

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

1. Общая часть

Настоящая проектная документация автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре в Культурно-досуговый центр "Агидель", расположенной по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Островского, 70, разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, на основании Технического задания Заказчика.

При разработке проектной документации использовались следующие, полученные от Заказчика, исходные данные:

- техническое задание на проектирование автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления людей при пожаре;
- Планировки на защищаемый объект.

Настоящий проект разработан на основании следующих нормативных документов:

При разработке раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» учтены положения, изложенные в следующих документах:

- Федеральный закон №184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон №190-ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 23.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ Р 21.1101.2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы обеспечения пожарной безопасности. Обеспечение

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

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

огнестойкости объектов защиты»;

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

- СП 4.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

- СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

- СП 7.13130.2013 (изм. №1) «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (с изм. №1);

- СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*»;

- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»;

- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования».

- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

- СП 486.13.11500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;

- ПУЭ* «Правила устройства электроустановок 7-ое издание»;

- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Настоящим проектом предусмотрено оборудование здания автоматической системой пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее АПС и СОУЭ) с выводом сигнала о пожаре на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Сириус», установленный в помещении «Поста

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

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

охраны».

В соответствии с документацией завода-изготовителя прибор «Сириус» обладает возможностью автономной охраны, при питании от сети переменного тока или аккумулятора, с выдачей сигналов тревоги на выносные звуковые и световые оповещатели.

Применяемое оборудование должно иметь сертификаты пожарной безопасности.

2. Описание и характеристика объекта

Здание – двухэтажное, с подвалом. Имеет сложную форму высота помещений от 2,9 до 4 м.

Назначение здания – здание общественного назначения – Муниципальное унитарное предприятие «Культурно-досуговый центр «Агидель» городского округа город Салават Республики Башкортостан создано в соответствии с Постановлением Администрации г. Салавата в 2002 году с целью удовлетворения культурных потребностей населения и организации его досуга. "Агидель" имеет собственный творческий коллектив, который неоднократно признан на городских, республиканских и общероссийских смотрах и конкурсах. Степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.5.

Класс пожара горючих веществ и материалов – А. Скорость потоков менее 1,0 м/с. Относительная влажность не превышает естественную. Пределы температур более 5 градусов. Первичный признак пожара – тепло, дым. Тип извещателя – дымовой.

3. Основные технические решения, принятые в исполнительной документации

3.1. Состав и назначение применяемых систем противопожарной защиты

В состав проекта входят:

- система автоматической пожарной сигнализации (ПС);
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

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

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения места возгорания и формирования управляющих сигналов для систем оповещения о пожаре и управления инженерным оборудованием здания. АУПС обеспечивает получение, обработку и передачу на прибор приемно-контрольный сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре представляет комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и (или) необходимости эвакуации по путям эвакуации.

3.2. Обоснование проектных решений

Проектная документация пожарной сигнализации выполнен на основании технического задания заказчика в соответствии с требованиями, изложенными в СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. системы пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты", СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий и сооружений, помещений, подлежащих защите автоматическими установками пожарной сигнализации. В соответствии с СП 486.1311500.2020 таблица 1, здание оборудуется адресной системой пожарной сигнализации. Согласно СП 3.13130.2009, таблица 2, п. 12 (нормативный показатель количество этажей более 2-х), на объекте предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа.

3.3. Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)

Система пожарной сигнализации представляет собой совокупность технических средств, установленных на защищаемом Объекте, и предназначена для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и выдачи команд на технические устройства.

В здании электрощитовой предусмотрена система пожарной сигнализации.

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

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

Расстановка извещателей осуществляется на расстоянии не более нормативного.

При размещении дымовых пожарных извещателей следует руководствоваться п.6.6.16, таблица 2, СП 484.1311500.2020.

Высота помещения, м	контролируемого	Радиус зоны контроля, м
До 3,5 включ.		6,4

При установке дымовых пожарных извещателей следует соблюдать следующие требования:

- Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м. Извещатель может быть установлен на более близком расстоянии от вентиляционного отверстия вытяжной вентиляции, если расчетная скорость воздушного потока в месте установки извещателя не превышает 1,0 м/с.
- Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия строительных конструкций или инженерного оборудования должно составлять не менее двух высот этих строительных конструкций или инженерного оборудования. Расстояния от ИП до стен (перегородок), а также других строительных конструкций и до инженерного оборудования, выступающего от перекрытия на расстояние более 0,25 м, должно быть не менее 0,5 м.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на путях эвакуации, у выходов из зданий, в вестибюлях, холлах, а также:

- Не менее 0,75 – от различных предметов, мебели оборудования;
- Не более 45 – друг от друга внутри зданий;
- Не более 100 – друг от друга вне зданий;
- Не более 30 – от ИПР до выхода из любого помещения.

10 Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на стенах и конструкциях на высоте (1,5± 0,1) м от уровня земли или органа управления (рычага, кнопки и т. п.).

Система пожарной сигнализации обеспечивает выполнение следующих функций:

- Выдача сигнала пожарной тревоги в случае срабатывания пожарных извещателей, а также в случае приведения в действие ручных пожарных извещателей и сообщение о месте его возникновения дежурному персоналу охраны;

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

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

- Ведение протокола событий в памяти приемно-контрольных приборов;
- Постоянная диагностика исправности технических средств системы;
- Выдача управляющих сигналов на систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- Выдача пожарной сигнализации построена на основе сертифицированного оборудования интегрированной системы охраны «Орион», разработанной НВП «Болид».

10 состав пожарной сигнализации входят:

- Прибор приёмно-контрольный пожарный «Сириус». Блок приемно-контрольный пожарный «Сириус» установить (уточнить по месту) в помещении 101 электрощитовой. От блока приемно-контрольного охранно-пожарного «С2000-4», по линии интерфейса RS-485 сигнал поступает на круглосуточный пост охраны. В помещении

- извещатели пожарные дымовые адресные ДИП 34А
- извещатели ручные адресные ИПР 513-3АМ.
- извещатель пожарный дымовой линейный 52 СМД

Проектной документацией принят прибор приемно-контрольный пожарный, имеющий функцию управления оповещателями, обеспечивающие автоматический контроль линий связи с выносными оповещателями на обрыв и короткое замыкание.

Типы кабелей и способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий АПС определены в соответствии с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности, ГОСТ 31565–2012, СП 6.13130.2021, ПУЭ и технической документацией на приборы и оборудование системы.

Шлейфы АПС выполняются самостоятельными кабелями с медными жилами. Диаметр медных жил кабелей выбран в соответствии с требованиями технической документацией на применяемые приборы. Для сохранения работоспособности соединительных линий АПС в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону и для управления другими техническими средствами, применены огнестойкие кабели, прокладываемые открыто.

Защита от механических повреждений соединительных линий АПС обеспечена их прокладкой в кабельных каналах. Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе,

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		7

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

жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Кабели, провода АПС и способы прокладки обеспечивают работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Распределительная сеть выполняется 4-х жильным экранированным кабелем с медными жилами типа КПСэнг(А) – FRLS 2x2x1,0 или аналог. Кабель имеет защиту от наводок, не содержит галогенов, не распространяет горение.

Кабели, провода АПС и способы их прокладки обеспечивают работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Совместная прокладка кабелей сети пожарной сигнализации с силовыми электрическими кабелями не допускается.

После монтажа распределительной сети все отверстия в стенах и перекрытиях заделываются огнеупорным составом.

Количество автоматических пожарных извещателей определено необходимостью обнаружения возгораний на контролируемой площади.

3.4. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

СОУЭ предназначена для извещения о пожаре дежурного персонала и находящихся в помещениях людей, и управления эвакуацией при пожаре и других чрезвычайных обстоятельствах.

Оборудование СОУЭ обеспечивает:

- своевременное оповещение людей о чрезвычайных ситуациях;
- звуковое, световое оповещение людей о пожаре;
- полуавтоматическое (в ручном режиме) приведение в действие СОУЭ дежурным при получении командного импульса от АПС;
- функционирование оповещения в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания.

В состав СОУЭ входят:

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		8

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

-Прибор управления речевым оповещением – Соната ПУ

- Трансляционный усилитель Соната К-120У;

- Оповещатель световой «Кристалл-12 «Выход»;

При срабатывании одного пожарного извещателя с исполнительных релейных блоков выданы управляющие сигналы на запуск средств оповещения о пожаре.

Все шлейфы контролируются на обрыв и короткое замыкание.

Оповещение о пожаре происходит во всех помещениях одновременно.

Настенные звуковые оповещатели расположить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м. от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Световые табло «Выход» указывают выход из защищаемых помещений и установлены над эвакуационными выходами.

Оборудование из состава СОУЭ удовлетворяет требованиям действующих стандартов, технических регламентов и имеет соответствующие сертификаты.

4. Размещение электрооборудования, прокладок электропроводок

Шлейфы сигнализации выполняются кабелем КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,5.

Линии цепей оповещения о пожаре, а также соединительные линии связи выполняются кабелем КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,75.

Электропитание источника вторичного электропитания выполнено проводом ВВГнг(А)-FRHF 3x1,5.

Прокладку электропроводок следует выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в ПУЭ, СП 3.13130.2009, СП 6.13130.2021.

Прокладка кабельной сети осуществляется открыто:

- 1) В горизонтальном направлении - в пластиковом коробе;
- 2) В вертикальном направлении - в трубе ПВХ.

При параллельной прокладке шлейфов пожарной сигнализации и силовых линий электропитания расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м. А также допускается пересечение вышеуказанных линий под прямым углом. В местах прохода кабелей через перекрытия, стены и другие конструкции здания использовать трубы из жесткой гладкой

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

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

ПВХ Ду=20 мм. Кабель после прокладки уплотнить путем заполнения трубы негорючим легкопробивным составом, обеспечив возможность смены электропроводки. Соединения и ответвления проводов и кабелей произвести в соединительных или распределительных коробках способом пайки или с помощью винтов.

Возможно изменение трассы, при условии согласования с администрацией объекта, не нарушая при этом технических норм монтажа.

5. Электропитание и заземление

Питание приборов пожарной автоматики осуществляется:

- Основное питание – от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В.
- Резервное питание – от аккумуляторной батареи с постоянным выходным напряжением 12 В, емкостью 17 А*ч (1 шт) – с ППКОП «Сириус».

При отсутствии напряжения в сети приборы, контроллеры, сигнально-пусковые блоки, блоки индикации и т.п. автоматически переключаются на электропитание от АКБ. При восстановлении напряжения указанное оборудование автоматически переходит на электропитание от сети 220 В., а АКБ – в режим подзарядки.

При питании от основного источника обеспечивается непрерывная автоматическая подзарядка аккумуляторной батареи.

Переход с основного питания на резервное и обратно осуществляется автоматически без изменения режимов работы прибора.

Для обеспечения безопасности эксплуатации все электрооборудование, находящееся под напряжением 12 В., заземлено в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75, ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

Заземление выполнено третьей жилой питающего провода ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 от централизованной шины заземления Сечение заземляющего провода выбрано таким, чтобы общее сопротивление заземляющего устройства не превышает 4,0 Ом.

Сетевое электропитание прибора напряжением 220 В переменного тока обеспечивается от вводных распределительных устройств, размещаемых в электрощитовых или распределительных щитах.

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

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

В соответствии с СП 6.13130.2021 не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Марки и количество резервных источников питания, а также аккумуляторов рассчитаны в Приложении 3 к Пояснительной записке и указаны в документации заводов-изготовителей приборов.

АКБ подключены через автоматические выключатели "ВА 47-29" 16А.

Срок службы установок ПС, СОУЭ до капитального ремонта не менее 10 лет.

6. Основные решения по организации строительства

Монтаж АПС и СОУЭ должен производиться в соответствии с требованиями исполнительной документации, технической документации заводов-изготовителей приборов и оборудования, требованиями техники безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, а также с соблюдением правил устройства электроустановок ПУЭ.

Техническая документация, выдаваемая монтажной организации заказчиком, должна быть утверждена в установленном порядке.

Монтажно-наладочные работы и техническое обслуживание систем сигнализации выполняются на основании договора с монтажной организацией, имеющей лицензию на право проведения монтажно-наладочных работ.

7. Организационно-технические мероприятия, обеспечивающие контроль технического состояния АПС и СОУЭ

На объекте все виды работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР), а также по содержанию автоматических установок пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ. То и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, имеющей лицензию,

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

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

по договору.

Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание автоматической установки пожарной сигнализации в состоянии готовности к применению: предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов.

Структура ТО и ремонта:

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

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

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

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

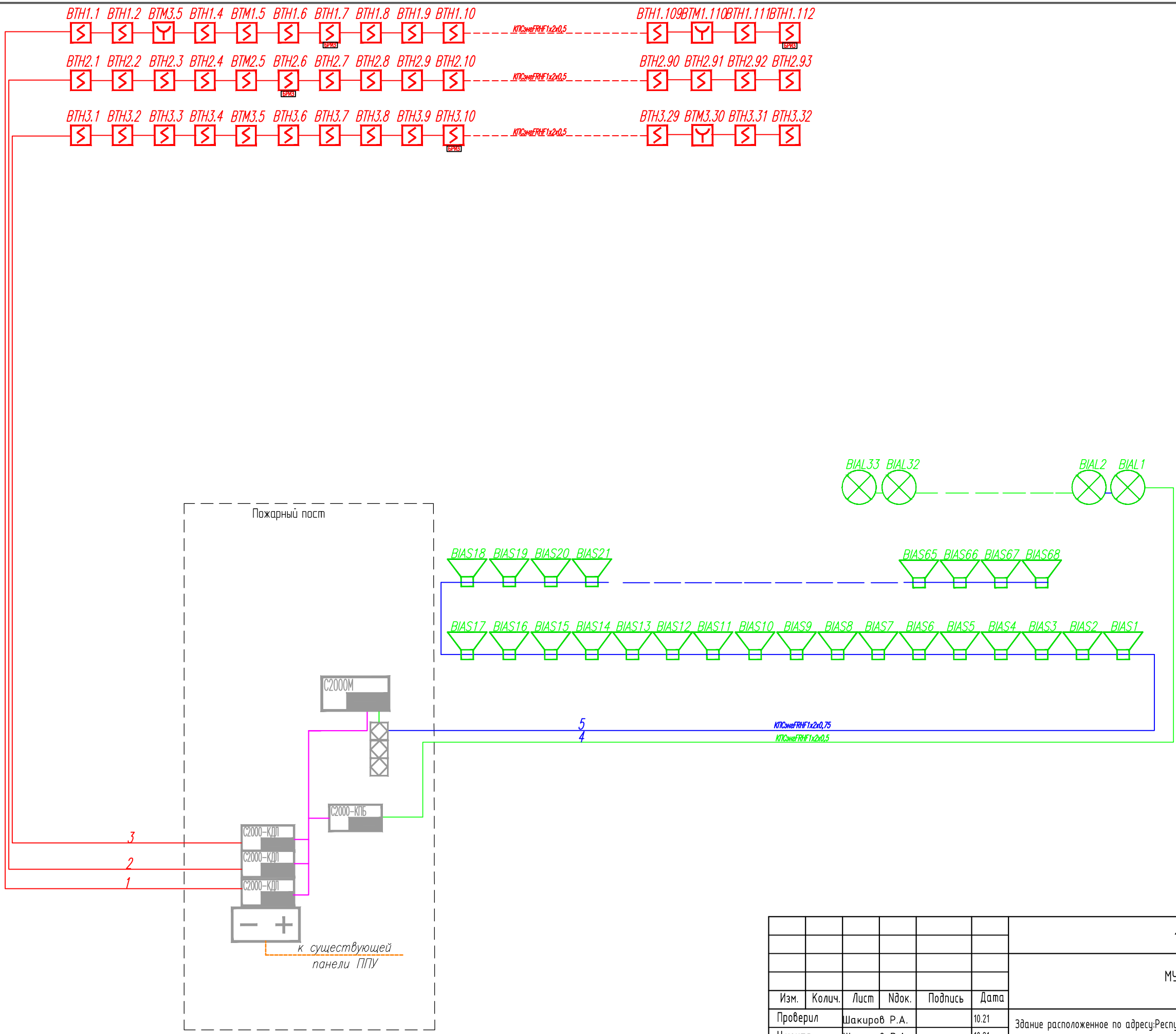
Неплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования, или для предотвращения ее.

При проведении работ по ТО следует руководствоваться требованиями нормативных документов, а также документации заводов-изготовителей.

						10.10.21-АПС.СОУЭ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

Согласовано

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

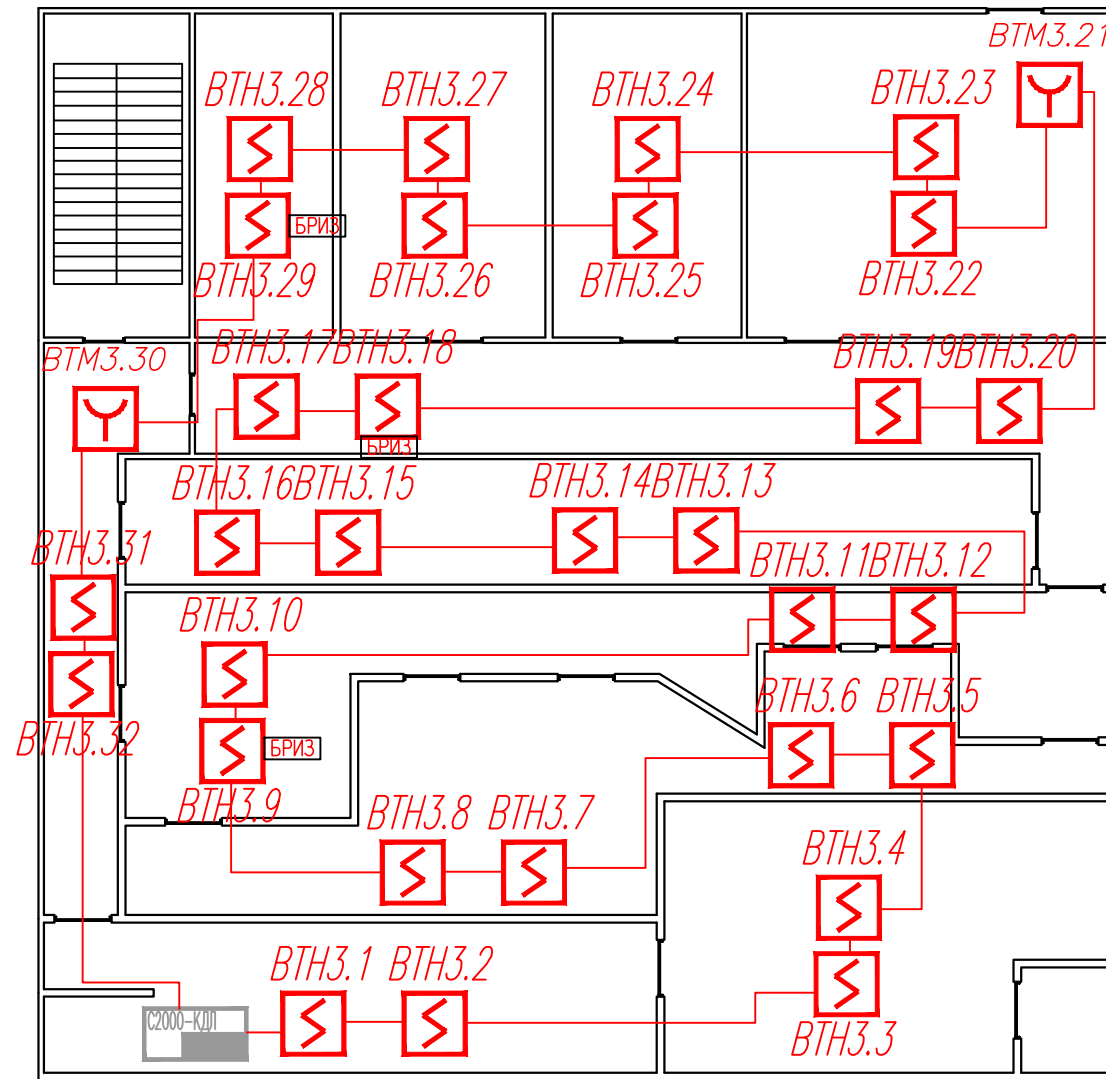


						10.10.2021-АПС.СОУЭ			
						МУП КДЦ "Агидель"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Островского, 70	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шакиров Р.А.			10.21		п	13	20
Н.контр.		Шакиров Р.А.			10.21				
Разработ.		Давиденко Л.И.			10.21				
						Схема электрическая структурная		ООО "Технологии безопасности"	

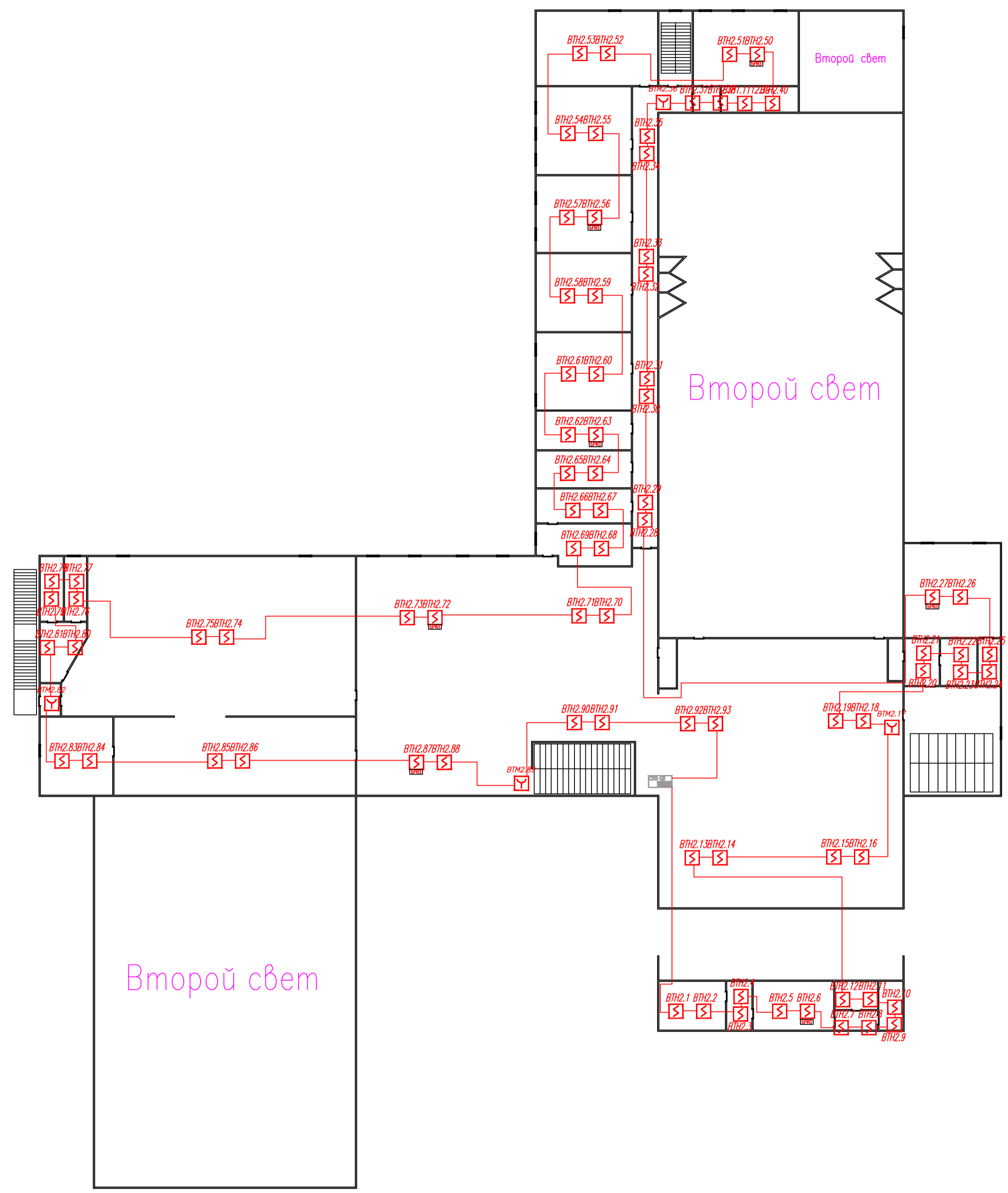
Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата

Взамен инв. №

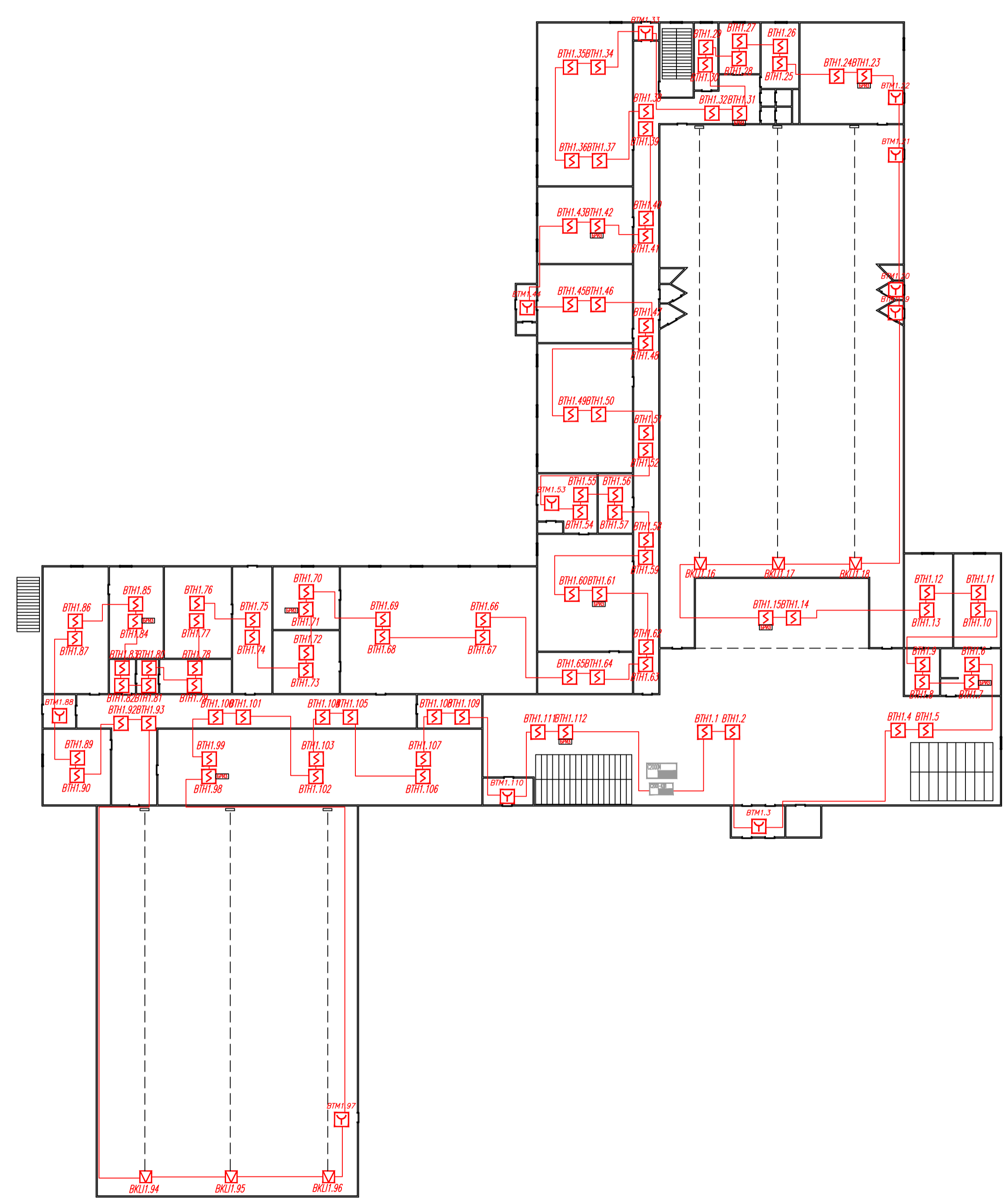


						10.10.2021-АПС.СОУЭ			
						МУП КДЦ "Агидель"			
Изм.	Кол.	Лист	Инд.	Подпись	Дата	Здание расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Островского, 70 подвальный этаж	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шакиров Р.А.			10.21		п	14	20
Н.контр.		Шакиров Р.А.			10.21				
Разработ.		Давиденко Л.И.			10.21				
						Схема подключения электрических соединений АПС		ООО "Технологии безопасности"	
						Формат А3			



10.10.2021-АПС.СОУЗ					
МУП КДЦ "Азидель"					
Изм.	Кол.	Лист	Подк.	Подпись	Дата
Проверил	Шакиров Р.А.				10.21
Н.контр.	Шакиров Р.А.				10.21
Разработ.	Давиденко Л.И.				10.21
Здание расположено по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Ул.Трудовская, 70 1 этаж					
Стандия			Лист	Листов	
П			15	20	
Схема подключения электрических соединений АПС					
ООО "Технологии Безопасности"					

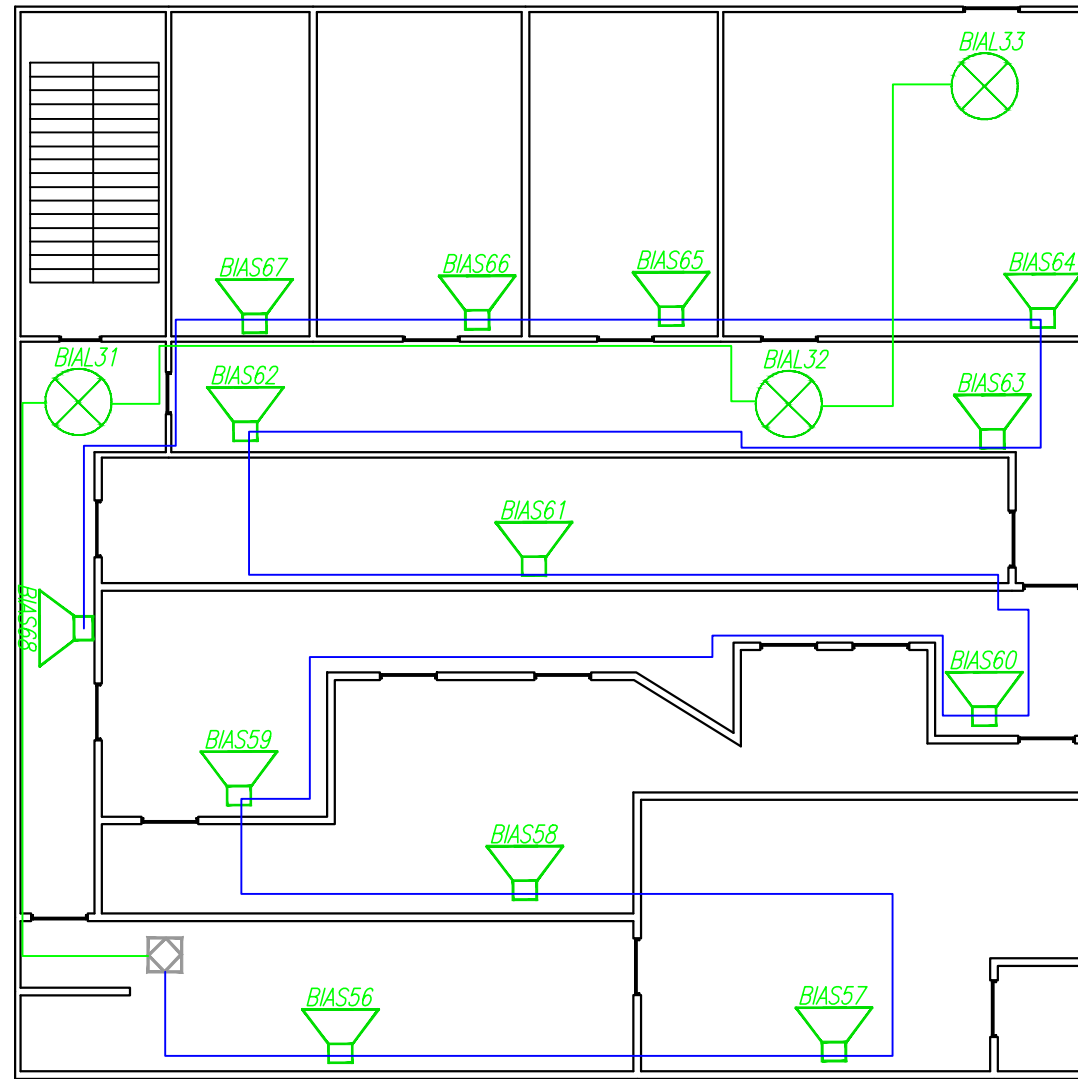
Иванов И.И.
Подпись и дата
10.10.2021



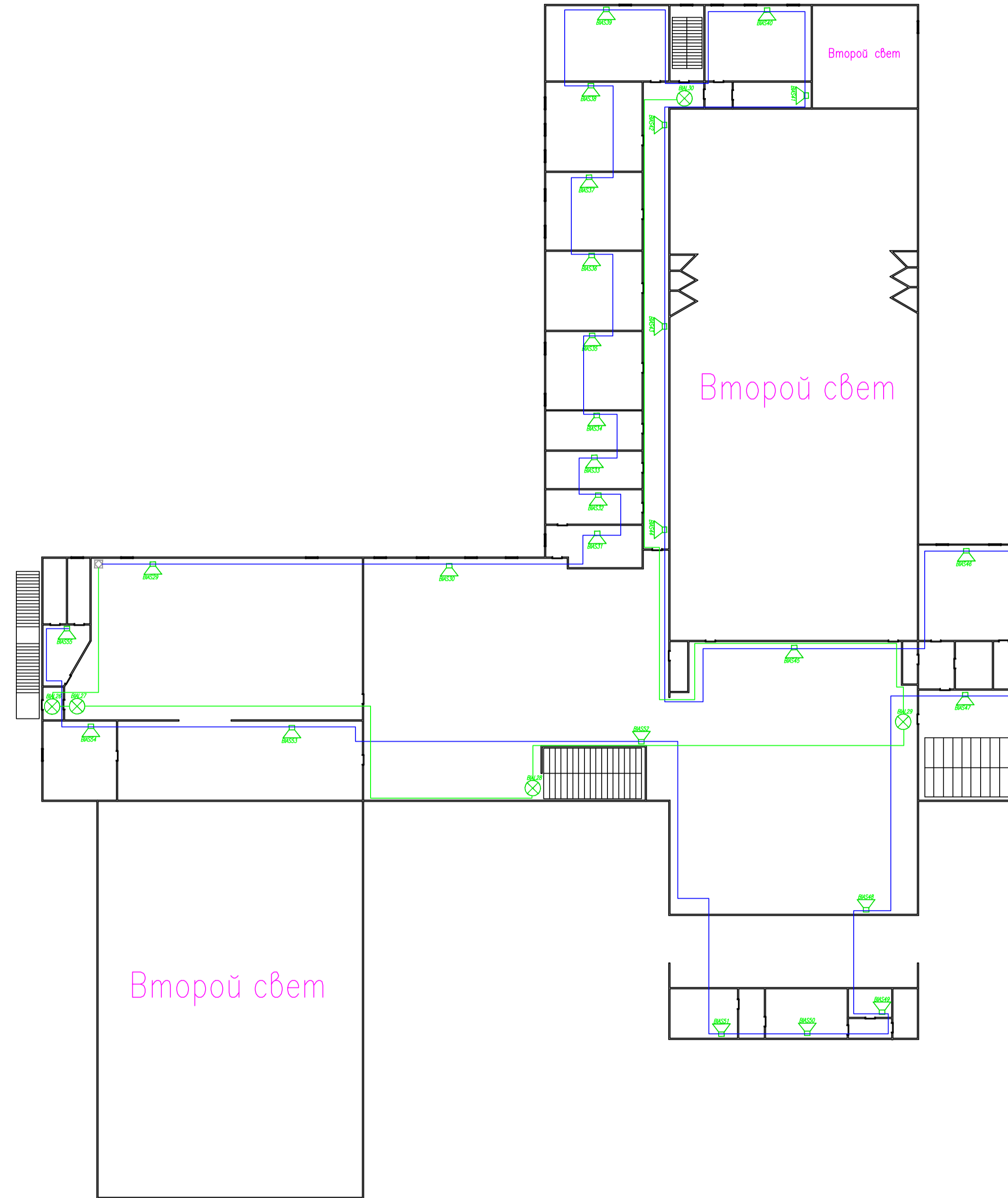
					10.10.2021-АПС.СОУЭ					
					МУП КДЦ "Азидель"					
Изм.	Кол.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Здание расположено по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Ул.Троцкого, 70 2 этаж	Статус	Лист	Листов	
Проверил	Шакиров Р.А.				10.21		П	16	20	
Н.контр.	Шакиров Р.А.				10.21					
Разработ.	Давиденко Л.И.				10.21	Схема подключения электрических соединений АПС		ООО "Технологии Безопасности"		
								ФОРМАТ А1		

Согласовано

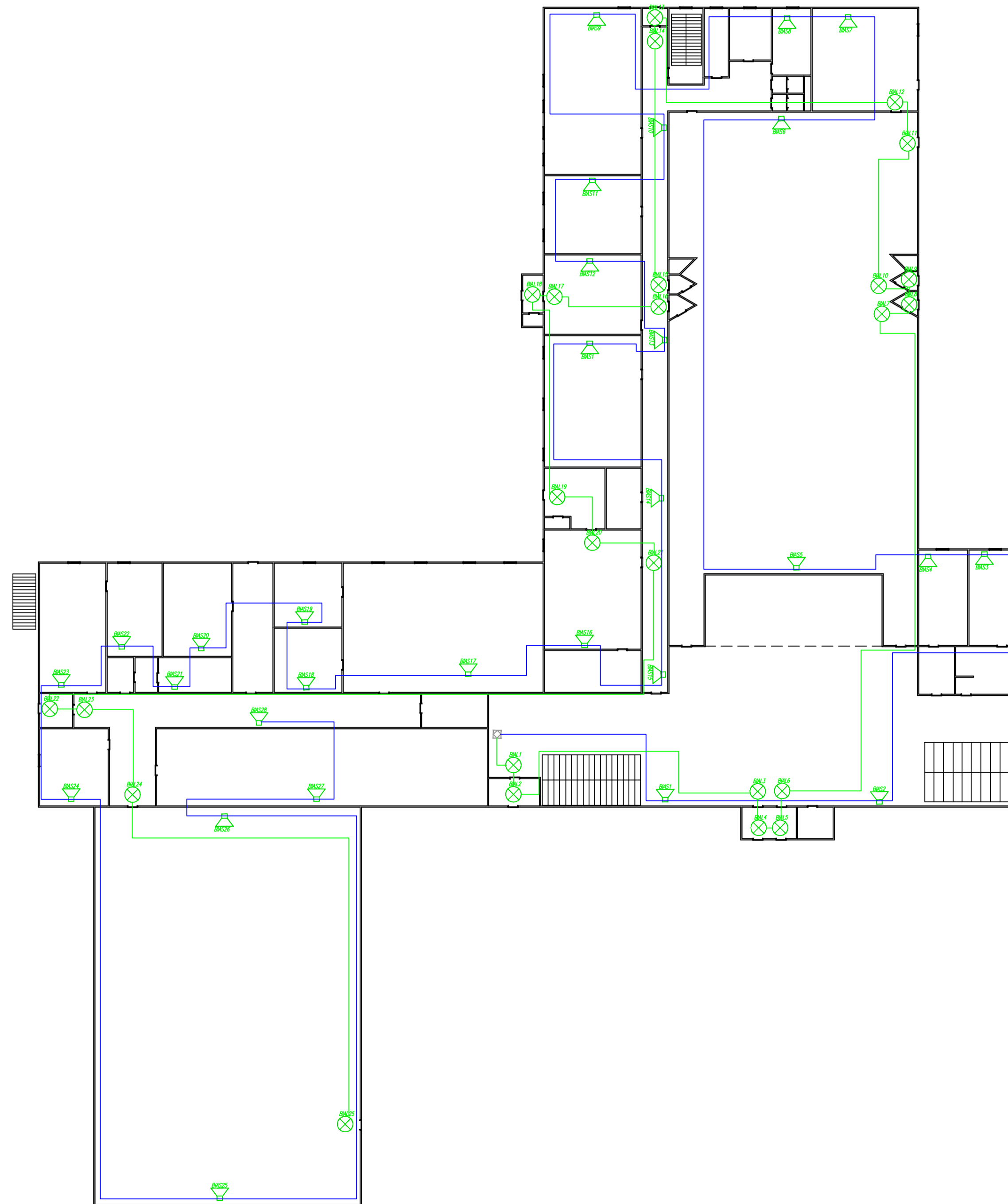
Инв. № подл. Подпись и дата
Взамен инв. №



						10.10.2021-АПС.СОУЭ			
						МУП КДЦ "Агидель"			
Изм.	Кол.	Лист	Инд.	Подпись	Дата	Здание расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Островского, 70 подвальный этаж	Стадия	Лист	Листов
Проверил				Шакиров Р.А.	10.21		П	17	20
Н.контр.				Шакиров Р.А.	10.21				
Разработ.				Давиденко Л.И.	10.21				
						Схема подключения электрических соединений СОУЭ		ООО "Технологии безопасности" СОУЭ	



						10.10.2021-АП.СОУЗ					
						МУП КДЦ "Азияль"					
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здание расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Ул.Трудовская,70 1 этаж	Страница	Лист	Листов		
Проверил				Шакиров Р.А.	10.21		П	18	20		
Н.контр.				Шакиров Р.А.	10.21						
Разработ.				Давиденко Л.И.	10.21						
						Схема подключения электрических соединений СОУЗ			ООО "Технологии Безопасности"		



						10.10.2021-АПС.СОУЗ			
						МУП КДЦ "Азидель"			
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Здание расположено по адресу: Республика Башкортостан, г. Салават, Ул.Трудовская, 70 2 этаж	Страница	Лист	Листов
Проверил					10.21		П	19	20
Н.контр.					10.21				
Разработ.					10.21	Схема подключения электрических соединений СОУЗ	ООО "Технологии Безопасности"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	С2000М			шт	1		
2	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000КДЛ			шт	3		
3	Блок индикации с клавиатурой	С2000БКИ			шт	3		
4	Блок бесперебойного питания	РИП-12 исп.01			шт	1		
5	Аккумуляторная батарея емкостью 17 А*ч	Delta DTM 1217			шт	1		
6	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем п.п. защиты	КПСэнз(А)FRHF-1x2x1			м	1000		
7	Кабель огнестойкий групповой прокладки для систем п.п. защиты	КПСэнз(А)FRHF-1x2x0,5			м	3000		
8	Кабель огнестойкий групповой прокладки силовой	ВВГнг(А)FRHF 3x1,5			м	15		
9	Оповещатель речевой настенный	Соната Т-Л-100-1/3 Вт			шт	68		
10	Оповещатель световой Табло "Выход"	Молния 12			шт	33		
11	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-Зам			шт	17		
12	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП 34а-03			шт	220		
13	Кабель канал	20x16		Элекор	м	3000		
14	Гофрированный шланг огнестойкий	d20			м	3000		
15	Блок разветвительно-изолирующий	Бриз			шт	20		
16	Скобы для гофрированного шланга	d20			шт	6000		
17	Труба стальная	3/4 дюйма			м	40		
18	Противопожарная пена	Profflex Fire Block 65			шт	2		
19	Прибор управления речевыми оповещателями	Соната К 120У			шт	3		
20	Прибор управления речевым оповещением	Соната ПУ			шт	1		
21	Блок контрольно-пусковой	С2000КПБ			шт	1		
22								
23								
24								
25								

Согласовано

Инв. № подл. Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Проверил		Шакиров Р.А.			10.21
Н.контр		Шакиров Р.А.			10.21
Н. контр.		Давиденко Л.И.			10.21

10.10.2021-АПС.СОУЭ

Спецификация
оборудования, изделий и
и материалов

Стадия	Лист	Листов
П	20	20

ООО "Технологии безопасности"

Формат А3