

ООО "БергХаус Проджект"



Офисные помещения по адресу:

г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СЛАБОТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

*СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА,
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ,
СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ, ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ*

шифр 2507-2018-СС

Москва

2019 г.

ООО "БергХаус Проджект"



Офисные помещения по адресу:

г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СЛАБОТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

*СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА,
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ,
СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ, ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ*

шифр 2507-2018-СС

Заказчик: _____

Руководитель: Степанов А.И.

Главный инженер проекта: Нуштаев С.В.

Исполнил: Харахоркин С.А.

Москва

2019 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА «СС»

Лист №	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечания
1	Общие данные	стр. 2-7
2	План офиса с разводкой сети СКС	стр. 8
3	План офиса с разводкой сети СКУД	стр. 9
4	План офиса с разводкой сети видеонаблюдения	стр. 10
5	План офиса с разводкой сети охранной сигнализации	стр. 11
6	Схемы внешних соединений СКС	стр. 12
7	Компоновка телекоммуникационного шкафа с оборудованием СКС и СВН	стр. 13
8	Электрическая схема подключений СКУД дверей	стр. 14
9	Электрическая схема подключений охранной сигнализации	стр. 15

Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечания
2507-2018-СС.К	Кабельный журнал	стр. 16-22
2507-2018-СС.С	Спецификация оборудования	стр. 23-25

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 21.406-88	Система проектной документации для строительства. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах	
СП 134.13330.2012	Системы электросвязи	
СП 52.13330.2011	Естественное и искусственное освещение.	
ГОСТ Р 51558-2008	Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний	
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения	
ПУЭ 7	Правила устройства электроустановок	

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и Дата

Инв. № подл.

2507-2018-СС

Офисные помещения по адресу:
г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

Изм	Колуч	Лист	№док	Подп	Дата
Разработал				Харахоркин С.	
Проверил				Степанов А.	
Н.контроль				Нуштаев С.	
ГИП				Нуштаев С.	

Слаботочные системы

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	9

Общие данные



1. Общая часть.

Раздел разработан на основании, задания от заказчика, архитектурно – строительных чертежей, дизайн проекта, заданий по смежным разделам.

В проекте представлены разделы СКС, СКУД, СВН и ОС офисного помещения по адресу: г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с. 1, 5й этаж.

2. Структурированная кабельная система.

2.1. Назначение СКС.

Структурированная кабельная система представляет собой физическую среду передачи информации в рамках локальной информационной системы объекта.

Проектируемая СКС обеспечивает функционирование следующих систем:

- локальной вычислительной сети;
- системы телефонной связи;
- сетей управления и сигнализации.

2.2. Конфигурация СКС.

Проектируемая СКС имеет в своем составе 234 телекоммуникационных точек рабочих мест.

2.3. Размещение центров коммутации.

Проектируемый объем здания располагается на одном этаже (длина горизонтального кабеля до самой дальней рабочей точки соединения не превышает 90 м). Все активное и пассивное оборудование СКС размещается в помещении серверной - центре коммутации СКС.

2.4. Данным проектом предусматривается прокладка кабельных трасс от информационных розеток в помещение серверной и, соответственно, расключение розеток и коммутационных панелей. Установка активного оборудования осуществляется силами Заказчика.

2.5. Структура СКС.

Структура СКС построена на основании следующих международных стандартов:

- ANSI EIA/TIA 568B;
- ISO/IEC 11801;
- ANSI EIA/TIA 569A;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2507-2018-СС	Лист
							1.2

2.6. Состав и функциональное назначение СКС.

Рабочее место содержит две информационных розетки для компьютера и телефона, соответственно, а также как минимум одну резервную информационную розетку для каждого рабочего места.

2.7. Главный центр коммутации (ГЦК).

ГЦК состоит из следующих компонентов:

- двух монтажных шкафа высотой 42U с горизонтальным посадочным размером 19^П, в котором размещаются:

- активное оборудование, предоставляемое Заказчиком;
- коммутационные панели RIT Smart UTP 48, 110;
- кабельные организаторы Brush;
- источник бесперебойного питания, предоставляемый заказчиком;
- блоки электророзеток;

2.8 Требования к монтажу СКС.

Розетки устанавливаются на высоте 300мм от уровня чистого пола либо в лючках, учтенных в разделе ЭОМ.

От каждого информационного разъёма к коммутационным панелям прокладываются кабели (медный неэкранированный симметричный (витая пара) Cat. 5e).

Разводка СКС выполняется кабелем UTP 4x2x0,5. К телевизионным розеткам прокладывается коаксиальный кабель SAT 703. Между HDMI розетками в помещениях прокладывается HDMI кабель заводского исполнения. Кабели прокладываются скрыто под фальш-полом в металлическом лотке и гофрированной ПВХ трубе Ø32. Подъемы по стенам выполняются в штробах в гофрированной ПВХ трубе.

Трассы прокладываются, в соответствии с “планом расположения оборудования и кабельных трасс” и заводятся в подрозетник или монтажную коробку лючка. При монтаже кабеля оставлять запас 2м. в каждой точке с настенными розетками, 5м. для каждого лючка (в соответствии с заданием заказчика, для возможного переноса в будущем). В помещении серверной оставлять запас кабеля 10м. для возможности установить телекоммуникационный шкаф в любой точке помещения.

Места установки точек доступа и их количество будут определены заказчиком

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2507-2018-СС	Лист
							1.3

после радиоразведки. Оставить запас кабеля 10м.

При прокладке кабелей должны быть выполнены следующие требования:

Все кабели маркируются в соответствии с кабельным журналом. Маркировочные надписи производятся черным маркером на каждом конце кабеля четко и разборчиво.

Гофрошланги крепятся к перегородкам пластмассовыми клипсами. Расстояние между местами крепления не должно превышать 300 мм. Не допускается крепить элементы кабельной сети к конструкциям фальшпотолка.

Прокладка в одном гофрошланге совместно силовоточных и слаботочных кабелей не допускается.

Кабели укладываются только целиком. Нарращивание кабелей не допускается.

3 Система контроля и управления доступом.

3.1 Для организации системы контроля и управления доступом предусматриваются контроллеры системы СКУД BOLID C2000-2 для точек доступа, основной контроллер исполнение 127, рассчитанный для СКУД на каждую дверь, считыватели BOLID C2000-Ргоху с двух сторон двери, а также доводчики дверей, электромагнитные замки (используются поставляемые комплектно с дверьми). Устанавливаются вызывная панель на главном входе в офис и ответный видеомонитор на ресепшене.

3.2 СКУД предназначена для автоматического контроля и управления доступом в точках прохода на основе анализа информации о соответствии кода идентификаторов доступа, предъявляемых физическими лицами, уровню и времени доступа для данной точки, разрешенных для данных лиц, а также для автоматического учета рабочего времени.

3.3 Технические требования к СКУД

В состав СКУД должно входить следующее оборудование:

- сетевые контроллеры с возможностью автономной работы;
- считыватели идентификаторов;
- идентификаторы доступа (проксимити-карты);
- исполнительные устройства (замки и/или защелки);
- дверные доводчики;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2507-2018-СС	Лист
							1.4

- устройства аварийной разблокировки точек прохода.

СКУД должна обеспечивать:

- ведение базы данных идентификаторов, содержащей подробную информацию о владельцах идентификаторов;
- ведение протокола действий оператора;
- обработку и сохранение данных, выдачу отчетов по заданным критериям (дате, времени, точке прохода, фамилии, группе пользователей и т. д.);
- учет рабочего времени (при наличии турникета);
- сохранение работоспособности в автономном режиме при выходе из строя АРМ оператора и/или администратора;
- иерархию уровней доступа к функциям и базам данных.

3.4 Требования к размещению оборудования.

Перечень помещений, оборудуемых СКУД, и тип точек прохода (двухсторонние) представлены на планах расположения оборудования.

При пуско-наладочных работах необходимо предусмотреть интеграцию вновь монтируемой СКУД в систему 14-го этажа, установленную ранее.

3.5 Монтаж кабельной сети СКУД.

При прокладке кабелей должны быть выполнены следующие требования:

Все кабели маркируются в соответствии с кабельным журналом. Маркировочные надписи производятся черным маркером на каждом конце кабеля четко и разборчиво.

Прокладка кабеля осуществляется в гофрированной ПВХ трубе по потолку и за гипсокартоновыми стенами ниже подвесного потолка.

4. Система охранного телевидения.

Проектом предусмотрен монтаж кабельных трасс от телекоммуникационного шкафа с видеорегистраторами к месту установки камер видеонаблюдения. Установка камер видеонаблюдения и видеорегистраторов осуществляется силами Заказчика.

Все видеокамеры объединены в одну сеть кабелем УТР 4x2x0,5.

Система охранного телевидения включается в общую сеть.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2507-2018-СС	Лист
							1.5

При монтаже кабеля оставлять запас 5м. в каждой точке для возможного смещения камер в рамках помещения.

Оборудование системы видеонаблюдения устанавливается в телекоммуникационный шкаф СКС.

5. Система охранно-тревожной сигнализации.

Для защиты офисов, отдельных зон в них, помещений от несанкционированного проникновения рабочим проектом предусматривается охранно-тревожная сигнализация.

Система предусмотрена на базе оборудования Болид. В качестве приемного прибора используется контроллер двухпроводной линии С2000-КДЛ.

Проектом предусматривается установка следующих охранных извещателей:

- Кнопка тревожной сигнализации адресная С2000-КТ;
- Извещатель охранный точечный магнитоконтактный С-2000-СМК Эстет;
- Извещатель охранный оптико-электронный адресный С2000-ИК исп. 3.

Извещатели С2000-ИК исп. 3 предназначены для защиты объема помещений на движение.

Извещатели охранные точечные магнитоконтактные С-2000-СМК Эстет предназначены для защиты помещений от несанкционированного проникновения через дверь (открывание двери) и представляют собой миниатюрный накладной магнитоконтакт.

Кнопка тревожной сигнализации адресная С2000-КТ предназначена для ручной передачи тревожного сигнала.

Для управления системой и постановки/снятия объекта на охрану используется клавиатура С2000-К, которая устанавливается при входе в помещение ресепшена.

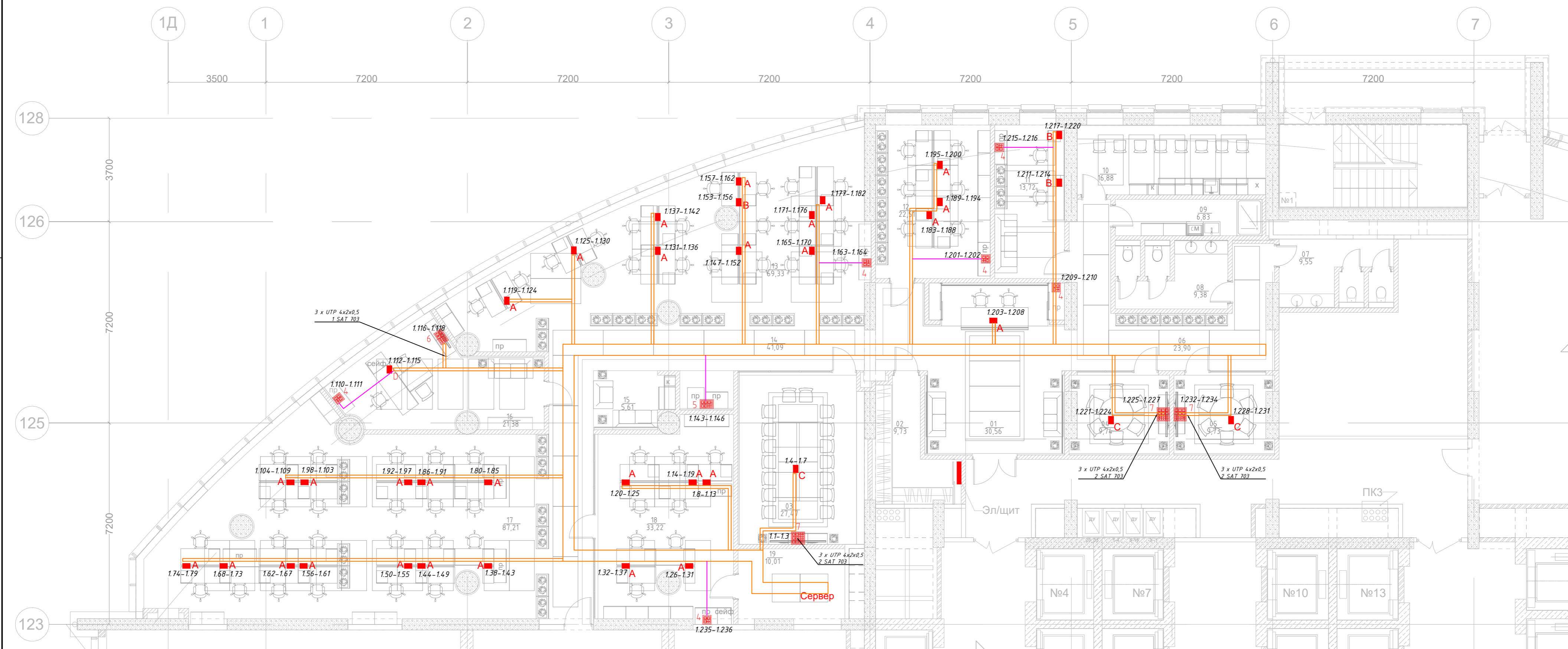
Для шлейфов охранно-тревожной сигнализации предусматривается кабель КПСЭнг(А)-LS 1x2x0,75мм²..

Указанные кабели прокладываются внутри зданий в негорючих гофрированных ПВХ трубах диаметром 20 мм в комплекте с протяжкой.

При пуско-наладочных работах необходимо предусмотреть интеграцию вновь монтируемой системы охранной сигнализации в существующую систему 14-го этажа.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2507-2018-СС	Лист
							1.6



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Помещение	Площадь м2	№	Помещение	Площадь м2
01	Ресепшн	30,56	11	Служба безопасности	13,72
02	Гардеробная	9,73	12	Бухгалтерия	22,51
03	Переговорная	21,47	13	Офис-спящий	49,33
04	Переговорная	9,74	14	Коридор	41,89
05	Переговорная	9,73	15	Зона отдыха	5,61
06	Коридор	23,90	16	Кабинет директора	21,38
07	Санузел	9,55	17	Офис-спящий	47,21
08	Склад	9,38	18	Департамент ИТ	33,22
09	Комната уборочного инвентаря	6,83	19	Серверная	10,01
10	Комната отдыха и приема пищи	16,88		Общая	457,85

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РОЗЕТОК
- 4 Розетка Тип 4. Розетка 220V для принтера - 3 шт. Разъем RJ45 - 2 шт. №250мм
 - 5 Розетка Тип 5. Розетка 220V для принтера - 5 шт. Разъем RJ45 - 4 шт. №250мм
 - 6 Розетка Тип 6. Розетка 220V для ТВ в кабинете руководителя - 4 шт. Разъем RJ45 - 3 шт. Разъем TV - 1 шт. Разъем HDMI - 1 шт. Разъем USB - 1 шт. №120мм
 - 7 Розетка Тип 7. Розетка 220V для ТВ в переговорных - 6 шт. Разъем RJ45 - 3 шт. Разъем TV - 2 шт. Разъем HDMI - 2 шт. Разъем USB - 2 шт. №120мм

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЛЮЧКОВ
- A Лючок Тип А. Лючок на 6 розеток (16 модулей) на два стандартных рабочих места. Розетки 220v - 5 шт. Разъем RJ45 - 6 шт.
 - B Лючок Тип В. Лючок на 6 розеток (16 модулей) на одно нестандартное рабочее место. Розетки 220v - 4 шт. Разъем RJ45 - 4 шт.
 - C Лючок Тип С. Лючок на 6 розеток (16 модулей) в переговорные комнаты. Контакт с Розеткой Тип 7). Розетки 220v - 4 шт. Разъем RJ45 - 4 шт. Разъем HDMI - 2 шт. Разъем USB - 2 шт.
 - D Лючок Тип D. Лючок на 6 розеток (16 модулей) в кабинет руководителя. Контакт с Розеткой Тип 6). Розетки 220v - 5 шт. Разъем RJ45 - 4 шт. Разъем HDMI - 1 шт. Разъем USB - 1 шт.

- Лоток металлический 400x50
- Лоток металлический 100x50
- Труба гофрированная ПВХ Ø32 под фальшполом

- Пояснения к проекту даны на листе 1.
- Разводка СКС выполняется кабелем UTP 4x2x0,5. К телевизионным розеткам прокладывается коаксиальный кабель SAT 703. Между HDMI розетками в помещениях прокладывается HDMI кабель заводского исполнения. Кабели прокладываются скрыто под фальш-полом в металлическом лотке и гофрированной ПВХ трубе Ø32. Подъемы по стенам выполняются в штробах в гофрированной ПВХ трубе.
- Трасса и способ прокладки кабелей уточняется по месту с выдачей исполнительной документации.
- При монтаже кабеля оставлять запас 2м. в каждой точке с настенными розетками, 5м. для каждого лючка (в соответствии с заданием заказчика, для возможного переноса в будущем). В помещении серверной оставлять запас кабеля 10м. для возможности установить телекоммуникационный шкаф в любой точке помещения. Места установки точек доступа определить после радиоразведки. Оставить запас кабеля 10м.
- При прокладке сетей СКС учитывать расположение и конфигурацию сетей ОВК и ЗОМ. Недопустима совместная прокладка ЗОМ и СКС. Кабельные трассы слаботочных систем должны проходить не ближе 0,5м от силовых линий.
- Проход сквозь стены осуществлять в стальных гильзах.
- Прокладку кабелей в местах опуска с потолка на пол осуществлять скрытно за облицовкой стен, с учетом минимизации штробления.

Согласовано
Взам. инб.И
Погр. и дата
Инб. И погр.

2507-2018-СС

Офисные помещения по адресу:
г. Москва, Ленинградский пр., д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

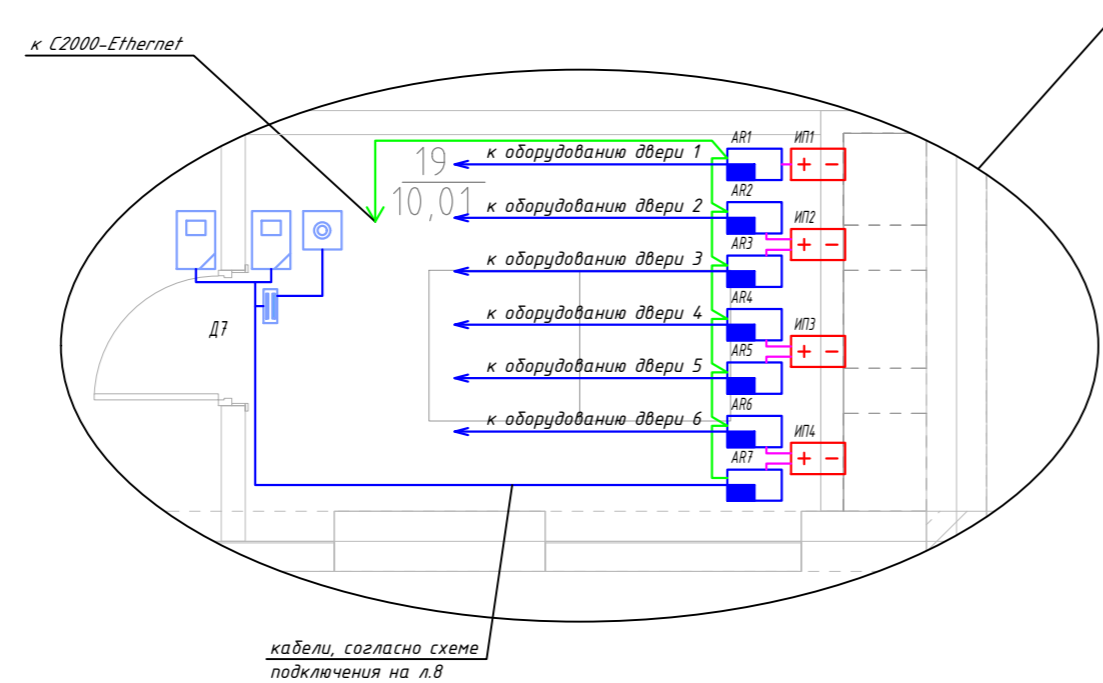
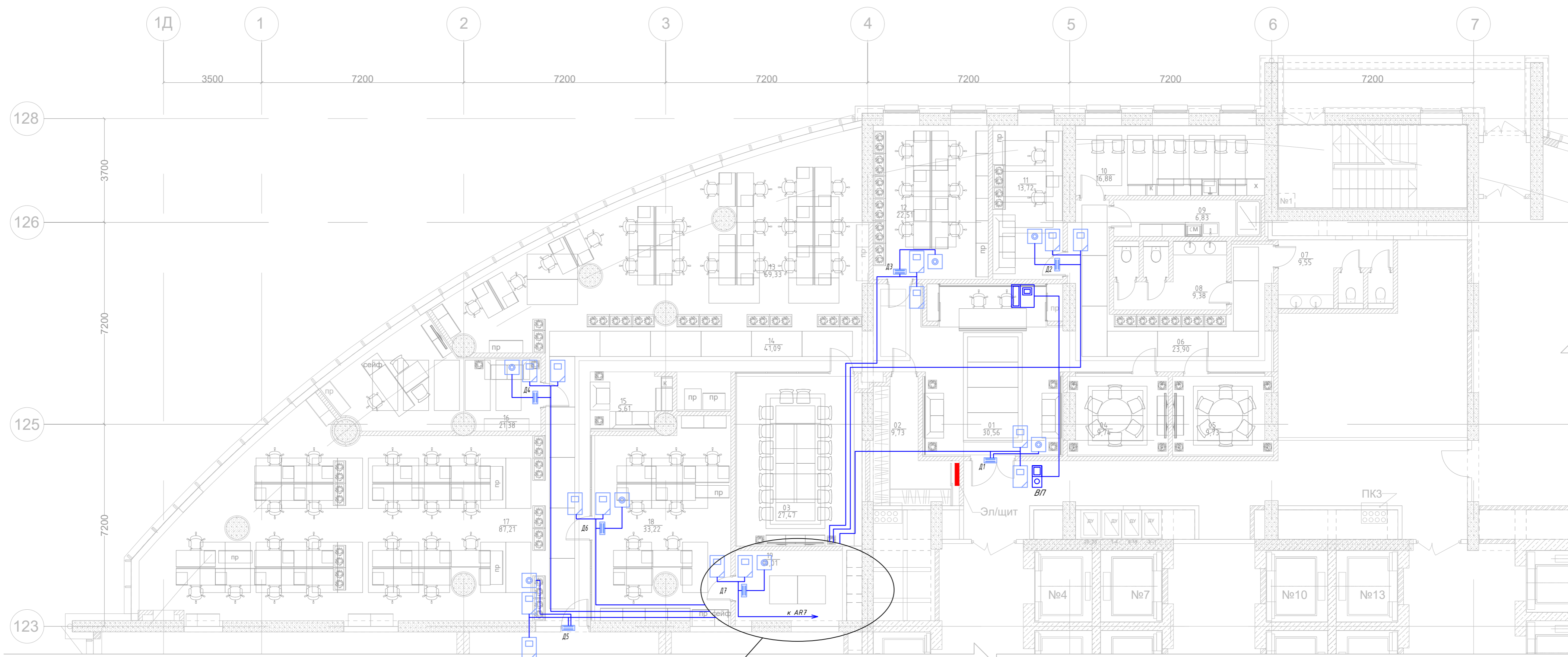
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Харахоркин С				
Проверил	Степанов А.				

Слаботочные системы

стадия	лист	листов
Р	2	9

План офиса с разводкой сети СКС

Н.Контроль: Нущтаев С.
 ГИП: Нущтаев С.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

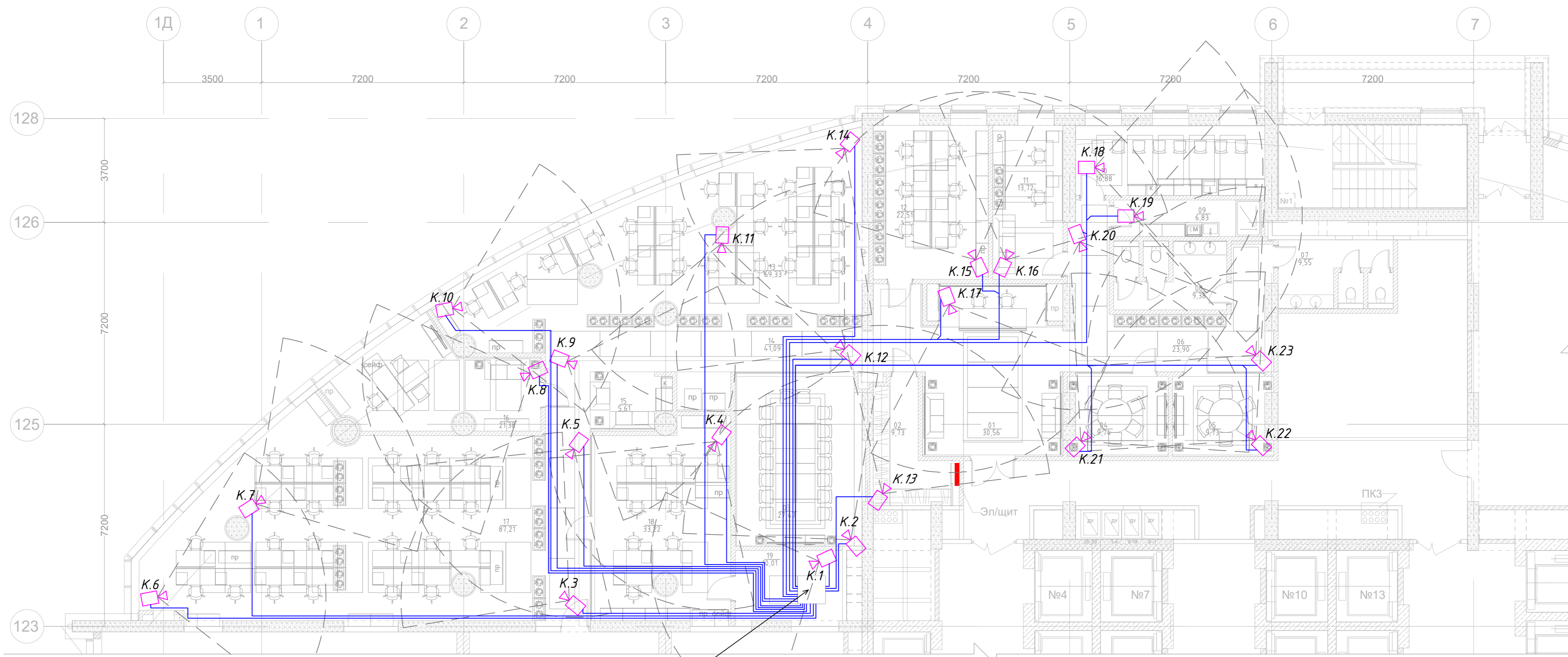
№	Помещение	Площадь м2	№	Помещение	Площадь м2
01	Ресепшн	30,56	11	Служба безопасности	13,72
02	Гардеробная	9,73	12	Бухгалтерия	22,51
03	Переговорная	27,47	13	Офис-спящий	49,33
04	Переговорная	9,74	14	Коридор	41,99
05	Переговорная	9,73	15	Зона отдыха	5,61
06	Коридор	23,90	16	Кабинет директора	21,38
07	Санузел	9,55	17	Офис-спящий	47,21
08	Санузел	9,38	18	Департамент ИТ	33,22
09	Комната уборочного инвентаря	6,83	19	Серверная	10,01
10	Комната отдыха и приема пищи	16,88		Общая	457,85

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Труба гофрированная ПВХ по потолку (RS-485)
 - Труба гофрированная ПВХ по потолку
 - Считыватель бесконтактный Matrix-III-MF
 - Устройство дистанционного пуска электроконтактное "АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД" УДП 513-10 исп. 1
 - Замок (защелка) со встроенным герконом. Поставляется вместе с дверью
 - ИП + - Источник бесперебойного питания
 - АВ + - Контроллер доступа на два считывателя C2000-2
 - Монитор с трубкой на 2 камеры Commax CDV-70K Dark Blue
 - ВП + - Вызывная панель Commax DRC-4U Dark Blue

- Пояснения к проекту даны на листе 1.
- На плане показана кабельная трасса системы контроля и управления доступом. Информационные и питающие линии должны быть выполнены кабелем согласно ГОСТ Р 31565-2012 типа LS сечением не менее 0,5 мм². Допускается использование кабеля только с медными жилами.
- Кабели прокладывать в ПВХ кабель канале по стенам и потолку.
- Межэтажные переходы выполнить в гладкой ПВХ трубе.
- Проходы кабельных линий через стены и перекрытия выполнить в патрубках и уплотнить массой из негоряемого материала с пределом огнестойкости не ниже EI 45.
- Линии слаботочных систем прокладывать отдельно от силовых сетей напряжением более 100 В на расстоянии не менее 500 мм.
- Место прокладки кабельных линий уточнить при монтаже.
- Считыватели установить на высоте 1200 мм. от уровня чистого пола.
- Кнопки выхода установить на высоте 1500 мм. от уровня чистого пола.

				2507-2018-CC		
Офисные помещения по адресу: г. Москва, Ленинградский пр., д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж						
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		
Разработал	Харахоркин С				стадия	лист
Проверил	Степанов А.				Р	3
					9	
					Слаботочные системы	
План офиса с разводкой сети СКУД						
Н.контроль	Нущтаев С.					
ГИП	Нущтаев С.					

Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл. _____



Видеорегистраторы IP 16 каналные
2 шт. в стойке СКС

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Помещение	Площадь м2	№	Помещение	Площадь м2
01	Ресепшн	30,56	11	Служба безопасности	13,72
02	Гардеробная	9,73	12	Бухгалтерия	22,51
03	Переговорная	22,47	13	Офис-спясы	49,33
04	Переговорная	9,74	14	Коридор	41,99
05	Переговорная	9,73	15	Зона отдыха	5,61
06	Коридор	23,90	16	Кабинет директора	21,38
07	Санузел	9,55	17	Офис-спясы	47,21
08	Склад	9,38	18	Департамент ИТ	33,22
09	Комната уборочного инвентаря	6,83	19	Серверная	10,01
10	Комната отдыха и приема пищи	16,88		Общая	457,85

1. Пояснения к проекту даны на листе 1.
2. Разводка сети видеонаблюдения выполняется кабелем UTP 4x2x0,5 в гофрированной ПВХ трубе по потолку. ПВХ трубы должны иметь сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ-246-97. Проходы через стены выполнить в патрубках.
3. Все камеры видеонаблюдения сводятся в телекоммуникационный шкаф помещения серверной. В телекоммуникационный шкаф устанавливаются видеорегистраторы.
4. Трасса и способ прокладки кабелей уточняется по месту с выдачей исполнительной документации.
5. При монтаже кабеля оставлять запас 5м. в каждой точке.
6. При прокладке сетей СВН учитывать расположение и конфигурацию сетей ОВК и ЭОМ. Недопустима совместная прокладка ЭОМ и СВН. Кабельные трассы слаботочных систем должны проходить не ближе 0,5м от силовых линий.
7. Прокладку кабелей в местах опуски с потолка к стойке выполнить в металлическом лотке.
8. Проектом предусмотрен монтаж кабельных трасс от телекоммуникационного шкафа с видеорегистраторами к месту установки камер видеонаблюдения. Установка камер видеонаблюдения и видеорегистраторов осуществляется силами Заказчика.

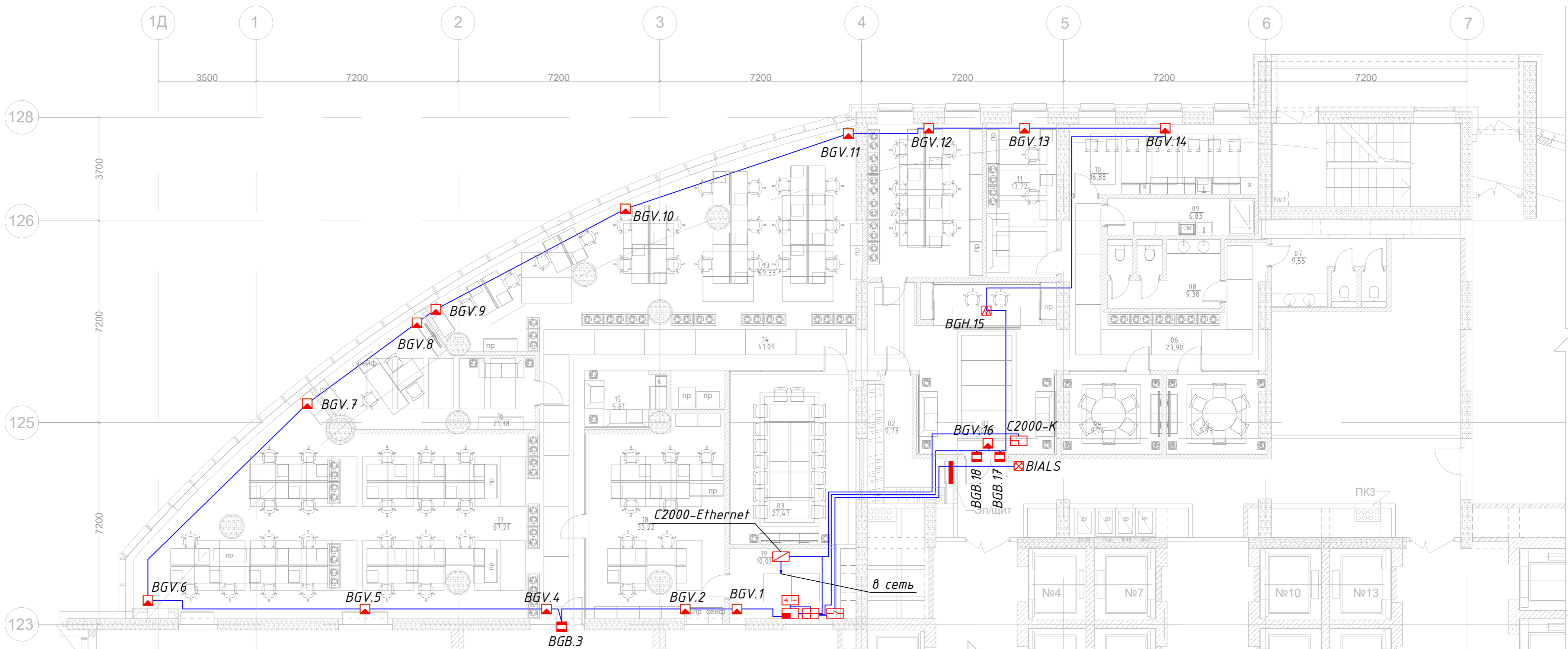
К Видеочамера Hikvision



Направление камеры и область ее обзора
Характеристики: обзор камеры 98 градусов
Характеристики: радиус обзора камеры 15 м

Согласовано
Взам. инб.М
Подп. и дата
Инб. М подп.

				2507-2018-СС		
				Офисные помещения по адресу: г. Москва. Ленинградский пр., д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		
Разработал	Харахоркин С					
Проверил	Степанов А.					
Слаботочные системы					страниц	листо
					Р	9
					План офиса с разводкой сети видеонаблюдения	
Н.контроль	Нущтаев С.					
ГИП	Нущтаев С.					



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Помещение	Площадь м2	№	Помещение	Площадь м2
01	Ресепшн	30,56	11	Служба безопасности	13,72
02	Гардеробная	9,73	12	Бухгалтерия	22,51
03	Переговорная	27,47	13	Офис-слес	49,33
04	Переговорная	9,74	14	Коридор	41,89
05	Переговорная	9,73	15	Зона отдыха	5,41
06	Коридор	23,90	16	Кабинет директора	21,38
07	Санузел	9,55	17	Офис-слес	47,21
08	Склад	9,38	18	Департамент ИТ	33,22
09	Комната уборочного инвентаря	6,83	19	Серверная	10,01
10	Комната отдыха и приема пищи	16,88		Общая	457,85

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- BGV** Кнопка тревожной сигнализации адресная С2000-КТ
- BIALS** Оповещатель охранно-пожарный комбинированный Маяк-12КП
- BGB** Извещатель охранной точечный магнитоконтактный С-2000-СМК Эстет
- BGV** Извещатель охранной оптико-электронный адресный С2000-ИК исп. 3
- Источник бесперебойного питания РИП-12 ИСП.56 (РИП-12-6/80МЗ-Р-RS)
- Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ
- Блок релейный С2000-СП1
- Пульт управления С2000 К
- Преобразователь интерфейса RS-232/RS-485 в Ethernet С2000-Ethernet
- Блок индикации С2000-БИК

1. Пояснения к проекту даны на листе 1.
2. Разводка охранной сигнализации выполняется кабелем КПСЭнг(A)-LS 1x2x0,75 в ПВХ гофрированных трубах. ПВХ трубы должны иметь сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ-246-97. Проходы через стены выполнять в патрубках.
3. Система спроектирована на базе оборудования Болид.
4. Шлейфы охранной сигнализации (ДПЛС) прокладывать отдельно от силовых сетей напряжением более 100 В на расстоянии не менее 500 мм.
5. Трасса и способ прокладки кабелей уточняется по месту с выдачей исполнительной документации.
6. Извещатель охранной магнитоконтактный устанавливать на окнах и дверях: активная часть на раме, пассивная на створке.
7. Извещатели объемные необходимо установить под перекрытием.
8. Тревожную кнопку установить в зоне ресепшена в скрытом месте.
9. При монтаже кабеля оставлять запас 1м. в каждой точке для подключения датчиков.
10. При прокладке сетей ОС учитывать расположение и конфигурацию сетей ОВК и ЗОМ. Недопустима совместная прокладка ЗОМ и ОС. Кабельные трассы слаботочных систем должны проходить не ближе 0,5м от силовых линий.
11. Прокладку кабелей в местах опуски с потолка на пол осуществлять скрытно за облицовкой стен, с учетом минимизации штробления.

2507-2018-СС

Офисные помещения по адресу:
г. Москва, Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Харахоркин С			
Проверил		Степанов А.			

стадия	лист	листов

Н.Контроль
ГИП

Нүштаев С.
Нүштаев С.

Слаботочные системы
План офиса с разводкой сети охранной сигнализации



Согласовано

Взам. инж.Н

Подгн. и дата

Инв. № подл

Схема забивки разъема RJ45

Схема разделки проводов

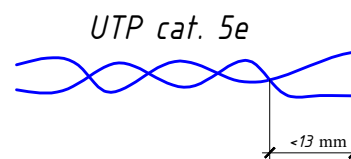
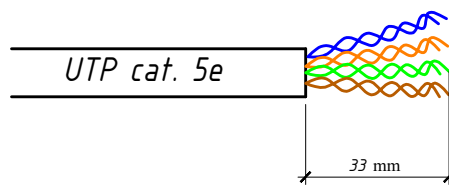
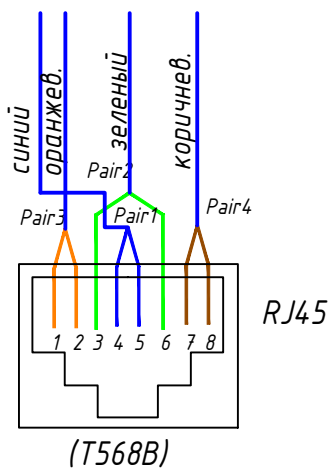
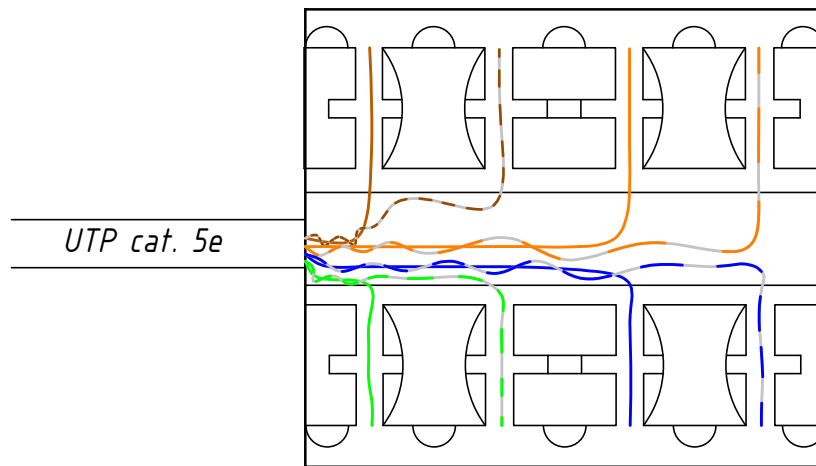


Схема забивки элементов в патч панели

CODE EIA 568B



Согласовано

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подг

2507-2018-СС

Офисные помещения по адресу:
г. Москва, Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Харахоркин С.		<i>[Signature]</i>	
Проверил		Степанов А.		<i>[Signature]</i>	
Н.контроль		Нуштаев С.		<i>[Signature]</i>	
ГИП		Нуштаев С.		<i>[Signature]</i>	

Слаботочные системы

стадия	лист	листов
Р	6	9

Схемы внешних соединений СКС



ТШ1


ТШ2

42U	
41U	
40U	Кабельный организатор, Brush
39U	Оборудование Заказчика
38U	Кабельный организатор, Brush
37U	Оборудование Заказчика
36U	Кабельный организатор, Brush
35U	Оборудование Заказчика
34U	Кабельный организатор, Brush
33U	Оборудование Заказчика
32U	Кабельный организатор, Brush
31U	Оборудование Заказчика
30U	Кабельный организатор, Brush
29U	Оборудование Заказчика
28U	Кабельный организатор, Brush
27U	
26U	Коммутационная панель SLASSix UTP 48, 110 N6
25U	Кабельный организатор, Brush
24U	
23U	Коммутационная панель SLASSix UTP 48, 110 N5
22U	Кабельный организатор, Brush
21U	
20U	Коммутационная панель SLASSix UTP 48, 110 N4
19U	Кабельный организатор, Brush
18U	
17U	Коммутационная панель SLASSix UTP 48, 110 N3
16U	Кабельный организатор, Brush
15U	
14U	Коммутационная панель SLASSix UTP 48, 110 N2
13U	Кабельный организатор, Brush
12U	
11U	Коммутационная панель SLASSix UTP 48, 110 N1
10U	
9U	
8U	
7U	Кабельный организатор, Brush
6U	Панель электропитания (блок электрич. розеток)
5U	Панель электропитания (блок электрич. розеток)
4U	
3U	ИБП
2U	Поставка Заказчика
1U	

42U	
41U	
40U	
39U	Видеорегистратор СВН (оборудование Заказчика)
38U	
37U	
36U	Видеорегистратор СВН (оборудование Заказчика)
35U	
34U	
33U	
32U	
31U	
30U	
29U	
28U	Место под серверы (оборудование Заказчика)
27U	
26U	
25U	
24U	
23U	
22U	
21U	
20U	
19U	
18U	
17U	
16U	
15U	
14U	
13U	
12U	
11U	
10U	
9U	
8U	
7U	
6U	Панель электропитания (блок электрич. розеток)
5U	Панель электропитания (блок электрич. розеток)
4U	
3U	ИБП
2U	Поставка Заказчика
1U	

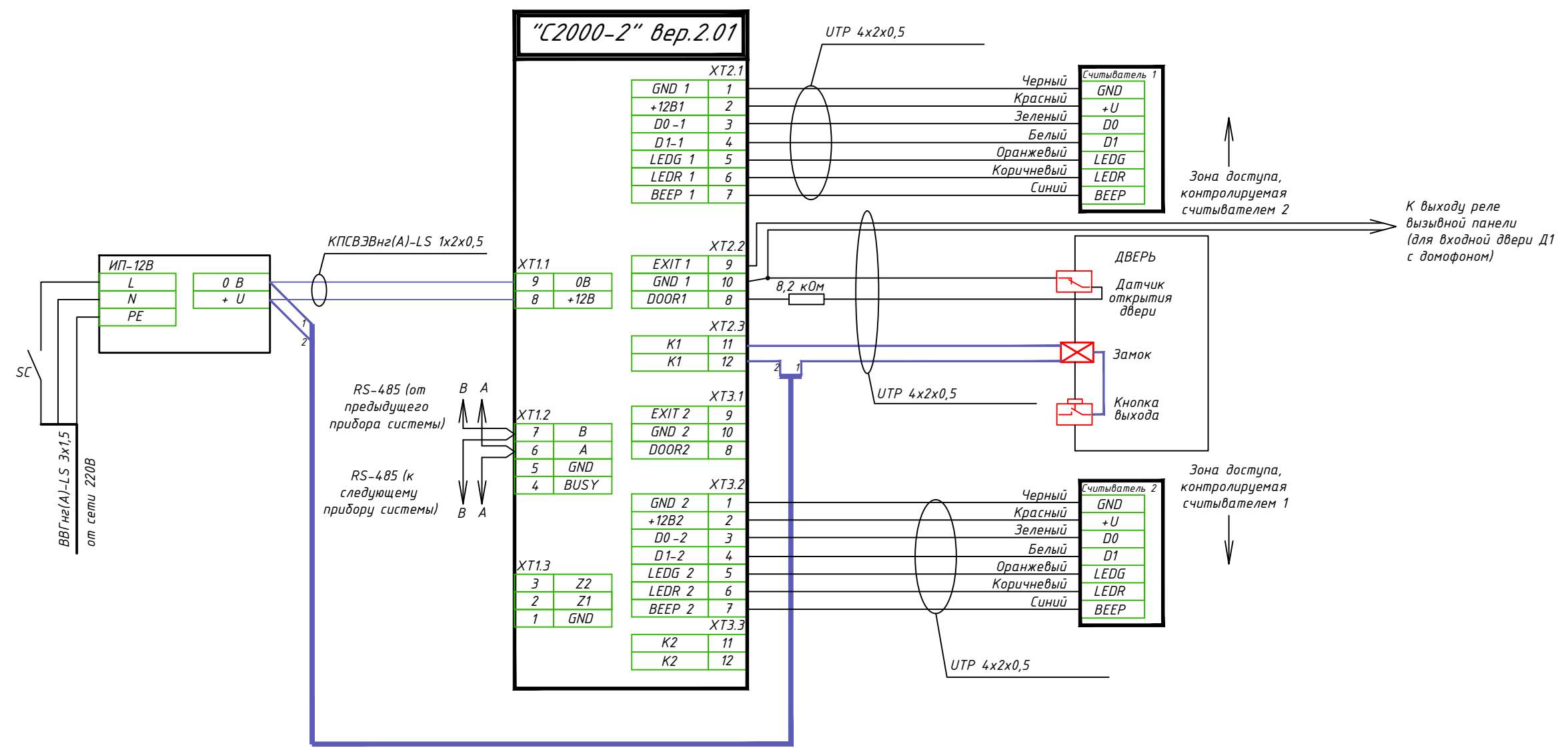
Примечания:

1. Телекоммуникационные шкафы устанавливаются в помещении серверной №19.

						2507-2018-СС			
						Офисные помещения по адресу: г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Слаботочные системы	стадия	лист	листов
Разработал		Харахоркин С.		<i>[Подпись]</i>			Р	7	9
Проверил		Степанов А.		<i>[Подпись]</i>		Компоновка телекоммуникационных шкафов с оборудованием СКС и СВН			
Н.контроль		Нужтаев С.		<i>[Подпись]</i>					
ГИП		Нужтаев С.		<i>[Подпись]</i>					

Согласовано

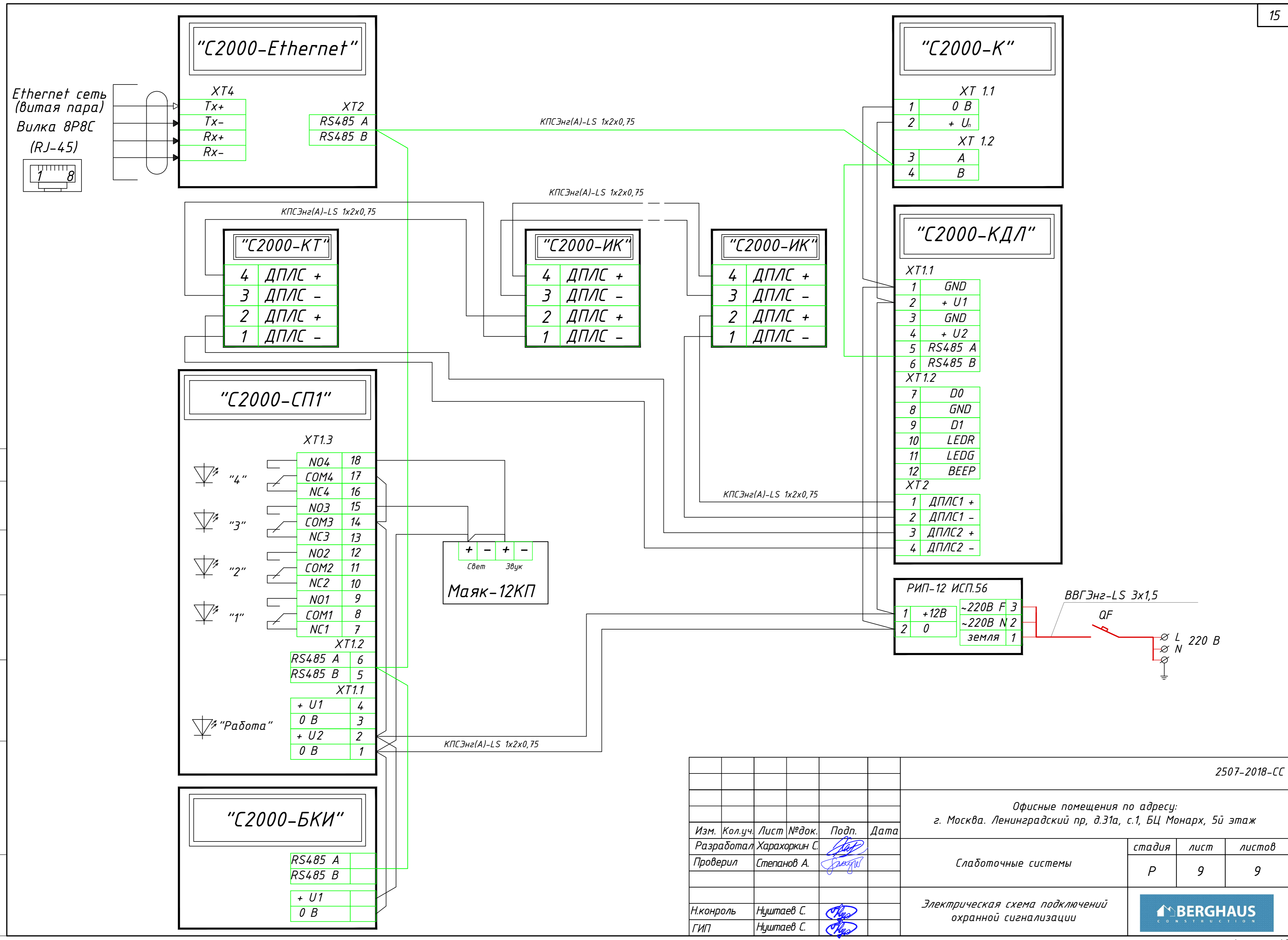
Инв. N подп. | Подп. и дата | Взам. инв. N



Согласовано

Инв. N подп	Подп. и дата	Взам. инв. N
-------------	--------------	--------------

						2507-2018-СС			
						Офисные помещения по адресу: г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Слаботочные системы	стадия	лист	листов
Разработал			Харахоркин С.	<i>[Signature]</i>			Р	8	9
Проверил			Степанов А.	<i>[Signature]</i>					
Н.контроль			Нуштаев С.	<i>[Signature]</i>		Электрическая схема подключений СКУД дверей			
ГИП			Нуштаев С.	<i>[Signature]</i>					



Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Харахоркин С.				
Проверил	Степанов А.				
Н.контроль	Нуштаев С.				
ГИП	Нуштаев С.				

2507-2018-СС

Офисные помещения по адресу:
г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Харахоркин С.				
Проверил	Степанов А.				
Н.контроль	Нуштаев С.				
ГИП	Нуштаев С.				

Слаботочные системы

стадия	лист	листов
Р	9	9

Электрическая схема подключений охранной сигнализации



Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м
1	Патч-панель №1, порт 1	Сетевая розетка 1.1	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	20			
2	Патч-панель №1, порт 2	Сетевая розетка 1.2	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	20			
3	Патч-панель №1, порт 3	Сетевая розетка 1.3	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	20			
4	Патч-панель №1, порт 4	Сетевая розетка 1.4	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
5	Патч-панель №1, порт 5	Сетевая розетка 1.5	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
6	Патч-панель №1, порт 6	Сетевая розетка 1.6	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
7	Патч-панель №1, порт 7	Сетевая розетка 1.7	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
8	Патч-панель №1, порт 8	Сетевая розетка 1.8	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
9	Патч-панель №1, порт 9	Сетевая розетка 1.9	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
10	Патч-панель №1, порт 10	Сетевая розетка 1.10	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
11	Патч-панель №1, порт 11	Сетевая розетка 1.11	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
12	Патч-панель №1, порт 12	Сетевая розетка 1.12	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
13	Патч-панель №1, порт 13	Сетевая розетка 1.13	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
14	Патч-панель №1, порт 14	Сетевая розетка 1.14	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
15	Патч-панель №1, порт 15	Сетевая розетка 1.15	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
16	Патч-панель №1, порт 16	Сетевая розетка 1.16	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
17	Патч-панель №1, порт 17	Сетевая розетка 1.17	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
18	Патч-панель №1, порт 18	Сетевая розетка 1.18	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
19	Патч-панель №1, порт 19	Сетевая розетка 1.19	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
20	Патч-панель №1, порт 20	Сетевая розетка 1.20	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	27			
21	Патч-панель №1, порт 21	Сетевая розетка 1.21	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	27			
22	Патч-панель №1, порт 22	Сетевая розетка 1.22	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	27			
23	Патч-панель №1, порт 23	Сетевая розетка 1.23	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	27			
24	Патч-панель №1, порт 24	Сетевая розетка 1.24	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	27			
25	Патч-панель №1, порт 25	Сетевая розетка 1.25	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	27			
26	Патч-панель №1, порт 26	Сетевая розетка 1.26	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	23			
27	Патч-панель №1, порт 27	Сетевая розетка 1.27	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	23			
28	Патч-панель №1, порт 28	Сетевая розетка 1.28	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	23			
29	Патч-панель №1, порт 29	Сетевая розетка 1.29	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	23			
30	Патч-панель №1, порт 30	Сетевая розетка 1.30	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	23			
31	Патч-панель №1, порт 31	Сетевая розетка 1.31	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	23			
32	Патч-панель №1, порт 32	Сетевая розетка 1.32	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
33	Патч-панель №1, порт 33	Сетевая розетка 1.33	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
34	Патч-панель №1, порт 34	Сетевая розетка 1.34	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
35	Патч-панель №1, порт 35	Сетевая розетка 1.35	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
36	Патч-панель №1, порт 36	Сетевая розетка 1.36	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
37	Патч-панель №1, порт 37	Сетевая розетка 1.37	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	25			
38	Патч-панель №1, порт 38	Сетевая розетка 1.38	В металлическом лотке под фальшполом	UTP	4x2x0,5	30			

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

ВНИМАНИЕ Кабельный журнал не является основанием для нарезки кабеля!

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Харахоркин				02.19
Проверил	Степанов				02.19
Н.контроль	Нуштаев				02.19
ГИП	Нуштаев				02.19

2507-2018-СС.К

Офисные помещения по адресу: г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж

Слаботочные системы	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	7

Кабельный журнал

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод				
	Начало	Конец		по проекту		проложен		
				Марка	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м
223	Патч-панель №6, порт 13	Сетевая розетка 1.223	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	36		
224	Патч-панель №6, порт 14	Сетевая розетка 1.224	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	36		
225	Патч-панель №6, порт 15	Сетевая розетка 1.225	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	39		
226	Патч-панель №6, порт 16	Сетевая розетка 1.226	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	39		
227	Патч-панель №6, порт 17	Сетевая розетка 1.227	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	39		
228	Патч-панель №6, порт 18	Сетевая розетка 1.228	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	42		
229	Патч-панель №6, порт 19	Сетевая розетка 1.229	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	42		
230	Патч-панель №6, порт 20	Сетевая розетка 1.230	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	42		
231	Патч-панель №6, порт 21	Сетевая розетка 1.231	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	42		
232	Патч-панель №6, порт 22	Сетевая розетка 1.232	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	40		
233	Патч-панель №6, порт 23	Сетевая розетка 1.233	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	40		
234	Патч-панель №6, порт 24	Сетевая розетка 1.234	В металлическом лотке под фальшполом	УТР	4x2x0,5	40		
235	Патч-панель №6, порт 25	Точка доступа №1	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	25		
236	Патч-панель №6, порт 26	Точка доступа №2	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	37		
237	Патч-панель №6, порт 27	Точка доступа №3	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	34		
238	Патч-панель №6, порт 28	Точка доступа №4	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	30		
239	Патч-панель №6, порт 29	Точка доступа №5	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	36		
240	Патч-панель №6, порт 30	Точка доступа №6	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	39		
241	Патч-панель №6, порт 31	Точка доступа №7	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	45		
242	Патч-панель №6, порт 32	Точка доступа №8	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	39		
243	Патч-панель №6, порт 33	S2000-Ethernet СКУД	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	15		
244	Видеорегистратор №1, порт 1	Видеокамера №1	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	15		
245	Видеорегистратор №1, порт 2	Видеокамера №2	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	15		
246	Видеорегистратор №1, порт 3	Видеокамера №3	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	20		
247	Видеорегистратор №1, порт 4	Видеокамера №4	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	20		
248	Видеорегистратор №1, порт 5	Видеокамера №5	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	25		
249	Видеорегистратор №1, порт 6	Видеокамера №6	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
250	Видеорегистратор №1, порт 7	Видеокамера №7	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
251	Видеорегистратор №1, порт 8	Видеокамера №8	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
252	Видеорегистратор №1, порт 9	Видеокамера №9	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
253	Видеорегистратор №1, порт 10	Видеокамера №10	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	40		
254	Видеорегистратор №1, порт 11	Видеокамера №11	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	40		
255	Видеорегистратор №1, порт 12	Видеокамера №12	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	25		
256	Видеорегистратор №1, порт 13	Видеокамера №13	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	15		
257	Видеорегистратор №2, порт 1	Видеокамера №14	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
258	Видеорегистратор №2, порт 2	Видеокамера №15	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
259	Видеорегистратор №2, порт 3	Видеокамера №16	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
260	Видеорегистратор №2, порт 4	Видеокамера №17	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		
261	Видеорегистратор №2, порт 5	Видеокамера №18	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	40		
262	Видеорегистратор №2, порт 6	Видеокамера №19	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	40		
263	Видеорегистратор №2, порт 7	Видеокамера №20	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	40		
264	Видеорегистратор №2, порт 8	Видеокамера №21	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	33		
265	Видеорегистратор №2, порт 9	Видеокамера №22	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	37		
266	Видеорегистратор №2, порт 10	Видеокамера №23	В трубе гофрированной ПВХ по потолку	УТР	4x2x0,5	35		

Согласовано:

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

2507-2018-СС.К

Лист
6

Копировал

Формат А3

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод				
	Начало	Конец		по проекту		проложен		
				Марка	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м
267	AR1	Считыватель на вход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
268	AR1	Считыватель на выход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
269	Комплектный замок	Кнопка выхода	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,5	5		
270	AR1	Замок+датчик открытия+реле вызывной панели	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
271	AR2	Считыватель на вход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	25		
272	AR2	Считыватель на выход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	25		
273	Комплектный замок	Кнопка выхода	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,5	5		
274	AR2	Замок+датчик открытия	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	25		
275	AR3	Считыватель на вход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	20		
276	AR3	Считыватель на выход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	20		
277	Комплектный замок	Кнопка выхода	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,5	5		
278	AR3	Замок+датчик открытия	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	20		
279	AR4	Считыватель на вход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	25		
280	AR4	Считыватель на выход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	25		
281	Комплектный замок	Кнопка выхода	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,5	5		
282	AR4	Замок+датчик открытия	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	25		
283	AR5	Считыватель на вход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
284	AR5	Считыватель на выход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
285	Комплектный замок	Кнопка выхода	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,5	5		
286	AR5	Замок+датчик открытия	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
287	AR6	Считыватель на вход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
288	AR6	Считыватель на выход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
289	Комплектный замок	Кнопка выхода	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,5	5		
290	AR6	Замок+датчик открытия	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
291	AR7	Считыватель на вход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
292	AR7	Считыватель на выход	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
293	Комплектный замок	Кнопка выхода	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,5	5		
294	AR7	Замок+датчик открытия	В трубе гофрированной ПВХ в пустотах стен	UTP	4x2x0,5	15		
295	AR1	AR2	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
296	AR2	AR3	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
297	AR3	AR4	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
298	AR4	AR5	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
299	AR5	AR6	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
300	AR6	AR7	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
301	AR7	С2000-К	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
302	С2000-К	С2000-4	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
303	С2000-4	Блок релейный С2000-СП1	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
304	Блок релейный С2000-СП1	С2000-Ethernet	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
305	С2000-Ethernet	С2000-БКИ	RS-485 в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	5		
306	С2000-КДЛ	ВGB.18 С-2000-СМК	ДПЛС в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	160		
307	ВGB.18 С-2000-СМК	С2000-КДЛ	ДПЛС в трубе гофрированной ПВХ	КПСВЭВн2(A)-LS	1x2x0,75	20		
308	Монитор домофона	Вызывная панель домофона	В трубе гофрированной ПВХ	UTP	4x2x0,5	25		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

2507-2018-СС.К

Лист

7

Копировал

Формат А3

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
Оборудование СКС								
1	Шкаф телекоммуникационный сетевой	42U, 19 дюймов			шт.	2		поставка заказчика
2	Коммутатор				шт.	6		поставка заказчика
3	Коммутационная панель Smart Classix UTP48, 110				шт.	6		
4	Кабельный организатор, 1U				шт.	12		
5	Источник бесперебойного питания				шт.	1		поставка заказчика
6	Телевизионный антенный разветвитель на 8 выходов под F разъем 5-1000 MHz				шт.	1		
7	Прямое соединение TV (папа)				шт.	7		
Оборудование СКУД								
8	Монитор с трубкой на 2 камеры. Цветной экран. Диагональ: 7 дюймов	Commax CDV-70K Dark Blue		Commax	шт.	1		
9	Вызывная панель	Commax DRC-4U Dark Blue		Commax	шт.	1		
10	Считыватель бесконтактный карт	Matrix-III-MF			шт.	14		
11	Устройство дистанционного пуска электроконтактное "АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД", зелёного цвета	УДП 513-10 исп.1			шт.	7		
12	Прибор приемно-контрольный	С2000-4		Болид	шт.	1		
13	Резервированный источник питания	РИП-12 ИСП.56			шт.	4		
14	Аккумуляторная батарея 12В, 26А/ч	Аккумулятор 12 В, 26 Ач			шт.	8		
15	Замок (защелка) со встроенным герконом.				шт.	7		Поставляется вместе с дверью
16	Контроллер доступа	С2000-2		Болид	шт.	7		

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

						2507-2018-СС.С		
						Офисные помещения по адресу: г. Москва. Ленинградский пр, д.31а, с.1, БЦ Монарх, 5й этаж		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Слаботочные системы		
Выполнил	Харахоркин							
Проверил	Степанов А.					Р	1	3
						Спецификация оборудования изделий и материалов		
Н.контроль	Нуштаев С.							
ГИП	Нуштаев С.							

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
	Оборудование СВН							
17	Видеорегистратор IP 16				шт.	2		поставка и монтаж заказчика
18	Жесткий диск 12Тб				шт.	4		поставка и монтаж заказчика
19	Источник бесперебойного питания			APC	шт.	1		поставка и монтаж заказчика
20	Телекамера IP 4Мп купольная с EXIR-подсветкой				шт.	23		поставка и монтаж заказчика
	Оборудование ОС							
21	Пульт управления	С2000-К		Болид	шт.	1		
22	Преобразователь интерфейса RS-232/RS-485 в Ethernet	С2000-Ethernet		Болид	шт.	2		
23	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		Болид	шт.	1		
24	Блок контроля и индикации	С2000-БКИ		Болид	шт.	1		
25	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный	Маяк-12КП			шт.	1		
26	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	С-2000-СМК Эстет		Болид	шт.	3		
27	Извещатель охранный оптико-электронный адресный	С2000-ИК исп. 3		Болид	шт.	14		
28	Поворотный кронштейн для извещателя С2000-ИК исп.03	Кронштейн для С2000-ИК исп. 03		Болид	шт.	14		
29	Кнопка тревожной сигнализации адресная	С2000-КТ		Болид	шт.	1		
30	Блок релейный	С2000-СП1		Болид	шт.	1		
31	Резервированный источник питания	РИП-12 ИСП.56			шт.	1		
32	Аккумуляторная батарея 12В, 26А/ч	Аккумулятор 12 В, 26 Ач			шт.	2		
	Материалы							
33	Кабель витая пара	UTP 4x2x0,5			м.	9455		31 бухта
34	Кабель сигнализации	КПСВЭВнг(A)-LS 1x2x0,5			м.	200		
35	Кабель сигнализации	КПСВЭВнг(A)-LS 1x2x0,75			м.	400		
36	Коаксиальный кабель	SAT703			м.	200		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2507-2018-СС.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Спецификация оборудования изделий и материалов.	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
37	Труба гофрированная ПВХ серая с протяжкой	Ø32			м.	50		
38	Труба гофрированная ПВХ серая с протяжкой	Ø20			м.	800		
39	Лоток перфорированный с крышкой	400x50			м.	45		
40	Поворот лотка 90°	400x50			шт.	5		
41	Лоток перфорированный с крышкой	100x50			м.	99		
42	Поворот лотка 90°	100x50			шт.	8		
43	Отвод Т-образный для лотка 100x50мм	100x50			шт.	4		
44	Кабель канал	100x60			м.	3		
45	Розетка информационная RJ-45 в лючок 1 модуль				шт.	208		
46	Разъем HDMI в лючок				шт.	7		
47	Механизм RJ-45				шт.	28		
48	Механизм HDMI				шт.	7		
49	Механизм ТВ розетки под коаксиальный кабель				шт.	7		
50								

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

						2507-2018-СС.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Спецификация оборудования изделий и материалов.	3