

Temat: Przebudowa drogi wewnętrznej: ul. Wspólnej w miejscowości Dworszowice Pakoszowe, gm. Sulmierzyce, pow. pajęczański, woj. łódzkie.

Zleceniodawca: PROFIL Inżynieria Lądowa ul. Łokietka 10A/35 97-500 Radomsko

Zakres opracowania: określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego.

Poziom badań: 215,65 - 217,90m npm

1. Wstęp

Przedmiotem badań objętych niniejszą opinią jest określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego pod przebudowę drogi wewnętrznej (ul. Wspólnej) w miejscowości Dworszowice Pakoszowe.

Zakres prac obejmował wykonanie 2 otworów penetracyjnych do głębokości 2,0m i 2 sond dynamicznych DPL do głębokości 2,0m. Badania terenowe wykonywano w dniu 22 lutego 2024r.

Wskaźnik zagęszczenia I_s obliczono wg wzoru:

$$I_s = \frac{0,818}{0,958 - 0,174 I_D}$$

2. Wyniki badań

2.1 wiercenia penetracyjne

Otwór nr 1 217,90m npm

Głęb. 0,00 – 0,05m - nawierzchnia asfaltowa

0,05 – 0,20m - kruszywo łamane i kamienie

0,20 – 0,50m - grunt nasypowy o składzie piasków drobnych, ciemno brązowo-szarych i ciemno szarych

0,50 – 2,00m - piaski drobne, szaro-żółte

Poziom wody gruntowej: otwór suchy

Otwór nr 2 215,65m npm

Głęb. 0,00 – 0,03m - nawierzchnia asfaltowa

0,03 – 0,15m - żużel i kamienie

0,15 – 0,50m - grunt nasypowy o składzie piasków drobnych, ciemno brązowo-szarych i ciemno szarych

0,50 – 2,00m - piaski drobne, jasno żółto-szare

Poziom wody gruntowej: otwór suchy

2.2 Wyniki badań lekką sondą dynamiczną typu DPL (SD-10).

Nr sondowania	Średnia ilość uderzeń na 10cmwpędu sondy	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID	Wskaźnik zagęszczenia I_s
1	30	0,2 - 0,5	0,71	0,98
	26	0,5 - 2,0	0,68	-
2	28	0,2 - 0,5	0,69	0,98
	32	0,5 - 2,0	0,72	-

Podsumowanie.

Badany odcinek drogi wewnętrznej: ul Wspólnej w Dworszowicach Pakoszowych na terenie gminy Sulmierzyce pokryty jest nawierzchnią asfaltową o grubości kilku centymetrów. Ułożona jest ona na podbudowie z kruszywa łamanego lub żużla z kamieniami o łącznej grubości 0,15 – 0,20m.

Podłożem podbudowy do głęb. 0,50m jest warstwa wyrównawcza wykonana z gruntów nasypowych o składzie piasków drobnych.

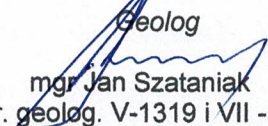
Głębsze naturalne podłoże poniżej warstwy wyrównawczej całego badanego odcinka ulicy, do głębokości 2,0m budują naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym. Zarówno grunty nasypowe stanowiące warstwę wyrównawczą jak i naturalne piaski drobne są w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,68$.

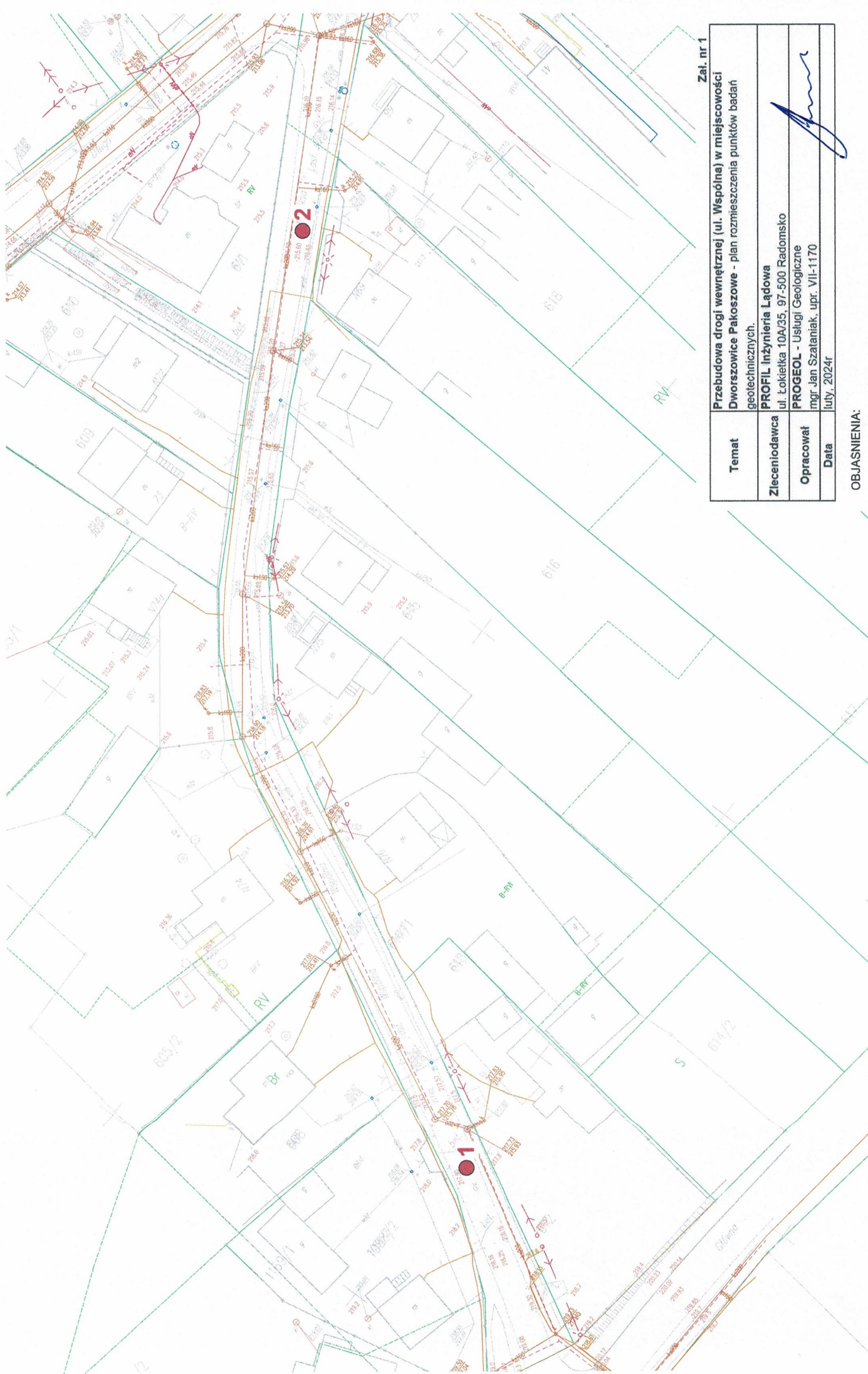
Nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych przy ich stanach zaliczanych do średnich, poprzedzonych długotrwałymi opadami deszczu i śniegu o niezbyt dużym natężeniu.

4. Wnioski i zalecenia

- 1) Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.Nr. 81, poz. 463). stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekt do I kategorii geotechnicznej.
- 2) Zarówno grunty nasypowe stanowiące warstwę wyrównawczą jak i naturalne piaski drobne całego badanego odcinka przedmiotowej ulicy są gruntami nośnymi, wymagającymi jedynie powierzchniowego dogęszczenia.
- 3) Poziom wód gruntowych okresowo po intensywnych opadach atmosferycznych może się pojawić w badanym zakresie głębokościowym.

OPRACOWAŁ:

Geolog

mgr Jan Szataniak
upr. geolog. V-1319 i VII -1170



Załącznik nr 1

Temat	Przebudowa drogi wewnętrznej (ul. Wspólna) w miejscowości Dworzysław Pakoszów - plan rozmieszczenia punktów badań geotechnicznych.		
Zlecił	PROFIL Inżynieria Lądowa		
Opracował	mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170		
Data	luty, 2024r		

OBJASNIENIA:

● - lokalizacja punktów badań geotechnicznych