

# БИЗНЕС-ПЛАН

## "Организация цеха по производству стеновых блоков"

### 1. Резюме бизнес-плана

#### 1.1. Сведения о проекте и инициаторе

Основной вид деятельности (текущий) – прочие строительные работы.

Наименование проекта - Организация цеха по производству теплоэффективного блока с фактурной цветной облицовкой .

Местонахождение проекта г. Алматы, пр. Абая 74 офис 2.

Организационно-правовая форма реализации проекта Индивидуальный предприниматель

Юридический адрес г. Алматы, пр. Абая 74, офис 2.

Сроки реализации проекта 60 месяцев

Инициатор проекта ИП Пример

Контакты инициаторов проекта 8 777 444 55 55

#### 1.2. Финансовая оценка проекта

Прогнозные показатели эффективности инвестиций	Единицы измерения	Значения
Ставка дисконтирования	%	20
PВ (период окупаемости проекта)	мес.	32
DPВ (дисконтированный период окупаемости проекта)	мес.	37
NPV (чистый приведенный доход)	KZT	1 963 060
IRR (внутренняя норма рентабельности, в процентах)	%	43,42
PI (индекс прибыльности проекта)		1,57
PF (потребность в финансировании)	KZT	4 050 649
CD (дефицит денежных средств)	KZT	0

В ходе анализа финансовых индикаторов проекта выявлено, что проект входит в разряд высокорентабельных. Высокая рентабельность способствует быстрой окупаемости вложенного капитала. По итогам расчета и анализа всех ключевых факторов реализуемости, и экономической эффективности проект рекомендуется к внедрению

## 2. Суть проекта

### 2.1. Описание проекта

Концепция проекта предусматривает организацию цеха по производству стеновых блоков по технологии «кремнегранит». Основными видами продукции цеха, будут:

- Блок Рядовой 400\*200\*400
- Блок Половинный 200\*200\*400
- Блок Угловой 600\*200\*400

В последующем в ассортимент производимой продукции могут быть добавлены иные изделия пользующиеся спросом в регионе, а именно:

- Декоративно-оградительные конструкции
- Тротуарная плитка "Золотое сечение"
- Бетонпаркет
- Обычная тротуарная плитка
- Облицовочная плитка "Золотое сечение"
- Облицовочный камень
- Облицовочные плиты
- Барельефы
- Порталы для каминов
- Изделия ритуальной тематики
- Элементы архитектурно-отделочного и интерьерного дизайна

### 2.2. Описание продукта

Офактуренные строительные блоки с термическим слоем типоразмер - 400\*200\*400

- 1 слой - 40мм слой лицевой пигментированный из Кремнегранита
- 2 слой - 40мм из бетона - наполнитель керамзит (для снижения веса изделия, вес блока на керамзите составляет не боле 25 кг.).
- 3 слой 180-200мм – пенополистерол (термический слой)
- 4 слой (несущий) 140мм - бетон.

На разрыв 1 блок держит 875кг. 1м<sup>2</sup> – 11тонн. (12,5 в м<sup>2</sup>). Лицевая часть отливается по технологии «Кремнегранит».

Аналогичное строение имеют угловые и половинчатые блоки. Различие только в форме и размере.

**Применение офактуренных блоков в строительстве позволяет:**

- 1) Снизить [себестоимость](#) наружных самонесущих стен на 30%

2) Повысить надежность, долговечность, пожаробезопасность, и архитектурную выразительность стеновых конструкций (благодаря применению однородной стены из газобетона с готовым фасадным слоем без утеплителей);

3) Сократить сроки строительства (отсутствие необходимости выполнения фасадных отделочных работ);

#### Основные варианты фактурных слоев блока:

- "Рваный кант" - имитация камня со сколотыми краями, поверхность которого гладкая
- "Рваный камень" - поверхность полностью рваная -под дикий камень (не обработанный)
- "Гладкий с фаской" - поверхность однородная гладкая.

Всего более 15 вариантов. Кроме этого, данные виды фактурообразующих вкладышей могут быть из разных видов пластика, вкладыши из пластика ПВХ придают глянец изделию, на АБС они могут быть как гладкие так и шагрень.

#### Цветовая гамма

Стандартных вариантов цветовых рецептур - 35 (поставляются в составе тех. документации). Работая с пигментами самостоятельно возможно получение неограниченного количества цветов. Планируется так же работа по заказу клиента (заказ цветов и оттенков).

## 2.3.Цены продуктов

. Цены предприятий-производителей промышленной продукции (без НДС) в Республике Казахстан за период 2008-2013 гг. в период с начала года в тенге за единицу измерения

Наименование продукции	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Железобетонные шпалы, тонн</b>						
Республика Казахстан	21236	17463	30526	31873	30883	32501
Акмолинская г.Астана	9892	13006	12307	20196	21031	21901
г.Астана	19306	17379	...	...	...	...
г.Алматы	31974	34624	34624	34149	36344	36957
<b>Железобетонные блоки и тубинги для тоннелей и шахтная крепь, тонн</b>						
Республика Казахстан	27989	33444	28617	14377	18450	12198
Актюбинская	8662	10073	...	...	...	...
Алматинская	33738	...	...	...	...	...
Атырауская	...	...	...	...	18854	12199
Жамбылская	...	...	8235	13893	...	...
г.Алматы	33730	33966	33397	18190	11919	11984
<b>Стеновые панели, тонн</b>						
Республика Казахстан	17630	16401	6159	8796	10669	10703

Карагандинская	6513	...	...	...	...	...
Костанайская	...	...	6015	5252	5293	5293
Кызылординская	12084	...	...	11236	11236	11236
Мангистауская	23176	16401	14340	...	...	...
<b>Панели и другие конструкции для крупнопанельного домостроения, тонн</b>						
Республика Казахстан	17622	10445	12611	10890	13989	14180
Атырауская	...	6832	...	...	...	...
Кызылординская	...	12213	10403	...	...	...
Мангистауская	...	...	...	...	...	13989
Восточно-Казахстанская	19676	15764	17473	...	...	...
г.Алматы	10835	10469	12060	10890	13989	14329

Источник: Агентство РК по статистике

Наименование продукта	Цена продаж, KZT
Блок половинчатый	377.7
Блок рядовой	706.13
Блок угловой	862.14

## 2.4. Сведения о рынке и конкурентах

Промышленность стройматериалов стабильно делит 4-5 место среди отраслей промышленности по общему объему выпуска с легкой промышленностью, уступая лишь пищевой промышленности, электроэнергетике и машиностроению. Значимость промышленности стройматериалов для экономики страны обусловлена также тем, что она поставляет сырье и материалы для строительного комплекса. В себестоимости производства строительных предприятий затраты на сырье и материалы (в основном это продукция промышленности стройматериалов) в среднем составляет более 50%. Следовательно, от эффективности функционирования промышленности стройматериалов зависит в конечном итоге решение проблем обновления основных фондов, модернизации предприятий, занятости, удовлетворения спроса населения на жилье. В конечной продукции строительства заинтересованы не только предприятия всех отраслей, но и потребитель или работник. Налоговые поступления от предприятий строительного комплекса составляют значительную часть доходов бюджета.

Казахстанский рынок отделочных и строительных материалов взаимосвязан со строительным рынком и развивается по схожему сценарию. Основной его особенностью является большое число участников рынка и многообразие представленной на рынке продукции. При проведении исследований на рынках строительных и отделочных материалов важно ограничить объект исследования, выявить всех производителей, изучить сопутствующие рынки, рынки товаров-заменителей, правильно выявить потребности целевой аудитории, особенности спроса, состояние отраслей-потребителей.

В РК производятся все основные виды строительных материалов, изделий и конструкций. В настоящее время товарный рынок достаточно насыщен строительными материалами, в то же время ассортимент отечественной продукции не полностью удовлетворяет потребности современного строительства. Отставание обусловлено, главным образом, низким техническим уровнем предприятий, износом парка технологического оборудования и в отдельных случаях вызвано необеспеченностью отрасли необходимыми видами качественного сырья и исходных материалов. Созданные новые производства, в том числе и на импортном оборудовании,

используются не на полную мощность. Имеются перекосы в территориальном размещении: свыше 60% производственных мощностей предприятий промышленности строительных материалов и стройиндустрии сосредоточены в центральных, южных и западных регионах РК. Поэтому в ряде регионов сохраняется дефицит по многим видам стройматериалов, что в условиях высоких железнодорожных тарифов вызывает финансовые издержки по доставке продукции и сырья.

В настоящее время в стране наиболее развиты производства цемента, готового бетона, бетонных изделий, пластиковых труб, теплоизоляционных и кровельных материалов, производство сухих строительных смесей, гипсокартона.

В республике так же имеется необходимое сырье для производства цемента, кирпича, бетонных изделий, минеральной теплоизоляции, керамических плит, сухих строительных смесей, листового стекла. Например, запаса существующих 45 месторождений сырья для производства цемента хватит на ближайшие 200 лет. Для производства кирпича в Казахстане имеются 870 месторождений глин, общие запасы которых оцениваются в 1,3 млн. куб. м. Тем временем огнеупорные кирпичи у нас импортируются. Стекло, предназначенное для обработки, тоже импортируется. При этом разведанные запасы стекольных песков в Казахстане превышают 40 млн тонн, объем пригодных для стекольной промышленности известняков оценивается в 15 млн тонн.

Менее развитыми пока остаются производства новых строительных материалов, которые могли бы быть экспортоориентированными. Потребность внутреннего рынка в напольных покрытиях, керамической плитке, отдельных видах теплоизоляционных и кровельных материалов, пластиковых труб, сантехкерамики все еще покрывается за счет импорта.

Доля экспорта строительных материалов пока остается очень низкой – всего около 4% от произведенного объема. Тогда как импорт в общем объеме потребления строительных материалов примерно на уровне 30%.

При этом, в условиях вступления Казахстана в ВТО и в ЕЭС необходимо сокращение зависимости от импорта строительных материалов. В производстве крупнотоннажных базовых строительных материалов такая зависимость практически преодолена. С введением Атырауского интегрированного газохимического комплекса и завода по производству листового стекла в Кызылординской области Казахстан уже в течение ближайших нескольких лет сможет не только сократить импорт отдельных материалов, но и выйти на экспортные рынки.

На сегодняшний день в Казахстане развито производство базовых строительных материалов. Данные материалы используются в строительстве по существующим строительным нормам (СНИП) и традиционным технологиям производства. Тогда как перспективным трендом, определяющим будущее развитие общемировой стройиндустрии, становится внедрение в разных странах так называемых «зеленых стандартов», по которым можно оценить, насколько то или иное здание, а также использованные при его строительстве материалы соответствуют критерию экологичности и энергоэффективности.

В развитых странах промышленность производства строительных материалов характеризуется высоким уровнем инновационности. До 2% от оборота компании тратят на научно-исследовательские работы. Это позволяет им разрабатывать новые проекты, новые решения и материалы. В Казахстане, так же как и во всех странах СНГ большинство СНИП основываются на прежних нормах, избыточных по сравнению с европейскими или американскими кодами строительства. В последние несколько лет с возведением в Казахстане современных зданий возникли новые производства с применением инновационных решений и материалов. Это и должно стать драйвером для роста спроса на новые материалы для строительства.

Ожидается, что приведение действующих СНИП к международным стандартам к требованиям ЕС или, как говорят, гармонизация казахстанских стандартов, изменение некоторых положений от предписательных к рекомендательным, должно подтолкнуть строительные компании к использованию новых материалов и повысить инновационность всей отрасли.

Переход на европейские нормы в строительстве должен привести к повышению качества строительной продукции, поставляемой казахстанскими производителями как на внутренний рынок, так и на экспорт.

Таблица. Производство промышленной продукции в Республике Казахстан в натуральном выражении за 2008-2013 гг.

Наименование	Кол-во пред.	2008	2009	2010	2011	2012	2013
23611. Изделия из бетона для строительных целей, тонн	394	3845308	3373171	3623526	4298375	4920092	5643782
236111. Плитки, плиты, кирпичи и изделия аналогичные из цемента, бетона или камня искусственного, тонн	314	2432370	2122977	2407341	2840933	3141234	3409897
236111300. Кирпичи и блоки строительные из цемента, бетона или камня искусственного, тонн	212	1727393	1431299	1484343	1751817	2086345	2421656
236111310. Кирпичи силикатные и шлаковые, тонн	43	1052085	935720	918075	1068322	1089774	1292090
236111320. Стеновые блоки, тонн	35	113050	126605	165531	205338	296969	330585
236111321. Стеновые мелкие блоки, тонн	33	57005	54058	90005	122456	181354	189091
236111322. Стеновые крупные бетонные и силикатные блоки, тонн	17	56045	72547	75526	82882	115615	141494
236111390. Кирпичи и блоки строительные из цемента, бетона или камня искусственного, не включенные в другие группировки, тонн	134	562258	368974	400737	478157	699602	798981
236111391. Кирпичи строительные из цемента, бетона или камня искусственного, не включенные в другие группировки, тонн	13	49110	28301	33954	36647	37006	56457
236111392. Блоки строительные из цемента, бетона или камня искусственного, не включенные в	123	491912	340673	366783	441510	662596	742524

другие группировки, тонн							
236111500. Плиты, плиты и изделия аналогичные из цемента, бетона или камня искусственного, тонн	155	704977	691678	922998	1089116	1054889	988241
236112. Элементы конструкций сборные для строительства, в том числе гражданского, из цемента, бетона или камня искусственного, тонн	145	1412938	1250194	1216185	1457442	1778858	2233885
236112000. Элементы конструкций сборные для строительства, в том числе гражданского, из цемента, бетона или камня искусственного, тонн	145	1412938	1250194	1216185	1457442	1778858	2233885
23612. Конструкции строительные сборные из бетона, тонн	60	1096549	938418	1173385	1252832	1486533	1909352
236120. Конструкции строительные сборные из бетона, тонн	60	1096549	938418	1173385	1252832	1486533	1909352
236120100. Железобетонные шпалы, тонн	7	351092	298197	388227	334491	477964	774710
236120200. Железобетонные блоки и тюнинги для тоннелей и шахтная крепь, тонн	5	48156	24239	21330	32183	35693	34261
236120300. Стеновые панели, тонн	7	253934	200246	177066	171879	162399	227154
236120400. Панели и другие конструкции для крупнопанельного домостроения, тонн	3	35033	33806	40704	48016	50098	44524
236120900. Конструкции строительные сборные из бетона прочие, тонн	41	408334	381930	546058	666263	760379	828703

Основными конечными потребителями продукции будут строительные компании и частные лица производящие строительные работы по возведению малоэтажных зданий (до 4-х уровней).

Помимо этого, планируется реализация изделий магазинам строительных материалов в том числе на консигнацию.

Рынок строительных материалов достаточно развит, при этом игроками на рынке являются крупные производители, и небольшие цеха по производству пенобетона, пескоблока или керамзитобетона. Помимо этого, на рынке действуют трейдеры – магазины строительных материалов, которые предлагают материал производства России, Китай.

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие емкого рынка;</li> <li>• наличие институтов развития, открывающих доступ заинтересованным предприятиям к инвестиционным ресурсам;</li> <li>• государственная политика по поддержке развития отрасли;</li> <li>• наличие достаточной сырьевой базы, позволяющей формирование региональных структур и подотраслей для выпуска широкой номенклатуры материалов, изделий и конструкций;</li> <li>• устойчиво растущий спрос на строительные материалы в таких секторах как: добыча минеральных ресурсов; дорожное строительство; жилищное строительство;</li> <li>• развитие прочих связанных отраслей промышленности и реализация проектов в рамках карты индустриализации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• низкий технический уровень оснащенности производств;</li> <li>• высокий износ (до 70%) технологического оборудования, медленное обновление основных фондов;</li> <li>• недостаточность оборотных средств у предприятий и накоплений для модернизации и технического перевооружения производств;</li> <li>• высокая энерго- и ресурсоемкость и, как следствие высокая себестоимость производства продукции;</li> <li>• слабое развитие нормативно-информационного обеспечения, особенно в части информации о наличии сырья и процедурах по внедрению новых стандартов качества;</li> <li>• наличие территориальных диспропорций в размещении производств;</li> <li>• недостаточность инвестиций для развития новых импортозамещающих и экспортоориентированных производств;</li> <li>• высокая зависимость предприятий от доступности и стоимости транспортных услуг;</li> <li>• сезонность спроса со стороны строительства, обуславливающая недозагрузку мощностей (повышенные издержки) в зимние месяцы;</li> <li>• острая нехватка специалистов в республике;</li> <li>• неразвитость системы контроля качества импортируемых товаров ввиду отсутствия стандартов и требований;</li> <li>• несовершенная система технического регулирования в строительстве;</li> <li>• отсутствие Генеральной схемы развития территории Республики Казахстан;</li> <li>• отсутствие Государственного градостроительного кадастра республиканского уровня;</li> <li>• устаревшая сметно-нормативная база строительства;</li> <li>• прочие слабые стороны, свойственные всем отраслям промышленности (административные барьеры, дорогие кредитные ресурсы и т.д.)</li> </ul>

Высокий потенциал развития строительной отрасли обусловлен развитостью поддерживающих отраслей, без которых существование отрасли производства строительных материалов невозможно (технологии и оборудование, транспортировка, электроэнергия, рабочая сила, капитал). Положительное влияние на развитие отрасли оказывает развитие таких сфер деятельности как аудит, консалтинг и страхование, так как обеспечение конкурентоспособности отрасли невозможно без такой инфраструктуры. Изучение цепочки добавленных стоимостей по отдельным подотраслям промышленности строительных материалов, степени ее интегрированности может указать на наличие тех или иных проблем и причины их возникновения.

Слабые стороны свидетельствуют, что при существующем уровне технической и технологической

оснащенности большинства предприятий, организация выпуска соответствующих мировым стандартам отечественных строительных материалов не представляется возможным.

Структура отрасли имеет ярко выраженную сырьевую или около сырьевую направленность, в республике недостаточно предприятий, производящих продукцию высокой степени переработки и соответствующую современным требованиям строительного комплекса.

Большинство предприятий, производящих строительные материалы, это средние или малые предприятия и, как следствие, у них существуют серьезные проблемы с финансированием модернизации (либо организации) производства. Проблемы возникают как в части недостаточной обеспеченностью собственными оборотными средствами, так и в обеспечении лизинговых операций.

В то же время основным преимуществом продукта компании планируется – цена (ниже чем импортный) и отсутствие аналогичного предложения местного производства. Эти факторы позволят занять компании лидирующую позицию в нише производства универсального строительного блока и в дальнейшем сохранять позиции за счет раннего старта проекта и отлаженности технологии.

## 3. План реализации проекта

### 3.1. Краткое описание производственного процесса

Основные действия для производства блока.

- Установить формы с вложенным фактурообразующим эластичным вкладышем на вибростол
- Подготовить энергосберегающие слои со стяжками
- Приготовить пигментированный кремнегранитный замес
- Приготовить бетонный замес
- Залить пигментированный слой в форму
- Залить внутренний бетонный слой
- Не выключая вибростол, заложить энергосберегающий слой
- Вставить базальтовые стержни
- Работа вибростола до соприкосновения теплоизоляционного слоя с пигментированным слоем
- Заполнить форму бетонным замесом
- Выдержать в форме не менее 24 часов (для набора распалубочной прочности)
- Извлечь изделие из формы
- Отгрузить изделие на склад для дальнейшего набора прочности (Рекомендуемое время - 5 суток)
- Упаковать в паллеты

Слои отливаются поочередно в одну форму, начиная с лицевого пигментированного офактуренного кремнегранитного слоя (40мм.), далее бетонный слой (40мм.), далее накладывается слой утеплителя (пенополистерол 180мм.) с базальтовыми стяжками по глубине блока (4 шт.), следом отливается последний несущий слой (140мм.) в процессе отливки блоки как-бы свариваются между собой, образуя цельный «кирпич».

Изделие в форме выдерживается ровно сутки. После чего отправляется на склад для дальнейшего набора прочности на 5 дней. Упаковка и отгрузка производится по истечении этого срока.

При этом производительность оборудования 1 бригадой в течении смены (8 часов) составляет 130 шт. рядовых блоков в смену. График работы планируется 5 дней в неделю, 22 дня в мес.

### 3.2. График проекта

	авг сен окт ноя дек янв фев
Оформление кредита	xxxxxxx
Выдача кредита	x
Ремонтные работы в цехе	xx
Приобретение и установка оборудования	xx
Закуп сырья	x
Запуск производства/начало продаж	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

### 3.3. Объемы продаж и условия оплаты продуктов

Наименование продукта	Объем продаж, ед.
-----------------------	-------------------

Блок рядовой:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Январь	0	286	286	286	286	286
Февраль	0	366	343	343	343	343
Март	0	446	515	515	515	515
Апрель	0	526	686	686	686	686
Май	0	606	686	686	686	686
Июнь	0	686	686	686	686	686
Июль	0	686	686	686	686	686
Август	0	686	686	686	686	686
Сентябрь	0	686	686	686	686	686
Октябрь	114	686	686	686	686	686
Ноябрь	229	572	572	572	572	572
Декабрь	229	343	343	343	343	343
<b>Сумма / Среднее:</b>	<b>572 / 191</b>	<b>6 575 / 548</b>	<b>6 861 / 572</b>			

Блок половинчатый:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Январь	0	429	429	429	429	429
Февраль	0	549	515	515	515	515
Март	0	669	772	772	772	772
Апрель	0	789	1 030	1 030	1 030	1 030
Май	0	909	1 030	1 030	1 030	1 030
Июнь	0	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030

Июль	0	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030
Август	0	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030
Сентябрь	0	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030
Октябрь	172	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030
Ноябрь	343	858	858	858	858	858
Декабрь	343	515	515	515	515	515
<b>Сумма / Среднее:</b>	<b>858 / 286</b>	<b>9 868 / 822</b>	<b>10 299 / 858</b>			

Блок угловой:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Январь	0	172	172	172	172	172
Февраль	0	206	206	206	206	206
Март	0	309	309	309	309	309
Апрель	0	412	412	412	412	412
Май	0	412	412	412	412	412
Июнь	0	412	412	412	412	412
Июль	0	412	412	412	412	412
Август	0	412	412	412	412	412
Сентябрь	0	412	412	412	412	412
Октябрь	69	412	412	412	412	412
Ноябрь	137	343	343	343	343	343
Декабрь	137	206	206	206	206	206
<b>Сумма / Среднее:</b>	<b>343 / 114</b>	<b>4 120 / 343</b>				

### 3.4. Анализ расположения и инфраструктуры

Для организации цеха планируется использовать имеющееся у инициатора проекта помещение расположенное в пригороде г. Алматы. В данном помещении необходимо будет произвести подготовку для правильного и безопасного размещения оборудования.

Для осуществления ремонтных работ планируется затратить сумму в размере 200 000 тенге.

Электроснабжение планируется осуществлять от имеющейся действующей линии электропередач.

### 3.5. Потребность в кадрах

Общая потребность предприятия в персонале составит 3 человека. Организационная структура представлена на **рисунке 1**.

Рисунок 1. Организационная структура

Руководитель

Заливщик

Помощники заливщика (рабочие)

#### СОСТАВ БРИГАДЫ

- Основные рабочие (заливщик) - 1 человек;
- Подсобные рабочие (помощники заливщиков) - 2 человек.

#### Выполняемые операции:

**Основные рабочие (заливщики)** - взвешивание пигментов, пластификатора и добавок, приготовление замеса, колеровка смеси, виброзаливка приготовленной смесью съёмных заливочных форм (СЗФ) в стационарной технологической оснастке (СТО);

**Подсобные рабочие (помощники заливщиков)** - обеспечение основных рабочих сырьём, взвешивание цемента и минеральных наполнителей, загрузка их в смеситель, извлечение залитых СЗФ из СТО и их складирование, извлечение готовых изделий из СЗФ, установка свободных СЗФ в СТО для заливки, поднос сырьевых компонентов в рабочую зону, погрузочно-разгрузочные работы.

Список необходимого персонала, количество и месячные оклады представлены в **таблице**.

Таблица Ежемесячные расходы на заработную плату

Должность	Кол-во	Оклад, тыс.		Итого, тыс.	
		тг		тг	
Директор	1		150		150
Заливщик	1		100		100
Помощник заливщика	2		60		120
<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>		<b>310</b>		<b>370</b>

Заработная плата указана с учетом налоговых и пенсионных отчислений.

### 3.6. Персонал

Общая потребность предприятия в персонале составит 3 человека.

#### СОСТАВ БРИГАДЫ

- Основные рабочие (заливщик) - 1 человек;
- Подсобные рабочие (помощники заливщиков) - 2 человек.

## Выполняемые операции:

**Основные рабочие (заливщики)** - взвешивание пигментов, пластификатора и добавок, приготовление замеса, колеровка смеси, виброзаливка приготовленной смесью съёмных заливочных форм (СЗФ) в стационарной технологической оснастке (СТО);

**Подсобные рабочие (помощники заливщиков)** - обеспечение основных рабочих сырьём, взвешивание цемента и минеральных наполнителей, загрузка их в смеситель, извлечение залитых СЗФ из СТО и их складирование, извлечение готовых изделий из СЗФ, установка свободных СЗФ в СТО для заливки, поднос сырьевых компонентов в рабочую зону, погрузочно-разгрузочные работы.

Наименование группы сотрудников	Количество сотрудников в группе	Зарботная плата каждого сотрудника, KZT
Директор	1	120000
Заливщик	1	50000
Помощник заливщика	2	40000

## 4. Описание требуемых ресурсов

### 4.1. Смета затрат по проекту

Код статьи	Наименование статьи затрат	Сумма, KZT (собственные)	Сумма, KZT (бюджетные)
1	Сырье и материалы	26 929 579	0
2	Фонд оплаты труда	16 000 000	0
3	Приобретение предметов снабжения и расходных материалов	0	0
4	Аренда	0	0
5	Оплата работ и услуг сторонних организаций	0	0
6	Затраты на приобретение основных средств и ПО	3 445 190	0
7	Прочие расходы	3 730 242	0
<b>ИТОГО</b>		<b>50 105 011</b>	<b>0</b>
<b>Общая стоимость проекта</b>		<b>50 105 011</b>	

### Расшифровка сметы расходов

Статья 1. Сырьё и материалы

№ п/п	Наименование, количество с указанием единиц измерения	Стоимость, KZT	
		Собственные средства	Бюджетные средства
1	Цемент	4 323 875	0
2	Гранитный отсев	29 887	0
3	Керамзит	2 421 370	0

4	Пластифицирующая добавка	324 291	0
5	Пигмент	321 696	0
6	Песок	276 728	0
7	Пенополиэтирол	553 456	0
8	Стяжка базальтопластиковая	2 490 552	0
9	Цемент	3 245 125	0
10	Гранитный отсев	22 430	0
11	Керамзит	1 817 270	0
12	Пластифицирующая добавка	243 384	0
13	Пигмент	241 437	0
14	Песок	207 688	0
15	Пенополиэтирол	415 376	0
16	Стяжка базальтопластиковая	1 869 192	0
17	Цемент	3 272 553	0
18	Гранитный отсев	22 618	0
19	Керамзит	1 832 513	0
20	Пластифицирующая добавка	243 462	0
21	Пигмент	241 515	0
22	Песок	209 430	0
23	Пенополиэтирол	418 860	0
24	Стяжка базальтопластиковая	1 884 870	0
<b>ИТОГО</b>		26 929 579	0

*Статья 2. Фонд оплаты труда*

№ п/п	Должность	Кол. ставок	Оклад, KZT/месяц	Кол-во мес.	ФОТ, KZT
					Собственные средства
1	Директор	1	120 000	64	7 680 000
2	Заливщик	1	50 000	64	3 200 000
3	Помощник заливщика	2	40 000	64	5 120 000
<b>ИТОГО</b>					16 000 000

*Статья 3. Приобретение предметов снабжения и расходных материалов*

№ п/п	Наименование	Стоимость, KZT	
		Собственные средства	Бюджетные средства
<b>ИТОГО</b>		0	0

*Статья 4. Вид, адрес, площадь помещения*

№ п/п	Вид, адрес, площадь помещения	Стоимость кв.м/мес.	Кол-во мес.	Стоимость, KZT	
				Собственные средства	Бюджетные средства
<b>ИТОГО</b>				0	0

*Статья 5. Оплата работ и услуг сторонних организаций*

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Наименование подрядчика	Стоимость, KZT	
			Собственные средства	Бюджетные средства
<b>ИТОГО</b>			0	0

*Статья 6. Затраты на приобретение основных средств и лицензионного программного обеспечения*

№ п/п	Наименование	Стоимость единицы	Кол-во	Стоимость, KZT	
				Собственные средства	Бюджетные средства
1	Оборудование «Кремнегранит»	3 245 190	1	3 245 190	0
2	Ремонт арендованного помещения	200 000	1	200 000	0
<b>ИТОГО</b>				3 445 190	0

*Статья 7. Прочие расходы*

№ п/п	Наименование	Стоимость, KZT	
		Собственные средства	Бюджетные средства
1	Отопление (уголь)	327 600	
2	Электроэнергия (производство)	2 670 908	
3	Электроэнергия (освещение)	667 734	
4	Вода	64 000	
<b>ИТОГО</b>		3 730 242	

## 4.2. Требуемое сырье и материалы

При изготовлении изделий планируется использовать следующие материалы:

- Цемент М500Д0
- Гранитный отсев
- Керамзит
- Пластифицирующая добавка
- Пигмент
- Песок
- Пенополистерол
- Стяжка базальтопластиковая

Возможные поставщики основного сырья указаны в таблице

**Поставщики сырья**

<b>Поставщик</b>	<b>Статус поставщика</b>
<b>Цемент</b>	
ТОО ЦентралАзияЦемент г. Карагандинская обл.	Производитель
<b>Песок</b>	
ТОО Торо	Добытчик
ТОО «Гражданстрой-2006»	Добытчик
АО «Рудныйсоколовстрой»	Добытчик
ТОО «Строй Цемент плюс»	Добытчик
ТОО Компания Стройбат	Треjder
<b>Гранитный отсев</b>	
ТОО Астра	Добытчик
<b>Керамзит</b>	
ТОО Эгрей, г. Усть-Каменогорск	Производитель
<b>Полистирол</b>	
ТОО Строительные системы Казахстана (г. Караганда)	Дилер производителя
<b>Добавки</b>	
ТОО Полипласт	Дилер производителя
ООО Акцент, г. Челябинск РФ	Дилер производителя

Сырье будет приобретаться с доставкой на место дислокации цеха, у поставщика, предложившего наименьшую цену. Возможны иные поставщики при выгодности предложенной ими цены. График поставки будет диктоваться графиком производства. Оплата материалов будет производиться по факту поставки или с отсрочкой платежа до 15 дней.

При производстве стеновых блоков важно соблюдение технологии и пропорций материала. В таблице приведен расход материала на производство рядового блока размером 400x200x400.

Калькуляция материалов для производства рядового блока

<b>Наименование</b>	<b>ед. измерения</b>	<b>Кол-во на 1 блок</b>	<b>Цена</b>	<b>Сумма</b>
Цемент	кг	6,25	20,00	125,00
Гранитный отсев	кг	2,4	0,36	3,12
Керамзит	кг	7	10,00	70,00
Пластифицирующая добавка	кг	0,025	375,00	9,38
Пигмент	кг	0,025	372,00	9,30
Песок	кг	8	1,00	8,00
Пенополистерол	куб.м	0,016	1.000,00	16,00
Стяжка базальтопластиковая	шт.	4	18,00	72,00
<b>ИТОГО</b>				<b>312,80</b>

При этом учитывая нормы расхода блоков при строительстве планируется производить блоки в следующей пропорции (см. таблицу 11)

Таблица 11. Типоразмеры продукции и их соотношение в объеме выпуска

**Наименование      Толщина      Высота      Ширина      Соотношение      Кол-во**

			в объеме за смену выпуска		
Блок Рядовой	400	200	400	40%	52
Половинный	200	200	400	30%	78
Блок Угловой	600	200	400	30%	31
<b>ИТОГО</b>				<b>100%</b>	<b>161</b>

### 4.3.Список общих издержек

Наименование	Величина издержки, KZT
Вода	1000

Отопление (уголь) - Величина издержки:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Январь	0	11 970	11 970	11 970	11 970	11 970
Февраль	0	10 080	10 080	10 080	10 080	10 080
Март	0	8 820	8 820	8 820	8 820	8 820
Апрель	0	6 300	6 300	6 300	6 300	6 300
Май	0	0	0	0	0	0
Июнь	0	0	0	0	0	0
Июль	0	0	0	0	0	0
Август	0	0	0	0	0	0
Сентябрь	0	0	0	0	0	0
Октябрь	6 300	6 300	6 300	6 300	6 300	0
Ноябрь	10 080	10 080	10 080	10 080	10 080	0
Декабрь	11 970	11 970	11 970	11 970	11 970	0
<b>Сумма / Среднее:</b>	<b>28 350 / 9 450</b>	<b>65 520 / 9 360</b>	<b>37 170 / 9 293</b>			

Электроэнергия (производство) - Величина издержки:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Январь	0	22 825	22 825	22 825	22 825	22 825
Февраль	0	29 216	29 216	29 216	29 216	29 216
Март	0	35 607	35 607	35 607	35 607	35 607
Апрель	0	41 998	41 998	41 998	41 998	41 998
Май	0	48 389	48 389	48 389	48 389	48 389
Июнь	0	54 780	54 780	54 780	54 780	54 780
Июль	0	54 780	54 780	54 780	54 780	54 780
Август	0	54 780	54 780	54 780	54 780	54 780

Сентябрь	383	54 780	54 780	54 780	54 780	54 780
Октябрь	9 130	54 780	54 780	54 780	54 780	54 780
Ноябрь	18 260	45 650	45 650	45 650	45 650	45 650
Декабрь	18 260	27 390	27 390	27 390	27 390	27 390
<b>Сумма / Среднее:</b>	<b>46 033 / 11 508</b>	<b>524 975 / 43 748</b>				

Электроэнергия (освещение) - Величина издержки:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Январь	0	5 706	5 706	5 706	5 706	5 706
Февраль	0	7 304	7 304	7 304	7 304	7 304
Март	0	8 902	8 902	8 902	8 902	8 902
Апрель	0	10 500	10 500	10 500	10 500	10 500
Май	0	12 097	12 097	12 097	12 097	12 097
Июнь	0	13 695	13 695	13 695	13 695	13 695
Июль	0	13 695	13 695	13 695	13 695	13 695
Август	0	13 695	13 695	13 695	13 695	13 695
Сентябрь	96	13 695	13 695	13 695	13 695	13 695
Октябрь	2 283	13 695	13 695	13 695	13 695	13 695
Ноябрь	4 565	11 413	11 413	11 413	11 413	11 413
Декабрь	4 565	6 848	6 848	6 848	6 848	6 848
<b>Сумма / Среднее:</b>	<b>11 509 / 2 877</b>	<b>131 245 / 10 937</b>				

## 5. Финансовый план

### 5.1. Основные исходные данные, допущения и предпосылки, использованные для построения финансовых прогнозов

Вид инфляции		Показатель
Средние темпы роста цен продаж		0%
Средние темпы роста цен закупок		0%
Средние темпы роста заработной платы		0%
Наименование налога	Ставка налога	Период налогообложения
Упрощенная система налогообложения (налогооблагаемая база – доходы минус расходы)	15	квартал
Социальный налог	5	мес.

Доходы

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Январь	0	0	0	0	0	0
Февраль	0	0	0	0	0	0
Март	0	0	0	0	0	0
Апрель	0	0	0	0	0	0
Май	0	0	0	0	0	0
Июнь	0	3	3	3	3	3
Июль	0	0	0	0	0	0
Август	0	0	0	0	0	0
Сентябрь	0	0	0	0	0	0
Октябрь	0	0	0	0	0	0
Ноябрь	0	0	0	0	0	0
Декабрь	3	3	3	3	3	3
<b>Сумма / Среднее:</b>	<b>3 / 3</b>	<b>6 / 3</b>				

## 5.2. Отчет о прибыли и убытках

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Выручка	914 006	10 644 612	10 970 274	10 970 274	10 970 274	10 970 274
Материалы и комплектующие	396 368	4 618 340	4 757 390	4 757 390	4 757 390	4 757 390
Сдельная зарплата	53 846	627 860	646 305	646 305	646 305	646 305
<b>Валовая прибыль</b>	463 792	5 398 411	5 566 580	5 566 580	5 566 580	5 566 580
Общехозяйственные и коммерческие расходы	80 261	655 125	655 125	655 125	655 125	629 812
Инвестиционные расходы	0	0	0	0	0	0
Амортизация	76 902	307 606	307 606	307 606	307 606	307 606
Расходы на заработную плату	1 013 500	3 040 500	3 040 500	3 040 500	3 040 500	3 040 500
Финансовые расходы	56 791	221 596	175 940	122 490	69 040	16 703
Налог на имущество	0	2 855	2 254	1 987	1 719	413
Прочие доходы	0	0	0	0	0	0
<b>Прибыль до налога на прибыль</b>	-763 661	1 170 730	1 385 154	1 438 872	1 492 590	1 571 545
Прибыль с учетом убытков прошлых периодов	-763 661	-59 911	-55 457	-51 003	-46 549	-32 149
Налог на прибыль	0	7 005	20 710	21 516	22 322	23 357
<b>Чистая прибыль</b>	-763 661	1 163 725	1 364 443	1 417 356	1 470 268	1 548 188

## 5.3. Отчет о движении денежных средств (кэш-фло)

Проекция Cash-flow показывает движение денежных средств, т.е. поступления наличности (притоки реальных денег) и выплаты (оттоки реальных денег). Таким образом, согласно бюджету движения денежных средств, предприятие располагает достаточным объемом наличности для реализации проекта и ведения текущей финансово-хозяйственной деятельности.

## 5.4. Отчет о движении денежных средств (кэш-фло)

## 5.5. Расчет ставки дисконтирования

Расчет ставки дисконтирования	Доля, %	
Стоимость заемных средств	14,0%	76%
Норма доходности собственных средств	9,0%	24%
Прогнозируемый темп инфляции	7,1%	100%
<b>ИТОГО</b>	<b>20%</b>	

## 5.6. Финансовые показатели

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Показатели ликвидности</b>						
Коэффициент текущей ликвидности (CR), %	151	202	308	420	632	3 680
Коэффициент срочной ликвидности (QR), %	151	202	308	420	632	3 680
Чистый оборотный капитал (NWC)	164 212	871 969	1 780 445	2 741 832	3 883 395	5 739 188
<b>Показатели оборачиваемости</b>						
Коэф. оборачиваемости запасов (IT)	0	0	0	0	0	0
Коэф. оборачиваемости оборотного капитала (WCT)	4	10	5	4	3	2
Коэф. оборачиваемости активов (AT)	1	3	2	2	2	2
Коэф. оборач. дебиторской задолж. в днях (ACP)	0	0	0	0	0	0
Коэф. оборач. кредиторской задолж. в днях (PT)	0	0	0	0	0	0
<b>Показатели финансовой устойчивости</b>						
Суммарные обязательства к активам (TD/TA), %	93	68	45	26	11	2
Долгоср. обязат. к активам (LTD/TA), %	84	49	28	11	0	0
Коэффициент покрытия платежей по долгу (DSCR)	-14	4	2	2	2	3
Долг / EBITDA	-2	2	1	1	1	0
Коэффициент покрытия процентов (ICR)	-33	8	11	15	27	114
Средний срок погашения долга (AMD)	-2	3	2	1	1	0
Коэффициент автономии, %	7	32	55	74	89	98
Коэффициент финансового риска, %	1 373	205	76	32	10	0
Операционный рычаг	-1	-5	-5	-5	-6	-9
<b>Показатели рентабельности</b>						
Коэф. рентабельности валовой прибыли (GPM), %	1	1	1	1	1	1
Коэф. рентабельности чистой прибыли (NPM), %	-84	11	12	13	13	14

Рентабельность инвестиций (ROI), %	-61	30	30	27	25	23
Рентабельность собственного капитала (ROE), %	-428	173	69	42	31	25
Фондорентабельность, %	-75	41	55	65	78	97
<b>Денежные потоки</b>						
Свободный денежный поток проекта (FCFF)	-4 019 864	2 159 857	1 845 351	1 845 614	1 845 878	1 875 284
Свободный денежный поток для владельцев бизнеса (FCFE)	-830 613	1 559 798	908 475	961 388	1 014 300	1 286 151

## 5.7. Показатели эффективности инвестиций

Прогнозные показатели эффективности инвестиций	Единицы измерения	Значения
Ставка дисконтирования	%	20
PВ (период окупаемости проекта)	мес.	32
DPВ (дисконтированный период окупаемости проекта)	мес.	37
NPV (чистый приведенный доход)	KZT	1 963 060
IRR (внутренняя норма рентабельности, в процентах)	%	43,42
PI (индекс прибыльности проекта)		1,57
PF (потребность в финансировании)	KZT	4 050 649
CD (дефицит денежных средств)	KZT	0

По результатам анализа финансовых показателей можно сделать ряд следующих заключений:

- внутренняя норма доходности (IRR) составляет 81,4%, превышение значения IRR над ставкой дисконтирования свидетельствует об эффективности реализации настоящего проекта;
- значение NPV свидетельствует о том, что инвестированные в проект денежные средства в течение 5 лет принесут дополнительную прибыль в размере 5,3 млн. тг в текущей стоимости;
- период окупаемости проекта составляет 2 года.

## 5.8. Анализ безубыточности

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Выручка	914 006	10 644 612	10 970 274	10 970 274	10 970 274	10 970 274
Постоянные издержки	1 227 453	4 227 681	4 181 426	4 127 708	4 073 990	3 995 035
Переменные издержки	450 215	5 246 200	5 403 694	5 403 694	5 403 694	5 403 694
Прибыль от реализации	-763 661	1 170 730	1 385 154	1 438 872	1 492 590	1 571 545
Точка безубыточности	1 917 047	8 335 966	8 240 509	8 134 644	8 028 780	7 873 180
Запас финансовой прочности	-1 003 041	2 308 645	2 729 766	2 835 630	2 941 494	3 097 094
Запас финансовой прочности, % к выручке	-110	22	25	26	27	28

## 6.3. Заключение

Реализация проекта имеет следующее значение для региона:

- создание дополнительных рабочих мест непосредственно на создаваемом предприятии;
- увеличение налоговых поступлений в бюджет;
- увеличение экспортного потенциала региона.

При введении в действие данного предприятия вредного влияния на окружающую среду оказано не будет, вследствие того, что в ходе его работы не используются вредные вещества.