

ООО " ВИРА-АРТСТРОЙ+ "

ПРОЕКТ

Охранно-пожарная сигнализация

ВИРА 1821-05-2017 ОПС

Адрес: Москва г, Краснобогатырская ул

Москва 2017 г.

Состав проекта

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Наименование чертежа	Лист
Титул	1
Состав проекта	2
Пояснения к проекту	3/1
Пояснения к проекту	3/2
Структурная схема	4
План расположения охранных извещателей	5
План расположения пожарных извещателей	6
Схема щита ОПС в помещении 1	7
Спецификация	8

Ведомость ссылочных документов

Технического задания на разработку слаботочных систем.
Рабочий проект разработан с учетом требований:

ГОСТ 21.1101-2009 - Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

ГОСТ Р 51241-98 - Технические средства защиты и охраны. Средства и системы контроля и управления доступом;

ГОСТ 53246-2008 - Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов. Общие требования;

ГОСТ 53245-2008 - Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания;

РД 50-34.698-90 - Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов;

РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) - Нормы технологического проектирования;

Р 78.36.005-99 - Выбор и применение систем контроля и управления доступом;

СНиП 3.05.06-85 - Электротехнические устройства (Строительные нормы и правила);

СНиП 11-01-95 - Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;

СН 512-78 - Инструкция по проектированию зданий и сооружений для электронно-вычислительных машин;

ГОСТН 600-93 - Отраслевые строительные-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи;

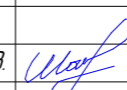


ВСН 332-93 - Инструкция по проектированию электроустановок предприятий и сооружений электросвязи, проводного вещания, радиовещания и телевидения;

ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) - Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;

СанПиН 2.2.4.548-96 - Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений;

ПУЭ - Правила устройства электроустановок.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении решений, предусмотренных настоящим проектом.

					ВИРА 1821-05-2017 ОПС			
					Москва г, Краснобогатырская ул			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
					Охранно-пожарная сигнализация	Р	2	8
Т. Контр.		Львов А.Ю.						
Нач. отд.		Шавловский А.В.			Состав проекта		ООО "Вира - АртСтрой+"	
Чертил		Льва Ю.Э.						
Разработал		Льва Ю.Э.						

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Пояснения к проекту

ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данный проект разработан на основании технического задания и комплекта строительных чертежей, согласно руководящим и нормативно-техническим документам.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Система охранной сигнализации

1. Система охранной сигнализации предназначена для обнаружения проникновения, обработки, представления, в заданном виде извещения о проникновении, специальной информации и/или выдачи команд на пульт центрального наблюдения охранной организации по средствам телефонизации на охраняемом объекте.

2. Система охранной сигнализации обеспечивает:

- круглосуточный прием и отображение информации о номерах помещений, в которых произошло срабатывание охранных извещателей;
- непрерывный контроль за состоянием линии связи и шлейфов охранной сигнализации, находящихся на охране, выдачу сигналов тревоги при повреждении линии связи и шлейфов сигнализации.

3. ОПИСАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Система охранной сигнализации выполняется на базе прибора приёмно-контрольного (ППК) охранного EVO 192, который имеет 8 встроенных шлейфов. К ППК подключается ЖК клавиатура.

3.2. Прибор приемно-контрольный EVO 192 обеспечивает:

- прием событий от подключаемого оборудования;
- прием по ШС электрических сигналов от ручных и автоматических охранных и пожарных извещателей с нормально-замкнутыми и нормально-разомкнутыми контактами.

3.3. Режимы работы:

- сигнал «Норма» выдается в течение всего времени охраны путем замыкания контактов исполнительного реле;
- сигнал «Тревога» выдается путем размыкания контактов исполнительного реле.

- Обеспечивает прием сигналов тревожных извещений по двухпроводному ШС от автоматических охранных извещателей с нормально-замкнутыми контактами и активных с безконтактными выходами.

4. КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ И МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

4.1. Прокладка сигнальных и питающих кабельных линий осуществляется за подвесным потолком. Подвод к оконечным устройствам осуществляется скрытой проводкой. Для разводки и коммутации проводов и кабелей в помещениях применяются коробки коммутационные.

4.2. Кабели СПС и ОС прокладываются отдельно от проводки свыше 42В в отдельном лотке.

4.3. При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями СПС и ОС с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных приборов, они должны иметь защиту от наводок (проложить в металлорукаве или металлической трубе).

4.4. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительной конструкции помещения до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов должно быть не менее 0,6 м.

4.5. При пересечении проводов и кабелей с металлическими трубопроводами расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.

4.6. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 10 мм.

4.7. ППК следует устанавливать в местах, защищенных от механических повреждений и вмешательства в их работу посторонних лиц:

- на стенах на высоте не менее 2,1 м от уровня пола, при отсутствии специально выделенного помещения;
- на высоте не менее 1,5 м от уровня - при наличии специально помещения.

4.8. Установку приборов в доступных посторонним лицам местах необходимо производить в запираемых металлических шкафах на высоте, удобной для технического обслуживания. Не допускается устанавливать приборы в сгораемых шкафах, а также на расстоянии менее 1 м от отопительных систем.

5. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА.

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж.

Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 111-4-80. И акта входного контроля.

При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ 12.2.013-87

6. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

6.1 Сопротивление заземляющего рабочего контура технологического заземления не должно превышать 4 Ом. Заземление оборудования обеспечить путем подключения к существующему контуру заземления объекта.

6.2 Предусмотреть, чтобы места соединения заземляющих проводников с шиной заземления находились в местах, доступных для осмотра и ремонта.

6.3 Для нормальной работы электроприборов предусмотреть для каждого потребителя дополнительные (3-и) провод заземления, подключенный к соответствующему контуру заземления.

7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

7.1 Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами по соблюдению мероприятий, обеспечивающих пожаро- и взрыво- безопасность при эксплуатации проектируемого оборудования.

7.2 Пожарная безопасность обеспечивается следующими противопожарными мероприятиями:

- выбором соответствующих марок кабелей и проводов;
- использованием кабелей с негорючей оболочкой;
- заземлением проектируемого оборудования;
- размещением оборудования в помещениях с учетом необходимых эвакуационных проходов для обслуживающего персонала.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В связи с тем, что проектируемое оборудование вредных веществ в окружающую среду не выделяет, санитарно-защитные мероприятия не предусматриваются.

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВИРА 1821-05-2017 ОПС

Москва 2, Краснобогатырская ул

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					Охранно-пожарная сигнализация	Р	3/1
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Пояснения к проекту		ООО "Вира - АртСтрой+"
Нач. отд.		Шавловский А.В.					
Чертил		Льва Ю.Э.					
Разработал		Льва Ю.Э.					

Пояснения к проекту

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1 Безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации проектируемого оборудования обеспечивается:

- размещением оборудования с учетом требований норм НТП 112-2000, ПУЭ и других нормативных документов;
- использованием сертифицированного оборудования;
- использованием быстродействующих отключающих устройств систем электропитания;
- заземлением всех металлических частей, нормально не находящихся под напряжением;
- использованием резиновых диэлектрических ковриков и индивидуальных средств защиты в местах, подлежащих оперативному обслуживанию и профилактике;
- использованием лестницы-стремянки;
- установкой в помещении первичных средств пожаротушения;
- применением отличительных признаков и конструктивного различия электрических цепей, аппаратов, устройств напряжением до 42 В и выше 42 В;
- выполнением освещенности рабочих зон в соответствии с действующими нормами;
- созданием необходимого температурно-влажностного режима в технологических помещениях и др

9.2 Перед началом выполнения строительно-монтажных работ должно быть проверено наличие и исправность необходимого инструмента, защитных средств и предохранительных приспособлений.

9.3 При производстве строительно-монтажных работ и пуско-наладочных работ необходимо руководствоваться указаниями проекта, а также требованиями по безопасности, изложенными в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации на каждый тип устанавливаемого оборудования.

9.4 При производстве работ должно быть обеспечено выполнение правил техники безопасности согласно СНиП III-4-93 "Техника безопасности в строительстве".

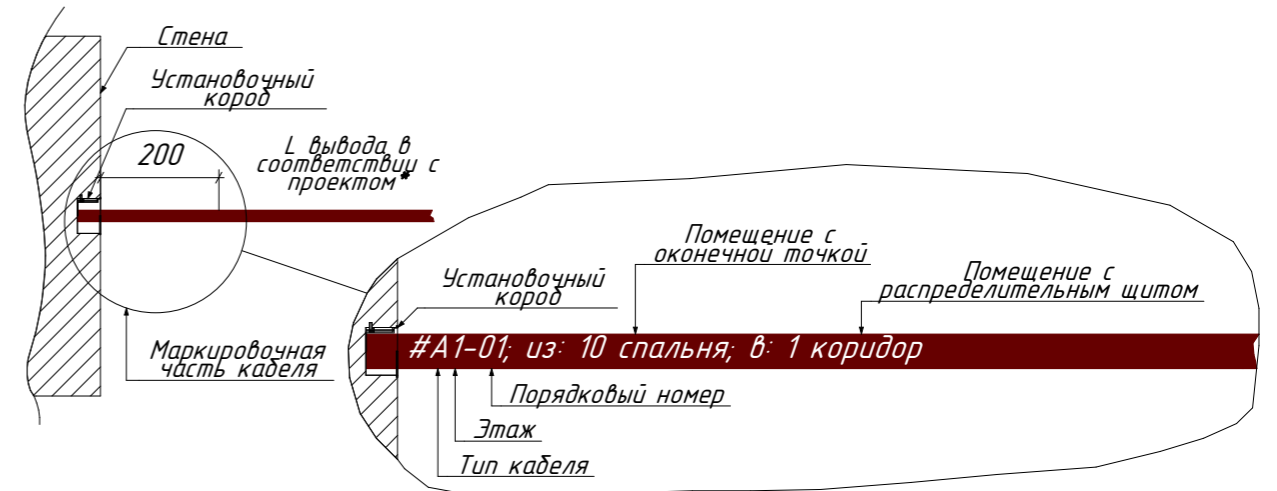
9.5 Электромонтажные работы необходимо производить в строгом соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

9.6 Строительно-монтажные работы по прокладке кабелей, установке и монтажу оборудования должны выполняться с соблюдением мероприятий по технике безопасности и охране труда.

9.7 При монтаже оборудования, эксплуатации, осмотрах и ремонте оборудования необходимо строго руководствоваться Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ Р М-016-2001).

10. МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ

10.1 Маркировка кабеля производится согласно схеме:



*Длина вывода кабеля производится в соответствии с проектом. При отсутствии в проекте указания о длине вывода - длина вывода кабеля составляет не менее 1,5 м. Длина вывода кабеля в щите составляет не менее 1,5 м.

Маркировка наносится несмываемым черным маркером. После маркировки кабель скручивается и упаковывается в пакет, во избежание его дальнейшего повреждения во время отделочных работ.

Обозначения основных типов кабеля:

- A: акустический кабель
- C: сабвуферный кабель/аудио
- E: антенный кабель
- F: Кабель FTP Cat.5e
- H: Кабель HDMI
- K: Кабель комбинированный КВК-2П
- M: Кабель компонент
- N: Силовой кабель

Прочие типы кабелей обозначаются по усмотрению инженера. Маркировка кабеля производится с двух сторон на окончаниях кабельных линии.

Маркировка кабеля в щите:



					ВИРА 1821-05-2017 ОПС			
					Москва г, Краснобогатырская ул			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
						Р	3/2	8
Т. Контр.	Львов А.Ю.				Пояснения к проекту		ООО "Вира - АртСтрой+"	
Нач. отд.	Шавловский А.В.							
Чертил	Льга Ю.Э.							
Разработал	Льга Ю.Э.							

Согласовано

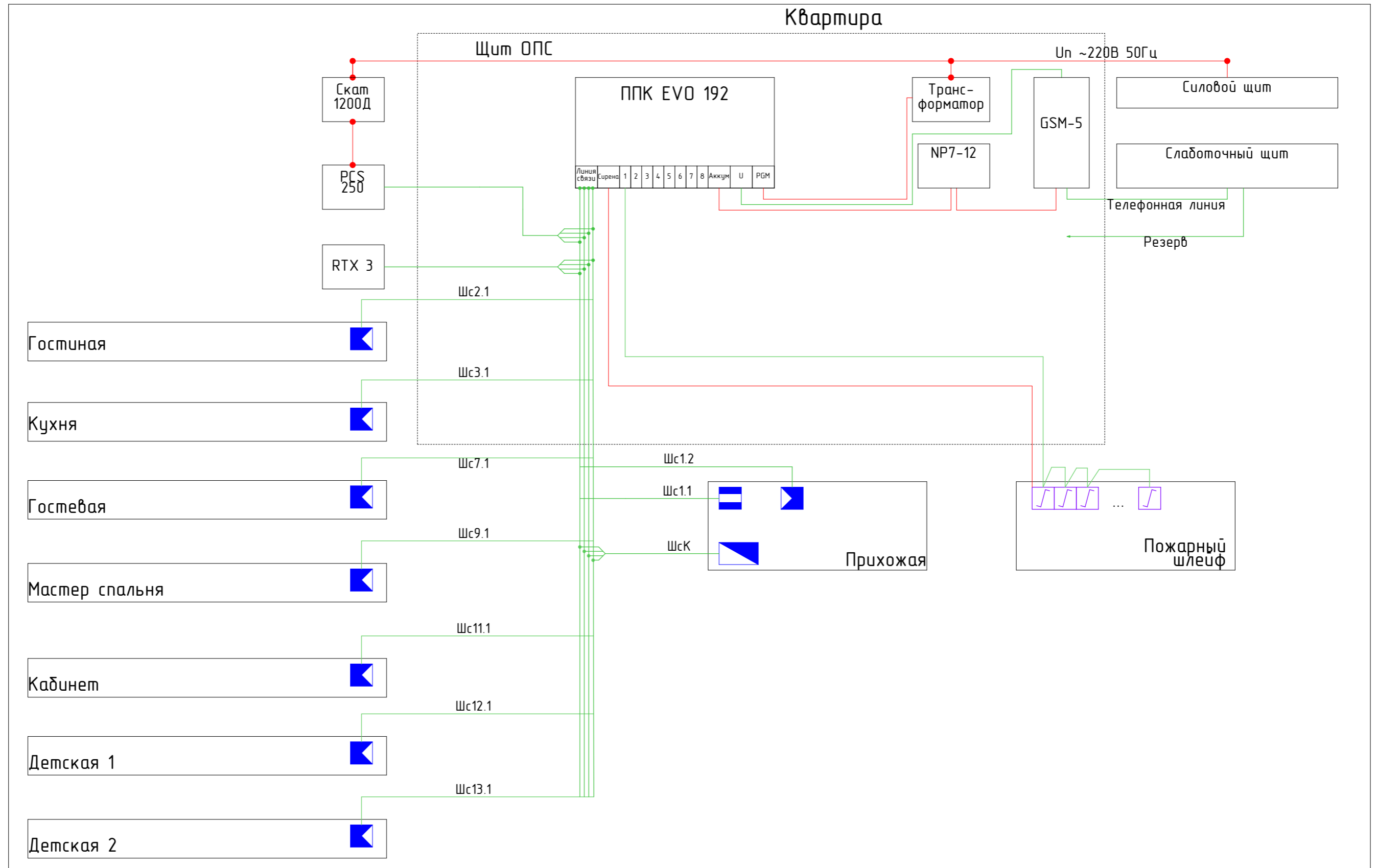
Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Структурная схема

Квартира



Примечание:
1. При прокладке кабеля промаркировать с двух сторон (в щите и вывод на устройства)

Условные обозначения		
№ п/п	Обозн. на плане	Наименование
1		Клавиатура ОС
2		Охранный извещатель
3		Магнитоконтакт
4		Датчик пож. комбинированный
5		Кабель FTP cat.5e
6		Кабель силовой ПВС 3x1,5

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Т. Контр.		Львов А.Ю.		
Нач. отд.		Шавловский А.В.		
Чертил.		Льга Ю.Э.		
Разработал		Льга Ю.Э.		

ВИРА 1821-05-2017 ОПС

Москва 2, Краснобогатырская ул

Охранно-пожарная сигнализация

Структурная схема

Стадия Лист Листов

Р 4 8

ООО "Вира - АртСтрой+"

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

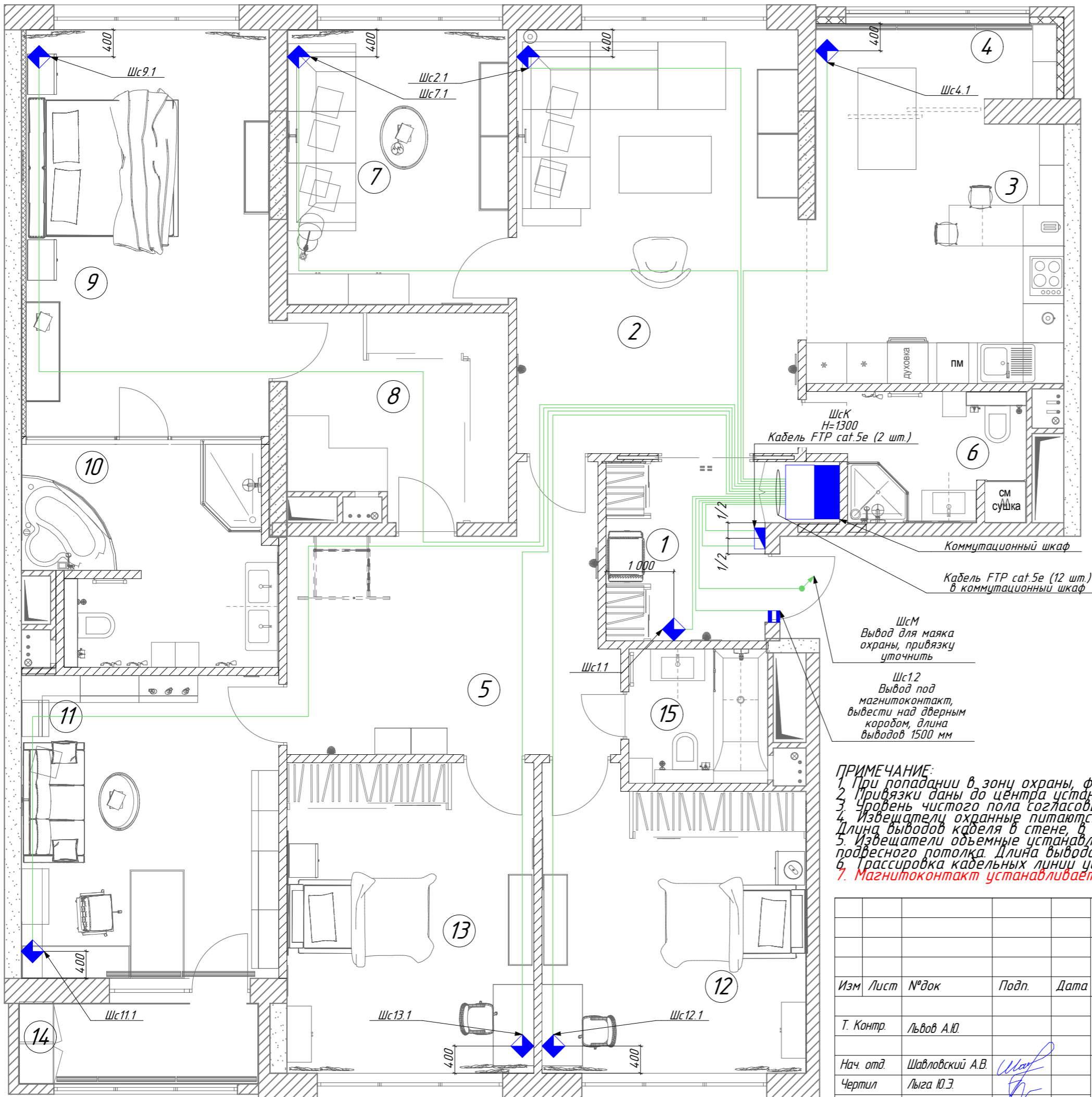
Инв. № подл.

План расположения охранных извещателей

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая	6,29
2	Гостиная	26,65
3	Кухня	14,99
4	Лоджия кухни	3,97
5	Холл	16,3
6	Гостевой с/у	5,94
7	Гостевая	13,27
8	Гардеробная	9,59
9	Мастер спальня	21,86
10	Ванная	11,23
11	Кабинет	17,22
12	Детская 1	16,75
13	Детская 2	16,82
14	Балкон	4,36
15	Детская ванная	4,07

Общая площадь этажа 189,31 м²



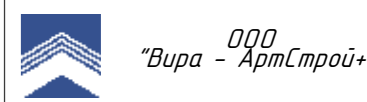
Условные обозначения		
№ п/п	Обозн. на плане	Наименование
1		Охранный извещатель
2		Клавиатура ОПС
3		Магнитоконтакт
4		Кабель FTP cat.5e

ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. При попадании в зону охраны, формируется и передается сигнал тревоги.
 2. Привязки даны до центра установочного изделия.
 3. Уровень чистого пола согласовывается с бригадиром строительных работ.
 4. Извещатели охранные питаются по шлейфам сигнализации (ШС) подключаются к ПКП. Длина выводов кабеля в стене, в месте установки щита ОС L = 1500 мм.
 5. Извещатели объемные устанавливаются на стене, на крошечине, высота 250 мм от подресного потолка. Длина выводов кабеля в месте установки извещателя L = 1500 мм.
 6. Трассировка кабельных линий условна.
 7. Магнитоконтакт устанавливается в дверь поставщиком дверного оборудования.

ВИРА 1821-05-2017 ОПС

Москва г, Краснобогатырская ул

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Охранно-пожарная сигнализация	Р	5
Нач. отд.		Шавловский А.В.					
Чертил		Льга Ю.Э.					
Разработал		Льга Ю.Э.			План расположения охранных извещателей		8



Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

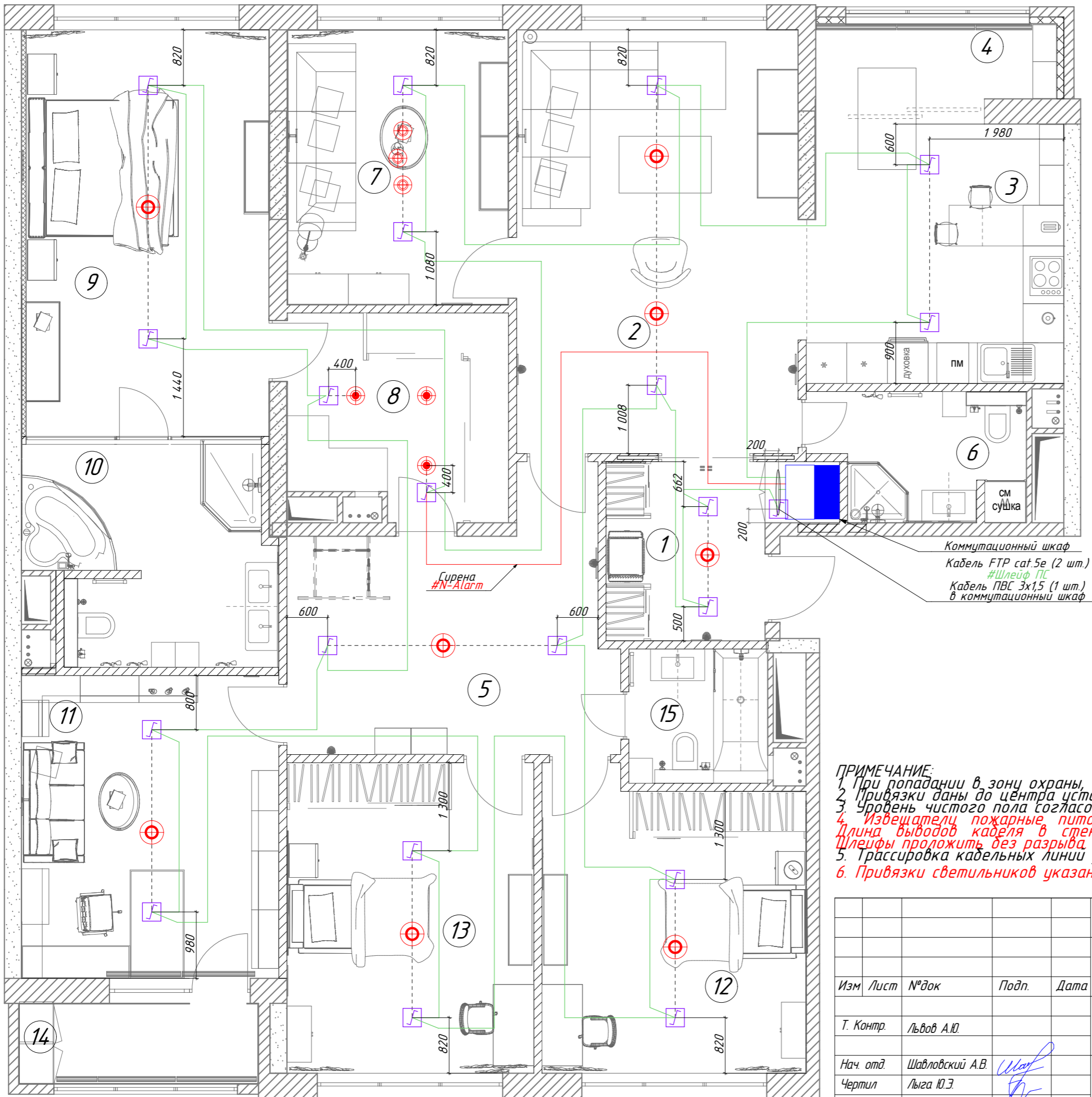
Инв. № подл.

План расположения пожарных извещателей

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая	6,29
2	Гостиная	26,65
3	Кухня	14,99
4	Лоджия кухни	3,97
5	Холл	16,3
6	Гостевой с/у	5,94
7	Гостевая	13,27
8	Гардеробная	9,59
9	Мастер спальня	21,86
10	Ванная	11,23
11	Кабинет	17,22
12	Детская 1	16,75
13	Детская 2	16,82
14	Балкон	4,36
15	Детская ванная	4,07

Общая площадь этажа 189,31 м²



Условные обозначения

№ п/п	Обозн. на плане	Наименование
1		Пожарный извещатель комбинированный
2		Кабель FTP cat.5e
3		Кабель ПВС 3x1,5

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При попадании в зону охраны, формируется и передается сигнал тревоги.
2. Привязки даны до центра установочного изделия.
3. Уровень чистого пола согласовывается с бригадиром строительных работ.
4. Извещатели пожарные питаются по шлейфам сигнализации, подключаются к ПКП. Длина выводов кабеля в стене, в месте установки щита ОПС L = 1500 мм. Шлейфы проложить без разрыва.
5. Трассировка кабельных линий условна.
6. Привязки светильников указаны в дизайн-проекте.

ВИРА 1821-05-2017 ОПС

Москва 2, Краснобогатyrская ул

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Т. Контр.		Львов А.Ю.		
Нач. отд.		Шавловский А.В.		
Чертил.		Льга Ю.Э.		
Разработал		Льга Ю.Э.		

Охранно-пожарная сигнализация	Стадия		
	Лист	Листов	Листов
Р	6	8	

План расположения пожарных извещателей

ООО "Вира - АртСтрой+"

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Спецификация

1 этап

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса единицы (кг)	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	Cat.5e	Кабель FTP Siemon	480		м
2	-	Кабель силовой ПВС 3x1,5 -	20		м
3	D20	Гофрированная труба ПНД -	5		Бухт. 100м
4	BOX	Металлический бокс Paradox	1		шт.
5	C660S	Замок для бокса Paradox	1		шт.
6	235	Комплект крепежа для бокса Paradox	1		шт.

2 этап

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса единицы (кг)	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	EVD 192	Контрольная панель Paradox	1		шт.
2	-	Расходные материалы Вира	1		шт.
3	TM50	Цветная сенсорная клавиатура Paradox	1		шт.
4	ТПП	Трансформатор, 220В/18,5В-2А -	1		шт.
5	NP7-12	Аккумулятор на 7Ач -	2		шт.
6	DM70	Охранный извещатель потолочный Paradox	8		шт.
7	-	Универсальный кронштейн Paradox	1		шт.
8	E412NL	База 4-х проводная SS	21		шт.
9	-	Извещатель пожарный комбинированный SS	21		шт.
10	DBS12/24BW	Оповещатель звуковой цокольный 12/24В SS	1		шт.
11	PCS250	Сотовый блок GSM Paradox	1		шт.
12	-	Экран/кронштейн для GSM передатчика -	1		шт.
13	-	Модем для телефонной линии 5RT -	1		шт.
14	GSM5	Сотовый блок стандарта GSM Ритм	1		шт.
15	-	Антенна GSM -	1		шт.
16	СКАТ-1200 Д	Источник вторичного электропитания Бастион	1		шт.
17	RTX3	Модуль приема сигналов брелков -	1		шт.
18	REM2	Брелки -	3		шт.
19	COMCABLE	Кабель соединительный Paradox	1		шт.
20	-	Маяк -	1		шт.
21	940 W-H	Встроенный геркон магнитоконтакта -	1		шт.

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					ВИРА 1821-05-2017 ОПС			
					Москва 2, Краснобогатырская ул			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
						Р	8	8
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Спецификация		ООО "Вира - АртСтрой+"	
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Льга Ю.Э.						
Разработал		Льга Ю.Э.						