Общество с ограниченной ответственностью
«СахНоватор»

693000, г. Южно-Сахалинск,
Пр. Мира 56а
E-mail: Chepusov@mail.ru

Тел.: 8(4242) 269689.
ИНН 6501254590 КПП 650101001
http://www.sakhnovator.ru

Заказчик: Областное государственное автономное учреждение «Центр медико-социальной реабилитации «Чайка»

Проектно-сметная документация

№13-10-2015.АПС.СОУЭ

Система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на объекте: Отделение престарелых граждан и инвалидов Областного государственного автономного учреждения “Центр медико-социальной реабилитации ”Чайка”, Холмский район, с. Правда, ул.Речная,54

г. Южно-Сахалинск
2015г.

Общество с ограниченной ответственностью
«СахНоватор»

693000, г. Южно-Сахалинск,
Пр. Мира 56а
E-mail: Chepusov@mail.ru

Тел.: 8(4242) 269689.
ИНН 6501254590 КПП 650101001
http://www.sakhnovator.ru

Заказчик: Областное государственное автономное учреждение «Центр медико-социальной реабилитации «Чайка»

Проектно-сметная документация

№13-10-2015.АПС.СОУЭ

Система автоматической пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на объекте: Отделение престарелых граждан и инвалидов Областного государственного автономного учреждения “Центр медико-социальной реабилитации ”Чайка”, Холмский район, с. Правда, ул.Речная,54

Генеральный директор *Чепусов М.А.*

г. Южно-Сахалинск
2015г.

1 Общая часть

1.1 Рабочий проект системы автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, системы автоматического пожаротушения центра медико-социальной реабилитации «Чайка» с объектами общественного назначения, расположенного по адресу: район Холмский, с. Правда, ул. Речная, 54.

1.2 Проектом предлагается оснащение следующими системами:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления эвакуацией;
- система автоматического пожаротушения.

1.3 Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 г. Москва;
- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;
- СП 6.13130.2013 «Электрооборудование»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- ГОСТ 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок»;
- Постановление Правительства РФ от 25.04.2014 №390 «О противопожарном режиме». Правила противопожарного режима в Российской Федерации (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2014 года №113).

Данная документация допускается к производству работ после ее проверки и согласования с заказчиком.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование и техническими регламентами.

2 Основные решения, принятые в проекте

2.1 Автоматическая пожарная сигнализация

2.1.1 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, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-20П»;
- блок индикации «Рубеж-БИ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
- адресные тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели «ИП 101-29-PR»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
- адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-К»;
- оповещатели звуковые «ОПОП 2-35»;
- оповещатели световые «ОПОП 1-8»;
- модуль сопряжения «МС-1»;
- адресные модули управления пожаротушением «МПТ-1»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР»;
- боксы резервного питания «БР-12»;
- комплект речевого оповещения «SONAR».

2.1.2 Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64», адресные тепловые максимально-дифференциальные извещатели «ИП 101-29-PR». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме 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.

2.1.3 Система обеспечивает:

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

ППКПУ «Рубеж-20П» (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-20П». В здании располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

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

Проектом предусмотрен персональный компьютер с установленным ПО «FireSec «Оперативная задача». Приложение «Оперативная задача» – это программа, являющаяся

частью программно-аппаратного комплекса, предназначенная для контроля за состоянием защищаемого объекта в режиме реального времени и своевременного оповещения оператора о тревогах или неисправностях, а также для регистрации и анализа происходящих событий. Вся информация о состоянии объекта поступает от приборов, подключенных к ПК, и сохраняется в базе данных. Оператору доступно как текущее состояние системы в целом, необходимое для оперативной реакции, так и возможность изучить историю событий с высокой степенью детализации, что требуется для выяснения причин возникновения тех или иных ситуаций.

2.1.4 Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены на посту охраны. Пост охраны расположен на проходной и должен обеспечивать выполнение требований СП 5.13130.2009, а именно: приборы приемно-контрольные и приборы управления, как правило, следует устанавливать в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. В обоснованных случаях допускается установка этих приборов в помещениях без персонала, ведущего круглосуточное дежурство, при обеспечении раздельной передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, и обеспечении контроля каналов передачи извещений. В указанном случае помещение, где установлены приборы, должно быть оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа.

2.2 Система оповещения и управления эвакуацией

2.2.1 Согласно СП 3.13130.2009, в отделении престарелых граждан и инвалидов необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 3 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.

2.2.1 Согласно СП 3.13130.2009, в прачечной и гараже необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 1 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.

2.2.2 Для 1 типа оповещения в прачечной и гараже предусмотрены звуковые оповещатели «ОПОП 2-35» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К» предусмотрено подключение не более 2-х звуковых оповещателей «ОПОП 2-35». При получении управляющего сигнала от ППКПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Разомкнуто» в состояние «Замкнуто».

2.2.3 Для 3 типа оповещения в отделении престарелых граждан предесмотрены световые оповещатели «ОПОП 1-8» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К» предусмотрено подключение не более 3-х световых оповещателей «ОПОП 1-8». При получении управляющего сигнала от ППКПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Замкнуто» в состояние «Меандр» с частотой 0,5 Гц.

2.2.3 Речевое оповещение построено на базе оборудования тм Sonar. В качестве акустической системы используются настенные громкоговорители «SWS-103W».

Основным элементом системы речевого оповещения является многофункциональный блок реле «SRG-3220». Данный блок предназначен для построения зональной системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре (далее СОУЭ), а также музыкальной трансляции. Блок управляется такими устройствами как, аварийный селектор «SES-1120» (в случае пожарного оповещения) и пассивный селектор «SSS-220P» (в случае музыкальной трансляции). Выдача управляющего сигнала на запуск СОУЭ осуществляется замыканием контактов реле, располагаемых на плате аварийного селектора «SES-1120».

Для подачи аварийного сообщения в автоматическом режиме, проектом предусмотрен блок аварийной сигнализации «SEU-2211». Для возможности записи и трансляции речевого сообщения, в блок аварийной сигнализации устанавливается плата аварийных сообщений «SEU-2211M».

Аварийный селектор имеет наивысший приоритет, поэтому сигнал на запуск пожарного оповещения является причиной прекращения любых трансляционных сообщений на защищаемом объекте, кроме аварийного сообщения.

Для обеспечения контроля целостности трансляционной линии оповещения используется блок контроля выходных линий громкоговорителей «SSC-216M». Данный блок контролирует

линию на короткое замыкание и обрыв путем первичного замера номинальных величин сопротивления линии и дальнейшим наблюдением за отклонениями от номинала.

Задачи обеспечения электропитания всех элементов речевого оповещения выполняет блок электропитания «SPD-3322», который при необходимости переключает электроснабжение с основного ввода питания 220В на питание от терминалов 24В. Блок аварийного электропитания осуществляет автоматический заряд встроенной/выносной аккумуляторных батарей.

2.4 Система автоматического пожаротушения.

2.4.1 Согласно требований СП 5.13130-2009, приложения А, проектом предусмотрено защита здания системой автоматического порошкового пожаротушения. Для защиты помещений системой модульного порошкового пожаротушения предусмотрены МПП «Тунгус» (далее МПП). МПП включаются в цепи пуска адресного модуля управления пожаротушением «МПТ-1».

2.4.2 При возникновении пожара в защищаемом помещении и срабатывании автоматической пожарной сигнализации, ППКПУ выдает сигнал на запуск модуля управления пожаротушением. Работа системы модульного пожаротушения предполагает следующий порядок действий: «МПТ-1» запускает систему оповещения людей о начале эвакуации из зоны пожаротушения, для этого проектом предусмотрены световые табло с надписью «Порошок уходи», «Порошок не входить». Одновременно с этим подается звуковой сигнал о начале эвакуации при помощи оповещателя звукового «ОПОП 2-35». В процессе эвакуации, при открытии двери в защищаемое помещение, система пожаротушения переходит в режим «Автоматика отключена», о чем сигнализирует световое табло с соответствующей надписью. Система остается в состоянии «Автоматика отключена» до тех пор, пока не будет восстановлено закрытое состояние двери в защищаемое помещение. Контроль состояния двери происходит при помощи извещателя магнитоконтактного, который подключается напрямую к модулю «МПТ-1». После восстановления состояния системы, модуль «МПТ-1» начинает отсчет времени пуска пожаротушения, после чего выдает команду на запуск МПП путем коммутации пускового напряжения в пусковые цепи. Для уменьшения суммарных токовых нагрузок на модуль тушения, а соответственно и уменьшения номинала используемого источника электропитания, необходимо обеспечить раздельный запуск цепей пожаротушения (с задержкой относительно друг друга).

3 Электроснабжение установки

3.1 Согласно ПУЭ и СП 5.13130.2009 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник – АКБ.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники резервированные серии «ИВЭПР».

Расчет источников питания приведен в приложении А.

4 Кабельные линии связи

4.1 Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35мм2.
4.2 Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм2.
4.3 Линии системы оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.
4.4 Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.
4.5 Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5мм2.
4.6 Линии системы речевого оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1мм2.
4.7 Линия управления КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.

4.5 Кабели прокладываются:
- в кабельном канале ПВХ;
- в жесткой ПВХ трубе;
- в гибкой двустенной трубе.
- по улице в ПНД трубе.

5 Заземление

5.1 Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с СП 5.13130.2009 и требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование системы противодымной защиты должно быть надежно заземлено, в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 и других действующих нормативных документов

В качестве естественных заземлителей могут быть использованы проложенные в земле металлические конструкции здания, находящие в соприкосновении с землей. В цепи заземляющих и нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей.

Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам. Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стены и перекрытия должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой.

В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

6 Требования к монтажу и эксплуатации установки

6.1 При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046, "Правилами противопожарного режима в РФ", утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме", а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.

К монтажу и эксплуатации допускаются организации, имеющие соответствующие разрешения и лицензии.

7 Противопожарная безопасность

7.1 При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности предусмотренные "Правилами противопожарного режима в РФ", утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме".

При этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;
- на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;
- при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;
- после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

Приложение А
Расчет токопотребления источников питания

Таблица А.1 – Расчет токопотребления для источника питания 2UG1 (ИВЭПР 12/2 RSR 2x12-Р БР – 1 шт., АКБ 12 Ач – 2 шт.)

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
	1	Ед.	Σ	Ед.	Σ
РМ-4К	1	0,13	0,13	0,13	0,13
Количество реле работающих только в режиме тревоги	16	0	0	0,025	0,4
МПТ-1	3	0,13	0,39	0,125	0,375
МПП "Тунгус-9"	3	0,03	0,09	0	0
Комплект оповещателей ОПОП 1-8 "Порошок уходи", "Порошок не входи", "Автоматика отключена"	3	0	0	0,06	0,18
ОПОП 2-35	8	0	0	0,035	0,28
ИВЭПР RSR	1	0,07	0,07	0,07	0,07
Суммарное энергопотребление	1	0,680		1,135	
Необходимая емкость АКБ, Ач	1	22,7			
Заложенная емкость АКБ, Ач	1	24			
Ток нагрузки источника питания, А	1	2			

Таблица А.2 – Расчет токопотребления для источника питания 1UG2 (ИВЭПР 12/2 RSR 2x7-Р БР – 1 шт., АКБ 7 Ач – 2 шт.)

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
	1	Ед.	Σ	Ед.	Σ
РМ-5К	1	0,13	0,13	0,13	0,13
Количество реле работающих только в режиме тревоги	5	0	0	0,025	0,125
ОПОП 2-35	9	0	0	0,035	0,315
ИВЭПР RSR	1	0,07	0,07	0,07	0,07
Суммарное энергопотребление	1	0,200		0,640	
Необходимая емкость АКБ, Ач	1	7,1			
Заложенная емкость АКБ, Ач	1	14			
Ток нагрузки источника питания, А	1	2			

Таблица А.3 – Расчет токопотребления для источника питания 4UG1 (ИВЭПР 12/3,5 RSR 2x12-Р БР – 1 шт., АКБ 12 Ач – 2 шт.), 3UGRx (БР 12 2x17 – 1 шт., АКБ 17 Ач – 2 шт.)

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
	1	Ед.	Σ	Ед.	Σ
Рубеж-2ОП	1	1	1	1	1
РМ-2К	1	0,13	0,13	0,13	0,13
Количество реле работающих только в режиме тревоги	1	0	0	0,025	0,025
Количество реле работающих в дежурном и тревожном режимах	1	0,025	0,025	0,025	0,025
ОПОП 1-8	1	0,02	0,02	0,02	0,02
ОПОП 2-35	1	0	0	0,035	0,035
МС-4	1	0,266	0,266	0,266	0,266
NV 2050 базовый GSM передатчик	1	0,2	0,2	0,6	0,6
ИВЭПР RSR	1	0,07	0,07	0,07	0,07
Суммарное энергопотребление	1	1,711		2,171	
Необходимая емкость АКБ, Ач	1	56,2			
Заложенная емкость АКБ, Ач	1	58			
Ток нагрузки источника питания, А	1	3,5			

Таблица А.4 – Расчет токопотребления для источника питания 3UG1 (ИВЭПР 12/2 RSR 2x17-Р БР – 1 шт., АКБ 17 Ач – 2 шт.)

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
	1	Ед.	Σ	Ед.	Σ
РМ-4К	2	0,13	0,26	0,13	0,26
Количество реле работающих в дежурном и тревожном режимах	8	0,025	0,2	0,025	0,2
ОПОП 1-8	22	0,02	0,44	0,02	0,44
ОПОП 2-35	1	0	0	0,035	0,035
ИВЭПР RSR	1	0,07	0,07	0,07	0,07
Суммарное энергопотребление	1	0,970		1,005	
Необходимая емкость АКБ, Ач	1	31,6			
Заложенная емкость АКБ, Ач	1	34			
Ток нагрузки источника питания, А	1	2			

Таблица А.5 – Расчет токопотребления для источника питания 2UG2 (ИВЭПР 12/2 RSR 2x12-Р БР – 1 шт., АКБ 12 Ач – 2 шт.), 3UGRx (БР 12 2x17 – 1 шт., АКБ 17 Ач – 2 шт.)

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
	1	Ед.	Σ	Ед.	Σ
Рубеж-БИ	1	0,583	0,583	0,583	0,583
РМ-5К	2	0,13	0,26	0,13	0,26
Количество реле работающих в дежурном и тревожном режимах	10	0,025	0,25	0,025	0,25
ОПОП 1-8	30	0,02	0,6	0,02	0,6
ОПОП 2-35	1	0	0	0,035	0,035
ИВЭПР RSR	1	0,07	0,07	0,07	0,07
Суммарное энергопотребление	1	1,763		1,798	
Необходимая емкость АКБ, Ач	1	57,3			
Заложенная емкость АКБ, Ач	1	58			
Ток нагрузки источника питания, А	1	2			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Структурная схема ПС, СО, АПТ в отделении прест. граждан, прачечной, гараже.	
	Условные графические обозначения оборудования и кабельных линий	
4	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС, СО на проходной	
5	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в отделении престар.	
	граждан на 1 этаже	
6	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в отделении престар.	
	граждан на 2 этаже	
7	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в прачечной	
8	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в гараже	
9	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля речевого оповещения	
	в отделении престарелых граждан на 1 этаже	
10	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля речевого оповещения	
	в отделении престарелых граждан на 2 этаже	
11	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в прачечной	
12	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в гараже	
13	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в отделении престарелых	
	граждан на 1 этаже	
14	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в отделении престарелых	
	граждан на 2 этаже	
15	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля светового оповещения при АПТ	
	в гараже	
16	Схема размещения оборудования и прокладки кабеля АПТ в гараже	
17	Схема подключения оборудования ПС, СО, АПТ	
18	Схема подключения стойки речевого оповещения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
-ПС.СО	Спецификация оборудования и материалов	
-ПС.Э	Задание на электроснабжение	
-ПС.ПЗ	Пояснительная записка	

						№13-10-2015.АПС.СОУЭ
						Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Чепусов М.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"
Пров.		Чепусов М.				
Н. контр.		Чепусов М.				Общие данные (начало)
ГИП		Чепусов М.				

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

ООО "СахНоватор"
г.Южно-Сахалинск

Общие указания

1 Данным проектом предусмотрено оснащение системой пожарной сигнализации, системой оповещения о пожаре, системой автоматики пожаротушения центра медико-социальной реабилитации "Чайка" с объектами общественного назначения, расположенного по адресу: район Холмский, с. Правда, ул. Речная, 54.

2 Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и СПБ, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действующих сертификатов.

3 Ответвления от кабельной линии АЛС, линии оповещения и питания осуществлять в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки.

4 Алгоритм работы системы. При возгорании в одной из защищаемых зон сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

– дымовых адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64" и тепловых адресно-аналоговых извещателей "ИП 101-29-PR", включенных в адресную линию связи;

– ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11", включенных в адресную линию связи.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей формируются команды:

– на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре ("РМ-К", "РМ-1").

5 Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

6 Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола – 1,5 м; от дверной коробки – 0,1м.

7 Шлейф сигнализации проложить в кабель-канале ПВХ. Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в жесткой гладкой трубе ПВХ, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным составом, выходящие кабели с обеих сторон также покрыть огнезащитным составом. Линии интерфейса, оповещения и пожарной сигнализации проложить по опорам освещения в ПНД трубе уличного исполнения.

8 Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

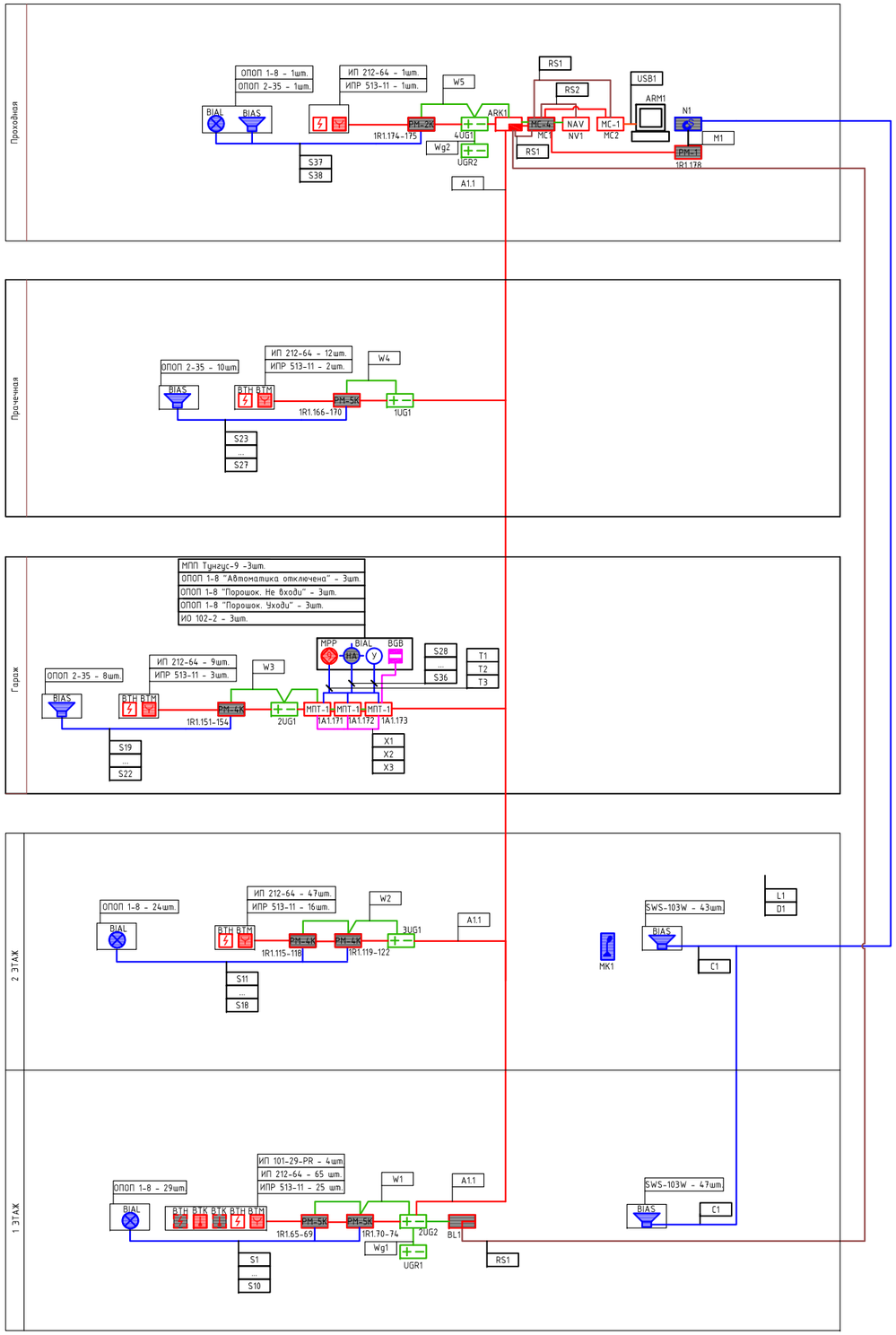
9 При необходимости модули, расположенные на жилых этажах убрать в металлические настенные шкафы.

10 При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов. Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию данной системы при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП _____ Чепусов М.

						№13-10-2015.АПС.СОУЭ		
						Холмский район , с. Правда, ул. Речная, 54		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Чепусов М.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Чепусов М.					Р	2	
						Общие данные (окончание)	ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск		
Н. контр.		Чепусов М.							
ГИП		Чепусов М.							



Условные графические обозначения оборудования

Поз. обозначение		Наименование	Примечание
	ARK1	Прибор приемно–контрольный охранно–пожарный "Рубеж–2ОП"	
	BL1	Блок индикации "Рубеж–БИ"	
NAV	NV1	Базовый GSM-GPRS передатчик "Navigard NV DG 2050"	
MC-1	MC2	Модуль сопряжения "МС–1"	
MC-4	MC1	Модуль сопряжения "МС–4"	
	APM1	Персональный компьютер с ПО "FireSec" (Оперативная задача)	
	xBTHy.z	Извещатель пожарный дымовой "ИП 212–64"	
	xBTMy.z	Извещатель пожарный ручной "ИПР 513-11"	
	xBTKy.z	Извещатель пожарный тепловой "ИП 101-29PR"	
	BIALm.n	Оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП 1-8"	
	BIASm.n	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "ОПОП 2-35"	
РМ-К	xRy.z	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи "РМ-К"	
	xMPPy.z	Модуль порошкового пожаротушения "МПП Тунгус-9"	
	BIALn	Уличное исполнение светового табло "Кристалл-12 НИ" "Порошок не входи",	
		"Автоматика отключена"	
	BIALn	Оповещатель световой "ОПОП 1-8" "Порошок уходи"	
	BGBn	Извещатель охранный магнитоконтактный "ИО 102-2"	
РМ-1	xRy.z	Адресный релейный модуль "РМ-1"	
	1UGn	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	
		"ИВЭПР 12/2 RSR 2x7"	
	2UGn	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	
		"ИВЭПР 12/2 RSR 2x12"	
	3UGn	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	
		"ИВЭПР 12/2 RSR 2x17"	
	4UGn	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	
		"ИВЭПР 12/3,5 RSR 2x12"	
	UGRn	Бокс резервного питания "БР-12 2x17"	
	BIADn	Громкоговоритель настенный "SWS-103W"	
	MK1	Выносная микрофонная консоль SAR	
	xBTKy.z	Извещатель пожарный тепловой адресно–аналоговый "ИП 101–29–PR"	
	xBTHy.z	Извещатель пожарный дымовой адресно–аналоговый "ИП 212–64"	

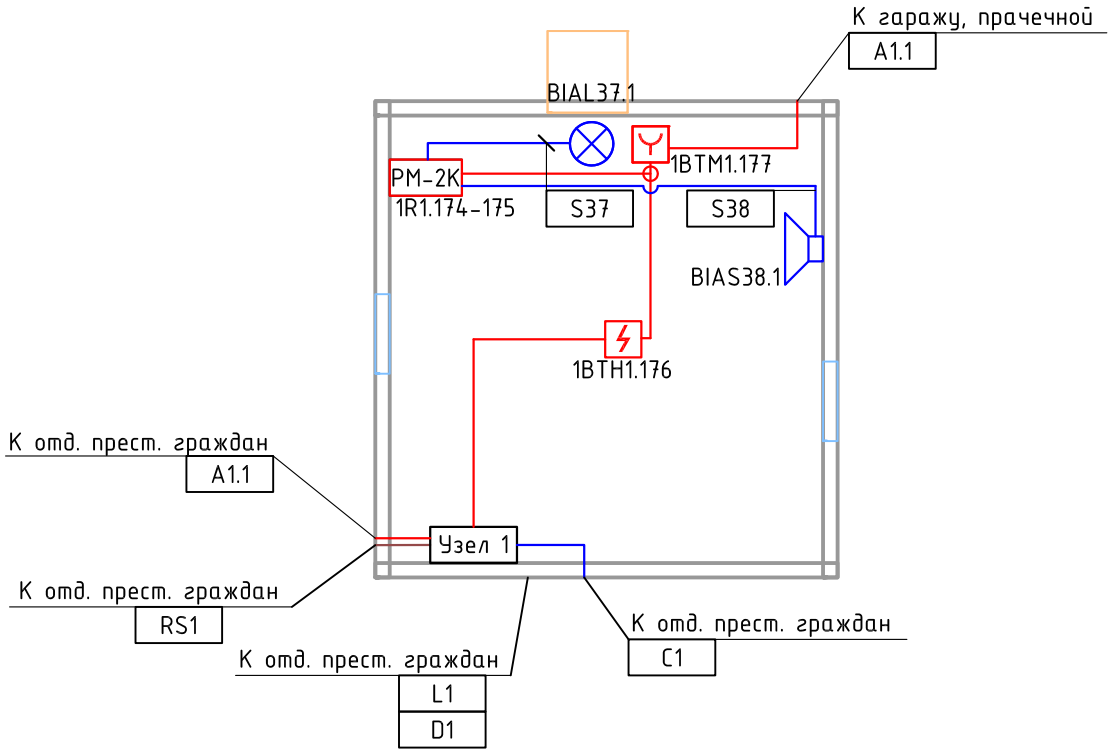
Примечание – В перечне условных обозначений:
x – номер прибора;
y – номер адресной линии связи;
z – номер адреса;
m– порядковый номер шлейфа;
n – порядковый номер устройства.

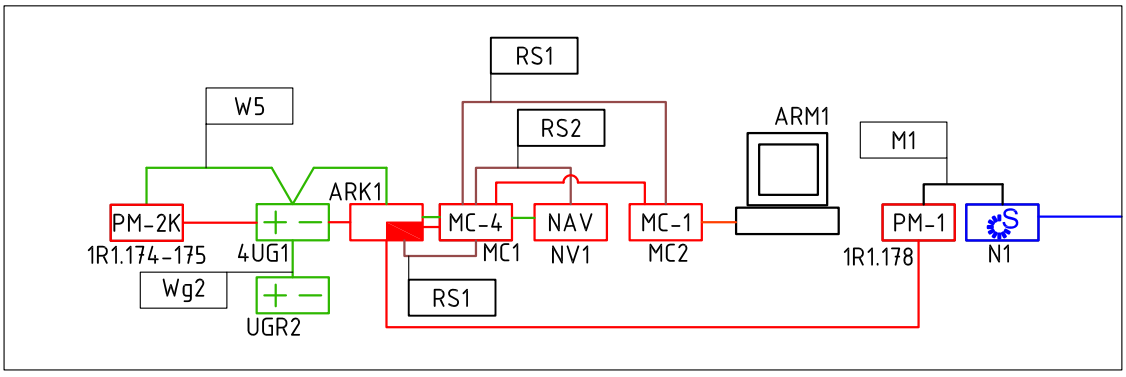
Условные графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Ax.y	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35	Адресная линия связи	
Wn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0	Линия питания	
Sn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	Линия светового оповещения	
Sn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	Линия звукового оповещения	
RSn	КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5	Линия интерфейса RS-485	
Cn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0	Линия речевого оповещения	
Tn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	Линия пуска МПП	
Mn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	Линия управления	
Wgn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1	Линия питания	
Ln	Invotone IPC1200 d=6мм	Микрофонный кабель	
Dn	UTP 5E		

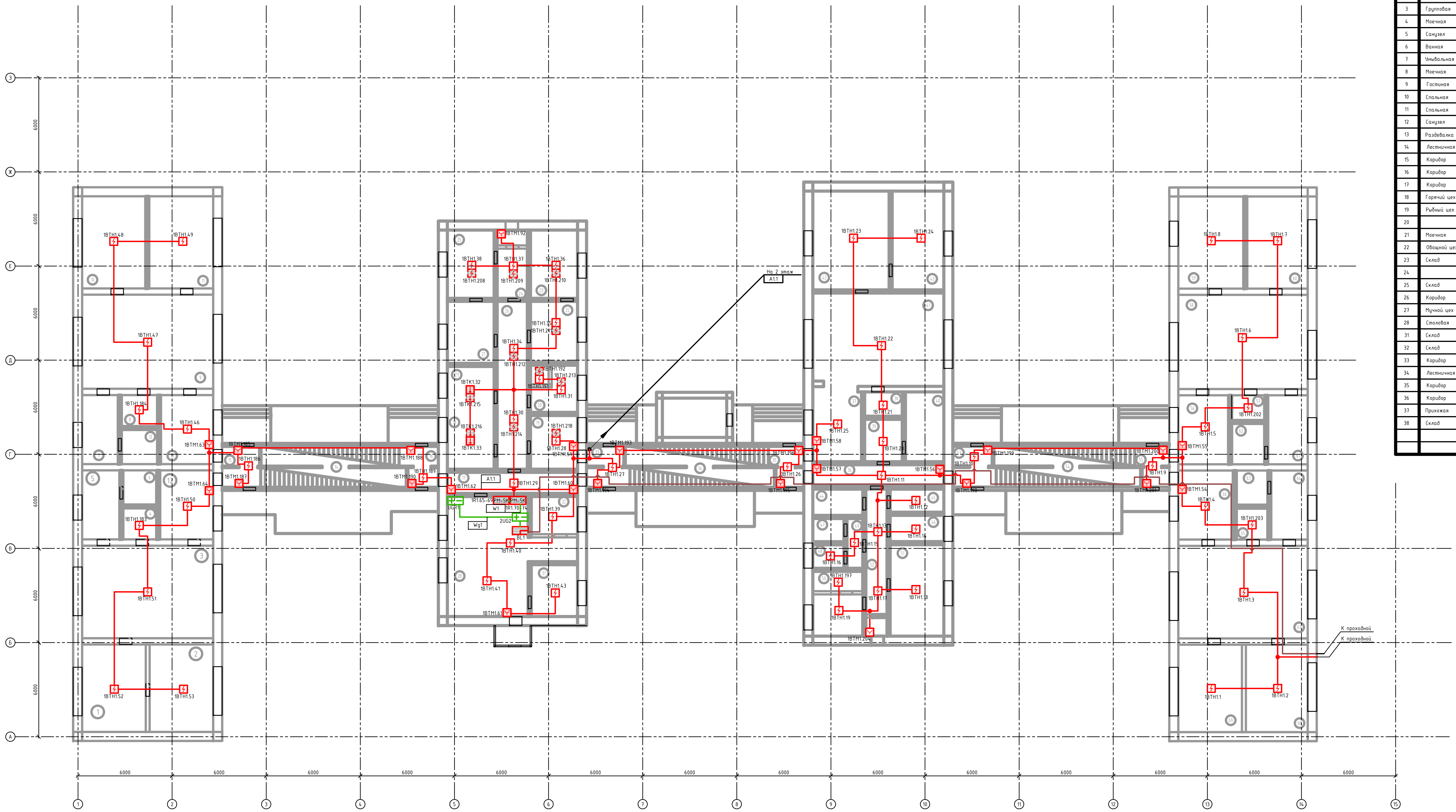
Примечание – В перечне условных обозначений:
x – номер прибора;
n – порядковый линии.

						№13–10–2015.АПС.СОУЭ
						Холмский район , с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	
Разработал		Чепусов М.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"
Проверил		Чепусов М.				Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н.контр.		Чепусов М.				Структурная схема ПС, СО, АПТ в отделении прест.граждан, прачечной, гараже. Условные графические обозначения оборудования и кабельных линий
						ООО "СахНавигатор" г.Южно-Сахалинск





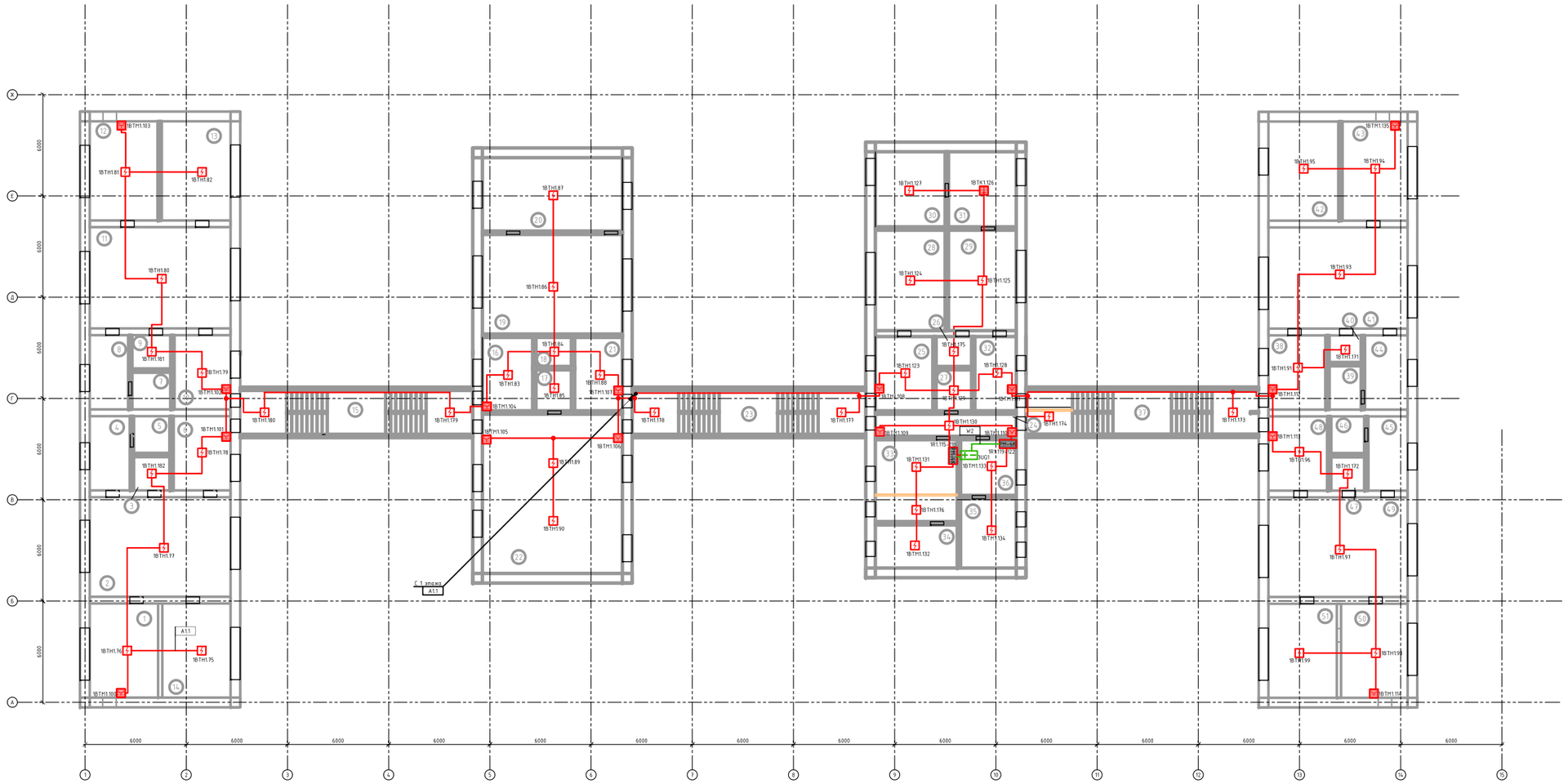
						№13-10-2015.АПС.СОУЭ	
						Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Чепусов М.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Проверил		Чепусов М.					
Н.контр.		Чепусов М.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС, СО на проходной	ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1			39	Раздевалка	
2			40	Душевая	
3	Групповая		41	Физкультурный зал	
4	Моечная		42	Сенсорная комната	
5	Санузел		43	Кабинет врача	
6	Ванная		44	Санузел	
7	Умывальная		45	Процедурная	
8	Моечная		46		
9	Гостиная		47		
10	Спальная		48	Изолятор	
11	Спальная		49	Тамбур	
12	Санузел		50	Кабинет врача	
13	Раздевалка		51		
14	Лестничная клетка		52	Коридор	
15	Коридор		53	Коридор	
16	Коридор		54	Лестничная клетка	
17	Коридор		55	Коридор	
18	Горячий цех		56	Раздевалка	
19	Рыбный цех		57	Моечная	
20			58	Групповая	
21	Моечная		59	Спальная	
22	Овощной цех		60	Спальная	
23	Склад		61	Ванная	
24			62	Санузел	
25	Склад		63	Санузел	
26	Коридор		64	Ванная	
27	Мучной цех		65	Моечная	
28	Столовая		66	Раздевалка	
31	Склад		67	Групповая	
32	Склад		68	Спальная	
33	Коридор		69	Спальная	
34	Лестничная клетка				
35	Коридор				
36	Коридор				
37	Прихожая				
38	Склад				

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	№13-10-2015.АПС.СОУЭ		
						Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54		
Разработал		Чепусов М.А.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чепусов М.А.					Р	5	
Н.контр.		Чепусов М.А.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в отделении прест. граждан на 1 этаже	ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск	



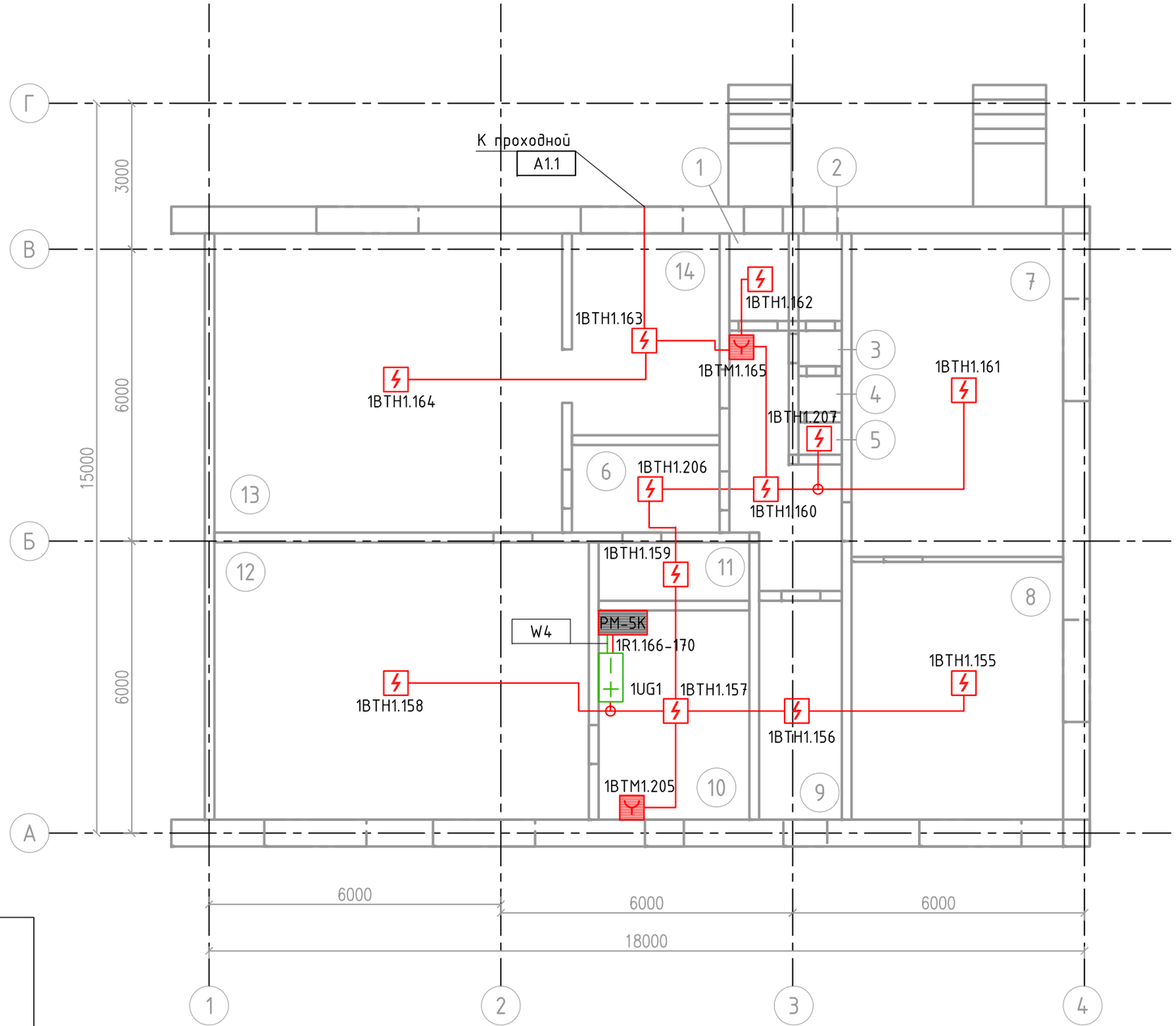
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м
1	Спальная	
2	Групповая	
3	Моечная	
4	Санузел	
5	Ванная	
6	Раздевалка	
7	Санузел	
8	Ванная	
9	Моечная	
10	Раздевалка	
11	Групповая	
12	Спальная	
13	Спальная	
14	Спальная	
15	Лестничная клетка	
16	Кабинет	
17	Кладовая	
18	Кладовая	
19	Компьютерный зал	
20	Библиотека	
21		
22	Музыкальный зал	
23	Лестничная клетка	
24	Коридор	
25	Приемная	
26	Моечная	
27	Кладовая	
28	Кабинет директора	
29	Гостевая	
30	Шеф-повар	
31	Кухня	
32	Коридор	
33		
34	Кабинет	
35	Кабинет	
36	Приемная	
37	Лестничная клетка	
38	Раздевалка	
39	Пьедестал	
40		
41	Групповая	
42	Спальная	
43	Спальная	
44	Ванная	
45	Ванная	
46	Санузел	
47	Моечная	
48	Раздевалка	
49	Групповая	
50	Спальная	
51	Спальная	

							№13-10-2015.АПС.СОЭ
							Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Ченусов М.А.				30.10.	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"
Проверил		Ченусов М.А.					
Н.контр.		Ченусов М.А.					Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в отделении престарелых граждан на 2 этаже

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м^2
1	Тамбур	
2	Душ	
3	Умывальная	
4	Умывальная	
5	Туалет	
6	Коридор	
7	Склад	
8	Склад	
9	Кабинет	
10	Склад	
11	Склад	
12	Гладильный цех	
13	Прачечная	
14	Цех грязного белья	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал		Чепусов М.			10.15
Проверил		Чепусов М.			
Н.контр.		Чепусов М.			

№13-10-2015.АПС.СОУЭ

район Холмский, с. Правда, ул. Речная, 54

Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"

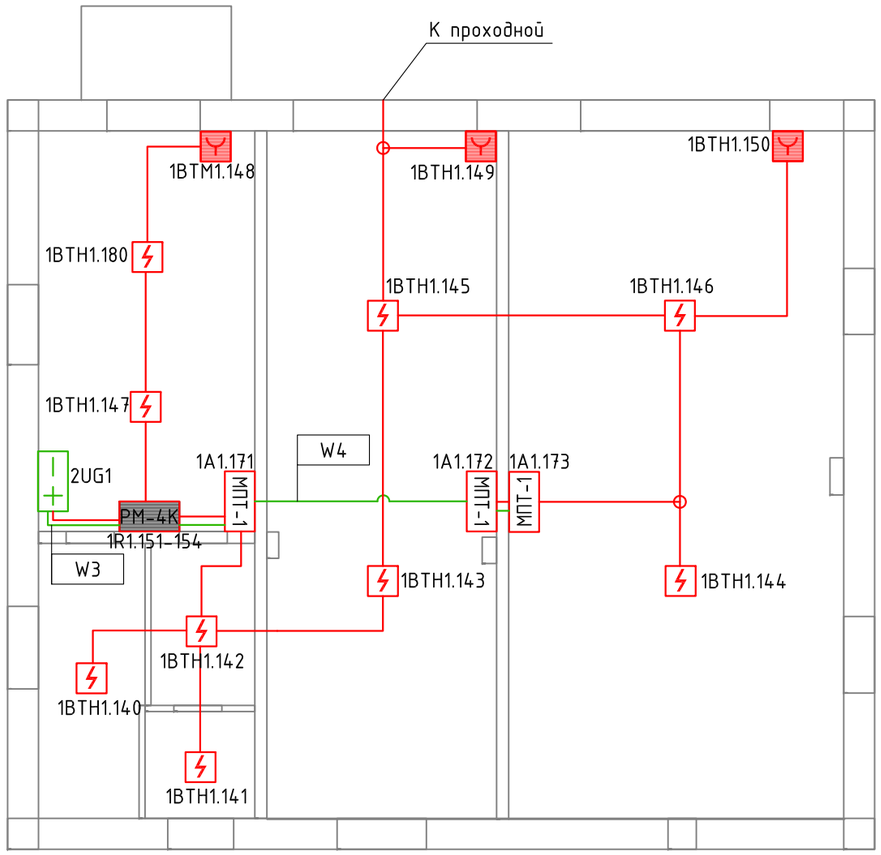
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в прачечной

ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск

Копировал

Формат А3



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м^2
1	Гаражный бокс	
2	Гаражный бокс	
3	Подсобное	
4	Коридор	
5	Склад	
6	Дизельная	

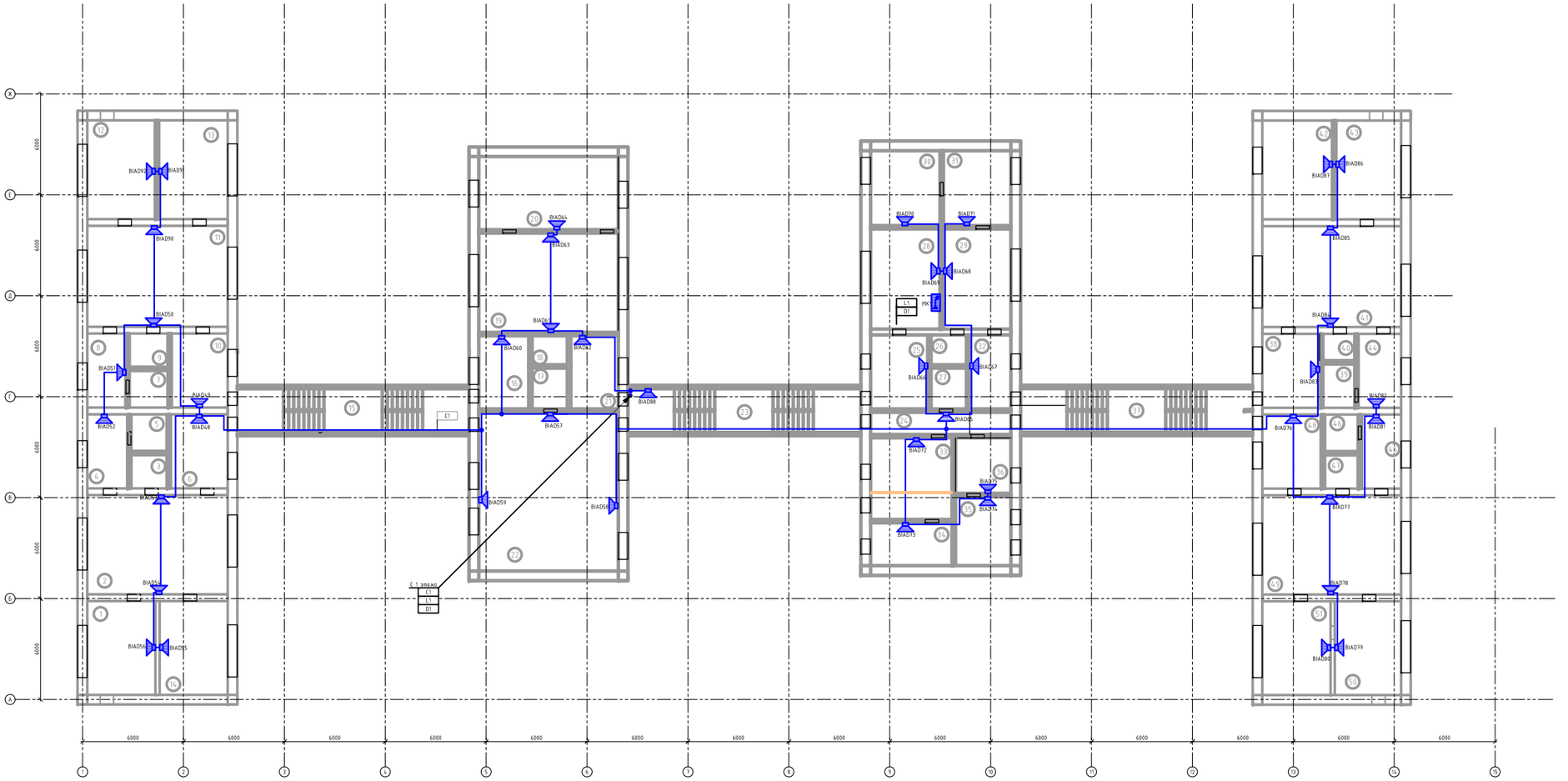
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	№13–10–2015.АПС.СОУЭ			
						Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54			
Разработал		Чепусов М.А.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чепусов М.А.					Р	8	
Н.контр.		Чепусов М.А.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля ПС в гараже	ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск		

Копировал Формат А3

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Номер помещения	Наименование	Площадь, м
1			39	Раздевалка	
2			40	Душевая	
3	Групповая		41	Физкультурный зал	
4	Моечная		42	Сенсорная комната	
5	Санузел		43	Кабинет	
6	Ванная		44	Санузел	
7	Умывальная		45	Процедурная	
8	Моечная		46		
9	Гостиная		47	Спальная комната на 4 места	
10	Спальная		48	Изолятор	
11	Спальная		49	Тамбур	
12	Санузел		50	Кабинет врача	
13	Раздевалка		51		
14	Лестничная клетка		52	Коридор	
15	Коридор		53	Коридор	
16	Коридор		54	Лестничная клетка	
17	Коридор		55	Коридор	
18	Горячий цех		56	Раздевалка	
19	Рыбный цех		57	Моечная	
20			58	Групповая	
21	Моечная		59	Спальная	
22	Овощной цех		60	Спальная	
23	Склад		61	Ванная	
24			62	Санузел	
25	Склад		63	Санузел	
26	Коридор		64	Ванная	
27	Мучной цех		65	Моечная	
28	Столовая		66	Раздевалка	
			67	Групповая	
			68	Спальная	
31	Склад		69	Спальная	
32	Склад				
33	Коридор				
34	Лестничная клетка				
35	Коридор				
36	Коридор				
37	Прихожая				
38	Склад				

							4\13-10-2015.АПС.СОУЭ
							Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Кенцов М.А.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Проверил		Кенцов М.А.					
Н.контр.		Кенцов М.А.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля речевого оповещения в отделении прест. граждан на 1 этаже	ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск



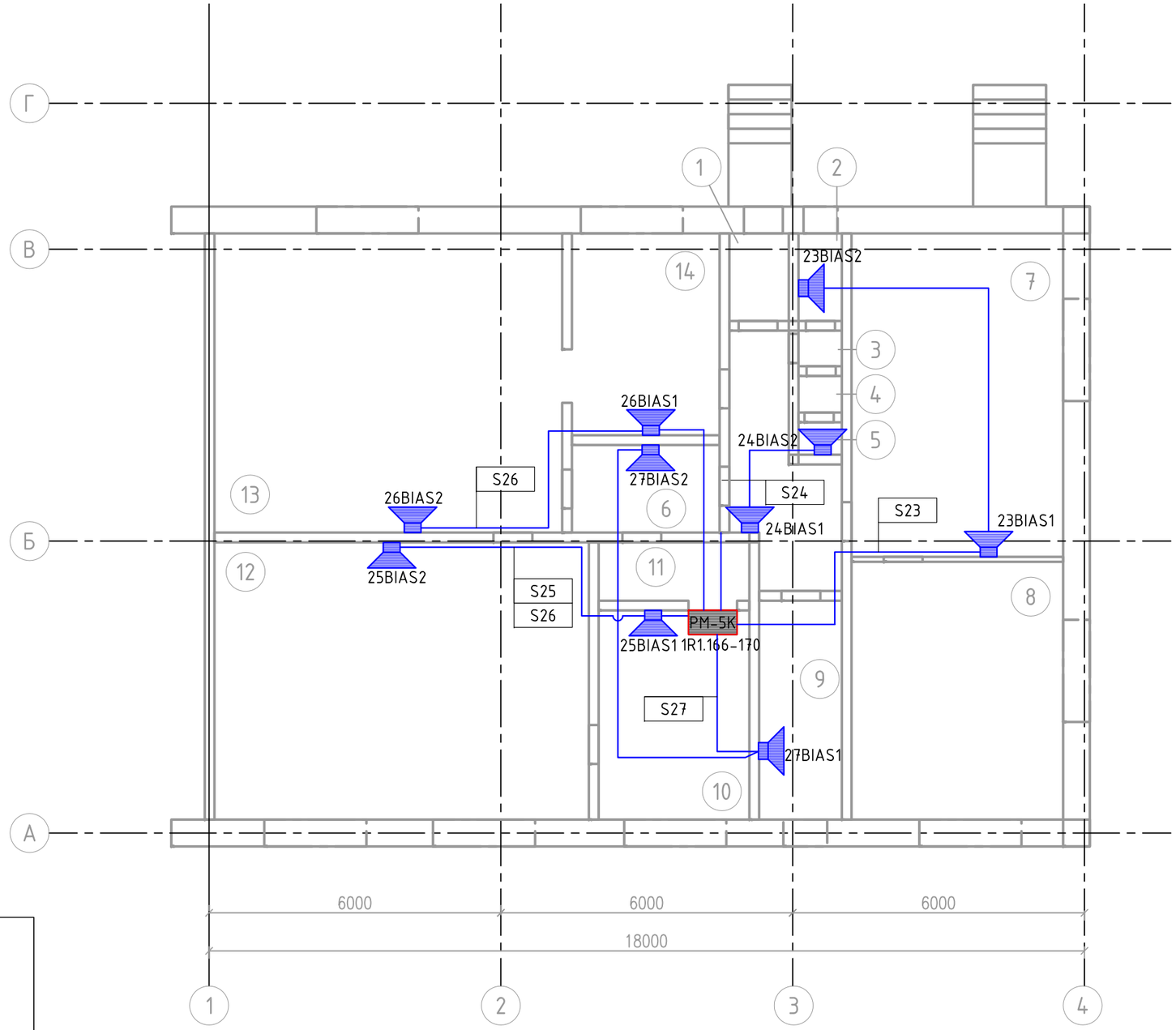
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м
1	Спальная	
2	Групповая	
3	Моечная	
4	Санузел	
5	Ванная	
6	Раздевалка	
7	Санузел	
8	Ванная	
9	Моечная	
10	Раздевалка	
11	Групповая	
12	Спальная	
13	Спальная	
14	Спальная	
15	Лестничная клетка	
16	Кабинет	
17	Клавдевая	
18	Клавдевая	
19	Компьютерный зал	
20	Библиотека	
21		
22	Музыкальный зал	
23	Лестничная клетка	
24	Коридор	
25	Приемная	
26	Моечная	
27	Клавдевая	
28	Кабинет директора	
29	Гостевая	
30	Шеф-повар	
31	Кухня	
32	Коридор	
33		
34	Кабинет	
35	Кабинет	
36	Приемная	
37	Лестничная клетка	
38	Раздевалка	
39	Подсобное	
40		
41	Групповая	
42	Спальная	
43	Спальная	
44	Ванная	
45	Санузел	
46	Санузел	
47	Моечная	
48	Раздевалка	
49	Групповая	
50	Спальная	
51	Спальная	

						№13-10-2015.АПС.СОЗ
						Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	
Разработал		Непусов М.А.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"
Проверил		Непусов М.А.				
Н.контр.		Непусов М.А.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля речевого оповещения в отделении прест. граждан на 2 этаже

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск



Экспликация помещений

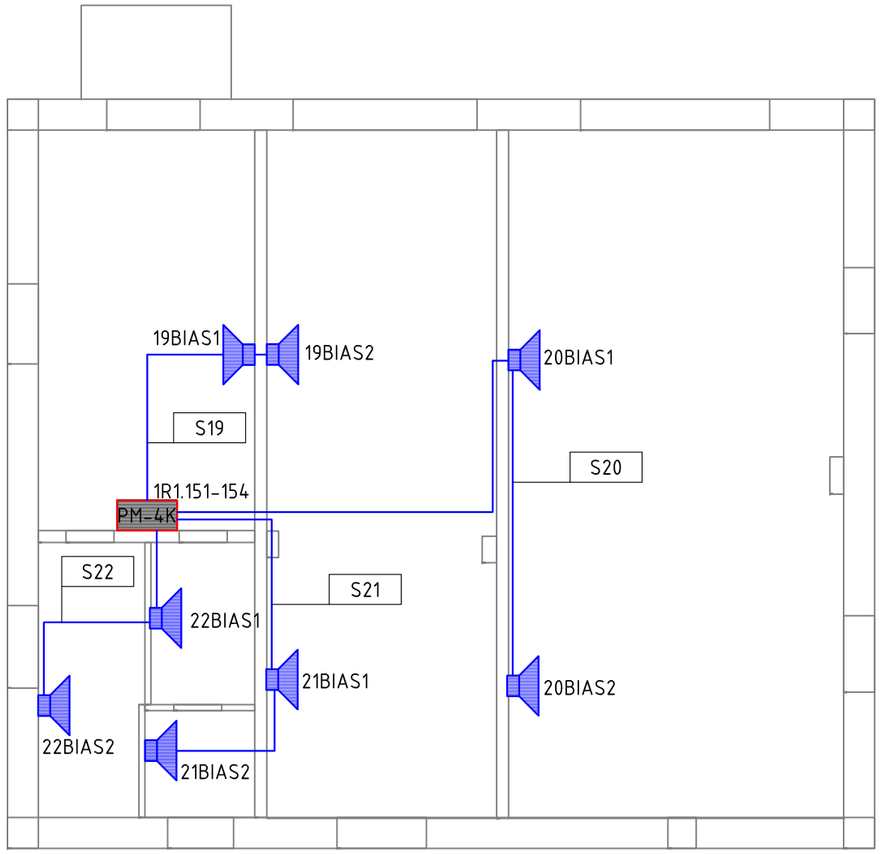
Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м^2
1	Тамбур	
2	Душ	
3	Умывальная	
4	Умывальная	
5	Туалет	
6	Коридор	
7	Склад	
8	Склад	
9	Кабинет	
10	Склад	
11	Склад	
12	Гладильный цех	
13	Прачечная	
14	Цех грязного белья	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	№13–10–2015.АПС.СОУЭ			
						район Холмский, с. Правда, ул. Речная, 54			
Разработал		Чепусов М.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чепусов М.					Р	11	
Н.контр.		Чепусов М.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в прачечной	ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск		

Копировал Формат А3

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м^2
1	Гаражный бокс	
2	Гаражный бокс	
3	Подсобное	
4	Коридор	
5	Склад	
6	Дизельная	

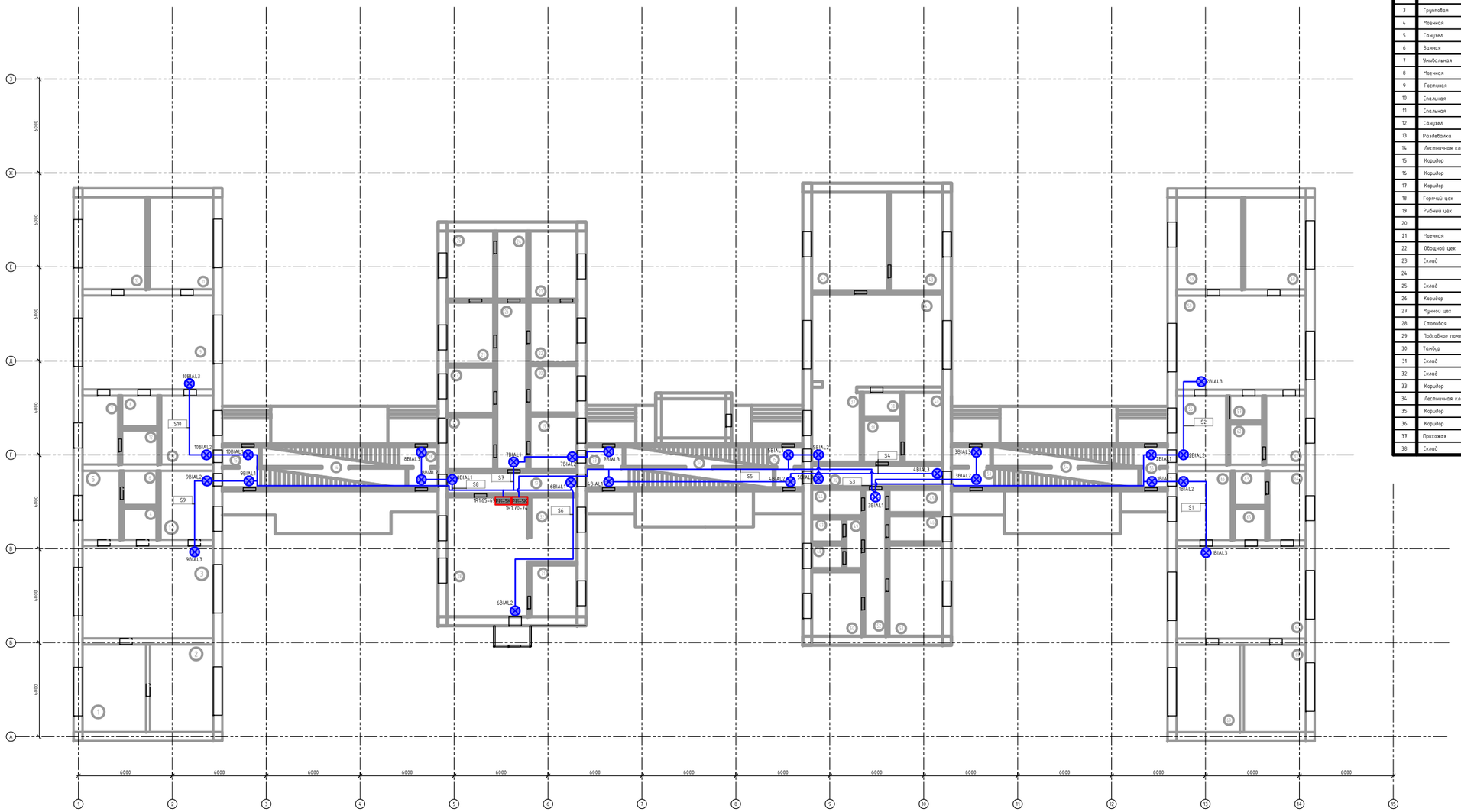


						№13-10-2015.АПС.СОУЭ
						Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	
Разработал		Непусов М.А.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"
Проверил		Непусов М.А.				
Н.контр.		Непусов М.А.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в гараже

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск

Копировал Формат А3



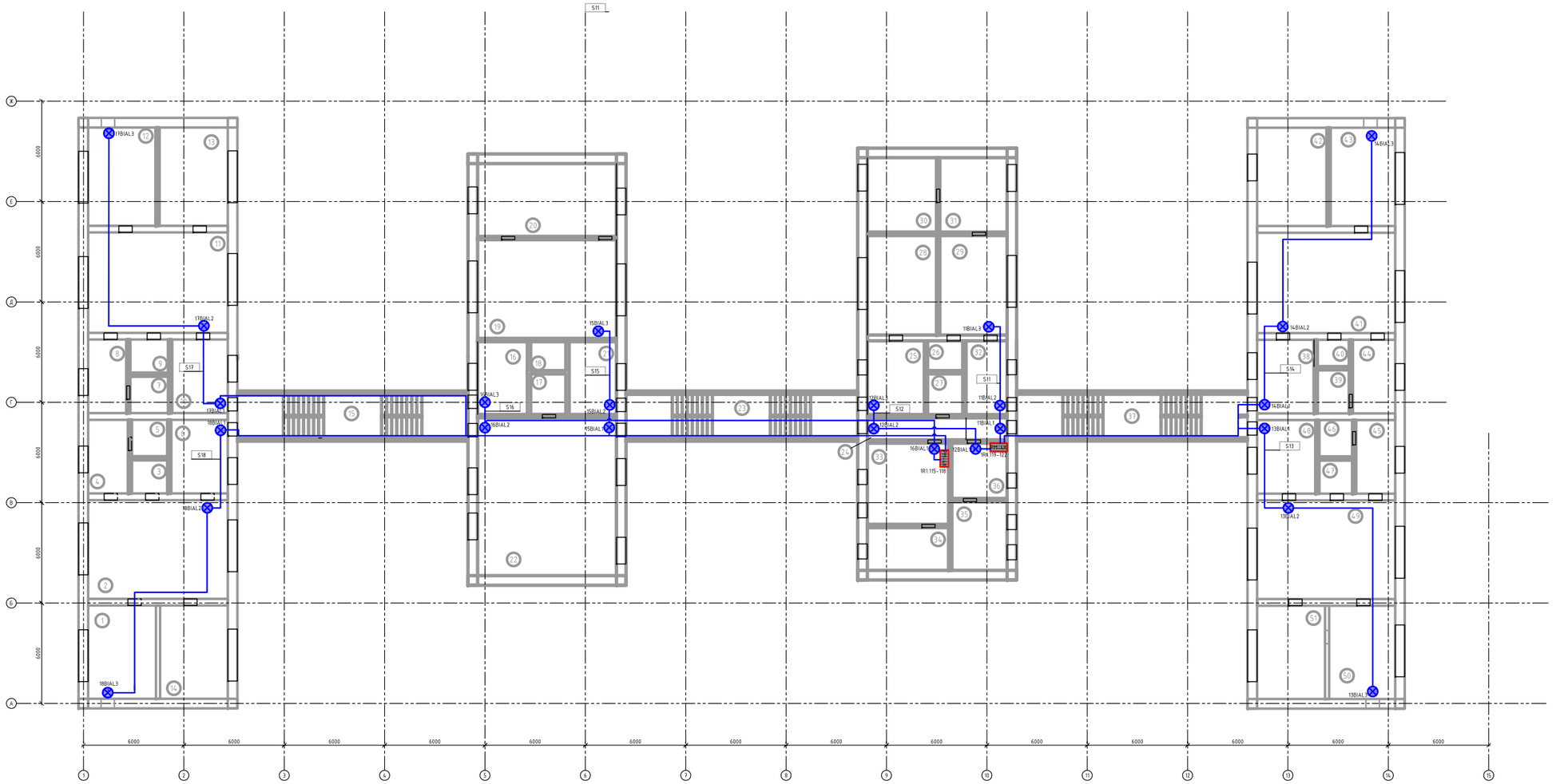
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м	Номер помещения	Наименование	Площадь, м
1			39	Раздевалка	
2			40	Душевая	
3	Групповая		41	Физкультурный зал	
4	Моечная		42	Сенсорная комната	
5	Санузел		43	Кабинет	
6	Ванная		44	Санузел	
7	Умывальная		45	Процедурная	
8	Моечная		46		
9	Гостиная		47	Спальная комната на 4 места	
10	Спальная		48	Изолятор	
11	Спальная		49	Тамбур	
12	Санузел		50	Кабинет врача	
13	Раздевалка		51		
14	Лестничная клетка		52	Коридор	
15	Коридор		53	Коридор	
16	Коридор		54	Лестничная клетка	
17	Коридор		55	Коридор	
18	Горячий цех		56	Раздевалка	
19	Рыбный цех		57	Моечная	
20			58	Групповая	
21	Моечная		59	Спальная	
22	Овощной цех		60	Спальная	
23	Склад		61	Ванная	
24			62	Санузел	
25	Склад		63	Санузел	
26	Коридор		64	Ванная	
27	Мучной цех		65	Моечная	
28	Столовая		66	Раздевалка	
29	Подсобное помещение		67	Групповая	
30	Тамбур		68	Спальная	
31	Склад		69	Спальная	
32	Склад				
33	Коридор				
34	Лестничная клетка				
35	Коридор				
36	Коридор				
37	Прихожая				
38	Склад				

							№13-10-2015.АПС.СОЗ
							Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Непсов М.А.					Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"
Проверил		Непсов М.А.					
Н.контр.		Непсов М.А.					Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в отделении прест. граждан на 1 этаже

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

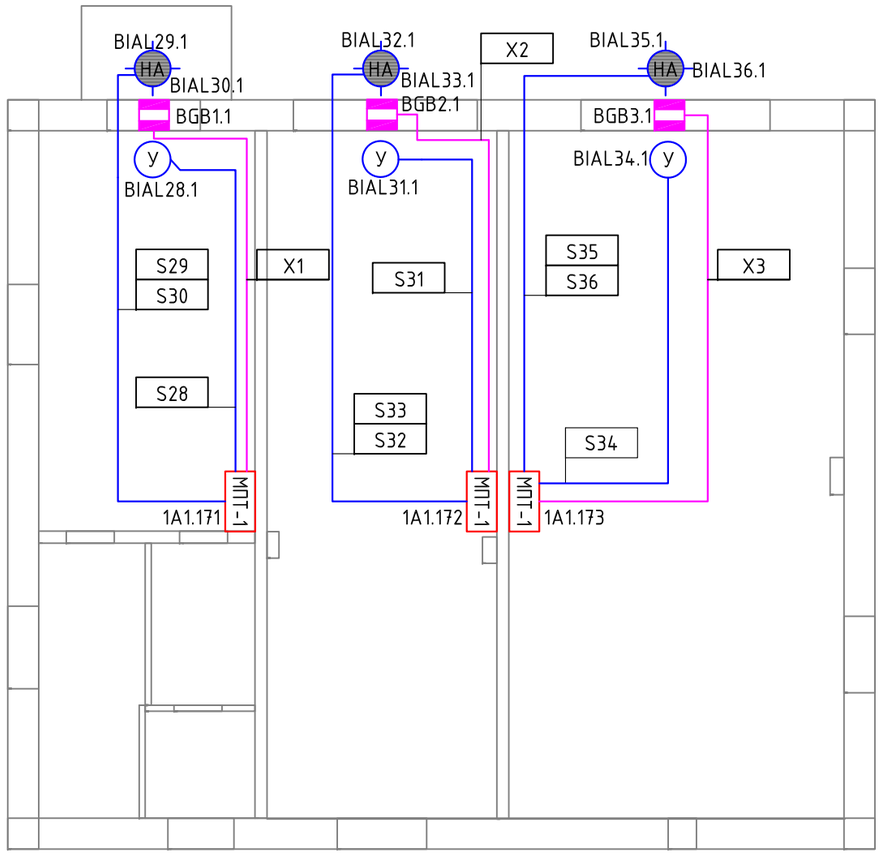
ООО "СахНаладчик" г.Южно-Сахалинск



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м
1	Спальная	
2	Групповая	
3	Моечная	
4	Санузел	
5	Ванная	
6	Раздевалка	
7	Санузел	
8	Ванная	
9	Моечная	
10	Раздевалка	
11	Групповая	
12	Спальная	
13	Спальная	
14	Спальная	
15	Лестничная клетка	
16	Кабинет	
17	Кладовая	
18	Кладовая	
19	Компьютерный зал	
20	Библиотека	
21		
22	Музыкальный зал	
23	Лестничная клетка	
24	Коридор	
25	Приемная	
26	Моечная	
27	Кладовая	
28	Кабинет директора	
29	Гостевая	
30	Шеф-повар	
31	Кухня	
32	Коридор	
33		
34	Кабинет	
35	Кабинет	
36	Приемная	
37	Лестничная клетка	
38	Раздевалка	
39	Подсобное	
40		
41	Групповая	
42	Спальная	
43	Спальная	
44	Ванная	
45	Санузел	
46	Санузел	
47	Моечная	
48	Раздевалка	
49	Групповая	
50	Спальная	
51	Спальная	

						№13-10-2015.АПС.СОУЭ	
						Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
Разработал		Непусов М.А.			10.16	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Проверил		Непусов М.А.					
Н.контр.		Непусов М.А.				Схема размещения оборудования и прокладки кабеля СО в отделении прест. граждан на 2 этаже	ООО "Сахтехмонтаж" г.Южно-Сахалинск



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м^2
1	Гаражный бокс	
2	Гаражный бокс	
3	Подсобное	
4	Коридор	
5	Склад	
6	Дизельная	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал		Чепусов М.А.			10.15
Проверил		Чепусов М.А.			
Н.контр.		Чепусов М.А.			

№13-10-2015.АПС.СОУЭ

Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54

Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"

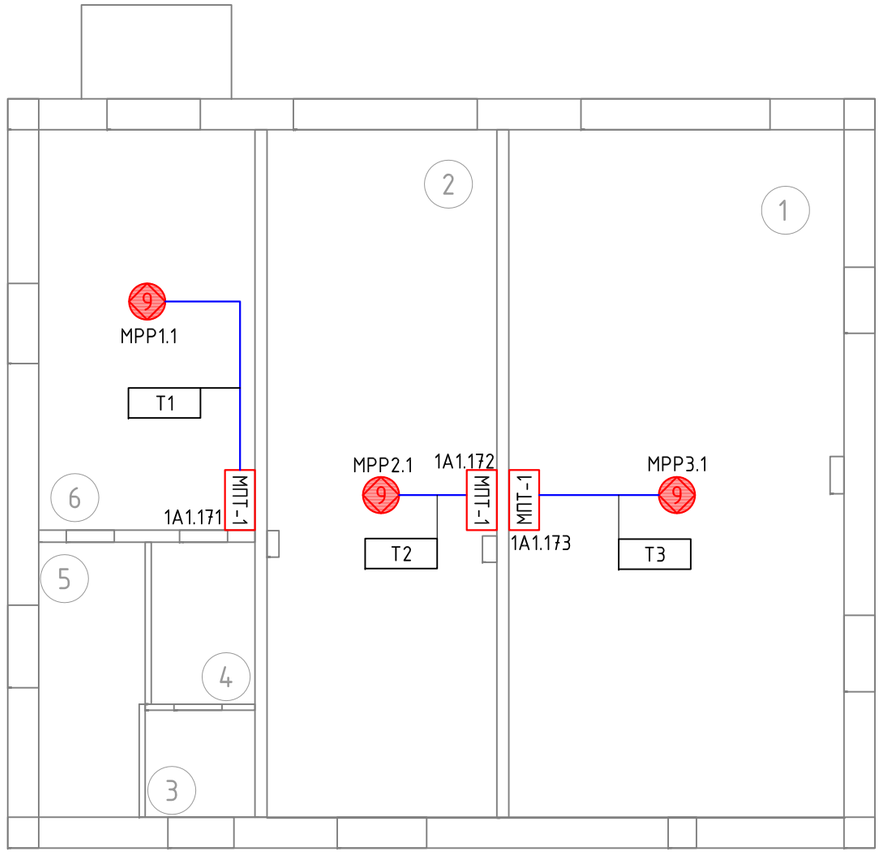
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема размещения оборудования и прокладки кабеля АПТ в гараже

ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск

Копировал

Формат А3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м^2
1	Гаражный бокс	
2	Гаражный бокс	
3	Подсобное	
4	Коридор	
5	Склад	
6	Дизельная	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал		Чепусов М.А.			10.15
Проверил		Чепусов М.А.			
Н.контр.		Чепусов М.А.			

№13–10–2015.АПС.СОУЭ

Холмский район, с. Правда, ул. Речная, 54

Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема размещения оборудования и прокладки кабеля АПТ в гараже

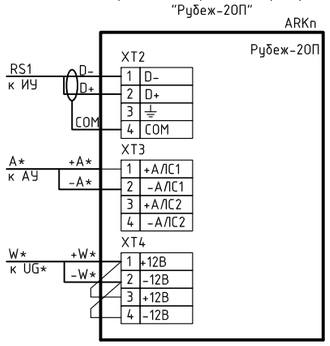
ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	R1, R2	Резистор, С1-4, 0,5В, 5%, 120 Ом	2	
	R4	Резистор, С1-4, 0,25В, 5%, 240 Ом	2	
	КС1-КС2	Коробка ответвительная "УК-2П"	200	
	VD1	Диод 1N4002	17	компл. с РМ-К
	VD2	Диод 1N5402	17	компл. с РМ-К

Типовая схема подключения приемно-контрольного прибора "Рубеж-2ОП"



Типовая схема подключения блока индикации "Рубеж-БИ"

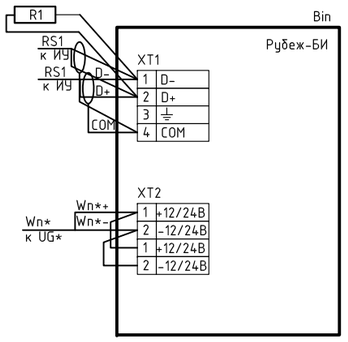
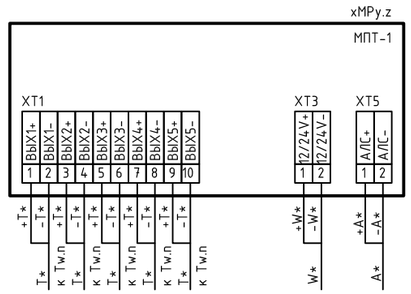
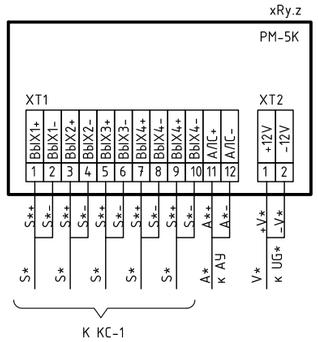


Схема подключения модуля пожаротушения "МПТ-1"



Типовая схема подключения адресного релейного модуля "РМ-5К"



Типовая схема подключения бокса резервного питания БР-12 (Un)

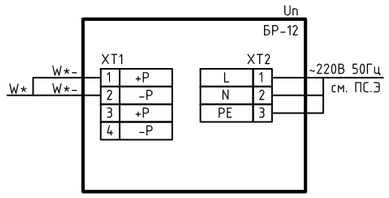


Схема подключения светового оповещателя ОПОП 1-8 (BIALw.n)

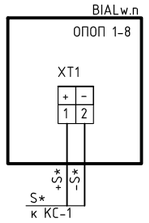
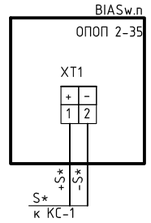
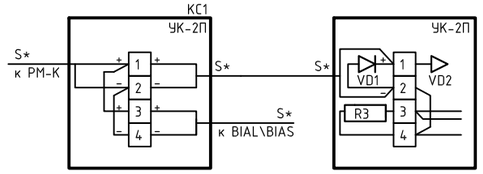


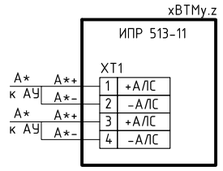
Схема подключения звукового оповещателя ОПОП 2-35 (BIASw.n)



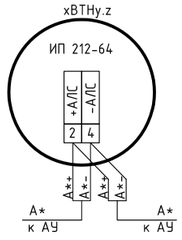
Типовая схема подключения коммутационной коробки для подключения оповещателя ОПОП 1-8 (BIALw.n) и ОПОП 2-35(BIASw.n) к релейному модулю с контролем целостности цепи РМ-К (xRy.z)



Типовая схема подключения адресного извещателя "ИПР 513-11"



Типовая схема подключения извещателя "ИП 212-64"



Типовая схема подключения извещателя "ИП 101-29-PR"

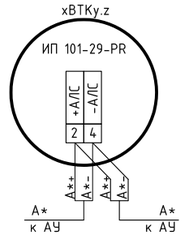
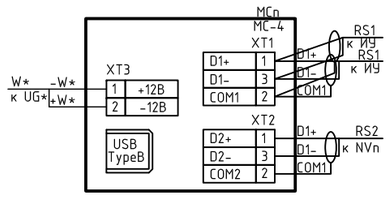
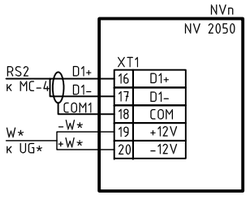


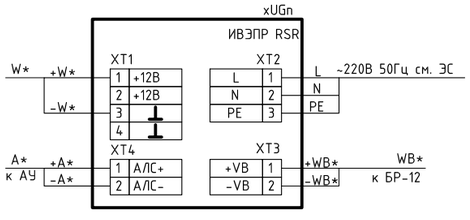
Схема подключения модуля сопряжения "МС-4"



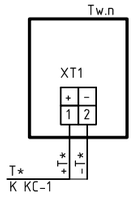
Типовая схема подключения базового GSM-GPRS передатчика "NV 2050"



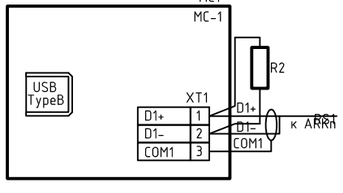
Типовая схема подключения источника резервного электропитания "ИВЭПР RSR"



Типовая схема подключения модуля пожаротушения "МПП Тунгус-9 " (Tw.n)



Типовая схема подключения модуля сопряжения МС-1 (МС1)



Примечания

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

2 Разветвительную коробку КС2 использовать для подключения последнего исполнительного устройства в шлейфе РМ-К. В зависимости от комплектации релейного модуля РМ-К, при наличии устройства подключения нагрузки (УПН), использовать УПН вместо разветвительной коробки КС2 с расключенными диодами VD1 и VD2.

3 При подключении одного исполнительного устройстваBIAL\BIAS использовать резистор R3.

						№13-10-2015.АПС.СОУЭ	
						район Холмский, с. Правда, ул.Речная, 54	
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Чепусов М.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Пров.		Чепусов М.					
Н.контроль		Чепусов М.				Схема подключения оборудования ПС, СО, АПТ	ООО "СахНоватор" г.Южно-Сахалинск

SSC-216M

Аккумуляторная батарея SWS-1012V

RELAY GROUP

FROM SRG-3220

Аварийная панель с платой передачи аварийных сообщений SEU-2211 SEU-2211M

Микрофонная консоль SAR-1051B

Аварийный селектор каналов SES-1120

Релейная группа (Блок коммутации) SRG-3220

сигнал "Пожар" от АПС

Усилитель с приоритетным входом SPA-1360P

Блок питания SPD-3322

Блок автономного аварийного питания SEP-3352

Аккумулятор 12В, 65А•ч

Аккумулятор 12В, 65А•ч

220V от электрического бокса

Согласовано

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

							№13-10-2015.АПС.СОУЭ
							район Холмский, с. Правда, ул. Речная, 54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Чепусов М.			10.15	Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Проверил		Чепусов М.					
Н. контр.		Чепусов М.				Схема подключения стойки речевого оповещения	ООО "СахНабатер" г.Южно-Сахалинск

ФОРМАТ А0

Задание на электроснабжение

1 Предусмотреть электроснабжение следующих электроприемников (TN-S):

Электроприемник	Uн, В	Обозначение	Кол-во	Категория электроснаб-жения	Руст (ед.), кВт	Примеч.
Резервный источник питания	1 ~ 50 Гц, 220В	4UG1	1	III	0,062	см. Проходная
Резервный источник питания	1 ~ 50 Гц, 220В	1UG1	1	III	0,04	см. Прачечная
Резервный источник питания	1 ~ 50 Гц, 220В	2UG1	1	III	0,04	см. Гараж
Резервный источник питания	1 ~ 50 Гц, 220В	2UG2	1	III	0,04	см. 1 этаж отделения прест. граждан
Резервный источник питания	1 ~ 50 Гц, 220В	3UG1	1	III	0,04	см. 2 этаж отделения прест. граждан

2 Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования.

3 Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.

4 Питание электроприемников СПЗ должно осуществляется от панели противопожарных устройств с устройством автоматического включения резерва от главного распределительного щита с устройством АВР, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013.

5 Кабельные линии питания должны быть выполнены огнестойким кабелем с пределом огнестойкости ПО1 по ГОСТ 31565-2012.

6 Размещение оборудования уточнить при монтаже.

						№13-10-2015.АПС.СОУЭ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Чепусов М.			10.15	Задание на электроснабжение. Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения о пожаре и эвакуации людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чепусов М.					Р	1	1
							ООО «СахНоватор» г.Южно-Сахалинск		
Н,контр.		Чепусов М.							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отделение престарелых граждан и инвалидов							
	Блоки индикации							
	Блок индикации	Рубеж-БИ		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Источники питания							
	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/2 RSR 2х12		ООО «КБПА»	шт.	1		
	адресный							
	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/2 RSR 2х17		ООО «КБПА»	шт.	1		
	адресный							
	Боксы резервного питания							
	Бокс резервного питания	БР-12 2х17		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Аккумуляторные батареи							
	Аккумуляторная батарея не менее 12 Ач	РТК-BATTERY 12- 12			шт.	2		
	Аккумуляторная батарея не менее 17 Ач	РТК-BATTERY 12- 18			шт.	4		
	Извещатели							

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Т. контроль					
Н. контроль					
Утвердил					

№13-10-2015.АПС.СОУЭ

Автоматическая пожарная сигнализация , система оповещения о пожаре и эвакуации людей при пожаре

Центр медико-социальной реабилитации "Чайка"	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	10
Спецификация	ООО «СахНоватор» г.Южно-Сахалинск		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ИП 212-64		ООО «КБПА»	шт.	123		в т.ч. 11 резерв
	Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый	ИП 101-29-PR		ООО «КБПА»	шт.	5		в т.ч. 1 резерв
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11		ООО «КБПА»	шт.	45		в т.ч. 4 резерв
	Оповещатели							
	Оповещатель световой "ВЫХОД"	ОПОП 1-8		ООО «КБПА»	шт.	53		
	Исполнительные устройства							
	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	РМ-4К		ООО «КБПА»	шт.	2		
	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	РМ-5К		ООО «КБПА»	шт.	2		
	Кабели и провода							
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,35 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	980		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,5 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	780		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х1 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	950		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,5 мм^2	КПСЭнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	330		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель микрофонный Ø6 INVOTONE IPC1200				м	250		
	UTP 4х2х0,52 cat.5e				м	250		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Спецификация

Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Кабеленесущие конструкции и расходные материалы							
	Кабель-канал ПВХ 20х10			ООО«Пожтехкабель»	м	2480		
	Жесткая гладкая труба из нераспространяющего горение			«ДКС»	м	20		
	ПВХ Ø 16							
	Труба ПНД уличная,черная Д-25 мм				м	100		
	Коробка разветвительная			ООО«Пожтехкабель»	шт.	200		
	Резистор, 120 Ом				шт.	1		
	Трос оцинкованный не менее д-3мм				м	100		
	Прачечная							
	Источники питания							
	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/2 RSR 2х7		ООО «КБПА»	шт.	1		
	адресный							
	Аккумуляторные батареи							
	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	Извещатели							
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ИП 212-64		ООО «КБПА»	шт.	13		в т.ч. 1 резерв
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11		ООО «КБПА»	шт.	3		в т.ч. 1 резерв
	Оповещатели							

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Спецификация	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35		ООО «КБПА»	шт.	10		
	Исполнительные устройства							
	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	РМ-5К		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Кабели и провода							
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,35 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	210		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,5 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	90		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х1 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	10		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабеленесущие конструкции и расходные материалы							
	Кабель-канал ПВХ 20х10			ООО«Пожтехкабель»	м	195		
	Труба ПНД уличная,черная Д-25 мм				м	100		
	Коробка разветвительная			ООО«Пожтехкабель»	шт.	20		
	Трос оцинкованный не менее д-3мм				м	100		
	Гараж							
	Источники питания							
	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/2 RSR 2х12		ООО «КБПА»	шт.	1		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	адресный							
	Аккумуляторные батареи							
	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12- 12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	Извещатели							
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ИП 212-64		ООО «КБПА»	шт.	10		в т.ч. 1 резерв
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11		ООО «КБПА»	шт.	4		в т.ч. 1 резерв
	Извещатель охранный магнито-контактный	ИО 102-26		ЗАО «РЗМКП»	шт.	3		
	Оповещатели							
	Оповещатель световой "Порошок. Уходи"	ОПОП 1-8		ООО «КБПА»	шт.	3		
	Оповещатель световой "Порошок. Не входи"	Кристалл-12 НИ		«Электротехника и	шт.	3		
				автоматика»				
	Оповещатель световой "Автоматика отключена"	Кристалл-12 НИ		«Электротехника и	шт.	3		
				автоматика»				
	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35		ООО «КБПА»	шт.	8		
	Исполнительные устройства							
	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	РМ-4К		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Модуль управления пожаротушением	МПТ-1		ООО «КБПА»	шт.	3		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Спецификация	Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Кабели и провода							
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,35 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	200		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,5 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	90		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х1 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	10		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабеленесущие конструкции и расходные материалы							
	Кабель-канал ПВХ 20х10			ООО«Пожтехкабель»	м	165		
	Труба ПНД уличная,черная Д-25 мм				м	100		
	Коробка разветвительная			ООО«Пожтехкабель»	шт.	30		
	Трос оцинкованный не менее д-3мм				м	100		
	Разное							
	Модуль порошкового пожаротушения	Тунгус-9		ЗАО«Источник плюс»	шт.	6		в т.ч. 3 резерв
	Проходная							
	Приборы приемно-контрольные							
	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-	Рубеж-20П		ООО «КБПА»	шт.	1		
	пожарный адресный							
	Источники питания							

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Спецификация	Лист 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/3,5 RSR 2x12		ООО «КБПА»	шт.	1		
	адресный							
	Боксы резервного питания							
	Бокс резервного питания	БР-12 2x17		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Аккумуляторные батареи							
	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12- 12		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	Аккумуляторная батарея 17 Ач	РТК-BATTERY 12- 18		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	Извещатели							
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ИП 212-64		ООО «КБПА»	шт.	2		в т.ч. 1 резерв
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11		ООО «КБПА»	шт.	2		в т.ч. 1 резерв
	Оповещатели							
	Оповещатель световой "ВЫХОД"	ОПОП 1-8		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Исполнительные устройства							
	Адресный релейный модуль	РМ-1		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	РМ-2К		ООО «КБПА»	шт.	1		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Кабели и провода</u>							
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,35 мм²	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	40		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,5 мм²	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	20		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х1 мм²	КПСнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	20		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,5 мм²	КПСЭнг(А)-FRLS	358100	ООО«Пожтехкабель»	м	20		
		ТУ3581-001-70304115-2012						
	Кабель микрофонный Ø6 INVOTONE IPC1200				м	10		
	UTP 4х2х0,52 cat.5e				м	10		
	<u>Кабеленесущие конструкции и расходные материалы</u>							
	Кабель-канал ПВХ 20х10			ООО«Пожтехкабель»	м	120		
	Труба ПНД уличная,черная Д-25 мм				м	100		
	Коробка разветвительная	УК-2П		ООО«Пожтехкабель»	шт.	10		
	Резистор, 240 Ом	С1-4, 0,25 Вт,5%			шт.	2		
	Трос оцинкованный не менее д-3мм				м	100		
	<u>Программное обеспечение</u>							
	Комплект программного обеспечения	FireSec «Оперативная задача»		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Системный блок i7-4790/2х4096DDR31600/GTX_750/SSD120/DVDRW/Kb/Mo				шт.	1		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Спецификация	Лист 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Монитор 29" Black IPS LED 5ms 21:9 DVI 2xHDMI M/M 5M:1 300cd USB Display Port MHL				шт.	1		
	Источник бесперебойного питания, Номинальное выходное напряжение 230В, Максимальная выходная мощность 900 ВА, Эффективная мощность 540 Ватт, Холодный старт Поддерживается, Размеры (ширина х высота х глубина) 100 х 250 х 382 мм, Вес 10.72 кг				шт.	1		
	Разное							
	Модуль сопряжения	МС-1		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Программатор адресных устройств	ПКУ-1		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Оптический тестер	ОТ-1		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Средства передачи на удаленный пост мониторинга							
	Модуль сопряжения GSM	МС-4		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Базовый GSM передатчик	NV DG 2050		«Навигард»	шт.	1		
	Стоечное оповещение							
	Аварийный селектор на 20 зон	SES-1120		Sonar	шт.	1		
	Многофункциональный блок-реле на 20 каналов	SRG-3220		Sonar	шт.	1		
	Блок коммутации микрофонных пультов	SDR-1104		Sonar	шт.	1		
	Модуль аварийных сообщений	SEU-2211		Sonar	шт.	1		
	Плата аварийных сообщений	SEU-2211M		Sonar	шт.	1		
	Микрофонная консоль с селектором на 10 зон	SAR-1051B		Sonar	шт.	1		
	Блок контроля целостности линий динамиков	SSC-216M		Sonar	шт.	1		
	Усилитель мощности, 360 Вт	SPA-136DP		Sonar	шт.	1		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Блок зарядки аккумулятора	SEP-3352		Sonar	шт.	1		
	Блок питания с автоматическим включением	SPD-3322		Sonar	шт.	1		
	Аккумуляторная батарея	PTK-BATTERY 12- 65		ООО«Пожтехкабель»	шт.	2		
	Шкаф напольный, стеклянная дверь, 22U	ЦМО ШТК-М-22.6.6		ЦМО	шт.	1		
		-1AAA						
	Фальшпанель, 1U	SBP-001		Sonar	шт.	5		
	Громкоговоритель настенный	SWS-103W		Sonar	шт.	93		
	Комплект для настройки системы	Sonar CableKit standart		Sonar	шт.	1		
	Монтажный комплект	КМ-2-50		ЦМО	шт.	1		

Взам.инв.№

Дата и подпись

Инв.№ подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Спецификация

Лист 10