

## ST 02.00.00. ROBOTY ZIEMNE

### ST 02.00.00. ROBOTY ZIEMNE

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykopów i ich zasypania.

##### 1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy kanalizacji i obejmują wykonanie wykopów i ich zasypanie po wykonaniu kanalizacji.

#### 2. MATERIAŁY

Wykonane dla potrzeb projektu badania geotechniczne określają warunki gruntowo - wodne terenu projektowanej kanalizacji sanitarnej.

Wiercenia o głębokości od 2.0 do 5.0 m wykazały, że w podłożu projektowanej kanalizacji występują osady:

- \* holocenijskie - nasypy, gleba (humus). Miąższość tych warstw dochodzi do 1,5 m. Grunty należące do tej warstwy posiadają niekorzystne parametry geotechniczne i nie nadają się do posadowienia projektowanych budowli.
- \* plejstocenijskie - osady wodnołódzowe w postaci piasków drobnoziarniste, średnioziarniste, piaski średnioziarniste ze żwirem, gliny piaszczyste, gliny piaszczyste ze żwirem oraz piaski gliniaste z kamieniami.

Warunki gruntowe są średnio korzystne dla potrzeb projektowanej inwestycji. Warunki wodne są również średnio korzystne. Wodę gruntową stwierdzono w ca 50 % otworów na głębokości od 1,0-4,2 m.

Wg PN-B-03020 głębokość przemarzania gruntu,  $h_z = 1.0$  m.

#### 3. WYKONANIE ROBÓT

##### 3.1. Zasady prowadzenia robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Część rurociągów tłocznych pompowni zlokalizowano równolegle do kanalizacji grawitacyjnej i występuje konieczność ich wspólnej realizacji. Budowę należy rozpocząć od wykopów dla potrzeb kanalizacji grawitacyjnej. Po zmontowaniu kanału grawitacyjnego, wykonaniu obsypki i zasyпки do głębokości 1.5 m od terenu, zagęszczeniu wykopów, należy przystąpić do uformowania wykopu dla kolektora tłoczego. Rurociąg kolektora tłoczego zmontować w odległości do 1.0 m od kanału sanitarnego.

Wykopy należy wykonać jako otwarte obudowane i ze skarpami. Metody wykonania robót-wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym.

Wykopy otwarte, ich umocnienie i zasypkę należy wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999.

Szerokość wykopów:

- |  |         |
|--|---------|
| * umocnionych dla średnic rurociągów do 100 mm     | - 0.9 m |
| * umocnionych dla średnic rurociągów do 200 mm     | - 1.0 m |
| * nie umocnionych dla średnic rurociągów do 100 mm | - 0.8 m |
| * nie umocnionych dla średnic rurociągów do 200 mm | - 0.9 m |

\* wykopów ze skarpami dla średnic do 300 mm o szerokości dna:

$$L = \phi + 2 \times 20 \text{ cm}$$

Deskowanie ścian wykopu należy prowadzić w miarę jego głębienia. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej (profile podłużne).

Ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyпка wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zależnie od zainwestowania terenu.