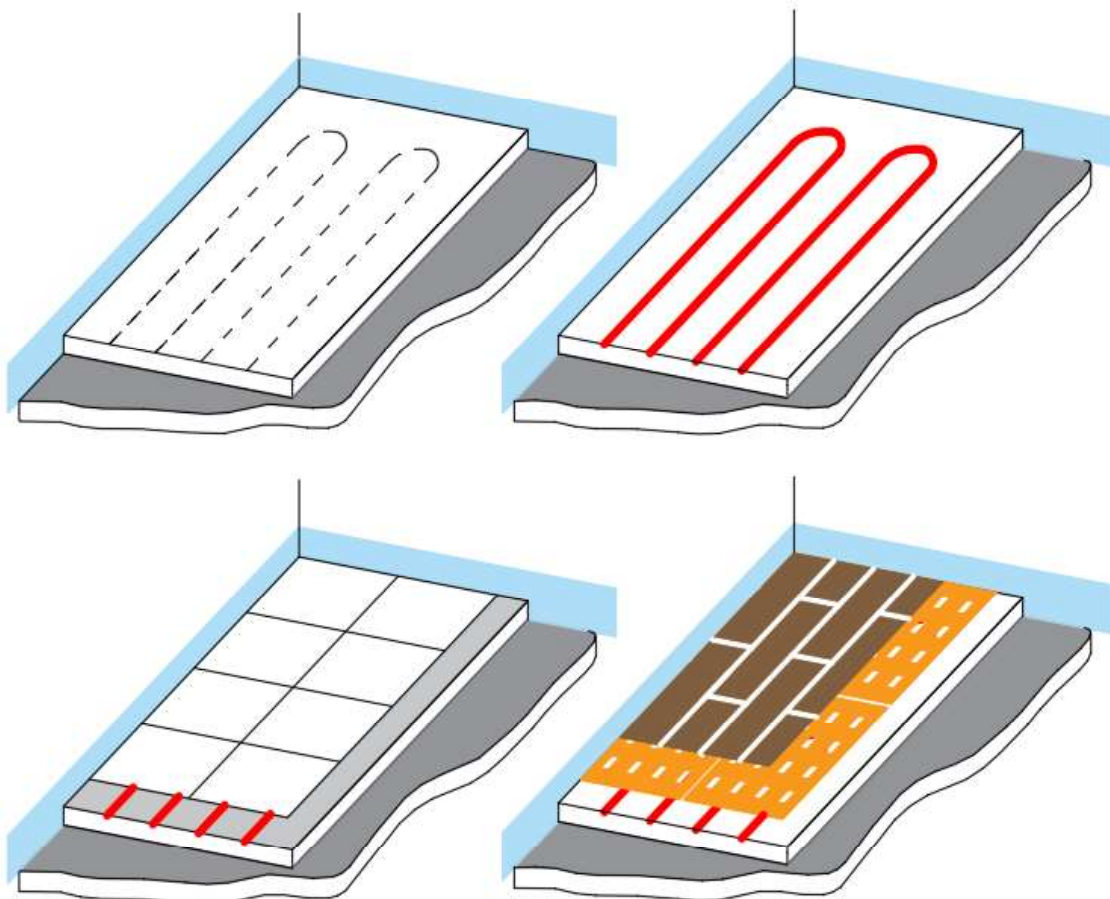




**методичний посібник по розрахунку та монтажу системи сухих теплих підлог**



## ЗМІСТ

переваги сухих теплих підлог  
методика розрахунку  
монтаж блоків сухих підлог  
монтаж фінальних покриттів  
основні помилки  
секрети успішних продажів

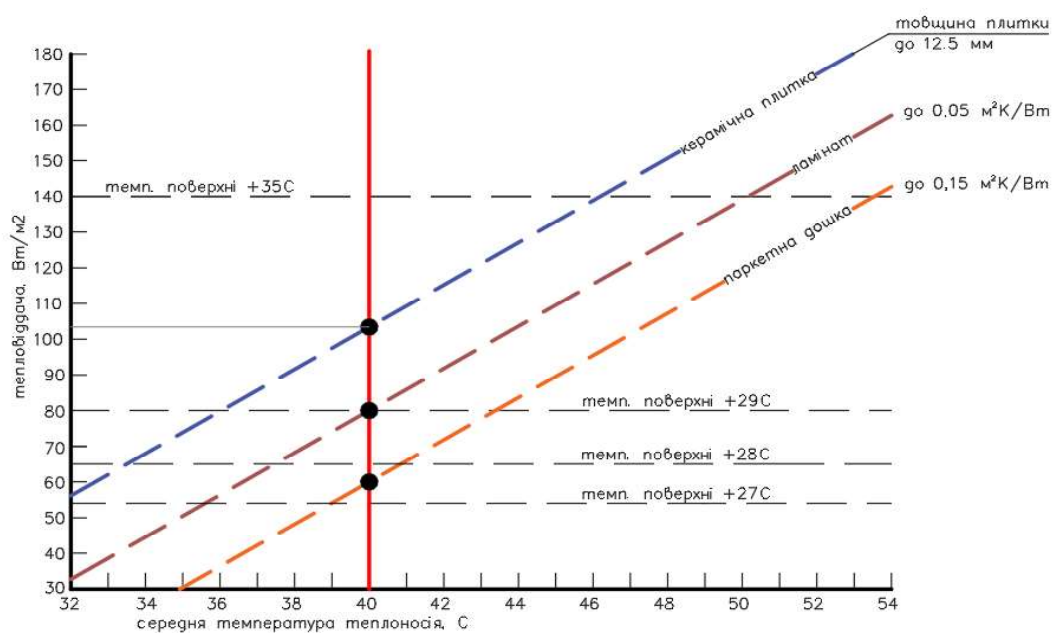
## переваги сухих теплих підлог

товщина всього 20 або 30 мм  
вага від 4,0 кг/м<sup>2</sup>  
розігрів за 25 хвилин  
найпотужніша водяна тепла підлога  
готовність до експлуатації за 72 години  
можливість змонтувати на будь-якому об'єкті  
конкурентна вартість

## основні технічні дані

температура в приміщенні +22С  
діаметр труб 10х1,3 мм (крок 96 мм) / 16х2,0 мм (крок 145 мм)  
потужність при теплоносії +45/35С:  
- під плиткою 105 Вт/м<sup>2</sup>  
- під ламінатом 80 Вт/м<sup>2</sup>  
- під паркетною дошкою 55 Вт/м<sup>2</sup>

## Теплотехнічні характеристики



**Приклад №1 приміщення площею 10 м2, товщина елементів 30 мм, монтаж під плитку на бетонній основі**, розмір елемента 1180x580 мм (площа 0,68 м2), для точного розрахунку кошторису потрібно додавати ще 10% для запасу, підрізок тощо. При товщині 30мм використовуються труби 16x2,0 PERT з кроком 145 мм

**Крок 1-й** (кількість елементів)

**10 м2 (площа приміщення) / 0,68м2 (площа елементів) +10% = 16 шт.**

арт. 35551 Елемент сухої підлоги AlfaMix 1180x580 - 7,56 євро x16 шт = 120,96 євро

**Крок 2-й** (довжина труб)

**16 шт x (4,8м труб в одному елементі)= 76,80 м**

арт. 23754 Труба PE-RT тип-1 16x2.0мм 0,95 євро/м x 77 м = 73,15 євро

**Крок 3-й** (розрахунок кількості ґрунтівки)

**Ґрунтівка 0.25 кг/м2 x 10 м2 = 2,50 кг**

арт. 33964 Ґрунтівка MAPEI ECO PRIME T 5л. x 1 шт. = 30 євро/шт x 1 шт. = 30,00 євро

**Крок 4-й** (розрахунок кількості клей-цементу для монтажу плитки)

**Клей-цемент 9.0 кг/м2 x 10 м2 = 90 кг / 25 кг/мешок = приймаємо 4 уп.**

арт. 33858 Клей-цемент MAPEI KERABOND T 4 уп. x 12,5 євро/уп. = 50,00 євро

**Крок 5-й** (розрахунок кількості латексної добавки)

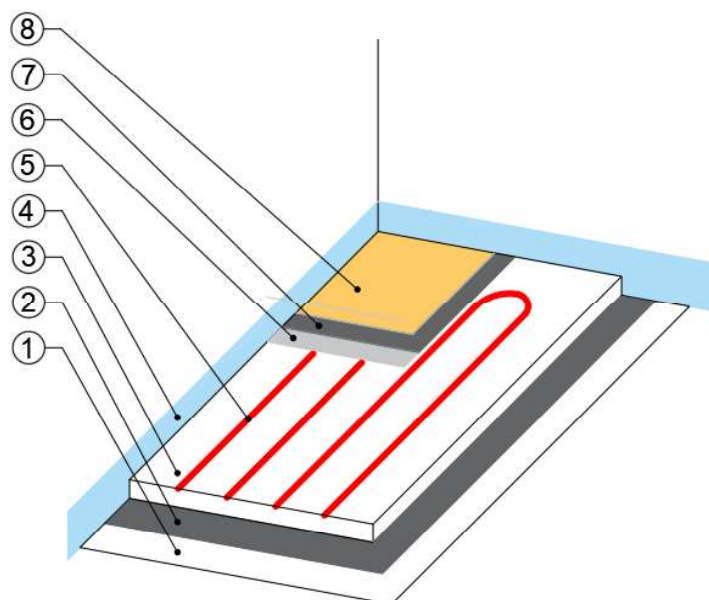
**Латексна добавка 2,1 л/м2 x 10 м2 = 21,00 л / 25 л/уп. = приймаємо 1 уп.**

арт. 34023 Латексна добавка в клей 25 л. MAPEI ISOLASTIC 1 уп. x 134,00 євро/уп. = 134,00 євро

**Разом: 408,11 євро або 40,81 євро/м2**

доставка по всій Україні безкоштовна

1. Бетонна плита
2. Клей-цемент Mapei Adesilex P4
3. Блок сухої теплої підлоги AlfaMix Basic товщиною 30 мм
4. Крайова стрічка AlfaMix
5. Труба 10x1,3 мм PERT AlfaMix
6. Ґрунтівка Mapei Eco Prim
7. Клей-цемент Mapei Kerabond T + латексна добавка Mapei Isolastic
8. Керамічна плитка розміром не меншим 25x25 см або 30x10 см



**Приклад №2 приміщення площею 10 м2, товщина елементів 20 мм, монтаж під ламінат на бетонній основі**, розмір елементу 1180x580 мм (площа 0,68 м2), для точного розрахунку кошторису потрібно додавати ще 10% для запасу, підризок тощо. При товщині 20мм використовуються труби 10x1,3 PERT з кроком 96 мм

**Крок 1-й** (кількість елементів)

**10 м2 (площа приміщення) / 0,68м2 (площа елементів) +10% = 16 шт.**

арт. 35551 Елемент сухої підлоги AlfaMix 1180x580 - 6,50 євро x 16 шт = 104,00 євро

**Крок 2-й** (довжина труб)

**16 шт x (7,08 м труб в одному елементі) = 114,00 м**

арт. 23856 Труба PE-RT тип-1 10x1.3мм 0,90 євро/м x 114 м = 103,00 євро

**Крок 3-й** (монтажний клей)

**Монтажний клей Марефлекс MS 45 (300 мл.) - 2 уп.**

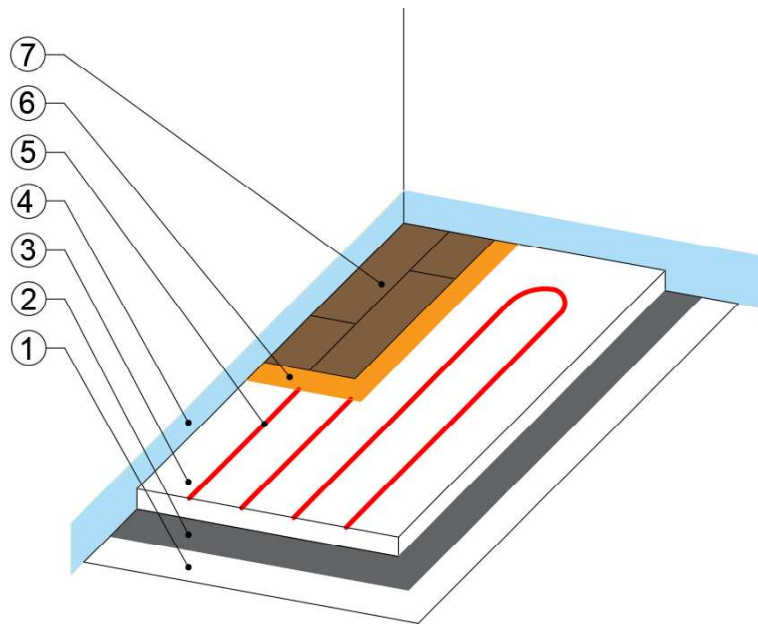
арт. 11335 Монтажний клей Марефлекс MS 45 8,00 євро x 2 шт = 16,00 євро

Монтаж ламінату проводити напряму додаткових матеріалів не потребується

**Разом: 223,00 євро або 22,30 євро/м2.**

доставка по всій Україні безкоштовна

1. Бетонна підлога
2. Монтажний клей Марефлекс MS 45
3. Блок сухої теплої підлоги AlfaMix Basic товщиною 20 мм
4. Крайова стрічка AlfaMix
5. Труба 10x1,3 мм AlfaMix PERT
6. Підложка під ламінат з тепловим опором до 0,015 м<sup>2</sup> К/Вт
7. Ламінат з тепловим опором до 0,050 м<sup>2</sup> К/Вт



**Приклад №3 приміщення площею 10 м<sup>2</sup>, товщина елементів 30 мм, монтаж під плитку в санвузлі на дерев'яній основі**, розмір елементу 1180x580 мм (площа 0,68 м<sup>2</sup>), для точного розрахунку кошторису потрібно додавати ще 10% для запасу, підризок тощо. При товщині 30мм використовуються труби 16x2,0 PERT з кроком 145 мм

**Крок 1-й** (кількість елементів)

**10 м<sup>2</sup> (площа приміщення)/ 0,68м<sup>2</sup> (площа елементів) +10% = 16 шт.**

арт. 35551 Елемент сухої підлоги AlfaMix 1180x580 - 7,56 євро x16 шт = 120,96 євро

**Крок 2-й** (довжина труб)

**16 шт x (4,8м труб в одному елементі) = 77 м**

арт. 23754 Труба PE-RT тип-1 16x2.0мм 0,95 євро/м x 77 м = 73,15 євро

**Крок 3-й** (розрахунок кількості ґрунтівки)

**Ґрунтівка 0,25 кг/м<sup>2</sup> x 10 м<sup>2</sup> = 2,50 кг**

арт. 33964 Ґрунтівка MAPEI ECO PRIME T 5л. x 1 шт. = 30 євро/шт x 1 шт. = 30,00 євро

**Крок 4-й** (розрахунок кількості клей-цементу для монтажу плитки)

**Клей-цемент 9.0 кг/м<sup>2</sup> x 10 м<sup>2</sup> = 90 кг / 25 кг/мешок = приймаємо 4 уп.**

арт. 33858 Клей-цемент MAPEI KERABOND T 4 уп. x 12,5 євро/уп. = 50,00 євро

**Крок 5-й** (розрахунок кількості полотна)

**Полотно Mapei Mapeutex 10 м<sup>2</sup>**

Полотно Mapei Mapeutex 10 м<sup>2</sup> x 7,00 євро/уп. = 70,00 євро

**Крок 6-й** (розрахунок кількості латексної добавки)

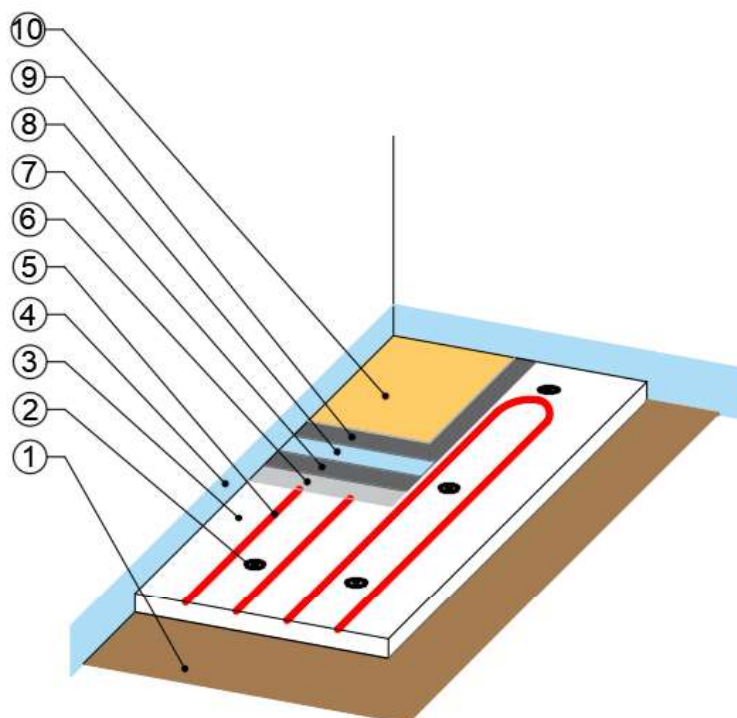
**Латексна добавка 2,1 л/м<sup>2</sup> x 10 м<sup>2</sup> = 21 л / 25 л/уп. = приймаємо 1 уп.**

арт. 33864 Латексна добавка в клей MAPEI ISOLASTIC 1 уп. x 134,00 євро/уп. = 134,00 євро

**Разом: 478,11 євро або 47,81 євро/м<sup>2</sup>**

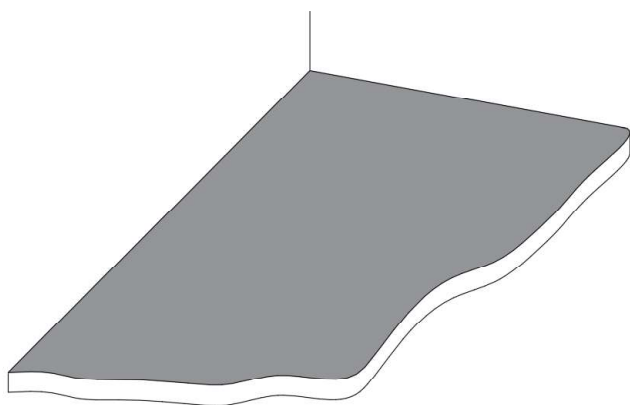
доставка по всій Україні безкоштовна

1. Дерев'яна підлога
2. Дюбель
3. Блок сухої теплої підлоги AlfaMix Basic товщиною 20 мм
4. Крайова стрічка AlfaMix
5. Труба 16x2,0 AlfaMix PERT
6. Ґрунтівка Mapei Eco Prim
7. Клей-цемент Mapei Kerabond T + латексна добавка Mapei Isolastic
8. Полотно Mapei Mapeutex
9. Клей-цемент Mapei Kerabond T + латексна добавка Mapei Isolastic
10. Керамічна плитка розміром не меншим 25x25 см або 30x10 см

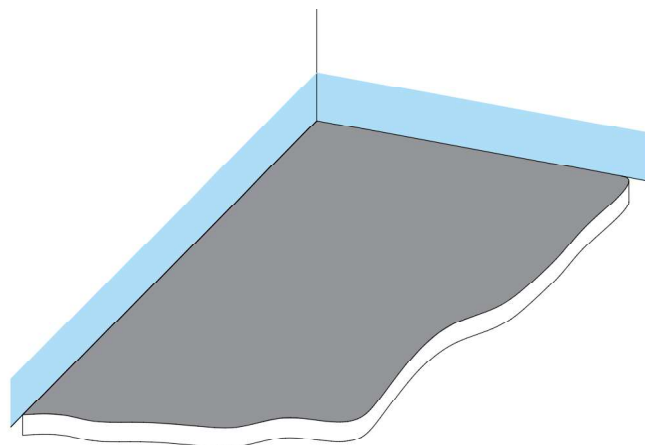


Монтаж проводити тільки за проєктом / Попередньо скласти блоки без закріплення / Перевірити вірність монтажної схеми / Почати монтувати блоки з «тупого» кута приміщення / При монтажі на бетонну основу рекомендовано кріпити елементи за допомогою клей-цементу або двокомпонентного клею / При монтажі на дерев'яну основу рекомендовано кріпити елементи за допомогою або двокомпонентного клею або дюбелів чи монтажного клею / Зазор між блоками і стіною повинен бути не менше 20-30мм / Прокласти труби (монтаж проводити в м'якій спортивного взуття) / Зафіксувати труби на поворотах за допомогою армованої алюмінієвої стрічки або спеціальної плоскою скоби / Зони складного монтажу де крок труб менше 100 мм (пороги, підводи до колектора і т.д.) бажано бетонувати (замість блоків AlfaMix) / При правильній установці труб, повинен бути чутний характерний звук (кляцання) / Підключити труби до колектора / Провести гідравлічні випробування / Після монтажу сухих теплих підлог негайно монтуйте фінальне покриття / Якщо такої можливості немає, то потрібно захистити систему тимчасови покриттям ДВП, ОСВ, ГВЛ / Проміжок між стіною і фінальним покриттям повинен бути не менше 15-20 мм. / У разі якщо площа укладання фінішного покриття перевищує 25м<sup>2</sup> необхідно передбачити термокомпенсаційні шви / Ламінат та паркетна дошка можуть монтуватися безпосередньо «плаваючим способом» / При монтажу керамічної плитки ми рекомендуємо дотримуватися рекомендацій компанії Marei.

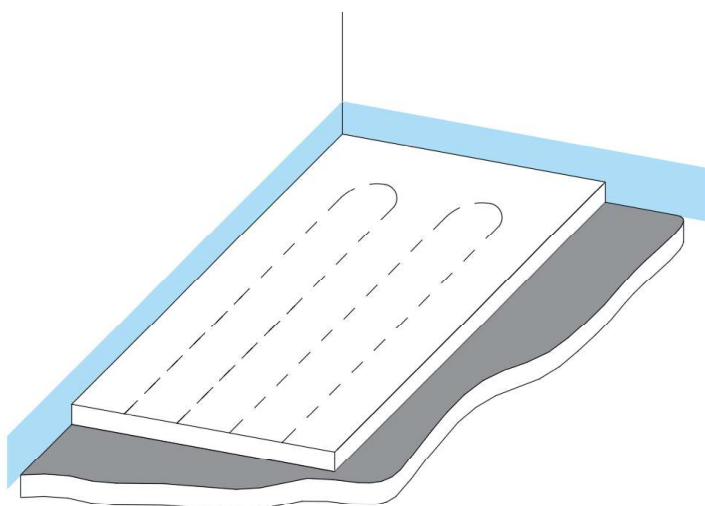
### 1-й крок - підготовка поверхні



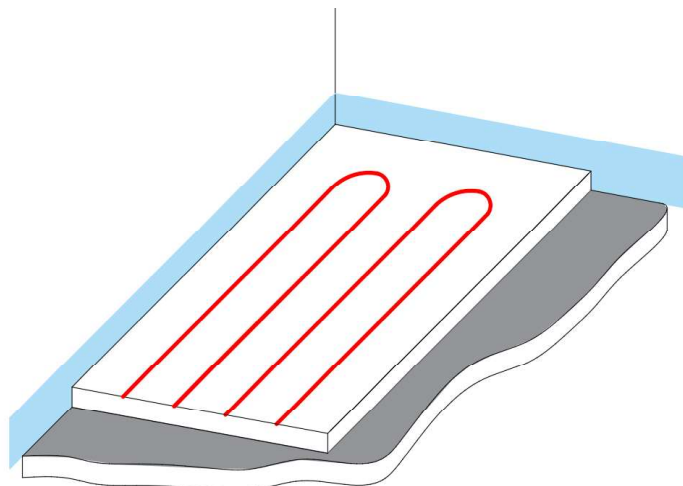
### 2-й крок - монтаж крайової стрічки



### 3-й крок - змонтуйте блоки, варіанти: клей-цемент, метизи, монтажний клей, двокомпонетний клей



### 4-й крок - змонтуйте труби типу PERT або PEX-а 10x1,3 мм або 16x2,0 мм

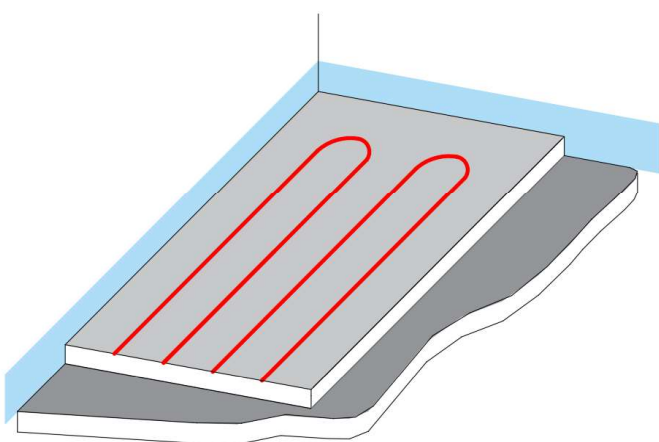


## монтаж керамічної плитки на сухі теплі підлоги - AlfaMix Basic

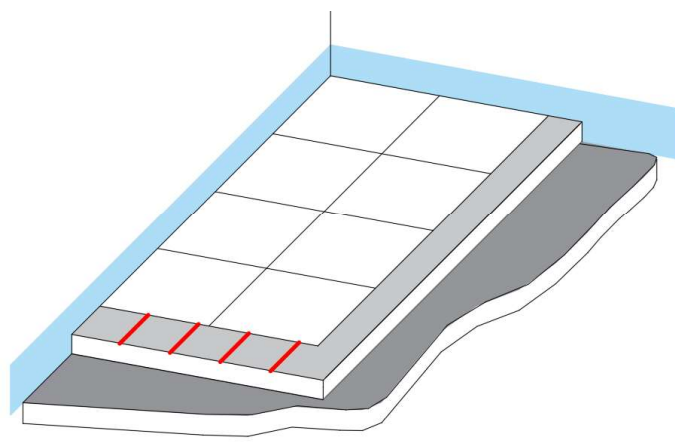
Поверхня, на яку буде змонтовано плитку, повинна бути чистою, знежиреною та не забрудненою штукатуркою, фарбами, клеєм або іншими речовинами, та оброблена ґрунтовками. Кожна наступна партія клейового розчину повинна бути підготовленою у відповідних пропорціях.

Співвідношення змішування: 8,5 л Mapei Isolastic на 25 кг клей-цементу Mapei. Клейовий розчин KERABOND T (+ ISOLASTIC) - це тиксотропний розчин для укладання керамічної плитки як усередині приміщення, так і зовні. У поєднанні з ISOLASTIC він утворює пластичний тиксотропний розчин з дуже високим рівнем адгезії. Ґрунтовочна емульсія MAPEI ECO PRIM GRIP забезпечує належне зчеплення адгезійного шару з поверхнею панелей AlfaMix Basic. Мінімальний розмір плитки, дозволений для сухого монтажу при нагріванні підлоги, становить 25 x 25 см (або 15x30 см) для керамічної або кам'яної плитки. Перш ніж укласти плитку, найголовніше - переконайтесь, що трубопроводи не виступають над поверхнею панелей.

### 1-й крок - нанесіть ґрунтівку Mapei Eco Prim



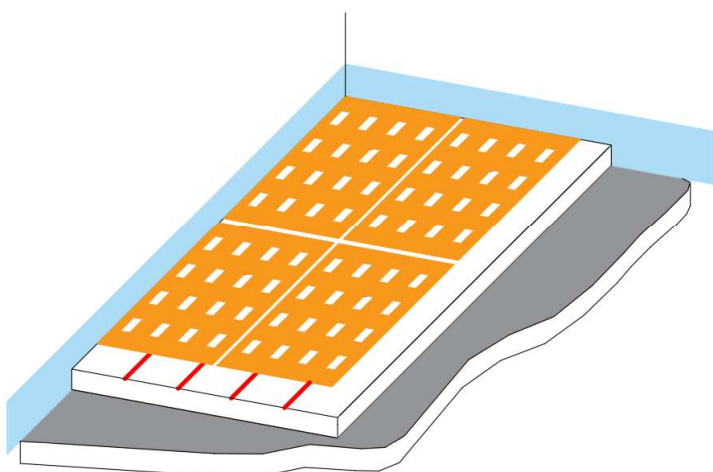
### 2-й крок - вкладайте плитку на суміш клей-цементу Mapei Kerabond T + латексна добавка Mapei Isolastic



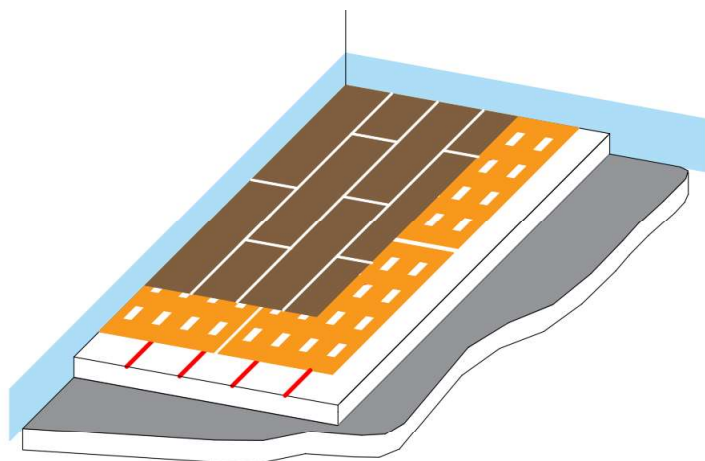
## монтаж ламінату та паркетної дошки на сухі теплі підлоги - AlfaMix Basic

Для сухих систем теплих підлог рекомендовано монтувати підлоги з дерев'яних дошок або ламінованих панелей плаваючим чином, або кам'яної плитки. Перш ніж укласти поверхню найголовніше - переконайтесь, що трубопроводи не виступають над поверхнею панелей.

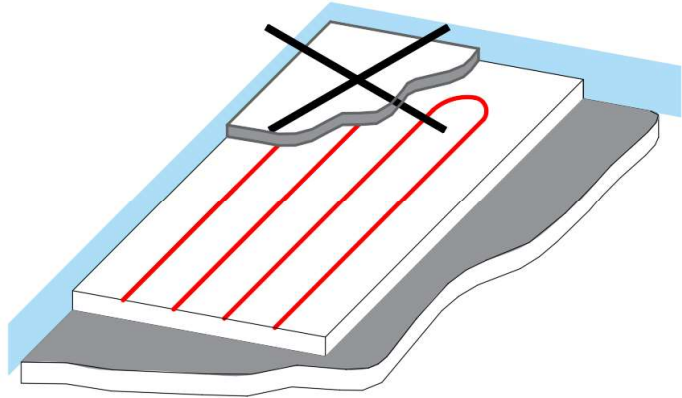
### 3-й крок - вкладіть підложку під ламінат



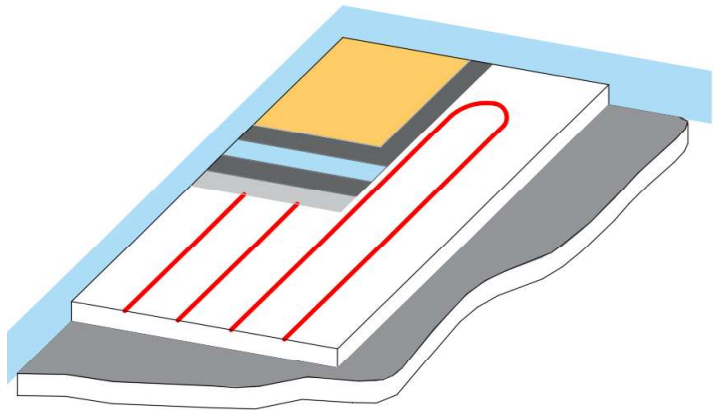
### 4-й крок - вкладіть ламінат або паркетну дошку



1. не заливайте стяжки зверху сухих теплих підлог
2. фрезеруйте пази в разі потреби
3. довжина контура при трубах 10x1,3мм на більше 50м
4. не монтуйте труби типу PEX-b, PEX-c або МП



1. монтуйте плити сухих теплих підлог таким чином, щоб не залишалось пустот
2. плитка не менше 25x25 см або 30x10 см
3. при навантаженнях монтуйте полотно MapeTex в масив клей-цементу



1. обирайте ламінат з класом безпеки E1 або E0
2. не монтуйте ковролін або вінілові покриття
3. ламінат та паркетну дошку монтуйте напряму
4. обирайте підложку з тепловим опором до 0,015 м2К/Вт

