

## **USŁUGI BUDOWLANE**

Projektowanie, Nadzór, Wykonawstwo,  
Badania Geotechniczne

**mgr inż. Bernard Kulesza**

ul. Sportowa 23  
74-320 BARLINEK

NIP 597-130-24-33  
tel. 95 746 15 74 , 607 066 391

## **DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA**

Obiekt: **Budynek Komendy Powiatowej Policji**  
Adres: **Choszczno ul. Bohaterów Warszawy/Zielna  
nr dz. 315/1÷3 i 319/3÷5**  
Zamawiający: **INWESTPROJEKT – ZACHÓD Sp. z o.o.  
ul. Narutowicza 7/9, 90-117 Łódź**

### **Zawartość dokumentacji:**

- opis techniczny
- mapa sytuacyjno-wysokościowa z rozmieszczeniem
- otworów sondażowych. Przekroje geotechniczne

str. 1÷2

rys. nr 1

Opracował:

mgr inż. Bernard Kulesza  
nr upr. 199/Sz/73  
98/78/Gw

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie zamawiającego.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- 1.3. Wyniki badań polowych (wiercenia kontrolne, badania makroskopowe)
- 1.4. Polskie normy:
  - PN-86/B- 02480 (Grunty budowlane. Podział, nazwy symbole i określenia
  - PN-81/B-04452 (Grunty budowlane. Badania polowe)
  - PN-88/B-04481 ( Grunty budowlane. Badania próbek gruntu)
  - PN-81/B-03020 (Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie).
- 1.5. Instrukcja nr 233 Instytutu Techniki Budowlanej – „Wytyczne wykonania technicznych badań podłoża gruntowego oraz sporządzania dokumentacji i opinii geotechnicznych”.
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

### 2. Cel i zakres opracowania:

Celem opracowania jest ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia budynku Komendy Powiatowej Policji w Myśliborzu.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie 4 otworów sondażowych na głębokość 5,0 m
- wykonanie badań terenowych w zakresie niezbędnym dla określenia parametrów geotechnicznych, umożliwiającym ekonomiczne zaprojektowanie fundamentów
- opracowanie przekrojów geotechnicznych
- analiza wytrzymałościowa podłoża gruntowego
- analiza warunków hydrogeologicznych

### 3. Dane ogólne i konstrukcyjno-materiałowe o projektowanym budynku:

Budynek dwu kondygnacyjny podpiwniczony. Realizacja budynku metodą tradycyjną.

### 4. Charakterystyka geotechniczna podłoża gruntowego:

Pod warstwą nasypów nie kontrolowanych grubości 0,3÷1,6 m zbudowanych z gliny, gruzu, żużla itp. oraz namulów organicznych piaszczystych w stanie miętko plastycznym, w podłożu gruntowym do badanej głębokości występują grunty średnio spoiste w postaci: piasku gliniastego, gliny i gliny pylastej w stanie plastycznym i miętko plastycznym oraz piasek średni zagliniony w stanie luźnym..

Szczegółowy układ zalegania warstw pokazano na przekrojach geotechnicznych.

### 5. Charakterystyka hydrogeologiczna:

Woda gruntowa ustabilizowała się na głębokości 0,5÷1,3 m od powierzchni terenu.

W okresie bezdeszczowym poziom jej może być niższy o ok. 0,5 m. Spływ wody gruntowej odbywa się z kierunku południowego (cmentarz o rzędnych terenu ok. 55 m n.p.m.) na północ (teren za ulicą Zielną o rzędnych ok. 49,5 m n.p.m.)

## 6. Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia budynku:

Projektowany budynek zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej i może być posadowiony w prostych warunkach gruntowych pod warunkiem posadowienia go poniżej strefy zalegania namulów organicznych piaszczystych.

Zalecenia:

- ♦ po wykonaniu wykopów, grunty spoiste zabezpieczyć przed uplastycznieniem przez wykonanie warstwy „chudego” betonu
- ♦ ściany i posadzki piwnic zabezpieczyć przed działaniem wody gruntowej (zaleca się wykonać izolację typ ciężki)
- ♦ obniżenie poziomu wody gruntowej wykonać przez drenowanie pierścieniowe z odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej ułożonej w ulicy Zielnej (rzędna dna rurociągu 45,75÷45,57 m n.p.m.)

W obliczeniach statycznych fundamentów można przyjąć podane poniżej parametry geotechniczne określone metodą B wg PN-81/B-03020.

### Parametry geotechniczne

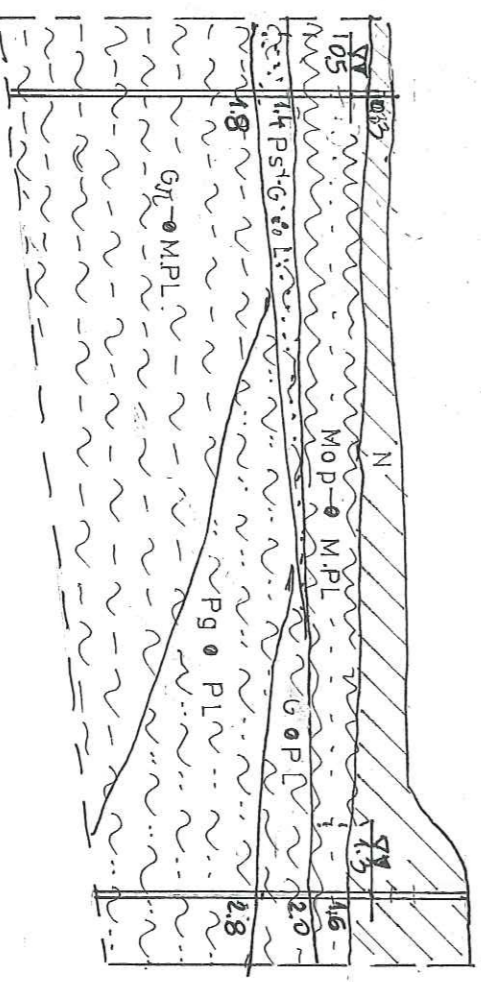
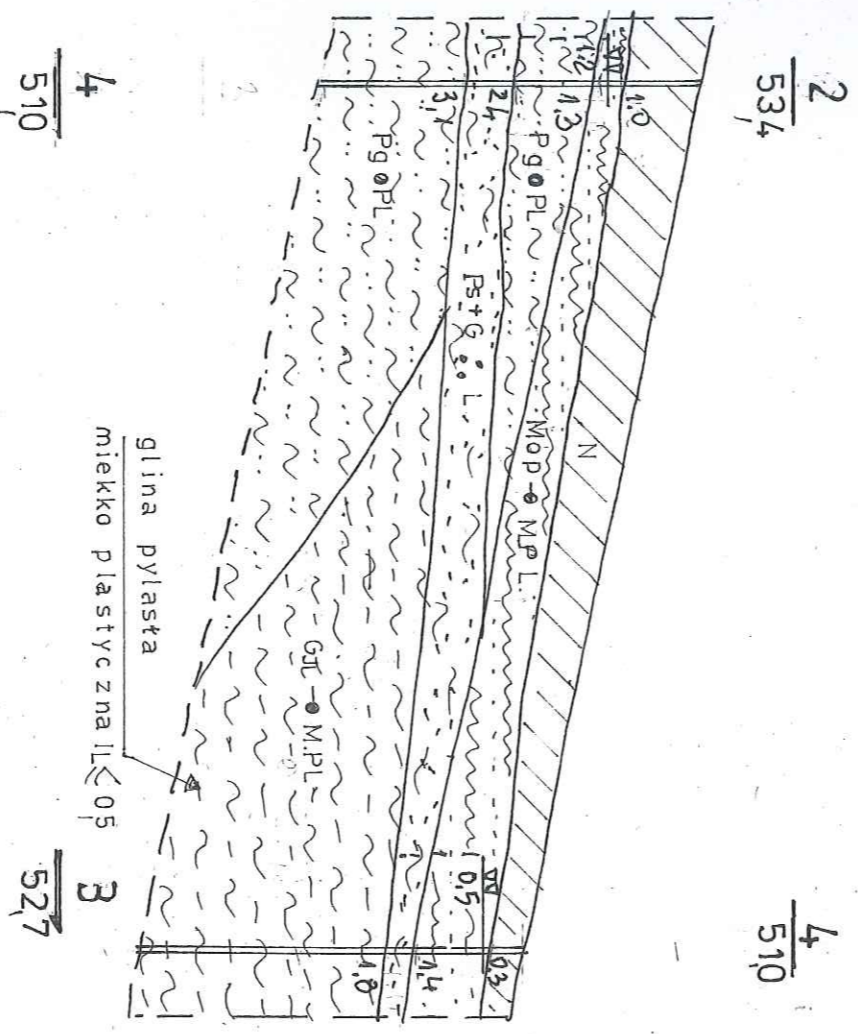
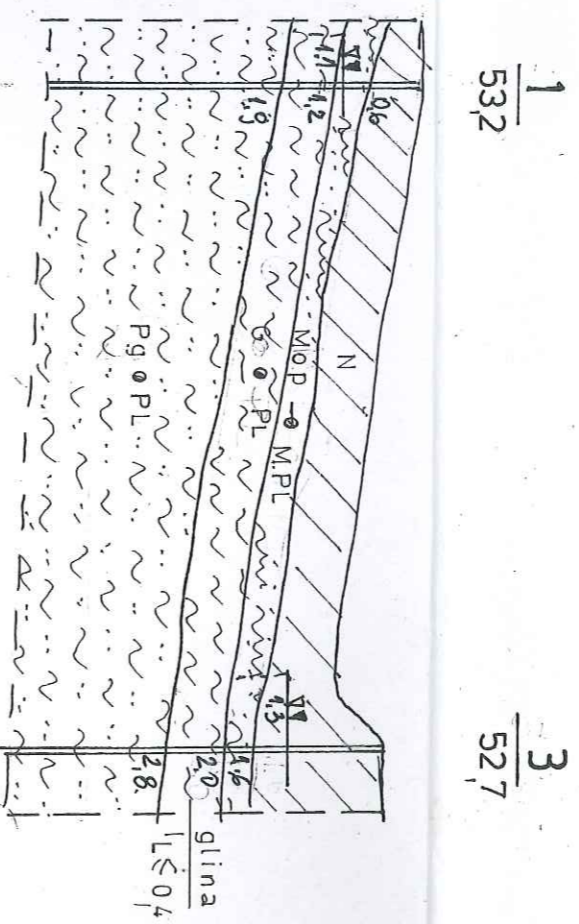
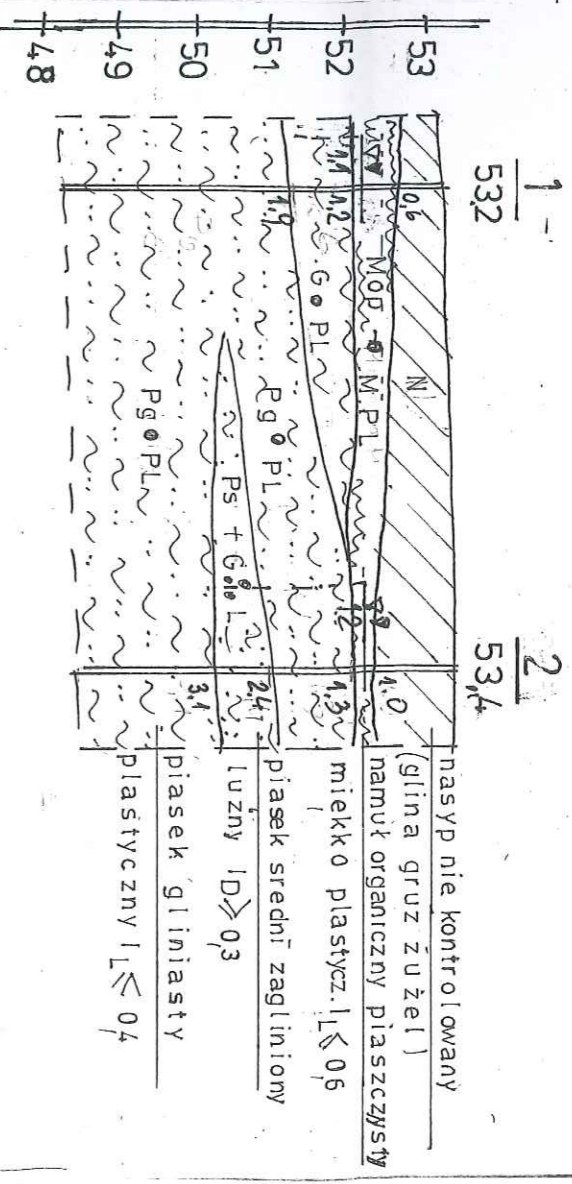
	$I_D$	$I_L$	$W_n$ %	$\rho^{(n)}$ $t \times m^{-3}$	$\phi_u^{(n)}$	$C_u^{(n)}$ kPa	$E_o^{(n)}$ kPa	$M_o^{(n)}$ kPa	$K_{10}^{(n)}$ cm /sek.
glina plastyczna	-	0,4	21	2,05	14°30'	25	18000	24000	10 <sup>-6</sup>
piasek gliniasty plastyczny	-	0,4	16	2,1	14°30'	25	18000	24000	10 <sup>-5</sup>
glina pylasta miękko plastyczna	-	0,5	32	1,9	12°30'	22	15000	19000	10 <sup>-7</sup>
piasek średni zagliniony luźny	0,3	-	18	2,1	31°	-	50000	60000	5x10 <sup>-2</sup>
namuł organiczny piaszczysty miękko plastyczny	-	0,6	30	1,8	8°30'	8	9000	12000	10 <sup>-7</sup>
nasyp nie kontrolowany	grunty nie nadają się do posadowienia bezpośredniego budynków i budowli								

współczynniki nośności	$N_D$	$N_C$	$N_B$
glina plastyczna i piasek gliniasty plastyczny	3,28	9,84	0,39
glina pylasta miękko plastyczna	2,72	8,63	0,26
piasek średni zagliniony luźny	14,57	-	5,39
namuł organiczny piaszczysty miękko plastyczny	2,00	7,40	0,10

Opracował:

mgr inż. **BERNARD KULESZA**  
Upr. bud. Nr 89/Sz/7 z art. 18,19  
§ 29, ust. 1, pkt. 2 Nr 98/78/dw § 6 ust. 3 i § 7

PRZEKROJE GEOTECHNICZNE 1:  $\frac{100}{500}$



obekt:	bud. Komendy Pow. Policji	1:100
adres bud:	Choszczno ul. Boh. W-wy / Zielna	500 1/370 skala:
tytuł rys.:	techniczne badania podłoża gruntowego	11.2010
opracował:	mgr inż. <u>BERNARD KULESA</u> Up. bud. Nr 99/Sz/76 z art. 18.19 § 29, ust. 1, pkt 2 111-98/78/GWS 6 ust. 3 i § 7	data: 1
		nr rys.:

