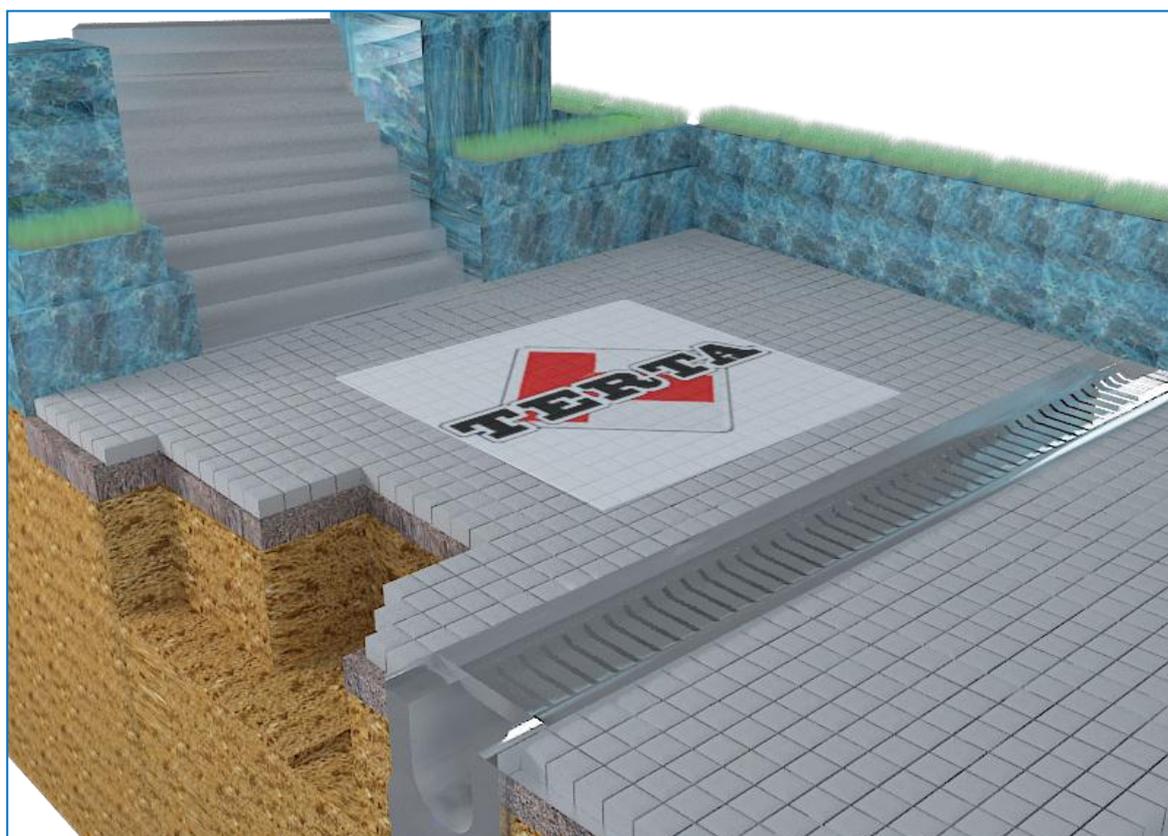




**РЕГЛАМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО МОНТАЖУ
САДОВЫХ ДОРОЖЕК, ПАРКИНГОВЫХ ЗОН,
ОТМОСТОК ЗДАНИЯ И ПЛОЩАДОК ИНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
БРУСЧАТКОЙ**



Настоящий регламент является изложением технологии производства работ по укладке брусчатки системами «ТЕРТА-ГРАУНД АКВА СТОП»

Укладку брусчатки рекомендуется производить:

! При температуре окружающей среды во время проведения работ в диапазоне от +5 С до +30 С.

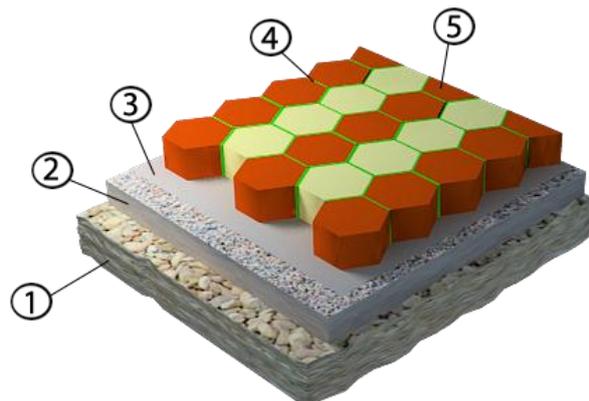
! Не допускается производство работ под прямыми солнечными лучами, под дождем и при сильном ветре.

! Все материалы необходимо хранить в сухом помещении.

! Не допускается замена материалов, не регламентированных поставщиком.

Применяемые материалы в системе «ТЕРТА-ГРАУНД»:

1. Песок и гравий (без содержания извести).
2. БЕТОПОР – подстилающий слой с дренажными свойствами (сухая смесь 50 кг).
3. ЛИТОБОНД – Состав для приклеивания брусчатки к подстилающему слою (сухая смесь 25 кг).
4. ТЕРТАЛИТ АКВА СТОП - Водонепроницаемый состав для заполнения швов (сухая смесь 25 кг).
5. Брусчатка.



НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА	БЕТОПОР	ЛИТОБОНД	ТЕРТАЛИТ АКВА СТОП
Диапазон рабочей температуры, °С	от +5°С до +30°С	от +5°С до +30°С	от +5°С до +30°С
Влажность сухой смеси, %, не более	0,1	0,1	0,1
Расход воды для затворения, л/кг	0,05-0,06	0,16-0,18	0,06-0,13
Плотность раствора кг/м ³	1800-1900	1600-1700	1800-1900
Время жизни, ч., при температуре +5°С	1	3	2
Расход раствора, кг/м ²	90-150	5-6	5-8,6
Прочность при сжатии через 28 суток при t=-15°С, МПа, не менее	≥ 10	≥ 15	≥ 20

Подготовка основания под укладку брусчатки.

1. **Планирования и выбора места расположения будущих дорожек.**
 - ✓ Дизайн проект.
2. **Составления план - схемы (чертеж).**
 - ✓ Разводка системыждеприемников и водостоков.
 - ✓ Ширина и длина дорожек, с учетом раскладки брусчатки или тротуарной плитки.
 - ✓ На основании план - схемы производится расчет количества материалов необходимых для конкретного проекта (бордюр, брусчатка, сухие смеси).
3. **Разметка проектного положения дорожек.**
 - ✓ С помощью колышков и строительной нити намечаем контур проекции будущих дорожек.
4. **Снятие плодородного грунта.**
 - ✓ Размер заглубления канавки рассчитывается с учетом толщин всех слоев (песчано-гравийная смесь 150-200 мм, подстилающий слой 50-80 мм, клеевой слой 6-8 мм, толщина брусчатки по проекту). Необходимо также учесть технологический уклон для отвода воды 5-7 градусов (не менее 5 мм на метр
 - ✓ Основание грунта уплотняется трамбовкой (ручной или механической).

!При неблагоприятных гидрологических условиях для повышения несущей способности земляного полотна по нему могут укладываться различные геотекстильные материалы.

разметка



снятие плодородного слоя земли



- ✓ В подготовленное ложе насыпаем песчано-гравийную смесь слоем 100-300 мм и уплотняем трамбованием. Толщину слоя отсыпки следует назначать, с учетом коэффициента запаса на уплотнение грунта в зависимости от его вида при влажности, близкой к оптимальной.
- ✓ По краю периметра устанавливаем бортовой камень.



засыпка песчано-гравийного слоя и установка бордюрного камня

Для монтажа подстилающего слоя с дренажными свойствами используется раствор специальной сухой смеси **БЕТОПОР**.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА.

Мешок сухой смеси (**50 кг**) затворить 3-4 л. чистой воды и размешивать механическим способом до образования однородной массы. Использовать какие либо добавки к раствору (кроме воды) недопустимо! Расход готовой смеси **90-150 кг/м²**, в зависимости от толщины слоя. Приготовленная смесь сохраняет рабочую консистенцию не менее 1 часа. В случае затвердения раствора, разбавлять его водой для последующего применения запрещается.

! Использование каких-либо добавок к дренажному раствору недопустимо.

! Консистенция свежеприготовленного раствора должна быть густой (консистенция мокрого песка).



УКЛАДКА ДРЕНАЖНОГО РАСТВОРА и порядок проведения работ.

Укладку дренажного раствора производят на подготовленную поверхность ровным слоем с легкой трамбовкой гладкой поверхностью.



Толщина слоя раствора зависит, от толщины брусчатки, тротуарного клинкера и транспортной нагрузки.

- ***Для поверхностей подвергающихся только пешеходной нагрузке*** - толщина слоя должна составлять **не менее 50-60 мм** расход готового раствора **~90-95 кг/м²**
- ***Для поверхностей подвергающихся лёгкой транспортной нагрузке*** - рекомендуемая толщина подстилающего слоя должна составлять **не менее 70-80мм**, расход готового раствора **~140-150 кг/м²** Ровность плоскости поверхности формируется рейкой - правилом. В данной операции нужно соблюсти размер заглубления, чтобы избежать завышенной проектной отметки плоскости брусчатки.
- ***При необходимости компенсации больших отклонений в толщине тротуарной плитки, до 10-12мм и более.*** Последовательность действий следующая («мокрое» по «мокрому»): приготовление дренажного раствора Бетопор, разравнивание раствора с помощью рейки, нанесение на тыльную сторону плитки клея Литобонд, выкладка плитки на свежий дренажный раствор, выравнивание плитки по проектному уровню.
- ***При калиброванной толщине тротуарной плитки*** - укладку дренажного раствора производят на подготовленную поверхность ровным слоем с легкой трамбовкой гладкой поверхностью. Приклейка брусчатки к подстилающему дренажному слою производится через 48 часов после его монтажа клеем для брусчатки Литобонд.

Литобонд - клеевая смесь для наружных работ, предназначенная для укладки брусчатки и тротуарной плитки.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА

Мешок сухой смеси (**25 кг**) затворить 4-4,5 л чистой воды и размешивать механическим способом до образования однородной массы. Использовать какие либо добавки к раствору (кроме воды) **недопустимо!**
Расход готовой смеси 5-6 кг/м².

ПРИКЛЕЙКА БРУСЧАТКИ.



Нанести на внутреннюю поверхность брусчатки клеевой состав слоем 8-10мм, и снять избыток раствора зубчатым шпателем (размер зуба 8x8мм) при этом оставлять чистыми края брусчатки по периметру. Крепко прижмите камень и слегка «подвигайте» из стороны в сторону, чтобы обеспечить наилучшее сцепление. С умеренной силой надавите на брусчатку или постучите по нему резиновой киянкой. Не допускайте выдавливания значительного количества клеевого раствора, который впоследствии может создать так называемый «цементный шов». Если камень скользит или сдвигается, причиной может быть жидкий клеевой раствор, слишком много или мало клея. Укладывайте брусчатку в соответствии с проектным рисунком и зазорами. Швы должны быть чистыми, излишки клея в швах следует удалить.

!Клеевой раствор не должен попасть на лицевую поверхность брусчатки.

! Последующие работы следует производить через 48 часов.

Терталит Аква Стоп – Водонепроницаемый состав для заполнения швов.
подготовка основания.

Швы должны быть чистыми, без остатков растворов и клеевой смеси. Если такое наблюдается, то рекомендуется произвести механическую чистку швов. Ширина и глубина шва определяется проектом.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА.

В зависимости от вида выбранной тротуарной плитки, заполнение швов может выполняться несколькими способами:

- Мешок сухой смеси (25 кг) затворить 1.5-2 л чистой воды и размешивать механическим способом до образования однородной массы. **Консистенция готовой затирки – состояние мокрого песка.** Затирку засыпать в швы и уплотнить трамбованием при помощи резинового шпателя или специальной расшивки. Расшивкой работать удобнее и быстрее. Расход затирки по этому методу: при размерах плитки 30х30см и ширине шва 10-12мм составит **5-5,5 кг/м²**
- Мешок сухой смеси (25 кг) затворить 3-4 л чистой воды и размешивать механическим способом до образования однородной массы. Заполнение швов осуществляется с помощью специального кулька для затирки или строительным шприцем-пистолетом. Медленно выдавливая затирочный раствор, аккуратно заполните им швы. Когда раствор немного схватится, удалите излишки механическим способом. Расход затирки по этому методу: при размерах плитки 30х30см толщина 40мм и ширине шва 10-12мм составит~ **8,6 кг/м²**



Использовать какие либо добавки к раствору (кроме воды) недопустимо!

Таблица расхода затирочной декоративной смеси:

		Глубина шва		
		40мм	50мм	60мм
Ширина шва	5мм	0,34кг	0,42кг	0,50кг
	10мм	0,67кг	0,84кг	1,00кг
	20мм	1,34кг	1,67кг	2,00кг
	30мм	2,00кг	2,50кг	3,00кг

Основные способы укладки брусчатки

Простой без использования бордюрного камня.



С использованием бордюрного камня.



С использованием сливного желоба.

