



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_K13K13.1_4.10

DOTYCZY: WYTYCZNE GEOTECHNICZNE PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH

1. Dane ogólne

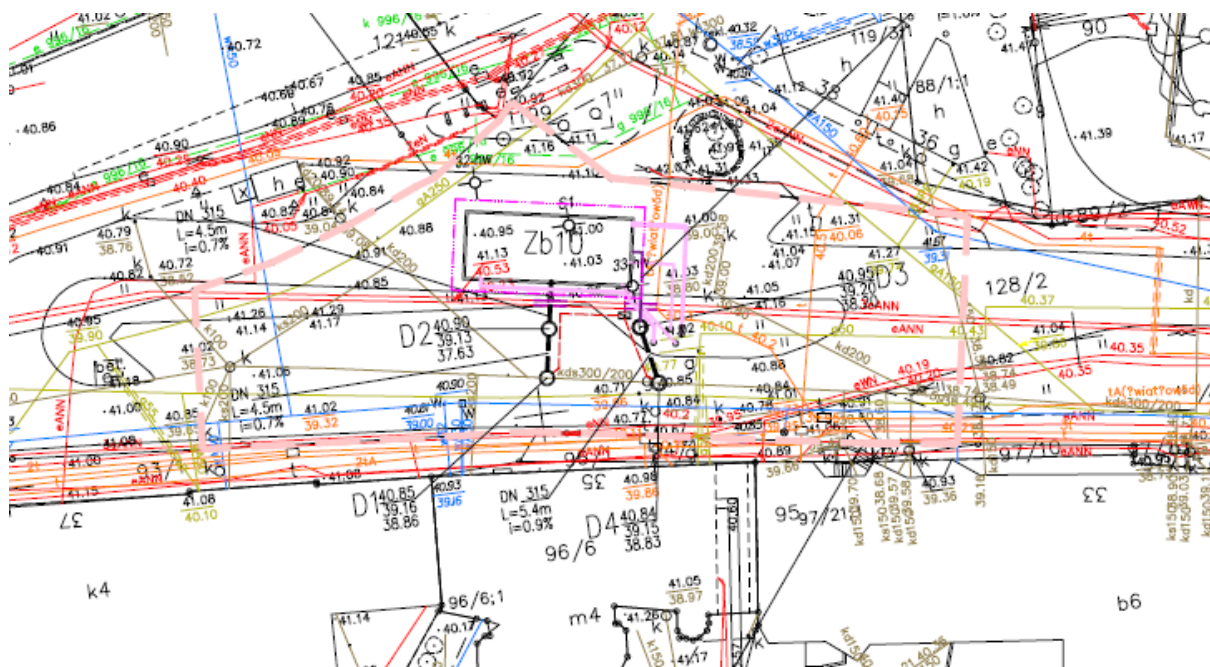
Nazwa inwestycji:

„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 10 wraz z połączeniami sieciowymi oraz instalacjami obiektowymi w rejonie ulicy Świętej Trójcy w Bydgoszczy – C3_K13K13.1_4.10.

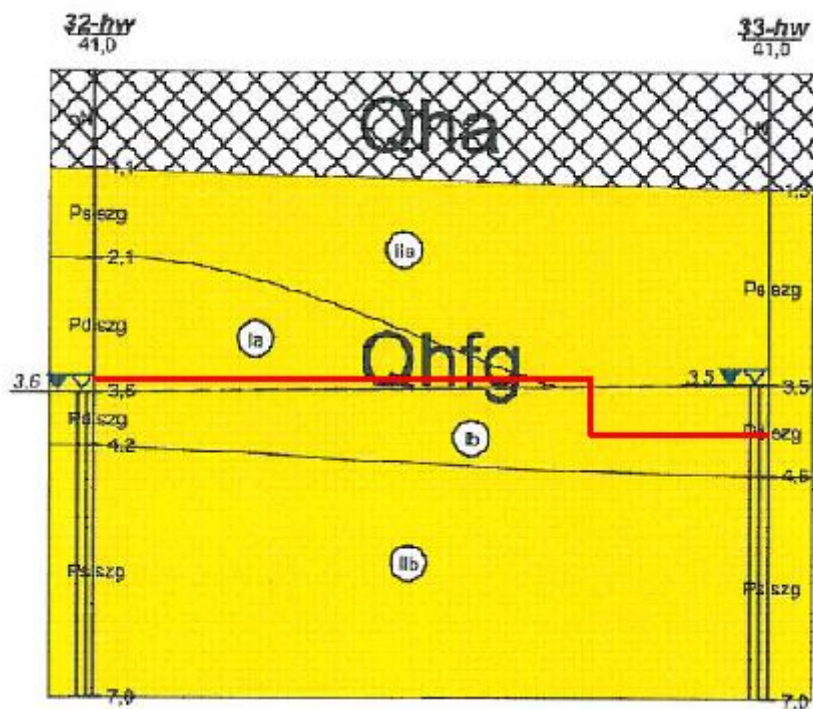
Lokalizacja inwestycji:



Poziom posadowienia obiektu:

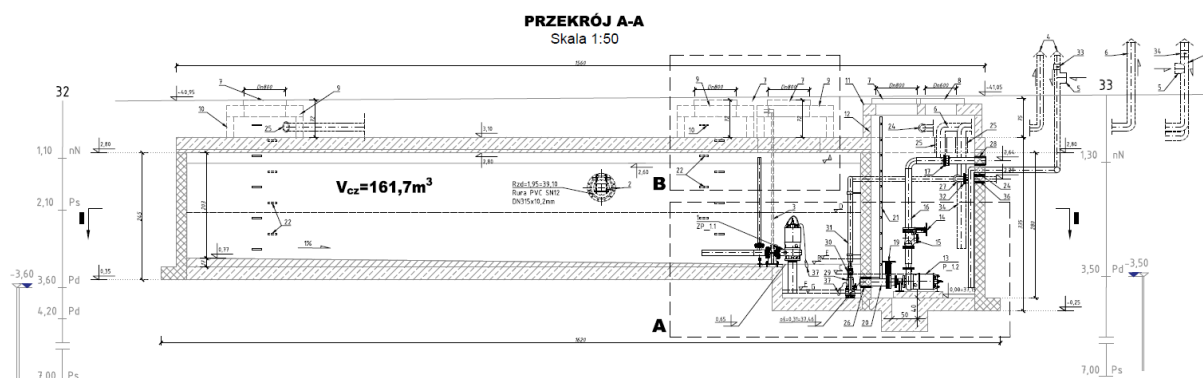
posadowiony na podkładzie z chudego betonu, płyta denna zaprojektowana w poziomie 37,50 m n.p.m. Przepompownia wód opadowych wydzielona w zbiorniku na rzędnej 36,90 m n.p.m. z miejscowym zagłębieniem w postaci rząpia.

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



— poziom posadowienia obiektu

Przekrój zbiornika:



2. Zabezpieczenie wykopu

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

- Wykonać badania uzupełniające do głębokości 15 m p.p.t.
- Ścianka szczelna wraz z rozporami, poziom rozpór od 0,5 do 1,5 m p.p.t
- Długość ścianki szczelnej dobrać z uwagi na ograniczenie dopływu wody do wykopu oraz ograniczenie leja depresji poza ścianką.
- 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.
- Dopuszczalne przemieszczenie poziome ścianki $s_h=20$ mm

3. Roboty ziemne - wykop

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

- Wykonać odwodnienie wykopu igłofiltrami do poziomu minimum 0,5 m poniżej poziomu posadowienia obiektu.
- Poziom wody gruntowej obniżać o 0,5 m/dobę.
- Założyć piezometr poza wykopem i obserwować poziom zwierciadła wody gruntowej w przypadku wykonania obudowy niezupełnej (braku wprowadzenia grodzic w grunty spoiste na głębokość minimum 1,5 m)
- Dno wykopu zgłosić do odbioru geotechnicznego.

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 średnim.

- 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 $I_s > 0,95$ 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_K13K13.1_4.10, opracowany przez HTS Sp. z o.o. ul Zagłoby 8/2B, 35-303 Rzeszów.

[2] Projekt techniczny C3_K13K13.1_4.10, 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