

**Российская Федерация
Индивидуальный предприниматель
Гладких Вадим Владимирович**

Заказчик: ГКУ "Кушвинский ЦЗ"

**Монтаж пожарной сигнализации и оповещения о пожаре
в помещениях ГКУ "Кушвинский ЦЗ"
г. Кушва, ул. Горняков, 30**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Система пожарной сигнализации. Система оповещения
и управления эвакуацией людей при пожаре**

СБ1.1222-СПС.СОУЭ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Технические решения, принятые в проекте, 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 предусмотренных проектом мероприятий.

При разработке проекта учтены требования нормативных документов, приведенных в ведомости ссылочных документов.

Основанием для разработки настоящей документации послужил договор на проектирование системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на объекте "ГКУ "Кушвинский ЦЗ", г. Кушва, ул. Горняков, 30".

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Наименование объекта: ГКУ "Кушвинский ЦЗ"

Адрес: г. Кушва, ул. Горняков, 30

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами объект оборудуется:

- системой пожарной сигнализации (СПС),
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

3.1 Система пожарной сигнализации

В соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 пожарной сигнализацией оборудуются все помещения, кроме перечисленных в п. 4.4 СП 486.1311500.2020.

Для соблюдения норм и правил пожарной безопасности, обеспечить вывод сигнала о возникновении пожара, при срабатывании автоматических установок пожарной сигнализации, в автоматическом режиме на пульт централизованного наблюдения, установленный в ближайшей пожарной части, без участия работников объекта и (или) транслирующий этот сигнал организации.

Система реализована на оборудовании программно-аппаратного комплекса интегрированной системы охраны (ИСО) "Орион".

СПС выполняется адресной на базе контроллера двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ-2И исп.01".

С целью раннего обнаружения пожара предусмотрено оборудование в составе:

- дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые пожарные извещатели "ДИП-34А-03";
- ручные адресные пожарные извещатели "ИПР 513-ЗАМ исп.01".

Извещатели включаются в адресную двухпроводную линию связи (ДПЛС) контроллера "С2000-КДЛ-2И исп.01".

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется согласно СП 484.1311500.2020 по алгоритмам В - для автоматических и А - для ручных извещателей.

Управление и мониторинг осуществляется с помощью пульта контроля и управления С2000М и блока контроля и индикации "С2000-БКИ".

Выдача сигналов включения аварийного освещения и разблокировки преграждающих устройств СКУД при поступлении сигнала "Пожар" осуществляется с выходов контрольно-пускового блока "С2000-КПБ" через коммутационные устройства УК-ВК.

Предусмотрена выдача тревожных сигналов от СПС, в автоматическом режиме на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), через систему передачи извещений (СПИ).

В качестве системы передачи извещений (СПИ) предусмотрено объектовое оконечное устройство "ОКО-3-А-01-П" (код исполнения ППК-181-1) подключенное к пульту контроля и управления "С2000М" через блоки "С2000-ПП" и "С2000-ПИ".

3.2 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 объект оборудуется СОУЭ 3-го типа, предусматривающего речевое оповещение (РО) и световое оповещение (СО) с помощью светуказателей "Выход".

С целью своевременного оповещения людей предусмотрено оборудование в составе:

- прибор управления оповещением "Рупор-300";
- контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ"
- речевые оповещатели "ОПР-С103.1";
- световые оповещатели Т12 "Выход".

Речевые оповещатели установлены во всех местах возможного пребывания людей с учетом обеспечения необходимого уровня звука согласно СП 3.13130.2009.

Речевые оповещатели "ОПР-С103.1" подключены к линии оповещения прибора управления оповещением "Рупор-300".

РО включаются автоматически при поступлении сигнала "Пожар" от СПС.

Световые оповещатели установлены на путях эвакуации согласно СП 3.13130.2009.

Световые оповещатели Т12 "Выход" подключены к выходам контрольно-пускового блока "С2000-КПБ".

При поступлении сигнала "Пожар" от СПС, световые оповещатели Т12 "Выход" переходит из состояния "Включено" в состояние "Меандр" с частотой 0,5 Гц.

Сигнал запуска СО и РО выдается по системному интерфейсу ИСО "Орион" RS-485.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СБ1.1222-СПС.СОУЭ

Лист

1.3

4. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Электропитание оборудования напряжением 220В, 50Гц осуществляется в соответствии с требованиями СП6.13130-2021 от самостоятельного НКУ, подключенного после аппарата управления и до аппарата защиты существующего главного распределительного устройства здания. Защитное заземление оборудования следует выполнить согласно ПУЭ.

Электропитание выполняется от источника бесперебойного питания МИП-12 в составе шкафа пожарной сигнализации ШПС-12 исп.10.

Электропитание ПУО "Рупор-300" выполняется от встроенного источника бесперебойного питания ПУО "Рупор-300".

Источники питания оснащены аккумуляторными батареями, обеспечивающими резервирование питания оборудования.

В соответствии с требованиями нормативных документов аккумуляторы резервного питания обеспечивают работоспособность оборудования СПС и СОУЭ при отсутствии электропитания 220 В, 50 Гц в дежурном режиме в течение 24 ч. плюс 1 ч в тревожном режиме.

5. МОНТАЖ

Работы по монтажу и наладке выполняются в соответствии с действующими нормативными документами. При монтаже, наладке и эксплуатации приборов и оборудования необходимо соблюдать ПУЭ, ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.

Прокладку кабеля СПС и СОУЭ в помещении без подвесного потолка - выполняется открыто, в кабель-канале с использованием кабеля КПСЭнг(А)-FRLS (в составе огнестойких кабельных линий ОКЛ Промрукав, серии КП).

Прокладку кабеля СПС и СОУЭ в помещении с подвесным потолком - выполняется за подвесным потолком открыто в гофрированной трубе из ПВХ с использованием кабеля КПСЭнг(А)-FRLS (в составе огнестойких кабельных линий ОКЛ Промрукав, серии ГТ).

При монтаже ОКЛ необходимо соблюдать общие требования, приведенные в Инструкции по монтажу ОКЛ Промрукав.

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (кабельная проходка выполняется с помощью сборной конструкции включающей: металлическую гильзу, огнезащитный состав МГКП).

Технические средства монтируются согласно чертежу с учетом требований, изложенных в СП 484.1311500.2020 и СП 3.13130.2009, а также в руководствах по эксплуатации.

Монтаж технических средств следует производить в соответствии с проектом. При подключении оборудования следует руководствоваться структурной схемой, схемой соединений и технической документацией на соответствующее оборудование.

Монтаж необходимо осуществлять в определенной последовательности:

- 1) Произвести проверку наличия закладных устройств, отверстий на сквозной проход провода.
- 2) Произвести разметку трасс.
- 3) Произвести монтаж кабельных трасс. При параллельной прокладке слаботочных кабелей и кабелей питания ~220 В, не защищенных металлическими трубами расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м.
- 4) Произвести установку извещателей, других технических средств. Технические средства устанавливаются согласно чертежу, с учетом требований, изложенных в технической документации на соответствующее оборудование.
- 5) Произвести установку центрального оборудования и источников питания.

Этап комплексного опробования осуществляется после окончания всех монтажных работ и индивидуальных испытаний в очередности:

- 1) Проверить работоспособность всех управляемых устройств.
- 2) Вывести все установки в рабочие режимы.
- 3) Произвести комплексное опробование установок.

К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

При производстве монтажных работ соблюдать требования СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей", "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

При работе с электроустановками вывешивать предупредительные плакаты. Электромонтажные работы в действующих установках производить только после снятия напряжения.

Электромонтажные и пусконаладочные работы следует проводить в соответствии с требованиями СП 76.13330.2016.

6. КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИЦ ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей квалифицированных специалистов и необходимые лицензии на данные виды работ, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок.

Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 12-03-2001 и акта входного контроля.

Нормативы численности персонала учитывают выполнение работ по техническому обслуживанию и плановому техническому ремонту установок предприятием, эксплуатирующим эти установки.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

СБ1.1222-СПС.СОУЭ

Лист

1.4

Расчёт электропитания ИБП1																											
№ п.п.		Наименование прибора		I _{деж} , мА		I _{трев} , мА		Кол-во		I _{деж.сум.} , мА		I _{трев.сум.} , мА															
1		C2000M исп.02		60		120		1		60,00		120,00															
2		C2000-БКИ		50		200		1		50,00		200,00															
3		C2000-КДЛ-2И исп.01		80		80		1		80,00		80,00															
4		C2000-КПБ		45		100		1		45,00		100,00															
5		БРИЗ		0,04		0,04		2		0,08		0,08															
6		БРИЗ исп.03		0,04		0,04		7		0,28		0,28															
7		ДИП-34А-03		0,5		0,5		21		10,50		10,50															
8		ИПР 513-ЗАМ исп.01		0,6		0,6		3		1,80		1,80															
9		Т 12 "Выход"		20		20		7		140,00		140,00															
10		УК-ВК исп.13				38,0		2				76,00															
11		C2000-ПИ		120,0		120,0		1		120,00		120,00															
12		C2000-ПП		30,0		30,0		1		30,00		30,00															
Иобщ. деж. / трев., мА										538		879															
Ср., Ач										17,2																	
Су., Ач										34,0																	
Комплектация ИБП1																											
№ п.п.		Наименование ТС						Кол-во																			
1		МИП-12						1																			
2		GP12170						2																			
Идеж. / трев. - ток, потребляемый техническим средством (ТС) в дежурном / тревожном режиме; Iсум.деж. / трев. - суммарный ток, потребляемый однотипными ТС в дежурном / тревожном режиме; Иобщ.деж. / трев. - общий ток, потребляемый ТС в дежурном / тревожном режиме; Ср. - расчетная емкость АКБ; Су. - общая емкость установленных АКБ Ср = (Иобщ.деж. х Тдеж. + Иобщ.трев. х Ттрев.) х К, где Тдеж.=24 ч - нормативное время работы от АКБ в дежурном режиме, Ттрев.=1 ч - нормативное время работы от АКБ в тревожном режиме, К=1,25 – коэффициент старения АКБ. Встроенный источник питания ПУО "Рупор-300"обеспечивает нормативное время работоспособности при отсутствии электропитания 220 В, 50 Гц в соответствии с данными, заявленными в паспорте на соответствующее оборудование.																											
СБ1.1222-СПС.СОУЭ																											
ГКУ "Кушвинский ЦЗ" г. Кушва, ул. Горняков, 30																											
Изм.		Кол.уч		Лист		№док.		Подп.		Дата																	
												Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре															
												Стадия															
												Лист															
												Листов															
												Р															
												3															
ГИП		Гладких				12.22																					
Проверил		Гладких				12.22																					
Разраб.		Андреев				12.22																					
Расчет электропитания										ИП Гладких В.В.																	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Согласовано:

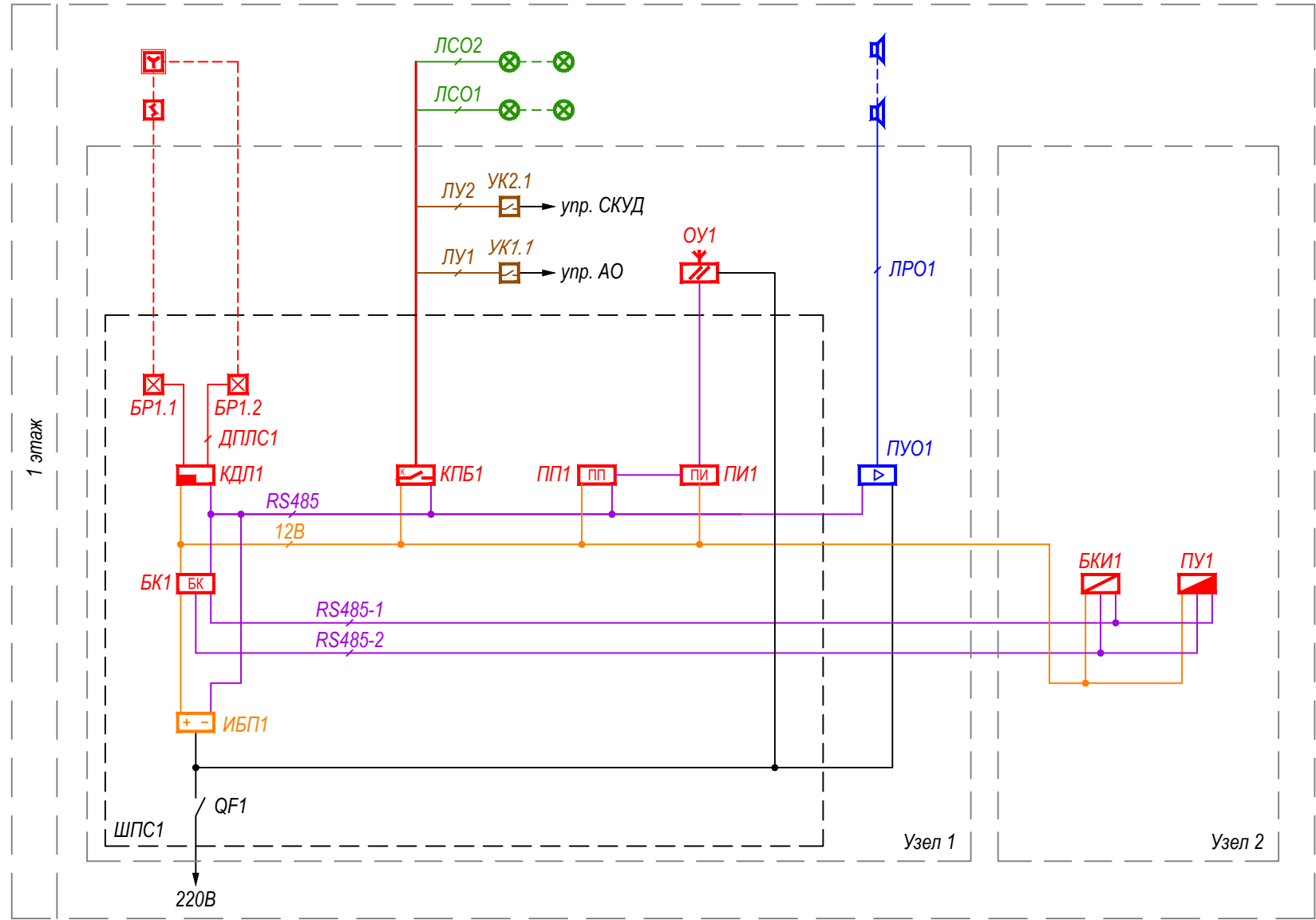
Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Общие указания

1. Ручные пожарные извещатели установить на стены на высоте 1,5 м от уровня пола.
2. Дымовые извещатели установить на перекрытии (подвесном потолке). Установку извещателей на подвесной потолок произвести с помощью монтажного комплекта для крепления в подвесной потолок.
3. Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритмам В - для автоматических и А - для ручных извещателей.
4. Пожарные извещатели установить с учетом требований СП 484.1311500.2020 таким образом, чтобы каждая точка помещения контролировалась одним извещателем.
5. Речевые оповещатели установить на стенах согласно чертежам с учетом требований СП 3.13130.2009 на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, при этом расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм.
6. Светоуказатели установить над дверными проемами и эвакуационными проходами на высоте не менее 2 м.
7. Прокладку кабеля в помещениях с подвесным потолком выполнить за подвесным потолком в гофрированной трубе из ПВХ.
8. Прокладку кабеля в помещении без подвесного потолка, опуски к извещателям и оповещателям выполнить в ПВХ кабель-канале.
9. Кабели линий связи RS485-1 и RS485-2, прямой и обратный участки кольцевой линии ДПЛС проложить отдельно (в отдельных кабельных каналах).
10. Технические средства (ТС) имеют буквенно-цифровые идентификаторы вида: Ах.у
где: А - буквенное обозначение ТС,
х - номер управляющего прибора, линии управления
у - номер (адрес) ТС в линии.
В маркировке извещателей отсутствует буквенное обозначение. Блоки разветвительно-изолирующие базовые не маркируются.



Условные обозначения

УГО	Идентификатор	Наименование	Тип
	ПУх	Пульт контроля и управления	С2000М исп.02
	БКИх	Блок контроля и индикации	С2000-БКИ
	КДЛх	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ-2И исп.01
	КПБх	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ
	ИБПх	Источник бесперебойного питания	МИП-12 (в составе ШПС)
	БРх.у	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ
	х.у	Извещатель пожарный дымовой	ДИП-34А-03
	х.у	Извещатель пожарный дымовой с БРИЗ	ДИП-34А-03 + БРИЗ исп.03
	х.у	Извещатель пожарный дымовой с МК	ДИП-34А-03 + МК-3
	х.у	Извещатель пожарный ручной с БРИЗ	ИПР 513-3АМ исп.01
	УКх.у	Устройство коммутационное	УК-ВК исп.13
	СОх.у	Оповещатель световой "Выход"	Т 12 "Выход"
	ПУОх	Прибор управления оповещением	Рупор-300
	РОх.у	Оповещатель речевой	ОПР-С103.1
	QFх	Автоматический выключатель	в составе ШПС
	БКх	Блок коммутации	БК-12 (в составе ШПС)
	ПИх	Преобразователь интерфейса	С2000-ПИ
	ППх	Преобразователь протокола	С2000-ПП
	ОУх	Прибор объектовый оконечный	ППК-181-1
	ДПЛСх	Адресная двухпроводная линия связи	КПСЭнг-FRLS 1х2х1
	ЛСОх	Линия светового оповещения	КПСЭнг-FRLS 1х2х0,5
	ЛУх	Линия управления	КПСЭнг-FRLS 1х2х0,5
	ЛРОх	Линия речевого оповещения	КПСЭнг-FRLS 1х2х1
	RS485	Линия связи RS-485	КПСЭнг-FRLS 1х2х0,5
	12В	Линия питания 12 В	КПСЭнг-FRLS 1х2х1

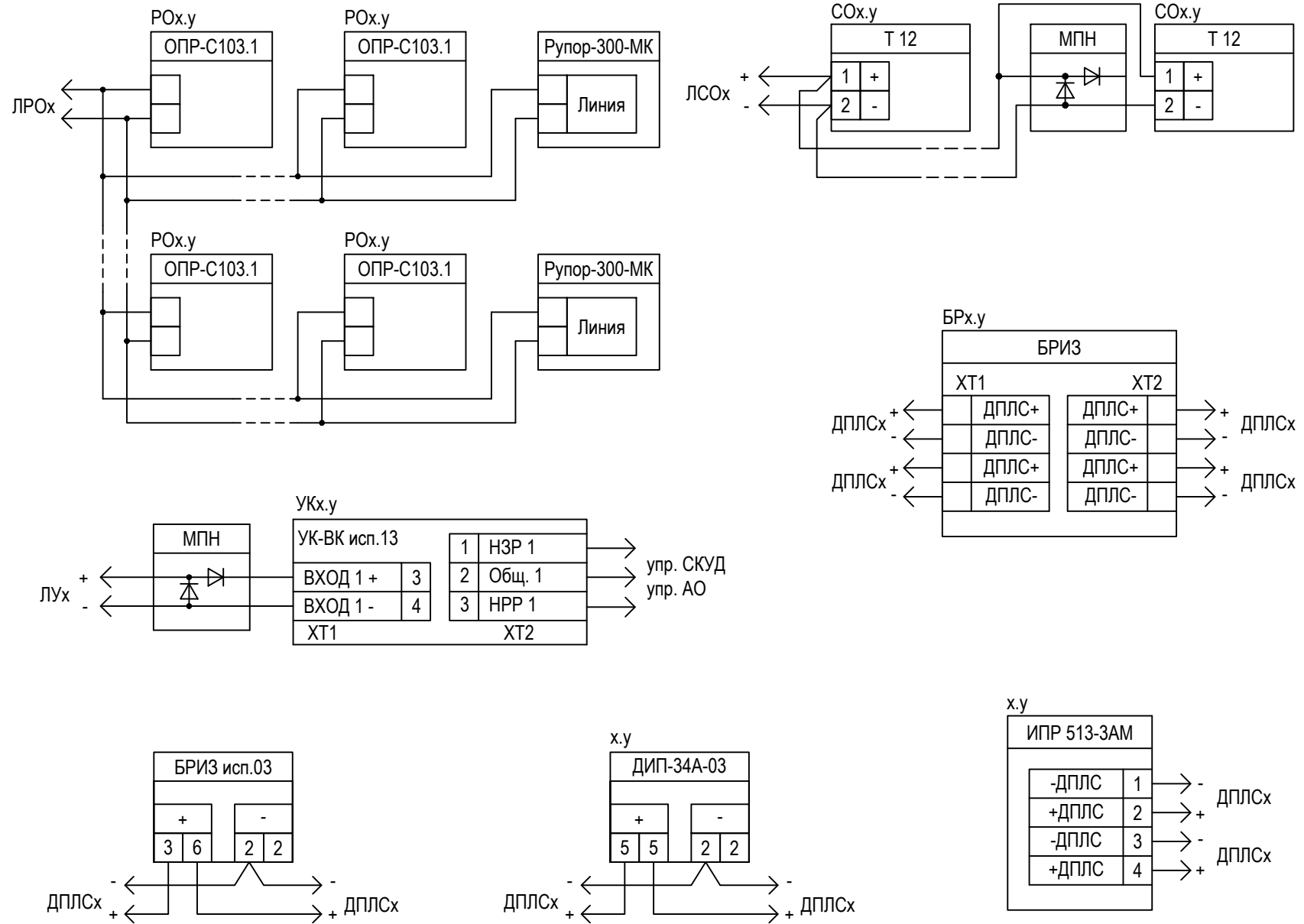
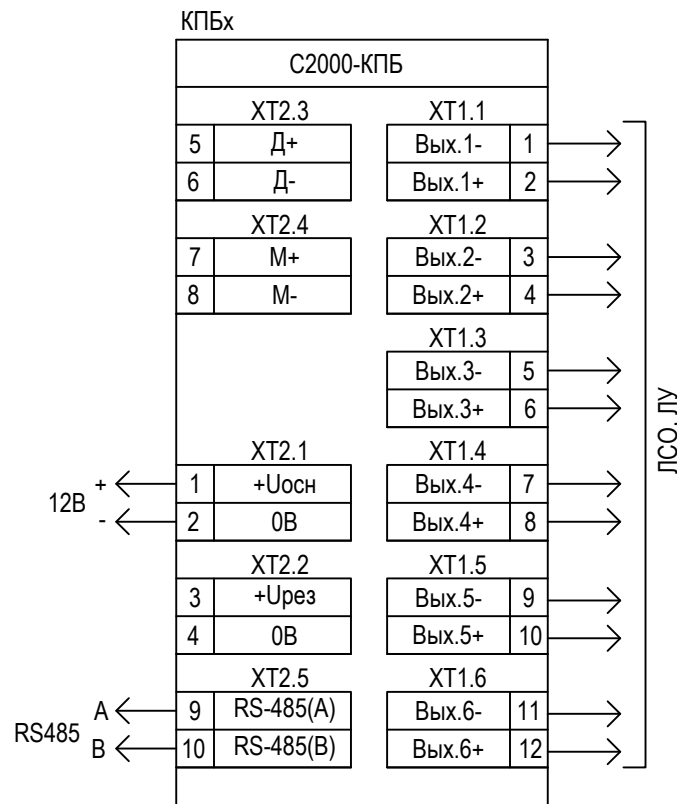
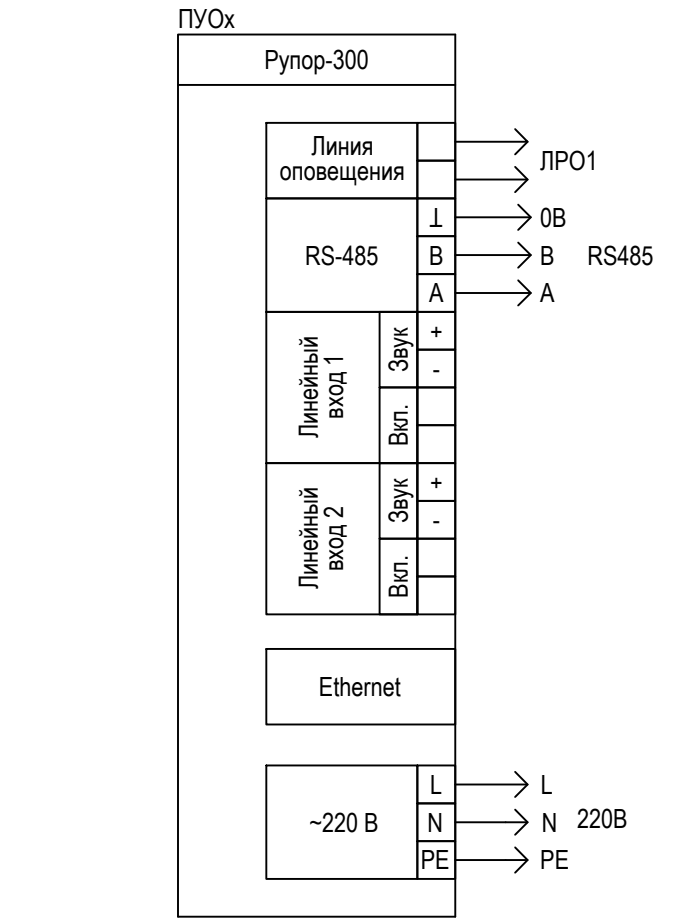
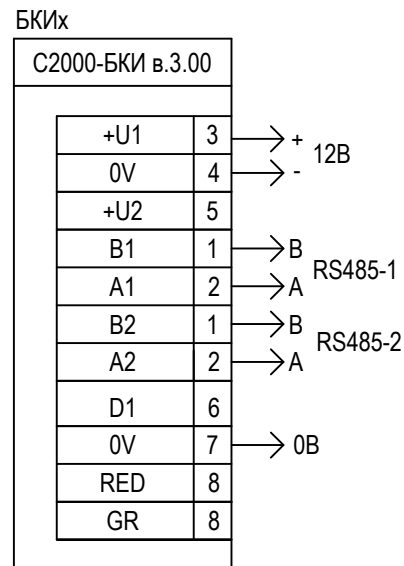
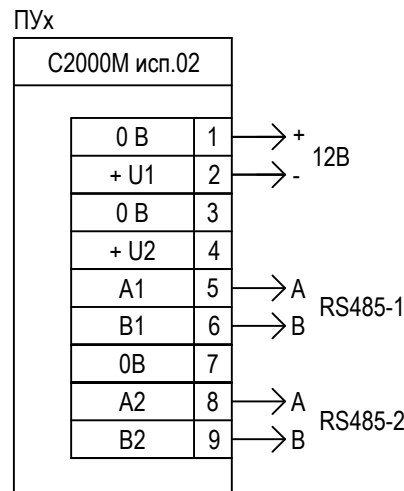
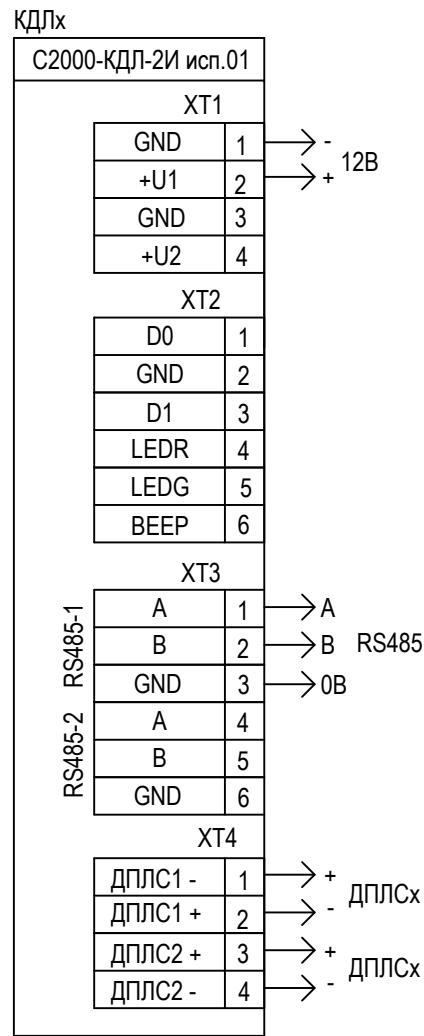
						СБ1.1222-СПС.СОУЭ		
						ГКУ "Кушвинский ЦЗ" г. Кушва, ул. Горняков, 30		
Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист
							Р	4
ГИП	Гладких				12.22	Структурная схема	ИП Гладких В.В.	
Проверил	Гладких				12.22			
Разраб.	Андреев				12.22			

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Примечание

На чертеже показаны типовые узлы подключения. Однотипное оборудование подключается аналогично.

						СБ1.1222-СПС.СОУЭ			
						ГКУ "Кушвинский ЦЗ"			
						г. Кушва, ул. Горняков, 30			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	5.1	
ГИП	Гладких			12.22		Схема соединений	ИП Гладких В.В.		
Проверил	Гладких			12.22					
Разраб.	Андреев			12.22					

Согласовано:

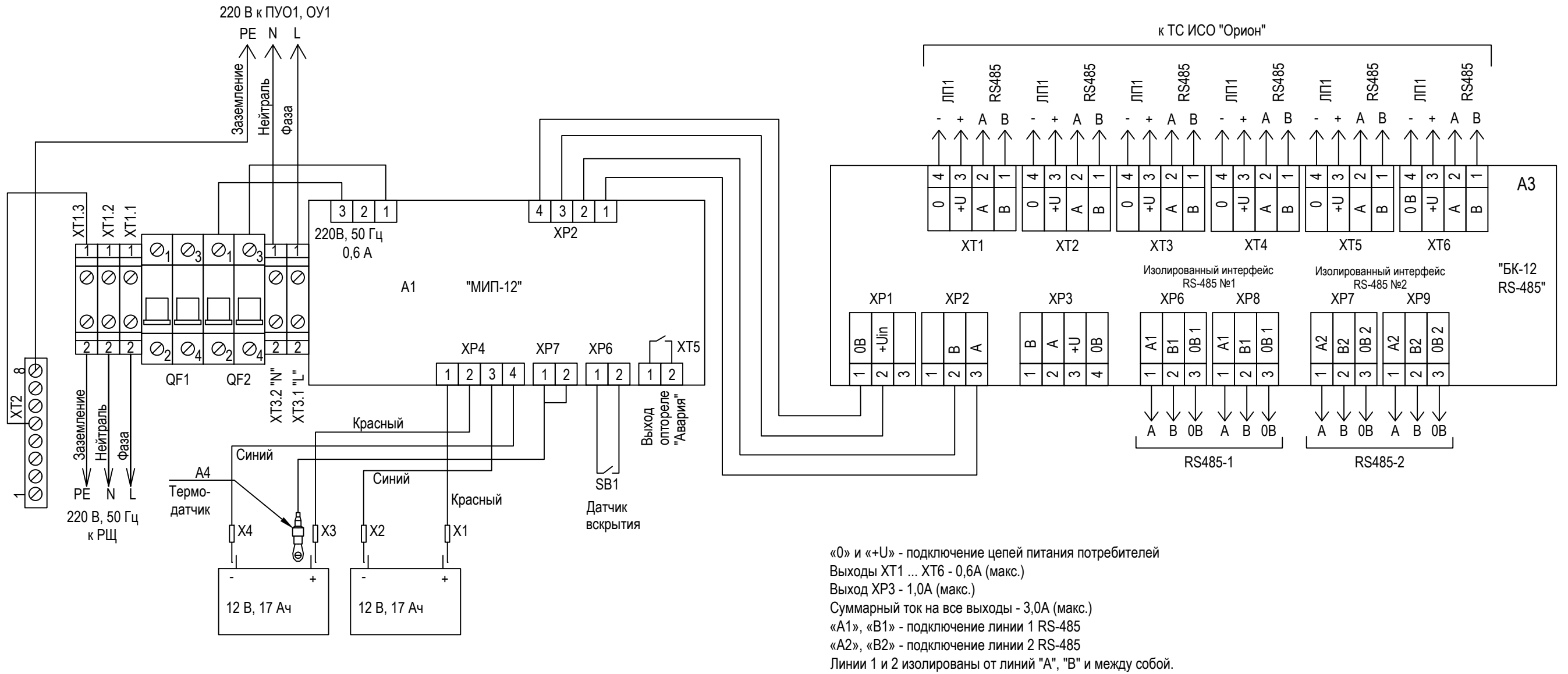
Взам. инв. №

Подпись и дата

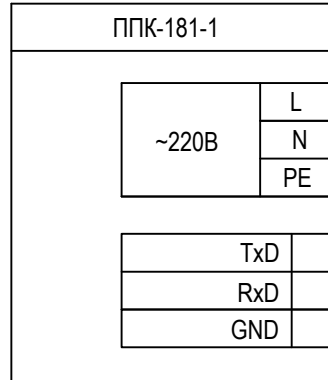
Инв. № подл.

ШПС1

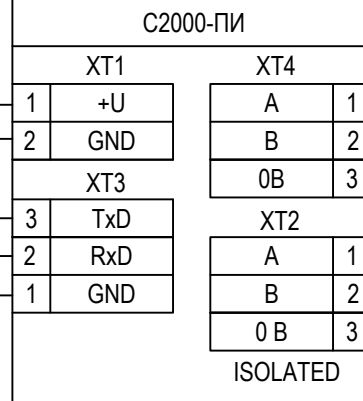
ШПС-12 исп.10



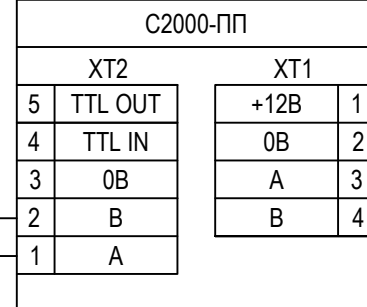
ОУх



ПИх



ППх



Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата

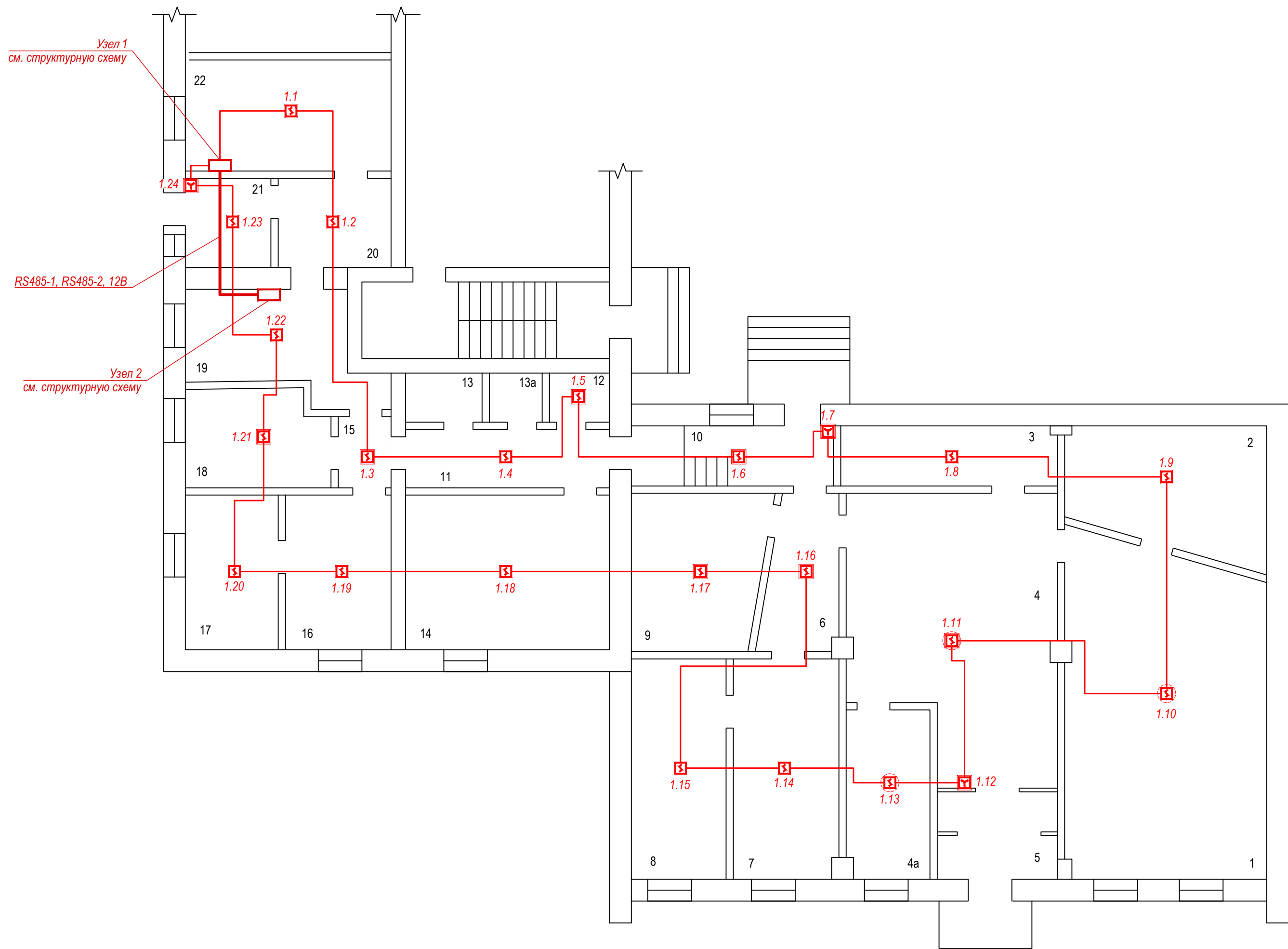
СБ1.1222-СПС.СОУЭ

Лист

5.2

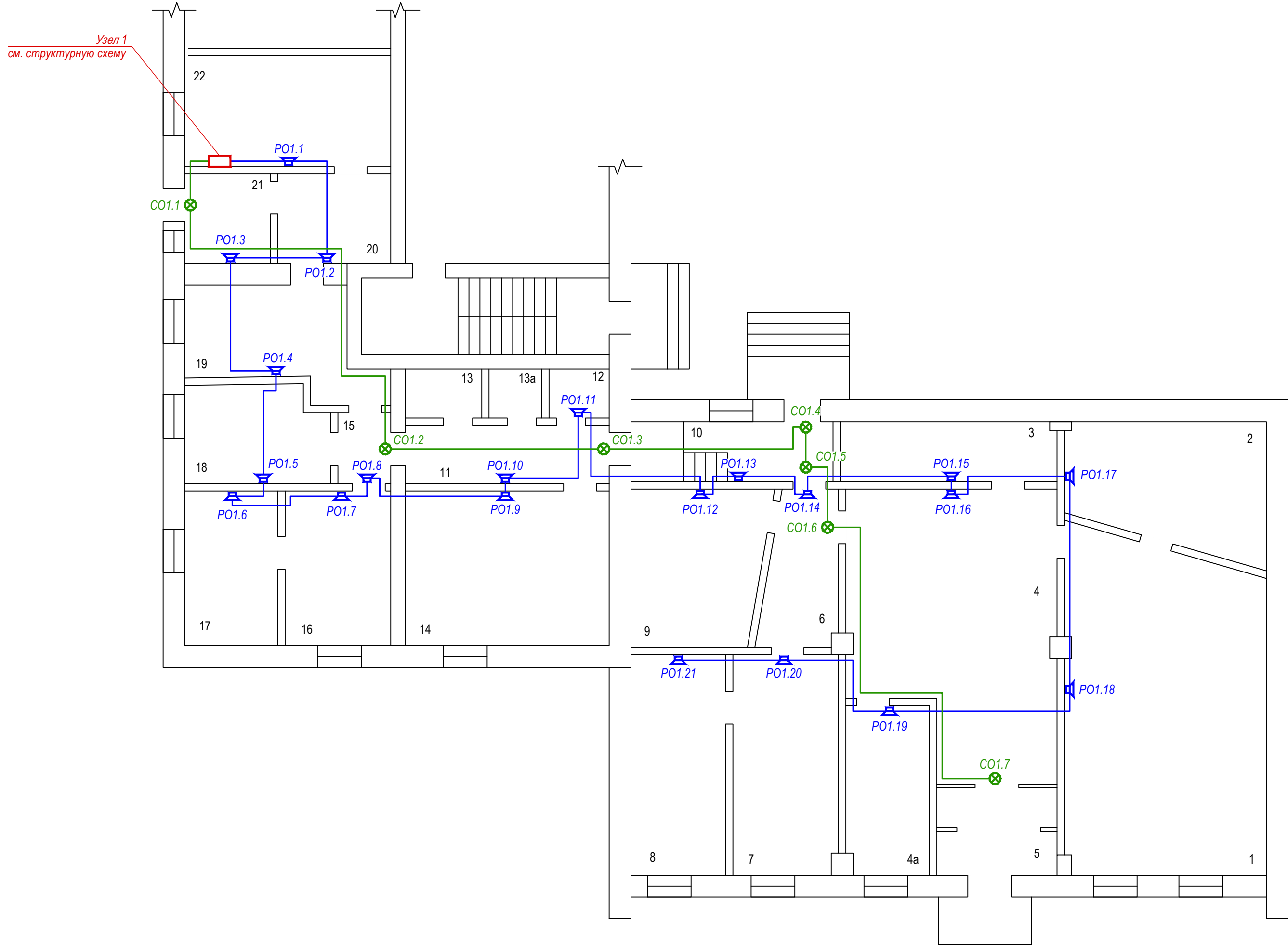
Формат А3

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



Экспликация помещений	
№	Наименование
1	кабинет
2	комната отдыха
3	архив
4	фойе
4a	кабинет
5	тамбур
6	коридор
7	кабинет
8	кабинет
9	кладовая
10	коридор
11	коридор
12	щитовая
13	санузел
13a	санузел
14	кабинет
15	коридор
16	кабинет
17	кабинет
18	кабинет
19	кабинет
20	кабинет
21	комната отдыха
22	кабинет

							СБ1.1222-СПС.СОУЭ			
							ГКУ "Кушвинский ЦЗ"			
							г. Кушва, ул. Горняков, 30			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
								Р	6	
ГИП		Гладких			12.22		План расположения оборудования и сетей СПС	ИП Гладких В.В.		
Проверил		Гладких			12.22					
Разраб.		Андреев			12.22					



Экспликация помещений	
№	Наименование
1	кабинет
2	комната отдыха
3	архив
4	фойе
4а	кабинет
5	тамбур
6	коридор
7	кабинет
8	кабинет
9	кладовая
10	коридор
11	коридор
12	щитовая
13	санузел
13а	санузел
14	кабинет
15	коридор
16	кабинет
17	кабинет
18	кабинет
19	кабинет
20	кабинет
21	комната отдыха
22	кабинет

Согласовано:					
Изм. № подл.	Взам. инв. №		Дата		

							СБ1.1222-СПС.СОУЭ			
							ГКУ "Кушвинский ЦЗ"			
							г. Кушва, ул. Горняков, 30			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
								Р	7	
ГИП	Гладких				12.22		План расположения оборудования и сетей СОУЭ	ИП Гладких В.В.		
Проверил	Гладких				12.22					
Разраб.	Андреев				12.22					

Согласовано:

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	1. Оборудование								
1.1	Пульт контроля и управления	С2000М исп.02		НВП "Болид"	шт.	1			
1.2	Блок контроля и индикации	С2000-БКИ вер.3.0 (2xRS-485)		НВП "Болид"	шт.	1			
1.3	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ-2И исп.01		НВП "Болид"	шт.	1			
1.4	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ		НВП "Болид"	шт.	1			
1.5	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ		НВП "Болид"	шт.	3		в т.ч. ЗИП-1 шт.	
1.6	Блок разветвительно-изолирующий базовый	БРИЗ исп.03		НВП "Болид"	шт.	8		в т.ч. ЗИП-1 шт.	
1.7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		НВП "Болид"	шт.	24		в т.ч. ЗИП-3 шт.	
1.8	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-ЗАМ исп.01		НВП "Болид"	шт.	4		в т.ч. ЗИП-1 шт.	
1.9	Оповещатель пожарный световой "Выход" (Е22)	Т 12 "Выход"		Стар Лайт Технолоджи	шт.	8		в т.ч. ЗИП-1 шт.	
1.10	Коммутационное устройство	УК-ВК исп.13		НВП "Болид"	шт.	3		в т.ч. ЗИП-1 шт.	
1.11	Прибор управления оповещением	Рупор-300		НВП "Болид"	шт.	1			
1.12	Оповещатель пожарный речевой настенный	ОПР-С103.1		НВП "Болид"	шт.	24		в т.ч. ЗИП-3 шт.	
1.13	Шкаф пожарной сигнализации	ШПС-12 исп.10		НВП "Болид"	шт.	1			
1.14	Аккумуляторная батарея	GP12170		CSB Battery	шт.	4			
1.15	Преобразователь интерфейса	С2000-ПИ		НВП "Болид"	шт.	1			
1.16	Преобразователь протокола	С2000-ПП		НВП "Болид"	шт.	1			
				Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата СБ1.1222-СПС.СОУЭ.СО1					
				ГКУ "Кушвинский ЦЗ" г. Кушва, ул. Горняков, 30					
				Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре			Стадия	Лист	Листов
							Р	1	3
				ГИП			Гладких		
				Проверил			Гладких		
				Разраб.			Андреев		
				12.22			12.22		
				12.22			12.22		
				Структурная схема			ИП Гладких В.В.		

Согласовано:					Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
					1.17	Объектовое оконечное устройство	ОКО-3-А-01-П (Код исп. ППК-181-1)		ОКО	шт.	1		
					1.18	Антенна	АНТЭЛ-СВ-3		ОКО	шт.	1		
					1.19	Аккумуляторная батарея 12 В, 7 Ач	GP1272		CSB Battery	шт.	1		
					1.20	Монтажный комплект для подвесного потолка	МК-3		НВП "Болид"	шт.	4		в т.ч. ЗИП-1 шт.
						2. Кабельные линии							
						ОКЛ Промрукав, серии КП (ТУ 27.90.33-009-52715257-2022) в составе:							
					2.1	Кабель для систем противопожарной защиты огнестойкий, малодымный, низкотоксичный	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5		ООО "Авангарт"	м	72		
					2.2	Кабель для систем противопожарной защиты огнестойкий, малодымный, низкотоксичный	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1		ООО "Авангарт"	м	200		
Име.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№		2.3	Кабель силовой огнестойкий, малодымный, низкотоксичный	ВВГнг(А)-FRLSL3x1,5 0,66 кВ		ООО "Авангарт"	м	30			
				2.4	Кабельный канал 25x16		PR03.0050	Промрукав	м	200			
				2.5	Кабельный канал 40x25		PR03.0053	Промрукав	м	30			
				2.6	Комплект для крепления ОКЛ с использованием самореза, дюбеля и хомута FR ПР-25		PR08.5200	Промрукав	шт.	667			
				2.7	Комплект для крепления ОКЛ с использованием самореза, дюбеля и хомута FR ПР-40		PR08.5201	Промрукав	шт.	100			
				2.8	Коробка огнестойкая для кабель-канала 40-0450-FR1.5-4 E15-E120 75x75x30		40-0450-FR1.5-4	Промрукав	шт.	2			
					ОКЛ Промрукав, серии ГТ (ТУ 27.90.33-009-52715257-2022) в составе:								
				2.9	Кабель для систем противопожарной защиты огнестойкий, малодымный, низкотоксичный	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5		ООО "Авангарт"	м	18			
				2.10	Кабель для систем противопожарной защиты огнестойкий, малодымный, низкотоксичный	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1		ООО "Авангарт"	м	50			
				2.11	Труба гофрированная ПВХ легкая зонд d16		PR.011631	Промрукав	м	70			
				2.12	Комплекты для крепления ОКЛ с использованием самореза, дюбеля и скобы СМО 16-17		PR08.5022	Промрукав	шт.	234			
				2.13	Коробка огнестойкая для о/п двухкомпонентная 60-0210-FR2.5-4 E15-E120 80x80x40		60-0210-FR2.5-4	Промрукав	шт.	2			

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на подключение к сети электроснабжения

Выполнить электроснабжение оборудования по трёхпроводной схеме с защитным проводником (L, N, PE). Подключение питания произвести в соответствии с требованиями СП 6.13130.2021. Места подвода питания и характеристики электроприемника приведены в таблице.

[illegible]

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СБ1.1222-СПС.СОУЭ.Т31

ГКУ "Кушвинский ЦЗ"
г. Кушва, ул. Горняков, 30

Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Стадия	Лист	Листов
<i>P</i>	<i>1</i>	<i>1</i>

Техническое задание
на подключение к сети электроснабжения

ИП Гладких В.В.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на подключение к системе аварийного освещения

Для обеспечения автоматического включения аварийного освещения при пожаре проектом предусмотрена выдача сигнала с релейного модуля. Цели управления подключить в соответствии со схемой соединений. Места подвода цепей управления и характеристики управляющих цепей приведены в таблице.

Помещение			Релейный модуль (прибор)		Управляющие цепи			
Лит.	Этаж	№	Идентификатор	Тип	№ выхода	Тип контакта	Максимальное коммутируемое напряжение, В	Максимальный коммутируемый ток, А
		22	УК1.1	УК-ВК исп. 13	1	НЗ/НР	~250/÷30	10

СБ1.1222-СПС.СОУЭ.Т32

ГКУ "Кушвинский ЦЗ"

г. Кушва, ул. Горняков, 30

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
ГИП		Гладких		12.22		Техническое задание на подключение к системе аварийного освещения	ИП Гладких В.В.		
Проверил		Гладких		12.22					
Разраб.		Андреев		12.22					

Формат А4

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на подключение к СКУД

Для обеспечения автоматического разблокировки преграждающих устройств СКУД при пожаре проектом предусмотрена выдача сигнала с релейного модуля. Цепи управления подключить в соответствии со схемой соединений. Места подвода цепей управления и характеристики управляющих цепей приведены в таблице.

Помещение			Релейный модуль (прибор)		Управляющие цепи			
Лит.	Этаж	№	Идентификатор	Тип	№ выхода	Тип контакта	Максимальное коммутируемое напряжение, В	Максимальный коммутируемый ток, А
		22	УК2.1	УК-ВК исп.13	1	НЗ/НР	~250/÷30	10

Согласовано			

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

						СБ1.1222-СПС.СОУЭ.ТЗЗ			
						ГКУ "Кушвинский ЦЗ"			
						г. Кушва, ул. Горняков, 30			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
ГИП	Гладких			12.22			ИП Гладких В.В.		
Проверил	Гладких			12.22					
Разраб.	Андреев			12.22					

