

ООО " ВИРА-АРТСТРОЙ+ "

# ПРОЕКТ

Охранно-пожарная сигнализация

ВИРА 2225-07-2019

Адрес: г.Москва, ул.Енисейская, д.2

*Представитель монтажной организации/отдела:* \_\_\_\_\_

*ФИО*

*Дата*

*Руководитель проектного отдела:* \_\_\_\_\_

*ФИО*

*Дата*

Москва 2019 г.

# Состав проекта

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ:

СОСТАВ ПРОЕКТА	
Лист	Наименование чертежа
01	Титульный лист
02	Состав проекта
03	Пояснения к проекту
04	Пояснения к проекту
05	Структурная схема охранной сигнализации
06	Структурная схема АУПС и СОУЭ
07	План расположения охранных извещателей
08	План кабельных трасс охранных извещателей
09	Сети пожарной сигнализации
10	Сети системы оповещения
11	План расстановки эвакуационных табло
12	Спецификация

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 "О составе разделов проектной документации о требованиях к их содержанию"

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

ГОСТ 12.2.006-87\* "Безопасность аппаратуры электронной сетевой и сходных с ней устройств, предназначенных для бытового и аналогичного общего применения. Общие требования и методы испытаний."

ГОСТ 12.1.030-81 "Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление."

ГОСТ 12.1.004-91\* "Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования."

СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства"

ВСН 60-89 "Госкомархитектуры Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования."

ПУЭ 6,7 - "Правила устройства электроустановок."

Федеральный закон от 22.06.2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

Документы МЧС, МВД России и ведомственные нормативные документы:

СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования"

СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре"

СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование"

СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

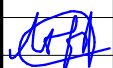
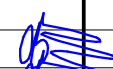



Согласовано


Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

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 2225-07-2019				
г.Москва, ул.Енисейская, д.2				
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
				
Т. Контр.		Львов А.Ю.		
Нач. отд.		Шавловский А.В.		
Чертил		Покидко Д.С.		
Разработал		Покидко Д.С.		
Охранно-пожарная сигнализация			Стадия	Лист
Состав проекта			Р	02
			Листов	12
				ООО "Вира - АртСтрой+"

# 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 линий связи и шлейфов сигнализации.

### 2.2. Автоматическая установка пожарной сигнализации проектируется на оборудовании "Рубеж"

В качестве извещателей применяются:

- Дымовые адресно-аналоговые извещатели ИП 212-64;
- Ручные адресные извещатели ИПР 513-11 (установлены на путях эвакуации).

Подключение в существующий шлейф осуществляется через изоляторы ИЗ-1 в местах "врезки".

Внутри помещения проектом предусмотрено использование оборудования ROXTON для управления эвакуацией о пожаре:

- Громкоговоритель потолочный РА-620Е 1,5Вт.

Система интегрируется в общую систему СОУЭ здания и подключается к базовой системе пожарной сигнализации здания. Количество громкоговорителей, размещаемых в помещениях объекта, определено, исходя из обеспечения необходимого уровня звукового давления не менее 75дБА во всех местах постоянного и временного пребывания людей, в соответствии с НПБ 104-03.

Защите системой автоматической пожарной сигнализации подлежат все помещения за исключением помещений:

- С мокрыми процессами (душевые, сан.узлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.);
- Венткамеры (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- Категории В4 и Д по пожарной опасности;
- Лестничных клеток;

Для повышения достоверности в каждом помещении устанавливается не менее 2-х пожарных извещателей.

Пространство за подшивным потолком не подлежит защите системой автоматической пожарной сигнализации, в соответствии с СП5.13130.2009, Приложение "А".

### 2.3. Система охранной сигнализации выполняется на базе прибора приёмно-контрольного (ППК) охранного EVO 192, который имеет 8 встроенных шлейфов. К ППК подключается ТМ-50 ЖК клавиатура.

Прибор приёмно-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.

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 без контактными выходами.

В качестве извещателей охранной сигнализации используется:

- ИК-пассивный извещатель DM70 потолочный для защиты объема помещения.
- магнитоконтактный извещатель 1285TW (накладной) для блокировки дверей.

Для того, чтобы не произошло возгорания ИК извещателя, на него не должен попадать прямой солнечный луч и свет освещения.

## 3. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Электропитание элементов системы АУПС осуществляется по I категории электроснабжения от общей сети 220В.

Для исключения сбоев в работе системы АУПС при отключении электропитания общей сети 220В предусмотрена система резервного питания, состоящая из аккумуляторов, расположенных в отдельных блоках питания. Аппаратура системы АУПС заземляется шиной заземления сопротивлением не более 4 Ом.

## 4. МОНТАЖ СИСТЕМЫ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ

Перед прокладкой шлейфов систем АУПС и СОУЭ существующие кабельные трассы и оборудование подлежит демонтажу. Шлейфы автоматической установки пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСнг-FRLS 2x2x0.75, Шлейфы системы управления эвакуацией о пожаре выполняются кабелем КПСнг-FRLS 2x2x1,5 с медными жилами в гофрированной труде. Шлейфы пожарной сигнализации в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов ПВХ за подвесными потолками.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

					ВИРА 2225-07-2019			
					г.Москва, ул.Енисейская, д.2			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
						Р	03	12
Нач. отд.		Шавловский А.В.			Пояснения к проекту	 ООО "Вира - АрмСтрой+"		
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

# Пояснения к проекту

## 5. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ СИСТЕМЫ АУПС

Монтаж оборудования системы АУПС производится согласно действующей нормативной документации и рекомендаций завода изготовителя. Персонал, монтирующий данные системы, должен иметь все необходимые допуски и удостоверения.

Провода прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной прокладке расстояние между проводами шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м от проводов АПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. Расстояние от изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов должно быть не менее 0,6 м. При пересечении проводов с трубопроводами расстояние между ними в свету должно быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100 мм.

Все отверстия после прокладки кабелей и проводов должны быть загерметизированы негорючими материалами. Длина проводов и кабелей, количество извещателей в спецификации оборудования указана с учетом запаса на прокладку и монтаж.

## 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ АУПС

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

Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтеры связи, обслуживающие систему АУПС должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

## 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. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 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;
- заземлении 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 42В и выше 42В;
- выполнением освещенности рабочих зон в соответствии с действующими нормами;
- созданием необходимого температурно-влажностного режима в технологических помещениях и др.

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

8.3 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.

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

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

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

8.7 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).

Согласовано

Взам. инв.№

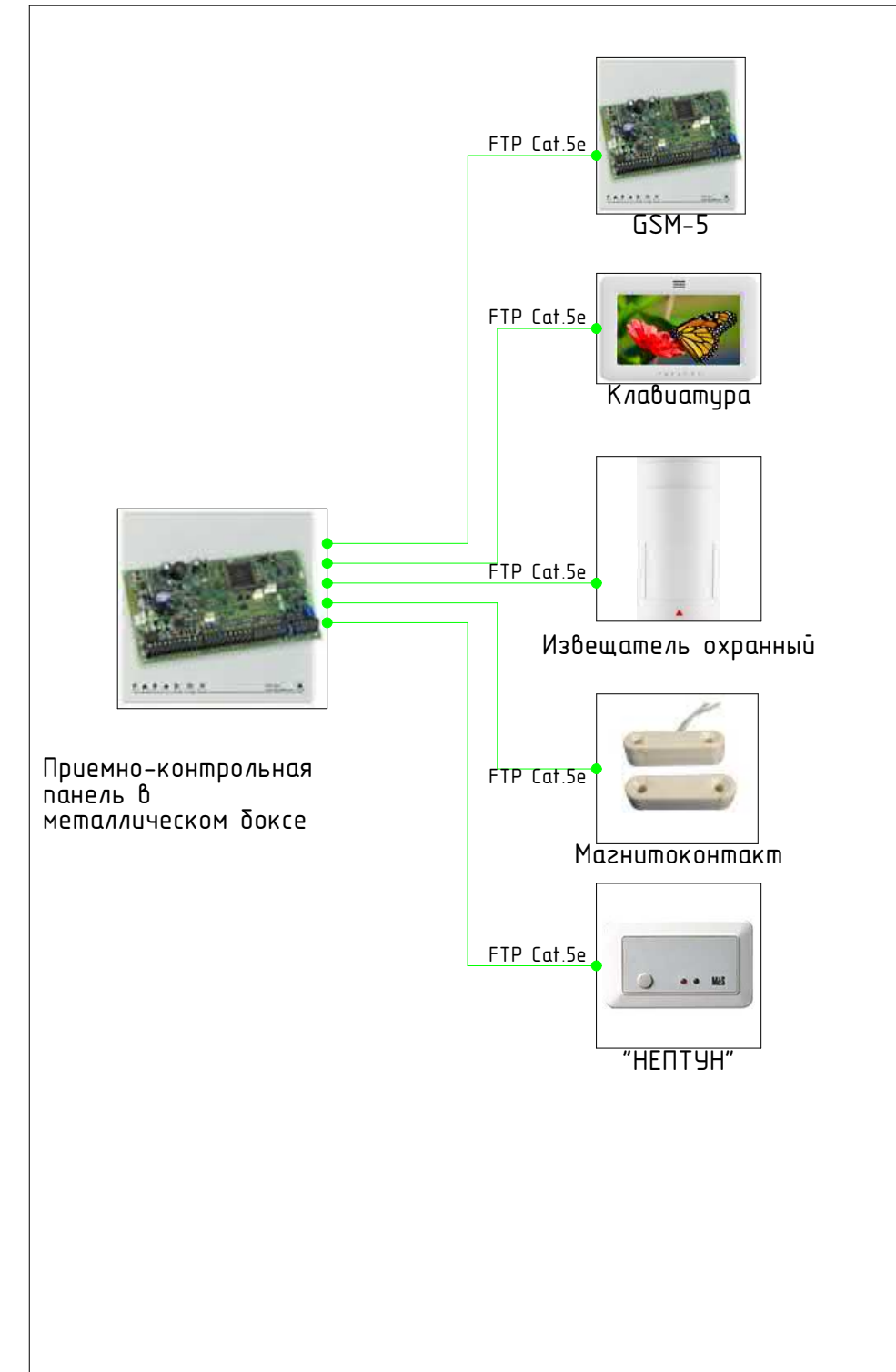
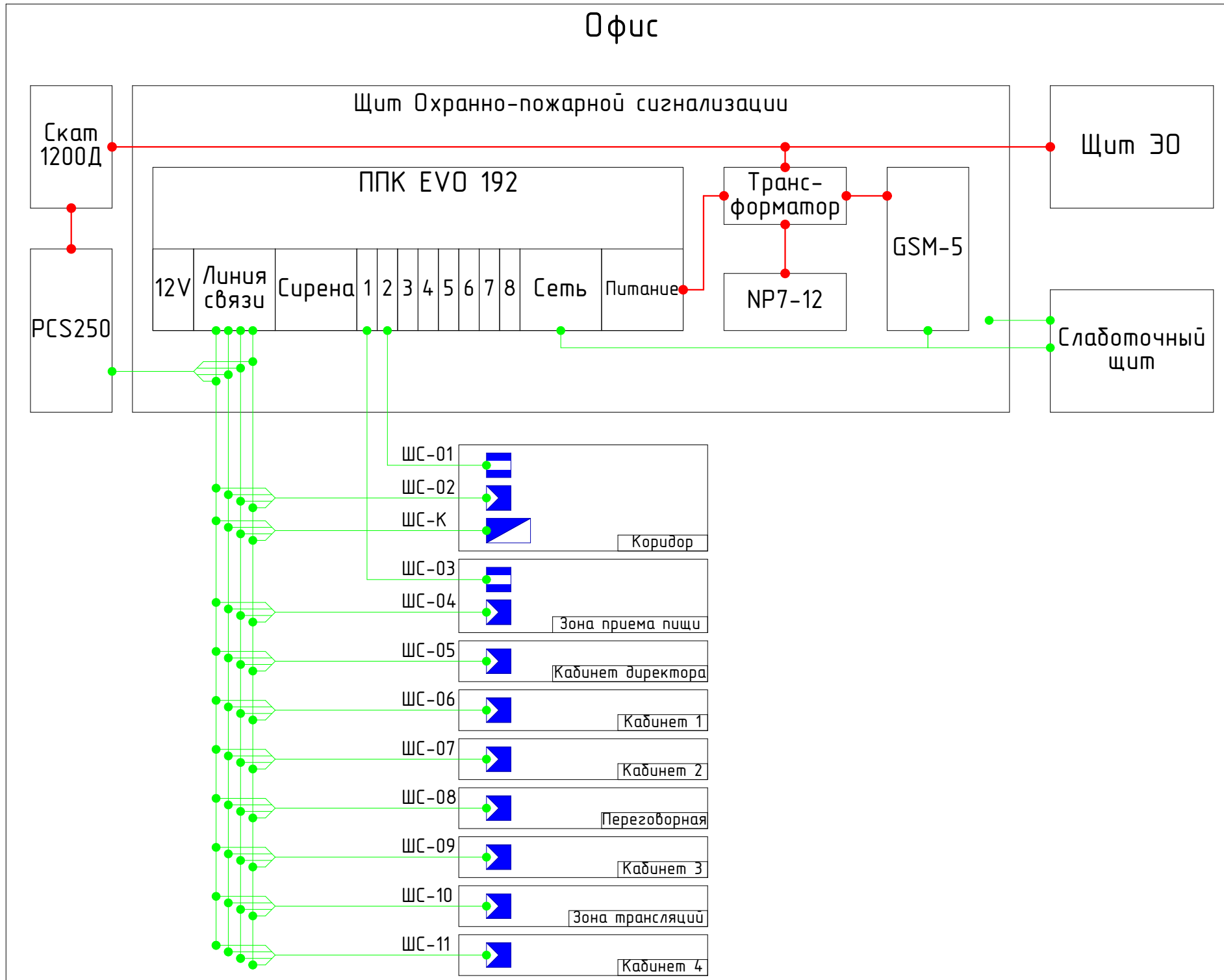
Подп. и дата

Инв.№ подл.

					ВИРА 2225-07-2019			
					г.Москва, ул.Енисейская, д.2			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
						Р	04	12
Нач. отд.	Шавловский А.В.				Пояснения к проекту	 ООО "Вира - АртСтрой+"		
Чертил	Покидко Д.С.							
Разработал	Покидко Д.С.							

# Структурная схема охранной сигнализации

## Офис



Согласовано

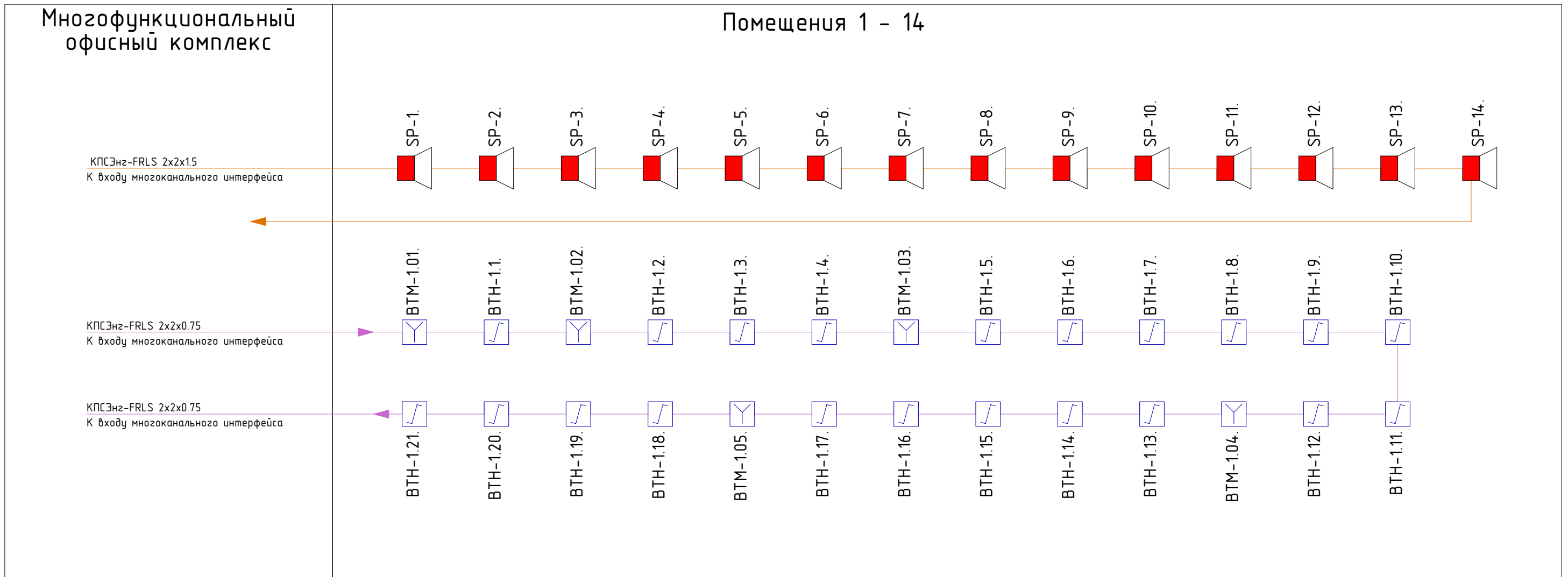

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Условные обозначения		
1		Извещатель охранный
2		Магнитоконтакт ("Геркон")
3		Клавиатура ОПС
4		Вывод кабеля
5		F: Кабель FTP cat.5e
6		N: Кабель силовой ПВС 3x1,5

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

Изм					ВИРА 2225-07-2019					
Лист					г.Москва, ул.Енисейская, д.2					
№ док					Охранно-пожарная сигнализация					
Подп.					Р			Лист		Листов
Дата					05			12		
Т. Контр.					Нач. отд.					
Львов А.Ю.					Шавловский А.В.					
					Чертит					
					Покидко Д.С.					
					Разработал					
					Покидко Д.С.					
					Структурная схема охранной сигнализации					
					ООО "Вира - АртСтрой+"					

# Структурная схема АУПС и СОУЭ



Согласовано

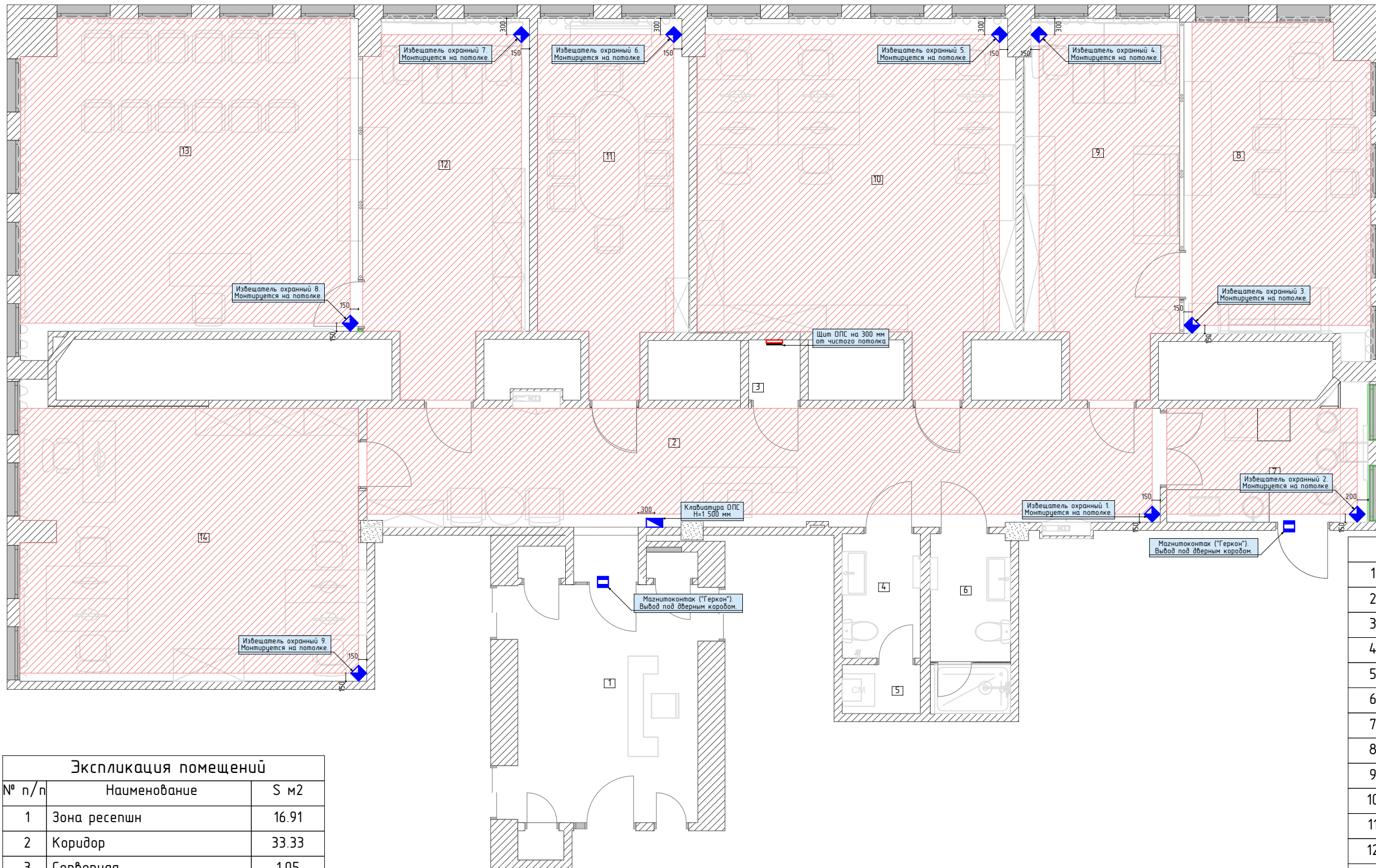

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Условные обозначения		
1		Извещатель пожарный дымовой
2		Извещатель пожарный ручной
3		Светуказатель "Выход"
4		Громкоговоритель потолочный
5		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x0.75
6		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x1.5
7		Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5

Изм					Лист					№ док					Подп.					Дата				
ВИРА 2225-07-2019																								
г.Москва, ул.Енисейская																								
Охранно-пожарная сигнализация										Стадия	Лист	Листов												
Структурная схема АУПС и СОУЭ										Р	06	12												
Т. Контр.					Львов А.Ю.																			
Нач. отд.					Шавловский А.В.																			
Чертил					Покидко Д.С.																			
Разработал					Покидко Д.С.																			
ООО "Вира - АртСтрой+"																								



# План расположения охранных извещателей



1		Щит охранного оборудования
2		Зона обзора извещателя
3		Извещатель охранный
4		Магнитоконтакт ("Геркон")
5		Клавиатура ОПС
6		Извещатель пожарный дымовой
7		Извещатель пожарный ручной
8		Светоуказатель "Выход"
9		Громкоговоритель потолочный
10		Вывод кабеля
11		F: Кабель FTP cat.5e
12		N: Кабель силовой ПВС 3x1,5
13		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x0.75
14		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x1.5
15		Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5

№ п/п	Наименование	S м2
1	Зона ресепшн	16.91
2	Коридор	33.33
3	Серверная	1.05
4	Женский с/у	3.29
5	Постирочная	1.31
6	Мужской с/у	4.89
7	Зона приема пищи	8.14
8	Кабинет директора	19.55
9	Кабинет 1	18.37
10	Кабинет 2	34.94
11	Переговорная	17.20
12	Кабинет 3	19.26
13	Зона трансляций	35.69
14	Кабинет 4	31.78
Общая площадь:		245.71

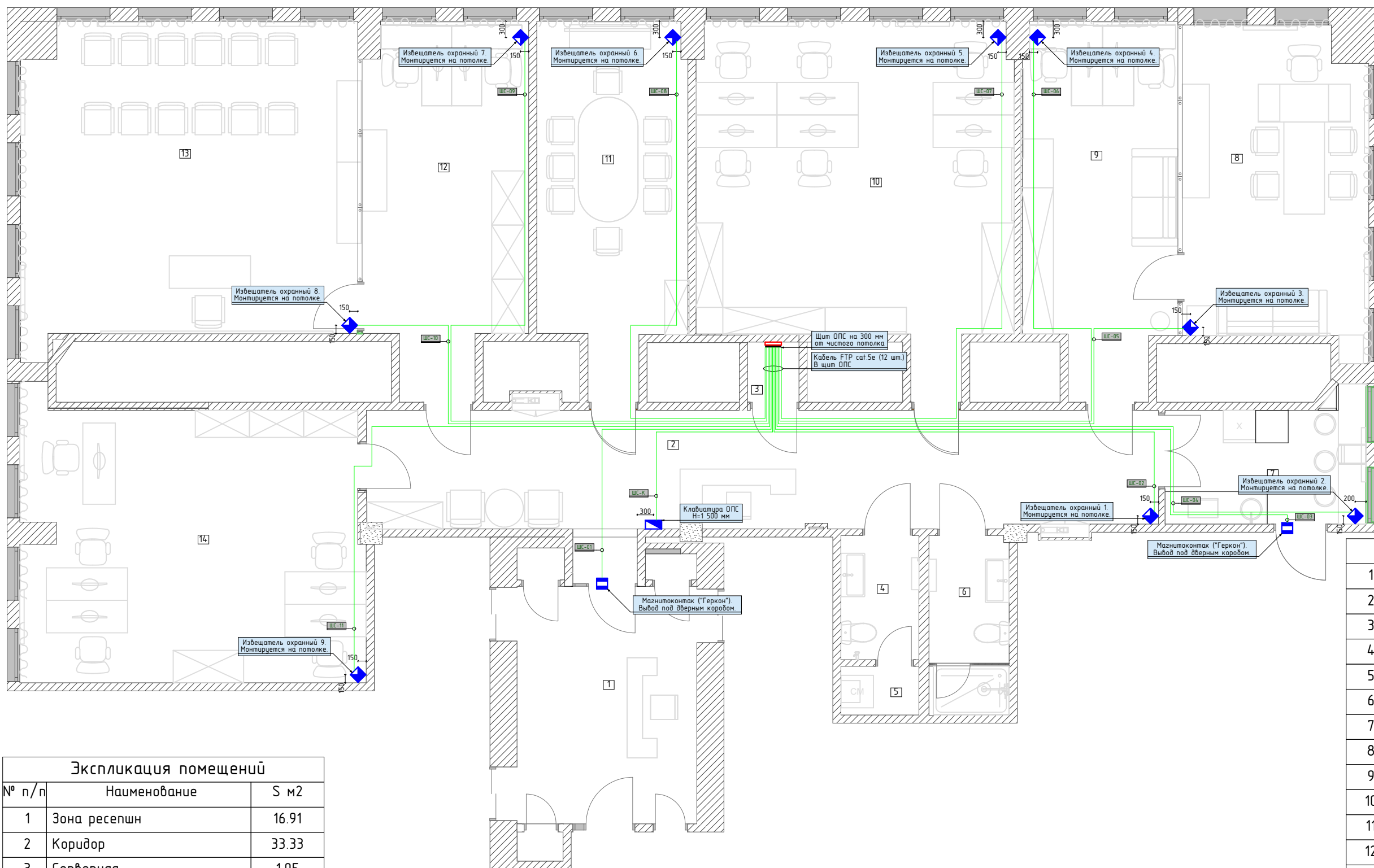
Примечание:  
 1. При попадании в зону охраны, формируется и передается сигнал тревоги.  
 2. Извещатели охранные питаются по шлейфам сигнализации (ШС).  
 3. Привязки даны до центра установочного изделия.  
 4. Извещатели объемные устанавливаются на потолке. L = 1500 мм.  
**\*Рекомендуем обязать поставщика установить датчик в дверь на производстве!**  
**\*\*Заложить из Охранного щита:**  
 - ПВС 3x1,5 (1 шт.) в щит ЭО;  
 - FTP cat.5e (1 шт.) в слаботочный щит.

					ВИРА 2225-07-2019			
					г.Москва, ул.Енисейская, д.2			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
						Р	07	12
Т. Контр.		Львов А.Ю.			План расположения охранных извещателей		ООО "Вира - АртСтрой+"	
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

Согласовано

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

# План кабельных трасс охранных извещателей



1		Щит охранного оборудования
2		Зона обзора извещателя
3		Извещатель охранный
4		Магнитоконтакт ("Геркон")
5		Клавиатура ОПС
6		Извещатель пожарный дымовой
7		Извещатель пожарный ручной
8		Светоуказатель "Выход"
9		Громкоговоритель потолочный
10		Вывод кабеля
11		F: Кабель FTP cat.5e
12		N: Кабель силовой ПВС 3x1,5
13		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x0.75
14		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x1.5
15		Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5

№ п/п	Наименование	S м2
1	Зона ресепшн	16.91
2	Коридор	33.33
3	Серверная	1.05
4	Женский с/у	3.29
5	Постирочная	1.31
6	Мужской с/у	4.89
7	Зона приема пищи	8.14
8	Кабинет директора	19.55
9	Кабинет 1	18.37
10	Кабинет 2	34.94
11	Переговорная	17.20
12	Кабинет 3	19.26
13	Зона трансляций	35.69
14	Кабинет 4	31.78
Общая площадь:		245.71

Примечание:  
 1. При попадании в зону охраны, формируется и передается сигнал тревоги.  
 2. Извещатели охранные питаются по шлейфам сигнализации (ШС).  
 3. Привязки даны до центра установочного изделия.  
 4. Извещатели объемные устанавливаются на потолке. L = 1500 мм.  
**\*Рекомендуем обязать поставщика установить датчик в дверь на производстве!**  
**\*\*Заложить из Охранного щита:**  
 - ПВС 3x1,5 (1 шт.) в щит ЭО;  
 - FTP cat.5e (1 шт.) в слаботочный щит.

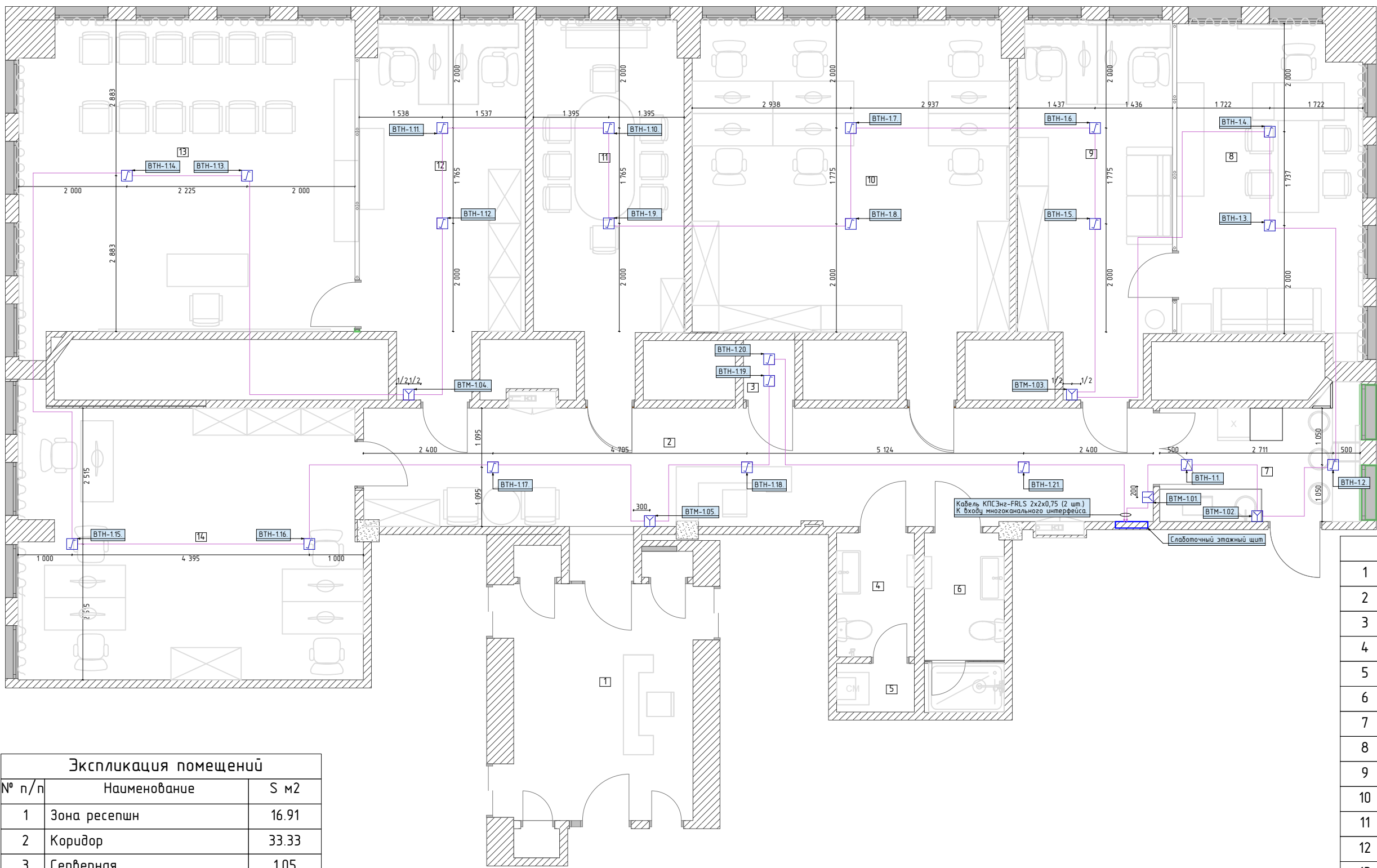
					ВИРА 2225-07-2019			
					г.Москва, ул.Енисейская, д.2			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
						Р	08	12
Т. Контр.		Львов А.Ю.			План кабельных трасс охранных извещателей		ООО "Вира - АртСтрой+"	
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

Согласовано

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



# Сети пожарной сигнализации



1		Щит охранного оборудования
2		Зона обзора извещателя
3		Извещатель охранный
4		Магнитоконтакт ("Геркон")
5		Клавиатура ОПС
6		Извещатель пожарный дымовой
7		Извещатель пожарный ручной
8		Светоуказатель "Выход"
9		Громкоговоритель потолочный
10		Вывод кабеля
11		F: Кабель FTP cat.5e
12		N: Кабель силовой ПВС 3x1,5
13		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x0.75
14		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x1.5
15		Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5

№ п/п	Наименование	S м2
1	Зона ресепшн	16.91
2	Коридор	33.33
3	Серверная	1.05
4	Женский с/у	3.29
5	Постирочная	1.31
6	Мужской с/у	4.89
7	Зона приема пищи	8.14
8	Кабинет директора	19.55
9	Кабинет 1	18.37
10	Кабинет 2	34.94
11	Переговорная	17.20
12	Кабинет 3	19.26
13	Зона трансляций	35.69
14	Кабинет 4	31.78
Общая площадь:		245.71

Примечание:  
 1. Точная расстановка пожарных извещателей определяется дизайн-проектом в соответствии с СП 5.13130.2009  
 2. Допускается корректировка мест расположения пожарных извещателей в соответствии с СП 5.13130.2009  
 3. Извещатели пожарные дымовые размещаются на потолок.  
 4. Высота установки ручных пожарных извещателей Н=1 500мм от чистого пола.

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Т. Контр.		Львов А.Ю.		
Нач. отд.		Шавловский А.В.		
Чертил		Покидко Д.С.		
Разработал		Покидко Д.С.		

ВИРА 2225-07-2019					
г.Москва, ул.Енисейская, д.2					
Охранно-пожарная сигнализация			Стадия	Лист	Листов
Сети пожарной сигнализации			Р	09	12
				ООО "Вира - АртСтрой+"	

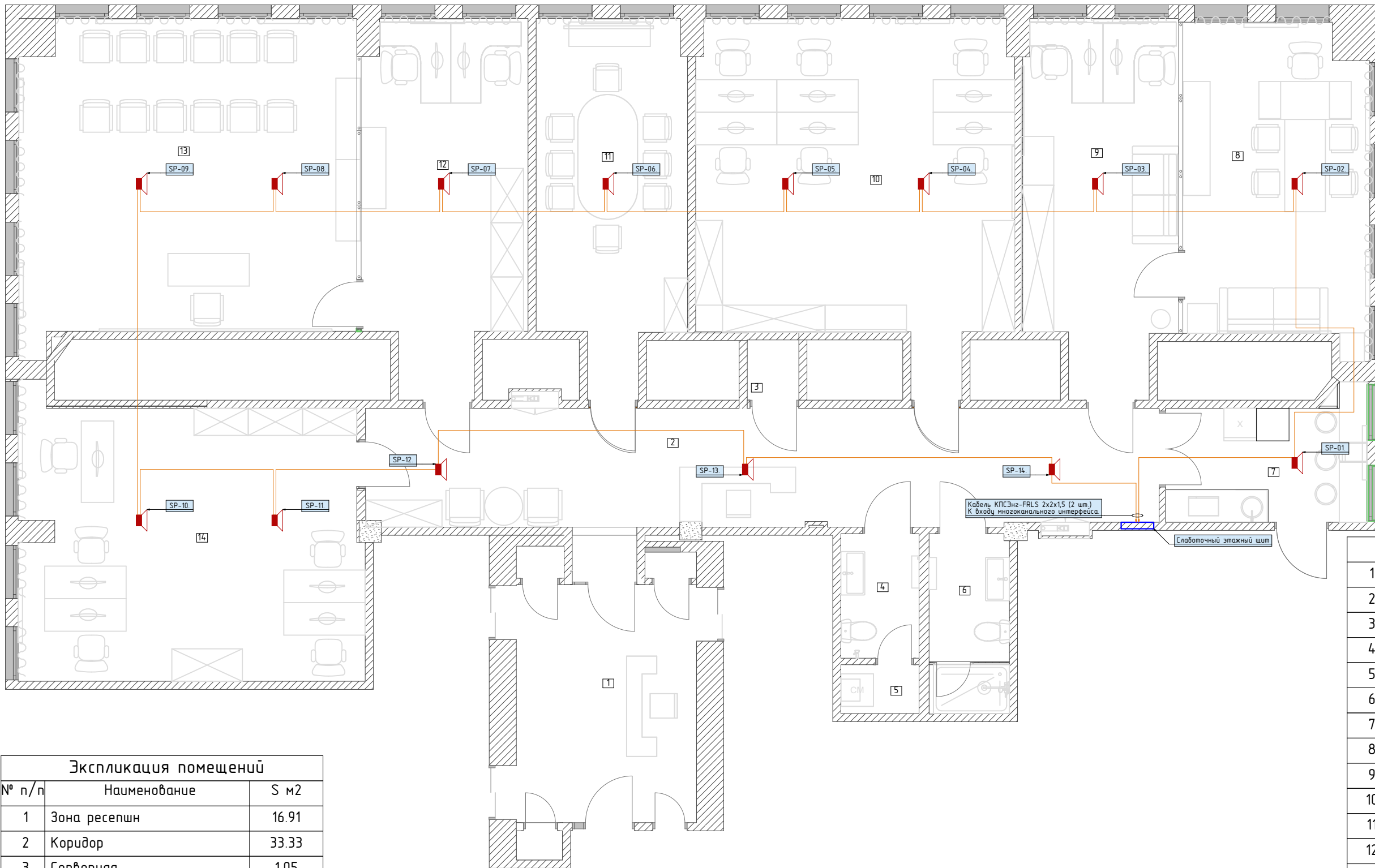
Согласовано

Взам. инд.№

Подл. и дата

Инв.№ подл.

# Сети системы оповещения



1		Щит охранного оборудования
2		Зона обзора извещателя
3		Извещатель охранный
4		Магнитоконтакт ("Геркон")
5		Клавиатура ОПС
6		Извещатель пожарный дымовой
7		Извещатель пожарный ручной
8		Светуказатель "Выход"
9		Громкоговоритель потолочный
10		Вывод кабеля
11		F: Кабель FTP cat.5e
12		N: Кабель силовой ПВС 3x1,5
13		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x0.75
14		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x1.5
15		Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5

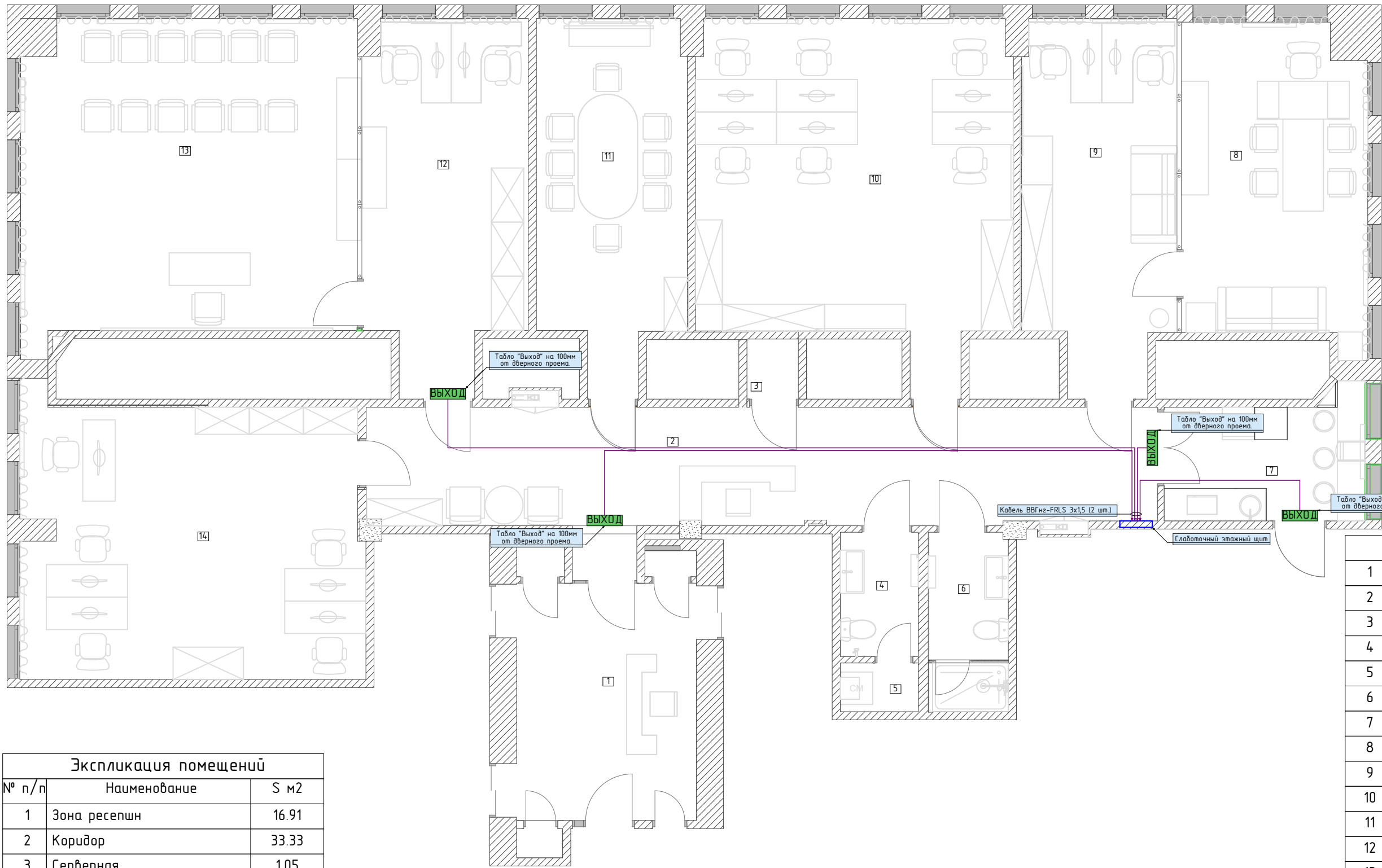
№ п/п	Наименование	S м2
1	Зона ресепшн	16.91
2	Коридор	33.33
3	Серверная	1.05
4	Женский с/у	3.29
5	Постирочная	1.31
6	Мужской с/у	4.89
7	Зона приема пищи	8.14
8	Кабинет директора	19.55
9	Кабинет 1	18.37
10	Кабинет 2	34.94
11	Переговорная	17.20
12	Кабинет 3	19.26
13	Зона трансляций	35.69
14	Кабинет 4	31.78
Общая площадь:		245.71

Примечание:  
 1. Точная расстановка оповещателей определяется дизайн-проектом в соответствии с СП 5.13130.2009  
 2. Допускается корректировка мест расположения оповещателей в соответствии с СП 5.13130.2009

					ВИРА 2225-07-2019			
					г.Москва, ул.Енисейская, д.2			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.		Львов А.Ю.				Р	10	12
Нач. отд.		Шавловский А.В.			Сети системы оповещения	 ООО "Вира - АртСтрой+"		
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

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

# План расстановки эвакуационных табло



Условные обозначения		
1		Щит охранного оборудования
2		Зона обзора извещателя
3		Извещатель охранный
4		Магнитоконтакт ("Геркон")
5		Клавиатура ОПС
6		Извещатель пожарный дымовой
7		Извещатель пожарный ручной
8		Светуказатель "Выход"
9		Громкоговоритель потолочный
10		Вывод кабеля
11		F: Кабель FTP cat.5e
12		N: Кабель силовой ПВС 3x1,5
13		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x0.75
14		Кабель КПСЭнг-FRLS 2x2x1.5
15		Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5

Экспликация помещений		
№ п/п	Наименование	S м2
1	Зона ресепшн	16.91
2	Коридор	33.33
3	Серверная	1.05
4	Женский с/у	3.29
5	Постирочная	1.31
6	Мужской с/у	4.89
7	Зона приема пищи	8.14
8	Кабинет директора	19.55
9	Кабинет 1	18.37
10	Кабинет 2	34.94
11	Переговорная	17.20
12	Кабинет 3	19.26
13	Зона трансляций	35.69
14	Кабинет 4	31.78
Общая площадь:		245.71

					ВИРА 2225-07-2019			
					г.Москва, ул.Енисейская, д.2			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
						Р	11	12
Т. Контр.		Львов А.Ю.			План расстановки эвакуационных табло		ООО "Вира - АртСтрой+"	
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

Согласовано

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

# Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса единицы (кг)	Примечания
<b>I этап</b>					
1	FTP 4x2x0,5	Кабель экранированный CAT5E Siemon	200		м
2	ПВС 3x1,5	Кабель силовой 3x1,5 (мягкий) Москабель	15		м
3	КП	КПСЭнг-FRLS 2x2x0,75 Спецкабель	200		м
4	КП	КПСЭнг-FRLS 2x2x1,5 Спецкабель	100		м
5	КП	ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5 Спецкабель	60		м
6	Д20	Гофрированная труба ПНД Escoplast	6		Бухта

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса единицы (кг)	Примечания
<b>II этап</b>					
1	EVO 192	Контрольная панель 8 зон Paradox	1		шт.
2	TM50	Сенсорная клавиатура(белая) Paradox	1		шт.
3	-	Расходные материалы Вира	1		шт.
4	220В/18,5В-2А	Трансформатор Paradox	1		шт.
5	TM-0850	Экран/Кронштейн для GSM-передатчика Paradox	1		шт.
6	DM70	ИК извещатель Paradox	9		шт.
7	BOX	Металлический бокс Paradox	1		шт.
8	C660S	Замок для бокса Paradox	1		шт.
9	GSM-5-RT-1	Модем DATA, GPRS, SMS, Голосовой Ритм	1		шт.
10	SRT1	Проводной модем для телефонной линии. Ритм	1		шт.
11	PCS250	Многофункциональный модуль связи GSM/GPRS Paradox	1		шт.
12	COMCABLE	Кабель для соединения Paradox	1		шт.
13	IP150	Модуль доступа в интернет Paradox	1		шт.
14	ИО-102-20Б2П	Магнитоконтакт накладной КСС	2		шт.
15	NP7-12	Аккумулятор на 7Ач -	2		шт.
16	СКАТ-1200 Д	Источник вторичного электропитания Бастуон	1		шт.


Согласовано


Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

					ВИРА 2225-07-2019			
					г.Москва, ул.Енисейская, д.2			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стандия	Лист	Листов
						P	12	12
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Спецификация	 ООО "Вира - АрмСтрой+"		
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						