

Инструкция по строительству заборов из блоков GARD

Содержание:

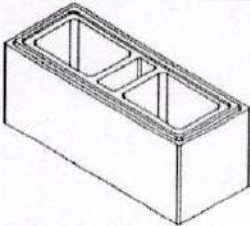
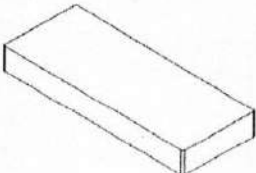
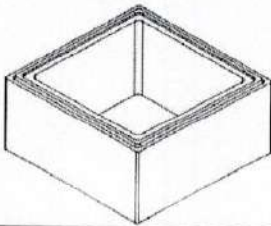
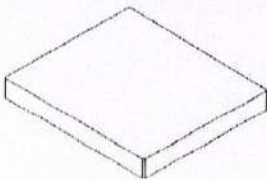
- Ответственность за монтаж
- Элементы
- Приемка товара
- Варианты конструкций
- Строительство фундамента
- Монтаж блоков
- Подготовка бетонного раствора
- Заливка блоков
- Уход за бетоном после заливки раствора
- Монтаж крышек
- Импрегнация блоков и крышек
- Монтаж ворот, калиток, пролетов
- Гарантия



Ответственность за монтаж

Забор должен быть построен согласно норм местного законодательства. Информация, приведенная в данной инструкции, является общим руководством и рекомендацией. В случае проектированных ограждений, в первую очередь, следует учитывать рекомендации и указания строителей, отвечающих за качественный монтаж данного забора. За полное исполнение проекта ответственность несет подрядчик, который должен иметь соответствующую квалификацию и полномочия. ООО «Производственная компания Гард» несет ответственность только за выпускаемую на рынок продукцию, изготовленную в соответствии с действующим стандартом. Компания производитель не несет ответственности за установку ограждения.

Элементы

Блок GARD 500*200*200 мм (Для столбов и пролетов)	Крышка GARD 500*200*60 мм (Для блоков 500*200*200)	Блок GARD 400*400*200 мм (Для столбов)	Крышка GARD 400*400*65 мм (Для блоков 400*400*200)
			

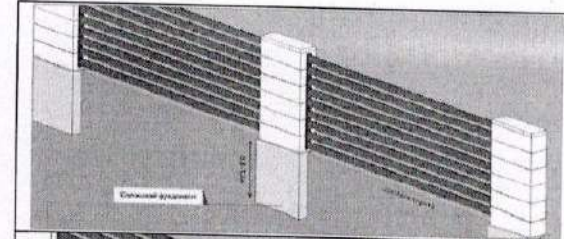
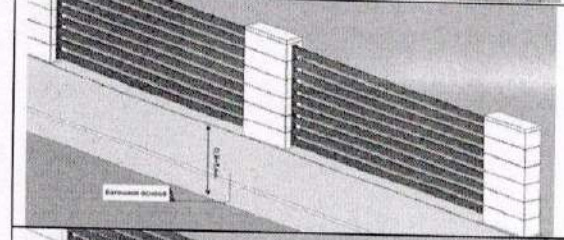
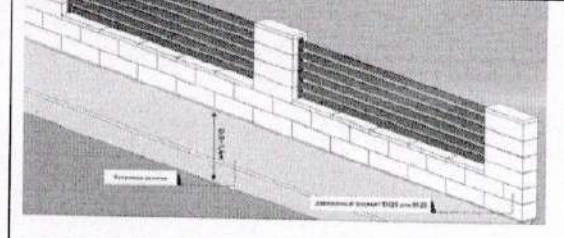
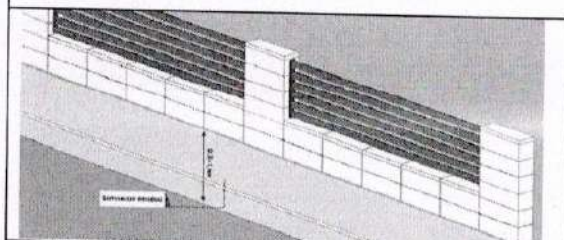
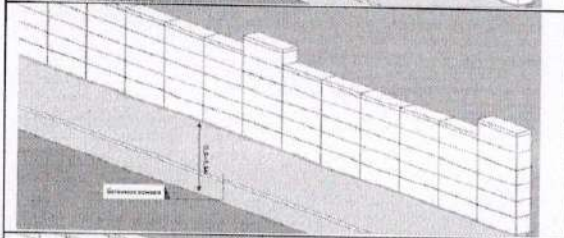
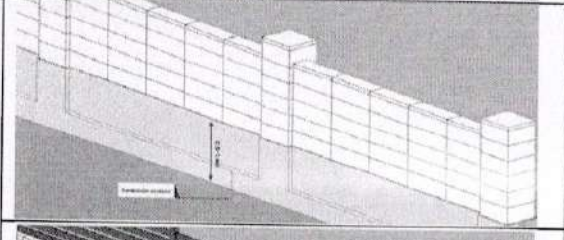
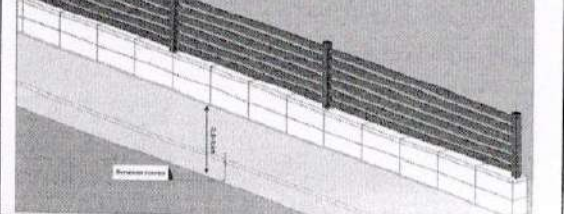
Приемка товара

Покупатель обязан проверить качество продукции при приемке товара на складе Продавца или в месте, отличном от склада Продавца. При приемке Покупателем в месте, отличном от склада Продавца при условии организации транспортировки Товара транспортом Покупателя, Продавец не несет ответственность за дефекты (потертости, трещины, сколы), которые могли образоваться в процессе некачественной транспортировки товара транспортом Покупателя.

В случае выявления Покупателем некачественной продукции, он не вправе использовать такую продукцию без ведома Продавца по прямому назначению или в иных целях. Покупатель делает фото и (или) видео фиксацию, продавец оценивает продукцию путем визуального осмотра и проводят переговоры о дальнейшей работе с Товаром и дополнительной поставке. Если такая продукция будет использована Покупателем либо строителями, нанятыми Покупателем, то Покупатель самостоятельно несет ответственность за ее использование и не вправе предъявить какие-либо претензии Продавцу.



Варианты конструкций

	Столбы изготовлены из блоков GARD 500*200*200 или 400*400*200 установлены на фундаментные основания только под блоки. Между столбами смонтированы пролёты из выбранного материала.
	Столбы изготовлены из блоков GARD 500*200*200 или 400*400*200 и установлены на фундаментные основания по всей длине забора. Между столбами смонтированы пролёты из выбранного материала.
	Фундамент по всей длине забора. На фундамент кладутся блоки GARD 500*200*200 друг на друга поочередно со смещением в половину блока. Столбы устанавливаются согласно запланированному расстоянию, а между ними пролёты из выбранного материала.
	Столбы изготовлены из блоков GARD 500*200*200 или 400*400*200 и установлены на фундамент залитый по всей длине. Между столбами смонтированы пролетные блоки по принципу «Блок на блоке», а над ними пролёт из выбранного материала.
	Стена выполнена из блоков GARD 500*200*200 - "блок на блоке", которые установлены на сплошной фундамент залитый по всей длине забора.
	Стена выполнена из блоков GARD 500*200*200 - "блок на блоке", которые установлены на сплошной фундамент по всей длине ограждения. Столбы построены из блоков GARD 400*400*60
	Нижние ряды из блоков GARD 500*200*200 - "блок на блоке", которые установлены на сплошной фундамент по всей длине ограждения. Столбы из металлических труб.

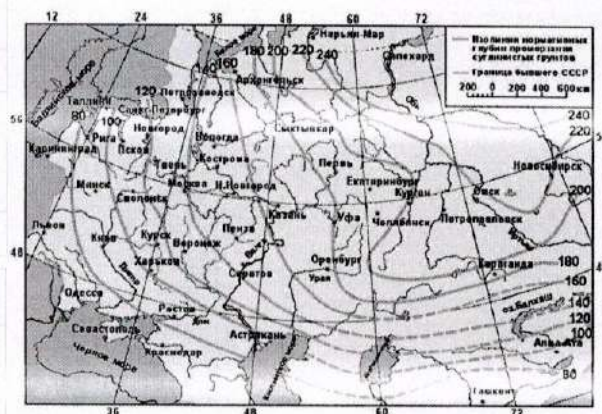


Строительство фундамента

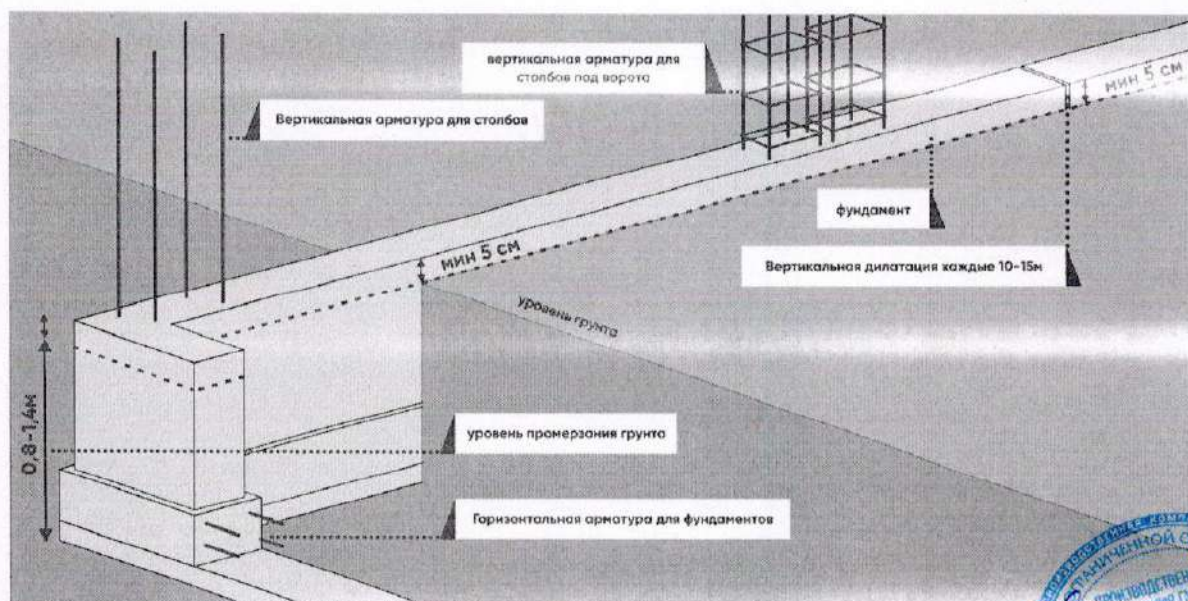
Рекомендации:

1. Сплошную часть фундамента необходимо залить ниже уровня промерзания грунта.

Область, пункт	Средняя из максимальных за год, см	Наибольшие из максимальных, см	Тип грунта
Витебск	73	142	Легкий пылеватый супесь, подстилаемый на глубине 0,5-0,8 м моренным суглинком
Минск	63	137	Легкий пылеватый супесь, подстилаемый на глубине около 1 м песком
Гродно	66	134	Супесь, подстилаемый на глубине до 1 м моренным суглинком
Могилев	65	130	Легкий пылеватый супесь, подстилаемый на глубине до 1 м моренным суглинком
Брест	55	142	Песок
Гомель	63	148	Песок



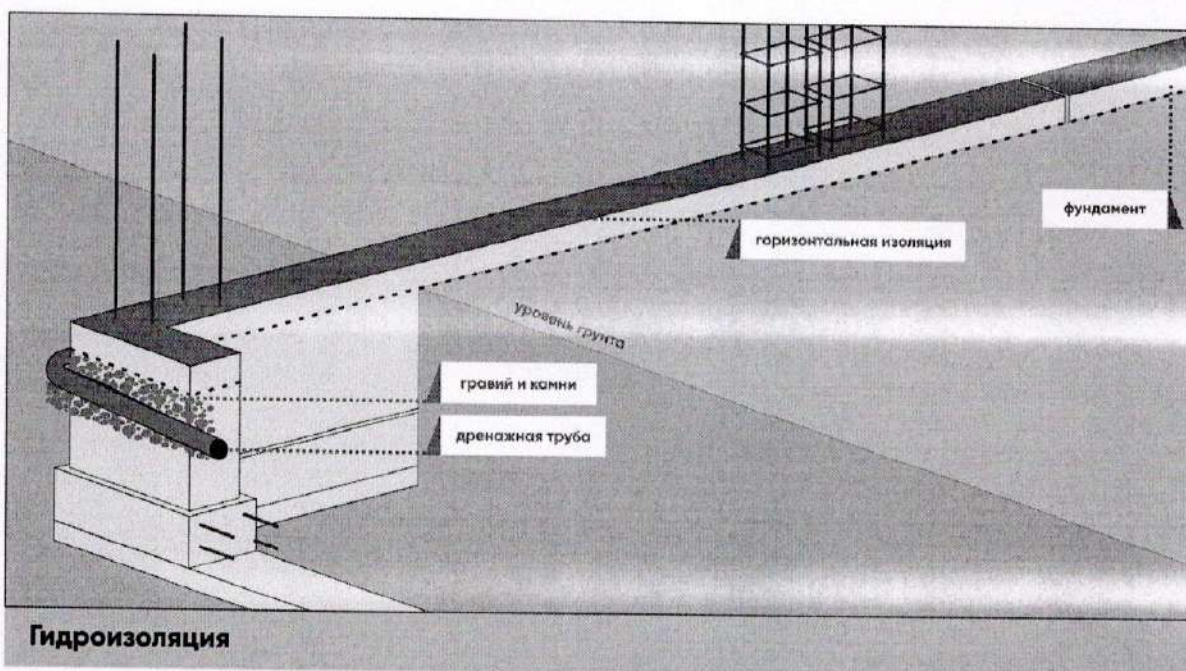
2. В основном фундаменте сделать вертикальную дилатацию в среднем через каждые 10-15 метров (Дилатация- это разрыв в конструкции фундамента, который позволяет безопасно расширяться и сужаться под воздействием температурных колебаний)
3. Разместить горизонтальную арматуру в основную часть фундамента.
4. Разместите вертикальную арматуру в местах, где запланированы столбы.
5. Залейте сплошной фундамент не менее чем на 5 см выше уровня земли.



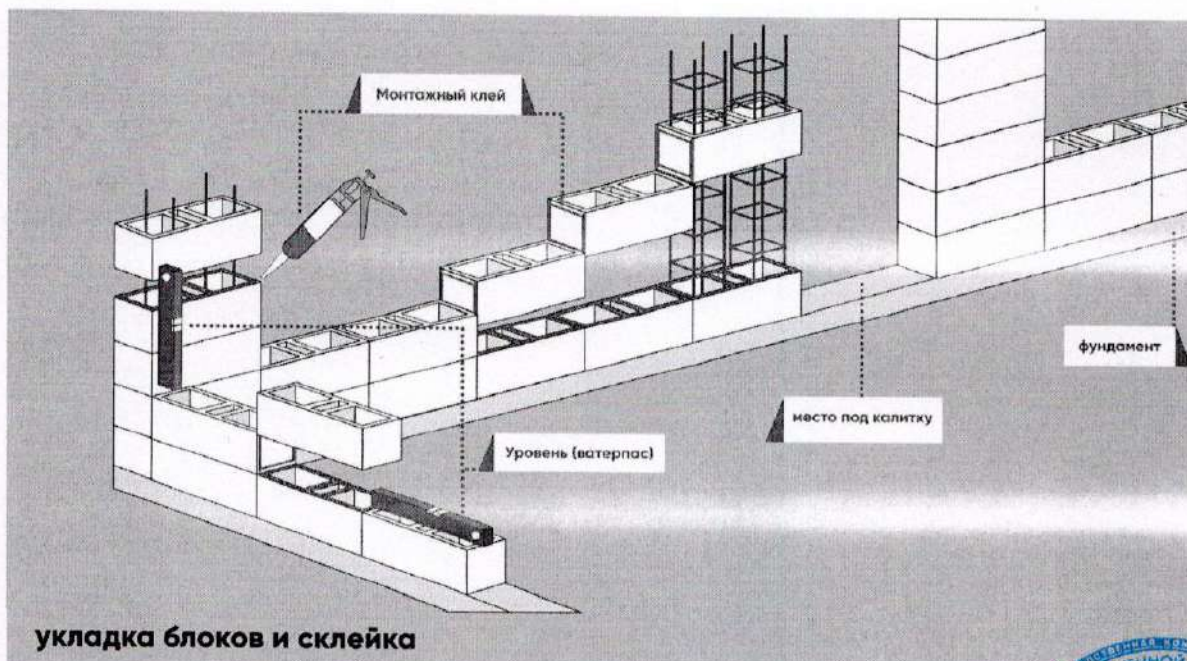
Фундамент и крепление



6. Нанесите на фундамент горизонтальную изоляцию, которая защитит ограждение от капиллярного подъема воды со стороны грунта
7. Выполните дренаж вдоль всего ограждения.



Укладка блоков



1. Стройте забор только при температуре воздуха от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$.
2. Поместите блоки забора на правильно залитый фундамент.



- Разложите первый слой блоков на цементном растворе класса не ниже М12.
3. Выровняйте первый слой так, чтобы скрыть возможные неровности фундамента.
 4. Расположите блоки так, чтобы они плотно прилегали друг к другу и не было отклонений по вертикали и горизонтали. Минимизируйте всевозможные отклонения уровня при помощи шлифовки или использования клиньев.
 5. Последующие слои блоков укладываем на клей-герметик. Наносите клей на боковые стенки блока, прилегающие друг к другу, и по всему верхнему краю блока.
 6. Если вертикальное армирование столбов, подпорок стен не было выполнено на этапе заливки основы фундамента - просверлите отверстия в основе в соответствующих местах и установите арматуру на химический анкер.
 7. Если вы строите ограждение под прямыми солнечными лучами - смочите водой блоки и отверстия перед заливкой бетонной смесью.
 8. Блоки выполнены по технологии COLOR MIX - обратите внимание на разное расположение цветов в каждом блоке. Смешайте блоки в соответствии с правилом 3-х поддонов и расположите их так, чтобы создать максимально красивую композицию.

Приготовление бетонной смеси

Бетонная смесь для заливки блоков должна иметь пластичную консистенцию (S3-54 по PN-EN 206) так, чтобы легко сформировать и разместить её в блочных отверстиях. Ниже приведены рекомендации, как поступить в 2-х разных вариантах приготовления бетонной смеси для заливки блоков:

1. Бетонная смесь, приготовленная на строительной площадке
2. Бетонная смесь, привезенная с бетонного завода.

Бетонная смесь, приготовленная на строительной площадке

ЭТАП 1

- ✓ Подготовить качественные ингредиенты: мытый песок + мытые заполнители + цемент + вода. Цемент в мешках должен иметь марку не ниже **m500 d0** (CEM I 42,5).
- ✓ Все смешать в бетономешалке по указанным пропорциям в бетономешалке. (указано в литрах)



БЕТОНОМЕШАЛКА	50 l	150 l	250 l	1000 l
песок /0-2/	11,98 l	35,93 l	59,88 l	239,50 l
щебень /2-8/	16,61 l	49,82 l	83,03 l	332,10 l
вода*	8,00-9,00 l	25,00-27,00 l	40,00-45,00 l	160,00-180,00 l
цемент 42,5	7,26 l	21,78 l	36,30 l	145,20 l

ЭТАП 2

- ✓ Добавить в вымешанную смесь пластификатор - согласно пропорциям на этикетке продукта.
- ✓ Всё смешать в бетономешалке - до получения однородной массы без комков.

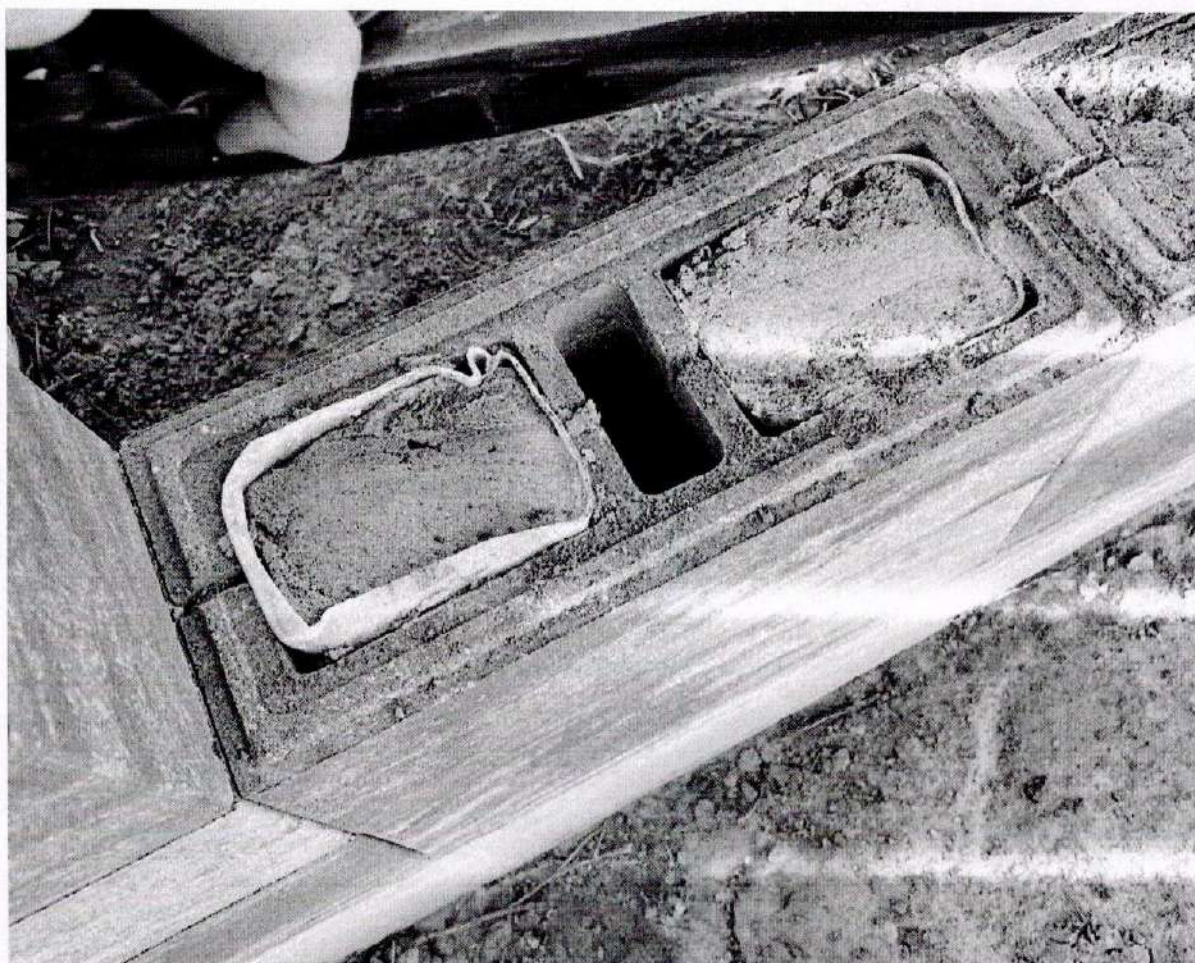
ЭТАП 3

- ✓ Добавьте финальное количество воды и перемешайте так, чтобы получить пластичную консистенцию смеси.

ЭТАП 4

- ✓ Строительство вести при температуре воздуха от +5°C до +25°C - предварительно смочить отверстия блоков водой, а затем залить блоки приготовленной смесью.
- ✓ При сборке 3-ех камерных блоков заливайте бетоном ТОЛЬКО два наружных отверстия блоков, **середина остается пустой**.
- ✓ При заливке - уплотнить бетонную смесь в отверстиях глубинным (погружным) вибратором для бетона или уплотнить вручную - до тех пор, пока смесь плотно не заполнит отверстие блока.
- ✓ Проложите внутри каждого блока вспененным полипропиленом, он значительно уменьшает вероятность появления высолов и защищает блок от появления трещин, так как в блок попадает вода, которая зимой превращается в лед при этом расширяется на 10% создавая внутреннее давление, прокладка амортизирует это давление.





ЭТАП 5

- ✓ Удалите загрязнения с поверхности блоков

Бетонная смесь, привезенная с бетонного завода.

ЭТАП 1

Получить бетонную смесь, приготовленную на заводе, и документы, содержащие спецификацию бетона.

Документ от производителя должен содержать следующую информацию:

- название производителя
- номер поставки и спецификацию заказа (класс бетона, класс воздействия, водопоглощение).
- регистрационный номер автомобиля
- количество т смеси
- декларация о соответствии
- сведения о покупателе
- время начала смешивания
- время доставки, разгрузки



ЭТАП 2

- ✓ Строительство вести при температуре воздуха от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ - предварительно смочить отверстия блоков водой, а затем залить блоки приготовленной смесью.
- ✓ При сборке 3-ех камерных блоков заливайте бетоном **ТОЛЬКО** два наружных отверстия блоков, **середина остается пустой**.
- ✓ При заливке - уплотнить бетонную смесь в отверстиях глубинным (погружным) вибратором для бетона или уплотнить вручную - до тех пор, пока смесь плотно не заполнит отверстие блока

ЭТАП 3

Удалите загрязнения с поверхности блоков.

ВАЖНО!

!!! Вся смесь, приготовленная в бетономешалке либо доставленная с бетонного завода, **ДОЛЖНА** быть использована в течение максимум 40 минут. (при температуре воздуха от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$).

!!! Запрещается добавлять в предварительно приготовленную бетонную смесь дополнительную порцию воды, потому что в этом случае она потеряет такие свойства, как прочность, водопоглощение и морозостойкость.

Общие рекомендации для параметров бетона с завода:

класс прочности бетона C30/37

класс экспозиции бетона XF1

водопоглощение до 5%

максимальное значение показателя $w/c=0,55$

минимальное содержание цемента 300 kg/m³

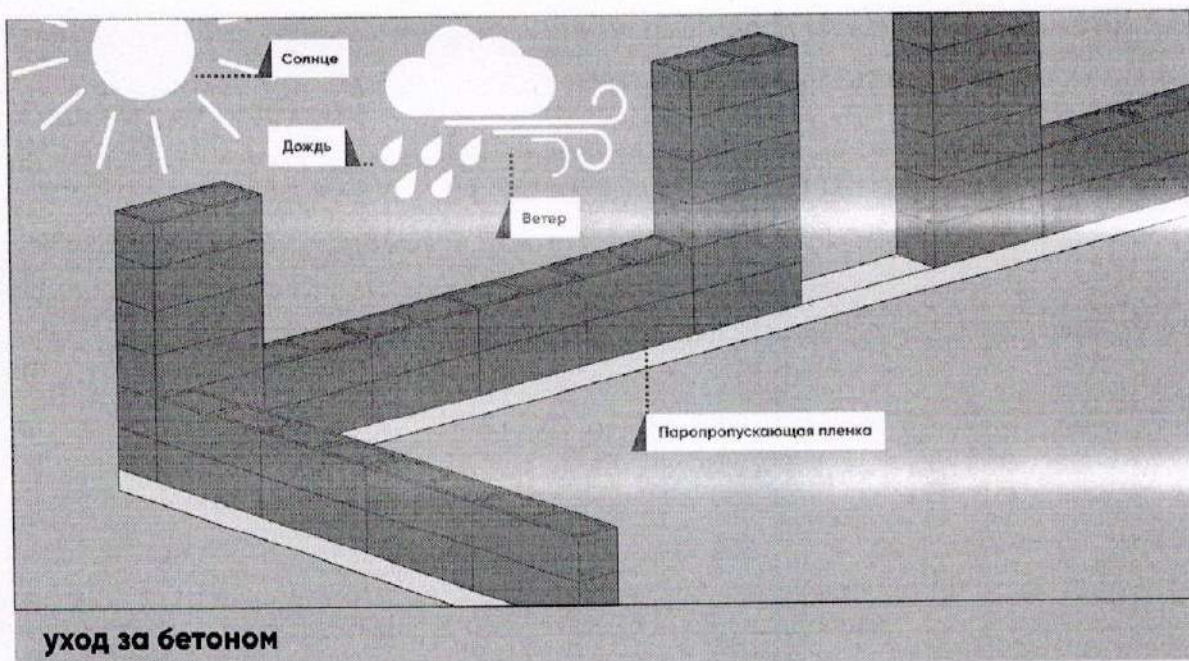
консистенция S3/S4

максимальное распределение размера щебня 8 mm

рекомендуемый класс прочности цемента 42,5 портландцемент



Уход за бетоном после заливки смесью



Уход - необходимый процесс, но его часто упускают из виду при строительстве ограждения. Даже самый качественный бетон будет бесполезен, если его конструкция и последующий уход будет неправильным.

Свежеприготовленный бетон всегда должен быть защищен от воздействия ветра, высокой или низкой температуры и атмосферных осадков, так как отсутствие ухода повреждает структуру «молодого» бетона, это может привести к потере предполагаемых параметров в более поздний период эксплуатации конструкции ограждения.

Быстрая миграция воды из бетонной смеси наружу блоков может вызвать появление царапин и трещин, а также просадки бетонной смеси, используемой для заливки. Особый уход - это комплекс действий, цель которых улучшить процесс правильного схватывания и затвердевания цемента в бетоне для сохранения свойств уже затвердевшего бетона: устойчивость к неблагоприятным погодным условиям и воздействию окружающей среды.

ВАЖНО!

После окончания заливки блоков бетонной смесью, следует обязательно провести уход за ограждением с целью исключения просадки, а также получения достаточной прочности бетона и защиты его от разрушающих воздействий окружающей среды, погодных условий и заморозков. Уход



закljučается в контролировании температуры и уровне миграции влаги из бетонного ядра.

В периоды более высоких температур периодически увлажняйте конструкцию ограждения и используйте заслоны, например, из паропроницаемой мембраны или увлажнённой плёнки.

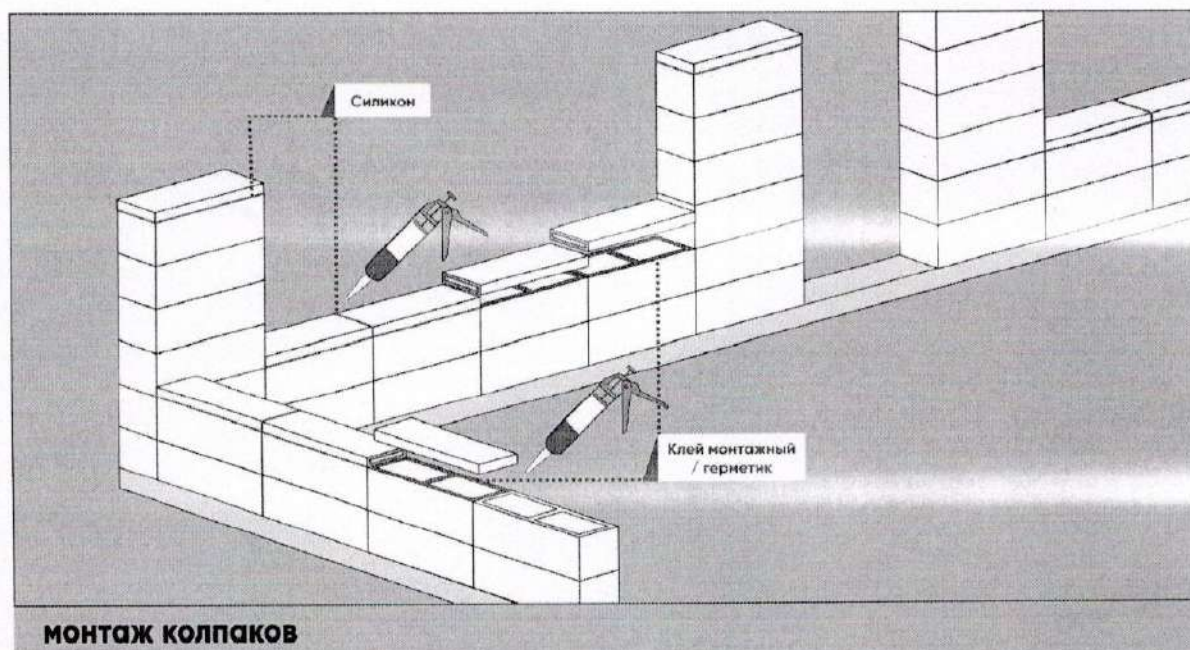
В периоды низких температур рекомендуется использовать такие покрытия: плёнка, фольга, одеяла и паропроницаемая мембрана для поддержания температуры бетона минимум $+10^{\circ}\text{C}$.

Используйте средства ухода до момента финального покрытия ограждения крышками, а это минимум 7 дней.

Монтаж крышек

Рекомендации:

1. Колпаки системы GARD не выступают за контур блока. Перед установкой колпака отшлифуйте блок, на котором он будет располагаться, так, чтобы колпак плотно прилегал к краю блока.
2. Колпаки приклейте на клей-герметик.
3. Замажьте силиконом стыки и щели между колпаками и между колпаками и блоками, чтобы предотвратить миграцию воды, влаги и воздуха в отверстиях блоков.

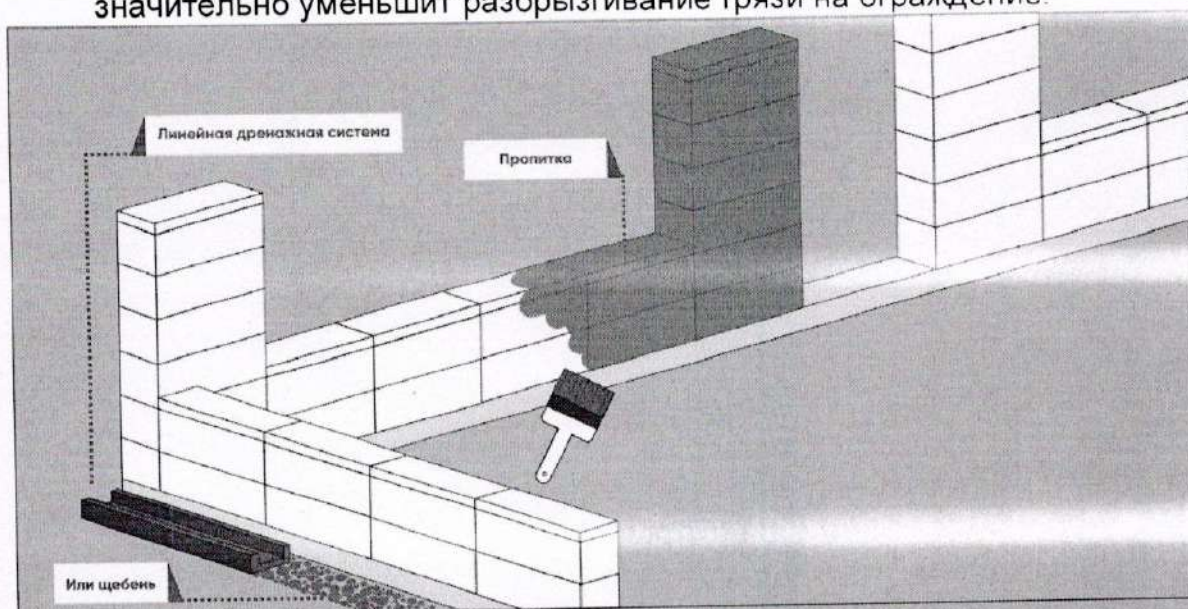


Импрегнация

Импрегнация бетона - это обработка бетонной поверхности специальными составами, которые улучшают его устойчивость к внешним факторам и продлевают срок службы. Это может также изменять внешний вид бетона, например, его цвет или блеск.

Рекомендации:

1. Очистите поверхность блоков от остатков грязи. Используйте чистящее средство только в местах загрязнения в соответствии с инструкцией обслуживания. Рекомендуем использовать препарат, для удаления высолов и налетов.
2. Затем тщательно смойте водой.
3. Проведите импрегнацию только в ОДИН (важно!) слой после тщательного высыхания всех элементов и при соответствующей погоде. Помните, что элементы ограждения во время пропитки должны быть **полностью сухими**.
4. Чтобы защитить крышки от грязи, мха и других факторов, выполните их импрегнацию или покрасьте хорошей краской для бетона.
5. Для защиты нижней части изгороди от грязи, возникающей во время ливней и таяния снега - следует выполнить линейный дренаж по всей длине забора или засыпать землю гравием, мелким камнем и т.п. Это значительно уменьшит разбрызгивание грязи на ограждение.



Импрегнация

ВАЖНО!

НЕЛЬЗЯ проводить импрегнацию раньше, чем через минимум 30 дней с момента окончания работ, связанных с монтажом ограждения. После использования препарата для удаления высолов и налетов следует подождать 5-7 дней перед тем, как начать делать пропитку.



Монтаж ворот, калиток, пролетов

Рекомендации:

1. Пролеты можно монтировать после того, как бетон, которым залиты блоки ограждения, наберет полную прочность, т.е. не менее после 28 дней с момента заливки блоков бетоном.
2. Столбы для сборки ворот и калиток нужно выполнить так, чтобы они могли выдерживать нагрузку, связанную с весом ворот, калитки и ветровой нагрузки.

ВАЖНО!

Важно, чтобы столбы, к которым будут крепиться ворота и калитки, были изготовлены из блоков шириной 40 см. При меньших размерах блоков 20 см. рекомендуется, чтобы ворота и калитки были установлены на отдельных стальных столбах, в соответствии с рекомендациями производителя ворот и калиток.

3. Места установки анкеров должны быть максимально приближены к вертикальной оси столбов и горизонтальной оси блоков.
4. Анкеры нельзя монтировать ближе чем 8 см от внешнего края блока.
5. Пролеты должны монтироваться на химические анкеры, параметры которых соответствуют рекомендациям производителя пролетов.
6. Проверьте, подходят ли анкерные элементы для установки в систему бетонных блоков (на рынке есть такие, которые подходят только для стальных столбов).
7. Обозначив места для отверстий - сначала просверлите отверстие сверлом малого диаметра, а затем увеличьте его до точно подходящего по размеру. Так вы сможете точнее просверлить монтажные отверстия и избежать трещин в блоках.
8. Отверстия должны находиться перпендикулярно стене блока - согласно рекомендациям в таблице.

	Диаметр (мм)	Глубина (мм)
M8x110	10	85
M10x130	12	95
M12x160	14	110
M16x190	18	125
M20x260	24	180
M24x300	28	220

9. Очистив отверстия от пыли, вставьте в них химический анкер, а затем в нужный момент и стальной крепеж.
10. Закрепите калитку и ворота на стальных крепежах.
11. При установке ворот и столбов на независимых стальных столбах монтируйте их в соответствии с рекомендациями Производителя.



Гарантия

Гарантийный срок: 5 лет с момента покупки.

ГАРАНТИЯ ВКЛЮЧАЕТ:

Гарантия распространяется на повреждения и дефекты, возникшие по вине производителя, т.е. дефекты изготовления, обнаруженные при получении товара.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате: неправильного проектирования или строительства ограждения, ненадлежащего или несоответствующего принципам строения купленных товаров, использования неподходящих материалов для монтажа товара, несоблюдение инструкций, рекомендаций Продавца, касательно способа монтажа, ухода, изоляции, импрегнации и защите продуктов, использования бетона с плохим классом воздействия для заливки ограждений, некачественной консистенции смеси, неправильная реализация и несоответствие правилам строительной практики пристройки ограждений, ненадлежащее использование, несовместимое с назначением и свойствами приобретаемой продукции, неправильное хранение или транспорт, форс-мажорных обстоятельств т.е. следствия стихийных бедствий и других непредвиденных происшествий.

Гарантия не распространяется и не рассматриваются как дефекты, допускаемые соответствующими стандартами и справочными документами:

- отклонения в размерах и внешнем виде изделий
- кальциевые высолы в виде налётов на поверхности продукта
- естественное изменение цвета продукта в результате использования,
- возможные волосковые микротрещины на поверхности в результате просадки связанной с созреванием продукта
- отклонения в структуре и цвета из-за производственного процесса и естественной изменчивости зернистости и цвета песка и другого сырья
- трещины в элементах, вызванные использованием бетона с неподходящим классом экспозиции или неправильной реализацией и уходом.



Внимание!

Время от момента приготовления бетонной смеси до момента заливки блоков не должно превышать 40 минут при нормальных погодных условиях.

Запрещается добавлять воду в бетонную смесь после её замеса, так как смесь может потерять свои свойства, такие как прочность, водоустойчивость и морозостойкость.

Консистенция бетонной смеси должна быть пластичной (S3/S4 согласно PN-EN 206).

После окончания заливки блоков бетонной смесью следует провести обязательный уход ограждения с целью исключения пластичной просадки, приобретения соответствующей прочности бетона, защиты от негативного воздействия атмосферного влияния и замерзания. Уход основывается на контроле температуры и уровня миграции влаги из бетонного ядра.

КАЛЬЦИЕВЫЕ ВЫСОЛЫ:

Кальциевые (карбонатные) высолы являются естественным явлением, независящим от производителя. Они возникают в результате реакции гидроксид кальция, который является одним из продуктов гидратации (соединения) цемента с углекислым газом из атмосферного воздуха. Механизм этой реакции заключается в транспортировке гидроксида кальция через систему Капиллярных пор на поверхности бетонного элемента, где он подвергается карбонизации, образуя белый налет. Это явление является временным и, в зависимости от его интенсивности, со временем постепенно проходит

ОТТЕНКИ:

РАЗЛИЧИЯ В ОТТЕНКАХ ОДНОГО ЦВЕТА могут быть вызваны производством в разных погодных условиях и изменчивостью песка, являющегося компонентом природного происхождения. Отличия в оттенках не являются дефектом товара и не являются основанием для возврата

ЗАКАЗ ПО ФОТОГРАФИИ

Продавец не несет ответственности за несовпадение оттенков Товара с фотографиями в каталогах, фотографиях, визуализированных дизайнерских решениях, так как данное несовпадение может быть вызвано отклонениями в разрешении и видах экранов, дефектами полиграфии в брошюрах и каталогах.

Помните! При использовании различных продуктов производителя (блоки, крышки, тротуарная плитка, бордюры) - фактуры и цвета отдельных систем отличаются друг от друга, что связано с использованием различных видов сырья и технологий производства.

