

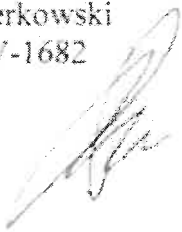
Zamawiający i finansujący: NEOX sp. z o.o. ul. Wały Piastowskie 1/1508,
80-855 Gdańsk

Wykonawca: GEO-PLAN s.c. Paweł Nerkowski, Katarzyna Marek, ul. Diany 12/5,
80-299 Gdańsk

**OPINIA GEOTECHNICZNA
Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ
PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

dla przebudowy drogi gminnej wewnętrznej w miejscowości Wielka Wieś na
terenie działek nr 11, 10/1, 9/1, 213/1

mgr Paweł Nerkowski
upr. geol. nr V-1682



Gdańsk, styczeń 2023 r.

A. Część tekstowa

1. Wstęp

1.1. Podstawy prawne i techniczne opracowania

Opinię z dokumentacją wykonano na zlecenie firmy NEOX sp. z o.o. dla ustalenia geotechnicznych warunków dla przebudowy drogi gminnej wewnętrznej w miejscowości Wielka Wieś.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) Opinię geotechniczną opracowuje się dla obiektów budowlanych wszystkich kategorii (§ 7.1).

Dokumentacja badań podłoża gruntowego spełnia wymagania określone:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2011r. (Dz.U. nr 275, poz. 1629) w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463);
- Normą PN-B-02479 : 1998 Geotechnika, Dokumentowanie geotechniczne, Zasady ogólne;
- Normą PN-88/B-04481 Grunty budowlane, Badania próbek gruntu;
- Norma PN-81/B-03020 Grunty Budowlane, Posadowienie bezpośrednie budowli, Obliczenia statystyczne i projektowanie;
- Norma PN-EN ISO 22475–1:2006 E. Rozpoznawanie i badanie geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonywania;
- Normą PN-G-02305–5:2002 P. Wiercenia małośrednicowe i hydrogeologiczne. Wiertnice. Wymagania bezpieczeństwa;
- Normą PN-B-02481:1998 Geotechnika, Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar;
- PN-EN ISO 14688–1:2002 Badania geotechniczne oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis;
- Norma PN-EN ISO 14688-1:2006/Ap1:2012. Poprawka do Polskiej Normy;
- Norma PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne;
- Norma PN-EN 1997-1:2008/Ap2:2010. Poprawka do Polskiej Normy;

- Norma PN-EN 1997-2:2009. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego;
- Norma PN-EN 1997-2:2009/AC:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Norma PN-EN 1997-2:2009/Ap1:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Norma ENV 1997-3:1999. Eurokod 7 - Część 3: Projektowanie geotechniczne z zastosowaniem badań polowych;
- Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych, Warszawa 1998r.;
- Katalogi typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Warszawa 1997r.;
- Katalogi typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych, Warszawa 2014r.;
- Normą PN-87/S-02201; Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe;
- Normą PN-S-02205 : 1998; Drogi samochodowe. Roboty ziemne;
- Normą PN-EN 1997-1 , maj 2008, Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne
- Normą PN-EN 1997-2:2009 Projektowanie geotechniczne. Rozpoznawanie i badanie podłoża gruntowego.

Celem opinii i dokumentacji jest przedłożenie wyników badań podłoża gruntowego niezbędnych do właściwego zaprojektowania i bezpiecznej eksploatacji obiektu.

Lokalizację i głębokość otworów określił Zleceniodawca.

Rzędne otworów przyjęto z mapy topograficznej.

1.2. Położenie i morfologia terenu

Badany teren obejmuje drogę gminną wewnętrzną w południowej części miejscowości Wielka Wieś, gmina Głównyzyce. Powierzchnia terenu jest tu wzniesiona od ok. 40 do ok. 50,0 m n.p.m.

Pod względem morfologicznym według podziału fizyczno-geograficznego J.Kondrackiego badany teren położony jest w obrębie Wysoczyzny Damnickiej.

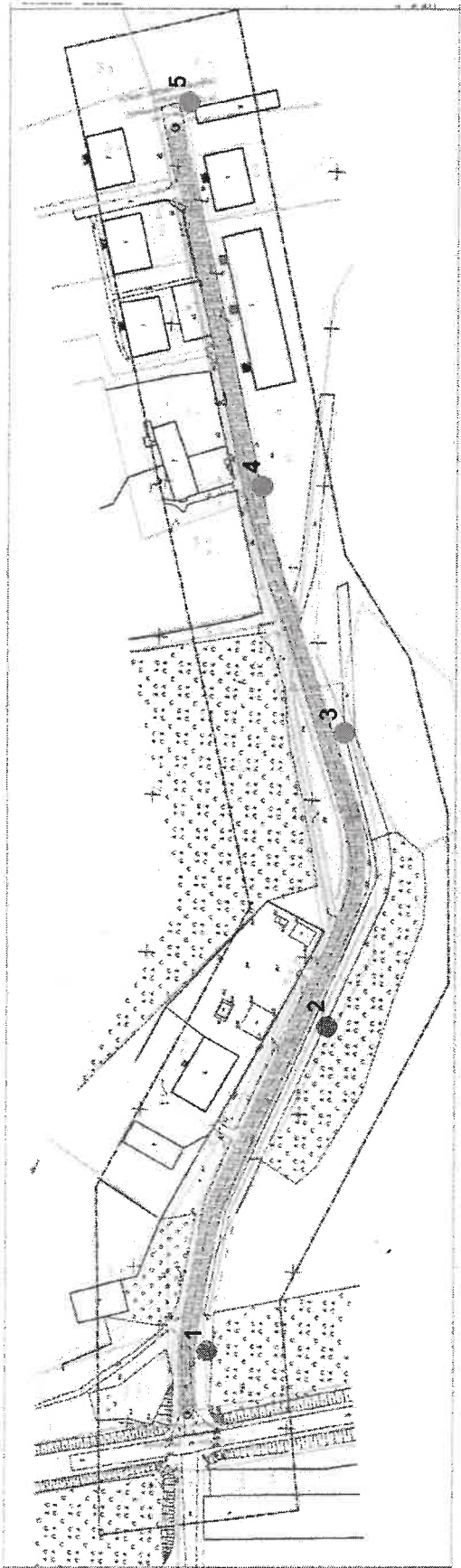
2. Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

2.1. Charakterystyka podłoża

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych, reprezentowanych przez piaski drobnoziarniste i lokalnie

3.8. Obiekt proponujemy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowo-wodnych.

MAPA DOKUMENTACYJNA



**WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE
I WSPÓLCZYNNIKI MATERIAŁOWE
USTALONE METODĄ „A” I „B” wg PN-81/B-03020**

**Miejscowość: Wielka Wieś
Obiekt: droga gminna wewnętrzna**

Nr w-wy geotechn.	Wartość charakt. Wsp. mat.	I _D	I _L	W _n [%]	ρ [t/m ³]	Φ _u [o]	C _u [kPa]	CBR* [%]	Mo ** [kPa]
I	X ⁽ⁿ⁾	0,50		14,0	1,85	33,0	0	5-7	95000
	γ _m	1±0,10		1±0,10	1±0,1	1±0,1	-		1±0,1
II	X ⁽ⁿ⁾	0,60		10,0	1,7	33,6	0	5-7	112300
	γ _m	1±0,10		1±0,10	1±0,1	1±0,1	-		1±0,1

* Wskaźnik CBR wzięty z literatury

** Dla zakresu obciążeń 50-100 kPa