



Юр. адрес: 192236, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 31, лит. А, пом. 15-Н

Почтовый адрес: 192242, г. Санкт-Петербург, ул. Белы Куна, д. 3, лит. А

ИНН: 7816332821, КПП: 781601001, ОГРН: 1167847282140

Лицензия МЧС России №78-Б/01762, срок действия - бессрочно

***РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
А.092.21-ПС***

***Автоматическая установка пожарной сигнализации,
система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре***

***Производственные помещения здания по адресу:
Ленинский проспект, 139.***

***Санкт-Петербург
2021 г.***



Юр. адрес: 192236, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 31, лит. А, пом. 15-Н

Почтовый адрес: 192242, г. Санкт-Петербург, ул. Белы Куна, д. 3, лит. А

ИНН: 7816332821, КПП: 781601001, ОГРН: 1167847282140

Лицензия МЧС России №78-Б/01762, срок действия - бессрочно

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
А.092.21-ПС

*Автоматическая установка пожарной сигнализации,
система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре*

*Производственные помещения здания по адресу:
Ленинский проспект, 139.*

Генеральный директор _____ Рузавин С. В.

Главный инженер проекта _____ Шинкаренко П. А.

Санкт-Петербург
2021г.

Состав рабочей документации			
№ том	Обозначение	Наименование	Примечание
-	A.092.21-ПС	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией	

Содержание тома

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

						A.092.21-ПС			
						Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб		Сартагов			04.21	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лебедев			04.21		Р	2.1	2
ГИП		Шинкаренко			04.21				
						Состав рабочей документации. Содержание тома.	 Прогресс Строй Сервис ООО «ПСС»		

<i>A.092.21-ПС</i>	<i>План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс СОУЭ на 4 этаже.</i>	<i>Лист 15</i>
<i>A.092.21-ПС</i>	<i>Схема электрических соединений</i>	<i>Лист 16</i>
<i>A.092.21-ПС.С</i>	<i>Спецификация оборудования и материалов</i>	<i>Лист 1 Листов 3</i>
<i>A.092.21-ПС.ТЗ1</i>	<i>Техническое задание на подключение электропитания</i>	<i>Лист 1</i>

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

						<i>A. 092.21-ПС</i>	<i>Лист</i>
							<i>2.2</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Исходными данными для разработки настоящих чертежей являются:

- архитектурно-строительные чертежи, предоставленные Заказчиком.

2. Настоящие чертежи разработаны в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

- ГОСТ 21.210-2014- «Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах»;

- ПУЭ - «Правила устройства электроустановок»;

- РД 25.953-90 - «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи»;

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

- СП 484.1311500.2020 -«Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты»;

- СП 6.13330.2009 -«Системы противопожарной защиты. Электрооборудование»;

- СП 112.13330.2011 - «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- СП 118.13330.2012 - «Общественные здания и сооружения»;

- ФЗ №123-ФЗ " Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- ФЗ №384-ФЗ - "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

A.092.21-ПС.ПЗ

						A.092.21-ПС.ПЗ		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разраб		Сартасов			04.21	Пояснительная записка		
Проверил		Лебедев			04.21			
ГИП		Шинкаренко			04.21			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	3.1	11
						 ООО «ПСС»		

Пояснения к чертежам

1. Характеристика объекта

Объект представляет собой производственное здание с встроенными административными частями.

Строительная площадь 9154 кв.м;

Полезная площадь 23482 кв.м;

Степень огнестойкости –IV;

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности –“В”;

Класс конструктивной пожарной опасности –С0;

Класс функциональной пожарной опасности –Ф5.2;

Высота здания: 17м;

Помещения отапливаемые, диапазон температур от + 5 °С до + 60 °С. Относительная влажность воздуха в помещениях при средней температуре + 20 °С не более 95 %.

Средний уровень шума в помещениях около 50 дБ, но не более 55 дБ.

Режим работы объекта – круглосуточный.

Помещения цехов оборудовано кран-балками.

2. Система пожарной сигнализации

Система пожарной сигнализации предназначена для:

- обнаружения возникновения места возгорания и (или) задымления;
- передачи сообщения о вышеуказанных ситуациях на прибор приёма и управления “С2000-М”;
- запуска системы оповещения при пожаре;

Проектом предусматривается взаимосвязь с автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС) с автоматической системой оповещения и управления эвакуацией (АСОУЭ). Взаимосвязь пожарной сигнализации с СОУЭ выполняется по интерфейсу RS-485.

2.1. Обоснование типа защиты зданий

Согласно п. 5.21 СНиП 21-01-97* “Пожарная безопасность зданий и сооружений” зданию присваивается класс функциональной пожарной опасности Ф5.2 (категория здания по опасности “В”) “Складские здания и сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения”. Согласно п.5.2 таблицы А.3 Приложения А СП 484.1311500.2020 тип защиты–АУПТ, но согласно технического задания заказчика в рамках настоящего проекта оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации только коридоры и эвакуационные пути здания, что в свою очередь не

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.ПЗ

Лист

3.2

Взамен инв. №	3) венткамеры											
	В складских помещениях, в которых также возможно использование автомобильной техники, на основании п.1 Табл. М.1 СП484.1311500.2020, применяются адресные извещатели пламени "С2000-Спектрон-207". Дальность обнаружения очагов возгорания до 30м, следовательно расстояние между извещателями в плане не должно превышать 60м, а от извещателя до стены-30м. Угол поля зрения данного извещателя составляет 120°. Высота установки производителем не регламентируется и ограничивается только дальностью обнаружения тестового очага.											
Подпись и дата	Согласно п. 6.4.4 СП484.1311500.2020 адресные извещатели ДИП-34А-03 и ДИП-34А-04 могут											
	А.092.21-ПС.ПЗ											
Инв. № подл.	Лист											
	3.3											
<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>							Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

применяться по алгоритму «С», что в свою очередь допускает установку одного извещателя в помещении при условии выполнения требований Табл. 2 СП 484.1311500.2020, а именно расстояние от извещателя до стены не более 6,05м.

Однако в помещениях с выступающими частями конструкции потолка, на основании Табл. 4 СП484.1311500.2020, расстояние между извещателями не должно превышать 2.8м в направлении поперёк балок выступающих из плоскости потолка более чем на 10% высоты самого потолка. Расстояние между извещателями в направлении поперёк балок выступающих из плоскости потолка менее чем на 10% высоты самого потолка не должно превышать 5м.

Помимо защиты основного потолка предусматривается также защита подвешеного потолка и запотолочного пространства над подвесными потолками. Установленный перфорированный потолок в коридорах следует рассматривать как сплошной на основании п. 6.6.7 СП484.1311500.2020, так как площадь перфорации составляет 22% от общей площади, диаметр отверстия равен 5мм, а толщина материала порядка 1мм.

Устанавливать извещатели на съёмные плитки фальшпотолка категорически запрещается.

Ручные пожарные извещатели согласно п. 13.13 СП 484.1311500.2020 устанавливаются на путях эвакуации, в коридорах и выходах из здания на стенах, на высоте 1,5 м от уровня пола. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать в местах, удалённых от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя, на расстоянии не более 50 м друг от друга.

2.4. Выбор оборудования, его размещение и принцип работы системы

Выбор системы "С2000" производства НВП "Болид" в качестве интегрированной системы безопасности обоснован гибкостью программирования и возможностью расширения без модернизации центрального ядра системы посредством добавления новых приборов в линии интерфейсов. Единая информационная шина позволяет без дополнительных блоков интеграции осуществлять взаимосвязь между такими системами как АСОУЭ. Управление и отображение состояния системы пожарной сигнализации осуществляется с помощью единого пульта контроля и управления С2000-М в помещении охраны на 1-м этаже.

Топология системы представляет из себя схему типа "звезда": центральное ядро (С2000-М) с подводимыми к нему двумя независимыми ветками интерфейсов объединяющими приёмно-контрольные приборы, блоки пусковые и блоки резервированного питания.

Связь пульта контроля и управления (С2000-М) с блоком управления и индикации (С2000-БКИ) осуществляется через канал передачи данных, обеспечивающий связь между помещением

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.ПЗ

Лист

3.4

охраны на 1-м этаже и всеми приборами, устанавливаемые на 1-м, 2-м, 3-м и 4-м этажах.

Прибор управления и индикации (С2000-БКИ) устанавливается в помещении дежурного на 1-м этаже с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, ведущего круглосуточное дежурство, оборудованное пожарной сигнализацией.

Для выбора места размещения поста круглосуточного наблюдения необходимо руководствоваться СП5.131130.2009, а именно п. 13.14.12 "Помещение пожарного поста или помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должно обладать следующими характеристиками:

площадь, как правило, не менее 15 м²;

температура воздуха в пределах от 18° С до 25° С при относительной влажности не более 80 %;

наличие естественного и искусственного освещения, а также аварийного освещения, которое должно соответствовать СНиП 23-05 "Естественное и искусственное освещение";

освещенность помещений:

при естественном освещении не менее 100 лк;

от люминесцентных ламп не менее 150 лк;

от ламп накаливания не менее 100 лк;

при аварийном освещении не менее 50 лк;

наличие естественной или искусственной вентиляции согласно СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

наличие телефонной связи с пожарной частью объекта или населенного пункта.

В данных помещениях не должны устанавливаться аккумуляторные батареи резервного питания, кроме герметизированных.

В качестве места устройства поста круглосуточного наблюдения и места размещения центрального ядра системы принято помещение охраны на втором этаже административно-бытовой встройки.

Состояние пожарных извещателей снимают приборы приемно-контрольные охранно-пожарные С2000-КДЛ. Контроллеры двухпроводной линии связи (С2000-КДЛ) имеют по две независимые ветки ДПЛС с адресными извещателями и разветвительно-изолирующими блоками (БРИЗ). Разветвительно-изолирующие блоки устанавливаются в качестве базы для извещателей ДИП-34А-03 и предназначены для изолирования коротко-замкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением после снятия короткого замыкания. По линии интерфейса RS-485 С2000-КДЛ, С2000-КПБ связаны с пультом контроля и управления С2000-М, который снимает состояние "Пожар" и "Неисправность", а также в случае пожара подаёт сигнал на

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.ПЗ

Лист

3.5

запуск системы оповещения.

Блоки питания РИП-24 контролируются посредством включения в линию интерфейса RS-485.

2.5. Соединительные и питающие линии

Кабельные линии автоматической установки пожарной сигнализации выполняются компонентами кабельной линии систем противопожарной защиты «Авангард», в составе:

- Кабель огнестойкий для систем сигнализации КПСнз(А)-FRLS – предназначен для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, сохраняет работоспособность в условиях пожара, обладает пониженным дымо- и газовыделением.
- Кабель для электроустановок огнестойкий ВВГнг(А)-FRLS – предназначен для групповой стационарной прокладки в современных системах противопожарной защиты, а также других системах энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности.
- Коробки монтажные огнестойкие КМ-О.

Сертификат соответствия кабельной линии требованиям Федерального закона РФ № 123-ФЗ от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТ 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара» – С-РУ.ПБ57.В.03579 до 19.02.2022г.

Кабельная трасса выполнена негорючими кабелями типа КПСнз(А)-FRLS для линий ДПЛС, интерфейсов и низковольтного (24В) питания. Трасса высоковольтного (220В) питания выполняется негорючим кабелем типа ВВГнг(А)-FRLS

Прокладка одиночных и групповых кабельных линий осуществляется в гофрированной трубе ПВХ к стенам и потолкам посредством металлических однолапковых скоб, металлических дюбелей и саморезов. Спуски кабелей к ручным извещателям, оповещателям или приборам выполняются в гофрированных трубах. Для фиксации кабельных трасс между собой применяются хомуты из стальной ленты с защитным полимерным слоем.

Спуски кабельных линий к ручным пожарным извещателям и воздушные линии по стальным несущим конструкциям в цехе выполнить в гофрированной ПВХ трубе на стальном тросе с применением хомутов из стальной ленты с защитным полимерным слоем для фиксации ПВХ трубы на тросовом подвесе.

Для прохода кабеля сквозь железобетонные или кирпичные стены предусмотреть гильзы из стальной трубы с заполнением негорючей монтажной пеной "ОГНЕЗА" и наружной герметизацией огнезащитным терморасширяющимся герметиком "ОГНЕЗА-ГТ"

Прокладку линии высоковольтного питания проложить таким образом, чтобы её расстояние при параллельной прокладке от низковольтных трасс систем АУПС и АСОУЭ, а также линии интерфейсов как в свету, так и в плане составляло не менее 1м.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.ПЗ

Лист

3.6

3. Выбор типа системы оповещения

На объекте предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре(СОУЭ) 2-го типа.

СОУЭ 2-го типа предусматривает следующие способы оповещения:

- Звуковой (Маяк-24-ЗМ);
- Световой (световые оповещатели с надписью "Выход");

3.1. Выбор оборудования, его размещение и принцип работы системы

Управление исполнительными световыми оповещателями «Блик-С-24» осуществляют контрольно-пусковые блоки «С2000-КПБ». Блок «С2000-КПБ» осуществляет управление 6 выходами оповещения по заданной программе в соответствии с командами управления, полученными по интерфейсу RS-485, а также контроль выходов управления и подключенных к ним контролируемых цепей.

Управление исполнительными звуковыми оповещателями «Маяк-24-ЗМ» осуществляют контрольно-пусковые блоки «С2000-КПБ». Блок «С2000-КПБ» осуществляет управление 6 выходами оповещения по заданной программе в соответствии с командами управления, полученными по интерфейсу RS-485, а также контроль выходов управления и подключенных к ним контролируемых цепей.

3.2. Организация способов оповещения

Проектом предусмотрена установка световых оповещателей (КОП-25 «Выход», «Запасный выход» и «Направление эвакуации»), настенных звуковых оповещателей (Маяк-24-3М).

- Световые указатели «Выход» в дежурном режиме включены постоянно;
- Световые указатели «Выход» в режиме «Пожар» включены постоянно;
- Звчковые оповещатели, включаются при пожаре.

Звуковые оповещатели должны располагаться 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 указатели располагаются в поле зрения людей, над эвакуационными выходами на высоте не менее 2 м.

3.3. Соединительные и питающие линии

Кабельные линии автоматической установки оповещения и управления эвакуацией выполняются компонентами кабельной линии систем противопожарной защиты «Авангард», в составе:

Взамен инв. №	Звуковые оповещатели должны располагаться 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 указатели располагаются в поле зрения людей, над эвакуационными выходами на высоте не менее 2 м. 3.3. Соединительные и питающие линии Кабельные линии автоматической установки оповещения и управления эвакуацией выполняются компонентами кабельной линии систем противопожарной защиты «Авангард», в составе:						
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	A.092.21-ПС.ПЗ						Лист
							3.7
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- Кабель огнестойкий для систем сигнализации КПСнз(А)-FRLS – предназначен для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, сохраняет работоспособность в условиях пожара, обладает пониженным дымо- и газовыделением.

Проектом предусмотрен кабель:

КПСнз(А)-FRLS 1х2х0,75 – линии светового оповещения;

КПСнз(А)-FRLS 1х2х1,0 – линии речевого оповещения;

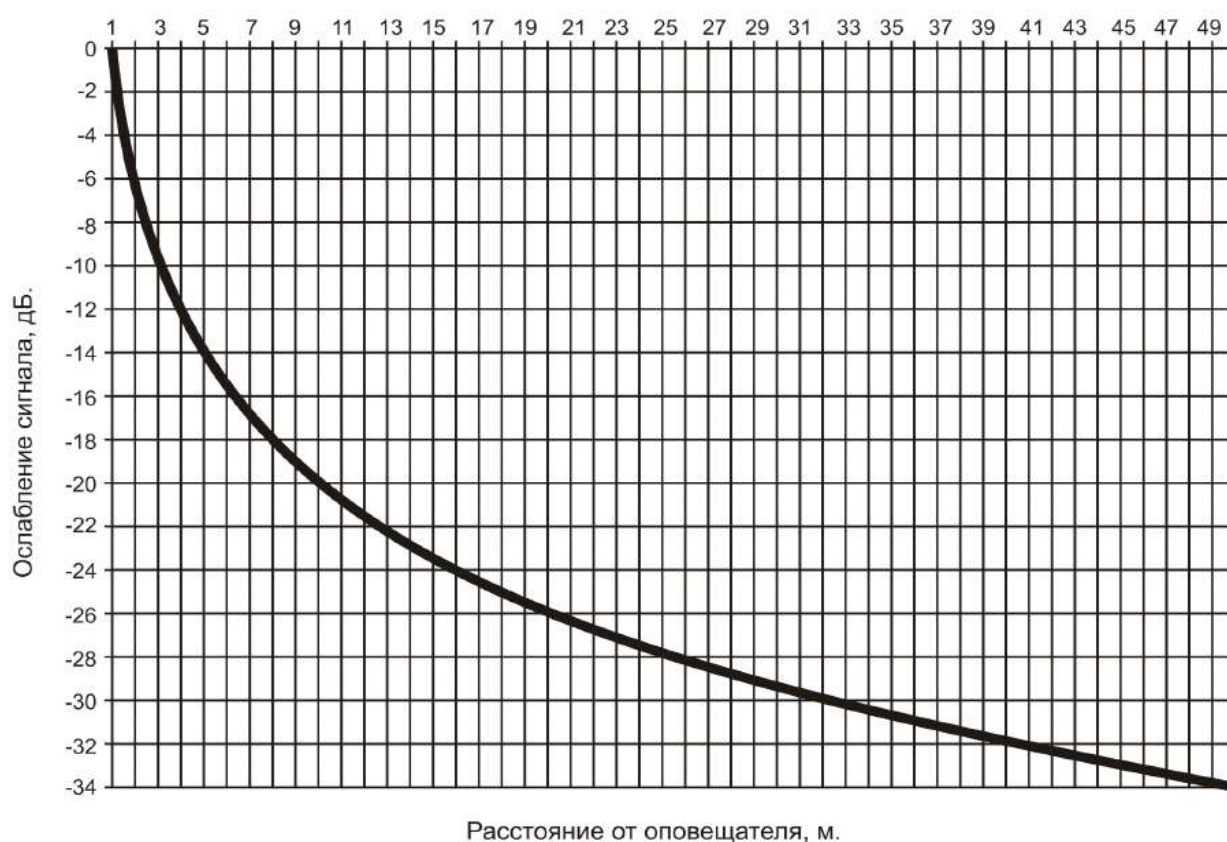
3.4. Расчёт мощности и расстановка звуковых оповещателей

Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола. (СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности" п.4.1, п.4.2).

Уровень звукового давления речевого оповещателя Маяк-24-ЗМ составляет 105 дБа.

Звуковое давление ослабевает пропорционально логарифму расстояния (R) от оповещателя: $F(R) = 20 \lg(1/R)$.

График ослабления звукового сигнала $F(R)=20*\lg(1/R)$



В самой удалённой точке площади озвучивания каждого оповещателя, уровень звукового давления должен превышать 75 дБА. Таким образом: $20*\lg(1/R)=75(дБА)-105(дБА)$.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.ПЗ

Лист
3.8

Отсюда следует, что $F(R)=-30$; $R=30$ м. Таким образом, радиус оповещения одним оповещателем, при котором уровень звукового давления будет не меньше 75 дБА составляет 30 м. Исходя из этой величины, учитывая наложение звуковых волн нескольких оповещателей и разницу между высотой монтажа оповещателей и высотой замера звукового давления, определяется расстановка громкоговорителей.

Сложение уровней интенсивности звука (с точностью $\pm 0,5$ дБ)	
Таблица №6	
Разность между двумя уровнями (дБ)	Прибавка к более высокому уровню (дБ)
0	3
1	2,5
2	2
3	2
4	1,5
5	1
6	1
7	1
8	0,5
9	0,5
10	0

4. Электроснабжение

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.ПЗ

Лист

3.9

Источником электроснабжения блоков резервированного питания переменным током с напряжением 220В и частотой 50Гц, согласно п.4.10 СП-6.13130.2013 выбраны главные распределительные щиты (ГРЩ) здания с устройством панели противопожарных устройств (ППУ).

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Защитное заземление электрооборудования сигнализации выполняется в соответствии с главой 1.7, 1.3 ПУЭ, СНиП 3,05,06-85, ГОСТ 12.1.030-81 с учетом требований технической документации на устанавливаемые приборы.

В связи с отсутствием вредных выбросов, мероприятия по охране окружающей среды не предусматриваются.

Работы по монтажу вести в соответствии с данной документацией, а также нормативной документацией.

- акт освидетельствования скрытых работ по прокладке электропроводок по стенам, потолкам, в полу и трещинной разводке;

- Допускается замена кабельной продукции и установочных изделий на другие марки с аналогичными электрическими параметрами и наличием соответствующих сертификатов только по согласованию с Заказчиком.

Отступление от проектной документации в процессе монтажа не допускается без предварительного согласования с проектной организацией.

Режим работы системы круглосуточный в автоматическом режиме. Контроль за работой должен осуществляться персоналом объекта, который должен быть проинструктирован о правилах работы на данном оборудовании, о действиях в случае наступления аварийной

Взамен инв. №	– акт измерения сопротивления изоляции электропроводок. Допускается замена кабельной продукции и установочных изделий на другие марки с аналогичными электрическими параметрами и наличием соответствующих сертификатов только по согласованию с Заказчиком. Отступление от проектной документации в процессе монтажа не допускается без предварительного согласования с проектной организацией. Режим работы системы круглосуточный в автоматическом режиме. Контроль за работой должен осуществляться персоналом объекта, который должен быть проинструктирован о правилах работы на данном оборудовании, о действиях в случае наступления аварийной																		
	Подпись и дата																		
Инв. № подл.																			
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	А.092.21-ПС.ПЗ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата														

ситуации, правилам пожарной безопасности объекта, а также персоналом ПЦН.

Смонтированная и сданная в эксплуатацию установка должна содержаться в соответствии с РД 009-01-96 «Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания».

На объекте должно быть организовано проведение технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов (ТО и ППР) установки с момента ввода ее в эксплуатацию.

ТО и ППР установки должно осуществляться в соответствии с РД 009-02-95 «Системы пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт», РД 25.964-90 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ».

Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание установки в рабочем состоянии: предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов.

Структура технического обслуживания включает в себя следующие виды работ:

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

К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки, выявление и устранение дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка работоспособности установки. Для обслуживания извещателей, устанавливаемых на высотах до 19.5м необходимо применять подъёмные механизмы, прошедшие все необходимые проверки, с отметками в соответствующих документах, а также выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск к работам на высоте с обязательным прохождением инструктажа и прочими мероприятиями согласно действующего на предприятии режима соблюдения техники безопасности и техники безопасности при работе на высоте.

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

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

Работы по техническому обслуживанию должны осуществляться организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.ПЗ

Лист

3.11

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей												
Обозначение			Наименование						Примечание			
А.092.21-ПС			Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией									
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта												
Лист		Наименование						Примечание				
4		Общие данные						Листов 3				
5		Расчёт резервного питания						Листов 2				
6		Таблица кабельных соединений										
7		Схема структурная										
8		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс АПС на 1 этаже.										
9		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс АПС на 2 этаже.										
10		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс АПС на 3 этаже.										
11		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс АПС на 4 этаже.										
12		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс СОУЭ на 1 этаже.										
13		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс СОУЭ на 2 этаже.										
14		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс СОУЭ на 3 этаже.										
15		План размещения оборудования и прокладка кабельных трасс СОУЭ на 4 этаже.										
16		Схема электрических соединений										
Взамен инв. №						А.092.21-ПС						
						Производственные помещения здания по адресу:						
						Ленинский проспект, 139.						
						Автоматическая установка пожарной						
						сигнализации, оповещения и управления						
Подпись и дата		Изм.	Кол. уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия		Лист	Листов	
		Разраб	Сартасов				04.21	Р		4.1	3	
		Проверил	Лебедев				04.21					
Инв. № подл.		ГИП	Шинкаренко				04.21	эвакуацией людей при пожаре				
Общие данные								 ООО «ПСС»				

Технические решения настоящего комплекта чертежей соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Гл. инженер проекта

Шинкаренко П.А.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	A.092.21-ПС			4.2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ссылочные документы

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.210-2014	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок с изменениями к главам 6,7	
РД 25.953-90	Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности	
СП 5.13330.2009	Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические	
СП 6.13330.2009	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование	
СП 112.13330.2011	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения	
ФЗ №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
ФЗ №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	

Прилагаемые документы

Обозначение	Наименование	Примечание
А.092.21-ПС.С	Спецификация оборудования и материалов	Листов 3
А.092.21-ПС.ТЗ1	Техническое задание на подключение электропитания	Лист 1

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						А.092.21-ПС	Лист 4.3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

PWRx2шт

В помещении дежурного

№ п/п	Тип изделия	Ток потребления, мА		Кол-во	Суммарный ток потребления, мА	
		Норма	Тревога		Норма	Тревога
1	С2000М	65	65	1	65	65
2	С2000-БКИ	100	100	1	100	100
3	С2000-КДЛ	80	80	1	80	80
4	С2000-ПИ	60	60	1	60	60
5	С2000-КПБ	75	75	1	75	75
7	РИП-24	80	80	1	80	80
8	Блик-С-24	45	45	16	720	720
9	Маяк-24-ЗМ	0	20	13	0	260

Ток нагрузки, мА

1180

1440

Емкость аккумуляторной батареи с учетом запаса в 30%,
необходимая для работы в дежурном режиме в течение 24ч,
мА/ч

44928

Емкость аккумуляторной батареи с учетом запаса в 30%,
необходимая для работы в режиме "Тревоги" в течение 1ч,
мА/ч

1534

Общая необходимая емкость аккумуляторной батареи, мА/ч

46462

Емкость применяемой аккумуляторной батареи, А/ч

80

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

A.092.21-ПС.РР

Производственные помещения здания по адресу:
Ленинский проспект, 139.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разраб	Сартасов		04.21			Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист
Проверил	Лебедев		04.21				Р	5.1
ГИП	Шинкаренко		04.21					2
						Расчет резервного электропитания		
						 ООО «ПСС»		

PWR*

*- Расчет произведен на примере наиболее нагруженного блока питания

№ п/п	Тип изделия	Ток потребления, мА		Кол-во	Суммарный ток потребления, мА	
		Норма	Тревога		Норма	Тревога
1	С2000-КДЛ	80	80	1	80	80
2	С2000-ПИ	60	60	1	60	60
3	С2000-КПБ	75	75	1	75	75
4	РИП-24	80	80	1	80	80
5	Блик-С-24	45	45	12	540	540
6	Маяк-24-ЗМ	0	20	9	0	180
7						
8						
9						
Ток нагрузки, мА					835	1015
Емкость аккумуляторной батареи с учетом запаса в 30%, необходимая для работы в дежурном режиме в течение 24ч, мА/ч					26052	
Емкость аккумуляторной батареи с учетом запаса в 30%, необходимая для работы в режиме "Тревоги" в течение 1ч, мА/ч					1320	
Общая необходимая емкость аккумуляторной батареи, мА/ч					27372	
Емкость применяемой аккумуляторной батареи, А/ч					40	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

A.092.21-ПС.РР

Лист

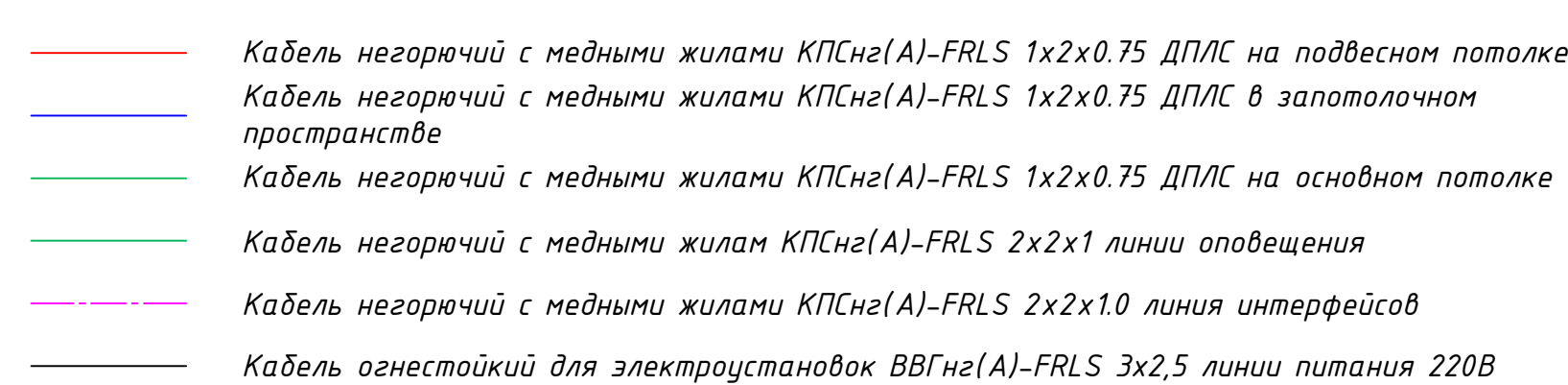
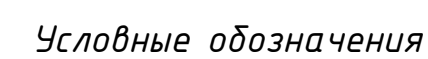
5.2

Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата

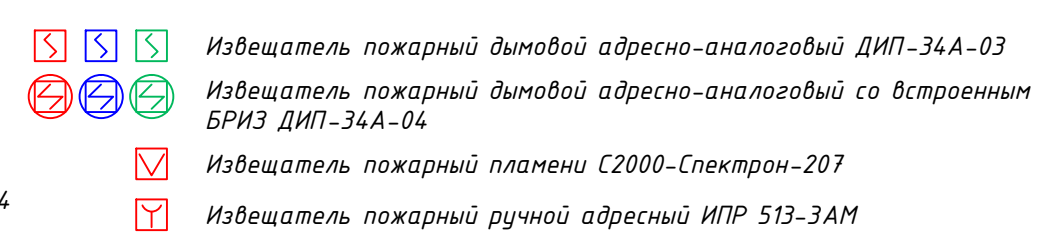
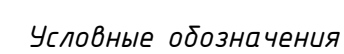
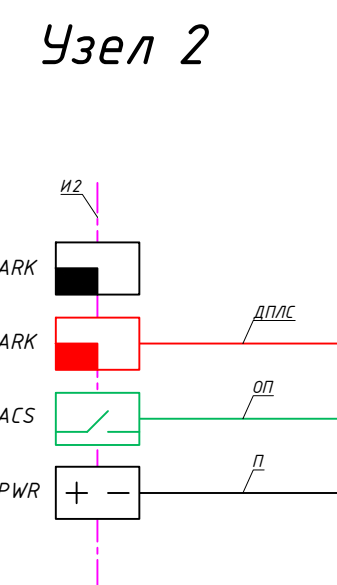
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	

№	Трасса		Кабель			Способ прокладки				
Обозн. кабеля	Начало	Конец	Марка	Кол., число и сеч. жил	Длина, (м)	КК10х15 (м)	КК40х25 (м)	ГØ20, (м)	ГØ25, (м)	Примечание
ДПЛС1	ARK001	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	1248					
ДПЛС2	ARK002	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	1629					
ДПЛС3	ARK003	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	1182					
ДПЛС4	ARK004	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	1116					
ДПЛС5	ARK005	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	1152					
ДПЛС6	ARK006	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	663					
ДПЛС7	ARK007	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	777					
ДПЛС8	ARK008	BTH	КПСнз(А)-FRLS	1х2х0,75	573					
ОП1	ACS	BIAL, BIAS	КПСнз(А)-FRLS	2х2х0,75	618					
ОП2	ACS	BIAL, BIAS	КПСнз(А)-FRLS	2х2х0,75	990					
ОП3	ACS	BIAL, BIAS	КПСнз(А)-FRLS	2х2х0,75	621					
ОП4	ACS	BIAL, BIAS	КПСнз(А)-FRLS	2х2х0,75	471					
ОП5	ACS	BIAL, BIAS	КПСнз(А)-FRLS	2х2х0,75	579					
ОП6	ACS	BIAL, BIAS	КПСнз(А)-FRLS	2х2х0,75	309					
ОП7	ACS	BIAL, BIAS	КПСнз(А)-FRLS	2х2х0,75	279					
IN	ARK	ARK	КПСнз(А)-FRLS	2х2х1	5					
IN1	ARK	ARK	КПСнз(А)-FRLS	2х2х1	291					
IN2	ARK	ARK	КПСнз(А)-FRLS	2х2х1	320					
1П220В	PWR	PWR	ВВГнз(А)-FRLS	3х2,5	235					
2П220В	PWR	PWR	ВВГнз(А)-FRLS	3х2,5	259					

						А.092.21-ПС			
						Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Сартасов			04.21		Р	6.1	
Проверил		Лебедев			04.21				
ГИП		Шинкаренко			04.21				
						Таблица кабельных соединений	 ООО «ПСС»		



						А.092.21-ПС			
						Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Из док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Студия	Лист	Листов
Разработал	Сартасов				04.21		Р	7	 ООО "ПСС"
Проверил	Лебедев				04.21				
ГИП	Шинкаренко				04.21				
						Схема структурная			



— Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 1х2х0,75 ДПЭС на подвижном потолке

— Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 1х2х0,75 ДПЭС в запотолочном пространстве

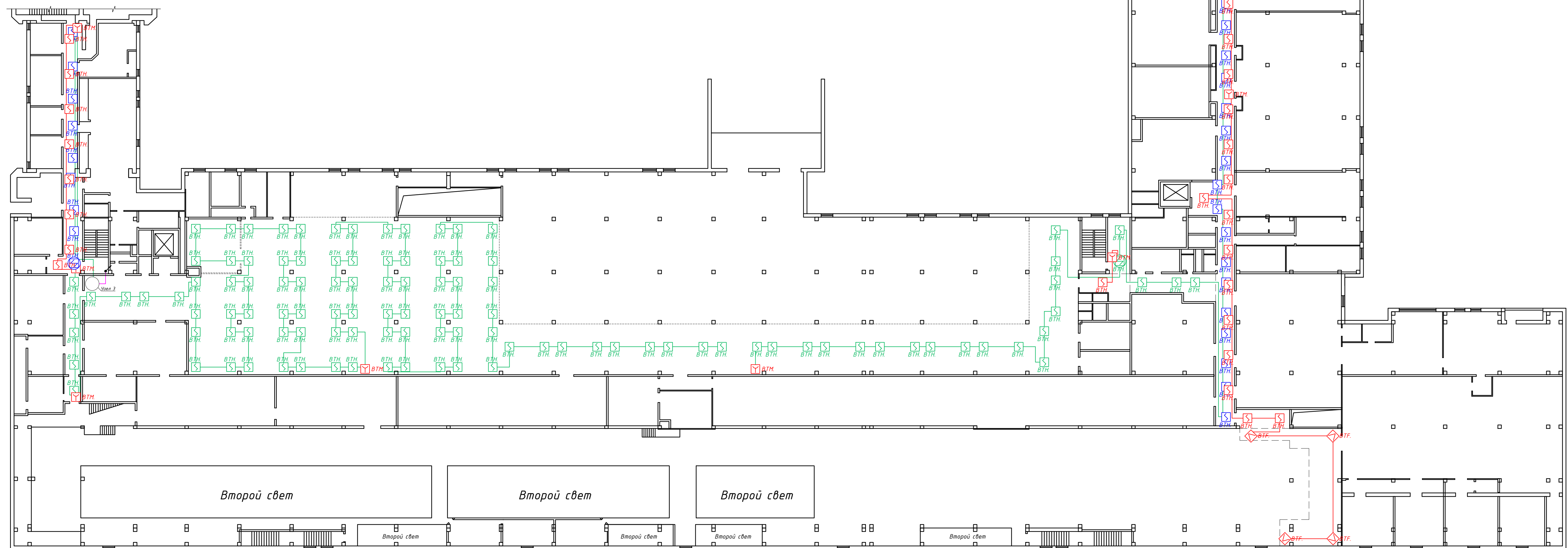
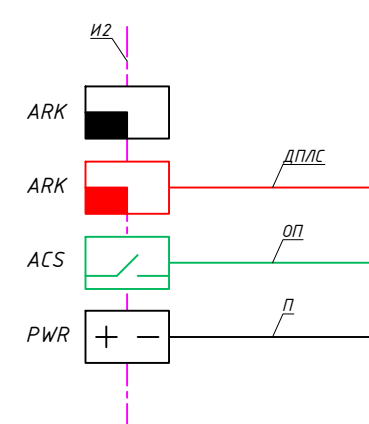
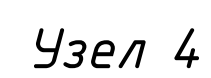
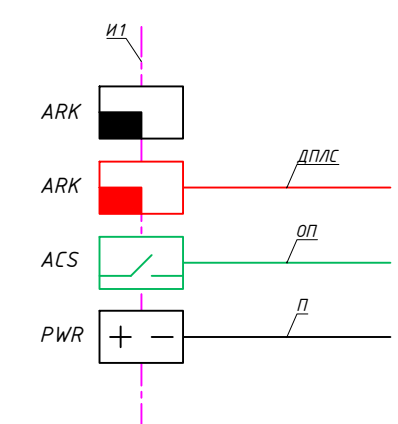
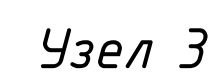
— Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 1х2х0,75 ДПЭС на основном потолке

— Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 2х2х1 линии оповещения

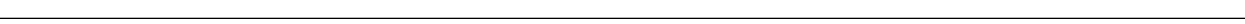
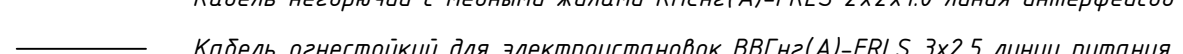
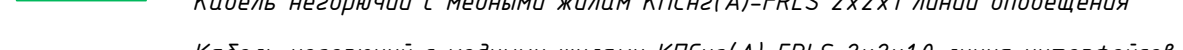
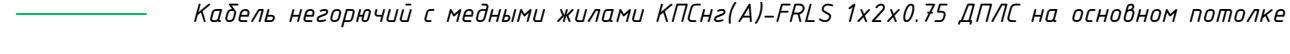
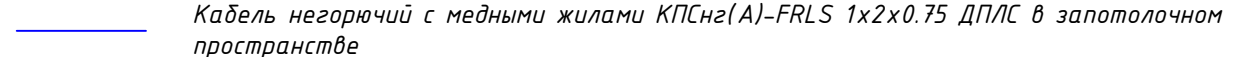
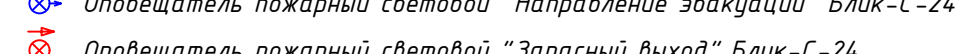
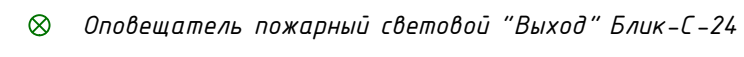
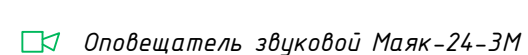
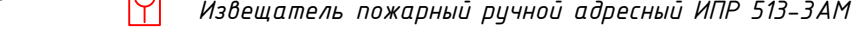
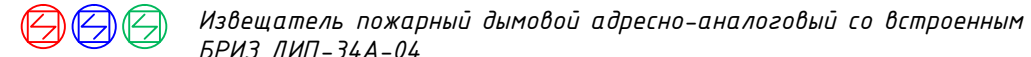
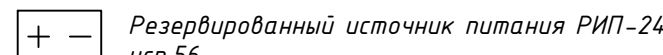
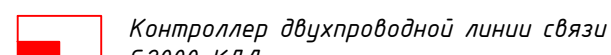
— Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 2х2х1,0 линии штепсельной розетки

— Кабель огнестойкий для электростановок ВБГн(А)-FRLS 3х2,5 линии питания 220В

						A.092.21-ПС			
						Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стандия	Лист	Листов
Разработал		Сартасов			04.21		Р	8	
Проверил		Лебедев			04.21				
ГИП		Шинкаренко			04.21				
						План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс АПС на I этаже.		 ООО "ПСС"	

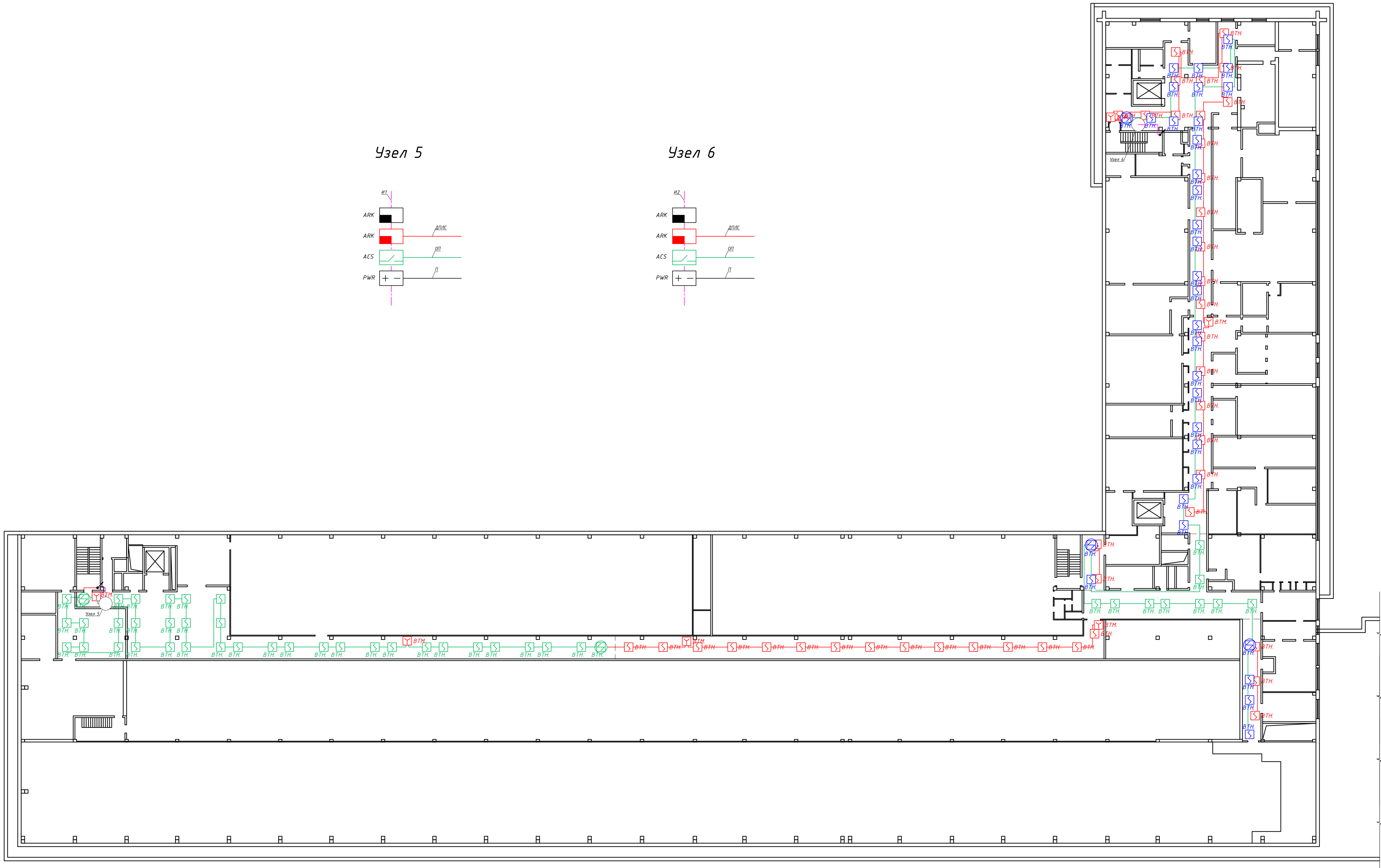


Условные обозначения

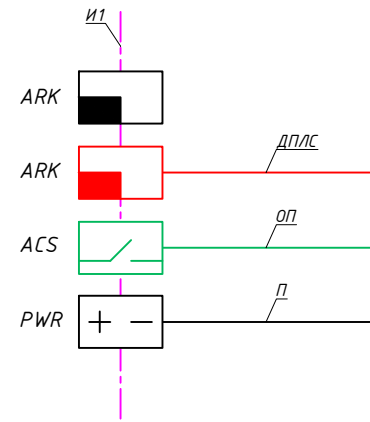


						A.092.21-ПС
						Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.
Изн.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разработал	Сартасов		04.21			Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
Проверил	Лебедев		04.21			Стандарт Р 9
ГИП	Шинкаренко		04.21			План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс АПС на 2 этаже. ООО "ПЭС"

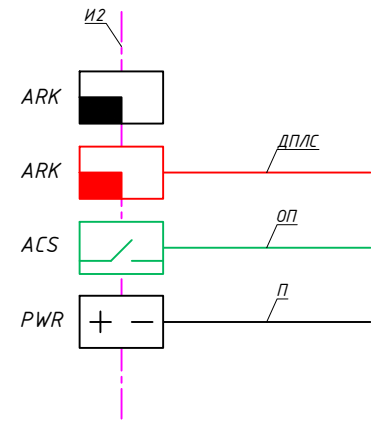
				Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.			
Изм. Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Разработал	Сартасов			04.21	Р	9	
Проверил	Лебедев			04.21			
ГИП	Шинкаренко			04.21			
План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс АПС							



Узел 5



Узел 6



Условные обозначения

- ПО Преобразователь интерфейсов ПИ-ГР
- Пульт контроля и управления С2000-М
- Блок индикации и управления С2000-БКИ
- Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ

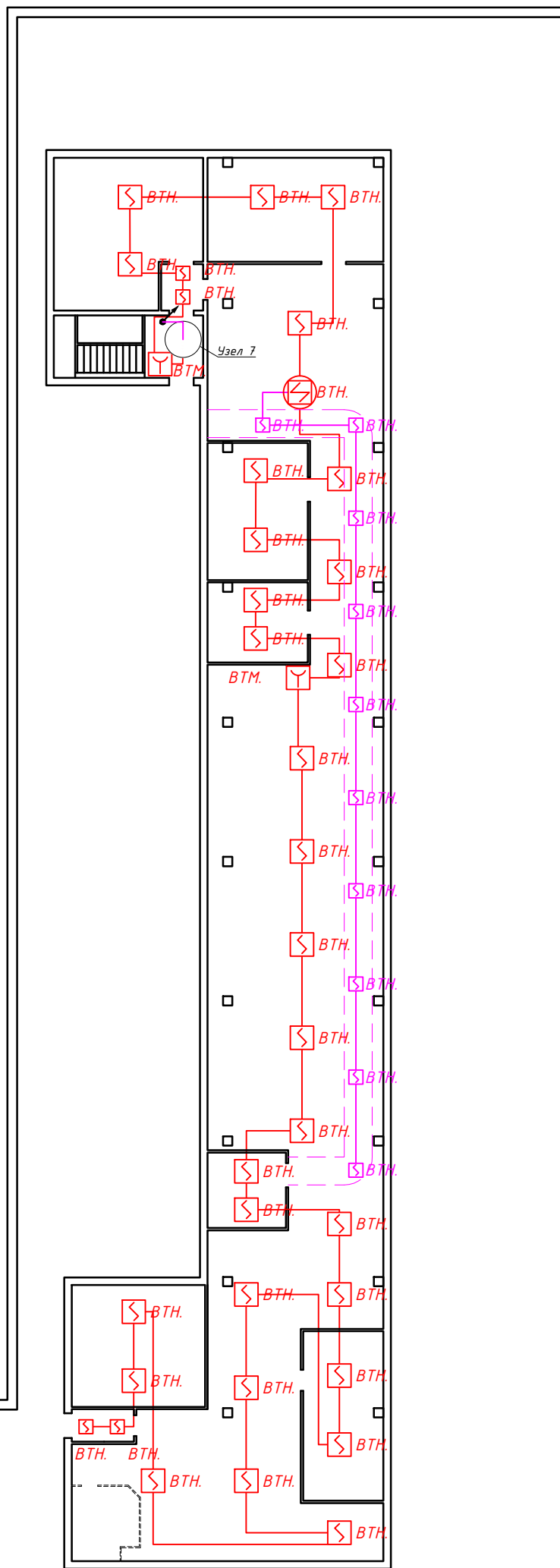
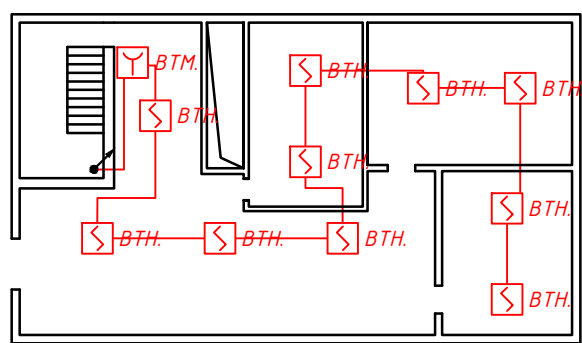
- Контроллер двуканальной линии связи С2000-КДЛ
- Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ
- Резервированный источник питания РИП-24 исп.56

- Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый ДИП-34А-03
- Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый со встроенным БРИЗ ДИП-34А-04
- Извещатель пожарный пламени С2000-Спектрон-207
- Извещатель пожарный ручной адресный ИРП 513-3АМ

- Оповещатель звуковой Маяк-24-3М
- Оповещатель пожарный световой "Выход" Блик-С-24
- Оповещатель пожарный световой "Направление эвакуации" Блик-С-24
- Оповещатель пожарный световой "Запасный выход" Блик-С-24
- Коммутационная коробка МЕТА 7403-4

- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(A)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС на подвесном потолке
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(A)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС в запотолочном пространстве
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(A)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС на основном потолке
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(A)-FRLS 2x2x1 линия оповещения
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(A)-FRLS 2x2x1.0 линия интерфейсов
- Кабель огнестойкий для электростановок ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 линии питания 220В

А.092.21-ПС					
Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата
Разработал	Сартасов	04.21			
Проверил	Лебедев	04.21			
Гип	Шинкаренко	04.21			
Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Р	10
План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс АПС на 3 этаже.				ООО "ПСС"	

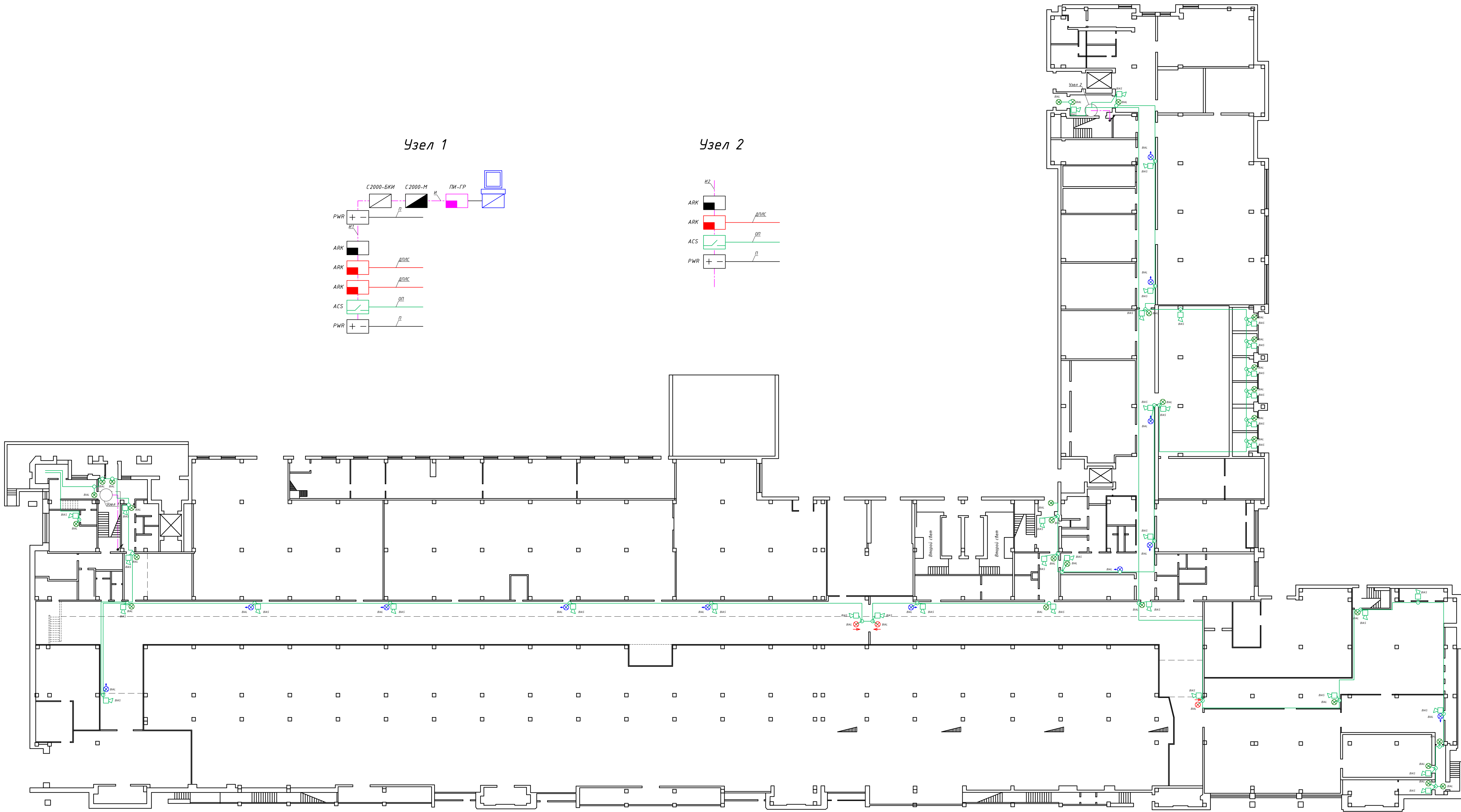


	ПО Преобразователь интерфейсов ПИ-ГР
	Пульт контроля и управления С2000-М
	Блок индикации и управления С2000-БКИ
	Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ

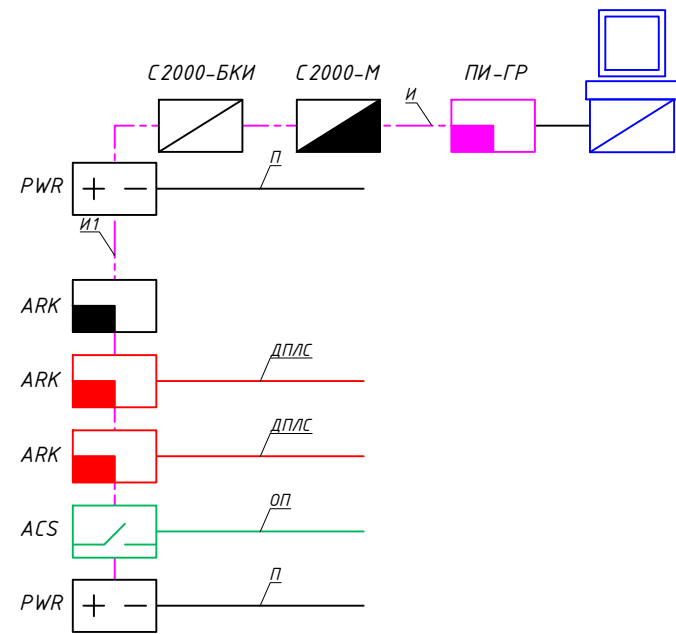
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый ДИП-34А-03
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый со встроенным БРИЗ ДИП-34А-04
	Извещатель пожарный пламени С2000-Спектрон-207
	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-3АМ

- Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 1х2х0,75 ДПЭС на подвесном потолке
- Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 1х2х0,75 ДПЭС в запотолочном пространстве
- Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 1х2х0,75 ДПЭС на основном потолке
- Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 2х2х1 линии оповещения
- Кабель негорючий с медными жилами КПСн(А)-FRLS 2х2х10 линии штифрейсов
- Кабель огнестойкий для электроустановок ВВГн(А)-FRLS 3х2,5 линии питания 220В

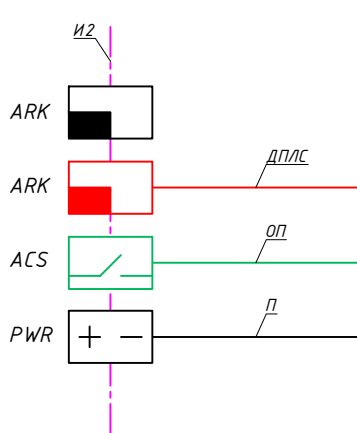
					A.092.21-ПС		
					Производственные помещения здания по адресу:		
					Ленинский проспект, 139.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разработал	Сартсов			04.21	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист
Проверил	Лебедев			04.21		Р	11
ГИП	Шинкаренко			04.21			
План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс АПС на 4 этаже.						 000 "ПСС"	



Узел 1



Узел 2



Условные обозначения

- ПО Преобразователь интерфейсов ПИ-ГР
- Пульт контроля и управления С 2000-М
- Блок индикации и управления С 2000-БКИ
- Преобразователь интерфейсов С 2000-ПИ

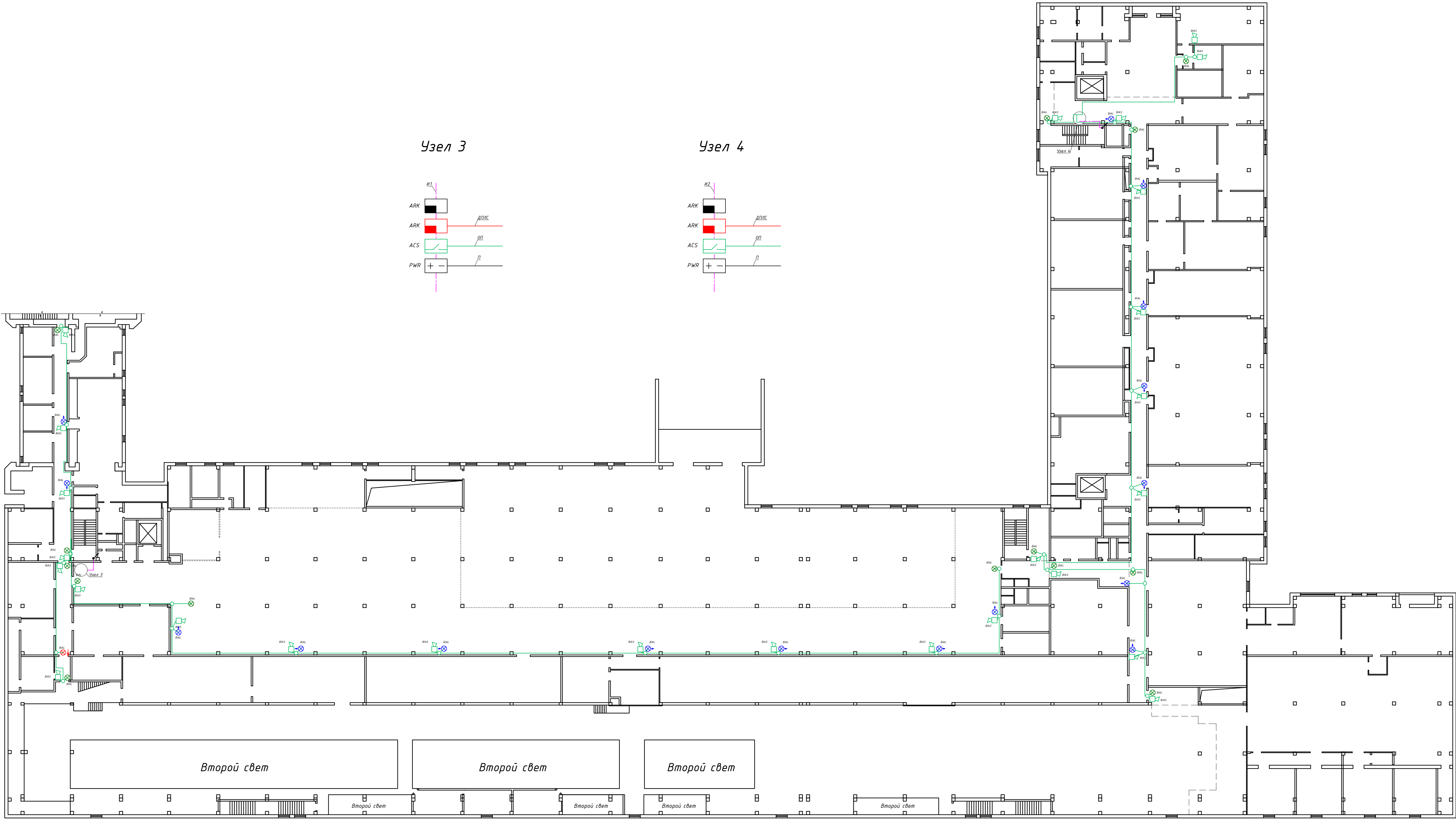
- Контроллер двуканальной линии связи С 2000-КДЛ
- Блок контрольно-пусковой С 2000-КПБ
- Резервированный источник питания РИП-24 исп.56

- Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый ДИП-34А-03
- Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый со встроенным БРИЗ ДИП-34А-04
- Извещатель пожарный пламени С 2000-Спектрон-207
- Извещатель пожарный ручной адресный ИРР 513-3АМ

- Оповещатель звуковой Маяк-24-3М
- Оповещатель пожарный световой "Выход" Блик-С-24
- Оповещатель пожарный световой "Направление эвакуации" Блик-С-24
- Оповещатель пожарный световой "Запасный выход" Блик-С-24
- Коммутационная коробка МЕТА 7403-4

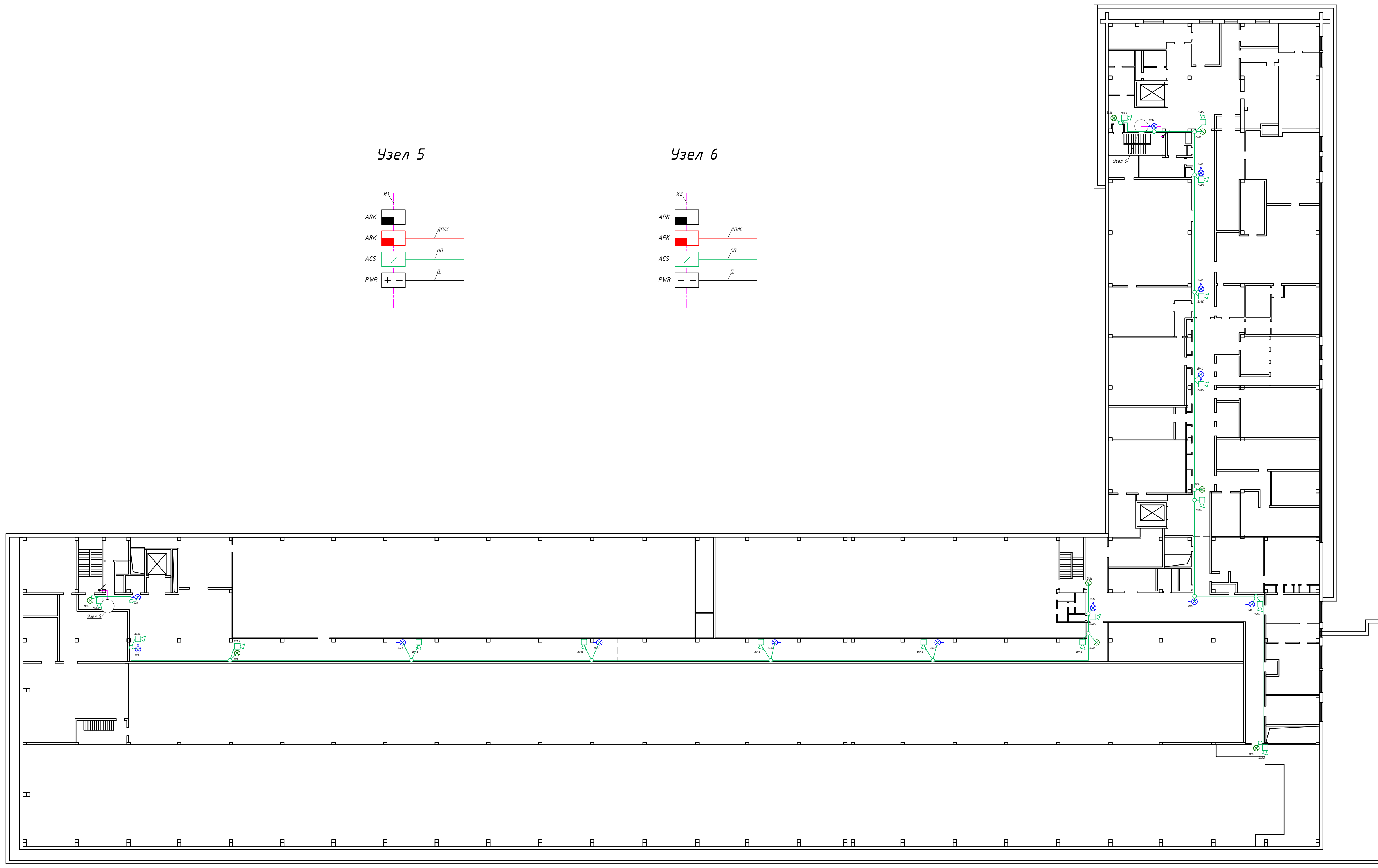
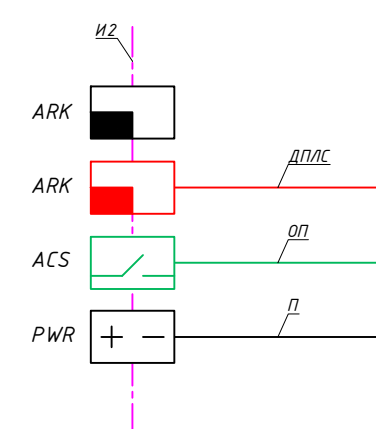
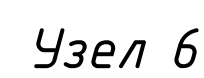
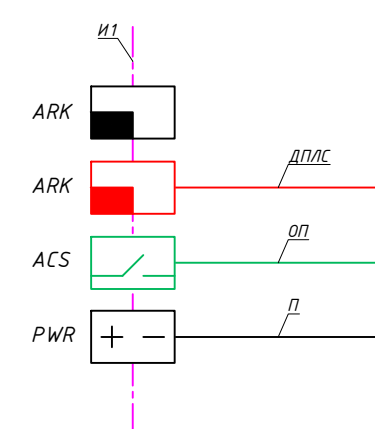
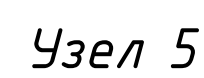
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС на подвесном потолке
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС в запотолочном пространстве
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС на основном потолке
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 2x2x1 линия оповещения
- Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 2x2x1.0 линия интерфейсов
- Кабель огнестойкий для электростанов ВВГнг(А)-FRLS 3x2,5 линии питания 220В

А.092.21-ПС					
Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата
Разработал	Сартасов	04.21			
Проверил	Лебедев	04.21			
ГИП	Шинкаренко	04.21			
Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Стация	Лист
План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ на 1 этаже.				Р	12
				ООО "ПСС"	

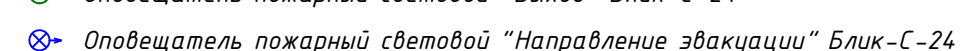
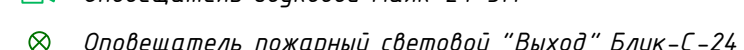
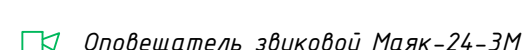
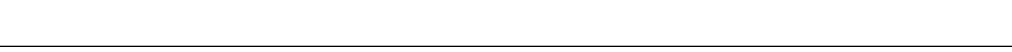
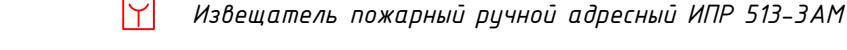
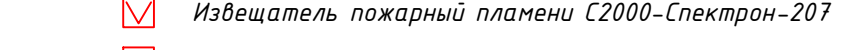
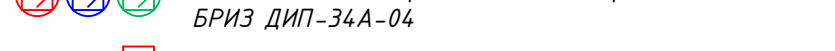
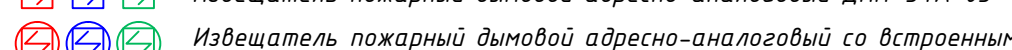
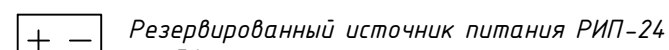
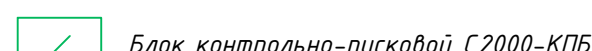


- Условные обозначения
- ПО Преобразователь интерфейсов ПИ-ГР
 - Пульт контроля и управления С2000-М
 - Блок индикации и управления С2000-БИ
 - Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ
 - Контроллер двупроводной линии связи С2000-КДЛ
 - Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ
 - Резервированный источник питания РИП-24 исп.56
 - Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый ДИП-34А-03
 - Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый со встроенным БРИЗ ДИП-34А-04
 - Извещатель пожарный пламени С2000-Спектрон-207
 - Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-3АМ
 - Оповещатель звуковой Маяк-24-3М
 - Оповещатель пожарный световой "Выход" Блик-С-24
 - Оповещатель пожарный световой "Направление эвакуации" Блик-С-24
 - Оповещатель пожарный световой "Запасный выход" Блик-С-24
 - Коммутационная коробка МЕТА 7403-4
 - Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75 ДПЛС на подвесном потолке
 - Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75 ДПЛС в запотолочном пространстве
 - Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75 ДПЛС на основном потолке
 - Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 2х2х1 линия оповещения
 - Кабель негорючий с медными жилами КПСнг(А)-FRLS 2х2х1 линия интерфейсов
 - Кабель огнестойкий для электростановок ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5 линии питания 220В

А.092.21-ПС									
Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре			
Разработал	Сартасов	04.21				Р			
Проверил	Лебедев	04.21				13			
ГИП	Шинкаренко	04.21							
План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ на 2 этаже.						ООО "ПСС"			

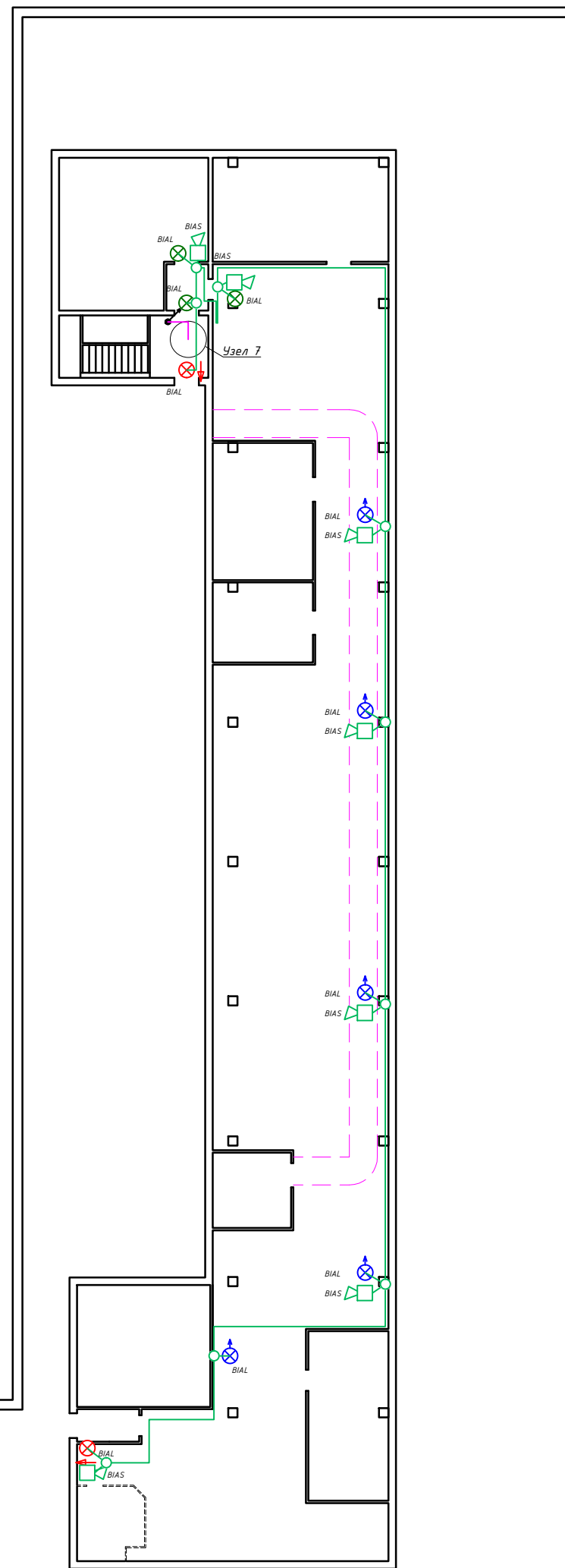
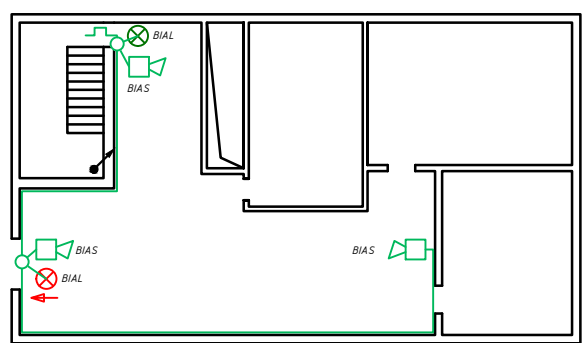


Условные обозначения



				A.092.21-ПС		
				Производственные помещения здания по адресу:		
				Ленинский проспект, 139.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разработал	Сартосов		04.21	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		Стадия
Проверил	Лебедев		04.21			р
ГИП	Шинкаренко		04.21	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЗ на 3 этаже.		Лист
						14
				 ООО "ПС"		

				Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Саргасов		04.21		Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Станд
Проверил	Лебедев		04.21			Лист
ГИП	Шинкаренко		04.21			Листов
						Р
						14
					План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ	
						

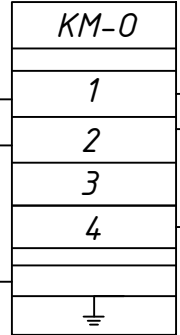
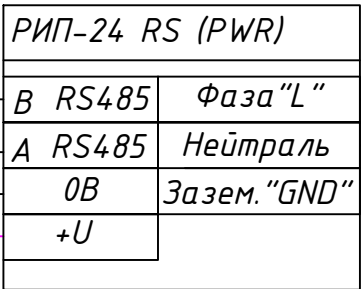
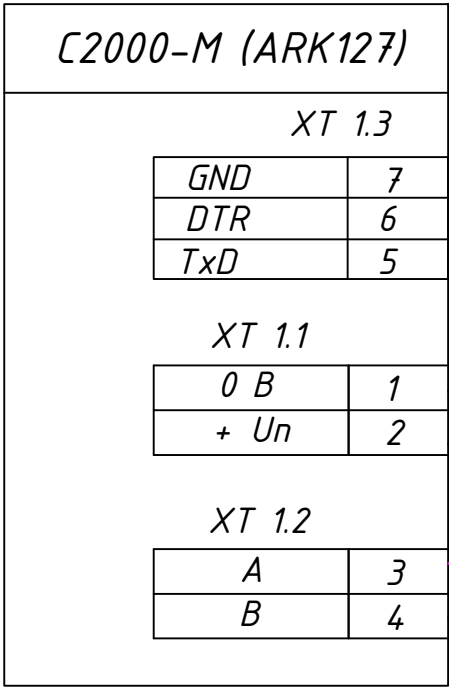


	ПО Преобразователь интерфейсов ПИ-ГР
	Пульт контроля и управления С2000-М
	Блок индикации и управления С2000-БИ
	Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ

			Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый ДИП-34А-03
			Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый со встроенным БРИЗ ДИП-34А-04
			Извещатель пожарный пламени С2000-Спектрон-207
			Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-3АМ

	Кабель негорючий с медными жилами КПСнз(Al)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС на подвесном потолке
	Кабель негорючий с медными жилами КПСнз(Al)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС в оптоволоконном пространстве
	Кабель негорючий с медными жилами КПСнз(Al)-FRLS 1x2x0.75 ДПЛС на асбестовом потолке
	Кабель негорючий с медными жилами КПСнз(Al)-FRLS 2x2x1.0 линия оповещения
	Кабель негорючий с медными жилами КПСнз(Al)-FRLS 2x2x1.0 линия штифтеррейсов
	Кабель огнестойкий для электроустановок ВВГнг(Al)-FRLS 3x2x1.5 линия питания 220В

[illegible]

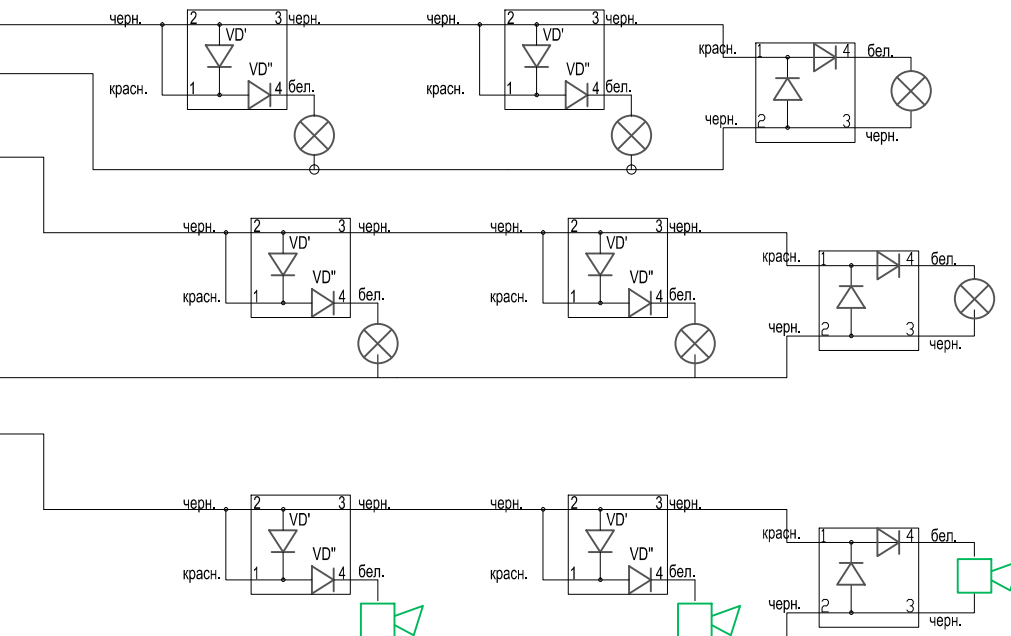
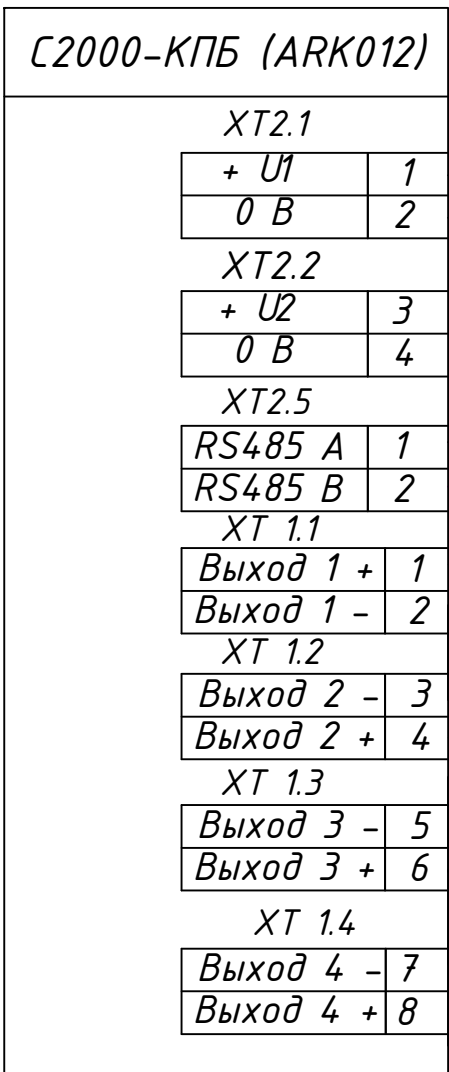
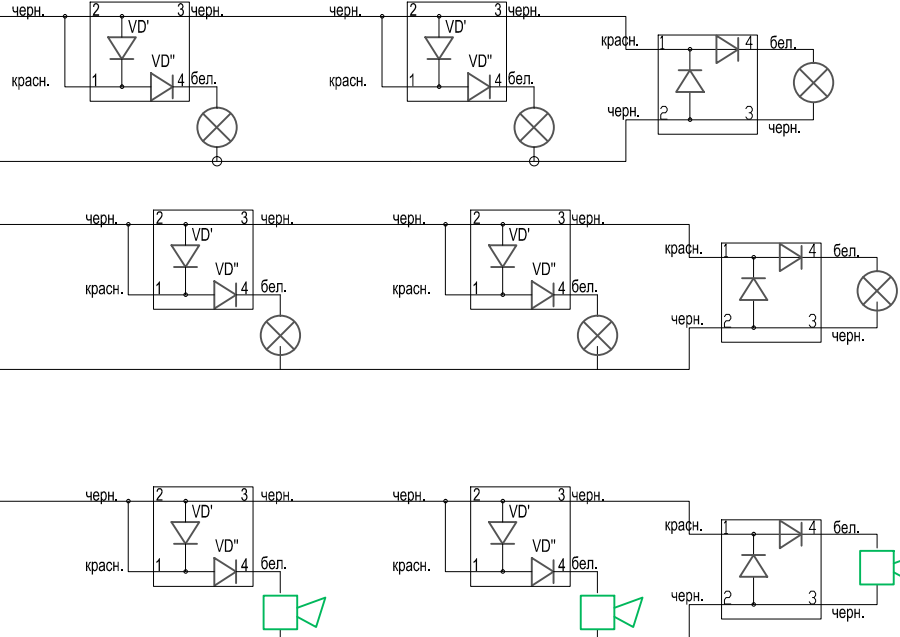
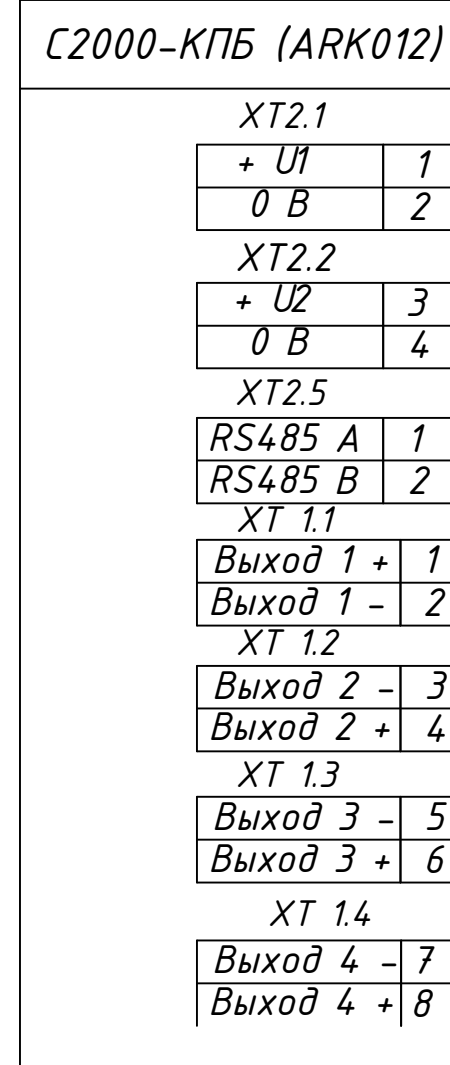
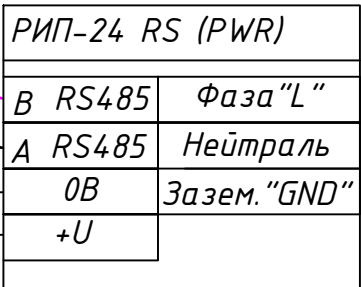
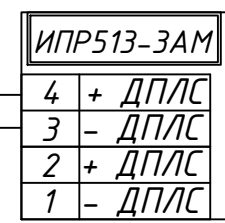
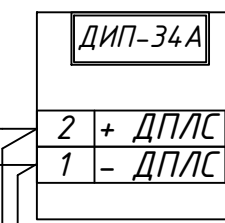
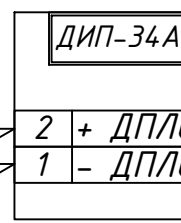
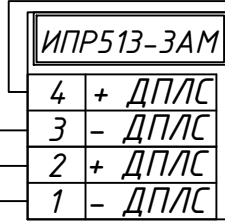
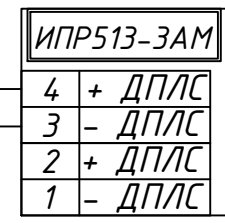
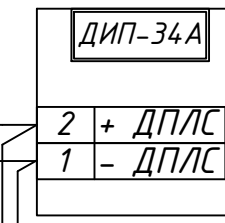
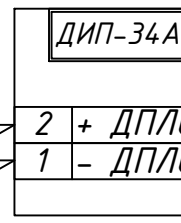
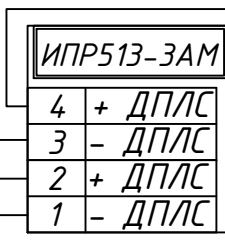
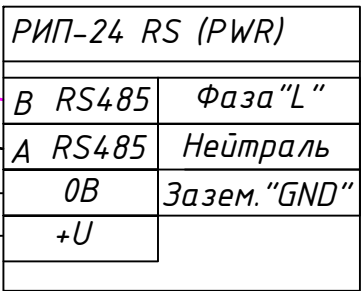
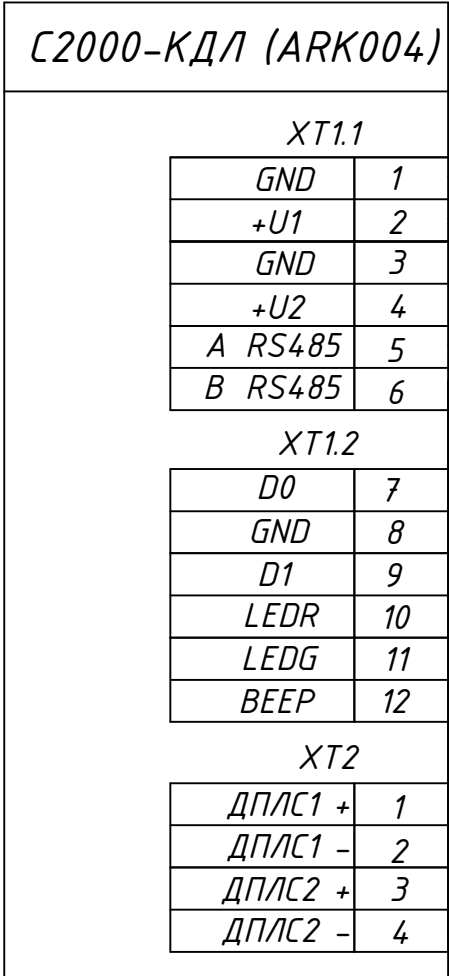
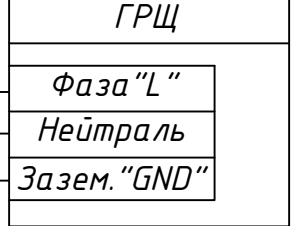
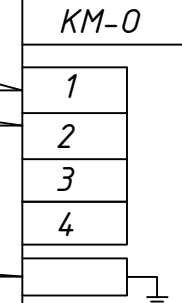


L

N

PE

(помещение дежурного)



							А.092.21-ПС		
							Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сартасов				04.21		P	16	
Проверил	Лебедев				04.21				
ГИП	Шинкаренко				04.21				
						Схема электрических соединений			

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обору- дования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Един. измере- ния	Кол-во	Масса едини- цы, кг	Резерв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Персональный компьютер в комплекте с ЖК монитором 23 дюйма, клавиатурой, мышью, колонками.				шт.	1		
2	ПО Сервер	"Орион Про"		НВП "Болид"	шт.	1		
3	ПО Администратор базы данных	"Орион Про"		НВП "Болид"	шт.	1		
4	ПО Учет рабочего времени	"Орион Про"		НВП "Болид"	шт.	1		
5	ПО Преобразователь интерфейсов	ПИ-ГР		НВП "Болид"	шт.	1		
6	Пульт контроля и управления	С2000-М		НВП "Болид"	шт.	1		
7	Блок индикации и управления	С2000-БКИ		НВП "Болид"	шт.	1		
8	Преобразователь интерфейсов	С2000-ПИ		НВП "Болид"	шт.	9		
9	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		НВП "Болид"	шт.	8		
10	Блок контрольно-пусковой	С2000-КПБ		НВП "Болид"	шт.	7		
11	Модуль подключения нагрузки	МПН		НВП "Болид"	шт.	201		

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	док	Подпись	Дата
Разраб	Сартасов				04.21
Проверил	Лебедев				04.21
ГИП	Шинкаренко				04.21

A.092.21-ПС.С

Производственные помещения здания по адресу:
Ленинский проспект, 139.

Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Спецификация оборудования изделий и материалов

Стадия

Лист

Листов

Р

1.1

3



Прогресс Строй Сервис

ООО «ПСС»

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Резервированный источник питания	РИП-24 исп.56		НВП "Болид"	шт.	9		
13	Аккумуляторная батарея 12В 40А/ч Не требует обязательной сертификации	DT 1240		Delta	шт.	18		
14	Шкаф металлический защитный с закрывающейся дверцей навесной с дин-рейками для установки приборов.	Щит распределительный навесной EKF Basic ЩРН-36 металлический IP31 480х300х120 мм 36 модулей		EKF	шт.	7		
15	Извещатель пожарный пламени	С2000-Спектрон-207		НВП "Болид"	шт.	8+1		1-резерв
16	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		НВП "Болид"	шт.	686+69		69-резерв
17	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый со встроенным БРИЗ	ДИП-34А-04		НВП "Болид"	шт.	10+1		1-резерв
18	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3АМ		НВП "Болид"	шт.	35+4		4-резерв
19	Оповещатель звуковой	Маяк-24-3М		«Электротехника и Автоматика»	шт.	92		
20	Оповещатель пожарный световой "Выход"	Блик-С-24		«ИРСЭТ»	шт.	56		
21	Оповещатель пожарный световой "Направление эвакуации"	Блик-С-24		«ИРСЭТ»	шт.	46		
22	Оповещатель пожарный световой "Запасный выход"	Блик-С-24		«ИРСЭТ»	шт.	7		
23	Коммутационная коробка	МЕТА 7403-4	ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	шт.	201		
24	<u>Кабели и провода</u>							
25	Кабель негорючий с медными жилами	КПСнг(A)-FRLS 1х2х0.75	ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	м	8340		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.С

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Кабель негорючий с медными жилами	КПСн ₂ (А)-FRLS 2х2х1	ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	м	616		
	Кабель негорючий с медными жилами	КПСн ₂ (А)-FRLS 2х2х0.75	ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	м	3867		
27	Кабель огнестойкий для электроустановок	ВВГн ₂ (А)-FRLS 3х2,5	ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	м	494		
28	Монтажные материалы							
29	Труба гофрированная из ПВХ (по ТУ2247-001-16755367-2014) С-RU.ПБ57.В.03579 до 19.02.2022	20мм	ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	м	11088		
30	Дюбель металлический универсальный, саморез с широкой шляпкой «клоп», хомут 21-22мм		ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	шт.	33264		
31	Дюбель металлический универсальный, саморез с широкой шляпкой «клоп»		ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	шт.	33264		
32	Огнестойкая монтажная пена ОГНЕЗА 935гр., в баллоне для пистолета, выход пены до 45л. НСОПБ.РЛ.ПРО55.Н.00037 до 06.07.2018			ОГНЕЗА	шт.	9		
33	Огнезащитный терморасширяющийся герметик "ОГНЕЗА-ГТ" 310мл. С-RU.ПБ05.В.04012 до 22.05.2019			ОГНЕЗА	шт.	9		
34	Труба водогазопроводная электросварная	нар. D=32мм	ТУ 27.33.13-002-7752578-2018	ОКЛ «Авангардлайн-IEK»	м	60		
35	Бирки кабельные маркировочные для контрольных кабелей	У-136 У3,5			шт.	14000		
36	Стяжка нейл. 150х2, 5 белая				шт.	14000		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A.092.21-ПС.С

Техническое задание на электроснабжение

В помещениях производственно-складского здания по адресу: г. Санкт-Петербург Ленинский проспект, д. 139 в помещении дежурного на 1-м этаже в главном распределительном щите предусмотреть установку панели противопожарных устройств (ППУ) с одним вводом общей мощностью 0.720кВт с напряжением 220В и частотой 50Гц. Линия питания представляет из себя 1 ветку с мощностью не более 1кВт.

Электроприёмниками в данной линии являются блоки резервированного питания РИП-24 (мощность не более 80Вт с классическими однофазными электромагнитными двухобмоточными трансформаторами и плавкими предохранительными вставками на номинальный ток 2А) в количестве 9 шт.

Панель ППУ должна соответствовать требованиям СП 6.13130.2013.

Присоединение линии питания выполняется кабелем с медными однопроволочными жилами ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5 в составе огнестойкой кабельной линии.

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

						A.092.21-ПС.Т31		
						Производственные помещения здания по адресу: Ленинский проспект, 139.		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разраб	Сартасов		04.21			Автоматическая установка пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист
Проверил	Лебедев		04.21				Р	1
ГИП	Шинкаренко		04.21					
						Техническое задание на подключение электропитания	 ООО «ПСС»	