

Заказчик:

Реконструкции завода по производству хлебобулочных изделий

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.

Шифр 0008-ПБ2 Изм. 2

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| 1 | - | | |
| 2 | - | | |
| | | | |
| | | | |

Заказчик: ООО «Ист Болт Рус»

Реконструкции завода по производству хлебобулочных изделий

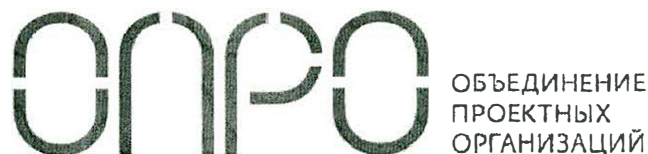
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.

Шифр 0008-ПБ2 Изм. 2

| | | | |
|---------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инов. № подл. | | | |
| Подп. и дата | | | |
| Взам. инв. № | | | |



УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
ному надзору от 16 февраля 2017 № 58

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«18» января 2019 г.

| № п/п | Наименование | Сведения |
|-------|--|---|
| 1 | Сведения о члене саморегулируемой организации: | идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов |
| 2 | Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | |
| 3 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | |
| 4 | Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: | |

| | | |
|---|--|--|
| | а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); | Имеет право осуществлять подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) |
| | б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); | Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) |
| | в) в отношении объектов использования атомной энергии | Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов использования атомной энергии |
| 5 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда | Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации) |
| 6 | Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств | - |
| 7 | Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства | Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации отсутствуют |

(инициалы, фамилия)

| | Наименование | Лист | |
|--|--|------|--|
| | План расположения оборудования СОУЭ на отм. 7,800 | 9 | |
| | План расположения оборудования СОУЭ на отм. 15,450 | 10 | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|--|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

| | | | | |
|------------|--|--|--|--|
| 0008-ПБ2-С | | | | |
| Лист | | | | |
| 2 | | | | |

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|---------------|-------------------|--------|------|--------|----------|------|--------|------|--------|
| Инв № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | 0008-Справка ГИПа | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Изм | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | П | 1 | |
| | | | | | | | 31.10.18 | | | | |
| | | | | | | | 31.10.18 | | | | |
| | | | | | | | 31.10.18 | | | | |
| | | | | | | | 31.10.18 | | | | |
| | | | | | | | 31.10.18 | | | | |

| | | | | | | | | | | Стр. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|--------|---------|---------|--------|------|--------|------------|----------------|------|-------|------|--------|---------|-------|--------|------|--------|--|--|--|--|--|---------|---|---|---|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| № тома | Обозначение | Наименование | | | | | | | Примечания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 1. Пояснительная записка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 0008-ПЗ | Пояснительная записка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 0008-ИРД | Исходно-разрешительная документация. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0008-ПЗУ | Схема планировочной организации земельного участка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 3. Архитектурные решения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 0008-АР | Архитектурные решения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | 0008-КР1 | Часть 1. Расчетно-пояснительная записка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | 0008-КР2 | Часть 2. Типовые решения ограждающих конструкций. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 | 0008-КР3 | Часть 3. Конструкции основания морозильного склада и противопожарной стены. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 | 0008-КР4 | Часть 4. Конструкции производственного здания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | 0008-ИОС1 | Подраздел 1. Система электроснабжения. Внутренние и внутриплощадочные сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | 0008-ИОС2 | Подраздел 2. Система водоснабжения. Внутренние и внутриплощадочные сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 | 0008-ИОС3 | Подраздел 3. Система водоотведения. Внутренние и внутриплощадочные сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4 | 0008-ИОС4 | Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5 | 0008-ИОС5 | Подраздел 5. Сети связи. Внутренние и внутриплощадочные сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.6.1 | 0008-ИОС6.1 | Подраздел 6.1 Наружные и внутренние газопроводы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.6.2. | 0008-ИОС6.2 | Подраздел 6.2 Автоматизация внутреннего газоснабжения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.7.1 | 0008-ИОС7.1 | Подраздел 7.1 Технологические решения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.7.2 | 0008-ИОС7.2 | Подраздел 7.2 Система сжатого воздуха | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Раздел 6. Проект организации строительства. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 0008-ПОС | Проект организации строительства. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 0008-СП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Состав проектной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Изм.</th> <th>Кол.у</th> <th>Лист</th> <th>Подок.</th> <th>Подпись</th> <th>Датаа</th> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10.2018</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">П</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10.2018</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | Изм. | Кол.у | Лист | Подок. | Подпись | Датаа | Стадия | Лист | Листов | | | | | | 10.2018 | П | 1 | 2 | | | | | | 10.2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | Подок. | Подпись | Датаа | Стадия | Лист | Листов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.2018 | П | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 10.2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Раздел 7. Проект организации работ по демонтажу строительных конструкций.

7

0008-ПОР

Проект организации работ по демонтажу строительных конструкций.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

8.1

0008-ООС1

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

8.2

0008-ООС2

Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения.

8.3

0008-ТР

Технологический регламент по обращению со строительными отходами.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

9.1

0008-ПБ1

Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

9.2

0008-ПБ2

Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.

9.3

0008-ПБ3

Часть 3. Автоматическая установка водяного пожаротушения и внутренний противопожарный водопровод.**Раздел 10 Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности.**

10

0008-ЭЭФ

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

12.1

0008-ТБЭ

Требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

12.2

0008-ГОЧС

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятиях по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

12.3

0008-ДД

Дендрология

Взам.инв №

Подпись и дата

Инв.№

| | | | | | |
|------|-------|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.у | Лист | №док | Подпись | Дата |

0008-СП

Лист

2

Оглавление

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Общие положения | 2 |
| 2. | Автоматическая пожарная сигнализация..... | 3 |
| 2.1. | Основные технические решения..... | 3 |
| 2.2. | Прибор управления | 4 |
| 2.3. | Приемно-контрольные приборы | 5 |
| 2.4. | Пожарные извещатели..... | 5 |
| 2.5. | Приборы контроля и управления..... | 6 |
| 2.6. | Кабельные линии..... | 6 |
| 2.7. | Электропитание и заземление оборудования | 6 |
| 3. | Система оповещения и управления эвакуацией | 7 |
| 3.1. | Основные технические решения..... | 7 |
| 3.2. | Звуковое оповещение | 7 |
| 3.3. | Световое оповещение | 8 |
| 3.4. | Кабельные линии..... | 9 |
| 3.5. | Электропитание и заземление оборудования | 9 |
| 4. | Управление установками противодымной защиты и инженерным оборудованием при пожаре..... | 10 |
| 5. | Автоматизация системы автоматической установки водяного пожаротушения | 10 |
| 6. | Мероприятия по охране труда и технике безопасности..... | 12 |
| 7. | Техническое обслуживание и содержание оборудования АПС и СОУЭ | 12 |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| Взам. инв. № | | | |
| | | | |
| Подп. и дата | | | |
| | | | |
| Инв. № подл. | | | |
| | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|---------|------|-------|-------|-------------|-----------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | | |
| Инв. № подл. | Разработал | | | | | | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
| | Проверил | | | | | | | П | 1 | 13 |
| | ГИП | | | | | | | | | |
| | Н.Контроль | | | | | | | | | |

1. Общие положения

В представленной документации рассмотрены вопросы обеспечения системой автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией проекта Реконструкции завода по производству хлебобулочных изделий

Проектируемая пристройка предназначена для организации производства, упаковки и хранения хлебобулочных изделий, отвечающей современным технологиям с обязательным соблюдением норм и правил пожарной безопасности, обеспечением необходимых условий труда работающих.

- Проектом реконструкции предусматривается:
- Пристройка нового производственного здания вдоль осей К, L, 5а и 1а существующего производственного здания;
- Возведение противопожарной стены 1 типа REI150, отделяющей новый низкотемпературный склад от существующего производственного здания;
- Пристройка нового здания низкотемпературного склада между осями J и F существующего производственного здания.

Проект выполнен на основании следующих материалов:

- Заданий на проектирование систем вентиляции и кондиционирования, сантехнического оборудования и систем пожаротушения;
- архитектурно-строительной документации нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.
 - Федеральный закон от 22 июля 2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
 - СП 3.13130.2009 (с изм.1) "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности";
 - СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования";
 - ПУЭ. Правила устройства электроустановок;

а также:

- Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной.

Данную пояснительную записку следует рассматривать совместно с чертежами, представленными в стадии «Проект».

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|---------|------|-------|-------|------|--|-------------|------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 2 |
| Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | |

2. Автоматическая пожарная сигнализация

2.1. Основные технические решения

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания и/или задымления, выдачи сигнала тревоги на пожарный пост с круглосуточным дежурством персонала, формирования сигналов управления инженерными системами, связанными с противопожарной защитой объекта.

Система АПС строится на оборудовании интегрированной системы охраны "Орион" производства компании "Болид".

Проектом предусматривается оснащение всех помещений Объекта адресно-аналоговой системой пожарной сигнализации производства ЗАО «НВП «БОЛИД», обеспечивающей меньшее время срабатывания и повышенную достоверность. За исключением помещения силоса (108), имеющего категорию взрывопожарной опасности «Б» «повышенная взрывопожароопасность» и оборудуемого взрывозащищенными неадресными линейными дымовыми пожарными извещателями. А также помещений низкотемпературного склада готовой продукции (131), оборудуемого аспирационными дымовыми пожарными извещателями (СТУ).

В состав системы входят следующие основные элементы:

- прибор управления;
- приемно-контрольные приборы;
- пожарные извещатели (дымовые точечные и линейные, ручные);
- приборы контроля и управления.

Проектом предусматривается прием сигналов от системы пожаротушения.

Системой АПС защищаются все помещения Объекта, кроме:

- помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т.п.);
- лестничных клеток.

В каждом из помещений, оснащаемого адресно-аналоговыми извещателями, предусматривается установка не менее двух пожарных извещателей.

Шлейфы пожарной сигнализации контролируются на целостность при помощи внутренних протоколов.

Проектом предусматривается сопряжение проектируемой системы АПС с существующей системой, обслуживающей не подлежащие реконструкции помещения.

| |
|--------------|
| Взам. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | |
|---------|------|-------|-------|------|--|-------------|------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 3 |
| Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | |

Система АПС выдает сигналы на управление элементами систем противодымной и общеобменной вентиляции, оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), принимает сигналы от оборудования вышеуказанных систем для контроля исполнения ими команд АПС.

Выдача сигнала управления осуществляется в случае срабатывания не менее одного адресно-аналогового дымового или ручного пожарного извещателя и не менее двух аналоговых дымовых пожарных извещателей.

Для организации визуального мониторинга за состоянием элементов системы, в помещении охраны расположенном в Административно-бытовом корпусе, проектом предусматривается установка блока контроля и индикации.

Управление системой осуществляется при помощи существующего, на объекте пульта контроля и управления, расположенного на посту охраны в существующем корпусе.

Передача извещения о пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации Объекта в подразделение пожарной охраны ГУ МЧС России по Московской области предусматривается по существующего на Объекте каналу связи.

На объекте предусмотрено место с постоянным пребыванием персонала, которое находится в существующем корпусе. Для передачи сигнала от АПС на данный пост охраны предусматривается интеграция проектируемой системы автоматической пожарной сигнализации с существующей.

2.2. Прибор управления

Система пожарной сигнализации строится на базе прибора управления "С2000" производства НВП "Болид".

Прибор управления предназначен для информационного объединения приборов ИСО «Орион» с целью организации единого центра управления и сбора системных сообщений, объединения шлейфов сигнализации в разделы, создания перекрестных связей между разделами и выходами разных приборов, расширения возможностей отображения информации.

Взаимодействие между прибором "С2000" и приборами ИСО «Орион» осуществляется по интерфейсу RS-485 с передачей информации в протоколе «Орион».

Используется существующий прибор управления, расположенный в помещении охраны с круглосуточным дежурным персоналом, расположенном в Административно-бытовом корпусе.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|--|---------|------|-------|-------|------|-------------|------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 4 |
| | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | |

2.3. Приемно-контрольные приборы

Приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации служат для организации системы ПС и непосредственного подключения шлейфов с пожарными извещателями и модулями контроля и управления.

Проектом предусматривается использование следующих приемно-контрольных приборов:

- контроллер двухпроводной адресной линии "С2000-КДЛ";

Контроллеры двухпроводной адресной линии "С2000-КДЛ" предназначены для подключения адресных устройств (до 127 устройств) и обеспечивают следующие функции:

- передача извещений от адресных устройств «Требуется обслуживание», «Внимание», «Пожар», «Неисправность»;
- контроль короткого замыкания и обрыва линии;
- возможность применения изоляторов короткого замыкания «БРИЗ» и «БРИЗ исп.01» для локализации короткозамкнутых участков линии;
- питание подключенных адресных устройств по двухпроводной линии связи

Приемно-контрольные приборы устанавливаются в помещении оборудования СС (224).

2.4. Пожарные извещатели

Проектом предусматривается использование следующих пожарных извещателей:

- дымовые адресно-аналоговые точечные пожарные извещатели типа ДИП-34А;
- дымовые линейные пожарный извещатели, взрывозащищенный ИП535-27 ИПР-ЕХ;
- ручные адресные пожарные извещатели ИПР 513-ЗАМ;
- ручные неадресные пожарные извещатели во взрывозащищенном исполнении ИП 535-27.

Извещатели во взрывозащищенном исполнении подключаются к шлейфам через адресные расширители с барьером искрозащиты С2000-БРШС-ЕХ.

Дымовые точечные пожарные извещатели производства устанавливаются на потолке защищаемых помещений. Количество пожарных извещателей, устанавливаемых в помещении, выбирается в зависимости от площади, назначения помещения и высоты установки извещателя.

Установка линейных дымовых пожарных извещателей выполняется под перекрытием помещения с учетом обеспечения прямой видимости между приемо-передатчиком и отражателем извещателя.

Ручные пожарные извещатели монтируются на путях эвакуации (у лестничных клеток и выходов из здания) на высоте 1500 мм от уровня чистого пола.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-------|------|--|
| | | | | | |
| Кол.уч. | Лист | №доку. | Подп. | Дата | |

0008-ПБ2.ПЗ

Лист

5

2.5. Приборы контроля и управления

Приборы контроля и управления располагаются в помещении «Операторской».

В проектируемой системе используются контрольно-пусковые блоки типа С2000-КПБ. Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ, предназначен для управления системами СОУЭ и исполнительными реле при помощи которых осуществляется выдача сигнала в силовые электрические щиты, щиты управления противодымной вентиляцией и иные инженерные системы.

Для контроля состояния и управления огнезадерживающими клапанами, клапанами дымоудаления и подпора воздуха, используются блоки управления С2000-СП4.

Для передачи отключения общеобменной вентиляции и передачи сигнала пожар в смежные системы, предусматриваются адресные блоки исполнительных реле С2000-СП2.

Для контроля состояния смежных инженерных систем используются адресные расширители на 8 каналов С2000-АР8.

2.6. Кабельные линии

Кабельные линии двухпроводной линии связи адресно-аналоговой системы и шлейфов пожарной сигнализации взрывозащищенных пожарных извещателей выполняются кабелем марки «КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75».

Линии питания 12 и 24 вольта выполняются кабелем «КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,5».

Интерфейсная линия RS-485 выполняются кабелем марки «КСБнг(А)-FRLS 2x2x0.64».

Кабели прокладываются открыто по лоткам и строительным конструкциям, в гофрированных и жестких ПВХ трубах.

2.7. Электропитание и заземление оборудования

Электропитание оборудования выполняется по 1-й категории надежности согласно ПУЭ, т.е. от двух независимых источников электропитания.

Для организации бесперебойного питания используются резервированные источники питания с аккумуляторными батареями.

Емкость аккумуляторных батарей обеспечивает работу системы АПС в течении 24 ч в дежурном режиме плюс 1 ч работы в тревожном режиме.

Заземление оборудования должно быть произведено в соответствии с технической документацией заводов изготовителей оборудования и требованиями ПУЭ.

| |
|--------------|
| Взам. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | |
|---------|------|-------|-------|------|--|-------------|------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 6 |
| Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | |

3. Система оповещения и управления эвакуацией

3.1. Основные технические решения

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) предназначена для трансляции сигналов с целью обеспечения информирования людей в помещениях объекта о возникновении пожара, чрезвычайных ситуациях и путях эвакуации.

В соответствии с техническим заданием объект оснащается СОУЭ третьего типа, предусматривающей:

- Речевое оповещение;
- световое оповещение при помощи статических оповещателей "Выход".

Запуск и управление СОУЭ осуществляется системой АПС.

3.2. Звуковое оповещение

СОУЭ предназначена для: оповещения и управления эвакуацией людей при возникновении пожарной опасности.

Звуковое оповещение (не речевого типа) применяется только в низкотемпературном складе, так как в данном помещении нет временного пребывания людей.

Уровень звукового давления, обеспечиваемый звуковыми оповещателями на расстоянии 1,0 м, находится в пределах от 70 до 110 дБ.

Для обеспечения четкой слышимости оповещатели обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении на расстоянии 1,5 м от уровня пола.

Речевые и звуковые оповещатели не имеют регуляторов громкости.

Речевые и звуковые оповещатели устанавливаются таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя - не менее 150 мм.

В качестве звуковых оповещателей используются «Маяк-24-3М2».

Оповещатели подключаются к контрольно-пусковому блоку «С2000-КПБ» обеспечивающему включения оповещателей по команде от АПС, а также контролирующего линию питания оповещателей.

В остальных помещениях применяется речевое оповещение.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|---------|------|--------|-------|------|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

0008-ПБ2.ПЗ

Лист

7

Система речевого оповещения при пожаре строится на базе оборудования «Inter-M». Система строится по принципу централизованного управления, имеет распределенную структуру и рассчитана на круглосуточную работу.

СОУЭ обеспечивает выполнение следующих функций:

- транслирование речевых сообщений посредством микрофонной консоли в защищаемых помещениях;
- транслирование сигнала сирены в защищаемых помещениях;
- транслирование ранее записанных речевых сообщений в автоматическом режиме по сигналу от автоматической системы пожарной сигнализации, управления систем противоподымной защиты и управления технологическим и инженерным оборудованием (СПС) в защищаемых помещениях;
- контроль неисправности шлейфов оповещения;
- указание маршрутов эвакуации световыми табло «Выход» и указателями направления движения.

В состав базового оборудования речевого оповещения входят:

Центральное оборудование речевого оповещения - SC-05EM;

Цифровой трансляционный усилитель - DPA-900S;

Микрофонная консоль, селектор 5 зон - RM-05A;

Настенный громкоговоритель, 10Вт, 100В - SWS-10(i);

Настенный громкоговоритель, 3Вт, 100В - SWS-3(i);

Рупорный громкоговоритель - HS-10-A.

Во взрывоопасных помещениях используется речевой оповещатель, рупорный Прометей-ГВР-Exd-10.

Базовое оборудование системы речевого оповещения Inter-M размещается в серверной в существующем административно бытовом корпусе, в стойке 23 дюйма.

В защищаемых помещениях устанавливаются громкоговорители (2,5 Вт, 3 Вт, 5 Вт и 10 Вт) настенного исполнения таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Громкоговорители воспроизводят нормально слышимые частоты в диапазоне от 200 до 5000 Гц.

3.3. Световое оповещение

Световое оповещение реализуется с использованием световых указателей "Выход" и контрольно-пусковых блоков «С2000-КПБ».

| |
|--------------|
| Взам. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | |
|---------|------|-------|-------|------|--|-------------|------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 8 |
| Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | |

Система светового оповещения строится на базе световых оповещателей «Люкс-24». Во взрывоопасной зоне используются взрывозащищенные оповещатели «Сфера ВЗ»

Световые указатели "Выход" устанавливаются над эвакуационными выходами; над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону.

Световые оповещатели подключаются к контрольно-пусковому блокам "С2000-КПБ", обеспечивающему включение оповещателей по команде АПС, а также контролирующим линии питания оповещателей.

3.4. Кабельные линии

Линия питания световых и звуковых оповещателей выполняется кабелем марки "КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5" производства компании "Спецкабель".

Линия системы речевого оповещения выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x2,5.

Линии питания 24 вольт выполняются кабелем «КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,5» производства компании «Спецкабель».

Интерфейсная линия RS-485 выполняется кабелем марки «КПСнг(А)-FRLS 2x2x0.75» производства компании «Спецкабель».

Микрофонная линия выполняется кабелем КСВВнг(А)-FRLS 12x0,5.

Кабели прокладываются открыто по лоткам и строительным конструкциям, в гофрированных и жестких ПВХ трубах.

3.5. Электропитание и заземление оборудования

Электропитание оборудования выполняется по 1-й категории надежности согласно ПУЭ, т.е. от двух независимых источников электропитания.

Для организации питания АРМ используется источник бесперебойного питания (ИБП).

Для организации бесперебойного питания оборудования используются резервированные источники питания с аккумуляторными батареями.

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально находящиеся не под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции.

Заземлению также подлежат металлические клеммные коробки, металлическая трубная разводка. Заземление оборудования должно быть произведено в соответствии с технической документацией заводов изготовителей оборудования и требованиями ПУЭ.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|--|---------|------|-------|-------|------|-------------|------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 9 |
| | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | |

4. Управление установками противодымной защиты и инженерным оборудованием при пожаре

Автоматическое управление системами противодымной защиты и инженерным оборудованием строится на базе аппаратуры системы автоматической пожарной сигнализации (АПС).

При срабатывании пожарной сигнализации предусматривается:

- включение системы оповещения и управления эвакуацией;
- разблокировка дверей, управляемых системой контроля и управления доступом;
- отключение общеобменной вентиляции, закрытие огнезадерживающих клапанов;
- запуск противодымной вентиляции, открытие дымоприемных клапанов.

Управление установками общеобменной и противодымной вентиляции при пожаре осуществляется с помощью сигнально-пусковых блоков "С2000-КПБ" и "С2000-СП4/220".

Сигнально-пусковые адресные блоки "С2000-СП4" предназначены для управления и контроля клапанов противодымной вентиляции и огнезадерживающих клапанов общеобменной вентиляции.

Отключение вентиляторов общеобменной вентиляции и запуск вентиляторов противодымной защиты осуществляется через исполнительные реле «УК-ВК/04», управляемые контрольно-пусковым блоком «С2000-КПБ».

Запуск противодымной защиты, управление инженерными системами осуществляется при срабатывании не менее 2-х неадресных пожарных извещателей, включенных по логической схеме "И", либо одного автоматического адресно-аналогового пожарного извещателя или линейного дымового пожарного извещателя, либо 1 ручного извещателя.

5. Автоматизация системы автоматической установки водяного пожаротушения

Автоматическая установка водяного пожаротушения (АУПТ) предназначена для автоматического обнаружение очага пожара в защищаемых помещениях здания, орошения очага распыленной водой, сигнализации о пожаре и начале работы установки на центральный пульт автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС) и блок индикации водяного пожаротушения, размещенные в помещении поста охраны, управления сопряженными противопожарными и инженерными системами здания.

Система электроуправления установкой автоматического водяного пожаротушения в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 обеспечивает:

| |
|--------------|
| Взам. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | |
|---------|------|-------|-------|------|-------------|------|
| | | | | | | |
| Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | |
| | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | 10 |

- контроль срабатывания узла управления автоматической установки водяного пожаротушения;
- автоматический пуск основного пожарного насоса при падении напора в питающем трубопроводе (от одного из двух сигнализаторов давления);
- автоматический пуск резервного пожарного насоса при невыходе на режим или отказе основного насоса;
- автоматическое поддержание давления воды в питающем трубопроводе при помощи подпитывающего насоса (жокей-насос);
- отключение автоматического пуска насосов;
- местное управление насосами из помещения насосной станции;
- автоматический контроль аварийного давления воды в питающем трубопроводе;
- автоматический контроль исправности электрических цепей пуска и сигнализации;
- световая и звуковая сигнализация в помещении поста охраны о срабатывании установки пожаротушения и о состоянии ее элементов;
- выдачу командных импульсов в случае пожара на управление противопожарными и инженерными системами здания.

Система электроуправления АУПТ построена на базе оборудования, изготавливаемого компанией НВП «Болид» (Россия).

Система электроуправления установкой водяного пожаротушения построена на базе прибора управления «Поток-3Н», входящего в состав интегрированной системы охраны «Орион», контроль и управление которой осуществляет пульт «С2000М», устанавливаемый в существующем пожарном посту.

Приборы системы «Орион» объединяются магистралью интерфейса RS-485.

При неисправности пульта "С2000-М" или магистрали RS-485 управление аппаратурой пожаротушения в полной мере берет на себя прибор "Поток-3Н".

Для отображения сигналов о работе АУПТ В дополнение к пульту «С2000М» предусматривается установка в помещении охраны блока индикации системы водяного пожаротушения «С2000-БИ» и «Поток3-БКИ».

Кабельные линии АУПТ выполняются огнестойкими кабелями линиями.

Электропитание электроприемников АУПТ в соответствии с 1-й категорией надежности электроснабжения.

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| | Подп. и дата |

| | | | | | | | |
|--|---------|------|-------|-------|------|-------------|------|
| | | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 11 |
| | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | |

6. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

К обслуживанию оборудования АПС и СОУЭ допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Электромонтеры, обслуживающие оборудование АПС и СОУЭ, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные или ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора РФ".

Монтажно-наладочные работы должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93 "Руководящие документы. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ" специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии на право проведения данного вида работ.

7. Техническое обслуживание и содержание оборудования АПС и СОУЭ

Основным назначением технического обслуживания является поддержание ее в работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации.

Структура технического обслуживания и ремонта оборудования АПС и СОУЭ включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;
- капитальный плановый ремонт;
- неплановый ремонт.

К текущему обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки АСПЗ, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка системы.

В объем текущего ремонта входит замена или ремонт проводов и кабельных сооружений. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------|------|-------|-------|-------------|------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | | Дата |

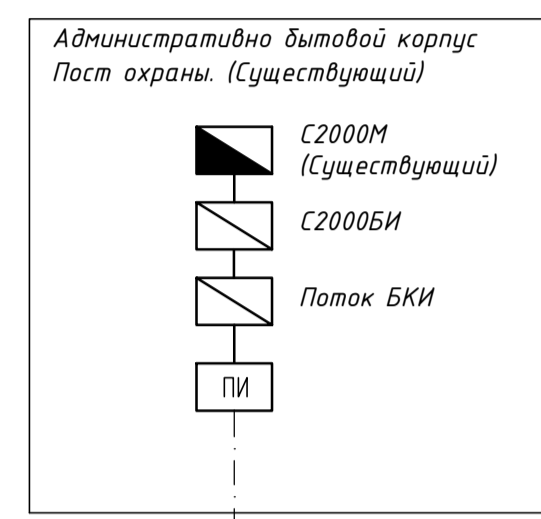
В объем капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

Неплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования или для предотвращения ее.

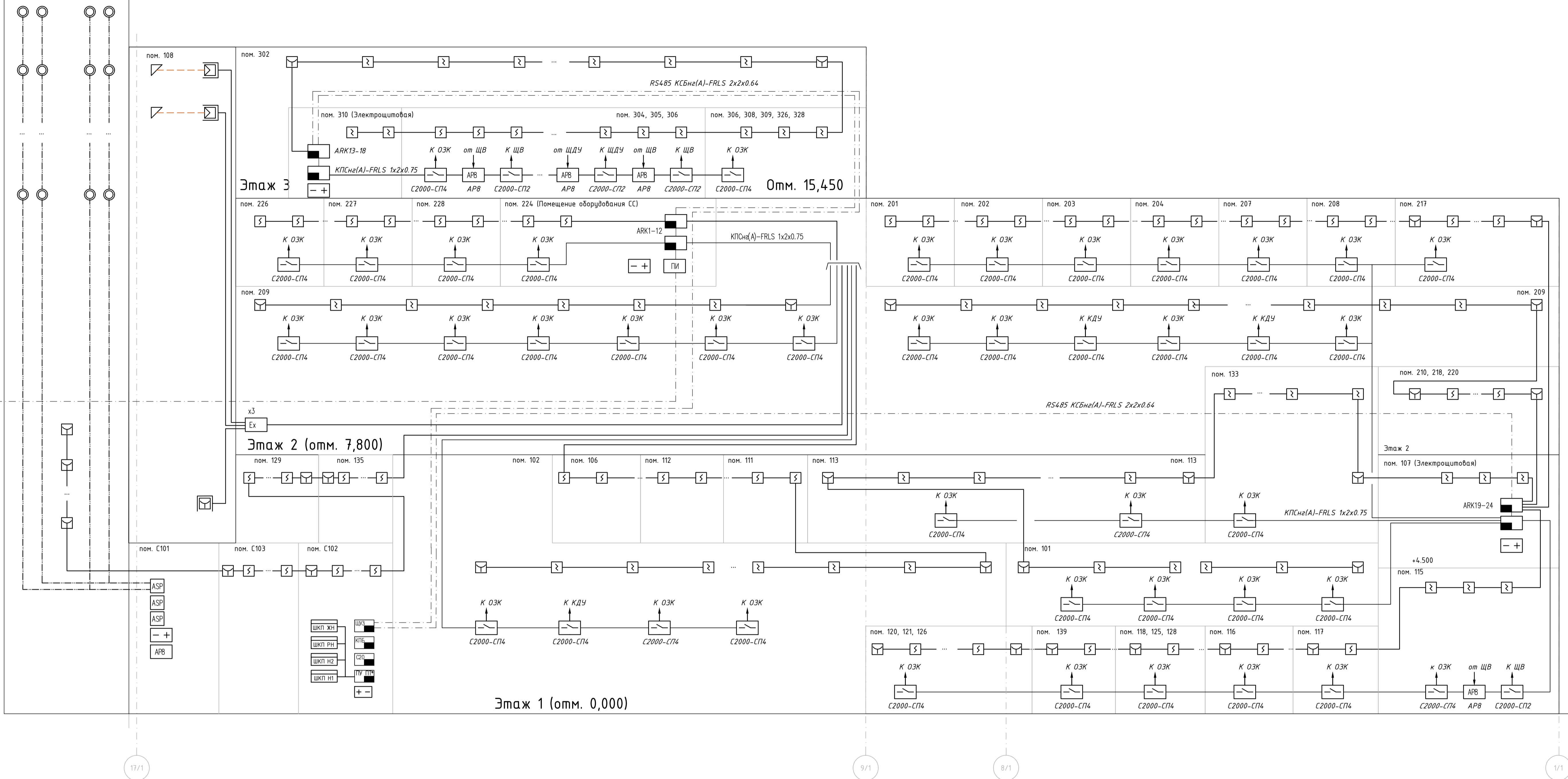
При проведении работ по ТО следует руководствоваться требованиями "Инструкции по организации и проведению работ по регламентированному техническому обслуживанию установок пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации" 1982г., РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ", РД 25.964-90 "Система технического обслуживания и ремонта АУП, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации".

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------|------|-------|-------|-------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 0008-ПБ2.ПЗ | Лист |
| | | | | | | | | 13 |
| | | | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | | Дата |

Низкотемпературный склад
пом. 131

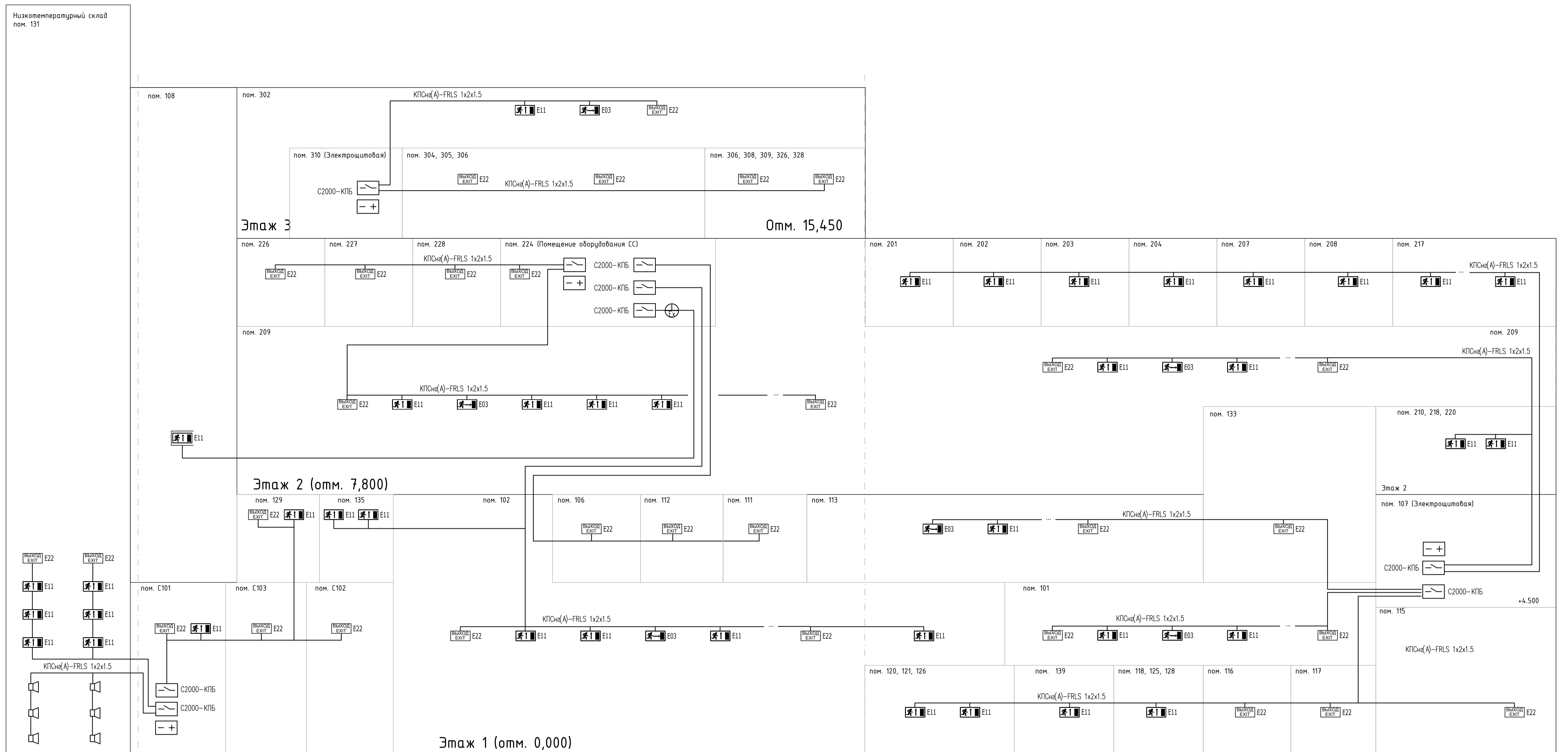


RS485 КСБне(A)-FRLS 2x2x0.64



- Условные обозначения:
- Пульт контроля и управления С2000М
 - Приемно-контрольный прибор С2000-КДЛ
 - Адресный расширитель С2000-АРВ
 - Адресный расширитель, взрывозащитный С2000-БРШС-ЕХ
 - Преобразователь интерфейса с гальванической развязкой С2000-ПИ
 - Блок реле С2000-СП2, С2000-СП4
 - Источник питания постоянного тока 24В
 - Извещатель дымовой ДИП-34А
 - Извещатель ручной ИПР-513-ЗАМ
 - Отражатель линейного пожарного извещателя
 - Воздуховод аспирационного извещателя
 - Аспирационный дымовой извещатель
 - Излучатель линейного пожарного извещателя С2000-ИДПЛ-ЕХ
 - Излучатель линейного пожарного извещателя С2000-ИДПЛ
 - Отражатель линейного пожарного извещателя
 - Щит управления задвижкой
 - Контрольно пусковой блок
 - Прибор приемно-контрольный Сигнал-20П SMD
 - Блок пожарный управления ПУ ПТ "Поток-ЭН"
 - Шкаф контрольно пусковой. ШКП

| | | | |
|-----------------|------------|-------------------------------------|---|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |
| 0008-ПБ2 | | | |
| 2 | - | Зам. | 15.04.19 |
| 1 | - | Зам. | 21.12.18 |
| Изм. | Кол.ч | Лист | Ндоп. Подпись Дата |
| ГИП | | | Автоматическая пожарная сигнализация. Стадия |
| ГАП | | | Система оповещения и управления эвакуацией Лист |
| Проверил | | | П 1 |
| Выполнил | | | Структурная схема автоматической пожарной сигнализации. |
| Н.контроль | | | |

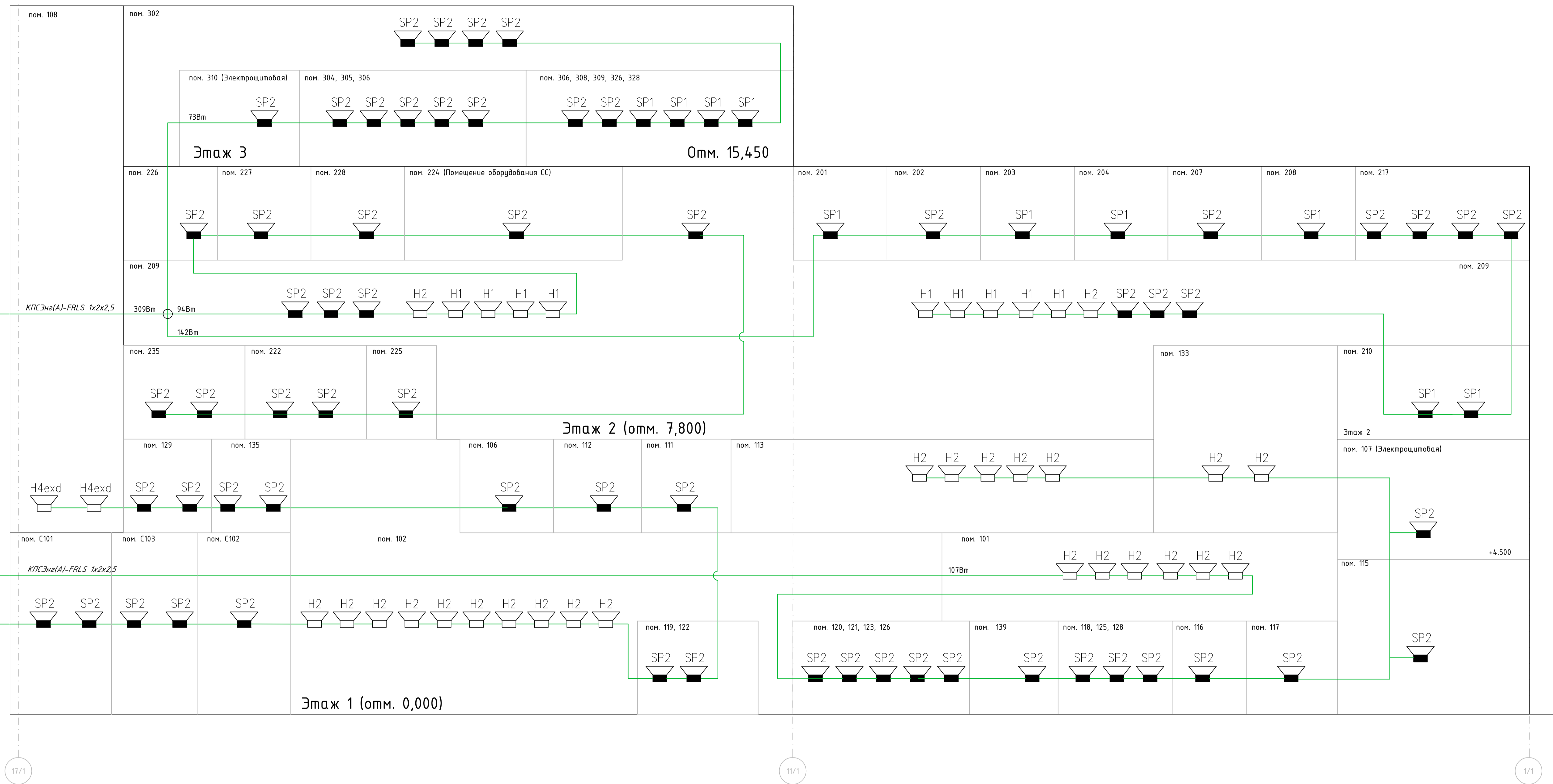
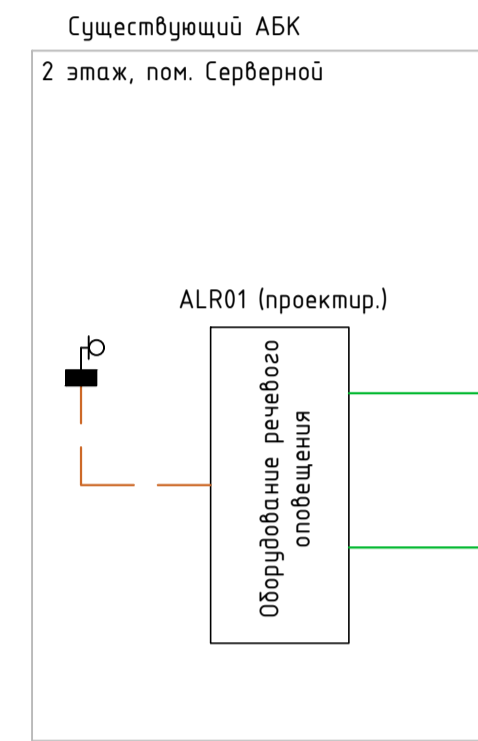


- Условные обозначения:
- Приемно-контрольный прибор С2000-КДЛ
 - Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу прямо"
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу направо"
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу налево"
 - Световой указатель "Выход"
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу прямо". Взрывозащищенное исполнение

| | | | |
|-----|------------|-------------------------------------|---------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |

0008-ПБ2

| | | | | | | |
|--|-------|------|-------|----------|------|--------|
| 2 | - | Зам. | | 15.04.19 | | |
| 1 | - | Зам. | | 21.12.18 | | |
| Изм. | Колуч | Лист | Ндож. | Дата | | |
| ГИП | | | | | | |
| ГАП | | | | | | |
| Проверил | | | | | | |
| Выполнил | | | | | | |
| Н.контроль | | | | | | |
| Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Структурная схема светового оповещения | | | | П | 2 | |



Условные обозначения:

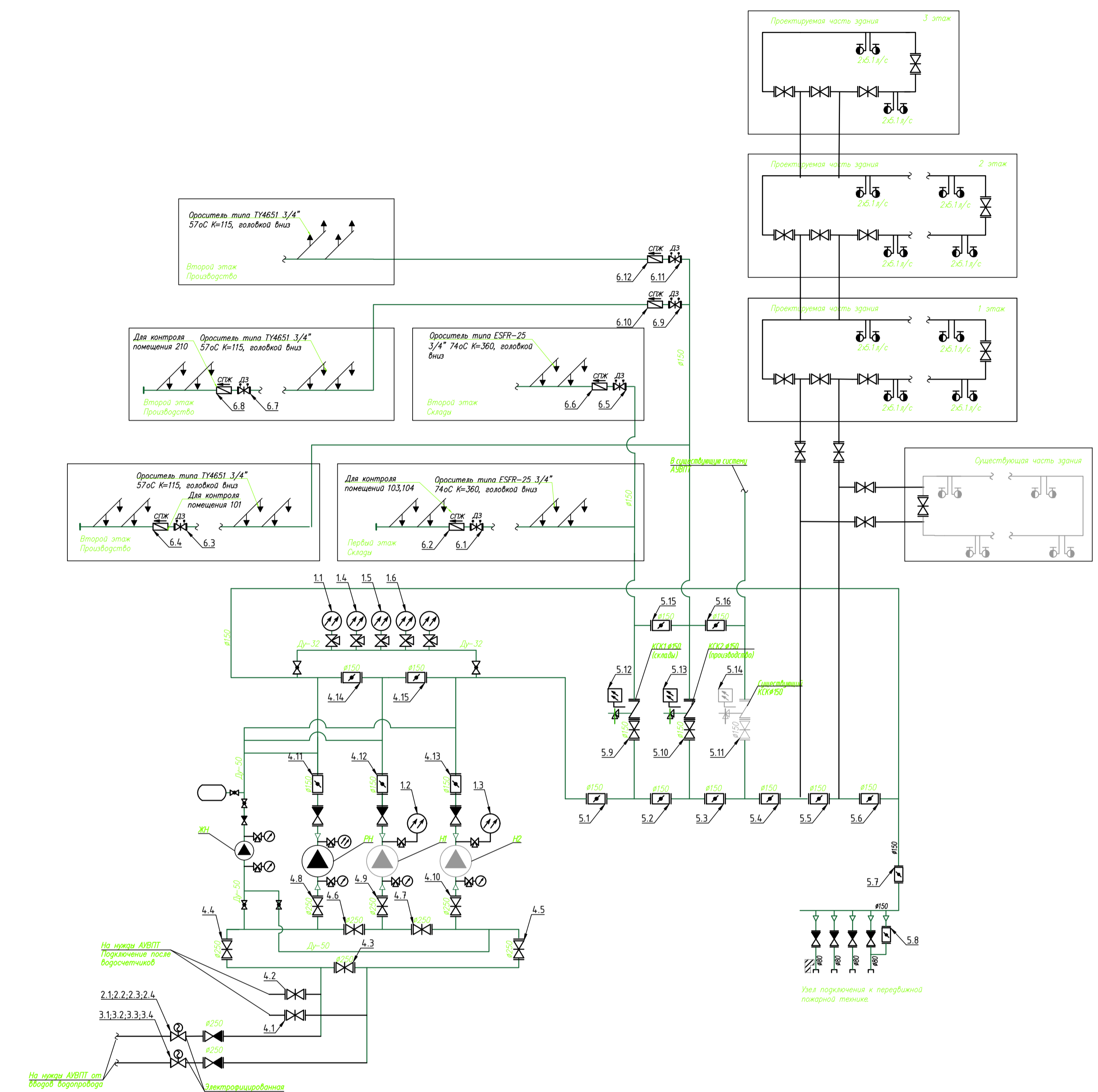
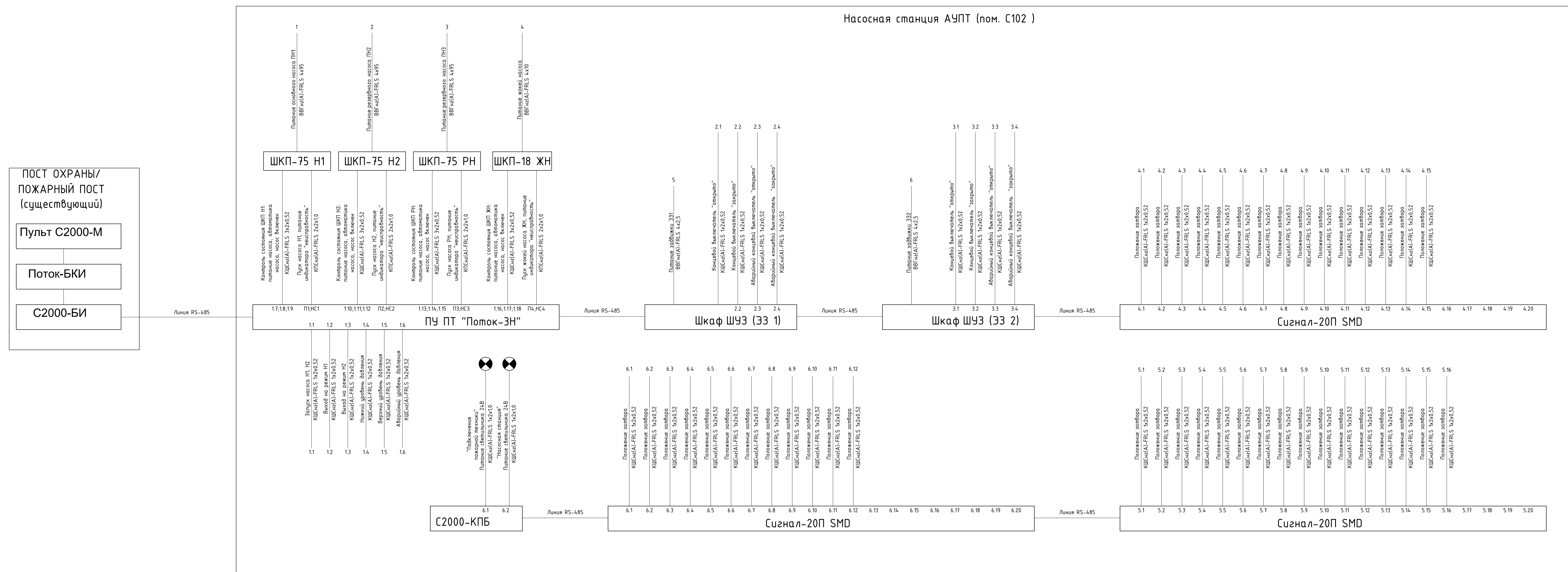
- H1 Рупорный громкоговоритель 10Вт
- H2 Рупорный громкоговоритель 5Вт
- H3 Рупорный громкоговоритель 2.5Вт
- SP1 Громкоговоритель настенный 10Вт
- SP2 Громкоговоритель настенный 3Вт
- H4exd Рупорный громкоговоритель, взрывозащищенный
- Микрофонная панель
- Коробка монтажная КМ-0 (4к)-IP41
- Проектируемая стойка системы речевого оповещения
- Кабель КПСЭнг(A)-FRLS 1x2x2,5
- Кабель КСВВнг(A)-LS 12x0,5

| | | | |
|-----|------------|-------------------------------------|---------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |

| | | | | | | |
|------------|-------|------|----------|--|------|--------|
| | | | | 0008-ПБ2 | | |
| 2 | - | Зам. | 15.04.19 | Реконструкция завода по производству хлебобулочных изделий ООО "Ист Болт Рус" по адресу: г. Москва, ул. Новоорловская, вл. 3 | | |
| 1 | - | Зам. | 21.12.18 | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | Ндоп. | Подпись | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| ГАП | | | | | | |
| Проверил | | | | | | |
| Выполнил | | | | | | |
| Н.контроль | | | | | | |
| | | | | Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией | | |
| | | | | Стрктурная схема системы речевого оповещения | | |
| | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | П | 3 | |

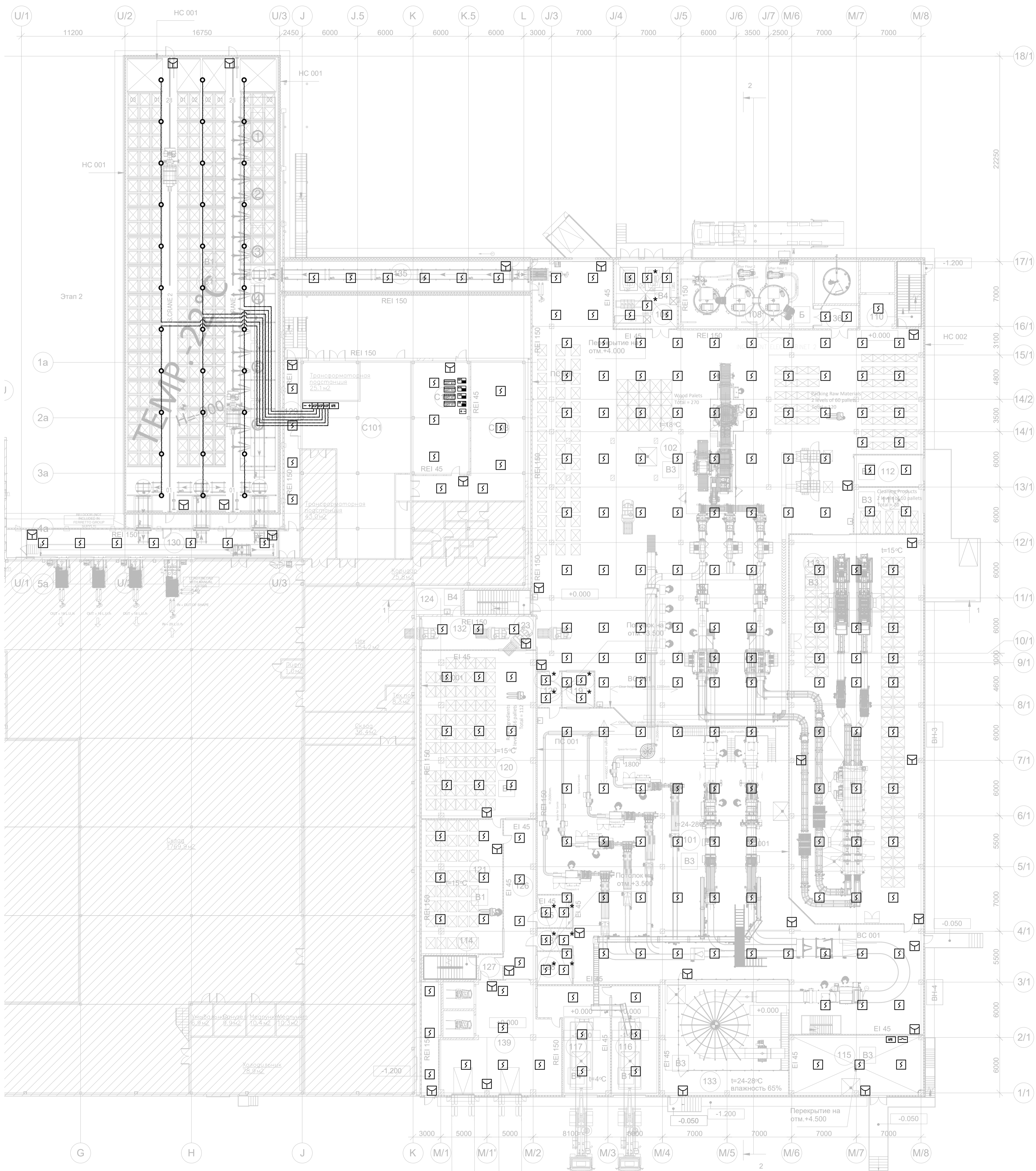
Структурная схема автоматизации системы автоматического водяного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода

Принципиальная схема системы автоматического водяного пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода



| | | | |
|------------|------------|-------------------------------------|----------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |
| 0008-ПБ2 | | | |
| 2 | - | Зам. | 15.04.19 |
| 1 | - | Зам. | 21.12.18 |
| Изм. | Коп.ч | Лист | Подк. |
| ГИП | | | Дата |
| ГАП | | | 31.10.18 |
| Проверил | | | 31.10.18 |
| Выполнил | | | 31.10.18 |
| Н.контроль | | | 31.10.18 |

| | | | |
|--|--------|------|--------|
| Автоматическая пожарная сигнализация. | Стадия | Лист | Листов |
| Система оповещения и управления эвакуацией | П | | |
| Структурная схема автоматизации АУПТ | | | |

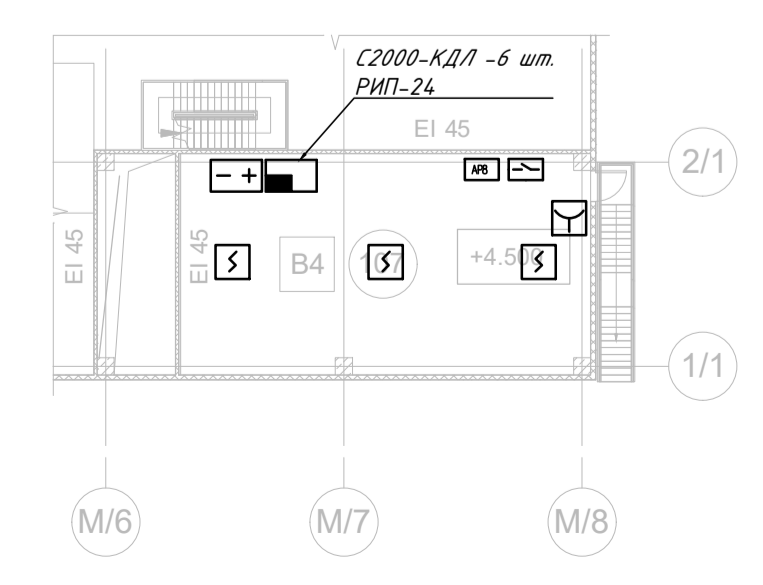


| Экспликация помещений на отм. 0.000 | | | |
|-------------------------------------|---|---------------|-----------|
| № | Имя | Площадь, кв.м | Категория |
| 101 | Помещение первичной упаковки | 914.4 | B3 |
| 102 | Помещение вторичной упаковки | 1470.1 | B3 |
| 106 | Техническое помещение | 51.1 | B4 |
| 107 | Электрощитовая | 77.6 | B4 |
| 108 | Помещение силосов | 131.6 | B |
| 110 | Лестничная клетка | 19.0 | |
| 111 | Помещение хранения чистящих средств | 37.3 | B3 |
| 112 | Помещение прессовки картона | 25.3 | B3 |
| 113 | Помещение мойки лотков | 595.8 | B3 |
| 114 | Лестничная клетка | 39.9 | |
| 115 | Венткамера | 93.0 | B3 |
| 116 | Помещение хранения отходов | 60.4 | B1 |
| 117 | Помещение хранения отходов | 69.5 | B4 |
| 118 | Санпропускник | 9.1 | |
| 119 | Тамбур-шлюз | 13.3 | |
| 120 | Склад упаковки №1 | 222.8 | B1 |
| 121 | Склад кунжута | 127.1 | B1 |
| 122 | Санпропускник | 10.0 | |
| 123 | Лестничная клетка | 19.2 | |
| 124 | ПУИ | 14.1 | B4 |
| 125 | Электрощитовая | 13.3 | |
| 126 | Коридор | 59.9 | |
| 127 | Тамбур-шлюз | 7.0 | |
| 128 | Тамбур-шлюз | 13.5 | |
| 129 | Коридор | 29.0 | |
| 130 | Коридор | 97.3 | |
| 131 | Низкотемпературный склад | 815.9 | B1 |
| 132 | Транспортировочный коридор | 44.6 | |
| 133 | Производственный цех (Чистый зал) | 166.6 | B3 |
| 135 | Низкотемпературный шлюз | 89.4 | |
| 136 | Тамбур-шлюз | 12.2 | |
| 139 | Зона погрузки | 124.6 | |
| C101 | Помещение ИТП (сущ.) | 167.8 | |
| C102 | Насосная станция пожаротушения. Водомерный узел | 77.5 | |
| C103 | Склад | 106.6 | |
| | | 5825.9 | |

- Условные обозначения:
- Приемно-контрольный прибор С2000-КДЛ
 - Источник питания постоянного тока 24В
 - Блок реле С2000-СР2
 - Адресный расширитель С2000-АР8
 - Извещатель дымовой ДИП-34А
 - Извещатель дымовой ДИП-34А, нижний уровень
 - Извещатель ручной ИР-513-ЗАМ
 - Извещатель тепловой С2000-ИП
 - Извещатель линейного пожарного извещателя С2000-ИДП-ЕХ
 - Отражатель линейного пожарного извещателя
 - Отражатель линейного пожарного извещателя
 - Воздуховод аспирационного извещателя
 - Аспирационный дымовой извещатель
 - Щит управления задвижкой
 - Контрольно пусковой блок
 - Прибор приемно-контрольный Сигнал-20П SMD
 - Блок пожарный управления ПУ ПТ "Поток-ЭН"
 - Шкаф контрольно пусковой ШКП

- Примечания:
1. Пожарные извещатели ориентировать светодиодами к выходу из помещения.
 2. Расстояние от дымных пожарных извещателей до вентиляционных отверстий должно составлять не менее 1м. Расстояние до близлежащих устройств и электросветильников, не менее 0,5м.
 3. Ручные пожарные извещатели монтировать на высоте 1,5м от пола до центра устройства. Опуск кабельных трасс осуществлять в жесткой гладкой ПВХ трубе.
 4. Контрольно-исполнительные приборы расположить на конструкции изготовленной из негорючих материалов.
 5. Кабельные линии пожарной сигнализации вести отдельной огнестойкой кабельной линией.
 6. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены огнестойкие кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Фрагмент на отметке +4.500

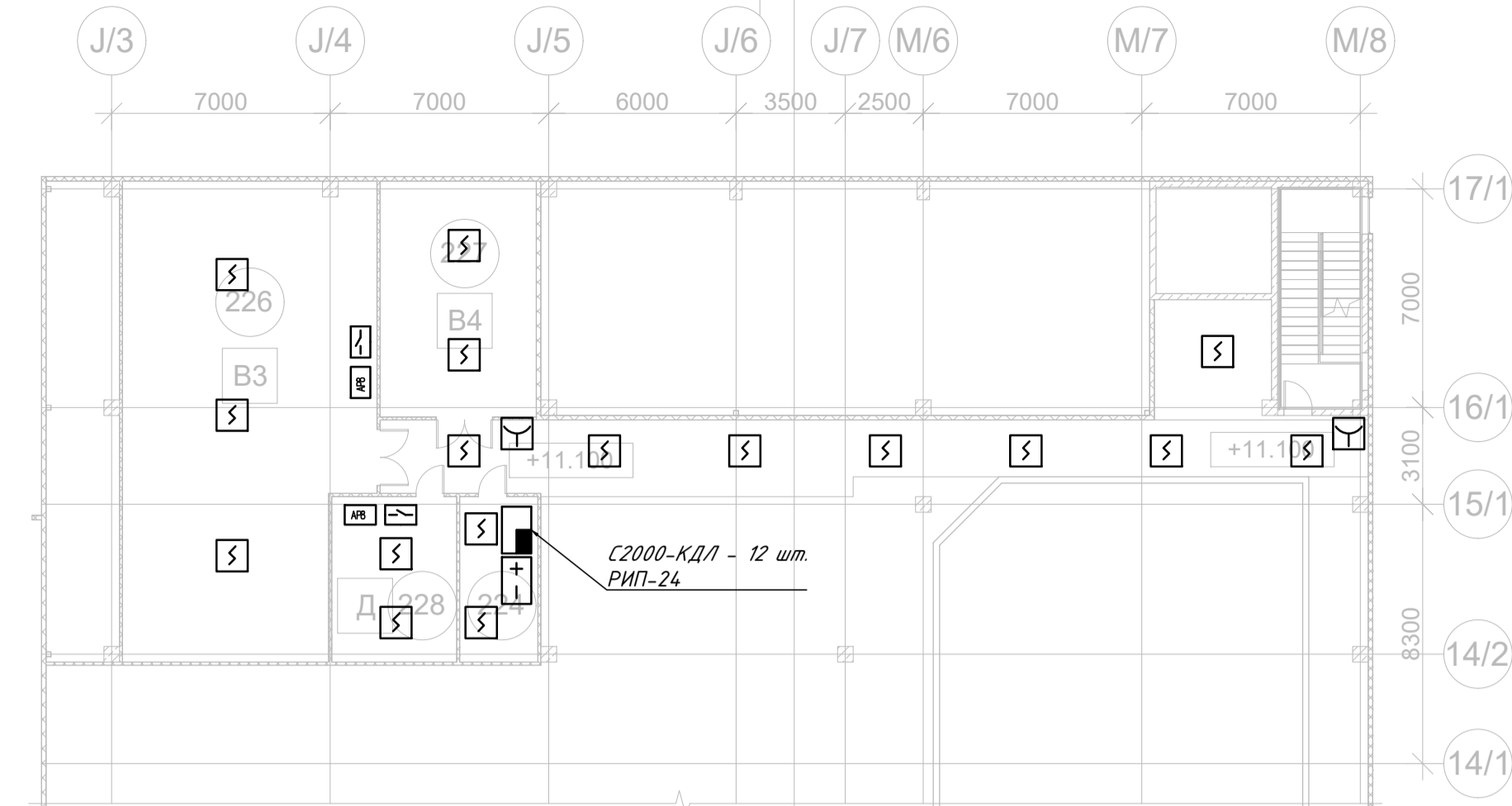


| № | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |
|-----|------------|-------------------------------------|---------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |

| Изм. | Колуч | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |
|------|-------|------|-------|---------|----------|
| 2 | - | Зам. | | | 15.04.19 |
| 1 | - | Зам. | | | 21.12.18 |

| ГИП | ГАП | Проверил | Выполнил | Н.контроль | Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией | Стадия | Лист | Листов |
|-----|-----|----------|----------|------------|--|--------|------|--------|
| | | | | | План расположения оборудования АПС отм. 0.000 | П | 5 | |

0008-ПБ2



Экспликация помещений отм. +7.800

| № | Имя | Площадь, кв. м | Категория |
|------|--|----------------|-----------|
| 201 | Склад малых ингредиентов | 62.1 | B3 |
| 202 | Весовая малых ингредиентов | 17.6 | B3 |
| 203 | Растворка кунжута | 64.8 | B3 |
| 204 | Склад дрожжевой эмульсии | 165.4 | B2 |
| 206 | Лестничная клетка | 15.3 | |
| 207 | Лифтовой холл | 40.5 | |
| 208 | Склад ингредиентов | 69.5 | B1 |
| 209 | Производственный цех | 2824.0 | B3 |
| 210 | Производственный цех (Чистый зал) | 342.9 | B3 |
| 212 | Лестничная клетка | 19.0 | |
| 215 | Тамбур-шлюз | 7.0 | |
| 216 | Лестничная клетка | 19.2 | |
| 217 | Транспортировочный коридор | 122.9 | |
| 218 | Санпропускник | 11.7 | |
| 220 | Санпропускник | 7.3 | |
| 222 | Ферментационная | 199.6 | B3 |
| 224 | Помещение оборудования СС | 13.3 | |
| 225 | Помещение мойки | 52.8 | D |
| 226 | Венткамера | 116.9 | B3 |
| 227 | Электрощитовая | 37.8 | B4 |
| 228 | Венткамера | 21.2 | D |
| 234 | Санпропускник | 14.1 | |
| 235 | Эвакуационный коридор (зона безопасности) | 19.0 | |
| П201 | Гардеробная домашней одежды | 40.0 | |
| П202 | Гардеробная спецодежды | 51.3 | |
| П203 | Преддушевая | 8.7 | |
| П204 | Душевая | 2.8 | |
| П205 | Санузел | 2.2 | |
| П206 | Мужской гардероб домашней и спецодежды (гр.16) | 64.7 | |
| П207 | Кладовая | 4.1 | B4 |
| П208 | Преддушевая | 4.0 | |
| П209 | Душевая | 2.6 | |
| П210 | Санузел | 3.3 | |
| С202 | Коридор (сущ.) | 78.1 | |
| С203 | Коридор (сущ.) | 29.5 | |
| С204 | Коридор (сущ.) | 68.7 | |
| | | 4623.6 | |

Примечания:

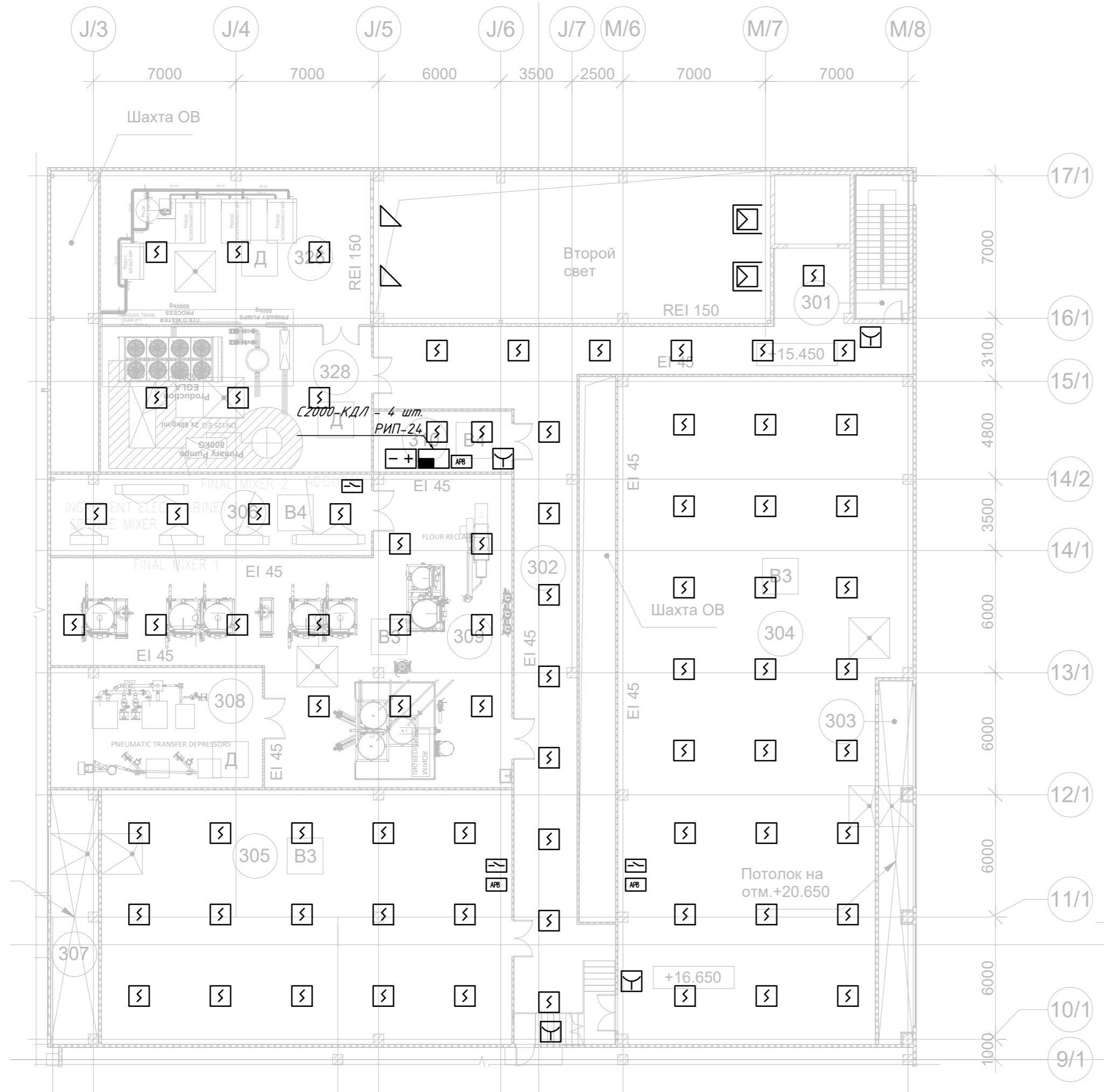
1. Пожарные извещатели ориентировать светодиодами к выходу из помещения.
2. Расстояние от дымных пожарных извещателей до вентиляционных отверстий должно составлять не менее 1м. Расстояние до дилежащих устройств и электростельников, не менее 0,5м.
3. Ручные пожарные извещатели монтировать на высоте 1,5м от пола до центра устройства. Опуск кабельных трасс осуществлять в жесткой гладкой ПВХ трубе.
4. Контрольно-испытательные приборы расположить на конструкции изготовленной из негорючих материалов.
5. Кабельные линии пожарной сигнализации вести отдельной огнестойкой кабельной линией.
6. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены огнестойкие кабельные проходы с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Основные обозначения:

- Приемо-контрольный прибор С2000-КДЛ
- Источник питания постоянного тока 24В
- Блок реле С2000-СП2
- Адресный расширитель С2000-АРВ
- Извещатель дымовой ДИП-34А
- Извещатель дымовой ДИП-34А, нижний уровень
- Извещатель ручной ИПР-513-ЗАМ
- Извещатель тепловой С2000-ИП

| | | | |
|-----|------------|-------------------------------------|---------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |

| | | | | | | |
|------------|--------|------|----------|---|------|--|
| | | | | 0008-ПБ2 | | |
| 2 | - | Зам. | 15.04.19 | | | |
| 1 | - | Зам. | 21.12.18 | | | |
| Изм. | Кол.чл | Лист | Ндоп. | Подпись | Дата | |
| ГИАП | | | | | | Автоматическая пожарная сигнализация. |
| Проверил | | | | | | Система оповещения и управления эвакуацией |
| Выполнил | | | | | | П |
| Н.контроль | | | | | | Листов 6 |
| | | | | План расположения оборудования АПС, на отм. 7,800 | | |



Экспликация помещений на отм. +15.450 и +16.350

| № | Имя | Площадь, кв.м | Категория |
|-----|------------------------------------|---------------|-----------|
| 301 | Лестничная клетка | 19.2 | |
| 302 | Коридор | 201.4 | |
| 303 | Воздухозаборная камера | 29.1 | |
| 304 | Венткамера | 440.5 | В3 |
| 305 | Венткамера | 251.1 | В3 |
| 306 | Электрощитовая ТХ | 62.8 | В4 |
| 307 | Воздухозаборная камера | 28.5 | |
| 308 | Помещение компрессоров | 61.1 | Д |
| 309 | Помещение дозирования ингредиентов | 220.3 | В3 |
| 310 | Электрощитовая | 20.4 | В4 |
| 326 | Помещение воздушных компрессоров | 99.8 | Д |
| 328 | Помещение холодильных компрессоров | 95.1 | Д |
| | | 1529.3 | |

Условные обозначения:

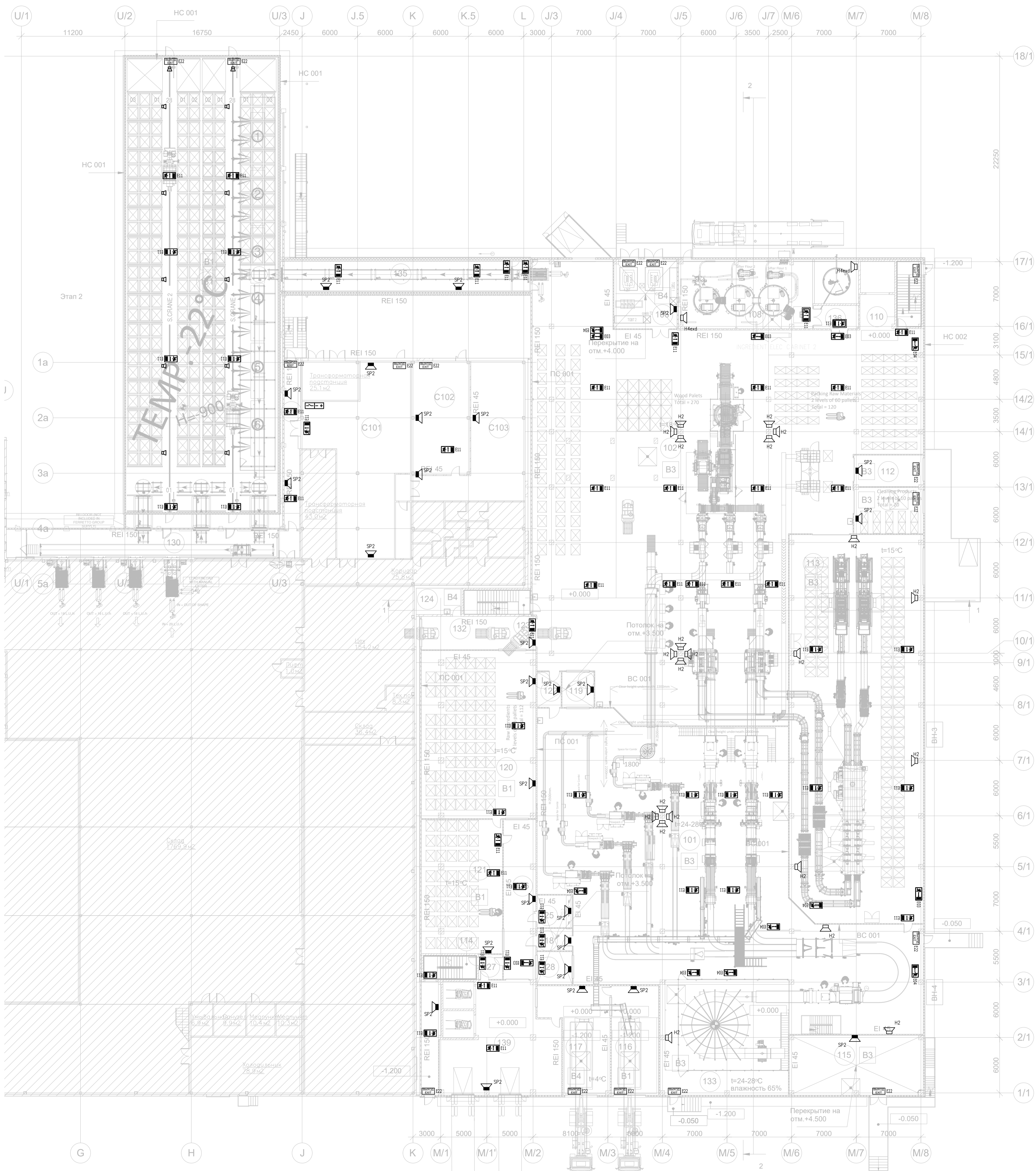
- Приемно-контрольный прибор С2000-КДЛ
- Источник питания постоянного тока 24В
- Блок реле С2000-СП2
- Адресный расширитель С2000-АР8
- Извещатель дымовой ДИП-34А
- Извещатель ручной ИПР-513-3АМ
- Излучатель линейного пожарного извещателя С2000-ИДПЛ-ЕХ
- Отражатель линейного пожарного извещателя

Примечания:

- Пожарные извещатели ориентировать светодиодами к выходу из помещения.
- Расстояние от дымовых пожарных извещателей до вентиляционных отверстий должно составлять не менее 1м. Расстояние до близлежащих устройств и электросветильников, не менее 0,5м.
- Ручные пожарные извещатели монтировать на высоте 1,5м от пола до центра устройства. Опуск кабельных трасс осуществить в жесткой гладкой ПВХ трубе.
- Контрольно-исполнительные приборы расположить на конструкции изготовленной из негорючих материалов.
- Кабельные линии пожарной сигнализации вести отдельной огнестойкой кабельной линией.
- В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены огнестойкие кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |
|-----|------------|-------------------------------------|---------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |

| | | | | | 0008-ПБ2 | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|----------|--|--------|------|--------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | Идок. | Подпись | Дата | | | | |
| 2 | - | Зам. | | | 15.04.19 | | | | |
| 1 | - | Зам. | | | 21.12.18 | | | | |
| | | | | | | Автоматическая пожарная сигнализация. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Система оповещения и управления эвакуацией | П | 7 | |
| | | | | | | План расположения оборудования АПС, на отм. 15.450 | | | |
| | | | | | | | | | |



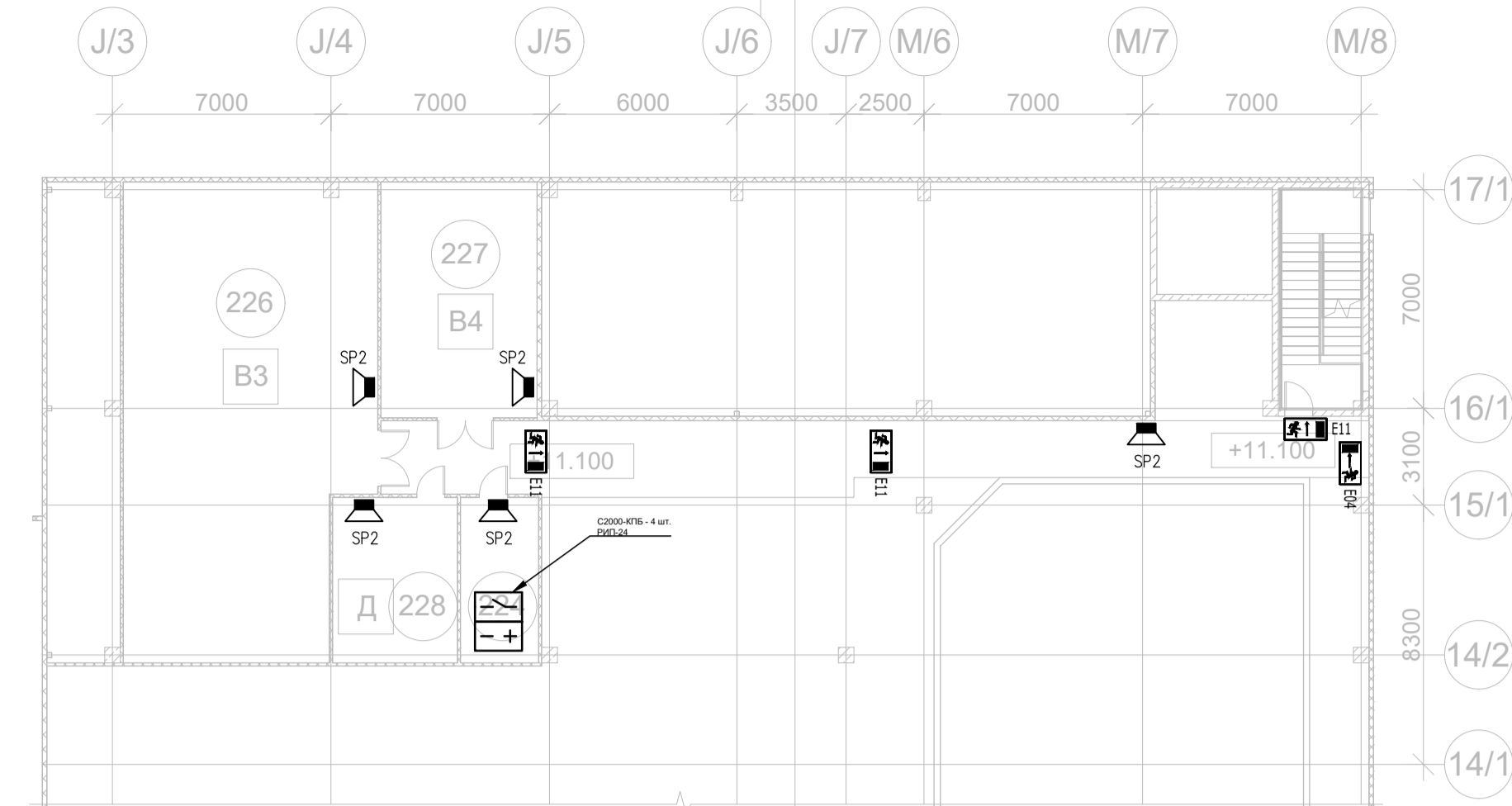
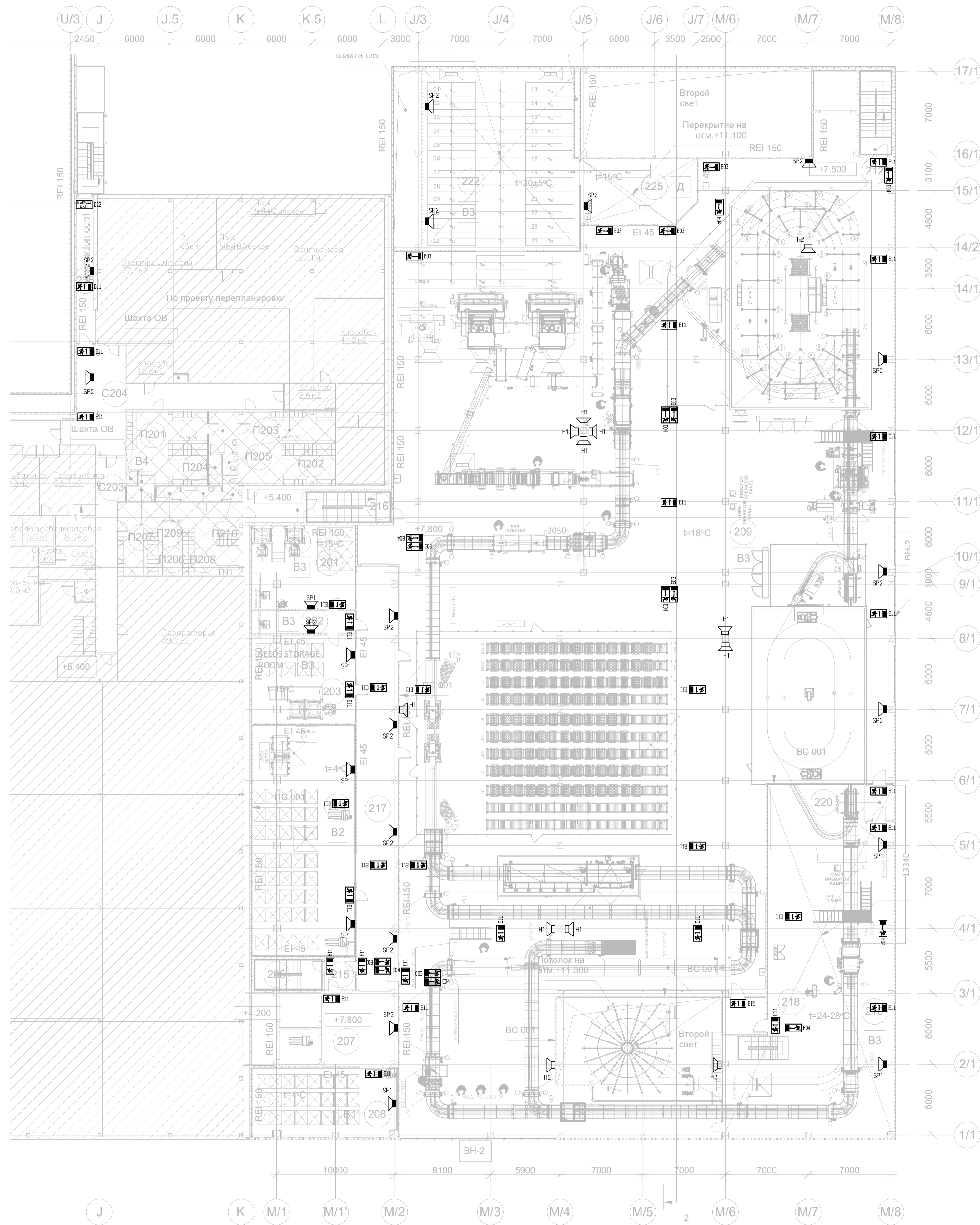
| Экспликация помещений на отм. 0.000 | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|
| № | Имя | Площадь, кв.м | Категория |
| 101 | Помещение первичной упаковки | 914.4 | B3 |
| 102 | Помещение вторичной упаковки | 1470.1 | B3 |
| 106 | Техническое помещение | 51.1 | B4 |
| 107 | Электрощитовая | 77.6 | B4 |
| 108 | Помещение силосов | 131.6 | B |
| 110 | Лестничная клетка | 19.0 | |
| 111 | Помещение хранения чистящих средств | 37.3 | B3 |
| 112 | Помещение прессовки картона | 25.3 | B3 |
| 113 | Помещение мойки лотков | 595.8 | B3 |
| 114 | Лестничная клетка | 39.9 | |
| 115 | Венткамера | 93.0 | B3 |
| 116 | Помещение хранения отходов | 60.4 | B1 |
| 117 | Помещение хранения отходов | 69.5 | B4 |
| 118 | Санпропускник | 9.1 | |
| 119 | Тамбур-шлюз | 13.3 | |
| 120 | Склад упаковки №1 | 222.8 | B1 |
| 121 | Склад кунжута | 127.1 | B1 |
| 122 | Санпропускник | 10.0 | |
| 123 | Лестничная клетка | 19.2 | |
| 124 | ПУИ | 14.1 | B4 |
| 125 | Электрощитовая | 13.3 | |
| 126 | Коридор | 59.9 | |
| 127 | Тамбур-шлюз | 7.0 | |
| 128 | Тамбур-шлюз | 13.5 | |
| 129 | Коридор | 29.0 | |
| 130 | Коридор | 97.3 | |
| 131 | Низкотемпературный склад | 815.9 | B1 |
| 132 | Транспортировочный коридор | 44.6 | |
| 133 | Производственный цех (Чистый зал) | 166.6 | B3 |
| 135 | Низкотемпературный шлюз | 89.4 | |
| 136 | Тамбур-шлюз | 12.2 | |
| 139 | Зона погрузки | 124.6 | |
| C101 | Помещение ИТП (сущ.) | 167.8 | |
| C102 | Насосная станция пожаротушения | 77.5 | |
| C103 | Склад | 106.6 | |
| | | 5825.9 | |

- Условные обозначения:
- Приемно-контрольный прибор С2000-КДЛ
 - Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу прямо"
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу направо"
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу налево"
 - Световой указатель "Выход"
 - Рупорный громкоговоритель 10Вт
 - Рупорный громкоговоритель 5Вт
 - Рупорный громкоговоритель 2.5Вт
 - Громкоговоритель настенный 10Вт
 - Громкоговоритель настенный 3Вт
 - Рупорный громкоговоритель, взрывозащитный

- Примечания:
- Отпуск кабельных трасс к оповещателям осуществить в жесткой гладкой ПВХ трубе.
 - Контрольно-исполнительные приборы расположить на конструкции изготовленной из негорючих материалов.
 - Кабельные линии вести в гибких тяжелых гофрированных трубах Ø16.
 - Кабельные линии системы оповещения вести отдельной огнестойкой трассой.
 - Табло выход монтировать над дверными проемами на высоте 2.3м.
 - Речевые оповещатели монтировать на стенах на высоте 2.8м, но на расстоянии не менее чем 150мм от перекрытия.
 - В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены огнестойкие кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.



| | | | |
|------------|--|-------------------------------------|-------------------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |
| 0008-ПБ2 | | | |
| 2 | - | Зам. | 15.04.19 |
| 1 | - | Зам. | 21.12.18 |
| Изм. | Кол.ч | Лист | Док. Подпись Дата |
| ГИП | Автоматическая пожарная сигнализация. | | |
| ГАП | Система оповещения и управления эвакуацией | | |
| Проверил | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | П | 8 | |
| Н.контроль | План расположения оборудования СОУЭ, на отм. 0.000 | | |



Экспликация помещений отм. +7.800

| № | Имя | Площадь, кв.м | Категория |
|------|--|---------------|-----------|
| 201 | Склад малых ингредиентов | 62.1 | B3 |
| 202 | Весовая малых ингредиентов | 17.6 | B3 |
| 203 | Растворка кунжута | 64.8 | B3 |
| 204 | Склад дрожжевой эмульсии | 165.4 | B2 |
| 206 | Лестничная клетка | 15.3 | |
| 207 | Лифтовой холл | 40.5 | B1 |
| 208 | Склад ингредиентов | 69.5 | B1 |
| 209 | Производственный цех | 2824.0 | B3 |
| 210 | Производственный цех (Чистый зал) | 342.9 | B3 |
| 212 | Лестничная клетка | 19.0 | |
| 215 | Тамбур-шлюз | 7.0 | |
| 216 | Лестничная клетка | 19.2 | |
| 217 | Транспортировочный коридор | 122.9 | |
| 218 | Санпропускник | 11.7 | |
| 220 | Санпропускник | 7.3 | |
| 222 | Ферментационная | 199.6 | B3 |
| 224 | Помещение оборудования СС | 13.3 | |
| 225 | Помещение мойки | 52.8 | Д |
| 226 | Венткамера | 116.9 | B3 |
| 227 | Электрощитовая | 37.8 | B4 |
| 228 | Венткамера | 21.2 | Д |
| 234 | Санпропускник | 14.1 | |
| 235 | Эвакуационный коридор (зона безопасности) | 19.0 | |
| П201 | Гардеробная домашней одежды | 40.0 | |
| П202 | Гардеробная спецодежды | 51.3 | |
| П203 | Преддушевая | 8.7 | |
| П204 | Душевая | 2.8 | |
| П205 | Санузел | 2.2 | |
| П206 | Мужской гардероб домашней и спецодежды (гр.1б) | 64.7 | |
| П207 | Кладовая | 4.1 | B4 |
| П208 | Преддушевая | 4.0 | |
| П209 | Душевая | 2.6 | |
| П210 | Санузел | 3.3 | |
| С202 | Коридор (сущ.) | 78.1 | |
| С203 | Коридор (сущ.) | 29.5 | |
| С204 | Коридор (сущ.) | 68.7 | |
| | | 4623.6 | |

- Условные обозначения:
- Приемно-контрольный прибор С2000-КПБ
 - Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу прямо"
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу направо"
 - Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу налево"
 - Световой указатель "Выход"
 - Рупорный громкоговоритель 10Вт
 - Рупорный громкоговоритель 5Вт
 - Рупорный громкоговоритель 2.5Вт
 - Громкоговоритель настенный 10Вт
 - Громкоговоритель настенный 3Вт
 - Рупорный громкоговоритель, взрывозащищенный

- Примечания:
1. Опуск кабельных трасс к оповещателям осуществить в жесткой гладкой ПВХ трубе.
 2. Контрольно-исполнительные приборы расположить на конструкции изготовленной из негорючих материалов.
 3. Кабельные линии вести в гибких тяжелых гофрированных трубах Ф16.
 4. Кабельные линии системы оповещения вести отдельной огнестойкой трассой.
 5. Табло выход монтировать над дверными проемами на высоте 2.3м.
 6. Речевые оповещатели монтировать на стенах на высоте 2.6м, но на расстоянии не менее чем 150мм от перекрытия.
 7. В местах прохождения кабельных каналов, корабов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены огнестойкие кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

| | | | |
|------------|------------|-------------------------------------|----------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |
| | | | 0008-ПБ2 |
| 2 | - | Зам. | 15.04.19 |
| 1 | - | Зам. | 21.12.18 |
| Изм. | Колуч | Лист | Чдок |
| ГИП | | | |
| ГАП | | | |
| Проверил | | | |
| Выполнил | | | |
| Н.контроль | | | |

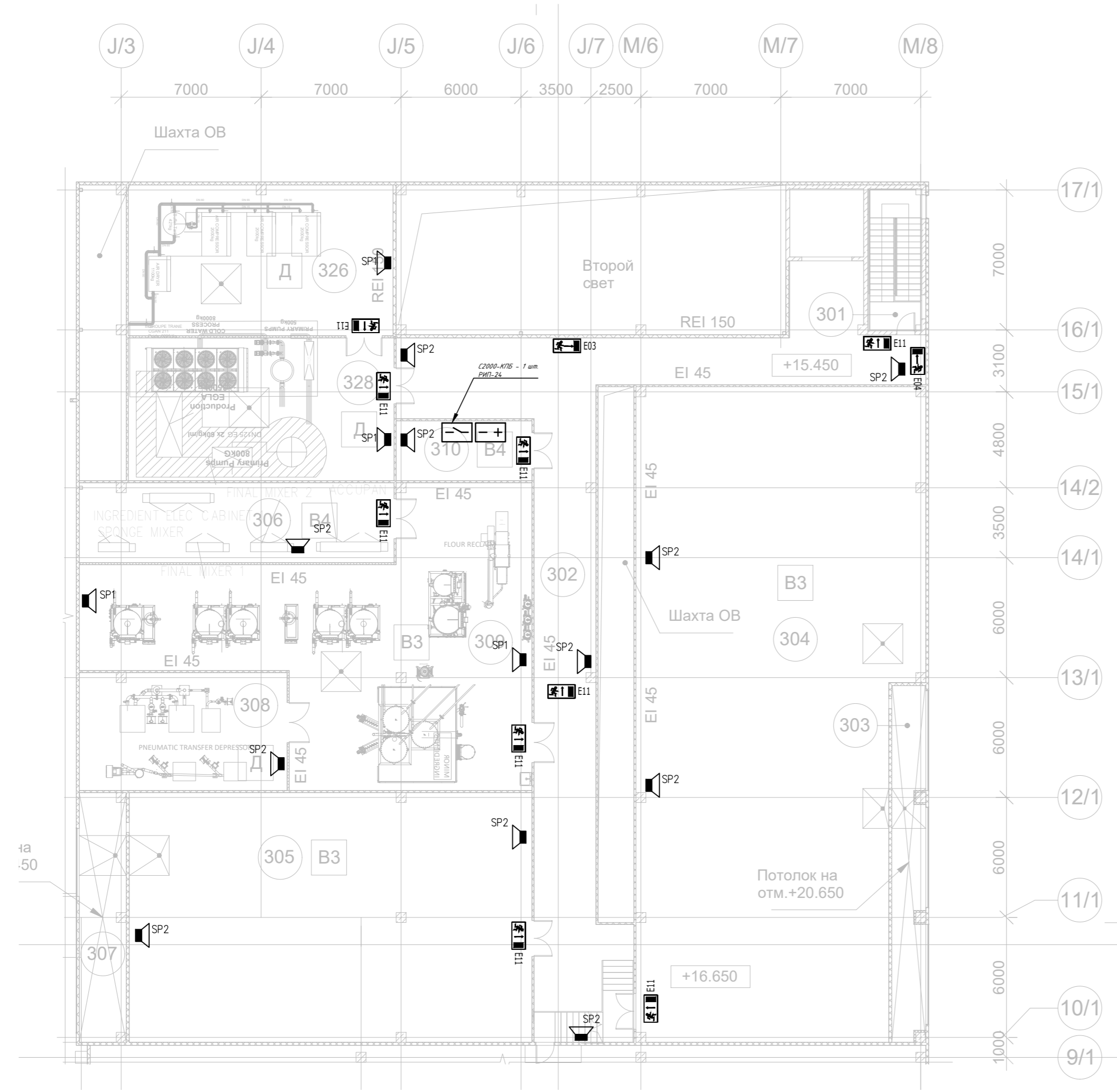
Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией
 Стадия Лист Листов
 П 9

План расположения оборудования АПС, на отм. 7,800

Создано
 Взято из
 План и дата
 Имя и подпись

Экспликация помещений на отм. +15.450 и +16.350

| № | Имя | Площадь, кв.м | Категория |
|-----|------------------------------------|---------------|-----------|
| 301 | Лестничная клетка | 19.2 | |
| 302 | Коридор | 201.4 | |
| 303 | Воздухозаборная камера | 29.1 | |
| 304 | Венткамера | 440.5 | В3 |
| 305 | Венткамера | 251.1 | В3 |
| 306 | Электрощитовая ТХ | 62.8 | В4 |
| 307 | Воздухозаборная камера | 28.5 | |
| 308 | Помещение компрессоров | 61.1 | Д |
| 309 | Помещение дозирования ингредиентов | 220.3 | В3 |
| 310 | Электрощитовая | 20.4 | В4 |
| 326 | Помещение воздушных компрессоров | 99.8 | Д |
| 328 | Помещение холодильных компрессоров | 95.1 | Д |
| | | 1529.3 | |



Условные обозначения:

- Приемно-контрольный прибор C2000-КДЛ
- Контрольно-пусковой блок C2000-КПБ
- E11 Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу прямо"
- E03 Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу направо"
- E04 Световой указатель "Направление к эвакуационному выходу налево"
- E22 Световой указатель "Выход"
- H1 Рупорный громкоговоритель 10Вт
- H2 Рупорный громкоговоритель 5Вт
- H3 Рупорный громкоговоритель 2.5Вт
- SP1 Громкоговоритель настенный 10Вт
- SP2 Громкоговоритель настенный 3Вт
- H4exd Рупорный громкоговоритель, взрывозащищенный

Примечания:

- Опуск кабельных трасс к оповещателям осуществить в жесткой гладкой ПВХ трубе.
- Контрольно-исполнительные приборы расположить на конструкции изготовленной из негорючих материалов.
- Кабельные линии вести в гибких тяжелых гофрированных трубах $\phi 16$.
- Кабельные линии системы оповещения вести отдельной огнестойкой трассой.
- Табло выход монтировать над дверными проемами на высоте 2.3м.
- Речевые оповещатели монтировать на стенах на высоте 2.8м, но на расстоянии не менее чем 150мм от перекрытия.
- В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены огнестойкие кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций

| ИЗМ | ДАТА | ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | ПОДПИСЬ |
|-----|------------|-------------------------------------|---------|
| 2 | 15.04.2019 | Обновлены архитектурные планировки. | |
| 1 | 21.12.2018 | Обновлены архитектурные планировки. | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | Идок. | Подпись | Дата | 0008-ПБ2 | | | |
|---|--------|------|-------|---------|----------|--|--------|------|--------|
| 2 | - | Зам. | | | 15.04.19 | Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией | Стадия | Лист | Листов |
| 1 | - | Зам. | | | 21.12.18 | | | | |
| | | | | | | П | 10 | | |
| План расположения оборудования СОУЭ, на отм. 15.450 | | | | | | | | | |