

Объект: Государственное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение детский сад №82
Петроградского района Санкт-Петербурга по адресу: г.
Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30

Рабочая документация

АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.
СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ПРИ
ПОЖАРЕ

2018-07-ПСД/82дс-АПС

| Обозначение | Наименование | Примечание (№ стр.) | | | | |
|--|--|------------------------|--------|-------|-------|-----------|
| СП 3.13130.2009 | Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре | | | | | |
| Прилагаемые документы | | | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.СО | Спецификация технологического оборудования, изделий и материалов. | 18 | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.КЖ | Кабельный журнал | 21 | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.РТ | Расчет токопотребления | 22 | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.ТЗ.ЭО | Задание на электроснабжение | 23 | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.ТА | Таблица адресов | 24 | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.ВР | Ведомость монтажных работ | 27 | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.ВДР | Ведомость демонтажных работ | 29 | | | | |
| <p>Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывоопасную, пожарную безопасность при эксплуатации помещений.</p> <p style="text-align: center;"><u>Основание для разработки проекта</u></p> <p>Настоящие чертежи, входящие в рабочую документацию «Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30» выполнены на основании:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исходных данных, предоставленных Заказчиком: <ul style="list-style-type: none"> • договора на проектные работы; • поэтажные планы; 2. Рабочих материалов изысканий. <p>Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами, технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям противопожарных,</p> | | | | | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | | | Лист 2 |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. | |

экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают, безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Все технические решения, принятые в процессе разработки проекта, согласованы с заинтересованными организациями.

Проектные решения

Данным проектом предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре государственного бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30.

Проектируемое здание состоит из 2 этажей. В здании – 3 детских группы: ясельная, средняя и старшая.

Автоматическая пожарная сигнализация

1. Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП прот. R3»;
- блок индикации «Рубеж-БИ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3»;
- адресные тепловые пожарные извещатели «ИП 101-29-PR прот. R3»;
- адресный релейный модуль с контролем целостности цепи «PM-K прот. R3»;
- оповещатели звуковые «ПКИ-1 Иволга»;
- оповещатели световые «Люкс-12»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;
- адресный источник вторичного электропитания резервированный «ИВЭПР»;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3», Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|----------------------|--|--|------|
| | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. | 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | |

помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 5.13130.2009, приложение А).).

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 5.13130.2009.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП прот. R3» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП прот. R3». Головное оборудование устанавливается на 1 этаже в помещении 1.7. Помещение 1.7 оснащено приемно-контрольным прибором «Рубеж-2ОП» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИУ».

Блок индикации «Рубеж-БИУ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации на встроенном светодиодном табло.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- система оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Выдача управляющего сигнала происходит при помощи адресного релейного модуля «РМ-4К», который путем размыкания/замыкания контактов реле выдает сигналы управления. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Приборы приемно-контрольные и приборы управления установить на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов или имеющих отделку из негорючих материалов. Приборы приемно-контрольные и приборы управления установить в шкаф в помещении №1.7. Данное помещение без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, однако система обеспечивает раздельную передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство в автоматизированную систему «Комплексная система обеспечения мониторинга безопасности» государственной информационной системы Санкт-Петербурга

«Аппаратно-программный комплекс «Безопасный город» (далее АС «КСОМБ» ГИС СПб «АПК «Безопасный город») и ФКУ "ЦУКС", обеспечивается контроль каналов передачи извещений, помещение оборудуется охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа. Для передачи информационных сигналов от пожарной сигнализации в АС «КСОМБ» ГИС СПб «АПК «Безопасный город», в соответствии со Специальными техническими требованиями к объектовым подсистемам комплексных систем обеспечения безопасности на информационное взаимодействие и подключение к локальному узлу системы мониторинга объектов Санкт-Петербургского государственного казенного учреждения «Городской мониторинговый центр» предусмотрено оборудование «МС-4» и «МС-Е». В качестве основного канала предусмотрено использование каналов волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) Единой мультисервисной телекоммуникационной сети (ЕМТС), а в качестве резервного – GSM канал.

При возникновении пожара, сигнал, при помощи пульта контроля и управления охранно-пожарного "Рубеж-2ОП" передается на контроллер интеграции «МС-Е», в соответствии со Специальными техническими требованиями к объектовым подсистемам комплексных систем обеспечения безопасности на информационное взаимодействие и подключение к локальному узлу системы мониторинга объектов Санкт-Петербургского государственного казенного учреждения «Городской мониторинговый центр».

Для передачи информационных сигналов от пожарной сигнализации в Центр управления в кризисных ситуациях (далее ФКУ «ЦУКС») предусмотрен прибор АУ «ЦАСПИ-2».

Система оповещения и управления эвакуацией

Согласно СП 3.13130.2009, в помещениях необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ):

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Звуковые оповещатели «ПКИ-1 Иволга» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-4К». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-4К» предусмотрено подключение не более 7-и звуковых оповещателей «ПКИ-1 Иволга». При получении управляющего сигнала от ППКПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Разомкнуто» в состояние

| |
|--|
| |
| |
| |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|---|----------------------|------|
| | | | | | | | 2018-07-ПСД/82дс-АПС | Лист |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. | 5 | | |

«Замкнуто».

Акустический расчёт

В соответствии с п.4.2 СП 3.13130.2009, в защищаемых помещениях необходимо обеспечить уровень звука не менее чем на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума:

$$SPL_{\text{сум}} = SPL_{\text{шум}} + 15, \quad (1)$$

где $SPL_{\text{сум}}$ - звуковое давление, которое необходимо обеспечить в защищаемом помещении, дБ;

$SPL_{\text{шум}}$ - допустимый уровень звука постоянного шума в помещении, дБ.

Ослабление уровня сигнала при увеличении расстояния от оповещателя определяется по формуле:

$$r = 10 \lg \frac{1}{L^2}, \text{ преобразовав формулу получим:}$$

$$r = -20 \lg L, \quad (2)$$

где r - величина снижения звукового давления, дБ;

L - максимально допустимое расстояние от оповещателя, м.

Для нахождения максимального расстояния от оповещателя, удовлетворяющего условию обеспечения необходимого уровня звукового давления, преобразуем формулу (2) к виду:

$$L = 10^{\frac{-r}{20}} \quad (3)$$

Максимально допустимая величина ослабления сигнала определяется по формуле:

$$r = - (SPL_{\text{оп}} - SPL_{\text{сум}}), \quad (4)$$

где $SPL_{\text{оп}}$ - звуковое давление речевого оповещателя на расстоянии 1 м, дБ;

$SPL_{\text{сум}}$ - звуковое давление, которое необходимо обеспечить в защищаемом помещении, дБ.

Звуковое давление $SPL_{\text{оп}}$ вычисляется по формуле:

$$SPL_{\text{оп}} = \text{чувствительность} + 10 \lg P, \quad (5)$$

где P - мощность в Вт, поданная на динамик.

Знак «минус» в формуле (4) отражает ослабление сигнала и в формуле (3) он компенсируется в результате математических преобразований.

Уровень звука постоянного шума в защищаемых помещениях (п.7 СП 51.13330.2011) принят 55 дБ.

Технические характеристики оповещателя, представлены в таблице 1.

Таблица 1

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|----------------------|--|------|
| | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | 6 |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. | 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | |

| № | Наименование параметра | ПКИ-1 |
|---|-----------------------------------|---------------|
| 1 | Номинальная мощность, Вт | 0,6 |
| 2 | Номинальное входное напряжение, В | 12±3В |
| 3 | Уровень звукового сигнала, дБ | 95 |
| 4 | Материал корпуса | пластик, IP41 |
| 5 | Габариты, мм, не более | 85x70x55 |
| 6 | Масса, кг, не более | 0,04 |

Расчётное звуковое давление оповещателя в зависимости от расстояния представлено в таблице 1.

Таблица 1

| Расстояние от оповещателя, м | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 17,78 |
|--|----|----|----|----|----|-------|
| Звуковое давление оповещателя, SPL_{on} , дБ | 95 | 89 | 83 | 77 | 71 | 70 |

Внутридомовые сети.

Все кабельные трассы выполняются огнестойкой кабельной линией.

Вертикальные кабельные трассы вести в отдельном стояке противопожарной защиты.

Кабельные трассы по этажным коридорам прокладывать в кабель-канале 20x20 мм, опуски выполнить в кабель-канале 15x15 мм.

Электрические соединения

Все электрические соединения произвести в соответствии с паспортами на приборы и оборудование.

Все оборудование, применяемое в проекте и подлежащее сертификации, на день выпуска проекта имеет сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

Электропитание и заземление установки

Электропитание системы предусматривается по I категории надежности согласно ПУЭ.

Металлические шкафы, каркасы и другие металлоконструкции системы, на которых установлено электрооборудование напряжением выше 42В переменного тока, подключается к шине защитного заземления.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены. Сопротивление заземляющего

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|----------------------|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 7 |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. | 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | |

устройства должно быть не более 4 Ом. Заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с:

- правилами устройства электроустановок (ПУЭ, издание 7, гл. 1.7);
- СНиП 3.05.06.85 «Электротехнические устройства»;
- технической документацией заводов изготовителей комплектующих изделий.

Охрана окружающей среды

Настоящий раздел разработан с учетом обеспечения надежной защиты природной среды от воздействия всех возможных факторов, имеющих место при строительстве и последующей эксплуатации объектов проектирования.

Как следует из проекта, оборудование размещается в проектируемом здании.

По своим техническим данным проектируемое оборудование не оказывает на окружающую среду материального (загрязнение, связанное с проникновением в среду аэрозолей и твердых частиц, ранее в ней отсутствующих), теплового (изменение температуры среды), энергетико-механического (вибрации, шум, ультразвук), светового и биологического воздействия, химического заражения и радиационного загрязнения.

Применяемое для монтажа оборудование и кабели в процессе строительства и эксплуатации не создают вредных электромагнитных излучений, а защитные покровы не выделяют вредных химических веществ.

Отрицательное влияние кабеля связи на окружающую среду – население, животный и растительный мир – отсутствует.

Техника безопасности

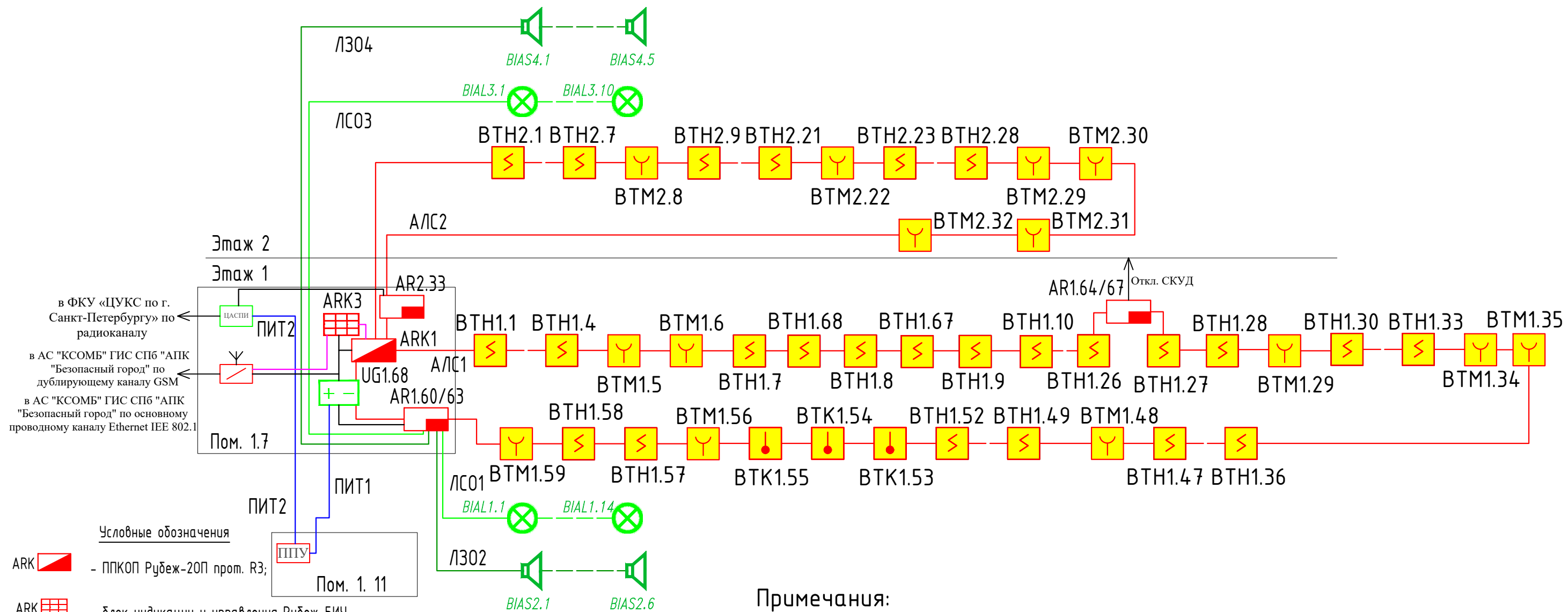
При проведении работ по прокладке и монтажу кабелей следует руководствоваться ПОТ РО-45-009-2003 «Правила по охране труда при работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи».

Безопасность персонала, обслуживающего комплекс оборудования, предусмотренного проектом, обеспечивается:

- заземлением токонесущих металлических частей технологического оборудования, электрооборудования и всех металлоконструкций, которые могут оказаться под напряжением в результате аварии в электрических сетях;
- размещением проектируемого оборудования в соответствии с нормами, обеспечивающими необходимую ширину проходов и расстояния между частями оборудования обеспечением свободного доступа к ним обслуживающего персонала для

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|----------------------|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 8 |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. | 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | |



Условные обозначения

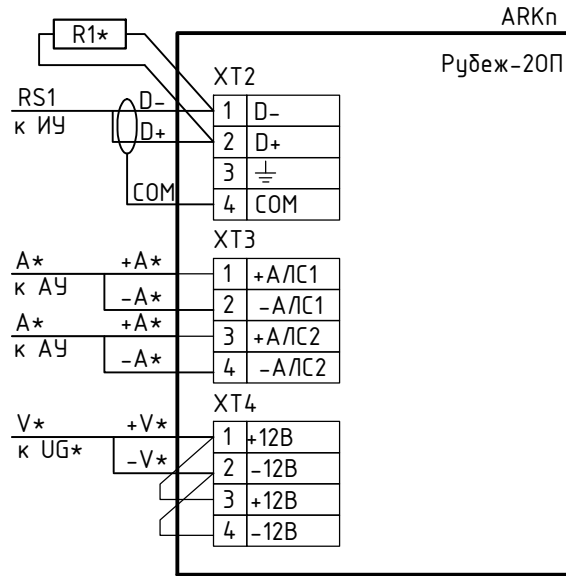
- ARK - ППКОП Рубеж-20П прот. R3;
 ARK - блок индикации и управления Рубеж-БИУ;
 BTH - извещатель адресный дымовой ИП 212-64 прот. R3;
 BTM - извещатель адресный ручной ИПР 513-11 прот. R3;
 BTK - извещатель адресный тепловой ИП 101-29-PR прот. R3;
 AR - релейный модуль РМ-4К прот. R3/РМ-1 прот. R3 (см. Таблицу адресов);
 BIAL - оповещатель световой Люкс-12;
 BIAS - оповещатель звуковой ПКИ-1 (Иволга);
 - централизованная автоматизированная система передачи извещений о пожаре АУ "ЦАСПИ 2";
 - модуль сопряжения МС-Е;
 - панель противопожарных устройств "ЩРН-12з-0 74 У2" (ППУ);
 - резервированный источник питания ИВЭПР.
 - кабель КПСнг(A)- FRLSLTx 1x2x0,75;
 - кабель ВВГнг(A)- FRLS 3x1,5.

Примечания:

- Отключение СКУД по сигналу "Пожар" осуществляется в щитовой (пом. 1.11). Для отключения электромагнитных замков предусмотрена становка УК-ВК исп. 13;

| 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | | |
|--|---------|------|----------|---------|--------|
| г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Разработал | Южаков | | | | 08.18 |
| Проверил | | | | | 08.18 |
| Н.контр. | | | | | 08.18 |
| Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | | | | | |
| Структурная схема | | | | | |
| | | | Страница | Лист | Листов |
| | | | Р | 2 | 7 |

Типовая схема подключения приемно-контрольного прибора "Рубеж-20П"



Типовая схема подключения блока индикации и управления "Рубеж-БИУ"

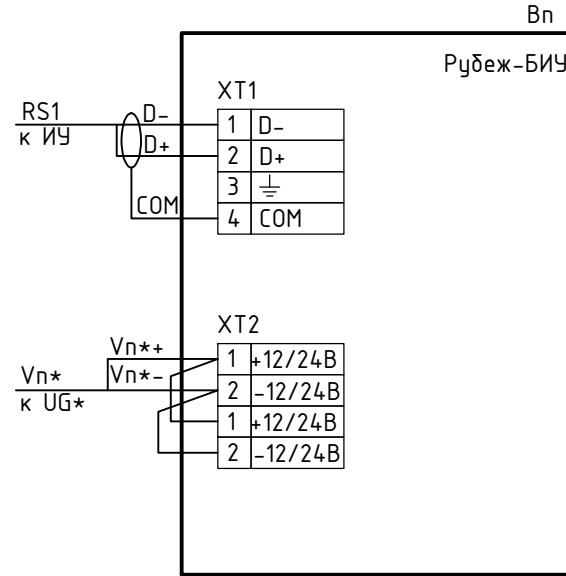
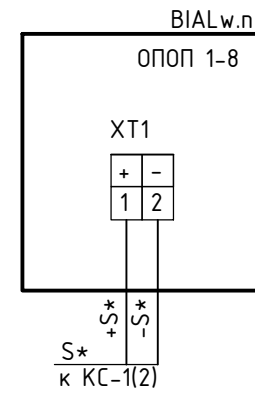
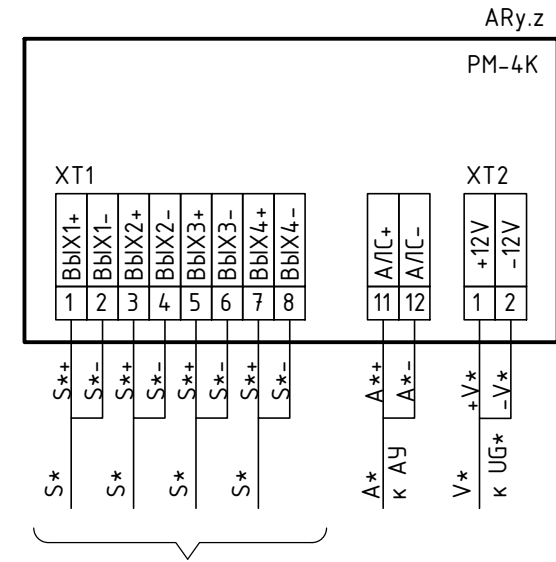


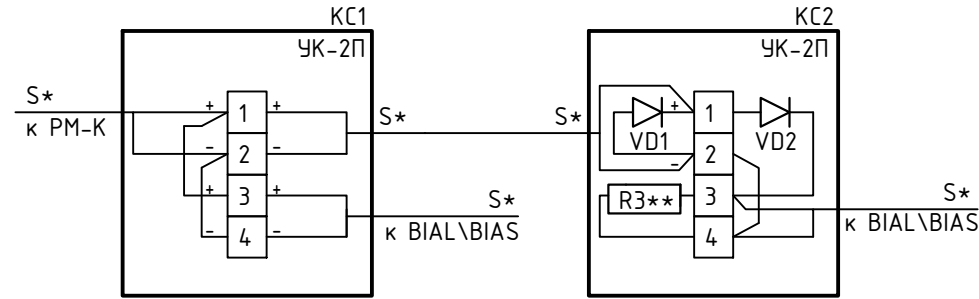
Схема подключения светового оповещателя



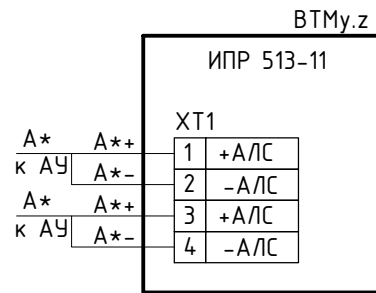
Типовая схема подключения адресного релейного модуля "PM-4K"



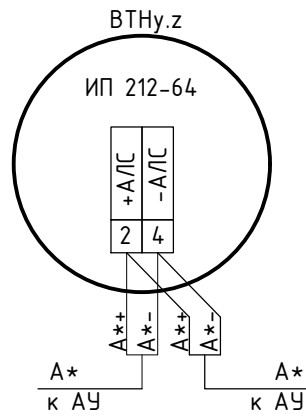
Типовая схема подключения коммутационной коробки для подключения оповещателей к релейному модулю с контролем целостности цепи PM-K



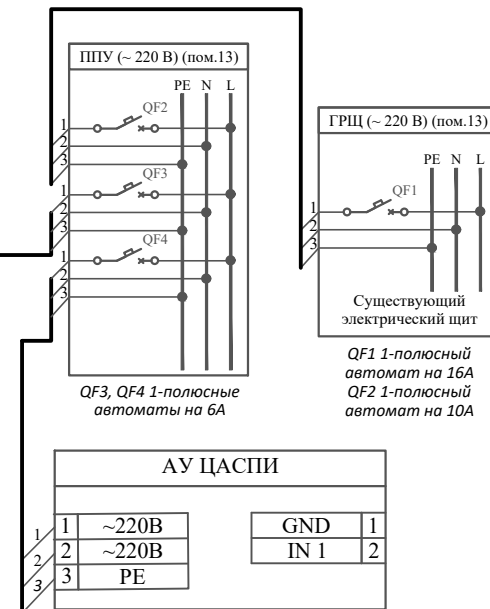
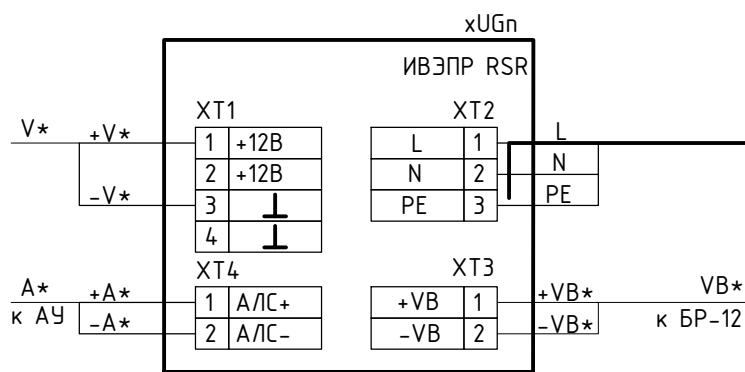
Типовая схема подключения адресного извещателя "ИПР 513-11"



Типовая схема подключения извещателей "ИП 212-64" и "ИП 101-29-PR"



Типовая схема подключения источника резервного электропитания "ИВЭП RSR"



| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------|-------------|------------------------------------|------|---------------------|
| | R1, R2 | Резистор, С1-4, 0,25В, 5%, 120 Ом | 2 | шт. |
| | R3 | Резистор, С1-4, 0,5В, 5%, 1,0 кОм | 3 | шт. |
| | R4 | Резистор, С1-4, 0,25В, 5%, 240 Ом | 2 | шт. |
| | R5-R8 | Резистор, С1-4, 0,25В, 5%, 680 Ом | 40 | шт., компл. с АМ-4 |
| | R9, R10 | Резистор, С1-4, 0,25В, 5%, 3,0 кОм | 104 | шт., компл. с МДУ-1 |
| | КС1-КС4 | Коробка ответвительная "УК-2П" | 662 | шт. |
| | VD1 | Диод 1N4002 | 217 | шт., компл. с РМ-К |
| | VD2 | Диод 1N54002 | 217 | шт., компл. с РМ-К |

Примечания

1 * - маркировку уточнить в соответствии с планами размещения оборудования.

2 АУ - адресные устройства, ИУ - устройства интерфейса RS-485

3 При подключении на выход РМ-К двух исполнительных устройств BIAL использовать резистор R3, при подключении одного исполнительного устройство BIAL\BIAS использовать резистор R4.

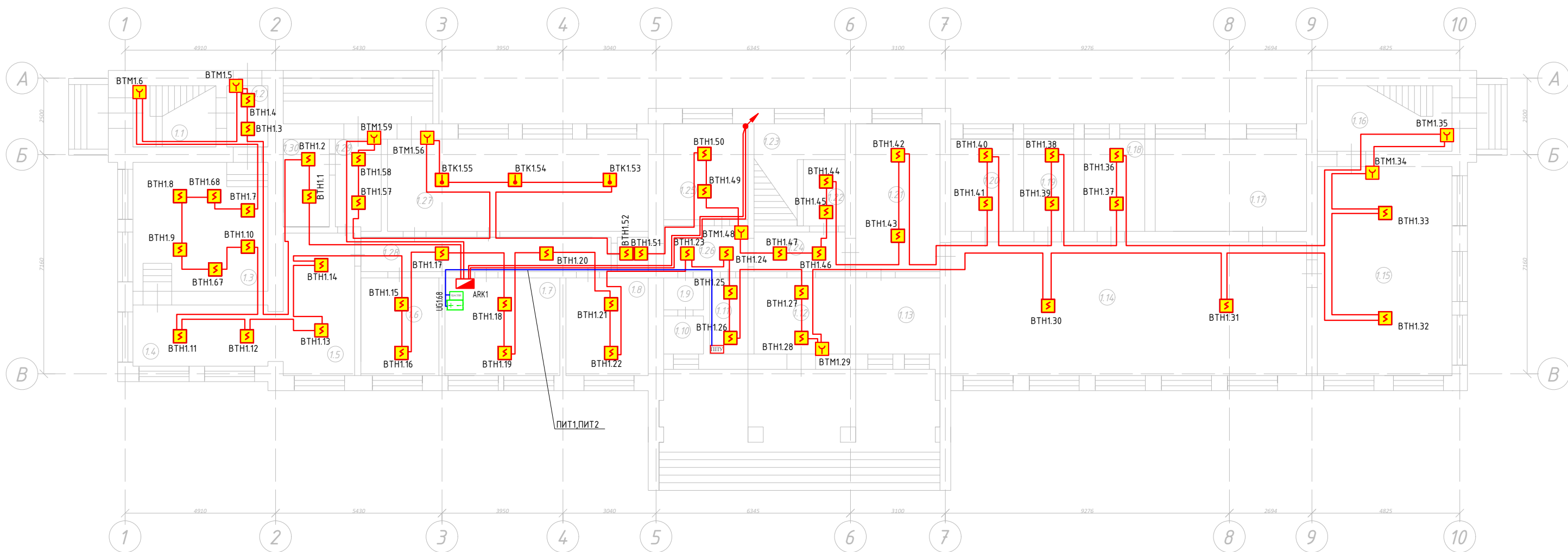
2018-07-ПСД/82дс-АПС

г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------------|---------|------|--------|---------|-------|
| Разработал | | | | Южаков | 08.18 |
| Проверил | | | | | 08.18 |
| Н.контр. | | | | | 08.18 |

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 2 | 7 |



Условные обозначения

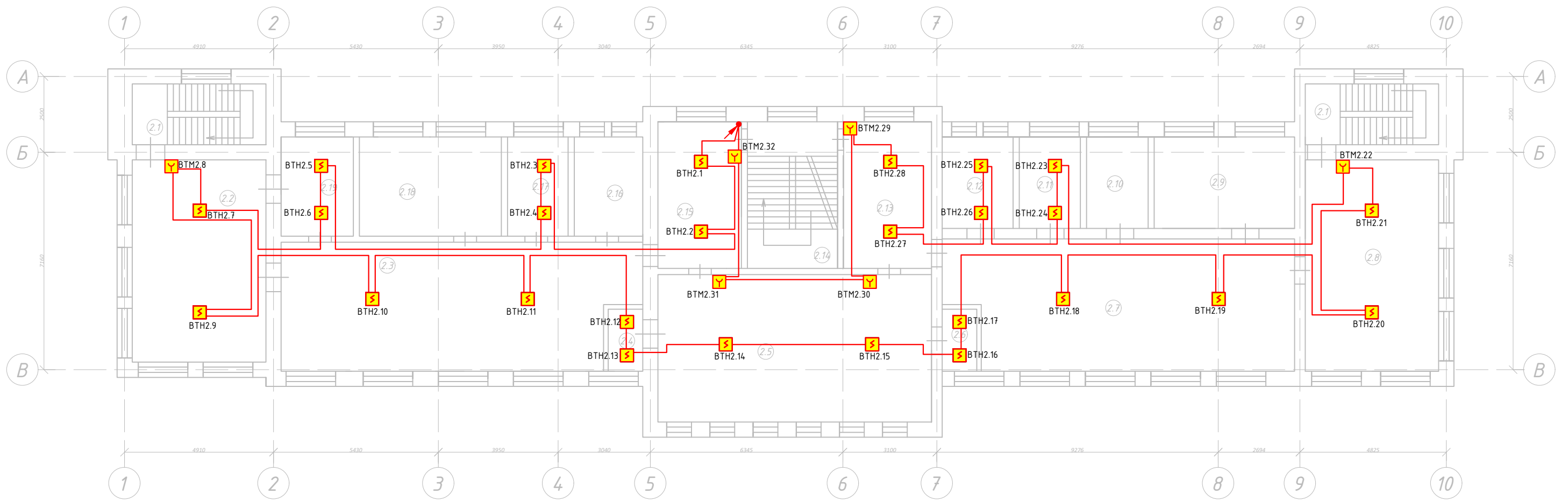
- ARK - ППКОП Рудеж-20П прот. R3;
- BTH - извещатель адресный дымовой ИП 212-64 прот. R3;
- BTM - извещатель адресный ручной ИПР 513-11 прот. R3;
- BTK - извещатель адресный тепловой ИП 101-29-PR прот. R3;
- кабель КПСнг(A)- FRLS LTx 1x2x0,75.
- централизованная автоматизированная система передачи извещений о пожаре АУ "ЦАСПИ 2";
- панель противопожарных устройств "ЩРН-12э-0 74 У2" (ППУ);
- резервированный источник питания ИВЭПР.
- кабель ВВГнг(A)- FRLS LTx 1x2x0,75.

| № пом. | Наименование | S, м ² | Кат. пом. | № пом. | Наименование | S, м ² | Кат. пом. |
|--------|-------------------|-------------------|-----------|--------|---------------------|-------------------|-----------|
| 1.1 | Лестничная клетка | 5,44 | | 1.16 | Лестничная клетка | 9,44 | |
| 1.2 | Тамбур | 2,7 | | 1.17 | С.у. | 14,9 | |
| 1.3 | Прачечная | 18,59 | | 1.18 | Кабинет 1 | 5,96 | |
| 1.4 | Прачечная | 8,84 | | 1.19 | Кабинет 2 | 4,93 | |
| 1.5 | Прачечная | 10,73 | | 1.20 | Кабинет 3 | 6,15 | |
| 1.6 | Овощной цех | 8,14 | | 1.21 | Раздевалка | 13,31 | |
| 1.7 | Пом. Заведующей | 11,97 | | 1.22 | Подсобное помещение | 2,95 | |
| 1.8 | Комната персонала | 8,92 | | 1.23 | Лестничная клетка | 9,92 | |
| 1.9 | С.у. | 1,36 | | 1.24 | Коридор | 3,84 | |
| 1.10 | С.у. | 1,62 | | 1.25 | Медицинский кабинет | 8,63 | |
| 1.11 | Щитовая | 3,12 | | 1.26 | Коридор | 4,13 | |
| 1.12 | Холл | 7,4 | | 1.27 | Кухня | 25,71 | |
| 1.13 | Моечная | 6,85 | | 1.28 | Коридор | 9,19 | |
| 1.14 | Средняя группа | 50,71 | | 1.29 | Коридор | 4,52 | |
| 1.15 | Спальня | 30,04 | | 1.30 | Кладовая | 4,32 | |

Примечания:






- Кабельные трассы проложить в кабель-канале 25x20 мм;
- Опуски к ручникам осуществить в кабель-канале 15x15 мм;
- Прокладку кабеля питания ВВГнг-FRLS 3x1,5 осуществить в кабель-канале 40x25 мм;
- По окончании монтажных работ произвести маркировку кабельных трасс и заделать отверстия в стенах в НПБ.

| 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | | | | |
|---|---------|------|--------|---------|--------|------|--------|
| г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| Разработал | | | | Южаков | 08.18 | | |
| Проверил | | | | | 08.18 | | |
| Н.контр. | | | | | 08.18 | | |
| Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петродградского района Санкт-Петербурга | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| План прокладки кабельных трасс и размещения оборудования на 1 этаже. АПС | | | | | Р | 3 | 7 |



| № пом. | Наименование | S, м² | Кат. пом. | № пом. | Наименование | S, м² | Кат. пом. |
|--------|-------------------|-------|-----------|--------|--------------|-------|-----------|
| 2.1 | Лестничная клетка | 17,67 | | 2.16 | Моечная | 7,39 | |
| 2.2 | Спальня | 29,41 | | 2.17 | Кабинет 3 | 6,55 | |
| 2.3 | Ясельная группа | 47,94 | | 2.18 | С.у. | 15,33 | |
| 2.4 | Тех. помещение | 2,32 | | 2.19 | Кабинет 4 | 7,8 | |
| 2.5 | Музыкальный зал | 43,91 | | | | | |
| 2.6 | Тех. помещение | 2,33 | | | | | |
| 2.7 | Старшая группа | 47,88 | | | | | |
| 2.8 | Спальня | 30,65 | | | | | |
| 2.9 | С.у. | 13,97 | | | | | |
| 2.10 | Моечная | 6,13 | | | | | |
| 2.11 | Кабинет 1 | 6,09 | | | | | |
| 2.12 | Кабинет 2 | 7,06 | | | | | |
| 2.13 | Раздевалка | 14,15 | | | | | |
| 2.14 | Лестничная клетка | 14,36 | | | | | |
| 2.15 | Раздевалка | 13,31 | | | | | |

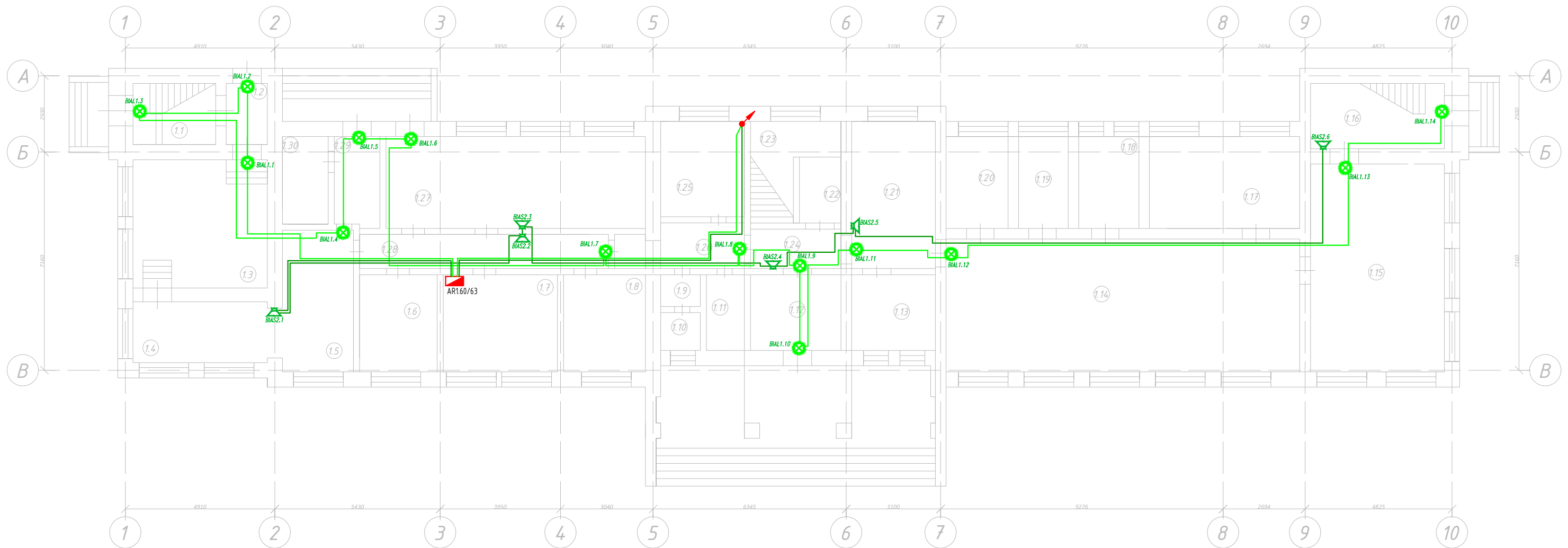
Условные обозначения

- ARK  - ППКОП Рубеж-20П прот. R3;
- ВТН  - извещатель адресный дымовой ИП 212-64 прот. R3;
- ВТМ  - извещатель адресный ручной ИПР 513-11 прот. R3;
- ВТК  - извещатель адресный тепловой ИП 101-29-PR прот. R3;
-  - кабель КПСн2(A)- FRLSLTx 1x2x0,75.

Примечания:

- Кабельные трассы проложить в кабель-канале 25x20 мм;
- Опуски к ручникам осуществить в кабель-канале 15x15 мм;
- Прокладку кабеля питания ВВГнг-FRLS 3x1,5 осуществить в кабель-канале 40x25 мм;
- По окончании монтажных работ произвести маркировку кабельных трасс и заделать отверстия в стенах в НПБ.

| 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | | |
|--|---------|------|--------|---------|--------|
| г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработал | | | | Южаков | 08.18 |
| Проверил | | | | | 08.18 |
| Н.контр. | | | | | 08.18 |
| Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | | | | | |
| План прокладки кабельных трасс и размещения оборудования на 2 этаже. АПС | | | | | |
| Стадия | | | Лист | | Листов |
| Р | | | 4 | | 7 |




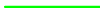


| № пом. | Наименование | S, м ² | Кат. пом. | № пом. | Наименование | S, м ² | Кат. пом. |
|--------|-------------------|-------------------|-----------|--------|---------------------|-------------------|-----------|
| 1.1 | Лестничная клетка | 5,44 | | 1.16 | Лестничная клетка | 9,44 | |
| 1.2 | Тамбур | 2,7 | | 1.17 | С.у. | 14,9 | |
| 1.3 | Прачечная | 18,59 | | 1.18 | Кабинет 1 | 5,96 | |
| 1.4 | Прачечная | 8,84 | | 1.19 | Кабинет 2 | 4,93 | |
| 1.5 | Прачечная | 10,73 | | 1.20 | Кабинет 3 | 6,15 | |
| 1.6 | Овощной цех | 8,14 | | 1.21 | Раздевалка | 13,31 | |
| 1.7 | Пом. Заведующей | 11,97 | | 1.22 | Подсобное помещение | 2,95 | |
| 1.8 | Комната персонала | 8,92 | | 1.23 | Лестничная клетка | 9,92 | |
| 1.9 | С.у. | 1,36 | | 1.24 | Коридор | 3,84 | |
| 1.10 | С.у. | 1,62 | | 1.25 | Медицинский кабинет | 8,63 | |
| 1.11 | Щитовая | 3,12 | | 1.26 | Коридор | 4,13 | |
| 1.12 | Холл | 7,4 | | 1.27 | Кухня | 25,71 | |
| 1.13 | Моечная | 6,85 | | 1.28 | Коридор | 9,19 | |
| 1.14 | Средняя группа | 50,71 | | 1.29 | Коридор | 4,52 | |
| 1.15 | Спальня | 30,04 | | 1.30 | Кладовая | 4,32 | |

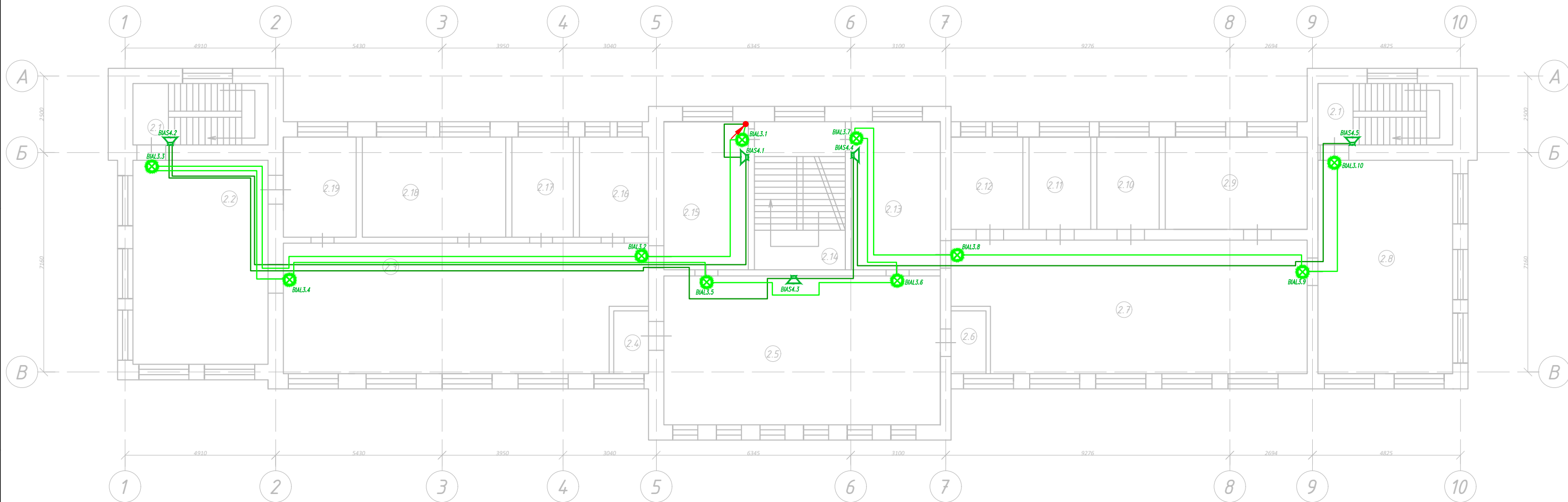
Примечания:

- Кабельные трассы проложить в кабель-канале 25x20 мм;
- Опуски к ручникам осуществить в кабель-канале 15x15 мм;
- Прокладку кабеля питания ВВГнг-FRLS 3x1,5 осуществить в кабель-канале 40x25 мм;
- По окончании монтажных работ произвести маркировку кабельных трасс и заделать отверстия в стенах в НПБ.

Условные обозначения





- AR  - релейный модуль РМ-4К;
- BIAL  - оповещатель световой Люкс-12;
- BIAS  - оповещатель звуковой ПКИ-1 (Иволга);
-  - кабель КПСнг(A)- FRLSLTx 1x2x0,75.

| 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | | |
|--|---------|------|--------|---------|--------|
| г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Разработал | Южаков | | | | 08.18 |
| Проверил | | | | | 08.18 |
| Н.контр. | | | | | 08.18 |
| Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | | | | | |
| План прокладки кабельных трасс и размещения оборудования на 1 этаже. СОУЗ | | | | | |
| | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Р | 5 | 7 |



| № пом. | Наименование | S, м ² | Кат. пом. | № пом. | Наименование | S, м ² | Кат. пом. |
|--------|-------------------|-------------------|-----------|--------|--------------|-------------------|-----------|
| 2.1 | Лестничная клетка | 17,67 | | 2.16 | Моечная | 7,39 | |
| 2.2 | Спальня | 29,41 | | 2.17 | Кабинет 3 | 6,55 | |
| 2.3 | Ясельная группа | 47,94 | | 2.18 | С.у. | 15,33 | |
| 2.4 | Тех. помещение | 2,32 | | 2.19 | Кабинет 4 | 7,8 | |
| 2.5 | Музыкальный зал | 43,91 | | | | | |
| 2.6 | Тех. помещение | 2,33 | | | | | |
| 2.7 | Старшая группа | 47,88 | | | | | |
| 2.8 | Спальня | 30,65 | | | | | |
| 2.9 | С.у. | 13,97 | | | | | |
| 2.10 | Моечная | 6,13 | | | | | |
| 2.11 | Кабинет 1 | 6,09 | | | | | |
| 2.12 | Кабинет 2 | 7,06 | | | | | |
| 2.13 | Раздевалка | 14,15 | | | | | |
| 2.14 | Лестничная клетка | 14,36 | | | | | |
| 2.15 | Раздевалка | 13,31 | | | | | |

Условные обозначения

- AR  - релейный модуль РМ-4К;
- BIAL  - оповещатель световой Люкс-12;
- BIAS  - оповещатель звуковой ПКИ-1 (Иволга);
-  - кабель КПСнг(A)- FRLSLTx 1x2x0,75.

Примечания:

- Кабельные трассы проложить в кабель-канале 25x20 мм;
- Опуски к ручникам осуществить в кабель-канале 15x15 мм;
- Прокладку кабеля питания ВВГнг-FRLS 3x1,5 осуществить в кабель-канале 40x25 мм;
- По окончании монтажных работ произвести маркировку кабельных трасс и заделать отверстия в стенах в НПБ.

| 2018-07-ПСД/82дс-АПС | | | | | |
|--|---------|------|--------|---------|--------|
| г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разработал | | | | Южаков | 08.18 |
| Проверил | | | | | 08.18 |
| Н.контр. | | | | | 08.18 |
| Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | | | | | |
| План прокладки кабельных трасс и размещения оборудования на 2 этаже. СОУЗ | | | | | |
| Стадия | | | Лист | | Листов |
| Р | | | 6 | | 7 |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Ед. изм. | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|--|--------------------------------------|-----------------------------------|----------|------------|-------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <u>Приборы приемно-контрольные</u> | | | | | | | | |
| 1 | Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный | Рубеж-20П прот. R3 | C-RU.ЧС13.В.00926 | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| 2 | Блок индикации и управления | Рубеж-БИУ | C-RU.ПБ01.В.02670 | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| <u>Источники питания</u> | | | | | | | | |
| 3 | Источник вторичного электропитания резервированный адресный | ИВЭПР 12/3,5 RSR 2x17 -P БР прот. R3 | C-RU.ЧС13.В.00923 | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| 4 | Бокс для аккумуляторных батарей | БР 12 2x40 | | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| <u>Аккумуляторные батареи</u> | | | | | | | | |
| 5 | Аккумуляторная батарея 17 Ач | РТК-BATTERY 12-17 | | ООО«Пожтехкабель» | шт. | 2 | | |
| 6 | Аккумуляторная батарея 26 Ач | РТК-BATTERY 12-26 | | ООО«Пожтехкабель» | шт. | 2 | | |
| <u>Извещатели</u> | | | | | | | | |
| 7 | Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый | ИП 212-64 прот. R3 | C-RU.ПБ01.В.02963 | ООО «КБПА» | шт. | 84 | | Вкл. 8 шт. запас |
| 8 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР 513-11 прот. R3 | C-RU.ЧС13.В.00145 | ООО «КБПА» | шт. | 16 | | Вкл. 2 шт. запас |
| 9 | Извещатель пожарный тепловой адресный | ИП 101-29-PR прот. R3 | C-RU.ЧС13.В.00637 | ООО «КБПА» | шт. | 4 | | Вкл. 1 шт. запас |
| <u>Оповещатели</u> | | | | | | | | |
| 10 | Оповещатель световой “ВЫХОД” | Люкс-12 | C-RU.ЧС13.В.00034 | ООО «Электротехника и Автоматика» | шт. | 24 | | |
| 11 | Оповещатель звуковой | ПКИ-1 Иволга | C-ВУ.ПБ65.В.00365 | Комтид | шт. | 11 | | |
| <u>Исполнительные устройства</u> | | | | | | | | |
| 12 | Адресный релейный модуль | PM-4K прот. R3 | C-RU.ПБ01.В.03014 | ООО «КБПА» | шт. | 2 | | |
| 13 | Адресный релейный модуль | PM-1 прот. R3 | C-RU.ПБ01.В.03014 | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| <u>Дополнительное оборудование</u> | | | | | | | | |
| 14 | Изолятор шлейфа | ИЗ-1 прот. R3 | C-RU.ПБ01.В.03015 | ООО «КБПА» | шт. | 2 | | |
| 15 | Модуль сопряжения | МС-4 | C-RU.ЧС13.В.00146 | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |
| 16 | Модуль сопряжения | МС-Е | C-RU.ЧС13.В.00925 | ООО «КБПА» | шт. | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|------|-------|-------|-------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 2018-07-ПСД/82дс-АПС.СО | | | |
| | | | | | | г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подп. | Дата | | | | |
| ГИП | | | | | | Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Южаков | | | | 08.18 | | Р | 1 | 3 |
| Проверил | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | Спецификация оборудования, изделий и материалов | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Ед. изм. | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|--|--------------------------------------|--|----------|------------|-------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 17 | Централизованная автоматизированная система передачи извещений о пожаре, модель ЦАСПИ | "АУ ЦАСПИ 2" | С.RU.ПБ25.В.01258 | ЗАО "Центр безопасности "Охрана помещений" | шт. | 1 | | |
| 18 | Автоматический выключатель 1-полюсный, 16А, тип С | ВА47-29 16P2 А 4,5кА | RU С-СN.ME77.В.00584 | ИЭК | шт. | 1 | | |
| 19 | Автоматический выключатель 1-полюсный, 10А, тип С | ВА47-29 10P2 А 4,5кА | RU С-СN.ME77.В.00584 | ИЭК | шт. | 1 | | |
| 20 | Автоматический выключатель 1-полюсный, 6А, тип С | ВА47-29 1P6 А 4,5кА | RU С-СN.ME77.В.00584 | ИЭК | шт. | 2 | | |
| 22 | Щит металлический | ЩРН-12з-0 74 У2 | RU Д-РУ.МЛ66.В00221 | ИЭК | шт. | 1 | | |
| 23 | Устройство коммутационное | УК-ВК исп.13 | С-РУ.ЧС13.В.00717 | ЗАО НВП «Болид» | шт. | 3 | | |
| Огнестойкая кабельная линия в составе: | | | | | | | | |
| 24 | Кабель | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | | Технокабель-НН | м | 1015 | | вкл.запас 10% |
| 25 | Кабельный канал металлический оцинкованный | ККМО 25x20 КФСТ.301262.039-01 | | ООО "Гефест" | м | 178 | | вкл.запас 10% |
| 26 | Кабельный канал металлический оцинкованный | ККМО 15x15 КФСТ.301262.039 | | ООО "Гефест" | м | 200 | | вкл.запас 10% |
| 27 | Хомут короба (типоразмер 25) | КФСТ.735312.062 | | ООО "Гефест" | м | 356 | | |
| 28 | Хомут короба (типоразмер 15) | КФСТ.735312.062 | | ООО "Гефест" | шт | 400 | | |
| 29 | Угол Т-образный (типоразмер 25) | КФСТ.305615.002 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 30 | Угол L-образный (типоразмер 25) | КФСТ.305615.004 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 31 | Внешний угол (типоразмер 25) | КФСТ.305615.006 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 32 | Внутренний угол (типоразмер 25) | КФСТ.305615.008 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 33 | Угол Т-образный (типоразмер 15) | КФСТ.305615.001 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 34 | Угол L-образный (типоразмер 15) | КФСТ.305615.003 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 35 | Внешний угол (типоразмер 15) | КФСТ.305615.005 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 36 | Внутренний угол (типоразмер 15) | КФСТ.305615.006 | | ООО "Гефест" | шт | 50 | | |
| 37 | Лента термостойкая. Типоразмер 20 мм x 10 м | ЛТ «Гефест» | | ООО "Гефест" | шт | 1 | | |
| 38 | Труба металлическая тонкостенная d=20 мм | | | | м | 20 | | |
| 39 | Шуруп-саморез | DIN 968 (клоп) | | ООО "Гефест" | шт | 2400 | | |
| 40 | Дюбель металлический | ∅6 мм | | ООО "Гефест" | шт | 2400 | | |
| Расходные и монтажные материалы | | | | | | | | |
| 41 | Кабель силовой | ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 | RU С.RU.АЮ64.В01496 | ООО "Конкорд" | м | 33 | | вкл.запас 10% |

| | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок | Подп. | Дата |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.СО

Лист

2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Ед. изм. | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|---|--|--------------------------------------|--------------------|----------|------------|-------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 42 | Кабельный канал | 40x25 | C-RU.AЮ64.B.00625 | ООО "Промрукав" | м | 17 | | вкл.запас 10% |
| 43 | Треугольные бирки маркировочные У134 | | | | шт. | 100 | | |
| 44 | Стяжки для маркировочных бирок l-200 мм | | | | шт. | 100 | | |
| 45 | Пена противопожарная | | | Макроflex | уп. | 10 | | |

При монтаже допускается замена оборудования и арматуры на аналогичные, имеющие сходные характеристики и необходимые сертификаты.
Замена производится по согласованию с организацией-разработчиком проекта и внесением изменений в исполнительную документацию.

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок | Подп. | Дата |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.СО

Лист

3

Кабельный журнал

| № кабеля | Марка кабеля | Откуда идет | Куда поступает | Длина (м) | Примечание |
|----------|----------------------------|----------------|---------------------------------------|-----------|------------|
| АЛС1 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | Пом. 1.7, ARK1 | Датчики 1 этажа | 291 | |
| АЛС2 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | Пом. 1.7, ARK1 | Датчики 2 этажа | 217 | |
| ЛСО1 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR1.60/63 | Люкс-12 | 107 | |
| ЛЗО2 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR1.60/63 | ПКИ-1 | 68 | |
| ЛСО3 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR1.60/63 | Люкс-12 | 115 | |
| ЛЗО4 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR1.60/63 | ПКИ-1 | 111 | |
| ИВЭПР | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | ИВЭПР | ARK1, AR1.60/63 AR1.64/65, МС-Е | 10 | |
| ПИТ1 | ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 | ППУ | ИВЭПР | 15 | |
| ПИТ2 | ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 | ППУ | ЦАСПИ | 15 | |
| ЛУ1 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR1.64/67 | УК-ВК исп.13 | 1 | |
| ЛУ2 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR1.64/67 | УК-ВК исп.13 | 1 | |
| ЛУ3 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR1.64/67 | УК-ВК исп.13 | 1 | |
| ЛУ4 | КПСнг- FRLSLTx 1x2x0,75 | AR2.33 | ЦАСПИ | 1 | |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.КЖ

г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30

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

ГИП

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга

Стадия

Лист

Листов

Разработал Южаков

Р

1

Нормоконтр.

Кабельный журнал

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. |
|------|--------|------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |

0044-15.07-104-АППЗ.КЖ

Лист

2

Расчет токопотребления

Расчет токопотребления для источника питания #1
Используются адресные ИВЭПР 12В
24 часа в дежурном режиме + 3 час в режиме тревоги
ИВЭПР 12/3,5 RSR 2x17 -Р БР прот. R3 – 1 шт.,
БР 12 2x40 с АКБ 2x26 – 1 шт.,
АКБ 17 Ач – 2 шт., АКБ 26 Ач – 2 шт.

| Прибор или устройство пожарной сигнализации | Кол. | Потребляемый ток, А | | | |
|---|------|---------------------|----------|---------------|----------|
| | | Дежурный режим | | Режим тревоги | |
| | | Ед | Суммарно | Ед | Суммарно |
| Рубеж-2ОП прот. R3 | 1 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| Рубеж-БИ | 1 | 0,583 | 0,583 | 0,583 | 0,583 |
| РМ-4К прот. R3 | 2 | 0,005 | 0,01 | 0,005 | 0,01 |
| УК-ВК ИСП.13 | 3 | 0,04 | 0,12 | 0,04 | 0,12 |
| ПКИ-1 | 11 | 0 | 0 | 0,030 | 0,330 |
| ЛЮКС-12 | 24 | 0,020 | 0,480 | 0,020 | 0,480 |
| Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%) | | 2,193 | | 2,523 | |
| Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом запаса в 25%) | | 80,72 | | | |
| Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач | | 86,00 | | | |
| Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач | | 2,46 | | | |
| Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт | | 62,00 | | | |
| Мощность, потребляемая БР от сети переменного тока, Вт | | 40,00 | | | |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.РТ

г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30

| Изм. | Кол.уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата | | | |
|------|---------|-------|--------|-------|------|--|------|--------|
| | | | | | | Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | | Расчет токопотребления | | |
| | | | | | | | | |

ГИП

Разработал

Южаков

08.18

Проверил

Нормоконтр.

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. |
|------|--------|------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |

0044-15.07-104-АППЗ.РТ

Лист

2

Задание на электроснабжение

Для обеспечения бесперебойной работы системы выполнить вводы электропитания по ГОСТ 21128-83 согласно таблице 1.

Таблица 1

| Наименование потребителя | Расположение потребителей | Подводимая мощность, напряжение | Примечание |
|--------------------------|---------------------------|--|--|
| ппу | 1 этаж Помещение 1.11 | Однофазный ввод, ~220В, 50Гц, 0.4 кВт | 1 ввод (L, N, PE), I категория свободный конец 3 м |

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнить защитное заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования.

Защитное заземление выполнить отдельным РЕ-проводником в питающем кабеле от распределительного щита. Присоединения РЕ-проводника выполнить по ГОСТ 21130-75. Защитное заземление выполнить в соответствии с главой 1.7 ПУЭ, СНиП 3.05.06-85*, ГОСТ 12.1.030-81 с учетом требований технической документации на монтируемое оборудование

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---------|-------|--------|-------|------|--------|------|--------|
| | | | | | | 2018-07-ПСД/82дс-АПС.ТЗ.ЭО | | | | | | | | |
| | | | | | | г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | | | | | | |
| | | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата | | | |
| | | | | | | Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Разработал Южаков 08.18 | | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | | Проверил | | | | | | | | |
| | | | | | | Нормоконтр. | | | | | | | | |
| | | | | | | Задание на электроснабжение | | | | | | | | |

Таблица адресов

| № п/п | Маркировка | Местоположение | Наименование датчика | Наименование помещения |
|------------------------|------------|------------------|----------------------|------------------------|
| Рубеж 2 ОП №1. Шлейф 1 | | | | |
| 1 | ВТН1.1 | 1 этаж пом. 1.30 | ИП 212-64 прот.РЗ | Кладовая |
| 2 | ВТН1.2 | 1 этаж пом. 1.30 | ИП 212-64 прот.РЗ | Кладовая |
| 3 | ВТН1.3 | 1 этаж пом. 1.2 | ИП 212-64 прот.РЗ | Тамбур |
| 4 | ВТН1.4 | 1 этаж пом. 1.2 | ИП 212-64 прот.РЗ | Тамбур |
| 5 | ВТМ1.5 | 1 этаж пом. 1.2 | ИПР 513-11 прот. РЗ | Тамбур |
| 6 | ВТМ1.6 | 1 этаж пом. 1.1 | ИПР 513-11 прот. РЗ | Лестничная клетка |
| 7 | ВТН1.7 | 1 этаж пом. 1.3 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 8 | ВТН1.68 | 1 этаж пом. 1.3 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 9 | ВТН1.8 | 1 этаж пом. 1.3 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 10 | ВТН1.9 | 1 этаж пом. 1.3 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 11 | ВТН1.67 | 1 этаж пом. 1.3 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 12 | ВТН1.10 | 1 этаж пом. 1.3 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 13 | ВТН1.11 | 1 этаж пом. 1.4 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 14 | ВТН1.12 | 1 этаж пом. 1.4 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 15 | ВТН1.13 | 1 этаж пом. 1.5 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 16 | ВТН1.14 | 1 этаж пом. 1.5 | ИП 212-64 прот.РЗ | Прачечная |
| 17 | ВТН1.15 | 1 этаж пом. 1.6 | ИП 212-64 прот.РЗ | Овощной цех |
| 18 | ВТН1.16 | 1 этаж пом. 1.6 | ИП 212-64 прот.РЗ | Овощной цех |
| 19 | ВТН1.17 | 1 этаж пом. 1.28 | ИП 212-64 прот.РЗ | Коридор |
| 20 | ВТН1.18 | 1 этаж пом. 1.7 | ИП 212-64 прот.РЗ | Пом. Заведующей |
| 21 | ВТН1.19 | 1 этаж пом. 1.7 | ИП 212-64 прот.РЗ | Пом. Заведующей |
| 22 | ВТН1.20 | 1 этаж пом. 1.28 | ИП 212-64 прот.РЗ | Коридор |
| 23 | ВТН1.21 | 1 этаж пом. 1.8 | ИП 212-64 прот.РЗ | Комната персонала |
| 24 | ВТН1.22 | 1 этаж пом. 1.8 | ИП 212-64 прот.РЗ | Комната персонала |
| 25 | ВТН1.23 | 1 этаж пом. 1.26 | ИП 212-64 прот.РЗ | Коридор |
| 26 | ВТН1.24 | 1 этаж пом. 1.26 | ИП 212-64 прот.РЗ | Коридор |
| 27 | ВТН1.25 | 1 этаж пом. 1.11 | ИП 212-64 прот.РЗ | Щитовая |
| 28 | ВТН1.26 | 1 этаж пом. 1.11 | ИП 212-64 прот.РЗ | Щитовая |
| 29 | ВТН1.27 | 1 этаж пом. 1.12 | ИП 212-64 прот.РЗ | Холл |
| 30 | ВТН1.28 | 1 этаж пом. 1.12 | ИП 212-64 прот.РЗ | Холл |
| 31 | ВТМ1.29 | 1 этаж пом. 1.12 | ИПР 513-11 прот. РЗ | Холл |
| 32 | ВТН1.30 | 1 этаж пом. 1.14 | ИП 212-64 прот.РЗ | Средняя группа |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.ТА

г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30

| Изм. | Кол.уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата |
|-------------|---------|--------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| ГИП | | | | | |
| Разработал | | Южаков | | | 08.18 |
| Проверил | | | | | |
| Нормоконтр. | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|------|--------|
| Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Р | 1 | 3 |
| Таблица адресов | | | | | |

| № п/п | Маркировка | Местоположение | Наименование датчика | Наименование помещения | | |
|-------------------------|------------|------------------|---------------------------------------|------------------------|-------|------|
| Рубеж 2 ОП №1. Шлейф 1 | | | | | | |
| 33 | ВТН1.31 | 1 этаж пом. 1.14 | ИП 212-64 прот. R3 | Средняя группа | | |
| 34 | ВТН1.32 | 1 этаж пом. 1.15 | ИП 212-64 прот. R3 | Спальня | | |
| 35 | ВТН1.33 | 1 этаж пом. 1.15 | ИП 212-64 прот. R3 | Спальня | | |
| 36 | ВТМ1.34 | 1 этаж пом. 1.15 | ИПР 513-11 прот. R3 | Спальня | | |
| 37 | ВТМ1.35 | 1 этаж пом. 1.16 | ИПР 513-11 прот. R3 | Лестничная клетка | | |
| 38 | ВТН1.36 | 1 этаж пом. 1.18 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 1 | | |
| 39 | ВТН1.37 | 1 этаж пом. 1.18 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 1 | | |
| 40 | ВТН1.38 | 1 этаж пом. 1.19 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 2 | | |
| 41 | ВТН1.39 | 1 этаж пом. 1.19 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 2 | | |
| 42 | ВТН1.40 | 1 этаж пом. 1.20 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 3 | | |
| 43 | ВТН1.41 | 1 этаж пом. 1.20 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 3 | | |
| 44 | ВТН1.42 | 1 этаж пом. 1.21 | ИП 212-64 прот. R3 | Раздевалка | | |
| 45 | ВТН1.43 | 1 этаж пом. 1.21 | ИП 212-64 прот. R3 | Раздевалка | | |
| 46 | ВТН1.44 | 1 этаж пом. 1.22 | ИП 212-64 прот. R3 | Подсобное помещение | | |
| 47 | ВТН1.45 | 1 этаж пом. 1.22 | ИП 212-64 прот. R3 | Подсобное помещение | | |
| 48 | ВТН1.46 | 1 этаж пом. 1.24 | ИП 212-64 прот. R3 | Коридор | | |
| 49 | ВТН1.47 | 1 этаж пом. 1.24 | ИП 212-64 прот. R3 | Коридор | | |
| 50 | ВТМ1.48 | 1 этаж пом. 1.26 | ИПР 513-11 прот. R3 | Коридор | | |
| 51 | ВТН1.49 | 1 этаж пом. 1.25 | ИП 212-64 прот. R3 | Медицинский кабинет | | |
| 52 | ВТН1.50 | 1 этаж пом. 1.25 | ИП 212-64 прот. R3 | Медицинский кабинет | | |
| 53 | ВТН1.51 | 1 этаж пом. 1.26 | ИП 212-64 прот. R3 | Коридор | | |
| 54 | ВТН1.52 | 1 этаж пом. 1.26 | ИП 212-64 прот. R3 | Коридор | | |
| 55 | ВТК1.53 | 1 этаж пом. 1.27 | ИП 101-29-PR прот. R3 | Кухня | | |
| 56 | ВТК1.54 | 1 этаж пом. 1.27 | ИП 101-29-PR прот. R3 | Кухня | | |
| 57 | ВТК1.55 | 1 этаж пом. 1.27 | ИП 101-29-PR прот. R3 | Кухня | | |
| 58 | ВТМ1.56 | 1 этаж пом. 1.27 | ИПР 513-11 прот. R3 | Кухня | | |
| 59 | ВТН1.57 | 1 этаж пом. 1.29 | ИП 212-64 прот. R3 | Коридор | | |
| 60 | ВТН1.58 | 1 этаж пом. 1.29 | ИП 212-64 прот. R3 | Коридор | | |
| 61 | ВТМ1.59 | 1 этаж пом. 1.29 | ИПР 513-11 прот. R3 | Коридор | | |
| 62 | | | | | | |
| 63 | | | | | | |
| 64 | AR1.60/63 | 1 этаж пом. 1.7 | PM-4K прот. R3 | Пом. Заведующей | | |
| 65 | | | | | | |
| 66 | | | | | | |
| 67 | AR1.64/67 | 1 этаж пом. 1.11 | PM-4K прот. R3 | Щитовая | | |
| 68 | | | | | | |
| 69 | | | | | | |
| 70 | UG1.68 | 1 этаж пом. 1.7 | ИВЭПР 12/3,5 RSR 2x17 - Р БР прот. R3 | Пом. Заведующей | | |
| 2018-07-ПСД/82дс-АПС.ТА | | | | | | |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. | Лист |
| | | | | | | 2 |

| № п/п | Маркировка | Местоположение | Наименование датчика | Наименование помещения |
|------------------------|------------|------------------|----------------------|------------------------|
| Рубеж 2 ОП №1. Шлейф 2 | | | | |
| 1 | ВТН2.1 | 2 этаж пом. 2.15 | ИП 212-64 прот. R3 | Раздевалка |
| 2 | ВТН2.2 | 2 этаж пом. 2.15 | ИП 212-64 прот. R3 | Раздевалка |
| 3 | ВТН2.3 | 2 этаж пом. 2.17 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 3 |
| 4 | ВТН2.4 | 2 этаж пом. 2.17 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 3 |
| 5 | ВТН2.5 | 2 этаж пом. 2.19 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 4 |
| 6 | ВТН2.6 | 2 этаж пом. 2.19 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 4 |
| 7 | ВТН2.7 | 2 этаж пом. 2.2 | ИП 212-64 прот. R3 | Спальня |
| 8 | ВТМ2.8 | 2 этаж пом. 2.2 | ИПР 513-11 прот. R3 | Спальня |
| 9 | ВТН2.9 | 2 этаж пом. 2.2 | ИП 212-64 прот. R3 | Спальня |
| 10 | ВТН2.10 | 2 этаж пом. 2.3 | ИП 212-64 прот. R3 | Ясельная группа |
| 11 | ВТН2.11 | 2 этаж пом. 2.3 | ИП 212-64 прот. R3 | Ясельная группа |
| 12 | ВТН2.12 | 2 этаж пом. 2.4 | ИП 212-64 прот. R3 | Тех. помещение |
| 13 | ВТН2.13 | 2 этаж пом. 2.4 | ИП 212-64 прот. R3 | Тех. помещение |
| 14 | ВТН2.14 | 2 этаж пом. 2.5 | ИП 212-64 прот. R3 | Музыкальный зал |
| 15 | ВТН2.15 | 2 этаж пом. 2.5 | ИП 212-64 прот. R3 | Музыкальный зал |
| 16 | ВТН2.16 | 2 этаж пом. 2.6 | ИП 212-64 прот. R3 | Тех. помещение |
| 17 | ВТН2.17 | 2 этаж пом. 2.6 | ИП 212-64 прот. R3 | Тех. помещение |
| 18 | ВТН2.18 | 2 этаж пом. 2.7 | ИП 212-64 прот. R3 | Старшая группа |
| 19 | ВТН2.19 | 2 этаж пом. 2.7 | ИП 212-64 прот. R3 | Старшая группа |
| 20 | ВТН2.20 | 2 этаж пом. 2.8 | ИП 212-64 прот. R3 | Спальня |
| 21 | ВТН2.21 | 2 этаж пом. 2.8 | ИП 212-64 прот. R3 | Спальня |
| 22 | ВТМ2.22 | 2 этаж пом. 2.8 | ИПР 513-11 прот. R3 | Спальня |
| 23 | ВТН2.23 | 2 этаж пом. 2.11 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 1 |
| 24 | ВТН2.24 | 2 этаж пом. 2.11 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 1 |
| 25 | ВТН2.25 | 2 этаж пом. 2.12 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 2 |
| 26 | ВТН2.26 | 2 этаж пом. 2.12 | ИП 212-64 прот. R3 | Кабинет 2 |
| 27 | ВТН2.27 | 2 этаж пом. 2.13 | ИП 212-64 прот. R3 | Раздевалка |
| 28 | ВТН2.28 | 2 этаж пом. 2.13 | ИП 212-64 прот. R3 | Раздевалка |
| 29 | ВТМ2.29 | 2 этаж пом. 2.13 | ИПР 513-11 прот. R3 | Раздевалка |
| 30 | ВТМ2.30 | 2 этаж пом. 2.5 | ИПР 513-11 прот. R3 | Раздевалка |
| 31 | ВТМ2.31 | 2 этаж пом. 2.5 | ИПР 513-11 прот. R3 | Музыкальный зал |
| 32 | ВТМ2.32 | 2 этаж пом. 2.15 | ИПР 513-11 прот. R3 | Музыкальный зал |
| 33 | AR2.33 | 1 этаж пом. 1.7 | PM-1 прот. R3 | Пом. Заведующей |

Таблица адресов СОУЭ

| № п/п | Маркировка | Местоположение | Наименование датчика | Наименование помещения |
|-------|------------|-----------------|----------------------|------------------------|
| 1 | AR1.60/63 | 1 этаж пом. 1.7 | PM-4K прот. R3 | Табло "Выход" |
| 2 | | | | Сирена |
| 3 | | | | Табло "Выход" |
| 4 | | | | Сирена |

Лист

2018-07-ПСД/82дс-АПС.ТА

3

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. |
|------|--------|------|--------|-------|-------|

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.ТА

| № строки | Наименование видов работ | Ед. изм. | Кол-во | Примечания |
|----------|---|----------|--------|------------|
| 1. | Установка Рубеж-2ОП прот. R3 | шт. | 1 | |
| 2. | Установка Рубеж-БИУ | шт. | 1 | |
| 3. | Установка ИВЭПР 12/3,5 RSR 2x17 -Р БР прот. R3 | шт. | 1 | |
| 4. | Установка БР 12 2x40 | шт. | 1 | |
| 5. | Установка РТК-BATTERY 12-17 | шт. | 2 | |
| 6. | Установка РТК-BATTERY 12-26 | шт. | 2 | |
| 7. | Установка ИП 212-64 прот. R3 | шт. | 76 | |
| 8. | Установка ИПР 513-11 прот. R3 | шт. | 12 | |
| 9. | Установка ИП 101-29-PR прот. R3 | шт. | 3 | |
| 10. | Установка Люкс-12 | шт. | 24 | |
| 11. | Установка ПКИ-1 Иволга | шт. | 11 | |
| 12. | Установка РМ-4К прот. R3 | шт. | 2 | |
| 13. | Установка ИЗ-1 прот. R3 | шт. | 2 | |
| 14. | Установка МС-4 | шт. | 1 | |
| 15. | Установка МС-Е | шт. | 1 | |
| 16. | Установка "АУ ЦАСПИ 2" | шт. | 1 | |
| 17. | Установка ВА47-29 16P2 А 4,5кА | шт. | 1 | |
| 18. | Установка ВА47-29 10P2 А 4,5кА | шт. | 5 | |
| 19. | Установка ВА47-29 6P1 А 4,5кА | шт. | 3 | |
| 20. | Установка ЩРн-12з-0 74 У2 | шт. | 1 | |
| 21. | Установка 6А С S202 6кА (S202 С6) в ГРЩ | шт. | 2 | |
| 22. | Пробивка отверстий диаметром 32 мм | шт. | 40 | |
| 23. | Установка гильз из трубы ВГП д=32 мм длиной 200мм | шт. | 40 | |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.ВР

г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30

| Изм. | Кол.уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата |
|-------------|---------|--------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| ГИП | | | | | |
| Разработал | | Южаков | | | 08.18 |
| Проверил | | | | | |
| Нормоконтр. | | | | | |

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №82 Петроградского района Санкт-Петербурга

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 1 | 2 |

Ведомость монтажных работ

| № строки | Наименование видов работ | Ед. изм. | Кол-во | Примечания |
|----------|--|----------|--------|------------|
| 1. | Демонтаж дымового извещателя ИП212-66 | шт. | 37 | |
| 2. | Демонтаж дымового извещателя ИП212-45 | шт. | 19 | |
| 3. | Демонтаж ручного извещателя ИПР-ЗСУ | шт. | 3 | |
| 4. | Демонтаж светового оповещателя Молния-12 | шт. | 9 | |
| 5. | Домонтаж звукового оповещателя Иволга | шт. | 2 | |
| 6. | Домонтаж звукового оповещателя ООПЗ-12 | шт. | 1 | |
| 7. | Демонтаж теплового извещателя | шт. | 2 | |
| 8. | Демонтаж кабеля CQR | м | 200 | |
| 9. | Демонтаж кабель канал 25X20 | м | 170 | |
| 10. | Демонтаж кабель канал 16X16 | м | 100 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---------|-------|--------|-------|------|-----------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018-07-ПСД/82дс-АПС.ВДР | | | | | | | | |
| | | | | | | г. Санкт-Петербург, ул. Зверинская, дом 28/30 | | | | | | | | |
| | | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист. | № док. | Подп. | Дата | | | |
| | | | | | | ГИП | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Разработал Южаков | | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | | Проверил | | | | | | | | |
| | | | | | | Нормоконтр. | | | | | | Ведомость демонтажных работ | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.Уч | Лист | № Док. | Подп. | Дата. |

2018-07-ПСД/82дс-АПС.ВДР