

02 Дехидриращи тоалетни

В.5 Традиционната дехидрираща тоалетна в Йемен

- Суха тоалетна система
- Третира екскрементите при сухи условия, повишено рН, вентилация, добавка на сухи абсорбенти
- Произвежда материал, лесен и безопасен за боравене
- Позволява използването на фекалиите и урината като тор и подобрител на почвата
- Удобни за повечето климатични условия, най-добри за сух и/или горещ климат

	ТВЪРДИ БИОЛОГИЧНИ ОТПАДЪЦИ	ФЕКАЛИИ	УРИНА	СИВА ВОДА	ДЪЖДОВНА ВОДА
СЪБИРАНЕ	■	■	■	■	■
ТРЕТИРАНЕ	■	■	■	■	■
ИЗПОЛЗВАНЕ	■	■	■	■	■

В.5 Традиционната дехидрираща тоалетна в Йемен

А Общо описание

В Подробна информация за типове дехидриращи тоалетни

- В.1 Разделяща урината с две камери
- В.2 Разделяща урината с една камера
- В.3 Без разделяне на урината
- В.4 С подвижни контейнери

В.5 Традиционна дехидрираща тоалетна в Йемен

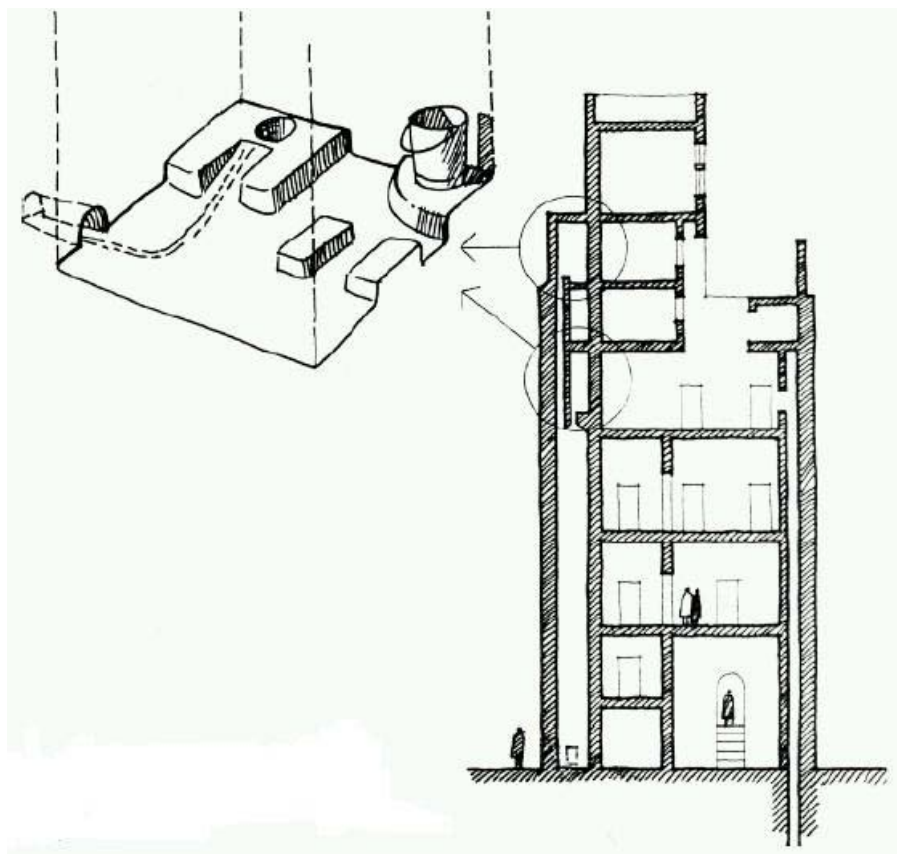
В традиционните многоетажни сгради в старите централни части на

градовете в Йемен се използват уникален тип дехидриращи тоалетни.

Тоалетните са разположени на горните етажи, от задната страна на сградата и над специална шахта. Урината се отвежда настрани от клекалото по улей на каменния под. Оттам, тя се отвежда надолу през отвор в стената на къщата до вертикална дренажна повърхност на външната фасада на сградата. Урината се изпарява по пътя си надолу към дренажната повърхност.

Фекалиите падат през дупката на клекалото долу в шахтата, в камера на нивото на улицата. Оттам периодично се събират изсъхналите фекалии, сушат се допълнително на покрива на съседната обществена баня, а накрая се използват като гориво за затопляне на водата.

Почистването на ануса става върху два квадратни камъка, поставени до клекалото. Водата, използвана за измиване на ануса, заедно с водата от банята се дренира по същия начин както урината. Така, никаква течност не се отвежда към шахтата или камерата за фекалиите под нея. Фекалиите изсъхват бързо при горещия и сух климат на Йемен. Тази система се използва успешно в градовете на Йемен от стотици години (Winblad et al, 2004).



Фигура 9: Дехидрираща тоалетна в многоетажна сграда в градска къща в Санаа, Йемен (Winblad et al, 2004)

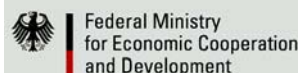
Технически информационен лист за компонентите на EcoSan
Фондация Земя завинаги, благодарение на Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH и Програма MATRA на Министерството на външните работи на Нидерландия

Фондация Земя завинаги
Тел./Факс: +359 42 / 634641
E-mail: office@earthforever.org
www.earthforever.org



Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

commissioned by:





Литература:

Chaggu, E. and John, E., 2002, Ecological sanitation toilets in Tanzania. A paper to be presented on the 3rd international conference on integrated environmental management in Southern Africa Johannesburg.

Del Porto, D. and Steinfeld, C., 2000, The composting toilet system book. The Center for Ecological Pollution Prevention (CEPP), 1st ed. with additions.

Esrey, St. A., et. al., 1998, Ecological sanitation. Department for Natural Resources and the Environment, Sida, Stockholm, Sweden.

La Trobe, B. and La Trobe, G. 2003, An effective dry sanitation system – the Enviro Loo. 2nd international symposium on ecological sanitation, pp. 263-268.

Mara, D., 1982, Appropriate technology for water supply and sanitation: Sanitation alternative for low-income communities-A brief introduction. World Bank, pp. 33.

Moe, C. And Izurieta, R., 2003, Longitudinal study of double vault urine diverting toilets and solar toilets in El Salvador. 2nd international symposium on ecological sanitation, pp. 295-302.

Nghien, P. S. and Calvert, P., 2000, Appraisal of the Vinsanres eco-san toilet demonstration project: 1997-2000, Vietnam.

Peasey, A., 2000, Health aspects of dry sanitation with waste reuse. Task No. 324, WELL.

Reed, B. and Shaw, R. Using human waste, technical brief no. 63, WELL.

Winblad, U. et al. Ecological Sanitation, Revised and Enlarged Edition, Sida, 2004

Winblad, U., 2002, Final report SanRes 1992-2001.

Технически информационен лист за компонентите на EcoSan
Фондация Земя завинаги, благодарение на Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH и Програма MATRA на Министерството на външните работи на Нидерландия

Фондация Земя завинаги
Тел./Факс: +359 42 / 634641
E-mail: office@earthforever.org
www.earthforever.org



Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

commissioned by:



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development