

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

# ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Сухие строительные смеси – это композиции, состоящие из вяжущего, наполнителей, заполнителей и добавок (модификаторов, загустителей, пластификаторов и т.п.) , приготовленных в заводских условиях.
- В качестве вяжущих материалов при производстве сухих бетонных смесей используют портландцемент марок 400 и 500, известь-пушенку, гипс строительный.
- Наполнители:
  - для серых цементных смесей - кварцевый песок с модулем крупности более 2.5.
  - для белых гипсовых смесей – мраморная мука.

# ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Мелкий наполнитель предварительно сушится, просеивается через вибросито. Далее наполнитель, вяжущее и добавки поступают на весовую линию с помощью винтовых дозаторов. После отвешивания материалы поступают в смеситель, где осуществляют перемешивание исходных компонентов до получения однородной массы. Из смесителя приготовленная смесь через загрузочную воронку по подъемно – транспортному оборудованию поступает в фасовочную машину. Где по весовому методу затариваются в клапанные мешки.
- Серые смеси на цементной основе и белые смеси на гипсовой основе производятся на разных линиях.

# РЫНОК

- Клеевые сухие строительные смеси применяются при производстве следующих работ: кладка пено- и газоблоков, наклейка кафеля и керамогранита на стены и пол, покрытие теплоизоляции «Пенонлекс». По объемам производства клеевые сухие смеси на рынке Алматы занимают 70%.
- На остальную продукцию приходится 30%: наливной пол занимает порядка 10%, на выравнивающие смеси для пола приходится порядка 20%
- Желательно развивать связи с строительными организациями для продвижения белых гипсовых строительных смесей, так как маржинальность этого сегмента в 2 раза выше цементных клеевых смесей.

# Данные для расчетов

- На первом этапе предполагается выпуск самых востребованной на рынке продукции:
  - 1) серые смеси на цементной основе:
    - клей кафельный – цена на рынке 500 – 700 тг;
    - наливной пол на цементной основе 900 – 1300 тг
  - 2) белые смеси на гипсовой основе:
    - шпатлевка выравнивающая 2 в 1 900 – 1800 тг;
    - наливной пол на гипсовой основе 1100 -1500 тг
- На втором этапе предполагается расширение номенклатуры продукции: клей усиленный для тяжелой плитки, теплоизоляционный клей, гипсовая штукатурка, шпатлевка финиш и др.

# Подготовительные работы

- Сертификация (лабораторные испытания) 250 000 тг
- Гос. оформление сертификата 75 000 тг
- Дизайн упаковки – 400 000 тенге (4 варианта)
- Флексоформы - 4 шт x 150 000 тенге = 600 000 тг
- Печать мешков – 50 000 шт x 60 тг = 3 000 000 тг
- Транспортировка мешков – 25 000 тг
- Командировочные расходы и проезд 200 000 тг
- ИТОГО 4 550 000 тг

# ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Две производственные линии – 10 200 000 тг
- Трубчатая сушилка – 6 000 000 тг,
- Бункер бетонный для мокрого песка – 500 000 тг
- Бункер металлический для сухого песка -1 500 000 тг
- Система транспортеров - 5 000 000 тг
- Транспортировка, монтаж линий – 3 000 000 тг
- Кабель, кабельные каналы, электрощиты, пускатели, счетчики, вентиляторы и воздуховоды – 2 500 000 тг
- Погрузчик вилочный – 3 500 000 тг
- Погрузчик ковшовый – 7 000 000 тг
- Автомобиль (длинномер) для развозки – 4 100 000 тг
- Автомобиль для транспортировки сыпучих материалов – 8 000 000 тг

# Персонал

АУП – 4 чел

- Главный менеджер 1 чел (200 000 тг)
- Начальник цеха- технолог 1 чел (180 000 тг)
- Менеджер 1 чел (100 000 тг)
- Бухгалтер (ОК) - 1 чел (100 000 тг)

Рабочий персонал на первый месяц работы

- Старший смены (кладовщик) - 1 чел (120 000 тг)
- Рабочие - 6 чел (6 x 90 000 тг)
- Водитель грузовой машины: - 2 чел (2 x 200 000) тг
- Водитель 2х погрузчиков : 200 000 тг
- Всего в месяц
- Налоги 13% -
- ИТОГО :

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

- Изготовление оборудования и подготовительные работы 2 месяца с момента финансирования.
- Технически каждая линия при потреблении 20 кВтч способна выпускать в 1 час работы 5 тонн продукции итого за 8 часов работы это составит по 40 тонн на основе гипса и цемента .

При 5 дневной рабочей неделе объем выпуска готовой продукции в месяц составит:

$22 \times 40 = 880$  т серых цементных смесей

$22 \times 40 = 880$  т белых гипсовых смесей ( на начальном этапе планируется выпуск 480 т/мес)

# Расчеты на 1 мешок 25 кг

- Себестоимость производства 1 мешка:

Клей универсальный – 360 тг

Наливной пол на цементной основе – 620 тг

Шпатлевка 2 в 1 – 650 тг

Наливной пол на гипсовой основе - 630 тг

Планируемая маржинальность с 1 мешка:

клей универсальный – цена на рынке 500 – 360 тг = 140 тг;

наливной пол на цементной основе 900 – 620 тг = 280 тг

шпатлевка выравнивающая 2 в 1 1000 – 650 тг = 350 тг;

наливной пол на гипсовой основе 1100 - 630 тг = 470 тг

# Расчеты на месяц

**Планируемая маржинальность с 1 тонны:**

клей универсальный  $-140 \times 40 = 5\,600$  тг;

наливной пол на цем. основе  $-280 \times 40 = 11\,200$  тг

шпатлевка выравнивающая 2 в 1 -  $350 \times 40 = 14\,000$  тг;

наливной пол на гипсовой основе  $470 \times 40 = 18\,400$  тг

**В месяц планируется выпуск 1360 т продукции:**

Универсальный клей  $800 \text{ т} \times 5\,600 = 4\,480\,000$  тг

Наливной пол на цементной основе –  $80 \text{ т} \times 11\,200 = 896\,000$  тг

Шпатлевка 2 в 1 (50% реализации) –  $400 \text{ т} \times 14\,000 = 5\,600\,000$  тг

Наливной пол на гипсовой основе –  $80 \times 18\,400 = 1\,472\,000$  тг

**ИТОГО:** 12 448 000 тг в месяц