



**ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ**

---

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ"

---

Свидетельство СРО о допуске к работам  
по подготовке проектной документации:  
№0138.1-2015-3808084952-П-46

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Модернизация критической информационной  
инфраструктуры У-ИГЭС

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ

Главный инженер проекта

 А.А. Пушкарев

г. Иркутск 2021



**ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ**

---

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ"

---

Свидетельство СРО о допуске к работам  
по подготовке проектной документации:  
№0138.1-2015-3808084952-П-46

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Модернизация критической информационной  
инфраструктуры У-ИГЭС

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ

г. Иркутск 2021

Согласовано

Изм. Кол. уч. Лист N док. Подпись Дата  
Разработал Патрушев  
Проверил  
Н.Контроль  
Утвердил

Взам. инв. №  
Инв. № подл.


Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ПЗ	Пояснительная записка	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС АР	Архитектурные решения	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС УТБ	Универсальный транспортный блок	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ВОЛС	Волоконно-оптические линии связи	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭГ	Система заземления и молниезащиты	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭС	Система электроснабжения	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ	Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ОВК	Система отопления, вентиляции и кондиционирования	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС КСБ	Комплексная система безопасности	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС АУГПТ	Автоматическая установка газового пожаротушения	

Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей		
Лист	Наименование	Пимечание
1	Общие данные	
2-11	Общие указания	
12	Подключение оборудования в здании АПК. Схема электрическая структурная	
13	Подключение оборудования в здании УТБ, Хоздвора. Схема электрическая структурная	
14	ВРУ-1.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
15	ВРУ-1.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
16	ЩБП-1.1.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
17	ЩБП-1.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
18	ЩБП-1.1.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
19	ЩБП-1.2.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
20	ЩБП-1.1.2 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
21	ЩБП-1.2.2 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
22	ЩБП-1.1.2.1, ЩБП-1.2.2.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
23	ТКШ ТК-2 РП-1.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная.	
24	ТКШ КСБ-8 РП-1.3. Схема электрическая принципиальная однолинейная.	
25	ЩБП-1.1.3 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
26	ЩБП-1.2.3 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
27	ТКШ КИВС№5 РП-1.4. Схема электрическая принципиальная однолинейная.	
28	ЩБП-1.1.4 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
29	ЩБП-1.2.4 Схема электрическая принципиальная однолинейная	
30	ТКШ АЩУ-7 РП-1.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная.	
31	ЩБП-1.1.5 Схема электрическая принципиальная однолинейная	

Рабочая документация разработана в соответствии заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей			2
Лист	Наименование	Пимечание	
32	ЩБП-1.2.5 Схема электрическая принципиальная однолинейная		
33	ВРУ-2.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
34	ВРУ-2.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
35	ЩБП-2.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
36	ЩБП-2.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
37	ТКШ КИВС№8 РП-2.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
38	ТКШ КСБ-9 РП-2.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
39	ВРУ-3.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
40	ВРУ-3.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
41	ЩБП-3.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
42	ЩБП-3.2. Схема электрическая принципиальная однолинейная		
43	ТКШ КИВС№9 РП-3.1. Схема электрическая принципиальная однолинейная.		
44	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания АПК отм. 226.20		
45	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания АПК (пристрой) отм. 226.20		
46	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания АПК отм. 222.60		
47	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания АПК отм. 218.55		
48	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания АПК отм. 214.50		
49	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания АПК отм. 209.10		
50	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания АПК отм. 205.05		
51	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания СПК первый этаж		
52	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания СПК подвал		
53	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания Хоздвор, корп. "А" первый этаж		
54	Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания Хоздвор, корп. "А" второй этаж		
55	Расположение оборудования и кабельных трасс в помещении серверной СКИИ-01		
56	Расположение оборудования и кабельных трасс в помещении серверной СКИИ-02		
57	Расположение оборудования и кабельных трасс в помещении серверной СКИИ-03		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ.КЖ	Кабельный журнал силовых линий	
2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов	

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ			
						г. Усть-Илимск, У-ИГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил						Силовое электрооборудование и электрическое освещение Общие данные	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящим разделом рабочей документации предусмотрено распределение бесперебойного электропитания, подключение силового электрооборудования СУБКИИ и электрического освещения в помещения серверных в рамках проекта по внедрению системы управления бизнес-критичной информационной инфраструктурой, обеспечивающей надежную отказоустойчивую работу автоматизированных систем управления технологическим процессом и ключевых корпоративных информационных систем и бизнес-приложений филиала ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация Усть-Илимской ГЭС (АО «ЕвроСибЭнерго»).

### Рабочая документация разработана на основании:

- технического задания на проектирование;
- материалов изысканий;

### Климатические условия района строительства: г. Усть-Илимск

Климатический район для строительства – 1Д. Нормативные климатические характеристики приняты по СП 131.13330.2012 «СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ» для с. Невон.

### Перечень нормативных документов


- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;
- ГОСТ 31996-2012 Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ;
- ГОСТ 31947-2012 Провода и кабели для электрических установок на номинальное напряжение до 450/750 в включительно;
- СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства;
- СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение;
- СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа;
- СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

### Предусмотрено проектом:

- Распределение и подключение к бесперебойному электропитанию оборудования СУБКИИ в зданиях АПК, СПК, УТБ, Хоздворе;
- Монтаж розеточной сети для собственных нужд в помещениях серверных СКИИ-01, СКИИ-02, СКИИ-03;
- Монтаж электрического освещения в помещениях серверных СКИИ-01, СКИИ-02, СКИИ-03.

### Общее описание системы

Проектом предусмотрено резервирование всего оборудования электроснабжения и кабельных линий по схеме 2N с возможностью подключения в аварийном режиме 100% нагрузки к любому элементу из схемы резервирования.

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ			
					2021				
Изм.	Колуч	Лист	№до	Попись	Дата				
Разработал	Патрушев					Общие указания	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	2	11
							 ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ		
Н.контр.									

Проектом предусмотрено географическое разнесение основных и резервных составных частей системы электроснабжения (оборудования, кабельных линий).

Проектом предусмотрена возможность расширения системы для подключения дополнительных 10% мощности.

В соответствии с ТЗ на проектирование предусмотрено:

- подключаемая мощность оборудования в проектируемых шкафах (КИВС, АСУ ТП, КСБ) в помещениях серверных – 7 кВт, предусмотрены вертикальные блоки розеток на 24 разъема;
- подключаемая мощность оборудования в проектируемых шкафах ВОЛС в помещениях серверных – 3 кВт, предусмотрены горизонтальные блоки розеток на 12 разъемов;
- подключаемая мощность оборудования в существующих шкафах КИВС – 3 кВт, предусмотрены горизонтальные блоки розеток на 12 разъемов;
- подключаемая мощность оборудования в существующих шкафах КСБ – 5 кВт, предусмотрены горизонтальные блоки розеток на 12 разъемов;

Для подключения оборудования с одним блоком питания предусмотрены стоечные автоматические вводы резервного питания (АВР-Б-16А).

В помещениях серверных предусмотрены электрические розетки, предназначенные для подключения вспомогательного оборудования.

В помещениях серверных предусмотрены электрические розетки для подключения эл. конвекторов, предусмотренных в разделе ОВК.

В помещениях серверных предусмотрено электрическое освещение с уровнем освещенности не менее 600 люксов. Предусмотрены линейные светильники под светодиодные лампы под две светодиодные лампы Т8, G13, 1500мм.

Для обеспечения пожарной безопасности проектом предусмотрено аварийное освещения в помещениях серверных, время автономной работы светильника до 3 часов.

Проектом предусмотрено уличное освещение для УТБ с автоматическим управлением от сумеречного реле и в ручном режиме. Предусмотрены светодиодные прожектора.

Выбор типов и сечений кабелей, проводов, автоматических выключателей выполнен с учетом требований ПУЭ, ТЗ, электрических расчетов.

Проектом предусмотрена кабельная продукция не распространяет горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением

Прокладка кабельных линий предусмотрена по существующим и проектируемым кабельным коробам, лоткам, полкам (проектируемые кабельные лотки предусмотрены в разделе ВОЛС).

Проектом предусмотрено подключение ВСЕГО оборудования к системе заземления и уравнивания потенциалов, рассмотрено в разделе ЭГ.

**ВАЖНО!!!** Без выполнения подключений, предусмотренных в разделе ЭГ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять подключения к источникам электропитания.

#### **Общие технические требования.**

До начала выполнения работ разработать и согласовать с заказчиком план выполнения работ.

Оборудование и материалы, применяемые при монтаже, подвергнуть входному контролю по ГОСТ 24297-2013.

При монтаже оборудования и кабельных трасс руководствоваться эксплуатационными документами, поставляемыми в комплекте с оборудованием, а также нормативными документами, приведенными выше.

Электрооборудование и кабельная продукция должны иметь Российские сертификаты соответствия, а кабельная продукция - сертификат соответствия в области пожарной безопасности.

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в нормальных условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ.

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ	3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Выполнение работ производится в действующих электроустановках. Для безопасного проведения работ необходимо выполнение всех организационно-технических мероприятий, согласно действующих правил по охране труда.

Выполнить подключение корпусов проектируемого щитового оборудования к шинам заземления.

Прокладку кабельных линий выполнить по существующим и проектируемым кабельным лоткам (учтены в разделе ВОЛС), прокладку вне кабельных лотков выполнить, по стенам в ПВХ гофратрубах.

Отверстия в строительных конструкциях, предназначенных для прокладки кабелей, оборудовать гильзами из ПВХ труб, не поддерживающих горение. После прокладки кабелей отверстия заделать огнеупорной пеной.

Проверить строительные длины кабеля на короткозамкнутые и оборванные жилы до и после прокладки.

Выполнить маркировку кабельных линий, в маркировке указать: обозначение КЛ по технической документации; тип используемой кабельной продукции; обозначение щитов (шкафов), приборов, между которыми включен кабель; величину длины кабеля. Обозначения допускается наносить любым способом, исключающим истирания или случайное повреждение надписей.

Выполнить маркировку щитов и шкафов в маркировке указать обозначение по технической документации.

#### **Провести испытания в объеме:**

- Испытание проектируемых устройств защиты от сверхтоков (до монтажных работ);
  - Испытания изоляции кабелей напряжением постоянного тока. Измерение сопротивления изоляции (после монтажных работ);
  - Проверка защиты, обеспечивающей автоматическое отключение источника питания (измерение сопротивления "петля-фаза-ноль");
  - Проверка непрерывности защитных проводников.
- Результаты испытаний оформить протоколами.

#### **Монтаж оборудования.**

##### **Здание АПК.**

Выполнить монтаж и подключение щитов бесперебойного питания.

Выполнить монтаж распределительных панелей в ТКШ.

Выполнить монтаж и подключение стоечных АВР-Б-16А, предназначен для подключения оборудования с одним блоком питания.

Выполнить монтаж и подключение блоков розеток.

В помещении СКИИ-01 выполнить:

- монтаж электрических розеток;
- системы рабочего освещения (СРО), крепление светильников к потолку на подвесы с тросом, высота монтажа 3 метра;
- системы аварийного освещения (САО), крепление светильников к стене.

Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с планами помещений и кабельным журналом.

#### **Расчет потерь напряжений в КЛ.**

Обозначение КЛ	Марка кабеля	Количество и сечение жил	Длина, м	Д-Д ток, А	Iy, А	Номинал АВ	Мощность нагрузки, кВт	Напряж.	Потеря напряжения (В)	Потеря напряжения (%)
ЩБП-1.1, ЩБП-1.2										
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.1	ВВГнг(А)-LS	5*6	145	42	15	32	9	380	10,6	2,8

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ</b>	4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

КЛ КИИ ЭОМ-1.1.2	ВВГнг(A)-LS	5*6	105	42	18	32	11	380	9,3	2,4	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.3	ВВГнг(A)-LS	5*4	86	35	6	25	6	380	6,3	1,7	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.4	КГВВГнг(A)-LS	3*4	10	38	32	32	7	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.5	КГВВГнг(A)-LS	3*4	11	38	32	32	7	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.6	КГВВГнг(A)-LS	3*4	12	38	32	32	7	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.7	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	12	27	14	16	3	220	2,0	0,9	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.8	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	13	27	14	16	3	220	2,0	0,9	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.9	ВВГнг(A)-LS	3*25	429	112	14	16	3	220	9,2	4,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.10	ВВГнг(A)-LS	3*4	22	38	14	16	3	220	2,7	1,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.1	ВВГнг(A)-LS	5*6	154	42	15	32	9	380	10,6	2,8	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.2	ВВГнг(A)-LS	5*6	114	42	18	32	11	380	9,3	2,4	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.3	ВВГнг(A)-LS	5*4	93	35	6	25	6	380	6,3	1,7	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.4	КГВВГнг(A)-LS	3*4	13	38	32	32	7	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.5	КГВВГнг(A)-LS	3*4	12	38	32	32	7	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.6	КГВВГнг(A)-LS	3*4	11	38	32	32	7	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.7	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,0	0,9	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.8	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	10	27	14	16	3	220	2,0	0,9	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.9	ВВГнг(A)-LS	3*25	436	112	14	16	3	220	9,2	4,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.10	ВВГнг(A)-LS	3*4	29	38	14	16	3	220	2,7	1,2	
ЩБП-1.1.1, ЩБП-1.2.1											
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.1	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	12	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.2	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.3	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	10	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.4	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.1	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	12	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.2	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.3	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	10	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.4	КГВВГнг(A)-LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,9	1,3	
ЩБП-1.1.2, ЩБП-1.2.2											
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.1	ВВГнг(A)-LS	3*4	26	38	14	25	3	220	3,2	1,5	
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ					5
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

КЛ КИИ ЭОМ-1.5.2	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*4	50	38	14	25	3	220	6,2	2,8	
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.3	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*4	40	38	23	32	5	220	8,4	3,8	
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.4	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.5	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.6	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.7	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.8	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.9	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ- 1.5.10	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.1	ВВГ <sub>нр</sub> (A)-LS	3*4	33	38	14	25	3	220	3,2	1,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.2	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*4	52	38	14	25	3	220	6,2	2,8	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.3	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*4	42	38	23	32	5	220	8,4	3,8	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.4	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.5	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.6	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.7	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.8	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.9	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ- 1.6.10	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
ЩБП-1.1.3, ЩБП-1.2.3											
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.1	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.2	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.3	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*4	80	38	14	25	3	220	10	4,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.4	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.5	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.1	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.2	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.3	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*4	80	38	14	25	3	220	10	4,5	
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.4	КТВВГ <sub>нр</sub> (A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ					6
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						



КЛ КИИ ЭОМ-1.8.5	КГВВГнг(A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
ЩБП-1.1.4, ЩБП-1.2.4										
КЛ КИИ ЭОМ-1.9.1	КГВВГнг(A)- LS	3*4	8	38	14	20	3	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ-1.9.2	КГВВГнг(A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-1.9.3	КГВВГнг(A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 1.10.1	КГВВГнг(A)- LS	3*4	8	38	14	20	3	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.10.2	КГВВГнг(A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 1.10.3	КГВВГнг(A)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
ВРУ-1.1, ВРУ-1.2										
КЛ КИИ ЭОМ- 1.13.1	ВВГнг(A)-LS	3*2,5	8	27	10	16	2	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.13.2	ВВГнг(A)-LS	3*2,5	6	27	14	16	3	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.13.3	ВВГнг(A)-LS	3*2,5	9	27	14	16	3	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.13.4	ВВГнг(A)-LS	3*1,5	25	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 1.13.5/1	ВВГнг(A)-LS	3*1,5	10	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 1.13.5/2	ВВГнг(A)-LS	3*1,5	8	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 1.14.1	ВВГнг(A)-LS	3*2,5	7	27	10	16	2	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.14.2	ВВГнг(A)-LS	3*2,5	14	27	10	16	2	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.14.3	ВВГнг(A)-LS	3*2,5	6	27	14	16	3	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.14.4	ВВГнг(A)-LS	3*2,5	9	27	14	16	3	220	1,5	0,7
КЛ КИИ ЭОМ- 1.14.5	ВВГнг(A)-LS	3*1,5	32	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 1.14.6	ВВГнг(A)-LS	3*1,5	8	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
<b>УТБ, здание СПК.</b> Выполнить монтаж распределительных панелей в ТКШ.										
						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ</b>				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					7

Выполнить монтаж и подключение стоечных АВР-Б-16А, предназначен для подключения оборудования с одним блоком питания.

Выполнить монтаж и подключение блоков розеток.

В помещении СКИИ-02 выполнить:

- монтаж электрических розеток;
- системы рабочего освещения (СРО), крепление светильников к потолку;
- системы аварийного освещения (САО), крепление светильников к стене;
- системы уличного освещения (СУО), крепление прожекторов к внешним стенам

контейнера.

Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с планами помещений и кабельным журналом.

#### Расчет потерь напряжений в КЛ.

Обозначение КЛ	Марка кабеля	Количество и сечение жил	Длина, м	Д-Д ток, А	Iy, А	Номинал АВ	Мощность нагрузки, кВт	Напр. (В)	Потеря напряжения (В)	Потеря напряжения (%)
<b>ЩБП-2.1, ЩБП-2.2</b>										
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.1	КГВВГнг(А)- LS	3*4	13	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.2	КГВВГнг(А)- LS	3*4	15	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.3	КГВВГнг(А)- LS	3*4	13	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.4	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	13	27	14	16	3	220	2,0	0,9
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.5	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	10	27	14	16	3	220	2,0	0,9
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.6	КГВВГнг(А)- LS	3*4	55	38	14	25	3	220	6,9	3,1
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.7	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.8	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.9	КГВВГнг(А)- LS	3*10	121	63	23	32	5	220	10,2	4,6
КЛ КИИ ЭОМ- 2.1.10	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 2.1.11	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ- 2.1.12	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.1	КГВВГнг(А)- LS	3*4	11	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.2	КГВВГнг(А)- LS	3*4	13	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.3	КГВВГнг(А)- LS	3*4	12	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.4	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	12	27	14	16	3	220	2,0	0,9
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.5	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	8	27	14	16	3	220	2,0	0,9

						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ</b>	<b>8</b>
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

КЛ КИИ ЭОМ-2.2.6	КГВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*4	55	38	14	25	3	220	6,9	3,1	
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.7	КГВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.8	КГВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.9	КГВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*10	121	63	23	32	5	220	10,2	4,6	
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.10	КГВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.11	КГВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.12	КГВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2	
ВРУ-2.1, ВРУ-2.2											
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.1	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	5	27	10	16	2	220	0,7	0,3	
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.2	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	24	27	14	16	3	220	4,8	2,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.3	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,5	1,1	
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.4	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	15	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.5/1	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	5	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.5/2	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	7	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.6/1	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	5	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.6/2	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	6	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.1	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	7	27	10	16	2	220	0,8	0,4	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.2	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	16	27	10	16	2	220	1,2	0,5	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.3	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	19	27	14	16	3	220	4	1,8	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.4	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*2,5	13	27	14	16	3	220	3,7	1,7	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.5	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	21	19	1	10	0,2	220	0,8	0,4	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.6	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	15	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.7/1	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	8	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2	
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.7/2	ВВГ <sub>нГ</sub> (A)-LS	3*1,5	15	19	1	10	0,2	220	0,7	0,3	
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						9

**Здание хоздвора.**

Выполнить монтаж распределительных панелей в ТКШ.

Выполнить монтаж и подключение стоечных АВР-Б-16А, предназначен для подключения оборудования с одним блоком питания.

Выполнить монтаж и подключение блоков розеток.

В помещении СКИИ-03 выполнить:

- монтаж электрических розеток;
- системы рабочего освещения (СРО), крепление светильников к потолку;
- системы аварийного освещения (САО), крепление светильников к стене;

Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с планами помещений и кабельным журналом.

**Расчет потерь напряжений в КЛ.**

Обозначение КЛ	Марка кабеля	Количество и сечение жил	Длина, м	Д-Д ток, А	Iy, А	Номинал АВ	Мощность нагрузки, кВт	Напр. (В)	Потеря напряжения (В)	Потеря напряжения (%)
<b>ЩБП-3.1, ЩБП-3.2</b>										
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.1	КГВВГнг(А)- LS	3*4	10	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.2	КГВВГнг(А)- LS	3*4	11	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.3	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,0	0,9
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.4	КГВВГнг(А)- LS	3*4	25	38	14	25	3	220	3,0	1,4
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.5	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.6	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.1	КГВВГнг(А)- LS	3*4	10	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.2	КГВВГнг(А)- LS	3*4	11	38	32	32	7	220	2,9	1,3
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.3	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	11	27	14	16	3	220	2,0	0,9
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.4	КГВВГнг(А)- LS	3*4	21	38	14	25	3	220	3,0	1,4
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.5	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.6	КГВВГнг(А)- LS	3*2,5	2	27	14	16	3	220	0,5	0,2
<b>ВРУ-3.1, ВРУ-3.2</b>										
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.1	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	10	27	10	16	2	220	1,2	0,5
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.2	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	5	27	14	16	3	220	1,3	0,6
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.3	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	9	27	14	16	3	220	2	0,9
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.4	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	15	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.5	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	5	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2

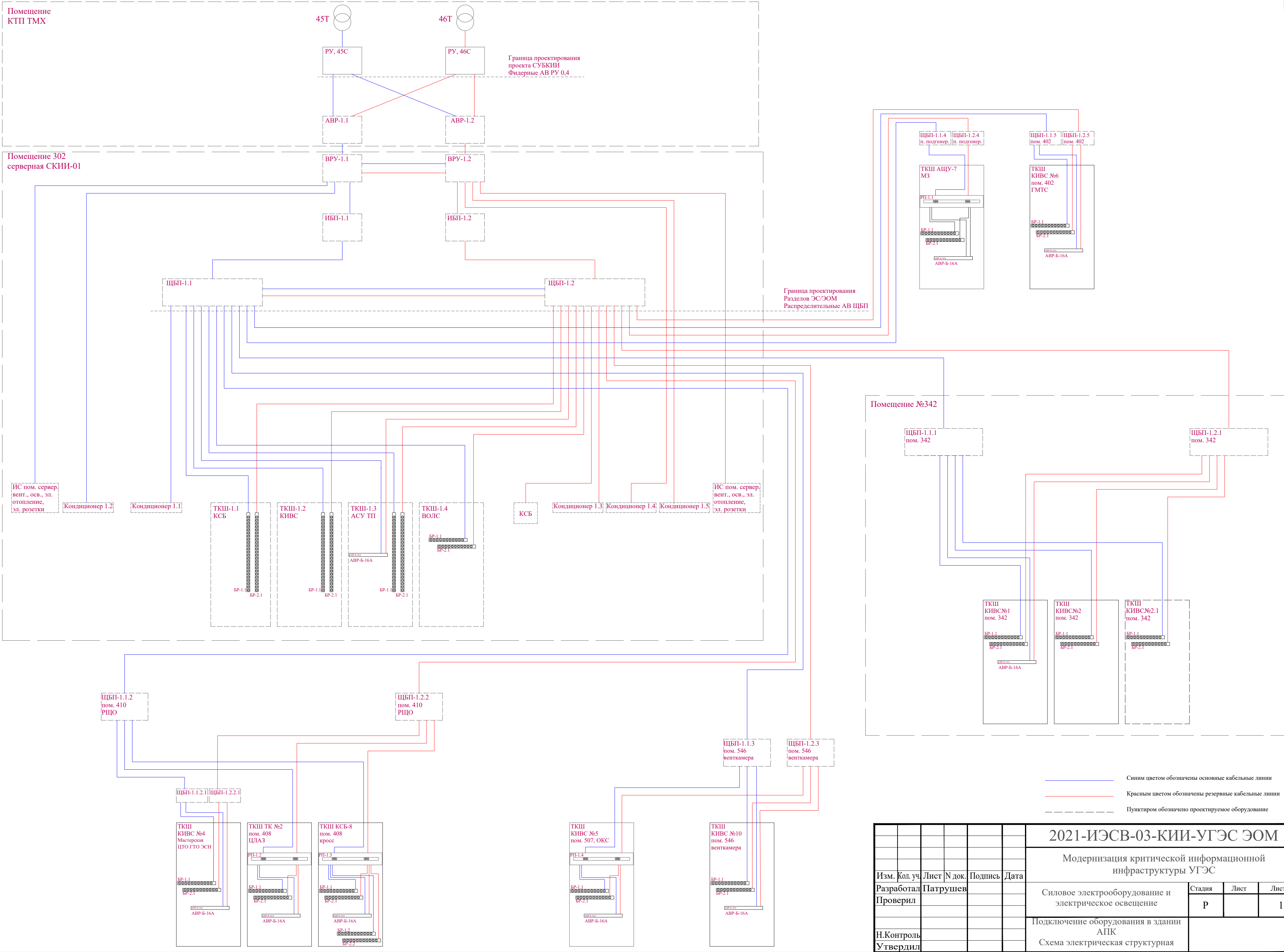
**2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ**

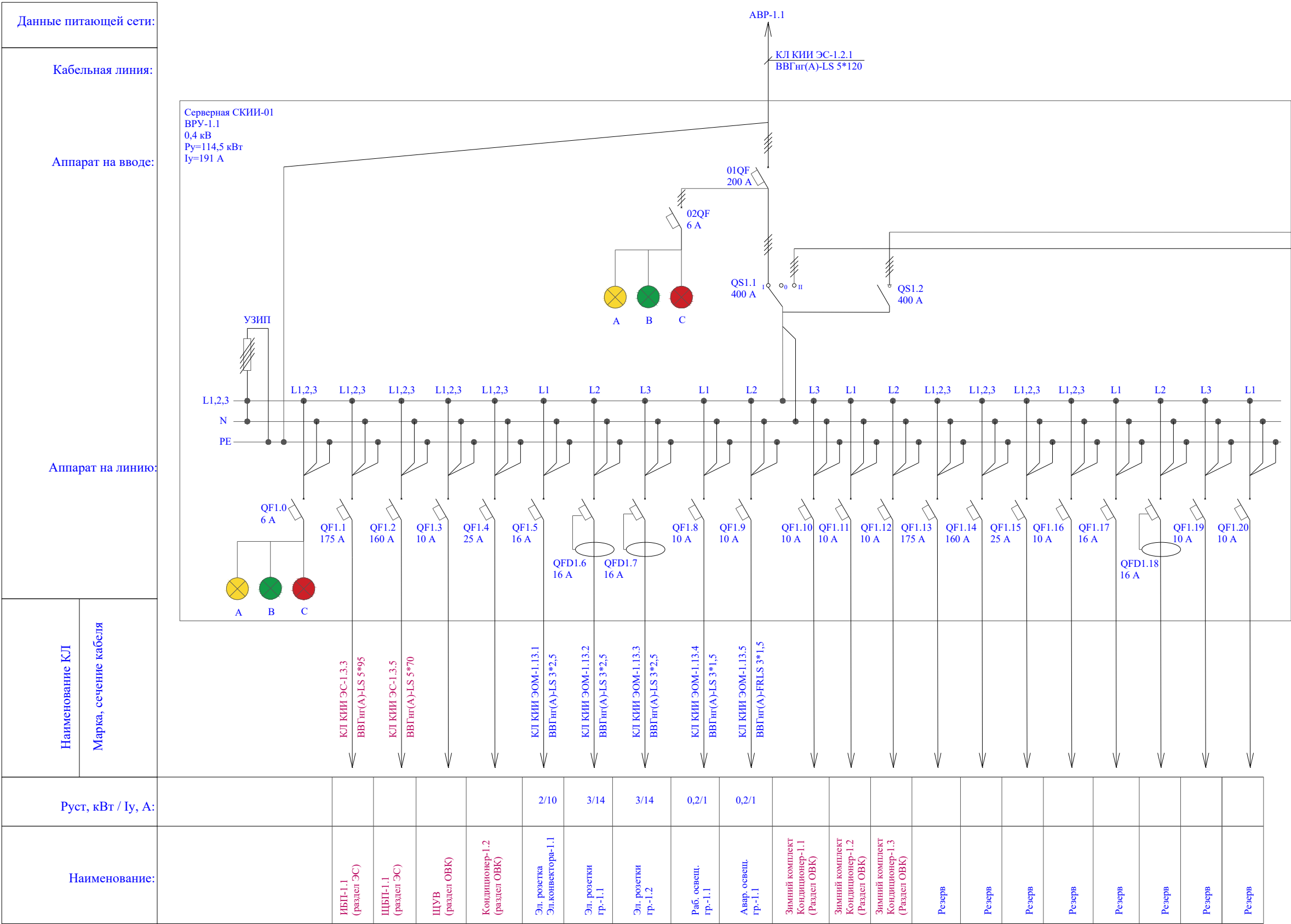
10

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

КЛ КИИ ЭОМ-3.4.1	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	9	27	10	16	2	220	1,1	0,5
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.2	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	8	27	10	16	2	220	1,8	0,8
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.3	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	12	27	14	16	3	220	2,4	1,1
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.4	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	8	27	14	16	3	220	1,3	0,6
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.5	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	15	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.6/1	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	5	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.6/2	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	4	19	1	10	0,2	220	0,5	0,2

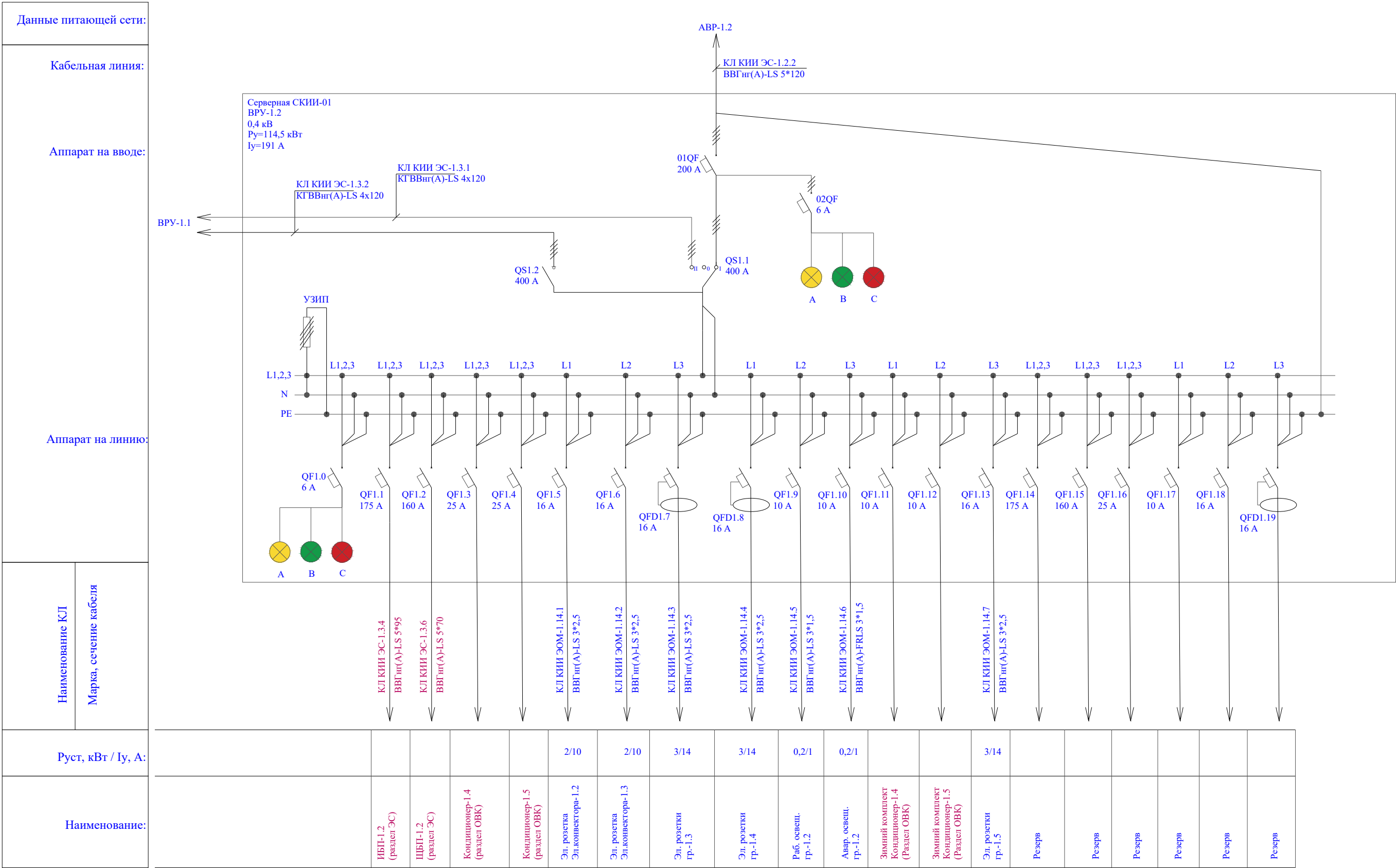
						<b>2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ</b>				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					11





Примечание:  
Шкаф ВРУ-1.1 предусмотрен в разделе ЭС

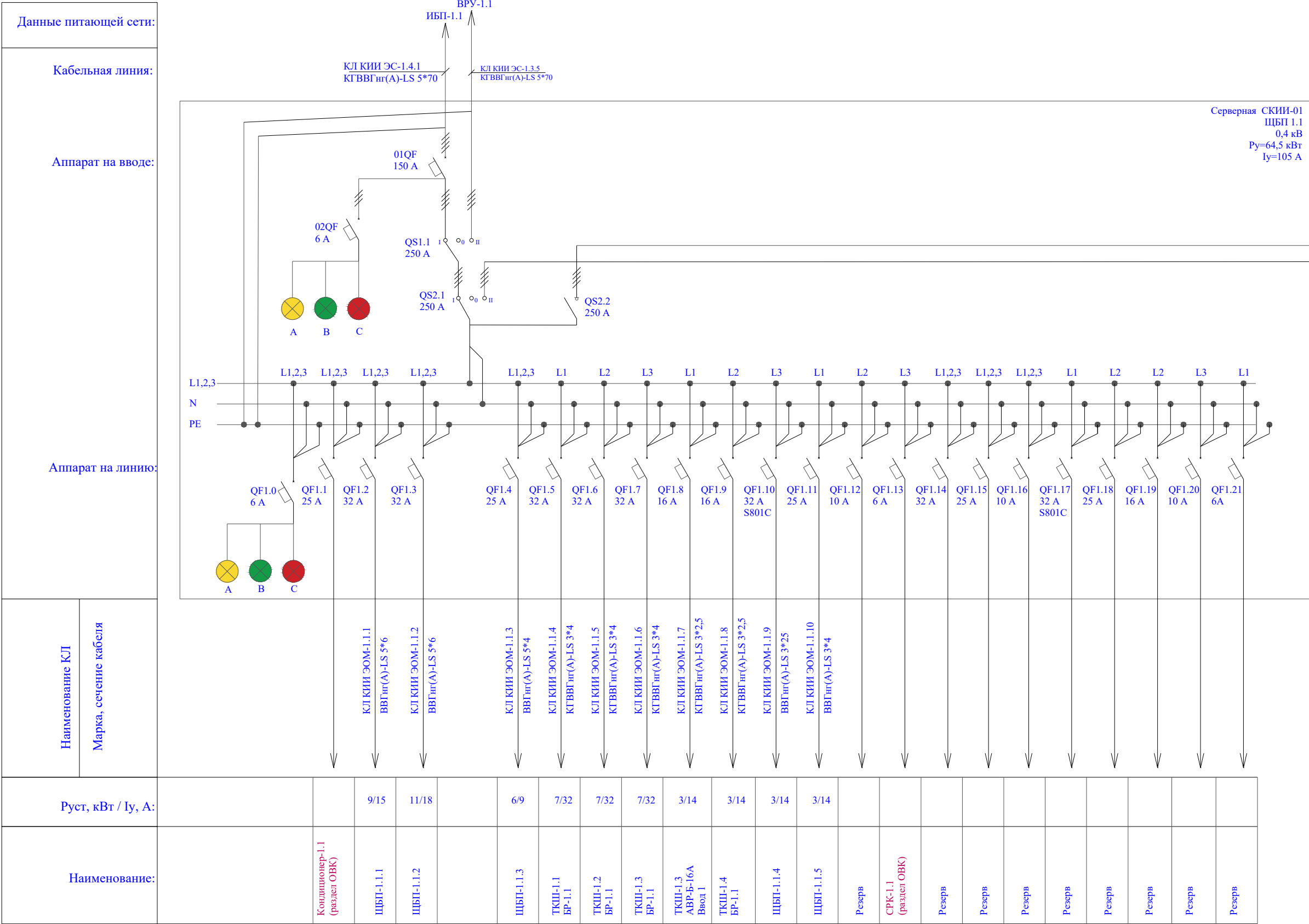
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил						ВРУ-1.1			
						Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									



Примечание:  
Шкаф ВРУ-1.2 предусмотрен в разделе ЭС

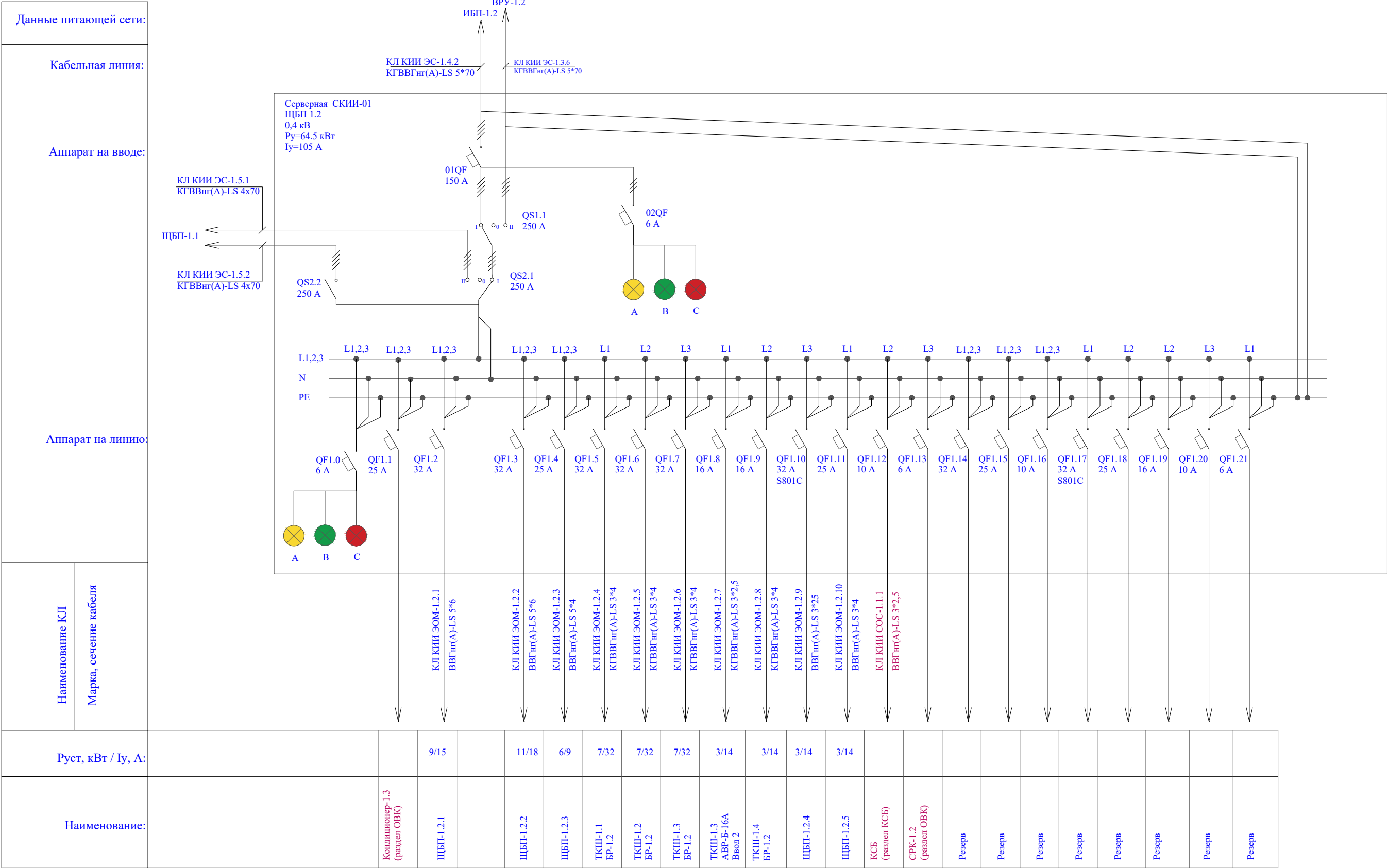
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил						ВРУ-1.2			
						Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									





Примечание:  
Шкаф ЩБП-1.1 предусмотрен в разделе ЭС

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил									
						ЩБП-1.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									



Примечание:

Шкаф ЩБП-1.2 предусмотрен в разделе ЭС

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил									
						ЩБП-1.2			
Н.Контроль						Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Утвердил									

Данные питающей сети:

Кабельная линия:

Аппарат на вводе:

Аппарат на линию:

Наименование КЛ

Марка, сечение кабеля

Руст, кВт / Iy, А:

Наименование:

ЩБП-1.1

КЛ КИИ ЭОМ-1.1.1  
ВВГнг(А)-LS 5\*6

01QF  
25 A

Пом. 342  
ЩБП 1.1.1  
0,4 кВ  
Рy=9 кВт  
Iy=15 А

L1,2,3.

N

PE

L1

L2

L3

L1

L

QF1.  
16 A

QF1.  
16 A

QF1.  
16 A

QF1.  
16 A

QF1.  
16 A

### КЛ КИИ ЭОМ-1.3.1

 $\text{KTBB}\Gamma_{\text{HT}}(\text{A})\text{-LS } 3^*2,$ 

### КЛ КИИ ЭОМ-1.3.2

 $\text{KTBB}\Gamma_{\text{Hr}}(\text{A})\text{-LS}^{3*2},$ 

### КЛ КИИ ЭОМ-1.3.3

 $\text{KTBB}\Gamma_{\text{HT}}(\text{A})\text{-LS}^{3*2},$ 

КП КИЭ ЭОМ-134

$$\text{KTBB}\Gamma_{\text{HT}}(\Delta)\text{-IS}^{3*2}$$

3/14

3/14

3/14

3/14

КШ-КВС №1  
БР-1.1

ТКШ-КИВС №2  
БР-1.1

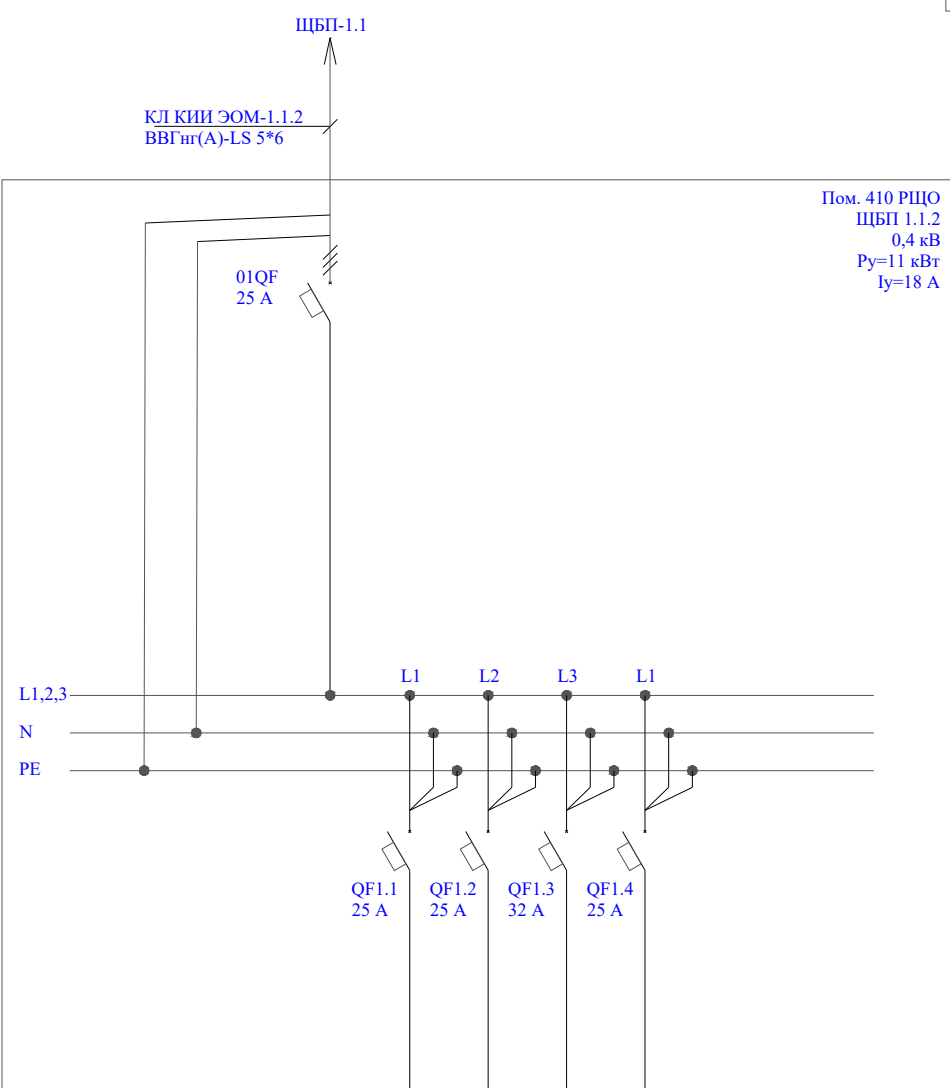
СКШ-КИВС №2.1  
БР-1.1

КШ-КВС №1  
АВР-Б-16А  
Звол 1

резерв

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил									
						ЩБП-1.1.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									

Данные питающей сети:	
Кабельная линия:	
Аппарат на вводе:	
Аппарат на линию:	



Наименование КЛ	Марка, сечение кабеля				
Руст, кВт / Iу, А:		3/14	3/14	5/23	
Наименование:		ЩБП-1.1.2.1	ТКШ-ТК №2 РП-1.2 Ввод-1	ТКШ-КСБ-8 РП-1.3 Ввод-1	Резерв

Согласовано

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Н.Контроль					
Утвердил					

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ					
Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС					
Силовое электрооборудование и электрическое освещение			Стадия	Лист	Листов
			Р		1
ЩБП-1.1.2					
Схема электрическая принципиальная однолинейная					



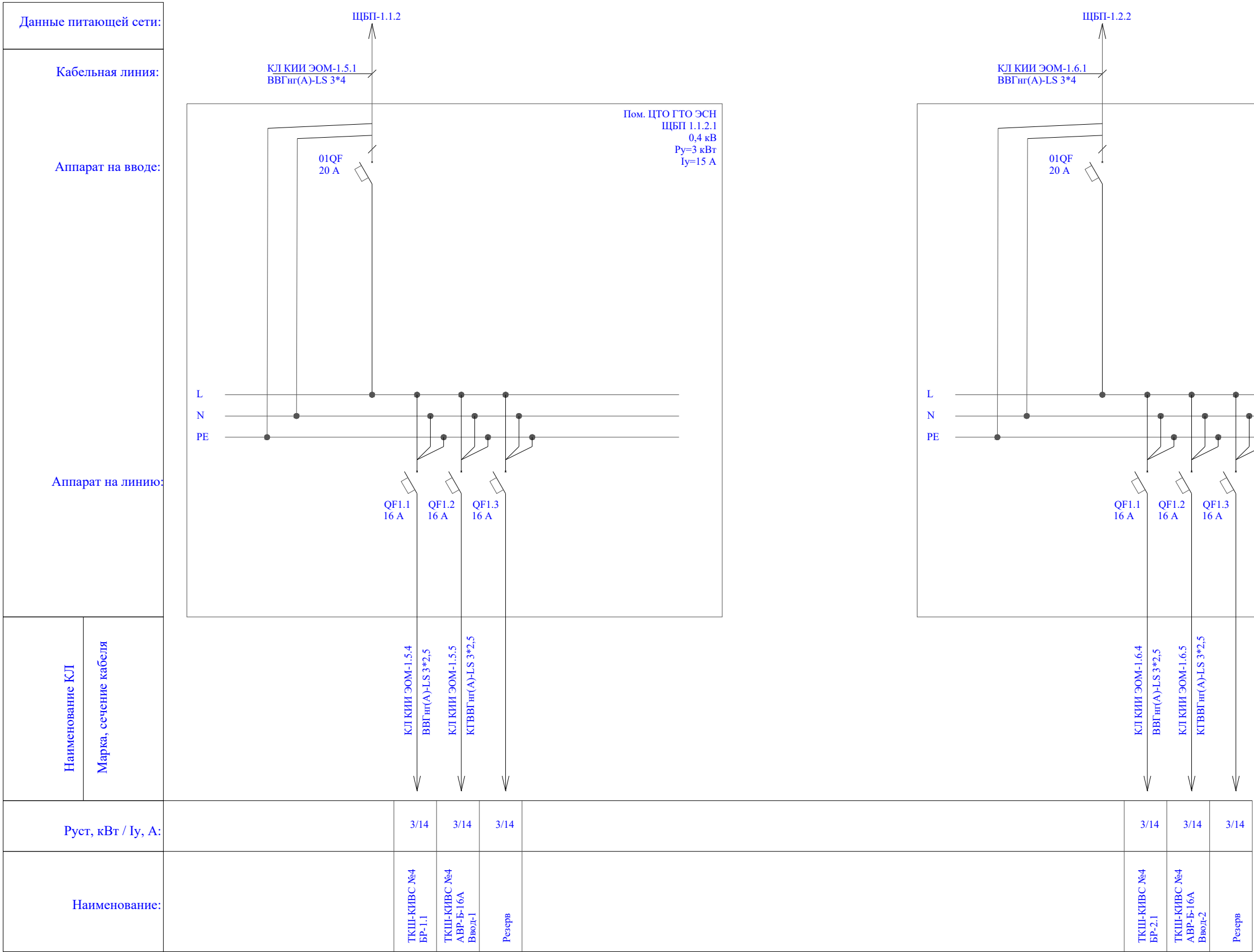


Согласовано


Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.



						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил						ЩБП-1.1.2.1, ЩБП-1.2.2.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									

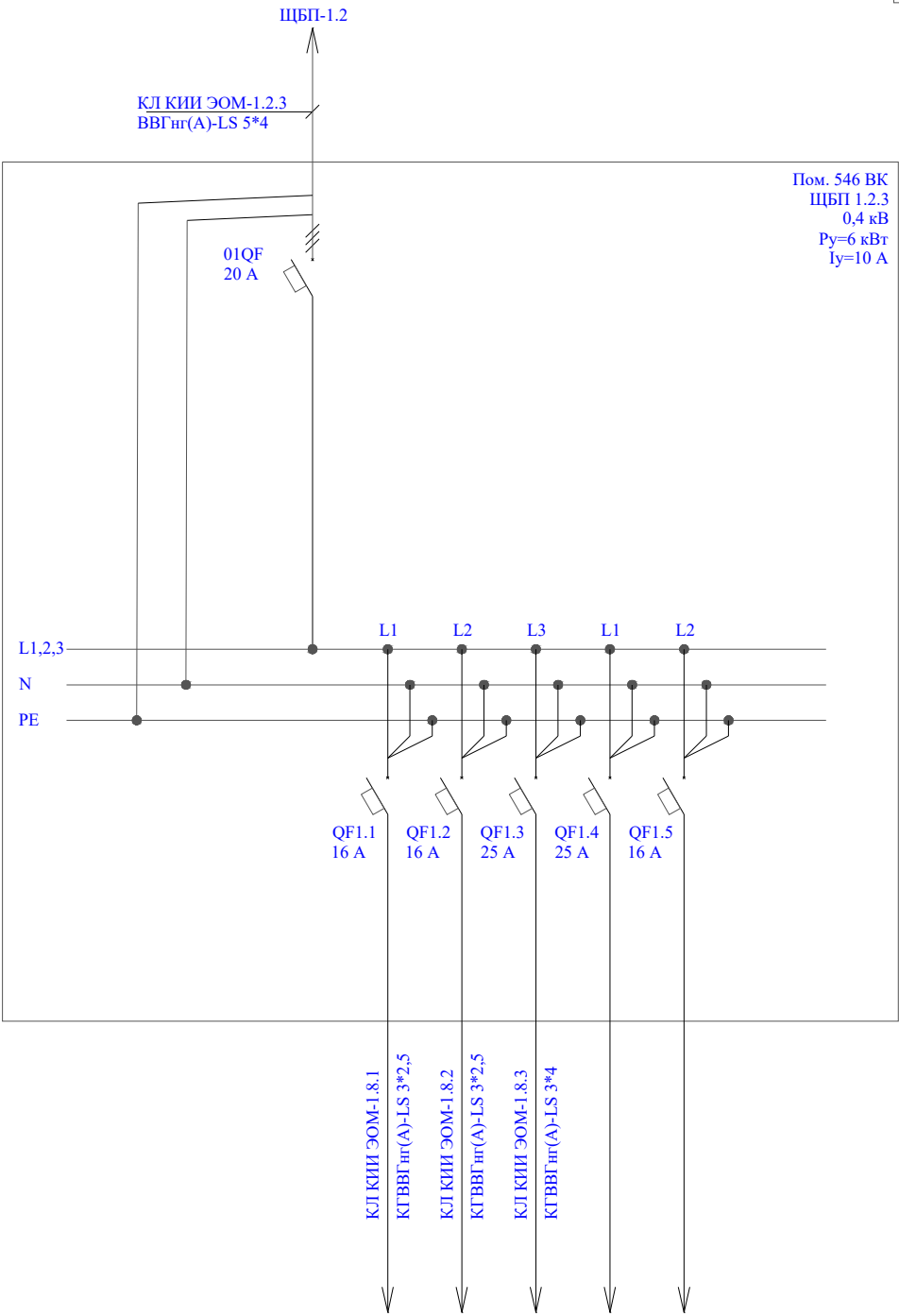








Данные питающей сети:	
Кабельная линия:	
Аппарат на вводе:	
Аппарат на линию:	
Наименование КЛ	Марка, сечение кабеля
Руст, кВт / Iy, А:	
Наименование:	



Согласовано

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ					
Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Силовое электрооборудование и электрическое освещение				Стадия	Лист
				Р	1
ЩБП-1.2.3					
Схема электрическая принципиальная однолинейная					
Н.Контроль					
Утвердил					





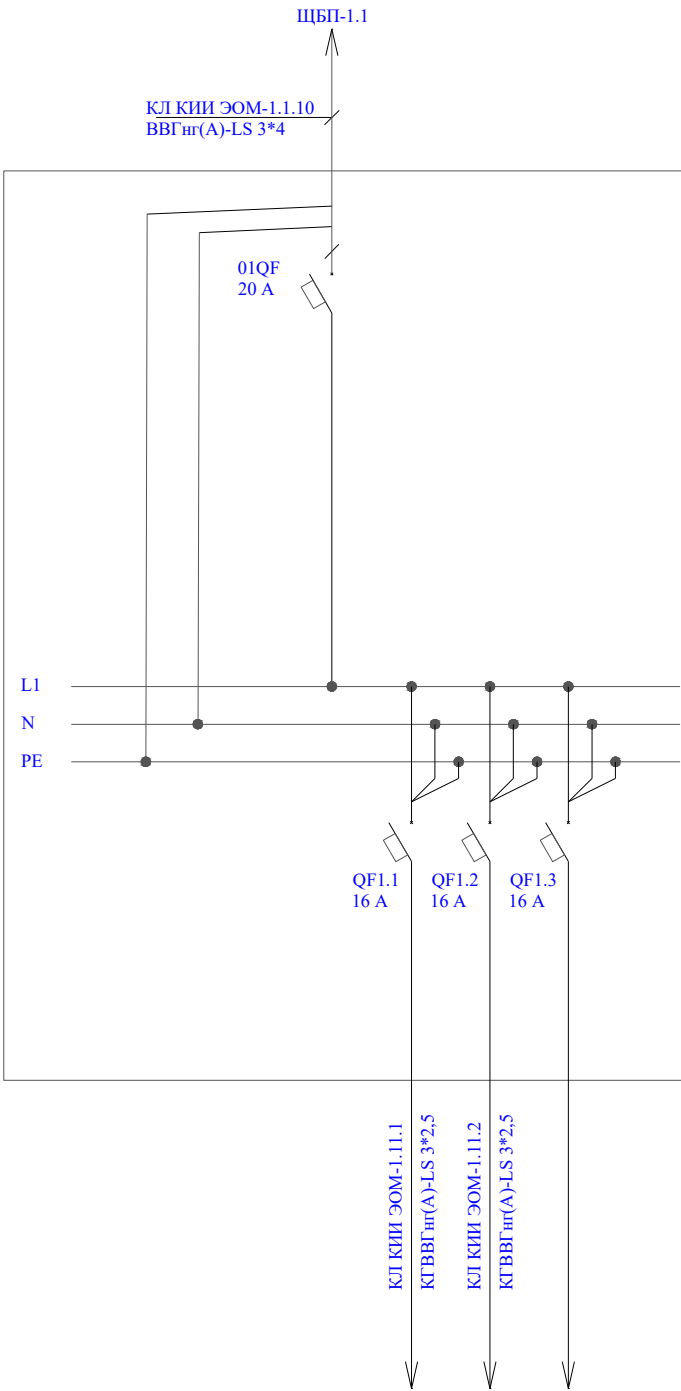




Согласовано


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

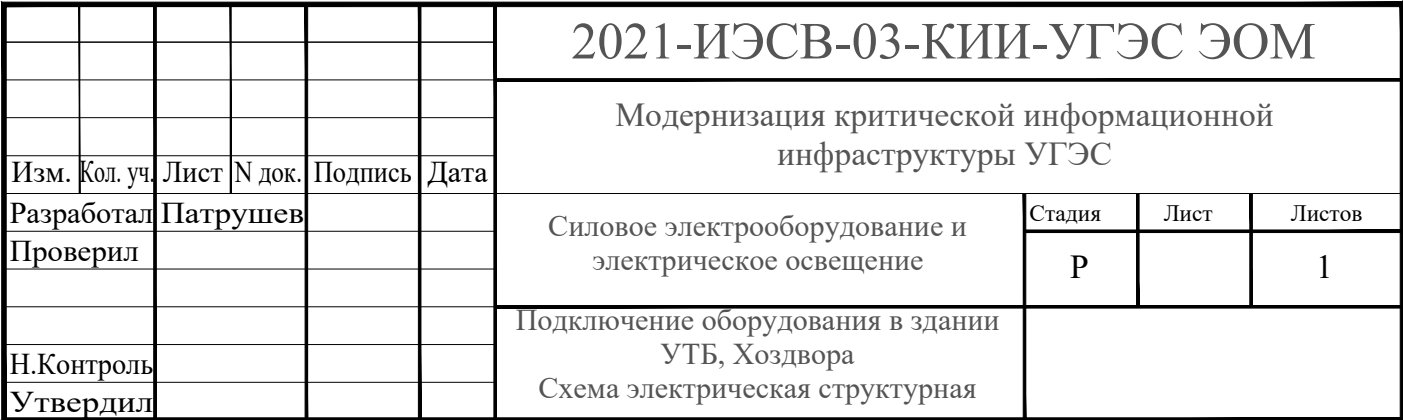
Данные питающей сети:	
Кабельная линия:	
Аппарат на вводе:	
Аппарат на линию:	
Наименование КЛ	Марка, сечение кабеля
Руст, кВт / Iy, А:	
Наименование:	



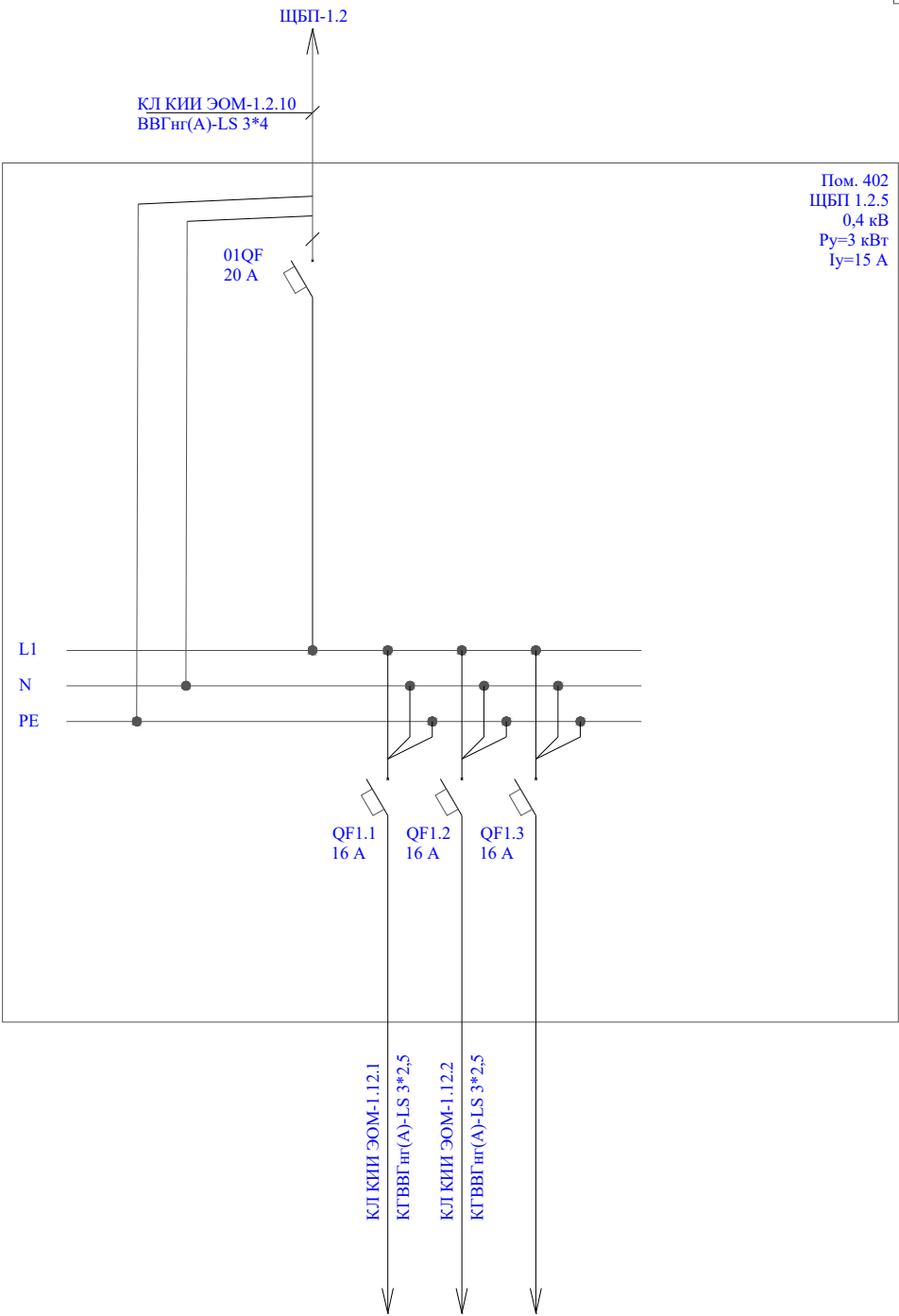
3/14	3/14	3/14
ТКШ-КИВС №6 БР-1.1	ТКШ-КИВС №6 АВР-Б-16А Ввод 1	Резерв

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ					
Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Н.Контроль					
Утвердил					
Силовое электрооборудование и электрическое освещение				Стадия	Лист
				Р	1
ЩБП-1.1.5				Листов	
Схема электрическая принципиальная однолинейная					



[illegible]

Данные питающей сети:	
Кабельная линия:	
Аппарат на вводе:	
Аппарат на линию:	
Наименование КЛ	Марка, сечение кабеля
Руст, кВт / Iy, А:	
Наименование:	



Пом. 402  
ЩБП 1.2.5  
0,4 кВ  
Py=3 кВт  
Iy=15 А

Согласовано

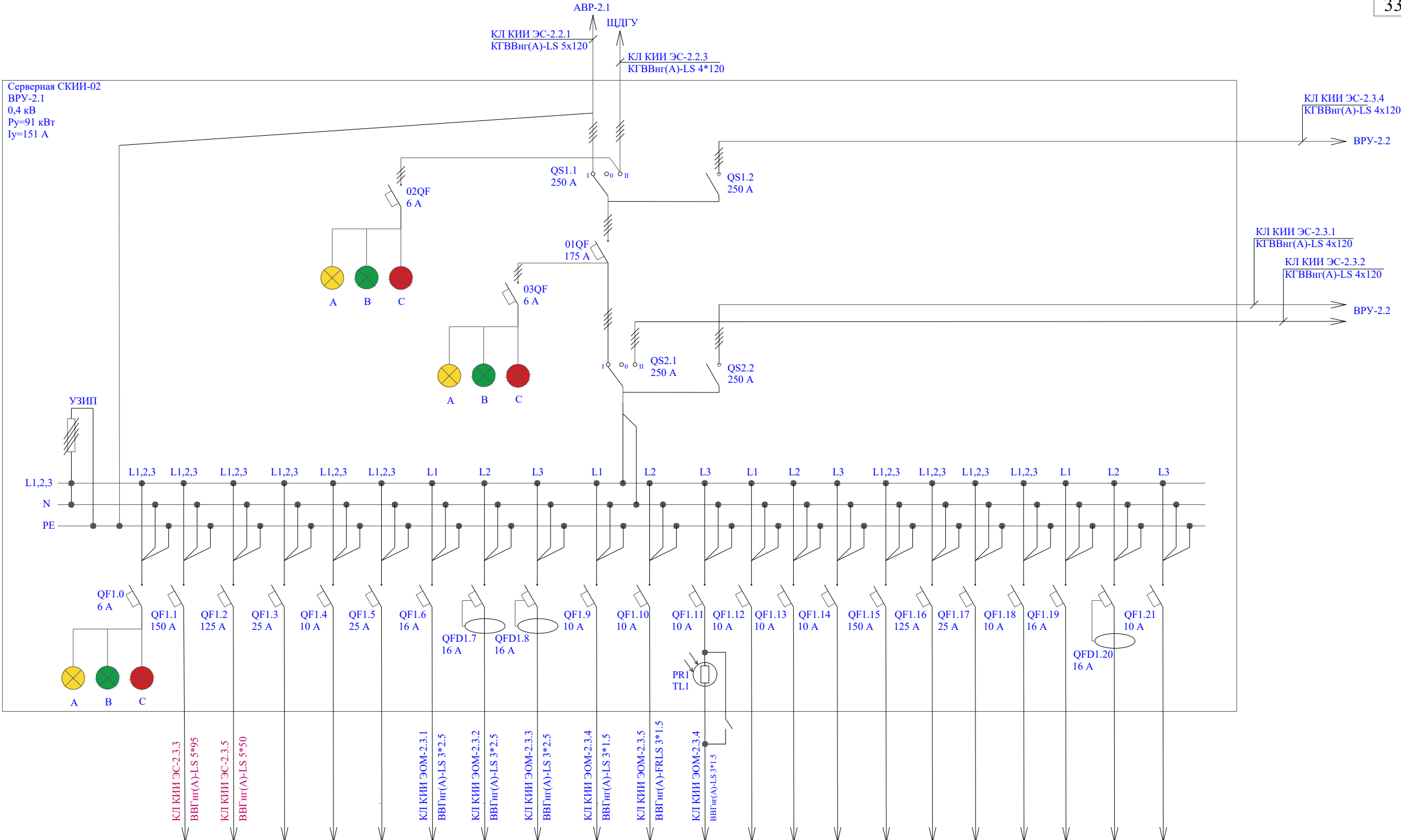
Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ					
Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Силовое электрооборудование и электрическое освещение				Стадия	Лист
				Р	1
ЩБП-1.2.5				Листов	
Схема электрическая принципиальная однолинейная					
Н.Контроль					
Утвердил					

Данные питающей сети:	
Кабельная линия:	
Аппарат на вводе:	
Аппарат на линию:	
Наименование КЛ	Марка, сечение кабеля
Руст, кВт / Iy, А:	
Наименование:	



Примечание:  
Шкаф ВРУ-2.1 предусмотрен в разделе ЭС

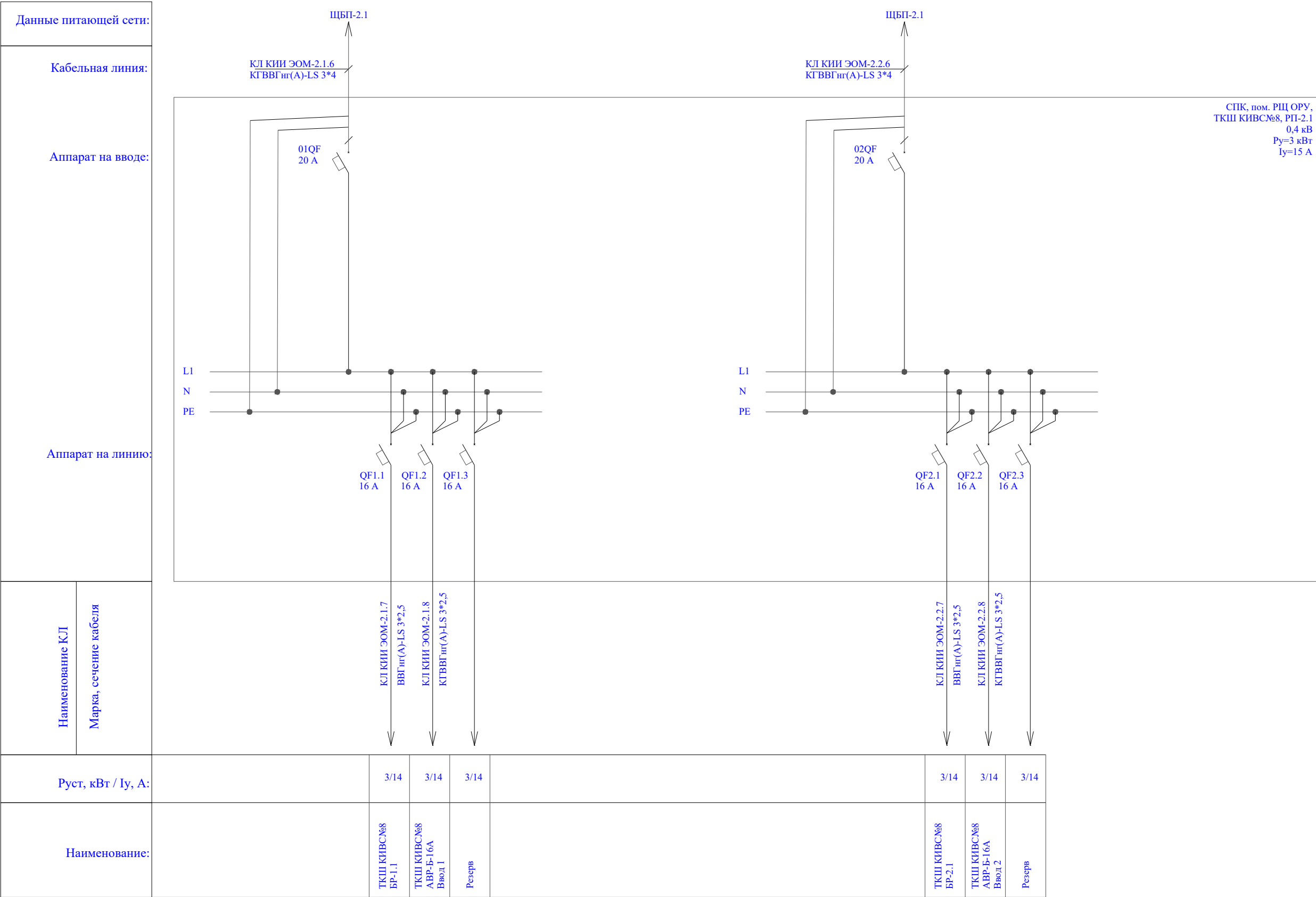
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал	Патрушев					Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р		1
Н.Контроль						ВРУ-2.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Утвердил									



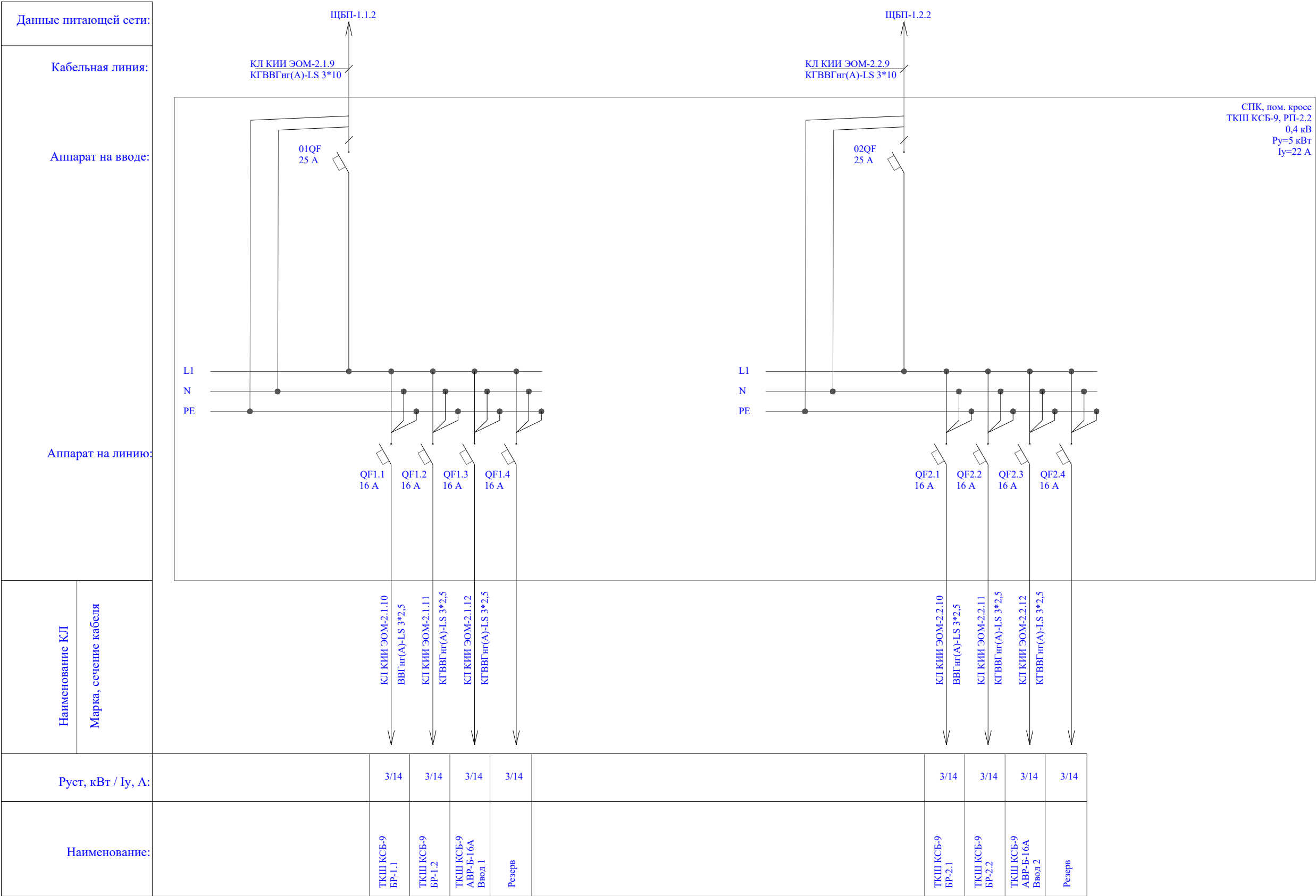




Согласовано				Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.



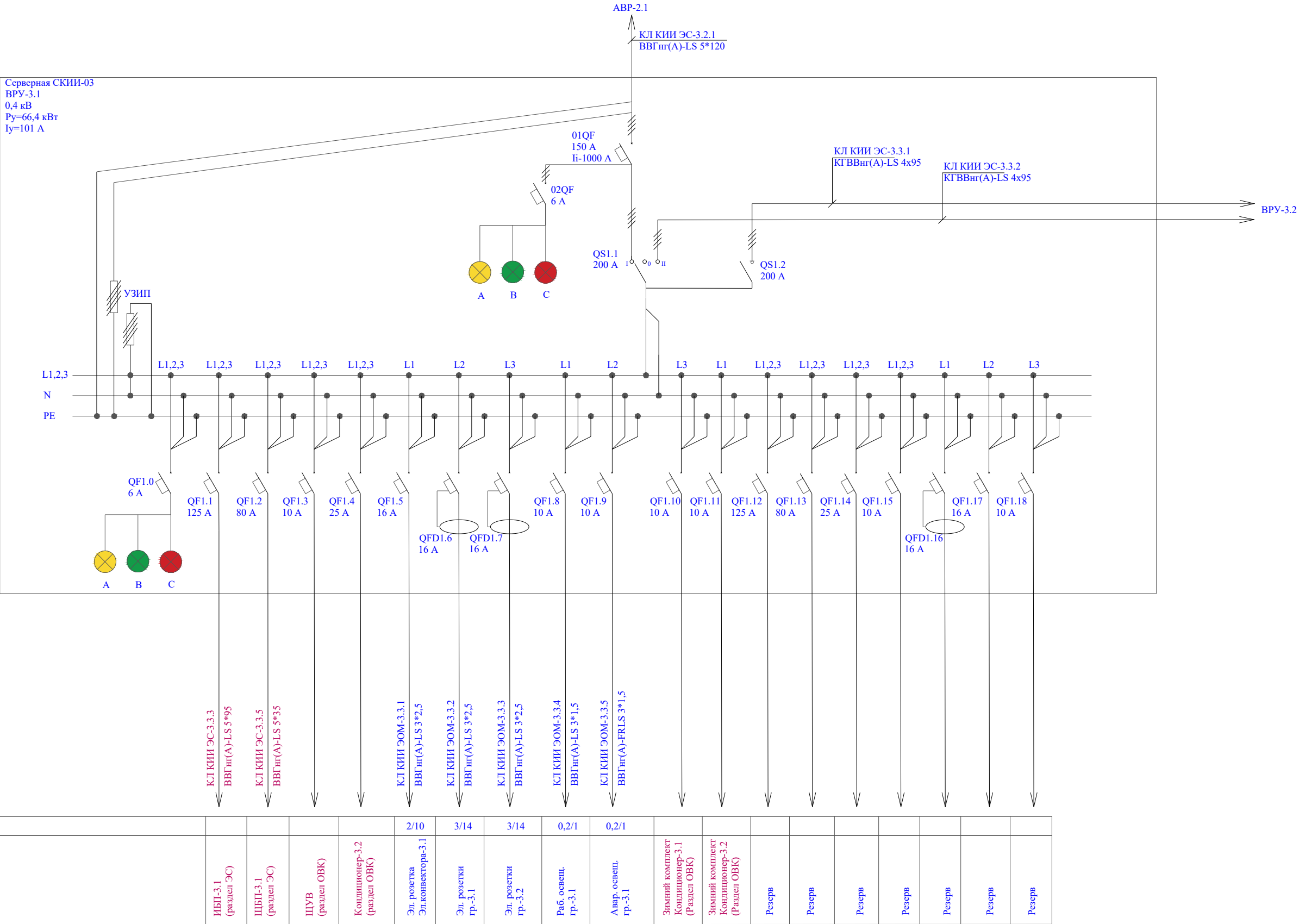
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил						ТКШ КИВС№8 РП-2.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									



						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил						ТКШ КСБ-9 РП-2.2 Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									



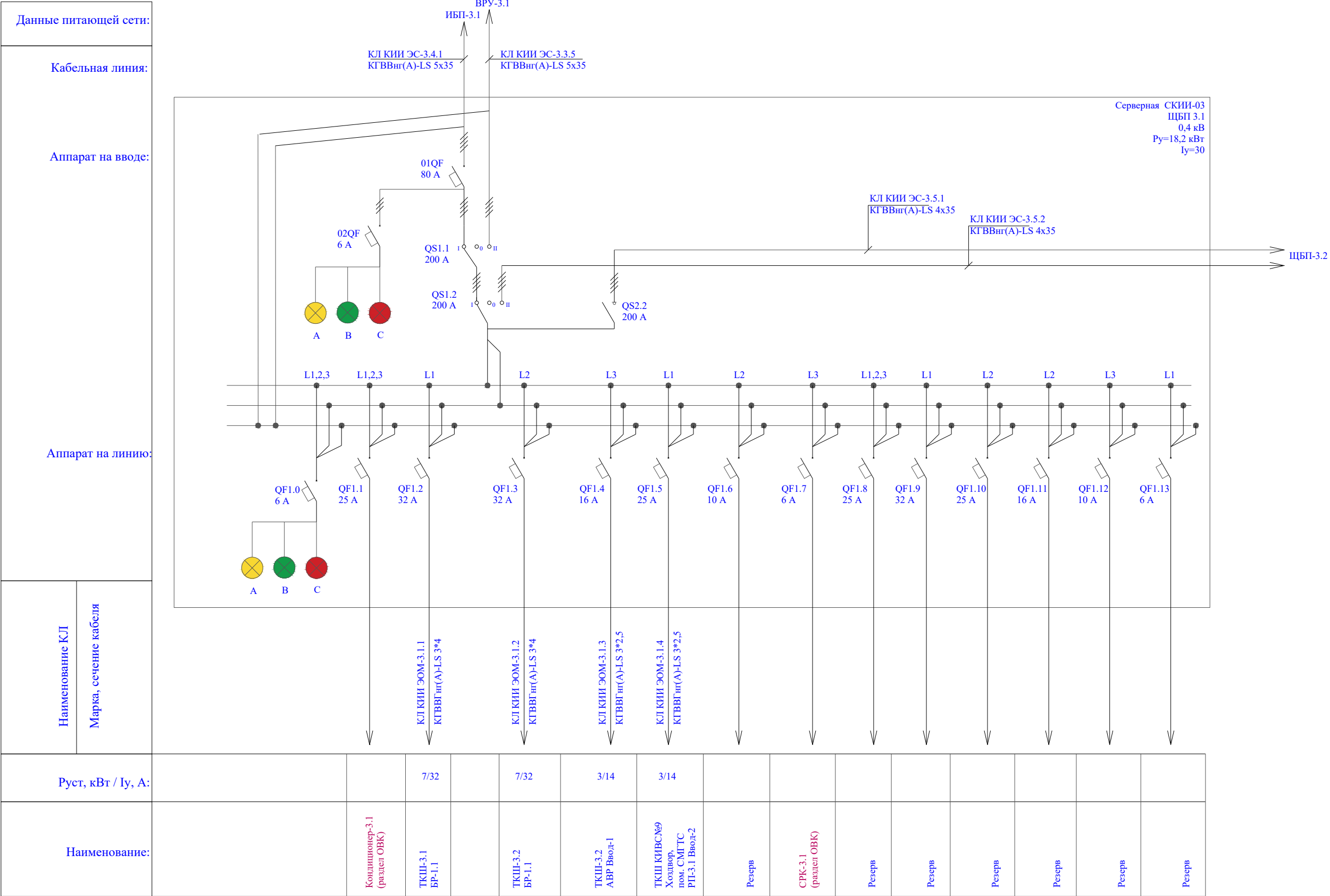
Данные питающей сети:	
Кабельная линия:	
Аппарат на вводе:	
Аппарат на линию:	
Наименование КЛ	Марка, сечение кабеля
Руст, кВт / Iy, А:	
Наименование:	



Примечание:  
Шкаф ВРУ-3.1 предусмотрен в разделе ЭС

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ				
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Проверил	Патрушев						Р		1
						ВРУ-3.1		Схема электрическая принципиальная однолинейная		
Н.Контроль	Утвердил									

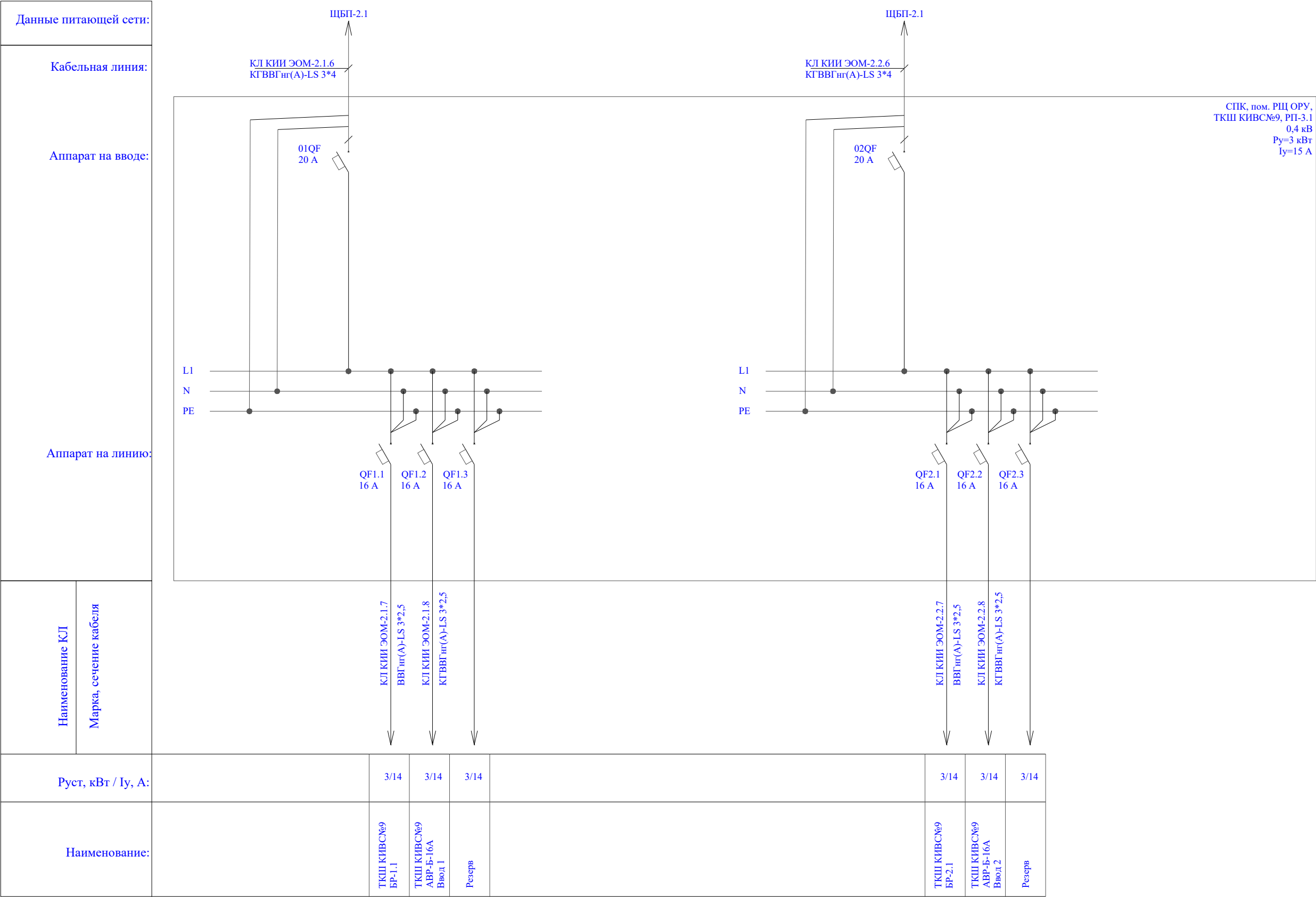




Примечание:  
Шкаф ЩБП-3.1 предусмотрен в разделе ЭС

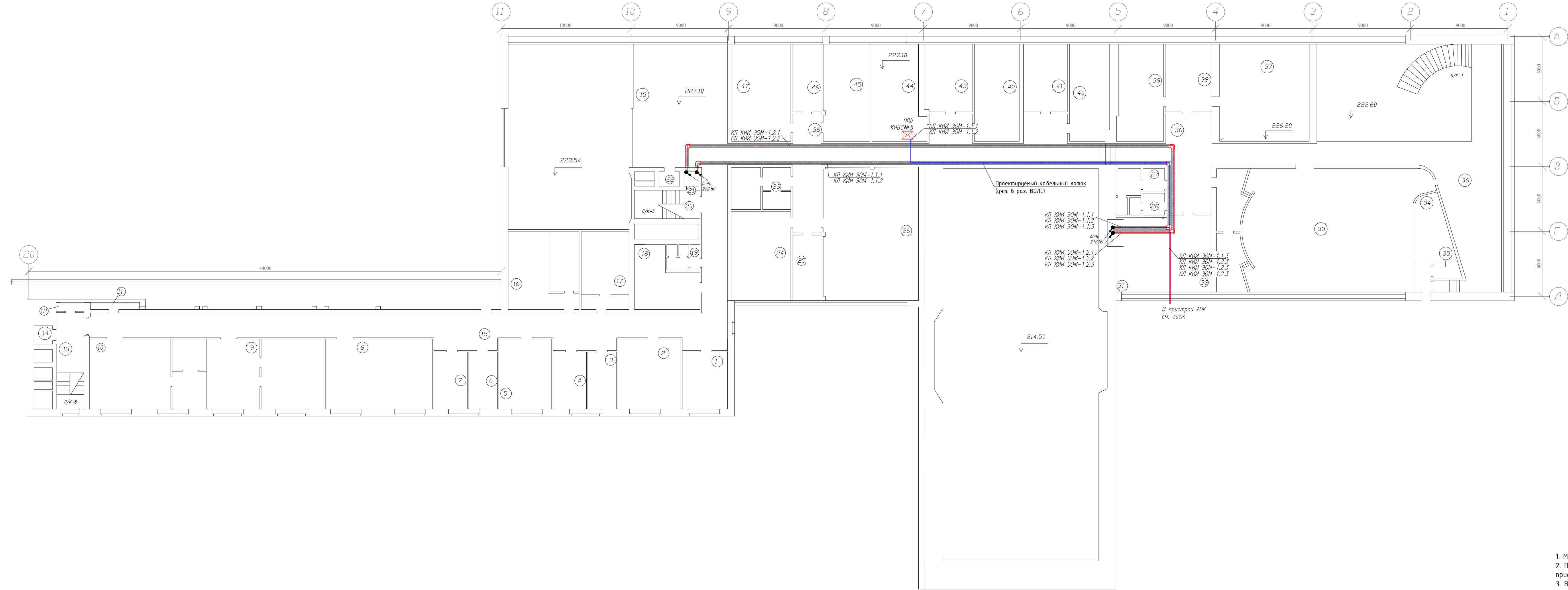
						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил						ЩБП-3.1			
						Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									





Руст, кВт / Iy, А:		3/14	3/14	3/14			3/14	3/14	3/14
Наименование:		ТКШ КИВС№9 БР-1.1	ТКШ КИВС№9 АВР-Б-16А Ввод 1	Резерв			ТКШ КИВС№9 БР-2.1	ТКШ КИВС№9 АВР-Б-16А Ввод 2	Резерв


						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						Модернизация критической информационной инфраструктуры УГЭС			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электрическое освещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил						ТКШ КИВС№9 РП-3.1 Схема электрическая принципиальная однолинейная			
Н.Контроль									
Утвердил									



Номер помещения	Наименование	Категория помещения
1	Группа по надежности и охране труда	
2	Группа АИИС КУЭ	
3	Инженер по ПБ	
4	Ведущий специалист по вопросам собственности	
5	ОКС	
6	Начальник ОКС	
7	Начальник АСУ	
8	Кабинет ТБ	
9	Группа релейной защиты маш. зала	В-4
10	Группа гидравтоматики	В-4
11	Кладовая ЗТЛ	В-4
12	Кладовая ЗТЛ	В-4
13	Лестничная клетка	
14	Лифт	
15	Коридор	
16	Комната психологической разгрузки	
17	Склад АХО	В-4
18	Вент. камера 121ВП, 122ВВ	В-4
19	Сан. узел	
20	Лестничная клетка	
21	РЦО	
22	Лифт	
23	Касса	
24	Отдел подготовки и проведения ремонта	
25	Кабинет начальника ПТО	
26	Техническая библиотека	
27	Сан. узел	
28	Сан. узел	
30	Тамбур	
31	Комната совещаний	
32	Кабинет завхоза	
33	Конференцзал	
34	Подсобное помещение	
35	Умывальник	

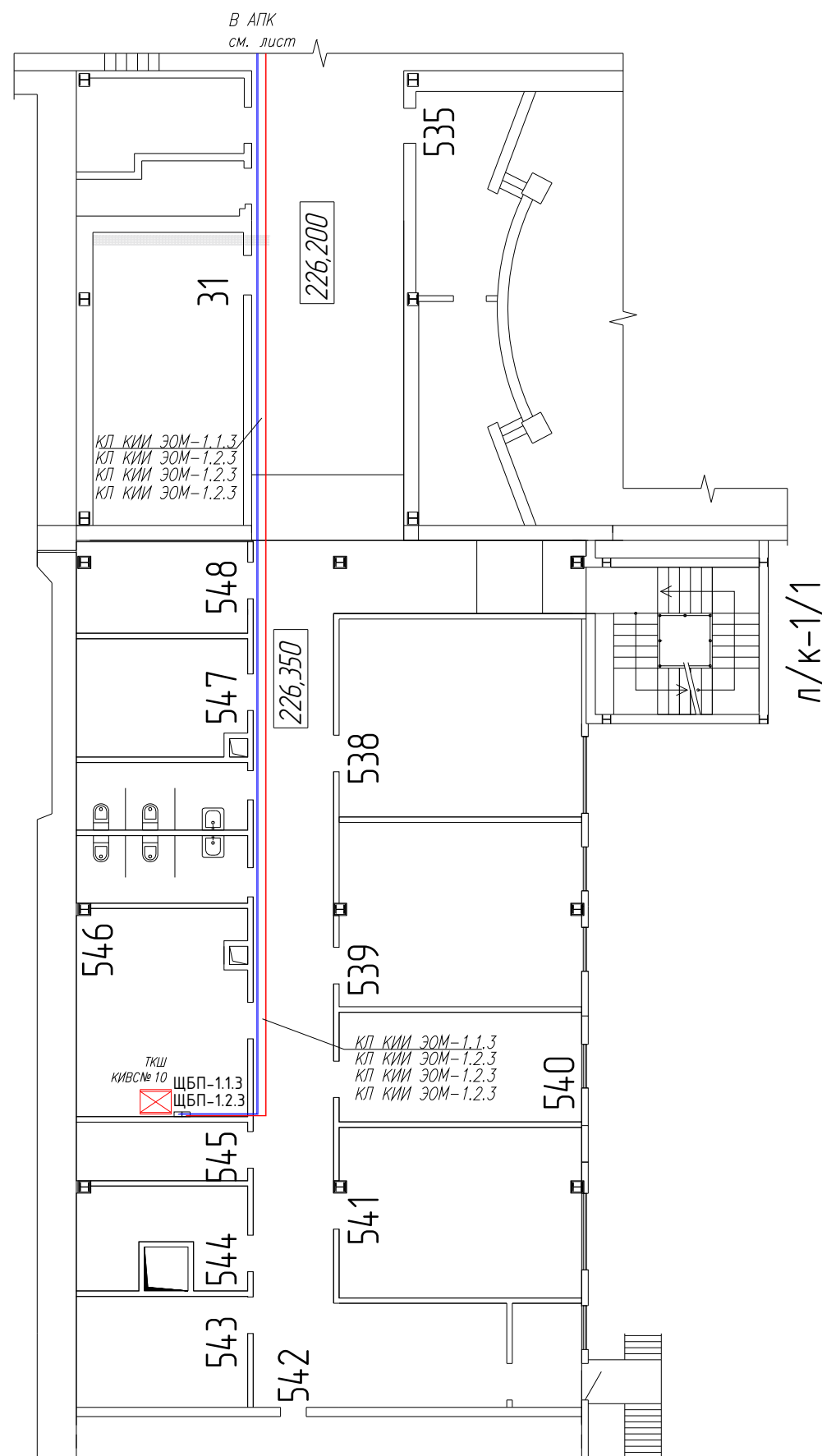
Номер помещения	Наименование	Категория помещения
36	Коридор	
37	Кабинет директора	
38	Приемная	
39	Кабинет гл. инженера	
40	Кабинет зам. гл. инженера	
41	Кабинет зам. директора	
42	ПТО ОППР	
43	Начальник ОППР	
44	ПЗО	
45	ПТО	
46	Кабинет главного бухгалтера	
47	Бухгалтерия	

- Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
- Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
- Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.


						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						У-ИГЭС, АПК, отм. 226.20; 227.10			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил						Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									



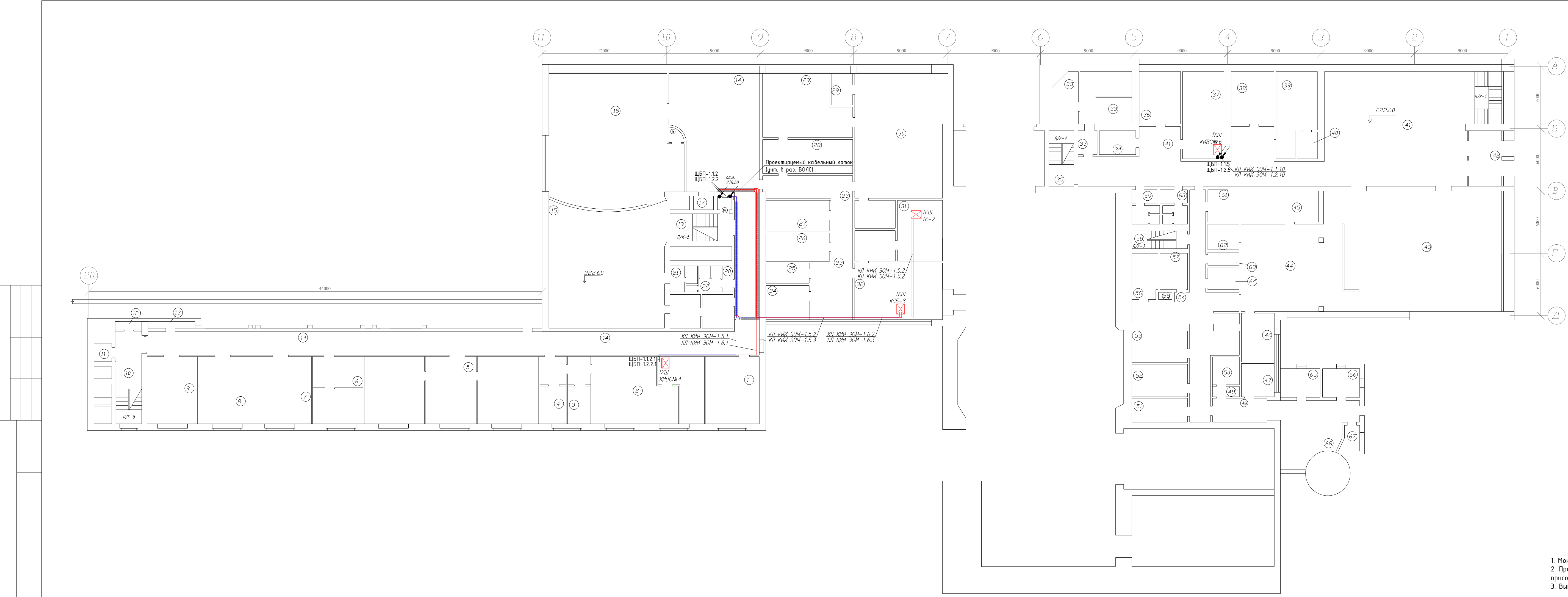
План. Здания АПК(пристройка)  
на отм. 226,35; 226,20



1. Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
2. Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
3. Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						У-ИГЭС, АПК (пристрой), отм. 226.20; 226.35			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил									
						Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									





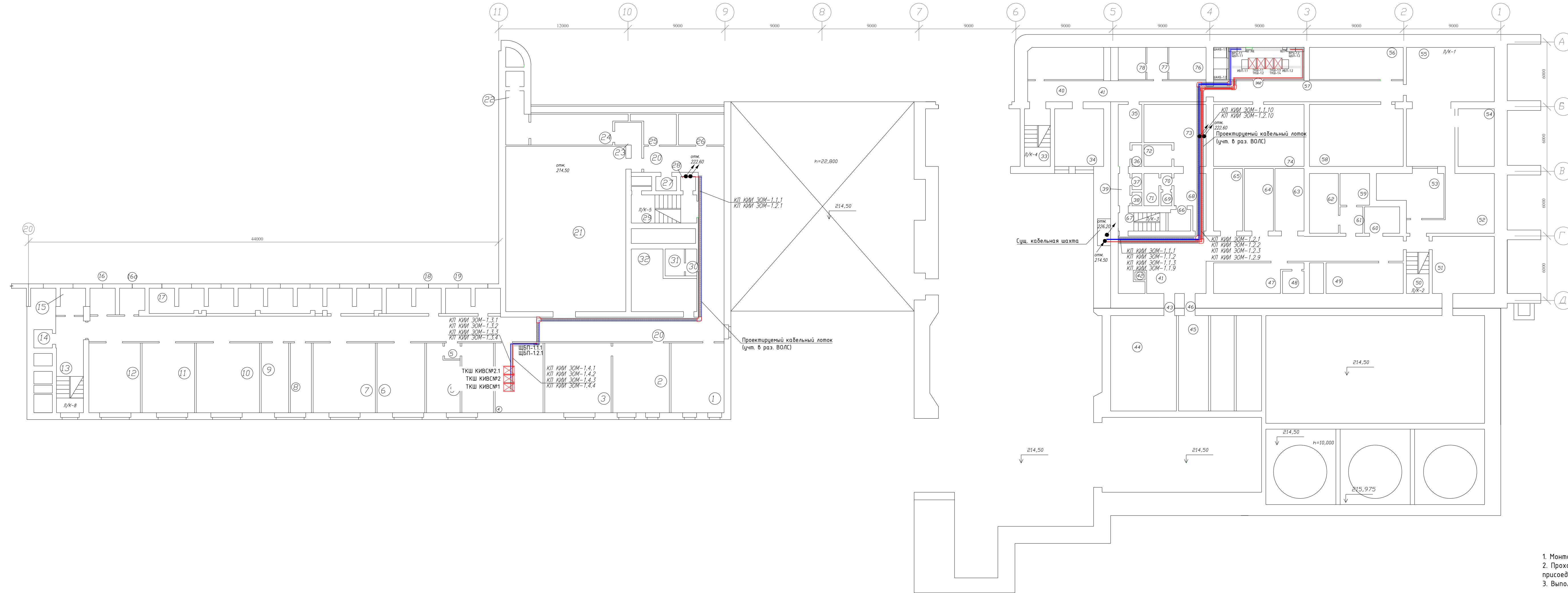
- 1. Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
- 2. Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
- 3. Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.

Номер помещения	Наименование	Категория помещения
1	Кабинет начальника ОЗЦ	
2	Лаборатория АСУ	
3	Инженер ОЗЦ	
4	Территориальное отделение службы безопасности	
5	ЭТЛ группа измерений	В-4
6	ЭТЛ группа измерений	В-4
7	ЭТЛ группа измерений	В-4
8	Начальник ЭТЛ	
9	Группа теристорного возбуждения	В-4
10	Лестничная клетка	
11	Лифт	
12	Кладовая ЭТЛ	В-4
13	Кладовая ЭТЛ	В-4
14	Коридор	
15	ЦПУ	
16	Подсобная	
17	Лифт	
18	РЦО	В-4
19	Лестничная клетка	
20	Сан. узел	
21	Сан. узел	
22	Комната отдыха	
23	Коридор СДТУ	
24	Бытовое помещение	В-4
25	Комната приема пищи	
26	ЭПУ	В-4
27	Мастерская	В-4
28	Мастерская ЛКС	В-4
29	Мастерская радиосвязи	В-4
30	ЛАЗ	В-4
31	ц. ЛАЗ	В-4
32	Кросс	В-4
33	Архив	В-1
34	Спецархив	В-2
35	Лестничная клетка	
36	Расчетная группа	
37	Группа МТС	
38	Юрист	
39	Отдел кадров	

Номер помещения	Наименование	Категория помещения
40	Подсобная	
41	Коридор	
42	Тамбур	
43	Столовая	
44	Горячий цех	
45	Морская	
46	Холодильный цех	
47	Холодильная камера	
48	Коридор	
49	Тамбур	
50	Холодильная камера	
51	Овощной цех	
52	Мясной цех	
53	Мучной цех	
54	Коридор	
55	Лифт	
56	Раздевалка	
57	Кабинет зав. столовой	
58	Лестничная клетка	
59	Сан. узел	
60	Сан. узел	
61	Банкетка	
62	Кладовая	В-4
63	Касса	
64	Электрощитовая	В-4
65	Кладовая	В-4
66	Кладовая	В-4
67	Кладовая	В-4
68	Загрузочная	

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ					
У-ИГЭС, АПК, отм. 222.60					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Н.Контроль					
Утвердил					
Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС				Стадия	Лист
Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания				Р	1
				ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ	



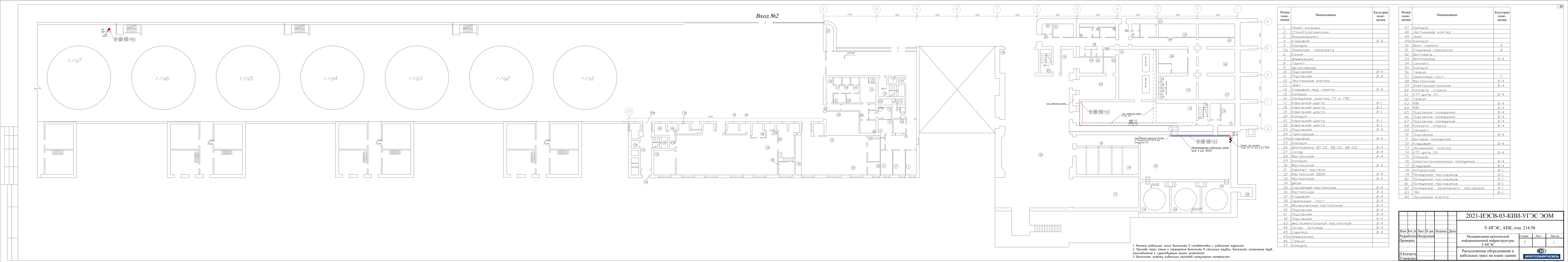


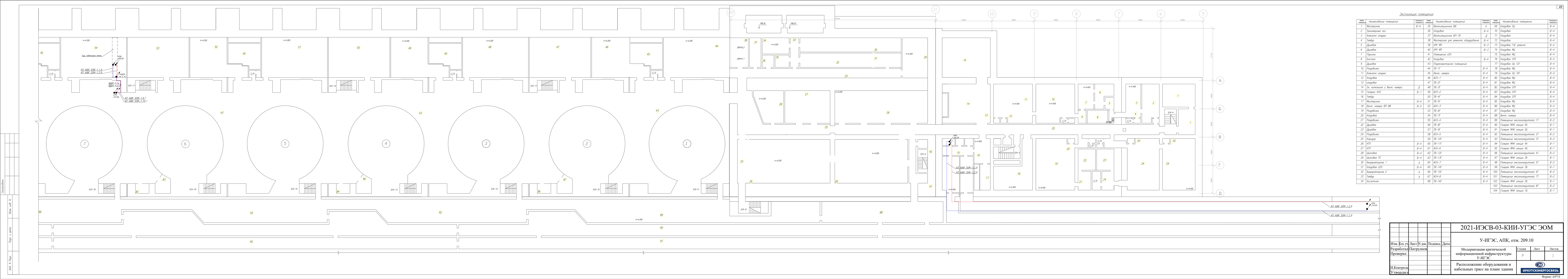
Номер помещения	Наименование	Категория помещения
1	Кабинет начальника, зам. нач. ЦТО	
2	Лаборатория АСУ	
3	Лаборатория АСУ	
4	Серверная АСУ	
5	Кабинет начальника, зам. нач. МЦ	
6	Инженеры МЦ	
7	Руководство ЗАО "ГЭС-ремонт"	
8	Кабинет ГО и ЧС	
9	Кабинет ГО и ЧС	
10	Инженеры ЗЦ	В-4
11	Кабинет зам. нач. ЗЦ	В-4
12	Комната мастеров МЦ	В-4
13	Лестничная клетка	
14	Лифт	
15	Кладовая АХО	В-4
16	Кладовая ОЗЦ	В-4
16а	Комната сан. гигиены	
17	Архив	В-1
18	Кладовая СДТУ	В-4
19	Кладовая АСУ	В-4
20	Коридор	
21	Подшивное помещение ЦПУ	В-1
22	Подсобная	
23	Тамбур	
24	Комната мастеров ЗЦ	
25	Кабинет техника ЦТО	
26	Начальная СДТУ	
27	Лифт	
28	Эл. щитовая	В-4
29	Лестничная клетка	
30	Умывальник	
31	Туалет	
32	ВП-119, ВП-120	Д
33	Лестничная клетка	
34	Комната мастеров	
35	Мужская бытовая	
36	Душевая	
37	Умывальник	
38	Туалет	
39	Коридор	

- Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
- Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
- Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.

Номер помещения	Наименование	Категория помещения
40	Кладовая АХО	В-4
41	Коридор	
42	Лифт	
43	Тамбур	
44	Щит автоматики венткамер	В-4
45	Вентиляционное помещение	Д
46	Тамбур	
47	Вентиляционное отделение	Д
48	Вентиляционное отделение	Д
49	Вентиляционное отделение	Д
50	Лестничная клетка	
51	Электрооильерная	Д
52	Коридор	
53	Помещение буфета	
54	Кабинет подрядных организаций	
55	Коридор	
56	Кладовая ЗЦ	В-4
57	Коридор	
58	Электрооильерная	Д
59	Помещение для подрядных организаций	В-4
60	Вент. камера	В-4
61	Помещение для подрядных организаций	В-4
62	Помещение для подрядных организаций	В-4
63	Помещение склада	В-4
64	Помещение склада	В-4
65	Помещение склада	В-4
66	Кладовая АСУ	В-4
67	Лестничная клетка	
68	Подсобная	
69	Туалет	
70	Подсобная	
71	Гигиеническая	
72	Душевая	
73	Бытовое помещение ОЗЦ	
74	Склад	В-4
302	Серверная КИИ СКИИ-01	
76	Кабинет геодезиста	
77	Кабинет геодезиста	
78	Кабинет геодезиста	

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ					
У-ИГЭС, АПК, отм. 218.55					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Н.Контроль					
Утвердил					
Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС				Стация	Лист
Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания				Р	1
				ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ	






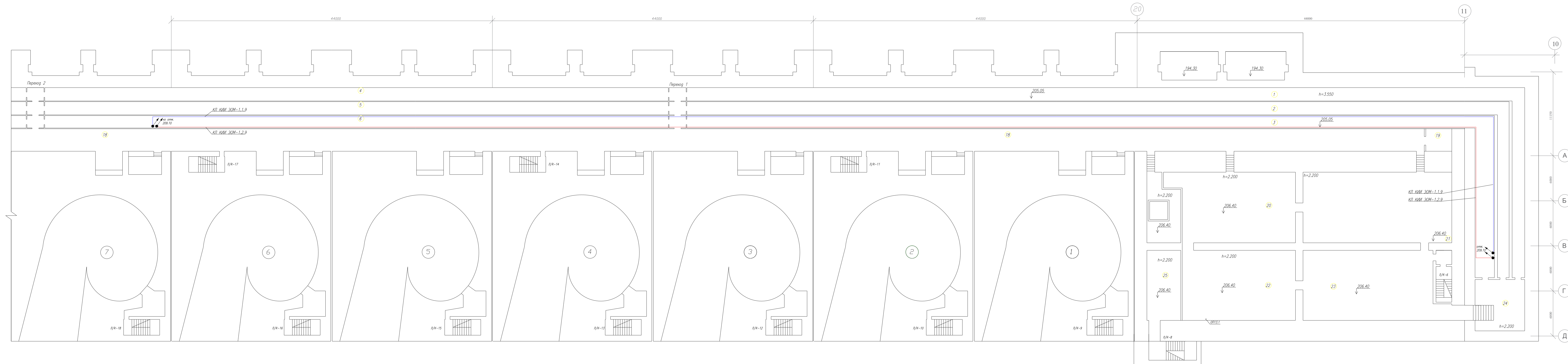
Экспликация помещений					
Номер помещения	Наименование помещения	Категория помещения	Номер помещения	Наименование помещения	Категория помещения
1	Мастерская	В-4	35	Вентиляционная ВВ	А
2	Тренажерный зал	В-4	36	Кладовая	В-4
3	Комната отдыха		37	Вентиляционная ВП-76	Д
4	Тамбур		38	Мастерская для ремонта оборудования	В-4
5	Душевая		39	КРУ МП	В-3
6	Душевая		40	КРУ МП	В-3
7	Парилка		41	Помещение ЦПО	В-4
8	Бассейн		42	Кладовая	В-4
9	Душевая		43	Подвентерторное помещение	В-4
10	Раздевальня		44	ТВ-1Г	В-4
11	Комната отдыха		45	Вент. камера	В-4
12	Кладовая		46	АСН-1	В-4
13	Кладовая		47	ТВ-2Г	В-4
14	Эк. котельная и вент. камера	Д	48	ТВ-3Г	В-4
15	Галерея КСЖ	В-1	49	АСН-2	В-4
16	Тамбур		50	ТВ-4Г	В-4
17	Мастерская	В-4	51	ТВ-5Г	В-4
18	Вент. камера ВП ВВ	В-4	52	АСН-3	В-4
19	Раздевальня		53	ТВ-6Г	В-4
20	Кладовая		54	ТВ-7Г	В-4
21	Раздевальня		55	АСН-4	В-4
22	Душевая		56	ТВ-8Г	В-4
23	Душевая		57	ТВ-9Г	В-4
24	Раздевальня		58	АСН-5	В-4
25	Коридор		59	ТВ-10Г	В-4
26	КПП	В-4	60	ТВ-11Г	В-4
27	КПП	В-4	61	АСН-6	В-4
28	Щитовая	В-4	62	ТВ-12Г	В-4
29	Щитовая ПП	В-4	63	ТВ-13Г	В-4
30	Аккумуляторная 1	А	64	АСН-7	В-4
31	Кладовая ЦПО	В-4	65	ТВ-14Г	В-4
32	Аккумуляторная 2	А	66	ТВ-15Г	В-4
33	Тамбур	А	67	АСН-8	В-4
34	Кислотная		68	ТВ-16Г	В-4
69	Кладовая ЭЦ	В-4	70	Кладовая	В-4
71	Кладовая	В-4	72	Кладовая	В-4
73	Кладовая ЭЗС ремонт	В-4	74	Кладовая МЦ	В-4
75	Кладовая МЦ	В-4	76	Кладовая ЭП	В-4
77	Кладовая ЭЦ 12Г	В-4	78	Кладовая МЦ	В-4
79	Кладовая ЭЦ 10Г	В-4	80	Кладовая МЦ	В-4
81	Кладовая МЦ	В-4	82	Кладовая ЭП	В-4
83	Кладовая ЭП	В-4	84	Кладовая ЭП	В-4
85	Кладовая МЦ	В-4	86	Кладовая МЦ	В-4
87	Кладовая МЦ	В-4	88	Вент. камера	В-4
89	Помещение маслонасосителев 1Г	В-2	90	Галерея МНК секция 5А	В-1
91	Галерея МНК секция 5Б	В-1	92	Помещение маслонасосителев 2Г	В-2
93	Помещение маслонасосителев 3Г	В-2	94	Галерея МНК секция 4А	В-1
95	Галерея МНК секция 4Б	В-1	96	Помещение маслонасосителев 4Г	В-2
97	Галерея МНК секция 3А	В-1	98	Помещение маслонасосителев 5Г	В-2
99	Галерея МНК секция 3Б	В-1	100	Помещение маслонасосителев 6Г	В-2
101	Помещение маслонасосителев 7Г	В-2	102	Галерея МНК секция 2Б	В-1
103	Помещение маслонасосителев 8Г	В-2	104	Галерея МНК секция 1Б	В-1

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
У-ИГЭС, АПК, отм. 209.10			
Изм. Жол. уч. Лист N док. Подпись Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист
Разработал Патрушев		Р	1
Проверил			
Н.Контроль Утвердил			
Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания		ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ	

Составлено  
Взам. инст. И  
Попр. и дата  
Мед. И. Попр.



						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						У-ИГЭС, АПК, отм. 205.05			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил						Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									



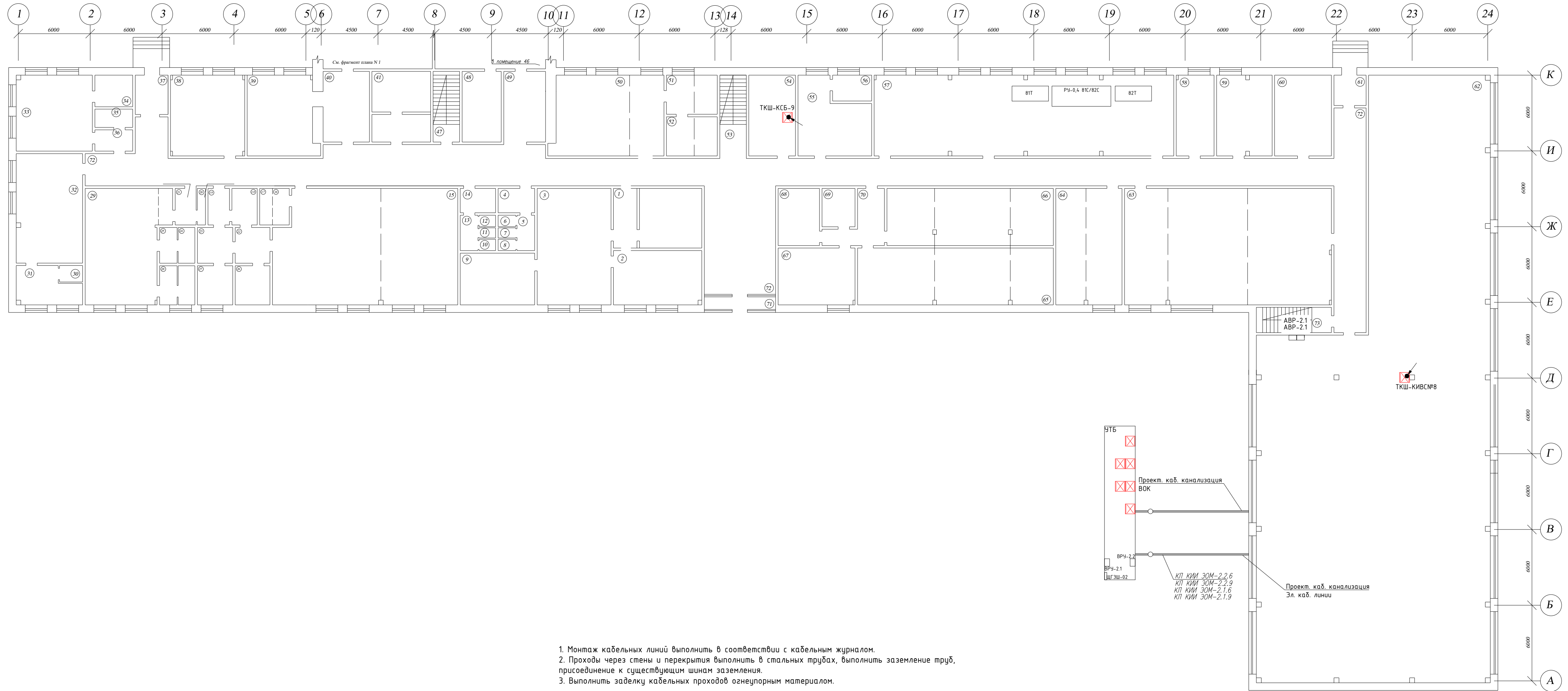
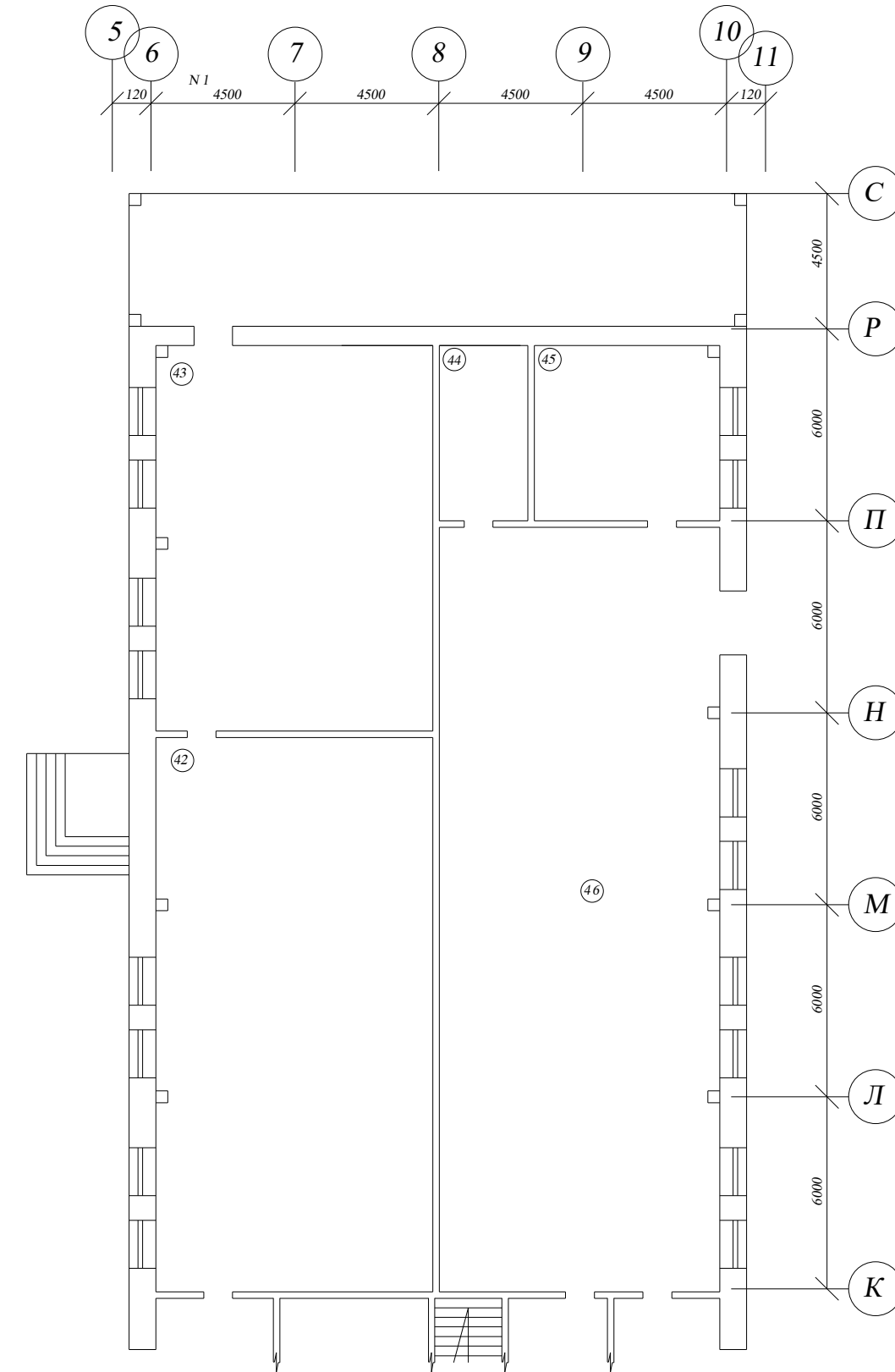
Согласовано

Взам. инв. №

Лист №

Инв. № Подл.

- Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
- Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
- Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.



Номер помещения	Наименование	Категория
1	Кладовая	B4
2	Кабинет электромонтеров	B4
3	Кабинет ИТР	B4
4	Умывальник	
5	Тамбур	B4
6	Туалет	
7	Туалет	
8	Туалет	
9	Фотолаборатория	B4
10	Туалет	
11	Туалет	
12	Туалет	
13	Тамбур	B4
14	Умывальник	
15	Мужское бытовое помещение	
16	Сушилка	B4
17	Сушилка	B4
18	Бытовое помещение	
19	Тамбур	B4
20	Кладовая	B4
21	Тамбур	B4
22	Комната отдыха	B4
23	Душевая	
24	Душевая	
25	Душевая	
26	Комната отдыха	B4
27	Сауна	
28	Кухня	B4
29	Женская раздевалка	B4
30	Умывальник	
31	Кухня	B4
32	Мастерская	B4
33	Вспомогательное помещение	B4
34	Мастерская	B4
35	Кладовая	B4
36	Кладовая	B4
37	Тамбур	B4
38	Мастера ОРУ	B4

Номер помещения	Наименование	Категория
39	Лаборатория	B4
40	Тамбур	B4
41	Кладовая	B4
42	Компрессорная	B4
43	Рессиверная	B4
44	Сварочная мастерская	Г
45	Токарная мастерская	B4
46	Мастерская	B4
47	Лестничная клетка	
48	Кладовая	B4
49	Тамбур	B4
50	Лаборатория ВВИ	B4
51	Помещение ВВИ	B4
52	Помещение ВВИ	B4
53	Лестничная клетка	
54	Кроссовая	B4
55	Мастерская ЭТЛ	B4
56	ЭТЛ	B4
57	КТП	Д
58	Бытовое помещение ОБЦ	
59	Комната оперативного персонала	B4
60	Раздевалка	B4
61	Тамбур	Д
62	Релейный щит	B4
63	КРУ	B3
64	ЩПТ	B3
65	Аккумуляторная	А
66	Аккумуляторная	А
67	Венткамера	Д
68	Кислотоотмывочная	Д
69	Склад кислот	B4
70	Коридор	B4
71	Тамбур	B4
72	Коридор	B4
73	Лестничная клетка	

2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ

У-ИГЭС, СПК, 1-й этаж

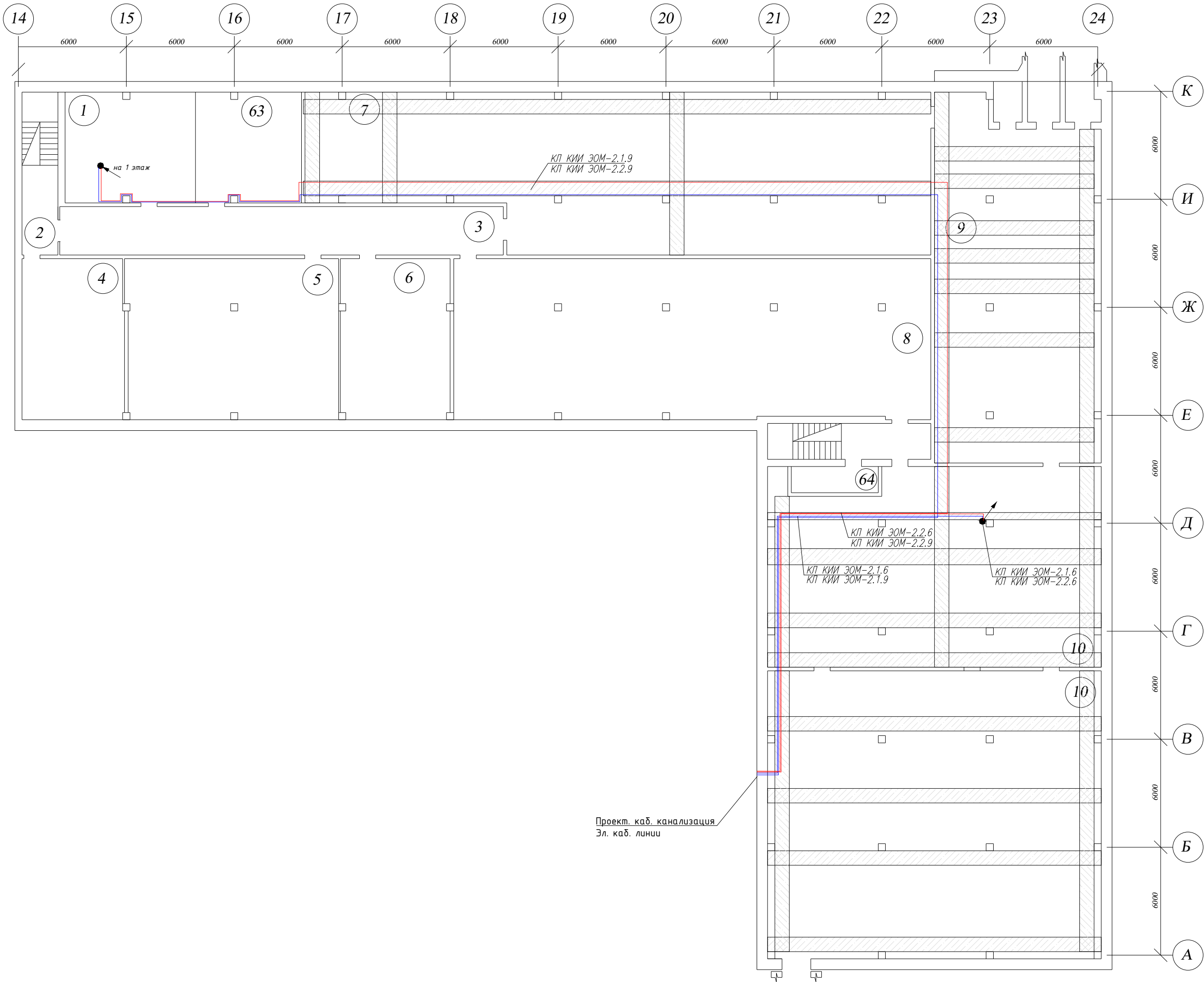
Модернизация критической информационной инфраструктуры УИГЭС

Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания

Стация Лист Листов


Р 1





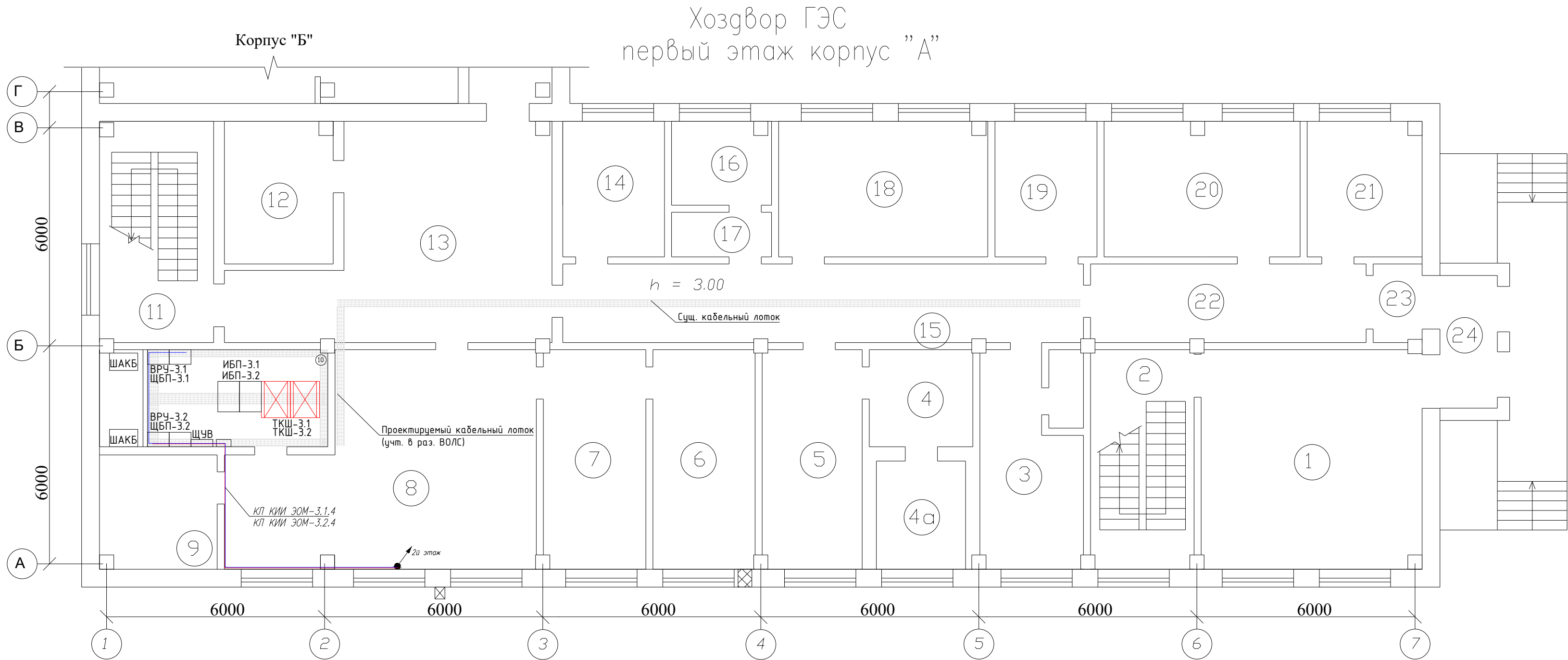
Номер помещения	Наименование	Категория
1	Вентиляционная	Д
2	Коридор	В4
3	Коридор	В4
4	Кладовая	В4
5	Бойлерная	Д
6	Помещение пожаротушения	Д
7	Подщитовое помещение	В1
8	Подщитовое помещение	В1
9	Подщитовое помещение	В1
10	Подщитовое помещение	В1
63	Кладовая	В4
64	Кладовая	В4

- Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
- Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
- Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.


						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						У-ИГЭС, СПК, подвал			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры УИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил									
						Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Категория помещения
1	Фойе	36,2	
2	Лестничная клетка	18,0	
3	Помещение инженеров ОП	17,8	
4	Помещение для заряжания оружия	4,6	
4а	Оружейная комната	9,5	
5	Учебный класс	17,2	
6	Кабинет	17,5	
7	Кабинет	17,5	
8	Кабинет	24,9	
9	Кабинет	10,6	
10	Кабинет	17,2	
11	Лестничная клетка	18,0	
12	Тепловой узел	12,2	Д
13	Коридор	41,7	
14	Служебное помещение ОВО	10,4	
15	Коридор	10,8	
16	Туалет	6,6	
17	Умывальная	3,7	
18	Караульное помещение	22,2	
19	Комната для приема пищи	9,8	
20	Помещение начальника охраны	20,8	
21	Помещение зам.начальника охраны	12,3	
22	Коридор	17,7	
23	Тамбур	2,4	
24	Тамбур	5,0	

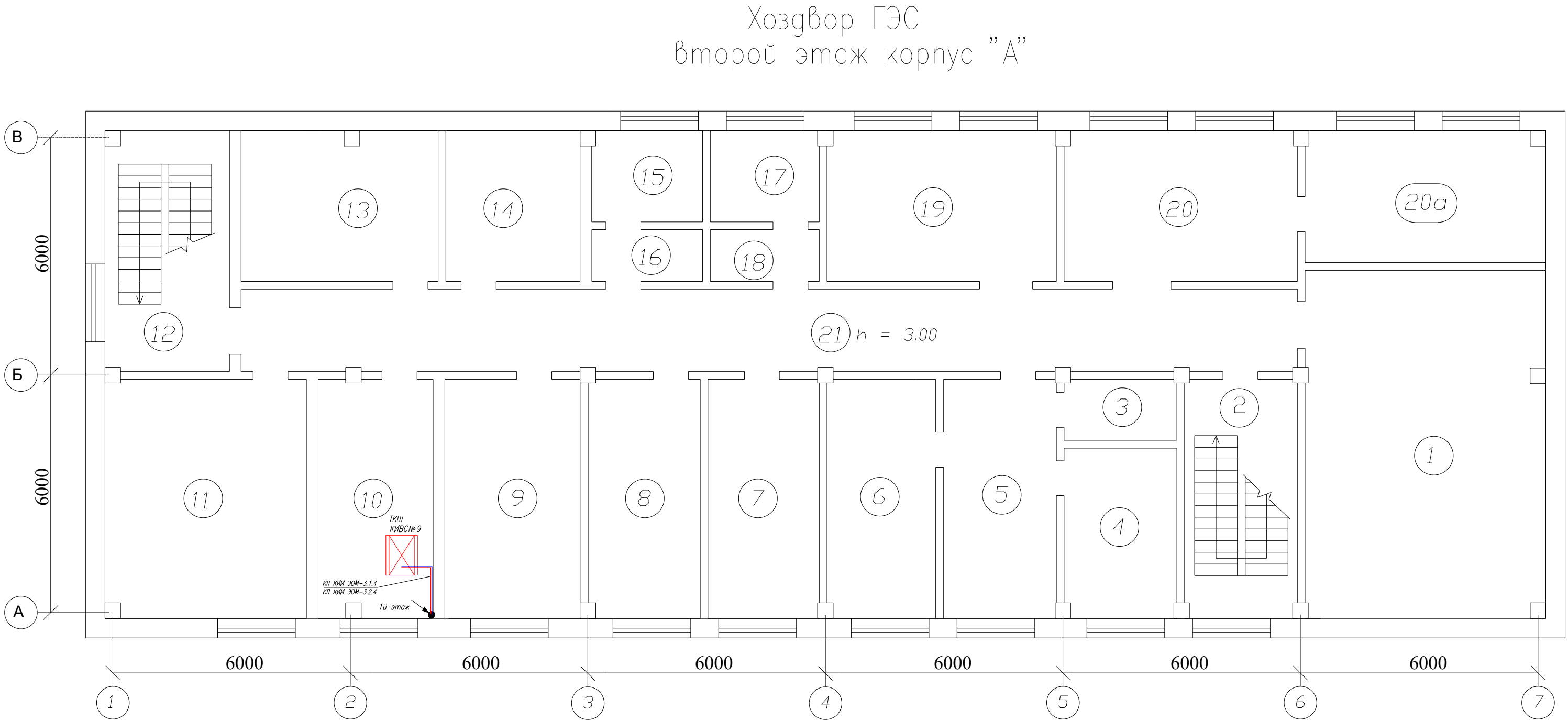


1. Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
2. Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
3. Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.


2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ					
У-ИГЭС, Хоздвор, Корпус "А", 1-й этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания				Стадия	Лист
				Р	1
Н.Контроль Утвердил				 ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ	

Экспликация помещений 2 этажа

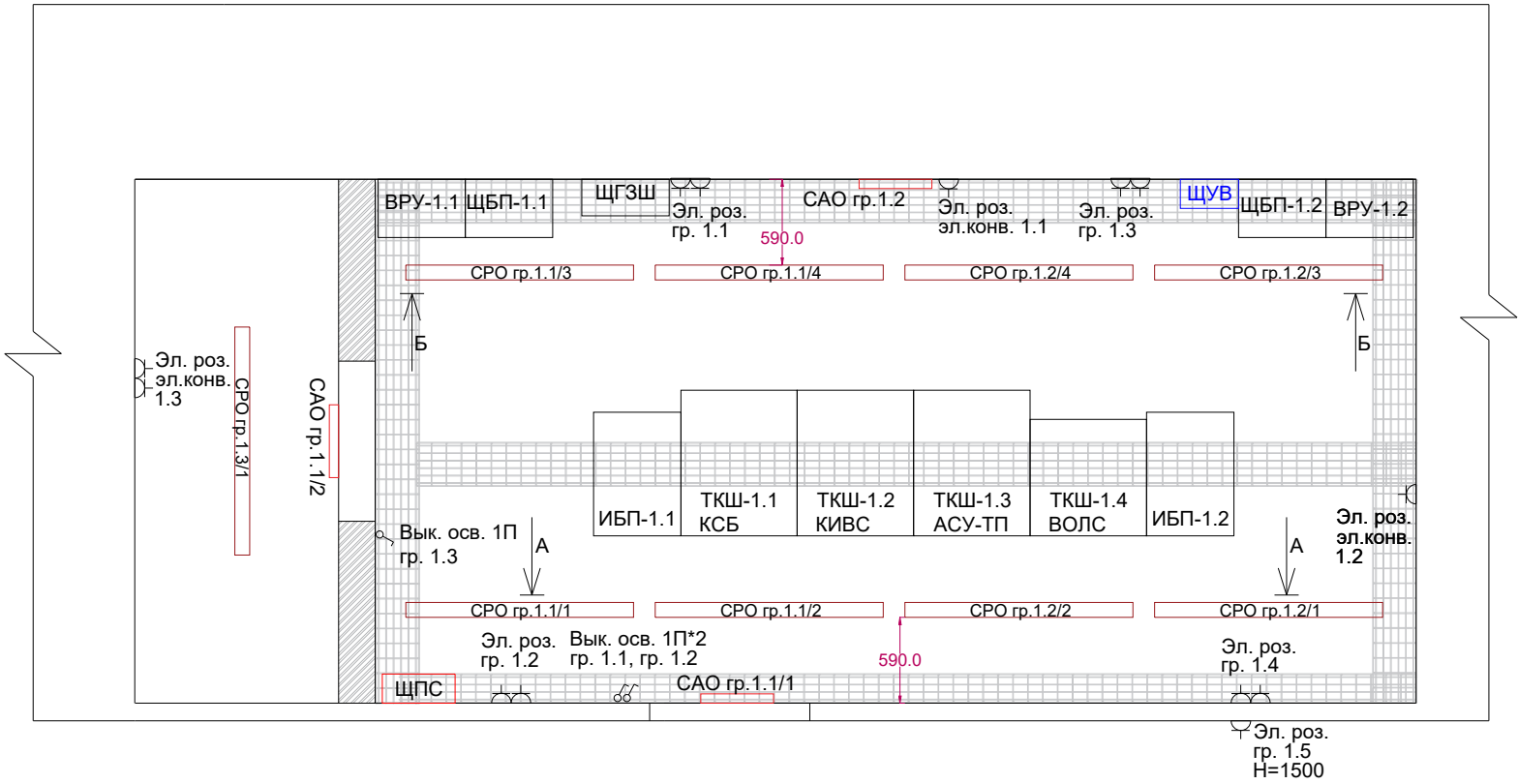
Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Категория помещения
1	Красный уголок	56,17	
2	Лестничная клетка	17,98	
3	Гардероб	5,0	
4	Кабинет начальника ЛГТС	12,9	
5	Комната совещаний	18,6	
6	Кабинет инженеров ЛГТС	18,0	
7	Кабинет ЛГТС	18,1	
8	Кабинет	17,9	
9	Кабинет	17,8	
10	Кабинет	18,3	
11	Кабинет	32,1	
12	Лестничная клетка	17,98	
13	Кабинет	22,7	
14	Кабинет	10,4	
15	Туалет	7,5	
16	Умывальник	4,4	
17	Туалет	7,6	
18	Умывальник	4,4	
19	Кабинет зам.начальника ЦТО	21,9	
20	Кабинет мастеров ЦТО	22,8	
20а	Кабинет техники безопасности	21,4	
21	Коридор	31,8	



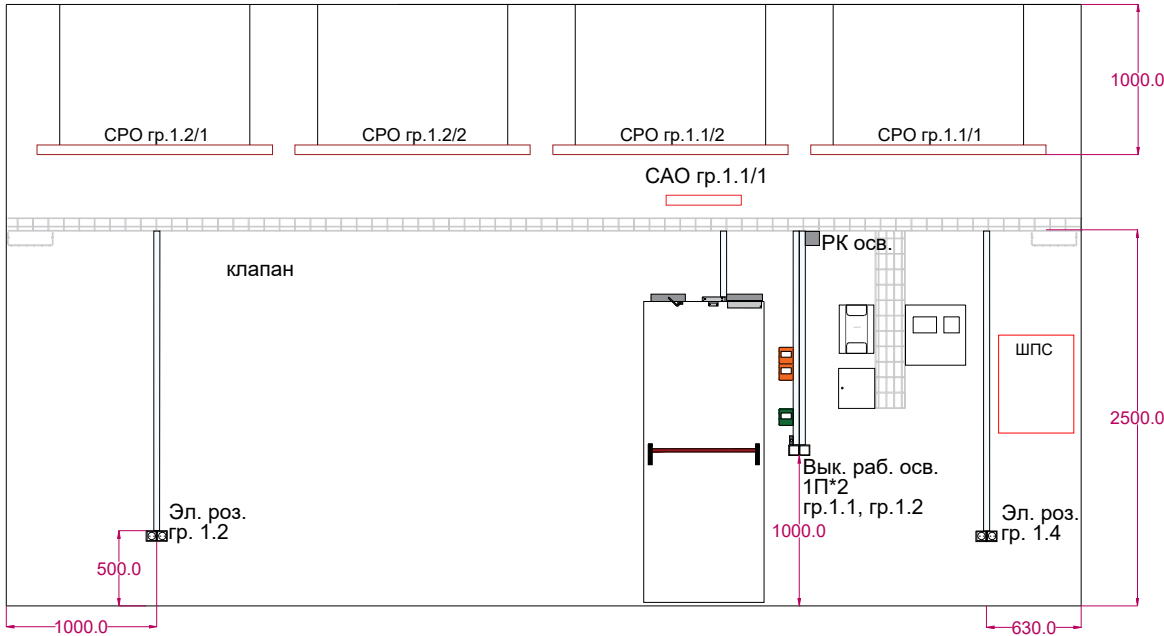
1. Монтаж кабельных линий выполнить в соответствии с кабельным журналом.
2. Проходы через стены и перекрытия выполнить в стальных трубах, выполнить заземление труб, присоединение к существующим шинам заземления.
3. Выполнить заделку кабельных проходов огнеупорным материалом.

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-УГЭС ЭОМ			
						У-ИГЭС, Хоздвор, Корпус "А", 2-й этаж			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры УИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил						Расположение оборудования и кабельных трасс на плане здания	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									

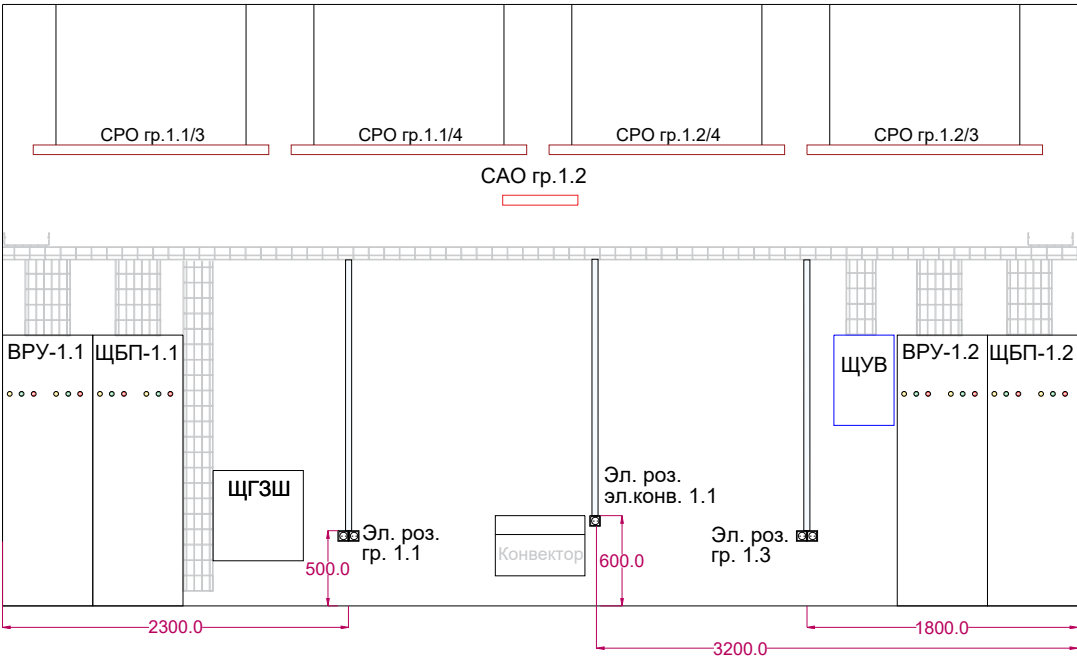





А-А

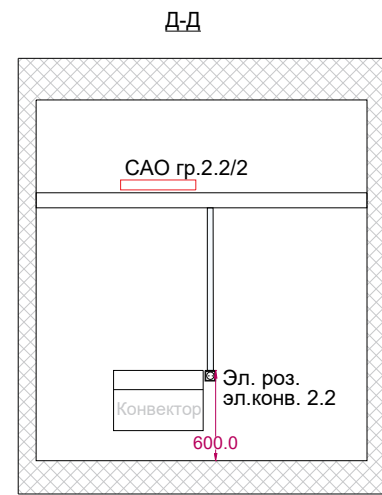
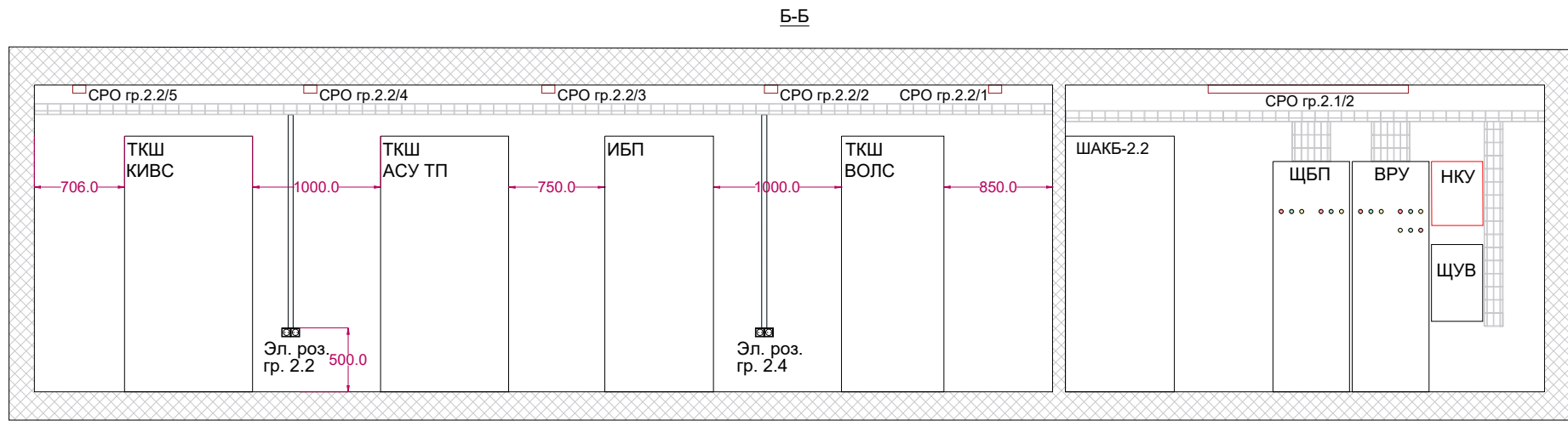
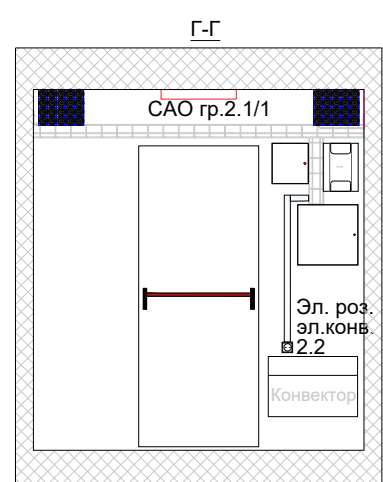
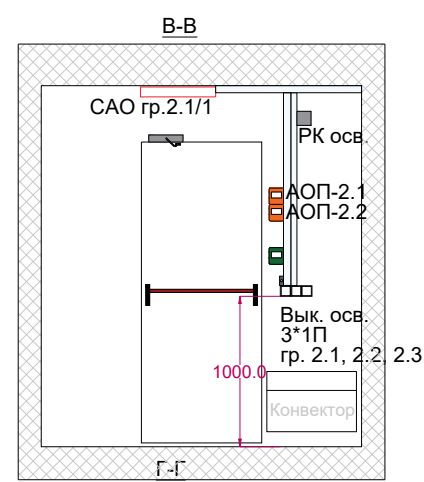
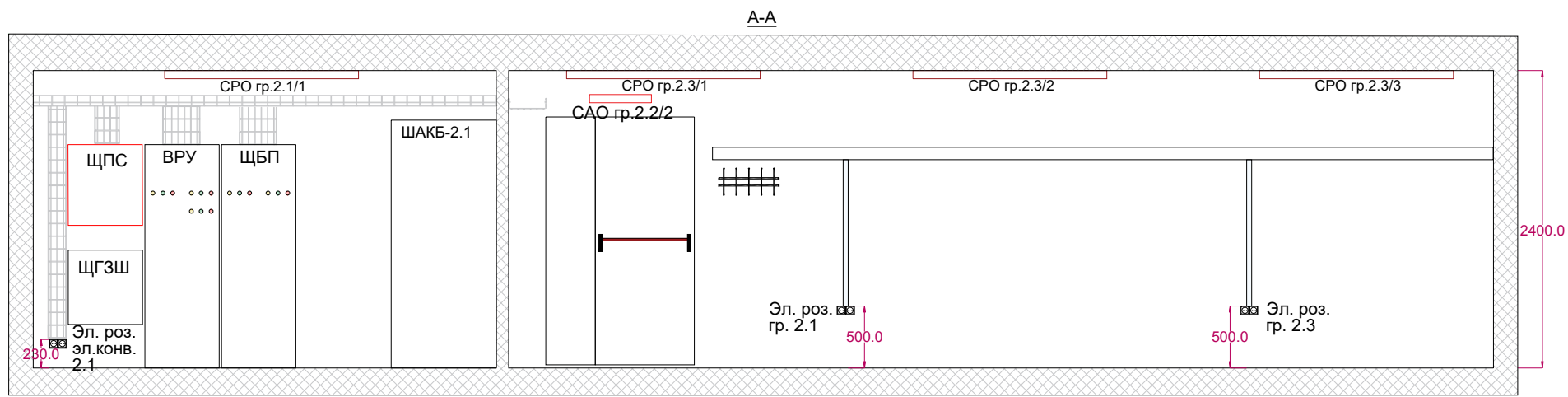
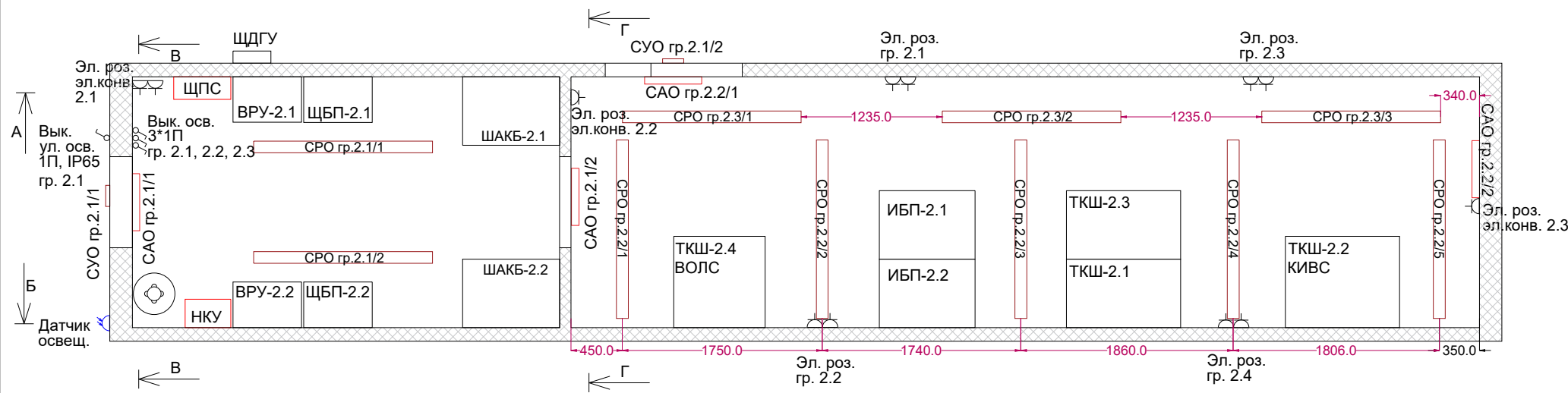


Б-Б



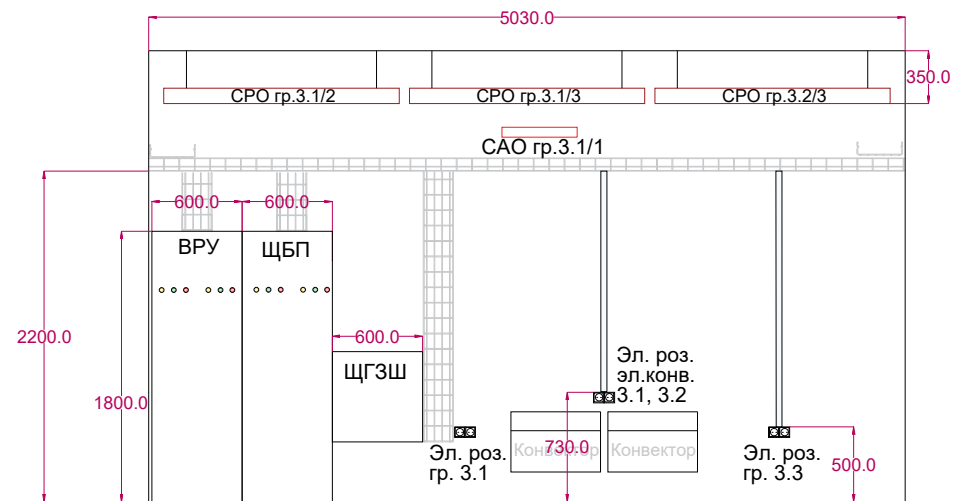
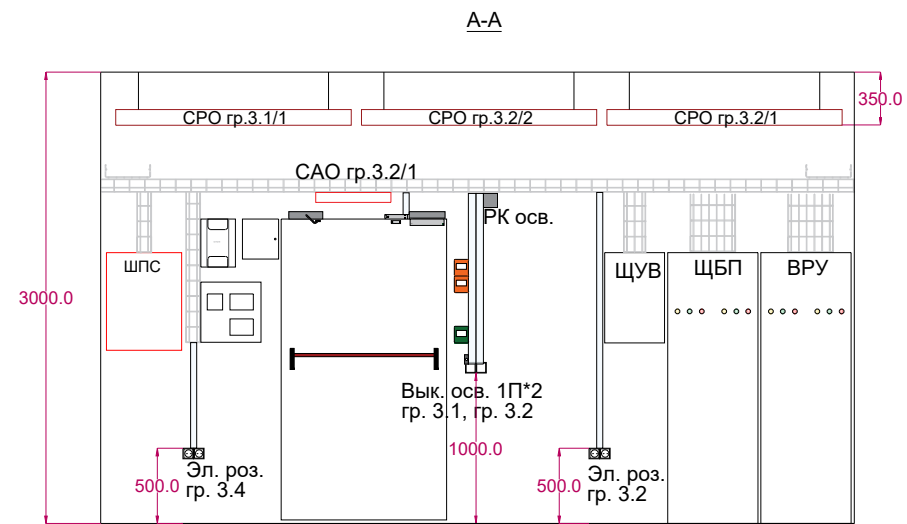
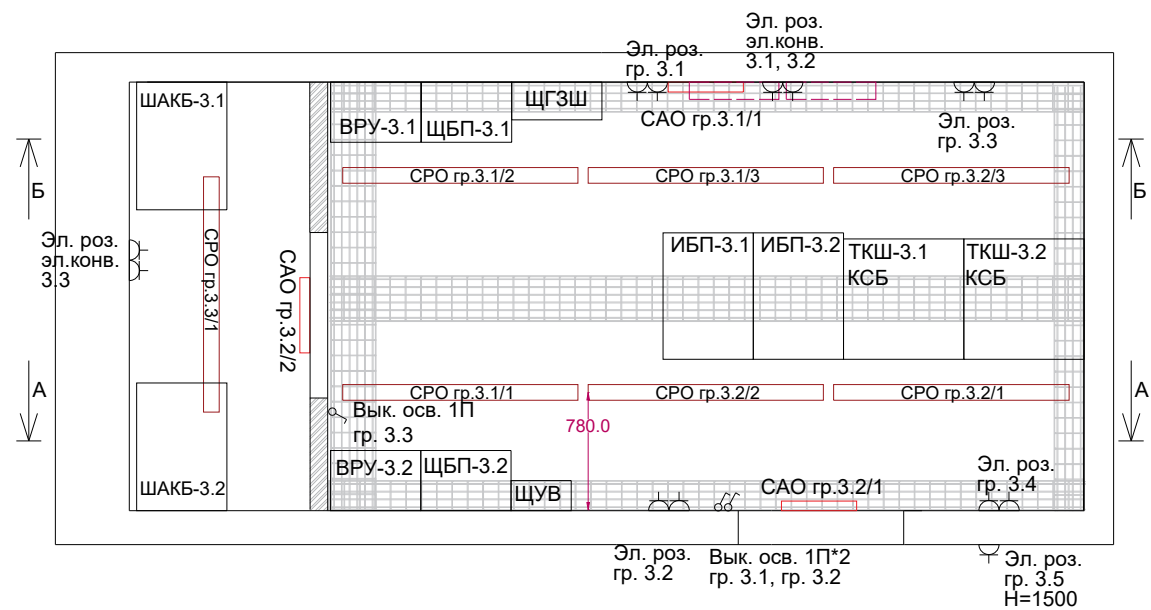
Размеры указаны для справок

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ			
						У-ИГЭС, АПК, отм. 218.55, помещение №302, Серверная СКИИ-01			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Патрушев					Р		1
Проверил									
						Расположение оборудования и кабельных трасс в помещении	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									




Размеры указаны для справок

2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ					
У-ИГЭС, УТБ, Серверная СКИИ-02					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Патрушев				
Проверил					
Н.Контроль					
Утвердил					
Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС				Стадия	Лист
Расположение оборудования и кабельных трасс в помещении				Р	1
ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ					



Размеры указаны для справок

						2021-ИЭСВ-03-КИИ-У-ИГЭС ЭОМ			
						У-ИГЭС, Хоз. двор корпус "А", Серверная КСБ СКИИ-03			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Модернизация критической информационной инфраструктуры У-ИГЭС	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Патрушев						Р		1
Проверил									
						Расположение оборудования и кабельных трасс в помещении	 <b>ИРКУТСКЭНЕРГОСВЯЗЬ</b>		
Н.Контроль									
Утвердил									

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекты			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м
АПК									
ЩБП-1.1, ЩБП-1.2									
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.1	ЩБП-1.1, QF1.2 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.1.1, 01QF здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 8 м. 2. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. на отм. 218.50 - 25 м. 3. Вертикальный подъем по существ. кабельной шахте до отм. 226.20 - 8 м. 4. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. на отм. 226.20 - 59 м. 5. Вертикальный спуск по пом. РЩО до отм. 218.50 - 8 м. 6. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 218.50 - 32 м. 7. Проект. каб. короб. пом. 342 до ЩБП-1.1.1 - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	5*6	145			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.2	ЩБП-1.1, QF1.3 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.1.2, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 8 м. 2. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. на отм. 218.50 - 25 м. 3. Вертикальный подъем по существ. кабельной шахте до отм. 226.20 - 8 м. 4. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. на отм. 226.20 - 59 м. 5. Вертикальный спуск по пом. РЩО до отм. 222.60 - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	5*6	105			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.3	ЩБП-1.1, QF1.4 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.1.3, 01QF прист. АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 8 м. 2. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. на отм. 218.50 - 25 м. 3. Вертикальный подъем по существ. кабельной шахте до отм. 226.20 - 8 м. 4. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 226.20 - 6 м. 5. За подвесным потолком в ПВХ гофратрубе - 39 м.	ВВГнг(А)-LS	5*4	86	39		
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.4	ЩБП-1.1, QF1.5 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.1, БР-1.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 10 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	10			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.5	ЩБП-1.1, QF1.6 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.2, БР-1.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	11			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.6	ЩБП-1.1, QF1.7 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.3, БР-1.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 12 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	12			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.7	ЩБП-1.1, QF1.8 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.3, АВР-Б-16А, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 12 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	12			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.8	ЩБП-1.1, QF1.9 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.4, БР-1.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 13 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	13			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.9	ЩБП-1.1, QF1.10 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.1.4, 01QF пом. подгенераторной, отм. 209.10	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 8 м. 2. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 218.50 (пр. стор.) - 25 м. 3. Вертикальный спуск по существ. кабельной шахте до отм. 214.50 - 4 м. 4. По сущ. каб. лоткам пом. КТП ТМХ отм. 214.50 - 37 м. 5. Через сущ. каб. проходку в пом. аппаратной ТМХ - 1 м. 6. По проект. каб. лотку по пом. аппаратной ТМХ - 18 м. 7. Вертик. спуск по проект. каб. проходке в галер. КСК отм. 209.10 - 4 м. 8. По сущ. каб. полкам по пом. галереи КСК. отм. 209,10 - 110 м. 9. Вертик. спуск по сущ. каб. проходке на отм. 205.05 в гал. КСК - 5 м. 10. По сущ. каб. полкам гал. КСК сек. "Г". отм. 205.05 - 200 м. 11. Верт. подъем по проект. отв. в пом. ТВ-7Г, отм 209.10 - 3 м. 12. По сущ. каб. лоткам пом. ТВ-7Г, отм 209.10 - 8 м. 13. Через сущ. каб. проходку в пом. под. генерат., отм 209.10 - 5 м. 14. Верт. подъем по сущ. каб. прох. на отм. 214.50 пом. МЗ г/а 7 - 4 м.	ВВГнг(А)-LS	3*25	429			
КЛ КИИ ЭОМ-1.1.10	ЩБП-1.1, QF1.10 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.1.5, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 8 м. 2. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 218.50 (пр. стор.) - 9 м. 3. Вертикальный подъем через проект. каб. отв. до отм. 222.60 - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	3*4	22			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.1	ЩБП-1.2, QF1.2 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.2.1, 01QF здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 15 м. 2. По проект. каб. лоткам (лев. стор.), пом. на отм. 218.50 - 25 м. 3. Вертикальный подъем по существ. кабельной шахте до отм. 226.20 - 8 м. 4. По проект. каб. лоткам (лев. стор.), пом. на отм. 226.20 - 61 м. 5. Вертикальный спуск по пом. РЩО до отм. 218.50 - 8 м. 6. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 218.50 - 32 м. 7. Проект. каб. короб, пом. 342 до ЩБП-1.1.1 - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	5*6	154			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.2	ЩБП-1.2, QF1.3 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.2.2, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 15 м. 2. По проект. каб. лоткам (лев. стор.), пом. на отм. 218.50 - 25 м. 3. Вертикальный подъем по существ. кабельной шахте до отм. 226.20 - 8 м. 4. По проект. каб. лоткам (лев. стор.), пом. на отм. 226.20 - 61 м. 5. Вертикальный спуск по пом. РЩО до отм. 218.50 - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	5*6	114			

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекты			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.3	ЩБП-1.2, QF1.4 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.2.3, 01QF прист. АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 15 м. 2. По проект. каб. лоткам (лев. стор.), пом. на отм. 218.50 - 25 м. 3. Вертикальный подъем по сущест. кабельной шахте до отм. 226.20 - 8 м. 4. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 226.20 - 6 м. 5. За подвесным потолком в ПВХ гофратрубе - 39 м.	ВВГнг(А)-LS	5*4	93	39		
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.4	ЩБП-1.2, QF1.5 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.1, БР-2.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 13 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	13			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.5	ЩБП-1.2, QF1.6 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.2, БР-2.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 12 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	12			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.6	ЩБП-1.2, QF1.7 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.3, БР-2.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	11			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.7	ЩБП-1.2, QF1.8 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.3, АВР-Б-16А, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.8	ЩБП-1.2, QF1.9 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ТКШ-1.4, БР-2.1, здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 10 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	10			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.9	ЩБП-1.2 QF1.10 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.2.4, 01QF пом. подгенераторной, отм. 209.10	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 15 м. 2. По проект. каб. лоткам (лев. стор.), пом. на отм. 218.50 - 25 м. 3. Вертикальный спуск по сущест. кабельной шахте до отм. 214.50 - 4 м. 4. По сущ. каб. лоткам пом. КТП ТМХ отм. 214.50 - 37 м. 5. Через сущ. каб. проходку в пом. аппаратной ТМХ - 1 м. 6. По проект. каб. лотку по пом. аппаратной ТМХ - 18 м. 7. Вертик. спуск по проект. каб. проходке в галер. КСК отм. 209.10 - 4 м. 8. По сущ. каб. полкам по пом. галереи КСК. отм. 209,10 - 110 м. 9. Вертик. спуск по сущ. каб. проходке на отм. 205.05 в гал. КСК - 5 м. 10. По сущ. каб. полкам гал. КСК сек. "Г". отм. 205.05 - 200 м. 11. Верт. подъем по проект. отв. в пом. ТВ-7Г, отм 209.10 - 3 м. 12. По сущ. каб. лоткам пом. ТВ-7Г, отм 209.10 - 8 м. 13. Через сущ. каб. проходку в пом. под генерат. отм 209.10 - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	3*25	436			
КЛ КИИ ЭОМ-1.2.10	ЩБП-1.2, QF1.10 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	ЩБП-1.2.5, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 15 м. 2. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 218.50 (пр. стор.) - 9 м. 3. Вертикальный подъем через проект. каб. отв. до отм. 222.60 - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	3*4	29			
ЩБП-1.1.1, ЩБП-1.2.1									
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.1	ЩБП-1.1.1, QF1.1 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№1, БР-1.1, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 12 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	12			
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.2	ЩБП-1.1.1, QF1.2 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№2, БР-1.1, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.3	ЩБП-1.1.1, QF1.3 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№2.1, БР-1.1, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 10 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	10			
КЛ КИИ ЭОМ-1.3.4	ЩБП-1.1.1, QF1.4 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№2, АВР-Б-16А, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.1	ЩБП-1.2.1, QF1.1 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№1, БР-2.1, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 12 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	12			
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.2	ЩБП-1.2.1, QF1.2 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№2, БР-2.1, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.3	ЩБП-1.2.1, QF1.3 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№2.1, БР-2.1, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 10 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	10			
КЛ КИИ ЭОМ-1.4.4	ЩБП-1.2.1, QF1.4 здание АПК отм. 218.50, пом. №342.	ТКШ-КИВС№2, АВР-Б-16А, здание АПК отм. 218.50, пом. №342	1. По проект. каб. лоткам, пом. №342 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			
ЩБП-1.1.2, ЩБП-1.2.2									
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.1	ЩБП-1.1.2, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	ЩБП-1.1.2.1, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	1. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. коридора отм. 222.60 - 26 м.	ВВГнг(А)-LS	3*4	26			
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.2	ЩБП-1.1.2, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	ТКШ ТК-2, РП-1.2, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	1. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. коридора отм. 222.60 - 17 м. 2. За подв. потол. в ПВХ гофратрубе, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 15 м. 3. По сущ. каб. лоткам, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 18 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	50	15		
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.3	ЩБП-1.1.2, QF1.3 здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. кросс	1. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. коридора отм. 222.60 - 17 м. 2. За подв. потол. в ПВХ гофратрубе, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 15 м. 3. По сущ. каб. лоткам, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 8 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	40	15		
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.4	ЩБП-1.1.2.1, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	ТКШ-КИВС№4, БР-1.1, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекты			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.5	ЩБП-1.1.2.1, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	ТКШ-КИВС№4, АВР, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.6	ТКШ ТК-2, РП-1.2, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	ТКШ-КИВС№4, БР-1.1, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.7	ТКШ ТК-2, РП-1.2, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	ТКШ-КИВС№4, АВР, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.8	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	ТКШ КСБ-8, БР-1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.9	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	ТКШ КСБ-8, БР-1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.5.10	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, QF1.3 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	ТКШ КСБ-8, АВР здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.1	ЩБП-1.2.2, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	ЩБП-1.2.2.1, 01QF здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	1. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. коридора отм. 222.60 - 33 м.	ВВГнг(А)-LS	3*4	33			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.2	ЩБП-1.2.2, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	ТКШ ТК-2, РП-1.2, 02QF здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	1. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. коридора отм. 222.60 - 19 м. 2. За подв. потол. в ПВХ гофратрубе, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 15 м. 3. По сущ. каб. лоткам, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 18 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	52	15		
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.3	ЩБП-1.2.2, QF1.3 здание АПК отм. 222.60, пом. РЩО №410.	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, 02QF здание АПК отм. 222.60, пом. кросс	1. По проект. каб. лоткам (пр. стор.), пом. коридора отм. 222.60 - 19 м. 2. За подв. потол. в ПВХ гофратрубе, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 15 м. 3. По сущ. каб. лоткам, в пом. СДТУ, отм. 222.60 - 8 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	42	15		
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.4	ЩБП-1.2.2.1, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	ТКШ-КИВС№4, БР-2.1, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.5	ЩБП-1.2.2.1, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	ТКШ-КИВС№4, АВР, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦТО ГТО ЭСН	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.6	ТКШ ТК-2, РП-1.2, QF2.1 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	ТКШ-КИВС№4, БР-2.1, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.7	ТКШ ТК-2, РП-1.2, QF2.2 здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	ТКШ-КИВС№4, АВР, здание АПК отм. 222.60, пом. ЦЛАЗ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.8	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, QF2.1 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	ТКШ КСБ-8, БР-2.1 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.9	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, QF2.2 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	ТКШ КСБ-8, БР-2.2 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.6.10	ТКШ КСБ-8, РП-1.3, QF2.3 здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	ТКШ КСБ-8, АВР здание АПК отм. 222.60, пом. 408, кросс	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
ЩБП-1.1.3, ЩБП-1.2.3									
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.1	ЩБП-1.1.3, QF1.1 прист.АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	ТКШ-КИВС№10, БР-1.1, прист. АПК отм. 226.20, пом. ВК №546.	1. По сущ. каб. лоткам, пом. №546 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.2	ЩБП-1.1.3, QF1.2 прист.АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	ТКШ-КИВС№10, АВР-Б-16, прист. АПК отм. 226.20, пом. ВК №546.	1. По сущ. каб. лоткам, пом. №546 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.3	ЩБП-1.1.3, QF1.3 прист.АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	ТКШ-КИВС№5, РП-1.4, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	1. По сущ. каб. лоткам, пом. №546 - 6 м. 2. За подвесным потолком в ПВХ гофратрубе - 39 м. 3. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 226.20 - 35 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	80	39		
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.4	ТКШ-КИВС№5, РП-1.4, QF1.1, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	ТКШ-КИВС№5, БР-1.1, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.7.5	ТКШ-КИВС№5, РП-1.4, QF1.2, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	ТКШ-КИВС№5, АВР, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.1	ЩБП-1.2.3, QF1.1 прист.АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	ТКШ-КИВС№10, БР-2.1, прист. АПК отм. 226.20, пом. ВК №546.	1. По сущ. каб. лоткам, пом. №546 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.2	ЩБП-1.2.3, QF1.2 прист.АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	ТКШ-КИВС№10, АВР-Б-16, прист. АПК отм. 226.20, пом. ВК №546.	1. По сущ. каб. лоткам, пом. №546 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.3	ЩБП-1.2.3, QF1.3 прист.АПК отм. 226.20, пом. венткамеры №546.	ТКШ-КИВС№5, РП-1.4, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	1. По сущ. каб. лоткам, пом. №546 - 6 м. 2. За подвесным потолком в ПВХ гофратрубе - 39 м. 3. По проект. каб. лоткам, пом. на отм. 226.20 - 35 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	80	39		
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.4	ТКШ-КИВС№5, РП-1.4, QF2.1, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	ТКШ-КИВС№5, БР-2.1, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.8.5	ТКШ-КИВС№5, РП-1.4, QF2.2, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	ТКШ-КИВС№5, АВР, здание АПК отм. 226.20, пом. №507.	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
ЩБП-1.1.4, ЩБП-1.2.4									

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекты			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м
КЛ КИИ ЭОМ-1.9.1	ЩБП-1.1.4, QF1.1 пом. подгенераторной, отм. 209.10	ТКШ АЩУ-7, РП-1.1, 01QF, пом. МЗ, г/а 7	1. Вертик. подъем по сущ. каб. отв., отм 214.50, пом. МЗ, г/а 7 - 8 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	8			
КЛ КИИ ЭОМ-1.9.2	ТКШ АЩУ-7, РП-1.1, QF1.1, пом. МЗ, г/а 7	ТКШ АЩУ-7, БР-1.1, зпом. МЗ, г/а 7	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.9.3	ТКШ АЩУ-7, РП-1.1, QF1.2, пом. МЗ, г/а 7	ТКШ АЩУ-7, АВР, зпом. МЗ, г/а 7	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.10.1	ЩБП-1.2.4, QF1.1 пом. подгенераторной, отм. 209.10	ТКШ АЩУ-7, РП-1.1, 02QF, пом. МЗ, г/а 7	1. Вертик. подъем по сущ. каб. отв., отм 214.50, пом. МЗ, г/а 7 - 8 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	8			
КЛ КИИ ЭОМ-1.10.2	ТКШ АЩУ-7, РП-1.1, QF2.1, пом. МЗ, г/а 7	ТКШ АЩУ-7, БР-2.1, зпом. МЗ, г/а 7	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-1.10.3	ТКШ АЩУ-7, РП-1.1, QF2.2, пом. МЗ, г/а 7	ТКШ АЩУ-7, АВР, зпом. МЗ, г/а 7	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
ЩБП-1.1.5, ЩБП-1.2.5									
КЛ КИИ ЭОМ-1.11.1	ЩБП-1.1.5, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	ТКШ-КИВС№6, БР-1.1, здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.11.2	ЩБП-1.1.5, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	ТКШ-КИВС№6, АВР-Б-16, здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.12.1	ЩБП-1.2.5, QF1.1 здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	ТКШ-КИВС№6, БР-1.1, здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-1.12.2	ЩБП-1.2.5, QF1.2 здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	ТКШ-КИВС№6, АВР-Б-16, здание АПК отм. 222.60, пом. №402.	1. По каб. коробам, пом. №402 - 5 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
ВРУ-1.1, ВРУ-1.2									
КЛ КИИ ЭОМ-1.13.1	ВРУ-1.1, QF1.5 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Эл. розетки эл.конвектора-1.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 6 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	8			
КЛ КИИ ЭОМ-1.13.2	ВРУ-1.1, QFD1.6 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Эл. розетки гр. 1.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 4 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	6			
КЛ КИИ ЭОМ-1.13.3	ВРУ-1.1, QFD1.7 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Эл. розетки гр. 1.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 7 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	9			
КЛ КИИ ЭОМ-1.13.4	ВРУ-1.1, QF1.8 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Рабочее осв. гр. 1.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 15 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 10 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	25			
КЛ КИИ ЭОМ-1.13.5/1	ВРУ-1.1, QF1.9 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Аварийное осв. гр. 1.1/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 5 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 5 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	10			
КЛ КИИ ЭОМ-1.13.5/2	ВРУ-1.1, QF1.9 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Аварийное осв. гр. 1.1/2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 5 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 3 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	8			
КЛ КИИ ЭОМ-1.14.1	ВРУ-1.1, QF1.5 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Эл. розетки эл.конвектора-1.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 5 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	7			
КЛ КИИ ЭОМ-1.14.2	ВРУ-1.1, QF1.6 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Эл. розетки эл.конвектора-1.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 9 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	14			
КЛ КИИ ЭОМ-1.14.3	ВРУ-1.1, QFD1.7 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Эл. розетки гр. 1.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 4 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	6			
КЛ КИИ ЭОМ-1.14.4	ВРУ-1.1, QFD1.8 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Эл. розетки гр. 1.4	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 7 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	9			
КЛ КИИ ЭОМ-1.14.5	ВРУ-1.1, QF1.9 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Рабочее осв. гр. 1.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 22 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 10 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	32			
КЛ КИИ ЭОМ-1.14.6	ВРУ-1.1, QF1.10 здание АПК отм. 218.50, пом. серверной №302	Аварийное осв. гр. 1.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 6 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	8			
КЛ КИИ ЭОМ-1.14.7	ВРУ-1.1, QFD1.8 здание АПК отм. 218.50, пом. коридора	Эл. розетки гр. 1.5	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-01 - 7 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	9			
УТБ, СПК									
ЩБП-2.1, ЩБП-2.2									
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.1	ЩБП-2.1, QF1.2, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.1, БР-1.1, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 13 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	13			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.2	ЩБП-2.1, QF1.3, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.2, БР-1.1, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 15 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	15			



Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекты			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.3	ЩБП-2.1, QF1.4, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.3, БР-1.1, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 13 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	13			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.4	ЩБП-2.1, QF1.5, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.3, АВР-Б-16А, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 13 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	13			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.5	ЩБП-2.1, QF1.6, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.4, БР-1.1, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 10 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	10			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.6	ЩБП-2.1, QF1.7, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, 01QF, СПК, РЩ ОРУ	1. Ввод в кабельную канализацию - 2 м. 2. По проектируемой каб. канализации - 12 м. 3. По существующим кабельным лоткам - 38 м. 4. Подъем в пом. РЩ ОРУ - 3 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	55			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.7	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, QF1.1, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КИВС№8, БР-1.1, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.8	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, QF1.2, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КИВС№8, АВР, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.9	ЩБП-2.1, QF1.8, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, 01QF, СПК, РЩ ОРУ	1. Ввод в кабельную канализацию - 2 м. 2. По проектируемой каб. канализации - 12 м. 3. По существующим кабельным лоткам - 88 м. 4. По стене, потолку в ПВХ гофратрубе - 16 м. 5. Подъем в пом. кросс - 3 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*10	121			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.10	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, QF1.1, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, БР-1.1, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.11	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, QF1.2, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, БР-1.2, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.1.12	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, QF1.3, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, АВР, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.1	ЩБП-2.2, QF1.2, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.1, БР-1.2, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	11			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.2	ЩБП-2.2, QF1.3, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.2, БР-1.2, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 13 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	13			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.3	ЩБП-2.2, QF1.4, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.3, БР-1.2, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 12 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	12			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.4	ЩБП-2.2, QF1.5, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.3, АВР-Б-16А, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 12 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	12			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.5	ЩБП-2.2, QF1.6, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ-2.4, БР-1.2, УТБ, серверная СКИИ-02	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 8 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	8			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.6	ЩБП-2.2, QF1.7, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, 01QF, СПК, РЩ ОРУ	1. Ввод в кабельную канализацию - 2 м. 2. По проектируемой каб. канализации - 12 м. 3. По существующим кабельным лоткам - 38 м. 4. Подъем в пом. РЩ ОРУ - 3 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	55			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.7	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, QF1.1, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КИВС№8, БР-2.1, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.8	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, QF1.2, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КИВС№8, АВР, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.9	ЩБП-2.2, QF1.8, УТБ, серверная СКИИ-02	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, 01QF, СПК, РЩ ОРУ	1. Ввод в кабельную канализацию - 2 м. 2. По проектируемой каб. канализации - 12 м. 3. По существующим кабельным лоткам - 88 м. 4. По стене, потолку в ПВХ гофратрубе - 16 м. 5. Подъем в пом. кросс - 3 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*10	121			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.10	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, QF1.1, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, БР-2.1, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.11	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, QF1.2, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, БР-2.2, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-2.2.12	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, QF1.3, СПК, РЩ ОРУ	ТКШ КСБ-9, РП-2.2, АВР, СПК, РЩ ОРУ	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
ВРУ-2.1, ВРУ-2.2									
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.1	ВРУ-2.1, QF1.5 УТБ, серверная СКИИ-02	Эл. розетки эл.конвектора-2.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 3 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.2	ВРУ-2.1, QFD1.6 УТБ, серверная СКИИ-02	Эл. розетки гр. 2.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 15 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 9 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	24			



Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекты			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.3	ВРУ-2.1, QFD1.7 УТБ, серверная СКИИ-02	Эл. розетки гр. 2.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 9 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.4	ВРУ-2.1, QF1.8 УТБ, серверная СКИИ-02	Рабочее осв. гр. 2.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 10 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 5 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	15			
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.5/1	ВРУ-2.1, QF1.9 УТБ, серверная СКИИ-02	Аварийное осв. гр. 2.1/1 САО гр. 2.1/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 4 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.5/2	ВРУ-2.1, QF1.9 УТБ, серверная СКИИ-02	Аварийное осв. гр. 2.1/2 САО гр. 2.1/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 6 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	7			
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.6/1	ВРУ-2.1, QF1.10 УТБ, серверная СКИИ-02	Уличное осв. гр. 2.1/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 4 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-2.3.6/2	ВРУ-2.1, QF1.10 УТБ, серверная СКИИ-02	Уличное осв. гр. 2.1/2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 4 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 2 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	6			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.1	ВРУ-2.2, QF1.5 УТБ, серверная СКИИ-02	Эл. розетки эл.конвектора-2.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 7 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	7			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.2	ВРУ-2.2, QF1.6 УТБ, серверная СКИИ-02	Эл. розетки эл.конвектора-2.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 14 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	16			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.3	ВРУ-2.2, QFD1.7 УТБ, серверная СКИИ-02	Эл. розетки гр. 2.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 14 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	19			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.4	ВРУ-2.2, QFD1.8 УТБ, серверная СКИИ-02	Эл. розетки гр. 2.4	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 11 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	13			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.5	ВРУ-2.5, QF1.9 УТБ, серверная СКИИ-02	Рабочее осв. гр. 2.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 18 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 3 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	21			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.6	ВРУ-2.5, QF1.10 УТБ, серверная СКИИ-02	Рабочее осв. гр. 2.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 7 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 8 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	15			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.7/1	ВРУ-2.1, QF1.11 УТБ, серверная СКИИ-02	Аварийное осв. гр. 2.2/1 САО гр. 2.1/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 7 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	8			
КЛ КИИ ЭОМ-2.4.7/2	ВРУ-2.1, QF1.11 УТБ, серверная СКИИ-02	Аварийное осв. гр. 2.2/2 САО гр. 2.1/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-02 - 14 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м. (коммутация в шкафу на РБД)	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	15			
Хоздвор									
ЩБП-3.1, ЩБП-3.2									
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.1	ЩБП-3.1, QF1.2, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ-3.1, БР-1.1, Хоздвор, серверная СКИИ-03	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 10 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	10			
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.2	ЩБП-3.1, QF1.3, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ-3.2, БР-1.1, Хоздвор, серверная СКИИ-03	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	11			
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.3	ЩБП-3.1, QF1.4, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ-3.2, АВР-Б-16А, Хоздвор, серверная СКИИ-03	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.4	ЩБП-3.1, QF1.5, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ КИВС№9, РП-2.1, 01QF, Хоздвор, пом. СМГТС	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 8 м. 2. По проект. пластиковому каб. коробу, 1 этаж, пом. №8 - 10 м. 3. Через проект. каб. отверстие в перекрытие - 1 м. 4. По проект. пластиковому каб. коробу, 2 этаж, пом. №10 - 6 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	25			
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.5	ТКШ КИВС№9, РП-3.1, QF1.1, Хоздвор, пом. СМГТС	ТКШ КИВС№9, БР-1.1, Хоздвор, пом. СМГТС	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-3.1.6	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, QF1.2, Хоздвор, пом. СМГТС	ТКШ КИВС№9, АВР, Хоздвор, пом. СМГТС	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.1	ЩБП-3.2, QF1.2, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ-3.1, БР-2.1, Хоздвор, серверная СКИИ-03	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 10 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	10			
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.2	ЩБП-3.2, QF1.3, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ-3.2, БР-2.1, Хоздвор, серверная СКИИ-03	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	11			
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.3	ЩБП-3.2, QF1.4, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ-3.2, АВР-Б-16А, Хоздвор, серверная СКИИ-03	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 11 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	11			

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекты			Проложен		
				Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.4	ЩБП-3.2, QF1.5, Хоздвор, серверная СКИИ-03	ТКШ КИВС№9, РП-2.1, 02QF, Хоздвор, пом. СМГТС	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 4 м. 2. По проект. пластиковому каб. коробу, 1 этаж, пом. №8 - 10 м. 3. Через проект. каб. отверстие в перекрытие - 1 м. 4. По проект. пластиковому каб. коробу, 2 этаж, пом. №10 - 6 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*4	21			
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.5	ТКШ КИВС№9, РП-3.1, QF2.1, Хоздвор, пом. СМГТС	ТКШ КИВС№9, БР-2.1, Хоздвор, пом. СМГТС	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
КЛ КИИ ЭОМ-3.2.6	ТКШ КИВС№8, РП-2.1, QF2.2, Хоздвор, пом. СМГТС	ТКШ КИВС№9, АВР, Хоздвор, пом. СМГТС	1. В ТКШ - 2 м.	КГВВГнг(А)-LS	3*2,5	2			
ВРУ-3.1, ВРУ-3.2									
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.1	ВРУ-3.1, QF1.5 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки эл.конвектора-3.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 8 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	10			
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.2	ВРУ-3.1, QFD1.6 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки гр. 3.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 3 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.3	ВРУ-3.1, QFD1.7 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки гр. 3.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 9 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	9			
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.4	ВРУ-3.1, QF1.8 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Рабочее осв. гр. 3.1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 10 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 5 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	15			
КЛ КИИ ЭОМ-3.3.5	ВРУ-3.1, QF1.9 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Аварийное осв. гр. 3.1/1 САО гр. 3.1/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 4 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м.	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.1	ВРУ-3.2, QF1.5 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки эл.конвектора-3.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 7 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	9			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.2	ВРУ-3.2, QF1.6 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки эл.конвектора-3.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 3 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 5 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	8			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.3	ВРУ-3.2, QFD1.7 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки гр. 3.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 10 м. 2. По стене, в проект. каб. коробе - 2 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	12			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.4	ВРУ-3.2, QFD1.8 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки гр. 3.4	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 8 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	8			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.5	ВРУ-3.2, QF1.9 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Рабочее осв. гр. 3.2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 13 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 2 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	15			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.6	ВРУ-3.2, QF1.10 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Рабочее осв. гр. 3.3	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 13 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 2 м. (коммутация в РК)	ВВГнг(А)-LS	3*1,5	10			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.7/1	ВРУ-3.2, QF1.10 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Аварийное осв. гр. 3.2/1 САО гр. 3.2/1	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 4 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м.	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	5			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.7/2	ВРУ-3.2, QF1.10 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Аварийное осв. гр. 3.2/2 САО гр. 3.2/2	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 3 м. 2. По стене, потолку, в проект. каб. коробе - 1 м.	ВВГнг(А)-FRLS	3*1,5	4			
КЛ КИИ ЭОМ-3.4.8	ВРУ-3.2, QFD1.8 УТБ, Хоздвор, серверная СКИИ-03	Эл. розетки гр. 3.5	1. По проект. каб. лоткам, пом. СКИИ-03 - 8 м.	ВВГнг(А)-LS	3*2,5	8			

№ п.п.	Наименование	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Корпус сварной навесной серии ST с М/П Размер: 300 x 250 x 150 мм	R5ST0391	-	АО "ДКС"	шт.	12	-	-
2	DIN-рейка 35x7,5 мм длиной 1000 мм	02140-RET10	-	АО "ДКС"	шт.	6	-	-
3	CE/CDE Кронштейн усиленный для настенного крепления (4шт)	R5A55	-	АО "ДКС"	шт.	12	-	-
4	Фланец для ST с перфорацией, тип 4, 443x153 мм	R5FPST02	-	АО "ДКС"	шт.	12	-	-
5	Ввод кабельный пластик V0 UL94 IP65 +130 - 40 35 отверстий	R5HTC35	-	АО "ДКС"	шт.	12	-	-
6	Распределительная панель Energy-Box, 482,6 мм (19")	7480.035	-	Rittal	шт.	7	-	-
7	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 1П 125А 10 отверстий	LGY112510	-	Schneider Electric	шт.	52	-	-
8	Выключатель автоматический трехполюсный 25 А	S203-C25	2CDS253001R0204	ABB	шт.	4	-	-
9	Выключатель автоматический трехполюсный 20 А	S203-C20	2CDS253001R0204	ABB	шт.	2	-	-
10	Выключатель автоматический однополюсный 32 А	S201-C32	2CDS251001R0324	ABB	шт.	2	-	-
11	Выключатель автоматический однополюсный 25 А	S801C-C25	2CCS881001R0254	ABB	шт.	2	-	-
12	Выключатель автоматический однополюсный 25 А	S201-C25	2CDS251001R0254	ABB	шт.	14	-	-
13	Выключатель автоматический однополюсный 20 А	S201-C20	2CDS251001R0204	ABB	шт.	16	-	-
14	Выключатель автоматический однополюсный 16 А	S201-C16	2CDS251001R0164	ABB	шт.	63	-	-
15	Блок распределительный проходной РБДп-35 125/50А на DIN-рейку (1x35-4x6)	-	-	IEK	шт.	6	-	-
16	Автоматический выключатель резерва	ABP-B-16A	-	ООО "Парус электро"	шт.	14	-	-
17	Разъем IEC 60320 C19 220 В	CON-IEC320C19	-	Hyperline	шт.	28	-	-
18	Блок распределения питания - 10 розеток C13 - клеммный блок - 19" - 16А	6 468 14	-	legrand	шт.	34	-	-
19	Блок распределения питания вертикальный - 24 розетки C13 - MCB - клемм. блок - 32А	6 468 56	-	legrand	шт.	4	-	-
20	Светильник под две светодиодные лампы T8, G13, 1500мм, IP65	B0043659	SPP1010002150	ЭРА	шт.	26	-	-
21	Тросики для подвешного монтажа светильников, комплект - 4 шт.	06-202	-	APEYRON	шт.	16	-	-
22	Лампочка светодиодная STD LED T8-24W-840-G13-1500mm G13 поворотный 24Вт трубка стекло нейтральный белый свет	B0033006	-	ЭРА	шт.	54	-	в том числе ЗИП - 2 шт.
23	Выключатель 10 AX - 250 В~ -IP 44 - Серый	Quteo	7 823 30	Legrand	шт.	9	-	-
24	Розетки 2 х 2К+3 с защитными шторками - 16 А - 250 В~ - IP 44 - Серый	Quteo	7 823 53	Legrand	шт.	16	-	-
25	Кабель питания IEC 320 C13 - IEC 320 C14 (3x1.0), 10А, прямая вилка, 1,8 м	PWC-IEC13-IEC14-1.8-BK	-	Hyperline	шт.	75	-	-
26	Светильник аварийного освещения SKAT LT-902400 LED Li-ion	2453	-	Бастион	шт.	10	-	-
27	Прожектор светодиодный 100W 12000lm IP65 6500K черный 50 Вт	Gauss Qplus	-	Gauss Qplus	шт.	2	-	-
28	Однополюсный переключатель накладной монтаж серый - 10 А - 250 В IP 55 - IK 07	Plexo	6 97 11	Legrand	шт.	1	-	ул. осв.
29	Розетка 2К+3 с защитными шторками - 16 А - 250 В~ - IP 44 - Серый	Quteo	7 823 51	Legrand	шт.	6	-	-
30	Кабель с изоляцией их поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с медными жилами	ВВГнг(А)-LS-5*6	ГОСТ 31996-2012	-	м	518	-	-
31	Кабель с изоляцией их поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с медными жилами	ВВГнг(А)-LS-5*4	ГОСТ 31996-2012	-	м	179	-	-
32	Кабель с изоляцией их поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с медными жилами	ВВГнг(А)-LS-3*25	ГОСТ 31996-2012	-	м	865	-	-
33	Кабель с изоляцией их поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с медными жилами	ВВГнг(А)-LS-3*4	ГОСТ 31996-2012	-	м	110	-	-
34	Кабель с изоляцией их поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с медными жилами	ВВГнг(А)-LS-3*2,5	ГОСТ 31996-2012	-	м	232	-	-
35	Кабель с изоляцией их поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с медными жилами	ВВГнг(А)-LS-3*1,5	ГОСТ 31996-2012	-	м	159	-	-
36	Кабель с изоляцией их поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с медными жилами	ВВГнг(А)-FRLS-3*1,5	ГОСТ 31996-2012	-	м	75	-	-

№ п.п.	Наименование	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
37	Кабель гибкий с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с наружной оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.	КГВВнг(А)-LS 3*10	ГОСТ 24334-2020	-	м	242	-	-
38	Кабель гибкий с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с наружной оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.	КГВВнг(А)-LS 3*4	ГОСТ 24334-2020	-	м	704	-	-
39	Кабель гибкий с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с наружной оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.	КГВВнг(А)-LS 3*2,5	ГОСТ 24334-2020	-	м	323	-	-
40	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25 мм, тяжёлая с протяжкой, 50м, цвет серый	-	91525	АО "ДКС"	уп.	5	-	-
41	Мини-канал 40*17, 2000 мм	ТМС 40х17	00351	АО "ДКС"	шт.	25	-	-
42	Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей 100*40, 2000 мм	ТА-GN 100х40	01782	АО "ДКС"	шт.	5	-	в УТБ
43	Заглушка для короба 100х40	LAN 100х40	00873	АО "ДКС"	шт.	2	-	в УТБ
44	Угол внутренний изменяемый (70-120°) для короба 100х40	NIAV 100х40	01725	АО "ДКС"	шт.	1	-	в УТБ
45	Коробка ответвительная с гладкими стенками ДКС 100х100х50мм IP56	53810		АО "ДКС"	шт.	6	-	-
46	Клеммы КВТ, 3Х2, 5мм2, с рычажком, упаковка 50шт	53162	222-413	WAGO	уп.	1	-	-
47	Наконечник	НШВИ 4.0- 9	79446	КТВ	шт.	168	-	-
48	Наконечник	НШВИ 2.5-8	79443	КТВ	шт.	372	-	-
49	Наконечник	НШВИ 10-12	79451	КТВ	шт.	12	-	-
50	Хомут Р6.6 стандартный, черный, 12,5х225	-	25335	АО "ДКС"	уп.	35	-	-
51	Комплект (2 баллона двухкомпонентной огнестойкой пены DN1201 + пистолет DN1202)	-	DN1220	АО "ДКС"	шт.	3	-	-
52	Труба круглая стальная б/ш х/д 32х2	-	-	-	м.	7,8	-	-