



Rok założenia 1956

PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNO - GEODEZYJNE Spółka z o.o.  
40-124 Katowice, ul. Sokalska 46

Sąd Rejonowy w Katowicach - KRS: 0000175370

NIP 634-10-04-232 Regon: 272265160

Kapitał zakładowy 157 300 PLN

☎ tel/fax (0-32) 2585-292 i tel (032) 2584-980

e-mail: [geoprojekt.pgg@gmail.com](mailto:geoprojekt.pgg@gmail.com) [www.geoprojekt.katowice.pl](http://www.geoprojekt.katowice.pl)

Nr arch. 13153/15

**PROJEKT GEOTECHNICZNY**  
**dla budowy**  
**sieci kanalizacji sanitarnej ,deszczowej**  
**oraz sieci wodociągowej**  
**w rejonie ul. Dworcowej, Armii Krajowej**  
**i Gruszczyńskiego**  
**w Dąbrowie Górniczej**

Katowice, wrzesień 2015 r.

## 1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE

Nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie pod warunkiem prowadzenia robót ziemnych zgodnie z projektem budowlanym.

## 2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Parametry geotechniczne gruntów budujących poszczególne warstwy podano w załączniku nr 5 dokumentacji badań podłoża gruntowego. Podane parametry geotechniczne należy skorelować zgodnie z Załącznikiem A do normy EN 1997-1:2004.

## 3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DLA OBLICZEŃ

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z Załącznikiem B do normy EN 1997-1:2004.

## 4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

Nie przewiduje się oddziaływań od gruntu pod warunkiem prowadzenia robót ziemnych zgodnie z projektem budowlanym.

## 5. PRZYJĘCIE MODELU OBLICZENIOWEGO PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Model pracy podłoża przy sprawdzeniu oporu granicznego podłoża wg EN 1997-1:2004.

## **6. OBLICZENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ OGÓLNEJ STATECZNOŚCI**

Osiadania należy rozpatrywać zgodnie z Załącznikiem F do normy EN 1997-1:2004. Nośność i osiadania oblicza Konstruktor obiektu.

## **7. USTALENIE DANYCH NIEZBĘDNYCH DO ZAPROJEKTOWANIA FUNDAMENTÓW**

Dane niezbędne do zaprojektowania ułożenia sieci podano w załączniku nr 5 dokumentacji badań podłoża gruntowego.

## **8. SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH**

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z zasadami podanymi PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

Specjalistyczne roboty geotechniczne.

Wejście na teren budowy wymaga wcześniejszego rozwiązania problemu dojazdu, zwłaszcza maszyn ciężkich i samochodów.

Ostateczny sposób przygotowania podłoża musi zostać uzgodniony przed przystąpieniem do prac, a poprawność jego wykonania potwierdzona pisemnie przez kierownika lub majstra robót.

## **9. OKREŚLENIE SZKODLIWOŚCI ODDZIAŁYWAŃ WÓD GRUNTOWYCH NA OBIEKT BUDOWLANY I SPOSOBÓW PRZECIWDZIAŁANIA TYM ZAGROŻENIOM**

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym występuje w warstwach piasków w przedziale głębokości od 2,0-2,6m ppt. Poziom ten może być niższy od średniego ze względu na długotrwały okres suszy. Pod względem

wodoprzepuszczalności utwory rodzime stwierdzone w podłożu opisywanego terenu zaliczono do :

- Średnioprzepuszczalnych - piaski drobne, piaski średnie zaglinione o orientacyjnym współczynniku filtracji  $k = 10^{-4} - 10^{-5}$  [m/s],
- nieprzepuszczalnych - gliny na pograniczu gliny zwięzłej, o orientacyjnym współczynniku filtracji  $k < 10^{-8}$  [m/s].

Współczynnik filtracji obliczono wzorem „amerykańskim” USBSC na podstawie uziarnienia

- $k = 0,00371 d_{20}^{2,33}$  m/s

gdzie:

$d_{20}$  – średnica ziarn od których mniejszych jest w gruncie 20% (wagowo)

$k$  – współczynnik filtracji dla warstwy IIa1 wynosi  $k = 2,52 \div 3,80 \times 10^{-5}$  m/s.

#### 10. OKREŚLENIE ZAKRESU NIEZBĘDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I OTACZAJĄCEGO GRUNTU, NIEZBĘDNEGO DO ROZPOZNANIA ZAGROŻEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH LUB W ICH WYNIKU ORAZ W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Monitoring obiektu po jego wybudowaniu polega na okresowych pomiarach geodezyjnych i obserwacji wizualnej inwestycji.