+7 925 177-87-78 · contact@liga-msk.ru

Керамогранит 20 мм

Четыре способа укладки на улице

Практическое руководство · Редакция 09.11.2026

Для дорожек, террас и площадок: выбор конструкции, подготовка основания, водоотвод и контроль монтажа.

«Керамика Про» — работы для клиентов Гранитеки.

1. Выберите конструкцию

Сначала определяют назначение площадки, основание и путь отвода воды. Затем выбирают плиту и способ монтажа: одинаковая толщина не означает одинаковые условия применения.

Пешеходные дорожки и сад

Отдельные плиты в газоне или сплошное покрытие на подготовленном зернистом основании. Возможность сухой укладки должна быть подтверждена для конкретной плиты.

Террасы и площадки на жёстком основании

Клеевая система с согласованным водоотводом и деформационными швами. Для открытого балкона или кровли дополнительно требуется решение по гидроизоляции и примыканиям.

Террасы с доступом под покрытие

Плиты на регулируемых опорах: нагрузку воспринимают опоры и несущая конструкция. Под покрытием сохраняют доступ к водоприёмникам.

Зоны движения автомобилей

Только специально подтверждённое решение для выбранного материала и расчётных нагрузок. Не переносить допуск одной коллекции на любую плиту толщиной 20 мм. Сухую укладку и обычные опоры не принимать для проезда автомобилей без отдельного обоснования.

До закупки зафиксируйте коллекцию, формат, назначение, нагрузки, основание, водоотвод и отметки примыканий.

2. Основание и водоотвод

Качество покрытия зависит от всей конструкции, а не только от лицевой плиты.

Обследование участка

Проверить грунт или существующее основание, просадки, трещины, уровни дверей и водоприёмников. Назначить направление отвода воды; не направлять её к зданию и через проходы без предусмотренного решения.

Паспорт материала

Проверить морозостойкость, сопротивление скольжению, допустимые нагрузки и пригодность к выбранному способу укладки по документации коллекции. Не использовать обозначение R11 как обещание безопасности на льду. Морозостойкость материала не компенсирует застой воды и ошибки в основании.

Состав конструкции

Для сухой укладки основанием служит уплотнённый несущий слой из щебня или подходящей щебёночно-песчаной смеси по устойчивому грунту. Для клеевой укладки — прочное бетонное основание либо пригодная цементная стяжка на несущей конструкции. Для опор — основание, рассчитанное на сосредоточенные нагрузки от них. Фракции, толщины и разделительные слои назначаются по условиям участка; эти варианты не взаимозаменяемы.

Разметка и пробная раскладка

Согласовать направление рисунка, швы, подрезки и узлы примыкания. Проверить тон, калибр, геометрию и целостность плит до монтажа. Повреждённые элементы отложить.

Уклон

Назначить по проекту и требованиям системы. Пример пересчёта: уклон 1,5% означает перепад 15 мм на 1 м; это пример, а не единое нормативное значение для всех способов монтажа. На опорах уклон водоотводящего слоя и положение поверхности плит рассматривают отдельно.

3. Какое основание подходит

Тип основания выбирают под способ монтажа и условия объекта.

1. Грунтовое основание с минеральной подготовкой

Для дорожек в газоне и сухого мощения. Удаляют растительный слой, корни, мусор и слабые участки. Устойчивый грунт выравнивают и при необходимости уплотняют. На нём устраивают несущий слой из щебня либо подходящей щебёночно-песчаной смеси, затем выравнивающую постель. Состав и толщину назначают по грунту, воде и нагрузке. Просто утрамбованная земля не заменяет эту конструкцию.

2. Жёсткое бетонное основание по грунту

Для клеевой укладки по предусмотренному проектом решению. Бетонная плита должна иметь достаточную несущую способность, устойчивую подготовку, проектные уклоны и швы. До облицовки проверяют трещины, прочность, ровность, влажность и выдержку. Удаляют слабый поверхностный слой и загрязнения. Клеем не компенсируют просадки или существенные перепады основания.

3. Цементная стяжка на несущем основании

Может служить поверхностью под клей, если рассчитана и выполнена для наружных условий. Стяжка выравнивает поверхность или формирует уклон, но не заменяет несущую плиту. Проверяют прочность, связь с основанием либо проектное устройство разделительного слоя, влажность и швы. Рыхлые, отслаивающиеся и повреждённые участки до монтажа устраняют.

4. Несущая конструкция под регулируемые опоры

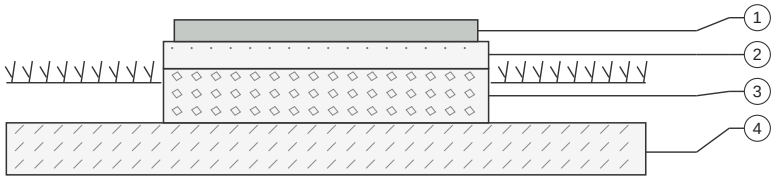
Например, бетонная плита террасы либо перекрытие эксплуатируемой кровли с предусмотренными защитными слоями. Проверяют сосредоточенные нагрузки от опор и стойкость всех нижележащих слоёв к продавливанию. Опоры не ставят непосредственно на газон, рыхлый песок или мягкий утеплитель без рассчитанного распределяющего решения. Гидроизоляция сама по себе несущим основанием не является.

Существующее покрытие

Старую плитку или бетон сохраняют только после проверки прочности, сцепления слоёв, уклонов и совместимости с новой системой. Дефектные слои удаляют.

4. Пошаговая дорожка в газоне

Для пешеходного движения. Плита опирается на подготовленную подушку, а не на дернину.



1. Керамогранит 20 мм
2. Выравнивающая зернистая постель
3. Уплотнённый несущий слой
4. Подготовленный грунт

Схема условная, не в масштабе. Размеры слоёв и число опор не являются монтажным заданием.

Что служит основанием

В этой схеме это уплотнённый несущий слой из щебня либо щебёночно-песчаной смеси, пригодной для принятой конструкции. Его устраивают по устойчивому грунту после удаления дернины, корней и рыхлого слоя. Сверху выполняют отдельную выравнивающую постель. Фракцию, толщину и необходимость геотекстиля выбирают по грунту и водоотводу. Плодородная земля, рыхлая засыпка и строительный мусор основанием не служат.

Последовательность

Разметить удобный шаг. Удалить дернину и слабый грунт в местах плит. Подготовить устойчивую дренирующую подушку; выровнять её. Уложить плиту с равномерным опиранием, проверить отсутствие качания.

Отметка верха

Согласовать с уровнем газона и способом ухода. Не назначать универсальное заглубление относительно грунта: плита не должна создавать опасную ступеньку или собирать воду.

Контроль

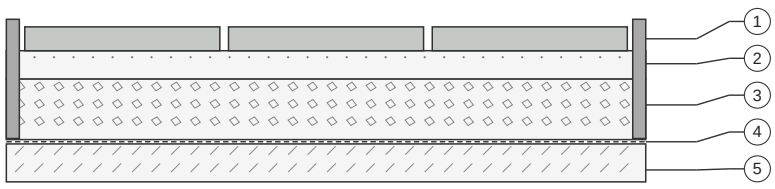
Проверить устойчивость каждой плиты, отвод воды и удобство прохода. После осадков осмотреть дорожку; просевшие элементы поднять и восстановить основание.

Ошибка: положить плиту прямо на дернину или подпереть только отдельные углы.

Плита лежит на подготовке, а газон примыкает к ней. Растительный слой не служит опорой.

5. На зернистом основании

Сухая укладка сплошного пешеходного покрытия с боковым удержанием.



1. Керамогранит 20 мм со швами
2. Выравнивающая постель
3. Уплотнённый несущий слой
4. Разделительная прослойка, если предусмотрена
5. Подготовленный грунт

Схема условная, не в масштабе. Размеры слоёв и число опор не являются монтажным заданием.

Подготовка

Выполнить выемку и водоотвод. Несущий слой уплотнять поэтапно до укладки плит. Разделительную прослойку назначать с учётом грунтов и материалов; она не заменяет дренаж.

Укладка

Разровнять постель без локальных пустот. Уложить плиты по разметке, обеспечивая полное опирание и швы по инструкции выбранной системы. Проверять плоскость и устойчивость.

Завершение

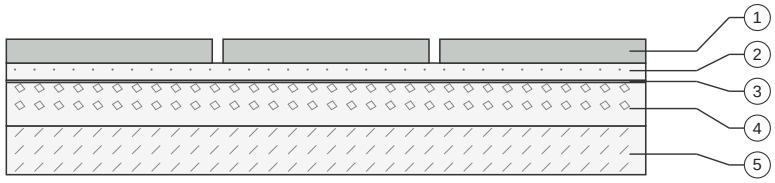
Способ заполнения швов согласовать с системой. Не применять виброплиту по уложенному керамограниту без прямого разрешения изготовителя. Проверить края, примыкания и работу водоотвода.

Ошибка: сделать толстую рыхлую постель вместо устойчивого несущего слоя или оставить незакреплённые края.

Боковое удержание не даёт покрытию раздвигаться. Разделительная прослойка нужна только там, где её предусматривает конструкция.

6. Клеевая укладка

Жёсткое устойчивое основание и совместимая система материалов для наружных работ.



1. Керамогранит 20 мм
2. Клеевой слой с полным контактом
3. Гидроизоляция, если предусмотрена системой
4. Подготовленный слой с проектным уклоном
5. Несущая конструкция

Схема условная, не в масштабе. Размеры слоёв и число опор не являются монтажным заданием.

Основание и материалы

Проверить прочность, ровность, влажность и выдержку основания по требованиям выбранных материалов. Клей должен быть пригоден для наружного керамогранита данного формата и основания; класс и деформативность назначать по системе.

Нанесение клея

Обеспечить беспустотный контакт, включая края и углы: применять предусмотренное системой нанесение на основание и тыльную поверхность. Контролировать перенос клея подъёмом пробной плиты; не укладывать на отдельные «лепёшки».

Швы и выдержка

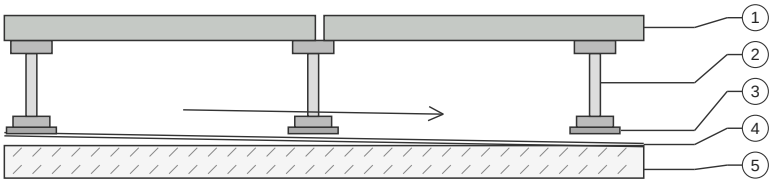
Не перекрывать деформационные швы основания жёсткой облицовкой. Периметр и деление покрытия выполнить по проекту. Затирку, хождение и нагрузку допускать по срокам технических листов с учётом погоды; не назначать единые 24 часа для всех составов.

Ошибка: укладывать на отдельные порции клея, оставлять пустоты под углами или перекрывать деформационные швы.

Показан один принцип клеевой системы. Состав, совместимость и положение гидроизоляции выбирают для объекта.

7. На регулируемых опорах

Сборная система для пешеходных зон. Раскладка опор рассчитывается для конкретной плиты.



1. Керамогранит 20 мм с открытыми швами
2. Регулируемые опоры
3. Совместимые защитные подкладки
4. Гидроизоляция и водоотвод по проекту
5. Несущая конструкция с необходимыми слоями

Схема условная, не в масштабе. Размеры слоёв и число опор не являются монтажным заданием.

До установки

Проверить несущую способность основания и допустимость опирания на гидроизоляцию. Предусмотреть совместимые защитные подкладки, доступ к сливам и свободный отвод воды под покрытием.

Схема опор

Число, шаг, высоту и дополнительные опоры назначать по формату и нагрузке. У подрезанных плит и краёв предусмотреть собственное устойчивое опирание. Универсальный предел высоты 200 мм не применяется. При необходимости предусматривают защиту от проваливания при разрушении плиты; её вид определяет изготовитель системы или проектировщик.

Монтаж и безопасность

Отрегулировать опоры, проверить контакт и отсутствие качания. Выполнить краевое удержание и примыкания; учесть ветровое воздействие и последствия разрушения плиты. Открытые швы сохранять по системе, не заполнять обычной цементной затиркой.

Ошибка: назначить четыре опоры на любую плиту без проверки формата, нагрузок и инструкции изготовителя.

Количество опор на разрезе условное. Это не монтажная раскладка и не разрешение применять любую плиту 20 мм.

8. Примыкания и приёмка

До передачи покрытия в эксплуатацию проверить конструкцию и условия ухода.

Ступени, углы и борта

Использовать предусмотренные для этих узлов элементы либо согласованные детали. Не считать обычную подрезанную плиту готовой несущей ступенью. Обработать кромки; проверить отсутствие острых выступов и опасных перепадов.

Контроль результата

Проверить раскладку, равномерность швов, целостность кромок, отсутствие качания, проектные уклоны и примыкания. Убедиться, что лотки и водоприёмники доступны, а вода не задерживается в непредусмотренных местах.

Исполнительная фиксация

Сохранить данные коллекции и партий, схему скрытых слоёв и опор, применённые материалы, сроки допуска нагрузок. Зафиксировать отклонения от проекта до сдачи.

Очистка и уход

Удалять строительные загрязнения средством, совместимым с плитой, швами и металлом. Сначала проверить на незаметном участке. Для обычного ухода применять подходящий нейтральный состав; не смешивать чистящие средства.

Сезонная проверка

После зимы проверять просадки, повреждения, устойчивость плит, состояние швов и свободный водоотвод. Разрушенные элементы заменять; причину дефекта основания устранять до повторной укладки.

Приёмка покрытия включает проверку скрытой подготовки: фотографируйте слои и узлы до их закрытия.

9. Техническая основа

Это методическое руководство, а не рабочий проект. Для конкретной площадки нужны данные о грунте, основании, воде, нагрузках и документация выбранной продукции.

СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий»

Нормативная рамка для проектных решений благоустройства. Не использовать требования к бетонным плитам как автоматическое разрешение на аналогичную обработку керамогранита.

СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия»

Правила производства и приёмки соответствующих работ в пределах области применения. Проверять действующие изменения и требования выбранной системы.

СП 29.13330.2011 «Полы»

Применять в пределах области действия документа. Не переносить его требования на все наружные дорожки или на съёмные покрытия на опорах без проверки применимости.

Документы на выбранную продукцию

Для каждого объекта необходимы технические листы плиты, клея, гидроизоляции, затирки и опор. Они определяют совместимость, условия работ, нагрузки и сроки. Все схемы настоящего руководства являются принципиальными, не рабочими чертежами.

Проверка применимости

Перед проектированием и работами проверяют актуальные редакции нормативных документов и их область действия. Инструкция на конкретную коллекцию и элементы системы обязательна; допуски одной марки нельзя переносить на другую.

Дополнительная сверка принципов монтажа

Официальные рекомендации Marazzi по укладке 20 мм на опоры и на клей использованы для сверки общих принципов, а не как допуск для продукции Гранитеки.

Монтаж на опорах

Клеевая укладка

Подбор, раскладка, подрезка и монтаж для клиентов Гранитеки. +7 925 177-87-78 · contact@liga-msk.ru