

Komory drenażowe

Odwodnienia przyszłości

Krystyna Gudelis-Matys



Odwodnienie stadionu

Komory drenażowe służą do infiltracji, zatrzymywania i gromadzenia wód deszczowych.

Ciągła urbanizacja naturalnych powierzchni ziemi powoduje zakłócenie procesu infiltracji wody deszczowej do gruntu. Woda deszczowa z terenów zurbanizowanych najczęściej trafia do kanalizacji burzowej, a stamtąd wprost do wód powierzchniowych – rzek i jezior.

W przypadku nadmiernych opadów postępowanie takie prowadzi do niekontrolowanego i niebezpiecznego podwyższenia poziomu wód w rzekach. Straty wynikające z tego tytułu były wielokrotnie widoczne podczas katastrofalnych powodzi. Wśród tych strat można wyróżnić: zniszczenie budynków i infrastruktury, zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców, zniszczenie środowiska naturalnego oraz – w okresie późniejszym – ciągłe obniżanie poziomu wód gruntowych.

Problemem zagospodarowania wód deszczowych w sposób zgodny z naturą zajęli się specjaliści od gospodarki wodnej. W wyniku prowadzonych prac i obserwacji stało się oczywiste, że oczyszczanie, zatrzymanie, wsiąkanie oraz gromadzenie wód deszczowych jest najbardziej wskazane w obrębie działki, na którą pada deszcz.

Opracowano całkowicie nowy system odwadniający oparty na zastosowaniu komór drenażowych. Podziemna lokalizacja systemów zbudowanych z komór drenażowych umożliwia gromadzenie oraz przenikanie wody deszczowej do gruntu zarówno dla potrzeb pojedynczych budynków mieszkalnych, jak i wielkich jednostek przemysłowych, handlowych, a także dróg, parkingów i obiektów sportowych.

System jest prosty w budowie, charakteryzuje się dużą elastycznością oraz niskimi kosztami realizacji. Jednocześnie zapewnia optymalne zatrzymanie oraz gromadzenie wód deszczowych. Ponadto można go stosować pod powierzchnią, na której odbywa się intensywny ruch uliczny i drogowy.

Komory drenażowe są wynalazkiem opracowanym przez amerykańskich specjalistów na podstawie własnych projektów i badań. Ciągła obserwacja pracujących systemów, których rocznie buduje się na całym świecie kilkaset tysięcy (w tym także w Polsce), pozwala na ciągłe doskonalenie konstrukcji komór.

Zastosowanie komór drenażowych

INFILTRACJA DO GRUNTU

Obliczona objętość wód deszczowych jest gromadzona i zatrzymywana w systemie komorowym. Infiltracja wody do gruntu odbywa się poprzez dno i ściany boczne każdej komory drenażowej.

RETENCJA WÓD DESZCZOWYCH

Obliczona objętość wody deszczowej jest czasowo zatrzymywana w systemie komorowym przed odprowadzeniem do środowiska lub do kanalizacji:

- system komorowy przejmuje pierwszą falę nawałnego deszczu – woda odpływa z systemu do kanalizacji po jej opróżnieniu,
- na terenach zurbanizowanych przejmuje wody deszczowe z nowej inwestycji bez konieczności rozbudowy istniejącej sieci kanalizacyjnej.

RÓW CHŁONNY

Komory drenażowe znajdujące się poniżej uformowanej muldy razem z wypełnieniem stanowią rów gromadzący wodę deszczową. W rezultacie rowy mogą być dużo mniejsze od tradycyjnych – żwirowych i trawiastych. Dzięki swojej otwartej u podstawy konstrukcji komory przyspieszają proces infiltracji wody jednocześnie minimalizując proces kolmatacji.

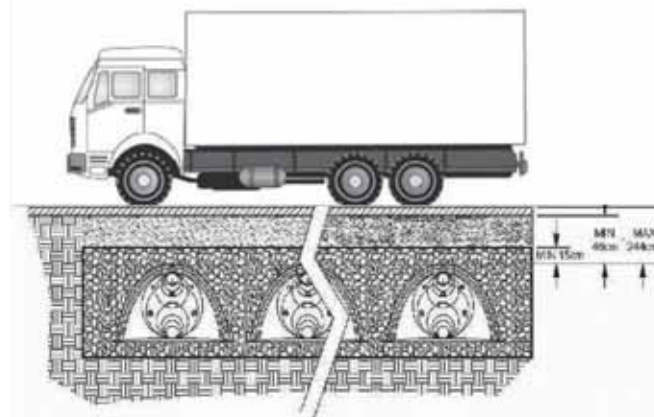
Komory drenażowe mają dużą wytrzymałość mechaniczną – 14,5 t/oś samochodu (TIR) – dzięki czemu mogą być montowane pod chodnikami, drogami oraz parkingami. Pojemność pojedynczej komory wynosi od 0,5 do 2,6 m³.

Z komór drenażowych można projektować i budować systemy o nieograniczonych wielkościach i kształtach. Systemy te są użyteczne także przy wysokim poziomie wód gruntowych. Eksploatowane systemy mogą być czyszczone i przenoszone w inne miejsce. Komory można także zastosować jako drenaż rozsączający dla oczyszczonych ścieków bytowych.

Komory drenażowe posiadają aprobaty techniczne: IMUZ AT/18-2005-0001-01, IBDiM AT/2007-03-2249, IBDiM AT/2007-03-2251.

Korzyści płynące z zastosowania komór drenażowych są bezsporne: chronią zasoby wodne, minimalizują skutki nadmiernych opadów oraz pozwalają na racjonalne wykorzystanie terenów, spełniając tym samym założenia programów zrównoważonego rozwoju.

Informacji technicznej udziela konsultant krajowy Katarzyna Gudelis-Taraszkiewicz (tel. kom.: 0501-563-800). Zapraszamy do współpracy oraz na naszą stronę internetową www.ekobudex.pl.



KOMORY DRENAŻOWE do wód deszczowych

Pojemność jednostkowa
od 680 do 3000 litrów

Wytrzymałość 14,5 tony oś/samochodu
(obciążony TIR)

www.ekobudex.com.pl
tel. 058 / 554 85 65/66




Vermeer

**BIURO HANDLOWE
RUDA
TRADING INTERNATIONAL**

Biuro Handlowe RUDA
ul. Zegadłowicza 10
40-555 Katowice
tel. fax: (032) 251 25 53
Wiertnice horyzontalne
Żerdzie wiertnicze FIRESTICK I, II
Narzędzia wiertnicze
Głowice do wiercenia w skałach
Systemy mieszalnicze płuczki
Przyrządy do sterowania i kontroli
Kraking

www.bh-ruda.pl