)
- clSi - pył ilasty (\*\*pył z iłem)
- Si - pył
- saCl - ił piaszczysty (\*\*ił z piaskiem)
- Cl - ił

### GRUNTY ORGANICZNE

- Or - grunt organiczny
- Gb - gleba
- H - humus
- Nm - namuł
- Nmp - namuł piaszczysty
- Nmg - namuł gliniasty
- T - torfy:
- Tw - włóknisty
- Tp - psedowłuknisty
- Ta - amorficzny
- Gy - gytia
- Kj - kreda jeziorna
- WK - węgiel kamienny
- WB - węgiel brunatny

### GRUNTY NASYPOWE [skład]

- nB - nasyp budowlany
- nN - nasyp niebudowlany
- Mg - grunt antropogeniczny

### RESIDUAL MINERALS SOILS

- gravel
- clayey gravel
- sand - gravel mix
- clayey sand - gravel mix
- coarse sand
- medium sand
- fine sand
- silty sand
- slightly clayey sand
- sandy silt
- silt
- clayey sand
- clayey and sandy silt
- clayey silt
- sandy clay with silt
- sandy and silty clay
- silty clay with sand
- sandy clay
- clay
- silty clay

- sand
- clayey sand
- silty sand
- sandy silty clay
- sandy clayey silt
- sandy silt
- silty clay
- clayey silt
- silt
- sandy clay
- clay

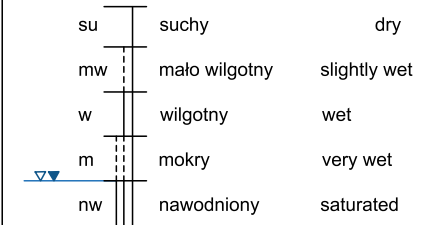
### ORGANIC SOILS

- organic soil
- humous soil
- humous
- organic mud
- sandy organic mud
- clayey organic mud
- peat
- fibrous peat
- pseudofibrous peat
- amorphous peat
- gyttja
- lake marl
- hard coal
- brown coal; lignite

### FILLS [composition]

- embankment
- man made ground
- mode ground

### WODA GRUNTOWA I WILGOTNOŚĆ GRUNTU GROUND WAER AND SOIL MOISTURE



~ sączenia water infiltration

▽ nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej drilled and stabilized water table

▽ ustabilizowany poziom wody gruntowej stabilized water table

▽ nawiercony poziom wody gruntowej drilled water table

- Wn - wilgotność naturalna natural moisture content
- Sr - stopień wilgotności degree of saturation
- Ws - granica skurczalności shrinkage limit
- Wp - granica plastyczności plastic limit
- Wl - granica płynności liquidity limit

- Ip=Wl-Wp - wskaźnik plastyczności plasticity index
- Ic=(Wl-W)/Ip - wskaźnik konsystencji consistency index
- Id=(W-Wp)/Ip - wskaźnik plastyczności liquidity index
- Id - stopień zagęszczenia density index

### INNE OZNACZENIA

- C - gruz ceglany
- B - gruz betonowy
- D - drewno
- K - kamienie
- Żl - żużel
- (+...) - domieszki
- // - przewarstwienia
- / - pogranicze gruntów

### OTHERS DENOTATIONS

- crushed brick
- crushed concrete
- wood
- stones
- slag
- admixtures
- interbedding
- soils bonduary

## LEGENDA DO PRZEKROJÓW

**ZAŁ. 4**

Nr archiw. 220/2025

Lokalizacja: ul. Wolności Ostrów Wielkopolski, powiat ostrowski, województwo wielkopolskie

Obiekt: Przebudowa i rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny

Opracowanie: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego

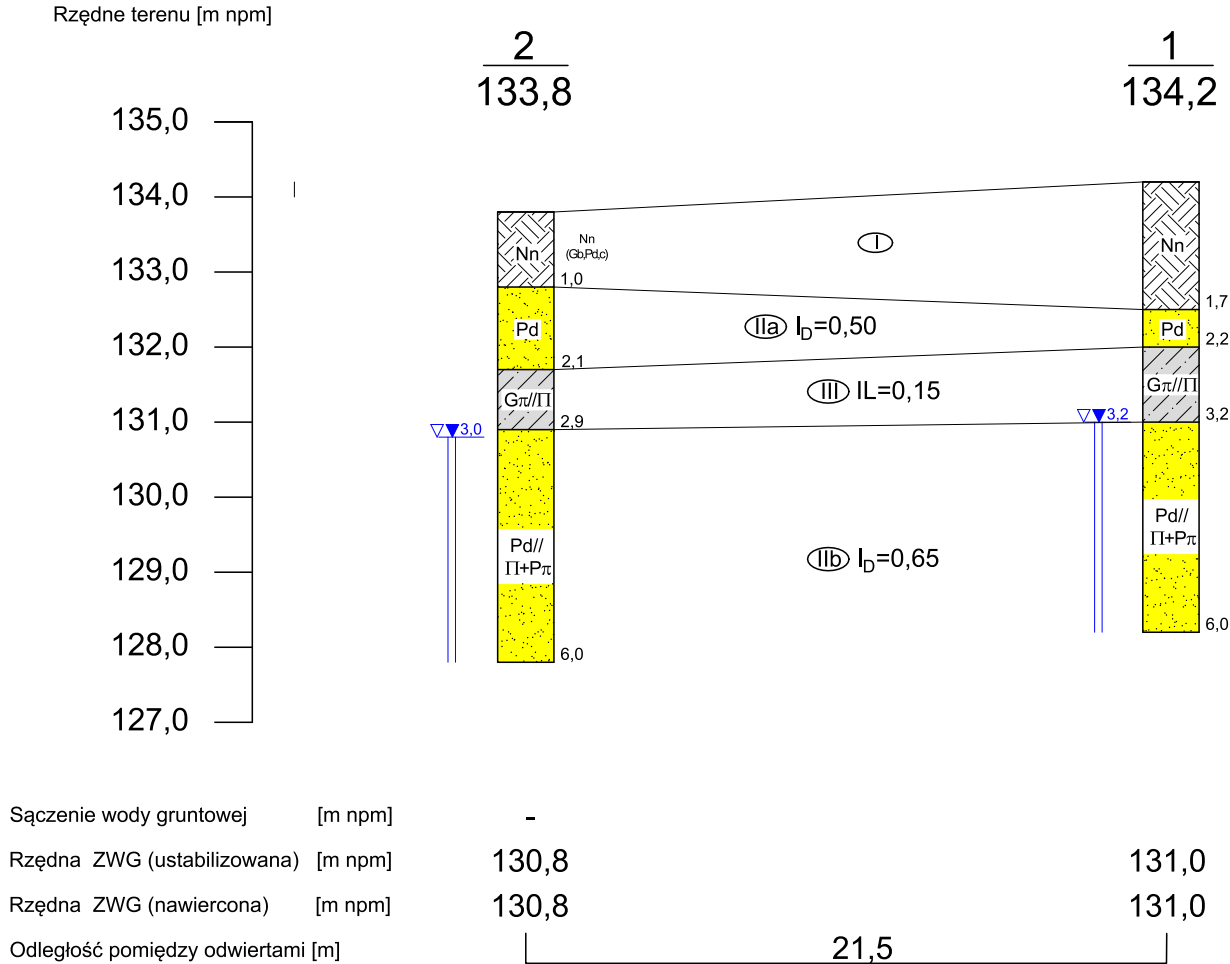
Podane w tabeli wartości podano na podstawie :

	wyników badań polowych
	wyników badań laboratoryjnych
	literatury przedmiotu
	wiedzy i doświadczeń autora opinii.

Opis stratygraficzny	Opis litologiczny	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu	wg PN-90/B 02480	Symbol gruntu	ON-EN-ISO-1; 2006	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Wskaznik konsystencji	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrzn.	Edometryczny moduł		Moduł		Współczynnik filtracji	Zawartość części organ.		
							I <sub>Dk</sub> [-]	I <sub>Lk</sub> [-]	I <sub>c</sub> [-]	w <sub>n</sub> [%]	ρ [g/m <sup>3</sup> ]			ściśliwości		odkształcenia					
														C <sub>uk</sub> [kPa]	Φ <sub>uk</sub> [°]	M <sub>ok</sub> [MPa]	M <sub>k</sub> [MPa]			E <sub>ok</sub> [MPa]	E <sub>k</sub> [MPa]
Qh	Nasyp niekontrolowany (humus, piasek drobny, fragmenty cegieł)	I	NN(Gb,Pd,c)	Mg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0			
fgQp	Piasek drobny	IIa	Pd	FSa	0,50	-	-	6	1,65	-	30,5	62	-	46	-	-	-	0			
fgQp	Piasek drobny przewarstwiony pyłem i piaskiem pylastym	IIb	Pd//Pπ+Π	FSa	0,65	-	-	24	0,90	-	81,0	95	-	60	-	-	-	0			
fgQp	Gлина pylasta przewarstwiona pyłem	III	Gπ//Π	clSi	-	0,15	0,85	20	2,10	19,29	15,6	33	55	23	-	-	-	0			



PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY -I-



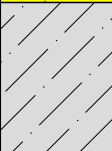
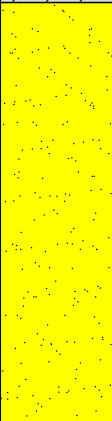


PRACOWNIA GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA "TOPAZ" SZYMON MIELCAREK ul. Kolejowa 17 63-400 Ostrów Wlkp. <a href="http://www.pracowniatopaz.eu">www.pracowniatopaz.eu</a>		
Rodzaj opracowania: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego	Data: XI 2025	
Temat: Przekrój geotechniczny	Skala: 1 : 250/100 pozioma/pionowa	Zał nr: 5. Nr archiw.220/2025
Obiekt: Przebudowa i rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny	Lokalizacja: Dz. Nr 16/2, 28/5 obręb 0069 ; ul. Wolności , Ostrów Wielkopolski, powiat ostrowski, województwo wielkopolskie	

Miejscowość: ul. Wolności, Ostrów Wlkp.  
Gmina: Ostrów Wielkopolski  
Powiat: ostrowski  
Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Przebudowa i rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny  
Wykonawca: PGI "TOPAZ" SZ. MIELCAREK  
Zleceniodawca: Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski

System wiercenia: Mechaniczny obrotowy  
Rzędna: 134,2 m npm  
Skala: 1 : 50  
Data wiercenia: 10.11.2025

Wiercenie:	Głębokość zwierciadła wody [ m ppt]	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przełot warstwy	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Stopień plastyczności IL	Stopień zagęszczenia Ip	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Świder rurowy dwunozowy Ø = 110 mm	▽▼3,2	Pleistocen		1,7	Nasyp niekontrolowany, barwa ciemnoszara (humus, piasek drobny, fragmenty cegieł)	Mg Nn (Gb,Pd,q)	-	-	-	-	-	I
				2,2	Piasek drobny, jasnoszara	FSa Pd	mw	-	szg	-	0,50	Ila
				3,2	Gлина pylasta, jasnoszara przewarstwiona pyłem	FSa Gπ//Π	mw	1/2	tpl	0,15	-	III
				6,0	Piasek drobny, jasnoszara przewarstwiony pyłem i piaskiem pylastym	FSa Pd// Π+Pπ	mw	-	szg/zg	-	0,65	Ila

Sączenie wody gruntowej - m npm  
 Ustabilizowany poziom wody gruntowej 131,0 m npm  
 Nawiercony poziom wody gruntowej 131,0 m npm

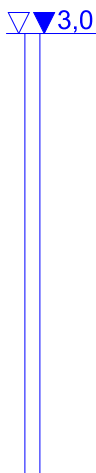
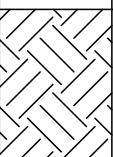
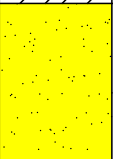
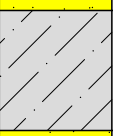
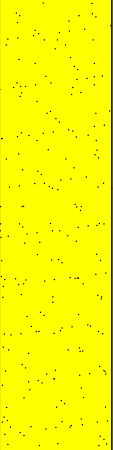
Objaśnienia :

- 2,0 m ● Głębokość pobrania próby do badań laboratoryjnych
- "B" - Symbol geologicznej konsolidacji wg Polskiej Normy PN-B/81 03020
- pp ● 350 Pomiar wytrzymałości na jednoosiowe ściskanie przy użyciu penetrometru tłoczkowego [KPa].  
Otrzymane wartości korelowano ze stopniem plastyczności IL.

Miejscowość: ul. Wolności, Ostrów Wlkp.  
Gmina: Ostrów Wielkopolski  
Powiat: ostrowski  
Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Przebudowa i rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny  
Wykonawca: PGI "TOPAZ" SZ. MIELCAREK  
Zleceniodawca: Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski

System wiercenia: Mechaniczny obrotowy  
Rzędna: 133,8 m npm  
Skala: 1 : 50  
Data wiercenia: 10.11.2025

Wiercenie:	Głębokość zwierciadła wody [ m ppt]	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przełot warstwy	Opis litologiczny		Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość waleczkowań	Stan gruntu	Stopień plastyczności <b>IL</b>	Stopień zagęszczenia <b>Ip</b>	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
Świder rurowy dwunozowy Ø = 110 mm		Plejstocen		1,0	Nasyp niekontrolowany, barwa ciemnoszara (humus, piasek drobny, fragmenty cegieł)	Mg	Nn (Gb,Pd,c)	-	-	-	-	-	I
				2,1	Piasek drobny, jasnoszara	FSa	Pd	mw	-	szg	-	0,50	Ila
				2,9	Gлина pylasta, jasnoszara przewarstwiona pyłem	FSa	Gπ//Π	mw	1/2	tpl	0,15	-	III
				6,0	Piasek drobny, jasnoszara przewarstwiony pyłem i piaskiem pylastym	FSa	Pd// Π+Pπ	mw	-	szg/zg	-	0,65	Ila

Sączenie wody gruntowej - m npm  
 Ustabilizowany poziom wody gruntowej 130,8 m npm  
 Nawiercony poziom wody gruntowej 130,8 m npm

Objaśnienia :

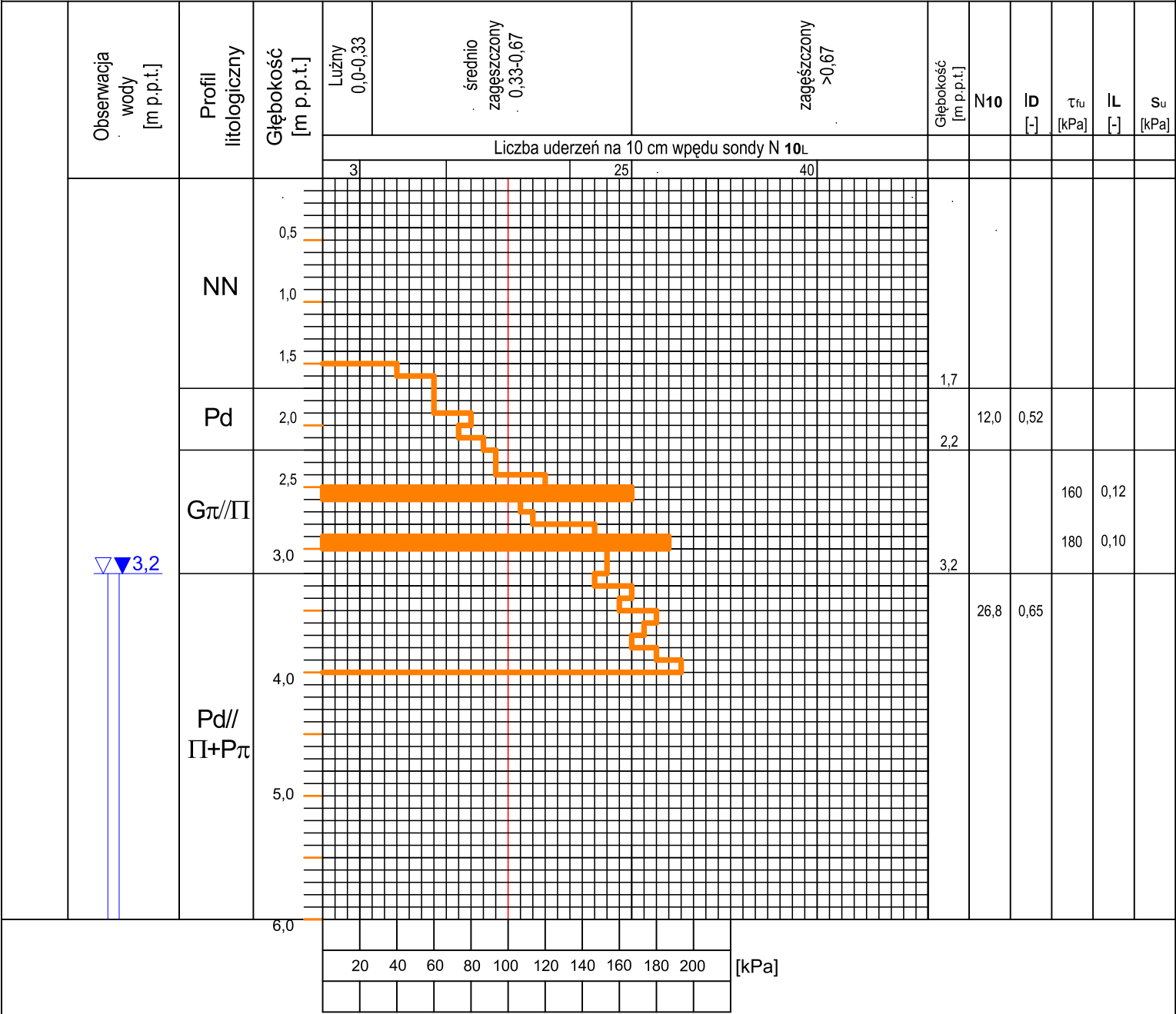
- 2,0 m ● Głębokość pobrania próby do badań laboratoryjnych
- "B" - Symbol geologicznej konsolidacji wg Polskiej Normy PN-B/81 03020
- pp ● 350 Pomiar wytrzymałości na jednoosiowe ściskanie przy użyciu penetrometru tłoczkowego [KPa].  
Otrzymane wartości korelowano ze stopniem plastyczności IL.

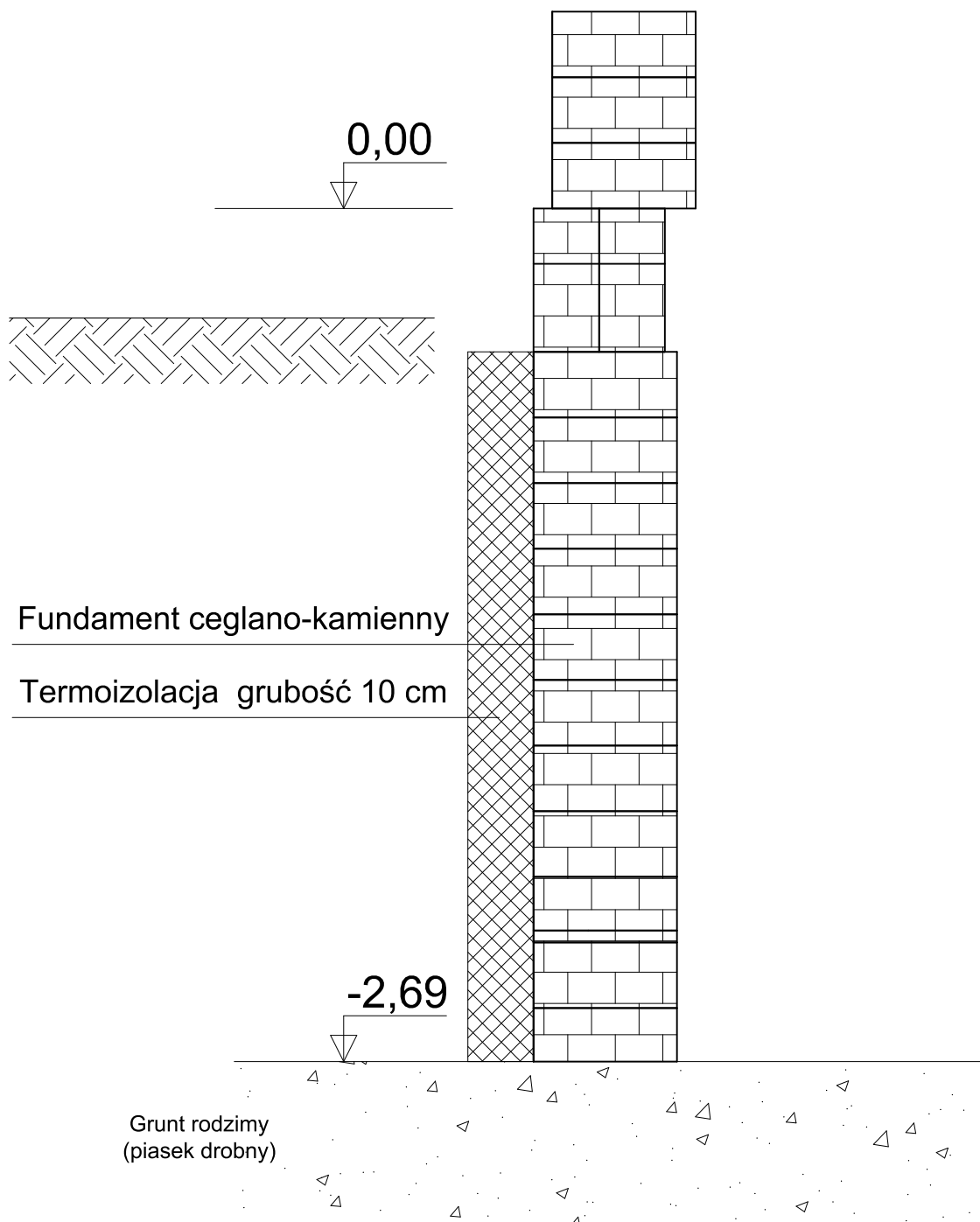
KARTA WYNIKÓW BADAŃ SONDA  
KRZYŻAKOWĄ SLVT

SONDA NR 1  
PRZY OTWORZE NR 1  
Rzędna terenu: 134,2 m npm  
Numer archiw. 220/2025



Nazwa obiektu: : Przebudowa i rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku  
przedszkola na budynek mieszkalny  
Lokalizacja: ul. Wolności , Ostrów Wielkopolski  
Sondowanie opracował: mgr inż. Szymon Mielcarek upr. geol. XI232010





PRACOWNIA GEOLOGICZNO - INŻYNIERSKA  
"TOPAZ" SZYMON MIELCAREK  
ul. Kolejowa 17 63-400 Ostrów Wlkp.  
[www.pracowniatopaz.eu](http://www.pracowniatopaz.eu)



Rodzaj opracowania: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego

Data: XI 2025

Temat: Szkic odkrywki fundamentu

Skala: XI 2025

Obiekt: Przebudowa i rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku przedszkola na budynek mieszkalny

Zał nr: 8.

Lokalizacja: Dz. Nr 16/2, 28/5 obręb 0069 ; ul. Wolności , Ostrów Wielkopolski, powiat ostrowski, województwo wielkopolskie

Nr archiw.220/2025