



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАРДА-проект»**

196158, Российская Федерация, Санкт-Петербург, внутригородское  
муниципальное образование Санкт-Петербурга муниципальный округ  
Звездное, Московское шоссе, дом 3, к.5, стр.1, пом.265Н  
ИНН 7810468946, ОГРН 1167847279863  
Тел/факс: +7(812)454-54-54 [www.garda-project.ru](http://www.garda-project.ru)

Выписка Ассоциации СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ» №СРО-П-029-25092009,  
регистрационный номер члена саморегулируемой организации ООО «ГАРДА-проект»  
в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов № 486 от 11.12.2017г.

Заказчик – АО «Ф «СКБ Контур»

Подрядчик – ИП Сладковский Андрей Николаевич

Субподрядчик – ООО «ГАРДА-ПРОЕКТ»

**Офисные помещения АО «Ф «СКБ Контур»**

по адресу: Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ**

**231221-2-СКУД**



Выписка Ассоциации СРО «ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ» №СРО-П-029-25092009,  
регистрационный номер члена саморегулируемой организации ООО «ГАРДА-проект»  
в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов № 486 от 11.12.2017г.

Заказчик – АО «ПФ «СКБ Контур»

Подрядчик – ИП Сладковский Андрей Николаевич

Субподрядчик – ООО «ГАРДА-ПРОЕКТ»

**Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»**

по адресу: Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ**

**231221-2-СКУД**

Генеральный директор ООО «ГАРДА-проект»


Кругликова Е.В.

Главный инженер проекта ООО «ГАРДА-проект»

Курсанов Д.В.

Идентификационный номер НРС П-064343

Санкт-Петербург  
2023

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.6	Общие данные	
2	План расположения оборудования контроля и управления доступом	
3	Структурная схема	
4	Схема расположения оборудования на стене пом.9	
5	Схема электрических подключений	
6	Схема установки оборудования на дверях	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	
ГОСТ Р 51241-2008	Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний	
ГОСТ Р 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
РД 78.36.028-2012	Рекомендации «Технические средства обнаружения проникновения и угроз различных видов. Особенности выбора, эксплуатации и применения в зависимости от степени важности и опасности объектов»	
Р 071-2017	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.	
ГОСТ Р 53246-2008	Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования	
ПУЭ. Издание 7	Правила устройства электроустановок. Издание 7.	
<b>Прилагаемые документы</b>		
231221-2-СКУД.С	Спецификация оборудования и материалов	
231221-2-СКУД.КЖ	Кабельно-трубный журнал	

Рабочая документация разработана с соблюдением действующих экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

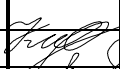

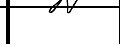
Главный инженер проекта  Курсанов Д.В.

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<b>231221-2-СКУД</b>					
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Курсанов			01.24
Н.контр.		Митяев			01.24
Разраб.		Кцлаков			01.24
Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»					
Общие данные					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1.1	6	



## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящей рабочей документацией предусматривается оснащение системой контроля и управления доступом (СКУД) офисных помещений АО «ПФ «СКБ Контур» по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В.

Настоящий проект разработан на основании:

1. Договора на проектирования № 231221-2 от 21.12.2023г.
2. Технического задания на проектирование

Система контроля и управления доступом объекта представляет собой совокупность технических средств (считывателей, контроллеров, блоков коммутации), установленных на объекте с целью контроля допуска в помещения и от возможности проникновения посторонних лиц.

В соответствии с техническим заданием на проектирование СКУД должны быть созданы следующие точки доступа:

- 4 точки доступа со считывателями на вход и на выход;
- 2 точки доступа со считывателем на вход и кнопкой на выход.

Для организации системы контроля и управления доступом предусматривается установка следующего оборудования:

- контроллер доступа Sigur «E510U»;
- мультиформатный считыватель ProxWay «PW-Mini Multi BLE»;
- мультиформатный считыватель ProxWay «PW-Maxi BLE keypad» с клавиатурой;
- кнопки выхода Smartec «ST-EX010SM»;
- контроллер СКУД «С2000-2» (для цепи разблокировки);
- преобразователь интерфейса «С2000-Ethernet» (для цепи разблокировки);
- устройство коммутационное «УК-ВК исп.14» (для цепи разблокировки);
- переключатель с ключом «ST-ES120SM»;
- устройство аварийной разблокировки «ST-ER116TLS-GN» (для кроссовой и склада);
- источник бесперебойного питания «РИП-24 исп. 51»;
- источник бесперебойного питания «СКАТ-1200 И7 исп.1».

В качестве исполнительных устройств применены:

- для офисных, огнестойких дверей - замки электромагнитные накладные «ST-EL250ML» с силой удержания 250 кг и встроенным датчиком замка;
- для легких межкомнатных дверей - замки электромагнитные накладные «ST-EL180ML» с силой удержания 180 кг и встроенным датчиком замка.

Все точки СКУД оборудуются дверными доводчиками с необходимыми характеристиками в соответствии с типами дверей.


Для конфигурации считывателей применить конфигурационный файл (шаблон), предоставляемый Заказчиком.

В качестве идентификаторов используются бесконтактные карты доступа формата EMMagine (поставка Заказчика).

Согласовано			

Взам.инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	

231221-2-СКУД					
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Курсанов				01.24
Н.контр.	Митяев				01.24
Разраб.	Кцлаков				01.24
Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»					
Общие данные					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1.2	6
					

СКУД обеспечивает следующие режимы работы:

- регистрацию и компьютерный учет всех событий в работе СКУД на объекте (фактов прохода, взлом, подбор кода и т.д.) с указанием даты и времени события, протоколирование текущих и тревожных событий;
  - регистрацию работы электромагнитного замка (дверь открыта, закрыта, удерживается в открытом состоянии более 30 секунд);
  - автоматическую разблокировку всех дверей, подключенных к системе, по сигналу от автоматической пожарной сигнализации;
  - запрет прохода и выдачу сигнала тревоги в случае обнаружения попыток несанкционированного проникновения в зоны доступа и выделенные помещения;
  - индикацию на считывателе: дежурный режим – красный, доступ предоставлен – зеленый;
  - ведение электронных журналов событий и базы данных требуемой формы, доступ к ним для формирования отчетов (базовая форма согласовывается с Заказчиком на этапе пуско-наладочных работ);
  - резервирование и архивацию баз данных;
  - сохранение всех режимов работы (временные зоны, уровни доступа и т.д.) при отсутствии связи с компьютером;
  - формирование дополнительных отчетов по запросам.
- Доступ к настройкам системы должен быть защищен паролем.

В процессе пуско-наладочных работ необходимо сообщить Заказчику серийные номера контроллеров E510U для назначения ему IP-адреса (предоставляется Заказчиком).

Порядок первичной настройки контроллеров указан в приложении «Первичная настройка контроллера «Сигур» (см. Приложение № 1).»

Согласно техническому заданию рабочей документацией предусматриваются следующие разблокировки дверей:

- автоматическая разблокировка всех дверей (кроме дверей режимных помещений), оборудованных СКУД от системы пожарной сигнализации здания путем подачи управляющего сигнала на устройство коммутационное «УК-ВК» исп.14» производства компании «Болид», с двумя исполнительными реле. При поступлении команды от системы пожарной сигнализации одно реле «УК-ВК исп.14» обесточивает (открывает) электромагнитные замки, а второе реле подает сигнал «Пожар» на вход «VF/F+» контроллера «E510U», который дублирует управляющий сигнал на разблокировку замков с фиксированием в журнале событий ПО СКУД факта поступления сигнала на разблокировку от системы пожарной сигнализации;
- ручная разблокировка всех дверей, оборудованных СКУД, для чего в помещении кроссовой (серверной) устанавливается отдельное устройство разблокировки дверей Smartec «ST-ES120SM». Устройство разблокировки двери подключается в цепь управления «УК-ВК исп.14»;
- дистанционная разблокировка всех дверей, оборудованных СКУД по следующей схеме: совместно с блоком питания, подключенного в цепь управления «УК-ВК исп.14» устанавливается преобразователь интерфейсов «C2000-Ethernet» и контроллер «C2000-2» (производства НВП «Болид»). Первое реле «C2000-2» включается в линию подачи управляющего сигнала от пожарной сигнализации, второе реле включается в цепь питания электромагнитных замков режимных помещений.

При поступлении команды на разблокировку всех дверей с удаленного рабочего места контроллер «C2000-2» через первое реле разрывает линию управления «УК-ВК исп.14», тем

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			231221-2-СКУД						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

самым обесточиваются (открываются) замки всех помещений (кроме режимных), а через второе реле контроллера «С2000-2» разрывается линия питания замков режимных помещений;

- ручная разблокировка дверей режимных помещений с помощью устройства разблокировки «ST-ER116TLS-GN» производитель Smartec, устанавливаемое внутри режимных помещений. Устройство разблокировки «ST-ER116TLS-GN» подключается в разрыв линии питания замка. Факт применения устройства разблокировки должен фиксироваться в журнале событий системы охранной и тревожной сигнализации (при ее наличии на объекте), как сигнал тревоги по отдельному разделу с контролем шлейфа (не отключаемый 24/7).

Все применяемое оборудование имеет сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Размещение и монтаж оборудования осуществляется в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями заводов изготовителей на устанавливаемые устройства и изделия.

Считыватели и клавиши запроса на выход устанавливаются на стене, на высоте 1,2 м от уровня чистого пола и на расстоянии 170 мм от дверного проема в свету.

Контроллеры, бблоки питания, УК-ВК и преобразователь интерфейса устанавливаются в кроссовой, на стене. Пучки кабелей до контроллеров уложить в кабель-каналы. Высота установки оборудования должна быть удобной для обслуживания оборудования.

Все приборы и оборудование должно быть промаркировано самоклеящимися этикетками (печать на принтере) в соответствии с настоящей рабочей документацией.

Электромагнитные замки устанавливаются изнутри помещений. Крепление замков выполнить посредством резьбовых соединений (винты и гайки-заклепки).

Настройку оборудования производить лицам, имеющим опыт работы с оборудованием, либо представителями фирмы поставщика.

Сети системы контроля и управления доступом предусмотрено выполнить огнестойкими кабелями в оболочке, не поддерживающей горение.

Подключение оборудования производится следующими марками кабелей:

- КПСнг(A)-FRLS 2х2х0.5 для подключения замков и устройств разблокировки;
- КПСнг(A)-FRLS 2х2х0.75 для линий питания контроллеров;
- UTPcat5e PVC нг(A)-LS 4х2х0,52 для подключения считывателей и кнопок выхода;
- ВВГнг(A)-LS 3х1,5 для линий питания сети 220В.

К розеткам RJ-45 (раздел 231221-2-СКС) контроллеры подключаются патч-кордами.

В процессе монтажа все кабели должны быть промаркированы в начале, на концах кабелей и в местах подключения к оборудованию, в соответствии со структурной схемой. Маркировку выполнить без применения навесных бирок. При отсоединении кабеля от оборудования маркировка должна сохраниться на кабеле.

Прокладка кабельных трасс осуществляется скрыто за подвесными потолками в кабельных лотках (по разделу 231221-2-СКС).

Опуски кабеля по стенам до оборудования выполняются скрыто в гофро-трубе в облицовке из ГКЛ и внутри перегородок ГКЛ.

Опуски кабеля по стенам в кроссовой выполнить в кабель-канале.

Не допускается совместная прокладка соединительных линий СКУД с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

								231221-2-СКУД		Лист 1.4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей СКУД с напряжением 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.

При необходимости прокладки проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м, без защиты от наводок до одиночных силовых и осветительных проводов, прокладываемых открыто.

Проходы кабельных линий через стены и перекрытия заделываются легко удаляемой массой из негорючего материала.

## ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Электропитание оборудования системы контроля и управления доступом предусмотрено по I категории питания, от источников бесперебойного питания: «СКАТ-1200 И7 исп.1» со встроенными аккумуляторными батареями WBR «GP1272 F2» (UG-1,2,3), рассчитанных на работу 3 часа при пропадании входного напряжения 220В. Питание управляющих цепей разблокировки осуществляется от блока питания «РИП-24 исп. 51» (UG-4) со встроенными аккумуляторными батареями WBR «GP1272 F2».

Для контроля режима работы резервного источника питания «СКАТ-1200 И7 исп.1» (от сети / от аккумулятора) необходимо подключить выход «Неисправность» к клеммам DCD контроллера E510 («+» к клемме «DCD», «-» к клемме «-»).

Электроснабжение системы контроля и управления доступом предусмотрено выполнить согласно Правилам Устройства Электроустановок (ПУЭ) и СП 6.13130 2009. Предусмотреть подключение ввода для электропитания слаботочных систем к существующему контуру защитного заземления с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом. Заземление оборудования предусматривается выполнить желто-зеленым проводом ПуГПнг-НФ 1х4,0. Подключение должно иметь видимое жесткое болтовое соединение согласно ПУЭ.

Прокладка силовых линий осуществляется в лотках, гофрированных трубах или кабель-каналах по разделу 231221-2-ЭОМ.

Расчет ёмкости аккумулятора резервированного источника питания:

$$C1 = I_1 \times t \times K2$$

где -C - емкость аккумуляторной батареи, Ач;

-t - время работы в дежурном режиме, t=24 часа

-I<sub>1</sub> - ток потребления, мА

-K2 - коэффициент учета разряда аккумуляторной батареи, K2=1,3.

Наименование прибора	Ток потребления, А	Кол., шт	Общий ток, А	С деж. реж. 3 часа, А/ч	Максимальное время удержания в авар. режиме, ч
UG-1					
Sigur E510	0,33	1	1,53	6,045	3,5
ST-EL180ML	0,4	3			
UG-2					
Sigur E510	0,33	1	1,33	5,187	4,2
ST-EL250ML	0,5	2			
UG-3					
Sigur E510	0,33	1	1,73	6,747	3,2
ST-EL180ML	0,4	1			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	231221-2-СКУД	Лист
							1.5

ST-EL250ML	0,5	2			
UG-4					
"С2000-Ethernet"	0,05	1	0,24	0,936	33
"С2000-2" вер.2.01	0,12	1			
"УК-ВК исп. 14"	0,014	5			

### **ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

Монтаж выполнить согласно планам прокладки сетей, схем включения приборов, представленных в данном разделе и технической документации заводов-изготовителей.

При монтаже и эксплуатации руководствоваться документами (см. ведомость ссылочных и прилагаемых документов) и соответствующими инструкциями по технике безопасности.

Все электрооборудование, электроустановочные изделия и кабельная продукция, входящие в «Номенклатуру продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации», имеют сертификаты пожарной безопасности.

### **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Данной рабочей документацией предусматривается применение экологически чистого оборудования, которое не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, не является источником шума, вибраций и в процессе эксплуатации не создает вредных электромагнитных или иных излучений, поэтому санитарно-защитные зоны данным проектом не предусматриваются.

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

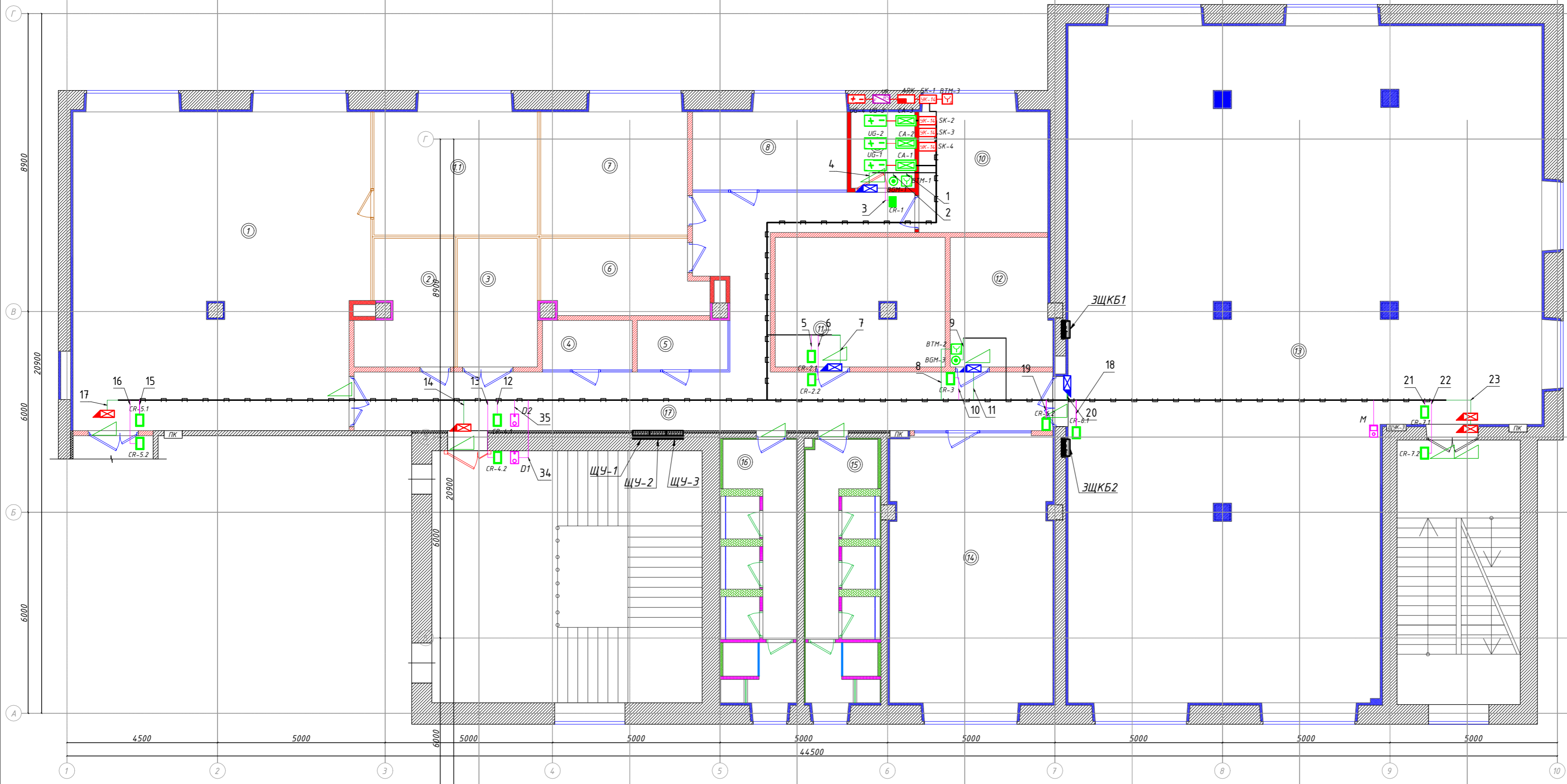
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СКУД

Лист

1.6





### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	контроллер СКУД «С2000-2»
	преобразователь интерфейса «С2000-Ethernet»
	устройство коммутации УК-ВК-14
	контроллер СКУД Sigur E510U
	источник бесперебойного питания постоянного тока 24В
	источник бесперебойного питания постоянного тока 12В
	кнопка выход ST-EX010SM
	электромагнитный замок ST-EL250ML/ST-EL180ML
	устройство разблокировки двери Smartec ST-ER116TLS-GN
	считыватель ProxWay PW-Mini Multi BLE
	устройство разблокировки двери Smartec ST-ES120SM
	считыватель ProxWay PW-maxi Keypad BLE
	линия питания 12В, 24В КПСнз(A)-FRLS 2x2x0.75
	Соединительные линии, кнопки, замки, КПСнз(A)-FRLS 2x2x0.5
	Соединительные линии счит. UTPcat5e PVC H(A)-LS 4x2x0.52
	Кабель 220В ВВГнг-LS 3x1,5 по проекту электроснабжения 231221-2-30М
	Розетка СКС RJ-45 по проекту слаботочных систем 231221-2-СС
	Доводчик Dogтакава TS 92 , цвет серый
	Кабельные линии в слаботочном лотке

### Ведомость оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	ARK	Контроллер СКУД «С2000-2»	шт.	1
2	UR	преобразователь интерфейса «С2000-Ethernet»	шт.	1
3	SK	устройство коммутации УК-ВК-14	шт.	1
4	CA1...3	контроллер СКУД Sigur E510U	шт.	3
5	UG-4	источник бесперебойного питания постоянного тока 24В РИП-24 исп. 51	шт.	1
6	UG-1...3	источник бесперебойного питания постоянного тока 12В SKAT-1200 И7 исп.1	шт.	3
7	BGM-1,2	кнопка выход ST-EX010SM	шт.	2
8	MZ-1...7	электромагнитный замок ST-EL250ML/ST-EL180ML	шт.	8
9	BTM-1,2	устройство разблокировки двери Smartec ST-ER116TLS-GN	шт.	2
10	CR-2...7	считыватель ProxWay PW-Mini Multi BLE	шт.	11
11	BTM-3	устройство разблокировки двери Smartec ST-ES120SM	шт.	1
12	CR-1	считыватель ProxWay PW-maxi Keypad BLE	шт.	1

Экспликация помещений на отм. ±0,000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
1	Коворкинг	81.80	
1.1	Переговорная	18.00	
2	Переговорная	9.70	
3	Переговорная	9.20	
4	Телефонная будка	3.90	
5	Телефонная будка	4.00	
6	Переговорная	10.50	
7	Переговорная	16.10	
8	Комната отдыха	10.70	
9	Кроссовая	4.30	
10	Комната активного отдыха	13.80	
11	Гардероб	19.30	
12	Комната временного хранения	11.50	
13	Кабинет	244.20	
14	Комната приема пищи	38.80	
15	Санузел	15.80	
16	Санузел	16.00	
17	Коридор	50.90	
<b>ИТОГО:</b>		<b>578.50</b>	

### 231221-2-СКУД

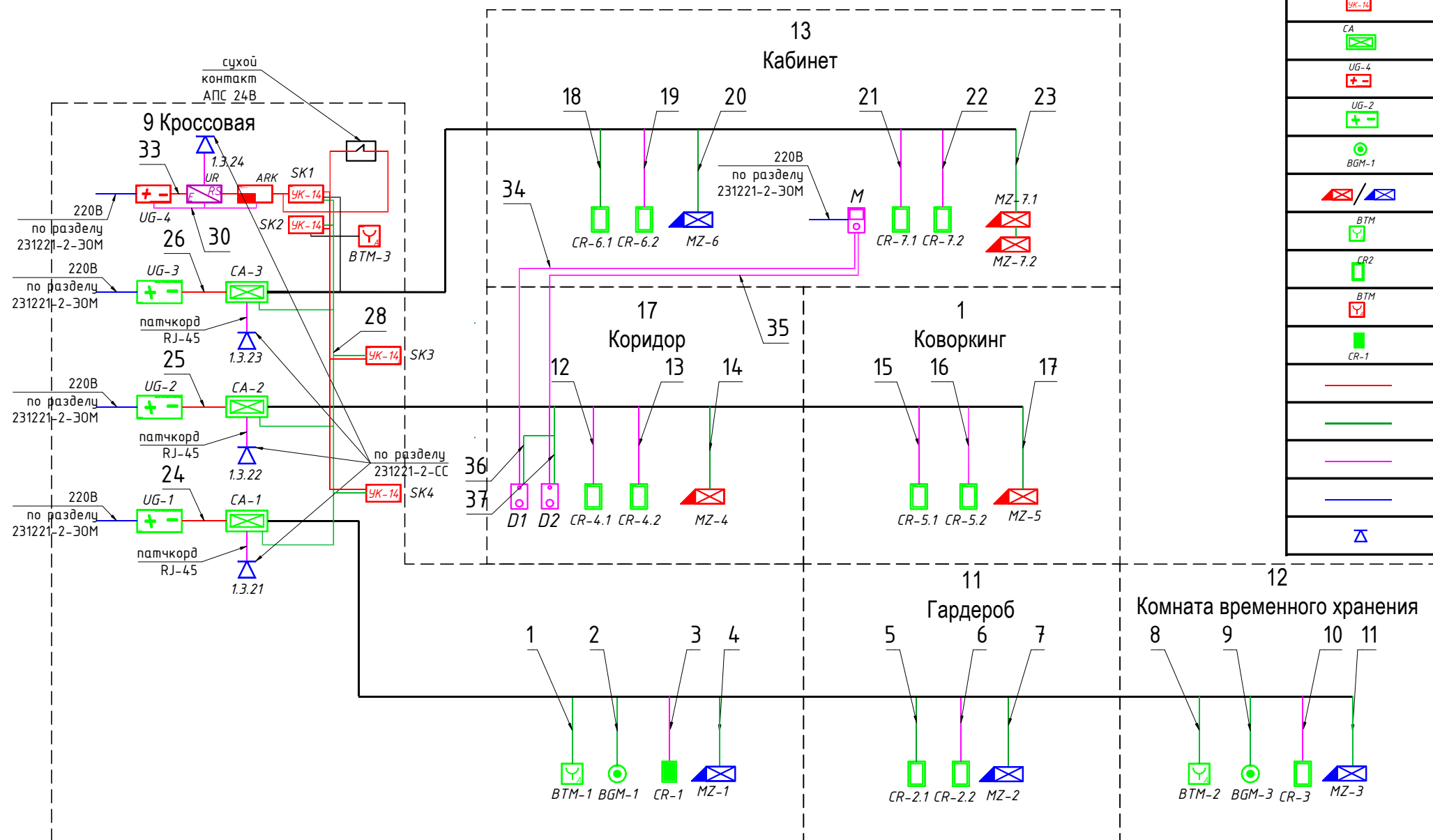
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Куранов				01.24		План расположения оборудования контроля и управления доступом	Р	2	
Разраб.	Кулаков				01.24					
Н.контроль	Митяев				01.24					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	контроллер СКУД «С2000-2»
	преобразователь интерфейса «С2000-Ethernet»
	устройство коммутации УК-БК-14
	контроллер СКУД Sigur E510U
	источник бесперебойного питания постоянного тока 24В
	источник бесперебойного питания постоянного тока 12В
	кнопка выход ST-EX010SM
	электромагнитный замок ST-EL250ML/ST-EL180ML
	устройство разблокировки двери Smartec ST-ER116TLS-GN
	считыватель ProxWay PW-Mini Multi BLE
	устройство разблокировки двери Smartec ST-ES120SM
	считыватель ProxWay PW-maxi Keypad BLE
	линия питания 12В, 24В КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.75
	Соединительные линии, кнопки, замки, КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5
	Соединительные линии счит. UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52
	Кабель 220В ВВГнг-LS 3x1,5 по проекту электроснабжения 231221-2-30М
	Розетка СКС RJ-45 по проекту слаботочных систем 231221-2-СС



Согласовано:

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Ведомость оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	ARK	Контроллер СКУД «С2000-2»	шт.	1
2	UR	преобразователь интерфейса «С2000-Ethernet»	шт.	1
3	SK	устройство коммутации УК-БК-14	шт.	1
4	CA1..3	контроллер СКУД Sigur E510U	шт.	3
5	UG-4	источник бесперебойного питания постоянного тока 24В РИП-24 исп. 51	шт.	1
6	UG-1..3	источник бесперебойного питания постоянного тока 12В СКАТ-1200 И7 исп.1	шт.	3
7	BGM-1,2	кнопка выход ST-EX010SM	шт.	2
8	MZ-1..7	электромагнитный замок ST-EL250ML/ST-EL180ML	шт.	8
9	BTM-1,2	устройство разблокировки двери Smartec ST-ER116TLS-GN	шт.	2
10	CR-2..7	считыватель ProxWay PW-Mini Multi BLE	шт.	11
11	BTM-3	устройство разблокировки двери Smartec ST-ES120SM	шт.	1
12	CR-1	считыватель ProxWay PW-maxi Keypad BLE	шт.	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Курсанов				01.24
Разраб.	Кулаков				01.24
Н.контроль	Митяев				01.24

231221-2-СКУД

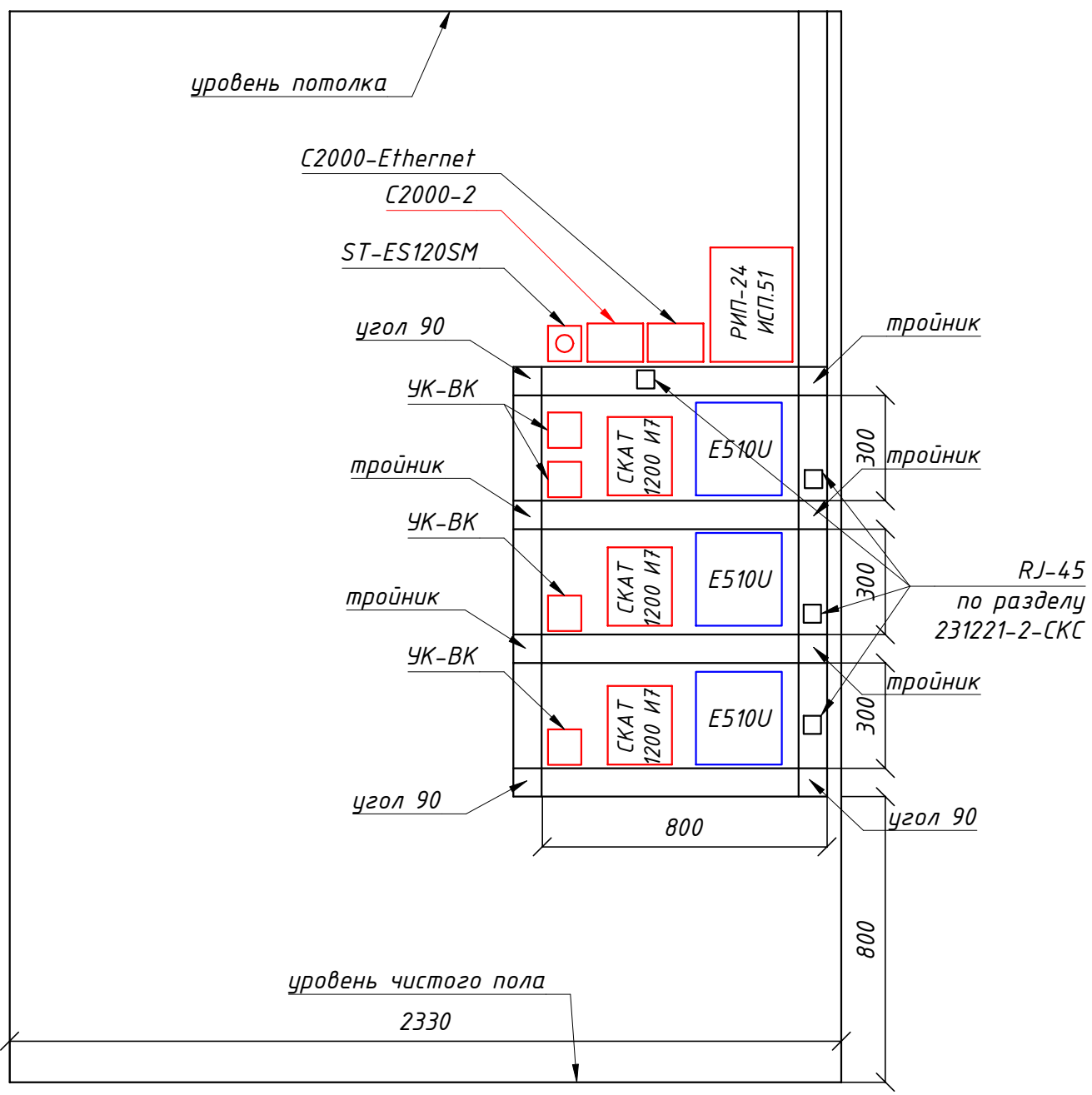
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»

Структурная схема

Стадия	Лист	Листов
Р	3	





Согласовано:			

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**231221-2-СКУД**

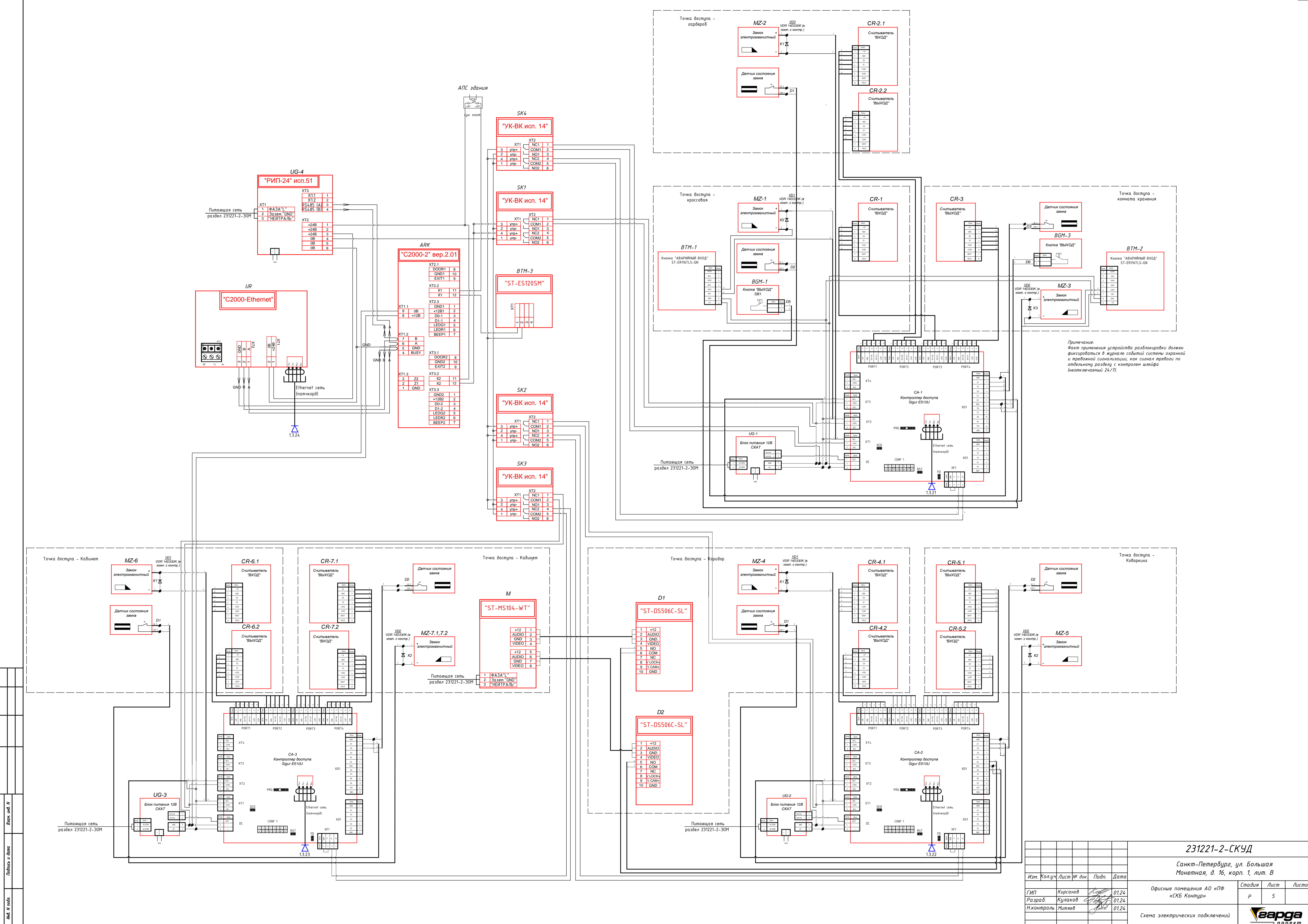
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»

Схема расположения оборудования на стене пом.9

Стадия	Лист	Листов
Р	4	



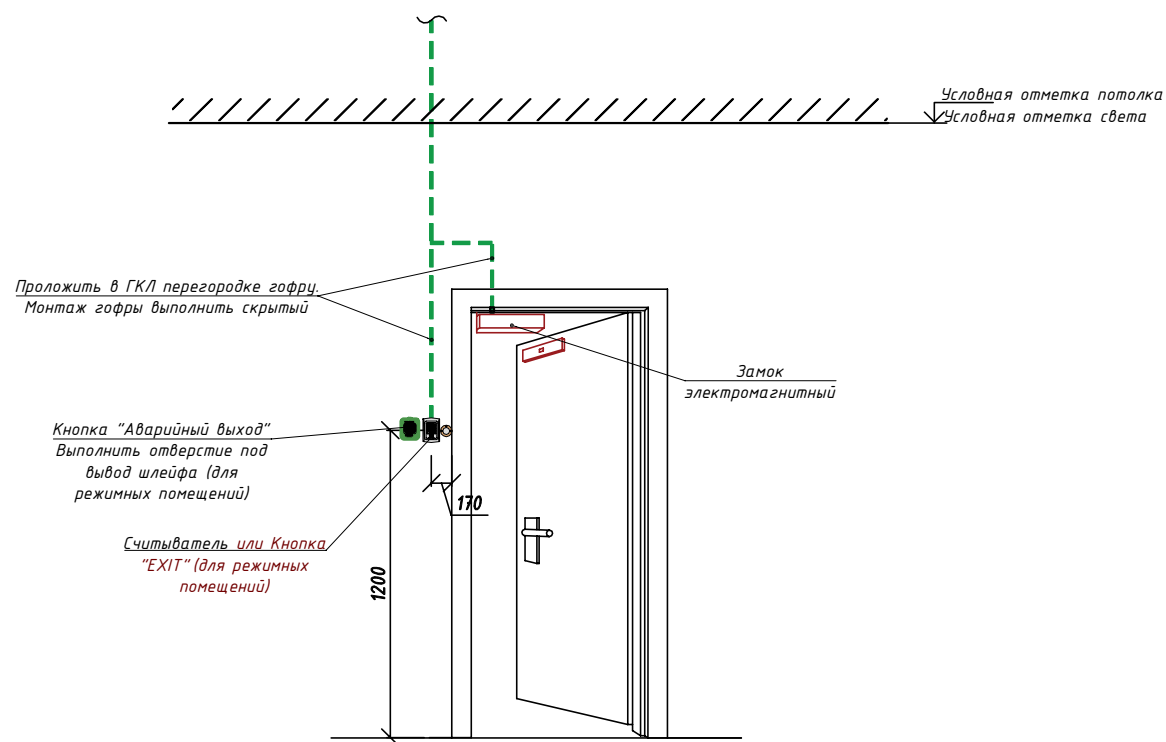


Примечание:  
 Факт применения устройства разблокировки должен фиксироваться в журнале событий системы охранной и тревожной сигнализации, как сигнала тревоги по отдельному разделу в контроле шлейфа (неотключаемый 24/7).

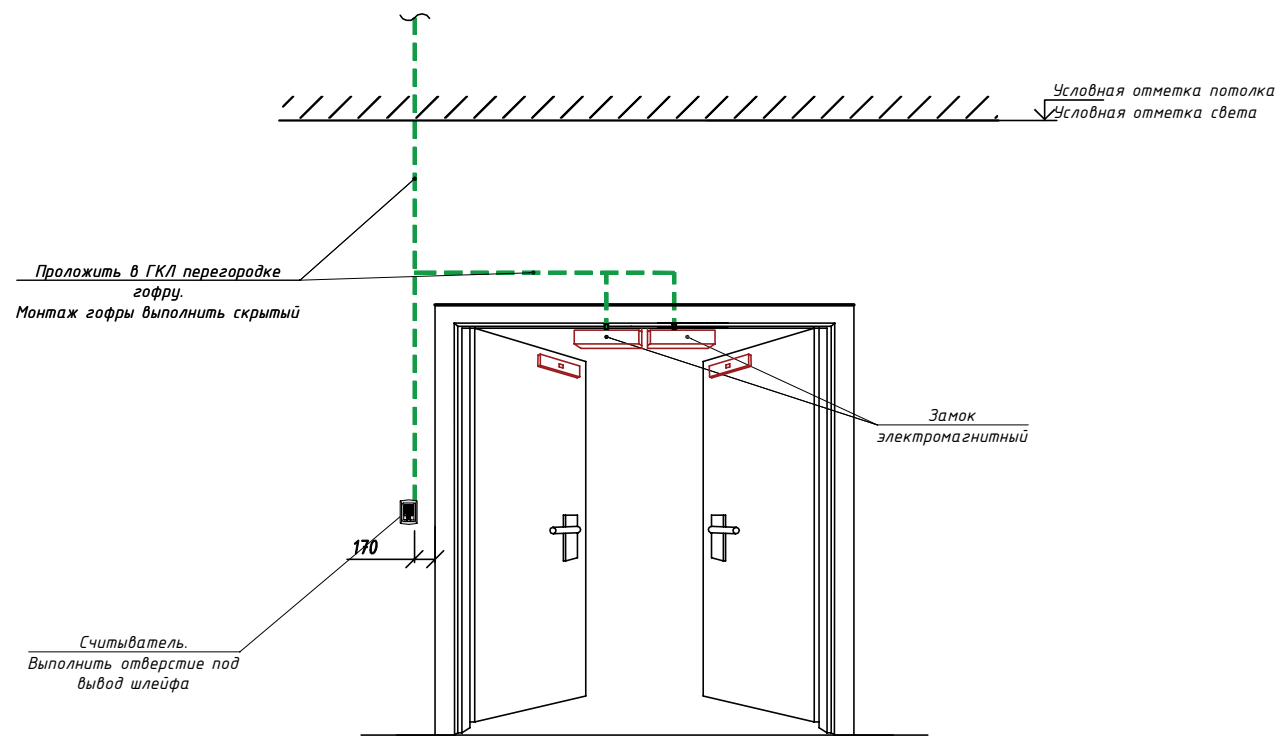
Составлено:  
 Внес. инж. М.  
 Подпись и дата:  
 Инж. М. Сидя

231221-2-СКУД			
Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.
Гип	Курсанов	0124	
Разраб.	Кулаков	0124	
Н.контроль	Митяев	0124	
Офисные помещения АО «ГПФ «СКБ Контур»			Стация
			Лист
			Листов
Схема электрических подключений			Р 5
			Формат А1

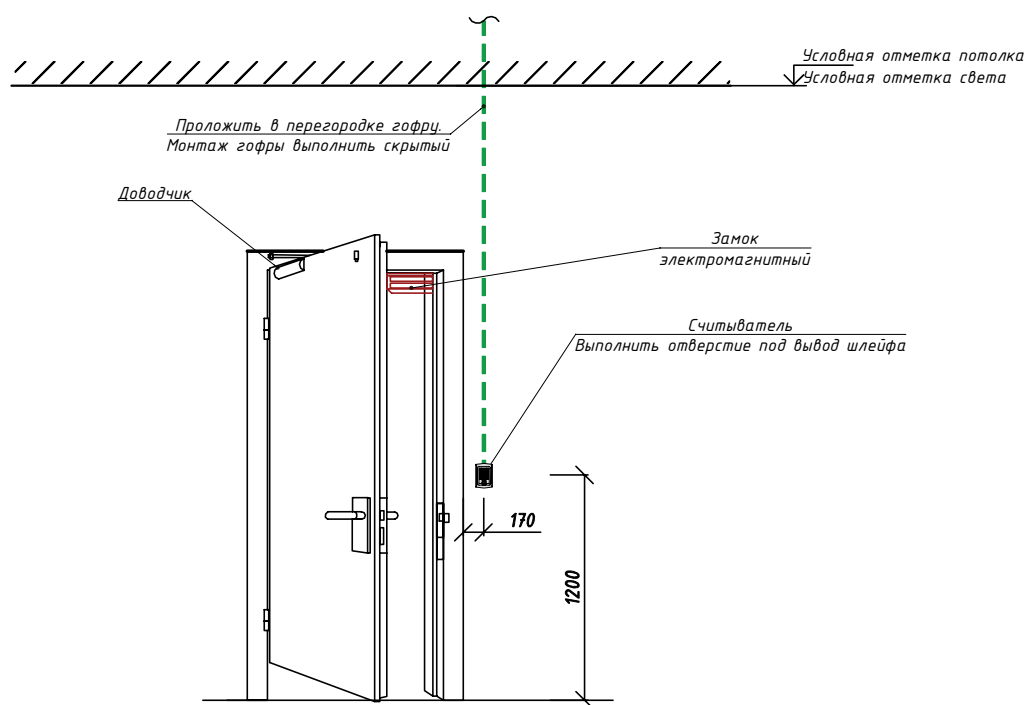
### Одностворчатая дверь со стороны защищаемого помещения



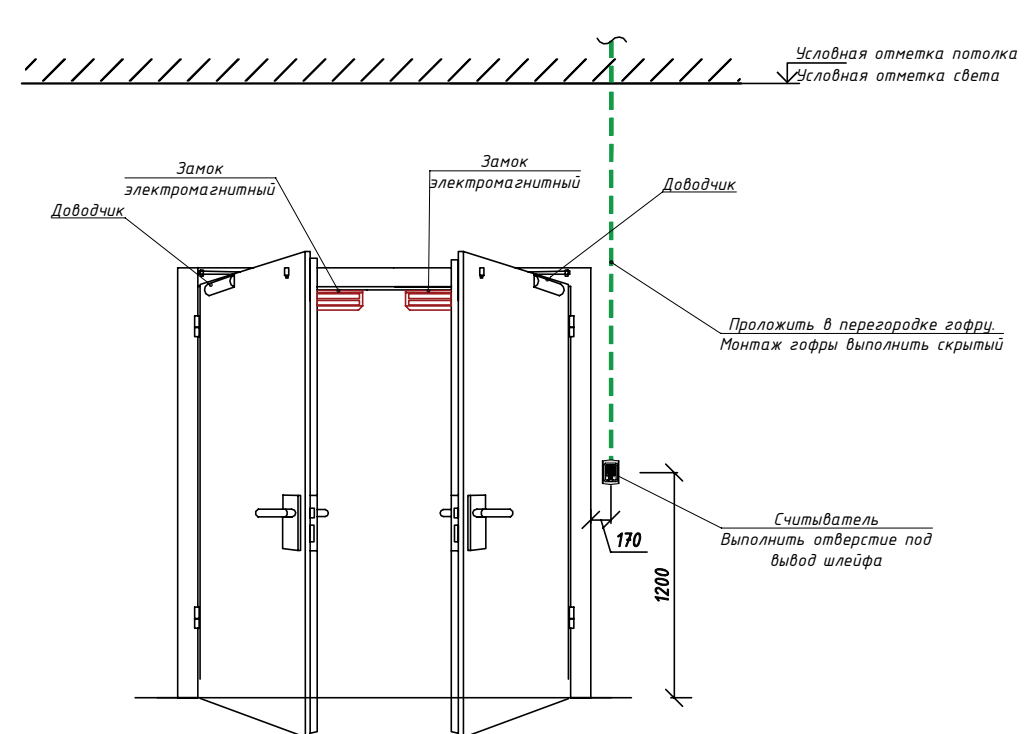
### Двухстворчатая дверь со стороны защищаемого помещения



### Одностворчатая дверь со стороны общего помещения



### Двухстворчатая дверь со стороны общего помещения



Примечание:

1. Высота крепления считывателей доступа, кнопки разблокировки, кнопки выхода 1,2м.
2. Размерные привязки могут корректироваться по месту.
3. Прокладку гофры выполнить скрыто - в перегородке.
4. Распределительная коробка всегда монтируется со стороны помещения.

Согласовано:


Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

231221-2-СКУД

Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»	Стадия	Лист	Листов
								Р	6
ГИП		Курсанов		<i>[Signature]</i>	01.24	Схема установки оборудования на дверях	 Формат А3		
Разраб.		Кулаков		<i>[Signature]</i>	01.24				
Н.контроль		Митяев		<i>[Signature]</i>	01.24				


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия,	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Контроллер сетевой	E510U		Sigur	Шт.	3		Поставка заказчика
2.	Устройство разблокировки двери	ST-ES120SM		Smartec	Шт.	1		
3.	Считыватель	PW-Mini Multi BLE		ProxWay	Шт.	11		Поставка заказчика
4.	Считыватель	PW-maxi Keypad BLE		ProxWay	Шт.	1		Поставка заказчика
5.	Электромагнитный замок	ST-EL250ML		Smartec	Шт.	4		
6.	Электромагнитный замок	ST-EL180ML		Smartec	Шт.	4		
7.	Карта доступа	EM-Marine		Smartec	Шт.	200		Поставка заказчика
8.	Кнопка выход	ST-EX010SM		Smartec	Шт.	2		
9.	Устройство коммутации	УК-БК/14		ЗАО НВП "Болид"	Шт.	4		
10.	Доводчик с дополнительным шпенделем для настройки фиксации двери в определенном положении, цвет серый	Dormakaba TS 92 Цвет серый		DORMA	Шт.	11		
11.	Преобразователь интерфейса	«С2000-Ethernet»		ЗАО НВП "Болид"	Шт.	1		
12.	Источник бесперебойного питания постоянного тока 24В	РИП-24 исп. 51		ЗАО НВП "Болид"	Шт.	1		
13.	Источник бесперебойного питания постоянного тока 12В	СКАТ-1200 И7 исп.1		Бастуон	Шт.	3		
14.	Аккумуляторная батарея 12В/7,2Ач	«GP1272 F2»		WBR	Шт.	5		
15.	Контроллер СКУД	«С2000-2»		ЗАО НВП "Болид"	Шт.	1		
16.	Вызывная панель домофона	ST-MS104-WT		Smartec	Шт.	1		
17.	Вызывная панель	ST-DS506C-SL		Smartec	Шт.	2		
18.	Патчкорд RJ-45 - RJ-45 2м				Шт.	3		Поставка заказчика
19.	Кабель сигнальный	КПСн2(A)-FRLS 2x2x0.75		Спецкабель	м.	3		
20.	Кабель сигнальный	КПСн2(A)-FRLS 2x2x0.5		Спецкабель	м.	320		
21.	Кабель сигнальный	UTPcat5e PVC НГ(A)-LS 4x2x0,52		Спецкабель	м.	555		
22.	Труба поливинилхлоридная гофрированная d=16	91916		ЗАО «ДКС»	м.	400		
23.	Клипсы для крепления труб d=16	660832		ЗАО «ДКС»	шт.	200		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

					231221-2-СКУД.С		
					Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В		
Изм.	Кол.	Лист N док.	Подп.	Дата	Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»		
ГИП		Курсанов	<i>[Подпись]</i>	01.24			
Разработал		Кулаков	<i>[Подпись]</i>	01.24	Спецификация оборудования		
Н.контр.		Митяев	<i>[Подпись]</i>	01.24			
					Стадия	Лист	Листов
					Р	1.1	2
							

<i>Позиция</i>	<i>Наименование и техническая характеристика</i>	<i>Тип, марка, обозначение документа, опросного листа</i>	<i>Код оборудования, изделия,</i>	<i>Завод изготовитель</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Масса единицы, кг</i>	<i>Примечание</i>
24.	Комплект 2 баллона двухкомпонентной огнестойкой пены	DN 1220		ЗАО «ДКС»	Комп.	2		
25.	Труба ПВХ жесткая гладкая д.20мм	63920		ЗАО «ДКС»	м.	10		
26.	Уголок монтажный G-N для доводчика DORMA TS 92	64430001		DORMA	Шт.	6		
27.	Кабель-канал 80x60	TA-GN DKC 01785		ЗАО «ДКС»	м.	9		
28.	Тройник отвод для кабель-канала 80x60	01760		ЗАО «ДКС»	Шт.	5		
29.	Угол плоский для кабель-канала 80x60	01744		ЗАО «ДКС»	Шт.	3		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата


231221-2-СКУД.С

Лист

1.2

Обозначение кабеля	Назначение кабеля	Откуда		Куда		Тип кабеля	Длина, м	Примечание
		Обозначение прибора	Место размещения прибора	Обозначение прибора	Место размещения прибора			
1.	Авар. кноп.	СА-1	пом.9	ВТМ-1	пом.9	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	10	
2.	Кноп. Выход	СА-1	пом.9	BGM-1	пом.9	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	10	
3.	Считыватель	СА-1	пом.9	CR-1	пом.9	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	10	
4.	Замок, датчик замка	СА-1	пом.9	MZ-1	пом.9	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	10	
5.	Считыватель	СА-1	пом.9	BGM-2	пом.310	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	30	
6.	Считыватель	СА-1	пом.9	CR-2	пом.310	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	30	
7.	Замок, датчик замка	СА-1	пом.9	MZ-2	пом.310	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	30	
8.	Авар. кноп.	SK-1	пом.9	ВТМ-3	пом.311	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	35	
9.	Кноп. Выход	СА-1	пом.9	BGM-3	пом.311	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	35	
10.	Считыватель	СА-1	пом.9	CR-3.2	пом.311	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	35	
11.	Замок, датчик замка	СА-1	пом.9	MZ-3	пом.316	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	35	
12.	Считыватель	СА-2	пом.9	CR-4.1	пом.300	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	50	
13.	Считыватель	СА-2	пом.9	CR-4.2	пом.300	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	50	
14.	Замок, датчик замка	СА-2	пом.9	MZ-4	пом.300	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	50	
15.	Считыватель	СА-2	пом.9	CR-5.1	пом.300	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	25	
16.	Считыватель	СА-2	пом.9	CR-5.2	пом.300	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	25	
17.	Замок, датчик замка	СА-2	пом.9	MZ-5	пом.300	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	25	
18.	Считыватель	СА-3	пом.9	CR-6.1	пом.312	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	50	
19.	Считыватель	СА-3	пом.9	CR-6.2	пом.312	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	50	
20.	Замок, датчик замка	СА-3	пом.9	MZ-6	пом.312	КПСнз(А)-FRLS 2x2x0.5	50	
21.	Считыватель	СА-3	пом.9	CR-7.1	пом.312	UTPcat5e PVC НГ(А)-LS 4x2x0,52	60	

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

					231221-2-СКУД. КЖ					
					Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная, д. 16, корп. 1, лит. В					
Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дат	Офисные помещения АО «ПФ «СКБ Контур»		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Курсанов		<i>[Подпись]</i>	01.24			Р	1.1	2
Разработал		Кулаков		<i>[Подпись]</i>	01.24	Кабельный журнал				
Н.контр.		Митяев		<i>[Подпись]</i>	01.24					



22.	Считыватель	СА-3	пом.9	CR-7.2	пом.312	UTPcat5e PVC HG(A)-LS 4x2x0,52	60	
23.	Замок, датчик замка	СА-3	пом.9	MZ-7.1 MZ-7.2	пом.312	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.5	60	
24.	питание +12В	UG-1	пом.9	СА-1	пом.9	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.75	1	
25.	питание +12В	UG-2	пом.9	СА-2	пом.9	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.75	1	
26.	питание +12В	UG-3	пом.9	СА-3	пом.9	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.75	1	
27.	питание +24В	UG-4	пом.9	SK, UR, ARK	пом.9	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.75	1	
28.	линии связи	SK1,2,3,4	пом.9	СА-1,2,3	пом.9	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.5	5	
29.	линии связи RS485	ARK	пом.9	UR, UG-4	пом.9	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.5	5	
30.	Ethernet	СА-1	пом.9	RJ-45	пом.9	Патчкорд UTP	0.5	
31.	Ethernet	СА-2	пом.9	RJ-45	пом.9	Патчкорд UTP	0.5	
32.	Ethernet	СА-3	пом.9	RJ-45	пом.9	Патчкорд UTP	0.5	
33.	Ethernet	UR	пом.9	RJ-45	пом.9	Патчкорд UTP	0.5	
34.	линии связи	M	пом.13	D1	пом.17	UTPcat5e PVC HG(A)-LS 4x2x0,52	40	
35.	линии связи	M	пом.13	D2	пом.17	UTPcat5e PVC HG(A)-LS 4x2x0,52	40	
36.	линии связи	D1	пом.17	MZ-4	пом.17	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.5	5	
37.	линии связи	D2	пом.17	MZ-4	пом.17	КПСнг(A)-FRLS 2x2x0.5	5	

Примечание: заготовку отрезков кабелей производить после контрольного замера длины трассы.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

231221-2-СКУД.КЖ

Лист

1.2