

ООО «ГрадПроект»
СРО-П-168-12112011 №141212/044 от 14.12.2012 г.
180024, Псковская обл., Псковский р-н, д. Родина,
ул. Владимирская, д. 10, пом. 2003

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ
ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННЫМ ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ ПО
АДРЕСУ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПОСЕЛОК ШУШАРЫ,
ШКОЛЬНАЯ УЛИЦА, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 78:42:0015104:2971 (ЗОНА 12)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

Часть 2. Системы противопожарной защиты

168/15-ПБ2

Том 9.2

| Изм. | №док. | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|---------|
| 2 | 01-22 | | 03.2022 |
| | | | |
| | | | |

2022 г.

ООО «ГрадПроект»
СРО-П-168-12112011 №141212/044 от 14.12.2012 г.
180024, Псковская обл., Псковский р-н, д. Родина,
ул. Владимирская, д. 10, пом. 2003

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ СО ВСТРОЕННО-ПРИСТРОЕННЫМИ
ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННЫМ ПОДЗЕМНЫМ ГАРАЖОМ ПО
АДРЕСУ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПОСЕЛОК ШУШАРЫ,
ШКОЛЬНАЯ УЛИЦА, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 78:42:0015104:2971 (ЗОНА 12)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

Часть 2. Системы противопожарной защиты

168/15-ПБ2

Том 9.2

Главный инженер проекта

И.А. Сусленников

| Изм. | №док. | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|---------|
| 2 | 01-22 | | 03.2022 |
| | | | |
| | | | |

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 168/15-СС | Содержание тома | |
| 168/15-СП | Состав проектной документации | |
| | Текстовая часть: | |
| 168/15-ПБ2.ПЗ | Пояснительная записка | |
| | 1. Общие данные | ПЗ.1 |
| | 2. Описание и обоснование противопожарной защиты | ПЗ.2 |
| | 3. Описание алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты | ПЗ.3 |
| | | |
| | Графическая часть: | |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная (секции 1-2) | Лист 1 |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная (секции 3-4) | Лист 2 |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная (секции 5-6) | Лист 3 |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная (секции 7-8) | Лист 4 |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная (секции 9) | Лист 5 |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная (секции 10) | Лист 6 |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная (секции 11) | Лист 7 |
| 168/15-ПБ2 | Схема структурная системы СОУЭ и АПС паркинга | Лист 8 |
| 168/15-ПБ2 | Структурная схема системы АУПТ | Лист 9 |
| | | |

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

| | | | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|
| 168/15- СС | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработал | | Уваровский Д.В | | | 02.2022 |
| Н.контр. | | Попов С.А. | | | 02.2022 |
| ГИП | | Суслеников И.А. | | | 02.2022 |
| Содержание тома | | | | | |
| | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | П | 1 | 1 |
| ООО "ГрадПроект" | | | | | |

| Номер раздела | Обозначение | Наименование | Примечание |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Пояснительная записка | | |
| | 168/15-ПЗ1 | Пояснительная записка. <i>Часть 1. Пояснительная записка.</i> | |
| | 168/15-ПЗ2 | Пояснительная записка. <i>Часть 2. Исходно-разрешительная документация</i> | |
| 2 | Схема планировочной организации земельного участка | | |
| | 168/15-ПЗУ | Схема планировочной организации земельного участка | |
| 3 | Архитектурные решения | | |
| | 168/15-АР1 | Архитектурные решения. <i>Часть 1. Архитектурные решения.</i> | |
| | 168/15-АР2 | Архитектурные решения. <i>Часть 2. Инсоляция и естественная освещенность</i> | ООО «Энвиرو» |
| | 168/15-АР3 | Архитектурные решения. <i>Часть 3. Архитектурно-строительная акустика</i> | ООО «Энвиرو» |
| 4 | Конструктивные и объемно-планировочные решения | | |
| | 168/15-КР | Конструктивные и объемно-планировочные решения | |
| 5 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий | | |
| | 168/15-ИОС 1 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 1. Система электроснабжения. | |
| | 168/15-ИОС 2, 3 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 2. Систем водоснабжения. Подраздел 3. Систем водоотведения. | |
| | 168/15-ИОС 4.1 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.</i> | |
| | 168/15-ИОС 4.2 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. <i>Часть 2. Тепловые сети, индивидуальные тепловые пункты</i> | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

168/15 - СП

| Изм. | Кол. уч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------------|---------|------------------|--------|---------|---------|
| | | | | | |
| Разработал | | Сусленников И.А. | | | 02.2022 |
| | | | | | |
| Н.контр. | | Попов С.А. | | | 02.2022 |
| ГИП | | Сусленников И.А. | | | 02.2022 |

Состав проектной документации

| Стадия | Лист | Листов |
|-------------------|------|--------|
| П | 1 | 2 |
| ООО " ГрадПроект" | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | 168/15-ИОС 5 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 5. Сети связи | |
| | 168/15-ИОС 7 | Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий Подраздел 7. Технологические решения | |
| 6 | Проект организации строительства | | |
| | 168/15-ПОС | Проект организации строительства | |
| 8 | Перечень мероприятий по охране окружающей среды | | |
| | 168/15-ООС1 | Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 1. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"</i> | ООО «Энвиरो» |
| | 168/15-ООС2 | Перечень мероприятий по охране окружающей среды <i>Часть 2. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Защита от шума"</i> | ООО «Энвиро» |
| 9 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности | | |
| | 168/15-ПБ1 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</i> | |
| | 168/15-ПБ2 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности <i>Часть 2. Системы противопожарной защиты</i> | |
| 10 | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | | |
| | 168/15-ОДИ | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов | |
| 10 (1) | Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | | |
| | 168/15-ЭЭ | Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | |
| 12 | Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами | | |
| | 168/15-БЭЗ | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации здания | |
| | 168/15-ПКР | Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома | |

Инв. № подл. Подпись и дата Взам.инв. №

Содержание пояснительной записки:

1. Общие данные
2. Описание и обоснование противопожарной защиты;
3. Описание алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты;

1. Общие данные

Проект автоматической системы пожаротушения разработан на строительство Многоквартирного дома со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом, Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12).

При подготовке проекта, учитывалась терминология и требования пожарной безопасности, изложенные в следующих документах:

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.

СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические.

СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Требования пожарной безопасности.

СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.

СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.

ФЗ №123 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

2. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

2.1. Система пожарной сигнализации

Аппаратура системы пожарной сигнализации формирует команды на оповещение о пожаре и управления инженерным оборудованием объектов при срабатывании одного пожарного извещателя, по алгоритму «ИЛИ».

При формировании сигнала «Пожар» предусмотрено управление инженерным оборудованием: отключение общеобменной вентиляции и кондиционирования, закрытие огнезадерживающих клапанов, запуск системы противодымной вентиляции и системы оповещения о пожаре, разблокирование дверей, оборудованных СКУД.

168/15-ПБ2.ПЗ

| ИЗМ | КОЛ | ЛИСТ | ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|------------|-----|-----------------|-----|---------|---------|
| Разработал | | Уваровский Д.В. | | | 02.2022 |
| Н.контр. | | Попов С.А. | | | 02.2022 |
| ГИП | | Суслеников И.А. | | | 02.2022 |

Пояснительная записка

| стадия | лист | листов |
|--------|------|--------|
| П | 1 | 5 |

ООО "ГрадПроект"

На путях эвакуации предусмотрена установка устройств дистанционного пуска адресных УДП 513-11-R3(либо аналог), для ручного пуска систем ДУ.

Вывод сигналов о работе систем предусмотрен на по пост охраны с круглосуточным присутствием персонала, где устанавливается центральный прибор наблюдения ЦПИУ Рубеж-АРМ(либо аналог).

2.5 Автоматическая установка пожаротушения

Автоматическая установка водяного пожаротушения тонкораспыленной водой предназначена для обнаружения пожара, защиты элементов конструкций и тушения с одновременной сигнализацией в помещении дежурного персонала о начале работы установки.

В качестве огнетушащего вещества принята вода.

Тип установки ТРВ– агрегатная.

Помещения относятся к группе помещений 2, согласно СП 5.13130.2009 приложение Б.

В соответствии с СТО 7.3-02- ЗАО «ПО Спецавтоматика» для орошения площади помещений водой принята автоматическая инерционная (продолжительность срабатывания не более 180 с) спринклерная установка пожаротушения. Расчетная интенсивность для 2 группы помещений принята 0.06л/сек.м² с продолжительностью работы системы 30 мин.

В соответствии с СП 113.13330.2012 п.6.2.1 (объем пожарного отсека паркинга более 5000м³) требуемый расход внутреннего противопожарного водопровода 2 струи по 5 л/с.

Расчетное количество одновременных пожаров принято равным одному.

В качестве источника воды для установки пожаротушения принята наружная сеть централизованного водоснабжения.

Вывод сигналов о работе установки противопожарной защиты предусмотрен в помещении охраны.

Гидравлический расчет системы выполнен в соответствии с СП 5.13130.2009 приложение В.

Согласно расчета, расход спринклерной секции составляет – 29,29л/с, что менее выделенных согласно ТУ 30л/с.

Расход пожарных кранов – 5,2л/с, что более требуемого 5л/с. Суммарный расход ВПВ = 10,4л/с, что равно выделенных согласно ТУ 10,4л/с. Перед ПК предусмотрены диафрагмы понижения давления, для обеспечения давления перед ПК менее 0,45МПа.

Требуемое давление насосной станции – 1,43МПа.

Для автоматического распределения воды в сеть пожаротушения предусмотрен Узел управления спринклерный водозаполненный УУ-С150/1,6В-ВФ.О4 "Прямоточный-150"(либо аналог).

Проектом предусмотрена установка спринклеров тонкораспыленной воды CBS0-ПНо 0,120-R1/2/P57.В3- "Бриз-12/К23" с резьбовым герметиком, с колбой сверхбыстрого (2,5 мм) реагирования (либо аналог), с температурой срабатывания 57град.

Проектом предусмотрен автоматический пуск установки при срабатывании спринклерных оросителей секции.

В дежурном режиме давление в системе поддерживается жockey насосом.

Автоматика системы построена на базе оборудования ТД Рубеж(либо аналог).

Для системы АУПТ принята насосная станция:

- основной пожарный насос - Grundfos-NB NB 65-315/320 (либо аналог)
способ пуска - прямой,
мощность - 110 кВт.

- резервный пожарный насос - Grundfos-NB NB 65-315/320 (либо аналог)
способ пуска - прямой,
мощность - 110 кВт.

- жокей насос

- Grundfos-CR CR 10-18 (либо аналог)
способ пуска - прямой,
мощность - 7,5 кВт.

- мембранный бак

- Wester 50 (50 литров, 16 Атм) (либо аналог)

3 Описание алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты

Алгоритм работы технических систем противопожарной защиты.

Система пожарной сигнализации

При переходе одного любого извещателя в любом шлейфе пожарной сигнализации в режим «внимание» прибор, выдает сигнал «Внимание», при переходе извещателя в состояние «Пожар» - формируется сигнал «Пожар».

При сигнале «Пожар» система сигнализации в автоматическом режиме формирует:

- сигнал «Пожар» на пост охраны с постоянным пребыванием дежурного персонала
- управляющий сигнал на включение системы оповещения о пожаре - звуковая и световая сигнализация;
- управляющий сигнал на отключение систем общеобменной вентиляции;
- управляющий сигнал на закрытие/открытие противопожарных клапанов;
- управляющий сигнал на запуск системы противодымной вентиляции (включение крышного вентилятора дымоудаления);
- управляющий сигнал на разблокирование дверей, оборудованных СКУД.

Система дымоудаления предусматривает управление следующими системами и устройствами при пожаре:

- вентиляторы дымоудаления;
- огнезадерживающие клапаны приточных и вытяжных систем общеобменной вентиляции;
- клапаны дымоудаления и подпора воздуха;

Алгоритм работы системы должен обеспечить опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30с, относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции. Во всех вариантах требуется отключение систем общеобменной вентиляции и холодоснабжения и д.р.

Автоматизация системы дымоудаления

Дежурный режим

- приточно-вытяжные системы – включены,
- огнезадерживающие клапаны (ОЗК) - открыты,
- вентиляторы дымоудаления – выключены;
- клапаны дымоудаления – закрыты;
- клапаны естественного подпора – закрыты;
- контролируется наличие напряжения на вводе шкафов управления вентиляторов дымоудаления;
- контролируется режим работы двигателя вкл./выкл;
- контролируется режим работы «Автоматика» вкл./выкл;
- контролируются линии управления (пуска);
- контролируются состояния клапанов дымоудаления, огнезадерживающих клапанов, клапанов подпора, откр./закр.;

Режим «ПОЖАР»

168/15-ПБ2.ПЗ

ЛИСТ

4

| | | | | | |
|-----|-----|------|-----|---------|------|
| ИЗМ | КОЛ | ЛИСТ | ДОК | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|-----|-----|------|-----|---------|------|

мех. помещение

12 этаж

8-11 этаж

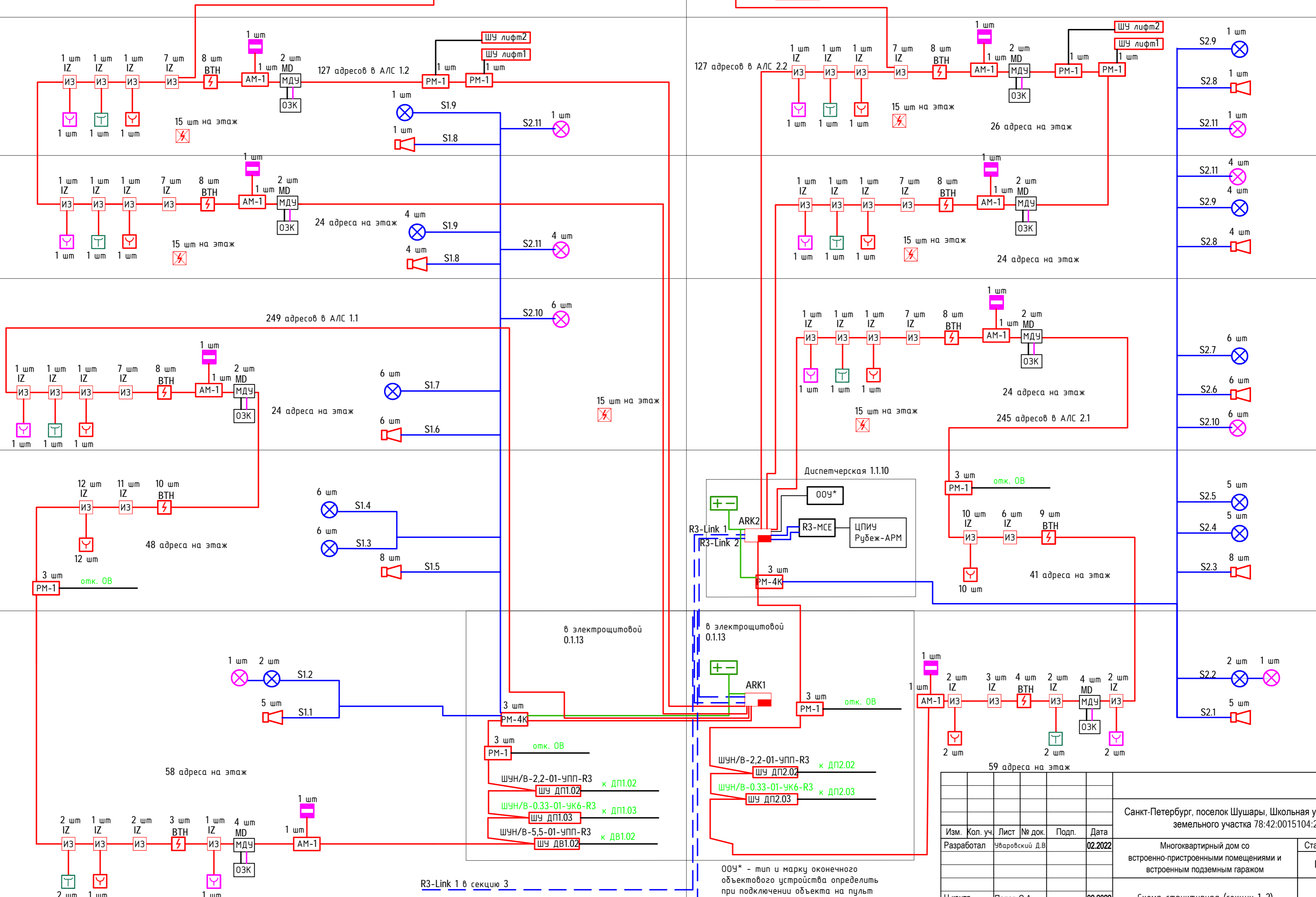
2-7 этаж

1 этаж

на отм. -4,800

- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДВ1.01
- ШУ ДВ1.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП1.01
- ШУ ДП1.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП1.04
- ШУ ДП1.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП1.05
- ШУ ДП1.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП1.06
- ШУ ДП1.06

- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДВ2.01
- ШУ ДВ2.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП2.01
- ШУ ДП2.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП2.04
- ШУ ДП2.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП2.05
- ШУ ДП2.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП2.06
- ШУ ДП2.06



R3-Link 1 в секцию 3
 R3-Link 2 в секцию 3

ООУ* - тип и марку оконечного
 объектового устройства определить
 при подключении объекта на пульп
 ПЦН

М 1:100

| Изм. | Коп. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------------|-----------------|------|--------|-------|---------|
| Разработал | Уваровский Д.В. | | | | 02.2022 |
| Н.контр. | Попов С.А. | | | | 02.2022 |
| ГИП | Сусеников И.А. | | | | 02.2022 |

168/15-ПБ2

Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12)

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------|------|--------|
| Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | П | 1 | |
| Схема структурная (секции 1-2) | | | ООО "ГрадПроект" | | |

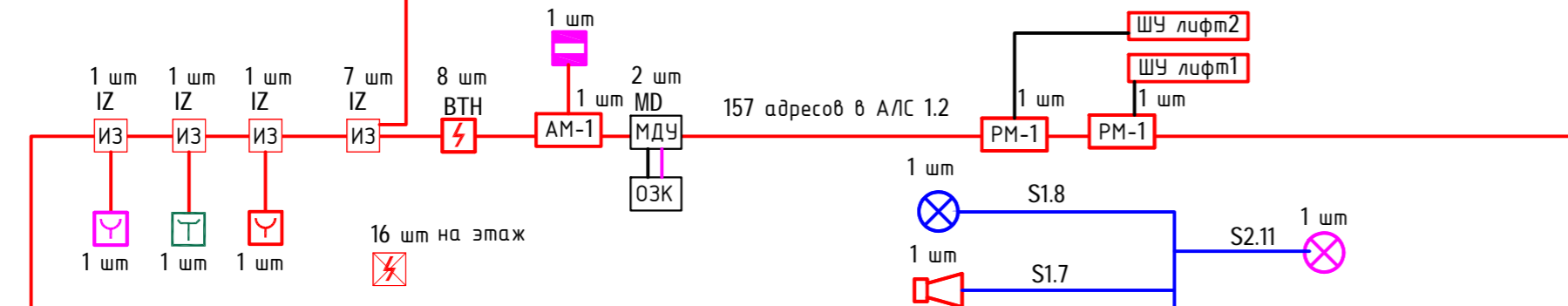
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

Кровля

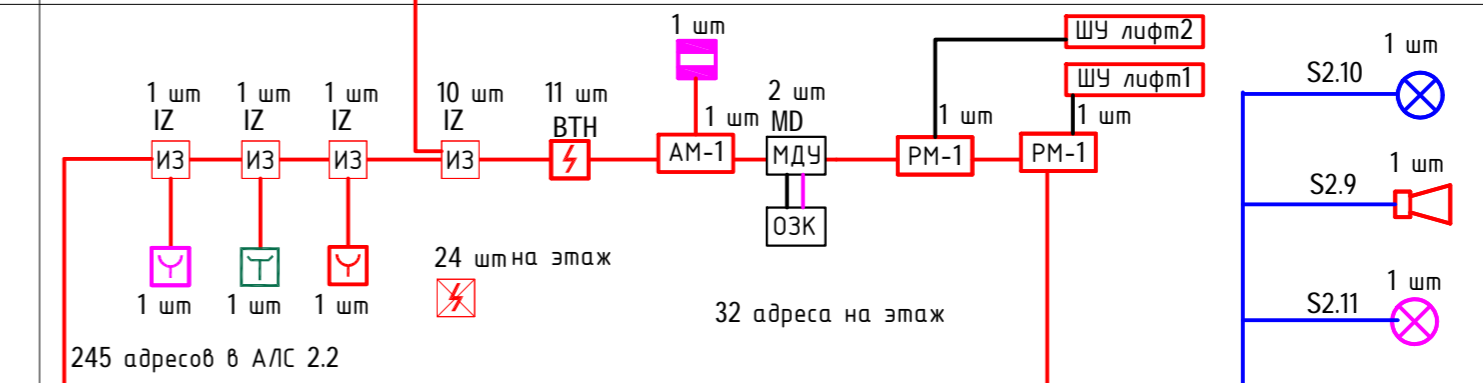
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДВ3.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП3.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП3.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП3.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП3.06

- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДВ4.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП4.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП4.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП4.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП4.06

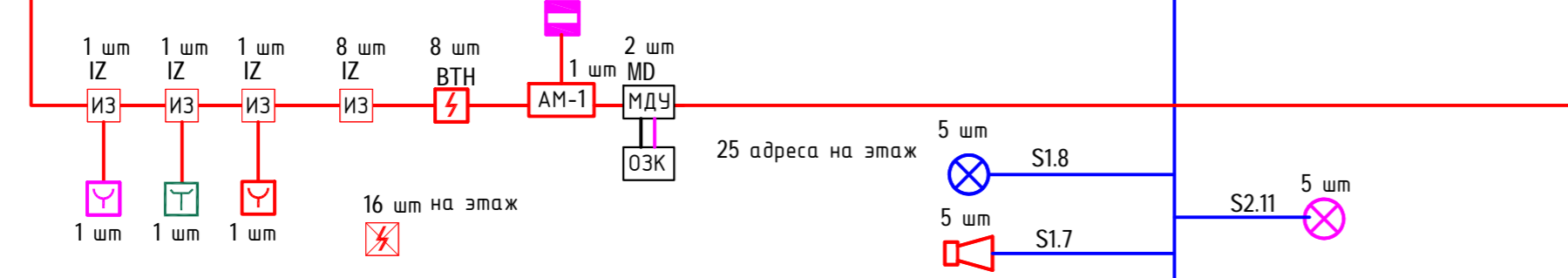
12 этаж



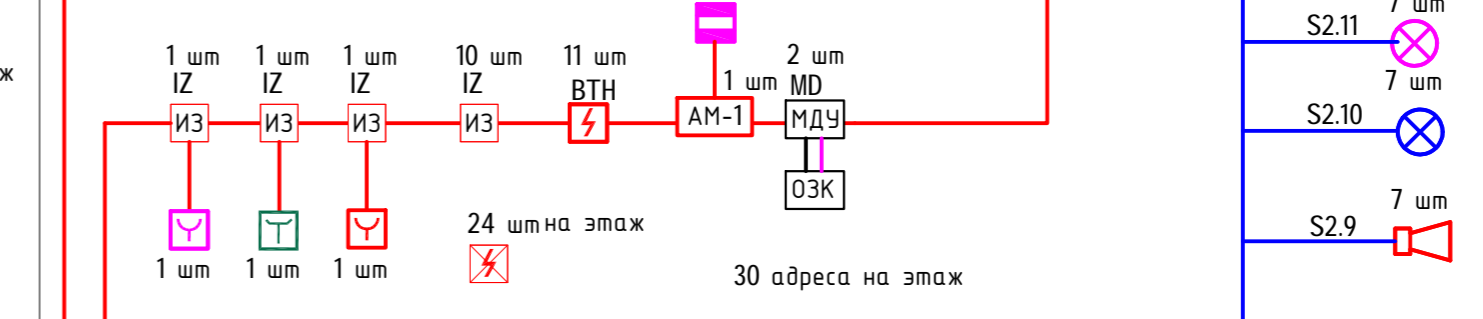
12 этаж



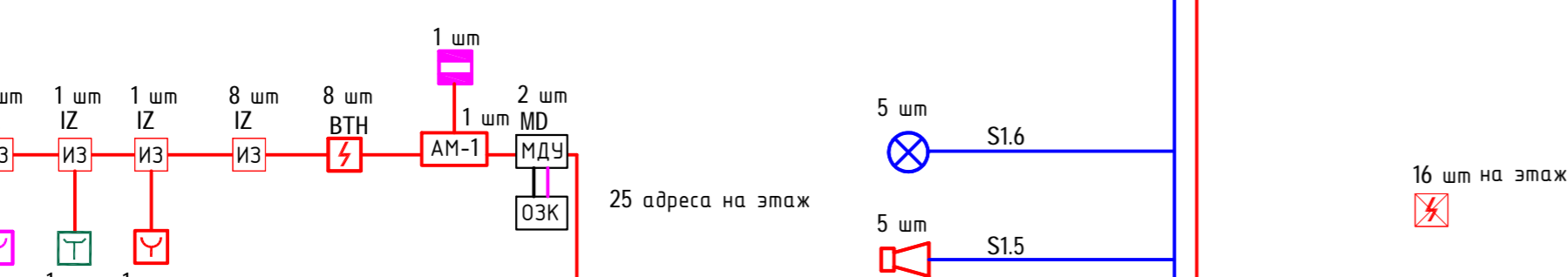
7-11 этаж



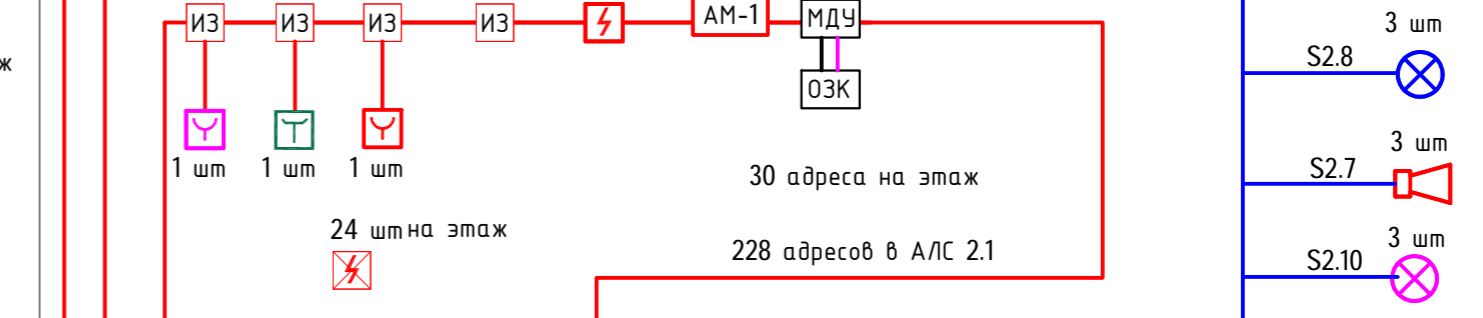
5-11 этаж



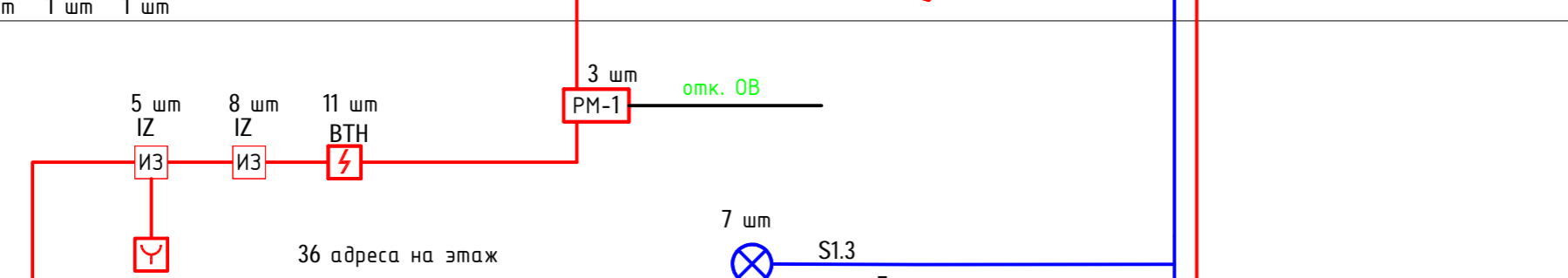
2-6 этаж



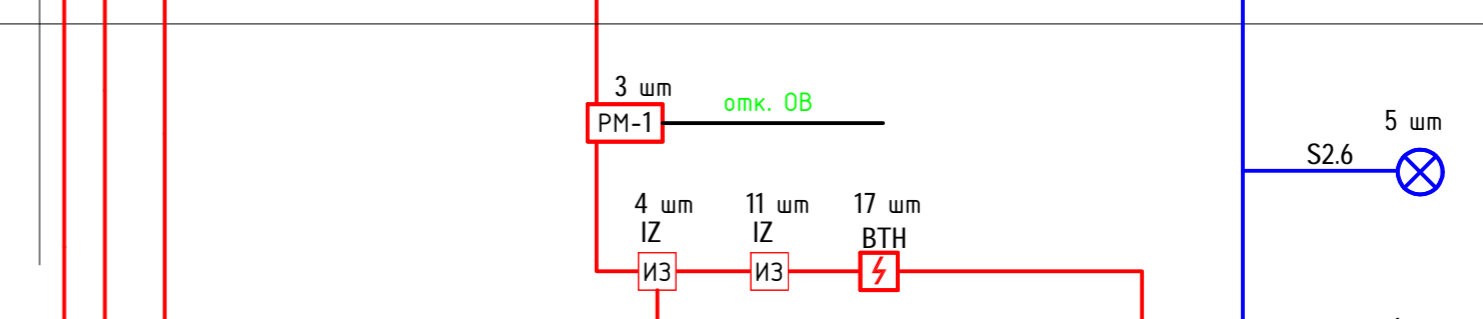
2-4 этаж



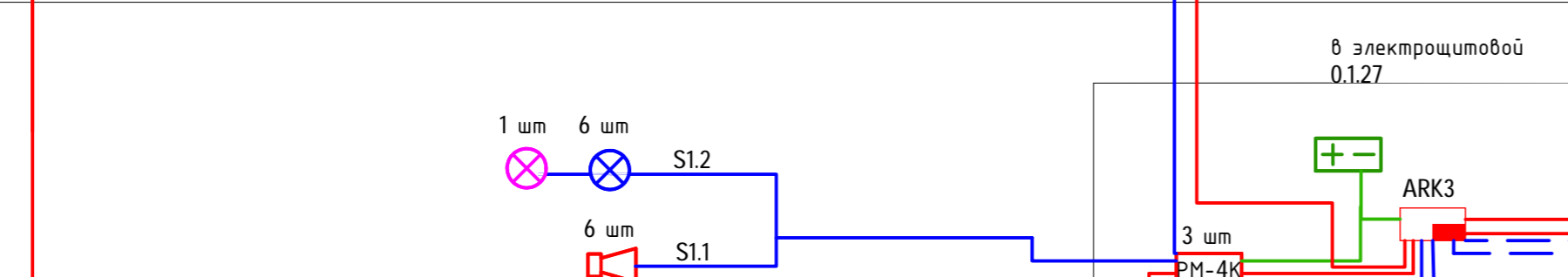
1 этаж



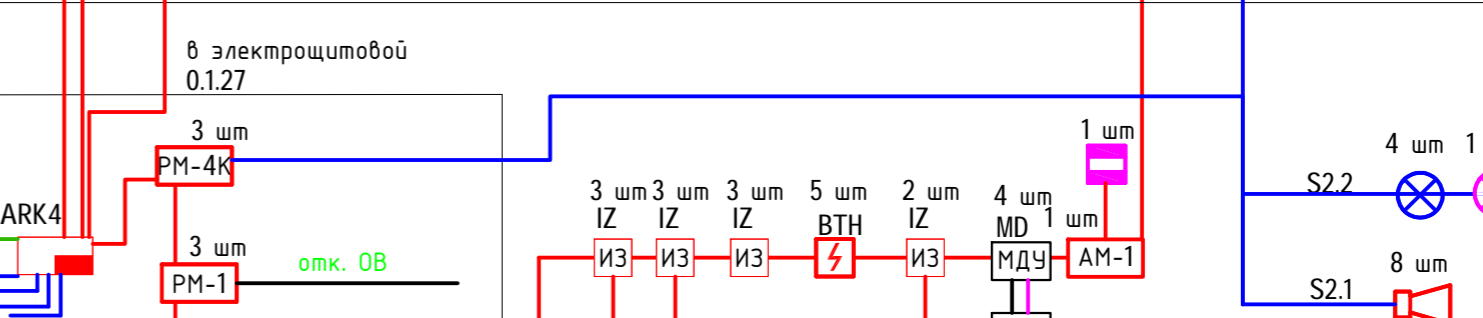
1 этаж



на отм. -4,800



на отм. -4,800



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

R3-Link 1 от секции 2

R3-Link 2 от секции 2

R3-Link 1 в секцию 5

R3-Link 2 в секцию 5

- ШУН/В-3-01-УПП-R3 к ДП4.02
- ШУН/В-0,33-01-УК6-R3 к ДП4.03
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДВ4.02
- ШУН/В-7,5-01-УПП-R3 к ДВ4.03

| | | | | | |
|------------|-----------------|------|--------|-------|---------|
| Изм. | Коп. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | 02.2022 |
| Разработал | Уваровский Д.В. | | | | |
| Н.контр. | Попов С.А. | | | | 02.2022 |
| ГИП | Сусеников И.А. | | | | 02.2022 |

168/15-ПБ2

Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12)

Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом

Стадия Лист Листов

П 2

ООО "ГрадПроект"

М 1:100

Техпомещение

12 этаж

8-11 этаж

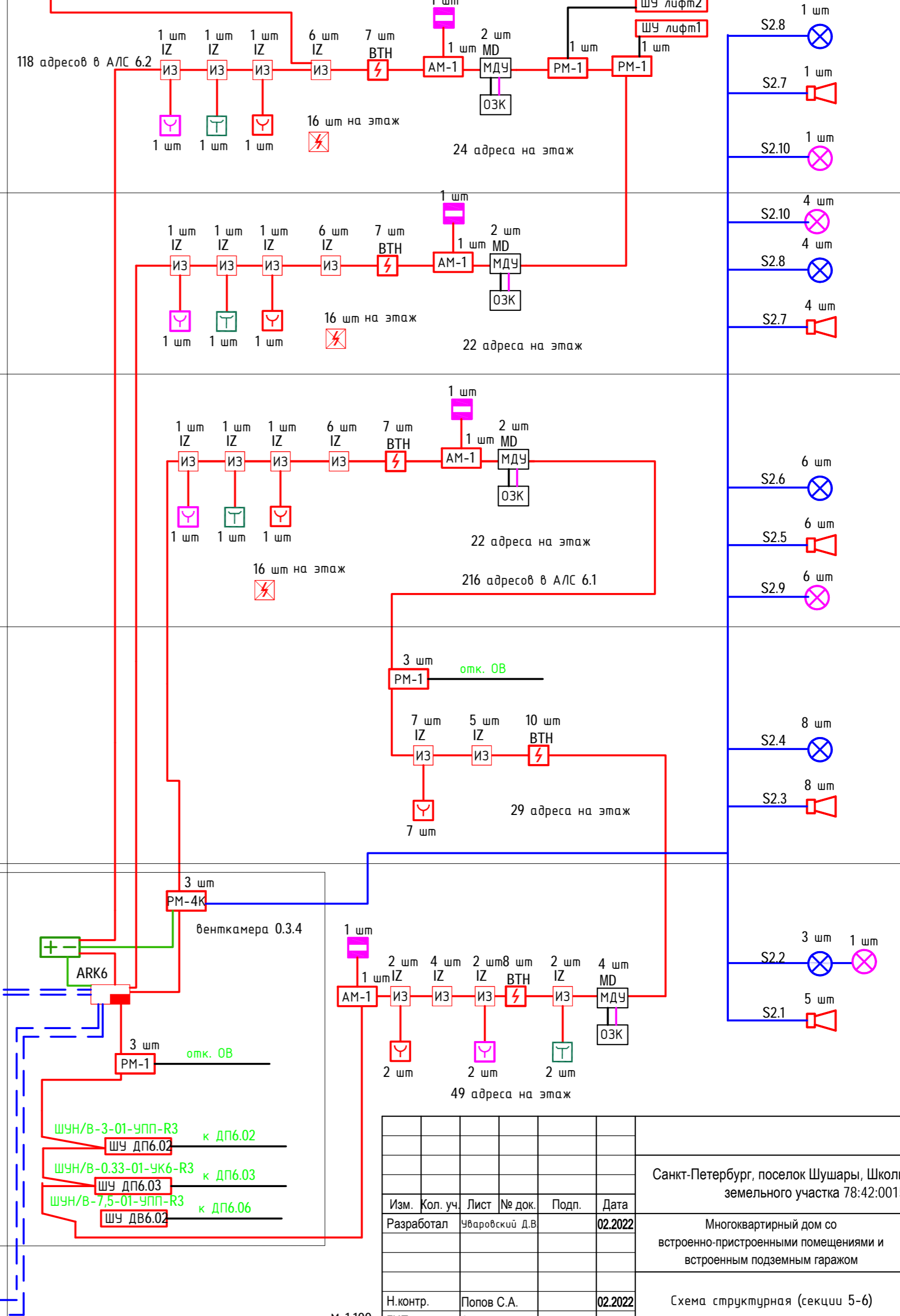
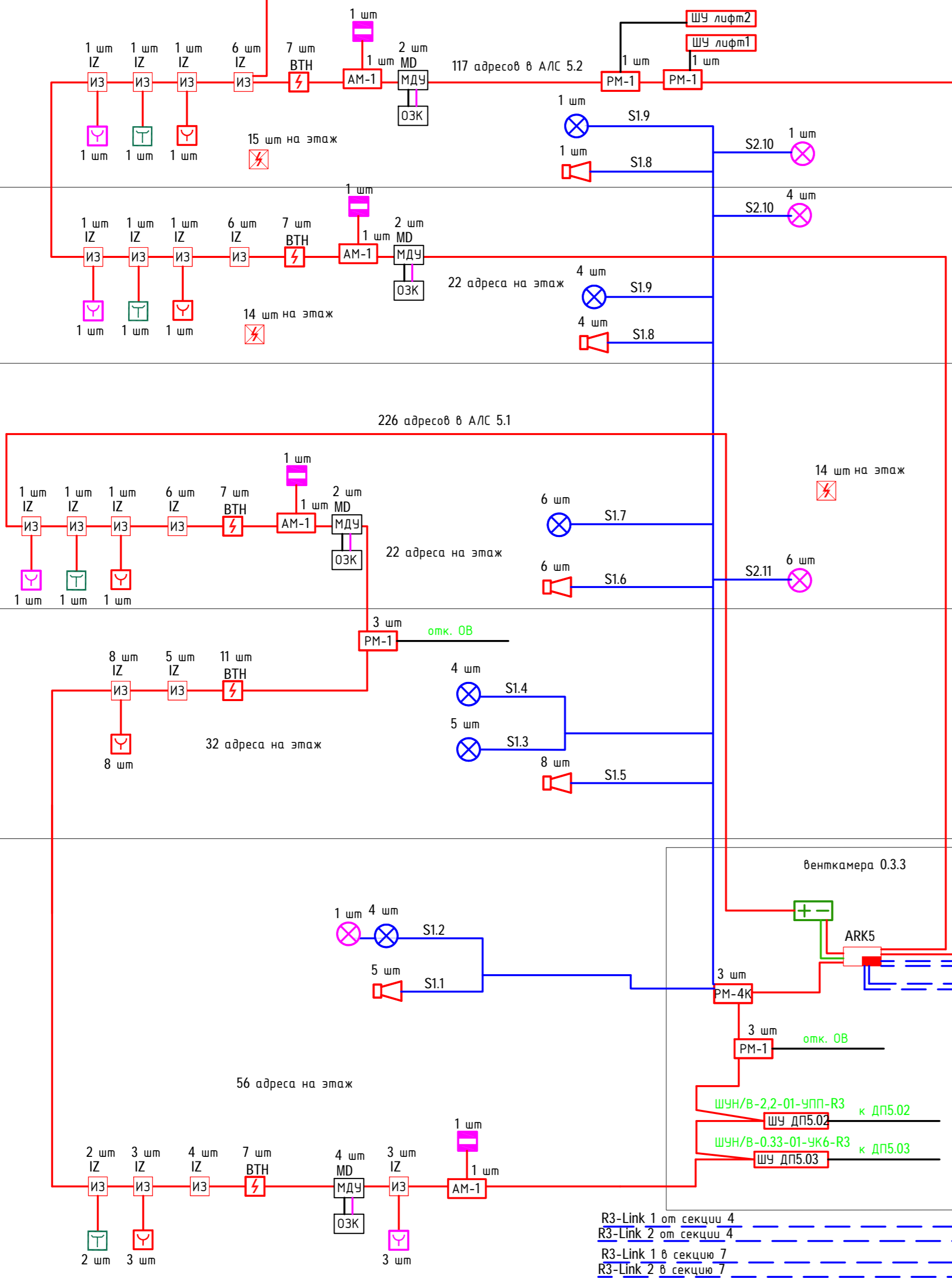
2-7 этаж

1 этаж

на отм. -4,800

- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДВ5.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП5.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП5.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП5.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП5.06

- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДВ6.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП6.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП6.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП6.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП6.06



R3-Link 1 от секции 4
 R3-Link 2 от секции 4
 R3-Link 1 в секцию 7
 R3-Link 2 в секцию 7

М 1:100

Согласовано
 Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

| | | | | | | | | | |
|------------|------------------|------|--------|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|
| | | | | | | 168/15-ПБ2 | | | |
| | | | | | | Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12) | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Уваровский Д.В. | | | | 02.2022 | | П | 3 | |
| Н.контр. | Попов С.А. | | | | 02.2022 | Схема структурная (секции 5-6) | ООО "ГрадПроект" | | |
| ГИП | Сусленников И.А. | | | | 02.2022 | | | | |

Техпомещение

12 этаж

7-11 этаж

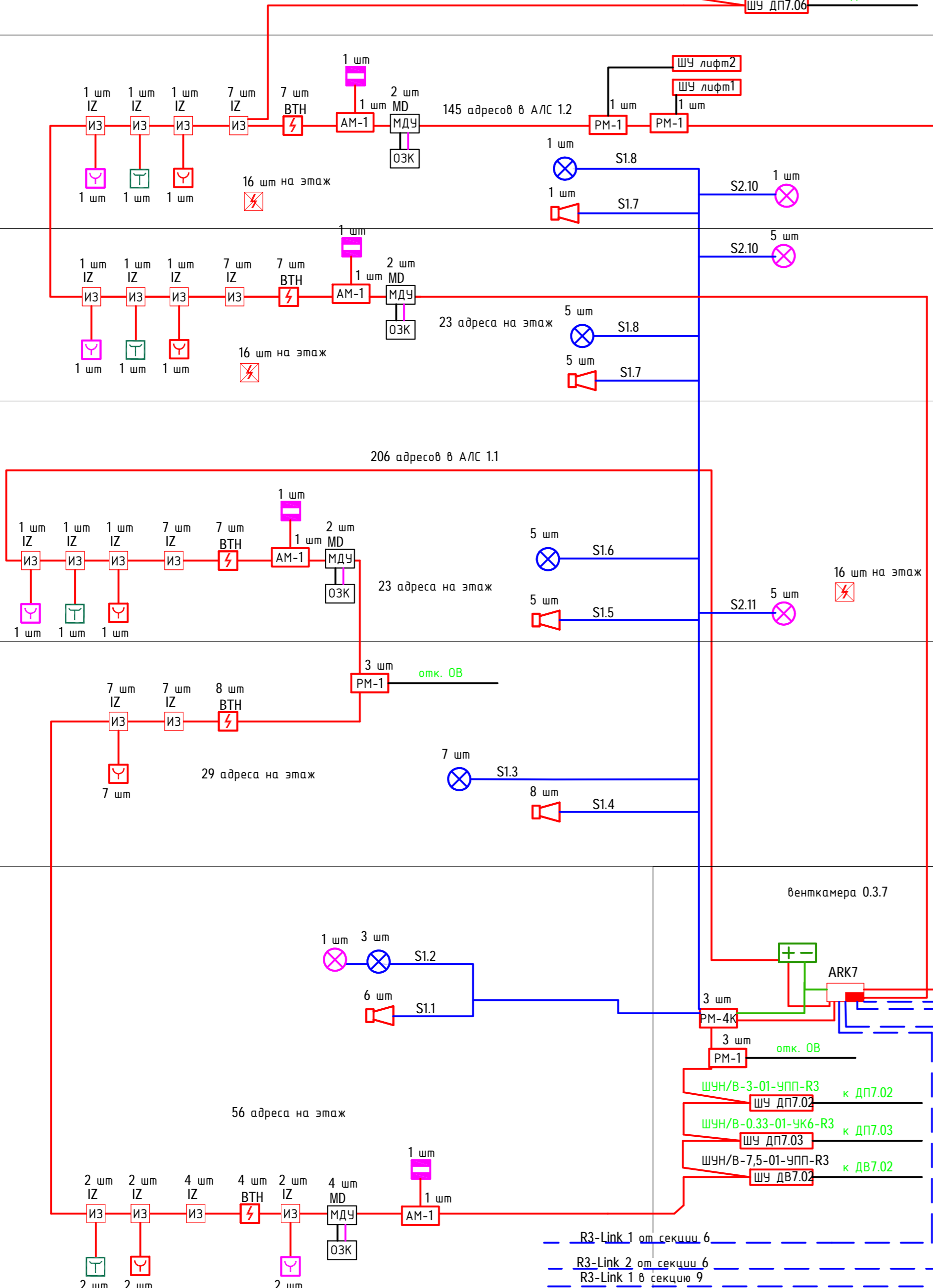
2-6 этаж

1 этаж

на отм. -4,800

- ШУН/В-3-01-УПП-R3 к ДВ7.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП7.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП7.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП7.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП7.06

- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДВ8.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП8.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП8.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП8.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП8.06



12 этаж

7-11 этаж

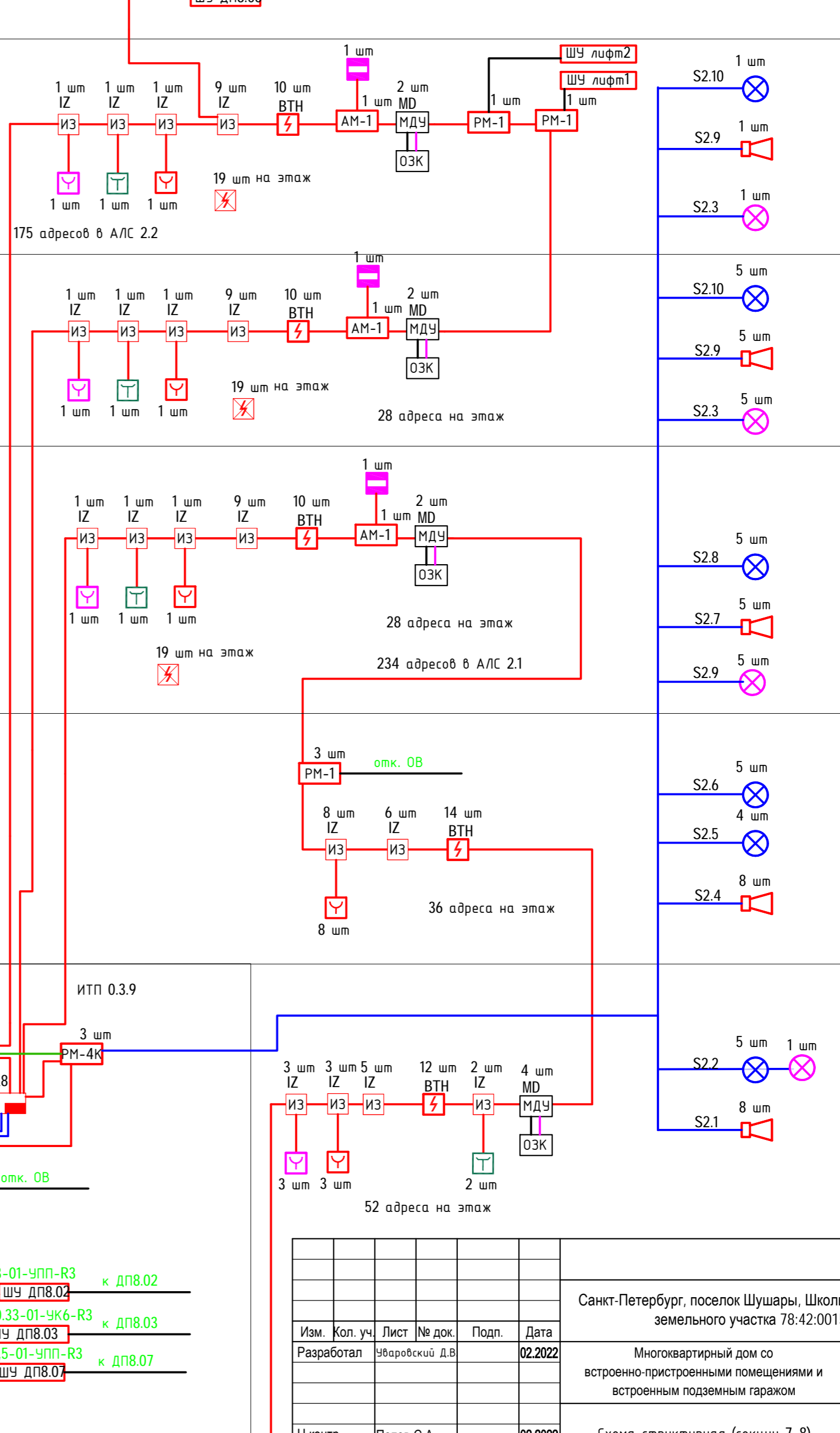
2-6 этаж

1 этаж

ИТП 0.3.9

3 шм

- ШУН/В-3-01-УПП-R3 к ДП8.02
- ШУН/В-0,33-01-УК6-R3 к ДП8.03
- ШУН/В-3-01-УПП-R3 к ДП8.07
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП8.07



Согласовано
 Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

R3-Link 1 от секции 6
 R3-Link 2 от секции 6
 R3-Link 1 в секцию 9
 R3-Link 2 в секцию 9

М 1:100

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|------------------|---------|
| 168/15-ПБ2 | | | | | |
| Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12) | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Уваровский Д.В. | | | | 02.2022 |
| Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом | | | | | |
| | | | | Стация | Лист |
| | | | | П | 4 |
| Схема структурная (секции 7-8) | | | | | |
| | | | | ООО "ГрадПроект" | |
| Н.контр. | Попов С.А. | | | | 02.2022 |
| ГИП | Суслинников И.А. | | | | 02.2022 |

Техпомещение

12 этаж

7-11 этаж

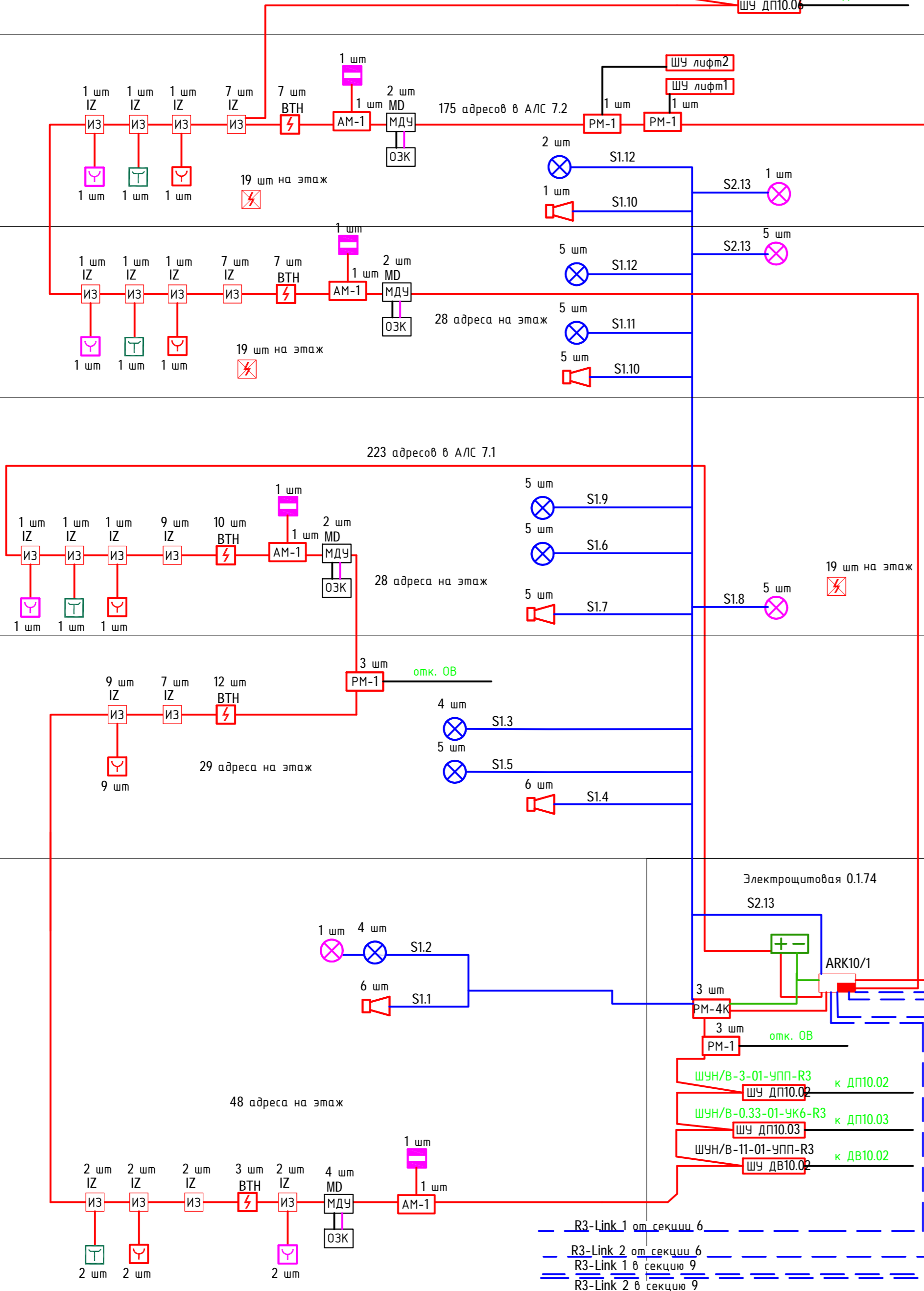
2-6 этаж

1 этаж

на отм. -4,800

- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДВ10.01
- ШУ ДВ10.01
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП10.01
- ШУ ДП10.01
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП10.04
- ШУ ДП10.04
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП10.05
- ШУ ДП10.05
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП10.06
- ШУ ДП10.06

- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДВ10.03
- ШУ ДВ10.03
- ШУН/В-2,2-01-УПП-R3 к ДП10.07
- ШУ ДП10.07
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП10.10
- ШУ ДП10.10
- ШУН/В-4-01-УПП-R3 к ДП10.11
- ШУ ДП10.11
- ШУН/В-5,5-01-УПП-R3 к ДП10.12
- ШУ ДП10.12



12 этаж

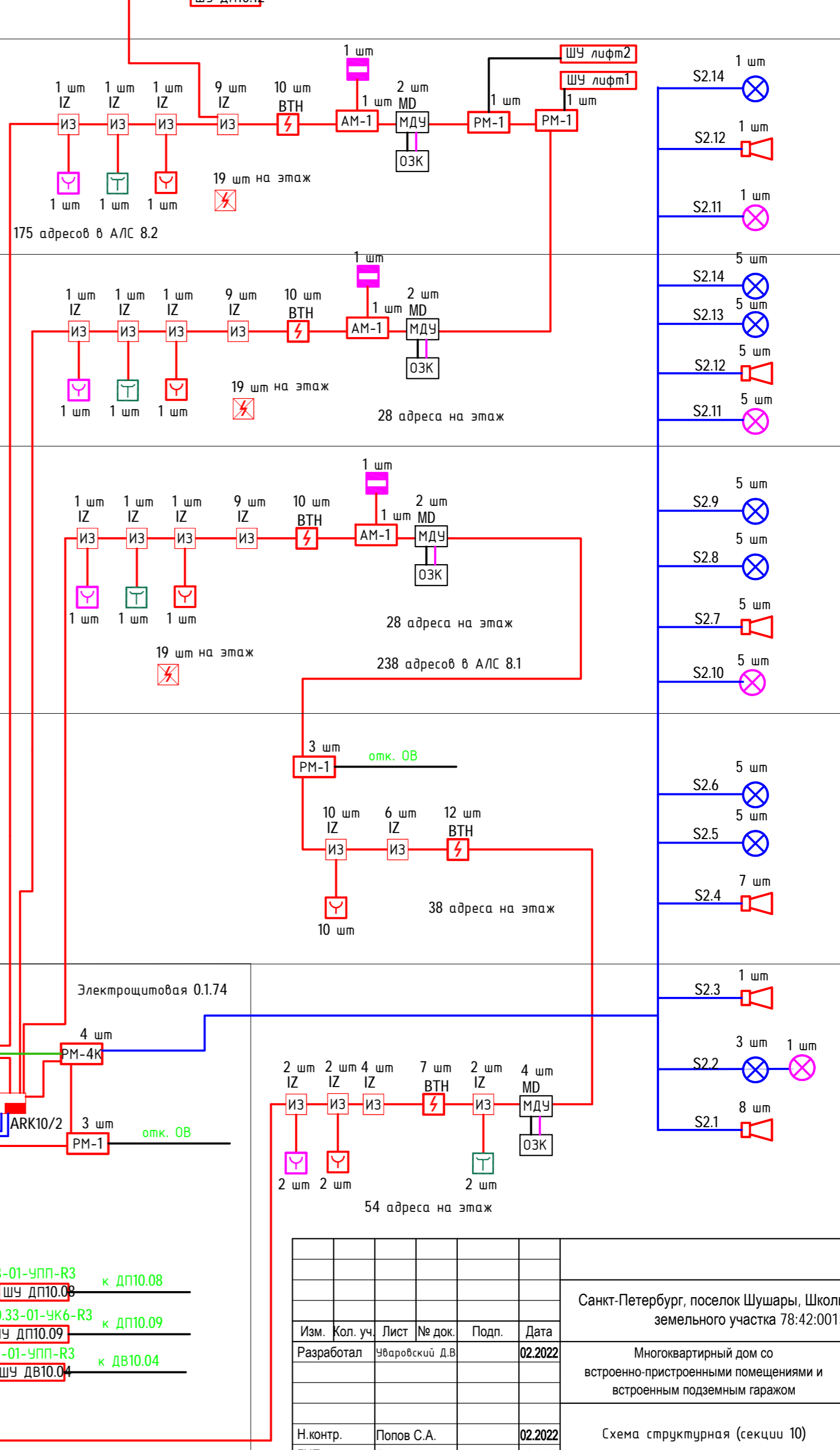
7-11 этаж

2-6 этаж

1 этаж

на отм. -4,800

- ШУН/В-3-01-УПП-R3 к ДП10.02
- ШУ ДП10.02
- ШУН/В-0,33-01-УК6-R3 к ДП10.03
- ШУ ДП10.03
- ШУН/В-11-01-УПП-R3 к ДВ10.02
- ШУ ДВ10.02
- ШУН/В-3-01-УПП-R3 к ДП10.08
- ШУ ДП10.08
- ШУН/В-0,33-01-УК6-R3 к ДП10.09
- ШУ ДП10.09
- ШУН/В-11-01-УПП-R3 к ДВ10.04
- ШУ ДВ10.04



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|--------|-------|------------------|
| 168/15-ПБ2 | | | | | |
| Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12) | | | | | |
| Изм. | Коп. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | 02.2022 |
| Разработал Уваровский Д.В. | | | | | |
| Н.контр. Попов С.А. | | | | | |
| ГИП Суслеников И.А. | | | | | |
| Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом | | | | | Стадия |
| | | | | | Лист |
| | | | | | Листов |
| Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом | | | | | П |
| 6 | | | | | |
| Схема структурная (секция 10) | | | | | ООО "ГрадПроект" |

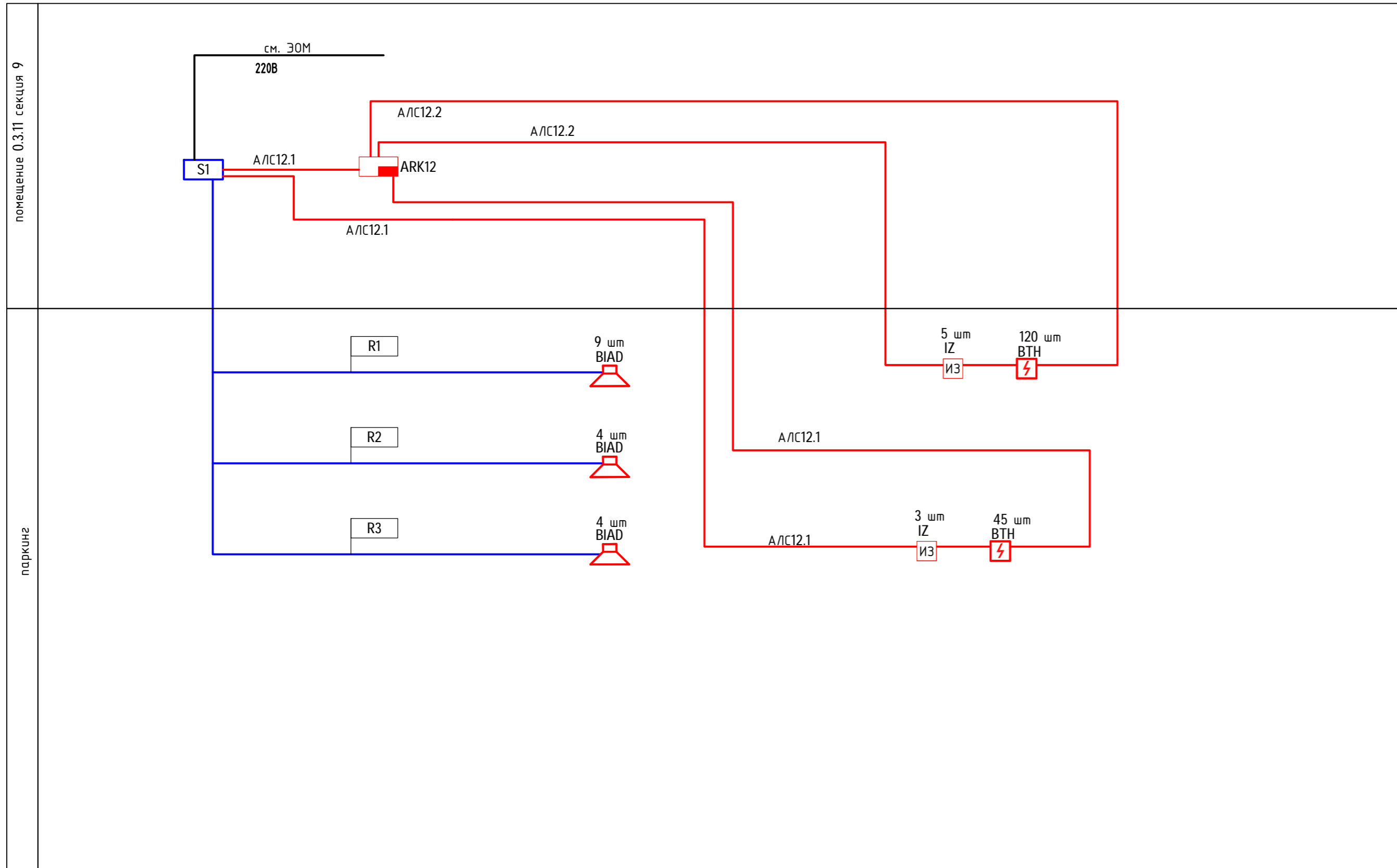


Таблица 1 - Распределение мощностей по линиям оповещения

| Номер линии | "SWS-103W" 1,5 Вт, шт. | "SWS-103W" 3Вт, шт. | Суммарная мощность, Вт |
|-------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| R1 | 0 | 9 | 27.0 |
| R2 | 0 | 4 | 12.0 |
| R3 | 0 | 4 | 12.0 |
| ИТОГО | 0 | 17 | 51 |

Условные графические обозначения оборудования

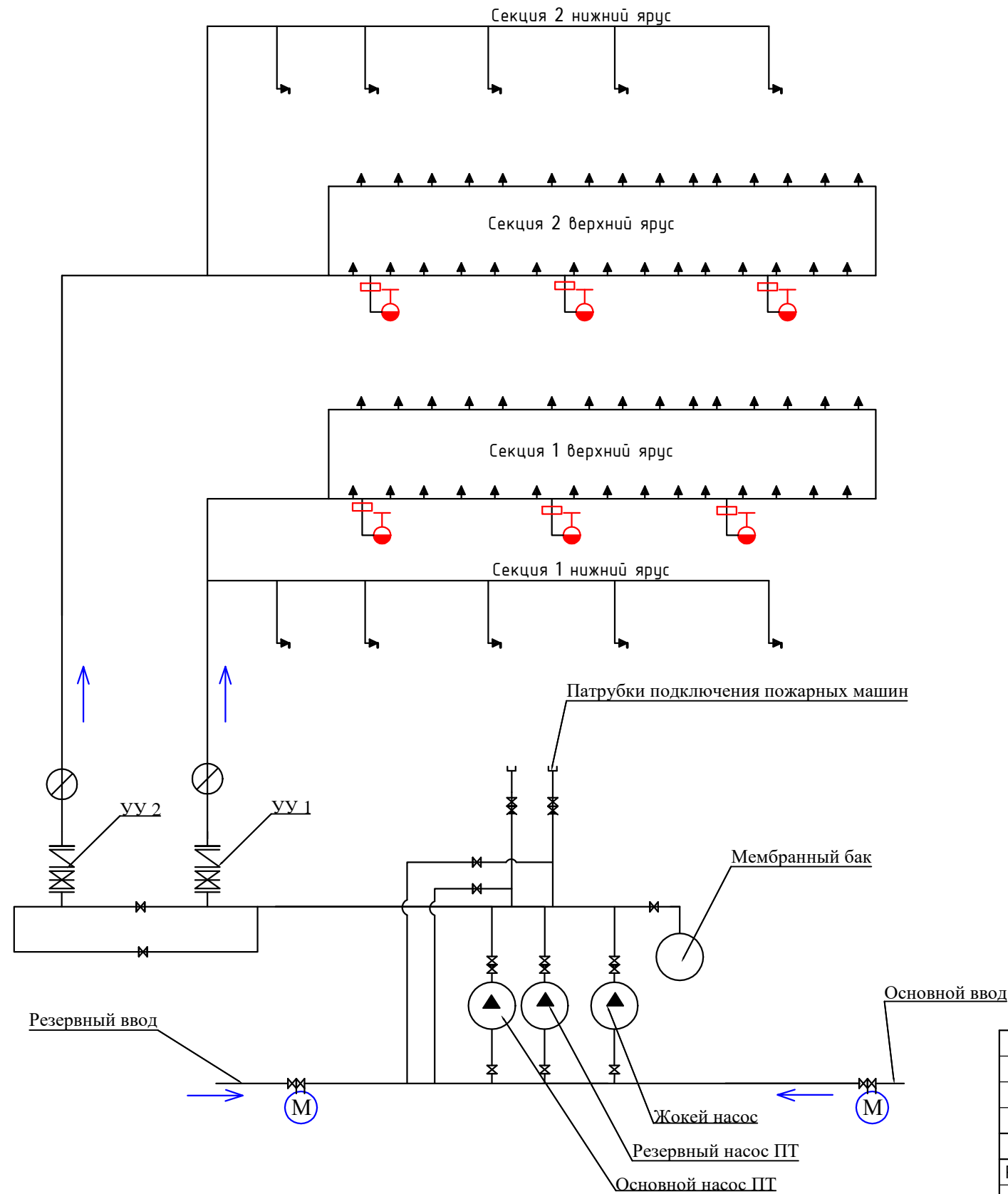
| Поз. обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | Извещатель магнитоконтактный ИО 102-20 Б2П | (либо аналог) |
| | мВТМх.у.z Адресный ручной пожарный извещатель "ИПР 513-11 прот.Р3" | (либо аналог) |
| | мВТНх.у.z Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый "ИП 212-64 прот.Р3" | (либо аналог) |
| | ШУ xx х.у.z Шкаф управления пожарный ШУН/В прот.Р3 | (либо аналог) |
| | МДУ MDх.у.z Модуль управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном МДУ-1 прот.Р3 | (либо аналог) |
| | Ах.у.z Адресная метка "АМ-1 прот. Р3" | (либо аналог) |
| | мВТМх.у.z Устройство дистанционного пуска ЧДП 513-11-Р3 (оранжевый ДУ) | (либо аналог) |
| | РМ-4к SCх.у.z Адресный релейный модуль "РМ-4К прот. Р3" | (либо аналог) |
| | РМ-1 SCх.у.z Адресный релейный модуль "РМ-1 прот. Р3" | (либо аналог) |
| | РМ-1к SCх.у.z Адресный релейный модуль "РМ-1К прот. Р3" | (либо аналог) |
| | РМ-4 SCх.у.z Адресный релейный модуль "РМ-4 прот. Р3" | (либо аналог) |
| | ИЗ IZх.у.z Изолятор шлейфа "ИЗ-1 прот. Р3" | (либо аналог) |
| | АРКп Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "R3-Рудеж-20П" (протокол R3-Link) | (либо аналог) |
| | мВТМх.у.z Устройство дистанционного пуска адресное ЧДП 513- 11 прот.Р3 (пуск систем ВПВ желтый) | (либо аналог) |
| | BIAS Оповещатель охранно-пожарный звуковой "ОПОП 2-35 12В" | (либо аналог) |
| | 1UGх.у.z Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/5 RSR 2x40 -Р БР прот.Р3" | (либо аналог) |
| | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный "ИП 212-142" | (либо аналог) |
| | BIAL Оповещатель световой табло "Выход" "ОПОП 1-8М" | (либо аналог) |
| | BIAL Оповещатель световой табло "Зона МГН" "КОП-25" | (либо аналог) |
| | S1 Моноблок СОУЭ SPM-B10025-AW | (либо аналог) |
| | BIAD Оповещатель речевой SWS-103W, мощность включения 3Вт | (либо аналог) |

Примечание - В перечне условных обозначений: х - номер прибора, у - номер адресной линии связи, z - номер адреса, п - порядковый номер устройства, е - номер шлейфа. т - номер ЗКПС

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

| | | | | | | | | | |
|------------|------------------|------|--------|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|
| | | | | | | 168/15-ПБ2 | | | |
| | | | | | | Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12) | | | |
| Изм. | Коп. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Чваровский Д.В. | | | | 02.2022 | | П | 8 | |
| Н.контр. | Попов С.А. | | | | 02.2022 | Схема структурная системы СОУЭ и АПС паркинга | ООО "ГрадПроект" | | |
| ГИП | Сусленников И.А. | | | | 02.2022 | | | | |

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



- - Диафрагма понижения давления
- ⊕ - Пожарный кран ДУ65, рукав 65 -20м, Ствол РС-70 АП спрыск 19мм Ду 65
- - CBS1-РГо0,120-R1/2/P57.В3-"Бриз- Горизонт" (либо аналог)
- ▲ - CBS0-ПНо 0,120-R1/2/P57.В3- "Бриз-12/К23" (либо аналог)
- ⊞ - Узел управления спринклерный водозаполненный УУ-С150/1,6В-ВФ.О4 "Прямоточный-150" (либо аналог)
- ⊗ - сигнализатор потока жидкости СПЖ «Стрим» v4 (либо аналог)

М 1:100

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|-----------------|--------|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|--------|
| | | | | | | 168/15-ПБ2 | | | |
| | | | | | | Санкт-Петербург, поселок Шушары, Школьная улица, кадастровый номер земельного участка 78:42:0015104:2971 (зона 12) | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенным подземным гаражом | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Уваровский Д.В. | | | 02.2022 | | П | 9 | |
| Н.контр. | | Попов С.А. | | | 02.2022 | Структурная схема системы АУПТ | ООО "ГрадПроект" | | |
| ГИП | | Суслеников И.А. | | | 02.2022 | | | | |