

### **OPINIA GEOTECHNICZNA**

określająca warunki gruntowo - wodne odcinka drogi gminnej wzdłuż ulicy Akacjowej w miejscowości Łobudzice na terenie gm. Żelów, pow. bełchatowski, woj. łódzkie.

**Zlecniodawca:** Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień, 97-400 Bełchatów, oś. Dolnośląskie 341/135.

#### **1.Wstęp.**

Przedmiotem badań jest określenie rodzaju i stanu podłoża gruntowego odcinka ulicy Akacjowej w miejscowości Łobudzice (dz nr ewid. 212, 213).

Zakres prac wskazany przez Zlecniodawcę obejmował odwiercenie trzech otworów o głębokości 1,5m. Przy otworach nr 1 i 2 wykonano również sondowanie dynamiczne DPL określające stan zagęszczenia gruntów piaszczystych.

Badania zrealizowano w dniu 16 października 2019r a ich lokalizację pokazano na załączonych wycinkach map w skali 1: 500 (zał. nr 1.1 - 1.3).

#### **2.Wyniki badań.**

##### 2a.wiercenia penetracyjne

Profil geotechniczny otworu nr 1 o rzędnej 202,50m npm

0,00m – 0,03m – *kruszywo naturalne*

0,03m – 0,06m – *szłaka*

0,06m – 0,20m – *gruz ceglasty + kamienie*

0,20m – 0,30m – *piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne*

0,30m – 0,50m – *piaski drobne, żółte, wilgotne*

0,50m – 1,50m – *glina piaszczysta, twardoplastyczna (1/2), brązowa, wilgotna*

**poziom wody:** brak

Profil geotechniczny otworu nr 2 o rzędnej 204,70m npm

0,00m – 0,10m – *żużel*

0,10m – 0,25m – *piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne*

0,25m – 0,35m – *piaski drobne, żółte, wilgotne*

0,35m – 1,50m – *glina piaszczysta, twardoplastyczna (2/2), brązowa, wilgotna*

**poziom wody:** brak

Profil geotechniczny otworu nr 3 o rzędnej 205,80m npm

0,00m – 0,15m – *piaski drobne, brązowo – szare + kamienie + kruszywo naturalne*

0,15m – 0,30m – *piaski drobne, brązowo – szare, wilgotne*

0,30m – 0,50m – *piaski drobne, żółte, wilgotne*

0,50m – 1,50m – *glina piaszczysta, twardoplastyczna (2/2), brązowa, wilgotna*

**poziom wody:** brak

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

Sondaprzy otworze	Średnia uderzeń	ilość	Głębokość sondowania	Stopień zagęszczenia ID
1	30(Pd)		0,3 – 0,5	0,70
3	21(Pd)		0,3 – 0,5	0,64

#### **3. Podsumowanie**

Badany odcinek przedmiotowej ulicy Akacjowej tylko w rejonie punktów n badawczych nr 1 i 2 utwardzony jest nawierzchnią wykonaną ze szlaki i żużla, oraz kruszywa naturalnego, lokalnie na podbudowie z gruzu ceglanego o łącznej grubości 0,10 - 0,20m.

Głębsze naturalne podłoże do głęb. 0,35 – 0,50m budują grunty piaszczyste wykształcone jako piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym zbliżonym do zagęszczonego i zagęszczonym o stopniu

zagęszczenia  $I_p = 0,64 - 0,70$ . Przykrywają one głębiej zalegające gliny zwałowe wykształcone jako gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności  $I_L = 0,20$ .  
W trakcie badań do badanej 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.
- 2) Naturalne grunty piaszczyste o uziarnieniu odpowiadającym piaskom drobnym są gruntami nośnymi.
- 3) Grunty spoiste o właściwościach wysadzinowych zalegają pod ochronną warstwą gruntów piaszczystych.
- 4) Pomimo nie stwierdzenia występowania wody gruntowej to może się ona pojawić na stropie glin zwałowych po okresie o intensywnych opadach atmosferycznych.

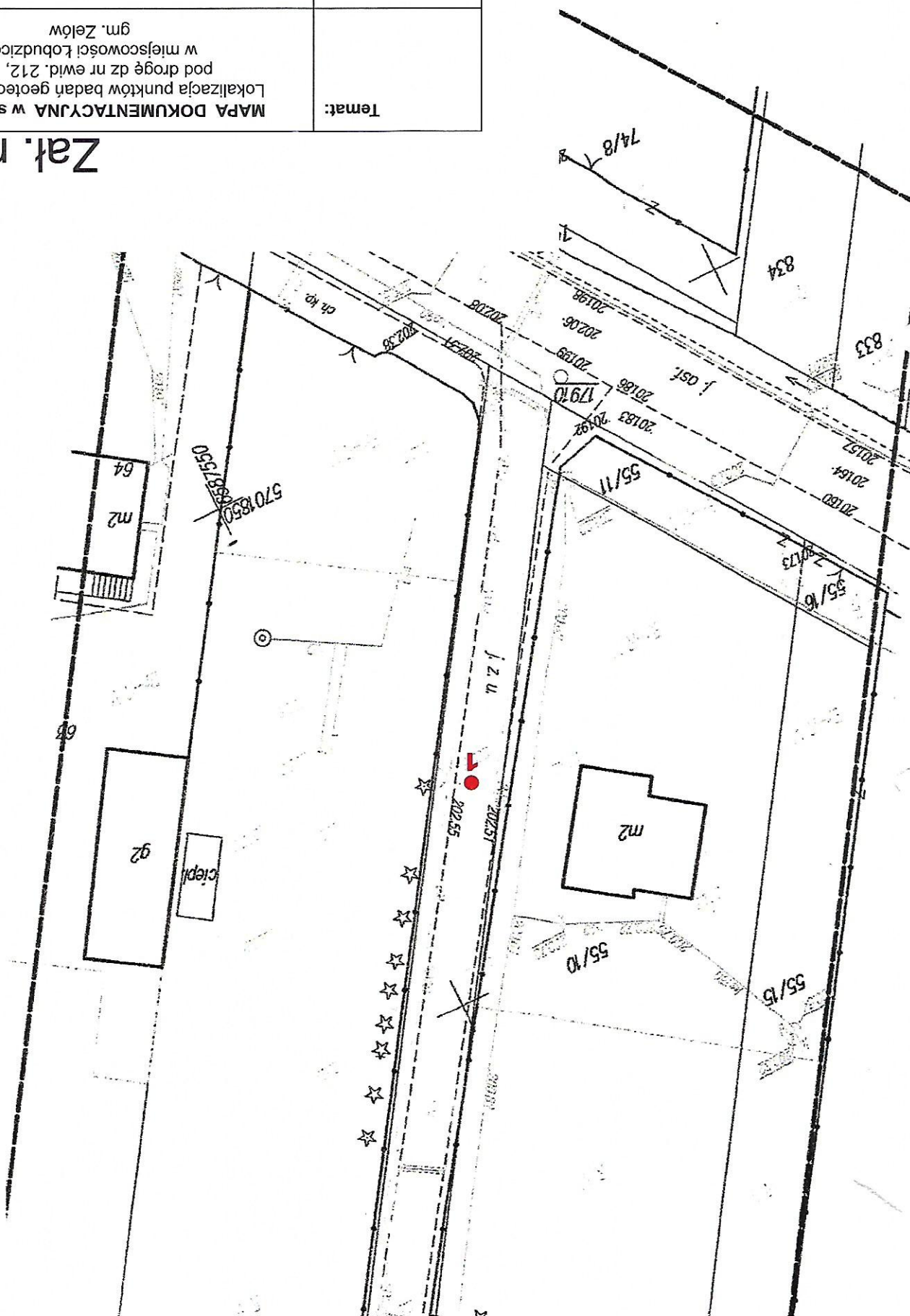
OPRACOWAŁ:

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




<b>Temat:</b>	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:500 Lokalizacja punktów badań geotechnicznych pod drogę dz nr ewid. 212, 213 w miejscowości Łobudzice, gm. Żelów
<b>Zlecający:</b>	Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień 97-400 Bełchatów, os. Dolnośląskie 341/135
<b>Opracował:</b>	mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170 
<b>Data:</b>	październik, 2019

### Zat. nr. 1.1

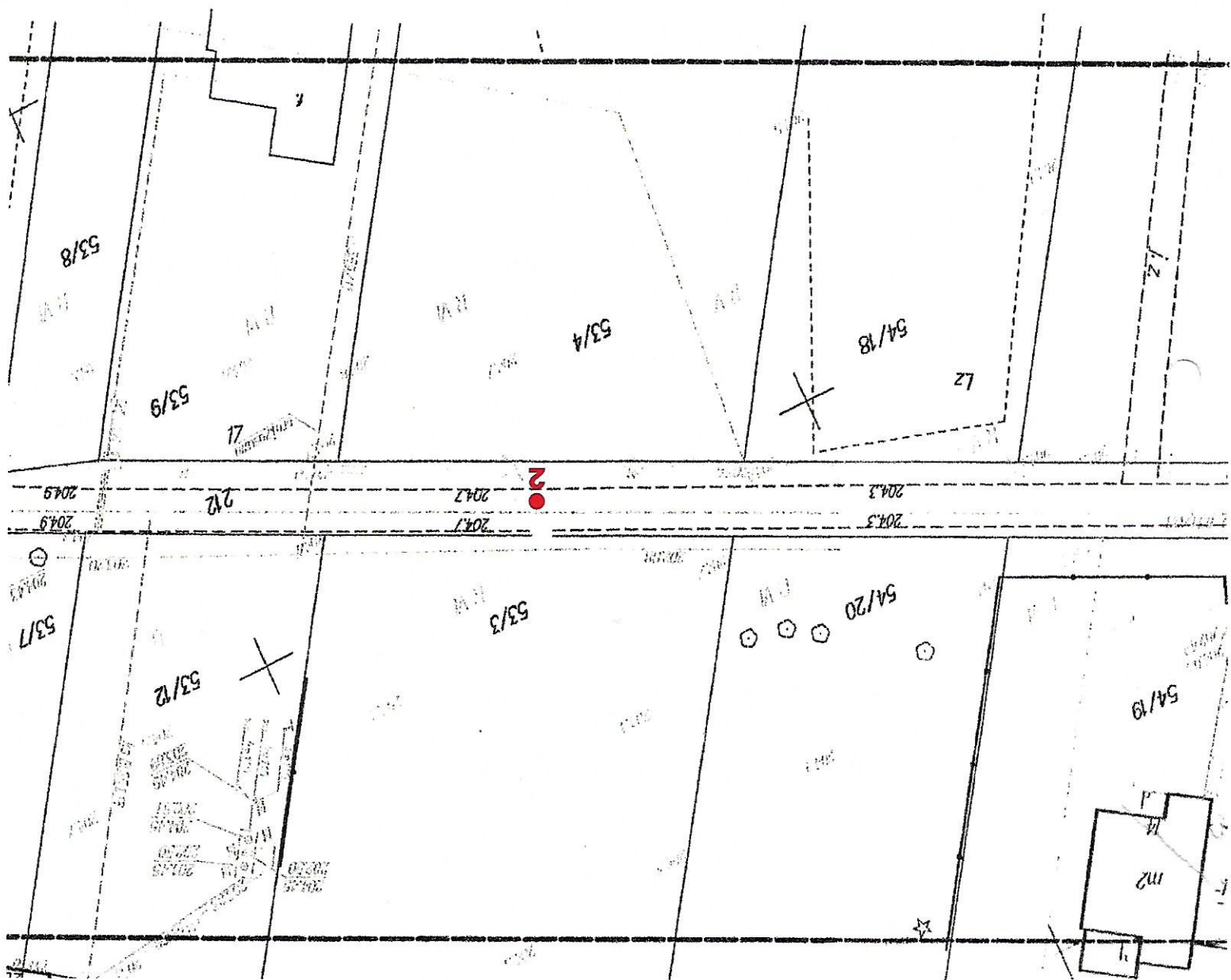


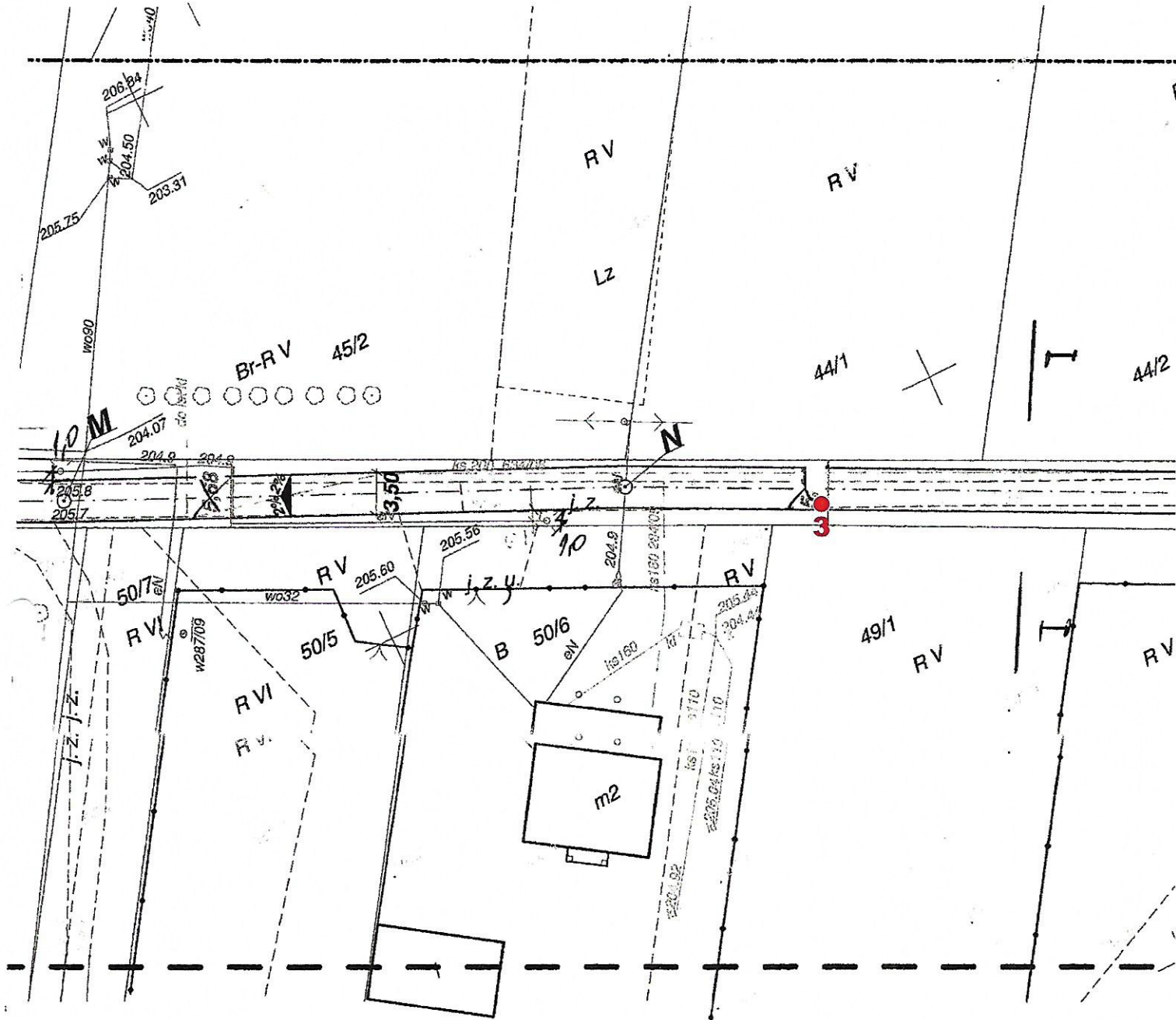


Temat:	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:500 Lokalizacja punktów badań geotechnicznych pod drogę dz nr ewid. 212, 213 w miejscowości Łobudzice, gm. Żelów
Zlecająca:	Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień 97-400 Bełchatów, oś. Dolnośląskie 341/135
Opracował:	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170 
Data:	październik, 2019


Załącznik nr 1.2

OBJAŚNIENIA: ● - lokalizacja punktów badań geotechnicznych





Załącznik nr. 1.3

Temat:	MAPA DOKUMENTACYJNA w skali 1:500 Lokalizacja punktów badań geotechnicznych pod drogę dz nr ewid. 212, 213 w miejscowości Łobudź, gm. Żelów
Zleceniodawca:	Pracownia Projektowa Bogdan Przybycień 97-400 Bełchatów, oś. Dolnośląskie 341/135
Opracował:	PROGEOL - Usługi Geologiczne mgr Jan Szataniak, upr. VII-1170 
Data:	październik, 2019

OBJAŚNIENIA: ● - lokalizacja punktów badań geotechnicznych