



**Пример оснащения
логистического комплекса**

Профиль объекта



$S=12\,000\text{ м}^2$

1

18 м

ВЫСОТА

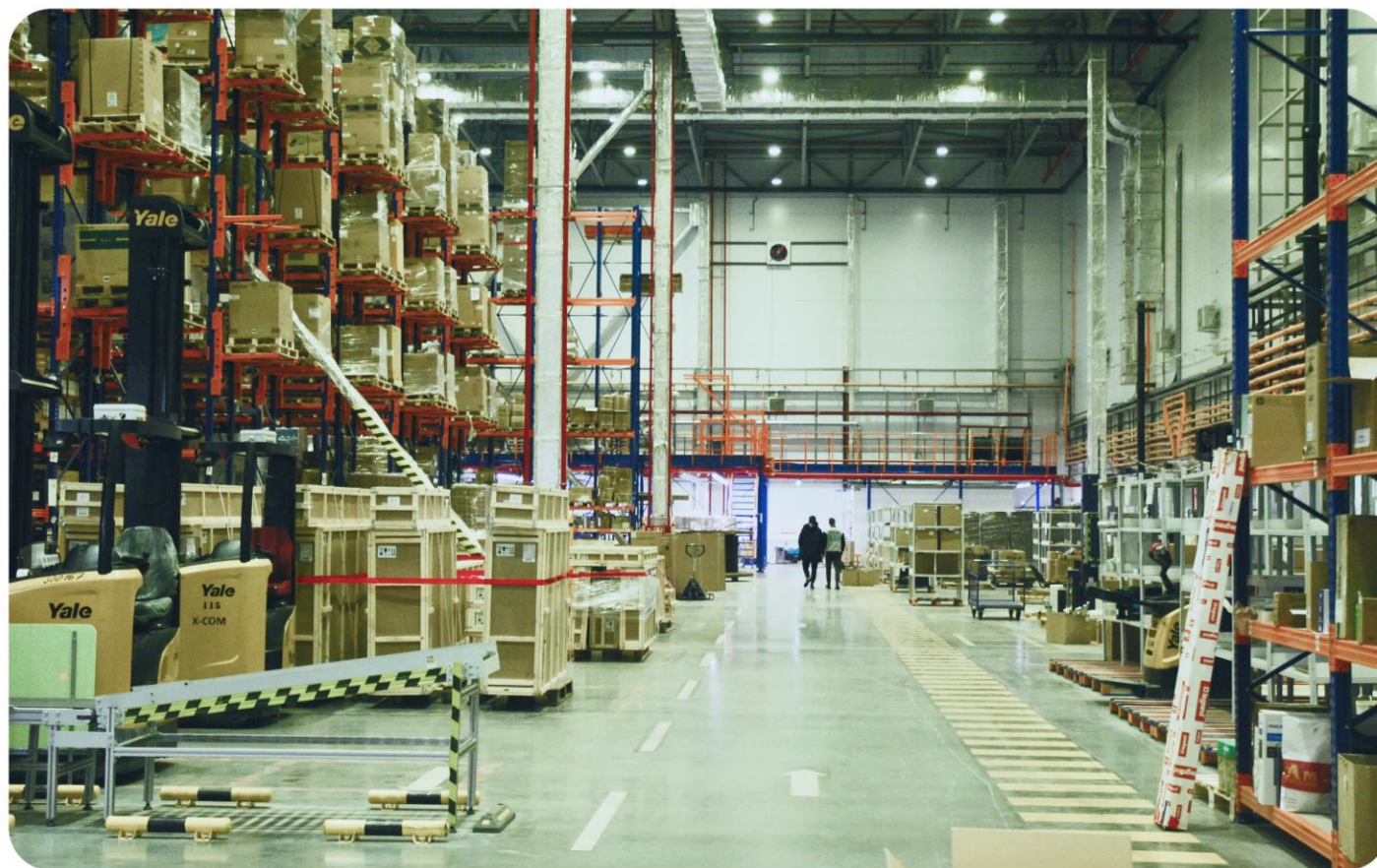
2

5 600
палето-мест

складская
ёмкость

3

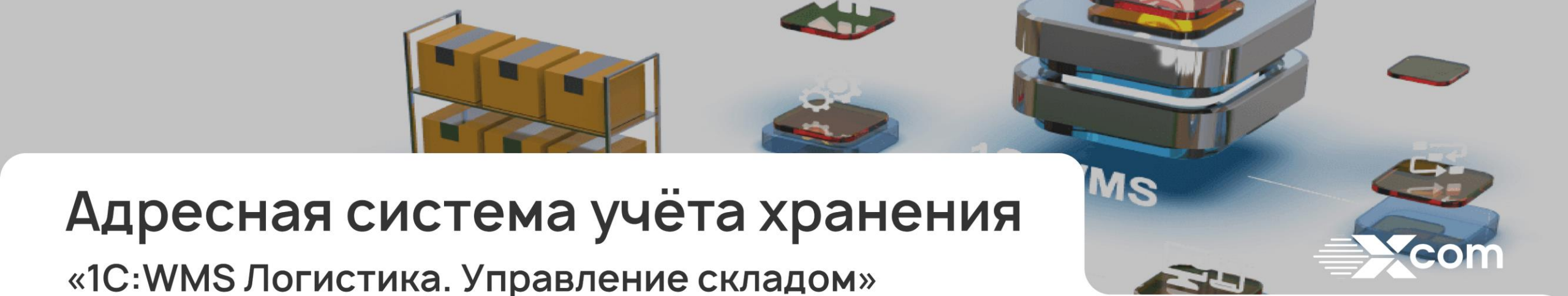
г. Долгопрудный
МО



Состав проекта



- ▶ Разработка РД, РП, ИД, ПНР
- ▶ Внедрение адресной системы учета хранения
- ▶ Сетевая инфраструктура
- ▶ Автоматизированная система освещения
- ▶ Беспроводная промышленная Wi-Fi сеть
- ▶ Система вентиляции и кондиционирования
- ▶ Система тепловых завес и тепловентиляторов
- ▶ Система электропитания
- ▶ Система охранного видеонаблюдения, голосового оповещения и СКУД
- ▶ Охранно-пожарная сигнализация



Адресная система учёта хранения

«1C:WMS Логистика. Управление складом»



Характеристики

- ▶ Версия: 5.1.2.11
- ▶ Возможность полной автоматизации работы с ЕГАИС, ФГИС «Меркурий» и ГИС «Маркировка»

Результат

- ▶ -80% затрат на инвентаризацию
- ▶ -65% издержек, связанных с пересортицей
- ▶ -30% затрат на складское хранение
- ▶ 100% точность учета складских запасов
- ▶ +50% скорость сборки заказов
- ▶ +20% эффективность сотрудников склада

Сетевая инфраструктура



Характеристики

1

Состав: подсистема рабочих мест, кабельнесущая система, центры коммутации и маршрутизации

3

Аппаратная база: коммутаторы доступа и агрегации - HPE Aruba, защита сетевого периметра - Fortinet FortiGate, кабельнесущие конструкции и корпуса - DKC, кабель - Hyperline кат. 5e

2

300+км. кабельных трасс, 550 портов

4

Соответствие требованиям ГОСТ Р 58238-2018, ГОСТ Р 56602, ГОСТ Р 58239, ГОСТ Р 58240, ГОСТ Р 58242-2018, ISO/IEC IS 11801-2002

A photograph showing industrial Wi-Fi network equipment. On the left, a white outdoor antenna is mounted on a metal structure. In the center, a black network switch or controller is mounted on a metal rack. On the right, a white ceiling-mounted access point is visible, with several white and orange cables connected to it. The background shows a dark, textured ceiling.

Бесшовная промышленная Wi-Fi-сеть



Характеристики

1

Стандарты: IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax

2

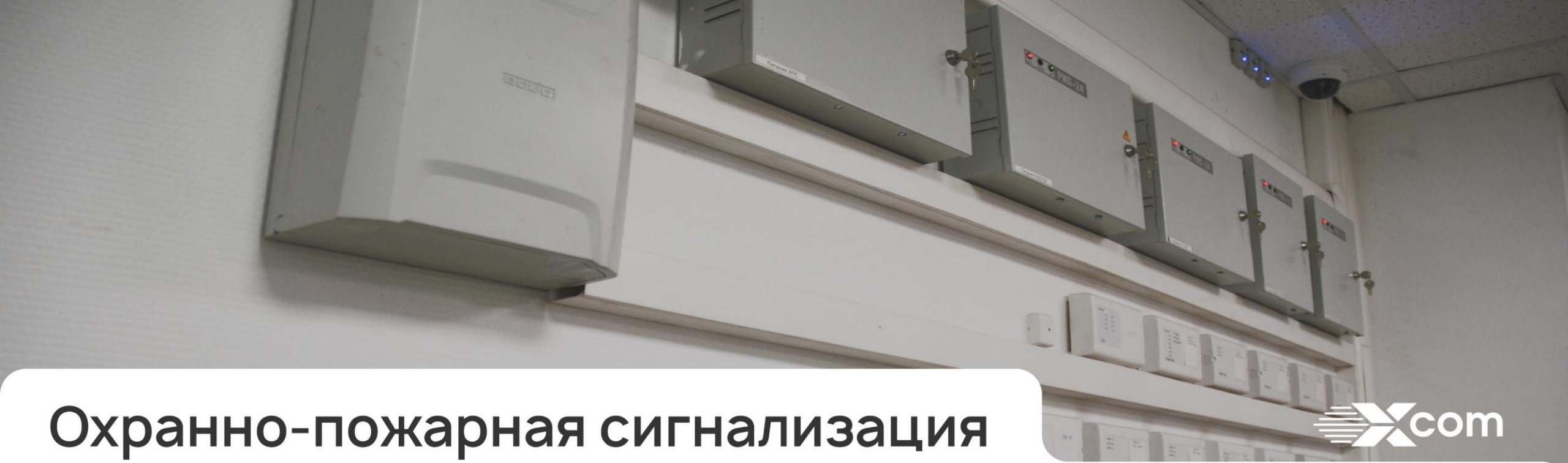
70 точек доступа

3

Аппаратная база - HPE Aruba, Ubiquiti: точки доступа, контроллеры

4

Пропускная способность: 1 Гбит/с, бешовный роуминг



Охранно-пожарная сигнализация

Характеристики

1

Аппаратная база - BOLID: контроллеры и датчики (800+ шт.), блоки индикации и управления (50+ шт.), резервные ИБП (10 шт.), СОУЭ

2

Работы выполнены в соответствии с СП 486.1311500.2020, СП 5.13130.2009, СП5, ГОСТ 12.4.009, РД 12.3.46

3

Решение отвечает требованиям ГОСТ: Р 53325, 27990, 26342, 57552

Система вентиляции и кондиционирования

Характеристики

- ▶ Система приточно-вытяжной вентиляции: VEKA
- ▶ Система кондиционирования: Mitsubishi Electric
- ▶ Система дымоудаления: VENTUM
- ▶ 2+ км. трасс систем кондиционирования, 35 промышленных кондиционеров, 1+ км. трасс систем вентиляции
- ▶ Автоматика систем кондиционирования: ELECTROTEST, VLT, Schneider Electric
- ▶ Производительность системы вентиляции: 2 000+ м/час
- ▶ Управление с помощью Android-приложения
- ▶ Работы выполнены согласно СП 60.13330.2020, СП 7.13130.2013, СП 56.13330.2021, СНиП 31-03-2001, ГОСТ 12.1.005
- ▶ Решение отвечает требованиям НТП-АПК 1.10.17.001-0315:49





Система тепловых завес и тепловентиляторов

Характеристики

1

Воздушные тепловые завесы ZILON мощностью 10 кВт

2

Водяные тепловентиляторы VOLCANO мощностью 5 кВт

3

18 тепловых завес, 9 тепловентиляторов

4

Автоматическое поддержание заданной температуры



Система электропитания

Характеристики

1

Входная мощность: 550 кВт

3

Работы выполнены в соответствии с СП 256.1325800.2016, СП 76.13330, ПТЭЭП

2

Компоненты ГРЩ - ABB, компоненты ВРУ - Rittal, шкафы и щиты автоматики - Schneider Electric

4

Решение отвечает требованиям ГОСТ 32396, ГОСТ ЕС 61439-1

Система охранного видеонаблюдения, голосового оповещения и СКУД



Характеристики

1

Функционал: охранное видеонаблюдение и аналитика, управление доступом в помещения, автоматический учет и контроль рабочего времени; раздельное управление оповещением офисных, складских и погрузочно-разгрузочных зон

2

Видеонаблюдение: серверы, аналитика, IP-видеокамеры - TRASSIR, резервные источники питания - BOLID СКУД: контроллеры, считыватели - HID, турникеты - PERCo
Оповещение: блок речевого оповещения, контроллер, усилители мощности, микрофонные панели, громкоговорители - Inter-M

3

500+ видеокамер, 17 видеосерверов, 30 внешних и внутренних громкоговорителей. Глубина хранения видеоархива: 30 суток





Автоматическая система освещения



Характеристики

1

1200 светильников внешнего и внутреннего освещения, 100+ датчиков освещенности

2

Аппаратная база: промышленные светодиодные светильники - WOLTA, релейные модули, контроллеры - Wiren Board, шлюзы протоколов - DALI, датчики освещенности - REGELTECHNIK, панели управления - HDL

Остались вопросы?
Мы на связи!

