

Technologię wzmocnienia podłoża zaprojektowano przy założeniu wykorzystania trzech elementów:

- geotkanina polipropylenowa filtracyjno-separacyjna - pkt. 2.1.;
- geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) - pkt. 2.2.;
- rozwiązanie alternatywne - georuszt trójosiowy np. Q16 - pkt. 2.3.;
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – warstwa o grubości 30 cm (wymagania zgodnie z pkt. 2.4.).

Wszystkie powyższe elementy posiadają określone parametry mechaniczne, które są uwzględnione na etapie obliczeń (patrz Projekt). Tworzą one materiał kompozytowy, charakteryzujący się odpowiednią nośnością. W związku z tym wymiana jakiegokolwiek pojedynczego elementu składowego niesie za sobą konieczność przeprojektowania rozwiązania.

2. MATERIAŁY

2.1. Geotkanina polipropylenowa

1. Do wykonania należy użyć materiału geotekstylnego tkanego barwy czarnej, wykonanego z tasiemek polipropylenowych, w którym można wyodrębnić wątek oraz osnowę. Osnowy i wątki zawierają dodatek stabilizatora zwiększającego odporność na działanie promieniowania ultrafioletowego.

2. Geotkanina stosowana zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami projektowymi powinna być odporna na czynniki środowiskowe spowodowane zastosowaniem materiałów, technologii i warunków eksploatacyjnych.

3. Masa powierzchniowa $84 \text{ g/m}^2 \pm 10\%$.

4. Parametry mechaniczne i hydrauliczne podano w tablicy 1.

Tablica 1. Parametry mechaniczne i hydrauliczne geotkaniny

Parametr	Wartość	Tolerancja	Metoda badania
Wytrzymałość na rozciąganie [kN/m]			
• wszerz pasma	19	-4	EN ISO 10319
• wzdłuż pasma	17	-2	
Odkształcenie przy zerwaniu [%]			
• wszerz	14	± 2	EN ISO 10319
• wzdłuż	11	± 2	
Statyczny opór na przebicie CBR [N]	2390	-350	EN ISO 12236
Dynamiczny opór na przebicie CBR [mm]	15,9	± 1	EN 918
Umowny wymiar porów O_{90} [μm]	344	± 50	EN ISO 12956
Wskaźnik prędkości przepływu wody prostopadłego do płaszczyzny wyrobu [m/s]	11×10^{-3}	$\pm 5 \times 10^{-3}$	EN ISO 11058

5. Geotkanina użyta jako wzmocnienie/warstwa separacyjna powinna być produkowana zgodnie z wymaganiami określonymi w normie jakościowej ISO 9001.

6. Geotkanina powinna posiadać oznakowanie CE.

2.2. Geosiatka