



**ОБЛИЦОВКА
ПЛИТКОЙ**
СИСТЕМНЫЕ
РЕШЕНИЯ

Введение	1
Основания под облицовочное покрытие	3
Гидроизоляция	5
Клея для облицовки плиткой	6
Композиции для заполнения швов (фуги)	7
Плитки	8
Выполнение работ	11
Приложение А. Стандартные системы	14
A1. Жилые помещения с сухим режимом эксплуатации, в том числе гостиничные номера, коридоры, лестничные пролеты и т.д.	14
A2. Сухие помещения с интенсивной эксплуатацией – промышленные, медицинские здания, склады, магазины, гаражи, офисы и т.д.	16
A3. Помещения с влажным и мокрым режимом эксплуатации – санитарные узлы, душевые кабины, прачечные, автомобильные мойки и т.д.	18
A4. Террасы, лоджии, балконы, входные группы, крыльца, пандусы и т.д.	20
A5. Неутепляемые фасады и цоколи зданий	22
A6. Бассейны плавательные, лотки, душевые поддоны, джакузи, спа-центры, бальнеотехнические помещения	24
A7. Холодильные камеры	26
A8. Облицовка конструкций из гипсокартонных (ГКЛ), гипсоволокнистых (ГВЛ) и цементных (аквапанель) листов	28
Приложение Б. Дополнительные системы	30
Б1. Система напольного и настенного отопления	30
Б2. Крупноформатная облицовка (площадь плитки более 0,16м ²)	34
Б3. Облицовка из натурального и искусственного камня	36
Б4. Мозаика	38
Б5. Облицовка по существующей плитке	40
Б6. Терацовый пол	42
Б7. Облицовка плит OSB	44

Облицовка керамическими плитками является сегодня одним из самых популярных видов окончательной отделки поверхностей внутри и снаружи помещений. Особенно эффективным это решение оказывается для полов, так как покрытия из керамики, ГРЕС, терракота, искусственного или натурального камня практичны, обладают превосходными эксплуатационными и декоративными свойствами. Так, в сравнении с другими популярными покрытиями плиточная облицовка пола является более износостойчивой и долговечной, при этом, появляется возможность создать такой декоративный эффект, который значительно повысит эстетику всего объекта в целом.

На первый взгляд выполнение работ по облицовке поверхностей плиткой не является особо сложной

задачей, тем не менее, этот процесс требует от мастера значительного опыта, практических и теоретических навыков, а также терпения в работе. Из-за большой доли ручного труда качество отделки напрямую зависит от профессионализма мастера. Необходимо помнить, что облицовочные работы не ограничиваются только приклеиванием плиток и затиркой межплиточных швов, не менее важным для долговечности выполненного покрытия является правильно выполненное и предварительно подготовленное основание. Особенно актуальным это является при устройстве полов, так как они по своей структуре являются многослойными конструкциями и во время эксплуатации часто испытывают тяжелые нагрузки.



В данной брошюре представлены два типа системных решений в зависимости от особенностей основания, которые облицовываются, а также размера применяемых плиток:

1. Стандартные системы (Приложение А) – пред-

ставляют собой облицовку плитками (размером до 1м²) по жестким бетонным плитам, монолитному бетону, стяжкам (без нагревательных элементов), минеральным штукатуркам, а также облицовку конструкций из таких листовых материалов как ГКЛ и ГВЛ.



2. Дополнительные системы (Приложение Б) – это облицовка по стяжкам, содержащим нагревательные элементы, а также выполненным по слою тепло- или звукоизоляции; облицовка по террасовым полам, по клеевой прослойке с нагревательными элементами, по существующей облицовке

из керамической плитки, керамогранита, полированных натуральных и искусственных камней. Данные системы также включают в себя применение крупноформатной плитки (более 1м²), тяжелого декоративного камня и облицовку плит OSB.



Наиболее распространенным видом оснований под плитки служат поверхности из минеральных цементных растворов, таких как бетон, цементные штукатурки, стяжки, гидроизоляционные покрытия, а также гипсовые и цементные листы (ГКЛ, ГВЛ, аквапанели). В определенных условиях возможным является также выполнение облицовок других поверхностей, например, непосредственно кирпичной кладки, силикатных и ячеистобетонных блоков, гипсовых блоков, гипсовых штукатурок и даже некоторых металлических поверхностей. В этих случаях необходим тщательный анализ всей конструкции, особый и индивидуальный подход к подготовке поверхности, а также выполнение дополнительных технологических мероприятий для каждого объекта в частности.

Брошюра включает в себя наиболее типичные и популярные облицовочные решения, при необходимости производства работ по нестандартному основанию за разъяснениями просим обратиться в службу технической поддержки ПТ ООО «Тайфун» (taifun.by, тел. +375 29 656 49 12).

Необходимые материалы для устройства оснований под облицовку представлены в таблицах 1 и 2.



**Таблица 1.
Составы
для стяжек**



	«Тайфун Мастер» №44/Люкс	«Тайфун Мастер» №40	«Тайфун Мастер» №41	«Тайфун Мастер» №47	«Тайфун Мастер» №48	«Тайфун Мастер» №49-30 SMS
Отличительные особенности	Цементно-песчаная стяжка-ровнитель	Цементная самонивелирующаяся стяжка	Цементная самонивелирующаяся стяжка	Гипсовая самонивелирующаяся быстротвердеющая стяжка	Высокопрочная цементная самонивелирующаяся стяжка	Цементная самонивелирующаяся быстротвердеющая стяжка
Толщина слоя, мм	10-100	5-60	2-20	5-80	2-20	2-30
Прочность на сжатие, МПа	20/15 (M200/150)	25 (M250)	25 (M250)	20 (M200)	40 (M400)	25 (M250)
Для внутренних/наружных работ	Внутри и снаружи помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Внутри помещений
Для полов с подогревом	Да	Да	Да	Да	Да	Да

**Таблица 2.
Штукатурные
составы**



**«Тайфун
Мастер» №20/
Люкс**



**«Тайфун
Мастер» №21/
Люкс**



**«Тайфун
Мастер» №24**



**«Тайфун
Мастер» №26**



**«Тайфун
Мастер» №27**

Отличительные особенности	Гипсовый штукатурный состав	Цементный штукатурный состав	Цементный штукатурный состав, армированный микроволокнами	Цементный штукатурный состав для механизированного нанесения	Цементный штукатурный «легкий» состав для механизированного нанесения
Толщина слоя за один проход, мм	5-30	5-20	5-20	5-20	5-30
Для влажных/сухих помещений	Для сухих помещений	Для влажных и сухих помещений	Для влажных и сухих помещений	Для влажных и сухих помещений	Для влажных и сухих помещений
Для внутренних/наружных работ	Внутри помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений
Вид вяжущего	Гипс	Цемент	Цемент	Цемент	Цемент



Подплиточная гидроизоляция выполняется при облицовочных работах снаружи помещения, а также внутри помещений с влажным или мокрым режимом эксплуатации. Обязательными требованиями к гидроизоляционным материалам являются водонепроницаемость, высокая адгезия к основанию, а также химическое сродство к плиточному клею. Этим требованиям отвечают гидроизоляционные обмазочные составы «Тайфун Мастер» и «LUX», представленные в таблице 3.



**Таблица 3.
Гидроизоляционные составы**



«Тайфун Мастер» №42



**«Тайфун Мастер» №43/
Люкс**



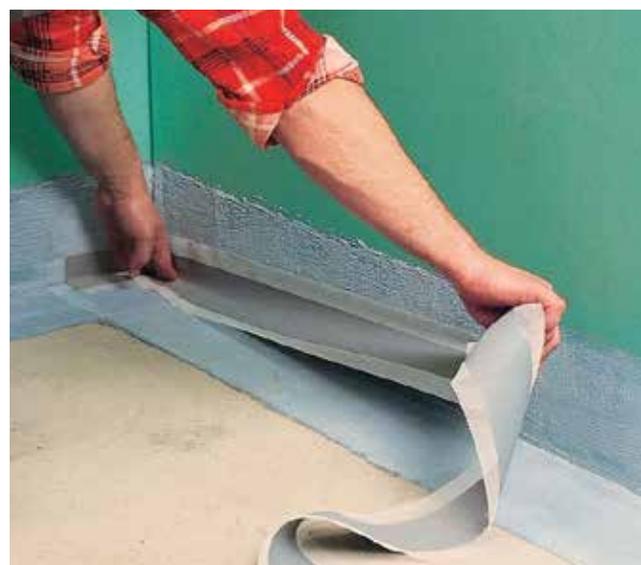
**«Тайфун Мастер»
WODER DUO**

Отличительные особенности	Цементный состав для жесткой обмазочной гидроизоляции	Цементный состав для эластичной обмазочной гидроизоляции	Двухкомпонентный высокоэластичный цементный состав для обмазочной гидроизоляции
Толщина слоя за один проход, мм	1,5-2,0	1,5-2,0	1,5-2,0
Водонепроницаемость, готового покрытия, марка	W4	W4	W8
Для внутренних/ наружных работ	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений
Вид оснований	Стабильные, не подверженные деформациям	Подверженные незначительным деформациям	Подверженные значительным деформациям

Обязательным дополнением для устройства обмазочной гидроизоляции является **лента гидроизоляционная высокоэластичная «Тайфун»**, позволяющая эффективно герметизировать такие сложные и критические места, как трубные проходки, наружные и внутренние углы, примыкания и стыки разнородных материалов, деформационные швы.

Лента гидроизоляционная высокоэластичная «Тайфун»

- уплотнение углов и деформационных швов;
- для балконов, террас, фундаментов и бассейнов;
- элемент системы гидроизоляции.



На сегодняшний день существует много видов клеевых составов для плиток, они отличаются компонентным составом, своими характеристиками и областью применения. Среди них имеются также «доработанные» клея, которые находят свое применение в уникальных и сложных условиях эксплуатации (например, при воздействии на облицовку химически агрессивных сред, в глубоких бассейнах, на террасах, кровлях и т.д.). Многолетний опыт деятельности на строительном рынке позволяет компании «Тайфун» выпускать свою

серию клеевых составов в соответствии со стандартом СТБ 1307-2012 «Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия» для разных сфер применения. Клея «Тайфун Мастер» и «Люкс» совместимы с большинством известных плиток и поэтому с успехом применяются на объектах с самыми сложными условиями эксплуатации и высокими требованиями к облицовочному покрытию.

В системах облицовки могут применяться следующие клеевые составы, таблица 4.

Таблица 4.
Клеевые составы



**«Тайфун Мастер» №10/
Люкс**



**«Тайфун Мастер» №11/
Люкс Плюс**



**«Тайфун Мастер» №12/
Эластичный Люкс**



«Тайфун Мастер» №14

Отличительные особенности	Клеевой состав для стабильных оснований	Клеевой состав повышенной фиксации для стабильных оснований	Эластичный клеевой состав для оснований подверженных деформации	Быстротвердеющий клеевой состав для стабильных оснований (быстрая эксплуатация)
Толщина слоя за один проход, мм	2-10	2-10	5-2-10	2-10
Размер облицовочного материала, м ²	≤ 0,16	≥ 0,16	≥ 0,16	≥ 0,16
Прочность на сжатие, МПа	15 (M150)	15 (M150)	10 (M100)	10 (M100)
Заполнение швов через, час	24	24	24	4
Для внутренних/наружных работ	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений
Для полов с подогревом	Допускается	Допускается	Идеально подходит	Допускается
Время начала эксплуатации, сутки	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3



Фуги (или затирки) предназначены для заполнения межплиточных швов при облицовке поверхностей керамическими, цементными плитками, штучными гипсовыми материалами, а также плитками из натурального камня. Композиции в соответствии с СТБ 1503 «Композиции для заполнения швов. Технические условия» классифицируются

по следующим условиям эксплуатации:

- для внутренних работ (В);
- для наружных работ (Н);
- для специальных работ (С) – больницы, столовые, подземные переходы, бассейны и другие объекты со специальными условиями эксплуатации.

Показатели качества фуг должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 5. В европейском стандарте EN 13888:2010 существует разделение композиций для заполнения швов по виду вяжущего:

- CG – на цементном вяжущем;
- RG – на основе реакционноспособных смол (так называемые эпоксидные).

Эпоксидные фуги являются узкоспециализированными дорогостоящими составами, которые все больше и больше находят свое применение в местах подверженных интенсивной нагрузке, загрязнениям, агрессивной среде и частому мытью (автомойки, лаборатории, объекты общепита, промышленные объекты и др.). Они отличаются высокой прочностью, стойкостью к истиранию и воздействию химически активных веществ. Тем не менее, в настоящее время наиболее популярными в строительстве являются композиции на основе цемента по причине доступности их по цене и довольно высоких эксплуатационных и декоративных свойств. Рекомендуемые составы для заполнения швов представлены ниже.

Таблица 5. Характеристики фуг

Наименование показателя	Значение показателя качества композиции		
	В	Н	С
Влажность, %, не более	1,0	1,0	1,0
Водоудерживающая способность, %, не менее	95	95	95
Цвет покрытия	Должен соответствовать образцу-эталону цвета «Картотеки»		
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м ² , не более	2,5	2,0	1,5
Прочность сцепления с основанием, МПа, не менее	0,3	0,5	0,7
Прочность на сжатие, МПа, не менее	10	15	20
Усадка	Отсутствие трещин в слое проектной толщины		
Условная светостойкость (изменение коэффициента диффузного отражения), %, не более	-	5,0	5,0
Морозостойкость, циклы, не менее	-	35 (50)	35 (50)
Истираемость, г/см ² , не более	-	2,0	1,5
Стойкость к статическому воздействию жидкости, сут, не менее	-	-	7

Таблица 6. Составы для заполнения швов



Фуга «Люкс»



Фуга ATLAS «Люкс»



Фуга ATLAS «Люкс» STYLE

Отличительные особенности	Цементная фуга для стабильных оснований	Цементная эластичная фуга для деформируемых оснований и специальных работ	Цементная фуга с эффектом блеска
Ширина шва, мм	1-6	1-7	1-7
Для внутренних/наружных работ	Внутри и снаружи помещений	Внутри и снаружи помещений	Внутри помещений
Для влажных/сухих помещений	Для влажных и сухих помещений	Для влажных и сухих помещений	Для влажных и сухих помещений

В качестве окончательного эксплуатируемого покрытия в системах облицовки выступает плиточный ковер. Его срок службы зависит от назначения и условий эксплуатации объекта, места выполнения облицовки, разновидности и интенсивности действующих нагрузок. По этой причине важным этапом в процессе устройства облицовочных покрытий является подбор плиточного материала, наиболее подходящего для данных условий эксплуатации.

В данной брошюре представлены решения, которые распространяются на покрытия из плит и плиток выпускаемых в соответствии со стандартами:

- СТБ EN 14411-2015 «Плиты и плитки керамические. Требования и оценка соответствия»;
- ГОСТ 6787-2001 «Плитки керамические для полов. Технические условия»;
- ГОСТ 9480-2012 «Плиты облицовочные из природного камня. Технические условия»;
- СТБ 1374-2003 «Плиты облицовочные бетонные. Технические условия».

Керамические плитки для полов (глазурованные и неглазурованные) по ГОСТ 6787 могут применяться для покрытия полов внутри помещений жилых и общественных зданий, а также полов бытовых помещений промышленных зданий и объектов. Неглазурованные плитки могут применяться для покрытия полов на балконах, террасах, лоджиях и на открытых площадках. Требуемая степень износостойкости глазурованных плиток, используемых для устройства покрытий пола выбирается согласно указаний таблицы 5.

ГОСТ 6787. Водопоглощение керамических плиток находится в пределах от 1 до 4,5%.



Керамогранитные плитки («ГРЕС») для полов (глазурованные, неглазурованные, полированные) выпускаются, как правило, на основании технических условий, разработанных предприятием-изготовителем. Поэтому, при выборе покрытия для данных условий применения, необходимо руководствоваться рекомендациями производителя. Как правило, керамогранитные плитки обладают более высокими эксплуатационными свойствами, по сравнению с обычными керамическими плитками. Отличительной особенностью данного вида плиток является их низкое водопоглощение (менее 2%), морозостойкость и износостойчивость. Плитки ГРЕС отлично подходят для применения в местах, подверженных интенсивной эксплуатации внутри и снаружи помещений.

Область применения плит пиленых из природного камня по ГОСТ 9480 определяется главным образом свойствами того камня из которого они изготавливаются. Возможности современного производства позволяют выпускать плиты с высокой геометрической точностью и небольшой толщиной (от 8 мм), что позволяет их укладывать на тонкослойные клеевые прослойки. При выборе натурального камня, из которого будут изготовлены плиты для облицовки пола и стен следует



учитывать его истираемость, а также некоторые природные особенности различных пород. Например, мраморная плитка отличается просвечиваемостью и значительным водопоглощением, поэтому клеевые составы серого цвета применять не рекомендуется, так как они способны изменить цвет покрытия. Во избежание этого нежелательного эффекта для приклеивания камня необходимо применять состав белого цвета «Тайфун Мастер» №11 белый и обязательно использовать комбинированный метод нанесения клеевого состава. Практически установлено, что наиболее часто эффект «затемнения» проявляется на плитках небольшой толщины – до 10 мм.

Окончательный выбор составов для устройства облицовки следует производить после проверки совместимости плитки из природного камня с выбранным клеевым составом и композицией для заполнения швов.

Облицовка стен природным камнем толщиной до 10 мм производится с помощью клеевых составов «Тайфун Мастер» №11 или «Тайфун Мастер» №12 без дополнительного крепежа.

Бетонные облицовочные плиты согласно СТБ 1374 по области применения подразделяются на три типа:

- 1 – для облицовки наружных поверхностей зданий и сооружений и малых архитектурных форм;
- 2 – для облицовки внутренних поверхностей стен и перегородок;
- 3 – для покрытия полов и лестниц.

Плитки изготавливаются из бетона не ниже $C^{16}/_{20}$, который в свою очередь классифицируется по маркам морозостойкости:

F200 – для плит, предназначенных для покрытия полов и лестниц, работающих в условиях возможного водонасыщения и воздействия отрицательных температур;

F150 – для плит, предназначенных для облицовки наружных поверхностей зданий, сооружений и малых архитектурных форм;

F50 – для плит, предназначенных для облицовки внутренних поверхностей стен и перегородок, покрытия полов и лестниц, не подвергающихся водонасыщению и воздействию отрицательных температур.



Клеевой состав «Тайфун Мастер» №11 белый

- для внутренних и наружных работ, повышенной фиксации;
- для плиток более 40x40 мм;
- подходит для полов с подогревом;
- высокая адгезия.



Клеевой состав «Тайфун Мастер» №12

- марка по прочности на сжатие M100;
- армирован;
- морозостойкий;
- повышенной эластичности.



Истираемость плит, предназначенных для облицовки полов и проступей, должна быть не более 0,8 г/см².

Бетонные плитки отличаются от вышеперечисленных облицовочных материалов большей плотностью и весом единицы изделия, поэтому для облицовки горизонтальных и вертикальных поверхностей внутри и снаружи зданий рекомендуется использовать клеевые составы повышенной фиксации «Тайфун Мастер» №11 или «Люкс Плюс».

Рекомендации по выбору плиток:

1) Для устройства облицовки пола не допускается применение «настенных» плиток. Полы во время эксплуатации испытывают интенсивные механические нагрузки, а значит, плитки должны обладать высокой стойкостью к истиранию, быть прочными на изгиб, и иметь высокие противоскользящие

свойства. Как правило, плитки для стен лишены этих особенностей.

2) Снаружи помещений (на террасах, балконах, цоколях, фасадах) необходимо применять только плитки с низким водопоглощением, не превышающим 3% от собственной массы. Низкое водопоглощение гарантирует хорошую морозостойкость плитки при ее многократном замерзании. Также возможность применения плиток снаружи помещений следует уточнять у производителя либо его официального представителя.

3) При устройстве полов в помещениях с влажным и мокрым режимом эксплуатации, бассейнах, душевых кабинах рекомендуется использовать плитки с водопоглощением не выше 3%, на стенах допускается применять плитки с водопоглощением до 6%. В обратном случае со временем на покрытии возможно образования очагов плесени, и ухудшение санитарного режима помещения.



До начала работ необходимо:

- подготовить основание;
- подобрать облицовочный материал (плитки);
- подобрать клеевой состав, а также состав для заполнения швов.

Процесс выполнения облицовочных работ подробно описан в ТТК -500586454.001-2014 и ТТК-500586454.005-2014, а также в технических листах на каждый вид продукции компании «Тайфун» (см. техническую документацию на сайте taifun.by). Основные этапы работ представлены ниже.

Подготовка основания. Включает в себя очистку поверхности – удаление масляных, рыхлых, непрочных слоев, препятствующих адгезии составов с основанием. Методы обработки могут включать в себя пескоструйную очистку, шлифование, ошкуривание, применение ручных или механических металлических щеток и др. Резко выступающие участки бетонных поверхностей необходимо отбить или обработать фрезой. После этого поверхность грунтуется составами «Тайфун Мастер» №100, 102, 104 или 103 «БЕТОН-КОНТАКТ».

Места убитков основания (раковины, выбоины, расшитые трещины) необходимо очистить от грязи и пыли, загрунтовать составом «Тайфун Мастер» №99, после высыхания грунтовки заделать ремонтным составом для бетонных конструкций «Тайфун Мастер» №29 или штукатурным составом «Тайфун Мастер» №21. Дальнейшие работы необходимо производить после полного высыхания и набора достаточной прочности ремонтных составов (обычно спустя 7-10 дней).

При устройстве подкладочного слоя под облицовку с помощью стяжки-ровнителя «Тайфун Мастер» №44 или «LUX» необходимо соблюдать следующие рекомендации по толщине слоя.

Возможная толщина слоя стяжки-ровнителя	от 10 мм до 100 мм
Толщина слоя стяжки по разделительному слою (пленка, геотекстиль и т.д.)	от 35 мм до 100 мм
Толщина слоя стяжки по тепло-звукоизолирующему слою	от 40 мм до 100 мм
Толщина слоя стяжки по обогреваемому полу	от 35 мм до 100 мм



Грунтовка «Тайфун Мастер» №103 «БЕТОН-КОНТАКТ»

- содержит кварцевый наполнитель;
- готова к применению;
- создает шероховатую контактную поверхность;
- дальнейшие работы через 3-4 часа.



Состав штукатурный ремонтный для бетонных конструкций «Тайфун Мастер» №29

- марка по прочности на сжатие М300;
- армирована микроволокнами;
- морозостойкая
- водонепроницаемость W6



Состав для стяжек «Тайфун Мастер» №44, «Люкс»

- высокая прочность на сжатие;
- низкая линейная усадка;
- толщина слоя 10-100 мм.

При подготовке подкладочных слоев из штукатурных составов толщину слоя необходимо формировать в соответствии с указаниями проектной документации и рекомендаций, представленных в технических листах на продукцию (см. на сайте taifun.by) или в каталогах компании «Таифун».

Устройство подплиточной гидроизоляции (при необходимости). Перед нанесением гидроизоляционных составов сухое основание необходимо увлажнить водой без образования луж, поверхность не должна иметь влажного блеска. Места расположения деформационных швов промазываются составом и приклеиваются гидроизоляци-

онной лентой, изогнутой внутрь шва в виде петли. Далее на всю гидроизолируемую поверхность в 2-3 слоя без разрывов и пропусков наносится гидроизоляционный состав (толщина каждого слоя должна составлять 1,5-2 мм). Первый слой на поверхность основания наносится кистью, при этом состав втирается в основание для заполнения мелких пор и трещин. Одновременно гидроизоляционной лентой усиливаются углы, деформационные швы, места ввода коммуникаций. Последующие слои наносятся методом «мокрое на мокрое» кистью, стальной теркой или шпателем через 3-4 часа после первого слоя. Нанесенные слои долж-



WWW.TAIFUN.BY

WODER DUO

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ЭЛАСТИЧНАЯ ПОД ПЛИТКУ

WODER DUO B 8кг

WODER DUO A 24кг

ны быть равномерной толщины по всей площади основания.

При гидроизоляции горизонтальных поверхностей первый слой должен быть достаточно прочным для исключения его повреждения при нанесении последующих слоев.

Приклеивание плиток. Рекомендуется три способа нанесения клеевого состава зубчатым шпателем:

- 1) на облицовываемое основание;
- 2) на поверхность облицовочного материала (используется при затруднении нанесения клеевого состава на основание);
- 3) на основание и на плитку. Применяется при облицовке тяжелой или крупногабаритной плиткой, а также при облицовке сильно нагруженных полов, а также балконов и террас.

Площадь клеевого соединения должна составлять не менее 60% от площади приклеиваемой плитки. Толщину клеевой прослойки назначают с учетом ровности основания под облицовку, а также допустимого отклонения финишного покрытия от прямолинейности.

Для расчета толщины клеевой прослойки рекомендуется применять следующую формулу:

$$A = A_n + 0,5(A_o + A_f)$$

A - расчетная толщина клеевой прослойки, мм;

A_n - толщина клеевой прослойки, вычисленная исходя из минимально необходимой толщины клеевого состава с учетом возможных геометрических отклонений плиток, мм;

A_o - отклонение основания, подлежащего облицовке, от прямолинейности (ровности), мм;

A_f - допустимое отклонение финишного покрытия, от прямолинейности (ровности).

Минимальная толщина прослойки из клеев марок «Тайфун Мастер» и «Люкс» составляет 2 мм. Не рекомендуется применять клеевые прослойки толщиной более 10 мм.

Размер зуба терки необходимо подбирать в зависимости от размера плитки:

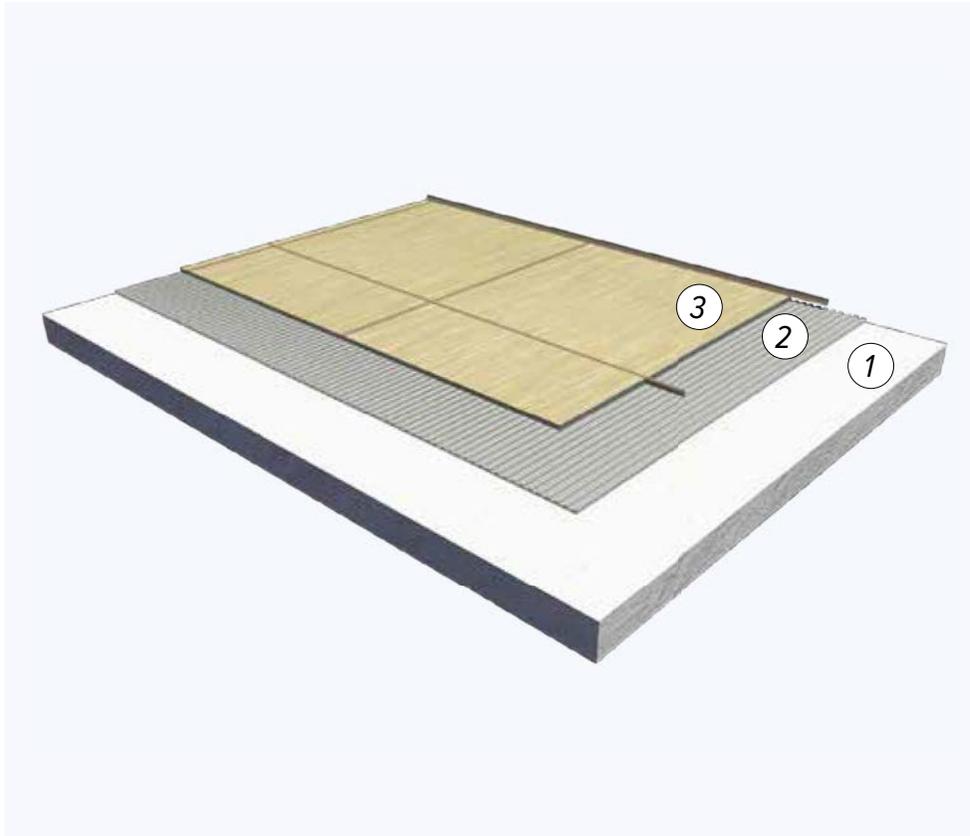
- плитка 10x10 см – зуб 4 мм (слой около 2 мм)
- плитка 20x20 см – зуб 6 мм (слой около 3 мм)
- плитка 30x30 см – зуб 8 мм (слой около 4 мм)
- плитка 40x40 см и более – зуб 10 мм (слой около 5 мм).



Соответственно, от размера плитки будет зависеть и ориентировочный расход клея, кг/1м²:

- плитка 10x10 см – 3,0-3,2
- плитка 20x20 см – 4,5-4,8
- плитка 30x30 см – 6,0-6,4
- плитка 40x40 см – 7,5-8,0

Клеевые составы обладают рядом технических характеристик, однако в процессе монтажа наиболее важным является соблюдение открытого времени работы состава и времени корректировки плитки в минутах. Первый показатель указывает на максимально допустимое время между нане-



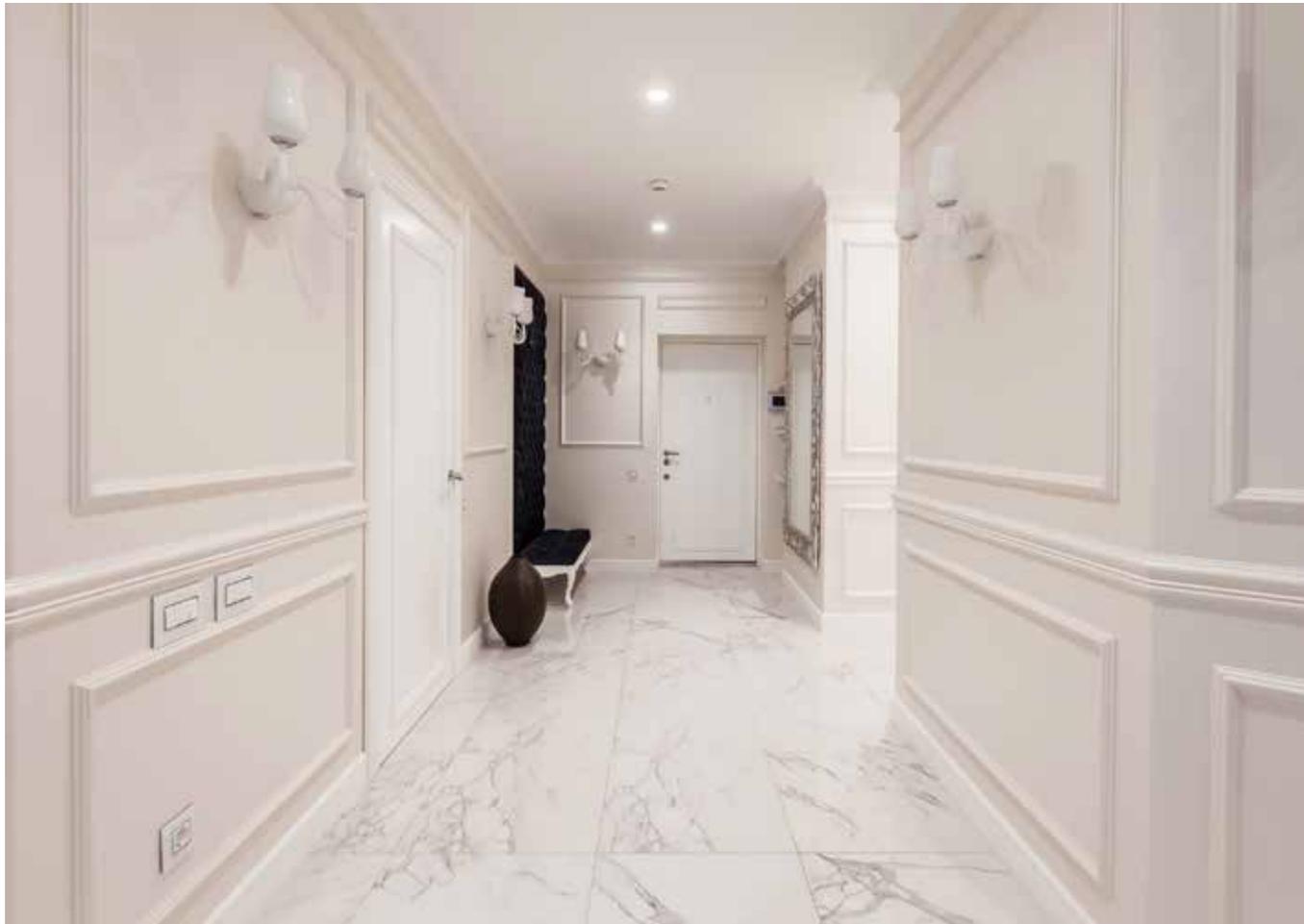
1. Подкладочный слой
2. Клей
3. Плитка

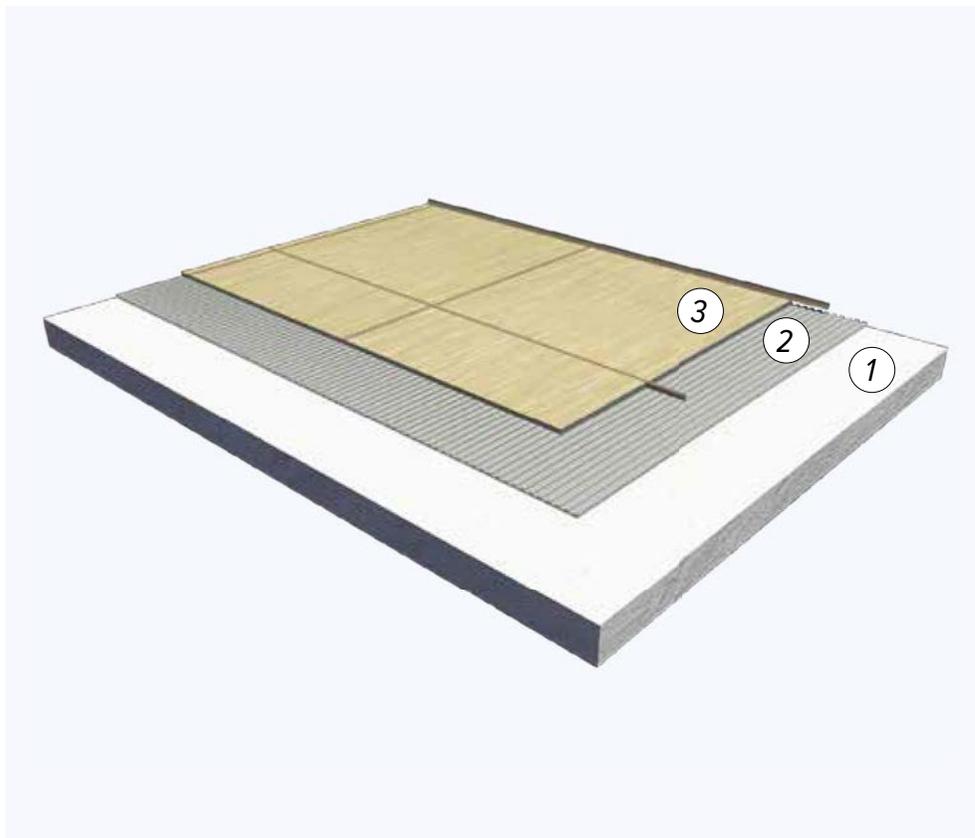


1. Стена
2. Штукатурка
3. Клей
4. Плитка

Облицовка пола	Бюджетная система	Рекомендуемая система	Система, подверженная деформациям и повышенным температурам
Подкладочный слой	«Тайфун Мастер» №44 или Стяжка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №41	«Тайфун Мастер» №44 Плюс или «Тайфун Мастер» №40
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №10 или Клеевой состав «Люкс»	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены	Бюджетная система	Рекомендуемая система	Система, подверженная деформациям и повышенным температурам
Штукатурно-выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или Штукатурка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №24	«Тайфун Мастер» №24
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №10 или Клеевой состав «Люкс»	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





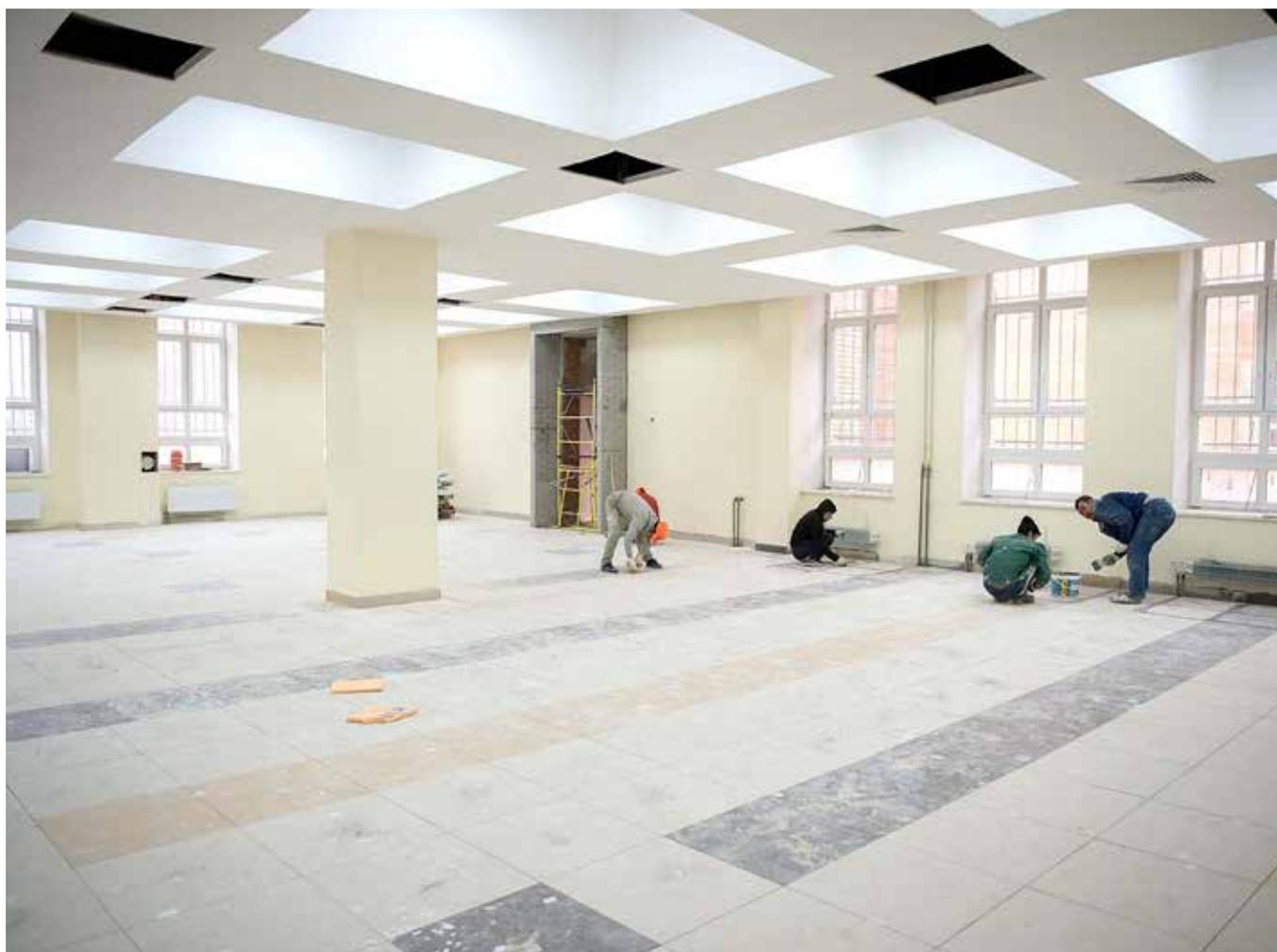
1. Подкладочный слой
2. Клей
3. Плитка

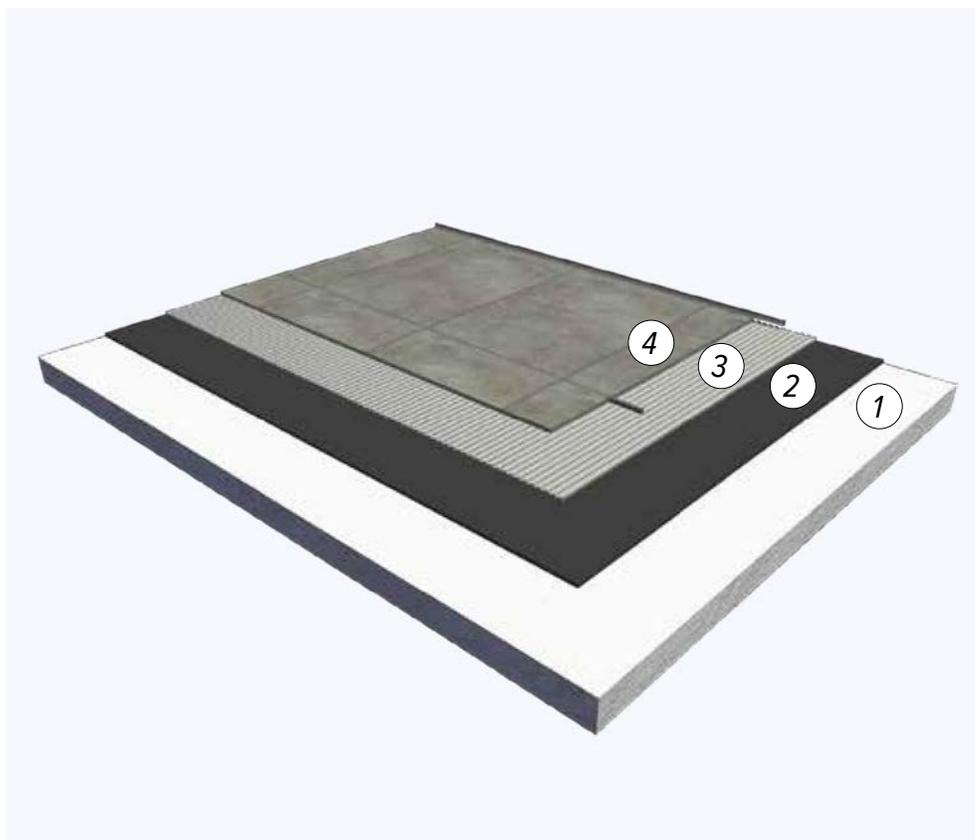


1. Стена
2. Штукатурка
3. Клей
4. Плитка

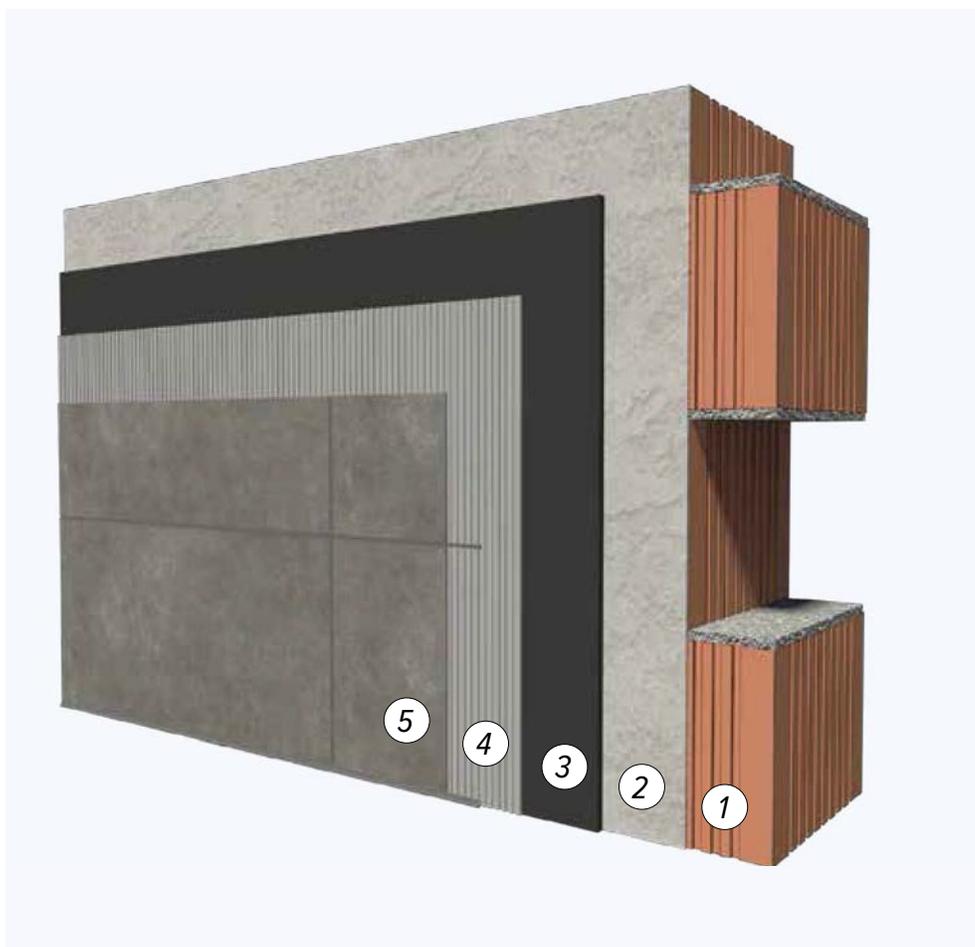
Облицовка пола	Рекомендуемая система	Система, подверженная деформациям и повышенным температурам
Подкладочный слой	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №48	«Тайфун Мастер» №44 Плюс или «Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №48
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены	Рекомендуемая система	Система, подверженная деформациям и повышенным температурам
Штукатурно-выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или «Тайфун Мастер» №24	«Тайфун Мастер» №24
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





1. Подкладочный слой
2. Гидроизоляция
3. Клей
4. Плитка

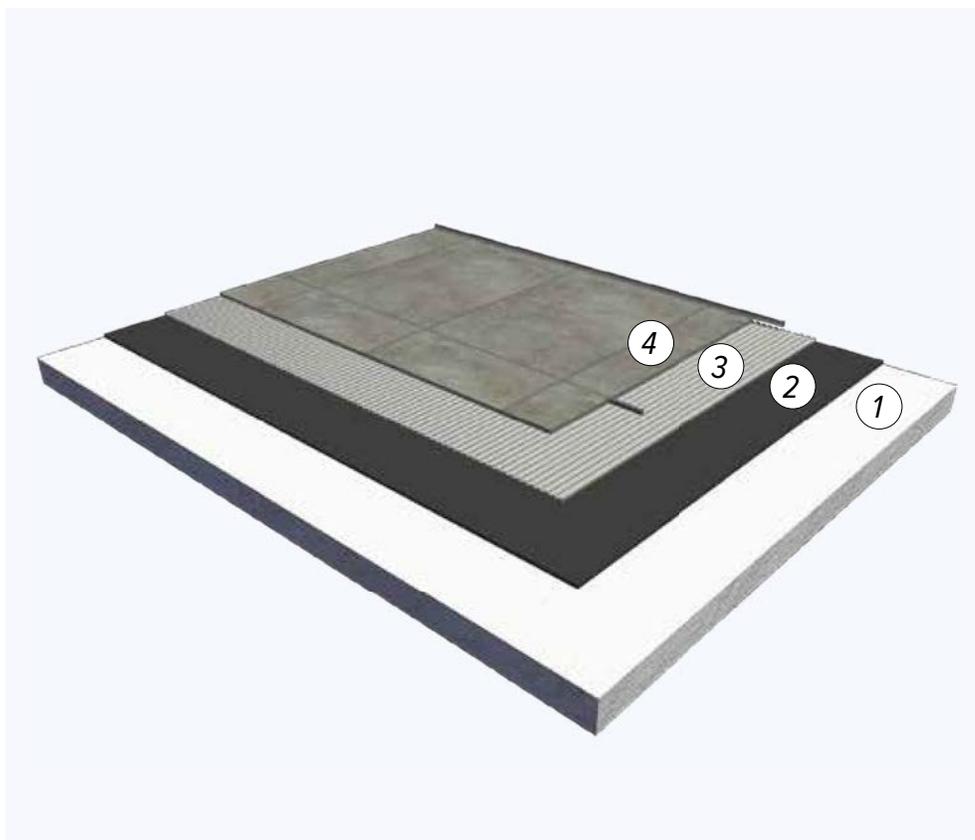


1. Стена
2. Штукатурка
3. Гидроизоляция
4. Клей
5. Плитка

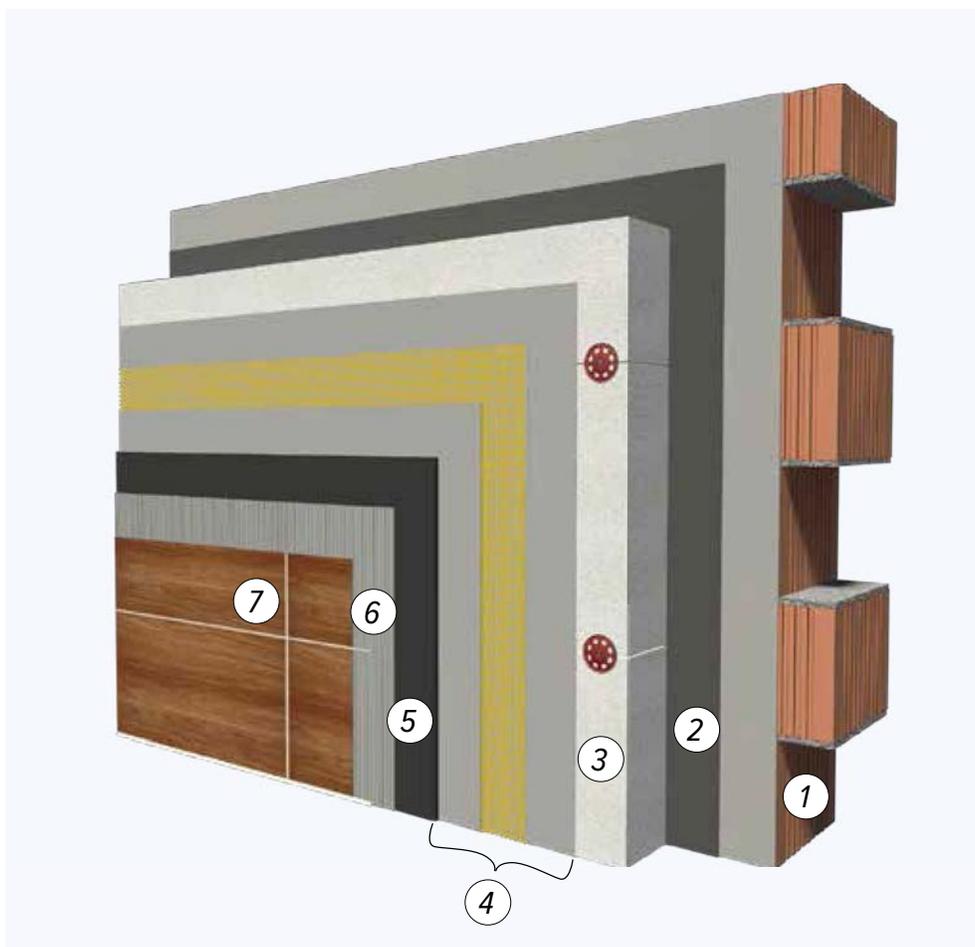
Облицовка пола	Бюджетная система	Рекомендуемая система	Система, подверженная деформациям и повышенным температурам
Подкладочный слой	«Тайфун Мастер» №44 или Стяжка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №41	«Тайфун Мастер» №44 Плюс или «Тайфун Мастер» №40
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» №42 или Состав гидроизоляционный «Люкс»	«Тайфун Мастер» №43 или Состав гидроизоляционный «Люкс»	«Тайфун Мастер» WODER DUO
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №10 или Клеевой состав «Люкс»	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс» или Фуга ATLAS «Люкс» style	Фуга ATLAS «Люкс» или Фуга ATLAS «Люкс» style	Фуга ATLAS «Люкс» или Фуга ATLAS «Люкс» style

Облицовка стены	Бюджетная система	Рекомендуемая система	Система, подверженная деформациям и повышенным температурам
Штукатурно-выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или Штукатурка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №24	«Тайфун Мастер» №24
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» №42 или Состав гидроизоляционный «Люкс»	«Тайфун Мастер» №43 или Состав гидроизоляционный «Люкс»	«Тайфун Мастер» WODER DUO
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №10 или Клеевой состав «Люкс»	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





1. Подкладочный слой
2. Гидроизоляция
3. Клей
4. Плитка

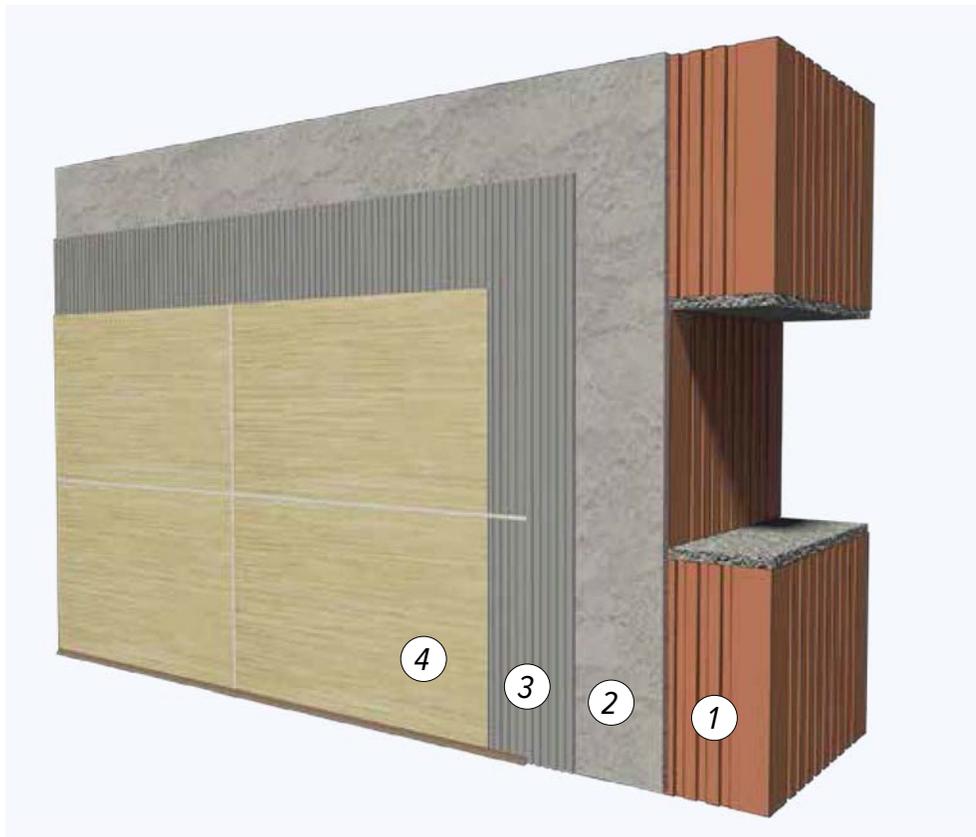


1. Стена
2. Клей
3. Термоизоляция
4. Армированный слой
5. Гидроизоляция
6. Клей
7. Плитка

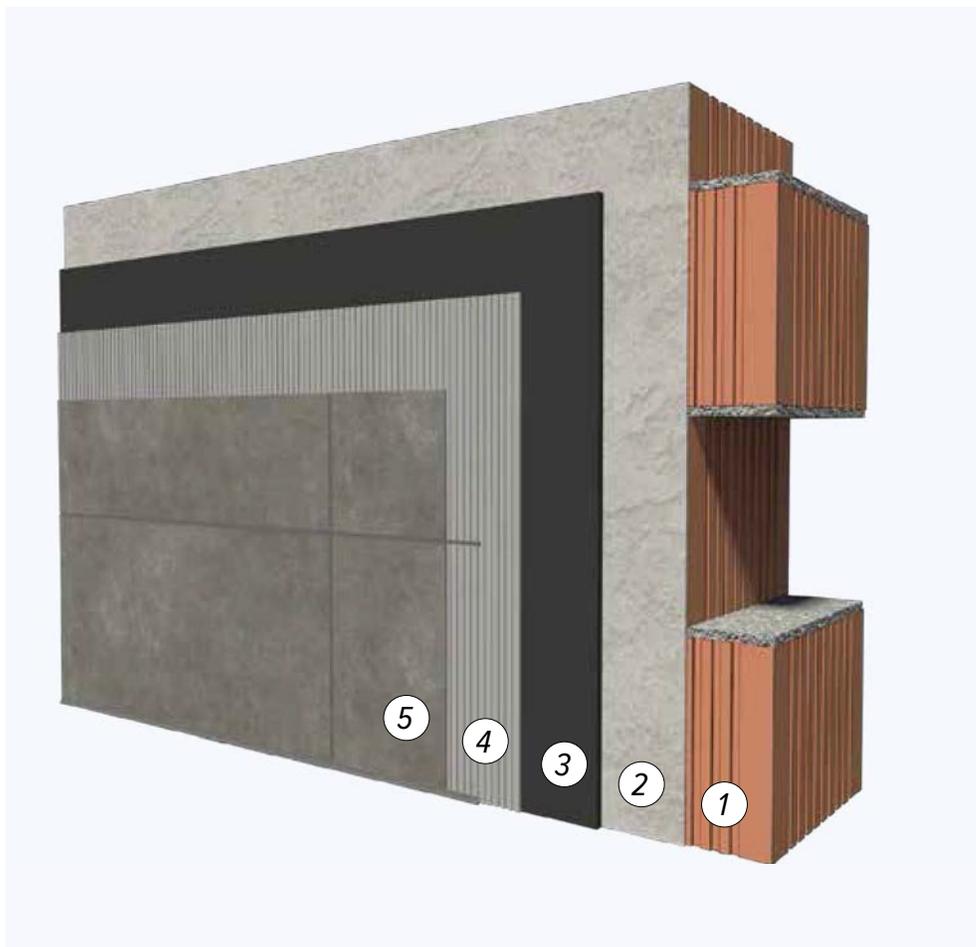
Облицовка пола	Рекомендуемая система
Разуклонка или прижимной слой	«Тайфун Мастер» №44 или «Тайфун Мастер» №44 Плюс
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» WODER DUO или «Тайфун Мастер» №43
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены (цоколя)	Рекомендуемая система
Штукатурно-выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №24
Отделка цоколя	Армированный слой системы утепления
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» WODER DUO или «Тайфун Мастер» №43
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»





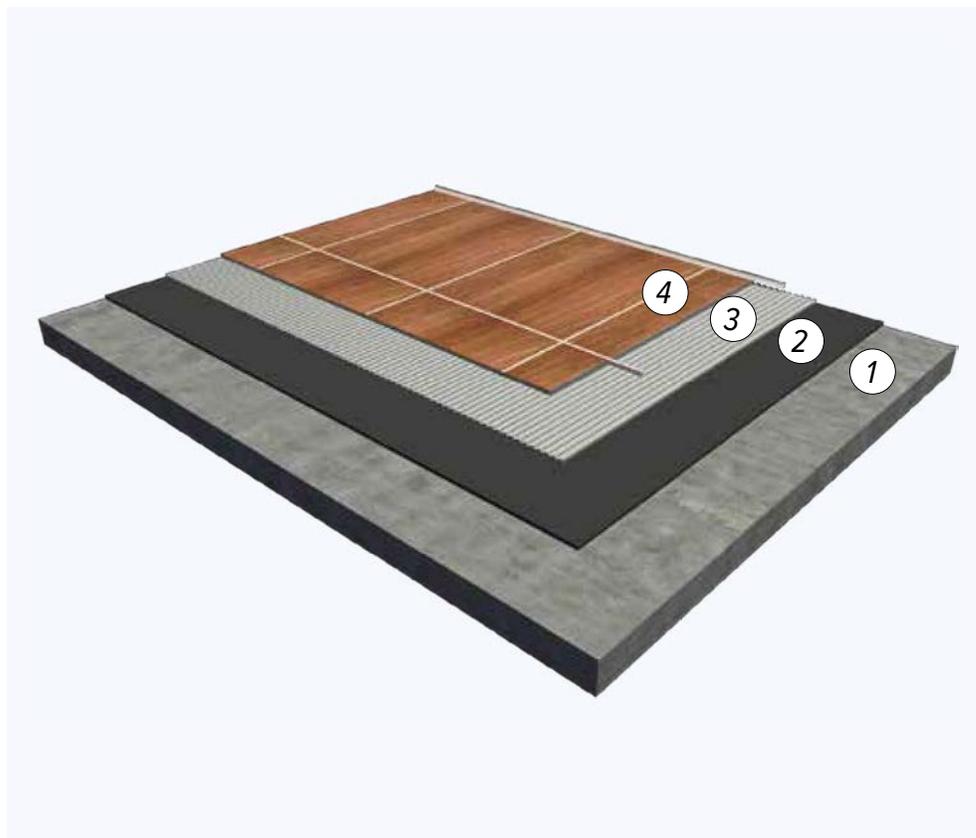
1. Стена цоколя
2. Штукатурка
3. Клей
4. Плитка



1. Стена
2. Штукатурка
3. Гидроизоляция
4. Клей
5. Плитка

Облицовка стены (цоколя)	Система для затененных фасадов	Система для фасадов на солнечной стороне здания
Штукатурно-выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или Штукатурка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №24
Гидроизоляция (только для цоколя)	«Тайфун Мастер» №42 или Состав гидроизоляционный «Люкс»	«Тайфун Мастер» №43
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





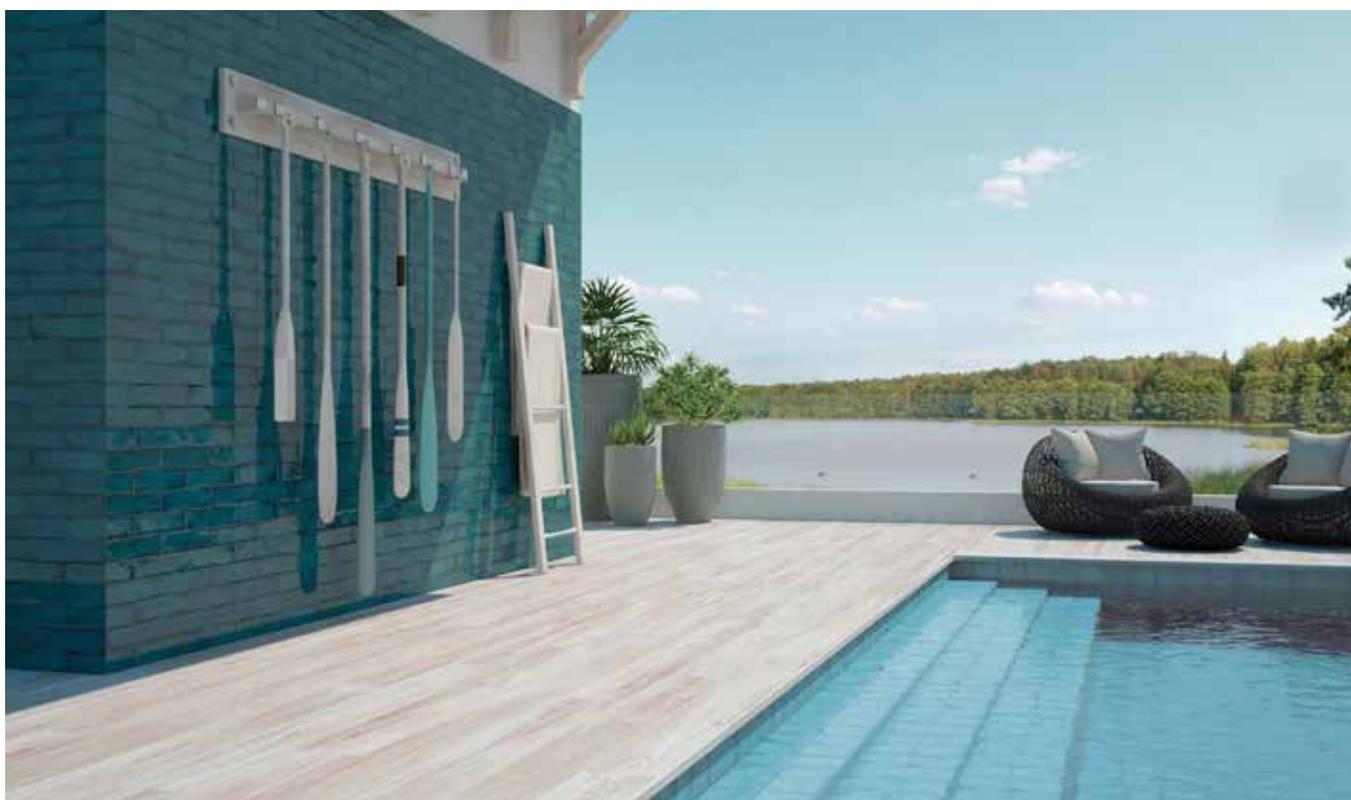
1. Бетон
2. Гидроизоляция
3. Клей
4. Плитка

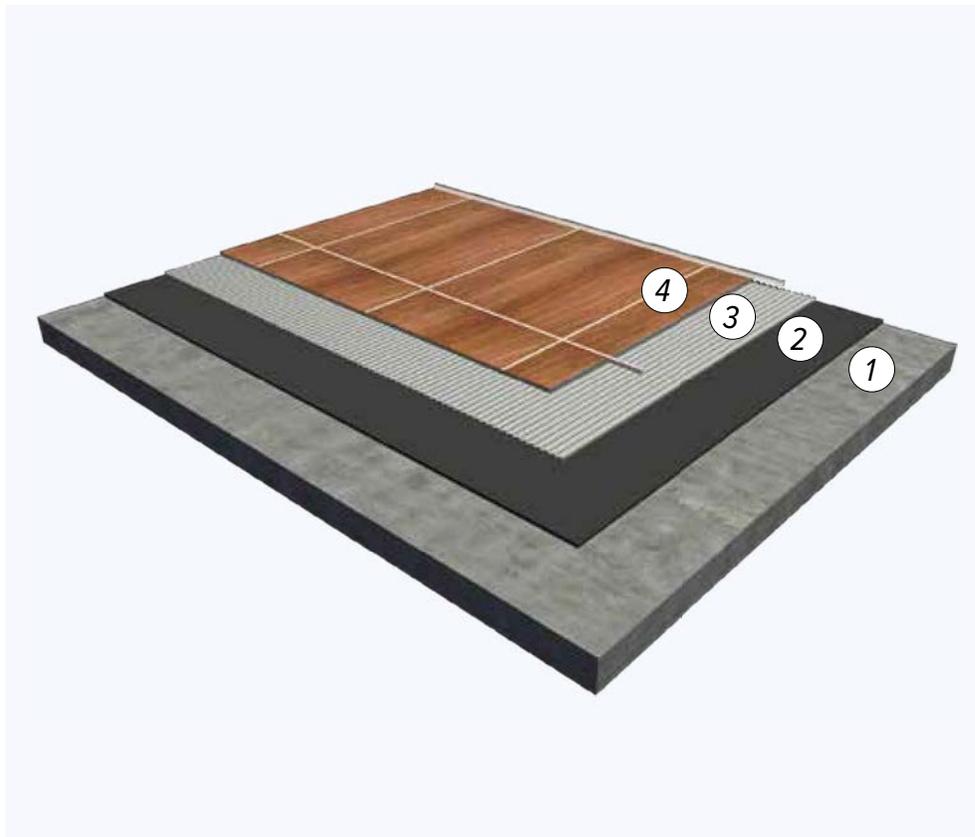


1. Бетон
2. Гидроизоляция
3. Клей
4. Плитка

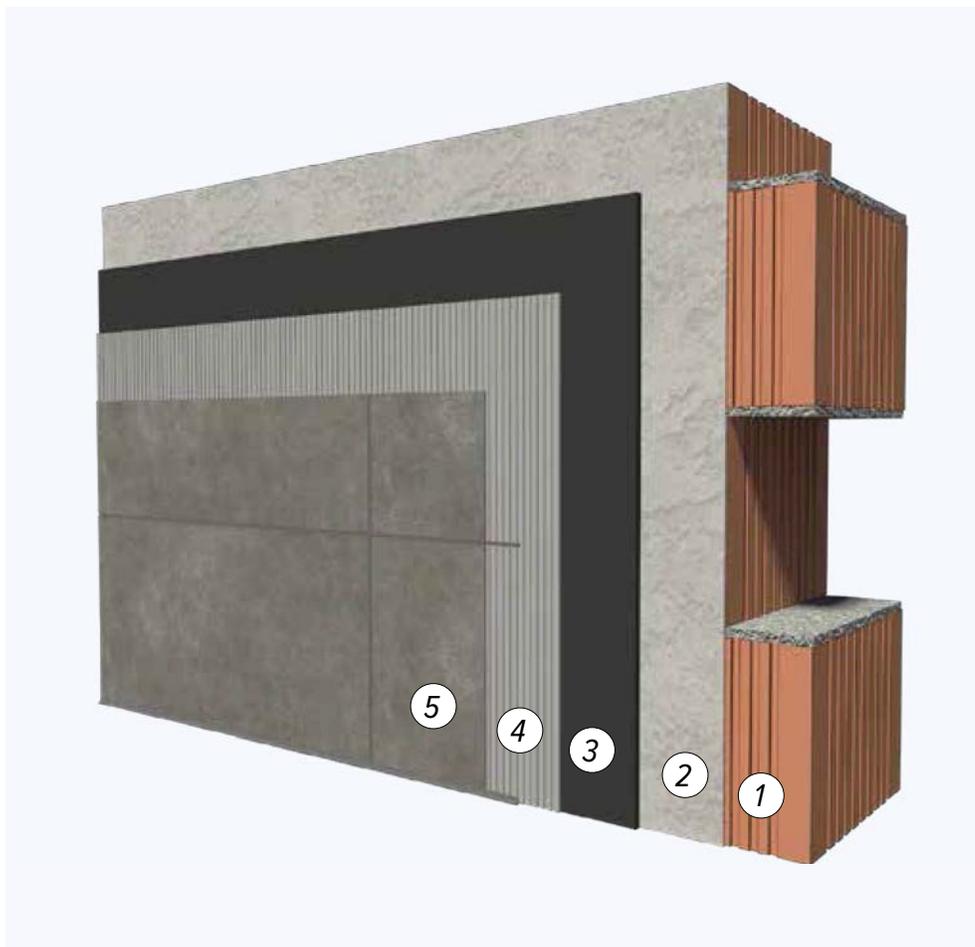
Облицовка дна бассейна, поддона, люка	Рекомендуемая система
Основание / подкладочный слой	Бетон / «Тайфун Мастер» №44 Плюс
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» WODER DUO и лента гидроизоляционная высокоэластичная "Тайфун"
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены	Рекомендуемая система
Штукатурно-выравнивающий слой	Бетон / «Тайфун Мастер» №24
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» WODER DUO и лента гидроизоляционная высокоэластичная "Тайфун"
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»





1. Бетон
2. Гидроизоляция
3. Клей
4. Плитка

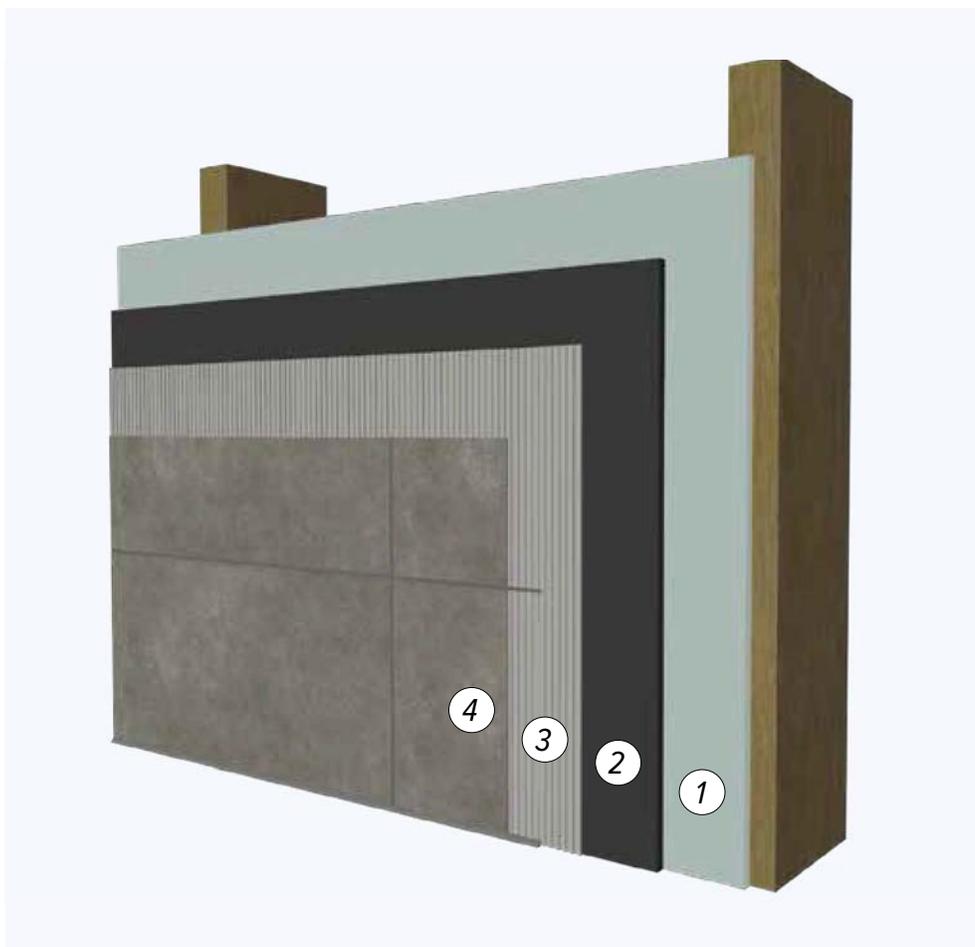


1. Стена
2. Штукатурка
3. Гидроизоляция
4. Клей
5. Плитка

Облицовка пола	Рекомендуемая система
Основание / подкладочный слой	Бетон / «Тайфун Мастер» №44 Плюс
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» №43
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены	Рекомендуемая система
Штукатурно- выравнивающий слой	Бетон, каменная кладка / «Тайфун Мастер» №24
Гидроизоляция	«Тайфун Мастер» №43
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»





1. Плита ГВЛ или ГКЛ
2. Армированный слой
3. Клей
4. Плитка

Облицовка стены	Рекомендуемая система
Основание	Плита ГВЛ или ГКЛ на жестком каркасе
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»

Внимание!

В качестве основания в данной системе используются влагостойкие гипсокартонные листы суммарной толщиной не менее 12,5мм.

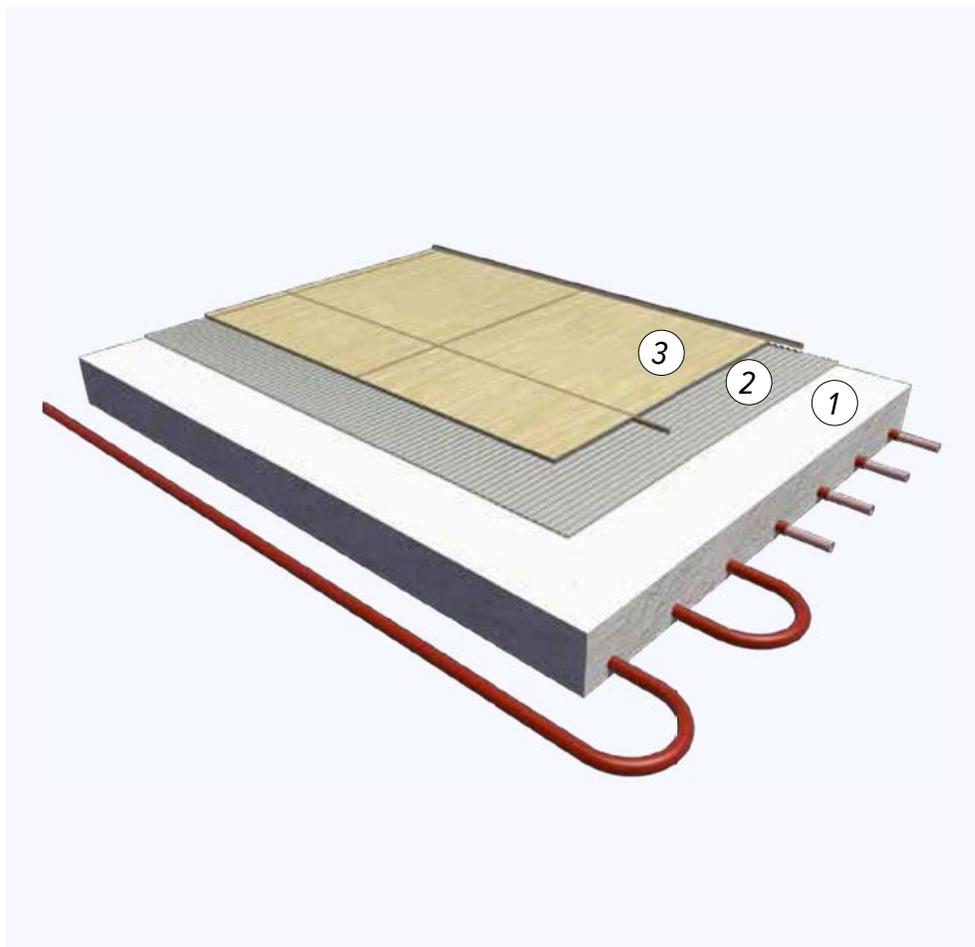
LUX

КЛЕЙ MEGA ELASTIC ЭЛАСТИЧНЫЙ



- Для полов с подогревом
- Для ванных, кухонь, террас и бассейнов
- Облицовка плитка по плитке
- Стойкость к сползанию плитки





1. Подкладочный слой с нагревательными элементами
2. Клей
3. Плитка

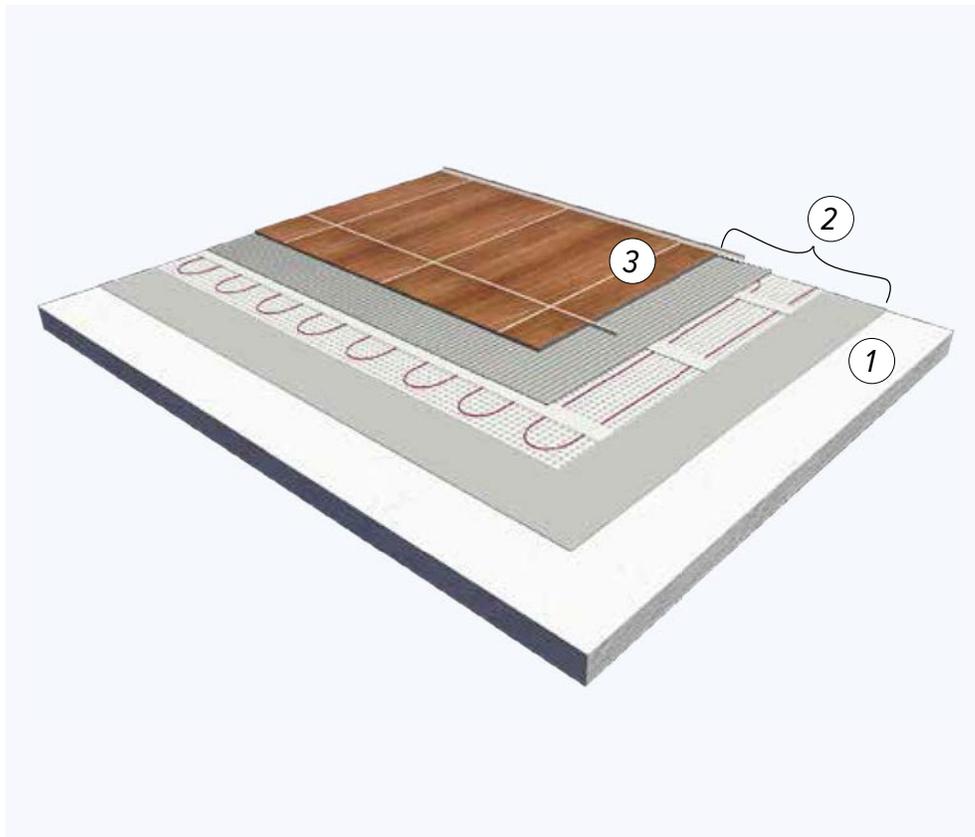
Облицовка пола - водяное отопление	Альтернативная система	Рекомендуемая система
Подкладочный слой с нагревательными элементами	«Тайфун Мастер» №44 или Стяжка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №44
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»

ФУГА

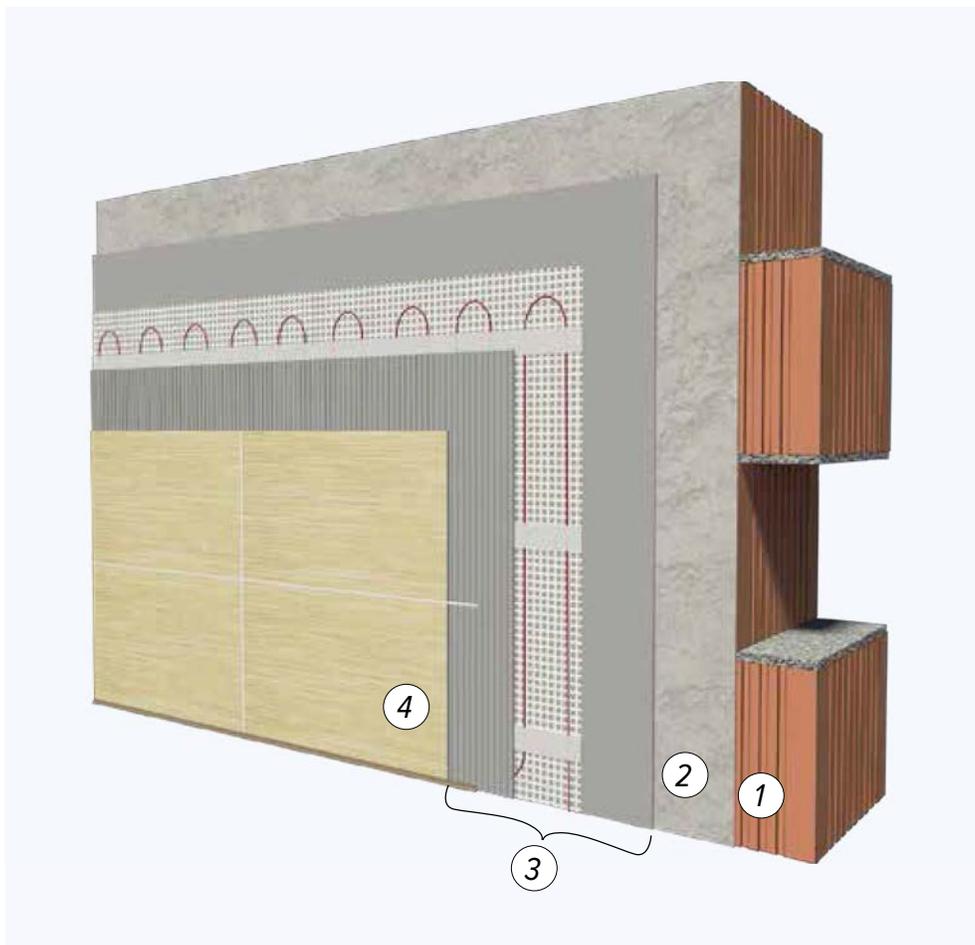


- Эластичная
- Морозостойкая
- Устойчивая к загрязнению
- Для швов от 1 до 7 мм
- Можно использовать с полами с подогревом





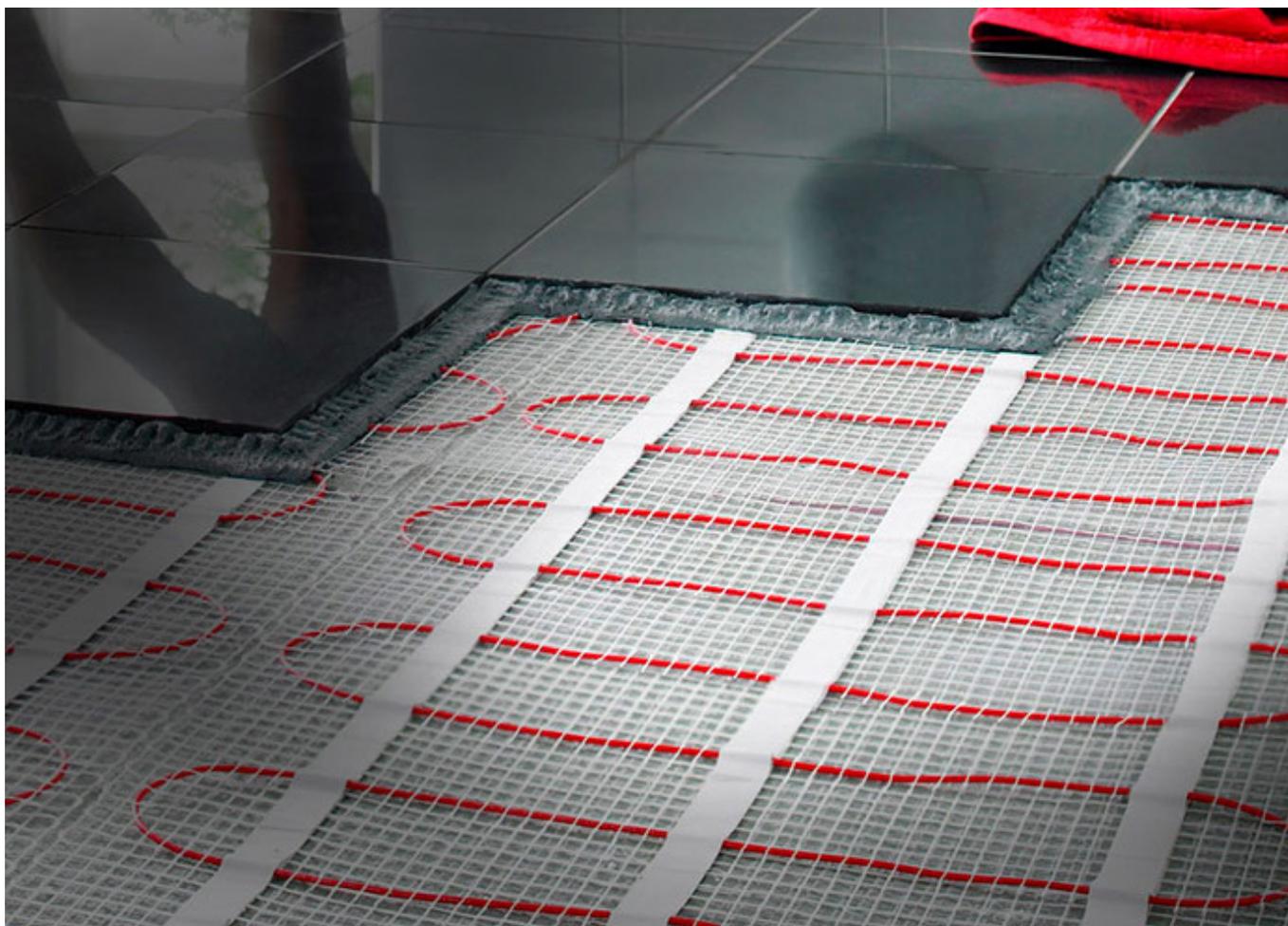
1. Подкладочный слой
2. Клей с нагревательным матом
3. Плитка

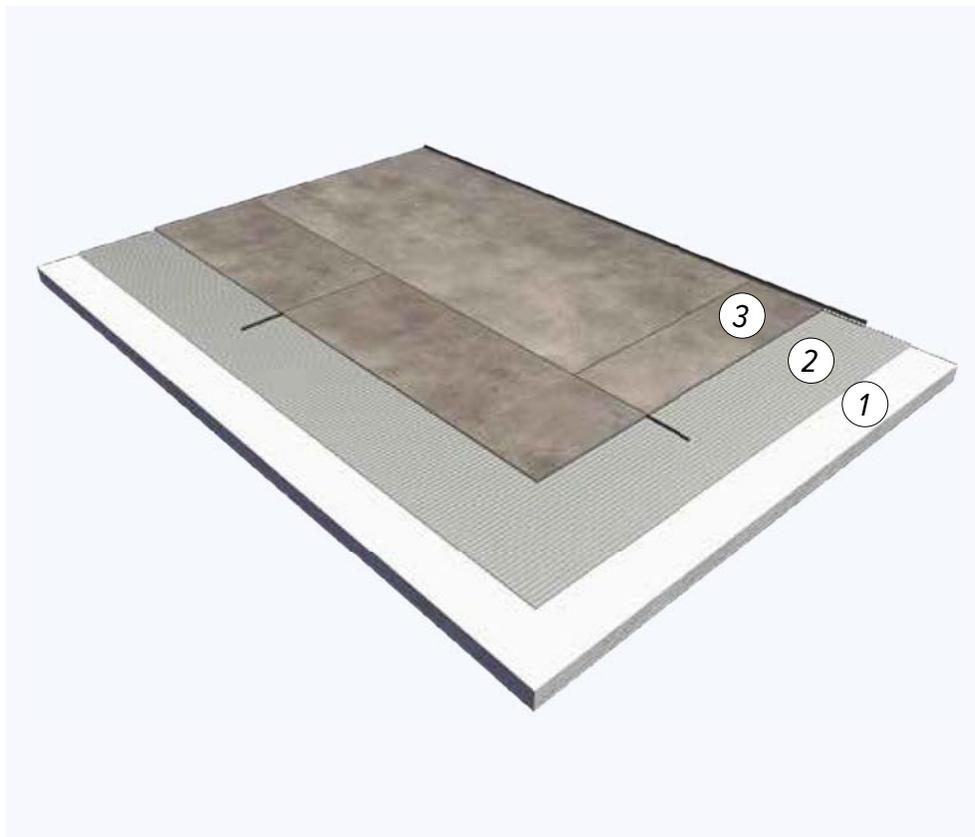


1. Стена
2. Штукатурка
3. Клей с нагревательным матом
4. Плитка

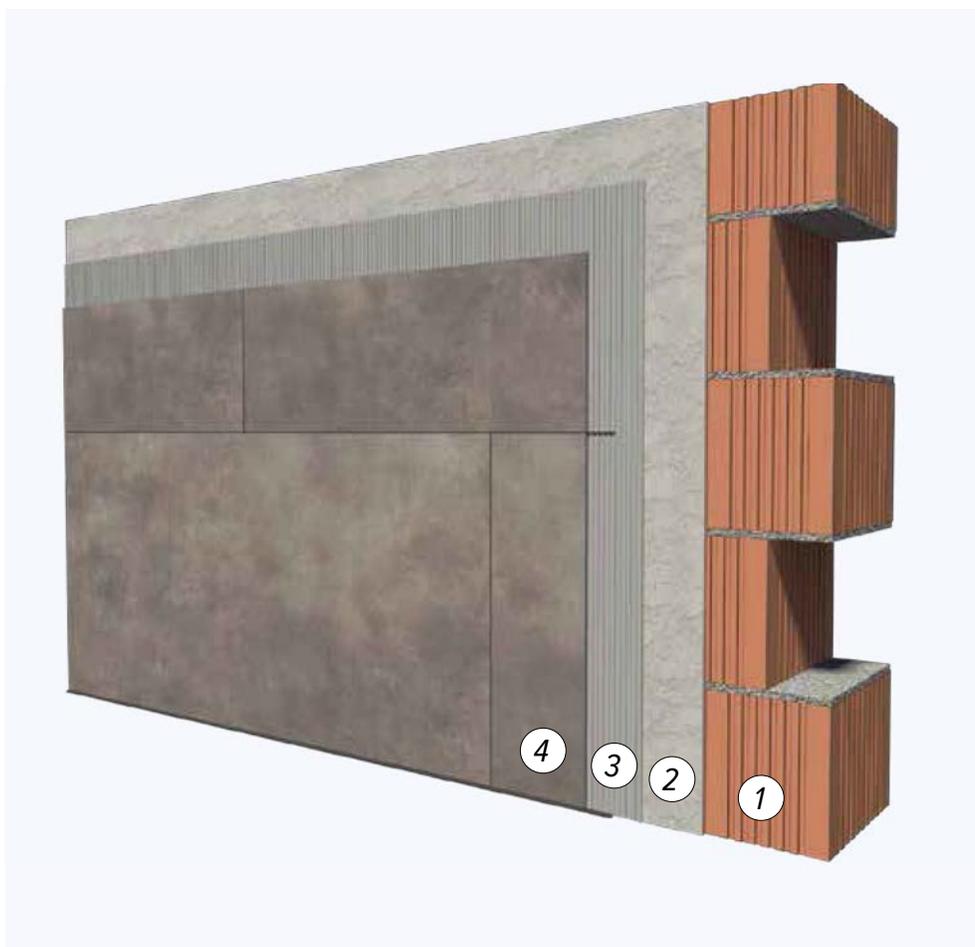
Облицовка пола - электрическое отопление	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Подкладочный слой	«Тайфун Мастер» №44 или Стяжка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №41
Клеевой состав с нагревательным матом	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены - электрическое отопление	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Штукатурно-выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или Штукатурка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №24
Клеевой состав с нагревательным матом	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





1. Подкладочный слой
2. Клей
3. Широкоформатная плитка

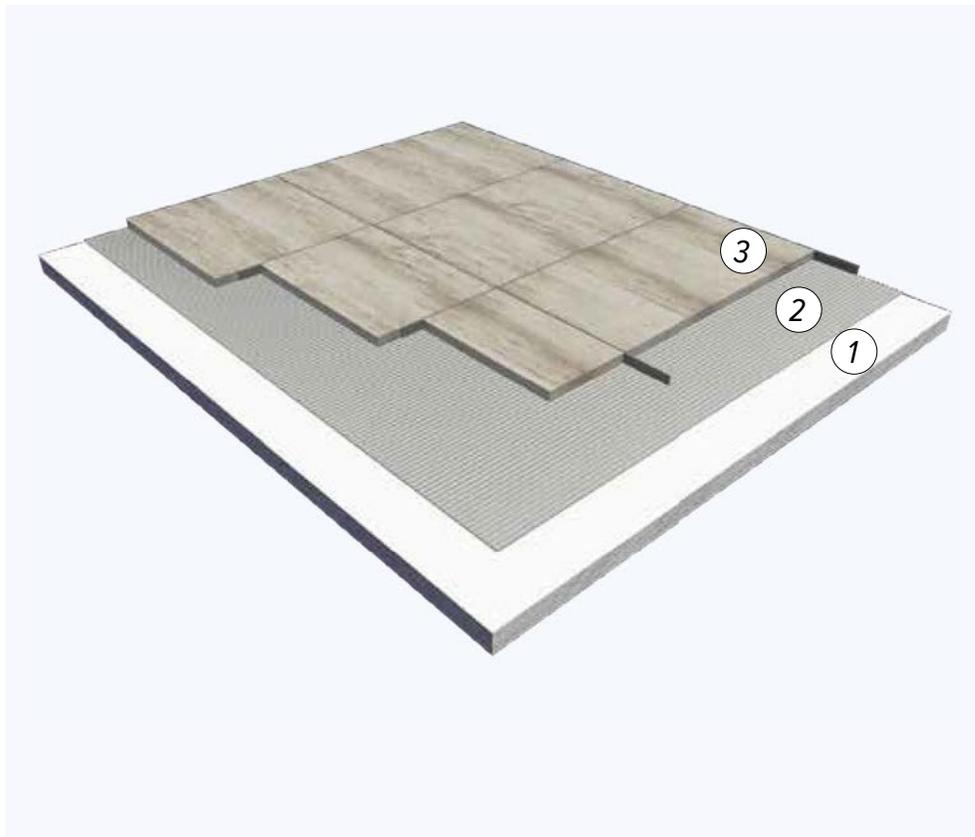


1. Стена
2. Штукатурка
3. Клей
4. Широкоформатная плитка

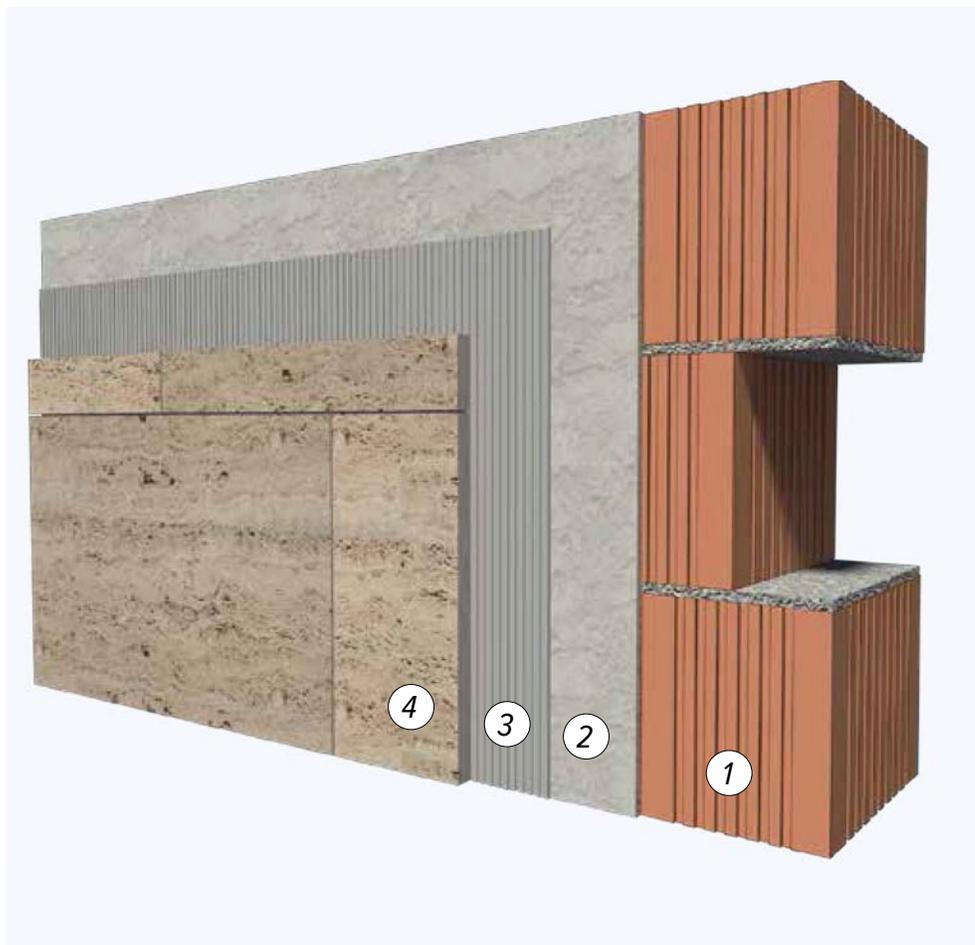
Облицовка пола	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Подкладочный слой	«Тайфун Мастер» №44 или Стяжка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №41
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Штукатурно- выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или Штукатурка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №24
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





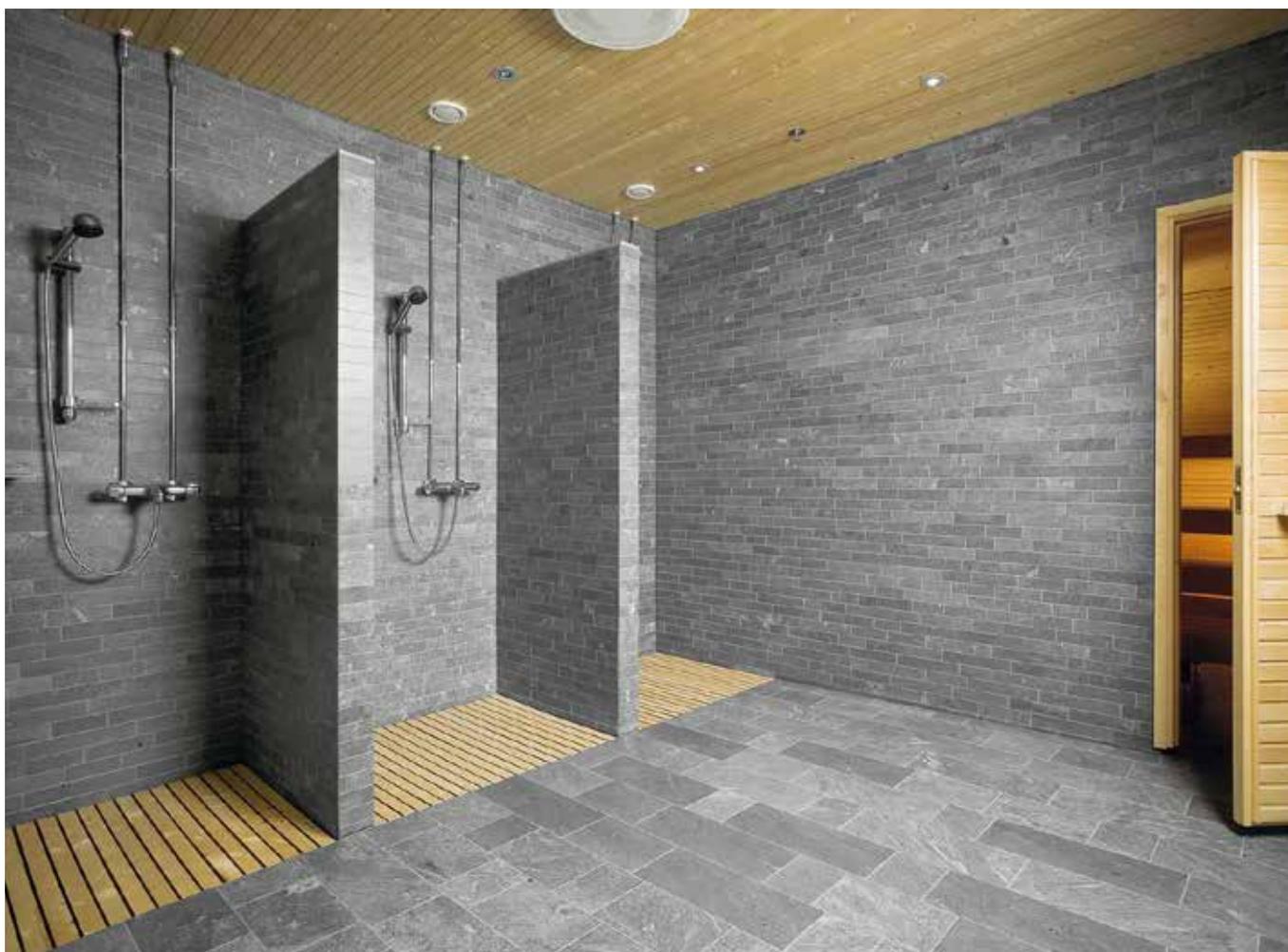
1. Подкладочный слой
2. Клей
3. Плитка из натурального камня

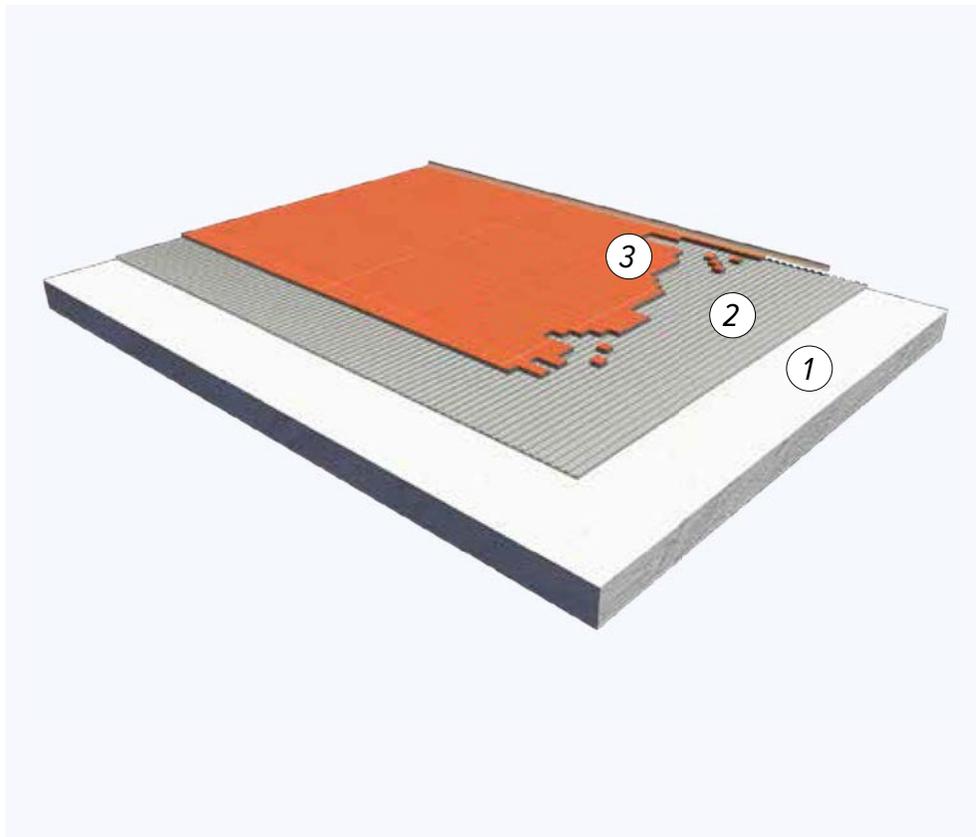


1. Стена
2. Штукатурка
3. Клей
4. Плитка из натурального камня

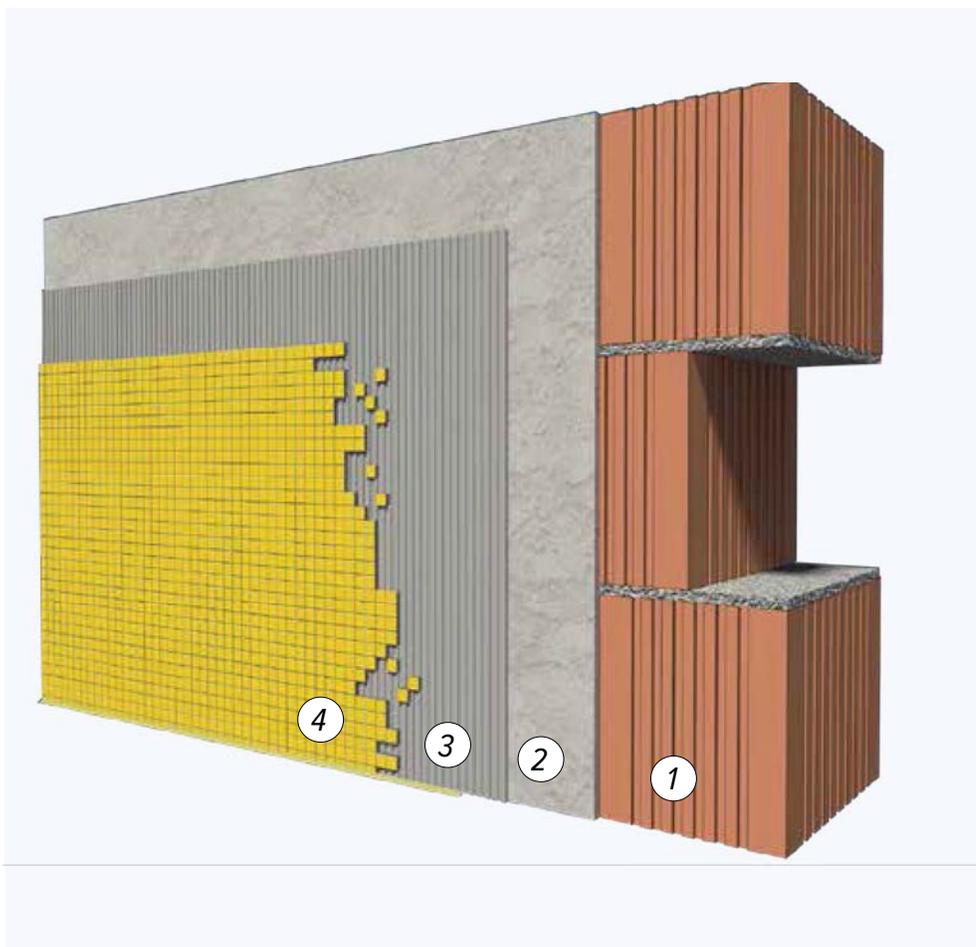
Облицовка пола	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Подкладочный слой	«Тайфун Мастер» №44 или Стяжка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №41
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Штукатурно- выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или Штукатурка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №24
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс Плюс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





1. Подкладочный слой
2. Клей
3. Мозаика

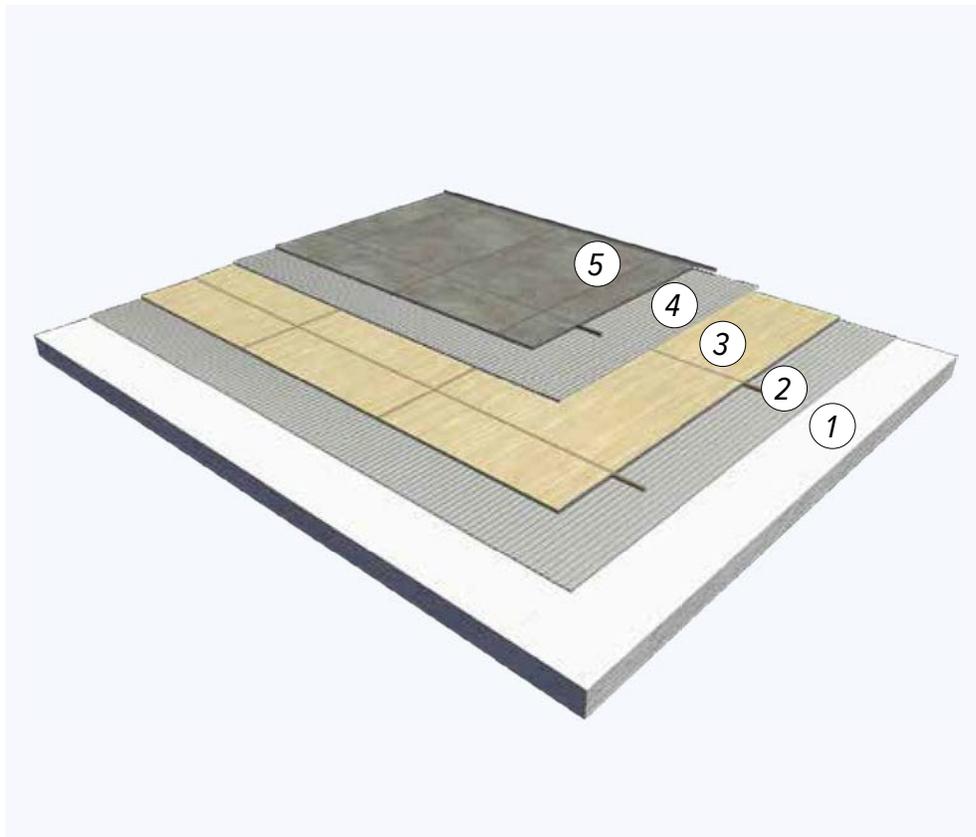


1. Стена
2. Штукатурка
3. Клей
4. Мозаика

Облицовка пола	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Подкладочный слой	«Тайфун Мастер» №44 или Стяжка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №40 или «Тайфун Мастер» №41
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 белый	«Тайфун Мастер» №11 белый
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»

Облицовка стены	Бюджетная система	Рекомендуемая система
Штукатурно- выравнивающий слой	«Тайфун Мастер» №21 или Штукатурка цементно-песчаная «Люкс»	«Тайфун Мастер» №24
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 белый	«Тайфун Мастер» №11 белый
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга «Люкс»	Фуга ATLAS «Люкс»





1. Подкладочный слой
2. Клей
3. Старая плитка
4. Клей
5. Плитка



1. Стена
2. Штукатурка
3. Клей
4. Старая плитка
5. Клей
6. Плитка

Облицовка пола	Рекомендуемая система
----------------	-----------------------

Клеевой состав

«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»

**Состав для заполнения
межплиточных швов**

Фуга ATLAS «Люкс» или Фуга «Люкс»

Облицовка стены	Рекомендуемая система
-----------------	-----------------------

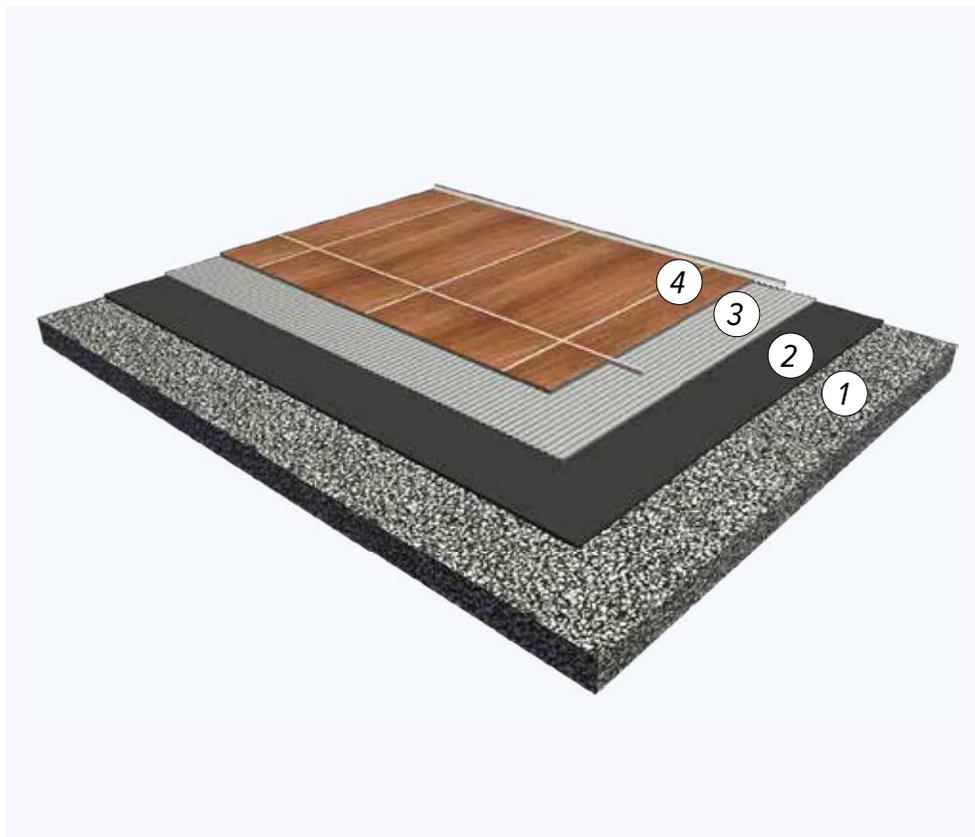
Клеевой состав

«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»

**Состав для заполнения
межплиточных швов**

Фуга ATLAS «Люкс» или Фуга «Люкс»





1. Тераццо
2. Адгезионный слой
3. Клей
4. Плитка

Облицовка пола	Рекомендуемая система
Адгезионный слой	«Тайфун Мастер» №103 БЕТОН-КОНТАКТ
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №11 или Клеевой состав повышенной фиксации «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс» или Фуга «Люкс»

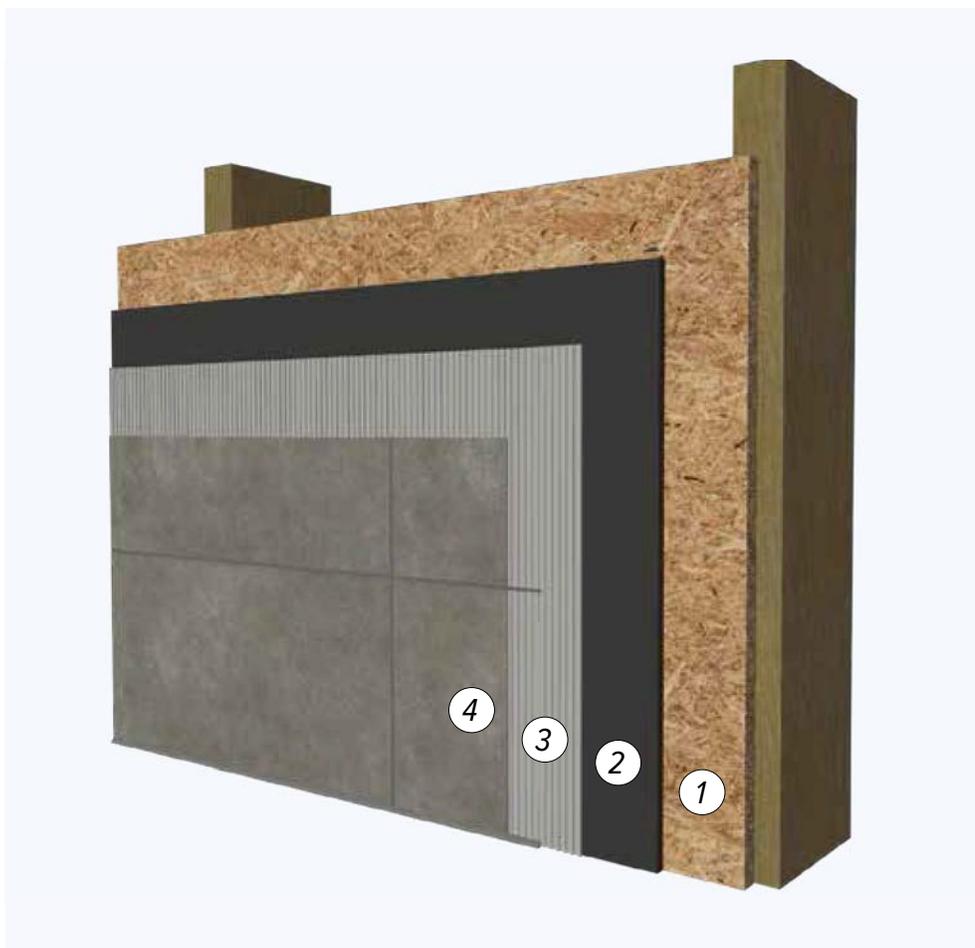
ФУГА ЛЮКС

LUX



- Эластичная
- Морозостойкая
- Устойчивая к загрязнению
- Для швов от 1 до 6 мм
- Для внутренних и наружных работ





1. Плита OSB
2. Адгезионный слой
3. Клей
4. Плитка

Облицовка стены	Рекомендуемая система
Основание	Плита OSB-3, OSB-4
Адгезионный слой	«Тайфун Мастер» №101 INTER-GRUNT
Клеевой состав	«Тайфун Мастер» №12 или Клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»
Состав для заполнения межплиточных швов	Фуга ATLAS «Люкс»

Внимание!

- 1) Не рекомендуется устройство плиточного покрытия полов с основанием из OSB-листов.
- 2) Типовым основанием для облицовки стен должны выступать сухие, влагостойкие, жестко закрепленные плиты OSB-3 или OSB-4, минимальной толщиной 18 мм. Поверхность плит перед облицовкой шлифуется абразивным кругом для улучшения сцепления с последующими слоями.

тайфун
мастер

№11
БЕЛЫЙ



▶ **ДЛЯ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ РАБОТ**

▶ **ДЛЯ МОЗАИКИ, СТЕКЛОБЛОКОВ, ГРЕС, КРУПНОФОРМАТНОЙ ПЛИТКИ**

▶ **ДЛЯ ПОЛОВ С ПОДОГРЕВОМ**

▶ **ВЫСОКАЯ АДГЕЗИЯ**

▶ **ТОЛЩИНА СЛОЯ 2 - 8 ММ**





ПТ ООО «ТАЙФУН»
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ, 230003
г. ГРОДНО, ул. АУЛЬСКАЯ, 18
ТЕЛ. +375 29 656 49 12
WWW.TAIFUN.BY