

## **НАВІЩО І ЯК УТЕПЛЮВАТИ КЛАСИЧНИЙ ТИП ФУНДАМЕНТУ - СТІЧКОВИЙ**

У процесі планування і початку будівництва нового будинку більшість власників земельних ділянок віддають перевагу класичному стрічковому фундаменту. При цьому, багато хто ігнорує вимоги нормативно-технічної документації, яка діє в Україні, вважаючи за краще економити на утепленні фундаменту і цоколю. Приватні забудовники пояснюють таке рішення тим, що фундамент знаходиться в землі, яка і буде захищати його від впливу промерзання. Чи так це? У цій статті ми пропонуємо розібратися в даному питанні.

### **Для чого потрібне утеплення?**

Приймаючи рішення про те, утеплювати фундамент чи ні, варто врахувати, що, по-перше, на стрічковий фундамент незалежно від товщини засипного шару будуть впливати сили морозного здимання. Вони створюють умови для підвищення силового навантаження на фундамент і, як наслідок, його деформації. Така будівля швидко почне просідати або підуть тріщини по периметру цоколю, а в гіршому випадку - до самого верху стіни. По-друге, при неутепленому фундаменті тепловтрати можуть суттєво зрости. Крім того, доведеться збільшити витрати на опалення особливо в морозні дні. По-третє, при наявності підвального приміщення буде утворюватися конденсат, що призведе до появи вогкості, цвілі і грибка. І, нарешті, всі вищеписані наслідки неутепленого фундаменту можуть призвести незабаром до необхідності його капітального ремонту, а іноді і всієї будівлі.

Саме з цих причин необхідно вже на етапі проектування будинку або будівлі залежить витрати на утеплення стрічкового фундаменту. Відносно невеликі витрати на утеплення, наприклад, за допомогою плит екструзійного пінополістиролу дозволять захистити фундамент від сил морозного здимання, збільшити довговічність будівлі, скоротити витрати на опалення, особливо, якщо в будинку планується облаштування підвалу.

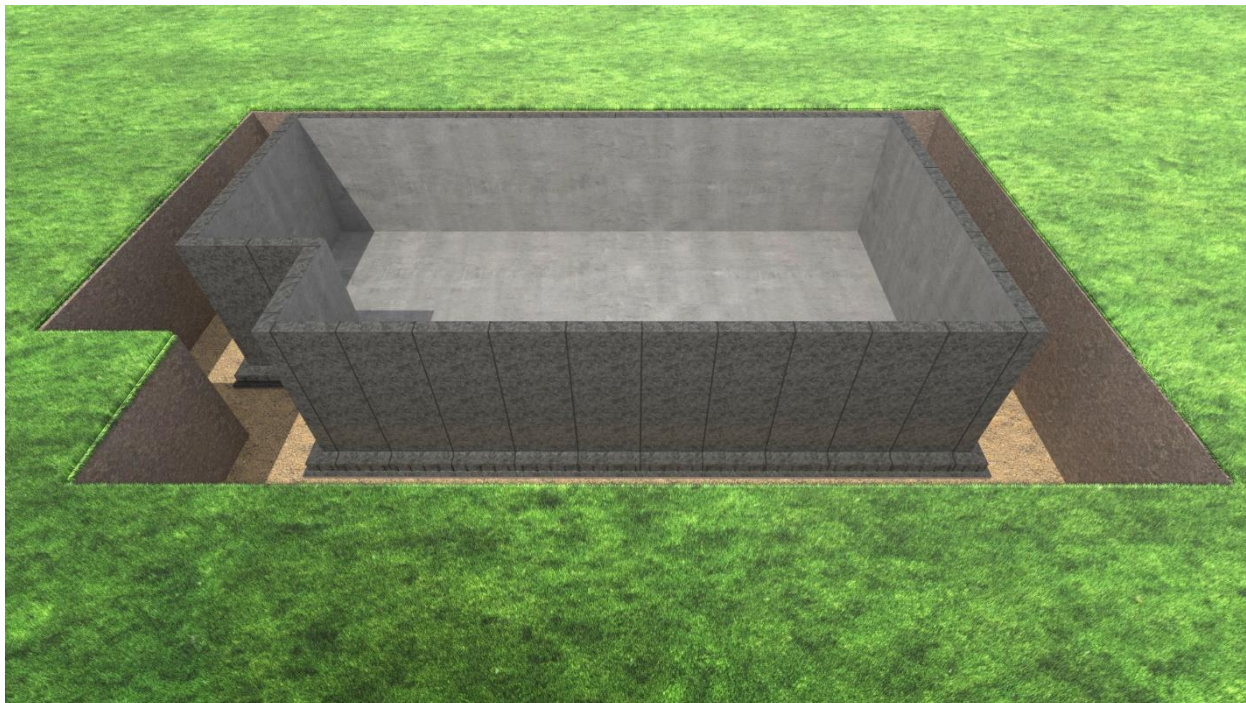
### **Чим утеплити стрічковий фундамент?**

Розглянемо варіант утеплення з екструзійним пінополістиролом. Для утеплення стрічкового фундаменту вам знадобиться праймер, рулонна гідроізоляція, плити XPS, кріплення або мастика. Якщо ж у вашій місцевості переважають суглинки або глинистий ґрунт, біля фундаменту також необхідно облаштувати утеплену відмостку з дренажним шаром з профільованої мембрани.

### **Інструкція з утеплення основи за допомогою екструзійного пінополістиролу**

Перший етап будь-якого процесу утеплення - підготовка поверхні основи. Її необхідно добре очистити від пилу і бруду. Також поверхню потрібно вирівняти: прибрати виступи, а відколи, тріщини і раковини закрити цементно-піщаним розчином. Далі поверхню обробити бітумним праймером (ґрунтовкою), який дозволяє підсилити зчеплення між гідроізоляційним матеріалом і поверхнею фундаменту. Після підготовки можна переходити до основного процесу утеплення:

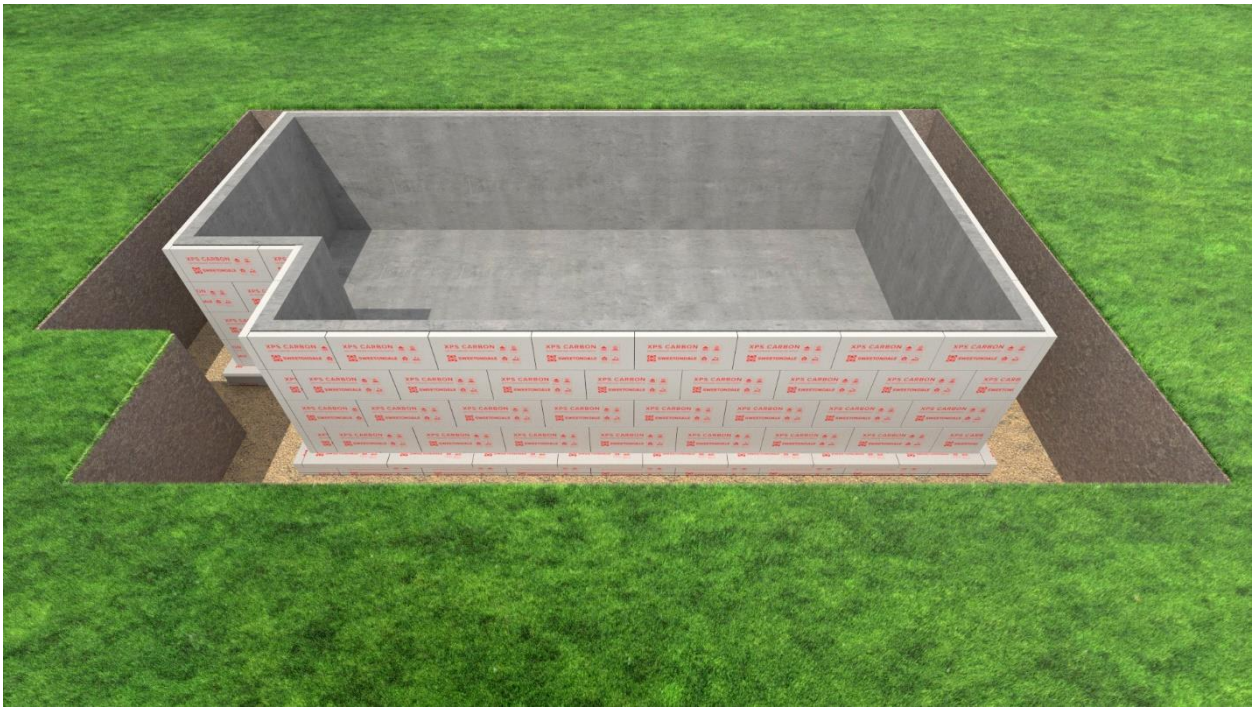
1. Ізолювати фундамент рулонними гідроізоляційними матеріалами, наприклад, бітумно-полімерною ізоляцією. Її укладання здійснюється від низу до верху з обов'язковим накладанням полотнищ шляхом наплавлення на поверхню стрічкового фундаменту.



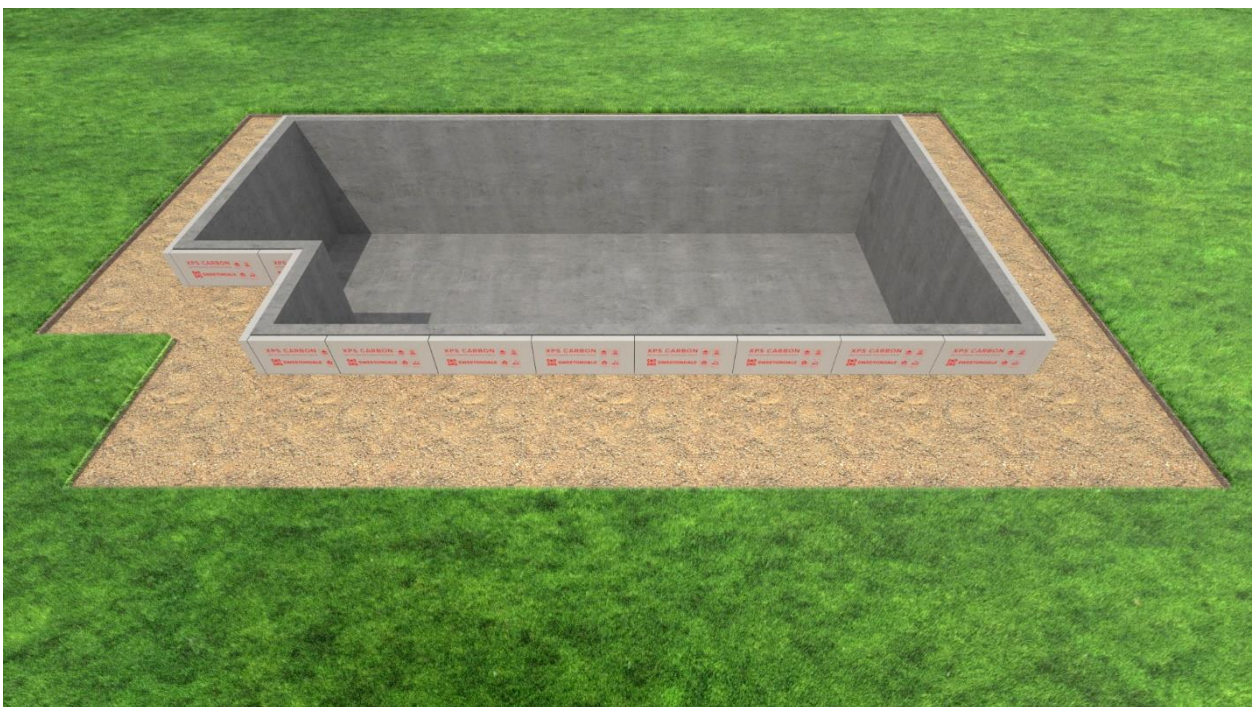
2. Якщо будинок знаходиться на ґрунті з суглинків або глини, необхідно облаштувати двохарову гідроізоляцію, а саме передбачити кілька шарів бітумно-полімерної ізоляції під XPS.

3. Далі необхідно укласти теплоізоляційний шар. Якщо ви хочете, щоб матеріал був стійкий до механічних впливів, а також мінімально поглинав вологу і мав високу міцність і довговічність, вибирайте плити XPS (екструзійний пінополістирол). Їх необхідно укладати з розбіжкою швів на спеціальну мастику або використовувати для кріплення спеціальне кріплення з клейким шаром.



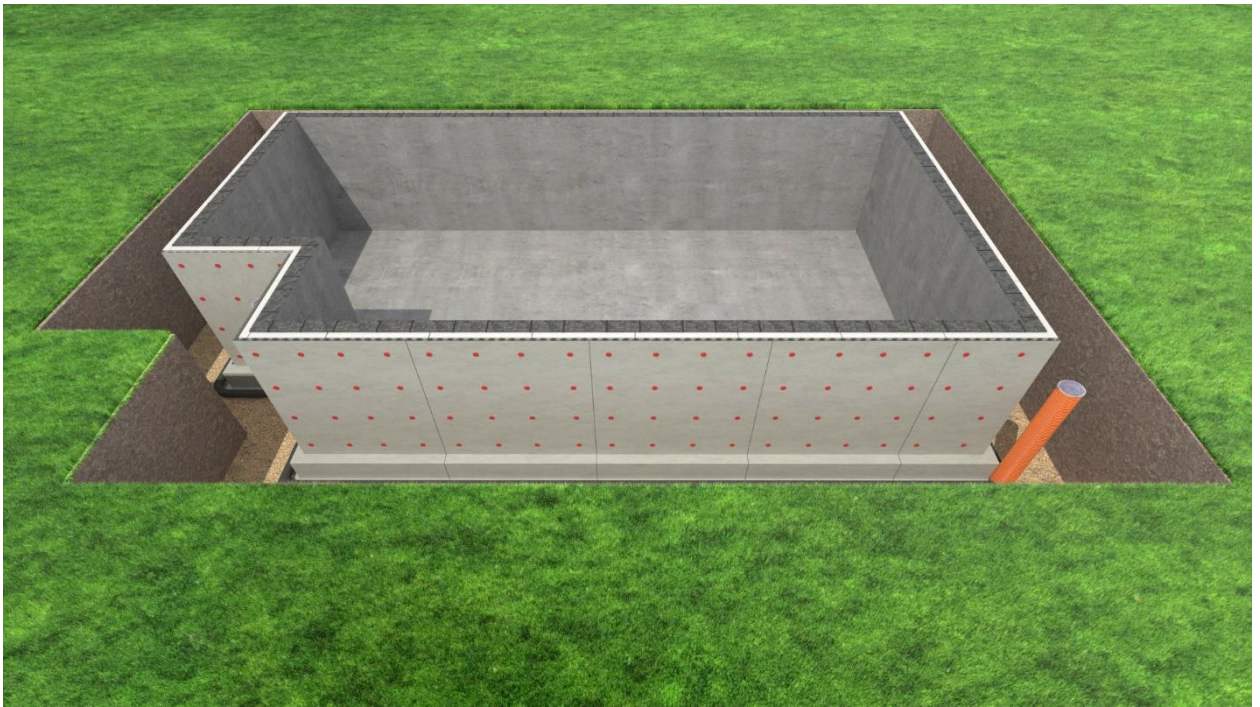


4. Наступний крок - зворотна засипка ґрунту.



5. Також варто врахувати, що для фундаментів у вологих ґрунтах (глина, суглинки) бажано облаштувати пристінний дренаж. Для цього укласти профільовану мембрану безпосередньо на екструзійний пінополістирол. Такий дренаж дозволить прибрати більшу частину вологи, що надходить з ґрунту, і захистити від неї фундамент.





### **Важливо: утеплення цоколю**

Щоб теплоізоляція стрічкового фундаменту була ефективною на 100%, рекомендуємо також утеплити і цоколь - фундамент, який знаходиться над землею. Утеплення стрічкового фундаменту і утеплення цоколю краще робити за допомогою одного теплоізоляційного матеріалу - екструзійного пінополістиролу. Утеплений по цій інструкції стрічковий фундамент прослужить довгі роки без необхідності постійно проводити поточні і капітальні ремонти. Утеплений фундамент - перший крок до облаштування теплого підвалу, в якому взимку не промерзнуть продукти. Також він стане відмінним бар'єром, який не дозволить йти теплу за межі конструкції будинку, за рахунок чого можна істотно заощадити на опаленні.