

Общество  
с ограниченной ответственностью

# "Альфа Проект"

Заказчик: Федеральное государственное унитарное предприятие «Космическая  
связь»

Предприятие: Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Космическая связь»

Объект: Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка,  
д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и  
техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)

## Рабочая документация

Системы противопожарной защиты  
хозяйственного здания и технического  
здания № 1 площадка №1

# 11-14-07/22-СПС.СОУЭ

2022 г.

Общество  
с ограниченной ответственностью

# "Альфа Проект"

Заказчик: Федеральное государственное унитарное предприятие «Космическая  
связь»

Предприятие: Федеральное государственное унитарное предприятие  
«Космическая связь»

Объект: Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка,  
д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и  
техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)

## Рабочая документация

Системы противопожарной защиты  
здания хозяйственного и технического  
здания №1 площадка №1

### 11-14-07/22-СПС.СОУЭ

ГИП



Бочкарев Д.А.

2022 г.

Поз.	Наименование	Лист
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Содержание тома	2
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Общие данные (начало)	3
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Общие данные (окончание)	4
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Условно-графические и буквенно-цифровые обозначения	5
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Структурная схема связи систем противопожарной защиты проектируемых зданий и существующей системы противопожарной защиты	6
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Структурная схема СПС и СОУЭ. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) (начало)	7
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Структурная схема СПС и СОУЭ. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) (окончание)	8
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Структурная схема СПС и СОУЭ. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (начало)	9
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Структурная схема СПС и СОУЭ. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (окончание)	10
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Схема электрических подключений приборов на посту охраны к существующей системе ПБ	11
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Схема электрических подключений приборов. Система пожарной сигнализации. Здание хозяйственное (инв.№11-99-02000001) (начало)	12
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Схема электрических подключений приборов. Система оповещения и управления эвакуацией. Здание хозяйственное (инв.№11-99-02000001) (окончание)	13
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Схема электрических подключений приборов. Система пожарной сигнализации. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (начало)	14
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Схема электрических подключений приборов. Система оповещения и управления эвакуацией. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (окончание)	15
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Схема электропитания системы противопожарной защиты. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001)	16
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Схема электропитания системы противопожарной защиты. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)	17
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Технические требования	18
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	План сети СПС в здании хозяйственном (инв. №11-99-02000001)	19
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	План сети СОУЭ в здании хозяйственном (инв. №11-99-02000001)	20
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	План сети СПС в техническом здании №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)	21
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	План сети СОУЭ в техническом здании №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)	22
11-14-07/22-СПС.СОУЭ	Расположение основного оборудования и комплектация шкафов пожарной сигнализации (типовое решение)	23
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.С	Спецификации оборудования, изделий и материалов	24-25
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.К	Кабельный журнал	26-29
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.Э	Расчет токов	30
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.А	Расчет акустики	31
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.В	Ведомость объемов работ	31-32
Приложение 1	Ведомость объемов работ. Локальная смета	33-36
Приложение 2	Локальная смета №11-14-07 22-СПС.СОУЭ	37-39
Приложение 3	Техническое задание	
Приложение 4	ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	

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

11-14-07/22-СПС.СОУЭ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Галинская			07.22
Проверил		Антонова			07.22
ГИП		Бочкарев			07.22
Содержание тома			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
ООО "Альфа Проект"					

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Условно-графические и буквенно-цифровые обозначения	
4	Структурная схема связи систем противопожарной защиты проектируемых зданий и существующей системы противопожарной защиты	
5	Структурная схема СПС и СОУЭ. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) (начало)	
6	Структурная схема СПС и СОУЭ. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) (окончание)	
7	Структурная схема СПС и СОУЭ. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (начало)	
8	Структурная схема СПС и СОУЭ. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (окончание)	
9	Схема электрических подключений приборов на посту охраны к существующей системе ПБ	
10	Схема электрических подключений приборов. Система пожарной сигнализации. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) (начало)	
11	Схема электрических подключений приборов. Система оповещения и управления эвакуацией. Здание хозяйственное (инв.№11-99-02000001) (окончание)	
12	Схема электрических подключений приборов. Система пожарной сигнализации. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. №11-11-02000002) (начало)	
13	Схема электрических подключений приборов. Система оповещения и управления эвакуацией. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (окончание)	
14	Схема электропитания системы противопожарной защиты. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001)	
15	Схема электропитания системы противопожарной защиты. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)	
16	Технические требования	
17	План сети СПС в здании хозяйственном (инв. №11-99-02000001)	
18	План сети СОУЭ в здании хозяйственном (инв. №11-99-02000001)	
19	План сети СПС в техническом здании №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)	
20	План сети СОУЭ в техническом здании №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)	
21	Расположение основного оборудования и комплектация шкафов пожарной сигнализации (типовое решение)	

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренными рабочей документацией мероприятий.

Главный инженер проекта  Бочкарев Д.А.

						<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галинская				07.22		Р	1	21
Проверил	Антонова				07.22				
ГИП	Бочкарев				07.22	Общие данные (начало)	ООО "Альфа Проект"		

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
	Ксерокопий тех. паспорта БТИ, предоставленных Заказчиком	
Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ	"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями и дополнениями)"	
Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ	«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	
СП 484.1311500.2020	"Системы противопожарной защиты Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования"	
СП 486.1311500.2020	"Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности"	
СП 3.13130.2009	"Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре Требования пожарной безопасности"	
СП 6.13130.2009	"Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности"	
ГОСТ Р 21.1101-2013.	"Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации"	
СП 59.13330.2016	"Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"	
ГОСТ 12.1.030-81	"ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление"	
ГОСТ 13109-97	"Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения"	
ГОСТ Р 21.1101-2020	«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»	
ГОСТ 27990-88	"Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования"	
ГОСТ 12.1.004-91	"Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1) "	
ПП РФ от 16.09.2020 № 1479	"Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации"	
Постановления Правительства Российской Федерации от 30.10.2014 № 1130	«Об утверждении требований к антитеррористической защищённости объектов (территорий), находящихся в ведении Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, а также подведомственных им организаций, и формы паспорта безопасности таких объектов (территорий)». Приложение «Требования к инженерно-технической укреплённости объектов (территорий), применяемым на объектах (территориях) техническим средствам охранной, тревожной и пожарной сигнализации, контроля и управления доступом, систем оповещения и охранного освещения, а также к электроснабжению технических систем безопасности объектов (территорий)»	
СНиП 3.05.06-85	"Строительные нормы и правила . Электротехнические устройства."	
ГОСТ 31565-2012	"Кабельные изделия Требования пожарной безопасности"	
СНиП 12-03-2001	"Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"	
МДС 12-16.2003	"Рекомендации по разработке локальных нормативных актов (стандартов предприятий), применяемых в системе управления охраной труда строительной организации"	
РД 78.145-93	"Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ"	
Прилагаемые документы		
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.С	Спецификации оборудования, изделий и материалов.	на 2-х листах
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.К	Кабельный журнал	на 4-и листах
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.Э	Расчет токов	на 1 листе
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.А	Расчет акустики	на 3-х листах
11-14-07/22-СПС.СОУЭ.В	Ведомость объемов работ	на 2-х листах

Согласовано

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

- 1. Рабочая документация выполнена на основании:
  - технического задания;
  - копии технического паспорта БТИ, предоставленной Заказчиком;
  - строительных норм и правил.
- 2. Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения фактов задымления и возгорания, с формированием сигнала "Пожар".

3. Настоящий проект включает в себя разделы: система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией. Документация выполнена в объёме "Рабочая документация" (РД). При разработке стадии РД предусмотрен комплексный подход с условием взаимодействия всех систем осуществляющих противопожарную защиту объекта, с учётом необходимой эксплуатационной надёжности в существующих условиях эксплуатации. Обеспечены условия дальнейшего развития с учётом модификаций и возможных изменений в процессе эксплуатации объекта. Предложенное решение является результатом анализа выполненных ранее проектов. Разработка рабочего проекта предусмотрена заданием на проектирование. Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, а также территориальными нормами и удовлетворяет требованиям по охране окружающей среды.

4. Система пожарной сигнализации (СПС) - совокупность технических средств для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) - комплекс технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и путях эвакуации. Построение СПС производится на базе интегрированной адресной системе безопасности БОЛИД, предназначенной для построения на объектах систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией, управления противопожарной автоматикой, систем охранной сигнализации, систем контроля и управления доступом новой модификации по новым принципам работы позволит своевременно обнаружить пожар, определять его местоположение, обеспечить безопасную эвакуацию людей, избежать распространения очага пожара, сохранить дорогостоящее оборудование. Данная система будет интегрирована в уже действующую адресную систему противопожарной защиты нового типа.

СПС включает в себя:

- пультов контроля и управления (сетевой контроллер) С2000М исп.02;
- контроллеров двухпроводной линии с гальванической развязкой С2000-КДЛ-2И;
- блоков индикации с клавиатурой С2000-БКИ;
- контрольно-пусковых блоков С2000-КПБ;
- преобразователей интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet С2000-Ethernet;
- устройств коммутационных УК-ВК исп. 14;
- извещателей пожарных дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых ДИП-34А-04;
- извещателей пожарных ручных адресных с встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-ЗАМ исп. 01.

Построение СОУЭ производится на базе:

- блоков речевого оповещения Рупор-300;
- оповещателей охранно-пожарных комбинированных (светозвуковой) МАЯК-24-К;
- оповещателей охранно-пожарных световых ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД";
- оповещателей охранно-пожарных световых ОПОП 1-8 "ВЫХОД+Стрелка влево";
- громкоговорителей трансляционных настенных ОНР-С103.1;
- адресных модулей контроля линий оповещения Рупор-300-МК.

5. Пожарные приборы приёмно-контрольный и управления, приборы управления, преобразователи интерфейсов размещаются в шкафах с резервированным источником питания для монтажа средств пожарной автоматики ШПС-24, индикаторные панели размещаются рядом на стенах из негорючих материалов. При установке на стене из горючих материалов, защитить стальным листом толщиной не менее 1 мм. При этом листовой материал должен выступать за контур устанавливаемого оборудования не менее чем на 0,1 м.

6. В помещениях, оснащенных системой пожарной сигнализации предусматривается установка не менее одного пожарного извещателя. Нормативные расстояния при размещении извещателей приняты согласно - СП 484.1311500.2020.

7. У выходов, на путях эвакуации предусмотрена установка ручных пожарных извещателей для сообщения о пожаре при визуальном его обнаружении.

Функционирование системы

1. Все элементы системы СПС находятся в режиме постоянной диагностики и любые отклонения от нормы отображаются соответствующим образом на индикаторах ППКУП, БКИ и сопровождаются звуковым и/или речевым сигналом, причем звуковой сигнал о пожаре отличается по тональности от сигнала о неисправности.

2. Принятые решения о возникновении пожара осуществляется выполнением для адресно-аналоговых дымовых пожарных извещателей алгоритм В, для адресных ручных пожарных извещателей алгоритм А. Алгоритм В должен выполняться Алгоритм В должен выполняться при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном 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 перезапроса. Алгоритм А должен выполняться при срабатывании одного ИП без осуществления процедуры перезапроса.

3. Все шлейфы пожарной сигнализации, участвующие в приеме извещений от автоматических пожарных извещателей, должны быть запрограммированы как 24-х часовые неотключаемые.

Электропитание установки

1. По степени надежности электроснабжения автоматические установки противопожарной защиты являются потребителями I категории и должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания.

2. При наличии одного источника питания допускается использовать в качестве резервного источника питания электроприемников установок противопожарной защиты, аккумуляторные батареи или блоки бесперебойного питания, которые должны обеспечивать питание указанных электроприемников в дежурном режиме в течение 24 часов и в режиме «ПОЖАР» не менее 1 ч, в соответствии с требованиями СП6.13130.2020.

Заземление установки

1. Заземление (зануление) оборудования СПС, выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ) издание 7, СНиП 3.05.06-8 "Электротехнические устройства", требованиями ГОСТ 12.1.030-87 и технической документацией заводов-изготовителей комплектующих изделий. Защитному заземлению подлежат каркасы, металлические кожухи и другие нетоковедущие части устройств и электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением. Сопротивление защитного заземления (зануления) должно быть не более 4,0 Ом. Соединение заземляющих кабелей - болтовое. Подсоединение заземляющих кабелей выполнить к шине заземления силового электрощита, по месту.

2. Заземление допускается выполнить третьей жилой питающих кабелей.

Электрические проводки

1. Кабельные проводки линий связи прокладываются по рекомендациям производителя огнестойкой кабельной линии РТК-Line производства ООО «ПожТехКабель» ТУ 3500-004-70304115-2016, в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020 п. 5.18.

2. Линии первичного электропитания 220В 50Гц, выполнить кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 в металлическом кабельном канале ККМММ 25x25.

3. Прокладку труб через перегородки, перекрытия и другие конструкции здания осуществить в гильзах. Шаг крепления кабеля при горизонтальных прокладках - 0,4 м, при вертикальных - 0,4 м.

4. Трассы прокладки кабелей, проводов и места установки оборудования системы СПС уточнить дополнительно при монтаже, с учетом расположения оборудования на этажах, трасс силовых и осветительных линий, а также светильников.

4. При корректировке трасс кабелей и мест размещения оборудования системы СПС учесть, что расстояние от трасс силовых линий до трасс прокладки кабелей и мест размещения оборудования системы СПС должно быть не менее 0.5 м. Расстояние от вентиляционных решеток до пожарных извещателей должно быть не менее 1 метра.

5. При корректировке размещения приемно-контрольного и исполнительного оборудования допускается изменять места их установки, с отступлением от проектных решений, не более ем на 0.5 м. в любую сторону, при наличии технической возможности.

Оборудование СОУЭ

В зданиях выбран 3-й тип оповещения.

Построение СОУЭ выполнено на базе блоков речевого оповещения Рупор-300;

В качестве приборов светового и речевого оповещения приняты:

- оповещателей охранно-пожарных комбинированных (светозвуковой) МАЯК-24-К;
- оповещателей охранно-пожарных световых ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД";
- оповещателей охранно-пожарных световых ОПОП 1-8 "ВЫХОД+Стрелка влево";
- громкоговорителей трансляционных настенных ОНР-С103.1.
- адресных модулей контроля линий оповещения Рупор-300-МК.

Блок речевого оповещения Рупор-300 обеспечивает постоянный контроль линии оповещения с помощью адресного модуля контроля линий оповещения Рупор-300-МК.

Расчет сечения кабеля для подключения громкоговорителей:

$$S \text{ (мм}^2\text{)} \geq (0,37 \times L \times P) / U^2 = (0,37 \times 150 \times 63) / 10000 = 0,35 \text{ мм}^2;$$

где

L – Общая длина кабеля (Метры)

P – Суммарная мощность громкоговорителей (Ватты)

U – Напряжение в линии (50, 70 или 100В).

С учетом запаса выбран кабель КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5 мм<sup>2</sup>.

Управление инженерными системами здания

Управление инженерными системами здания (отключение общеобменной вентиляции, кондиционирования, разблокировка СКУД и т.п.) осуществляется с помощью контрольно-пусковых блоков С2000-КПБ и устройств коммутационных УК-ВК исп. 14.

Защита окружающей среды

Оборудование и материалы, применяемые в данной установке, не содержат радиоактивные или иные экологически опасные элементы, имеющие отрицательное воздействие на окружающую среду.

Техника безопасности

Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 12-03-2001. При выполнении работ необходимо также руководствоваться разделами по технике безопасности технической документации предприятий - изготовителей аппаратуры. Монтаж производить в соответствии с ПУЭ. При работе на высоте использовать только приставные лестницы или стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается. При использовании приставных лестниц обязательно присутствие второго человека.

Демонтажные работы.

Объем демонтажных работ указан в спецификации. Производиться 100% демонтаж всей существующей системы ПС и СОУЭ, до существующего оптоволоконно-оптического кросса ВОК1 и ВОК2.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская		<i>Галинская</i>	07.22		Р	2	
Проверил		Антонова		<i>Антонова</i>	07.22				
ГИП		Бочкарев		<i>Бочкарев</i>	07.22	Общие данные (окончание)		ООО "Альфа Проект"	

## Условно-графические и буквенно-цифровые обозначения вновь проектируемого оборудования

Позиция	УГО	Наименование
ВОК		Кросс оптический
A1.1, A2.1		Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М исп. 02
A1.2, A2.2		Контроллер двухпроводной линии с гальванической развязкой С2000-КДЛ-2И
A1.3, A2.3		Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ
U1,U2		Блок речевого оповещения Рупор-300
БП1, БП2		Резервированный источник питания РИП-24 исп. 56 с двумя аккумуляторами АБ 1240С
ППУ1, ППУ2		Панель питания противопожарных устройств ППУ
A1.5, A2.5		Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ
A1.4, A2.4		Преобразователь интерфейсов волоконно-оптический RS-FX-SM40
ВТН		Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04
ВТН		Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04, устанавливаемый скрыто
ВТМ		Извещатель пожарный ручной адресный ИГР 513-3А исп.01
ВИАД		Оповещатель пожарный речевой настенный ОПР-С003.1
УОШ		Устройство оконечное адресное Рупор-300-МК
ВИАЛ		Оповещатель световой, стробоскопический МАЯК-24-СТ
ВИАСЛ		Оповещатель охранно-пожарный светозвуковой, комбинированный МАЯК-24-К
УК		Устройство коммутационное УК-ВК исп. 14
ХД		Коробки монтажные огнестойкие пластиковые герметичные КМОПГ
ШПС1, ШПС2		Корпус металлический ЩМП-3-0
		Трасса СПС. Кабельный канал огнестойкий металлический ККМОМ 25x25
		Трасса СПС. Труба гофрированная ПВХ ТГТ СЗ ПВХ 20 мм с зондом
		Трасса СОУЭ. Кабельный канал огнестойкий металлический ККМОМ 25x25
		Трасса СОУЭ. Труба гофрированная ПВХ ТГТ СЗ ПВХ 20 мм с зондом
		линия связи адресных шлейфов системы пожарной сигнализации
		линия связи ситстем оповещения
		линия связи интерфейса RS-485
		линия связи питания
		линия связи СПИ

Согласовано

Взам. инв. №

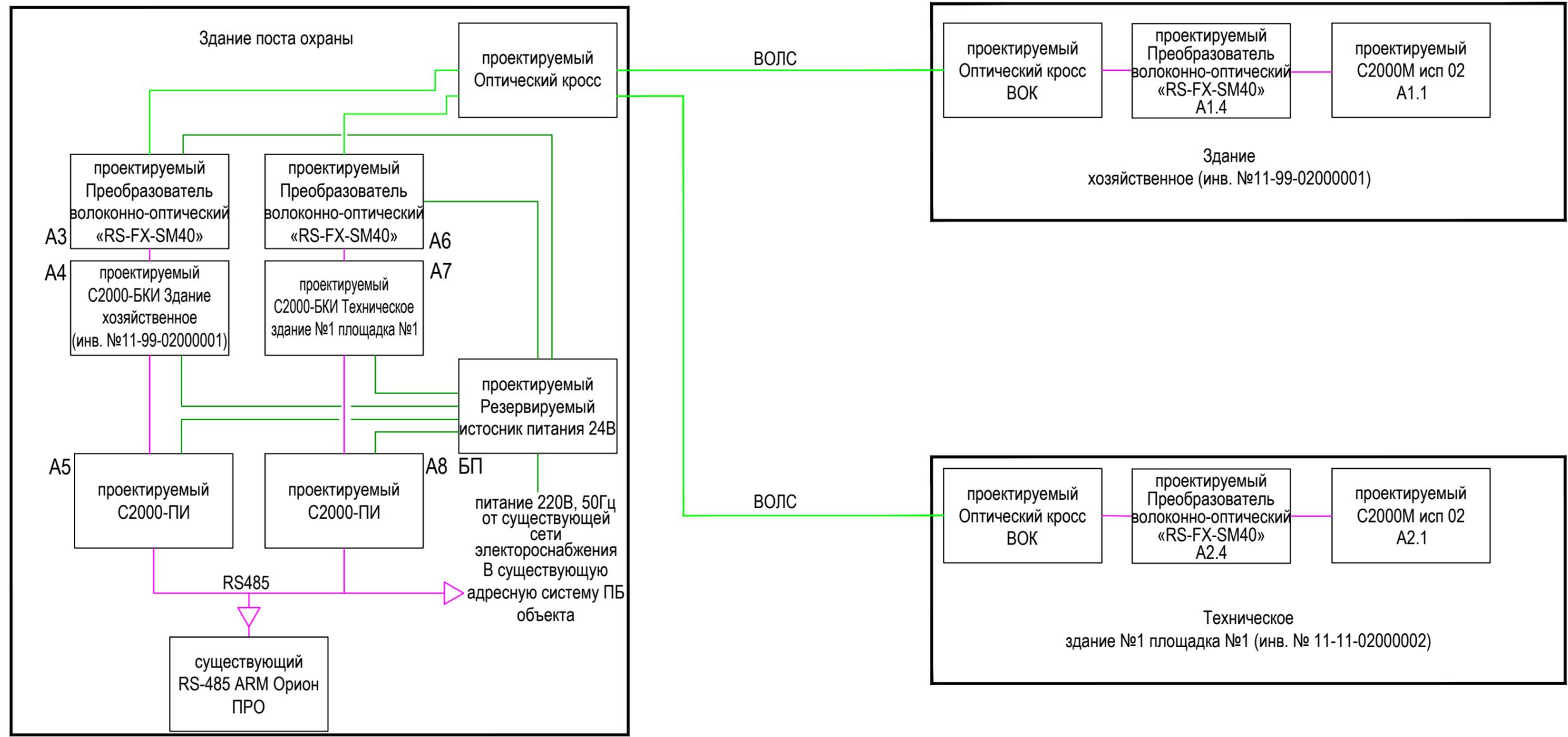
Подп. и дата

Инв. № подл.

11-14-07/22-СПС.СОУЭ

Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)

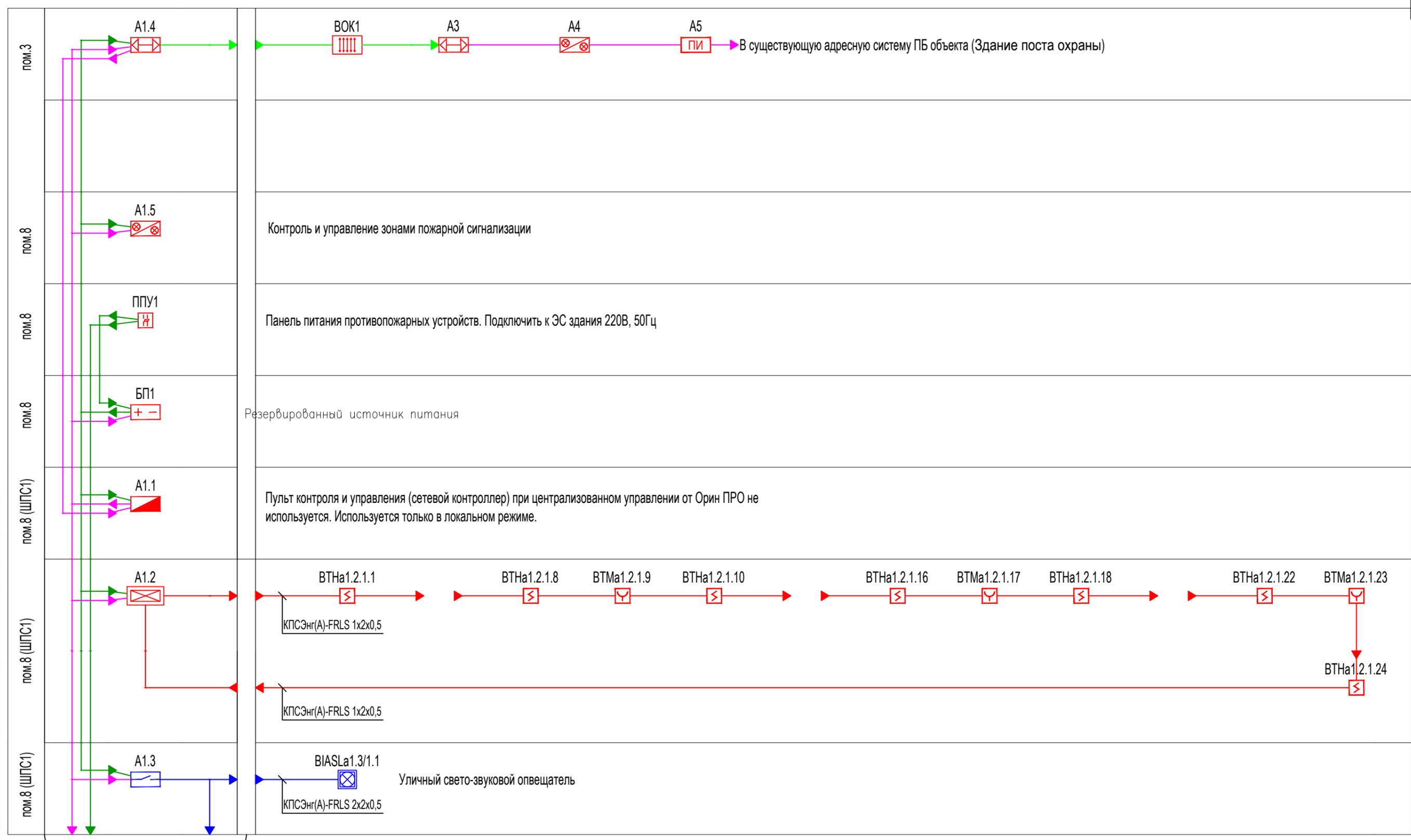
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская			07.22				
Проверил		Антонова			07.22				
ГИП		Бочкарев			07.22	Условно-графические и буквенно-цифровые обозначения вновь проектируемого оборудования			



— линия связи интерфейса RS-485  
 — линия связи питания  
 — линия связи СПИ

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

						<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская		<i>[Подпись]</i>	07.22		Р	4	
Проверил		Антонова		<i>[Подпись]</i>	07.22				
ГИП		Бочкарев		<i>[Подпись]</i>	07.22	Структурная схема связи систем противопожарной защиты проектируемых зданий и существующей системы противопожарной защиты	ООО "Альфа Проект"		



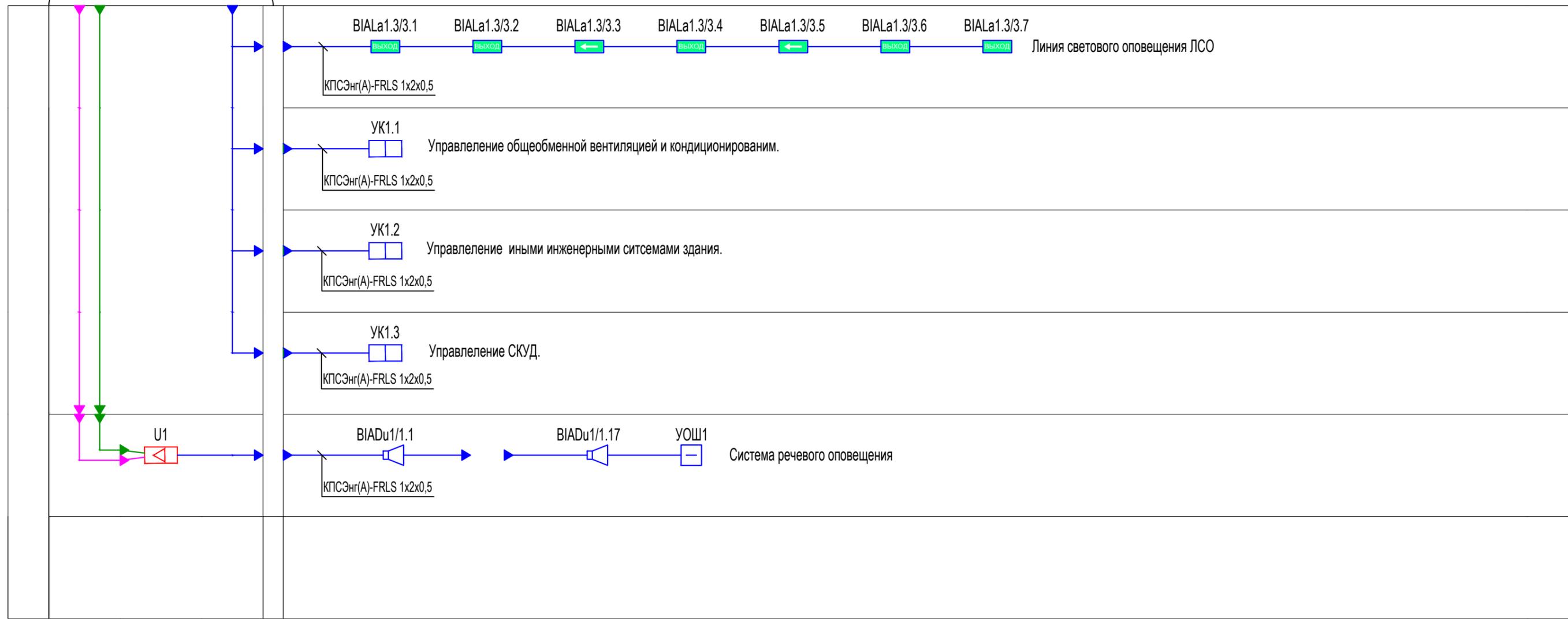
В схему листа 6

- линия связи адресных шлейфов системы пожарной сигнализации
- линия связи систем оповещения
- линия связи интерфейса RS-485
- линия связи питания
- линия связи СПИ

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

<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>					
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Галинская		<i>Gal</i>	07.22
Проверил		Антонова		<i>Anton</i>	07.22
Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1					
Структурная схема СПС и СОУЭ. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001). (начало)					
ГИП			Бочкарев		<i>Boch</i> 07.22
Стадия			Лист		Листов
Р			5		
ООО "Альфа Проект"					

Из схемы листа 5



- линия связи адресных шлейфов системы пожарной сигнализации
- линия связи систем оповещения
- линия связи интерфейса RS-485
- линия связи питания
- линия связи СПИ

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

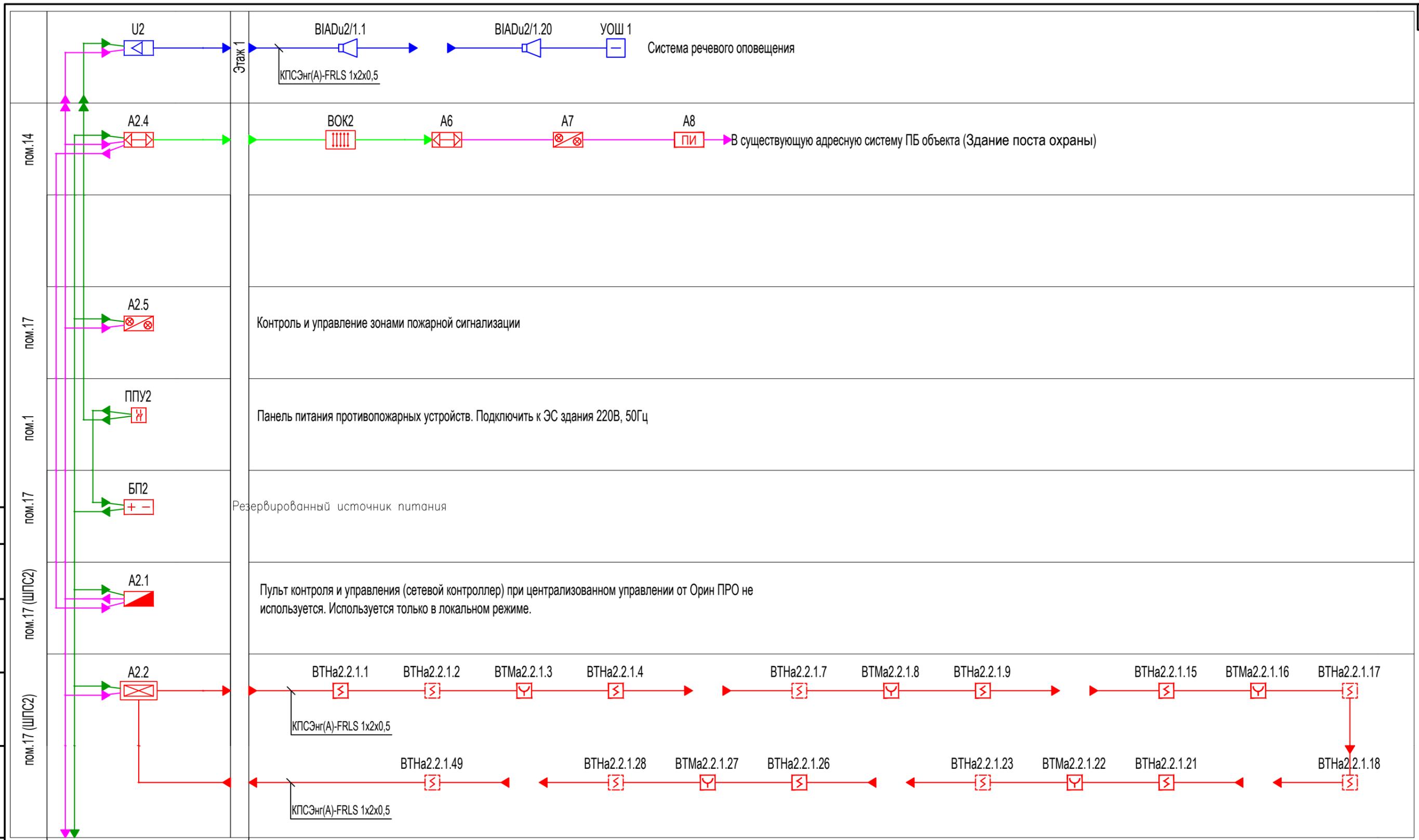
						<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галинская			<i>[Signature]</i>	07.22		Р	6	
Проверил	Антонова			<i>[Signature]</i>	07.22				
						Структурная схема СПС и СОУЭ. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) (окончание)	ООО "Альфа Проект"		
ГИП	Бочкарев			<i>[Signature]</i>	07.22				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

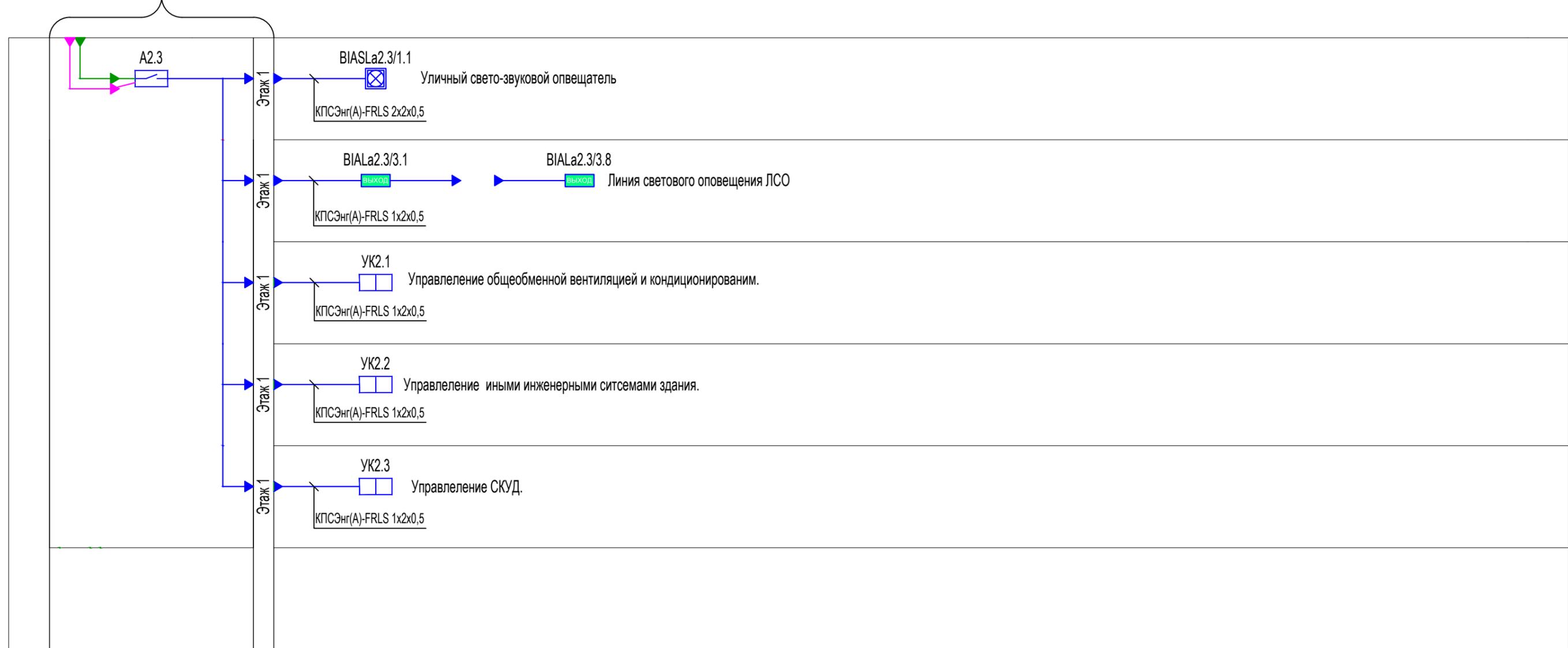


В схему листа 8

- линия связи адресных шлейфов системы пожарной сигнализации
- линия связи систем оповещения
- линия связи интерфейса RS-485
- линия связи питания
- линия связи СПИ

						<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галинская			<i>Галинская</i>	07.22		Р	7	
Проверил	Антонова			<i>Антонова</i>	07.22	Структурная схема СПС и СОУЭ. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (начало)	ООО "Альфа Проект"		
ГИП	Бочкарев			<i>Бочкарев</i>	07.22				

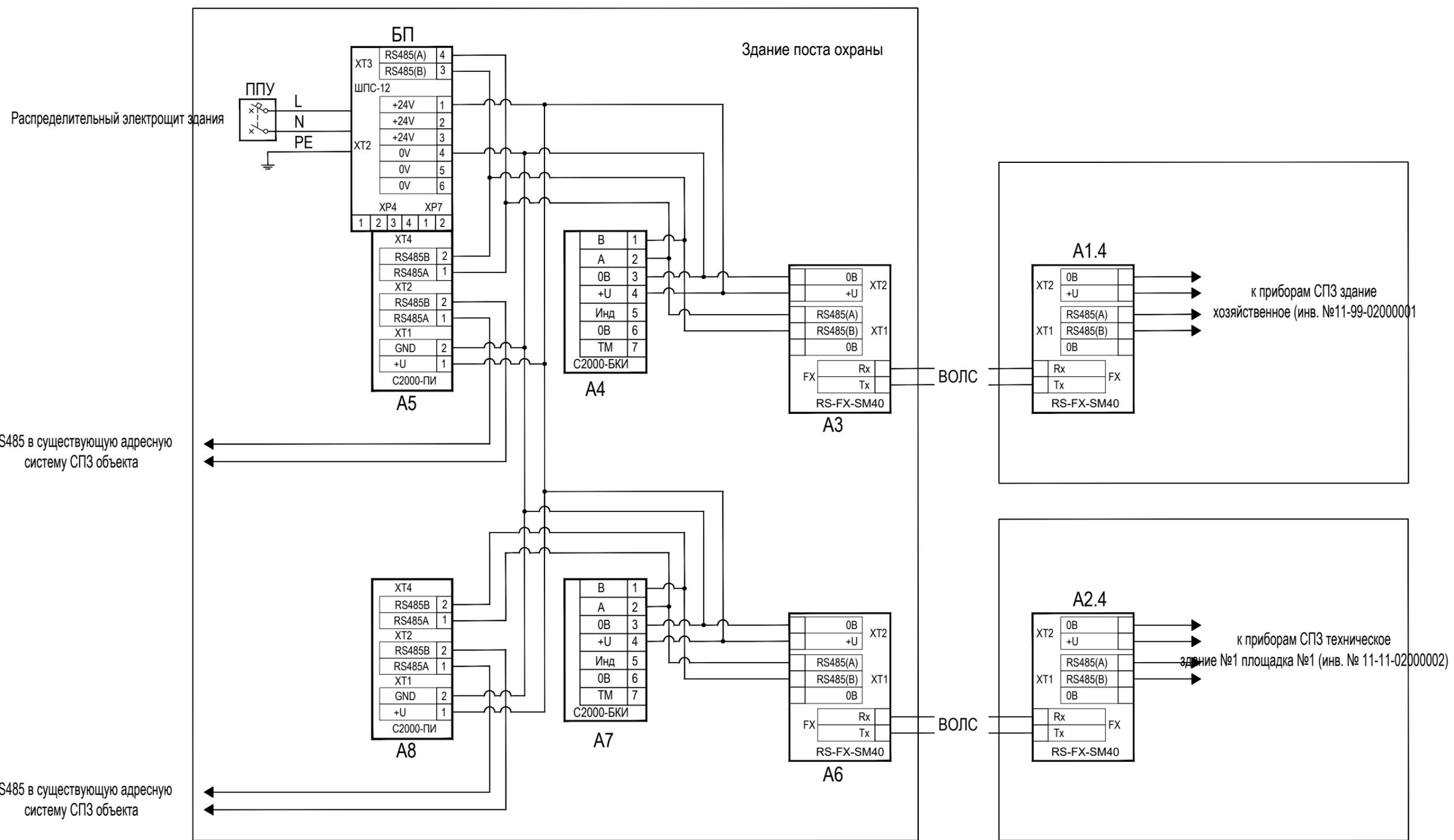
Из схемы листа 7



- линия связи адресных шлейфов системы пожарной сигнализации
- линия связи ситстем оповещения
- линия связи интерфейса RS-485
- линия связи питания
- линия связи СПИ

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

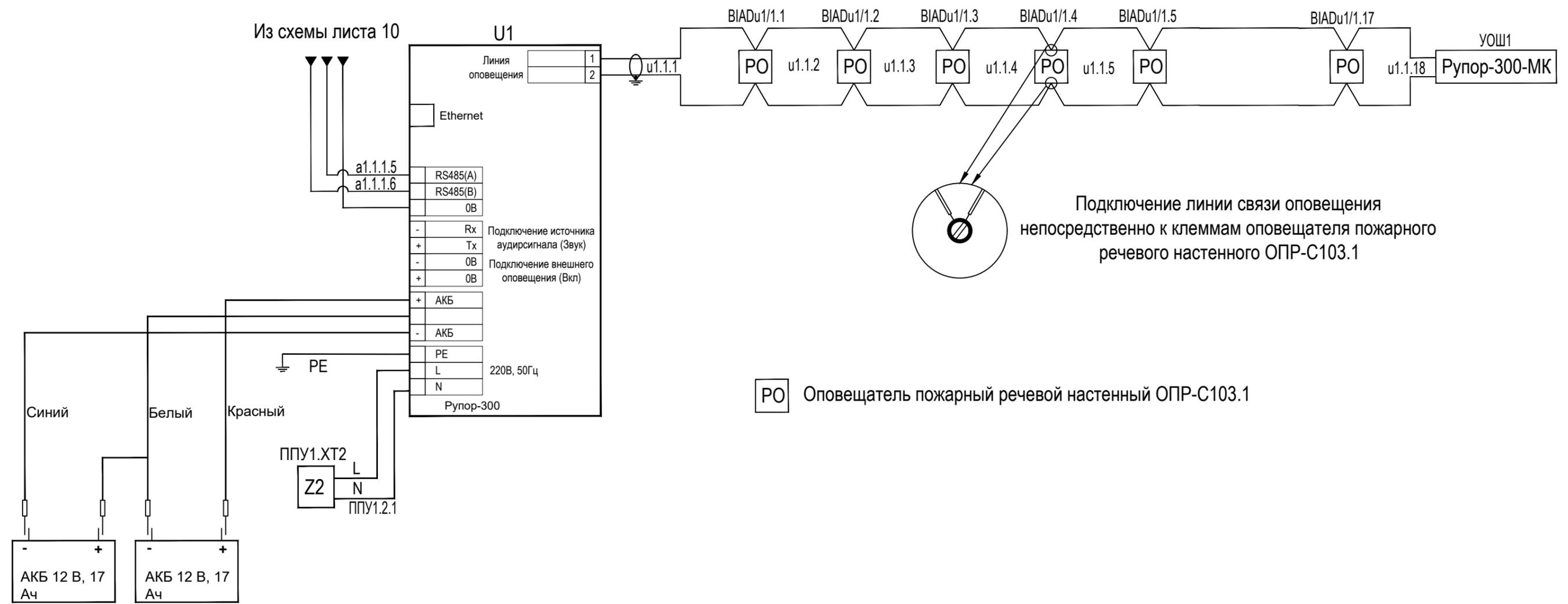
						<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская		<i>Галинская</i>	07.22		Р	8	
Проверил		Антонова		<i>Антонова</i>	07.22				
ГИП		Бочкарев		<i>Бочкарев</i>	07.22	Структурная схема СПС и СОУЭ. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) (окончание)		ООО "Альфа Проект"	



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инд. № подл.	

11-14-07/22-СПС.СОУЭ					
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Галинская		<i>[Signature]</i>	07.22
Проверил		Антонова		<i>[Signature]</i>	07.22
Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1				Стадия	Лист
				Р	9
ГИП				Бочкарев	07.22
Схема электрических подключений приборов на посту охраны к существующей системе ПБ				ООО "Альфа Проект"	



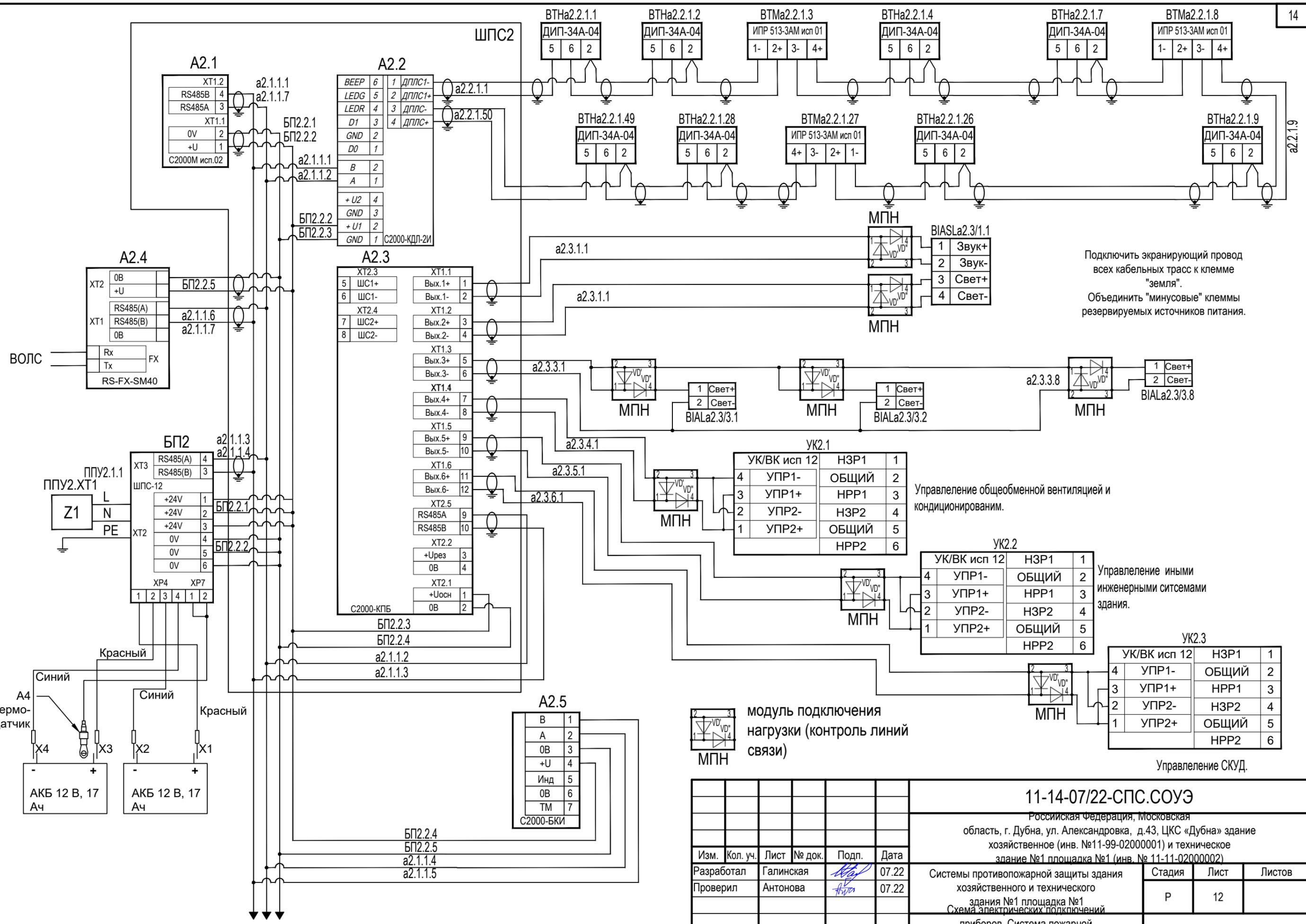


Подключение линии связи оповещения непосредственно к клеммам оповещателя пожарного речевого настенного ОПР-С103.1

PO Оповещатель пожарный речевой настенный ОПР-С103.1

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

						<b>2022.74652-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская		<i>[Signature]</i>	06.22		Р	11	
Проверил		Антонова		<i>[Signature]</i>	06.22				
ГИП		Бочкарев		<i>[Signature]</i>	06.22	Схема электрических подключений приборов. Система оповещения и управления эвакуацией. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001)(окончание)	ООО "Альфа Проект"		



Подключить экранирующий провод всех кабельных трасс к клемме "земля".  
Объединить "минусовые" клеммы резервируемых источников питания.

Управление общеобменной вентиляцией и кондиционированием.

Управление иными инженерными системами здания.

Управление СКУД.

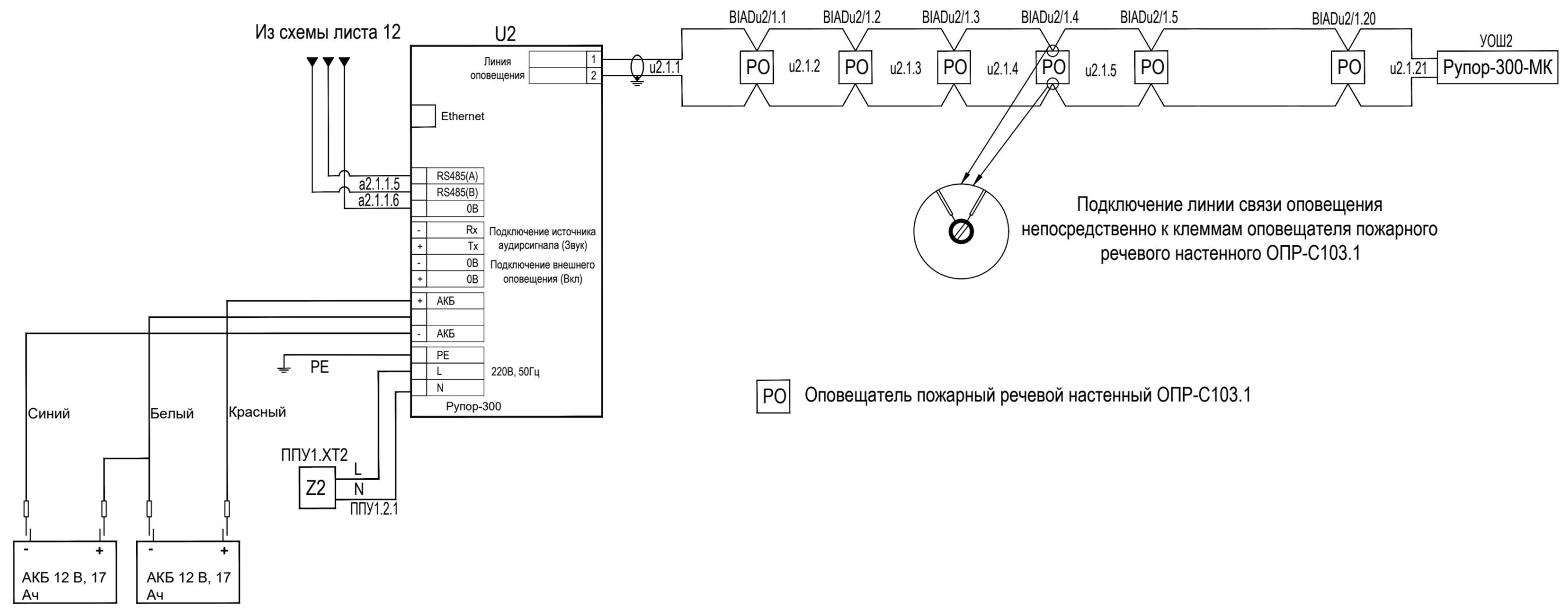
МПН  
модуль подключения нагрузки (контроль линий связи)

<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>					
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Галинская			<i>Галинская</i>	07.22
Проверил	Антонова			<i>Антонова</i>	07.22
ГИП	Бочкарев			<i>Бочкарев</i>	07.22
Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1 Схема электрических подключений приборов. Система пожарной сигнализации. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)				Стадия	Лист
				Р	12
				ООО "Альфа Проект"	

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
И/инв. № подл.	

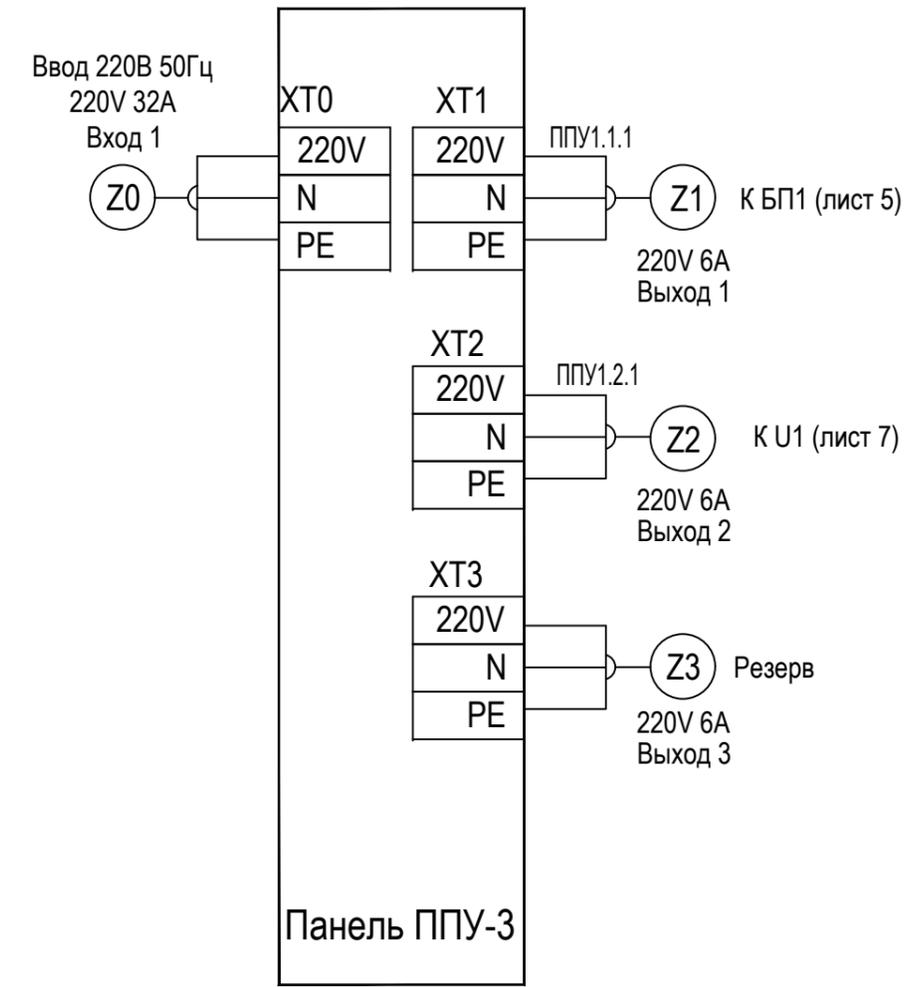
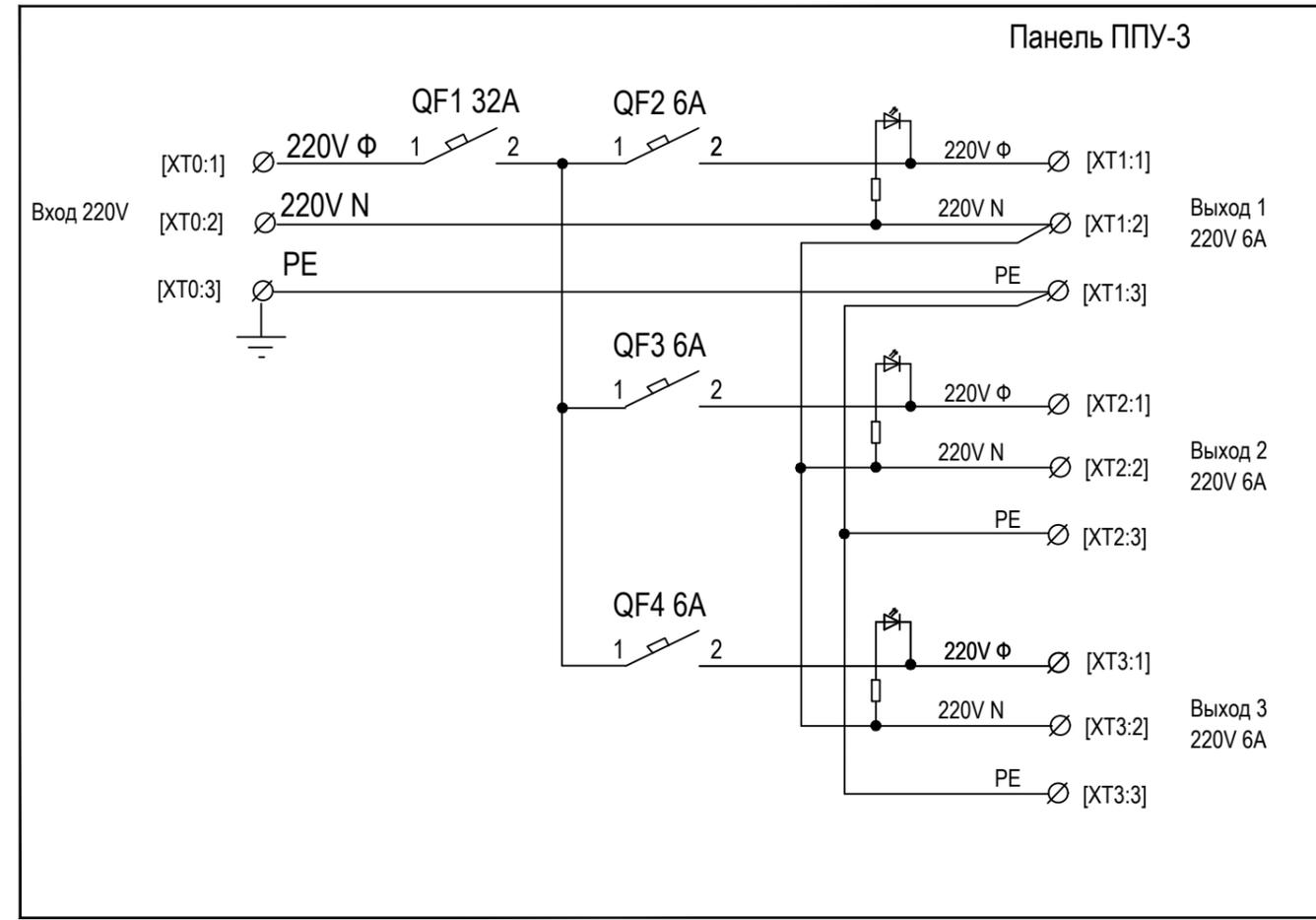
В схему листа 13

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
И/инв. № подл.			



						<b>2022.74652-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская		<i>Галинская</i>	06.22		Р	13	
Проверил		Антонова		<i>Антонова</i>	06.22				
ГИП		Бочкарев		<i>Бочкарев</i>	06.22	ООО "Альфа Проект"			
						(окончание)			

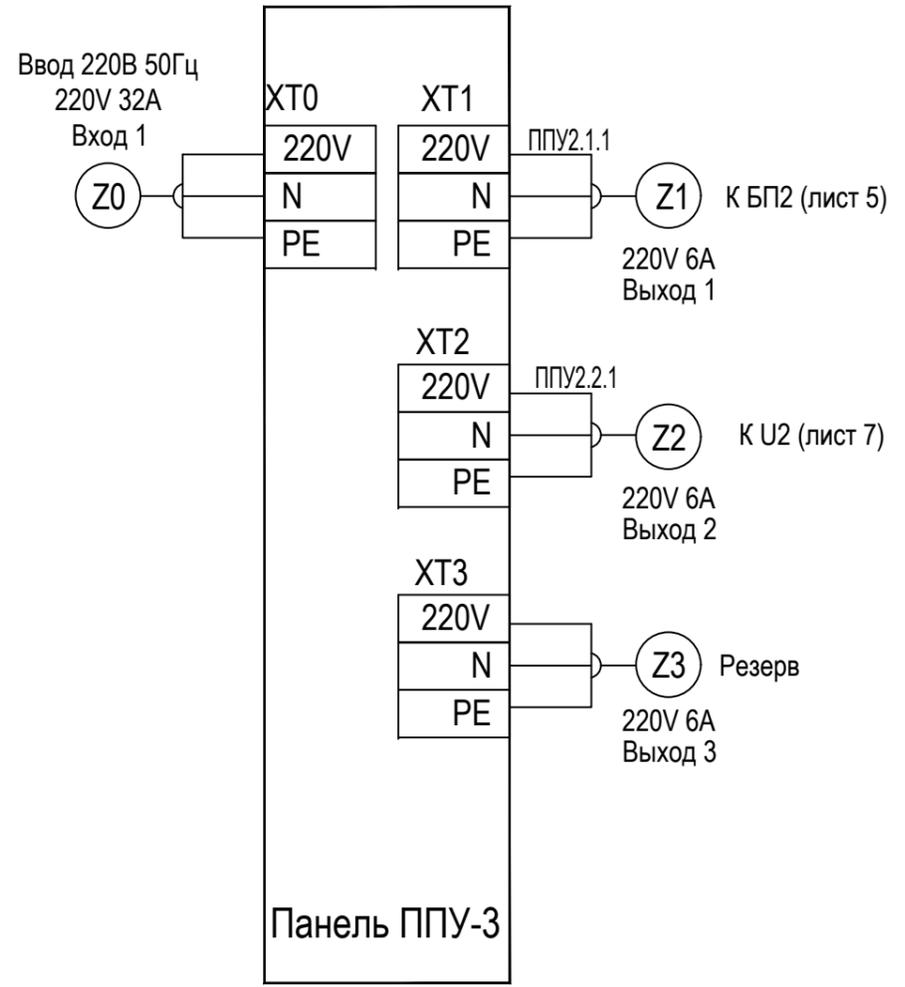
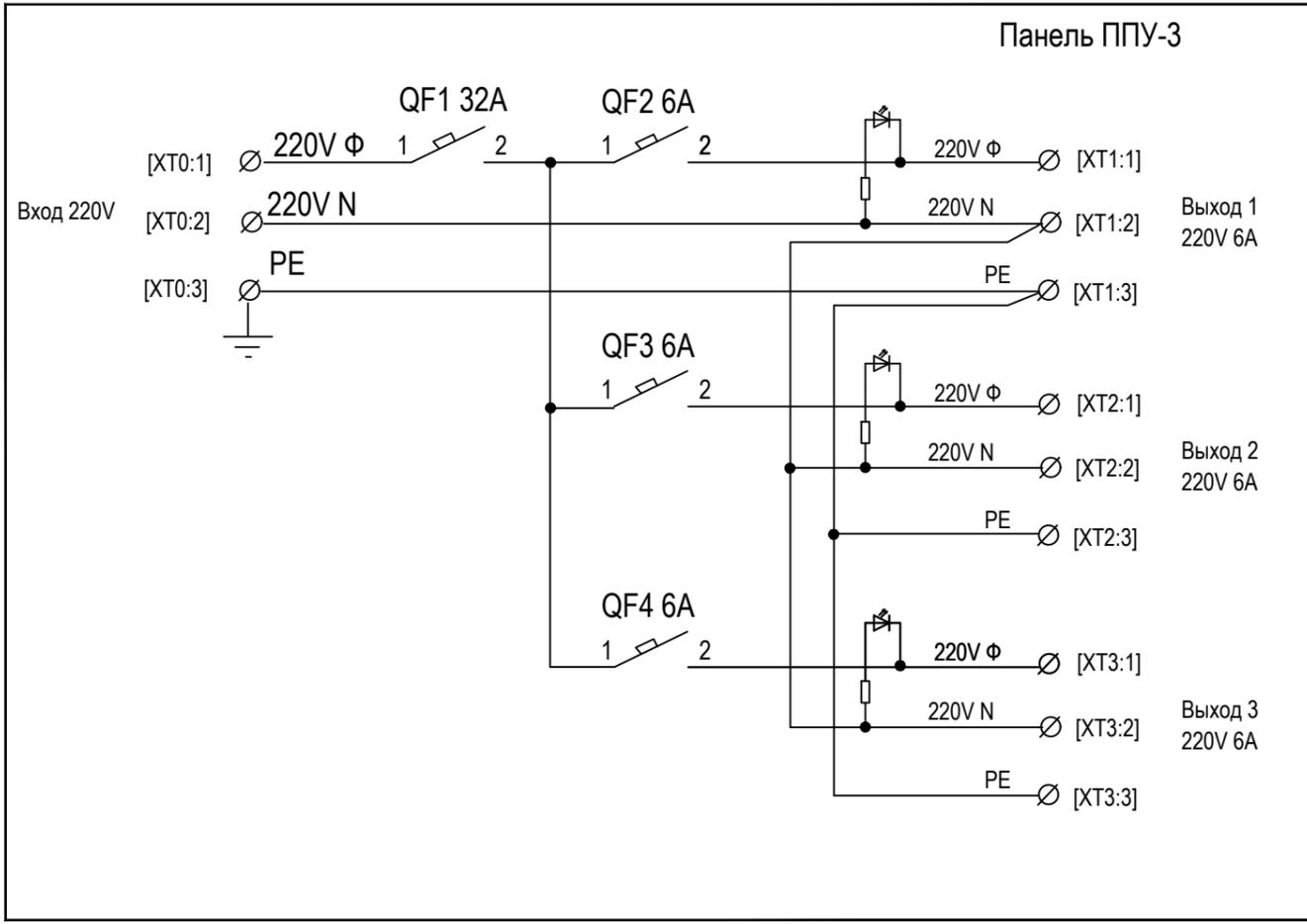
### Схема панели противопожарных устройств ППУ1



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

						<b>2022.74652-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская		<i>[Signature]</i>	06.22		Р	14	
Проверил		Антонова		<i>[Signature]</i>	06.22				
ГИП		Бочкарев		<i>[Signature]</i>	06.22	Схема электропитания системы противопожарной защиты. Здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001)		ООО "Альфа Проект"	

### Схема панели противопожарных устройств ППУ2



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

						<b>2022.74652-СПС.СОУЭ</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
							Р	15	
Разработал		Галинская		<i>[Signature]</i>	06.22	Схема электропитания системы противопожарной защиты. Техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)	ООО "Альфа Проект"		
Проверил		Антонова		<i>[Signature]</i>	06.22				
ГИП		Бочкарев		<i>[Signature]</i>	06.22				

## Технические требования

1. Соединения электрических проводов выполнять с помощью винтов. В местах соединения, ответвления и присоединения жил проводов или кабелей должен быть предусмотрен запас провода (кабеля), обеспечивающий возможность повторного соединения, ответвления или присоединения.

2. Монтаж кабельных трасс выполнять согласно планов расположения основного оборудования с шагом крепления не более 0,4 м. Опуски к ручным пожарным извещателям выполнить металлическим кабельным каналом 25x25 с шагом крепления не более 0,4 м.

3. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В 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 защиты от электромагнитных наводок.

4. Выполнить проход небронированных кабелей, защищенных и незащищенных проводов через стену в отрезке/ах труб. Сделать обрамление проема в стене, исключающее его разрушение в процессе эксплуатации. В месте прохода кабелей через стену заделать зазоры между кабелями и трубой легко удаляемой массой из негорючего материала, обеспечивающей нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций. Уплотнение следует выполнять с каждой стороны трубы. Участки кабелей, заключенные в гильзы, не должны иметь соединений.

5. Установить дымовые пожарные извещатели согласно проекта. Расстояние от вентиляционных отверстий до извещателя должно быть не менее 1 м, до осветительных приборов не менее 0,5 м. Допускается изменять места установки извещателей при соблюдении условий СП 484.1311500.2020 СП484.1311500.2020 п.6.3, п.6.4.3, п.6.6.1, п.6.6.16, п.6.6.38, п.6.6.39

6. Установить ручные пожарные извещатели на высоте  $1,5 \pm 0,1$  м от уровня чистого пола. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать в местах, удаленных от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя. Извещатели пожарные ручные устанавливаются в соответствии с требованиями СП 484.1311500 п. 6.6.27 на путях эвакуации, у входных дверей, на высоте 1,5 м от уровня пола. Максимальное расстояние между ручными пожарными извещателями составляет не более 45м друг от друга.

7. Установить оповещатели таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня чистого пола, но расстояние от потолка до верхней части табло должно быть не менее 150 мм.

8. Установить приборы управления СПС и СОУЭ таким образом, чтобы органы управления приборов находились на высоте 0,8 - 1,8 м от уровня чистого пола. При смежном расположении нескольких приемно-контрольных приборов и приборов управления расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.

9. Выполнить заземление приборов управления СПС и СОУЭ. Устройства заземления (зануления) должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей.

10. Выполнить маркировку кабельных линий следующим образом:

- вход/выход из прибора;
- внутри прибора;
- вход/выход из монтажной коробки;
- внутри монтажной коробки;
- прямые отрезки кабельной трассы через каждые 25 м;
- до и после поворота кабельной трассы;
- вход/выход кабельной трассы через стену.

Согласовано

Взам. инв. №

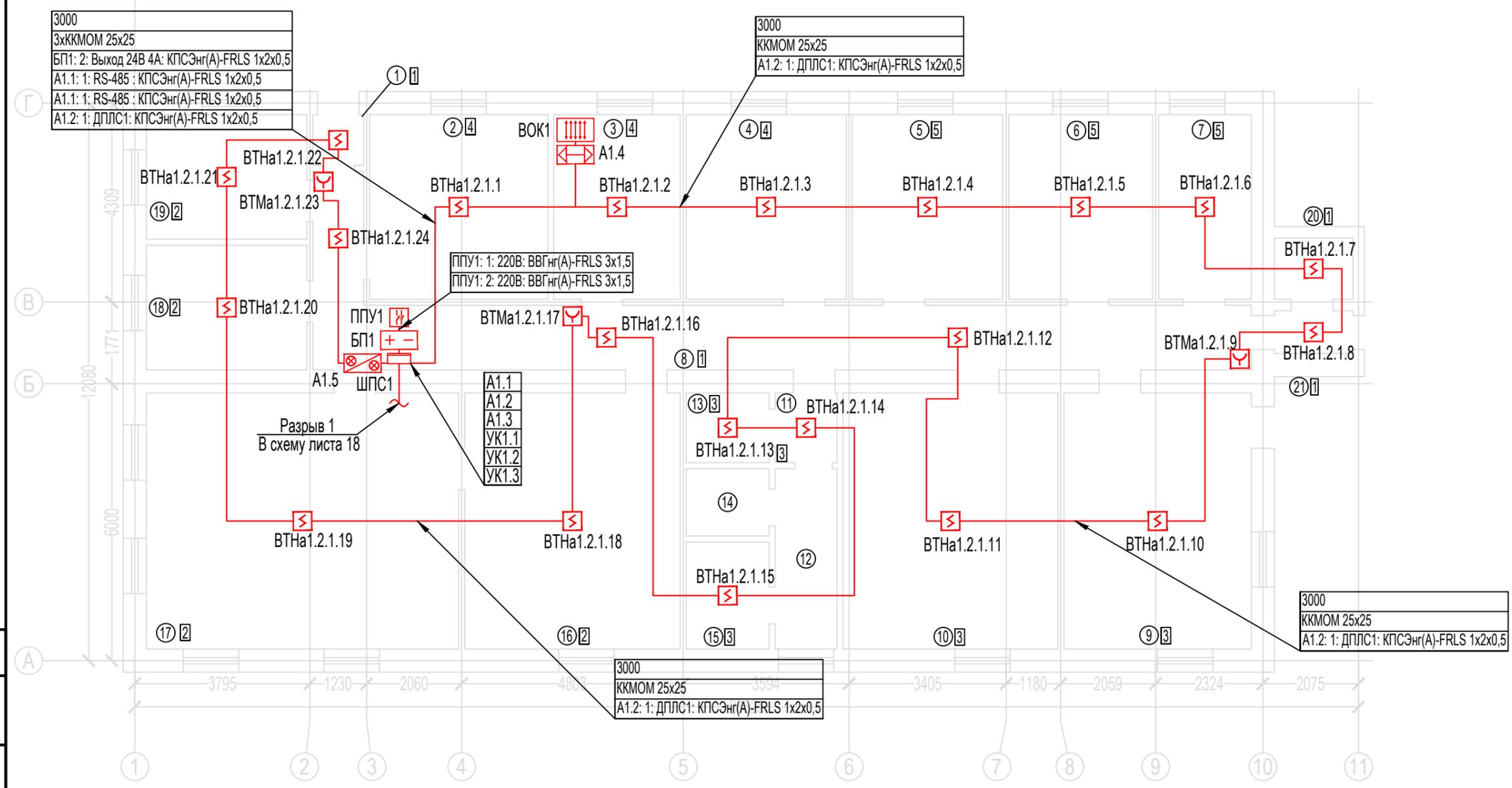
Подп. и дата

Инв. № подл.

11-14-07/22-СПС.СОУЭ

Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Галинская			07.22	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Антонова			07.22		Р	16	
ГИП		Бочкарев			07.22	Технические требования	ООО "Альфа Проект"		



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещения	Площадь помещения, м
1	Коридор	13
2	Кабинет	15.4
3	Кабинет	11.0
4	Кабинет	13.6
5	Кабинет	13.0
6	Кабинет	12.5
7	Кабинет	79
8	Коридор	31.7
9	Кабинет	20.8
10	Кабинет	25.9
11	Коридор	2.0
12	Санитарно-техническая комната	5.1
13	Кладовая	2.7
14	Санитарно-техническая комната	2.6
15	Кладовая	4.1
16	Мастерская	26.0
17	Мастерская	37.6
18	Кабинет	9.6
19	Кабинет	9.4
20	Помещение	2.25
21	Коридор	1.57

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

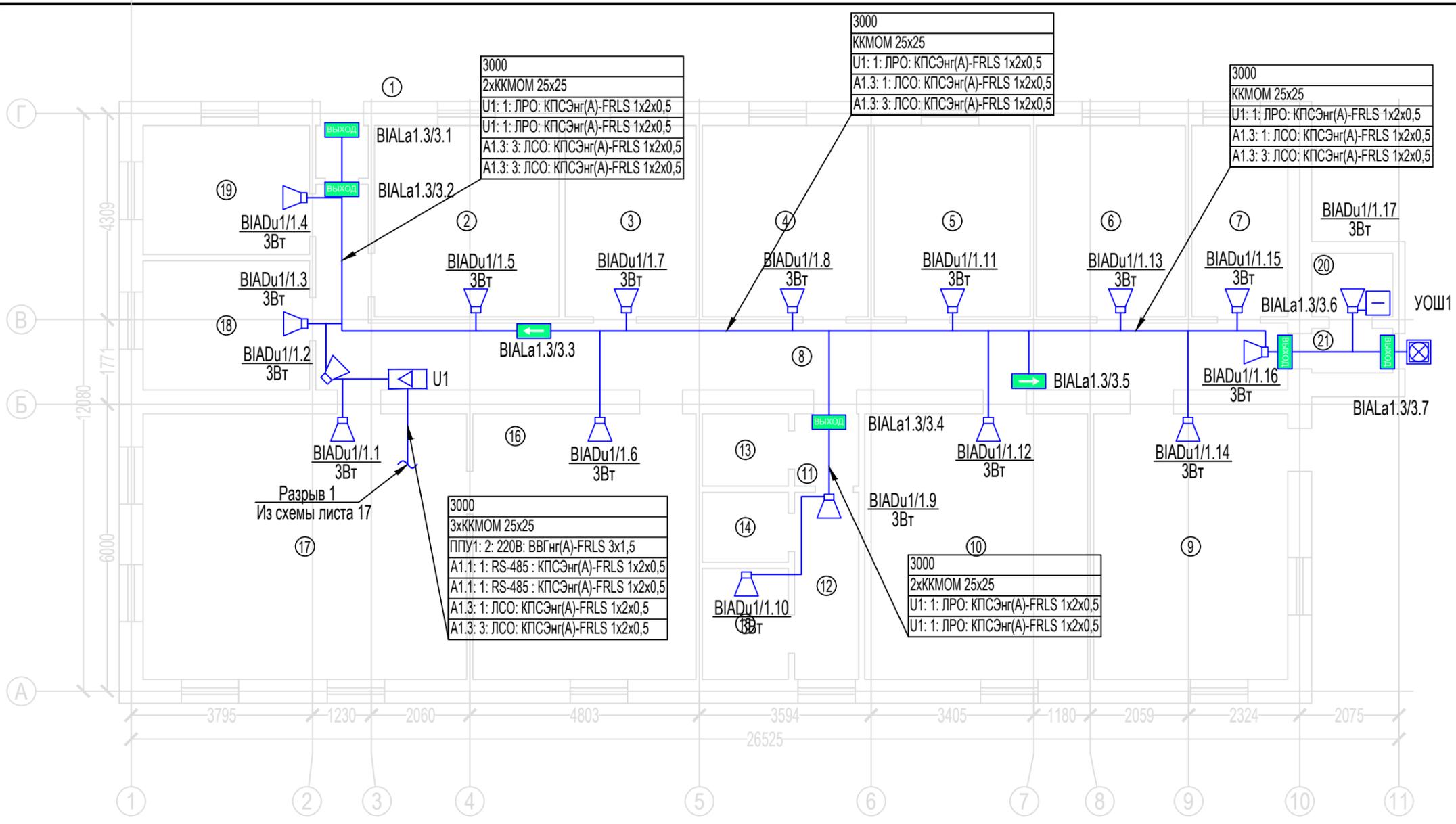
Таблица ЗКПС

№ ЗКПС	Алгоритм принятия решения о пожаре	№№ Помещений	Типы извещателей	№№ извещателей	Примечание
1	В	1, 8, 20, 21	ДИП-34А-04	ВТНa1.2.1.22, ВТНa1.2.1.24, ВТНa1.2.1.12, ВТНa1.2.1.16, ВТНa1.2.1.7, ВТНa1.2.1.8	
4	В	2, 3, 4	ДИП-34А-04	ВТНa1.2.1.1, ВТНa1.2.1.2, ВТНa1.2.1.3	
5	В	5, 6, 7	ДИП-34А-04	ВТНa1.2.1.4, ВТНa1.2.1.5, ВТНa1.2.1.6	
3	В	9, 10, 11, 13, 15	ДИП-34А-04	ВТНa1.2.1.10, ВТНa1.2.1.11, ВТНa1.2.1.14, ВТНa1.2.1.13, ВТНa1.2.1.15	
2	В	16, 17, 18, 19	ДИП-34А-04	ВТНa1.2.1.18, ВТНa1.2.1.19, ВТНa1.2.1.20, ВТНa1.2.1.21	

<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>					
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Галинская			<i>[Signature]</i>	07.22
Проверил	Антонова			<i>[Signature]</i>	07.22
ГИП	Бочкарев			<i>[Signature]</i>	07.22
Системы противопожарной защиты хозяйственного здания и технического здания №1 площадка №1				Стадия	Лист
План сети СПС в здании хозяйственном (инв. №11-99-02000001)				Р	17
ООО "Альфа Проект"					

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещения	Площадь помещения, м <sup>2</sup>
1	Коридор	13
2	Кабинет	15.4
3	Кабинет	11.0
4	Кабинет	13.6
5	Кабинет	13.0
6	Кабинет	12.5
7	Кабинет	79
8	Коридор	31.7
9	Кабинет	20.8
10	Кабинет	25.9
11	Коридор	2.0
12	Санитарно-техническая комната	5.1
13	Кладовая	2.7
14	Санитарно-техническая комната	2.6
15	Кладовая	4.1
16	Мастерская	26.0
17	Мастерская	37.6
18	Кабинет	9.6
19	Кабинет	9.4
20	Помещение	2.25
21	Коридор	1.57



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

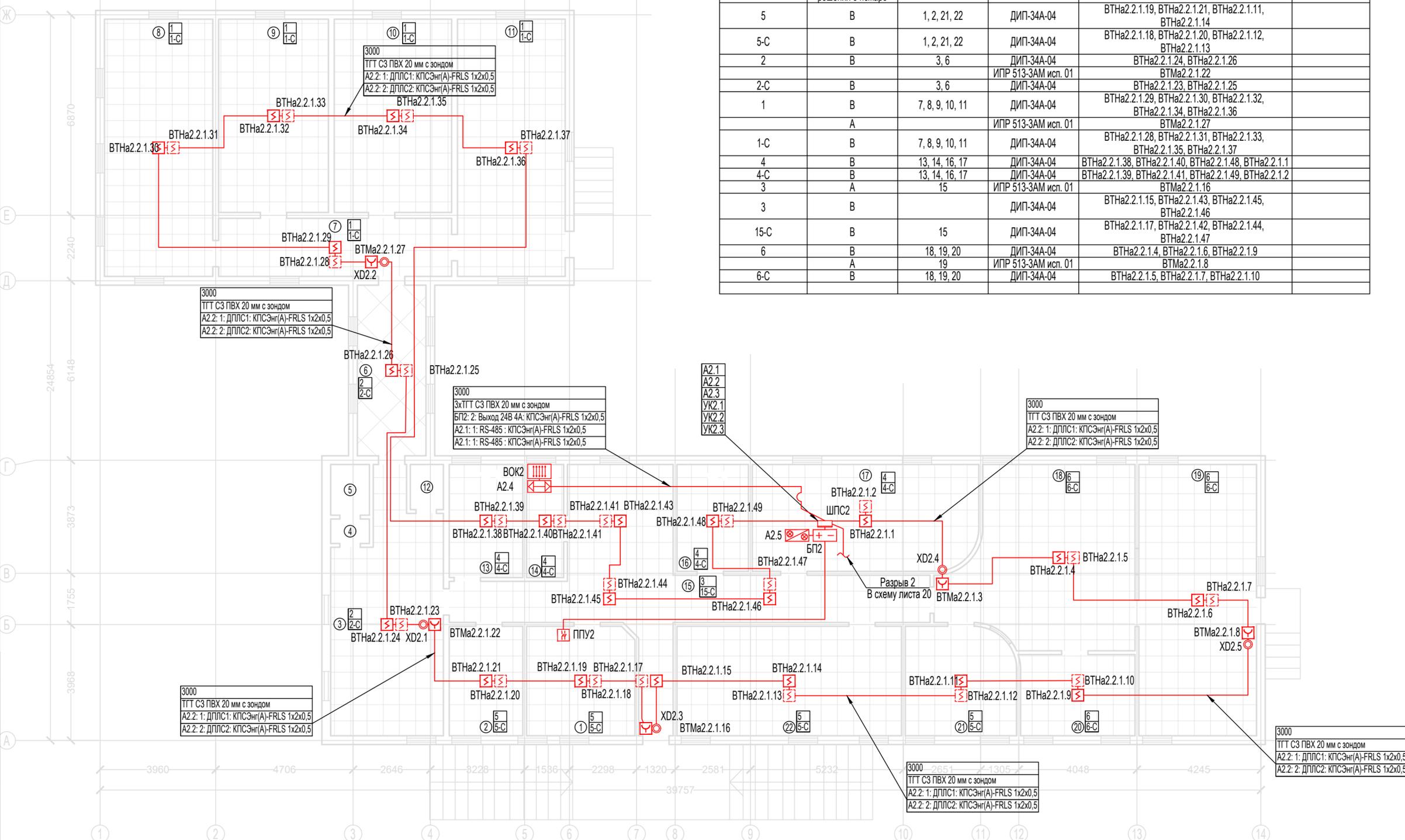
<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>					
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Галинская			<i>Gal</i>	07.22
Проверил	Антонова			<i>Anton</i>	07.22
ГИП	Бочкарев			<i>Boch</i>	07.22
				План сети СОУЭ в здании хозяйственном (инв. №11-99-02000001)	
				Р	18
				ООО "Альфа Проект"	

Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещения	Площадь помещения, м²
1	Электрощитовая	13,5
2	Помещение	9,2
3	Помещение	27,8
4	Санузел	1,5
5	Санузел	1,9
6	Помещение	14
7	Помещение	15,1
8	Помещение	32,6
9	Помещение	24,9
10	Помещение	26,3
11	Помещение	32,3
12	Санузел	1,6
13	Помещение	9,8
14	Помещение	4,7
15	Помещение	37,5
16	Помещение	9
17	Помещение	27,1
18	Помещение	33,1
19	Помещение	36,1
20	Помещение	10,8
21	Помещение	14,3
22	Помещение	27,9

Таблица ЗКПС

№ ЗКПС	Алгоритм принятия решения о пожаре	№№ Помещений	Типы извещателей	№№ извещателей	Примечание
5	В	1, 2, 21, 22	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.19, ВТНа2.2.1.21, ВТНа2.2.1.11, ВТНа2.2.1.14	
5-С	В	1, 2, 21, 22	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.18, ВТНа2.2.1.20, ВТНа2.2.1.12, ВТНа2.2.1.13	
2	В	3, 6	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.24, ВТНа2.2.1.26	
2-С	В	3, 6	ИПР 513-ЗАМ исп. 01	ВТМа2.2.1.22	
1	В	7, 8, 9, 10, 11	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.23, ВТНа2.2.1.25	
	А		ИПР 513-ЗАМ исп. 01	ВТНа2.2.1.29, ВТНа2.2.1.30, ВТНа2.2.1.32, ВТНа2.2.1.34, ВТНа2.2.1.36	
1-С	В	7, 8, 9, 10, 11	ДИП-34А-04	ВТМа2.2.1.27	
4	В	7, 8, 9, 10, 11	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.28, ВТНа2.2.1.31, ВТНа2.2.1.33, ВТНа2.2.1.35, ВТНа2.2.1.37	
4-С	В	13, 14, 16, 17	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.38, ВТНа2.2.1.40, ВТНа2.2.1.48, ВТНа2.2.1.1	
3	В	15	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.39, ВТНа2.2.1.41, ВТНа2.2.1.49, ВТНа2.2.1.2	
3	А	15	ИПР 513-ЗАМ исп. 01	ВТМа2.2.1.16	
3	В	15	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.15, ВТНа2.2.1.43, ВТНа2.2.1.45, ВТНа2.2.1.46	
15-С	В	15	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.17, ВТНа2.2.1.42, ВТНа2.2.1.44, ВТНа2.2.1.47	
6	В	18, 19, 20	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.4, ВТНа2.2.1.6, ВТНа2.2.1.9	
6-С	В	18, 19, 20	ИПР 513-ЗАМ исп. 01	ВТМа2.2.1.8	
6-С	В	18, 19, 20	ДИП-34А-04	ВТНа2.2.1.5, ВТНа2.2.1.7, ВТНа2.2.1.10	

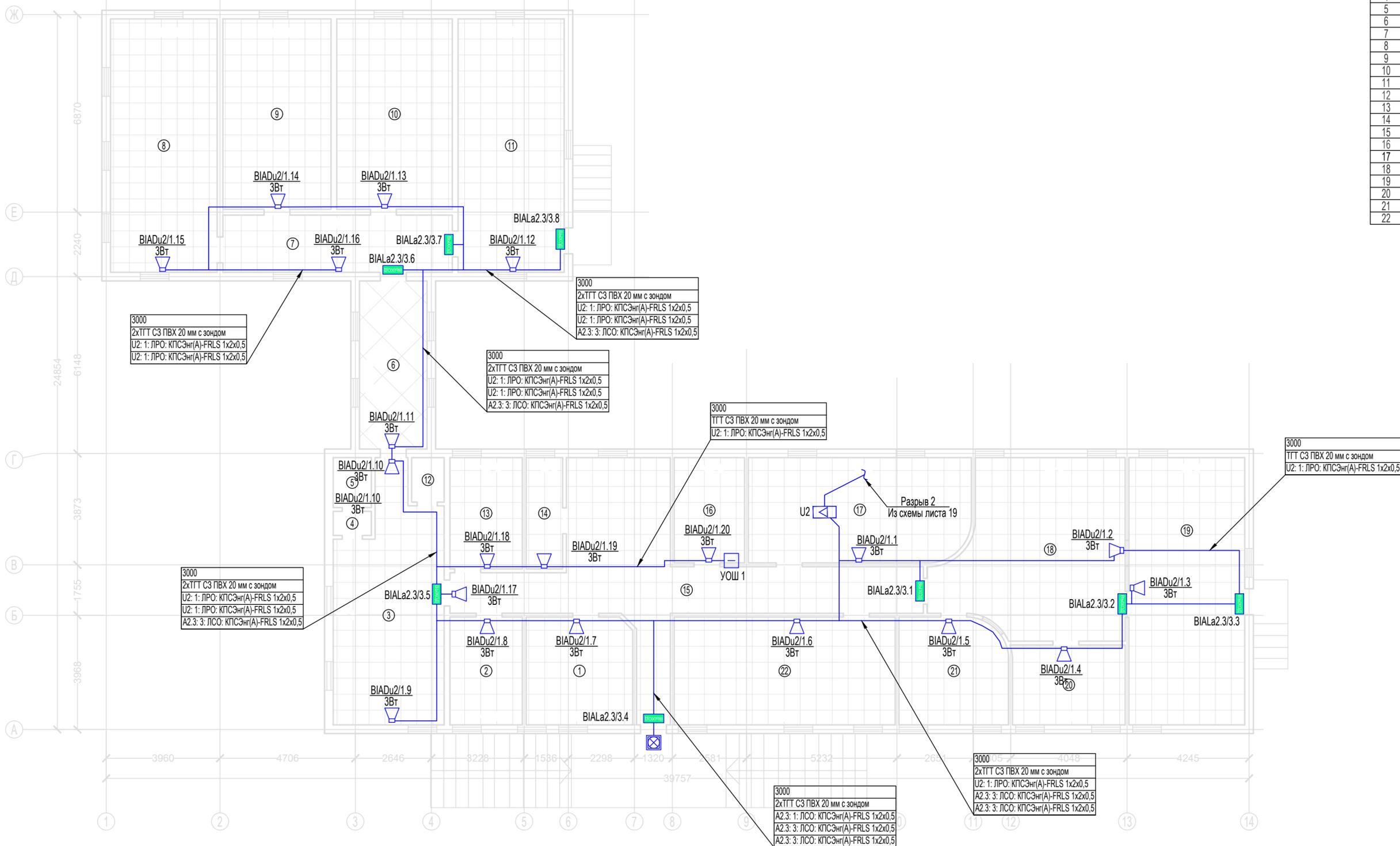


Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано

11-14-07/22-СПС.СОУЭ				
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Галинская	07.22		
Проверил	Антонова	07.22		
ГИП	Бочарев	07.22		
Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1			Стадия	Лист
			Р	19
План сети СПС в техническом здании №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			ООО "Альфа Проект"	

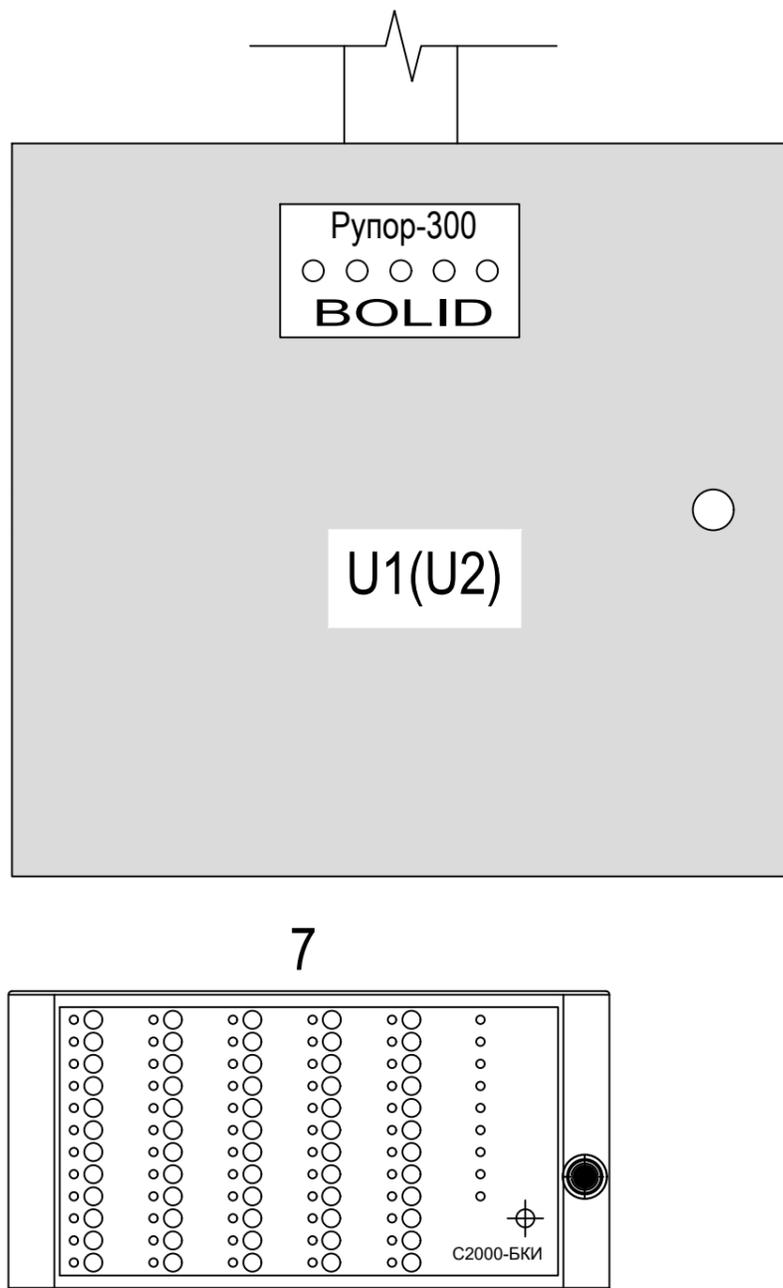
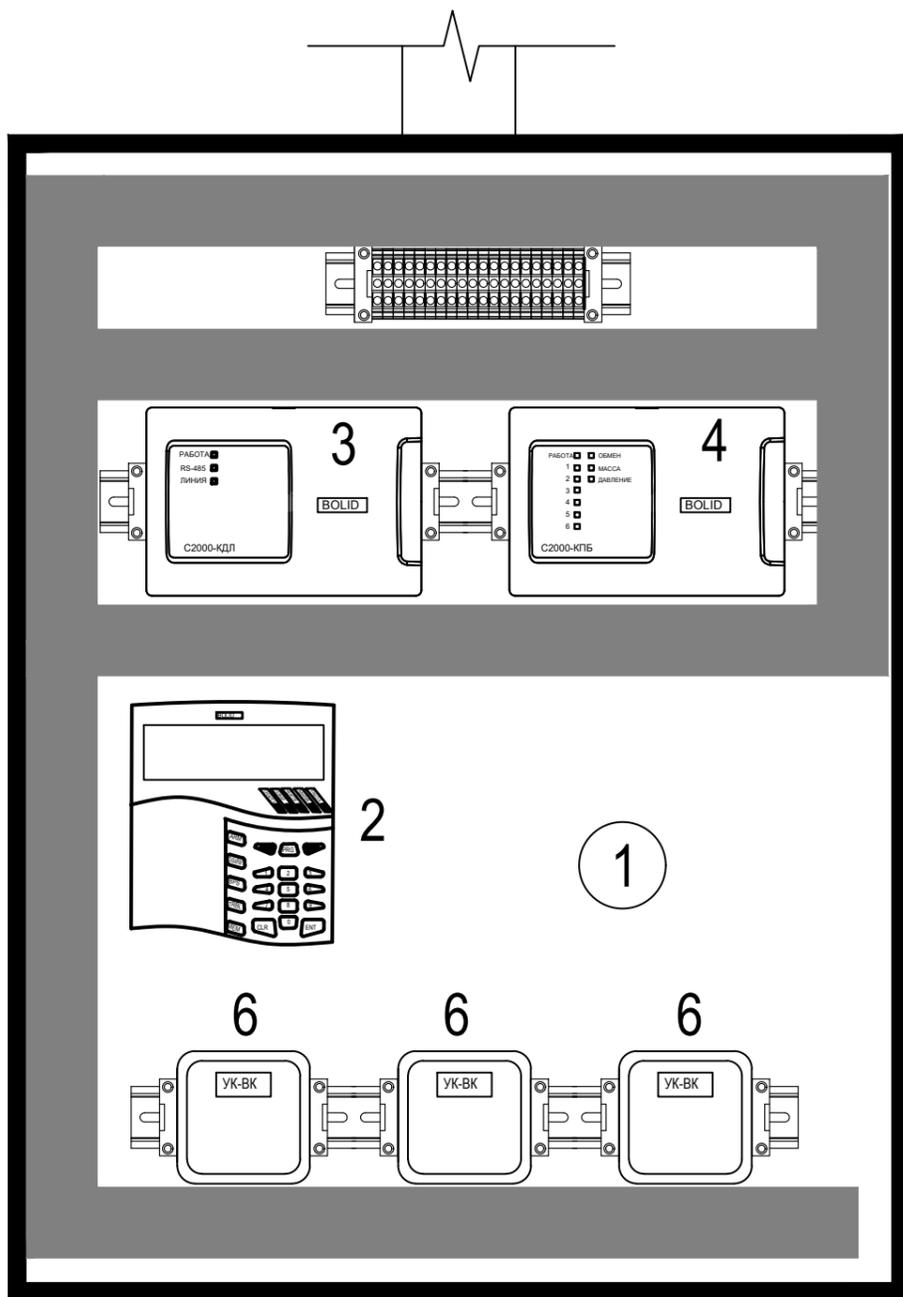
Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещения	Площадь помещения, м²
1	Помещение	13,5
2	Помещение	9,2
3	Помещение	27,8
4	Санузел	1,5
5	Санузел	1,9
6	Помещение	14
7	Помещение	15,1
8	Помещение	32,6
9	Помещение	24,9
10	Помещение	26,3
11	Помещение	32,3
12	Санузел	1,6
13	Помещение	9,8
14	Помещение	4,7
15	Помещение	37,5
16	Помещение	9
17	Помещение	27,1
18	Помещение	33,1
19	Помещение	36,1
20	Помещение	10,8
21	Помещение	14,3
22	Помещение	27,9



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

<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>					
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Галинская		<i>[Signature]</i>	07.22
Проверил		Антонова		<i>[Signature]</i>	07.22
Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1					Стадия Р
План сети СОУЭ в техническом здании №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					Лист 20
ГИП Бочкарев <i>[Signature]</i> 07.22					Листов ООО "Альфа Проект"



Поз.	Маркировка	Наименование, тип, марка, обозначение	Ед. измерения	Кол-во	Примечания
1	ШПС1, ШПС2	IGC-12 bсg 10	шт.	2	
2	A1.1, A2.1	C2000M исп 02	шт.	2	
3	A1.2, A2.2	C2000-КДЛ-2И исп 01	шт.	2	
4	A1.3, A2.3	C2000-КПБ	шт.	2	
6	УК1.1-УК13, УК2.1-УК2.3	УК-ВК исп.12	шт.	6	
7	A1.5, A2.5	C2000-БКИ	шт.	2	

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

<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ</b>						
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Галинская		<i>[Signature]</i>	06.22	
Проверил		Антонова		<i>[Signature]</i>	06.22	
ГИП		Бочкарев		<i>[Signature]</i>	06.22	
Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1				Стадия	Лист	Листов
				П	21	
Расположение основного оборудования и комплектация шкафов пожарной сигнализации (типовое решение)				ООО "Альфа Проект"		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Приборы приемно-контрольные							
1.1	Блок речевого оповещения	Рупор-300		НВП Болид, Россия	шт	2	17	
1.2	Блок индикации с клавиатурой	С2000-БКИ		НВП Болид, Россия	шт	4	0,6	
1.3	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	С2000М исп. 02		НВП Болид, Россия	шт	2	0,3	
1.4	Контроллер двухпроводной линии с гальванической развязкой	С2000-КДЛ-2И исп.01		НВП Болид, Россия	шт	2	0,3	
1.5	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ		НВП Болид, Россия	шт	2	0,3	
1.6	Преобразователь волоконно-оптический одномодовый	RS-FX-SM40		НВП Болид, Россия	шт	2	0,2	
	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet	С2000-Ethernet		НВП Болид, Россия	шт	4	0,2	ЗИП по требованию заказчика
1.7	Устройство коммутационное	УК-ВК исп. 12		НВП Болид, Россия	шт	6	0,2	
1.8	Стеочный оптический кросс R 521 повышенной емкости. Номинальная емкость кросса (для симплесных розеток) 48	Стеочный оптический кросс R 521 повышенной емкости		АО «ПТ плюс»	шт	2	5,1	
1.9	Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой	С2000-ПИ		НВП Болид, Россия	шт	2	0,3	
2	Извещатели							
2.1	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-ЗАМ исп. 01		НВП Болид, Россия	шт	9	0,15	учтен 10% запас
2.2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый со встроенным изолятором короткого замыкания	ДИП-34А-04		НВП Болид, Россия	шт	72	0,2	учтен 10% запас
3	Оповещатели							
3.1	Оповещатель пожарный речевой настенный 100В, 3Вт, 91дБ, IP-41	ОПР-С103.1		НВП Болид, Россия	шт	37	0,35	
3.2	Оповещатель охранно-пожарный световой	ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД"		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт	13	0,25	
	Оповещатель охранно-пожарный световой	ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД"		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт	5	0,25	ЗИП по требованию заказчика
3.3	Оповещатель охранно-пожарный световой	ОПОП 1-8 "ВЫХОД+Стрелка влево"		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт	2	0,25	
3.4	Оповещатель комбинированный МАЯК-24-К предназначен для выдачи световых и звуковых сигналов на объектах, оснащенных охранно-пожарной сигнализацией.	МАЯК-24-К		ООО "Электротехника и Автоматика"	шт	2	0,3	
4	РИП и боксы						36	
4.1	Панель питания противопожарных устройств ППУ (Панель ПЭСФЗ)	ППУ-3		КСБ "ЗФЕС"	шт	2	6	
5	АКБ							
5.1	Аккумуляторная батарея	АБ 1217С		НВП Болид, Россия	шт	8	5,6	
							12,5	
6	Разное							
6.1	Адресный модуль контроля линий оповещения	Рупор-300-МК		НВП Болид, Россия	шт	2	0,06	
6.2	Модуль подключения нагрузки МПН	Модуль подключения нагрузки	МПН	НВП Болид, Россия	шт	13		
6.3	Коробки монтажные огнестойкие пластиковые герметичные	КМОПГ (2к x 2,5мм) 100x100x50		ООО "ПожТехКабель"	шт	5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-14-07/22-СПС.СОУЭ.С			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Разработал	Галинская			<i>Галинская</i>	07.22	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Антонова			<i>Антонова</i>	07.22		Р	1	2
ГИП	Бочкарев			<i>Бочкарев</i>	07.22	Спецификации оборудования, изделий и материалов	ООО "Альфа Проект"		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
7.	Кабельные изделия							
7.1	Кабель силовой	ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5		ООО "ПожТехКабель"	м	100	300	Питание 220В
7.2	Кабель симметричной парной скрутки, огнестойкий	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5		ООО "ПожТехКабель"	м	700	41,8	СПС, СОУЭ
7.3	Кабель симметричной парной скрутки, огнестойкий	КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5		ООО "ПожТехКабель"	м	100	69	RS-485
7.4	Оптоволоконный кабель 9/125 одномодовый Hyperline FO-MB-IN/OUT-9S-48-LSZH-BK 48 волокон, количество волокон 48	Оптоволокно			м	350		
8.	Кабеленесущие конструкции							
8.1	Кабельный канал огнестойкий металлический	ККМОМ 25x25		ООО "ПожТехКабель"	м	180		
8.2	Кабельный канал огнестойкий металлический	ККМОМ 40x30		ООО "ПожТехКабель"	м	6		
8.3	Накладка	на стык для ККМОМ 25x25		ООО "ПожТехКабель"	шт.	91		
8.4	Накладка	на стык для ККМОМ 40x30		ООО "ПожТехКабель"	шт.	3		
8.5	Труба гофрированная ПВХ	ТГТ СЗ ПВХ 20 мм с зондом		ООО "ПожТехКабель"	м	520		
9.	Материалы							
9.1	Монтажный комплект для подвесных потолков	МК-1		НВП Болид, Россия	шт	22	0,1	
9.2	Саморез	3,5x35 мм (крупная резьба)		ООО "ПожТехКабель"	шт	2905		
9.3	Дюбель металлический	5x30 мм		ООО "ПожТехКабель"	шт	2905		
9.4	Скоба металлическая двухлапковая	19-20 под саморез		ООО "ПожТехКабель"	шт	1146		
9.5	Потолочная плита Armstrong DUNE Supreme (Microlook)	Потолочная плита Armstrong DUNE Supreme (Microlook)	УТ-00172		шт	21		
9.6	План эвакуации ГОСТ Р 12.2.143-2009	План эвакуации	ГОСТ Р 12.2.143-2009		шт	4		
9.7	Патч-корд оптический SC/UPC SM (9/125мкм) simplex (3.0мм) 2м, Тип коннектора SC/UPC SM	Оптоволоконный патч-корд			шт	96		
9.8	Пена огнезащитная 740 мл DKC DF1201	Пена огнезащитная	DF1201	DKC	шт	6	0,74	
9.9	Резевизионный люк 200x250				шт	1		
10.	Шкафы и боксы							
10.1	Шкаф пожарной сигнализации ШПС-12 исп. 10	ШПС-12 исп. 10		НВП Болид, Россия	шт	2		
11.	Демонтажные работы хозблок №2							
1	ППКОП С2000-4				шт	1		демонтаж
2	Резервный источник питания РИП-12-7				шт	1		демонтаж
3	Аккумулятор АКБ- 7А.ч, 12В				шт	1		демонтаж
4	Извещатель дымовой ИП-212-ЗСУ				шт	29		демонтаж
5	Кольцо декоративное 01				шт	29		демонтаж
6	Извещатель пожарный ручной ИПР-ЗСУ				шт	2		демонтаж
7	Оповещатель звуковой LD-96				шт	2		демонтаж
8	Оповещатель световой «Блик-С-12»				шт	2		демонтаж
9	Кабель	ШВВП 2x0,75			м	50		демонтаж
10	Кабель	КПСВВ 2x0,5			м	200		демонтаж
11	Гофр Д=16мм.	ТГГЛ 0,1			м	50		демонтаж
12	Короб электротехнический	10x15			м	200		демонтаж
13	Держатель	Д16			шт	50		демонтаж
12.	Демонтажные работы здание Евтелсат							
14	ППКП Кристал ЗП				шт	1		демонтаж
15	Устройство дистанционного пуска				шт	4		демонтаж
16	Извещатель пожарный дымовой Систем Сенсор 2151Е				шт	45		демонтаж
17	Извещатель пожарный ручной ИПР-ЗС				шт	2		демонтаж
18	Модуль газового пожаротушения МГП 50-80				шт	4		демонтаж
19	Блок оповещателей БОП 03Ф3 Газ уходи				шт	2		демонтаж
20	Блок оповещателей БОП 03Ф4 Газ не входить				шт	2		демонтаж
21	Оконечное устройство				шт	7		демонтаж
22	Кабель	ШВВП 2x0,75			м	100		демонтаж
23	Кабель	КПСВВ 2x0,5			м	300		демонтаж
24	Гофр Д=16мм.	ТГГЛ 0,1			м	100		демонтаж
25	Короб электротехнический	10x15			м	300		демонтаж
26	Держатель	Д16			шт	100		демонтаж

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

И/инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

11-14-07/22-СПС.СОУЭ.С

Лист

2

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
Линии связи адресных шлейфов сигнализации					
	A1.2: ШС а1.2.1				
a1.2.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.2	ВТHa1.2.1.1	6,18	8
a1.2.1.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.1	ВТHa1.2.1.2	3,43	5
a1.2.1.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.2	ВТHa1.2.1.3	3,24	4
a1.2.1.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.3	ВТHa1.2.1.4	3,5	5
a1.2.1.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.4	ВТHa1.2.1.5	3,32	4
a1.2.1.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.5	ВТHa1.2.1.6	2,69	4
a1.2.1.7	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.6	ВТHa1.2.1.7	3,69	5
a1.2.1.8	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.7	ВТHa1.2.1.8	2,6	4
a1.2.1.9	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.8	ВТMa1.2.1.9	3,68	5
a1.2.1.10	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa1.2.1.9	ВТHa1.2.1.10	6,79	9
a1.2.1.11	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.10	ВТHa1.2.1.11	4,49	6
a1.2.1.12	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.11	ВТHa1.2.1.12	5,18	7
a1.2.1.13	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.12	ВТHa1.2.1.13	6,94	9
a1.2.1.14	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.13	ВТHa1.2.1.14	1,7	3
a1.2.1.15	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.14	ВТHa1.2.1.15	7,43	9
a1.2.1.16	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.15	ВТHa1.2.1.16	8,22	10
a1.2.1.17	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.16	ВТMa1.2.1.17	2,69	4
a1.2.1.18	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa1.2.1.17	ВТHa1.2.1.18	5,94	8
a1.2.1.19	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.18	ВТHa1.2.1.19	5,85	8
a1.2.1.20	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.19	ВТHa1.2.1.20	6,27	8
a1.2.1.21	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.20	ВТHa1.2.1.21	2,83	4
a1.2.1.22	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.21	ВТHa1.2.1.22	3,22	4
a1.2.1.23	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.22	ВТMa1.2.1.23	2,73	4
a1.2.1.24	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa1.2.1.23	ВТHa1.2.1.24	3,05	4
a1.2.1.25	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa1.2.1.24	A1.2	5,52	7
	A2.2: ШС а2.2.1				
a2.2.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.2	ВТHa2.2.1.1	3,19	4
a2.2.1.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.1	ВТHa2.2.1.2	0,8	1
a2.2.1.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.2	ВТMa2.2.1.3	6,79	9
a2.2.1.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa2.2.1.3	ВТHa2.2.1.4	6,69	9
a2.2.1.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.4	ВТHa2.2.1.5	0,8	1
a2.2.1.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.5	ВТHa2.2.1.6	6,01	8
a2.2.1.7	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.6	ВТHa2.2.1.7	0,8	1
a2.2.1.8	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.7	ВТMa2.2.1.8	3,84	5
a2.2.1.9	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa2.2.1.8	ВТHa2.2.1.9	9,76	12
a2.2.1.10	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.9	ВТHa2.2.1.10	0,8	1
a2.2.1.11	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.10	ВТHa2.2.1.11	4,3	6
a2.2.1.12	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.11	ВТHa2.2.1.12	0,8	1
a2.2.1.13	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.12	ВТHa2.2.1.13	5,88	8
a2.2.1.14	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.13	ВТHa2.2.1.14	0,8	1
a2.2.1.15	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.14	ВТHa2.2.1.15	5,15	7
a2.2.1.16	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.15	ВТMa2.2.1.16	3,79	5
a2.2.1.17	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa2.2.1.16	ВТHa2.2.1.17	3,15	4
a2.2.1.18	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.17	ВТHa2.2.1.18	1,59	2
a2.2.1.19	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.18	ВТHa2.2.1.19	0,8	1
a2.2.1.20	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.19	ВТHa2.2.1.20	3,04	4
a2.2.1.21	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.20	ВТHa2.2.1.21	0,8	1
a2.2.1.22	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.21	ВТMa2.2.1.22	5,49	7
a2.2.1.23	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa2.2.1.22	ВТHa2.2.1.23	2,63	4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11-14-07/22-СПС.СОУЭ.К				
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и технического здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)				
Разработал		Галинская			07.22	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов	
Проверил		Антонова			07.22		Р	1	4	
ГИП						Бочкарев		07.22	Кабельный журнал	
						ООО "Альфа Проект"				

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
Линии связи адресных шлейфов сигнализации					
	A2.2: ШС а2.2.1				
a2.2.1.24	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.23	ВТHa2.2.1.24	0,8	1
a2.2.1.25	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.24	ВТHa2.2.1.25	9,64	12
a2.2.1.26	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.25	ВТHa2.2.1.26	0,8	1
a2.2.1.27	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.26	ВТMa2.2.1.27	6,21	8
a2.2.1.28	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТMa2.2.1.27	ВТHa2.2.1.28	2,74	4
a2.2.1.29	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.28	ВТHa2.2.1.29	0,8	1
a2.2.1.30	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.29	ВТHa2.2.1.30	10,06	13
a2.2.1.31	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.30	ВТHa2.2.1.31	0,8	1
a2.2.1.32	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.31	ВТHa2.2.1.32	4,83	6
a2.2.1.33	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.32	ВТHa2.2.1.33	0,8	1
a2.2.1.34	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.33	ВТHa2.2.1.34	3,89	5
a2.2.1.35	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.34	ВТHa2.2.1.35	0,8	1
a2.2.1.36	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.35	ВТHa2.2.1.36	4,95	6
a2.2.1.37	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.36	ВТHa2.2.1.37	0,8	1
a2.2.1.38	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.37	ВТHa2.2.1.38	21,01	26
a2.2.1.39	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.38	ВТHa2.2.1.39	0,8	1
a2.2.1.40	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.39	ВТHa2.2.1.40	1,82	3
a2.2.1.41	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.40	ВТHa2.2.1.41	0,8	1
a2.2.1.42	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.41	ВТHa2.2.1.42	1,58	2
a2.2.1.43	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.42	ВТHa2.2.1.43	0,8	1
a2.2.1.44	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.43	ВТHa2.2.1.44	2,84	4
a2.2.1.45	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.44	ВТHa2.2.1.45	0,8	1
a2.2.1.46	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.45	ВТHa2.2.1.46	6,09	8
a2.2.1.47	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.46	ВТHa2.2.1.47	0,8	1
a2.2.1.48	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.47	ВТHa2.2.1.48	4,42	6
a2.2.1.49	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.48	ВТHa2.2.1.49	0,8	1
a2.2.1.50	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	ВТHa2.2.1.49	A2.2	4,84	6
Линии связи речевого оповещения					
	U1: ШС u1.1				
u1.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	U1	BIADu1/1.1	3,42	5
u1.1.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.1	BIADu1/1.2	1,2	2
u1.1.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.2	BIADu1/1.3	1,59	2
u1.1.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.3	BIADu1/1.4	4,19	6
u1.1.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.4	BIADu1/1.5	6,81	9
u1.1.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.5	BIADu1/1.6	4,89	6
u1.1.7	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.6	BIADu1/1.7	2,85	4
u1.1.8	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.7	BIADu1/1.8	4,34	6
u1.1.9	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.8	BIADu1/1.9	4,66	6
u1.1.10	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.9	BIADu1/1.10	3,36	5
u1.1.11	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.10	BIADu1/1.11	9,84	12
u1.1.12	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.11	BIADu1/1.12	3,04	4
u1.1.13	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.12	BIADu1/1.13	5,06	7
u1.1.14	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.13	BIADu1/1.14	3,7	5
u1.1.15	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.14	BIADu1/1.15	3,32	4
u1.1.16	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.15	BIADu1/1.16	1,46	2
u1.1.17	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.16	BIADu1/1.17	2,7	4
u1.1.18	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu1/1.17	УОШ1	0,68	1
	U2: ШС u2.1				
u2.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	U2	BIADu2/1.1	3,78	5
u2.1.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.1	BIADu2/1.2	9,52	12
u2.1.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.2	BIADu2/1.3	10,24	13
u2.1.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.3	BIADu2/1.4	4,45	6
u2.1.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.4	BIADu2/1.5	4,45	6
u2.1.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.5	BIADu2/1.6	5,28	7
u2.1.7	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.6	BIADu2/1.7	7,66	10
u2.1.8	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.7	BIADu2/1.8	3,11	4
u2.1.9	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.8	BIADu2/1.9	6,8	9
u2.1.10	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.9	BIADu2/1.10	12,15	15

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

11-14-07/22-СПС.СОУЭ.К

Лист

2

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
<b>Линии связи речевого оповещения</b>					
	U2: ШС u2.1				
u2.1.11	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.10	BIADu2/1.11	0,49	1
u2.1.12	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.11	BIADu2/1.12	10,36	13
u2.1.13	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.12	BIADu2/1.13	6,66	8
u2.1.14	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.13	BIADu2/1.14	3,71	5
u2.1.15	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.14	BIADu2/1.15	6,2	8
u2.1.16	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.15	BIADu2/1.16	6,13	8
u2.1.17	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.16	BIADu2/1.17	33,67	41
u2.1.18	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.17	BIADu2/1.18	3,29	4
u2.1.19	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.18	BIADu2/1.19	1,98	3
u2.1.20	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.19	BIADu2/1.20	5,94	8
u2.1.21	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIADu2/1.20	УОШ 1	0,79	1
<b>Линии связи светового оповещения</b>					
	A1.3: ШС a1.3.1				
a1.3.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5	A1.3	BIASLa1.3/1.1	31,17	38
	A1.3: ШС a1.3.3				
a1.3.3.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.3	BIALa1.3/3.1	12,1	15
a1.3.3.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa1.3/3.1	BIALa1.3/3.2	2,64	4
a1.3.3.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa1.3/3.2	BIALa1.3/3.3	8,38	11
a1.3.3.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa1.3/3.3	BIALa1.3/3.4	9,48	12
a1.3.3.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa1.3/3.4	BIALa1.3/3.5	8,54	11
a1.3.3.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa1.3/3.5	BIALa1.3/3.6	8,25	10
a1.3.3.7	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa1.3/3.6	BIALa1.3/3.7	3,54	5
	A2.3: ШС a2.3.1				
a2.3.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5	A2.3	BIASLa2.3/1.1	20,61	25
	A2.3: ШС a2.3.3				
a2.3.3.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.3	BIALa2.3/3.1	11,7	15
a2.3.3.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa2.3/3.1	BIALa2.3/3.2	19,18	24
a2.3.3.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa2.3/3.2	BIALa2.3/3.3	5,48	7
a2.3.3.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa2.3/3.3	BIALa2.3/3.4	27,15	33
a2.3.3.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa2.3/3.4	BIALa2.3/3.5	13,27	16
a2.3.3.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa2.3/3.5	BIALa2.3/3.6	16,35	20
a2.3.3.7	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa2.3/3.6	BIALa2.3/3.7	5,24	7
a2.3.3.8	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	BIALa2.3/3.7	BIALa2.3/3.8	7,23	9
<b>Линии связи управления инженерным оборудованием</b>					
	A1.3 П: УПР				
a1.3.4.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.3	УК1.1	1	2
	A1.3 П: УПР				
a1.3.5.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.3	УК1.2	1	2
	A1.3 П: УПР				
a1.3.6.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.3	УК1.3	1	2
	A2.3 П: УПР				
a2.3.4.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.3	УК2.1	1	2
	A2.3 П: УПР				
a2.3.5.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.3	УК2.2	1	2
	A2.3 П: УПР				
a2.3.6.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.3	УК2.3	1	2
<b>Линии связи электропитания 24В</b>					
	БП1 [РИП-24 исп. 56]: Выход 24В 4А				
БП1.2.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	БП1	A1.1	3,5	5
БП1.2.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.1	A1.2	1	2
БП1.2.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.2	A1.3	1	2
БП1.2.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.3	A1.5	3,49	5
БП1.2.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.5	A1.4	11,53	14
	БП2 [РИП-24 исп. 56]: Выход 24В 4А				
БП2.2.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	БП2	A2.1	3,99	5
БП2.2.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.1	A2.2	1	2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

11-14-07/22-СПС.СОУЭ.К

Лист

3

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
Линии связи электропитания 24В					
	БП2 [РИП-24 исп. 56]: Выход 24В 4А				
БП2.2.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.2	A2.3	1	2
БП2.2.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.3	A2.5	4,14	5
БП2.2.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.5	A2.4	14,49	18
Линии связи электропитания 220В, 50Гц					
	ППУ1 [ППУ-3]: 220В				
ППУ1.1.1	ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5	ППУ1	БП1	3,19	4
	ППУ1 [ППУ-3]: 220В				
ППУ1.2.1	ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5	ППУ1	U1	6,04	8
	ППУ2 [ППУ-3]: 220В				
ППУ2.1.1	ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5	ППУ2	БП2	15,58	19
	ППУ2 [ППУ-3]: 220В				
ППУ2.2.1	ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5	ППУ2	U2	19	23
Линии связи интерфейсов					
	A1.1: ШС а1.1.1				
а1.1.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.1	A1.2	1	2
а1.1.1.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.2	A1.3	1	2
а1.1.1.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.3	БП1	3,5	5
а1.1.1.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	БП1	A1.5	3,99	5
а1.1.1.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.5	U1	5,84	8
а1.1.1.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	U1	A1.4	13,39	17
а1.1.1.7	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A1.4	A1.1	11,04	14
	A1.4: ШС а1.4.0				
а1.4.0.1	Патч Корд	A1.4	ВОК1	2,94	4
	A2.1: ШС а2.1.1				
а2.1.1.1	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.1	A2.2	1	2
а2.1.1.2	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.2	A2.3	1	2
а2.1.1.3	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.3	A2.5	4,14	5
а2.1.1.4	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.5	U2	7,58	10
а2.1.1.5	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	U2	A2.4	16,79	21
а2.1.1.6	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5	A2.4	A2.1	13,35	17
	A2.4: ШС а2.4.0				
а2.4.0.1	Патч Корд	A2.4	ВОК2	2,92	4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

11-14-07/22-СПС.СОУЭ.К

Лист

4

Наименование	Количество	Дежурный режим (1ед), мА	Дежурный режим (итого), мА	Тревожный режим (1ед), мА	Тревожный режим (итого), мА
Токопотребление от источника питания БП1 (ШПС-12)			0		0
Общее токопотребление С2000М исп. 02			60		120
- С2000М исп. 02	1	60	60	120	120
Общее токопотребление С2000-КДЛ-2И			172,3		179,5
- С2000-КДЛ-2И	1	160	160	160	160
- ДИП-34А-04	21	0,5	10,5	0,5	10,5
- ИПР 513-ЗАМ исп. 01	3	0,6	1,8	3	9
Общее токопотребление С2000-КПБ			240		240
- С2000-КПБ	1	100	100	100	100
- ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД"	5	20	100	20	100
- ОПОП 1-8 "ВЫХОД+Стрелка влево"	2	20	40	20	40
Общее токопотребление С2000-БКИ			50		200
- С2000-БКИ	1	50	50	200	200
Общее токопотребление RS-FX-SM40			800		800
- RS-FX-SM40	1	800	800	800	800
Итого			1322,3		1539,5
Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и тревожного режима 1ч (W), А*ч			31,74		1,54
Суммарная емкость для дежурного и тревожного режимов (W), А*ч					33,28
Емкость РИП (W), А*ч					40
Емкость РИП с учетом коэф. использования 1,1 (W), А*ч					36,36

Наименование	Количество	Дежурный режим (1ед), мА	Дежурный режим (итого), мА	Тревожный режим (1ед), мА	Тревожный режим (итого), мА
Токопотребление от источника питания БП2 (ШПС-12)			0		0
Общее токопотребление С2000М исп. 02			60		120
- С2000М исп. 02	1	60	60	120	120
Общее токопотребление С2000-КДЛ-2И			185		197
- С2000-КДЛ-2И	1	160	160	160	160
- ДИП-34А-04	44	0,5	22	0,5	22
- ИПР 513-ЗАМ исп. 01	5	0,6	3	3	15
Общее токопотребление С2000-КПБ			260		260
- С2000-КПБ	1	100	100	100	100
- ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД"	8	20	160	20	160
Общее токопотребление С2000-БКИ			50		200
- С2000-БКИ	1	50	50	200	200
Общее токопотребление RS-FX-SM40			800		800
- RS-FX-SM40	1	800	800	800	800
Итого			1355		1577
Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и тревожного режима 1ч (W), А*ч			32,52		1,58
Суммарная емкость для дежурного и тревожного режимов (W), А*ч					34,1
Емкость РИП (W), А*ч					40
Емкость РИП с учетом коэф. использования 1,1 (W), А*ч					36,36

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласно Руководства по эксплуатации блока речевого оповещения «Рупор-300» АЦДР.425541.005 РЭп

Время работы блока от резервного источника:

В дежурном режиме

В режиме «Оповещение» при длительности сообщения 7 секунд и паузе между сообщениями 10 секунд

не менее 24 ч

не менее 4 ч

11-14-07/22-СПС.СОУЭ.Э					
Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Галинская		<i>Галинская</i>	07.22
Проверил		Антонова		<i>Антонова</i>	07.22
ГИП		Бочкарев		<i>Бочкарев</i>	07.22
Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1				Стадия	Лист
Расчет токов				Р	1
ООО "Альфа Проект"				Листов	1

Помещение	Площадь помещения, м <sup>2</sup>	Уровень шума, дБ	Требуемый уровень звука оповещения, дБ	Маркировка/Оповещатель	Тип установки	Мощность, Вт	Число оповещателей в точке, Ндин, шт	Уровень звука оповещателя SPL (1 Вт/м, Ндин), дБ	Уровень звука на расстоянии 3м, SPL (3м), дБ	Уровень звука в точке установки, SPL (max), дБ	Длина L-отрезка, м	Уровень звука в контрольной точке, SPL(p), дБ	Примечание
Здание 1													
1	13,81	60	75	VIADu2.1.7/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	1,97	89,88	
2	9,45	60	75	VIADu2.1.8/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	1,97	89,88	
3	29,62	60	75	VIADu2.1.9/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	6,04	80,15	
3	29,62	60	75	VIADu2.1.10/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	6,04	80,15	
6	13,73	60	75	VIADu2.1.11/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	6,04	80,15	
7	15,88	60	75	VIADu2.1.16/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,65	82,42	
8	32,69	60	75	VIADu2.1.15/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	8,99	76,69	
9	24,89	60	75	VIADu2.1.14/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	6,93	78,96	
10	26,61	60	75	VIADu2.1.13/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	7,05	78,81	
11	32,51	60	75	VIADu2.1.12/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	9	76,69	
13	9,75	60	75	VIADu2.1.18/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,25	83,2	
14	4,92	60	75	VIADu2.1.19/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,1	83,51	
15	44,27	60	75	VIADu2.1.17/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,25	83,2	
16	8,97	60	75	VIADu2.1.20/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,05	83,62	
17	27,9	60	75	VIADu2.1.1/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	5,46	81,03	
18	35,88	60	75	VIADu2.1.2/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	1,97	89,88	
19	37,44	60	75	VIADu2.1.3/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	1,97	89,88	
20	10,92	60	75	VIADu2.1.4/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	1,97	89,88	
21	13,82	60	75	VIADu2.1.5/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	1,97	89,88	
22	28,84	60	75	VIADu2.1.6/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	1,97	89,88	
Здание 2													
2	15,44	60	75	VIADu1/1.5/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,62	82,48	
3	10,96	60	75	VIADu1/1.7/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,36	82,98	
4	13,88	60	75	VIADu1/1.8/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,52	82,67	
5	13,04	60	75	VIADu1/1.11/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,42	82,86	
6	12,48	60	75	VIADu1/1.13/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,47	82,76	
7	8,04	60	75	VIADu1/1.15/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,25	83,2	
8	31,67	60	75	VIADu1/1.2/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	20,08	69,71	
8	31,67	60	75	VIADu1/1.16/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	19,82	69,83	
9	22,53	60	75	VIADu1/1.14/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	5,96	80,27	
10	25,86	60	75	VIADu1/1.12/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	6,15	79,99	
12	5,24	60	75	VIADu1/1.9/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	4,14	83,43	
15	4,18	60	75	VIADu1/1.10/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	2,8	86,83	
16	25,92	60	75	VIADu1/1.6/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	6,18	79,95	
17	37,57	60	75	VIADu1/1.1/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	6,95	78,93	
18	9,4	60	75	VIADu1/1.3/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	3,93	83,88	
19	9,4	60	75	VIADu1/1.4/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	3,96	83,82	
20	2,25	60	75	VIADu1/1.17/ОПР-С103.1	Настенный	3	1	91	86,23	95,77	2,09	89,37	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<b>11-14-07/22-СПС.СОУЭ.А</b>			
						Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галинская		<i>Галинская</i>	07.22		Р	1	1
Проверил		Антонова		<i>Антонова</i>	07.22				
						Расчет акустики	ООО "Альфа Проект"		
ГИП		Бочкарев		<i>Бочкарев</i>	07.22				

Поз.	Наименование	Ед. измерения	Кол.	Примечания
1	Приборы приемно-контрольные			
1.1	Блок речевого оповещения Рупор-300	шт	2	
1.2	Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ	шт	4	
1.3	Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М исп. 02	шт	2	
1.4	Контроллер двухпроводной линии с гальванической развязкой С2000-КДЛ-2И	шт	2	
1.5	Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ	шт	2	
	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet	шт	4	
1.7	Устройство коммутационное УК-ВК исп. 14	шт	6	
1.8	Стеочный оптический кросс R 521 повышенной емкости. Номинальная емкость кросса (для симплексных розеток) 48	шт	2	
1.9	Преобразователь интерфейсов RS-232/RS-485, повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой С2000-ПИ	шт	2	
2	Извещатели			
2.1	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп. 01	шт	9	
2.2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04	шт	72	
3	Оповещатели			
3.1	Оповещатель пожарный речевой настенный 100В, 3Вт, 91дБ, IP-41	шт	37	
	ОПР-С103.1			
3.2	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД"	шт	13	
	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 24В "ВЫХОД"	шт	5	
3.3	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "ВЫХОД+Стрелка влево"	шт	2	
3.4	Оповещатель комбинированный МАЯК-24-К предназначен для выдачи световых и звуковых сигналов на объектах, оснащенных охранно-пожарной сигнализацией. МАЯК-24-К	шт	2	
4	РИП и боксы			
4.1	Резервированный источник питания РИП-24 исп. 56	шт	3	
4.2	Панель питания противопожарных устройств ППУ (ПП-3)	шт	2	
5	АКБ			
5.1	Аккумуляторная батарея АБ 1217С	шт	4	
5.1	Аккумуляторная батарея АБ 1240С	шт	6	
6	Разное			
6.1	Адресный модуль контроля линий оповещения Рупор-300-МК	шт	2	
6.2	Модуль подключения нагрузки МПН	шт	13	
6.3	Коробки монтажные огнестойкие пластиковые герметичные КМОПГ (2к х 2,5мм) 100х100х50	шт	5	
7	Кабельные изделия			
7.1	Кабель силовой ВВГнг(А)-FRLSLTx 3х1,5	м	100	
7.2	Кабель симметричной парной скрутки, огнестойкий КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1х2х0,5	м	1200	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

11-14-07/22-СПС.СОУЭ.В

Российская Федерация, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, ЦКС «Дубна» здание хозяйственное (инв. №11-99-02000001) и техническое здание №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Галинская			07.22
Проверил		Антонова			07.22
ГИП		Бочкарев			07.22

Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость объемов работ

ООО "Альфа Проект"

Поз.	Наименование	Ед. измерения	Кол.	Примечания
	7. Кабельные изделия			
	7.3 Кабель симметричной парной скрутки, огнестойкий КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,5	м	100	
	7.4 Оптоволоконный кабель 9/125 одномодовый Hyperline FO-MB-IN/OUT-9S-48-LSZH-BK 48 волокон, количество волокон 48	м	350	
	8. Кабеленесущие конструкции			
	8.1 Кабельный канал огнестойкий металлический ККМОМ 25x25	м	181	
	8.2 Кабельный канал огнестойкий металлический ККМОМ 40x30	м	6	
	8.3 Накладка на стык для ККМОМ 25x25	шт.	91	
	8.4 Накладка на стык для ККМОМ 40x30	шт.	3	
	8.5 Труба гофрированная ПВХ ТГТ СЗ ПВХ 20 мм с зондом	м	370	
	9. Материалы			
	9.1 Монтажный комплект для подвесных потолков МК-1	шт	22	
	9.2 Саморез 3,5x35 мм (крупная резьба)	шт	2905	
	9.3 Дюбель металлический 5x30 мм	шт	2905	
	9.4 Скоба металлическая двухлапковая 19-20 под саморез	шт	1146	
	9.5 Потолочная плита Armstrong DUNE Supreme (Microlook)	шт	21	
	9.6 План эвакуации ГОСТ Р 12.2.143-2009 План эвакуации	шт	4	
	9.7 Патч-корд оптический SC-SC/APC SM (9/125мкм) simplex (3.0мм)	шт	96	
	2м, Тип коннектора SC-SC/APC			
	9.8 Пена огнезащитная 740 мл DKC DF1201 Пена огнезащитная	шт	6	
	10. Шкафы и боксы			
	10.1 Корпус металлический ЩМП-3-0 (650x500x220мм) У2 IP54 RAL 3020 IEK	шт	2	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

11-14-07/22-СПС.СОУЭ.В

Лист

2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

"СОГЛАСОВАНО"

*С.С. Шибирев*



"УТВЕРЖДАЮ"

\_\_\_\_\_

\_\_\_ . \_\_\_ . 20\_\_ г.

Системы противопожарной защиты зданий возводимого и технического здания №1 площадка №1

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Ссылка на чертежи спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Локальная смета 11-14-07_22-СПС.СОУЭ</b>							
1	1	Смена акустических плит в подвесных потолках отдельными местами	м2	7,56		7,56	
1.1	1,1	Комплект деталей подвески потолков	м2	7,56			
1.2	1,2	Панели потолочные из стекловолокна, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А, толщина 15 мм	м2	-7,7868			
1.3	1,3	Потолочная плита Dune Supreme Microlook 600x600x15	м2	7,7868			
1.4	1,4	Строительный мусор	т	0,06048			
2	2	Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 200 мм диаметром 20 мм	100 отверстий	0,16		=16/100	
2.1	2,1	План эвакуации ГОСТ Р 12.2.143-2009 План эвакуации	шт	4			
3	3	Блок управления шкафового исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 600x600 мм	шт	2		2	
3.1	3,1	Корпус металлический ЩМП-3-0 (650x500x220мм) У2 IP54 RAL 3020 IEK (IND-УКМ40-03-54)	шт	2			
4	4	Приборы приемно-контрольные объектовые на 2 луча	1 шт.	2		2	
4.1	4,1	Блок речевого оповещения Рупор-300	шт.	2			
5	5	Приборы ПС на 4 луча	1 шт.	2		2	
5.1	5,1	Пульт контроля и управления охранно-пожарный, марка "С2000-М" (прим. исп.02)	шт.	2			
6	6	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор блок базовый на 10 лучей	1 шт.	8		8	
6.1	6,1	Блок индикации, марка "С2000-БИ" (прим. БКИ)	шт.	4			
6.2	6,2	Блок контрольно-пусковой, марка "С2000-КПБ"	шт.	2			
6.3	6,3	Контроллер двухпроводной линии с гальванической развязкой С2000-КДЛ-2И	шт.	2			
7	7	Устройства промежуточные на количество лучей 1	1 шт.	2		2	
7.1	7,1	Адресный модуль контроля линий оповещения Рупор-300-МК	шт.	2			
8	8	Устройство ультразвуковое, преобразователь (излучатель или приемник)	1 шт.	8		8	
8.1	8,1	Преобразователь интерфейсов RS-FX-SM40	шт.	2			
8.2	8,2	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, марка "С2000-Ethernet"	шт.	4			
8.3	8,3	Преобразователь интерфейсов, марка "С2000-ГИ"	шт.	2			
9	9	Коробка кабельная соединительная или разветвительная	1 шт.	6		6	
9.1	9,1	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14	шт.	6			
10	10	Монтаж оптического кросса с учетом измерений на волоконно-оптическом кабеле с числом волокон 48	1 оптический кросс	2		2	
10.1	10,1	Стоечный оптический кросс R 521 повышенной емкости, Номинальная емкость кросса (для симплексных розеток) 48	шт.	2			
11	11	Кроссировка параллельная в кроссе или шкафу	10 ШТ. (КРОССИРОВ ОК)	9,6		=96/10	
11.1	11,1	Патч-корд оптический SC-SC/APC SM (9/125мм) simplex (3.0м) 2м	шт.	96			
12	12	Присоединение к жимам жил проводов или кабелей сечением до 2,5 мм2	100 шт.	0,26		=26/100	
12.1	12,1	Модуль подключения нагрузки	шт.	13			
13	13	Извещатель ПС автоматический тепловой электро-контактный, магнитоконтактный в нормальном исполнении	1 шт.	8		8	
13.1	13,1	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01	шт.	8			
14	14	Конструкция для установки извещателя	1 шт.	22		22	
14.1	14,1	Комплект монтажных для установки извещателей в подвесной потолок МК-1	шт.	22			
15	15	Извещатель ПС автоматический дымовой, фотозлектрический, радиозотонный, световой в нормальном исполнении	1 шт.	65		65	
15.1	15,1	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04 (ИП 212-34А)	шт.	65			
16	16	Громкоговоритель или звуковая колонка в помещении	1 шт.	37		37	
16.1	16,1	Оповещатель пожарный речевого настенный ОПр-С103.1	шт.	37			
17	17	Световые настенные указатели	100 шт.	0,15		=15/100	
17.1	17,1	Оповещатель пожарный световой ОПОП 1-8 "ВЫХОД" 24В	шт.	13			
17.2	17,2	Оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП 1-8 "ВЫХОД+Стрелка влево"	шт.	2			
18	18	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2	1 шт.	2		2	
18.1	18,1	Оповещатель комбинированный светозвуковой МАЯК 24К	10 шт.	0,2			
19	19	Отдельно устанавливаемый усилитель дуплексный или абонентский	1 шт.	3		3	
19.1	19,1	Источник питания резервированный РИП-24 исп. 56 (РИП-24-4/40М3-Р-RS)	шт.	3			
19.2	19,2	Аккумулятор стационарный свинцово-кислотный с регулирующим клапаном А5 1217С	шт.	4			
19.3	19,3	Аккумулятор стационарный свинцово-кислотный с регулирующим клапаном А5 1240С	шт.	6			
20	20	Прибор или аппарат	1 шт.	2		2	
20.1	20,1	Автоматический выключатель ВА47-29 1Р 10А 4.5кВ В IEK MVA20-2-010-В	шт.	2			
21	21	Труба гофрированная ПВХ для защиты проемов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	100 м	5,2		=520/100	
21.1	21,1	Трубы гибкие гофрированные легкие из самозатухающего ПВХ (IP55) серии FL с зондом, диаметром 20 мм	10 м	52			
21.2	21,2	Скобы анодированные дуглоуковые для крепления кабелей, проводов, труб к различным основаниям, марка СМД 19-20	100 шт.	11,46			
21.3	21,3	Пена огнезащитная 740 мл ДКС DF1201	шт.	6			
22	22	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм2	100 м	7		=700/100	
22.1	22,1	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,5	м	700			
23	23	Короба пластмассовые шириной до 40 мм	100 м	1,86		=186/100	
23.1	23,1	Кабельный канал огнестойкий металлический ККМOM 25x25	м	180			
23.2	23,2	Кабельный канал огнестойкий металлический ККМOM 40x30	м	6			
23.3	23,3	Накладка на стык для ККМOM 25x25	шт.	91			
23.4	23,4	Накладка на стык для ККМOM 40x30	шт.	3			
24	24	Провод в коробах, сечением до 6 мм2	100 м	5,5		=550/100	
24.1	24,1	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,5	м	100			
24.2	24,2	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами, в изоляции и оболочке из пожаробезопасного, огнестойкого ПВХ пластика с пониженным выделением дыма и низкой токсичностью продуктов горения ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1 5 (1.0x8)	м	100			
24.3	24,3	Опволоконный кабель 9/125 одномодовый Huregline FO-MB-IN/OUT-9S-48-LSZH-BK 48 волокон, количество волокон 48	м	350			
25	25	Коробка оконечная	100 шт.	0,05		=5/100	
25.1	25,1	Коробка монтажные огнестойкие пластиковые герметичные КМОПГ (2х 2,5мм) 100x100x50	шт.	5			
26	26	Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кощ) 20	1 система	1		1	
27	27	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, марка "С2000-Ethernet"	шт.	4		4	
28	28	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01	шт.	1		1	
29	29	Оповещатель пожарный световой ОПОП 1-8 "ВЫХОД" 24В (ЗИП)	шт.	5		5	
30	30	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04 (ИП 212-34А)	шт.	7		7	

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

Составил \_\_\_\_\_

Наименование программного продукта: Программа для ЭВМ «Программа: «Smeta.Cloud» версия 11»

**Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д.43, Центр космической связи «Дубна» (ЦКС «Дубна»)**

(наименование стройки)

**Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1**

(наименование объекта капитального строительства)

**ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №11-14-07\_22-СПС.СОУЭ**

(наименование конструктивного решения)

Составлен Базисно-индексный метод

Основание (проектная и (или) иная техническая документация)

Составлена в ценах июль 2022 года (1.01.2000)

<b>Сметная стоимость</b>	1 522,78	685,06 тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	324,37	8,57 тыс. руб.
<i>в том числе:</i>			Нормативные затраты труда рабочих	789,5122 чел.-ч.	
<b>строительных работ</b>	59,61	40,50 тыс. руб.	Нормативные затраты труда машинистов	2,1792 чел.-ч.	
<b>монтажных работ</b>	799,78	218,70 тыс. руб.	Расчетный измеритель конструктивного решения	0	
<b>оборудования</b>	465,69	420,64 тыс. руб.			
<b>прочих затрат</b>	197,71	5,22 тыс. руб.			

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр.8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<i>Общестроительные работы</i>									
1	54-16-1	Смена акустических плит в подвесных потолках отдельными местами	м2	7,56		7,56					
	1	ОТ					17,30		130,79	37,87	4 953
	3	ЭМ					4,67		35,31	18,65	658
	2	в т.ч. ОТм					0,14		1,06	37,87	40
	4	М					186,55		1 410,32	13,51	19 053
		ЗТ	чел-ч	1,84		13,9104					
		ЗТм	чел-ч	0,01		0,0756					
		Итого по расценке					208,52		1 576,42		24 664
1,1	09.2.02.01-0001	Комплект деталей подвески потолков	м2	1		7,56	161,59		1 221,62	5,52	6 743
1,2	01.6.04.01-1010	<i>Исключен</i>									
		Панели потолочные из стекловолокна, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А, толщина 15 мм	м2	-1,03		-7,7868	179,41		-1 397,03	13,58	-18 972
1,3	Цена поставщика	Потолочная плита Dune Supreme Microlook 600x600x15									
		<i>Базисная стоимость: = [1 290 / 1,2] + 2% Заг.скл</i>									
1,4	999-9900	Строительный мусор	м2	1,03		7,7868	1 096,50		8 538,00	1	8 538
		ФОТ	т	0,008		0,06048	0,00		0,00		
		Пр/812-088.0-1	%	92		92			131,85		4 993
		Пр/774-088.0	%	59		59			121,30		4 594
		СП Перекрытия	%	59		59			77,79		2 946
		<b>Всего по позиции</b>							<b>10 138,10</b>		<b>28 513</b>
2	46-03-013-45	Сверление горизонтальных отверстий в бетонных конструкциях стен перфоратором глубиной 200 мм диаметром 20 мм	100 отверстий	0,16		0,16					
		Объем: 0,16=16/100									
	1	ОТ					47,26		7,56	37,87	286
	3	ЭМ					103,46		16,55	1,26	21
		ЗТ	чел-ч	5,54		0,8864					
		Итого по расценке					150,72		24,11		307
2,1	Цена поставщика	План эвакуации ГОСТ Р 12.2.143-2009 План эвакуации									
		<i>Базисная стоимость: = [4 500 / 1,2] + 2% Заг.скл</i>									
		ФОТ	шт	25		4	3 825,00		15 300,00	1	15 300
		Пр/812-040.1-1							7,56		286
		НР Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов	%	103		103			7,79		295
		Пр/774-040.1									
		СП Работы по реконструкции зданий и сооружений: усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов	%	59		59			4,46		169
		<b>Всего по позиции</b>							<b>15 336,36</b>		<b>16 071</b>
		<i>Шкафы и боксы</i>									
3	м08-03-572-3	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 600x600 мм	шт	2		2					
	1	ОТ					23,01		46,02	37,87	1 743
	3	ЭМ					28,42		56,84	11,78	670
	2	в т.ч. ОТм					1,35		2,70	37,87	102
	4	М					178,02		356,04	7,09	2 524
		ЗТ	чел-ч	2,32		4,64					
		ЗТм	чел-ч	0,1		0,2					
		Итого по расценке					229,45		458,90		4 937
3,1	Цена поставщика	Корпус металлический ЩМП-3-0 (650x500x220мм) У2 IP54 RAL 3020 IEK (IND-УКМ40-03-54)									
		<i>Базисная стоимость: = [8 836 / 1,2] + 2% Заг.скл</i>									
		ФОТ	шт	1		2	7 510,60		15 021,00	1	15 021
									48,72		1 845

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			47,26		1 790
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	51		51			24,85		941
						<b>Всего по позиции</b>			<b>15 552,01</b>		<b>22 689</b>
4	м10-08-001-9	<i>Приборы приемно-контрольные</i> Приборы приемно-контрольные объектовые на 2 луча	1 шт.	2		2					
	1	ОТ					59,00		118,00	37,87	4 469
	3	ЭМ					0,25		0,50	3,92	2
	4	М					4,63		9,26	14,93	138
		ЗТ	чел-ч	5,7		11,4					
		Итого по расценке					63,88		127,76		4 609
4,1	Цена поставщика	Блок речевого оповещения Рупор-300 Базисная стоимость: = [44 135,52 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		2	37 220,96		74 442,00	1	74 442
		ФОТ							118,00		4 469
	Пр/812-051.1-1	НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			106,20		4 022
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			54,28		2 056
						<b>Всего по позиции</b>			<b>74 730,24</b>		<b>85 129</b>
5	м10-08-001-4	Приборы ПС на 4 луча	1 шт.	2		2					
	1	ОТ					34,16		68,32	37,87	2 587
	3	ЭМ					0,57		1,14	3,82	4
	4	М					5,20		10,40	12,41	129
		ЗТ	чел-ч	3,3		6,6					
		Итого по расценке					39,93		79,86		2 720
5,1	509-4291	Пульт контроля и управления охранно-пожарный, марка "С2000-М" (прим. исп.02) ФОТ	шт.	1		2	639,43		1 278,86	13,96	17 853
		Итого по расценке							68,32		2 587
	Пр/812-051.1-1	НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			61,49		2 328
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			31,43		1 190
						<b>Всего по позиции</b>			<b>1 451,64</b>		<b>24 091</b>
6	м10-08-001-1	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор блок базовый на 10 лучей	1 шт.	8		8					
	1	ОТ					72,43		579,44	37,87	21 943
	3	ЭМ					0,31		2,48	3,87	10
	4	М					8,53		68,24	14,12	964
		ЗТ	чел-ч	7,2		57,6					
		Итого по расценке					81,27		650,16		22 917
6,1	509-4293	Блок индикации, марка "С2000-БИ" (прим. БКИ)	шт.	0,5		4	482,91		1 931,64	11,74	22 677
6,2	509-4297	Блок контрольно-пусковой, марка "С2000-КПБ"	шт.	0,25		2	248,48		496,96	14,41	7 161
6,3	Цена поставщика	Контроллер двухпроводной линии с гальванической развязкой С2000-КДЛ-2И Базисная стоимость: = [5 006,04 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	0,25		2	4 221,76		8 444,00	1	8 444
		ФОТ							579,44		21 943
	Пр/812-051.1-1	НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			521,50		19 749
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			266,54		10 094
						<b>Всего по позиции</b>			<b>12 310,80</b>		<b>91 042</b>
7	м10-08-001-13	Устройства промежуточные на количество лучей 1	1 шт.	2		2					
	1	ОТ					12,25		24,50	37,87	928
	3	ЭМ					0,25		0,50	3,92	2
	4	М					3,29		6,58	8,64	57
		ЗТ	чел-ч	1,2		2,4					
		Итого по расценке					15,79		31,58		987
7,1	Цена поставщика	Адресный модуль контроля линий оповещения Рупор-300-МК Базисная стоимость: = [1 566,24 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		2	1 320,86		2 642,00	1	2 642
		ФОТ							24,50		928
	Пр/812-051.1-1	НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			22,05		835
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			11,27		427
						<b>Всего по позиции</b>			<b>2 706,90</b>		<b>4 891</b>
8	м10-08-003-4	Устройство ультразвуковое, преобразователь (излучатель или приемник)	1 шт.	8		8					
	1	ОТ					34,63		277,04	37,87	10 492
	3	ЭМ					0,25		2,00	3,92	8
	4	М					3,66		29,28	12,14	355
		ЗТ	чел-ч	3,6		28,8					
		Итого по расценке					38,54		308,32		10 855
8,1	Цена поставщика	Преобразователь интерфейсов RS-FX-SM40 Базисная стоимость: = [11 575,2 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	0,25		2	9 761,75		19 524,00	1	19 524
8,2	509-6510	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, марка "С2000-Ethernet"	шт.	0,5		4	393,64		1 574,56	7,02	11 053
8,3	509-4299	Преобразователь интерфейса, марка "С2000-ПИ" ФОТ	шт.	0,25		2	288,20		576,40	11,89	6 853
		Итого по расценке							277,04		10 492
	Пр/812-051.1-1	НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			249,34		9 443
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			127,44		4 826
						<b>Всего по позиции</b>			<b>22 360,06</b>		<b>62 554</b>
9	м10-04-066-4	Коробка кабельная соединительная или разветвительная	1 шт.	6		6					
	1	ОТ					34,12		204,72	37,87	7 753
	4	М					8,03		48,18	6,33	305
		ЗТ	чел-ч	4		24					
		Итого по расценке					42,15		252,90		8 058

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9,1	Цена поставщика	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14 Базисная стоимость: = [1 112,28 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		6	938,02		5 628,00	1	5 628
	Пр/812-051.2-1	ФОТ НР Оборудование связи: монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования							204,72		7 753
	Пр/774-051.2	СП Оборудование связи: монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	95		95			194,48		7 365
			%	53		53			108,50		4 109
									<b>6 183,88</b>		<b>25 160</b>
10	м10-06-060-8	Монтаж оптического кросса с учетом измерений на волоконно-оптическом кабеле с числом волокон 48	1 оптический кросс	2		2					
	1	ОТ					113,05		226,10	37,87	8 562
	3	ЭМ					72,18		144,36	1,62	234
	4	М					14,32		28,64	13,87	397
		ЗТ	чел-ч	8,75		17,5					
		Итого по расценке					199,55		399,10		9 193
10,1	Цена поставщика	Стойечный оптический кросс R 521 повышенной емкости. Номинальная емкость кросса (для симплексных розеток) 48 Базисная стоимость: = [11 245 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		2	9 483,28		18 967,00	1	18 967
	Пр/812-051.1-1	ФОТ НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи							226,10		8 562
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			203,49		7 706
			%	46		46			104,01		3 939
									<b>19 673,60</b>		<b>39 805</b>
11	м10-01-052-11	Кроссировка параллельная в кроссе или шкафу	10 ШТ. (КРОСС ИРОВОК )	9,6		9,6					
	1	Объем: 9,6=96/10 ОТ					45,47		436,51	37,87	16 531
	4	М					1,48		14,21	30,53	434
		ЗТ	чел-ч	4,1		39,36					
		Итого по расценке					46,95		450,72		16 965
11,1	Цена поставщика	Патч-корд оптический SC-SC/APC SM (9/125мкм) simplex (3.0мм) 2м Базисная стоимость: = [61 / 1,2] + 2% Заг.скл	шт	10		96	51,85		4 978,00	1	4 978
	Пр/812-051.1-1	ФОТ НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи							436,51		16 531
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			392,86		14 878
			%	46		46			200,79		7 604
									<b>6 022,37</b>		<b>44 425</b>
12	м08-02-144-1	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 2,5 мм2	100 шт.	0,26		0,26					
	1	Объем: 0,26=26/100 ОТ					92,35		24,01	37,87	909
	4	М					1,85		0,48	37,81	18
		ЗТ	чел-ч	9,6		2,496					
		Итого по расценке					94,20		24,49		927
12,1	Цена поставщика	Модуль подключения нагрузки Базисная стоимость: = [71,76 / 1,2] + 2% Заг.скл	шт	50		13	61,00		793,00	1	793
	Пр/812-049.3-1	ФОТ НР Электротехнические установки: на других объектах							24,01		909
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			23,29		882
			%	51		51			12,25		464
									<b>853,03</b>		<b>3 066</b>
13	м10-08-002-1	Извещатели Извещатель ПС автоматический тепловой электро-контактный, магнитоконтактный в нормальном исполнении	1 шт.	8		8					
	1	ОТ					8,08		64,64	37,87	2 448
	3	ЭМ					0,12		0,96	3,75	4
	4	М					1,28		10,24	10,22	105
		ЗТ	чел-ч	0,84		6,72					
		Итого по расценке					9,48		75,84		2 557
13,1	Цена поставщика	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01 Базисная стоимость: = [1 021,8 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		8	861,72		6 894,00	1	6 894
	Пр/812-051.1-1	ФОТ НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи							64,64		2 448
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			58,18		2 203
			%	46		46			29,73		1 126
									<b>7 057,75</b>		<b>12 780</b>
14	м10-08-002-6	Конструкция для установки извещателя	1 шт.	22		22					
	1	ОТ					3,37		74,14	37,87	2 808
	3	ЭМ					0,97		21,34	7,99	171
	4	М					1,22		26,84	9,75	262
		ЗТ	чел-ч	0,35		7,7					
		Итого по расценке					5,56		122,32		3 241
14,1	Цена поставщика	Комплект монтажный для установки извещателей в подвесной потолок МК-1 Базисная стоимость: = [121 / 1,2] + 2% Заг.скл	шт	1		22	102,85		2 263,00	1	2 263
	Пр/812-051.1-1	ФОТ НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи							74,14		2 808
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			66,73		2 527
			%	46		46			34,10		1 292
									<b>2 486,15</b>		<b>9 323</b>
15	м10-08-002-2	Извещатель ПС автоматический дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении	1 шт.	65		65					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	ОТ					16,16		1 050,40	37,87	39 779
	3	ЭМ					0,31		20,15	3,87	78
	4	М					2,74		178,10	9,72	1 731
		ЗТ	чел-ч	1,68		109,2					
		Итого по расценке					19,21		1 248,65		41 588
15,1	Цена поставщика	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04 (ИП 212-34А) Базисная стоимость: = [1 801,8 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		65	1 519,52		98 769,00	1	98 769
	Пр/812-051.1-1	ФОТ НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи							1 050,40		39 779
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			945,36		35 801
			%	46		46			483,18		18 298
							<b>Всего по позиции</b>		<b>101 446,19</b>		<b>194 456</b>
16	м10-04-101-7	Оповещатели Громкоговоритель или звуковая колонка в помещении	1 шт.	37		37					
	1	ОТ					18,14		671,18	37,87	25 418
	4	М					12,71		470,27	6,55	3 080
		ЗТ	чел-ч	2		74					
		Итого по расценке					30,85		1 141,45		28 498
16,1	Цена поставщика	Оповещатель пожарный речевой настенный ОПР-С103.1 Базисная стоимость: = [767,52 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		37	647,28		23 949,00	1	23 949
	Пр/812-051.2-1	ФОТ НР Оборудование связи: монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования							671,18		25 418
	Пр/774-051.2	СП Оборудование связи: монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	95		95			637,62		24 147
			%	53		53			355,73		13 472
							<b>Всего по позиции</b>		<b>26 083,80</b>		<b>90 066</b>
17	м08-03-593-10	Световые настенные указатели Объем: 0,15=15/100	100 шт.	0,15		0,15					
	1	ОТ					779,32		116,90	37,87	4 427
	3	ЭМ					44,36		6,65	12,85	86
	2	в т.ч. ОТм					2,70		0,41	37,87	15
	4	М					468,71		70,31	7,68	540
		ЗТ	чел-ч	78,56		11,784					
		ЗТм	чел-ч	0,2		0,03					
		Итого по расценке					1 292,39		193,86		5 053
17,1	Цена поставщика	Оповещатель пожарный световой ОПОП 1-8 "ВЫХОД", 24В Базисная стоимость: = [460 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	86,666667		13	387,93		5 043,00	1	5 043
17,2	Цена поставщика	Оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП 1-8 "ВЫХОД+Стрелка влево" Базисная стоимость: = [460 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	13,333333		2	387,93		776,00	1	776
	Пр/812-049.3-1	ФОТ НР Электротехнические установки: на других объектах							117,31		4 442
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			113,79		4 309
			%	51		51			59,83		2 265
							<b>Всего по позиции</b>		<b>6 186,48</b>		<b>17 446</b>
18	м08-01-081-1	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2	1 шт.	2		2					
	1	ОТ					10,87		21,74	37,87	823
	3	ЭМ					8,87		17,74	12,85	228
	2	в т.ч. ОТм					0,54		1,08	37,87	41
	4	М					0,76		1,52	21,29	32
		ЗТ	чел-ч	1,13		2,26					
		ЗТм	чел-ч	0,04		0,08					
		Итого по расценке					20,50		41,00		1 083
18,1	509-7277	Оповещатель комбинированный светозвуковой МАЯК 24К ФОТ	10 шт.	0,1		0,2	651,80		130,36	9,21	1 201
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки: на других объектах							22,82		864
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			22,14		838
			%	51		51			11,64		441
							<b>Всего по позиции</b>		<b>205,14</b>		<b>3 563</b>
19	м10-02-016-7	РИП и боксы Отдельно устанавливаемый усилитель дуплексный или абонентский	1 шт.	3		3					
	1	ОТ					149,72		449,16	37,87	17 010
	3	ЭМ					54,94		164,82	9,13	1 505
	2	в т.ч. ОТм					5,53		16,59	37,87	628
	4	М					10,69		32,07	17,19	551
		ЗТ	чел-ч	13,5		40,5					
		ЗТм	чел-ч	0,55		1,65					
		Итого по расценке					215,35		646,05		19 066
19,1	Цена поставщика	Источник питания резервированный РИП-24 исп. 56 (РИП-24-4/40М3-Р-RS) Базисная стоимость: = [12 372,36 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		3	10 434,02		31 302,00	1	31 302
19,2	Цена поставщика	Аккумулятор стационарный свинцово-кислотный с регулирующим клапаном АБ 1217С Базисная стоимость: = [7 215 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1,333333		4	6 084,65		24 339,00	1	24 339
19,3	Цена поставщика	Аккумулятор стационарный свинцово-кислотный с регулирующим клапаном АБ 1240С Базисная стоимость: = [13 609,44 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	2		6	11 477,29		68 864,00	1	68 864
	Пр/812-051.1-1	ФОТ НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи							465,75		17 638
			%	90		90			419,18		15 874

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			214,25		8 113
						<b>Всего по позиции</b>			<b>125 784,48</b>		<b>167 558</b>
20	м08-03-575-1	Прибор или аппарат	1 шт.	2		2					
	1	ОТ					11,11		22,22	37,87	841
	4	М					0,40		0,80	27,68	22
		ЗТ	чел-ч	1,12		2,24					
		Итого по расценке					11,51		23,02		863
20,1	Цена поставщика	Автоматический выключатель ВА47-29 2P 10А 4,5кА В ИЕК MVA20-2-010-В Базисная стоимость: = [365 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		2	307,82		616,00	1	616
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			22,22		841
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	51		51			21,55		816
						<b>Всего по позиции</b>			<b>11,33</b>		<b>429</b>
									<b>671,90</b>		<b>2 724</b>
21	м08-02-409-9	Кабельная продукция Труба гофрированная ПВХ для защиты проводов и кабелей по установленным конструкциям, по стенам, колоннам, потолкам, основанию пола	100 м	5,2		5,2					
		Объем: 5,2=520/100									
	1	ОТ					139,54		725,61	37,87	27 479
	4	М					15,04		78,21	17,76	1 389
		ЗТ	чел-ч	15,2		79,04					
		Итого по расценке					154,58		803,82		28 868
21,1	103-2413	Трубы гибкие гофрированные легкие из самозатухающего ПВХ (IP55) серии FL, с зондом, диаметром 20 мм	10 м	10		52	22,13		1 150,76	7,99	9 195
21,2	509-3703	Скобы анодированные двухлапковые для крепления кабелей, проводов, труб к различным основаниям, марка СМД 19-20	100 шт.	2,203846		11,46	59,60		683,02	3,77	2 575
21,3	Цена поставщика	Пена огнезащитная 740 мл DKC DF1201 Базисная стоимость: = [2 601 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1,153846		6	2 193,51		13 161,00	1	13 161
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			725,61		27 479
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	51		51			703,84		26 655
						<b>Всего по позиции</b>			<b>370,06</b>		<b>14 014</b>
									<b>16 872,50</b>		<b>94 468</b>
22	м08-02-412-1	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм2	100 м	7		7					
		Объем: 7=700/100									
	1	ОТ					42,21		295,47	37,87	11 189
	3	ЭМ					2,22		15,54	12,84	200
	2	в т.ч. ОТм					0,14		0,98	37,87	37
	4	М					11,36		79,52	8,26	657
		ЗТ	чел-ч	4,49		31,43					
		ЗТм	чел-ч	0,01		0,07					
		Итого по расценке					55,79		390,53		12 046
22,1	Цена поставщика	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,5 Базисная стоимость: = [25,72 / 1,2] + 2% Заг.скл	м	100		700	21,86		15 303,00	1	15 303
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			296,45		11 226
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	51		51			287,56		10 889
						<b>Всего по позиции</b>			<b>151,19</b>		<b>5 725</b>
									<b>16 132,28</b>		<b>43 963</b>
23	м08-02-390-1	Короба пластмассовые шириной до 40 мм	100 м	1,86		1,86					
		Объем: 1,86=186/100									
	1	ОТ					154,92		288,15	37,87	10 912
	3	ЭМ					31,20		58,03	8,94	519
	2	в т.ч. ОТм					0,14		0,26	37,87	10
	4	М					51,33		95,47	7,16	684
		ЗТ	чел-ч	16,29		30,2994					
		ЗТм	чел-ч	0,01		0,0186					
		Итого по расценке					237,45		441,65		12 115
23,1	Цена поставщика	Кабельный канал огнестойкий металлический ККМOM 25x25 Базисная стоимость: = [365,7 / 1,2] + 2% Заг.скл	м	96,774194		180	310,85		55 952,00	1	55 952
23,2	Цена поставщика	Кабельный канал огнестойкий металлический ККМOM 40x30 Базисная стоимость: = [447,4 / 1,2] + 2% Заг.скл	м	3,225806		6	380,29		2 282,00	1	2 282
23,3	Цена поставщика	Накладка на стык для ККМOM 25x25 Базисная стоимость: = [69 / 1,2] + 2% Заг.скл	шт	48,924731		91	58,65		5 337,00	1	5 337
23,4	Цена поставщика	Накладка на стык для ККМOM 40x30 Базисная стоимость: = [72 / 1,2] + 2% Заг.скл	шт	1,612903		3	61,20		184,00	1	184
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			288,41		10 922
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	51		51			279,76		10 594
						<b>Всего по позиции</b>			<b>147,09</b>		<b>5 570</b>
									<b>64 623,50</b>		<b>92 034</b>
24	м08-02-399-1	Провод в коробах, сечением до 6 мм2	100 м	5,5		5,5					
		Объем: 5,5=550/100									
	1	ОТ					26,51		145,81	37,87	5 522
	3	ЭМ					2,22		12,21	12,84	157
	2	в т.ч. ОТм					0,14		0,77	37,87	29
	4	М					12,86		70,73	5,27	373
		ЗТ	чел-ч	2,82		15,51					
		ЗТм	чел-ч	0,01		0,055					
		Итого по расценке					41,59		228,75		6 052

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24,1	Цена поставщика	Кабель для систем ОПС и СОУЗ огнестойкий, не поддерживающий горения, экранированный КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,5 Базисная стоимость: = [45,91 / 1,2] + 2% Заг.скл									
			м	18,181818		100	39,02		3 902,00	1	3 902
24,2	21.1.06.10-0474М	Кабель силовой огнестойкий с медными жилами, в изоляции и оболочке из пожаробезопасного, огнестойкого ПВХ пластика с пониженным выделением дыма и низкой токсичностью продуктов горения ВВнг(А)-FRLSLTx 3x1,5 (1,0кВ)	м	18,181818		100	70,11		7 011,00	1	7 011
24,3	Цена поставщика	Оптоволоконный кабель 9/125 одномодовый Hureline FO-MB-IN/OUT-9S-4B-LSZH-BK 48 волокон, количество волокон 48 Базисная стоимость: = [321 / 1,2] + 2% Заг.скл	м	63,636364		350	272,85		95 497,00 146,58	1	95 497 5 551
	Пр/812-049.3-1	ФОТ НР Электротехнические установки: на других объектах	%	97		97			142,18		5 384
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки: на других объектах	%	51		51			74,76		2 831
						<b>Всего по позиции</b>			<b>106 855,69</b>		<b>120 677</b>
25	м10-06-037-12	Коробка оконечная	100 шт.	0,05							
	1	Объем: 0,05=5/100									
	4	ОТ					219,02		10,95	37,87	415
		М					227,47		11,37	3,99	45
		ЗТ	чел-ч	24,72		1,236					
		Итого по расценке					446,49		22,32		460
25,1	Цена поставщика	Коробка монтажные огнестойкие пластиковые герметичные КМОПГ (2к x 2,5мм) 100x100x50 Базисная стоимость: = [720 / 1,2] + 2% Заг.скл	шт	100		5	612,00		3 060,00 10,95	1	3 060 415
	Пр/812-051.1-1	ФОТ НР Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90			9,86		374
	Пр/774-051.1	СП Оборудование связи: прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46			5,04		191
						<b>Всего по позиции</b>			<b>3 097,22</b>		<b>4 085</b>
26	п02-01-002-5	Пусконаладочные работы Автоматизированная система управления II категории технической сложности с количеством каналов (Кобц) 20	1 система	1		1					
	1	ОТ					2 486,06		2 486,06	37,87	94 147
		ЗТ	чел-ч	168		168					
		Итого по расценке					2 486,06		2 486,06		94 147
		ФОТ							2 486,06		94 147
	Пр/812-084.0-1	НР Пусконаладочные работы	%	74		74			1 839,68		69 669
	Пр/774-084.0	СП Пусконаладочные работы	%	36		36			894,98		33 893
						<b>Всего по позиции</b>			<b>5 220,72</b>		<b>197 709</b>
27	509-6510	ЗИП Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, марка "C2000-Ethernet"	шт.	4		4	393,64		1 574,56	7,02	11 053
						<b>Всего по позиции</b>			<b>1 574,56</b>		<b>11 053</b>
28	Цена поставщика	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01 Базисная стоимость: = [1 021,8 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	1		1	861,72		862,00	1	862
						<b>Всего по позиции</b>			<b>862,00</b>		<b>862</b>
29	Цена поставщика	Оповещатель пожарный световой ОПОП 1-8 "ВЫХОД", 24В (ЗИП) Базисная стоимость: = [460 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	5		5	387,93		1 940,00	1	1 940
						<b>Всего по позиции</b>			<b>1 940,00</b>		<b>1 940</b>
30	Цена поставщика	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04 (ИП 212-34А) Базисная стоимость: = [1 801,8 / 1,2] + 1,2% Заг.скл	шт	7		7	1 519,52		10 637,00	1	10 637
						<b>Всего по позиции</b>			<b>10 637,00</b>		<b>10 637</b>
		<b>ВСЕГО по смете (в базисном и текущем уровнях цен)</b>							<b>253 054,53</b>		<b>626 697</b>
		<b>ВСЕГО прямые затраты по смете</b>									
		в том числе									
		оплата труда							8 565,44		324 374
		эксплуатация машин и механизмов							577,12		4 557
		материальные ресурсы							243 911,97		297 766
		Всего ФОТ (справочно)							8 589,29		325 276
		Всего накладные расходы							7 498,48		283 967
		Всего сметная прибыль							3 866,52		146 425
		Всего оборудование							420 636,82		465 691
		Всего прочие затраты							5 220,72		197 709
		<b>ВСЕГО по смете (в базисном и текущем уровнях цен)</b>							<b>685 056,35</b>		<b>1 522 780</b>
		в том числе									
		материальные ресурсы, отсутствующие в СНБ (в текущем уровне цен)									235 421
		оборудование, отсутствующие в СНБ (в текущем уровне цен)									416 799
		НДС								20,00%	304 556,00
		<b>ВСЕГО с НДС</b>									<b>1 805 530, 80</b>

Составил

Савицкая

[должность, подпись(инициалы, фамилия)]

Проверил

Савицкая

[должность, подпись(инициалы, фамилия)]

**ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ по разработке рабочей документации на объект «Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1»

№ п/п	Наименование основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование работы	Разработка рабочей документации на объект «Системы противопожарной защиты здания хозяйственного и технического здания №1 площадка №1».
2.	Адрес объекта	141980, Московская область, г. Дубна, ул. Александровка, д. 43, ЦКС «Дубна»
3.	Стадия проектирования	Рабочая документация
4.	Назначение объекта	Создание адресных систем противопожарной защиты «Bolid» в здании хозяйственном (инв. № 11-99-02000001) и техническом здании №1 площадка №1 (инв. № 11-11-02000002) новой модификации по новым принципам работы позволит своевременно обнаружить пожар, определять его местоположение, обеспечить безопасную эвакуацию людей, избежать распространения очага пожара, сохранить дорогостоящее оборудование. Данная система будет интегрирована в уже действующую адресную систему противопожарной защиты нового типа.
5.	Предпроектные работы	Основные технические решения по автоматической установке пожарной сигнализации (АУПС), системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), в том числе по местам размещения и маркам применяемого оборудования, по использованию или демонтажу существующего оборудования, должны быть разработаны Подрядчиком и согласованы Заказчиком до начала оформления рабочей документации, которые должны быть отражены в рабочей документации.
6.	Требования к составу и содержанию рабочей документации	Состав и содержание рабочей документации определяет Подрядчик по согласованию с Заказчиком с учетом документов: - ГОСТ Р 21.1101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; - <u>ГОСТ 26342-84</u> "Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры"; - <u>ГОСТ 27990-88</u> "Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования"; - <u>ГОСТ 12.1.004-91</u> "Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1) "; - Федеральный закон <u>от 22.07.2008</u> №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"; - СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты.

	<p>Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования" -СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования".</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>СП 3.13130.2009</u> "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности";</li><li>- Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации";</li><li>- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li><li>- Постановления Правительства Российской Федерации от <u>30.10.2014 № 1130</u> «Об утверждении требований к антитеррористической защищённости объектов (территорий), находящихся в ведении Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, а также подведомственных им организаций, и формы паспорта безопасности таких объектов (территорий)». Приложение «Требования к инженерно-технической укреплённости объектов (территорий), применяемым на объектах (территориях) техническим средствам охранной, тревожной и пожарной сигнализации, контроля и управления доступом, систем оповещения и охранного освещения, а также к электроснабжению технических систем безопасности объектов (территорий)».</li></ul> <p>Состав и содержание рабочей документации определяет Подрядчик по согласованию с Заказчиком исходя из необходимости разработки следующих комплектов рабочей документации:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС);</li><li>• Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).</li></ul> <p>Рабочая документация должна быть выполнена по содержанию и в объеме, достаточном для проведения монтажа без предоставления дополнительной документации и пояснений. В составе комплектов рабочих чертежей должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- схемы структурные электрические;</li><li>- схемы электрические соединений с позиционными обозначениями элементов и нумерацией проводников, а также с перечнями элементов;</li><li>- планы этажей или помещений с указанием расположения элементов систем противопожарной защиты на планах в соответствии со спецификациями чертежей, а также в соответствии с условными обозначениями;</li><li>- кабельные журналы;</li><li>- планы эвакуации с этажей при пожаре (включить в</li></ul>
--	--

		<p>спецификацию материалов).</p> <p>К комплектам рабочих чертежей должны быть приложены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Спецификации оборудования, изделий и материалов» (шифр С) по ГОСТ 21.110-2013;</li> <li>- Локальные сметы (шифр ЛС);</li> </ul> <p>Отдельным томом выполнить сводный сметный расчет (ССР).</p>
7.	<p>Особые требования к проектным решениям</p>	<p>7.1. Предусмотреть демонтаж существующих систем АУПС, СОУЭ. Предусмотреть использование актуальных сведений по зданиям: планы, номера помещений по документам БТИ, инвентарные номера зданий по бухгалтерским документам.</p> <p>7.2. Предусмотреть работы по оптимизации маркировки отображения помещений, определенных проектными решениями, на блоках С2000-БКИ, расположенных в помещении охраны здания «Проходная» и в помещении начальника дежурной смены технического здания №1 (ТЗ №1) и удаление отображений (оптимизировать), от существующей, предусмотренной к демонтажу, системы ПС.</p> <p>7.3. Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интегрирование проектируемых систем ПБ в существующую адресную систему ПБ объекта;</li> <li>- автоматическое обнаружение пожара;</li> <li>- подачу при этом световых и звуковых сигналов на приёмно-контрольные устройства и устройства контроля и индикации;</li> <li>- автоматическое открывание входных дверей (установлена СКУД на ПО «Болид») при пожаре;</li> <li>- включение при этом приборов светового и звукового оповещения, располагаемых на входах в здания, на каждом этаже зданий, в помещении дежурной смены, в помещении охраны объекта;</li> <li>- бесперебойное электропитание проектируемых технических средств на время выполнения ими своих функций;</li> <li>- использование гарантированной сети ЦКС «Дубна для подключения источников бесперебойного электропитания;</li> <li>- автоматическое отключение систем кондиционирования и вентиляции, установленных в здании (при наличии), при обнаружении пожара;</li> </ul> <p>7.4. Предусмотреть, чтобы АУПС указывала адрес места возникновения пожара;</p> <p>7.5. Предусмотреть, чтобы АУПС обеспечивала диагностику шлейфов (обрыв, короткое замыкание, наличие пожарных извещателей и модулей);</p> <p>7.6. Предусмотреть, чтобы АУПС отслеживала состояние пожарных извещателей (норма, предтревога, тревога, неисправность);</p> <p>7.7. Предусмотреть в качестве устройства отображения информации о работе систем ПБ существующие автоматизированные рабочие места «Орион-Про» (интеграцию системы в существующую), установленное в здании КПП и в техническом здании № 1 (дежурная смена), а также отображение на экране места пожара (здание, этаж, помещение).</p> <p>7.8. Предусмотреть, чтобы автоматизированное рабочее место</p>

		<p>«Орион-Про» позволяло интегрировать в дальнейшем другие системы пожарной безопасности ЦКС «Дубна» и осуществлять модернизацию проектируемой системы ПБ (увеличение лицензии на ПО).</p> <p>7.9. Предусмотреть решения по защите людей от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, используя существующую систему защитного заземления ЦКС «Дубна».</p>
8. И	Требования к сметной документации	<p>8.1 Смету на выполнение работ выполнить в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр».</p> <p>8.2 Сметную документацию разработать в ценах ТЕР-2001 с пересчётом в текущий уровень цен на момент выпуска проектной документации.</p> <p>8.3 Стоимость материальных ресурсов, принятых на основании сведений от поставщиков (прайс-листы и пр.), согласовать с Заказчиком, сведения поставщиков приложить к сметной документации.</p> <p>Предусмотреть в составе рабочей документации ведомость объемов работ.</p>
9.	Требования к представляемой рабочей документации	<p>Рабочую документацию представить Заказчику с подписями и печатями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в бумажном виде: в 3-х экземплярах;</li> <li>• в электронном виде: в формате .pdf отдельными файлами на каждый том.</li> </ul> <p>Дополнительно представить в электронном виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• графические материалы: в формате .dwg (AutoCAD) или .vsd (MS Visio);</li> <li>• текстовые материалы: в формате MS Word;</li> <li>• сметную документацию (таблицы): в формате MS Excel.</li> </ul>
10.	Дополнительные условия	Настоящее задание может дополняться и уточняться установленным порядком по согласованию между Заказчиком и Подрядчиком.

Приложение 1. поэтажные планы здания в электронном виде в формате .pdf.

Составитель технического задания:

Инженер ЭТО

Г.Г. Гашков

Помощник директора по безопасности

В.В. Андреев

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Федеральной службы  
по экологическому, технологическому  
и атомному надзору  
от 4 марта 2019 г. N 86

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«18» июля 2022 г.

№ 451

**Ассоциация организаций в области архитектурно-строительного проектирования  
«Мастер-Проект»**

**(Ассоциация «Мастер-Проект»)**

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**

109147, Россия, город Москва, улица Воронцовская, дом 35 Б, корпус 2, офис 600,  
www.sromaster.ru, info@sromaster.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-202-09082018

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Альфа Проект»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Альфа Проект» (ООО «Альфа Проект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6382086449
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1216300051406
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	445350, РФ, Самарская область, г.о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Приволжская, д.17, кв. 31
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---

Наименование	Сведения	
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	451	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	10 ноября 2021 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	3 ноября 2021 г., №203	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	10 ноября 2021 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять <b>подготовку проектной документации</b> , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <b>подготовку проектной документации</b> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
10 ноября 2021 г.	---	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <b>подготовку проектной документации</b> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей

Наименование		Сведения
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Директор



О.А. Сеницина

М.П.