



*ООО «Фортуна Плюс»
Свидетельство СРО П-029-25092009*

УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр: 02/2023-13/27-ИОС5.11

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5. Сети связи

Часть 1. Организация систем безопасности

Книга 1. Система пожарной сигнализации (СПС) и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Том 1

*г. Кемерово
2023г.*



ООО «Фортуна Плюс»
Свидетельство СРО П-029-25092009

УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр: 02/2023-13/27-ИОС5.1.1

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5. Сети связи

Часть 1. Организация систем безопасности

Книга 1. Система пожарной сигнализации (СПС) и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Том 1

Директор

Главный инженер



Н.Н. Овчинникова

С.В. Овчинников

г. Кемерово
2023г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Настоящая рабочая документация разработана в соответствии с Техническим заданием Заказчика и требованиями действующих нормативных документов, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий.

В настоящем рабочем проекте все технические решения по сооружениям, конструкциям приняты и разработаны в полном соответствии с действующими на дату выпуска проекта нормам и правилам, включая правила пожаро- и взрывобезопасности. При соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований технической эксплуатации сооружений по данному проекту безопасности.

Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями ФЗ №384 от 30 декабря 2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Главный инженер проекта _____



С.В. Овчинников

подпись

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



ФОРТУНА

ПЛЮС

ООО «Фортуна Плюс»

Свидетельство СРО П-029-25092009

Шифр: 02/2023-13/8-ИОС5.11

УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А

<i>Подразделение заказчика проводящего согласование</i>	<i>Подпись (место для печати)</i>	<i>Должность, инициалы, фамилия лица, подразделение заказчика, про- водящего согласование, дата</i>

г. Кемерово
2023г.

1. Расчет количества оповещателей и звукового давления.

Таблица 1. Величина снижения уровня сигнала от расстояния до оповещателя

L (м)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
г (дБ)	0	-6,0	-9,5	-12,0	-14,0	-15,6	-16,9	-18,1	-19,1	-20,0	-20,8	-21,6	-22,3	-22,9	-23,5

При использовании одного оповещателя на несколько помещений необходимо учитывать ослабление сигнала при прохождении через двери. По европейской методике расчета системы оповещения, в общем случае принимается для противопожарных дверей ослабление сигнала -30 дБ(А), для стандартных дверей -20 дБ(А).

Таблица 2. Таблица количества оповещателей и звукового давления.

№	Наименование помещения (номер)	SO(м)	SPL(шум)	SPL(сум)	г	L(м)	кол-во дверей	г-ослабленное на кол-во дверей	Принятое кол-во извещателей
1 этаж									
1	Складское	105	50	65	-18,06	8	0	86,94	2
2	Коридор	105	60	75	-7,23	2,30	1,00	77,77	0
3	Коридор	105	60	75	-10,88	3,50	0,00	94,12	1
4	Кладовая	105	50	65	-10,88	3,50	0,00	94,12	1
5	Лестничная клетка	105	60	75	-19,08	9,00	0,00	85,92	0
6	Щитовая	105	45	60	-12,46	4,20	1,00	72,54	0
7	Приемная	105	50	65	-19,65	9,60	0,00	85,35	1
8	Коридор	105	60	75	-8,94	2,80	1,00	76,06	0
9	Коридор	105	60	75	-13,06	4,50	0,00	91,94	1
10	Лестничная клетка	105	60	75	-14,65	5,40	0,00	90,35	1
21	Кладовая	105	50	65	-13,06	4,50	1,00	71,94	0
22	Складское	105	50	65	-7,23	2,30	0,00	97,77	1
23	Складское	105	50	65	-10,10	3,20	1,00	74,90	0
24	Коридор	105	60	75	-9,54	3,00	1,00	75,46	0
2 этаж									
1	Отдел доставки	105	50	65	-18,59	8,50	0,00	86,41	2
2	Коридор	105	60	75	-17,50	7,50	0,00	87,50	3
3	Щитовая	105	45	60	-14,81	5,50	1,00	70,19	0
4	Лестничная клетка	105	60	75	-17,03	7,10	0,00	87,97	1
5	Кабинет	105	50	65	-14,96	5,60	0,00	90,04	1
6	Кабинет	105	50	65	-14,81	5,50	0,00	90,19	1
7	Коридор	105	60	75	-13,62	4,80	0,00	91,38	1

Подп. и дата
 Инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

				2023
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Овчинников	<i>Овчинников</i>	
Проверил		Носков	<i>Носков</i>	
Разраб.		Беккер	<i>Беккер</i>	

02/2023-13/27-ИОС.11-ПЗ

УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А

Лит	Лист	Листов
П	1	3

ООО "Фортуна Плюс"

8	Приемная	105	50	65	-18,59	8,50	0,00	86,41	1
9	Лестничная клетка	105	60	75	-18,49	8,40	0,00	86,51	1
13	Умывальник	105	45	60	-2,28	1,3	0,00	102,72	1
14	Туалет	105	45	60	-7,96	2,50	1,00	77,04	0
15	Кладовая	105	50	65	-6,44	2,10	1,00	78,56	0
16	Бытовая	105	45	60	-10,10	3,20	0,00	94,90	1
17	Кабинет	105	50	65	-14,65	5,40	0,00	90,35	1
24	Отдел доставки	105	50	65	-17,50	7,50	1,00	67,50	1

Звуковые оповещатели выбраны в соответствии с необходимым звуковым давлением в помещениях Объекта.

2. Управление системой и выдача сигналов.

Таблица 3. Таблица зон контроля пожарной сигнализации здания.

ЭКПС	ПКП	Адрес устройства	Номер помещения	Наименование
1	2	3	4	5
1 этаж				
1	A1	A1.BTH.01.01	22	Складское
2	A1	A1.BTH.01.02	23	Складское
3	A1	A1.BTH.01.03	1	Складское
		A1.BTH.01.04		
4	A1	A1.BTH.01.05	24	Коридор
		A1.BTH.01.07		
5	A1	A1.BTM.01.06	24	Коридор
6	A1	A1.BTM.01.08	2	Коридор
7	A1	A1.BTH.01.10	3	Коридор
		A1.BTH.01.11		
8	A1	A1.BTH.01.09	4	Кладовая
9	A1	A1.BTH.01.12	6	Щитовая
10	A1	A1.BTH.01.13	7	Приемная
		A1.BTH.01.14		
11	A1	A1.BTH.01.17	9	Коридор
12	A1	A1.BTM.01.15	8	Коридор
13	A1	A1.BTH.01.16	8	Коридор
14	A1	A1.BTH.01.18	21	Кладовая
2 этаж				
15	A1	A1.BTM.01.19	8	Приемная
16	A1	A1.BTH.01.22	6	Кабинет
17	A1	A1.BTH.01.23	5	Кабинет
18	A1	A1.BTH.01.24	7	Коридор
		A1.BTH.01.025		

И-в. № подл. Подп. и дата

И-в. № докл. Подп. и дата

И-в. № подл. Подп. и дата

И-в. № подл. Подп. и дата

				2023
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

02/2023-13/27-ИОС.1.1-ПЗ
ООО "Фортуна Плюс"

19	A1	A1.BTM.01.26	7	Коридор
20	A1	A1.BTM.01.27	2	Коридор
21	A1	A1.BTM.01.39	2	Коридор
22	A1	A1.BTH.01.29	24	Отдел доставки
23	A1	A1.BTH.01.30	2	Коридор
		A1.BTH.01.28		
24	A1	A1.BTH.01.33	1	Отдел доставки
		A1.BTH.01.31		
25	A1	A1.BTH.01.34	2	Коридор
		A1.BTH.01.32		
		A1.BTH.01.38		
26	A1	A1.BTH.01.37	17	Кабинет
27	A1	A1.BTH.01.36	16	Бытовая
28	A1	A1.BTH.01.35	15	Кладовая
29	A1	A1.BTH.01.20	8	Премная
		A1.BTH.01.21		

И-в. № подл.	Подп. и дата	И-в. № д-дл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	2023	02/2023-13/27-ИОС5.11-ПЗ ООО "Фортуна Плюс"	Лист
					Лит		Изм.

4205209843-20230511-0510

(регистрационный номер выписки)

11.05.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью "Фортуна Плюс"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1104205018268

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4205209843
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Фортуна Плюс"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Фортуна Плюс"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	650000, Россия, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Арочная, д. 39, кв. 13
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (СРО-П-029-25092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-029-004205209843-1032
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	26.08.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 26.08.2019	Да, 22.08.2019	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	26.08.2019
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский



Общая часть.

Рабочая документация на оснащение системой контроля и управления доступом помещений УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», расположенных по адресу: Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А, разработана на основании:

1. Архитектурно-строительных чертежей, предоставленных заказчиком;
2. Действующих норм и правил на рабочую документацию;
3. Договора № 31/23- Ф 65/32211983734 от 2 февраля 2023 года;
4. Технического задания заказчика;

Назначение:

– Разработка рабочей документации на систему пожарной сигнализации (СПС) и систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), помещений УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», расположенных по адресу: Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А.

Характеристика защищаемых помещений.

Защите техническими системами и средствами безопасности подлежат помещения Объекта.

- Относительная влажность – до 70%;
- Температура воздуха – 20 – 26 °С;
- Вентиляция естественная;
- Высота помещений – 2,45 – 3,00 м;
- Площадь – 532,1 м²;
- Количество этажей – 2;
- Наличие подвала – нет;
- Система контроля и управления доступом (СКУД) – да;
- Тепловые завесы – нет;
- Лифты – нет;
- Пожаротушение – нет.

Основные проектные решения.

Система строится на основе оборудования ЗАО НВП «БОЛИД». Имеется возможность наращивания системы без замены и нарушения работоспособности установленного оборудования.

Комплекс технических средств (КТС) включает в себя следующие системы:

- системы пожарной сигнализации (СПС);
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);
- ППКУП «Сириус» предназначен для контроля и управления системой пожарной сигнализации, оповещения, пожаротушения, дымоудаления и вспомогательным инженерным и технологическим оборудованием, участвующим в обеспечении пожарной безопасности.

Система пожарной сигнализации (СПС) предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях, выдачи сигнала «Пожар» и «Неисправность» дежурному персоналу в помещении дежурного и формирования управляющего импульса для управления инженерными системами здания.

В начальной стадии пожара, при воздействии дыма происходит срабатывание соответствующего пожарного извещателя. Сигнал о срабатывании пожарного извещателя передается на ППКУП «Сириус», устанавливаемого в Узле А, который обрабатывает поступающую информацию и выдает сигнал на управление всеми противопожарными системами здания, в соответствии с заложенной в нем логикой.

Согласно п. 5.13 СП 484.1311500.2020, Размещение приборов, функциональных модулей и ИБЭ в помещении пожарного поста сле-дует предусматривать в местах, позволяющих осуществлять наблюдение и управление ими, а также техническое обслуживание.

Данные технические средства следует размещать таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления и индикации была от 0,75 до 1,8 м. При отсутствии органов управления на устрой-ствах, устанавливаемых вне пожарного поста, высота их установки не регламентируется.

Согласно п. 5.14 СП 484.1311500.2020, Приборы, функциональные модули и ИБЭ следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

При смежном расположении нескольких приборов, функциональных модулей и ИБЭ они должны размещаться в соответствии с ТД на них. Если необходимые данные не указаны в ТД, то горизонталь-ное и вертикальное расстояния между ними должны быть не менее 50 мм.

Выбранный алгоритм принятия решения о пожаре – Б.

Согласно п. 6.4.3 СП 484.1311500.2020, алгоритм В должен выполняться при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем по-вторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического пере-запроса. В качестве ИП для данного алгоритма могут применяться автоматические ИП любого типа при условии информационной и электрической совместимости для корректного выполнения процедуры перезапроса.

А так же согласно п. 6.4.5 СП 484.1311500.2020, выбор конкретного алгоритма осуществляет проектная организация при условии, что алго-ритмы А и В могут применяться только для ЗКПС, которые не формируют сигналы управления СОУЭ 4-5 типов и АУПТ. Сигналы управления СОУЭ 4-5 типов и АУПТ могут быть сформированы от ЗКПС при выполнении алгоритма А, если в данной ЗКПС установлены только ИПР.

Для любого алгоритма, наряду с автоматическими ИП, могут размещаться ИПР, при этом для выполнения любого алгоритма достаточно срабатывания одного ИПР.

Шлейфы пожарной сигнализации программируется «Без права отключения».

Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой пожарными извещателями, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля ИП конкретного типа.

Для точечных ИП зона контроля представляет собой круг. Точечные дымовые ИП следует размещать в соответствии с таблицей 2, п. 6.6.15 СП 484.1311500.2020

Таблица 2

Высота контролируемого помещения, м	Радиус зоны контроля, м
До 3,5 включ.	6,40
Св. 3,5 до 6,0 включ.	6,05
Св. 6,0 до 10,0 включ.	5,70
Св. 10,0 до 12,0 включ.	5,35

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 10 м/с

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

Согласно п. 6.6.36 СП 484.1311500.2020, 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 оборудования. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также других строительных конструкций и до инженерного оборудования, выступающего от перекрытия на расстоя-ние более 0,25 м, должно быть не менее 0,50 м.

Извещатели должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре:

Проектом предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) второго типа, согласно СП 3.13130.2009 и НПБ 104-2003.

Здание должно оснащаться СОУЭ соответствующего типа в соответствии с таблицей 2 СП 3.13130.2009. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре работает в автоматическом режиме.

Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре предусмотрено световыми и звуковыми оповещателями, устанавливаемыми на путях эвакуации людей из здания на улицу, в количестве, необходимом для выполнения условий СП 3.13130.2009.

Световое оповещение осуществляется при помощи контрольно-пускового блока «С 2000-КПБ», с использованием оповещателей охранно-пожарных световых «Молния-12», и оповещателей охранно-пожарных звуковых «Маяк-12-3М». . Возле каждого оповещателя охранно-пожарного светового или звукового необходимо установить модуль подключения нагрузки «МПН». Также, для подключения оповещателя охранно-пожарного светового или звукового использовать коробку распаячную огнестойкую.

Приведение в действие системы оповещения осуществляется:

Автоматически: командным импульсом автоматической установки пожарной сигнализации, формируется срабатываем любого из разделов пожарной сигнализации;

Полуавтоматически: путем нажатия кнопок извещателей пожарных ручных «ИПР 513-3 АМ исп.01», персоналом (нарядом) или посетителями при обнаружении признаков возгорания. Командный импульс при этом формируется аналогично автоматическому режиму приведения в действие системы оповещения.

Оповещатели звуковые установить на высоте не менее 2,3 м от пола и не менее 150 мм от потолка помещения.

Эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, следует устанавливать на высоте не менее 2 м.

СОП ЛАСОВАНО

Взам. инб. М

Подп. и дата

Инб. М подл.

						2023	02/2023-13/27- ИОС-5.11.РЧ		
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Овчинников				Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Носков					Р	1	2
Разработал		Беккер				Общие данные	ООО "Фартуна Плюс"		

Указания по монтажу и прокладке кабельных линий.

Кабели прокладываются в строительных конструкциях, по потолочным перекрытиям и стенам в кабель-канале. Опуски выполнить в штробах (если необходимо).

Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий автоматики с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Совместная прокладка указанных линий допускается в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости 0,25 ч из негорючего материала.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей автоматики с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.

Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок.

Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

На объекте используется кабельная линия, в состав которой входит:

- Кабель КПСнг (А) – FRHF 2 х 2х0,5 мм2, производитель ООО «Авангард», линия интерфейса RS-485;
- Кабель КПСнг(А) – FRHF 1х2х0,75 мм2, производитель ООО «Авангард», для прокладки ДПЛС, шлейфов системы СОУЭ и питания приборов +12В;
- Кабель ППГнг (А) I-FRHF 3х2,5 мм2, производитель ООО «Авангард», для прокладки линии питания от ВРУ до ПЭСПЗ;
- Кабель ППГнг (А) I-FRHF 3х1,5 мм2, производитель ООО «Авангард», для прокладки линии питания от ПЭСПЗ до приборов 220 В;
- Кабель-канал Эликар, 30 х 25, производитель ООО «ИЭК ХОЛДИНГ», для прокладки линии интерфейса RS-485 и линии питания ~220 В;
- Кабель-канал Эликар, 25 х 16, производитель ООО «ИЭК ХОЛДИНГ», для прокладки линии СПС, СОУЭ и питания приборов +12 В;
- Лента монтажная перфорированная 12 х 0,55, для крепления кабеля в кабель-канале;
- Дюбель стальной 5 х 30 мм;
- Саморез 4,2 х 32 мм;

Электропитание и кабельные сети.

Электропитание приборов технических систем и средств безопасности.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники технических систем и средств безопасности должны относиться к электроприемникам I категории надежности электроснабжения.

Подключение всех приборов к сети переменного тока производится с помощью выключателей автоматических, устанавливаемых в панель ПЭСПЗ, которая, в свою очередь, питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ). Панель ПЭСПЗ устанавливается в Узел А.

Проектной документацией предусмотрено электропитание системы СПС и СОУЭ от модуля источника питания «МИП-24» который является частью ППКУП «Сириус», а так же от модуля питания «МИП-12-10» входящего в состав ШПС-12 исп.11. В ППКУП «Сириус» устанавливаются две батареи (12 В, 17 Ач), в ШПС-12 исп.11 устанавливаются две батареи (12 В, 17 Ач), которые обеспечивают работу приборов, при отключении основного источника питания, в дежурном режиме в течение 1 ч.

Все приборы имеющие металлические корпуса необходимо заземлить, соблюдая нормативную и техническую документацию на данное оборудование. Заземляющий контакт должен быть подключен к самостоятельному контуру защитного заземления сопротивлением не более 4-х Ом, представленному Заказчиком, и соответствовать ПУЭ, СО 153-34.21.122-003 и технической документацией на оборудование.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госэнергонадзора.

Требования охраны труда, санитарии и техники безопасности обеспечиваются следующими проектными решениями:

- размещением оборудования в помещениях так, чтобы получить свободный доступ к оборудованию при монтаже и эксплуатации;
- ограждение токонесущих частей, находящихся на доступной высоте;
- применение быстродействующих автоматических выключателей;
- устройством зануления металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в результате аварии в электрических цепях.


Монтаж оборудования должен производиться в строгом соответствии с технической документацией предприятий-изготовителей.

СОГЛАСОВАНО			
Взам. инв. N			
Подп. и дата			
Инв. N подл.			

					2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11. РЧ			
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Овчинников					Р	2	2
Проверил		Насков				Общие данные	ООО "Фортуна Плюс"		
Разработал		Беккер							

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
Р 071 - 2017	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения. Рекомендации.	
К 78.36.001-2014	Классификатор условных обозначений на технические средства и системы охранной сигнализации и противокриминальной защиты	
№123-ФЗ от 22.07.08	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 3.13130.2009	Свод правил. Система противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.	
СП 4.84.1311500.2020	Свод правил. Система противопожарной защиты. Система пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты.	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности	
ПУЭ	ПУЭ	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
02/2023-13/27- ИОС 5.11- КЖ	Система пожарной сигнализации (СПС) и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)	
	Кабельный журнал. Листов 1	
02/2023-13/27- ИОС 5.11- СО	Система пожарной сигнализации (СПС) и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)	
	Спецификация оборудования. Листа 1	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также исходным данным и техническим условиям и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.



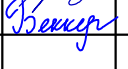
Главный инженер проекта  С.В. Овчинников

СОГ ЛАСОВАНО

Взам. инв. Н

Полн. и дата

Инв. Н подл.

						2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11. РЧ		
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Овчинников				Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Насков					Р	1	1
Разработал		Беккер				Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	ООО "Фортуна Плюс"		

Наименование	Обозначение			
	На плане		На схеме	
	Графическое	Буквенное	Графическое	Буквенное
Прибор приемно-контрольный и управления		ARK.AX		ARK.AX
Программируемый контролер		AX.XXX		AX.XXX
Контрольно-пусковой блок		AX.XXX		AX.XXX
Прочие приборы		AX.XXX		AX.XXX
Резервный источник питания		RAXXX		RAXXX
Извещатель пожарный дымовой		BTH		BTH
Извещатель пожарный ручной		BTM		BTM
Оповещатель световой		BIAL		BIAL
Оповещатель звуковой		BIAS		BIAS
Подъем кабельной линии				
Спуск кабельной линии				
Коробка распределительная				
Кабель прокладываемый в кабель канале				
Кабель прокладываемый в гофрированной трубе				

СОГЛАСОВАНО				

Взам. инв. N		
Подп. и дата		
Инв. N подл.		

					2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11.Р4			
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГМП		Овчинников					Р	1	1
Проверил		Насков				Условные обозначения	ООО "Фортуна Плюс"		
Разработал		Беккер							


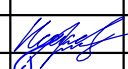
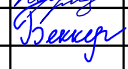
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов	
4	Условные обозначения	
5	Ведомость основного комплекта рабочих чертежей	
6	Перечень элементов используемых на структурной схеме	
7	Схема расположения оборудования и сетей системы (СПС). 1 этаж	
8	Схема расположения оборудования и сетей системы (СПС). 2 этаж	
9	Схема расположения оборудования и сетей системы (СОУЭ). 1 этаж	
10	Схема расположения оборудования и сетей системы (СОУЭ). 2 этаж	
11	Схема расположения зон контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). 1 этаж	
12	Схема расположения зон контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). 2 этаж	
13	Схема расположения оборудования и линии 220 В. 1 этаж	
14	Схема расположения оборудования и линии 220 В. 2 этаж	
15	Схема электрических соединений	
16	Схема расположения оборудования	
17	Огнестойкая пена НИЛТИ СР 660. Прокладка группы кабелей в стальной ненарезной трубе через стену	
18	Схема прокладки кабеля в кабель-канале	
19	Расчёт ёмкости резервных источников питания	
20		
21		
22		
23		
24		
25		

СОГ ЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11. РЧ		
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251 А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Овчинников				Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Насков					Р	1	1
Разработал		Беккер				Ведомость основного комплекта рабочих чертежей	ООО "Фортуна Плюс"		

Позиция обозначение	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Колич.	Примечание
1	2	3	4	5
ARKA1	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный - "Сиринус"	шт.	1	
A1004	Устройства оконечные объектовые системы передачи извещений - "С 2000-PGE иап 01"	шт.	1	
BTH	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый - "ДИП-34 А-04"	шт.	32	
BTM	Извещатель пожарный ручной адресный - "ИПР 513-3 АМ исп.01"	шт.	7	
BIAL	Оповещатель охранно-пожарный световой - "Выход" "Молния-24"	шт.	13	
BIAS	Оповещатель охранно-пожарный звуковой - "Маяк-24-3М"	шт.	23	
панель ПЭСЛЗ	ПЭСЛЗ - 230(B25)-IP31-1(3/230/16В)	шт.	1	
	Авт. выкл. ВА 47-29 1Р 16 А 4,5 кА х-ка В	шт.	1	
	Авт. выкл. ВА 47-29 2Р 25 А 4,5 кА х-ка В	шт.	3	
	Щиток металлический - "ОПС II (мод.2)"	шт.	1	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

2023

02/2023-13/27- ИОС 5.11.РЧ

УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

ГИП Овчинников

Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)

Стадия Лист Листов

Р 1 1

Проверил Насков
Разработал Беккер

Перечень элементов используемых на структурной схеме

ООО "Фортуна Плюс"

7

ДИП-34 А-04	шт.	32
ИПР-513-3 АМ исп.01	шт.	7
Молния-24 "Выход"	шт.	13
Маяк-24-ЭМ	шт.	23

Шлейф СОУЭ (звуковое оповещение)
 Шлейф СОУЭ (световое оповещение)
 Шлейф СПС
 +12В
 -220В

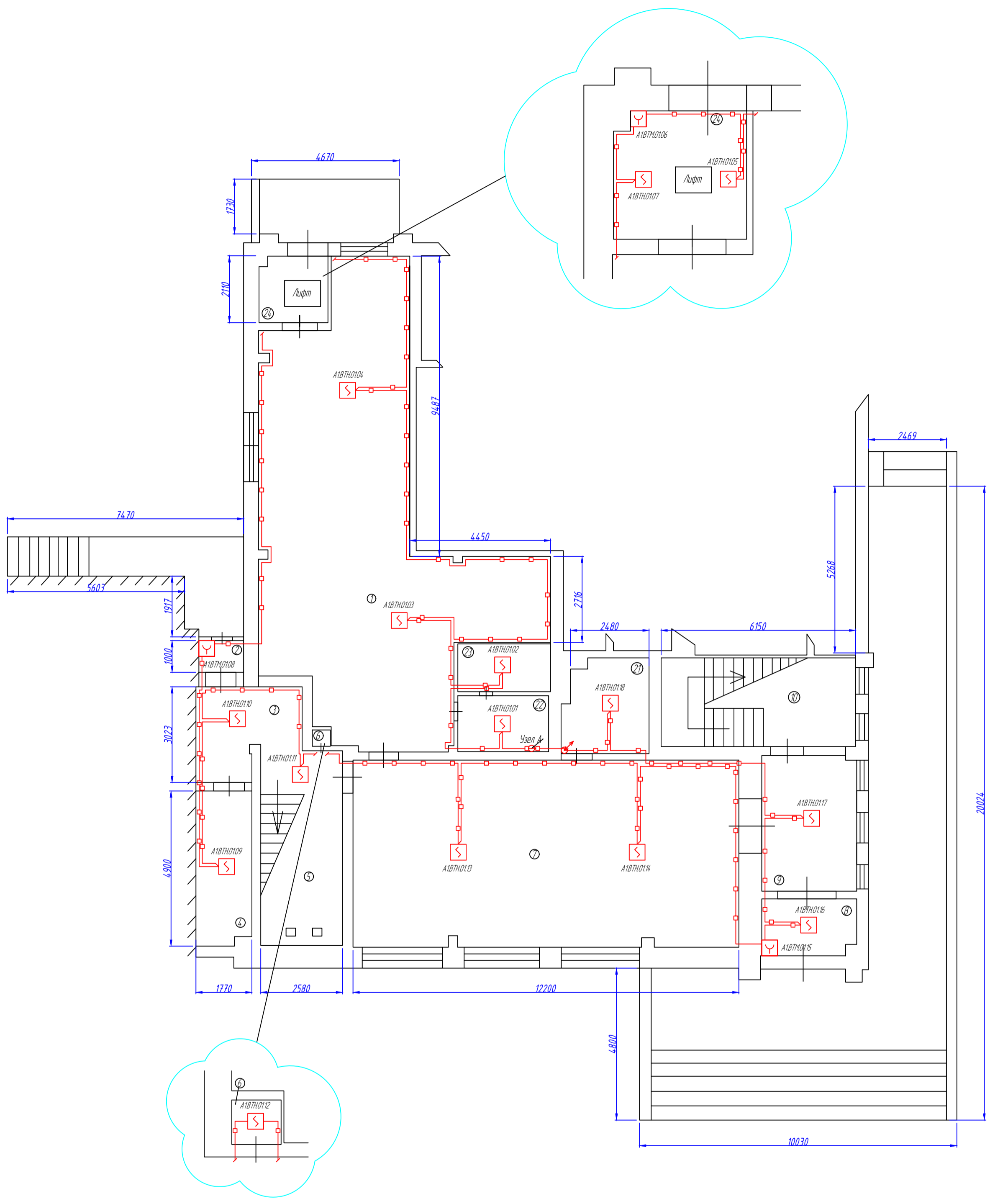
2023

02/2023-13/27- ИОС 5.11.РЧ

УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГМП		Овчинников		<i>[Signature]</i>					
Проверил		Насков		<i>[Signature]</i>		Перечень элементов используемых на структурной схеме			
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>					
Инд. N подл.						ООО "Фортуна Плюс"			

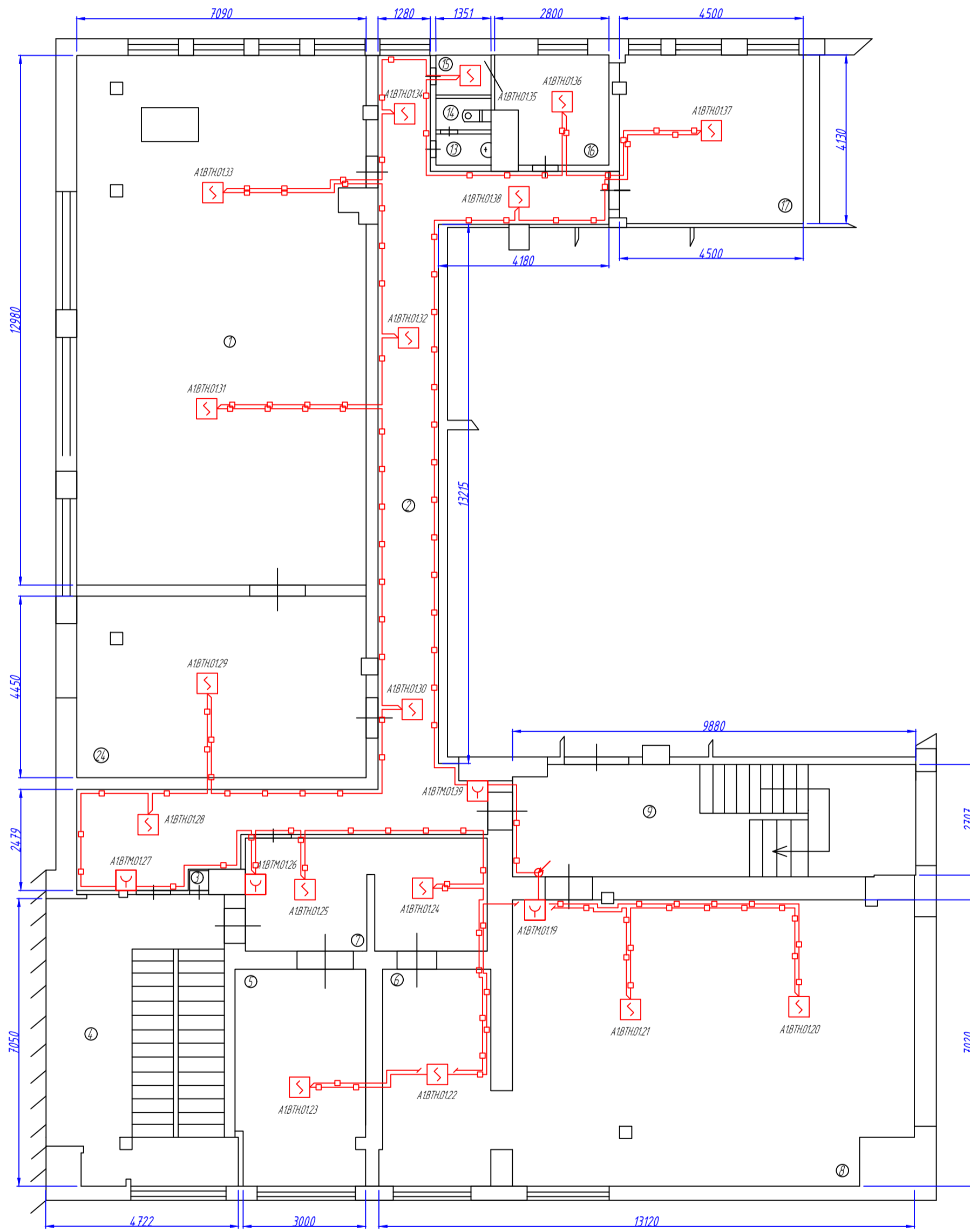
Формат А4



Экспликация помещений	
П/п	Наименование помещения
1	Складское
2	Коридор
3	Коридор
4	Кладовая
5	Лестничная клетка
6	Щитовая
7	Приемная
8	Коридор
9	Коридор
21	Кладовая
22	Складское
23	Складское
24	Коридор

						2023	02/2023-13/27-ИДС 5.11 РЧ		
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)			
ГИП		Объединяков		<i>[Signature]</i>					Стандия
Проверил		Носков		<i>[Signature]</i>		Р	2	10	
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>		000 "Фортуна Плюс"			
						Схема расположения оборудования и сетей системы (СПС), 1 этаж			

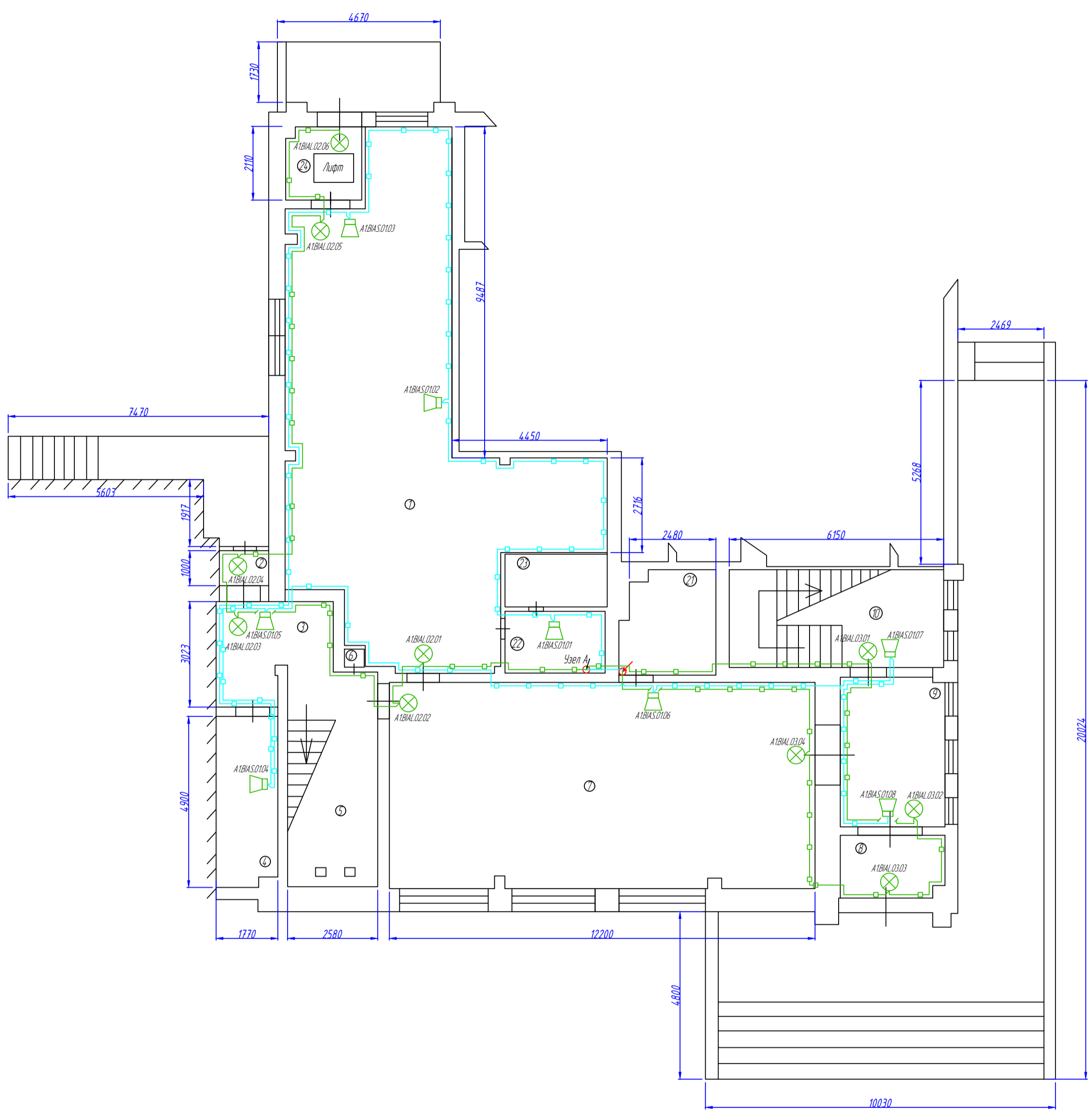
Согласовано	
Взам. инд. №	
Побл. и дата	
Инд. № побл.	



Экспликация помещений	
П/П	Наименование помещения
1	Отдел доставки
2	Коридор
3	Щитовая
4	Лестничная клетка
5	Кабинет
6	Кабинет
7	Коридор
8	Приемная
13	Учывальник
14	Туалет
15	Кладовая
16	Бытовая
17	Кабинет
24	Отдел доставки

					2023	02/2023-13/27-ИДС 5.11 РЧ			
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Статья	Лист	Листов
ГИП				Овчинников			Р	3	10
Проверил				Насков		Схема расположения оборудования и сетей системы (СПС). 2 этаж	ООО "Фортуна Плюс"		
Разработал				Беккер					

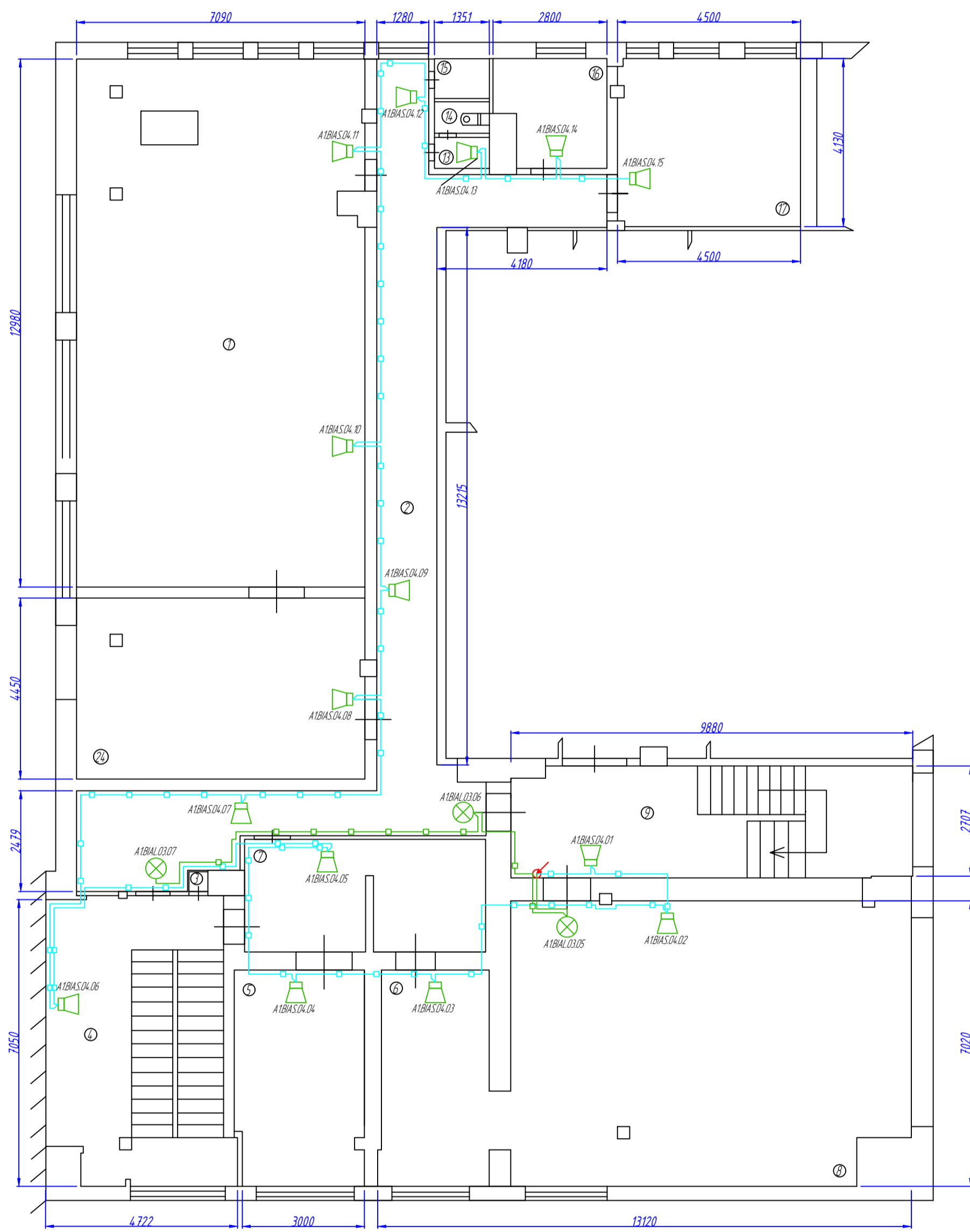
СВЕТЛАСОВАННО	
Взам. инв. N	
Год. и дата	
Имя, И. И. И.	



Экспликация помещений	
П/П	Наименование помещения
1	Складское
2	Коридор
3	Коридор
4	Кладовая
5	Лестничная клетка
6	Щитовая
7	Приемная
8	Коридор
9	Коридор
10	Лестничная клетка
21	Кладовая
22	Складское
23	Складское
24	Коридор

						2023	02/2023-13/27-ИДС 5.11 РЧ			
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Статья	Лист	Листов
ГИП		Объединяю		<i>[Подпись]</i>				Р	4	10
Проверил		Носков		<i>[Подпись]</i>			Схема расположения оборудования и сетей системы (СОУЭ), 1 этажа	ООО "Фортуна Плюс"		
Разработал		Беккер		<i>[Подпись]</i>						

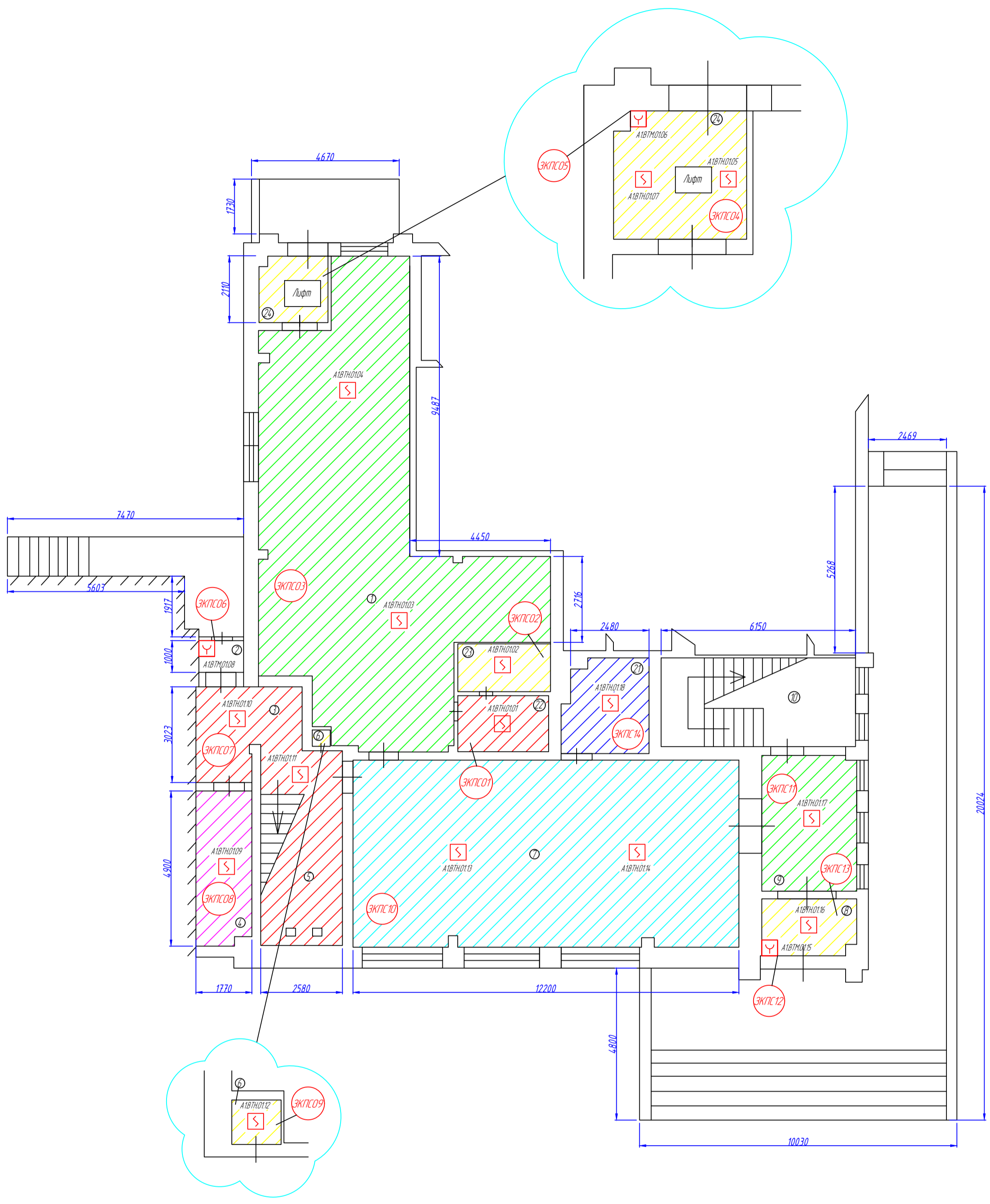
Согласовано	
Взам. инд. Н	
Побл. и дата	
Инд. М. побл.	



Экспликация помещений	
П/П	Наименование помещения
1	Отдел доставки
2	Коридор
3	Щитовая
4	Лестничная клетка
5	Кабинет
6	Кабинет
7	Коридор
8	Приемная
9	Лестничная клетка
13	Учывальник
15	Туалет
16	Бытовая
17	Кабинет
24	Отдел доставки

						2023	02/2023-13/27-ИДС 5.11 РЧ		
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Статья	Лист	Листов
ГИП		Объединяю		<i>[Signature]</i>			Р	5	10
Проверил		Носков		<i>[Signature]</i>		Схема расположения оборудования и сетей системы (СОУЭ), 2 этаж	ООО "Фортуна Плюс"		
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>					

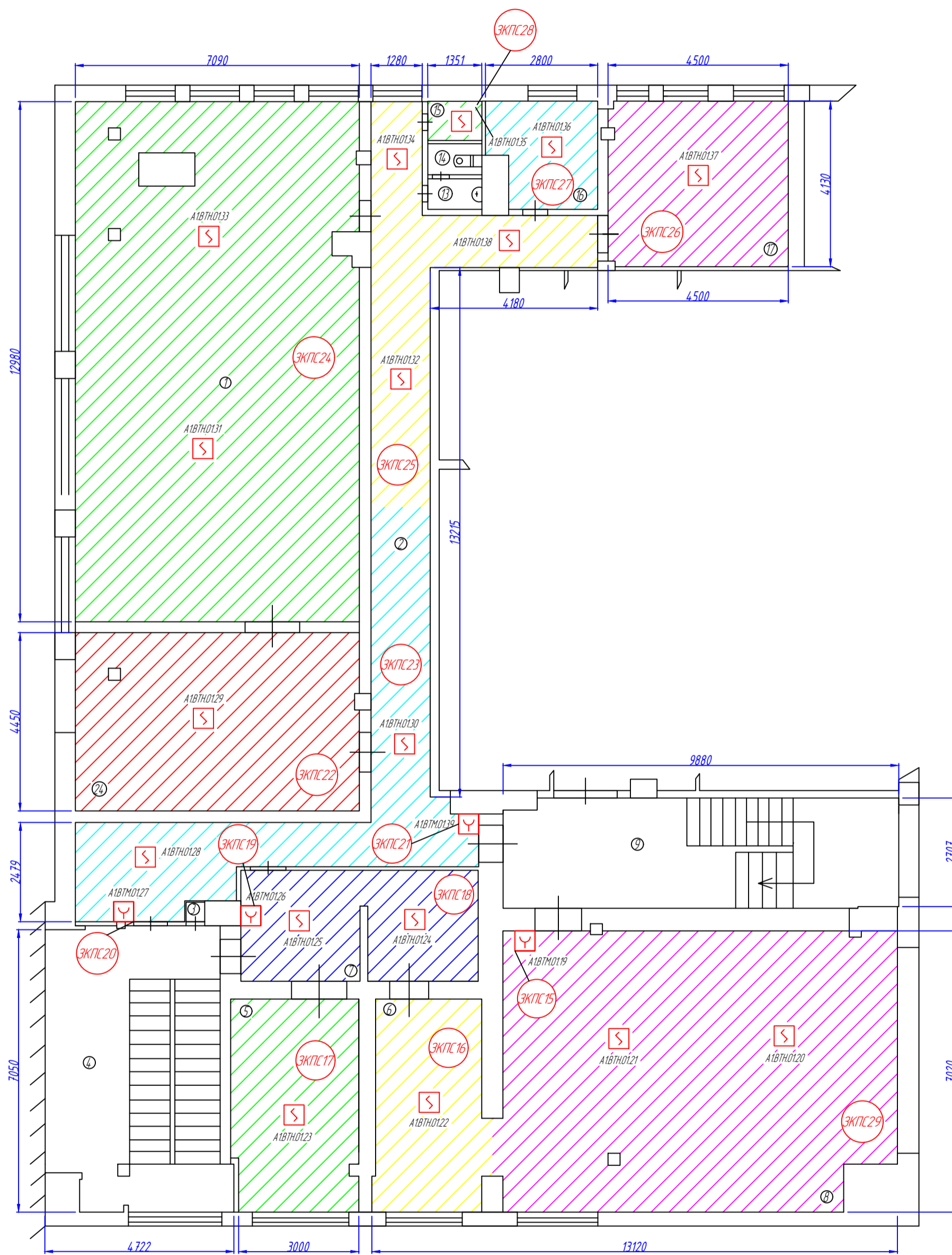
Согласовано	
Взам. инв. N	
Побл. и дата	
Имя, И. побл.	



Экспликация помещений	
П/п	Наименование помещения
1	Складское
2	Коридор
3	Коридор
4	Кладовая
5	Лестничная клетка
6	Щитовая
7	Приемная
8	Коридор
9	Коридор
21	Кладовая
22	Складское
23	Складское
24	Коридор

						2023	02/2023-13/27-ИДС 5.11 РЧ		
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)			
ГИП		Объединяков		<i>[Signature]</i>					Статья
Проверил		Носков		<i>[Signature]</i>		Р	6	10	
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>		000 "Фортуна Плюс"			
						Схема расположения зон контроля пожарной сигнализации (ЭКПС) 1 этаж			

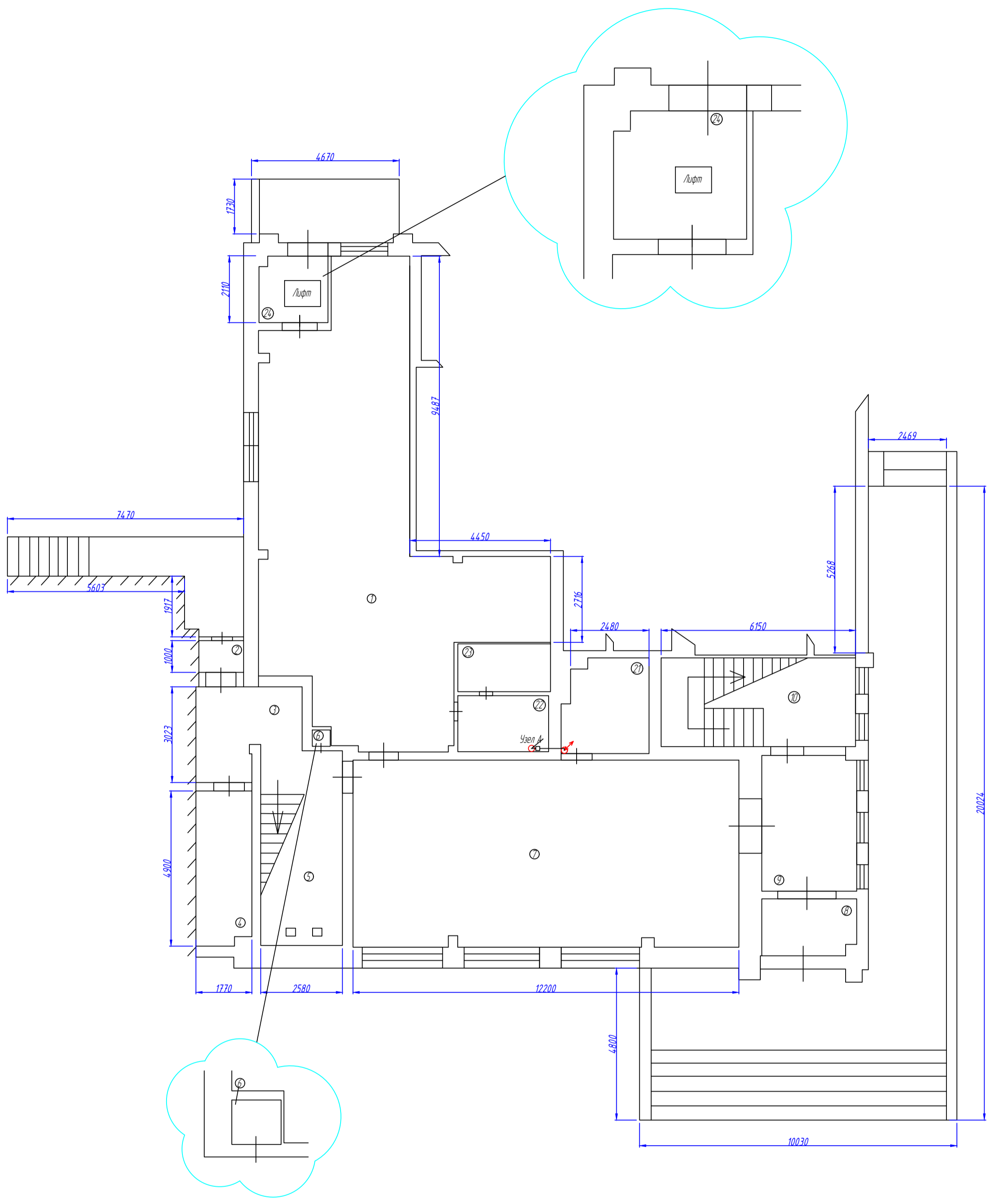
Согласовано	
Взам. инд. Н	
Побл. и дата	
Инд. М. побл.	



Экспликация помещений	
П/П	Наименование помещения
1	Отдел доставки
2	Коридор
3	Щитовая
4	Лестничная клетка
5	Кабинет
6	Кабинет
7	Коридор
8	Приемная
13	Учывальник
14	Туалет
15	Кладовая
16	Бытовая
17	Кабинет
24	Отдел доставки

						2023	02/2023-13/27-ИДС 5.11 РЧ		
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)			
ГИП		Объединяков		<i>[Signature]</i>		Стандия	Лист	Листов	
Проверил		Носков		<i>[Signature]</i>		Р	7	10	
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>		000 "Фортуна Плюс"			
						Схема расположения зон контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). 1 этаж			

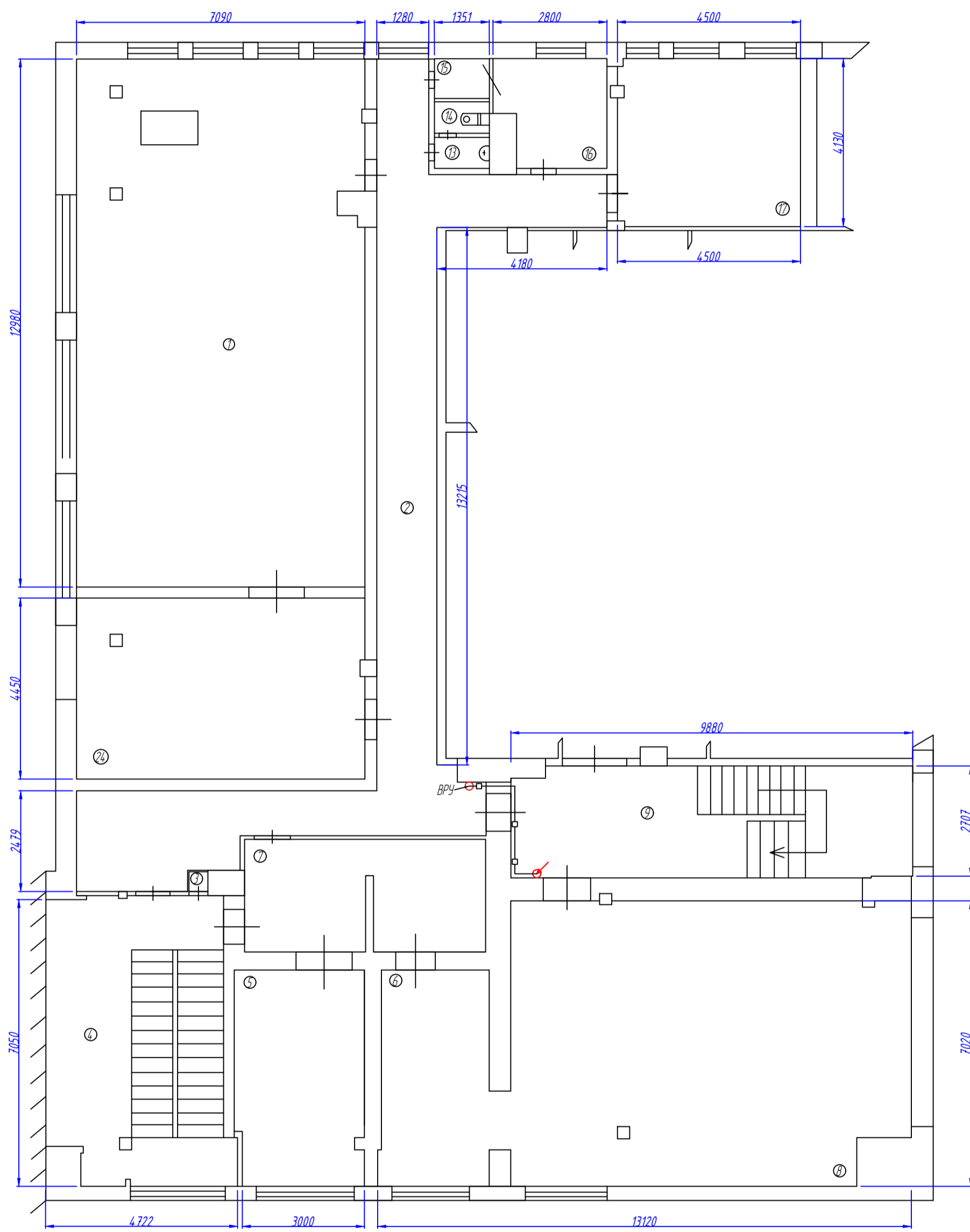
Согласовано	
Взам. инд. №	
Побл. и дата	
Инд. № побл.	



Экспликация помещений	
П/п	Наименование помещения
1	Складское
2	Коридор
3	Коридор
4	Кладовая
5	Лестничная клетка
6	Щитовая
7	Приемная
8	Коридор
9	Коридор
21	Кладовая
22	Складское
23	Складское
24	Коридор

2023						02/2023-13/27-ИЭС 5.11 РЧ			
УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Статья	Лист	Листов
ГИП		Объединяю		<i>[Signature]</i>			Р	8	10
Проверил		Носков		<i>[Signature]</i>		Схема расположения оборудования и линии 220 В 1 этаж	000 "Фортуна Плюс"		
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>					

Согласовано	
Взам. инд. Н	
Побл. и дата	
Инд. М. побл.	

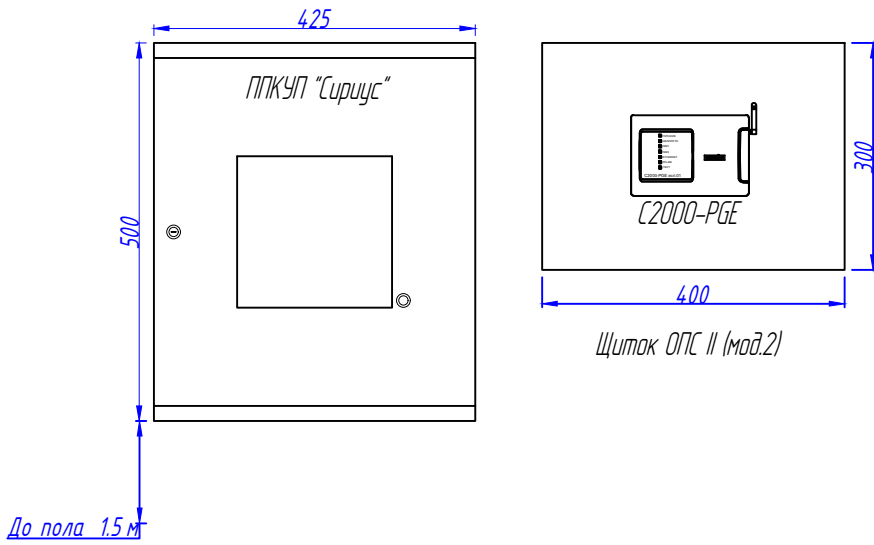


Экспликация помещений	
П/П	Наименование помещения
1	Отдел доставки
2	Коридор
3	Щитовая
4	Лестничная клетка
5	Кабинет
6	Кабинет
7	Коридор
8	Приемная
13	Учывальник
14	Туалет
15	Кладовая
16	Бытовая
17	Кабинет
24	Отдел доставки

						2023	02/2023-13/27-ИДС 5.11 РЧ			
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стая	Лист	Листов
ГИП			Овчинников	<i>[Signature]</i>				Р	9	10
Проверил			Носков	<i>[Signature]</i>			Схема расположения оборудования и линии 220 В 2 этаж	ООО "Фортуна Плюс"		
Разработал			Беккер	<i>[Signature]</i>						

СОГЛАСОВАНО	
Имя, И. Фамилия	Взам. инд. №
Подп. и дата	

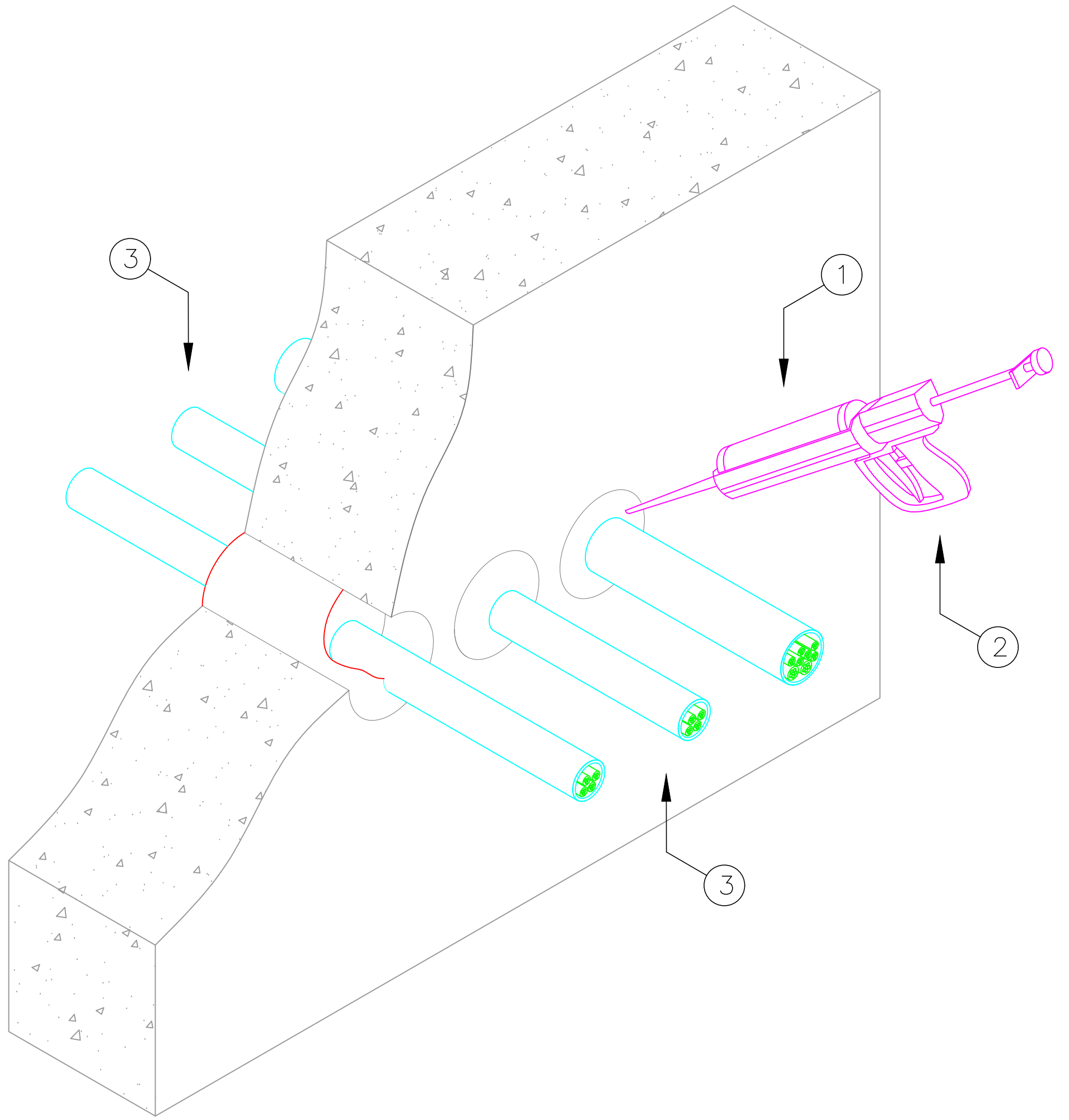
Узел А



СОГЛАСОВАНО				
Взам. инв. N				
Подп. и дата				
Инв. N подл.				

отм. 0,000 м

					2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11. РЧ			
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Овчинников		<i>[Signature]</i>			Р	1	1
Проверил		Насков		<i>[Signature]</i>		Схема расположения оборудования	ООО «Фортуна Плюс»		
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>					

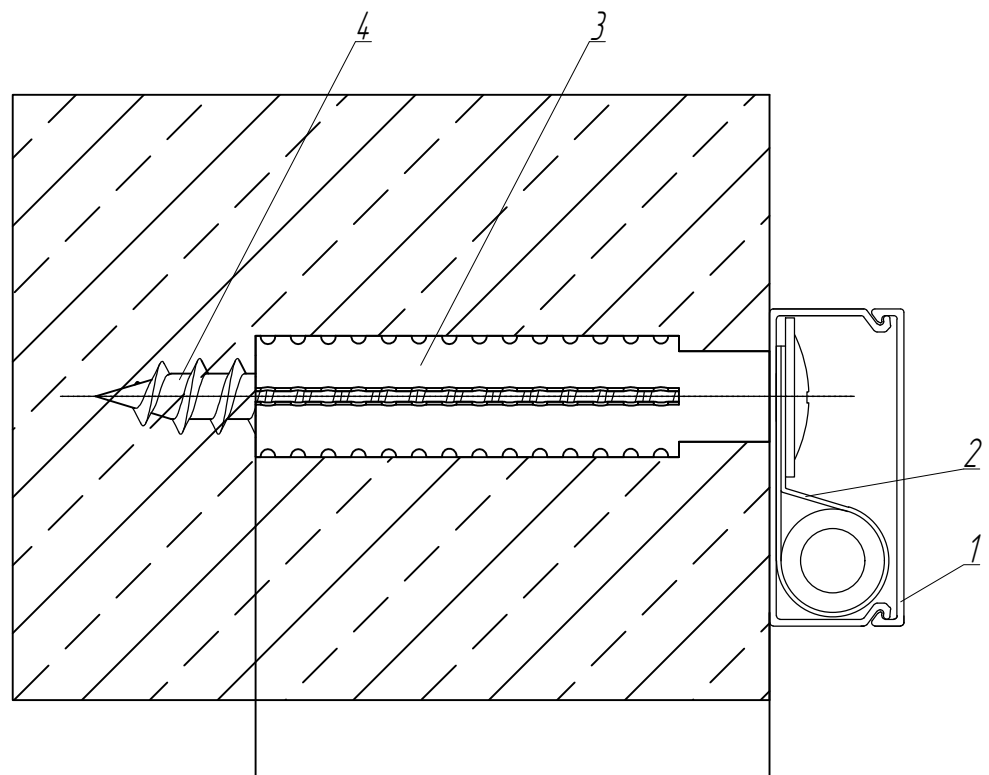


СОГЛАСОВАНО	
Взам. инв. N	
Лист и дата	
Инв. N листа	

Поз.	Обозначение	Обозначение	Кол.	Примечание
1	НП ТП СР 660	Терморасширяющаяся противопожарная пена	1 шт.	на 4 отверстия
2		Картрижный монтажный пистолет		
3	25 x 1,2x3000 мм ГЦ ИЕК	Труба стальная ненарезная	1 шт.	на 10 отверстий

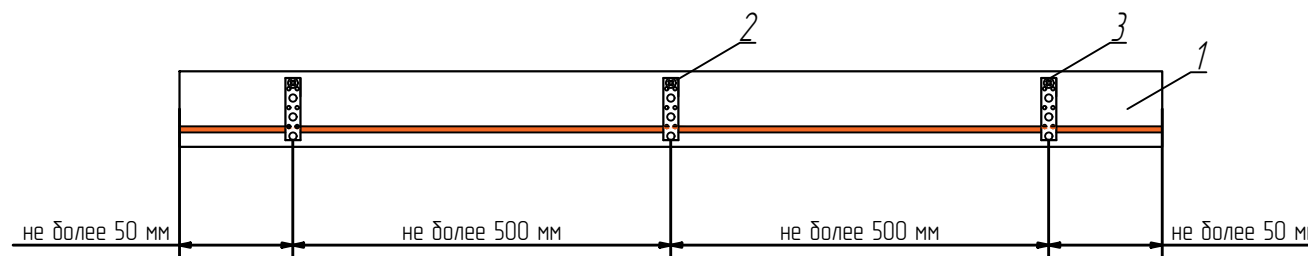
						02/2023-13/27- ИОС 5.1.1.РЧ			
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГМП		Объединяков		<i>[Signature]</i>			Р	1	1
Проверил		Насков		<i>[Signature]</i>					
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>		Огнестойкая пена НП ТП СР 660. Прокладка группы кабелей в стальной ненарезной трубе через стену	ООО "Фартуна Плюс"		

Схема прокладки в пластиковом кабель-канале с креплением кабелей перфорированной лентой на плоскости



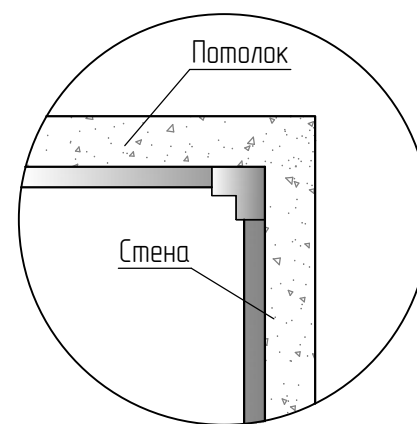
- 1 - кабель канал;
- 2 - лента монтажная перфорированная металлическая;
- 3 - дюбель металлический;
- 4 - саморез

Прокладка кабель-канала

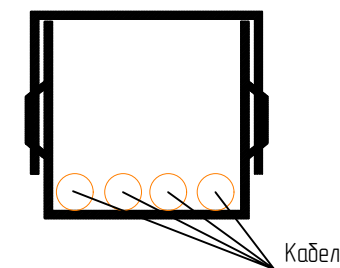


- 1 - кабель-канал;
- 2 - лента монтажная перфорированная металлическая;
- 3 - саморез.

Схема прокладки кабель-канала по внутренней и внешней частям стен и перекрытий



Расположение кабеля в кабельном канале



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

					2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11.РЧ			
						УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Овчинников		<i>[Signature]</i>			Р	1	1
Проверил		Носков		<i>[Signature]</i>		Схема прокладки кабеля в кабель-канале	ООО "Фортуна Плюс"		
Разработал		Беккер		<i>[Signature]</i>					

Потребляющие устройства и извещатели, подключаются к ППКУП "Сириус", с двумя АКБ 12В, 17А/ч.

Таблица 1. Расчет емкости АРКА1.

№ п/п	Тип изделия	Ток потребления в де-журном режиме (мА)	Ток потребления в режиме тревоги (мА)	Кол-во (шт)	Суммарный ток потребления в дежурном режиме (мА)	Суммарный ток потребления в режиме тревоги (мА)
1	Маяк -24-3М	0	20	23	0	460
2	Выход "Молния -24"	6	26	13	78	338
3	ИПР 513-3 АМ исп.01	0,6	3,3	7	4,2	23,1
4	ДИП -34 А -04	0,5	0,5	32	16	16
5	С 2000-PGE	100	250	1	100	250
6	ППКУП "Сириус"	300	300	1	300	300
Нагрузка (мА)					498,2	1387,1
Аккумулятор (Ач)					2 x 17	

Расчет емкости аккумулятора :

$$T = 1,25 \times (0,498 (A) \times 24 (ч) + 1,387 (A) \times 1(ч)) = 16,67 (Aч);$$

Коэффициент старения АКБ :

$$K_{стр} = 100\% / 80\% = 1,25;$$

Расчет времени выполнения своих функций :

$$t = 17 / (1,25 \times 1,387) = 9,8 \text{ ч}$$

СОГ ЛАСОВАНО			

Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11.РЧ			
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
ГИП		Овчинников					Система пожарной сигнализации (СПС), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ)	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Насков						Р	1	1
Разработал		Беккер					Расчёт ёмкости резервных источников питания	ООО "Фортуна Плюс"		

Поз.	Трасса			Кабель					
	Маркировка	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
				Марка	Кол-во кабелей и сечений	Длина (м)	Марка	Кол-во кабелей и сечений	Длина (м)
1	220 В	ВРУ	ПЭСПЗ	ППГнз (А I)-FRHF	3 x 2,5	10			
2	220 В	ПЭСПЗ	Приборы	ППГнз (А I)-FRHF	3 x 1,5	5			
3	СПС (Сириус)	АРКА1	АРКА1	КПСнз (А I)-FRHF	1 x 2 x 0,75	446			
4	СОУЭ	АРКА1	A1.BIAL01.08	КПСнз (А I)-FRHF	1 x 2 x 0,75	141			
5	СОУЭ	АРКА1	A1.BIAL02.06	КПСнз (А I)-FRHF	1 x 2 x 0,75	143			
6	СОУЭ	АРКА1	A1.BIAL03.07	КПСнз (А I)-FRHF	1 x 2 x 0,75	76			
7	СОУЭ	АРКА1	A1.BIAS04.15	КПСнз (А I)-FRHF	1 x 2 x 0,75	125			
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

СОГ ЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

2023

02/2023-13/27- ИОС 5.11. КЖ

УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251 А

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Овчинников			
Проверил		Носков			
Разработал		Беккер			

Система пожарной сигнализации (СПС) и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Кабельный журнал

ООО "Фортуна Плюс"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Колич.	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Оборудование</u>							
1	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППКУП "Сирius "		ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		
2	Устройства оконечные объектовые системы передачи извещений	С 2000-PGE uap 01		ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		
4	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34 А-04		ЗАО НВП "Болит"	шт.	32		
5	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3 АМ исп.01		ЗАО НВП "Болит"	шт.	7		
6	Оповещатель охранно-пожарный световой	Молния-24 "Выход"		ИП Раченков А.В.	шт.	13		
7	Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-24-3М		ИП Раченков А.В.	шт.	23		
8	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный (АБ 1217С - Тип С)	12 В / 17 Ач		ЗАО НВП "Болит"	шт.	2		
10	Панель ПЭСПЗ	230(B25)-IP31-1(3)/230/16В		ООО "НИКом"	шт.	1		
11	Модуль подключения нагрузки	МПН		ЗАО НВП "Болит"	шт.	36		
12	Щиток металлический	ОПС II (мод.2)		Роскомплект	шт.	1		
	Релейный модуль	УК-ВК ИСП.12		ЗАО НВП "Болит"	шт.	1		
	<u>Материалы</u>							
1	Кабель для системы пожарной сигнализации	КПСнгз (А) J-FRHF 1x2x0.75		ООО "Авангард"	м.	446		
2	Кабель для системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, +12 В	КПСнгз (А) J-FRHF 1x2x0.75		ООО "Авангард"	м.	485		
3	Кабель силовой	ППГнгз (А) J-FRHF 3x2.5		ООО "Авангард"	м.	10		
4	Кабель силовой	ППГнгз (А) J-FRHF 3x1.5		ООО "Авангард"	м.	5		
5	Кабель сигнальный экранированный	КПСЭнгз (А) J-FRHF 2 x 2 x 0.5		ООО "Авангард"	м.	5		
6	Кабель-канал Элекор	25 x 16		IEK	м.	936		
7	Кабель-канал Элекор	30 x 25		IEK	м.	15		
8	Лента монтажная перфорированная	12 x 0.55		IEK	м.	191		
9	Дюбель стальной	5x30 мм		-	шт.	3794		
10	Саморез	4,2 x 32 мм		-	шт.	3794		
11	Коробка распаячная огнестойкая (4Р 4 мм 2 IP44 IEK)	ПС 75 x 75 x 28 мм		IEK	м.	40		
12	Труба стальная ненарезная	25 x 1,2 x 3000 мм		IEK	шт.	7		
13	Терморасширяющаяся противопожарная пена	HILTI CP 660		HILTI	шт.	16		
14	Бурение отверстий диаметром 32 мм в стене толщиной 250 мм	-		-	шт.	60		
15	Бурение отверстий диаметром 32 мм в стене толщиной 300 мм	-		-	шт.	3		

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2023	02/2023-13/27- ИОС 5.11.СО				
							УФПС Сахалинской области Акционерное общество «Почта России», Южно-Сахалинск, пр. Мира, д. 251А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП		Обвинников				Система пожарной сигнализации (СПС) и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)			Страница	Лист	Листов
Проверил		Носков				Р			1	1	
Разработал		Беккер				Спецификация оборудования			ООО "Фортуна Плюс"		