

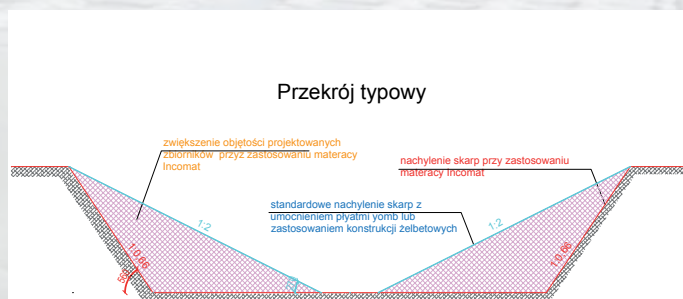
ZASTOSOWANIE TECHNOLOGII MATERACY INCOMAT® W BUDOWNICTWIE PRZEMYSŁOWYM – ZBIORNIKI NA WODĘ OPADOWĄ

Jednym z głównych utrudnień realizacji inwestycji przemysłowych w obrębie miast jest konieczność zagospodarowania i często odprowadzenia wód opadowych. W przypadku gdy niezbędna jest budowa zbiorników retencyjnych, krytycznymi wielkościami są pojemność zbiornika i zajętość terenu.

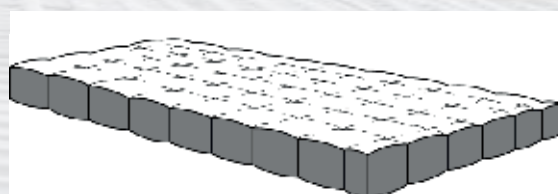
Zwiększenie kubatury (pojemności) zbiornika, przy zachowaniu zajętości terenu, jest możliwe poprzez zastrzenie kąta nachylenia skarp zbiornika. W tradycyjnych technologiach wykonanie takiej konstrukcji może jednak napotkać trudności. Rozwiązaniem jest wykonanie zbiorników z wykorzystaniem materacy INCOMAT®.

Materace Incomat® składają się z dwóch złączonych ze sobą elementów: wysokowytrzymałościowej geotkaniny poliamidowej lub polietylenowej oraz tworzących odpowiednio ograniczony korpus elastycznych złączy – dystansów (Incomat® Standard) lub odpowiednio rozmieszczonych przeszyci dwóch warstw materiału (Incomat® Flex, FP, Crib).

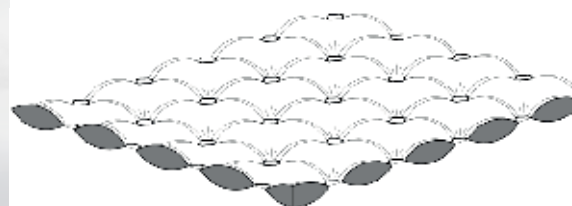
Wnętrze kompozytu, w procesie instalacji wypełnia się za pomocą pompy betonem o odpowiednio dobranych parametrach.



Rys.1 Przekrój typowy obrazujący zwiększenie objętości projektowanych zbiorników przy zastosowaniu kompozytów Incomat®



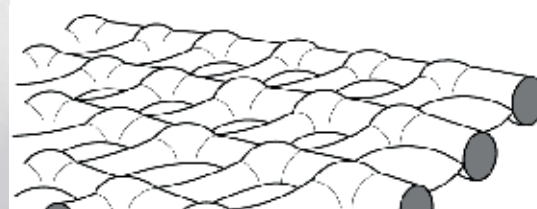
Rys.1. Incomat® Standard



Rys.2. Incomat® FP (z punktami filtracyjnymi)



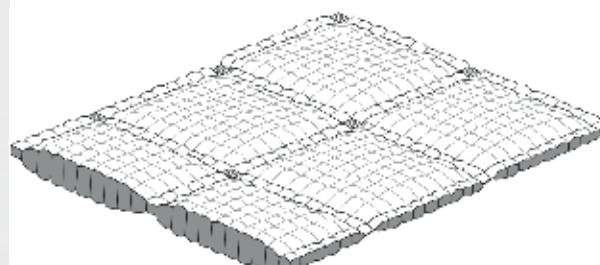
Fot.1 Struktura maty Incomat® Standard



Rys.3. Incomat® Crib



Fot.2 Proces napełniania mat Incomat®



Rys.4. Incomat® Flex

OPIS TECHNOLOGII

Zastosowanie mat Incomat® pozwala zabezpieczyć dowolną konstrukcję praktycznie o każdym przekroju, złożoną z odcinków prostych jak i giętych. W zależności od potrzeb, wymagań oraz panujących warunków gruntowych można zastosować następujące typy mat Incomat®:

Materace Incomat® mogą być przepuszczalne, elastyczne o niejednorodnej grubości (Incomat® Flex, FP, Crib) lub nieprzepuszczalne i sztywne o stałej grubości (Incomat® Standard). Grubość kompozytu w zakresie wielkości dystanserów pomiędzy dwoma warstwami tkaniny lub układu ich połączeń metodą przeszycia jest w procesie produkcji każdorazowo dostosowana do projektu, wahając się w zakresie od 8 do 60 cm. Kompozyt jest dostarczany na budowę w postaci zwiniętych rolek o szerokości ~5,0 m i długości 20-200 m lub gotowych prefabrykowanych paneli z wszytymi zamkami błyskawicznymi dla przyspieszenia instalacji.



Fot.3 Panele Incomat® Standard w trakcie wypełniania mieszkanką betonową

Po instalacji i wypełnieniu materac osiąga swoje rozmiary docelowe przewidziane w projekcie. Istotną zaletą kompozytu Incomat® jest jego elastyczność, która daje możliwość idealnego dopasowania się otuliny do projektowanej powierzchni i wytworzenia przez to osłony w dokładnie założonej objętości i kształcie.



Fot.4 Zbiornik na wody opadowe przy hali produkcyjnej, zabezpieczony materacami Incomat® Standard – pochylenie skarp 56°

Materiał tworzący kompozyt Incomat® charakteryzuje się odpowiednią wielkością porów oraz wytrzymałością na rozerwanie, umożliwiając tworzenie okładzin w sposób kontrolowany i zapewniając bezpieczeństwo konstrukcji do czasu uzyskania przez beton wypełniający docelowej wytrzymałości.

Wszystkie istotne parametry techniczne są każdorazowo dobierane na podstawie uprzednio wykonanego projektu technologicznego konstrukcji, uwzględniającego lokalne wymagania i warunki.

Tkanina tworząca matę Incomat® jako tzw. szalunek tracony z biegiem czasu i pod wpływem działania promieni UV ulega stopniowej degradacji pozostawiając widoczną strukturę materiału stanowiącego jej wypełnienie.

ZALETY TECHNOLOGII:

- krótki czas instalacji i realizacji zadania;
- elastyczność;
- wysoka wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne;
- możliwość łączenia mat za pomocą:
 - ręcznej maszyny do szycia na placu budowy,
 - przemysłowych zamków błyskawicznych wszytych w fabryce producenta,
- możliwość tworzenia konstrukcji przepuszczalnych, częściowo przepuszczalnych bądź nieprzepuszczalnych – zależnie od potrzeb projektu;
- szeroka możliwość doboru projektowanej grubości (od 8 do 60 cm);
- możliwość instalacji pod wodą;
- zastosowanie jako tzw. „szalunek tracony”;
- zwiększenie objętości projektowanych zbiorników nawet o 60% poprzez zmianę nachylenia skarp (dochodzące nawet do 55° - 60°).



Fot.5 Wygląd powierzchni (naroża) zbiornika na wody opadowe, zabezpieczony materacami Incomat® Standard

Wszystkie przedstawione materiały i technologie znajdują obecnie na całym świecie szerokie zastosowanie w pracach hydrotechnicznych i zyskały pozytywną opinię inwestorów.

I dla Państwa, dla P.T. Czytelnika, doradztwa i informacji technicznych w zakresie aplikacji pełnej gamy geosyntetyków i technologii z nimi związanych, gotowe jest udzielić:

Przedsiębiorstwo Realizacyjne *INORA®* sp. z o.o.

44 - 101 Gliwice; skr. poczt. 482; ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 11

tel.: 32 238 86 23, 230 49 96; fax: 32 230 49 97

e-mail: inora@inora.pl www.inora.pl