

## Спрете нежеланата влага

Често при старите къщи с приземен етаж или вкопано мазе влагата е силно повишена. Това се дължи на технологиите за строене използвани в миналото, когато около основите на сградите не е полагана хидроизолация. За съжаление цялостното отстраняване на проблема е свързано със сериозни финансови инвестиции и труд, което в случаите със стари къщи, вили или други постройки не е рентабилно.

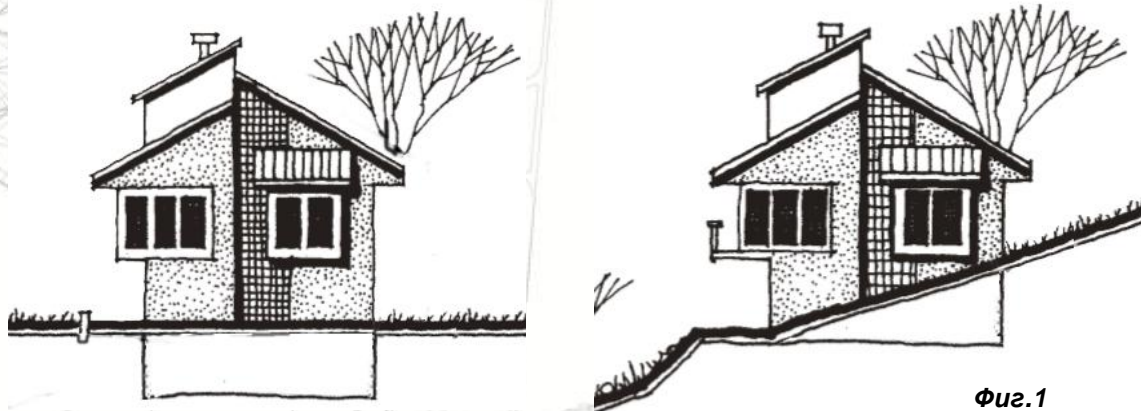
Ефективно решение на проблема, изискващо малки инвестиции и сравнително лесно за реализиране е полагането на "EcoDdrain" защитна мембрана от външната страна на сградата и изграждане на дренаж за улавяне на водата.

## Стъпка 1: Локализиране на проблема

За да осигурим ефективно решение на проблема с влагата е необходимо да се съобразим с няколко фактора:

- Разположението на сградата и денивелацията на терена. Съществуват два основни случая: когато къщата е построена на равен терен и когато тя е построена върху силно наклонен терен, където самата къща играе роля на подпорна стена във вертикалната планировка на терена. – **Фиг. 1.**

В първият случай влагата в къщата е резултат предимно от подпочвени води, за чието движение къщата се явява преграда. За разлика от него при вторият вариант влагата в къщата е резултат предимно от повърхностни. За цялостна защита на основите от подпочвените води е необходимо полагане на хидроизолационна система с битумна хидроизолация, докато за премахване влиянието на повърхностните води решението е полагане на "EcoDdrain" дренажна мембрана и изграждане на дренаж за улавяне на водата.



Фиг. 1

Важни фактори, които трябва да бъдат взети при планирането на ремонтните работи са:

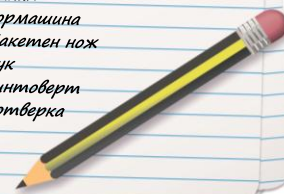
- Нивото на подпочвените води: за съжаление, в повечето случаи то може да бъде определено чрез специални съоръжения, често недостъпни за масовия потребител. Относително точен вариант е да определите нивото на подземните води чрез надблюдение на кладенец или водна сонда в близост.
- Наличието на настилки по протежение на къщата: този фактор е от значение дотолкова, доколкото наличието на пътеки и площадки би затруднило и оскъпило работните дейности.
- Наличие на подземни комуникации като тръби и кабели.

### Необходими материали

1. Дренажна мембрана "EcoDdrain"
2. Нетъкан геотекстил
3. Подходящи добели
4. Подходящи винтове
5. Дренажна тръба Ф110
6. Дренажен камък

### Необходими инструменти

1. Ръчна количка
2. Лопати
3. Кирка
4. Канар
5. Бормашина
6. Макетен нож
7. Чук
8. Винтоверт или отвёрка



## Стъпка 2: Разкриване на основите

Втора стъпка в работата ни е да разкрием основите на сградата, откъдето влагата прониква във вътрешността ѝ.

Това е трудоемък процес, който при възможност е желателно да бъде извършен със специализирана техника.

Когато достъпа на техника до къщата е затруднен или разполагаме с ограничен бюджет, изкопните работи могат да бъдат извършени ръчно. И в двата случая е необходимо да се вземат всички мерки за безопасност, за да се избегне свличане на изкопаната почва обратно в насипа или пропадане на съоръжения, разположени в близост до изкопа – **Снимка 1.**

Дълбочината на изкопа зависи от дълбочината на основите и водопропускливостта на почвата. Нормално изкопа е с дълбочина от около 60-80см и широчина 40-50см. Възможно е изкопа да бъде с по-голяма дълбочина и ширина, като това зависи от начина, по който се осъществява.



**Снимка.1**

## Стъпка 3: Полагане на мембраната

Дренажната мембрана "EcoDdrain" е навита на руло, което улеснява нейното транспортиране и съхранение, както и значително спомага за полагането ѝ.

Важно правило е при полагането ѝ да се сведат до минимум снадите, които са потенциални слаби места за преминаване на водата и влагата. За целта мембраната се полага в хоризонтално направление, като по този начин максимално се намалява нуждата от снаждане на няколко парчета. В случаите, когато това все пак се наложи, отделните парчета се застъпват минимум 15см, като мембраната се "закопчава".

След развиването на мембраната в готовия изкоп – **Снимка 2**, тя се изпъва и фиксира към стената чрез дюбели и планки. За постигане на максимален ефект по протежение на горния ѝ ръб може да бъде монтирана завършваща монтажна лайсна.

Необходимо е мембраната да покрие и дъното на изкопа, затова, ако стандартната ѝ широчина не е достатъчна, тя се наставя с друго парче. Именно това завиване на мембраната по посока на изкопа ще ориентира повърхностните води и водите в горния почвен слой към дренажа.

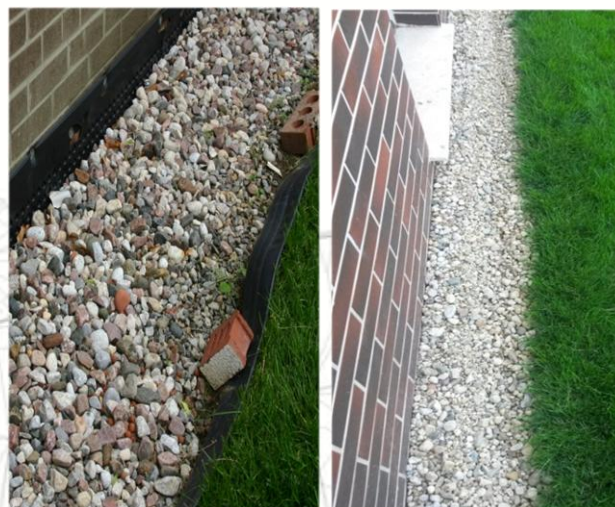


**Снимка.2**

## Стъпка 4: Направа на дренажа

След като дренажната мембрана е фиксирана към основата на къщата, следва да се направи дренаж, с който проблемните води да се уловят и отведат към шахта или друго място, където няма да представляват проблем. Конструкцията на дренажа е проста и не изисква специални умения. Съобразено с диаметъра на дренажната тръба, който най-често е ф110, широчината на дренажния канал е около 40-50см, което отговаря на широчината на изкопа за полагане на дренажната мембрана. В случаите, когато изкопния канал е по-широк е препоръчително от страната на двора да се монтира плоскост, с които да се определи широчината на дренажа. След направата му и обратния насип зад плоскостите, те се отстраняват.

Готовия изкопнен канал се застила с нетъкан геотекстил, който трябва да покрие страните и дъното на канала, след което да остане достатъчно свободен текстил, за да може да се покрие горната повърхност на дренажа. По дъното на канала се полага дренажната тръба, която трябва да е нивелирана с наклон към точката на оттичане, засипва се с дренажен камък или чакъл и се покрива със свободното парче геотекстил. Най-отгоре на нивото на околния терен, дренажа се покрива с декоративни камъни, филц или друг материал, който да му придаде завършен вид – **Снимка 3.**



**Снимка.3**