

**MAGNUS**

**AGRO**

**СТРОИТЕЛЬСТВО  
СОВРЕМЕННЫХ  
ФРУКТОХРАНИЛИЩ**



 **8 (800) 444-76-57**

 **magnus-agro.ru**

 **info@magnus-agro.ru**



# О КОМПАНИИ



MAGNUS-AGRO предлагает комплексные решения по проектированию, строительству и монтажу современных фрукто и овощехранилищ под ключ - от разработки технического решения до ввода объекта в эксплуатацию и дальнейшего сервисного обслуживания.



СЕРТИФИКАЦИЯ  
по требованиям ГОСТ



ПОЛНЫЙ  
ЦИКЛ УСЛУГ



МЫ -  
ПРОИЗВОДИТЕЛИ

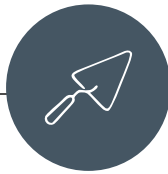


СЕРВИСНЫЙ  
АВТОПАРК

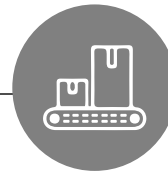
MAGNUS-AGRO предлагает сотрудничество и квалифицированную поддержку на всех этапах проектирования, строительства и оснащения объектов. Мы создаем проекты «под ключ»: вы будете в курсе строительства от чертежа до ввода хранилища в эксплуатацию.



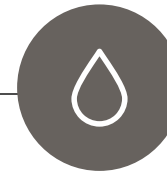
Проектирование  
объекта



Строительно-  
монтажные  
работы



Поставка  
оборудования  
и материалов



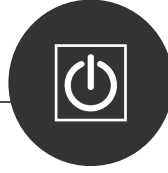
Оснащение  
системами РГС  
и увлажнения



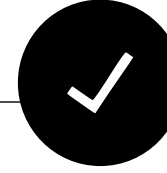
Проектирование,  
строительство  
и запуск  
сортировочных  
линий



Оснащение  
системами  
диспетчеризации  
и удаленного  
мониторинга




Запуск  
объекта в  
эксплуатацию



Гарантийное  
обслуживание

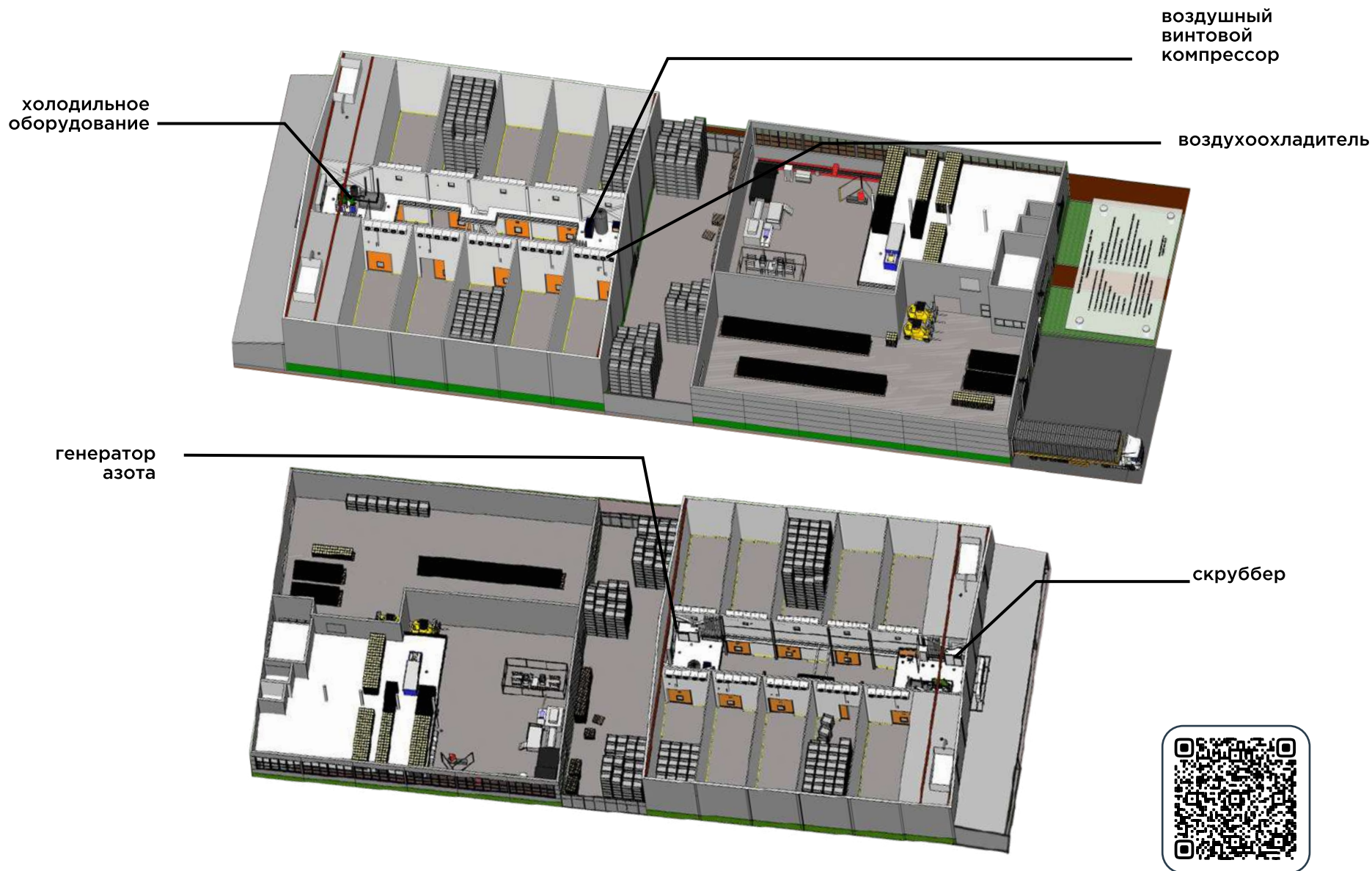


M

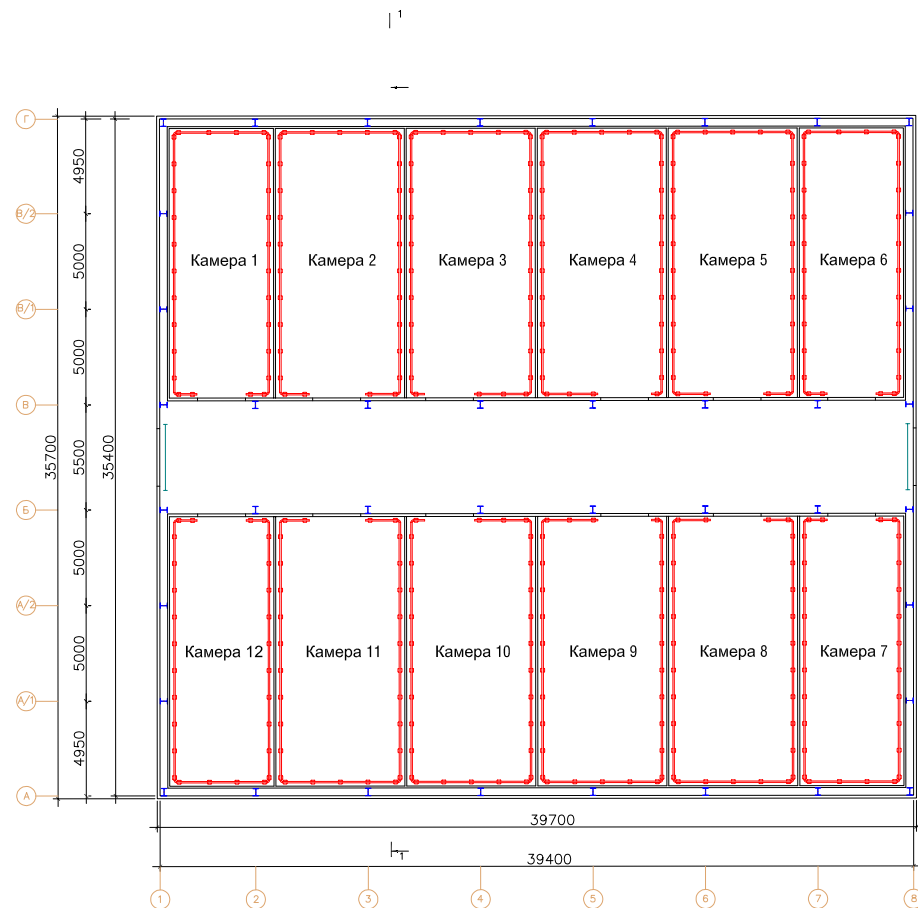
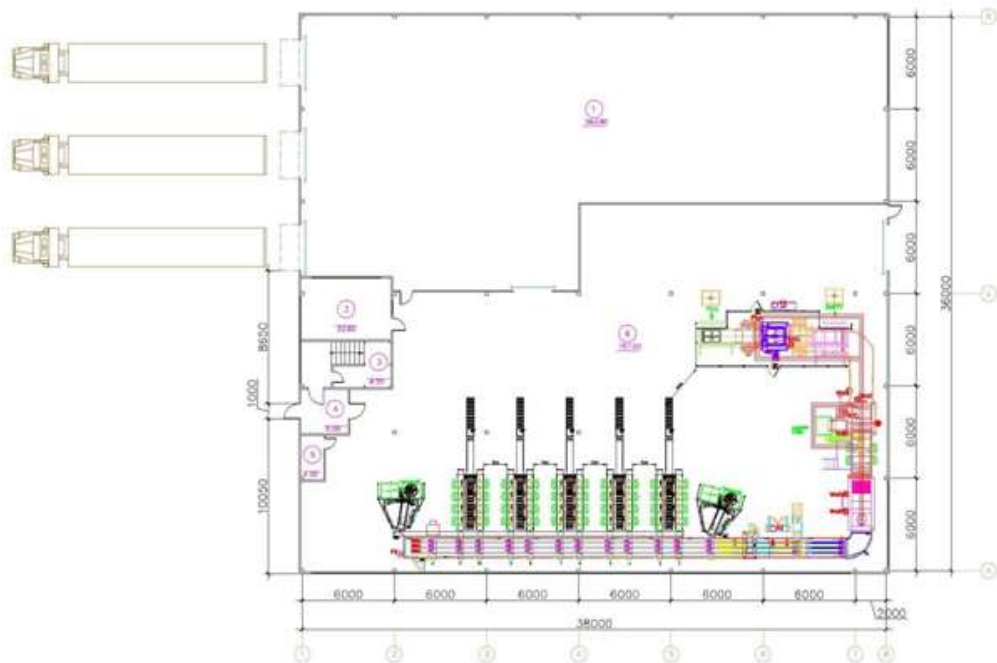


MAGNUS-AGRO специализируется на проектировании, строительстве и оснащении современных фруктохранилищ с регулируемой газовой средой или без, позволяющих хранить урожай 8-12 месяцев в году объемом от 1 000 тонн.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СОВРЕМЕННОГО ФРУКТОХРАНИЛИЩА С ПРИМЕНЕНИЕМ РГС НА 2 800 ТОНН



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СОВРЕМЕННОГО ФРУКТОХРАНИЛИЩА С ПРИМЕНЕНИЕМ РГС НА 2 800 ТОНН

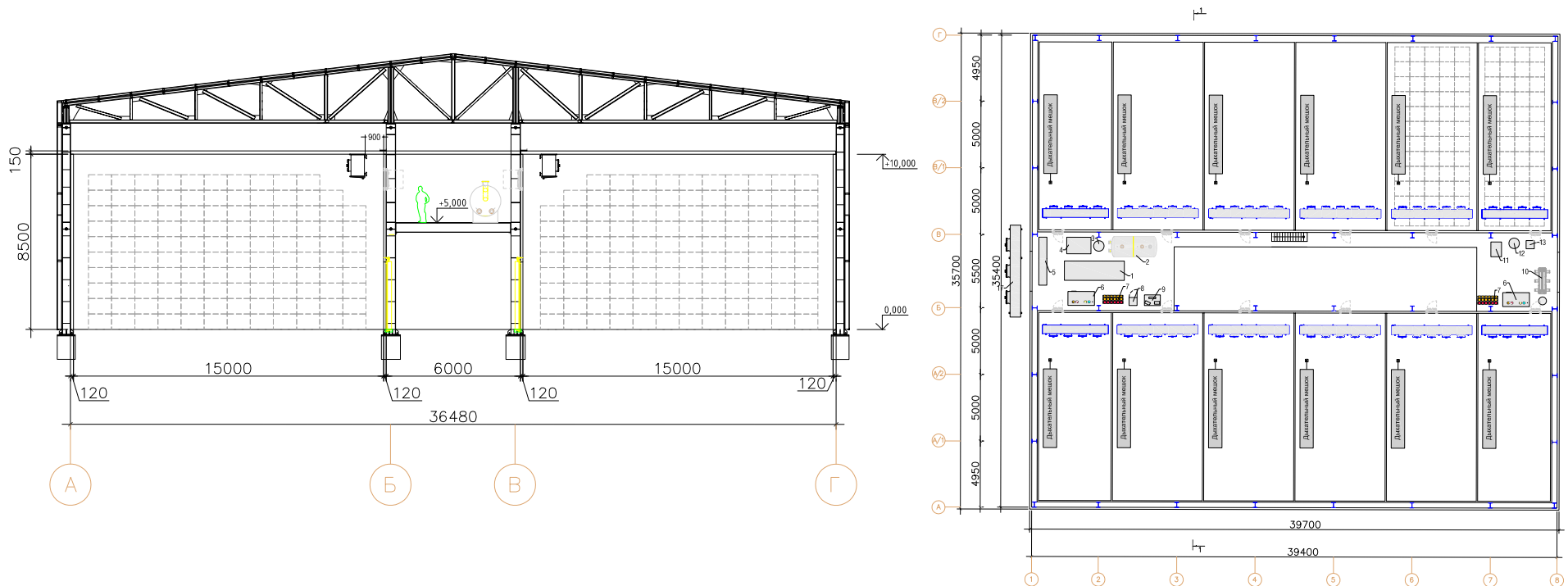


План размещения комплекса на отметке 0,000.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ СОВРЕМЕННОГО ФРУКТОХРАНИЛИЩА С ПРИМЕНЕНИЕМ РГС НА 2 800 ТОНН



План размещения оборудования  
корпуса хранилища на отметке +9000.



## СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Установка охлаждения жидкости
2. Емкость с хладоносителем
3. Расширительный бак
4. Насосный агрегат
5. Шкаф управления
6. Скруббер
7. Клапанный коллектор на 6 камер
8. Электронный анализатор
9. Система управления
10. Генератор азота
11. Воздушный винтовой компрессор
12. Ресивер
13. Осушитель

## ПОЛНЫЙ ЦИКЛ РАБОТ ВКЛЮЧАЕТ:

- Разработку концепции с учетом технического задания
- Проектирование объекта
- Планировку участка строительства
- Изготовление и монтаж металлоконструкций
- Устройство фундаментов
- Устройство ограждающих конструкций
- Устройство кровли
- Устройство бетонных полов
- Оснащение холодильным оборудованием
- Оснащение оборудованием РГС
- Оснащение оборудованием для увлажнения камер
- Оснащение системой управления и мониторинга
- Поставку и монтаж электрических компонентов
- Поставку и монтаж входных дверей и ворот
- Пуско-наладочные работы





# СТРОИТЕЛЬСТВО ФРУКТОХРАНИЛИЩ



## ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА КОРПУСА ХРАНЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ:

- Изготовление рабочего проекта по стадиям (топография, геология, архитектурные и технологические решения)
- Устройство нулевого цикла и железобетонных фундаментов
- Металлокаркас здания и кровли
- Облицовку здания и кровли сэндвич-панелями
- Устройство ограждающих конструкций стен и кровли профнастилом
- Устройство топпинговых полов
- Устройство водосточной системы
- Устройство проемов и секционных ворот
- Устройство холодильных камер
- Герметизацию камер
- Монтаж оборудования РГС
- Монтаж холодильного оборудования
- Устройство внутренней канализации и водопровода
- Монтаж электросетей силовых и сетей освещения
- Устройство охранно-пожарной сигнализации



# СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

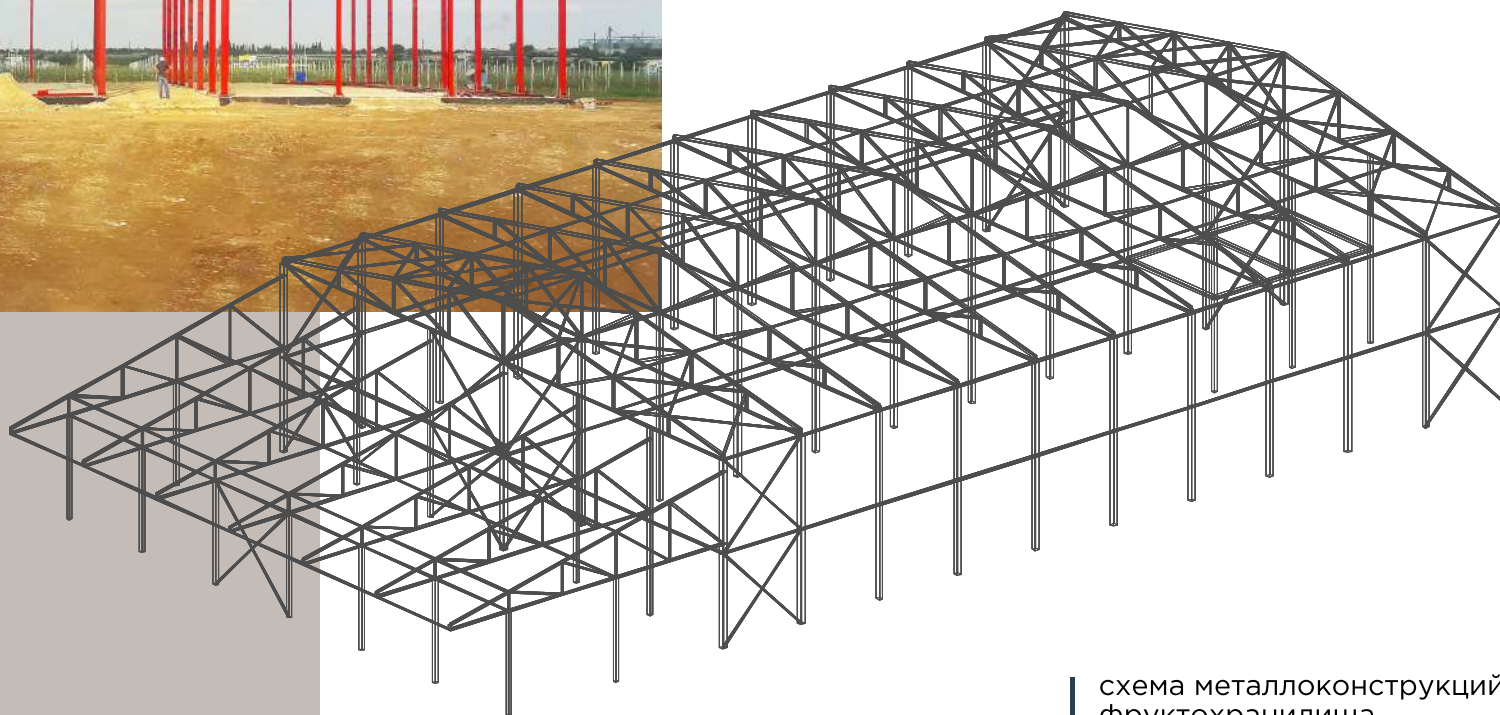


схема металлоконструкций  
фруктохранилища

# ОСНАЩЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Система хладоснабжения позволяет продлить сроки хранения фруктов, сохранить их качественные характеристики и товарный вид.

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ:

1. Среднетемпературная система охлаждения жидкости
2. Конденсатор воздушный
3. Воздухоохладитель гликолиевый
4. Насосно-циркуляционная станция
5. Аккумулирующая теплоизолированная емкость

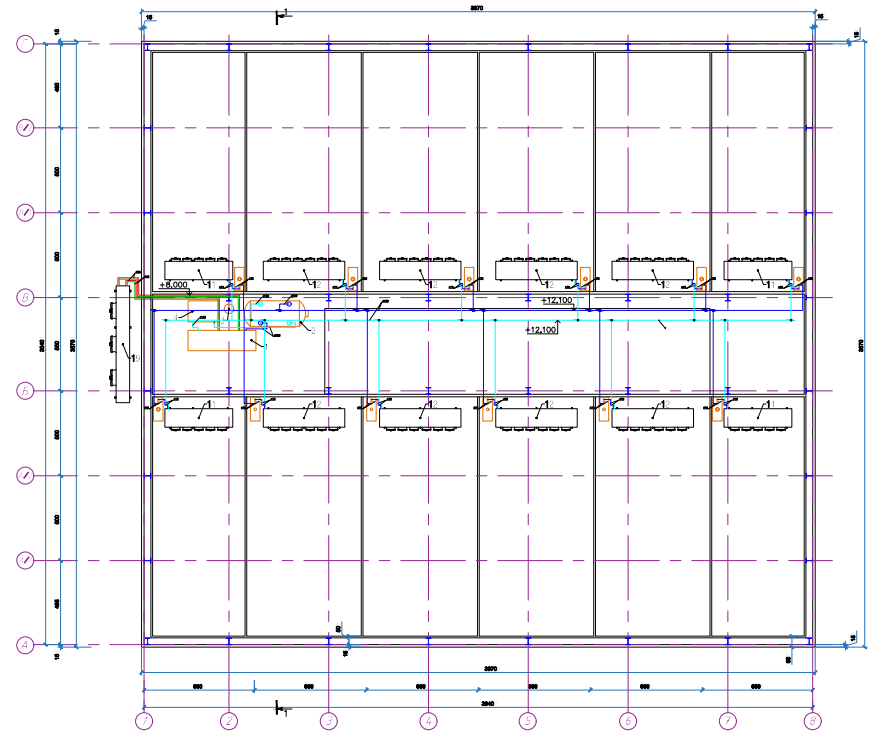


схема размещения холодильного оборудования и трубопроводов



# ОСНАЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ РГС



Система регулируемой газовой среды обеспечивает необходимый уровень  $O^2$  и  $CO^2$  в камере, что позволяет надолго сохранить цвет, вкус, кислотность и другие параметры качества фруктов.

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ:

1. Генератор азота
2. Воздушный винтовой компрессор
3. Скруббер
4. Коллекторы с пневматическими клапанами

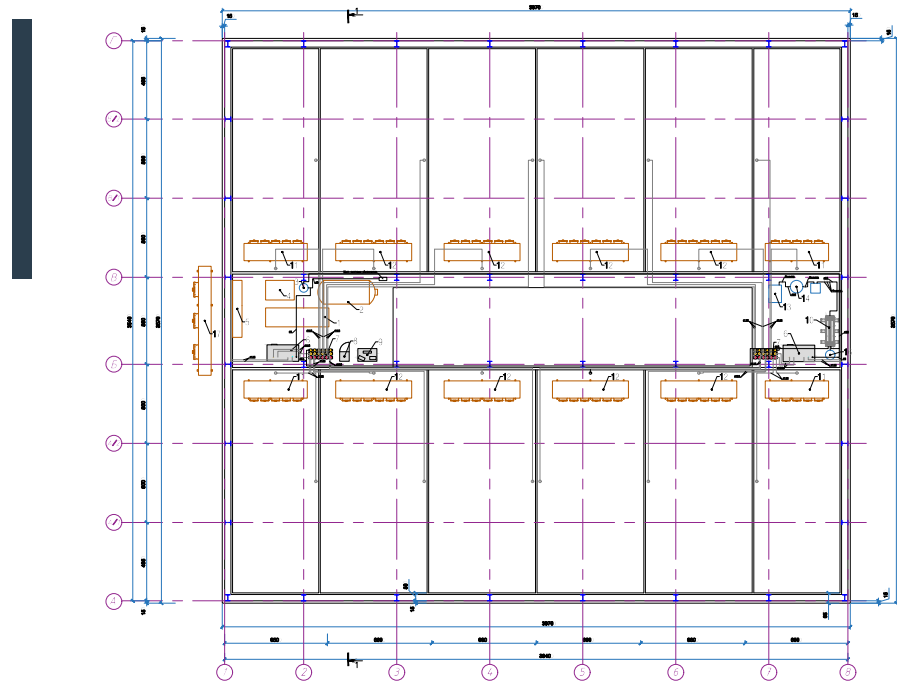


схема трубопроводов системы РГС

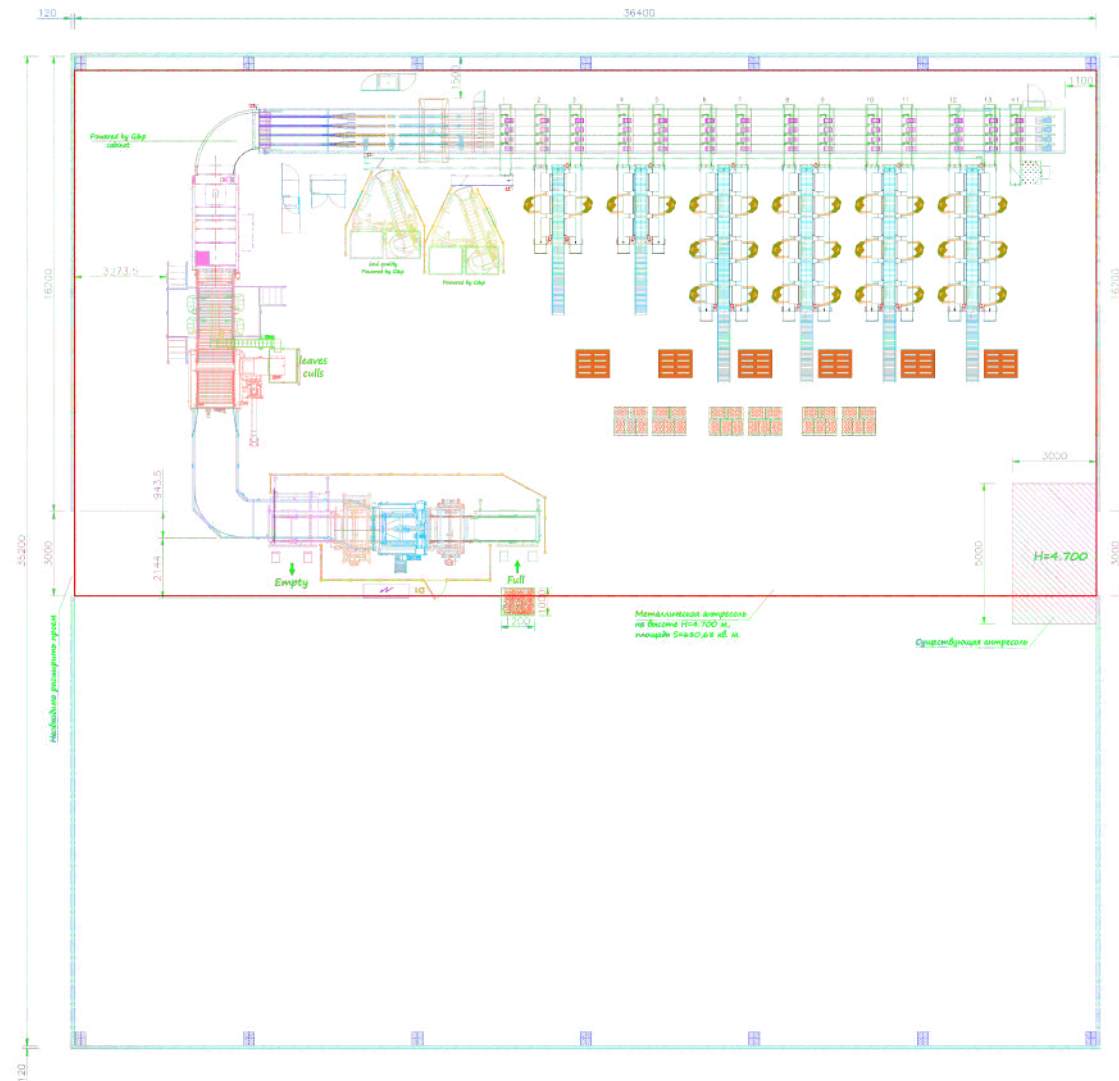


## ЗАПУСК ЛИНИИ СОРТИРОВКИ ПОД КЛЮЧ:

- Разработка технического задания на основании требований и описаний заказчика, планируемой производственной программы цеха
- Выбор оборудования для оснащения линии сортировки и переработки продукта
- Подготовка схемы расположения оборудования в цехе
- Предварительные работы перед началом монтажных операций, в том числе подготовка основания
- Поставка и монтаж оборудования линии по сортировке яблок
- Обвязка и подключение технологических трубопроводов и электропитания, настройка систем автоматического управления
- Настройка оборудования для переработки яблок, замер параметров и регулировка режимов работы
- Тестирование машин и узлов в цехе, а также отдельных сегментов системы
- Проверка работы линии во всех режимах
- Обучение персонала, подготовка итогового отчета и другой необходимой документации
- Сдача объекта заказчику



# ЛИНИЯ СОРТИРОВКИ ЯБЛОК

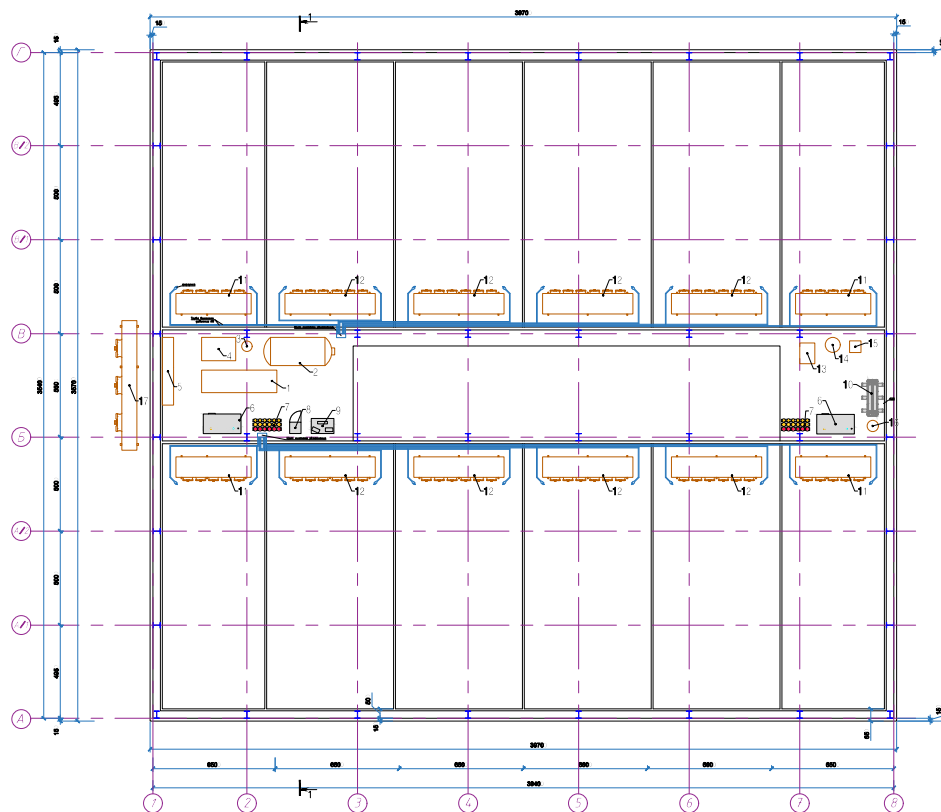


план линии сортировки

Система автоматического управления влажностью обеспечивает контроль и поддержание заданных значений влажности воздуха в камерах. Совместно с системами поддержания состава воздуха и температуры, обеспечивает наилучший микроклимат для хранения фруктов.

## ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ СИСТЕМОЙ:

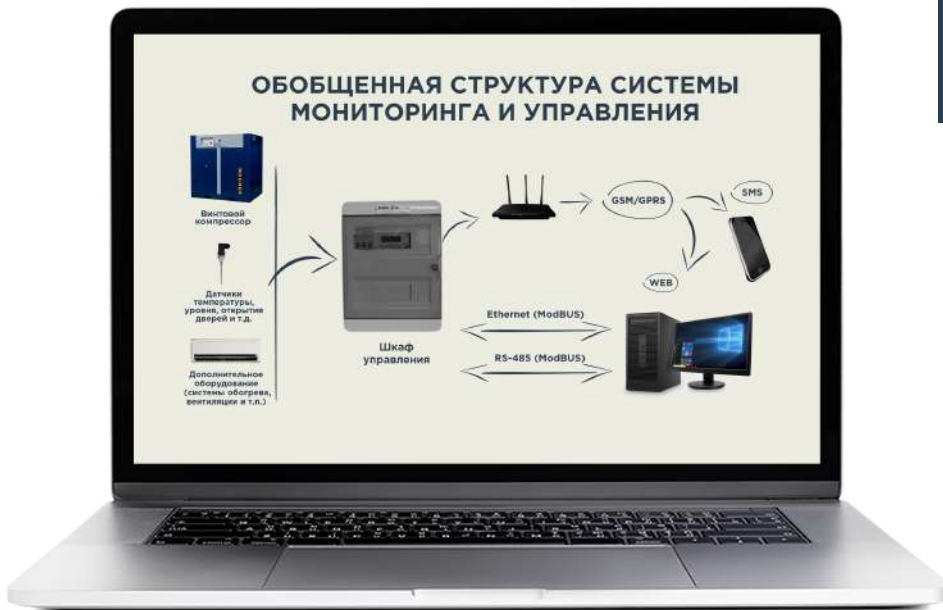
- Непрерывный контроль влажности в помещениях
- Автоматическое управление системой влажности по заданным параметрам
- Своевременное оповещение о состоянии технологического процесса и аварийных ситуациях
- Интеграция с общей системой управления фруктохранилищем



■ схема трубопроводов системы увлажнения



# УДАЛЕННЫЙ МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ



Система удаленного мониторинга и управления обеспечивает бесперебойную работу оборудования, сокращает затраты на ГСМ, эксплуатацию и техническое обслуживание, также она помогает предотвратить поломки, простои и продлить срок службы подконтрольного оборудования.

## ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ СИСТЕМОЙ:

- Сбор данных от оборудования (датчики, модули ввода/вывода, контроллеры)
- Хранение данных
- Отображение информации о состоянии оборудования, процессе работы и аварийных ситуациях как локально, так и удаленно
- Первичная обработка информации и передача по различным каналам связи
- Локальная и дистанционная сигнализация об аварийных и нестандартных ситуациях
- Автоматизированный или принудительный запуск специальных программ управления



# КАРТА ВЫПОЛНЕННЫХ ОБЪЕКТОВ





## РУКОВОДСТВО КОМПАНИИ

Сохранение качества собранного урожая становится все более актуальной и важной задачей. Потребность рынка в наличии свежих овощей и фруктов отличного качества постоянно растет. Мы предлагаем возможность гарантированно сохранить идеальное качество фруктов в требуемых объемах в течение максимально возможного срока. Инвестировав один раз сегодня и обустроив высокотехнологичное фруктохранилище, вы обеспечите успех своему делу на долгие годы.

Мы готовы взять на себя все работы и обязательства: от технологической разработки проекта, строительства под ключ, оснащения оборудованием и запуска в эксплуатацию.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, connected strokes that form a stylized representation of the name.

Станислав Анатольевич Струтинский  
директор



**MAGNUS**  
AGRO