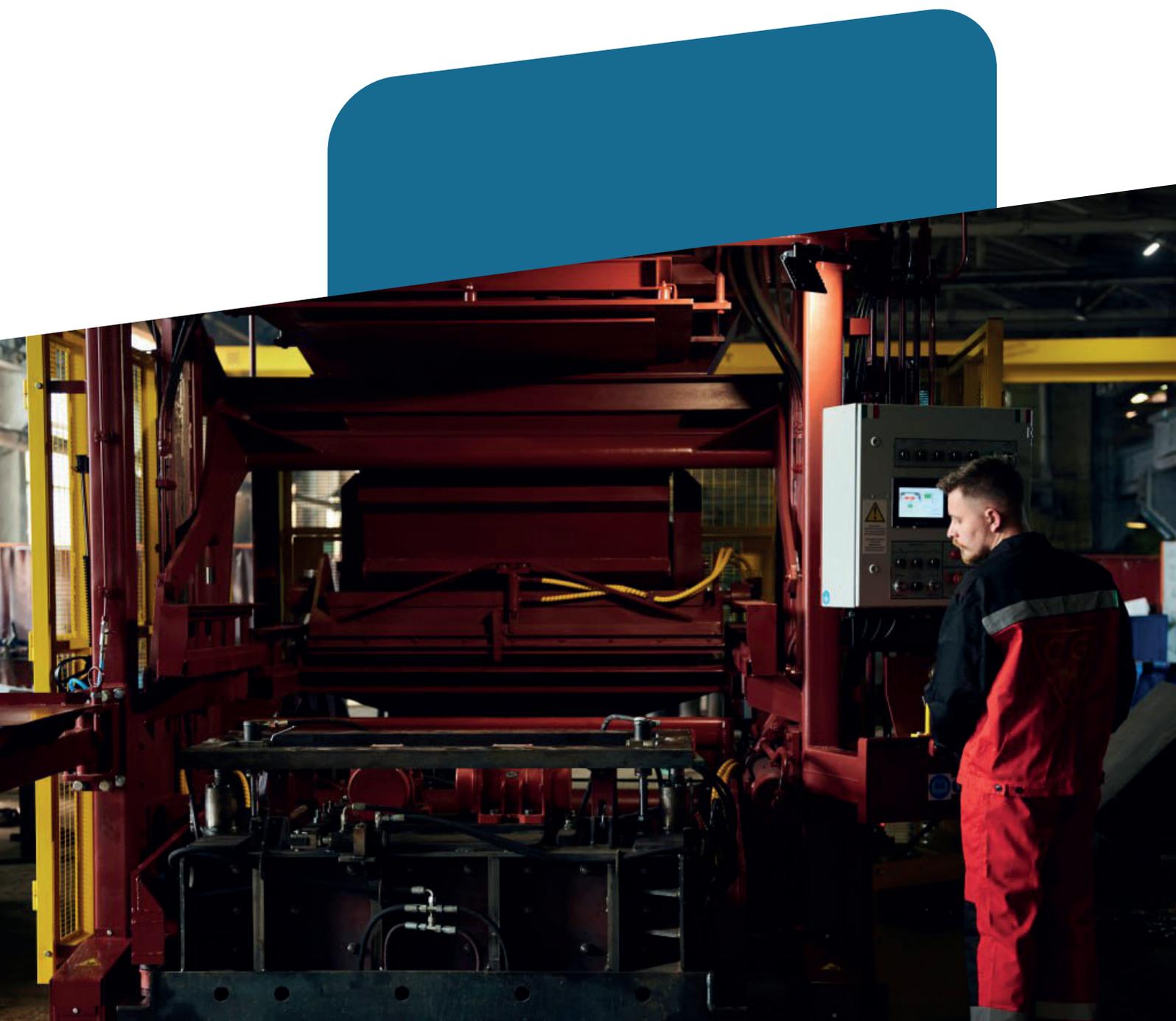


# Как создать завод по производству ЖБИ

Обзор



# Как создать завод по производству ЖБИ

Этот обзор поможет вам узнать о том, как запустить собственный завод по производству ЖБИ и построить успешный бизнес в этой сфере. Вы можете начать свое дело с нуля, не имея опыта в данной отрасли, или с уже имеющимся опытом перейти от традиционных методов строительства к промышленному производству железобетона — мы поможем вам принять правильные решения.

# Минимальные требования к заводу ЖБИ

Регистрация предприятия по производству бетона как юридического лица — ИП или ООО.

Экономически обоснованное расположение производства — в непосредственной близости от будущих стройплощадок.

Пространство для производственных линий. Специализация и объем будущего производства определяют необходимую общую площадь земли и размер производственной площадки.

Необходимые коммунальные подключения: водоснабжение, канализация и электроснабжение. Доступные коммуникационные сети для автоматизации процессов.

Бетоносмесительная установка рядом с производственным помещением.

Склад для исходных материалов, цементные силосы, а также отдельное складское помещение для готовых изделий.

Обеспечение поставки исходных материалов: цемент, песок, щебень и вода для бетонной смеси.

Оборудование для приготовления и транспортировки бетонной смеси, а также для производства железобетонных изделий.

Квалифицированная рабочая сила для обеспечения работы завода.

# Конкурентоспособное преимущество

1

Если вы планируете открыть первый завод ЖБИ в регионе, то это и будет конкурентным преимуществом, которое поможет вам добиться успеха на рынке.

2

Если у вас есть конкуренты, то ваше конкурентоспособное преимущество должно основываться на других факторах. Это могут быть инвестиции в передовые производственные технологии, которые позволят снизить производственные затраты за счет высокого уровня автоматизации, эффективного использования исходных материалов или длительного времени непрерывной работы.

3

Ещё одним преимуществом может быть производство железобетонных изделий, которых нет у других производителей в вашем регионе.

# Управление рисками

Крайне важно, чтобы вы выбрали надежного поставщика оборудования — компанию, которая не только своевременно поставит оборудование, но и поддержит вас при запуске завода и оборудования, а также в процессе работы.

Обратите внимание на возможности технологического партнера, его уровень знаний и ресурсы. От этого напрямую зависит стабильность работы вашего завода и прибыльность бизнеса.



## Перед принятием решения о выборе поставщика оборудования оцените

- Способен ли поставщик обслуживать оборудование на протяжении всего срока службы завода;
- Есть ли у поставщика ресурс быстро поставлять запасные и быстроизнашиваемые детали;
- Сможете ли вы получать обновления для оборудования и программного обеспечения;
- Насколько легко в дальнейшем вы сможете расширить собственное производство;
- Есть ли возможность у поставщика решать возникающие у вас вопросы не только онлайн, но и на вашей площадке.

# Технико-экономическое обоснование — основа для принятия решений

Оцените положение на рынке: спрос, тенденции, конкуренцию, стоимость проектирования и строительства завода, технологию производства, уровень автоматизации и будущие эксплуатационные расходы завода.

Решите, какие железобетонные изделия вы будете производить. От этого будет зависеть размер и комплектация производственного цеха, а также рынок сбыта вашей продукции.

Заранее продумайте, будете ли вы расширять производство в дальнейшем и будет ли ваш бизнес включать не только производство ЖБИ, но и продажу товарного бетона.

## В ходе анализа определите

- Какое строительство в регионе более развито — жилищное или автотранспортное;
- Какие железобетонные изделия пользуются спросом;
- Какие еще заводы занимаются производством ЖБИ;
- Какую продукцию они изготавливают;
- В чем преимущества и недостатки других предприятий.

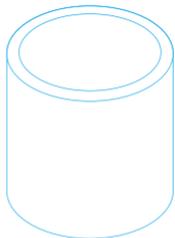
Проанализировав каждый из пунктов, вы сможете легко определиться с видом ЖБИ, который принесёт максимальную выгоду.

# Три шага для расширения бизнеса



1

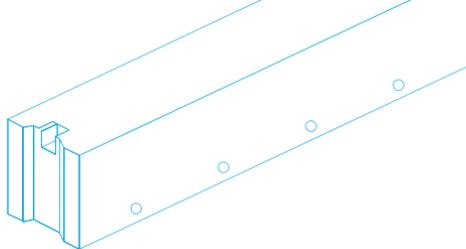
## Расширение ассортимента продукции



Один из способов развития бизнеса — включение новых железобетонных изделий в ассортимент продукции. Например, в настоящее время вы производите плиты, лотки и фундаментные блоки и видите огромные возможности для роста, если добавите в свой ассортимент сваи, перемычки и кольца.

Как интегрировать новое производство в существующее производство? Какое местоположение будет наиболее подходящим? Какие изменения необходимо внести? Какие навыки вам потребуются, чтобы научиться управлять новым оборудованием? Сколько средств потребуется вложить в инвестиции?

Поддержка и консультации опытного поставщика в этой ситуации неocenимы. Мы в «Си Джи Эм» будем рады воплотить ваши идеи в успешную бизнес-концепцию и создать оптимальное дополнение к существующему производству.



2

## Увеличение производственных мощностей

Автоматизация

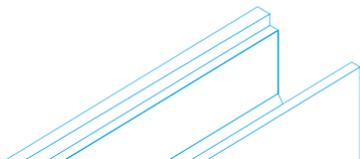
Оптимизация производственных процессов

Добавление нового высокотехнологичного оборудования

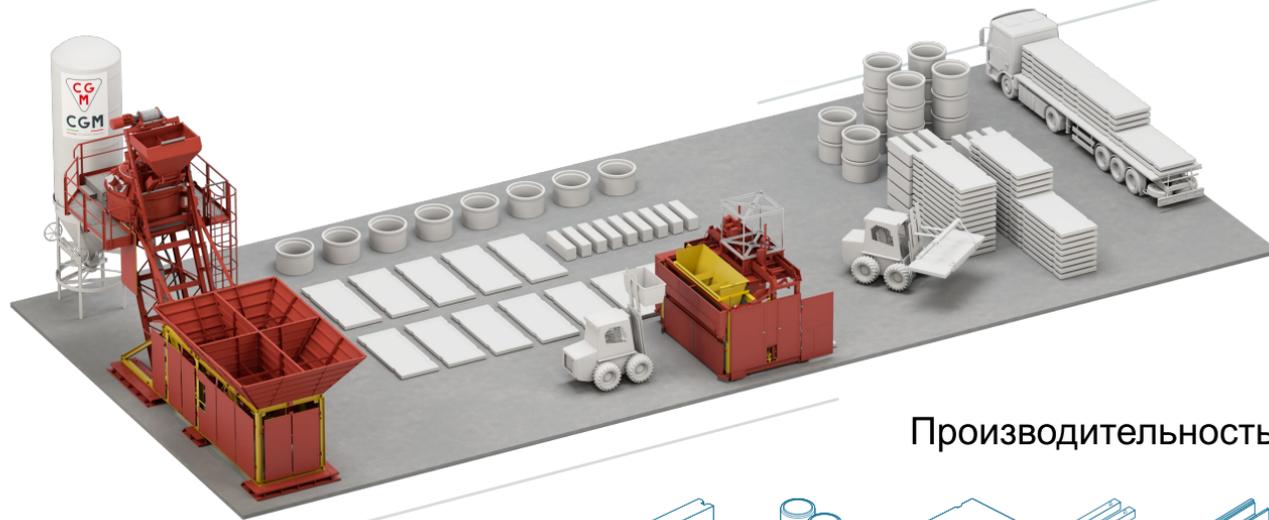
Модернизация существующего оборудования

3

## Завоевание доли рынка благодаря высокому качеству, своевременной доставке и конкурентоспособным ценам



# Конкурентноспособный, мобильный и универсальный завод ЖБИ, выполнен по европейским стандартам



## Штат сотрудников

- 1 – оператор машины TC2 H1300
- 1 – помощник оператора машины
- 2 – водителя вилочных погрузчиков
- 1 – оператор бетонного узла
- 2 – рабочих в арматурном цехе

## Производительность за 1 смену



220  
Фундаментных  
блоков



160  
колодезных  
колец



80  
дорожных плит



1024  
перемычек



160  
водоотводных  
лотков



1280  
бордюров



240  
прикомочных  
лотков



800  
телескопических  
лотков

# Преимущества предлагаемой технологии по сравнению с классической агрегато-поточной

## Агрегато-поточная



### Производительность

1 форма = 1 изделие в сутки



### Персонал

Не менее 6 рабочих в цеху



### Энергозатраты

Требуется термообработка  
Большое количество крановых операций



### Рецептура

Пластичный бетон / Стандартные рецептуры



### Себестоимость

Сравнимо с конкурентами



### Окупаемость

40-60 месяцев

## Виброформование



### Производительность

1 форма = 50-60 изделий в сутки



### Персонал

Не более 2 рабочих в цеху



### Энергозатраты

Не требуется термообработка  
Манипуляции вилочным погрузчиком



### Рецептура

Жесткий бетон, экономия на цементе до 10%



### Себестоимость

До 30% ниже чем у конкурентов



### Окупаемость

12 месяцев

# Этапы строительства

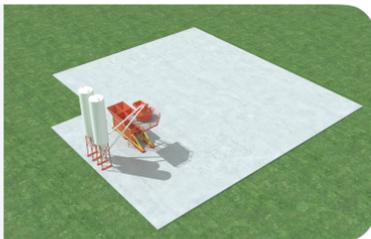
## 1 выбор площадки и установка бетонного завода

Требования к площадке:

- ровный грунт
- электроснабжение
- водоснабжение
- водоотведение

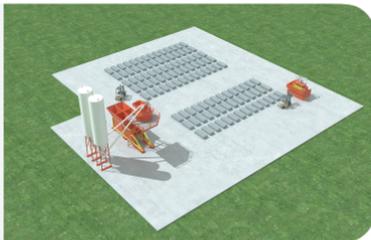


## 2 производство бетона и заливка производственной площадки

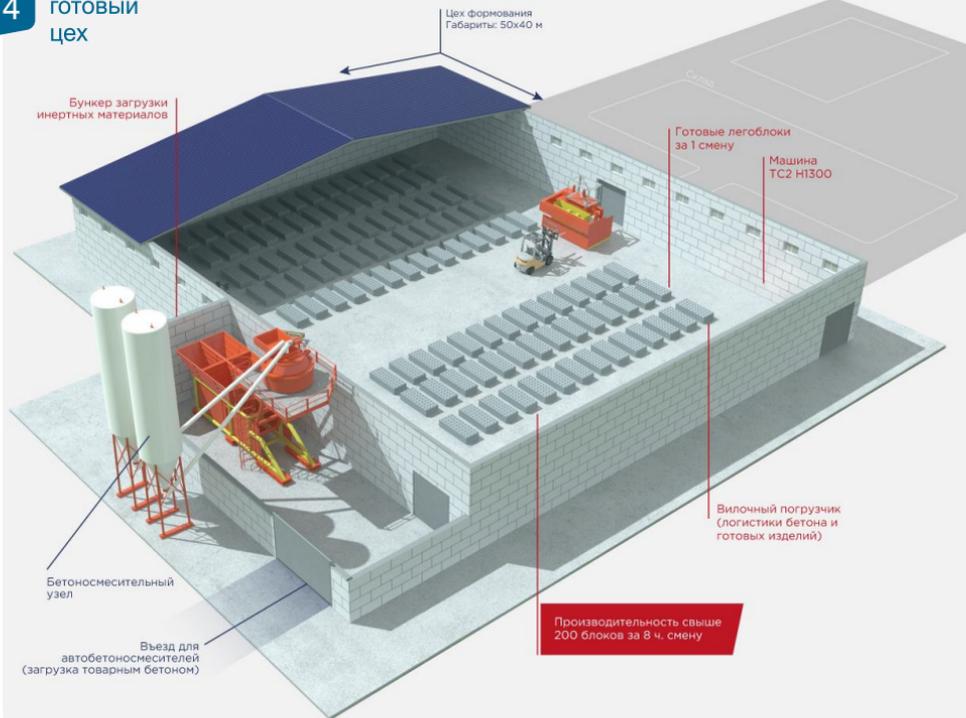


## 3 производство легоблоков, начало строительства цеха

Строительство ведется из блоков, которые изготавливаются на площадке



## 4 готовый цех



# Перечень основного оборудования: полумобильный бетонный завод CGMMIX 1500

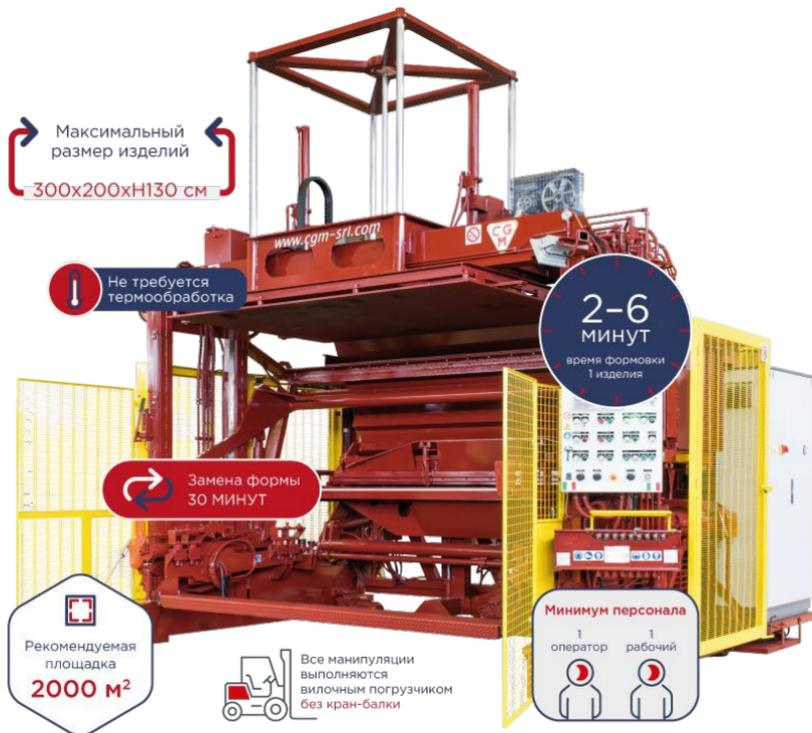


Завод спроектирован для производства до 40-45 м<sup>3</sup>/ч. стандартного товарного бетона с объемом замеса 1.0 м<sup>3</sup> за 1 цикл при непрерывном производстве. Итоговая производительность может зависеть от ограниченных возможностей автобетоносмесителей по приёму смеси.

## Комплектация CGMMIX 1500:

- Система измерения влажности в смесителе
- Датчик влажности песка
- Кабина оператора
- Комплект оборудования для силоса
- Транспортер шнековый
- Силос цемента
- Комплект материалов зимней обшивки
- Теплогенератор
- Система загрузки инертных материалов
- Система управления завода с автоматической корректировкой дозировки инертных материалов для получения постоянства и качества бетонной смеси
- 1 оператор бетонного завода

# Самоходная виброформовочная машина TC2 H1300



## Этапы и видео формовки

кликните на ссылку, чтобы открыть видео



Загрузка бетона в бункер машины



Установка каркасов



Загрузка бетона в установленную насадку



Уплотнение смеси в насадке за счет вибрации

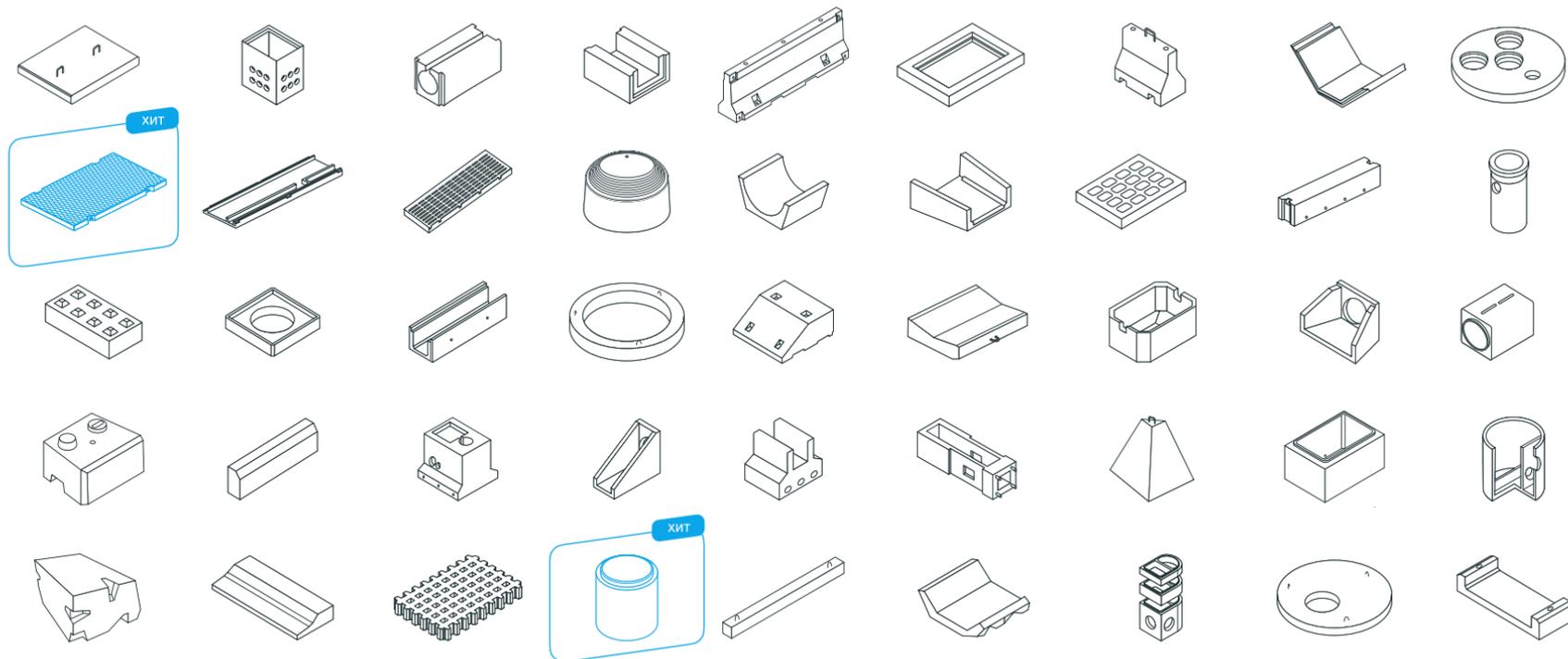


Переворот и распалубка готового изделия на пол



Проезд машины дальше для повторения цикла

# Одна машина и более 500 изделий в зависимости от установленной оснастки



# Перечень вспомогательного оборудования

## Вилочные погрузчики и аксессуары

1-й вилочный погрузчик 3/5 тонн + навесная гидравлическая бадья для логистики бетона от бетонного завода до самоходной виброформовочной машины.

2-й вилочный погрузчик 5 тонн для съема и складирования готовых изделий.

1 фронтальный погрузчик для распределения и загрузки инертных материалов в бункеры бетонного завода.

Аксессуары для вилочного погрузчика для быстрого захвата и транспортировки готовых изделий.

Два водителя для вилочных погрузчиков.



# Перечень вспомогательного оборудования

## Арматурный цех

Для автоматизации производства каркасов, снижения себестоимости готовых изделий и негативного влияния человеческого фактора необходимо:

- Правильно-отрезной станок с бухтодержателем
- Станок многоточечной сварки
- Гибочный станок
- Резчик арматуры
- Два оператора арматурного цеха



# Перечень вспомогательного оборудования

## Испытательная лаборатория

«СиджиЭм» проектирует и производит мобильные и стационарные диагностические комплексы с полным комплектом передового оборудования для проведения механических испытаний в экстремальных климатических условиях.

Входной контроль закупаемого сырья;

Промежуточный – на каждой стадии производства, включая отслеживание пропорций смеси, правильный подбор арматуры, соблюдение температурного режима, время выдержки для набора прочности и пр.;

Выходной – для готовых изделий.



Средства, вложенные в завод по производству железобетона, должны приносить прибыль, а ваш бизнес — расти за счет увеличения производственных мощностей и расширения производства. Мы говорим о серьезных инвестициях, поэтому вам необходимо убедиться, что ваш завод будет работать эффективно.



Компания «Си Джи Эм»  
будет рада помочь Вам  
принять правильные  
решения!

Ознакомьтесь с коммерческим предложением на комплект оборудования для организации завода ЖБИ в приложении к нашему обзору.