

### 5.3. Wstępny obmiar prac

Do wykonania podstawowego zakresu prac zabezpieczających, przewidziano wykorzystanie podstawowych materiałów w ilości:

- gabiony -  $\sim 371 \text{ m}^2$
- drenaż -  $56 \text{ m}^3$
- gwoździe - max 240szt długości od 15,5m do 18,0m
- płyta żelbetowa lub tworzywowa o powierzchni ok  $1000 \text{ cm}^2$  - max 240szt
- siatka stalowa powlekana typu Geobrug lub równoważna -  $\sim 1000 \text{ m}^2$
- geowłóknina (łącznie) -  $1609 \text{ m}^2$

### 6. Zalecenia

1. Przedstawiona koncepcja poprawy stateczności ogólnej uskoku, na którym zlokalizowana jest droga, wymaga robót wzmacniających stateczność skarpy metodą gwoździowania. Rozwiązanie to wymaga optymalizacji na podstawie badań dla II kategorii geotechnicznej pozwalających na ewentualne ograniczanie obszaru wzmocnienia.
2. Charakter wypływu wód gruntowych w poziomie wody w zbiorniku oraz zmienny poziom wód powierzchniowych powoduje istnienie procesów sufozyjnych wymagających odpowiednie umocnienie podnóża skarpy. Osiągnąć to można przez zastosowanie umocnień gabionowych z odpowiednią warstwą separacyjno filtracyjną.
3. Całość prac należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym.
4. W pracach projektowych należy wydzielić rejony, gdzie jednocześnie wystąpi: znaczna dynamika przepływu wód podziemnych, zróżnicowanie rodzaju i granulacji gruntu, strefa wynoszenia przemieszczonego materiału. Zapobieganie erozji brzegu rzeki i zahamowanie materiału wymaga wykonania filtrów odwrotnych na zagrożonych odcinkach.
5. Jakakolwiek zmiana aktualnego, głównie naturalnego przepływu wód podziemnych ( np. poprzez zwiększenie infiltracji wód powierzchniowych) pociąga za sobą konieczność analizy czynników geotechnicznych stabilności terenu oraz innych czynników wpływających na bezpieczeństwo skarpy.
6. Do czasu wykonania prac poprawiających stateczność skarpy, należy ograniczyć prędkości przejazdu pojazdów do  $30 \text{ km/godz}$  na odcinku skarpy wymagającej wzmocnienia.