

Общество с ограниченной ответственностью "АКБ "Проект"

Выписка №8602195739-20230327-1244 от 27.03.23г из реестра членов саморегулируемой организации

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций»

г. Москва

Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система контроля и управления доступом

11-11-2023 – СКУД

Сургут. 2023г

Общество с ограниченной ответственностью "АКБ "Проект"

Выписка №8602195739-20230327-1244 от 27.03.23г из реестра членов саморегулируемой организации

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций»

г. Москва

Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система контроля и управления доступом

11-11-2023 – СКУД

Главный инженер проекта



В.Б. Шибанов

Сургут. 2023г

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1, 2	Общие данные	
3	Условные графические обозначения оборудования и кабельных линий	
4	Структурная схема системы контроля и управления доступом	
5	Типовое решение по организации зоны доступа типа, "Считыватель + Считыватель" на одну дверь	
6	Схема подключения С2000-2	
7	План СКУД 1-го этажа	
8	План СКУД 2-го этажа	
9	План СКУД 3-го этажа	
10	План СКУД 4-го этажа	

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
11-11-2023 - СКУД.Р.Р	Расчет токопотребления	
11-11-2023 - СКУД.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

1 Рабочая документация разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

2 Рабочая документация соответствует требованиям действующих технических регламентов, стандартов и сводов правил.

3 Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- ГОСТ Р 54831-2011 «Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования и методы испытаний»;
- СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";
- СП 134.13130.2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства";
- ГОСТ Р 51241 2008 "Средства и системы контроля и управления доступом";
- Р 78.36.005-2011 «Выбор и применение систем контроля и управления доступом»;
- ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";
- ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- ПУЭ изд.7 "Правила устройства электроустановок";

4 Данной документацией предусмотрено оснащение системой контроля и управления доступом (далее СКУД).

СКУД строится на базе оборудования интегрированной системы "Орион" фирмы НВП "Болид".

5 Алгоритм работы системы контроля и управления доступом

Контроллер доступа "С2000-2" (в дальнейшем – контроллер) предназначен для управления доступом через одну или две точки доступа путем считывания кодов предъявляемых идентификаторов (карт Proximity, ключей Touch Memory и PIN-кодов), проверки прав доступа и замыкания (размыкания) контактов реле, управляющих запорными устройствами (электромеханическими и электромагнитными замками и защелками, турникетом, шлагбаумом).

Контроллер предназначен для использования либо в составе системы "Орион" на базе персонального компьютера с ПО АРМ "Орион Про" версии 1.20 SP1 и выше, либо в составе системы "Орион" на базе пульта "С2000М", либо для

						11-11-2023 – СКУД			
						Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Григоренко				10.23		Р	1	
Н.контр.	Макунев				10.23	Общие данные	ООО "АКБ "Проект"		
ГИП	Шиданов				10.23				

Формат А3

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

автономного использования. В проекте предусмотрено подключение контроллера напрямую через преобразователь интерфейса к компьютеру с ПО АРМ “Орион Про”.

Считыватели, замки, извещатели охранные подключаются к контроллерам доступа “С2000–2”.

Считыватели бесконтактные «Ргоху–ЗА» применяются в системах охраны и в системах контроля и управления доступом (СКД), предназначены для считывания кода идентификационных карточек и передачи его на контроллеры СКД. В данном проекте предусмотрены зоны доступа “Считыватель + Считыватель” (1 дверь). Считыватели устанавливается со обеих сторон двери.

В качестве исполнительных устройств используются электромагнитные замки:“AL–300” предназначенные для запирания одностворчатой двери Усилие удержания якоря 3000Н (300кгс).

Для контроля закрытия и несанкционированного вскрытия дверей, устанавливаются извещатели охранные магнитоконтактные «ИО 102–26 исп.00», подключаемые к контроллеру.

Точки доступа в режиме «Одна дверь на вход/выход» организованы на путях эвакуации, то в соответствии с требованиями п.26 Правил противопожарного режима в Российской Федерации замок на двери должен обеспечивать возможность свободного открытия двери без ключа. Для этого предусмотрены устройства дистанционного пуска «УДП–513–ЗАМ исп.01».(предусмотрен проектом ПС) УДП подключаются в адресную линию ДПЛС в системе ПС и имеют НР и НЗ пары сухих контактов для прямого управления замками.

Для автоматической разблокировки дверей на путях эвакуации, оборудованных системой СКУД, используются адресные релейные модули “С2000–СП2”, которые включаются в адресные линии связи контроллера двухпроводной линии связи С2000–КДЛ–2И исп.01 (предусмотрен проектом ПС)

6 Размещение оборудования

Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей Рабочей документацией..

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Оборудование размещенное на планах показано условно, точное местоположение определяется при монтаже с соблюдением допустимых расстояний согласно нормативной документации.

7 Кабельные линии

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил. Шлейфы проложить открыто в кабель–каналах ПВХ в помещениях и в гофрированных ПВХ трубах за подвесным потолком. Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в жесткой гладкой трубе из нераспространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

Для электропитания резервных источников “РИП–12”. проложить открыто кабельные линии 220В в гофрированных ПВХ трубах за подвесным потолком.

При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс.

Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

Способ крепления кабельных линий связи определяет монтажная организация по месту.

8 Электроснабжение

Согласно ПУЭ и ГОСТ Р 53560–2009 системы контроля и управления доступом в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;

резервный источник – АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств технических средств охраны используются резервные источники питания “РИП–12”.

Резервные источники питания “РИП–12”. обеспечить электроснабжением 220В от существующих электрощитов.

В соответствии с требованиями СП 134.13330.2022 п.5.15.8 резервный источник питания должен обеспечивать выполнение основных функций системы при пропадании напряжений в сети на время не менее 1 ч.

Расчет источников питания приведен в –СКУД.РР.

9 Заземление

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с нормативными требованиями корпуса оборудования, экраны кабеля, металлические конструкции (рамы, рельсы, балки, железобетонная арматура, кабельные лотки и каналы и т.д.) должны быть надежно заземлены. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов.

10 Все оборудование, предусмотренное документацией, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия и Пожарной безопасности. Монтажная организация перед монтажом обязана проверить срок действующих сертификатов.

11 При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности предусмотренные “Правилами противопожарного режима в РФ”, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 14 79, требования СНиП, ПУЭ, СП., действующих государственных и отраслевых стандартов.

12 При выполнении монтажных и пусконаладочных работ следует руководствоваться технической документацией (ТД) производителя оборудования и материалов.

13 Размеры обозначенные звездочкой “*” уточняются при монтаже.







14 Наладку, настройку систем и оборудования производит монтажная организация согласно РЭ и ТД производителя оборудования.

15 По согласованию с проектной организацией допускается применение аналога оборудования примененного в проекте.

16 В сметной документации предусмотреть затраты на утилизацию строительного мусора.






						11-11-2023 – СКУД	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Условные графические обозначения оборудования

Поз. обозначение		Наименование	Примечание
	CAп	Модуль контроля доступа "С2000-2"	
	UR	Преобразователь интерфейса С2000-ПИ	
	SK	Блок сигнально-пусковой С2000-СП2	
	UGп	Резервированный источник питания	
	SKd	Зона доступа "Считыватель + Считыватель" на одну дверь	
	BTM	Устройство дистанционного пуска "УДП 513-3М исп.01"	
	BGBd	Извещатель охранный магнитоконтактный "ИО 102-26 исп. 01"	
	DMd	Электромагнитный замок "AL-300"	
	MGd	Дверной доводчик "TS Contrast EN2/3/4"	
	CRd	Считыватель карт "Proxu-3M"	
	1КСп	Коробка коммутационная "УК-2П"	
	2КСп	Коробка распаячная "IEK KM4 1212-03", 79x79x23 мм (6к)	

Примечание - В перечне условных обозначений: п - порядковый номер устройства, d - номер точки доступа.




Условные графические обозначения кабельных линий

Поз. обозначение	Марка кабеля	Наименование линии	Примечание
Zп	КПСВЭВнг(A)-LS 1х2х0,5	Линия интерфейса RS-485	
Fd	КПСВВнг(A)-LS 1х2х0,5	Линия контроля положения двери	
Yd	Лоутокс КВПнг(C)-LS-5е 4х2х0,52	Линия подключения считывателя	
Gd	КПСВВнг(A)-LS 1х2х1,5	Линия управления замком	
Pп	КПСВВнг(A)-LS 1х2х1,5	Линия питания 12В	

*Примечание - В перечне условных обозначений:
п - порядковый номер устройства,
d - номер точки прохода.*

11-11-2023 - СКУД

Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Григоренко			10.23			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	3	
Н.контр.		Макунев			10.23			
ГИП		Шибанов			10.23			

*Условные графические обозначения
оборудования и кабельных линий*

ООО "АКБ "Проект"

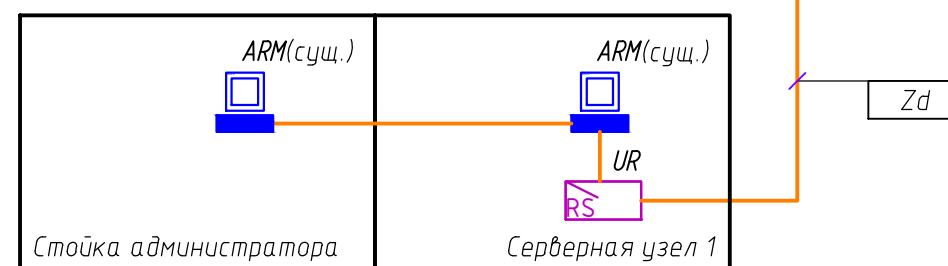
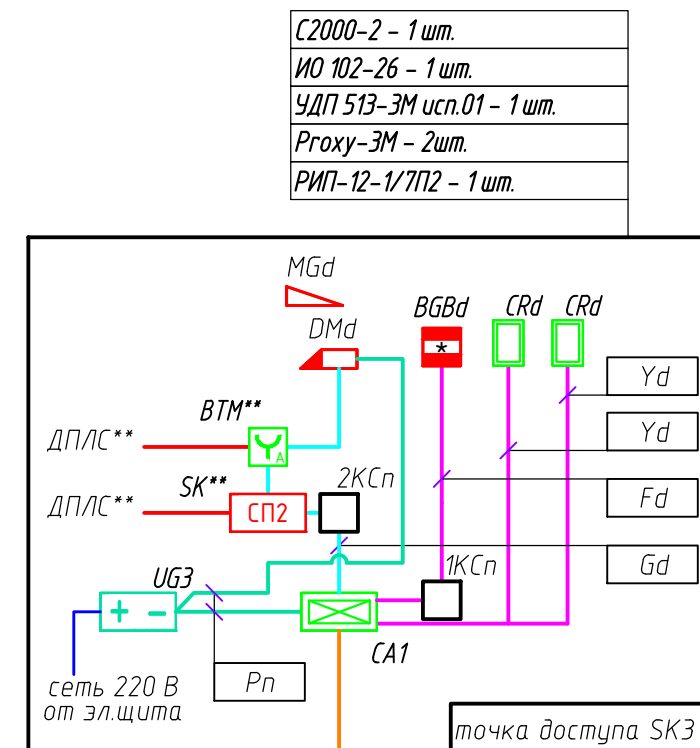
Согласовано




Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

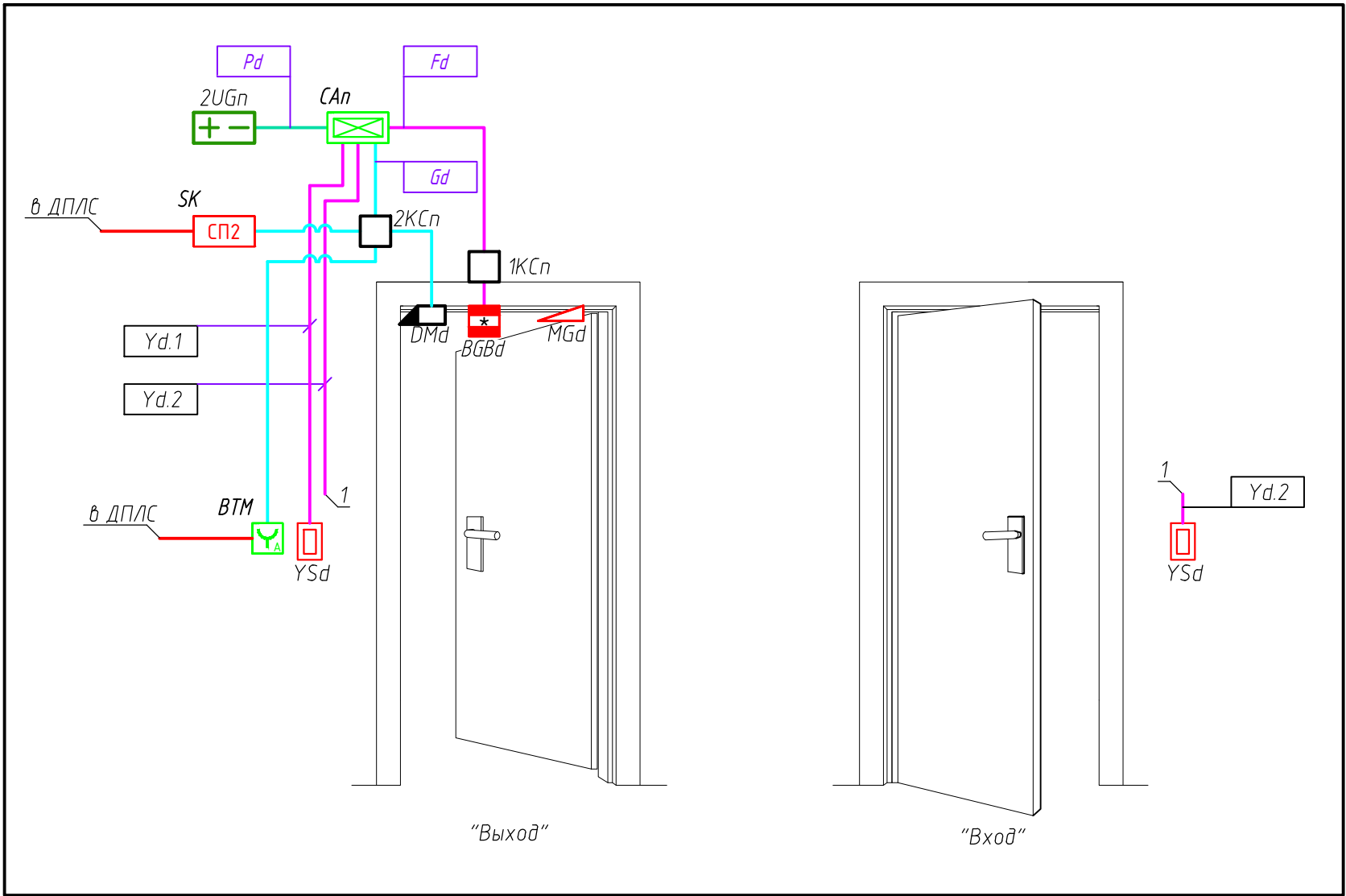


						11-11-2023 – СКУД		
						Здание гостиница “Полет” по ул. Аэрофлотской 49		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Григоренко			10.23		Стадия	Лист
							Р	4
Н.контр.		Макунев			10.23	Структурная схема системы контроля и управления доступом	ООО “АКБ “Проект”	
ГИП		Шибанов			10.23			




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



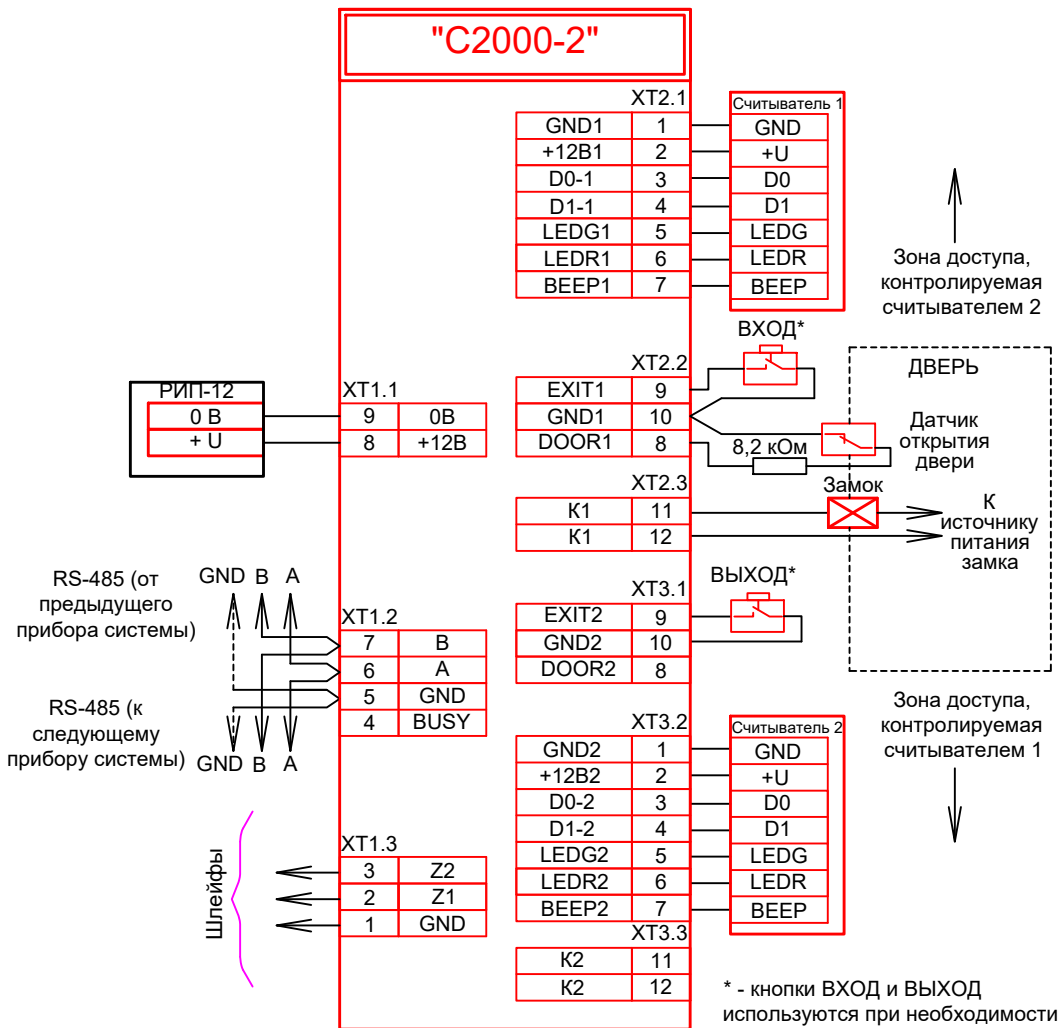
Типовое решение по организации зоны доступа "Считыватель + Считыватель" (1 дверь)



Примечания
1 - С2000-СП2 включить в ДПЛС ПС.
2 d - в маркировке линий и оборудования соответствует номеру точки прохода.

						11-11-2023 – СКУД			
						Здание гостиница “Полет” по ул. Аэрофлотской 49			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Григоренко				10.23		Р	5	
Н.контр.	Макунев				10.23	Типовое решение по организации зоны доступа типа, “Считыватель + Считыватель” на одну дверь	ООО “АКБ “Проект”		
ГИП	Шиданов				10.23				

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	Согласовано					
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разработал		Григоренко			10.23
			Н.контр.	Макунев				10.23
			ГИП	Шибанов				10.23



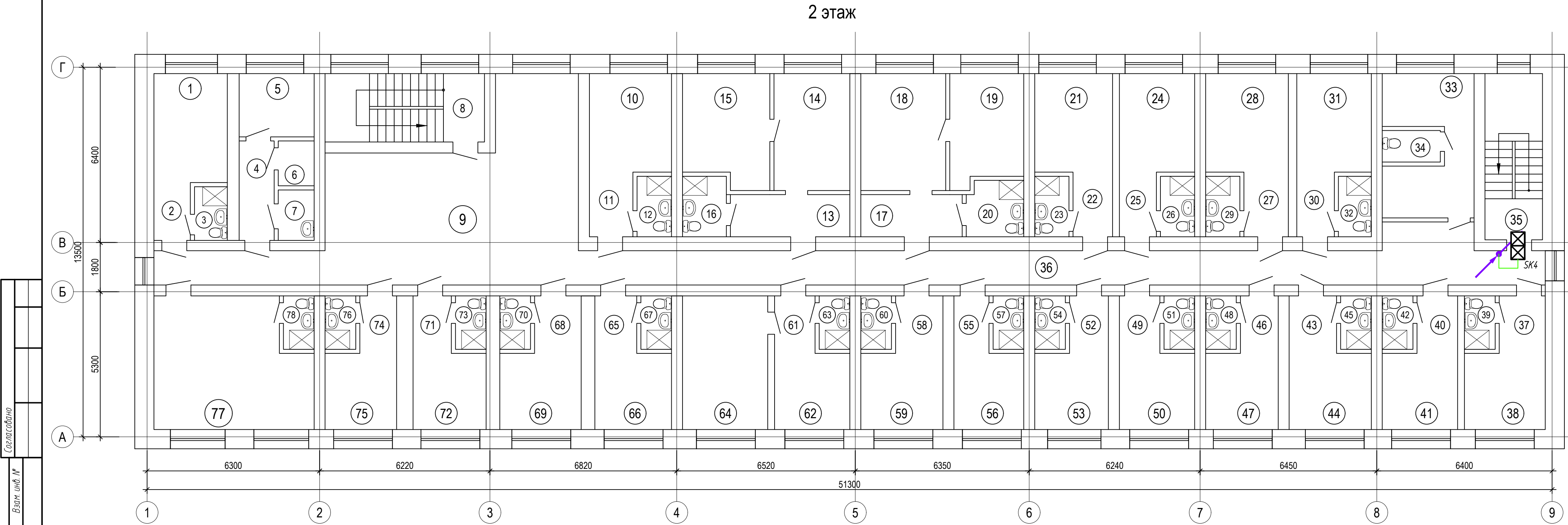
11-11-2023 - СКУД

Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема подключения C2000-2

ООО "АКБ "Проект"



Экспликация помещений					Экспликация помещений					Экспликация помещений				
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.			
1	Комната	8,9		30	Комната	2,9		59	Комната	6,6				
2	Коридор	2,9		31	Коридор	9,5		60	Санузел	2,2				
3	Санузел	2,4		32	Санузел	2,4		61	Коридор	2,7				
4	Коридор	4,2		33	Подсобное помещение	9,6		62	Комната	7,1				
5	Комната	6,3		34	Санузел	2,2		63	Санузел	2,6				
6	Подсобное помещение	2,3		35	Лестничная клетка	11,3		64	Комната	12,1				
7	Санузел	2,1		36	Коридор	47,4		65	Коридор	2,7				
8	Лестничная клетка	14,8		37	Коридор	3,0		66	Комната	7,0				
9	Холл	42,0		38	Комната	7,0		67	Санузел	2,5				
10	Комната	9,6		39	Санузел	2,5		68	Коридор	2,4				
11	Коридор	2,9		40	Коридор	2,7		69	Комната	6,8				
12	Санузел	2,5		41	Комната	6,7		70	Санузел	2,5				
13	Коридор	5,2		42	Санузел	2,2		71	Коридор	2,6				
14	Комната	12,3		43	Коридор	3,1		72	Комната	6,9				
15	Комната	11,3		44	Комната	7,0		73	Санузел	2,5				
16	Санузел	2,5		45	Санузел	2,1		74	Коридор	2,5				
17	Коридор	4,2		46	Коридор	2,7		75	Комната	6,6				
18	Комната	11,9		47	Комната	6,5		76	Санузел	2,5				
19	Комната	9,5		48	Санузел	2,1		77	Комната	23,3				
20	Санузел	3,6		49	Коридор	2,7		78	Санузел	2,5				
21	Комната	9,9		50	Комната	7,0			Итого:	485,1				
22	Коридор	3,1		51	Санузел	2,4								
23	Санузел	2,4		52	Коридор	2,7								
24	Комната	9,4		53	Комната	6,7								
25	Коридор	3,1		54	Санузел	2,2								
26	Санузел	2,4		55	Коридор	2,9								
27	Комната	3,6		56	Комната	6,8								
28	Коридор	9,6		57	Санузел	2,2								
29	Санузел	2,4		58	Коридор	2,7								

Согласовано
Взят под №
Подп. и дата
Инд. № подл.

						11-11-2023 - СКУД		
						Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стация	Лист
Разработал	Григоренко				10.23		P	8
Н.контр.	Макушев				10.23	План СКУД 2-го этажа	ООО "АКБ "Проект"	
ГИП	Шибанов				10.23			

Согласовано

Взят под №

Подп. и дата

Инд. № подл.

3 этаж

Г 6400

В 13500

Б 1800

А 5300

1 2 3 4 5 6 7 8 9

6300 6220 6820 6520 6350 6240 6450 6400

51300

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1	Комната	9,3	
2	Коридор	2,6	
3	Санузел	2,6	
4	Коридор	5,5	
5	Подсобное помещение	6,3	
6	Подсобное помещение	2,4	
7	Подсобное помещение	2,5	
8	Лестничная клетка	14,8	
9	Холл	44,9	
10	Коридор	3,0	
11	Комната	9,2	
12	Санузел	2,7	
13	Коридор	2,9	
14	Комната	9,9	
15	Санузел	2,9	
16	Коридор	2,7	
17	Комната	9,2	
18	Санузел	2,7	
19	Коридор	4,5	
20	Комната	11,3	
21	Комната	9,6	
22	Санузел	5,1	
23	Коридор	3,2	
24	Комната	9,6	
25	Санузел	2,6	
26	Коридор	3,2	
27	Комната	9,2	
28	Санузел	2,4	
29	Коридор	3,1	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
30	Комната	9,6	
31	Санузел	2,5	
32	Коридор	3,0	
33	Комната	9,3	
34	Санузел	2,4	
35	Подсобное помещение	9,1	
36	Санузел	2,0	
37	Лестничная клетка	11,3	
38	Коридор	2,9	
39	Комната	6,5	
40	Санузел	2,6	
41	Коридор	3,1	
42	Комната	6,5	
43	Санузел	2,4	
44	Коридор	2,7	
45	Комната	6,7	
46	Санузел	2,5	
47	Коридор	2,8	
48	Комната	6,5	
49	Санузел	2,8	
50	Коридор	25,5	
51	Санузел	2,5	
52	Коридор	3,0	
53	Комната	6,5	
54	Санузел	2,3	
55	Коридор	3,0	
56	Комната	6,5	
57	Санузел	2,4	
58	Коридор	2,9	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
59	Комната	6,6	
60	Санузел	2,6	
61	Коридор	2,6	
62	Комната	6,5	
63	Санузел	2,9	
64	Коридор	2,7	
65	Комната	6,6	
66	Санузел	2,9	
67	Коридор	2,8	
68	Комната	6,3	
69	Санузел	2,7	
70	Коридор	2,9	
71	Комната	6,6	
72	Санузел	2,6	
73	Коридор	2,6	
74	Комната	6,3	
75	Санузел	2,6	
76	Коридор	2,8	
77	Комната	6,5	
78	Санузел	2,6	
79	Коридор	2,7	
80	Комната	6,5	
81	Санузел	2,7	
82	Коридор	47,8	
Итого:		492,1	

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разработал

Григоренко

10.23

Н.контр.

Макунев

10.23

ГИП

Шибанов

10.23

11-11-2023 - СКУД

Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49

Стация

Лист

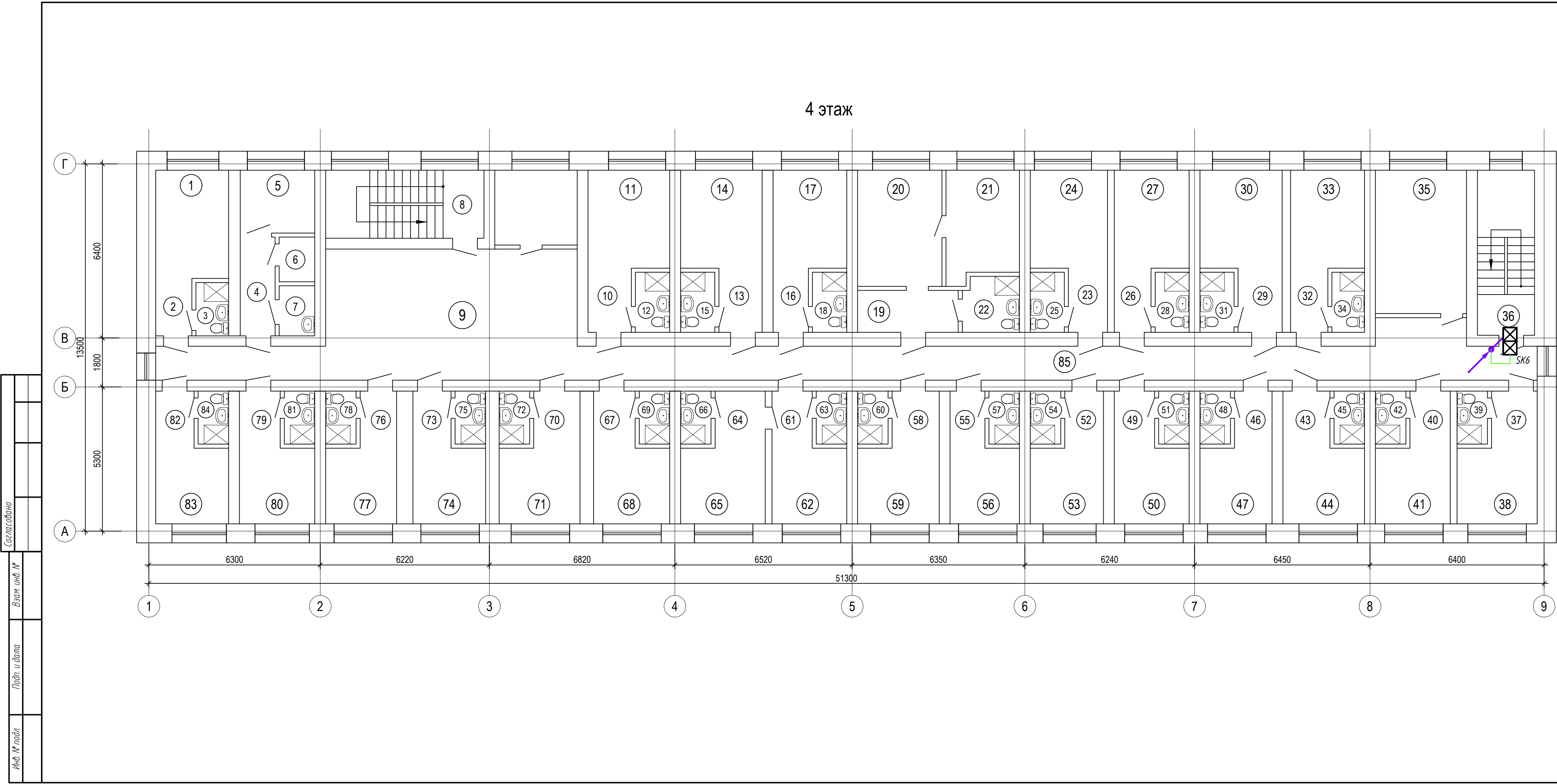
Листов

Р

9

План СКУД 3-го этажа

ООО "АКБ "Проект"



Экспликация помещений				Экспликация помещений				Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.	Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1	Комната	9,4		30	Комната	9,5		59	Комната	6,7	
2	Коридор	3,1		31	Санузел	2,1		60	Санузел	2,3	
3	Санузел	2,2		32	Коридор	2,8		61	Коридор	3,0	
4	Коридор	6,5		33	Комната	9,5		62	Комната	7,1	
5	Подсобное помещение	4,1		34	Санузел	2,5		63	Санузел	2,3	
6	Подсобное помещение	2,7		35	Подсобное помещение	17,4		64	Коридор	3,0	
7	Подсобное помещение	2,5		36	Лестничная клетка	11,3		65	Комната	7,0	
8	Лестничная клетка	15,4		37	Коридор	3,0		66	Санузел	2,1	
9	Холл	45,2		38	Комната	6,9		67	Коридор	3,1	
10	Коридор	2,9		39	Санузел	2,3		68	Комната	6,9	
11	Комната	9,9		40	Коридор	3,1		69	Санузел	2,1	
12	Санузел	2,2		41	Комната	7,1		70	Коридор	2,9	
13	Коридор	3,0		42	Санузел	2,3		71	Комната	7,2	
14	Комната	9,5		43	Коридор	3,1		72	Санузел	2,1	
15	Санузел	2,1		44	Комната	7,1		73	Коридор	3,0	
16	Коридор	3,0		45	Санузел	2,3		74	Комната	7,5	
17	Комната	9,7		46	Коридор	2,9		75	Санузел	2,1	
18	Санузел	2,1		47	Комната	6,7		76	Коридор	3,0	
19	Коридор	5,8		48	Санузел	2,3		77	Комната	6,9	
20	Комната	11,7		49	Коридор	3,1		78	Санузел	2,1	
21	Комната	9,7		50	Комната	7,1		79	Коридор	3,0	
22	Санузел	5,0		51	Санузел	2,3		80	Комната	7,0	
23	Коридор	3,0		52	Коридор	3,1		81	Санузел	2,3	
24	Комната	9,4		53	Комната	6,8		82	Коридор	3,2	
25	Санузел	2,1		54	Санузел	1,9		83	Комната	7,0	
26	Коридор	3,0		55	Коридор	3,1		84	Санузел	2,1	
27	Комната	10,0		56	Комната	7,1		85	Коридор	48,1	
28	Санузел	2,2		57	Санузел	2,2		Итого:		499,4	
29	Коридор	2,9		58	Коридор	3,1					

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Григоренко				10.23
Н.контр.	Макунев				10.23
ГИП	Шибанов				10.23

11-11-2023 - СКУД			
Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
План СКУД 4-го этажа		ООО "АКБ "Проект"	

Расчет токопотребления источников питания

Проектируемая емкость АКБ должна выполнять требование обеспечения электроснабжения технических средств СКУД не менее 60 минут. Так как токопотребление оборудования СКУД больше в дежурном режиме, то дальнейший расчет емкости АКБ проведем именно для этого режима.

Требуемая емкость аккумуляторной батареи рассчитывается по формуле:

$$Ah = 14 \cdot (I_{\text{деж.}}) \cdot k$$

где $I_{\text{деж}}$ – суммарный ток потребления приборов;

k – коэффициент старения АКБ ($k = 1.25$).

Расчет токопотребления источника питания для точки доступа SK1 приведен ниже.

Расчет токопотребления выполнен для самого загруженного источника питания, незначительные изменения количества оконечного оборудования не влияют на выбор исполнения источника и АКБ.

Тип прибора, модуля	Кол-во	Ток потребления оборудования в, мА (I)	Суммарный ток потребления в дежурном режиме, мА ($I_{\text{деж.}}$)
Итого потребление за 1 час, А			0.72
С2000-2	1	120.00	120.00
Замок AL-300	1	350.00	350.00
Прогу-ЗМ	2	120.00	240.00
РИП-12-1/7П2	1	10.00	10.00

Требуемая емкость аккумуляторной батареи рассчитывается по формуле:

$$Ah = 14 \cdot (I_{\text{деж.}}) \cdot k = 1 \cdot 0.72 \cdot 1.25 = 0.90 (A \cdot ч),$$

Таким образом, для бесперебойной работы вышеуказанного оборудования в течение требуемого количества времени, необходимо установить источник бесперебойного питания РИП-12-1/7П2 – 1 шт., АКБ 7 Ач – 1 шт

Для точек доступа SK2 – SK6 расчет токопотребления аналогичен.

Согласовано




Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

11-11-2023 – СКУД.Р.Р

Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Григоренко				10.23
Н.контр.	Макунев				10.23
ГИП	Шибанов				10.23

Расчет токопотребления

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ООО "АКБ "Проект"

Согласовано		
Взам. инв. Н		
Подп. и дата		
Инв. Н подл.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Система контроля и управления доступом							
1.1	Контроллер доступа	С2000-2 версии 2.74		ООО НПП «Болит»	шт	8		резерв 1шт. в т.ч
1.2	Считыватель	Proxu-3M		ООО НПП «Болит»	шт	17		резерв 5шт. в т.ч
1.3	Электромагнитный замок	AL-300		ООО «ЭКСКОН»	шт	8		резерв 2шт. в т.ч
1.4	Дверной доводчик для дверей массой до 120 кг с рычагом	TS Compact EN2/3/4		ООО «ДормаРус»	шт	8		резерв 2шт. в т.ч
1.5	Извещатель охранной магнитоуправляемый	ИО 102-26 исп.00		Магнито-Контакт	шт	11		резерв 5шт. в т.ч
1.6	Резервированный источник питания	РИП-12-1/7П2		ООО НПП «Болит»	шт	7		
1.7	Аккумуляторная батарея 12В 17 Ач	АБ 1207С		ООО НПП «Болит»	шт	7		
1.8	Коробка коммутационная	УК-2П			шт	7		
1.9	Коробка распаячная, 79х79х23 мм (6к)	КМ4 1212-03			шт	7		
1.10	Кабель монтажный	КПСВЭВнг(А)-LS 1х2х0,5			м	200		
1.11	Кабель монтажный	КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5			м	50		
1.12	Кабель монтажный	Лоутокс КВПнг(С)-LS-5е 4х2х0,52			м	60		
1.13	Кабель монтажный	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,5			м	100		
1.14	Кабель силовой с медными жилами ПВХ изоляцией и оболочкой	ВВГнг(А)-LS-1,0 3х2,5			м	200		
1.15	Кабельный канал белый 2м	kk-16-16		EKF	м	100		
1.16	Кабельный канал белый 2м	kk-40-25		EKF	м	50		
1.17	Преобразователь интерфейса	С2000-ПИ		ООО НПП «Болит»	шт	2		Один применяется в проекте системы ПС
1.18	Шкаф телекоммуникационный 19" напольный, дверь стекло; 42U, 2055х600х800 мм				шт	1		
1.19	Труба гофрированная ПВХ Plast с зондом d 16мм	tg-z-16		EKF	м	200		
1.20	Крепеж-клипса d16 мм серая EKF-Plast	der-j-z-16n		EKF	м	400		
1.21	Труба гофрированная ПВХ Plast с зондом d 25мм	tg-z-25		EKF	м	200		
1.22	Крепеж-клипса d25 мм серая EKF-Plast	der-j-z-25n		EKF	м	400		
1.23	Щит с монтажной панелью ЩМПг- 65.50.22 (ЩРНМ-3) IP54 EKF PROxima	mb24-3		EKF	шт	4		
1.24	Провод гибкий с медной жилой, сеч. 4 мм(желто-зеленый)	ПуГВнг(А)-LS 1х4			м	100		
						11-11-2023 - СКУД.СО		
						Здание гостиница "Полет" по ул. Аэрофлотской 49		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разработал	Григоренко				10.23
			Н.контр.	Макунев			10.23	Спецификация оборудования, изделий и материалов
			ГИП	Шиданов			10.23	
								ООО "АКБ "Проект"

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Согласовано			

[illegible]

[illegible]