



Pracownia Inżynieryjno-Geologiczna

Dr hab. inż. Maciej Kordian KUMOR

ul. Spacerowa 75, 85-386 BYDGOSZCZ

NIP 967-003-17-63

BUDOWA: ZBIORNIK RETENCYJNY Z POŁĄCZENIAMI SIECIOWYMI - C3_K10K10.1_3.4

DOTYCZY: WYTYCZNE GEOTECHNICZNE PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH

1. Dane ogólne

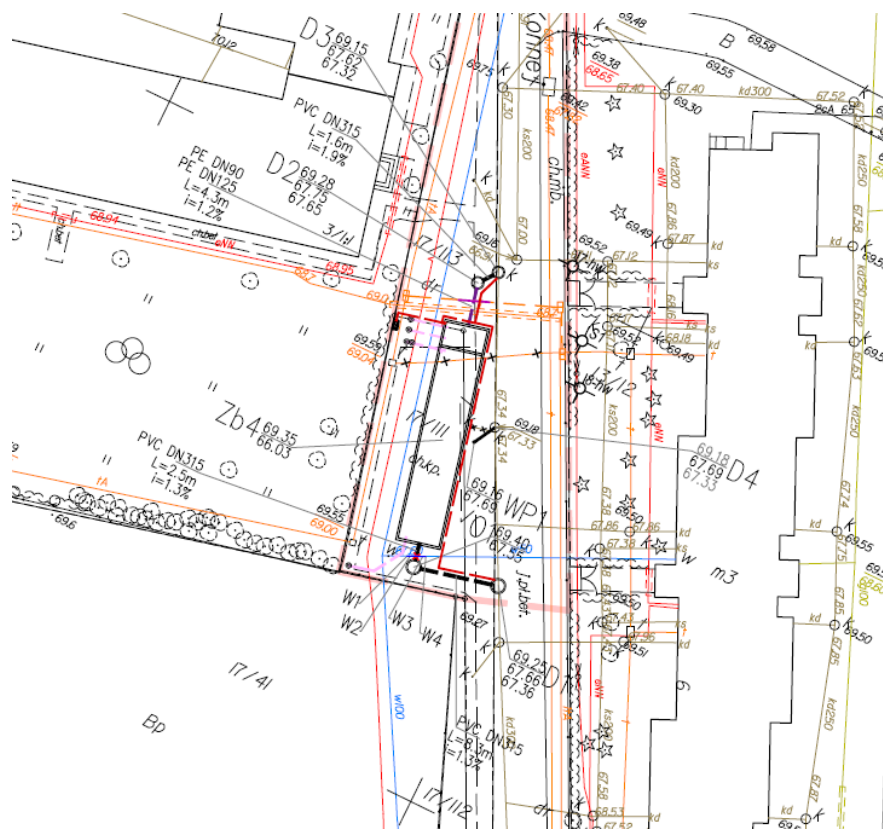
Nazwa inwestycji:

„Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej i dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej do zmian klimatycznych, na terenie miasta Bydgoszczy. Budowa i przebudowa.”

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa zbiornika retencyjnego nr 4 wraz z połączeniami sieciowymi oraz instalacjami obiektowymi w rejonie ulicy 11 Dywizjonu Artylerii Konnej w Bydgoszczy – C3_K10K10.1_3.4.

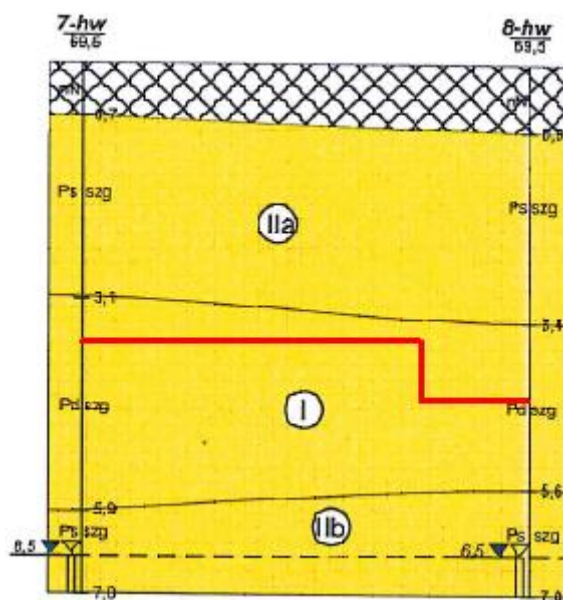
Lokalizacja inwestycji:



Poziom posadowienia obiektu:

posadowienie zbiornika w poziomie ok. 65,50 m n.p.m. z wydzieloną komorą w poziomie 65,00 m n.p.m. z lokalnym przegłębieniem w rzapiu.

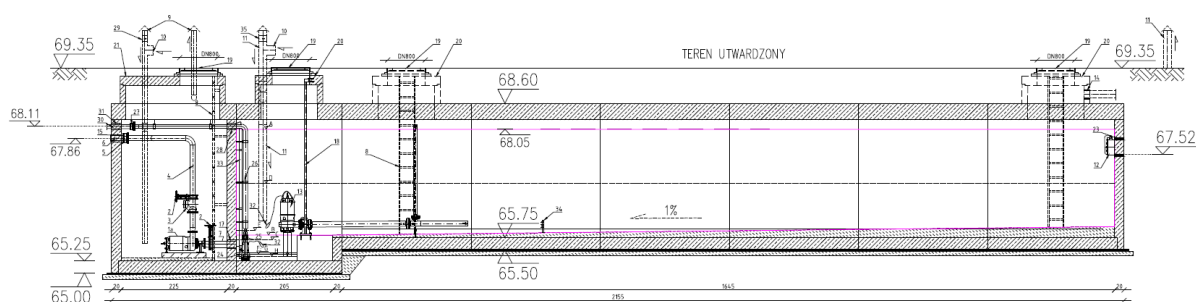
Warunki gruntowe w poziomie posadowienia wg dokumentacji geotechnicznej [1]:



— poziom posadowienia obiektu

Przekrój zbiornika:

PRZEKRÓJ A-A



2. Zabezpieczenie wykopu

Z uwagi na głębokość posadowienia zbiornika konieczne jest zabezpieczenie ścian wykopu. Zabezpieczenie ścian wykopu wykonać w technologii ścianek szczelnych zgodnie z danymi podanymi poniżej:

- Zaleca się obudowę wykopu wykonać w technologii bezwibracyjnej tj. grodzice wciskane stateczne

- Dopuszcza się wykonanie obudowy wykopu w technologii wibracyjnej przy zastosowaniu młotów bezrezonansowych wraz z podwierceniem grodzic w celu minimalizacji drgań.
- W zależności od długości ścianki i przy spełnieniu warunku dopuszczalnych przemieszczeń ściankę można wykonać wspornikowo. Jeżeli nie spełniony jest warunek przemieszczenia poziomego należy ściankę rozeprzeć.
- Niedopuszczalne jest podwiercanie grodzic poniżej projektowanego dna wykopu
- Dopuszczalne przemieszczenie poziome ścianki $s_h=10$ mm

Należy założyć monitoring drgań według wytycznych poniżej:

- założenia czujników drgań na obiektach w najbliższym sąsiedztwie budowy przy ul. 11 Dywizjonu Artylerii Konnej 1 oraz 6 znajdujących się przy granicach działek.
- Stały pomiar prędkości wibracji w płaszczyźnie poziomej w trakcie pograżania grodzic.
- Maksymalna wartość prędkości wibracji we wszystkich kierunkach dla fundamentów budynków sąsiednich nie może przekraczać $V_{x,y,x,max}=15$ mm/s według DIN 4150-3:2016-12 przy częstotliwości powyżej 100 Hz.

3. Roboty ziemne - wykop

Z uwagi na prowadzenie robót ziemnych w podłożu niespoistym należy przestrzegać następujących zasad prowadzenia prac ziemnych:

- Dno wykopu zgłosić do odbioru geotechnicznego.
- Grunt w poziomie posadowienia – piasek drobny w stanie średniozagęszczonym.

4. Roboty ziemne - nasyp

Z uwagi na prowadzenie robót ziemnych w gruntach niespoistych należy przestrzegać następujących zasad prowadzenia zasypu bruzdy fundamentowej:

- Bruzdę fundamentową zasypać gruntem z ukopu piaskiem drobnym.

- Grunt wbudowywać warstwami po 40 cm i zagęszczać zagęszczarką płytową o masie od 300 do 500 kg.
- Zagęszczenie do głębokości -1,2 m p.p.t $I_s > 0,97$ od poziomu -1,2 do 0,0 m n.p.t $I_s > 1,0$.
- Wykonać minimum 4 badania odbiorowe sondą lekką DPL SD-10 po wykonaniu zasypu bruzdy fundamentowej lub w 4 miejscach na każdą wbudowywaną warstwę gruntu płytą dynamiczną.

Wykorzystane materiały:

[1] Projekt budowlany C3_K10K10.1_3.4, opracowany przez HTS Sp. z o.o. ul Zagłoby 8/2B, 35-303 Rzeszów.

[2] Projekt techniczny C3_K10K10.1_3.4, opracowany przez HTS Sp. z o.o. ul Zagłoby 8/2B, 35-303 Rzeszów.

.....
/Dr inż. Łukasz Kumor/
uprawnienia geologiczne kat. VII-1767
Certyfikat Polskiego Komitetu Geotechniki nr 0265