

TEL: 535 – 129 – 130 - PROJEKTOWANIE , NADZOROWANIE , KOSZTORYSOWANIE ORAZ
KIEROWANIE ROBOTAMI W ZAKRESIE BUDOWNICTWA LĄDOWEGO

STRONA TYTUŁOWA

TOM NR. VIII

EGZ..... ..


STADIUM:	Opinia Geotechniczna Określenie warunków gruntowo – wodnych
NAZWA , OBIEKT	<u>Rozbudowa drogi wojewódzkiej 483 ul. Częstochowska</u> <u>w Szczercowie (odc. 32+706.40÷33+486,27) wraz z</u> <u>infrastrukturą techniczną</u>

INWESTOR: ADRES:	Zarząd Województwa Łódzkiego 90-051 Łódź , al. Piłsudskiego 8

SPIS TREŚCI OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA	TOM NR. VI	EGZ.....	1
SPIS TREŚCI OPRACOWANIA			2
<u>I.</u>	<i>Opinia geotechniczna</i>	3

I. **Opinia geotechniczna**

 KLB <small>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE Janówka 13A 97-420 Szczerców</small>	Data: 15.03.2017
	Strona 1 z 6

Zleceniodawca:

Erwu-Projekt Rafał Włodarczyk Projektowanie Nadzorowanie Kosztorysowanie
Oraz Kierowanie Robotami w Zakresie Budownictwa Lądowego.
ul. Polna 12 97-420 Szczerców woj. łódzkie

Inwestor:

Zarząd Województwa Łódzkiego
90-051 Łódź,
al. Piłsudskiego 8

Tytuł:

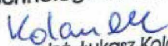
Opinia geotechniczna

Na potrzeby:


" Rozbudowa drogi wojewódzkiej 483
ul. Częstochowska w Szczercowie
(odc. 32+706.40÷33+475.77)
wraz z infrastrukturą techniczną"

Miejscowość: Szczerców
Gmina: Szczerców
Powiat: Bełchatowski
Województwo: Łódzkie

Opracował:

Technolog Laboratorium

mgr inż. Łukasz Kolanek
106/1MBITB/2011

Szczerców, 15.03.2017
K.L.B. KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE K L B Janówka 13A 97- 420 Szczerców</p>	Data: 15.03.2017
	Strona 2 z 6

1. Wstęp.

Niniejsza opinia opracowana została zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G. M. z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463).

Udokumentowanie przeprowadzonych badań sporządzono wg wymagań PN-81/B-03020 (Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli), wg PN-B-02479 (Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne) oraz „Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli gruntowych i mostowych” wydanej przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

Zleceniodawcą badań jest Erwu-Projekt Rafał Włodarczyk

Zakres badań określony przez Zamawiającego obejmował:

przygotowanie podłoża do badań geotechnicznych polegające na przewierceniu asfaltowej nawierzchni i podbudowy (otwór nr 1, 2, 3, 4, 5), wykonanie z poziomu nawierzchni i nieutwardzonego pobocza dwóch otworów penetracyjnych o głębokości 2,0 m oraz jednego otworu w rejonie skrzyżowania z ulicą Piaskową do głębokości 3,0 m. Przewiercane grunty opisywano na podstawie badań makroskopowych, dodatkowo grunty spoiste badano penetrometrem tłoczkowym i ścinarką obrotową. Badania terenowe wykonywano w dniach 14 marca 2017 r.

2. Lokalizacja i zakres wykonanych prac geologicznych.


Rejon badań zlokalizowany jest w centralnej części miejscowości Szczerców.

Pod względem geograficznym położona jest na Nizinie Szczercowskiej.

Geomorfologicznie stanowi fragment nieckowatego zagłębienia zbudowanego z osadów rzecznych, częściowo humusowych na glinach zwałowych w dolinie rzeki Widawki. Jego powierzchnia zawiera się pomiędzy rzędnymi 165,8 m n.p.m. ÷ 166,9 m n.p.m. Punkty badań geotechnicznych zostały wskazane przez Zamawiającego a ich rozmieszczenie podano na mapie dokumentacyjnej (załącznik nr 1).

3. Warunki gruntowo- wodne

W profilu geologicznym przewiercanych warstw występują zarówno grunty antropogeniczne jak i naturalne utwory genezy rzecznej i wodno- zastoiskowej. Cała powierzchnia badanego terenu pokryta jest warstwą gruntów nasypowych o miąższości od 0,50 do 0,70 m. Grunty nasypowe o przeważającym składzie piasków zakwalifikowano do nasypów budowlanych (nB). Poniżej nasypów budowlanych zalegają nieskonsolidowane grunty spoiste genezy sedymentacyjnej w postaci gliny piaszczystej o stopniu plastyczności I_L oscylującego w przedziale 0,20 ÷ 0,30.

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE K L B Janówka 13A 97- 420 Szczerców</p>	Data: 15.03.2017
	Strona 3 z 6

4. Wyniki badań**4a. Wiercenie penetracyjne**

Otwór nr 1 rzędna: 163,1 m n.p.m.

0,00 – 0,14 m – asfalt;
 0,14 – 0,45 m – kruszywo wapienno-dolomitowe;
 0,45 – 1,00 m – nasyp budowlany (piaski drobne + piaski średnie szaro-żółte);
 1,00 – 2,00 m – glina piaszczysta, szaro brązowa $I_L = 0,25$;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

Otwór nr 2 rzędna: 162,9 m n.p.m.

0,00 – 0,11 m – asfalt;
 0,11 – 0,42 m – kruszywo wapienno-dolomitowe;
 0,42 – 0,90 m – nasyp budowlany (piaski drobne + piaski średnie szaro-żółte);
 0,90 – 1,60 m – piaski drobne na granicy piasków średnich, szaro-żółte;
 1,60 – 2,00 m – glina piaszczysta, szaro brązowa $I_L = 0,25$;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

Otwór nr 3 rzędna: 162,7 m n.p.m.


0,00 – 0,12 m – asfalt;
 0,12 – 0,46 m – kruszywo wapienno-dolomitowe;
 0,46 – 0,90 m – nasyp budowlany (piaski drobne + piaski średnie szaro-żółte);
 0,90 – 1,30 m – piaski drobne na granicy piasków średnich, szaro-żółte;
 1,30 – 2,00 m – glina piaszczysta, szaro brązowa $I_L = 0,25$;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

Otwór nr 4 rzędna: 162,4 m n.p.m.

0,00 – 0,09 m – asfalt;
 0,09 – 0,46 m – kruszywo wapienno-dolomitowe;
 0,46 – 1,00 m – nasyp budowlany (piaski drobne + piaski średnie szaro-żółte);
 1,00 – 1,50 m – piaski drobne na granicy piasków średnich, szaro-żółte;
 1,50 – 2,00 m – glina piaszczysta, szaro brązowa $I_L = 0,20$;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE K L B Janówka 13A 97- 420 Szczerców</p>	Data: 15.03.2017
	Strona 4 z 6

Otwór nr 5 rzędna: 162,4 m n.p.m.

0,00 – 0,06 m – asfalt;
 0,06 – 0,20 m – destrukcja;
 0,20 – 0,50 m – nasyp budowlany (piaski drobne + otoczaki + kruszywo wapienno-dolomitowe);
 0,50 – 0,90 m – nasyp budowlany (piaski drobne + piaski średnie szaro-żółte);
 0,90 – 2,00 m – glina piaszczysta, szaro brązowa $I_L = 0,30$;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody

Otwór nr 6 rzędna: 162,4 m n.p.m.

0,00 – 0,20 m – piaski drobne humusowe;
 0,20 – 0,90 m – nasyp budowlany (piaski drobne żółto-brązowe + piaski średnie szaro-żółte);
 0,90 – 1,50 m – piaski drobne na granicy piasków średnich, szaro-żółte;
 1,50 – 2,00 m – glina piaszczysta, szaro brązowa $I_L = 0,20$;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody

Otwór nr 7 rzędna: 162,4 m n.p.m.


0,00 – 0,30 m – piaski drobne humusowe;
 0,30 – 0,80 m – nasyp budowlany (piaski drobne żółto-brązowe + piaski średnie szaro-żółte);
 0,80 – 1,30 m – piaski drobne na granicy piasków średnich, szaro-żółte;
 1,30 – 2,00 m – glina piaszczysta, szaro brązowa $I_L = 0,20$;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody

Otwór nr 8 (teren zielony)

0,00 - 0,20 – gleba, ciemno szaro- brązowa;
 0,20 - 1,50 – piaski drobne, brązowo-szare, mokre;
 1,50 - 3,00 – glina piaszczysta, szaro- brązowa $I_L = 0,25$

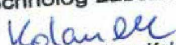
Poziom lustra wody od poziomu terenu: 1,2 m p. p. t.

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE K L B Janówka 13A 97-420 Szczerców</p>	Data: 15.03.2017
	Strona 5 z 6


5. 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), warunki gruntowe należy zakwalifikować do prostych.
2. Grunty organiczne oraz nasypowe należy usunąć zarówno z obrysów fundamentowych projektowanych obiektów jak i z przebiegów ciągów komunikacyjnych.
3. Piaski warstwy geotechnicznej wymagają dogęszczenia do stanu zagęszczonego do stopnia zagęszczenia $Id > 0,67$.

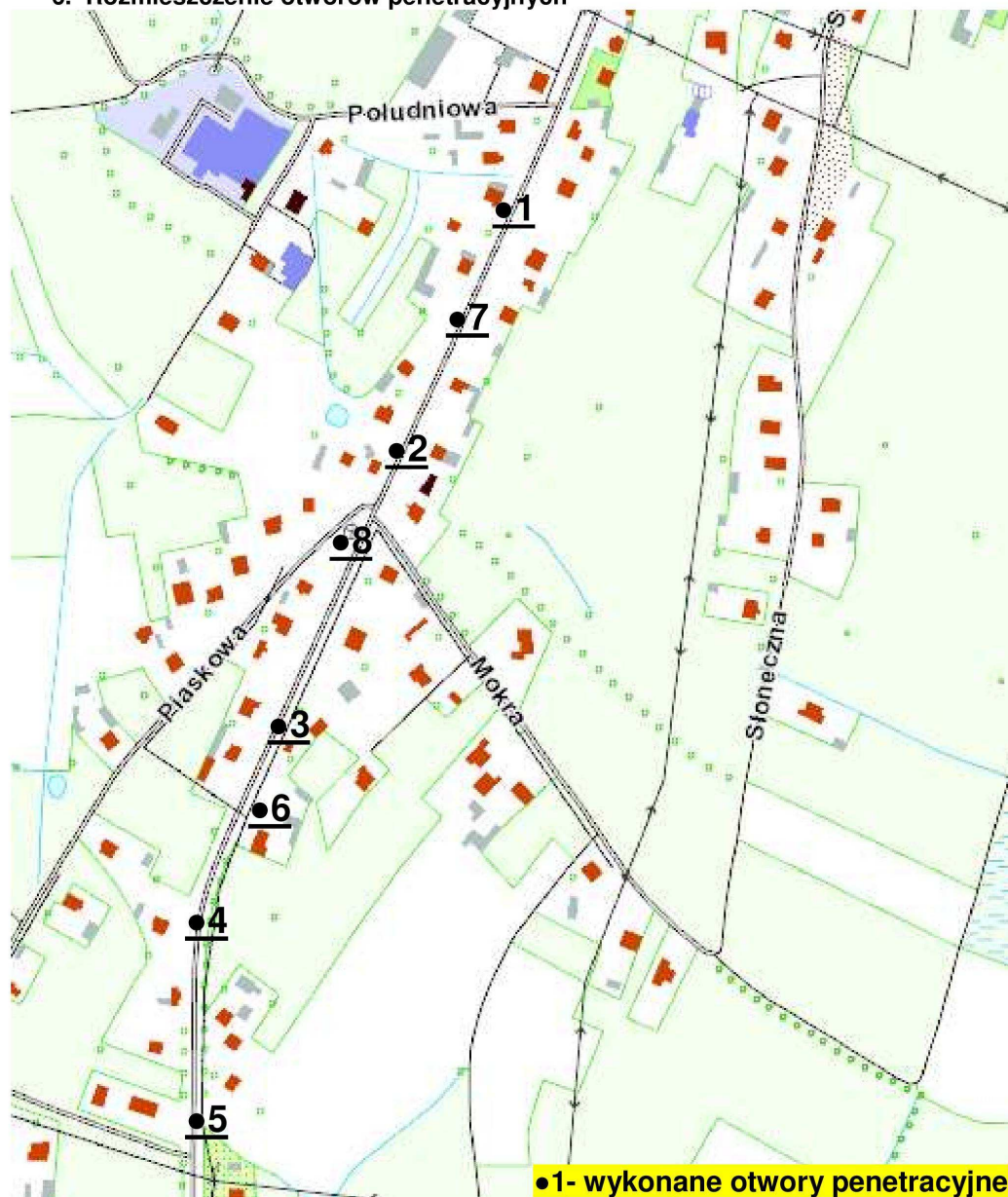
Opracował:

Technolog Laboratorium

 mgr inż. Łukasz Kolanek
 106/IMB/TB/2011

Szczerców, 15.03.2017
 K.L.B. KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE K L B Janówka 13A 97- 420 Szczerców</p>	Data: 15.03.2017
	Strona 6 z 6

6. Rozmieszczenie otworów penetracyjnych



Szczerców, 15.03.2017
K.L.B. KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE