

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca gruntowo – wodne wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Biała na terenie gminy Rząśnia pow. pajęczański, woj. łódzkie.

Zleceniodawca: Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie, kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów, 97-415 Kluki, Żar 34b.

1.Wstęp.

Przedmiotem badań było określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego pod projektowaną przebudowę drogi gminnej w miejscowości Biała (dz nr ewid. 424). Zakres prac obejmował odwiercenie trzech otworów o głębokości do 1,5m. Lokalizacja punktów badawczych została wskazana przez Zleceniodawcę. Przy otworach wykonano również sondowania dynamiczne DPL określające stan zagęszczenia gruntów piaszczystych. Badania zrealizowano w dniu 7 listopada 2019r a ich lokalizację pokazano na załączonej mapie w skali 1: 12 000 (zał. nr 1).

2.Wyniki badań.

2a.wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1

0,00m – 0,04m – *nawierzchnia ze żwiru i kruszywa wapiennego*
0,04m – 0,25m – *piaski drobne, żółte, brązowe, wilgotne*
0,25m – 1,00m – *piaski gliniaste, twardoplastyczne (1/1), brązowe, wilgotne*
1,00m – 1,50m – *glina piaszczysta, twardoplastyczna (2/3), brązowa, wilgotna*

poziom wody: brak

Profil geotechniczny otworu nr 2

0,00m – 0,04m – *nawierzchnia z kruszywa wapiennego*
0,04m – 0,40m – *piaski drobne, brązowe, żółte, wilgotne*
0,40m – 0,80m – *glina piaszczysta, twardoplastyczna (2/2), brązowa, wilgotna*
0,80m – 1,50m – *piaski gliniaste na granicy gliny piaszczystej, twardoplastyczne (1/2), brązowe, wilgotne*

poziom wody: brak

Profil geotechniczny otworu nr 3

0,00m – 0,03m – *nawierzchnia z kruszywa wapiennego*
0,03m – 0,27m – *piaski drobne, szaro – brązowe, brązowe, brązowo – szare, wilgotne*
0,27m – 1,10m – *glina piaszczysta, twardoplastyczna (2/2), brązowa, wilgotna*
1,10m – 1,50m – *glina piaszczysta, plastyczna (3/3), brązowa, wilgotna*

poziom wody: brak

2b. sondowania dynamiczne DPL (SD-10).

Sondaprzy otworze	Średnia uderzeń	ilość	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID
1	30(Pd)		0,2 – 0,3	0,70
2	31(Pd)		0,2 – 0,4	0,71
3	33 (Pd)		0,2 – 0,3	0,72

3. Podsumowanie.

Badany odcinek drogi pomiędzy Kol. Działy a Białą utwardzony jest kilkucentymetrową nawierzchnią wykonaną z kruszywa wapiennego z domieszką żwiru. Jej podłoże do głęb. 0,25 – 0,40m budują naturalne piaski o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym. Zostały one dogęszczone przez jej użytkowanie do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,70$.

Przykrywają one głębiej zalegające do badanej głęb. 1,5m gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste i piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$. Jedynie lokalnie poniżej 1,0m są one w stanie plastycznym o $I_L = 0,30$. Na badanym odcinku przedmiotowej drogi do głęb. 1,5m nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

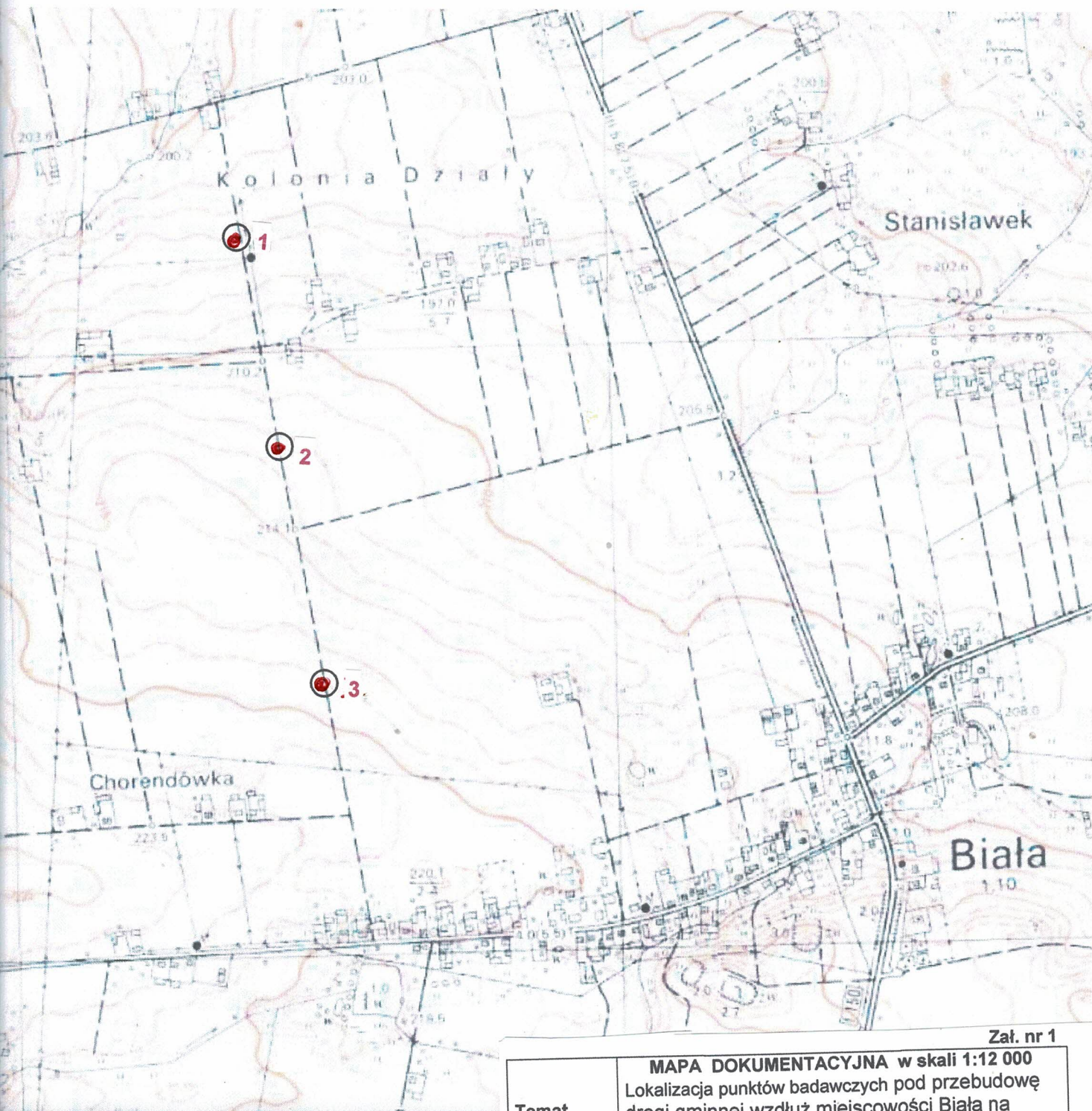
4. Wnioski i zalecenia

- 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) Naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym charakteryzują się dobrym stanem zagęszczenia wynoszącym $I_D \geq 0,70$.
- 3) Grunty spoiste o charakterze wysadzinowym w strefie stropowej w stanie twardoplastycznym zalegają pod ochronną warstwą gruntów piaszczystych.
- 4) W trakcie badań nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych. Okresowo może się pojawić po intensywnych opadach atmosferycznych w piaskach przypowierzchniowych zawieszona na stropie glin zwałowych.

OPRACOWAŁ:

Geolog

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



Załącznik nr 1

Temat	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:12 000 Lokalizacja punktów badawczych pod przebudowę drogi gminnej wzdłuż miejscowości Biała na terenie gminy Rząśnia, pow. pajęczański.
Inwestor	Kazimierz Mamos 97-415 Kluki Żar 34b
Opracował	PROGEOL – Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data	listopad, 2019 r.

OBJAŚNIENIA

● - lokalizacja punktów badawczych