



ТРАНССТРОЙ
И Н Ж И Н И Р И Н Г

СРО-И-043-25042018 от 27 февраля 2019 г.

Заказчик: УФПС Московской области

**Выполнение работ по разработке проектной (рабочей) документации на
системы технических средств охраны (СОТС, СКУД, СОТ, ИТУ)
на объектах УФПС Московской области**

МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пожарная сигнализация

20045-ТСИ-03.001-ПС

Книга 18



ТРАНССТРОЙ
И Н Ж И Н И Р И Н Г

СРО-И-043-25042018 от 27 февраля 2019 г.

Заказчик: УФПС Московской области

**Выполнение работ по разработке проектной (рабочей) документации на
системы технических средств охраны (СОТС, СКУД, СОТ, ИТУ)
на объектах УФПС Московской области**

МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пожарная сигнализация

20045-ТСИ-03.001-ПС

Книга 18

Главный инженер

Р.К. Зарипов

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

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Структурная схема	
4	Схема электрических соединений	
5	Схема подключения адресных устройств С2000–КДЛ	
6	План прокладки кабельных трасс и расположения оборудования пожарной сигнализации на 1 этаже	
7	План прокладки кабельных трасс и расположения оборудования пожарной сигнализации на 2 этаже	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
НПО "Монтажавтоматика"	Изделия заводов НПО "Монтажавтоматика"	
	Каталог, 1990г.	
Главное управление Государственной противопожарной службы МВД России	Перечень технических средств автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации получивших сертификат соответствия. 2004 г.	
	Прилагаемые документы	
20045–ТСИ–03.001–ПС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Нормативные документы.

ФЗ №123	Федеральный закон от 22 июля 2008г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изм. и доп.).
ГОСТ Р 53325–2012	Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
ГОСТ 31565–2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.
СП5.13130.2009	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (Изменение №1).
СП3.13130.2009	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
РД 78.145–93	Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно–пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.
РД 78.36.002–99	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем.
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, изд.6,7 (2002г.)

						20045–ТСИ–03.001–ПС			
						Системы технических средств охраны на объектах УФС Московской области. МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой корпус – 2 этажа и одноэтажное производственное помещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Братусь			9.11.2020		Р	1	7
Проверил		Кабанова			9.11.2020				
Нач. отд.		Леонтян			9.11.2020	Общие данные (начало)	000 "Трансстройинжиниринг"		
Н. контр.		Леонтян			9.11.2020				
ГИП		Оберемок			9.11.2020				

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

Количество автоматических дымовых пожарных извещателей определяется необходимостью обнаружения возгораний по всей контролируемой площади помещений.

Указания к монтажу

1. Пожарные извещатели установить на потолке с учетом расположения светильников и воздуховодов по следующей методике:

- на расстоянии не более 4,5м и не менее 0,1м от стен и не более 9м друг от друга;
- расстояния от извещателя до вентиляционных отверстий должно быть не менее 1м.

2. Ручные пожарные извещатели установить на стенах, колоннах, на высоте 1,5м от уровня пола.

3. Линейные дымовые пожарные извещатели установить на стене таким образом, чтобы их оптическая ось проходила на расстоянии не менее 0,1 м и не более 0,6 м от уровня перекрытия, с учетом исключения попадания в зону обнаружения различных объектов. Максимальное расстояние между извещателем и отражателем выбрано 80м.

4. Прибор приемо–контрольный (ПКП) установить на стене, перегородке изготовленной из негорючих материалов или из горючих при условии защиты этих конструкций стальным листом толщиной не менее 1мм. При этом листовой материал должен выступать за контур прибора не менее чем на 100мм. Прибор приемо–контрольный разместить таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления была 0,8–1,5м, а расстояние от верхнего края прибора до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 1м.

5. При установке нескольких ПКП в ряд соблюсти следующие расстояния:

- между ПКП в ряду – не менее 50 мм;
- между рядами ПКП – не менее 200 мм.

6. Заземление корпусов электрооборудования выполнить путем присоединения третьей жилы питающего кабеля под болт заземления. Присоединение выполнить без разрыва жилы.

7. Установку пожарных извещателей проводить согласно СП5.13130.2009.

Расчет источников электропитания, необходимых для работы оборудования в течении 1 часа в режиме "Тревога" и 24 часа в "Дежурном режиме", для системы пожарной сигнализации проводился на основании СП 5.13130.2009. Согласно расчету, с учетом коэффициента усталости АКБ (1,3) необходимо АКБ номиналом 50 А*ч.

Для бесперебойной работы оборудования пожарной сигнализации предусмотрено два источника бесперебойного питания РИП–24, которые снабжены аккумуляторными батареями 2х40 А*ч и 2х26 А*ч, обеспечивающими время работы системы пожарной сигнализации при отсутствии напряжения сети переменного тока в дежурном режиме в течение 24 часов плюс 1 час в режиме "Тревога".

Проектом предусматривается резервное питание системы оповещения и управления эвакуацией от аккумуляторных батарей с напряжением 24В. К существующему блоку контроля и распределения питания "PD–9359" (Inter–M) подключаются основной и резервный источник питания. В качестве основного источника используется существующая сеть 220 В 50 Гц, а резервное питание осуществляется от аккумуляторных батарей напряжением 24 В. Устройство обеспечивает контроль электропитания всей системы. Режим подзарядки аккумуляторных батарей обеспечивает зарядное устройство "PB–6207" (Inter–M).

Согласно расчету, с учетом коэффициента усталости АКБ (1,3) необходимо АКБ номиналом 120 А*ч, обеспечивающего время работы системы оповещения при отсутствии сети переменного тока в дежурном режиме в течение 24 часов плюс 1 час в режиме "Тревога".

Проектируемое оборудование резервного питания СОУЭ, за неимением места в существующей стойке СОУЭ, устанавливается в стойку по разделу система охранного телевидения.

Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СП5.13130.2009, СП3.13130.2009 и документации на поставляемое оборудование. Все металлические, нетоковедущие части электроустановок, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземлить согласно ПУЭ.

Общие указания

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

Комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с:

- Техническим заданием на «Выполнение работ по разработке проектной (рабочей) документации на системы технических средств охраны (СОТС, СКУД, СОТ, ИТУ) на объектах УФПС Московской области», утвержденное руководителем Департамента по безопасности УФПС Московской области;
- актом ППО.

Для построения системы пожарной сигнализации используется оборудование НВП "БОЛИД".

Для системы ПС в проекте применен пульт контроля и управления "С2000М", контроллеры "С2000–КДЛ", АРМ "Орион Про".

Пульт контроля и управления "С2000М" позволяет обеспечивать взаимодействие раз приборов системы с помощью интерфейса RS–485.

Контроллер двухпроводной линии "С2000–КДЛ" анализирует состояние адресных датчиков и расширителей, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает пульту контроля и управления (ПКУ) «С2000–М» по интерфейсу RS–485 информацию об их состоянии. При появлении контролируемых адресными извещателями первичных признаков пожара (дым, выделение тепла) контроллер двухпроводной линии «С2000–КДЛ», проводя периодический опрос адресных извещателей двухпроводной линии связи, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по интерфейсу RS–485 сигналы тревожных событий «Внимание», «Пожар», «Норма», «Короткое замыкание», «Обрыв», «Нет связи ДПЛС» и др. на пульт контроля и управления «С2000–М».

Проектом предусматривается установка адресного расширителя "С2000–АР8", подключаемого к контроллеру "С2000–КДЛ", для выдачи сигналов в помещение видеонаблюдения (1.04) о срабатывании газового пожаротушения, информации о пожаре в защищаемых помещениях.

По сигналу «Пожар» осуществляется запуск оповещения посредством релейного блока «С2000–СП1», а также выдача сигнала «Пожар» в общую систему пожарной сигнализации здания, выдача сигнала на отключение вентиляции, разблокирование СКУД.

Пожарную сигнализацию выполнить:

- извещателями дымовыми адресными ДИП–34А–03;
- извещателями ручными адресными ИПР513–3АМ;
- извещателями пожарными тепловыми С2000–ИП–03;
- извещателями пожарными дымовыми линейными С2000–ИПДЛ.

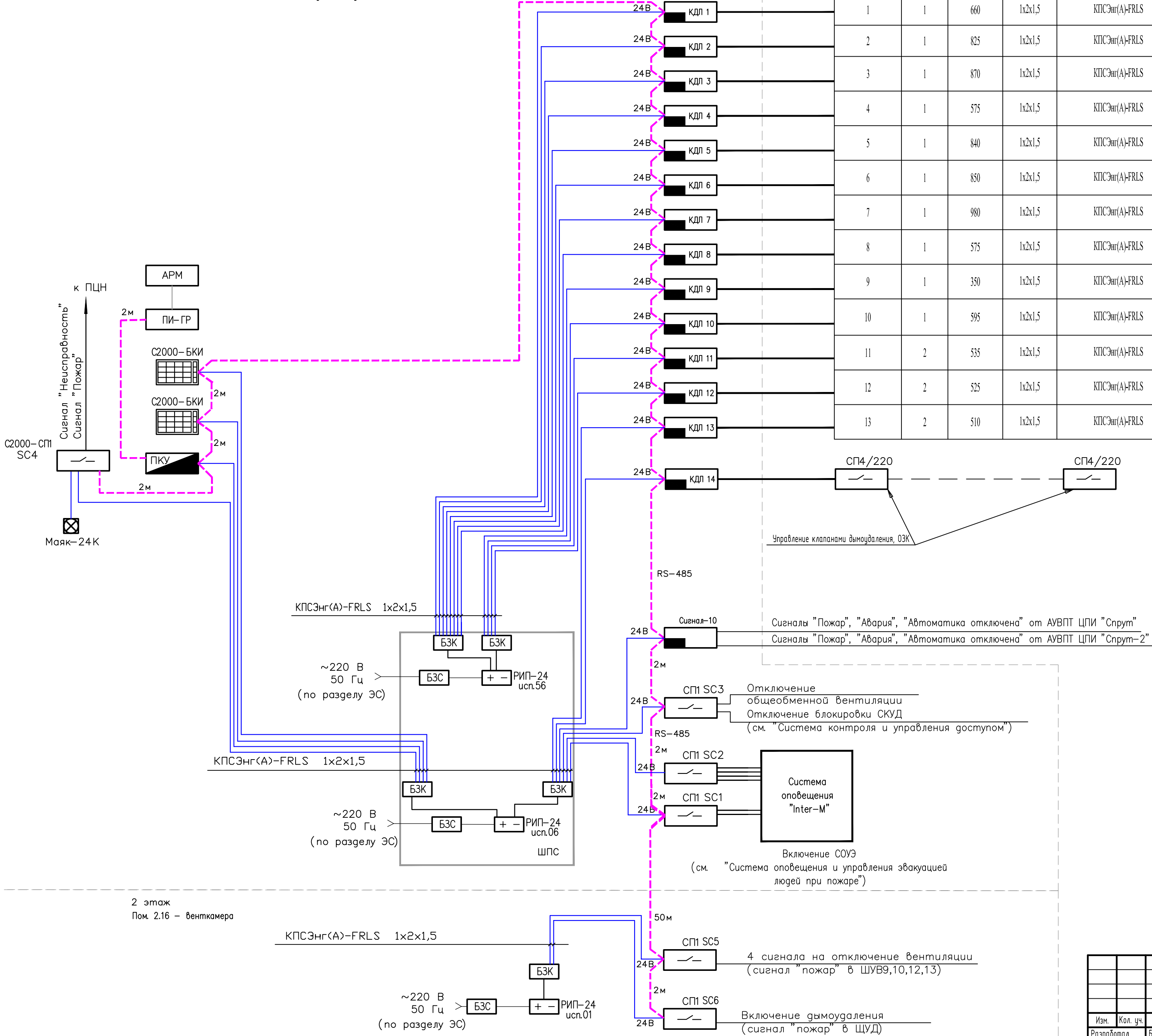
Для обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях и запотолочном пространстве предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей «ДИП–34А–03». Крепление дымовых извещателей на подвесной потолок типа "Армстронг" происходит при помощи монтажного комплекта МК–2.

Адресно–аналоговые пожарные извещатели «ДИП–34А–03», «ИПР 513–3АМ», "С2000–ИП–03" и "С2000–ИПДЛ" подключаются с помощью двухпроводной линии связи к контроллеру двухпроводной линии «С2000–КДЛ».

Конфигурация системы и применяемое оборудование обеспечивают возможность наращивания системы без нарушения работоспособности.

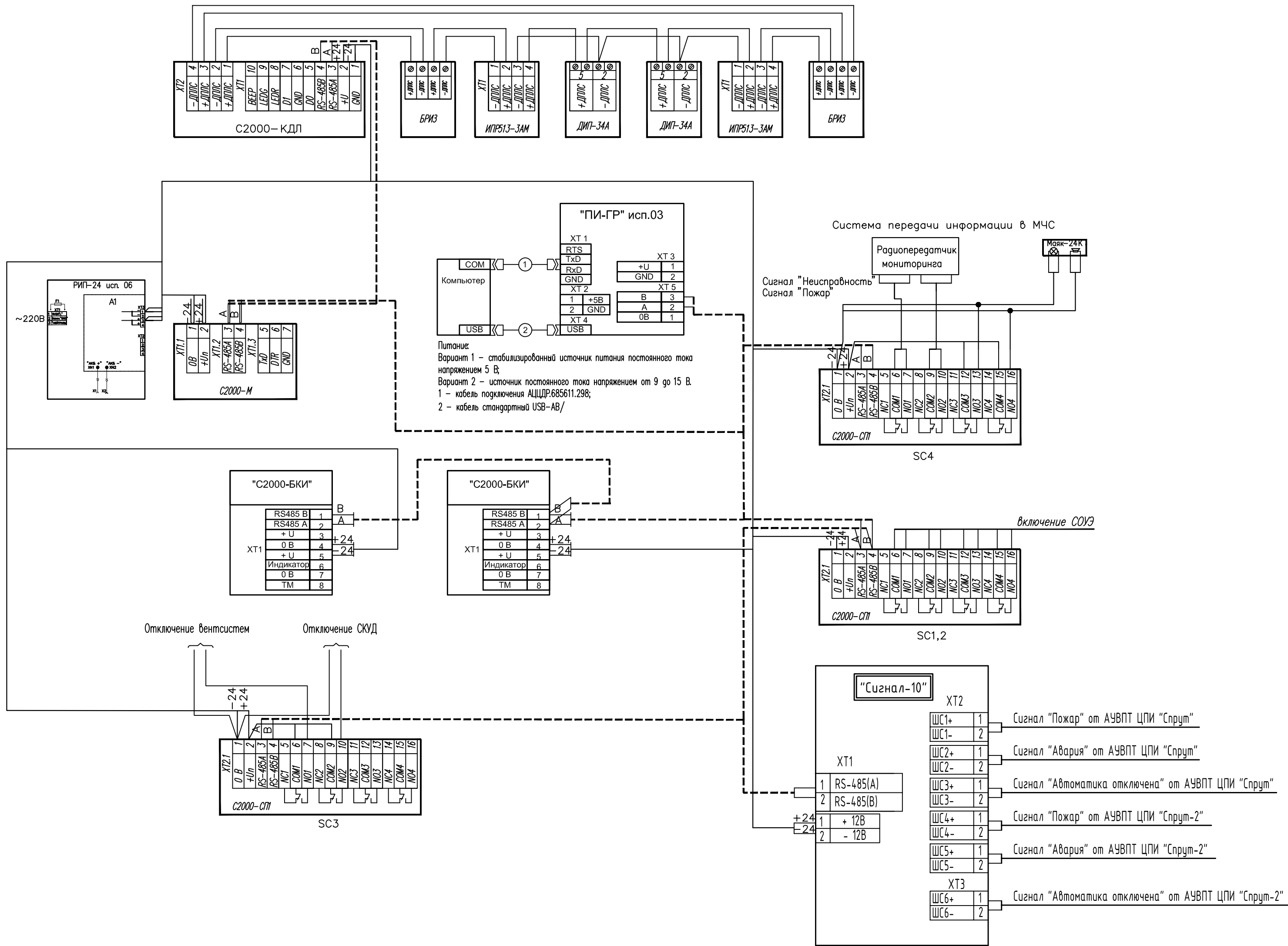
						20045-ТСИ-03.001-ПС			
						Системы технических средств охраны на объектах УФС Московской области. МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой корпус - 2 этажа и одноэтажное производственное помещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Братусь			9.11.2020		Р	2	
Проверил		Кабанова			9.11.2020				
Нач. отд.		Леонтян			9.11.2020	Общие данные (окончание)	000 "Трансстройинжиниринг"		
Н. контр.		Леонтян			9.11.2020				
ГИП		Оберемок			9.11.2020				

1 этаж
Пом. 1.04 – комната видеонаблюдения "Почтовая безопасность"

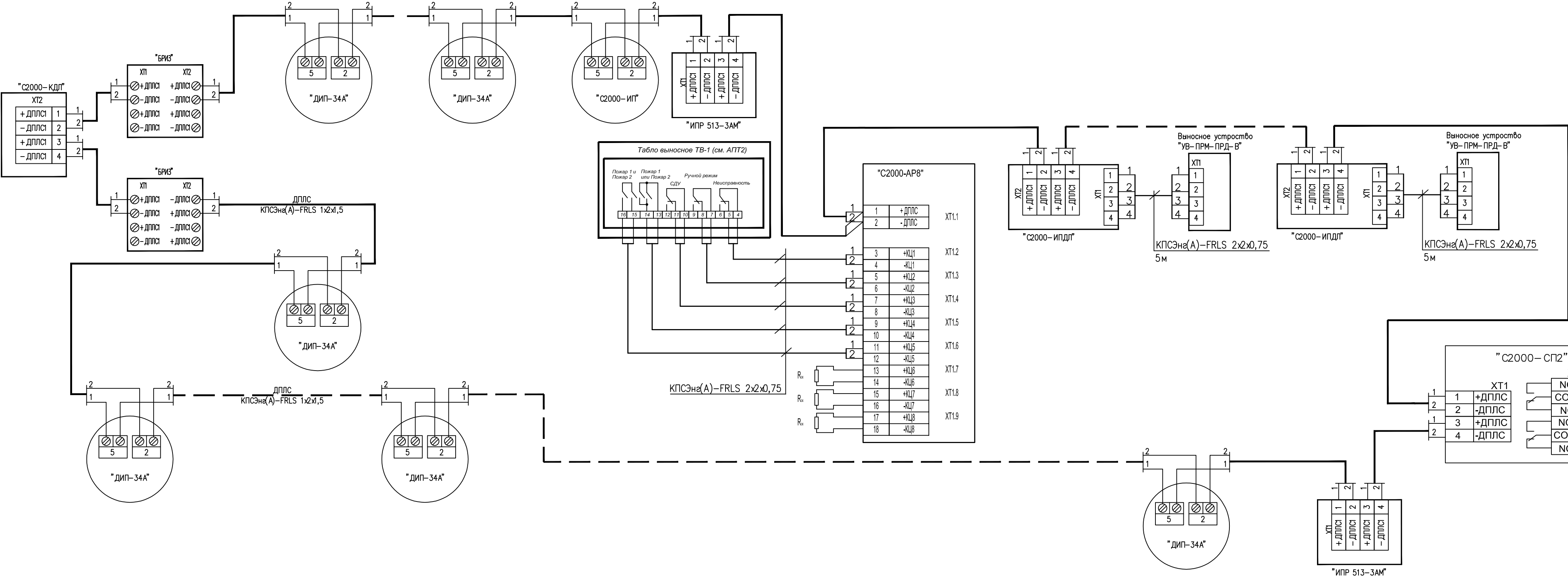


2 этаж
Пом. 2.16 – венткамера

						20045-ТСИ-03.001-ПС			
						Системы технических средств охраны на объектах УФС Московской области. МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой корпус - 2 этажа и одноэтажное производственное помещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Братусь			9.11.2020		Р	3	
Проверил		Кабанова			9.11.2020				
Нач. отд.		Леонтия			9.11.2020	Структурная схема	000 "Трансстройинжиниринг"		
Н. контр.		Леонтия			9.11.2020				



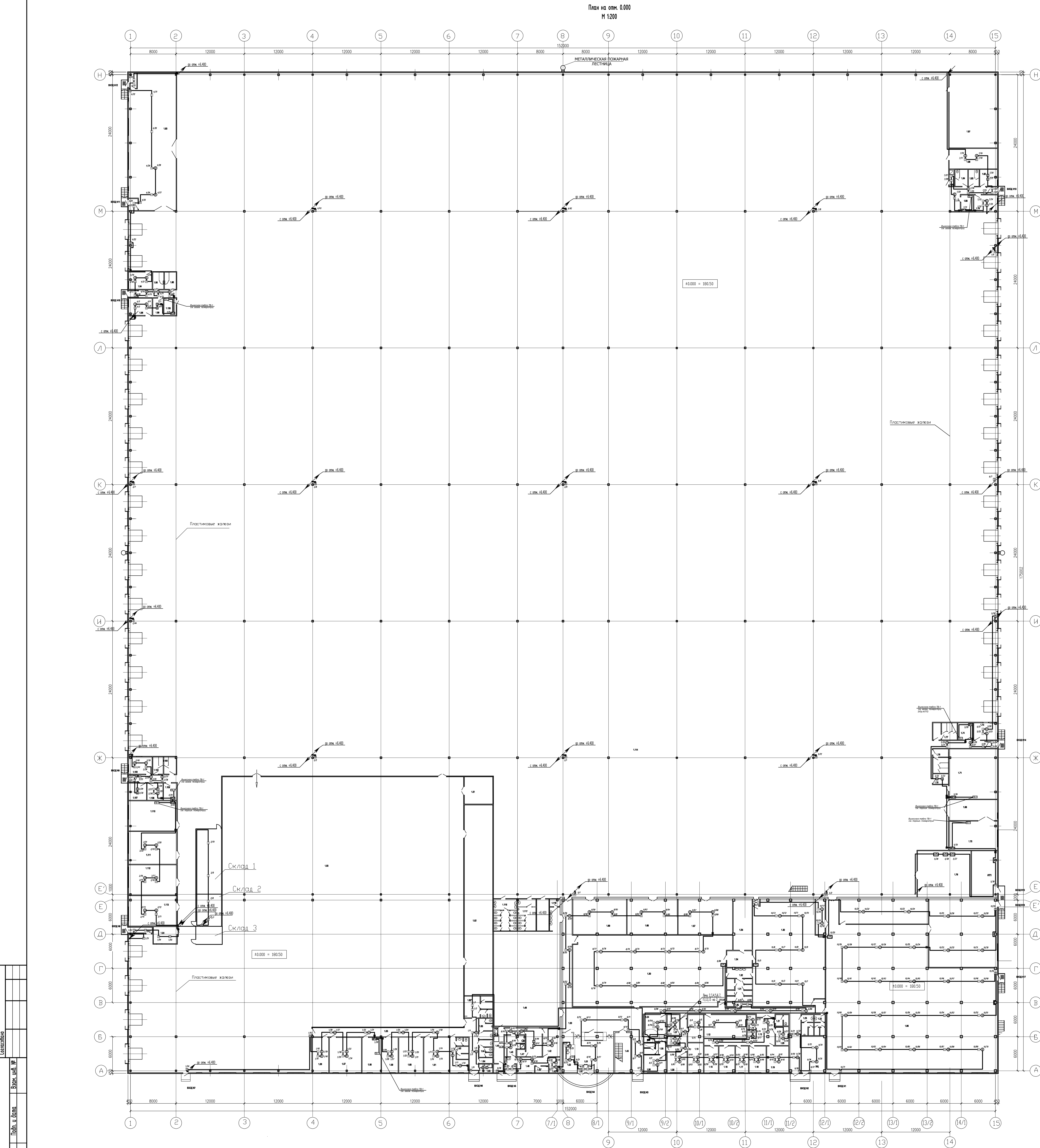
						20045-ТСИ-03.001-ПС			
						Системы технических средств охраны на объектах УФС Московской области. МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой корпус - 2 этажа и одноэтажное производственное помещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Братусь			9.11.2020		Р	4	
Проверил		Кабанова			9.11.2020				
Нач. отд.		Леонтия			9.11.2020	Схема электрических соединений	000 "Трансстройинжиниринг"		
Н. контр.		Леонтия			9.11.2020				



1. Для локализации короткозамкнутых участков ДПЛС необходимо использовать блоки разветвительно-изолирующие "БРИЗ". Также данные блоки рекомендованы к использованию при организации ответвлений ДПЛС, для исключения влияния возможных неисправностей ДПЛС на другие участки. При возникновении короткого замыкания участок цепи между двумя БРИЗами (в кольце) или после БРИЗа отключается, контроллер формирует сообщения "Нет связи ДПЛС1" и/или "Нет связи ДПЛС2". При восстановлении ДПЛС БРИЗ автоматически восстановит соединение изолированных участков и контроллер сформирует сообщения "Восстановление связи ДПЛС1" и/или "Восстановление связи ДПЛС2".

2. Подключение приборов пожарной сигнализации выполнить в соответствии с технической документацией на приборы.

						20045-ТСИ-03.001-ПС			
						Системы технических средств охраны на объектах УФС Московской области. МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой корпус - 2 этажа и одноэтажное производственное помещение	Стadia	Лист	Листов
Разработал	Братусь				9.11.2020		Р	5	
Проверил	Кабанова				9.11.2020				
Нач. отд.	Леонтия				9.11.2020	Схема подключения адресных устройств С2000-КДЛ	000 "Трансстройинжиниринг"		
Н. контр.	Леонтия				9.11.2020				



Помещения 1-20 этажа

Офисная зона	N	Наименование помещения	м ²	Категория помещения	Тампоженная зона	N	Наименование помещения	м ²	Категория помещения
Офисная зона	101	Вестибюль	96		Тампоженная зона	158	АРХИВ	22	БЗ
	102	БЮРО ПРОПЬСОВ	15			159	КАБИНЕТ СТАТИСТИКИ	18	
	103	КОРИДОР	169			160	КАБИНЕТ АСХТ	27	
	104	КОМНАТА ВИДИОНАБЛЮДЕНИЯ "ПОЧТОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"	20			161	КОМНАТА ОТДЫХА	27	
	105	ТУАЛЕТ С КОРИДОР	8			162	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА МУЖСКОЙ С С/У И ДУШЕВЫМИ	24	
	106	КОМНАТА ОТДЫХА СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ "ПОЧТОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"	13			162*	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА ЖЕНСКОЙ С С/У И ДУШЕВЫМИ	24	
	107	РАЗДЕЛКА ЛИЧНОГО СОСТАВА "СВЯЗЬ-БЕЗОПАСНОСТЬ"	11			163	ТУАЛЕТ	7	
	108	СКЛАД И АРХИВ "ПОЧТОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"	7	БЗ		164	ТУАЛЕТ С КЛАДОВОЙ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	9	
	109	СТАРШИЙ ИНСПЕКТОР И ИНСПЕКТОРА СЛУЖБЫ "ПОЧТОВА БЕЗОПАСНОСТЬ"	18			165	КУРИТЕЛЬНАЯ	4	БЗ
	110	НАЧАЛЬНИК И СТАРШИИ СМЕРЫ СЛУЖБЫ "СВЯЗЬ-БЕЗОПАСНОСТЬ"	14			N	Наименование помещения	м ²	Категория помещения
	111	КОМНАТА ОТДЫХА СОТРУДНИКОВ СЛУЖБЫ "СВЯЗЬ-БЕЗОПАСНОСТЬ"	11			166	ГУБРИДНАЯ ПОЧТА	920	
	112	КЛАДОВАЯ СПЕЦДОДЕЖДЫ	31	БЗ		167	ЗОНА ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ БУМАГИ	53	БЗ
	113	ВЕСТИБЮЛЬ С РЕГИСТРАТУРОЙ	30			168	СКЛАД ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	31	БЗ
	114	ГАРДЕРОБ ФЕЛЬДШЕРСКОГО ЗАДРАПИНКТА	4			169	РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ	62	БЗ
	115	ПРОЦЕДУРНЫЙ КАБИНЕТ	12			170	ЗАРЯДНАЯ ЭЛЕКТРОПОРУЗЧИКОВ	44	БЗ
	116	ПРОЦЕДУРНЫЙ КАБИНЕТ	12			171	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	76	БЗ
	117	ПОМЕЩЕНИЕ ВРЕМЕННОГО ПРЕВАНИА БОЛЬНЫХ	10			172	ТАМБУР	3	
	118	КАБИНЕТ ПРИЕМА БОЛЬНЫХ	15			173	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ ЗАГРУЗКИ	12	
	119	КАБИНЕТ ФИЗИОТЕРАПИИ	18			174	КРОССОВАЯ	8	БЗ
	120	КЛАДОВАЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ОБОРУДОВАНИЯ	7			175	КУРИТЕЛЬНАЯ КОМНАТА	6	БЗ
Офисная зона	121	ТУАЛЕТ	4		Производственная зона	176	ВЕНТКАМЕРА	110	БЗ
	122	ЖЕНСКИЙ ТУАЛЕТ	13			177	ТУАЛЕТ ЖЕНСКИЙ	13	
	123	МУЖСКОЙ ТУАЛЕТ	13			178	ТУАЛЕТ МУЖСКОЙ	13	
	130	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА (ЖЕНСКИЙ)	337+224			179	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ ЗАГРУЗКИ	12	
	131	ПОМЕЩЕНИЕ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ	4			180	КРОССОВАЯ	6	БЗ
	132	ЖЕНСКИЙ ТУАЛЕТ	51			181	ТАМБУР	3	
	133	ТАМБУР	4			182	КУРИТЕЛЬНАЯ	9	БЗ
	134	ПРЕДДУШЕВАЯ	15			183	ТУАЛЕТ(женск.)	6	
	135	ДУШЕВАЯ	30			184	ТУАЛЕТ(мужск.)	6	
	N	Наименование помещения	м ²	Категория помещения		185	КЛАДОВАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	3	
Столовая с кухней	136	КЛАДОВАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	5		Столовая с кухней	186	КОМНАТА ОБРАБОТКИ ДЕФЕКТНЫХ ПОСЫЛОК	34	
	137	КОРИДОР	4			187	ВЕНТКАМЕРА	110	БЗ
	138		34			188	ТАМБУР	31	БЗ
	139	ТАМБУР	13			193	ОБСЛУЖИВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ	203	
	140	ЛЕСТИЦА	18			194	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ	12	
	N	Наименование помещения	м ²	Категория помещения		195	ТУАЛЕТ(женск.)	6	
	141	КУХНЯ	14			196	ТУАЛЕТ(мужск.)	6	
	141*	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ	2			197	ТАМБУР	5	
	142	КЛАДОВАЯ	15			198	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ РАЗГРУЗКИ	12	
	142*	ЗАВ. ПРОИЗВОДСТВОМ	5			199	КУРИТЕЛЬНАЯ КОМНАТА	6	БЗ
Тампоженная зона	142*	МОЕЧНАЯ ТЕРМОСОВ	2		Тампоженная зона	1100	КРОССОВАЯ	6	БЗ
	143	МОЕЧНАЯ СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	9.5			1103	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ РАЗГРУЗКИ	12	
	144	ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	4			1104	ТУАЛЕТ	6	
	145	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА С ТУАЛЕТОМ И ДУШЕМ	12			1105	ТУАЛЕТ	7	
	146	КОРИДОР С ЗОНОЙ ХРАНЕНИЯ ТЕРМОСОВ	14			1106	ТАМБУР	2	
	147	КОРИДОР	4			1107	КУРИТЕЛЬНАЯ	9	
	148	ТАМБУР	3			1108	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	8	БЗ
	149	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ С РАЗДАТОЧНОЙ	199			1109	КРОССОВАЯ	7	БЗ
	N	Наименование помещения	м ²	Категория помещения		1110	КОМПРЕССОРНАЯ	43	БЗ
	150	ТАМПОЖЕННАЯ ЗОНА С ЗОНОЙ РАЗГРУЗКИ	2379	БЗ		1111	ПОМЕЩЕНИЕ ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ	48	БЗ
Тампоженная зона	151	ВРЕМЕННОЕ СКЛАДИРОВАНИЕ ПОРОЖНЕЙ ТАРЫ	24	БЗ	Тампоженная зона	1112	ПОМЕЩЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ МЕШКОВ	46	БЗ
	152	ЗОНА ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ	195	БЗ		1113	РЕМОНТ ЯЩИКОВ И МЕШКОВ	47	БЗ
	153	КОРИДОР	5			1114	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА С ЗОНАМИ ПОГРУЗКИ И РАЗГРУЗКИ	20073	БЗ
	154	ТАМПОЖЕННАЯ ДИСПЕТЧЕРСКАЯ	12	БЗ		1116	ТУАЛЕТ(женск.)	14	
	155	КОРИДОР	57			1117	ТУАЛЕТ(мужск.)	14	
	156	КОМНАТА НАЧАЛЬНИКА ОТДЕЛА	20			1118	КЛАДОВАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	3	
	157	ГЛАВНЫЙ ОФИС	36						
	N	Наименование помещения	м ²	Категория помещения					

- группа приборов
- извещатель пожарной дымовой ДИП-34А-03
- извещатель пожарной дымовой ДИП-34А-03 за подвесным потолком
- извещатель пожарной тепловый С2000-ИП-03
- извещатель пожарной ручной ИПР-513-3АМ
- блок разбрызгивательно-изолирующий
- адресный расширитель С2000-АР8
- блок сигнально-пусковой С2000-СП2
- сеть пожарной сигнализации

- Размещение пожарных извещателей выполнять в соответствии с СП5.13130.2009, с учетом расстояния от светильников, приборов, коробов, систем вентиляции и удобства обслуживания. Приблизку пожарных извещателей уточнить при монтаже.
- Извещатели пожарные ручные установить на отк. +1500 от уровня пола на расстоянии не менее 0.75 от других органов управления и предостой препятствующих свободному доступу к извещателям.
- В проекте приняты следующие способы прокладки кабелей:
 - по стенам в коробе электротехническом;
 - за подвесным потолком в трубе гофрированной;
 - в существующих лотках металлических проволочных по строительным конструкциям.
- После прокладки кабелей через проемы в стенах и перекрытиях выполнять герметизацию вводов отверстий, обеспечить огнестойкость, соответствующую огнестойкости строительной конструкции.

2004-5-ТСИ-03.001-ПС									
Система технических средств охраны на объектах УФСБ Московской области.									
ИР АСЦ ш. В.Н. Буянов									
Изм.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.	Изд.
Разработчик	Бухарь			29.11.2023	Администрация-Детской корпус - 2 этажа и одноэтажное производственное помещение	Свод	Лист	Лист	Лист
Проектировщик	Колесова			29.11.2023		Р	6		
Нач. отд.	Левонян			29.11.2023	План прокладки кабельных трасс и расположение оборудования пожарной сигнализации на 1 этаже			000	
Н. контр.	Левонян			29.11.2023					
ГМ	Оберков			29.11.2023					"Трансстройинжиниринг"

	?	Наименование помещения	м ²	Категория помещения
ОЖИВЛЕННАЯ ЗОНА	2.01	ПЛАНОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	24	
	2.02	АРХИВ ХРАНЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ	108	B2
	2.03	ОТДЕЛ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	21	
	2.04	ХРАНЕНИЕ ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ ГАЗОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	7	
	2.05	АТС	11	
	2.06	ГРУППА ОХРАНЫ ТРУДА	54	
	2.07	СЕРВЕРНАЯ	29	B2
	2.08	СЕРВЕРНАЯ ПОЧТЫ РОССИИ	29	B2
	2.09	ТАМЕУР	2	
	2.10	НАЧАЛЬНИКИ СМЕН	25	
	2.11	КОМНАТА КОНТРОЛЯ (АДМИНИСТРАТОРЫ МАШИНЫ)	28	
	2.12	КЛАДОВАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	6	
	2.13	ТУАЛЕТ ЖЕНСКИЙ	13	
	2.14	ТУАЛЕТ МУЖСКОЙ	14	
	2.15	КОРИДОР	12	
	2.16	ВЕНТКАМЕРА	74	B3
	2.17	ГАЛЕРЕЯ	319	
	2.18	РЕЦЕПЦИЯ	52	
	2.19	ПЕРЕГОВОРНАЯ	67	
	2.20	КОРИДОР	224	
	2.21	ОТДЕЛ КАЧЕСТВА И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ	21	
	2.22	УЧЕБНЫЕ КЛАССЫ	11	
	2.23	ВИДИОКОДИРОВАНИЕ	185	
	2.24	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	35	
	2.25	ПРИЕМНАЯ С МИНИКУЛНЕЙ	17	
	2.26	ЮРИСКОНСУЛЬТ	16	
	2.27	ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	14	
	2.28	ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ПО ПРОИЗВОДСТВУ	20	
	2.29	ГРУППА МЧС	14	
	2.30	ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	34	
	2.31	ДИСПЕТЧЕРСКАЯ		
	2.32	РЕЗЕРВНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	592	
	2.33	КОРИДОР	44	
	2.34	ОТДЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ	37	
	2.35	БУХГАЛТЕРИЯ	24	
	2.36	КАССА	11	
	2.37	КОМНАТА ПОСЕТИТЕЛЕЙ	25	
	2.38	НАЧАЛЬНИК КАРАНТИНА	25	
	2.39	НАЧАЛЬНИК ВЕТЕРИНАРНОЙ СЛУЖБЫ	28	
	2.40	ЛЕСТНИЦА	20	
	2.41	ВЕНТКАМЕРА	131	B3
	2.42	ВЕНТКАМЕРА	141	B3
	2.43	ДУШЕВАЯ	4	
	2.44	ТУАЛЕТ	6	
	2.45	КОМНАТА ОТДЫХА ВОДИТЕЛЕЙ	46	
	2.46	ВОДИТЕЛЬСКАЯ	86	
	2.47	ТАМЕУР	2	
	2.48	Горюхоб персонал(мужской)	266	

3. В проекте приняты следующие способы прокладки кабелей:

- 5 – извещатель пожарный дымовой ДИП-34А-03

20045-ТСИ-03.001-ПС

Системы технических средств охраны на объектах ЧОПС Московской области
на АПС им. В.Н. Булыгина

[illegible]

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, 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. Пожарная сигнализация							
	1.1. Оборудование, материалы и изделия							
	1. Преобразователь интерфейсов RS232/RS485 с гальванической развязкой	ПИ-ГР		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт	1		
	2. Системный блок DNS Extreme Core i5-4440 (3.1 GHz) 4GB/GT630 (1024) 1Tb/DVD_RW			DNS	шт	1		
	3. Монитор Samsung 22 S22C200B(LED, 1600*900, 1000:1,5 мс, 170 гоп/160 вер, D-Sub, DVI)			DNS	шт.	1		
	4. ИБП блок бесперебойного питания APC Smart-Ups X1500VA Rack/Tower 230V LCD			DNS	шт.	1		
	5. МФУ HP LaserJetnPro M12212nf (CE841A лазерный прин-тер/копир/сканер/факс: A4 600*600 dpi 18 ppm 400 MHz 64 Mb LAN USB 2.0			DNS	шт.	1		
	6. Клавиатура проводная Genius KB-06X/X2/XE			DNS	шт.	1		
	7. Мышь проводная Genius Netscroll 100 Black-Silver Optical			DNS	шт.	1		

						20045-ТСИ-03.001-ПС.С				
						Системы технических средств охраны на объектах УФПС Московской области. МР АСЦ им. В.Н. Бугаенко				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Административно-бытовой корпус - 2 этажа и одноэтажное производственное помещение		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Братусь			09.11.2020			Р	1	6
Пров.		Кабанова			09.11.2020					
Нач. отд.		Леонтян			09.11.2020	Спецификация оборудования, изделий и материалов.		ООО "Трансстройинжиниринг"		
Н. контр.		Леонтян			09.11.2020					
ГИП		Оберемок			09.11.2020					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.			USB								
			8. Сетевой фильтр SVEN Optima Base				DNS	шт.	1		
			9. Лицензионное ПО:								
			9.1 Лицензия Office Home and Business				DNS	шт.	1		
			9.2 Лицензия Microsoft Windows				DNS	шт.	1		
			9.3 ПО Kaspersky Internet Security				DNS	шт.	1		
			10. Пакет программного обеспечения для аппаратно-программного комплекса ИСО "Орион":								
			10.1 Сервер "Орион Про"				ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
			10.2 Администратор базы данных "Орион Про"				ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
			10.3 Оперативная задача "Орион Про" исп. 127				ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
			10.4 ПО "Монитор Орион Про"				ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
			11. Универсальный настенный шкаф (B1200xШ900xГ300)	ШЭН-1200.900.300-1			ЗАО «СМО»	шт.	1		
			12. Пульт контроля и управления	С2000-М			ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
			13. Блок индикации с клавиатурой	С2000-БКИ SMD			ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	2		
				верс.2.23							
			14. Резервированный источник питания, 24В	РИП-24 исп.06			ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
			14.1 Батарея аккумуляторная 12В, 26А*ч	DTM 1226			Delta	шт.	2		
			15. Резервированный источник питания, 24В	РИП-24 исп.56			ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
				(РИП-24-4/40М3-Р-RS)							
							20045-ТСИ-03.001-ПС.С				Лист
										2	

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			15.1. Батарея аккумуляторная 12В, 40А*ч	DTM 1240		Delta	шт.	2		
			16. Резервированный источник питания, 24В	РИП-24 исп.01		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
				(РИП-24-3/7М4)						
			16.1. Батарея аккумуляторная 12В, 17А*ч	DTM 1217		Delta	шт.	2		
			17. Блок защитный сетевой	БЗС		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	3		
			18. Блок защитный коммутационный	БЗК исп.01		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	5		
			19. Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	13		
			20. Блок сигнально-пусковой адресный,	С2000-СП1		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	6		
			4 релейных выхода с переключаемыми контактами							
			21. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный, 10 ШС	Сигнал-10		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	1		
			22. Блок сигнально-пусковой адресный	С2000-СП4/220		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	15		
			2 релейных выхода с контролем целостности линии							
			подключения нагрузки							
			23. Оповещатель охранно-пожарный комбинированный	Маяк-24К			шт.	1		
			24. Блок разветвительно-изолирующий	Бриз		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	86		
			25. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный	ДИП-34А-03		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	615		
			адресно-аналоговый							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взам. инв. №	Подп. и дата									
			26. Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый	C2000-ИП-03		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	12		
			27. Монтажный комплект для ДИП-34А и С2000-ИП в подвесной потолок на пружинах	МК-2		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	290		
			28. Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3АМ		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	43		
			29. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный, дальность действия извещателя - 20.. 80 м (Отражатель - Б)	C2000-ИПДЛ исп.80		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	79		
			30. Адресный расширитель на восемь зон сигнализации	C2000-AP8		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	12		
			31. Блок сигнально-пусковой адресный, 2 релейных выхода с переключаемыми контактами	C2000-СП2		ЗАО НВП "БОЛИД"	шт.	12		
			32. ЗИП принять 2% от оборудования, но не менее 1 шт. каждой позиции. Состав ЗИП согласовать Поставщиком с Заказчиком.				компл.	1		
			<u>1.2. Кабели и провода</u>							
			1. Кабель типа «витая пара» экранированный с медными жилами, не распространяющий горение, с низким дымовыделением, для систем охранно-пожарной сигнализации сечением 1х2х1,5	КПСЭнг(А)-FRLS		"Спецкабель"				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.			сечением 2х2х0,75				км	0,49				
			2. Кабель монтажный, экранированный, шлаг-оболочка и	МКЭШВнг(А)-FRLS			км	0,1		для RS-485		
			изоляция из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности.	2х2х0,75								
			Огнестойкий, с пониженным дымо- и газовыделением.									
			2 пары жил с номанальным сечением жилы 0,75мм кв.									
			3. Кабель огнестойкий контрольный с медными	КВВГнг(А)-FRLS 4х1,5			км	1				
			однопроволочными жилами 4х1,5мм². Оболочка - из ПВХ									
			пластиката пониженной пожароопасности. Огнестойкий.									
			1.3. Монтажные изделия									
			1. Кабель канал 25х17мм. L=2м.	TMC 25х17	304	АО «ДКС»	шт.	100				
			2. Кабельный короб со стандартной съемной крышкой,			АО «ДКС»	шт.	15				
			односекционный 100х60, белый,									
			материал - не распространяющая горение композиция,									
			на основе поливинилхлорида (ПВХ), 2 м									
			3. Угол внутренний (горизон.) для кабельного короба,			АО «ДКС»	шт.	10				
			100х60 мм, белый									
			4. Угол внешний (горизон.) для кабельного короба,			АО «ДКС»	шт.	10				
			100х60 мм, белый									
			5. Угол плоский (вертикальный) для кабельного короба,			АО «ДКС»	шт.	10				
			100х60 мм,белый									
			6. Тройник/отвод для кабельного короба 100х60мм			АО «ДКС»	шт.	6				
			7. Труба ПВХ, гофрированная, с протяжкой, гибкая, D=20 мм				км	10,34				
								20045-ТСИ-03.001-ПС.С				Лист
												5
								Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			8. Держатель с защелкой и дюбелем D=20 мм				шт.	20680		
			9. Хомут нейлоновый 3,6х150 мм				уп.	2		в уп.100 шт.
			10. Метизы				кг	10		
			11. Труба стальная водогазопроводная 32х3,2мм	Ц-32х3,2 ГОСТ 3262-75			км	0,03		
			12. Цементная смесь				м³	0,3		
			13. Огнестойкая пена для герметизации кабельных вводов				уп.	2		
			<u>1.4. Заземление</u>							
			14. Провод ПуГВ 1х6,0 желто-зеленый	ГОСТ Р 53768-2010			км	0,05	0,08	
			15. Наконечник кабельный 6-5-4-М				шт.	50		
	<u>2. Система оповещения и управления эвакуацией</u>									
	<u>2.1. Оборудование, материалы и изделия</u>									
	1. Зарядное устройство, 2U, напряжение питания - 220 В 50 Гц			PB-6207		Inter-M	шт.	1		
	максимальный ток зарядки 3А, напряжение АКБ - 24 В									
	2. Аккумуляторная батарея 12В, 120А*ч			DTM 12120L		DELTA	шт.	2		