

Warstwy poniżej przyjęto jak dla warstw najgłębszych .  
Woda nie występuje .

Potrzebne dane geologiczne załączono do projektu .

#### 4. Założenia przyjęte do projektowania .

Założono pracę grodzic z rozparciami .  
Uwzględniono obciążenia sprzętem budowlanym .

#### 5. Metoda obliczeń .

Obliczenia wykonano programem GEO 5 wersja 2023 .  
Program ten służy do analizy głębokich wykopów i ich obudów sprężysto-plastyczną metodą nieliniową , w której wartość parcia oddziałującego na konstrukcję zależy od jej deformacji . Metoda ta pozwala zamodelować rzeczywistą pracę konstrukcji z uwzględnieniem faz budowy oraz wyznaczyć siły wewnętrzne i przemieszczenia konstrukcji .

Obliczenia wykonano klasycznie stosując odpowiednie współczynniki bezpieczeństwa = 1,50 .

Program umożliwia sprawdzenie ogólnej stateczności analizowanej konstrukcji .  
Program modeluje rzeczywistą pracę konstrukcji w kolejnych fazach budowy , ( metodą parć zależnych ) , wyznacza przemieszczenia , siły wewnętrzne , wykonuje wymiarowanie oraz wyznacza osiadania terenu poza konstrukcją .  
Szczegóły podane są na wydruku obliczeń .

Obliczenia wykonano stosując parametry efektywne gruntów wyznaczone na podstawie [3] .

#### 6. Roboty ziemne , przełożenia uzbrojenia , drogi i platformy robocze .

Roboty powyższe nie są objęte opracowaniem .

#### 7. Opis techniczny

Poziom terenu i góra zabijanych grodzic nie przekracza 226,40 .

Zabezpieczenie wykopu wykonać z grodzic GU 16N stal S355 GP o długości 900 cm zabijanych po kwadracie o boku 720 cm (osiowo) .

Łącznie grodzic jest 259,2 m<sup>2</sup> co daje 31,4 tony .  
Konstrukcja jest rozparta na poziomie -1,50 od góry grodzic .