



**саннимикс**

**ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУХИХ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ**

Заводы под ключ

Модернизация

Уникальные сложные проекты  
на работающих заводах



# санНИМИКС

## Завод Строй-Бетон марка СанниМикс

**Завод Строй-Бетон** был основан в 1998 году и к настоящему времени занимает лидирующие позиции в сфере производства оборудования для сухих строительных смесей.

Вся продукция завода для выпуска сухих смесей поставляется под маркой СанниМикс.

Марка запатентована.

### Под этой маркой на заводе производятся:

1. Комплектные заводы для производства сухих смесей «под ключ»
2. Барабаны для сушки песка от 3 до 30 тонн в час
3. Смесители сухих смесей
4. Фасовки в клапанные мешки
5. Ножевые задвижки
6. Растариватели и затариватели биг-бегов
7. Ленточные конвейеры
8. Виброгрохоты
9. Ковшовые элеваторы
10. Силосы Евро
11. Системы автоматизации и удаленного управления на базе российских контроллеров ОВЕН

Благодаря динамичному и продуманному развитию,  
спустя 6 лет после создания завода, в 2004 году,  
состоялся переход на европейские методы производства.

Это было достигнуто за счет приобретения установки промышленной  
лазерной резки металла Trumpf, которая режет с высокой точностью металл  
толщиной до 20 мм. Теперь все части оборудования сначала вырезаются  
на лазерной установке с высокой точностью и после этого идут на сборку.

Поэтому все оборудование нашего завода технологично,  
надежно и имеет красивый внешний вид.

Завод Строй-Бетон располагается в двух городах.  
Это было сделано для оптимизации производственных процессов и расходов.

### Санкт-Петербург

Тут расположен центральный офис +  
цех лазерной резки.

В Санкт-Петербург удобно приезжать  
клиентам, работает отдел продаж,  
а так же работают  
высококвалифицированные специалисты  
— программисты, лазерная резка,  
конструкторы.

### Старая Русса, Новгородской области

На расстоянии 280 км. от Петербурга расположен  
основной цех — в нем работает более 50 рабочих,  
производятся фрезерные, токарные, сварочные  
и сборочные работы. Цех полностью оснащен всеми  
необходимыми станками — гибка, токарные, фрезер-  
ные, выпекание резины под давлением, сварочные  
посты, большой сборочный цех.

Также есть станки шлифовки, балансировки валов,  
закалка и многое другое.

Завод Строй-Бетон постоянно инвестирует значительные средства  
в разработку новых технологий и поддержку наших клиентов.

Также мы импортируем необходимые элементы для заводов,  
качественных аналогов которых нет в России.

Приобретая оборудование в заводе Строй-Бетон, Вы получаете  
не только продукт, прошедший испытания на многих производствах  
и выбираемый многими ведущими предприятиями строительной  
области, но и техподдержку в ходе эксплуатации этого оборудования.

Продукция завода пользуется спросом не только в России и СНГ,  
но и во всем мире. Оборудование поставляется в Европу,  
Латинскую Америку, Тихоокеанский регион, Австралию.

Завод Строй-Бетон является



членом Ленинградской Торгово-Промышленной палаты

## НАШИ КЛЮЧЕВЫЕ КЛИЕНТЫ

The logo for CORMIX, featuring the word "CORMIX" in a bold, red, sans-serif font.

22 мая 2015 года между компанией **ООО «КОРМИКС» РФ** и **CORMIX INTERNATIONAL LIMITED** был подписан контракт на строительство завода на территории России по производству гидроизоляционных материалов марки CORMIX. Проект и оборудование были сделаны нашим заводом.

The logo for AeroStone, featuring the word "AeroStone" in a white, sans-serif font inside an orange rounded rectangle.

Завод газобетона **AeroStone** — разработана, произведена и запущена комплектная линия по производству сухих смесей при заводе автоклавного газобетона.

The logo for KNAUF, featuring the word "KNAUF" in a bold, blue, sans-serif font.

Фирма **КНАУФ** — всемирно известный, крупный производитель шпатлевок и сухих смесей. Для них мы производим систему автоматизации, дозации, растариватели, силоса и т.п.

The logo for HESS AAC SYSTEMS, featuring a red stylized 'A' icon to the left of the text "HESS AAC SYSTEMS" in a bold, black, sans-serif font.

Фирма **HESS AAC Systems** (Голландия) — поставлен комплектный завод для Европы.

The logo for KLESTER SYSTEM, featuring the word "KLESTER" in a bold, black, sans-serif font with "SYSTEM" in a smaller font below it.

Для производства сухих смесей под маркой **Klester** мы построили комплектный завод в Калининграде.

The logo for GAZPROM, featuring a blue stylized flame icon above the word "GAZPROM" in a bold, blue, sans-serif font.

**ОАО Газпром** — мы разработали, произвели и поставили полностью автоматический завод для производства сухих смесей. Завод предназначен для работы в Московской области.

# ЛИНИИ СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ ПОД КЛЮЧ

Завод Строй-Бетон проектирует и производит комплектные линии СанниМикс по производству сухих строительных линий по принципу **“под ключ”**.

При работе по такому принципу наши клиенты (среди них Газпром, Норильский Никель, Кластер Систем Сухие Смеси, завод газобетона Аэростоун) получают полный комплекс услуг по созданию завода:

1. полное проектирование
2. производство линии, отладка ее на нашем заводе
3. монтаж линии на месте
4. пуск завода
5. производство первых партий продукции



## Какие смеси производят линии СанниМикс

Линии СанниМикс могут производить **цементные** и **гипсовые** сухие строительные смеси

Готовые смеси нашего клиента –  
Завод газобетона AeroSton

### Цементные

кладочный раствор  
клей для газобетонных блоков  
клей для плитки  
штукатурка внутренняя  
штукатурка наружная  
штукатурка декоративная  
шпатлевки  
ровнители полов

### Гипсовые

шпатлевка  
клей для гипсокартона  
штукатурка универсальная  
штукатурка белая  
штукатурка гипсовая  
наливной пол

## Проектирование линии

Проектирование делается нашими конструкторами, которые построили уже множество заводов

Каждый конкретный завод курируется своим старшим конструктором, причем это не “бумажные” работники, а те, кто полностью курируют проект с выездом на место и полной координацией нашего производства.

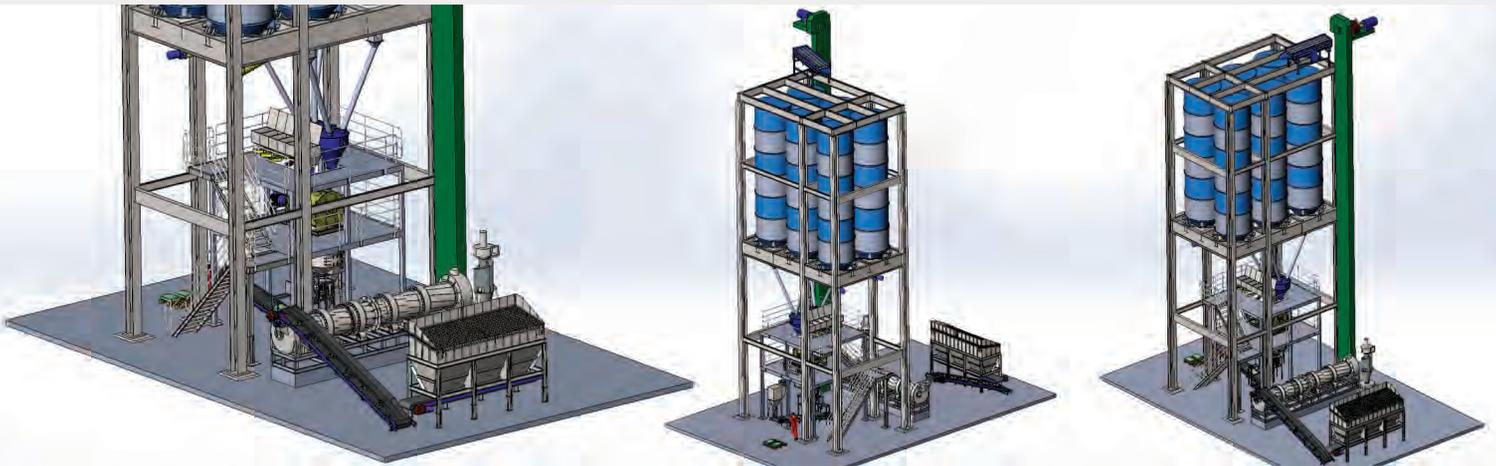
Клиент получает всю информацию из единого центра от профессионала, в опыте которого строительство многих заводов.

На каждый завод создается полная 3d модель завода, все плоские и габаритные чертежи, посадочные места и места подключения коммуникаций.

Подробнее смотрите отчет с проекта в Вологде где мы строили завод для производства гидроизоляции <http://isilos.ru/vl-plant>

## Какие мы делаем виды линий

Логически заводы делятся на два разных варианта исполнения — вертикальный и горизонтальный.



### 1 Вертикальный вид завода

- a. При этом исполнении силоса или другие накопители стоят над дозаторами.
- b. То есть строится силосная башня, а под ней стоят дозаторы, потом смесители и внизу фасовки.
- c. Поэтому для передачи компонентов смесей по заводу не нужны транспортеры.
- d. Это плюс, так как транспортеры требуют периодического обслуживания и замены изнашиваемых деталей.
- e. Минусом данной компоновки является то, что требуется конструкция большой высоты, что не всегда возможно.

## Оборудование, производство, монтаж

Большая часть компонентов завода производится в России под маркой СанниМикс – смесители, дозация, сушка песка, фасовка в мешки и биг-беги, силосы, бункеры, транспортеры, все металлоконструкции.

Оборудование производится по утвержденному проекту и монтируется под руководством наших специалистов.

Другие компоненты приобретаются у проверенных поставщиков – WAM (мы их официальные представители в России), OBEH, Schneider и т.д.

Само оборудование в обоих видах линий примерно одинаковое, поэтому мы делаем оба варианта. При обсуждении вашего будущего завода будут учтены все нюансы и проект будет сделан оптимальным именно под ваши запросы.



## 2 Горизонтальный вид завода

- a. При горизонтальном исполнении силоса ставятся на опорах на землю, а компоненты из них передаются в дозаторы шнеками.
- b. Песок подается ленточными транспортерами, так как шнеки при подаче песка очень быстро ломаются.
- c. Горизонтальное исполнение может размещаться в помещениях с относительно небольшой высотой потолков.
- d. Недостатком данной схемы является то, что шнеки и транспортеры не настолько надежны и должны обслуживаться чаще.

# Вариант типового завода

Ниже мы рассмотрим типовой завод сухих смесей, чтобы дать лучшее понимание того, что в него входит

Фото реального проекта смотрите тут <http://isilos.ru/kl-plant>

## Участок 1 ЛИНИЯ СУШКИ ПЕСКА

В большинстве случаев довольно проблематично или дорого найти готовый песок нужной фракции, качества и сухости для производства.

Поэтому, когда рядом нет производителей готовых поставлять готовый сухой песок, мы ставим сушку песка.

Состав линии сушки песка (обычно от 5 до 20 тонн в час, зависит от проекта)

1. приемный бункер песка от 6 до до 20 куб.м., загрузка фронтальным погрузчиком
2. плоский транспортер для выдачи песка из бункера
3. шевронный транспортер для подачи песка в барабан сушки
4. барабан сушки песка

5. горелка – газовая, дизельная, или уникальные угольная или электрический нагрев (уже реализовано в проектах, СанниМикс)
6. виброгрохот для просеивания песка
7. ковшовые элеваторы для подъема песка в силосы
8. циклон для вытяжки отработанного воздуха

В этой линии всё, кроме газовой и дизельной горелок производится на заводе Строй-Бетон. Электрика и автоматика Schneider.

Управление регулируется датчиками температуры. Также отдельно возможно установить датчики влажности песка для дополнительного контроля.

## Участок 2 ПРИЕМ И ПОДАЧА СЫПУЧИХ НА ДОЗАЦИЮ

Обычно другие сыпучие компоненты поступают из цементовозов в силосы. Поэтому ставится силосная башня из нужного количества силосов над дозаторами или силоса стоят сбоку от здания.

Также можно подавать компоненты из биг-бегов, для этого ставятся растариватели, подача в дозаторы осуществляется или шнеками или воздухом.

**Оборудование участка 2 для примера:**

1. силоса для хранения цемента, гипса, доломитовой муки и т.п.

2. силоса для перлита, вермикулита и т.п.
3. роторные питатели для подачи компонентов из силосов на дозацию
4. растариватель биг-бега для мела и т.п.
5. шнек для подачи из растаривателя на дозацию

На всем оборудовании стоит воздухоочистка, контроль уровня, все управление происходит с центрального пульта в полностью автоматическом режиме.

## Участок 3 ПОДАЧА МИКРОДОБАВОК

Практически во все сухие смеси нужно добавлять микродобавки. Часто это дозировка около 1кг. добавок на куб.м. смеси. Добавки поступают на завод в бумажных мешках.

**Оборудование для микродозации**

1. растариватель бумажных мешков

2. шнек микродозации
3. весовой дозатор микродобавок

Добавки также подаются в полностью автоматическом режиме, в тех количествах, которые введены в рецепте.

## Участок 4 ДОЗИРОВАНИЕ, СМЕШИВАНИЕ

Компоненты из всех частей линии поступают в весовые дозаторы. Автоматически дозируется нужное количество, программа управления следит за уровнями материалов и работой линии.

Одновременно с дозацией, в смесителе под ними происходит смешивание всех компонентов и добавок. Смесители СанниМикс оснащены

специальными лопатками которые позволяют производить качественную смесь. Деагломераторы качественно размешивают добавки. Пробоотборник контролирует качество.

После этого готовая сухая смесь проваливается в накопительный бункер и оттуда начинается фасовка в бумажные мешки.

## Участок 5 ФАСОВКА

Фасовка готовой сухой смеси может производиться в:

- бумажные мешки 10-50 кг
- биг-беги
- мобильные силосы Евро

### 1. Бумажные мешки

Фасовка в бумажные производится машинами

- СанниМикс ФАС-КМ2
- СанниМикс ФАС-КМ4
- СанниМикс ФАС-Пневмо

Фасовка подбирается в зависимости от требуемой производительности и материала. Фасовки полностью автоматические, с рядом внедренных улучшений которые позволяют быстро и точно фасовать разные смеси.

Фасовки работают уже более 12 лет в разных сферах индустрии и показали свою эффективность и надежность.

После фасовки мешки передаются на укладку на поддоны:

1. ручная с удобного транспортера
2. автоматическая роботом

Потом поддон заматывается пленкой на станке СанниМикс Стрейч-1 и готов к отгрузке.

### 2. Биг-беги

Фасовка в биг-беги делается затаривателем биг-бегов СанниМикс Проф Биг-3. Он управляет подающим устройством (шнек, роторный питатель и т.п.) и, при достижении нужного веса, отключает его. После этого надевается новый биг-бег и цикл продолжается.

### 3. Силосы Евро

Завод Строй-Бетон – постоянный поставщик КНАУФ мобильных силосов Евро. Эти силоса загружаются на производстве, перевозятся на грузовике и ставятся на стройке на ноги. После этого они подключаются к шпаклевочным или другим аппаратам.

Такой подход повышает производительность и снижает стоимость доставки, разгрузки и т.п.

## Участок 6 УПРАВЛЕНИЕ

Управление полностью автоматическое на промышленных контроллерах OВЕН или Siemens. Все части завода соединяются в единую сеть. Вся информация доступна онлайн + выгрузка в бухгалтерию.

Пример рабочей программы с тач. управлением и управлением через интернет (можно прямо на заводе управлять с планшета) – <http://control.sunnymix.ru/>

## Заказ линии

Для заказа линии пишите на почту [info@isilos.ru](mailto:info@isilos.ru) или звоните руководителю направления Савиных Алексею +7 (911) 840-65-26



## ОБОРУДОВАНИЕ САННИМИКС

Также возможна поставка отдельного оборудования под нашей маркой

1. Барабаны сушки песка и других сыпучих от 3 до 20 тонн в час – как отдельно, так и в полной комплектации (подача песка, вытяжка, рассев, автоматика)
2. Установки фасовки сухих смесей и цемента в клапанные мешки – для разных видов материалов и разной производительности.
3. Смесители сухих смесей
4. Растариватели и затариватели биг-бегов
5. Ленточные конвейеры
6. Виброгрохоты
7. Ковшовые элеваторы
8. Силосы Евро
9. Системы автоматизации и удаленного управления на базе российских контроллеров ОВЕН.

*Фото и видео с производств, чертежи оборудования, цены – на сайте <http://isilos.ru/>*

## УНИКАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Довольно часто, на заводах по производству строительных материалов требуется сделать какие-либо уникальные части линии

Например:

1. растаривание новой добавки, подача ее в дозацию, подключение в центральную систему управления
2. добавление линии сушки песка в линию и сопряжение всех процессов с основной линией
3. улучшение рассеивания песка или других компонентов
4. установка дополнительной линии фасовки в биг-беги
5. установка дополнительной линии фасовки в силоса Евро

Завод Строй-Бетон накопил большой опыт в таких работах, которые проводились для фирмы КНАУФ, ХЕСС, Петроперлит и других.

Мы помогаем спроектировать новые участки, производим и комплектуем нужное оборудование, запускаем, наши программисты меняют программы для работы с новыми участками.

*Пример проекта*  
<http://isilos.ru/knauf-project-17.php>

## МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТАРЕВШЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Так как мы обладаем большими возможностями по производству (наш завод полного цикла – от лазерной резки до сборки и автоматике), то мы выполняем проекты:

1. установка современной автоматике на оборудование (например – старые фасовки в мешки, старые весовые системы)
2. ремонт и улучшение фасовок, грохотов, конвейеров

*Пример проекта и отзыв*  
<http://isilos.ru/feedback-petroperlot.php>



Сделано в России

**санНИМИКС**

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СУХИХ СМЕСЕЙ

## Контакты

тел.: **+7 (812) 385-51-04**

E-Mail: **info@isilos.ru**

Адрес:

195197, г. Санкт-Петербург, ул. Лабораторная 12  
(трехэтажное кирпичное здание)  
Метро Пл. Ленина

Режим работы: с **9.00 до 17.00**

Выходные – суббота, воскресенье

ООО «Строй Бетон»

ОГРН 1107847403333

ИНН 7801535650

КПП 780101001

ОКПО 69221542 ОКАТО 40263561000 ОКТМО 40307000 ОКОГУ

49013 ОКФС 16 ОКОПФ 65

ОКВЭД 51.70



**саннимикс**

