

Завод модульный по переработке до 1000 литров молока. 1-этап до 20.12.2025г.

Подготовить помещение к модульному заводу, сделать ремонт согласно требованиям

Требование к подготовке и оформлению производственного и лабораторного помещения:

Для подготовки помещения под молочный цех требуется обустроить его согласно санитарным нормам: обеспечить наличие водопровода, канализации, отопления, электроснабжения (включая 380В), и мощной вентиляции, а также установить раковины для мытья рук в производственных зонах. Внутренняя отделка должна быть из водостойких, легко моющихся материалов, таких как плитка, а полы и стены должны быть гладкими и ровными для удобной уборки и дезинфекции. Необходима и достаточная площадь, например, от 120 м², и выделенные помещения для мойки оборудования и санитарной обработки инвентаря.

Основные требования к помещению:

Инженерные системы:

Водоснабжение: Обеспечение обильным потоком чистой питьевой воды для мытья оборудования, полов и других технологических процессов.

Канализация: Система канализации должна отводить стоки из рабочих зон.

Отопление и вентиляция: Необходимо установить надежную систему отопления и мощную систему вентиляции для поддержания необходимых условий и удаления запахов.

Электроснабжение: Требуется мощный источник питания, не менее 380В, с запасом по мощности (например, от 150 кВт/ч).

Внутренняя отделка:

Материалы: Пол и стены должны быть облицованы плиткой или другими влагостойкими, нетоксичными и легко моющимися материалами.

Поверхности: Поверхности должны быть гладкими, ровными и блестящими, чтобы облегчить уборку и предотвратить размножение бактерий.

Противогрибковая защита: Используйте краски с противогрибковыми добавками для стен, чтобы поддерживать необходимый уровень гигиены.

Планировка и зонирование:

Гигиенические зоны: Необходимы отдельные помещения или зоны для мытья рук и других санитарных нужд рабочих.

Складские помещения: помещения с холодильным оборудованием для хранения сырья и готовой продукции.

Специальные требования:

Лабораторный контроль: Необходимо обеспечить контроль качества вымытого оборудования и инвентаря производственной лабораторией.

Мойка инвентаря: Для обработки мешочков, используемых при производстве творога, должна быть отдельная зона, а не общая прачечная.

Помещение не имеет отдельного выхода и входа для обслуживающего персонала. В связи с этим, необходимо установка отдельного дверного проема.

Размеры дверного проема для молочного цеха должны соответствовать требованиям санитарных норм и правил.

Основные требования к проему входной двери в молочном цехе:

Ширина:

Должна обеспечивать свободный проход людей и провоз техники, часто используются размеры от 1200 мм (1,2 м) и более, особенно для входных дверей, ведущих в производственные зоны.

Высота:

Должна быть не менее 2 метров (2000 мм) и достаточной для проноса оборудования и человека на носилках.

Особые условия:

Двери в цехах должны быть герметичными и обеспечивать изоляцию от внешних факторов, поэтому их конструкция, включая проемы, должна учитывать эти требования. А также, помещение находится выше 1-го этажа здания. В связи с этим, необходим лестничный пролет с пандусом для производственных тележек.

Основные параметры лестничного пролета

Ширина лестничного марша:

Не менее 900 мм, так как в молочном цеху может понадобиться перемещение крупногабаритного оборудования, а также для комфорта двух человек.

Глубина ступени:

27-30 см. Такая ширина позволяет полностью опереться на ступень, что обеспечивает безопасность.

Высота ступени:

12-25 см. Важно, чтобы этот параметр был одинаковым по всей лестнице для удобства.

Угол наклона:

35-40° считается оптимальным для сочетания удобства и компактности.

Требования для пищевых производств (молочных цехов)

Устойчивость к влаге и дезинфекции:

Материалы ступеней и пролетов должны быть устойчивы к влаге, химическим реагентам и легко очищаться.

Простота уборки:

Важно, чтобы конструкция не имела щелей и труднодоступных мест, где могут скапливаться остатки молока, грязь или микроорганизмы.

Надежное крепление:

Лестница должна быть прочно закреплена и не иметь люфтов.

Требование к пожарной безопасности:

Требования к пожарной сигнализации для молочного цеха в Казахстане содержатся в «Правилах пожарной безопасности», утвержденных законодательством Республики Казахстан, и определяют необходимость установки автоматических систем пожарной сигнализации для защиты от пожара в производственных помещениях. Конкретные требования к типам извещателей и их размещению зависят от особенностей цеха, и их следует уточнять в соответствующих нормативных документах, например, в разделе, касающемся объектов защиты.

Основные положения

Обязательность установки:

Автоматические системы пожарной сигнализации (СПС) являются обязательными для промышленных объектов, к которым относятся и молочные цеха.

Регулирующий документ:

Законодательство Республики Казахстан регулирует пожарную безопасность на предприятиях, в том числе и молочных цехах.

Цель установки:

Система пожарной сигнализации устанавливается с целью защиты людей, имущества и государства от пожаров.

Для пуско-наладки приборов должны быть у поставщика нижеследующие документы:

- 1) Удостоверения по промышленной безопасности на опасных производственных объектах, в соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите».
- 2) Протокол проверки знаний требований по промышленной безопасности на опасных производственных объектах, в соответствии с Законом Республики Казахстан «О гражданской защите».

- 3) Удостоверения по пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума, в соответствии с приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 09 июня 2014 года №276.
 - 4) Протокол проверки знаний требований по пожарной безопасности в объеме пожарно-технического минимума, в соответствии с приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 09 июня 2014 года № 276.
 - 5) Удостоверения по безопасности и охране труда, в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25 декабря 2015 года № 1019.
 - 6) Протокол проверки знаний требований по безопасности и охране труда на привлекаемых специалистов и руководящих работников, прошедших проверку знаний по безопасности и охраны труда, в соответствии с приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 25 декабря 2015 года № 1019.
 - 7) Протокол допуска к обслуживанию оборудования работающего под давлением.
 - 8) Сертификат об основных требованиях надлежащей лабораторной практики
 - 9) Сертификат о системе менеджмента качества. Требования СТ РК 9001:2016
- Поставщик должен быть официальным дистрибьютором завода изготовителя на территории Республики Казахстан.
- 10) Декларации о соответствии на поставленный товар
 - 11) Протокол исследования (испытания) и измерения на поставленный товар
 - 12) Тип декларации Технические регламенты Группа продукции ЕАЭС Декларация о соответствии требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента Таможенного союза)
- ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования
 ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств
 Оборудование технологическое для пищевой, мясомолочной и рыбной промышленности
 Технические средства, не включенные в Перечень продукции, подлежащей сертификации к ТР ТС 020/2011

Техническая характеристика:

Охладитель молока закрытого типа
 ОМОТ-500 в количестве- 2 шт.
 Вместимость, л. 500
 Минимальная вместимость 50
 Время охлаждения молока (часов)
 при 1/3 объема, с 36°С до конечной 4°С, при температуре окружающей среды +25°С, не более 3
 Контроллер EVCO
 Толщина внутренней емкости 2
 Марка стали внутренней емкости 304
 Марка стали обшивки 430
 Теплоизоляция ППУ 30
 Мешалка Да
 Электропитание 380
 Компрессор Cubigel MS-26 2,0кВт
 Тип хладагента, R404a
 Количество мешалок 1
 Габаритные размеры (д х ш х в) 2100 х 1100 х 1200
 Масса, не более 175

2-этап до 20.12.2026г.

Ванна сыроварня ВДП-300 с автоматической промывкой.

рабочий объем 300л; - датчики температуры продукта и рубашки; - нагрев ТЭНами 24 кВт (2 x 12); - сменные мешалки (лопастная/лирная); - мотор-редуктор NMRW63-0,4кВт; - частотный преобразователь; - выход продукта с дисковым затвором DN80; - пульт управления - обечайка 2,0мм AISI304; - облицовка 1,5мм AISI 430; - теплоизоляция ППУ 30мм; - габаритные размеры (длина x ширина x высота) 1500 x 1150 x 1850мм; - масса 200 кг

Подготовка и оформления производственного и лабораторного помещения:

Общая площадь помещения: 214 м²

Комплект лабораторного оборудования:

Центрифуга лабораторная ОКА - 1 шт.

Дозатор 10 мл ГФ6.053.001 ГОСТ 6859-72 - 2 шт.

Дозатор 1 мл ГФ.0523.002 ГОСТ 6859-72 - 2 шт.

Склянка 300 мл ГФ6.451.216-01 д/отм. изо ам. спирта - 2 шт.

Склянка 500 мл ГФ6.451.216-03 д/отм. сер. к. - 2 шт.

Элементы фильтрующие для первичной очистки молока
80*630 - 500 шт.

Пест N2 (к ступке 3-4) 34/120 мм - 2 шт.

Ступка фарфоровая N4 (110/50 мм) без песта - 2 шт.

Цилиндр 3-250-2 - 2 шт.

Ареометр для молока АМТ 1015-1040 ГОСТ 18481-81(К) – 2 шт.

Пипетка 2-2-2-10 п.с. - 10 шт.

Пипетка 2-1-2-5 п.с. - 10 шт.

Устройство Элекс-7М - 1 шт.

Анализатор Лактан 1-4М - 1 шт.

Мутовка для цистерн - 1 шт.

Мутовка для фляг - 1 шт.

Баня водяная без плитки - 1 шт.

Прибор для определения чистоты молока - 1 шт.

Кружка для розлива молока 1,0 - 1 шт.

Термометр ТС-4М - 2 шт.

Бутирометры для молока 1-6 - 10 шт.

Бутирометры для сливок 0-40 - 10 шт.

Колба мерная 1-1000-1 ТС - 2 шт.

Штатив для бюретки Ш01 - 1 шт.

Бюретка 25 мл - 1 шт.

Бюретка 10 мл - 1 шт.

Колба КН-2-100-34 ТС - 3 шт.

Колба КН-2-1000-50 - 1 шт.

Колба мерная 2-1000 ПМ ТС 2 кл - 1 шт.

Стакан В-1-100 ТС - 2 шт.

Пипетка 10 мл Мора - 2 шт.

Пипетка Мора 20 мл - 2 шт.

Капельница-дозатор 50 мл с резиновой пробкой - 1 шт.

Воронка В-36-50 ХС стек - 1 шт.

Пипетка 2-2-2-10 п.с. - 3 шт.

Цилиндр 3-100-2 - 1 шт.

Стекланные палочки - 5 шт.

Колба мерная 2-1000 ПМ ХС 2 кл - 1 шт.

Эксикатор без крана 180мм,
Пипетка-2-2-10,77-5шт,
Ерш для пипеток и бюреток-2шт,
Ерш пробирочный-2шт,
Лабораторные весы,
Штатив алюминиевый для пробирок-1шт,
Пипетка 2-1-2-5л.с-2шт,
Пипетка Мора 2-2-5-5шт,
Пробка для бутиромеров-20шт.

Насос ОНЦ 1,5/20 с пускателем-4 шт.

Производительность: 1,5 м3/ч
Напор: 20 метров
Двигатель: 0,75 кВт
Фильтр грубой очистки Ячейка: 1 мм
Пресс-тележка на 100л
Объем рабочий 100 л
Объем геометрический 110 л
Внутр ванна 304, мм: 2
Корзинка перфорированная 304, мм 1,5
Винт с прессом 304 3мм, шт 1
Затвор дисковый DN32
Колеса, шт 4
Рукоять передвижения 1
Габариты (Д x Ш x В) 990 x 590 x 490 мм
Масса 60 кг

Ванна длительной пастеризации ВДП 300 с рамной мешалкой-2шт. С автоматической промывкой.

рабочий объем 300л; - датчики температуры продукта и рубашки; - нагрев ТЭНами 24 кВт (2 x 12); - сменные мешалки (лопастная/лирная); - мотор-редуктор NMRW63-0,4кВт; - частотный преобразователь; - выход продукта с дисковым затвором DN50; - пульт управления - обечайка 2,0мм AISI304; - облицовка 1,5мм AISI 430; - теплоизоляция ППУ 30мм; - габаритные размеры (длина x ширина x высота) 1500 x 1150 x 1850мм; - масса 200 кг.

Охладитель молока закрытого типа ОМОТ-500

Вместимость, л. 500
Минимальная вместимость 50
Время охлаждения молока (часов)
при 1/3 объема, с 36°С до конечной 4°С, при
температуре окружающей среды +25°С, не
более 3
Контроллер EVCO
Толщина внутренней емкости 2
Марка стали внутренней емкости 304
Марка стали обшивки 430
Теплоизоляция ППУ 30
Мешалка Да
Электропитание 380
Компрессор Cubigel MS-26 2,0кВт
Тип хладагента, R404a
Количество мешалок 1
Габаритные размеры (д x ш x в) 2100 x 1100 x 1200
Масса, не более 175

Насос ОНВ (винтовой) с пускателем

Мощность, кВт : 1,1

Производительность, м³/ч : 0,9

Напор, м : 50

Исполнение : Горизонтальный

Вязкость продукта : 1-150

Самовсасывание : Нет

Частота вращения двигателя, об/мин : 950

Тип привода : Электрический

Полуавтомат розлива в ПЭТ бутылку

- Режим работы - полуавтоматический
- Производительность – 10 доз/мин
- Метод дозирования - объемный
- Погрешность дозирования: +/-2%
- Узел укупорки крышкой - полуручной
- Напряжение-220В ~ 50Гц, однофазное
- Потребляемая мощность (максимальная) - не более 1,2 кВт
- Напряжение питания цепей и блокировок - 24В
- Давление - 0,6 МПа
- Расход сжатого воздуха- 200-250 л\мин
- Контроль давления в пневмосистеме - визуальный (манометр+контр.лампа)
- Габаритные размеры-750x420x1500мм
- Вес - 70 кг
- Материал-нержавеющие стали, марки разрешены к применению в контакте с пищевыми продуктами
- Электрооборудование - Omron (Япония)
- Пневмооборудование - Camozzi (Италия)

Полуавтомат фасовки в стакан

Режим работы - полуавтоматический

Производительность дозатора – до 1000 доз/час

Построение - карусельное

Количество каруселей - 1

Число посадочных гнезд – 5

Привод карусели - ручной

Метод дозирования - объемный

Время припайки платинки – 1-1,5 сек.

Регулировка дозы - плавная–100-500 мл, с точной подстройкой

Погрешность дозирования: +/-2%

Напряжение-220В ~ 50Гц, однофазное

Потребляемая мощность (максимальная) - не более 1,2 кВт

Напряжение питания цепей и блокировок - 24В

Давление - 0,6 МПа

Расход сжатого воздуха- 250-300 л\мин

Контроль давления в пневмосистеме -

визуальный (манометр+контр. лампа)

Габаритные размеры-800x500x1800мм

Вес - 70 кг

Материал-нержавеющие стали, марки разрешены к применению в контакте с пищевыми продуктами

Электрооборудование - Omron (Япония)
Пневмооборудование - Camozzi (Италия)
Воздушный компрессор
Производительность — 1400 л/мин
Давление — 10 атм
Мощность — 7.5 кВт
Объем ресивера — 500 л
Питание — 380 Вольт
Вес — 340 кг

Ванна моечная трёхсекционная

Стол производственный
Гомогенизатор
Скорость потока: 500 л/ч
Максимальное давление: 25 МПа
Рабочее давление: 20 МПа
Мощность двигателя: 4 кВт
Размеры: 1010*616*975 мм
Вес оборудования: 400 кг.

Комплект трубопроводной арматуры и соединительных элементов

Полный набор комплектующих для монтажа молокопроводов, включая фитинги, запорную арматуру, крепежные системы, переходники и регулирующие элементы.
Монтаж, пусконаладка и обучение персонала
Профессиональная установка оборудования, ввод в эксплуатацию и проведение обучающих программ для ваших специалистов.
Технологическое сопровождение запуска производства
Выезд эксперта-технолога для организации пробного запуска, отработки рецептур и обучения сотрудников работе на новом оборудовании.

Шкаф холодильный POLAIR CM114-S-1 шт.

Технические характеристики:
Температурный режим от 0 до 6 °С
Объем 1400 л
Охлаждение динамическое
Холодильный агрегат встроенный
Исполнение двери глухая
Напряжение 220 В
Потребляемая мощность 0.55 кВт/ч
Ширина 1402 мм
Глубина 925 мм
Высота 1960 мм
Ширина (в упаковке) 1490 мм
Глубина (в упаковке) 988 мм
Высота (в упаковке) 2125 мм
Вес (без упаковки) 184 кг
Вес (с упаковкой) 214 кг
Цвет белый
Дополнительные характеристики
Количество полок 8 шт
Количество дверей оборудования 2 шт
Тип двери Распашная
Материал двери Нержавеющая сталь
Термометр Да
Дисплей Да

Особенности Регулируемые ножки

Страна производства Россия

Сублимационная сушилка TP-S100

Максимальная производительность мл/ч-10 000

Диапазон температур входящего воздуха 50-300°C

Диапазон температур выходящего воздуха 30-150°C

Система распыления-центробежная насадка

Точность поддержания температуры $\pm 1^\circ\text{C}$

Время сушки-1,0-1,5

Скорость работы насоса-распылителя 10 000 мл/ч

Размер сопла-2 мм

Направление распыления-Сопутствующий ток вниз

Мощность нагревателя-12 000Вт

Общая мощность-22000 Вт, 380 В

Источник тепла-Электрический

Воздушный компрессор-Встроенный безмасляный воздушный компрессор

Степень восстановления сухого порошка >92 (Мальтодекстрин > 92)%

Размер мм-2500-1600-2800

Максимальное испарение влаги 10 кг/ч

Поставщик обязан устранять любые неполадки на линии в течении 24- х часов.

Подготовка и оформления производственного и лабораторного помещения должно быть закончено до 1 декабря 2025 г.

Поставка 1-ой части оборудования для производственной линии- Завод модульный по переработке до 1000 литров молока должно осуществлена поставка до 25 декабря 2025 г.

Поставка 2-ой части оборудования для производственной линии- Завод модульный по переработке до 1000 литров молока должно осуществлена поставка до 25 декабря 2026 г.

Условия гарантии оборудования: 5 лет.

Стоимость модульного завода – **209 999 970** тенге

Условия оплаты поэтапно:

- **59 663 410** тенге - 1 этап, до декабря 2025 года;
- **150 336 560** тенге - 2 этап до декабря 2026 года

В стоимость закупаемого оборудования включаются затраты на регистрацию оборудования в Республике Казахстан, расходные материалы на первые три года эксплуатации, доставку, монтаж, установку, пуско-наладку оборудования, а также обучение персонала навыкам работы на оборудовании.