

Jan Szataniak

97-400 Bełchatów, ul. Broniewskiego 19

tel. 44 633-40-33, 605 057 411

mail: progeol@vp.pl

Zleceniodawca: Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień, 97-400 Bełchatów, os. Dolnośląskie 341/135.

Rodzaj opracowania: Opinia geotechniczna (stron 2).

Zakres opracowania: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Pożdżenice na dz. nr 279, gm. Żelów.

1. Wstęp.

Przedmiotem badań było określenie warunków gruntowo - wodnych pod przebudowę drogi gminnej w miejscowości Pożdżenice na działce o numerze: 279, gm. Żelów.

Zakres prac obejmował odwiercenie dwóch otworów o głębokości do 4,0m i 9,0m. Miejsca badań zostały wskazane przez Zleceniodawcę. Przy otworach wykonano również sondowanie dynamiczne DPL określające stan zagęszczenia gruntów piaszczystych.

Badania wykonano w dniu 19 sierpnia 2016r a ich lokalizację pokazano na załączonych wycinkach mapy w skali 1: 330 (zał. nr 1.1, 1.2).

2. Wyniki badań.

2a. wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1 o rzędnej 192,250m npm

0,00m – 0,30m – gleba

0,30m – 1,10m – piaski drobne, jasnożółte, wilgotne

1,10m – 1,80m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (3/3), brązowa, wilgotna

1,80m – 2,70m – glina piaszczysta zwięzła, plastyczna (4/4), brązowa, wilgotna

2,70m – 3,50m – piaski drobne, żółte, nawodnione

3,50m – 4,00m – piaski gliniaste, miękkooplastyczne (3/3), brązowe, wilgotne

poziom wody: nawiercona: 2,70m, ustabilizowana 2,5m

Profil geotechniczny otworu nr 2 o rzędnej 192,10m npm

0,00m – 0,30m – gleba

0,30m – 0,70m – piaski drobne, jasnożółte, wilgotne

0,70m – 1,10m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (1/1), brązowo - zielona, wilgotna

1,10m – 1,70m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (2/2), brązowo – zielona, wilgotna

1,70m – 3,00m – glina piaszczysta, plastyczna (5/5), brązowa, wilgotna

3,00m – 4,20m – piaski gliniaste, miękkooplastyczne (3/3), brązowe, wilgotne

4,20m – 7,30m – glina piaszczysta, twardoplastyczna (2/3), brązowa, wilgotna

7,30m – 8,70m – piaski drobne, żółte, nawodnione

8,70m – 9,00m – glina piaszczysta zwięzła, twardoplastyczna (2/3), brązowa, wilgotna

poziom wody: nawiercona: 7,30m, ustabilizowana 6,0m

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

Sonda przy otworze	Średnia uderzeń	ilość	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID
1	24(Pd)		0,3 – 1,1	0,66
2	19(Pd)		0,3 – 0,7	0,62

3. Podsumowanie

Badane rejony przedmiotowej drogi (pobocza) w miejscowości Pożdżenice pokryte są glebą o grubości 0,30m.

Poniżej niej do głęb. 0,7 – 1,1m występują przypowierzchniowe piaski drobne genezy wodnolodowcowej w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,60$.

Głębsze podłoże budują gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste zwięzłe i gliny piaszczyste w stanie od plastycznego do twardoplastycznego o stopniu plastyczności $I_L = 0,40 - 0,10$ oraz piaski gliniaste w stanie miękkooplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,50 - 0,60$.


inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ
upr. projekt. i kier. bud. w spec.
konstr. - inż. 109-55 ust. 1, § 11 § 13
os. 1 pkt 3 b
97-400 Bełchatów
os. Dolnośląskie 341 m. 135, tel. 32-13-1

Wśród nich występują soczewki i przewarstwienia nawodnionych piasków drobnych genezy wodnolodowcowej o znacznej miąższości przekraczającej nawet 1 m
Woda gruntowa nawiercona w soczewkach i przewarstwieniach piaszczystych o zwierciadle napiętym stabilizuje się na głęb. 2,5m w rejonie otworu nr 1 oraz 6,0m w rejonie otworu nr 2.

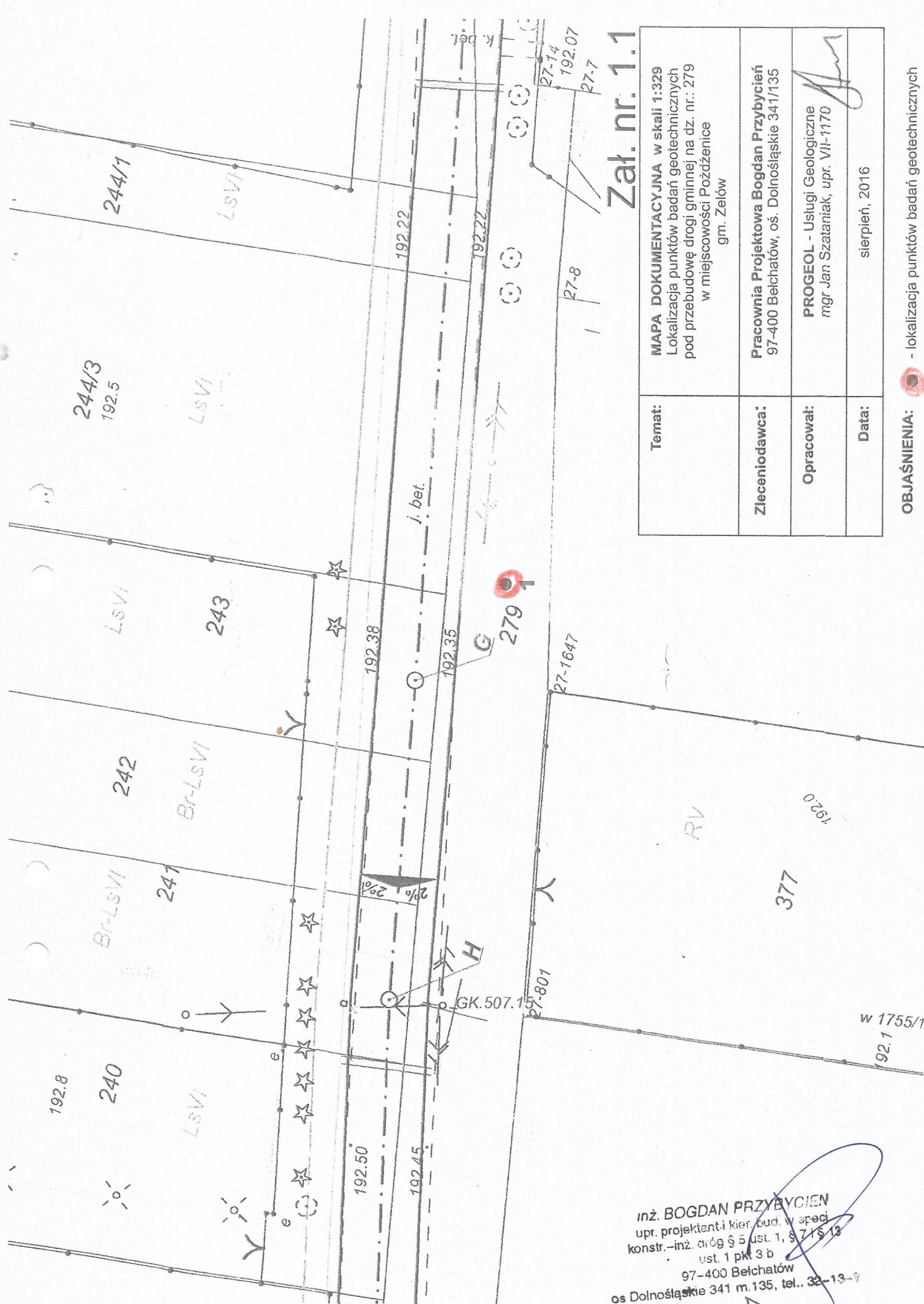
4. Wnioski i zalecenia

- Grunty organiczne wykształcone jako gleba są gruntami wodoprzepuszczalnymi ale nienośnymi.
- Zalegające do głęb. 0,7 – 1,1m grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D \geq 0,60$ charakteryzują się współczynnikiem filtracji $k = 1 - 2\text{m/dobę}$.
- Gliny zwałowe podścielające grunty piaszczyste w stanie od twardoplastycznego do miękkoplastycznego zalegają pod ochronną warstwą gruntów piaszczystych.
- Woda gruntowa może się również pojawić w piaskach przypowierzchniowych po okresie o intensywnych opadach atmosferycznych i wiosennych roztopach.

OPRACOWAŁ:


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

inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ
proj. projektant i kier. bud. w stud.
konst.-inż. dróg s. i ust. i. s. 71 § 13
ust. i. p. 2 b
97-400 Białystok
os. Dolnośląskie 341 m. 135, tel. 32-13-1



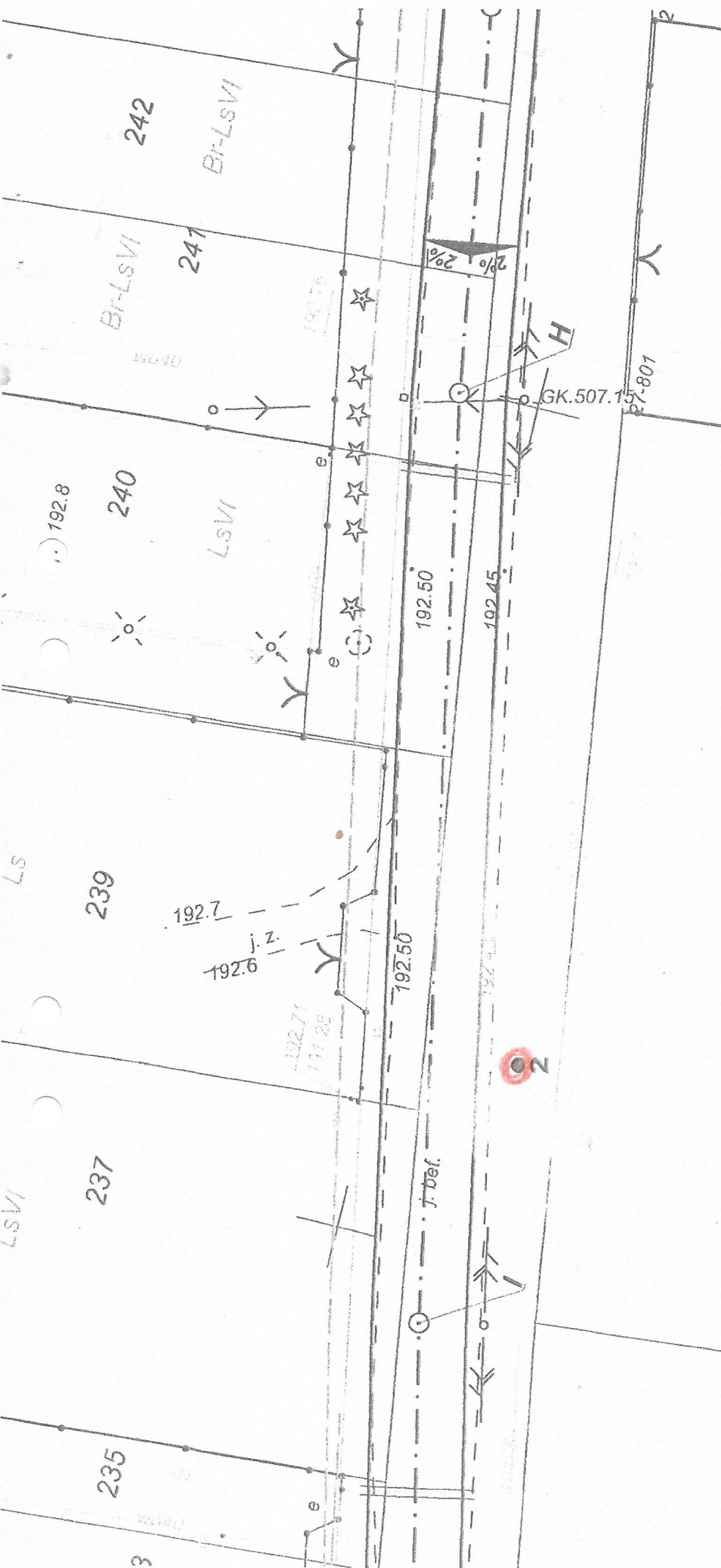
Załącznik nr. 1.1

Temat:	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:329 Lokalizacja punktów badań geotechnicznych pod przebudowę drogi gminnej na dz. nr.: 279 w miejscowości Pożdżenice gm. Żelów
Zlecniodawca:	Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień 97-400 Bełchatów, os. Dolnośląskie 341/135
Opracował:	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data:	sierpień, 2016

OBJAŚNIENIA:

● - lokalizacja punktów badań geotechnicznych

inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ
upr. projektant i kier. bud. w spec.
konstr.-inż. drog § 5 ust. 1, § 7 i § 13
ust. 1 pkt 3 b
97-400 Bełchatów
os. Dolnośląskie 341 m.135, tel. 32-13-1



Załącznik nr. 1.2

Temat:	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:329 Lokalizacja punktów badań geotechnicznych pod przebudowę drogi gminnej na dz. nr.: 279 w miejscowości Pożdżenice gm. Żelów
Zleceniodawca:	Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień 97-400 Bełchatów, os. Dolnośląskie 341/135
Opracował:	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170
Data:	sierpień, 2016

OBJAŚNIENIA:



- lokalizacja punktów badań geotechnicznych

inż. BOGDAN PRZYBYCIEŃ
upr. projektant i kier. bud. w specj.
konstr.-inż. dróg § 5 ust. 1, § 7 i § 13
ust. 1 pkt 3 p
97-400 Bełchatów
os. Dolnośląskie 341 m.135 tel. 32-13-1

376/1

192.0

5/1