

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная	
3	Схема электропитания однолинейная. Группы бытового электропитания	
4	Схема электропитания однолинейная. Группы гарантированного электропитания	
5	План расположения оборудования и кабельных трасс	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 53245-2008	Информационные технологии. Структурированные кабельные системы. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания	
ГОСТ Р 53246-2008	Информационные технологии. Структурированные кабельные системы. Проектирование основных узлов системы. Общие требования	
ВСН 60-89	Нормы проектирования. Устройства связи, сигнализации и диспетче- ризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	

Согласовано

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и др. норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Хамидулин \_\_\_\_\_

08/09-2018-СКС

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Смирнов				Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Пров.							ИД	1	4
Н. контр.						Общие данные (начало)	ООО «СервисЛаб»		
Утв.		Хамидулин							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Общие указания

1. Монтаж технических средств структурированной кабельной системы (СКС) должен выполняться в соответствии с проектом и с учетом требований СНиП 3.05.06-85, ГОСТР53245-2008, Р78.36.008-99, ПУЭ;

2. Подключение и наладку оборудования необходимо производить квалифицированным персоналом согласно чертежам данного проекта, а также технической документации, предоставляемой производителем оборудования;

3. Способы прокладки кабельных трасс:

- в коробе;
- в лотке.

4. При прокладке кабельных линий должны учитываться условия, накладываемые на радиус изгиба и силу натяжения во время прокладки кабельной системы. Рекомендуется избегать при прокладке кабеля изгибов с углом менее 90 градусов. Радиус изгиба – не менее 4-х диаметров кабеля – для медных кабелей. Каждый отдельно взятый сегмент горизонтального кабеля между коммуникационной панелью и информационным разъемом должен быть непрерывным, без сращивания и вставок любого рода. В точках размещения информационных розеток на после прокладки кабеля должен остаться его запас: не менее 0,5 м. Запас кабеля у шкафа должен составлять 3-4 метра для удобного терминирования на патч-панели.

Для проходов кабелей через стены и перекрытия должны быть предусмотрены металлические или пластмассовые гильзы. Огнестойкость стен перекрытий должна восстанавливаться после прокладки кабелей путем заполнения гильз противопожарной огнестойкой пеной;

5. Маркировку кабелей выполнить:

- у мест подключения к оконечным устройствам (розетки, патч-панели);
- в местах отводов кабельных линий от магистральных потоков;

Каждый проложенный сегмент должен иметь маркировку на обоих концах. Маркировка должна быть одинаковой и включать в себя информацию о номере порта. Порты розеток и патч-панелей маркируются аналогичным образом.

6. Места установки оборудования, места и способ прокладки кабельных трасс уточнить по месту. Для подключения оборудования СКС предусмотреть в шкафах по две панели электропитания (блок розеток – 6 шт.);

7. При параллельной прокладке шлейфов СКС и силовых линий электропитания расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м. Допускается пересечение вышеуказанных линий под прямым углом.

8. Для обеспечения безопасности людей элементы электротехнического оборудования локальной сети должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0. Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены.

Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ, издание 7, глава 1.7), СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", требованиями ГОСТ 12.1.030-81 и технической документацией заводов-изготовителей комплектующих изделий.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом и обеспечивается заказчиком.

						08/09-2018-СКС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Хамидулин				Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.							ИД	1.2	
Вед.инж.									
Проверил						Общие данные	ООО "СервисЛаб"		
Разраб.		Смирнов							
Н.контр.									

## ОХРАНА ТРУДА

1. Соблюдение техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при строительстве, монтаже и эксплуатации установок пожаротушения, пожарной сигнализации.

*Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.*

2. При установке, монтаже, техническом обслуживании и эксплуатации установок должны выполняться "Правила эксплуатации электроустановок потребителей", "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" ПО ТРМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00 "Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок".

3. При монтаже установки следует руководствоваться требованиями главы СНиП III-4-8, в том числе необходимо соблюдать требования, изложенные в разделах:

- электромонтажные работы;
- электросварочные и газопламенные работы;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- эксплуатация технологической оснастки и инструмента ;
- монтажные работы;
- испытание оборудования.

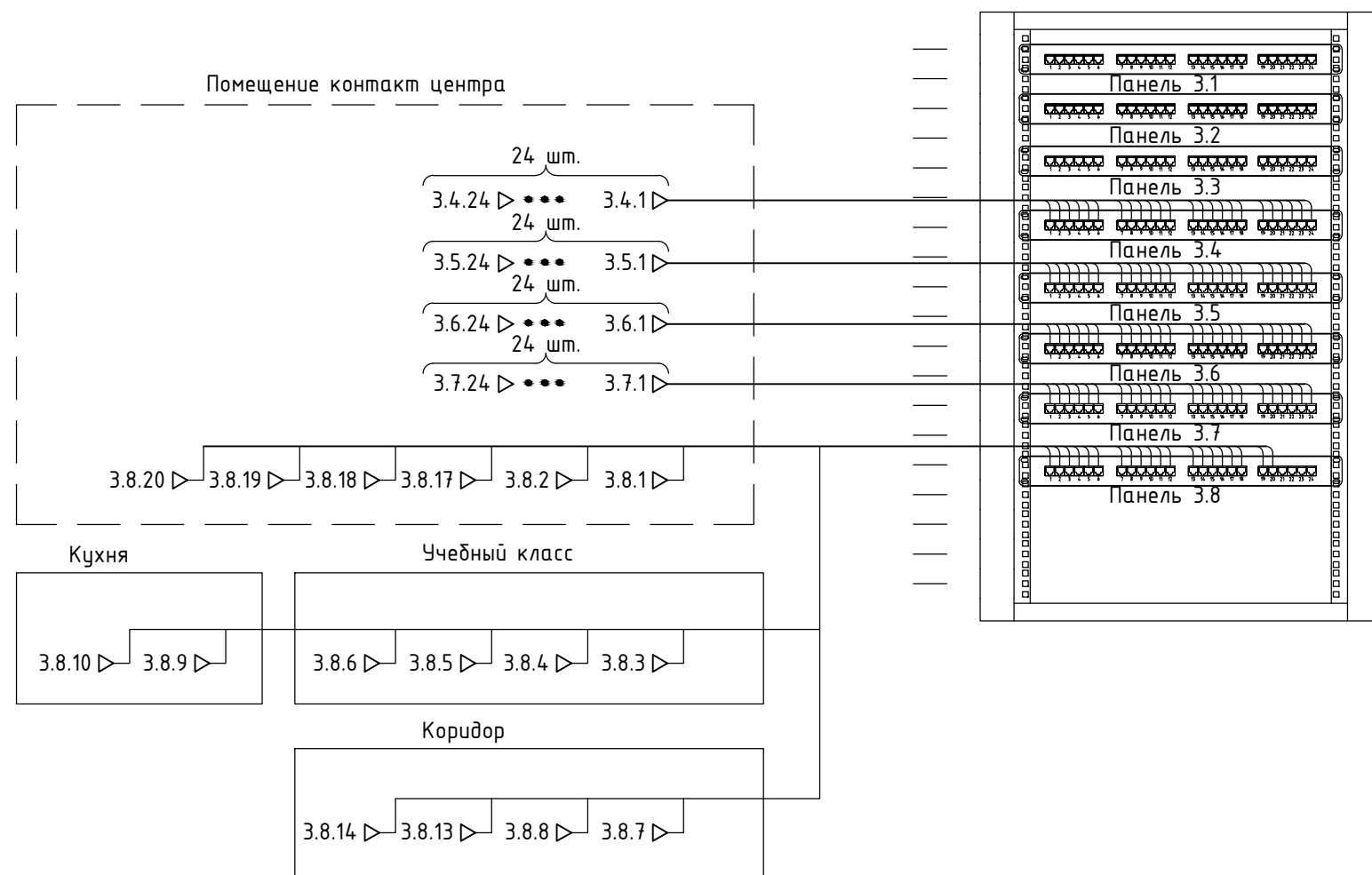
4. При выполнении электромонтажных работ необходимо также соблюдать требования СНиП 3.05.06-85 и ПУЭ.

*При работе со строительно-монтажным пистолетом ПЦ 52-1 необходимо соблюдать требования «Инструкции по применению пороховых инструментов при производстве монтажных, специальных и строительных работ» ВСН 410-80.*

*При работе с электроинструментом необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.007-75.*

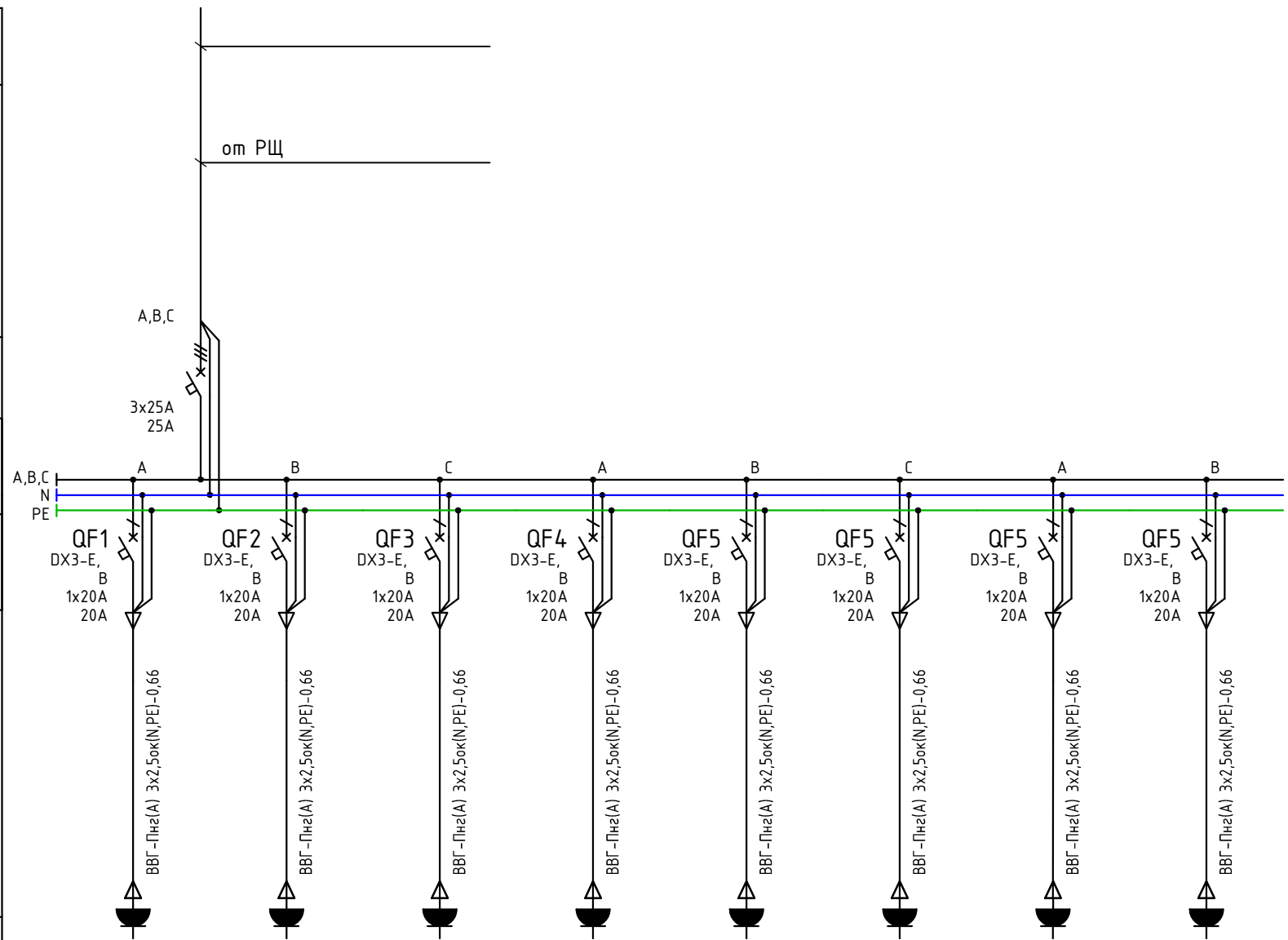
*При эксплуатации установок пожаротушения и пожарной сигнализации необходимо руководствоваться инструкциями по эксплуатации, техническими описаниями и паспортами оборудования, входящего в состав установки; РД 25.964-90 "Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ"; "Правилами технической эксплуатации электроустановок и потребителей"; "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ).*

						08/09-2018-СКС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Хамидулин				Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.							ИД	1.3	
Вед.инж.									
Проверил						Общие данные	ООО "СервисЛаб"		
Разраб.		Смирнов							
Н.контр.									



						08/09-2018-СКС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Хамидулин					ИД	2	
Нач.отд.						Структурная схема	000 "СервисЛаб"		
Вед.инж.									
Проверил									
Разраб.		Смирнов							
Н.контр.									

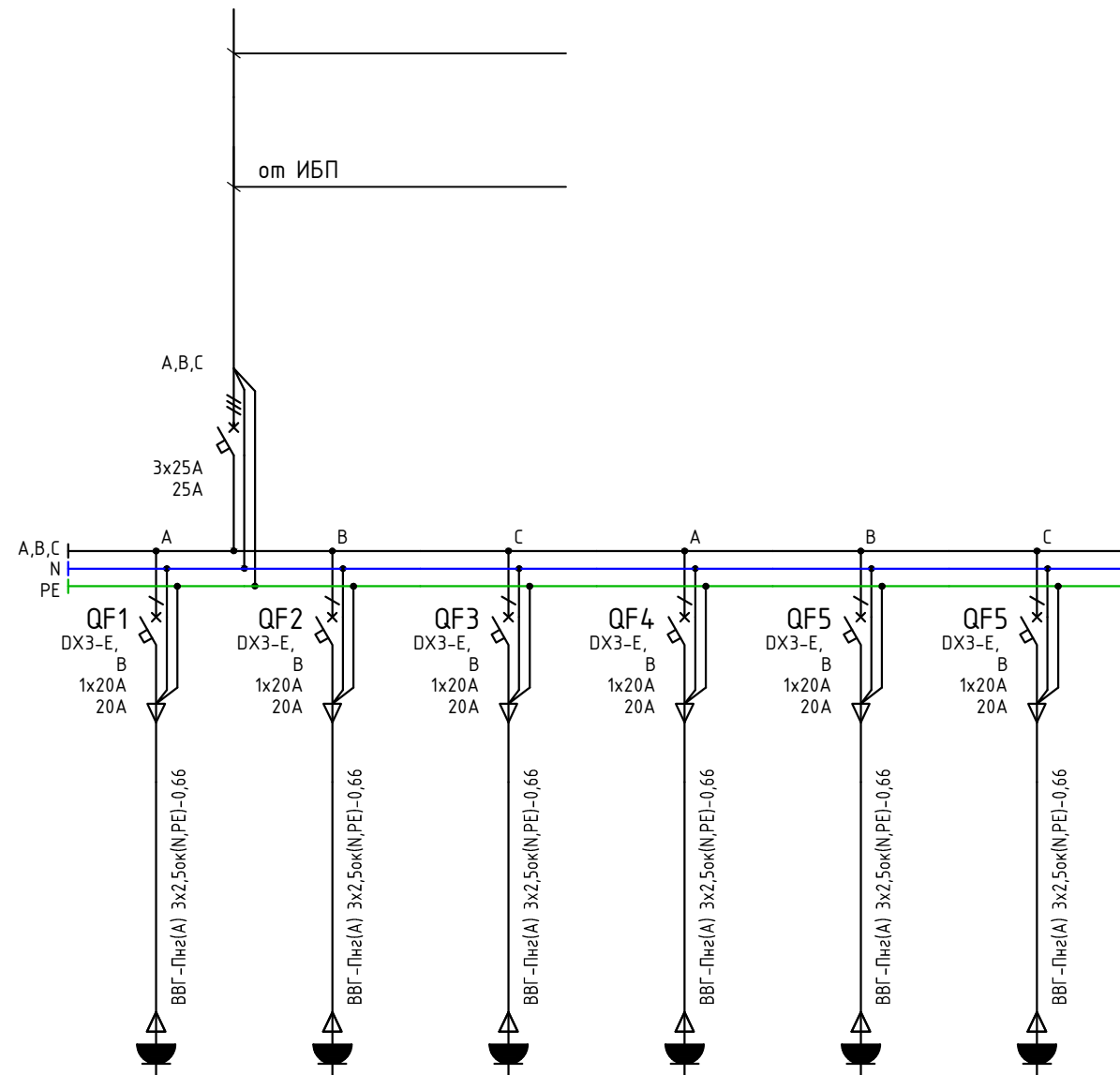
Источник питания	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- маркировка;</li> <li>- расчетная нагрузка, кВт;</li> <li>- коэффициент мощности;</li> <li>- расчетный ток, А;</li> <li>- длина участка, м;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потеря напряжения, %;</li> <li>- марка;</li> <li>- сечение проводника, мм<sup>2</sup>;</li> <li>- способ прокладки.</li> </ul>
Аппарат на вводе: тип; ток, А	
Щит групповой: номер; тип; устан и расч мощность, кВт; коэф.мощн.; потеря напряжения, %	
Выключатель автоматич.: тип; ток расцепителя, А	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- маркировка;</li> <li>- расчетная нагрузка, кВт;</li> <li>- коэффициент мощности;</li> <li>- расчетный ток, А;</li> <li>- длина участка, м;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потеря напряжения, %;</li> <li>- марка;</li> <li>- сечение проводника, мм<sup>2</sup>;</li> <li>- способ прокладки.</li> </ul>
Условное обозначение	
Номер по плану	
Установленная мощность, кВт	
Расчетный ток, А	
Напряжение, В	
Наименование	



	220	220	220	220	220	220	220
Розетки бытовые (г.р.1)							
Розетки бытовые (г.р.2)							
Розетки бытовые (г.р.3)							
Розетки бытовые (г.р.4)							
Розетки бытовые (г.р.5)							
Розетки бытовые (г.р.6)							
Розетки бытовые (г.р.7)							
Розетки бытовые (г.р.8)							

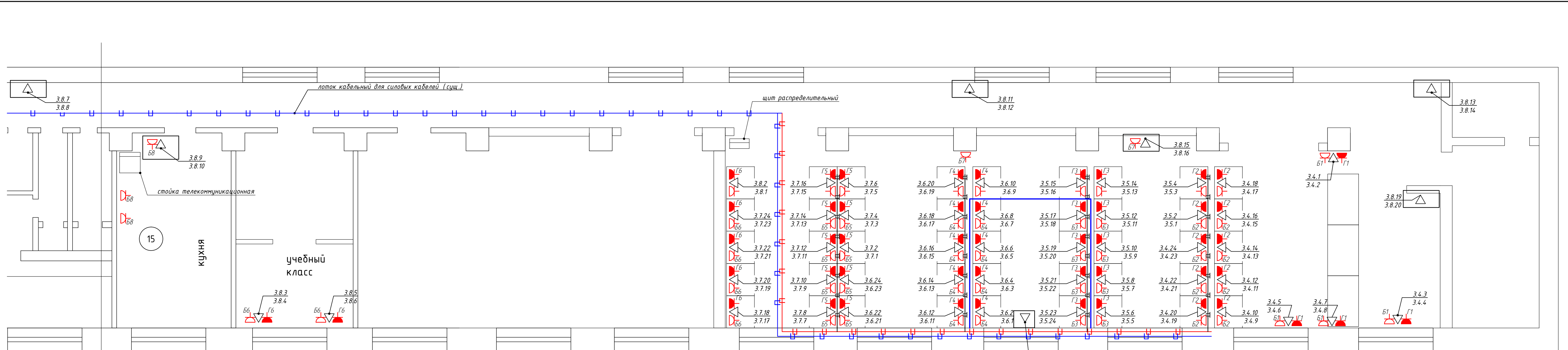
						08/09-2018-СКС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП			Хамидулин			Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.							ИД	3	
Вед.инж.							000 "СервисЛаб"		
Проверил									
Разраб.			Смирнов						
Н.контр.						Схема электропитания однолинейная. Группы бытового электропитания			



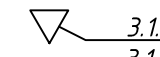



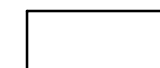
Источник питания	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- маркировка;</li> <li>- расчетная нагрузка, кВт;</li> <li>- коэффициент мощности;</li> <li>- расчетный ток, А;</li> <li>- длина участка, м;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потеря напряжения, %;</li> <li>- марка;</li> <li>- сечение проводника, мм<sup>2</sup>;</li> <li>- способ прокладки.</li> </ul>
Аппарат на вводе: тип; ток, А	
Щит групповой: номер; тип; устан и расч мощность, кВт; коэф.мощн.; потеря напряжения, %	
Выключатель автоматич.: тип; ток расцепителя, А	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- маркировка;</li> <li>- расчетная нагрузка, кВт;</li> <li>- коэффициент мощности;</li> <li>- расчетный ток, А;</li> <li>- длина участка, м;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потеря напряжения, %;</li> <li>- марка;</li> <li>- сечение проводника, мм<sup>2</sup>;</li> <li>- способ прокладки.</li> </ul>
Условное обозначение	
Номер по плану	
Установленная мощность, кВт	
Расчетный ток, А	
Напряжение, В	
Наименование	



	220	220	220	220	220
Розетки гарантированного электропитания (Гр1)					
Розетки гарантированного электропитания (Гр2)					
Розетки гарантированного электропитания (Гр3)					
Розетки гарантированного электропитания (Гр4)					
Розетки гарантированного электропитания (Гр5)					
Розетки гарантированного электропитания (Гр6)					

						08/09-2018-СКС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Хамидулин				Структурированная кабельная система	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.							ИД	4	
Вед.инж.						Схема электропитания однолинейная. Группы гарантированного электропитания	000 "СервисЛаб"		
Проверил									
Разраб.		Смирнов							
Н.контр.									



-  Розетка электрическая бытовой электросети (где Б-бытовая, 1 - номер группы)
-  Розетка электрическая гарантированного электропитания (где Г-гарантированная, 1 - номер группы)
-  Розетка информационная на 2 порта RJ-45 3.1.3/ 3.1.4 номера портов
-  кабельная трасса в лотке (слаботочная)
-  кабельная трасса в лотке (силовая)
-  кабельная трасса в коробе электротехническом
-  оборудование установлено на отметке 2,0 м. от уровня пола.

1. Кабельные трассы прокладывать по помещениям в кабельном коробе. Силовые линии и линии связи прокладывать в одном коробе, в разных отсеках, с установкой перегородки.
2. По коридору прокладку кабеля выполнять в проволочном лотке.

28/05-2018-СКС					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Хамидулин			
Нач.отд.					
Вед.инж.					
Проверил					
Разраб.	Смирнов				
Н.контр.					
Структурированная кабельная система			ИД	5	Листов
План расположения оборудования и кабельных трасс			000 "Сервис/аэб"		