

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

«КУЗБАССГОРПРОЕКТ»

«г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б.  
Жилой дом №30Б»

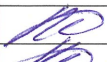

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5.1 Система электроснабжения

6834 – ИОС5.1

Том 5.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1232-23		30.10.23
2	1370-23		22.11.23

2023 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

«КУЗБАССГОРПРОЕКТ»

«г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б.  
Жилой дом №30Б»

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 5.1 Система электроснабжения

6834 – ИОС5.1

Том 5.1

Главный инженер

Главный инженер проекта



Е.Ф. Паймурзина

Т.И. Александрович

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
6834-ИОС5.1-СПД	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Листов - 1
6834-ИОС5.1-ТЧ	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ:	Листов - 23
6834-ИОС5.1-ГЧ	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:	Листов - 39
6834-ИОС5.1-1	Расчетная схема магистральных сетей ВРУ-1. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-2	Однолинейная расчетная схема АВР-1. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-3	Принципиальная схема питающей сети. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-4	Однолинейная расчетная схема ППУ-1 Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-5	Однолинейная расчетная схема ЩАВР	
6834-ИОС5.1-6	Однолинейная расчетная схема ЩО-1. Начало. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-7	Однолинейная расчетная схема ЩО-1. Окончание. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-8	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-1. Начало. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-9	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-1. Продолжение 1. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-10	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-1. Продолжение 2. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-11	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-1. Окончание. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-12	Заземление. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-13	Магистральные сети. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-14	Магистральные сети. Заземление и устройство уравнивания потенциалов. План 1 этажа. Блок- секция 1	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.1-15	Магистральные сети. Заземление и устройство уравнивания потенциалов. План типового этажа. Блок-секция 1	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.1-16	Магистральные сети. Заземление. План технического этажа (чердак). Блок-секция 1	

6834-ИОС5.1-17	Магистральные сети. План кровли. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-18	Молниезащита. План кровли. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-19	Расчетная схема магистральных сетей ВРУ-2. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-20	Однолинейная расчетная схема АВР-1. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-21	Принципиальная схема питающей сети. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-22	Однолинейная расчетная схема ППУ-2. Начало Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-23	Однолинейная расчетная схема ППУ-2. Окончание. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-24	Однолинейная расчетная схема ЩО-2. Начало. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-25	Однолинейная расчетная схема ЩО-2. Окончание. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-26	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-2. Начало. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-27	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-2. Продолжение 1. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-28	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-2. Продолжение 2. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-29	Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-2. Окончание. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-30	Заземление. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-31	Магистральные сети. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-32	Магистральные сети. Заземление и устройство уравнивания потенциалов. План 1 этажа. Блок-секция 2	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.1-33	Магистральные сети. Заземление и устройство уравнивания потенциалов. План типового этажа. Блок-секция 2	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.1-34	Магистральные сети. Заземление. План технического этажа (чердак). Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-35	Магистральные сети. План кровли. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.1-36	Молниезащита. План кровли. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.1-37	Схема системы уравнивания потенциалов	
6834-ИОС5.1-38	Однолинейная расчетная схема ТП	

6834-ИОС5.1-39	План сетей электроснабжения 0,4 кВ М1:500	Изм.2 (Зам)
	Общее количество листов	Листов - 63

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Прим.
1	6834– ПЗ	Пояснительная записка.	
2	6834 - ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	6834 –АР	Архитектурные решения.	
4	6834 - КР	Конструктивные и объёмно-планировочные решения.	
5	6834 - ИОС	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5.1	6834– ИОС5.1	Система электроснабжения.	
5.2	6834 – ИОС5.2	Система водоснабжения.	
5.3	6834– ИОС5.3	Система водоотведения.	
5.4	6834 – ИОС5.4	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха и тепловые сети.	
5.5	6834 – ИОС5.5	Сети связи.	
6	6834 – ПОС	Проект организации строительства	
8	6834 – ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
9	6834 – ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	6834 – ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10-1	6834 - ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
10.2	6834-ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11.2	6834 - НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

## ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Нач. отдела



С.С. Щерба

Гл. спец.



А.Л. Смоленчук

Рук. группы



И.А. Постникова



## ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА .....	2
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ .....	5
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	7
а) Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования .....	10
б) Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета не распространяются).....	10
в) Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.....	11
г) Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии. 11	
д) Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.....	12
е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения .....	12
е_1) Проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику .....	13
ж) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование .....	13
ж_1) Описание мест расположения учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности).....	14

ж_2) Описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (при необходимости) .....	15
ж_3) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства.....	15
ж_4) Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются) .....	16
ж_5) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии .....	16
ж_6) Спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики .....	17
ж_7) Требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность.....	18
з) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.....	18

и) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения .....	19
к) Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите .....	19
л) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства.....	20
м) Описание системы рабочего и аварийного освещения .....	21
н) Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия).....	22
о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии .....	22
о_1) Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование .....	22
о_2) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы .....	23

**а) Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования**

Электроснабжение жилого дома № 30Б в г. Кемерово, микрорайон №7Б выполняется согласно техническим условиям №ТО-14 от 25.07.2023, выданных ОАО «СКЭК».

**б) Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета не распространяются)**

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко II категории, за исключением лифтов, оборудования теплового пункта, узла ввода, аварийного освещения, электроприемников противопожарной защиты, которые относятся к I категории и запитаны через АВР, в соответствии с этим электроснабжение выполняется взаиморезервируемыми кабельными линиями от проектируемой подстанции.

Кабельные линии 0,4 кВ выполнены кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из силанольношпиготого полиэтилена, бронированный, с защитным шлангом из полиэтилена АПвБбШп.

Кабели 0,4 кВ прокладываются в земле, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Под проезжей частью кабели прокладываются на глубине 1,0 м.

При пересечении с подземными коммуникациями и под проезжей частью дорог, а так же при прокладке на высоте менее 2 м от уровня земли и на 0,3 м в земле, кабели прокладываются в стальных трубах и полиэтиленовых трубах (труба в трубе).

Взаиморезервируемые кабельные линии в земле прокладываются на расстоянии не менее 1 м друг от друга согласно технического циркуляра №16/2007.

### **в) Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности**

Расчет электрических нагрузок для жилого дома выполнен для квартир с применением электроплит мощностью до 8,5 кВт согласно СП256.1325800.2016.

В проекте электроснабжения предусмотрена установка вводных устройств:

ВРУ-1:

Расчетная мощность – 149,3 кВт;

Расчетный ток – 238,9 А.

ВРУ-2:

Расчетная мощность – 138,0 кВт;

Расчетный ток – 220,8 А.

Расчетная мощность электроустановок жилого дома, приведённая к шинам подстанции:

$$P_p = 159 \cdot 1,417 + 0,8 \cdot (2 \cdot 7,5 + 2 \cdot 10,0) = 254,0 \text{ кВт}$$

### **г) Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии**

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители здания жилого дома относятся ко II категории и обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаиморезервирующих источников питания.

Для электроприемников второй категории при нарушении электроснабжения от одного из источников питания допустимы перерывы

электроснабжения на время, необходимое для включения резервного питания действиями дежурного персонала или выездной оперативной бригады.

Электроприемники первой категории в нормальных режимах должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, и перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания.

Электроприемники жилого дома, которые относятся к I категории, запитаны через АВР. Питание электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ) выполняется от панели противопожарных устройств (панели ППУ), которая питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ) через АВР.

Фасадная часть панели ППУ имеет отличительную окраску (красную).

**д) Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах**

- В качестве вводных устройств приняты шкафы ВРУ1-11-10УХЛ4
- В качестве распределительных устройств ЩМП-4-0;
- В качестве этажных щитов - ЩЭ(Р)С;
- В качестве квартирных щитков - ЩРН-П-24 IP41 LIGHT;
- В качестве АВР жилого дома АВР на ток 125А и АВР ТСР1 40А 4р в составе щита ЩАВР
- Для общедомового освещения в электрощитовой устанавливается щиток типа ЩМП-5-0.

**е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения**

Согласно РД 34.20.185-94 «для жилых и общественных зданий компенсация реактивной нагрузки не предусматривается».

Управление противодымной вентиляцией и пожарными насосами предусмотрено:

- в автоматическом режиме от автоматической пожарной сигнализации;

- в дистанционном режиме от кнопок у пожарных шкафов.

Обогрев кровельных воронок управляется вручную, дифф. автоматами установленными в щите ЩО, в электрощитовой.

Управление циркуляционными насосами – автоматическое, щитом автоматики, поставляемым комплектно с насосами.

Согласно ГОСТ Р 53296—2009, п.6.3 система управления лифтами для пожарных обеспечивает выполнение режимов:

1. «Пожарная опасность» (фаза 1). При поступлении сигнала от автоматической пожарной сигнализации лифт отменяет все вызовы и приказы и направляется на посадочный (назначенный) этаж, открывает двери и не принимает вновь поступивших вызовов и приказов. Дальнейшие приказы принимаются только в режиме «Перевозка пожарных подразделений».

2. «Перевозка пожарных подразделений» (фаза 2). Перевод в режим осуществляется путём универсального треугольного ключа, вставляемого в ключевину, расположенную на панели управления. Приказы для движения отдаются путём нажатия и удержания кнопки нужного этажа до полного закрывания дверей.

#### **е\_1) Проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику**

Управление светильником, установленным над входами в здание, осуществляется через фоторелейное устройство в автоматическом режиме

**ж) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

Для снижения энергозатрат в жилом доме освещение внеквартирных помещений выполняется светодиодными светильниками. В жилом доме в

местах общего пользования предусмотрены светильники с управлением от датчиков движения.

**ж\_1) Описание мест расположения учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности)**

Для жилого дома предусмотрен учет электроэнергии:

- поквартирный - однофазным счетчиком прямого включения типа «Пульсар-1Т», класс точности 1,0, с установкой в квартирных щитках ЩК, с возможностью измерения параметров электрической сети и передачи информации в центры сбора данных систем АСКУЭ.

- на вводах - трехфазными счетчиками типа Меркурий 230ART-03 PQRSIDN, класс точности 0,5s, с возможностью измерения параметров электрической сети в трехфазных трех- или четырехпроводных сетях переменного тока с последующим хранением накопленной информации, формированием событий и передачей информации в центры сбора данных систем АСКУЭ с помощью интерфейса RS-485, IrDA, а также модема GSM, которые устанавливаются на ВРУ и подключаются через трансформатор тока типа ТТИ-30 с классом точности 0,5s.

- для потребителей общедомовых нагрузок - счетчиком прямого включения типа Меркурий 230-AM01, класс точности 1,0.



**ж\_2) Описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (при необходимости)**

Не разрабатывается

**ж\_3) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства**

Расчет годовой удельной величины расхода электроэнергии заданием на проектирование не предусматривается.

**ж\_4) Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)**

В соответствии с частью 1 статьи 11 Федерального закона N 261-ФЗ класс энергетической эффективности многоквартирного дома, построенного, и вводимого в эксплуатацию, а также подлежащего государственному строительному надзору, устанавливается органом государственного строительного надзора субъекта Российской Федерации (далее - орган стройнадзора) в соответствии с настоящими Правилами. Класс энергетической эффективности многоквартирного дома указывается в заключении органа государственного строительного надзора о соответствии построенного, реконструированного, прошедшего капитальный ремонт многоквартирного дома также требованиям энергетической эффективности (далее - заключение о соответствии).

**ж\_5) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии**

В рамках данной проектной документации предусматриваются следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

- использование оптимальных сечений кабелей, для избежания потерь электроэнергии;
- применение энергоэффективных светодиодных источников света;
- применение датчиков движения в системах электроосвещения мест общего пользования;
- мониторинг режима потребления электроэнергии посредством автоматизированной системы учета энергоресурсов.

**ж\_б) Спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики**

Спецификация предполагаемого оборудования

Поз.	Наименование	Назначение
1	Трехфазный счетчик типа Меркурий 230-ART03 PQRSIDN, класс точности 0,5s.	Учет электроэнергии жилого дома на вводах в здание
2	Счетчик прямого включения типа Меркурий 230-AM01, класс точности 1,0.	Учет электроэнергии общедомовых нагрузок.
3	Однофазный счетчик типа «Пульсар-1Т», класс точности 1,0	Учет электроэнергии квартиры.
4	Светодиодный светильник CD LED 18	Энергоэффективный осветительный прибор (Снижение электроэнергии на освещение)
5	Фотореле	Энергоэффективное использование электроэнергии на освещение. (Снижение электроэнергии на освещение)
6	Светильники с установленными в них датчиками движения	Снижение электроэнергии на освещение.
7	Кабели с медными жилами марки ВВГ нг(А)-LS	Питающие линии и групповые сети домоуправления.
8	Кабели с медными жилами огнестойкие марки ВВГ нг(А)-FRLS	Питание аварийного освещения

**ж\_7) Требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность**

Не разрабатывается

### **з) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов**

Питание жилого дома предусмотрено от проектируемой, двухсекционной трансформаторной подстанции.

Проектирование собственного масляного хозяйства для данного объекта не требуется, согласно п.4.2.200 ПУЭ.

Эксплуатация и ремонт электроустановок (электрооборудования, сетей электроснабжения) осуществляется в соответствии с действующими нормативными требованиями по безопасной эксплуатации электроустановок, а также в соответствии с ПТЭЭП. Объем и графики ремонтов электрооборудования и аппаратов регламентируются ежегодными планами. Система технического обслуживания – это комплекс целенаправленных мероприятий, состоящих из:

- производственно-технического обслуживания;
- межремонтного профилактического обслуживания;
- планово-предупредительных ремонтов (текущий и капитальный ремонты).

Ремонт электрооборудования и аппаратов, непосредственно связанных с технологическими агрегатами, проводится одновременно с ремонтом последних.

## **и) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения**

Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства для объектов общественного назначения не требуются.

## **к) Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите**

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции в проекте предусмотрено защитное заземление. Внутренний контур заземления выполняется из полосовой стали 40х5 мм в электрощитовых, водомерном узле, помещении ИТП, в насосной, узле ввода, машинном помещении, в шахте лифта и присоединяется к ГЗШ. Сталь прокладывается по стенам на отметке +0,5 м от пола. Присоединение трубопроводов водоснабжения, канализации и отопления выполняется проводом ПуГВнг(А)-LS 1х25 мм. ГЗШ присоединяется заземляющим проводником из стали 40х5 мм к наружному контуру заземления в двух местах. Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных заземлителей из оцинкованной полосовой стали 40х5 мм и вертикальных заземлителей длиной 5 м из оцинкованной круглой стали диаметром 18 мм. Сталь прокладывается в земле, на глубине -0,5 м от планировочной отметки земли. Минимальная толщина покрытия оцинкованной полосовой стали и оцинкованной круглой стали – 70 мкм.

Выполнена система уравнивания потенциалов и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой: нулевой защитный РЕ- или PEN-проводник питающей линии, металлические трубопроводы, входящие в здание горячего и холодного водоснабжения, канализации и отопления, заземляющее устройство системы молниезащиты.

Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, а так же нулевые защитные проводники, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Проектом предусмотрена молниезащита жилого дома. Уровень защиты жилого дома от ПУМ – III. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из оцинкованной стали диаметром 10 мм по кровле. Шаг

молниеприемной сетки не более 10х10 м. Спуски выполнены на расстоянии не более 20 м друг от друга оцинкованной сталью диаметром 10 мм.

**л) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства**

Питающие линии и групповые общедомовые сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS, которые проложены скрыто в каналах панелей, а также открыто в гибких гофрированных и ПВХ трубах. Питание лифтов, аварийного освещения и потребителей противопожарных систем выполняется кабелем с медными жилами, огнестойким марки ВВГнг(А)-FRLS.

Групповые квартирные сети освещения выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS сечением 3х1,5 мм<sup>2</sup>, групповые линии для штепсельных розеток - кабелем ВВГнг(А)-LS сечением 3х2,5 мм<sup>2</sup>, питания электроплит - кабелем ВВГнг(А)-LS сечением 3х6 мм<sup>2</sup>, звонковая сеть выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS сечением 2х1,5 мм<sup>2</sup>.

Питание квартирных щитков выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS сечением 3х10 мм<sup>2</sup>.

Групповые квартирные линии, линии освещения внеквартирных коридоров и лестничных клеток прокладываются скрыто в каналах плит перекрытия и стеновых панелей, а так же в гибких гофрированных трубах в гипсокартоновых перегородках.

Кабели в помещении электрощитовой прокладываются в лотках, по техподполью – в жестких ПВХ и гибких гофрированных трубах, по стоякам - в жестких ПВХ трубах.

Прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты (СПЗ), а также взаиморезервируемых кабельных линий по подвалу, лестничным клеткам, лифтовым холлам и этажным коридорам выполняется в трубах (в одной трубе прокладывается только один кабель), отдельно от остальных проводников.

Отверстия для прокладки кабелей в перекрытиях между этажами заделываются огнестойкими подушками DB (DKC). Края и стыки огнестойких подушек, а также промежутки между трубами заделываются огнестойким герметиком DS (DKC). Кабельная проходка сертифицирована по ГОСТ Р 53310.

Для освещения вспомогательных помещений техподполья жилого дома используются светильники CD LED 18 (II класса защиты). Для освещения тамбуров, лестничных клеток, лифтовых холлов и этажных коридоров используются светильники марки CD LED 18 MS.

#### **м) Описание системы рабочего и аварийного освещения**

Напряжение сети 380/220 В, у ламп-220 В.

Проектом предусмотрено в соответствии с требованиями СП256.1325800.2016, ПУЭ рабочее, дежурное и эвакуационное (зон повышенной опасности и путей эвакуации) освещение на напряжение 220 В, ремонтное – 36 В.

Освещение зон повышенной опасности предусмотрено: в электрощитовых, водомерном узле, помещении ИТП, в насосной, узле ввода, узле пожарной сигнализации, машинном помещении.

Освещение путей эвакуации предусмотрено: в коридорах, тамбурах, лифтовых холлах и на лестничной клетке.

Дежурное освещение предусмотрено в коридоре, для которого используются светильники эвакуационного освещения.

Освещенность помещений принята в соответствии со СНиП-23-05-95\*, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, СП 52.13330.2011 и указана на планах.

Светильники в соответствии с назначением помещений приняты светодиодные. Типы светильников указаны на планах.

Управление освещением лестничных клеток осуществляется автоматически с помощью датчиков движения, встроенных в светильники. Освещение входа, предусмотрено консольным светодиодным светильником. Управление осуществляется с помощью фоторелейного устройства.

Аварийное освещение жилого дома предусмотрено от панели противопожарных устройств (ППУ).

Согласно СП256.1325800.2016 освещение входов присоединяется к сети аварийного освещения.

Параметры сети и токи короткого замыкания обеспечивают время срабатывания автоматических выключателей менее 0,4 сек.

Автоматические выключатели предусмотрены типа ВА47-29.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки для переносных электроприборов, а так же в зоне ванных и душевых комнат, предусмотрены автоматические выключатели с дифференциальной защитой на ток срабатывания 30 мА согласно ПУЭ п.7.1.82.

Автоматические выключатели с УЗО предусмотрены типа АВДТ-32

**н) Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)**

Резервные источники электроэнергии (ИБП) предусмотрены на линии питания оборудования пожарной сигнализации. См. проект 6834-ИОС5.5.

**о) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии**

Для электроприемников I категории жилого дома предусмотрен автоматический ввод резерва питания за счет применения шкафа АВР на ток 125А.

**о\_1) Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование**

Аварийной броней электроснабжения является минимальный расход электрической энергии (наименьшая мощность), обеспечивающие безопасное для персонала и окружающей среды состояние предприятия с полностью остановленным технологическим процессом.

Аварийная броня электроснабжения устанавливается для потребителей электрической энергии - юридических лиц, имеющих электроприемники, фактическая схема электроснабжения которых удовлетворяет требованиям, предъявляемым к электроприемникам первой и второй категорий по надежности электроснабжения.

К электроприемникам аварийной брони электроснабжения относятся: аварийное освещение.

На проектируемом объекте электроприемники технологической брони электроснабжения отсутствуют.

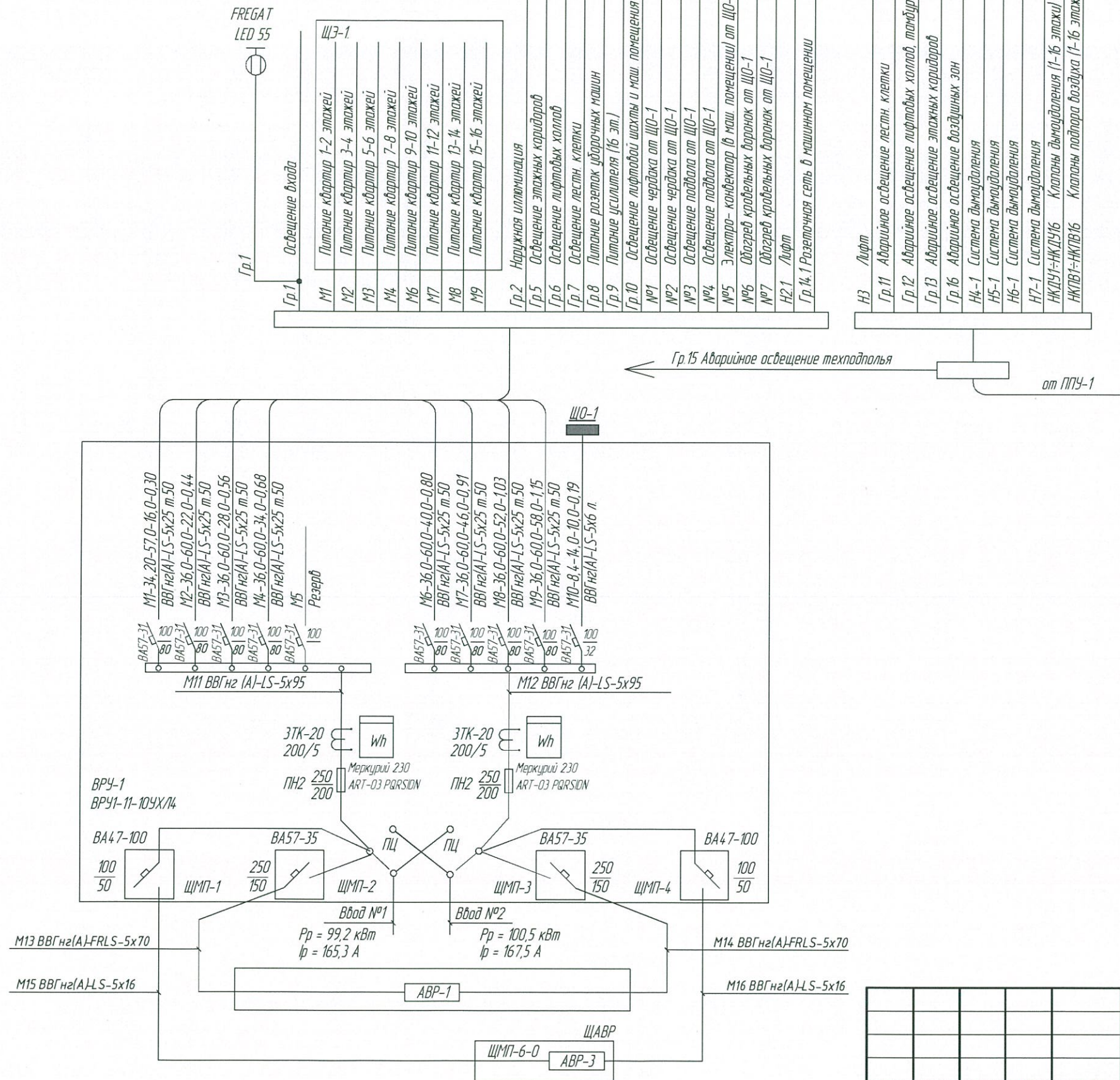


**о\_2) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы**

Основными потребителями электроэнергии являются:  
-квартиры с электрическими плитами мощностью до 8,5 кВт – 159 шт.

## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

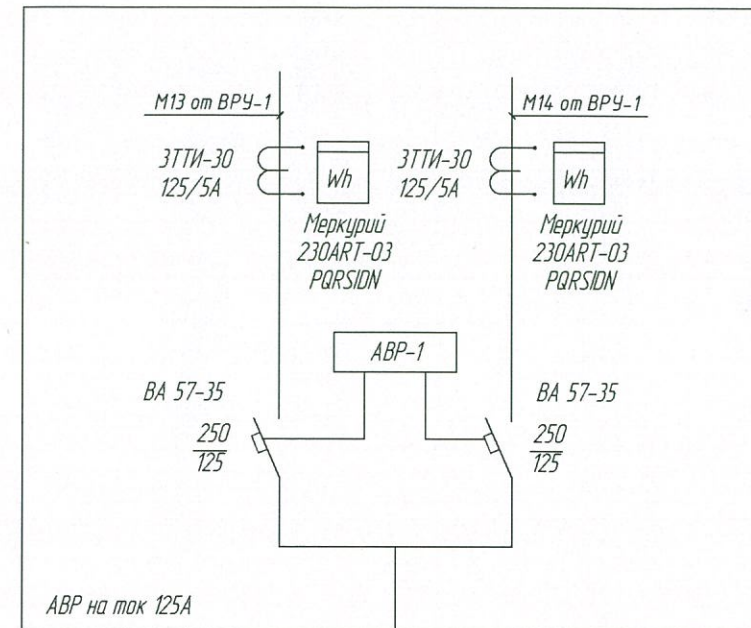


Аварийный режим ВРУ-1  
 $P_p = 14,9,3 \text{ кВт}$   
 $I_p = 238,9 \text{ А}$

КЛЮЧ К НАПИСЯМ НА МАГИСТРАЛЯХ				
Номер магистрали	Расчетная нагрузка, кВт	Расчетный ток, А	Приведенная длина, м	Потеря напряжения, %
Марка провода	Число и сечение жил провода		Господ прокладки	

6834 - ИОС.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Танакова		<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил		Постникова		<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.		Смаленчук		<i>Смаленчук</i>	13.10.23
Н. контроль		Кридалапов		<i>Кридалапов</i>	13.10.23
Блок секция 1 к2Ш.5.2-17					Стадия
Расчетная схема магистральных сетей ВРУ-1					Лист
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					Листов

Однoliniейная расчетная схема АВР-1



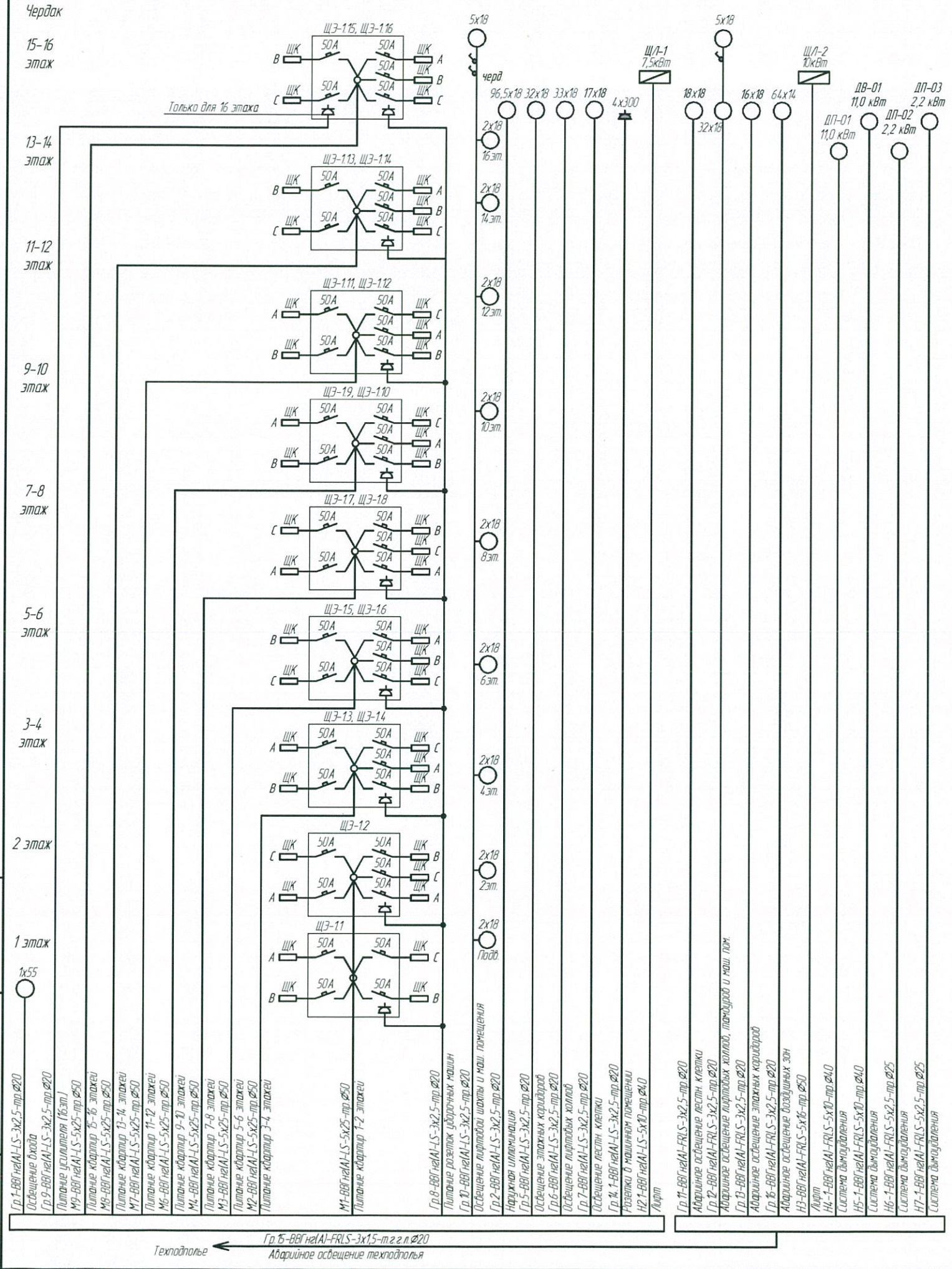
Рабочий режим:  
 $P_y = 40,3 \text{ кВт}$   
 $P_p = 12,4 \text{ кВт}$   
 $I_p = 20,7 \text{ А}$

Аварийный режим:  
 $P_y = 40,3 \text{ кВт}$   
 $P_p = 40,3 \text{ кВт}$   
 $I_p = 67,2 \text{ А}$

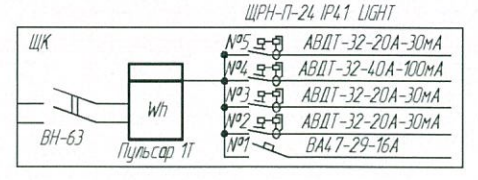
Согласовано		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	

6834 - ИОС5.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Танакова		<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил		Постникова		<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.		Смоленчук		<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль		Кридалапов		<i>Кридалапов</i>	13.10.23
Блок секция 1 к2Ш5.2-17					
Однoliniейная расчетная схема АВР-1					
Стадия	Лист	Листов			
П	2				
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					

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



№ группы	Кол-во квартир, шт	Рр, кВт	р, А	ΔU, %	Длина участка, м	Марка и сечение	Способ прокладки	Наименование	Примечание
M1	9	34,20	57,0	0,30	16,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	1-2 этаж
M2	10	36,0	60,0	0,44	22,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	3-4 этаж
M3	10	36,0	60,0	0,56	28,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	5-6 этаж
M4	10	36,0	60,0	0,68	34,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	7-8 этаж
M6	10	36,0	60,0	0,80	40,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	9-10 этаж
M7	10	36,0	60,0	0,91	46,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	11-12 этаж
M8	10	36,0	60,0	1,03	52,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	13-14 этаж
M9	10	36,0	60,0	1,15	58,0	ВВГн(А)I-LS-5x25	лоток тр. Ø50	Питание квартир	15-16 этаж
M10	8,4	14,0	0,19	10,0		ВВГн(А)I-LS 5x6	лоток	Питание ЩО-1	
Гр.1	0,055	0,3	0,07	36,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. Ø20	Освещение входа	
Гр.2	1,351	6,1	2,41	106,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. Ø20	Наружная иллюминация	
Гр.5	0,576	2,6	1,55	161,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. (КР) тр. Ø20 ск.	Освещение этажных коридоров	
Гр.6	0,594	2,7	1,21	122,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. (КР) тр. Ø20	Освещение лифтовых холлов	
Гр.7	0,306	1,4	0,33	65,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. (КР) тр. Ø20	Освещение лестн. клетки	
Гр.8	0,5	2,3	0,59	71,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. Ø20	Питание розеток члдарочных машин	
Гр.9	0,1	0,5	0,10	61,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. Ø20	Питание усилителя	
Гр.10	0,414	1,9	1,06	153,0		ВВГн(А)I-LS 3x2,5	лоток тр. Ø20	Освещение лифтовой шахты и маш. помещения	
Гр.11	0,324	1,5	0,36	66,0		ВВГн(А)I-FRLS 3x2,5	лоток тр. (КР) тр. Ø20	Аварийное освещение лестн. клетки	
Гр.12	0,666	3,0	1,57	141,0		ВВГн(А)I-FRLS 3x2,5	лоток тр. (КР) тр. Ø20	Аварийное освещение лифтовых холлов, тамбуров и маш. пом.	
Гр.13	0,288	1,3	0,29	61,0		ВВГн(А)I-FRLS 3x2,5	лоток тр. (КР) тр. Ø20	Аварийное освещение этажных коридоров	
Гр.14	1,2	5,5	1,64	82,0		ВВГн(А)I-FRLS 3x2,5	лоток тр. Ø20	Розеточная сеть в машинном помещении	
Гр.15	0,270	1,2	0,36	79,0		ВВГн(А)I-FRLS 3x2,5	лоток т. з. л. Ø20	Аварийное освещение техподполья	
Гр.16	0,896	4,1	2,18	146,0		ВВГн(А)I-FRLS 3x2,5	лоток тр. (КР) т. з. л. Ø20 ск.	Аварийное освещение воздушных зон	



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова	13	10.23		13.10.23
Проверил	Постникова	10	10.23		13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук	13	10.23		13.10.23
Н.контр.	Криболопов	13	10.23		13.10.23

6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

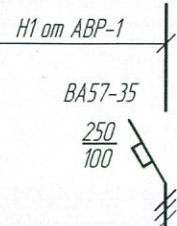
Блок секция 1  
к2Ш.5.2-17

Стадия	Лист	Листов
П	3	

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

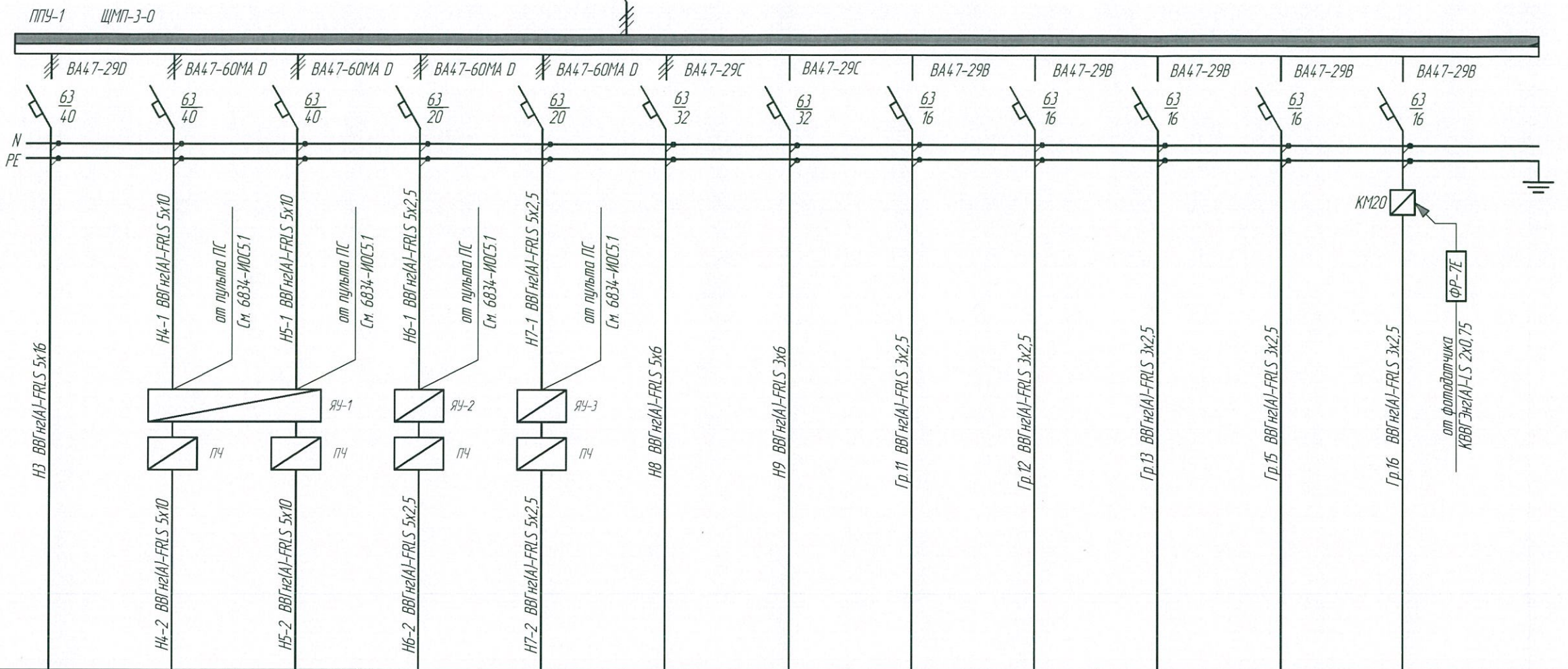
Данные питающей сети

Однолинейная расчетная схема ППУ-1



Рабочий режим:  
 $P_u = 40,3 \text{ кВт}$   
 $P_r = 12,4 \text{ кВт}$   
 $I_p = 20,7 \text{ А}$   
 $K_c = 1,0$  (для лифта)

Аварийный режим:  
 $P_u = 40,3 \text{ кВт}$   
 $P_r = 40,3 \text{ кВт}$   
 $I_p = 67,2 \text{ А}$



Распределительный щит	Аппарат ввода	Тип
		Номинальный ток, А
		Ток расцепителя (плавкой вставки), А
Сборные шины		
Аппарат отходящей линии	Аппарат	Тип
		Номинальный ток, А
		Ток расцепителя (плавкой вставки), А
Марка и сечение проводника	Длина участка, м	
Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя	
Марка и сечение проводника	Длина участка, м	

Электроприемник	Условное обозначение на плане												
	Номер по плану	Щ/Л-2	ДП-01	ДВ-01	ДП-02	ДП-03	ЩК/Л-1	ПК	Гр.11	Гр.12	Гр.13	Гр.15	Гр.16
	Тип												
	$P_n$ , кВт	10,0	11,0	11,0	2,2	2,2	0,272	1,2	0,324	0,666	0,288	0,270	0,896
	$I_n$ , А	23,4	21,5	21,5	4,3	4,3	0,45	5,4	1,5	3,0	1,3	1,2	4,1
	$I_p$ , А												
	Наименование механизма по плану	Лифт	Приточный вентилятор системы дымоудаления	Вытяжной вентилятор системы дымоудаления	Приточный вентилятор системы дымоудаления	Приточный вентилятор системы дымоудаления	Щит клапанов дымоудаления и подпора воздуха	Прибор пожарной сигнализации	Аварийное освещение лестнич. клетки	Аварийное освещение лифтовых холлов, тамбуров и маш. пом.	Аварийное освещение этажных коридоров	Аварийное освещение техподполья	Аварийное освещение воздушных зон

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

6834 - ИОС5.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №76. Жилой дом №30Б

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танасова			<i>Танасова</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль	Криволапов			<i>Криволапов</i>	13.10.23

Блок секция 1  
к2Ш5.2-17

Стадия	Лист	Листов
П	4	

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Данные питающей сети

Распределительный щит	Аппарат ввода	Тип
		Номинальный ток, А
		Ток расцепителя (плавкой вставки), А
Сборные шины		
Распределительный щит	Аппарат отходящей линии	Тип
		Номинальный ток, А
		Ток расцепителя (плавкой вставки), А

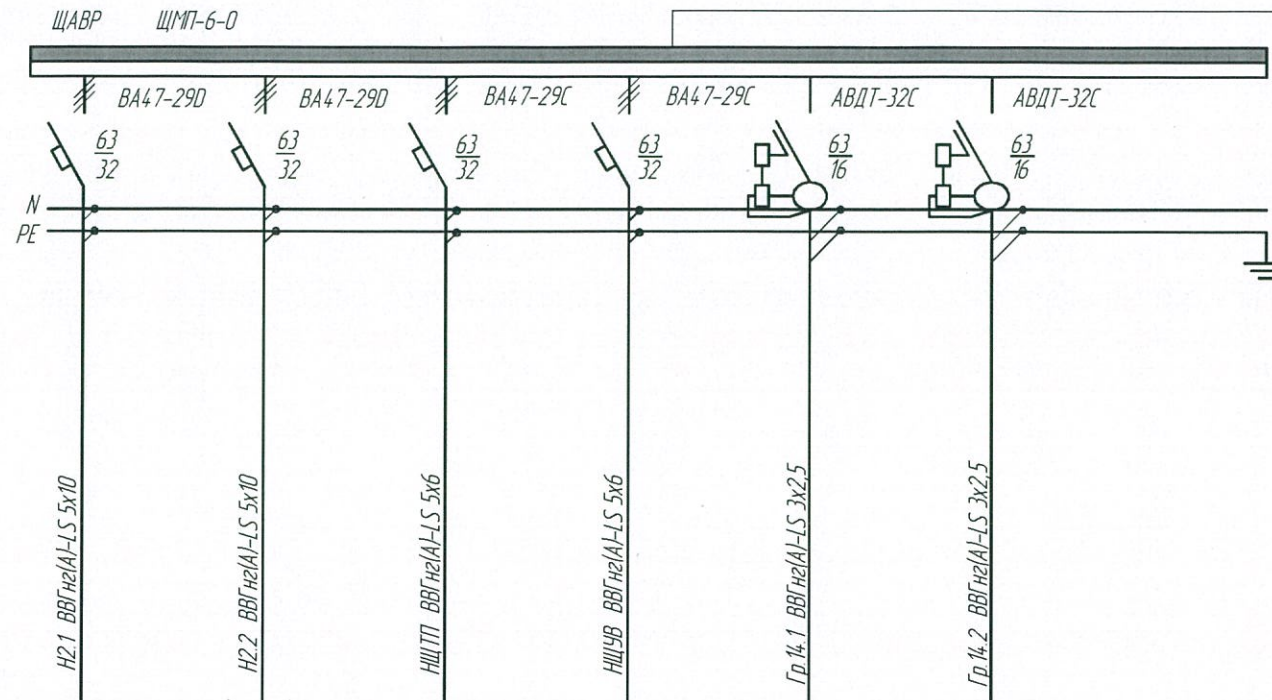
Марка и сечение проводника	Длина участка, м
----------------------------	------------------

Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя
----------------	---

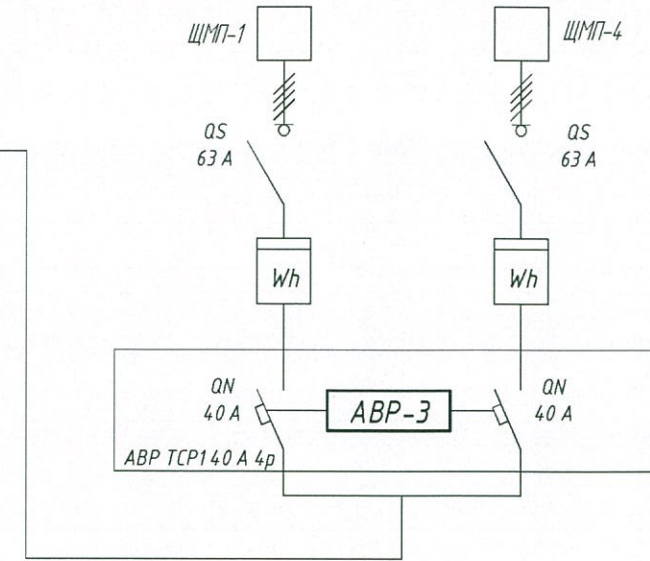
Марка и сечение проводника	Длина участка, м
----------------------------	------------------

Электроприемник	Условное обозначение на плане						
	Номер по плану	ЩЛ-1	ЩЛ-1	ЩТП	ЩУВ	Гр.14	Гр.14
	Тип						
	Pн, кВт	7,5	7,5	1,0	0,5	1,2	1,2
	Ин, А	17,6	17,6	1,67	0,83	5,5	5,5
	Ип, А						
Наименование механизма по плану	Лифт д.с.1	Лифт д.с.2	Щит теплового пункта	Щит учета ввода	Розеточная сеть в маш. пом. д.с.1	Розеточная сеть в маш. пом. д.с.2	

Однолинейная расчетная схема ЩАВР



Рабочий режим:  
 $P_u = 18,9$  кВт  
 $P_p = 17,4$  кВт  
 $I_p = 29,0$  А  
 $K_c = 0,9$  (для лифтов)



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

6834 - ИОС.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №76. Жилой дом №306					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова	13	10.23		13.10.23
Проверил	Постникова	13	10.23		13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук	13	10.23		13.10.23
Н. контроль	Криволапов	13	10.23		13.10.23
Однолинейная расчетная схема ЩАВР					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					5
					ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Данные питающей сети

Однолинейная расчетная схема ЩО-1

М10 от ВРУ-1

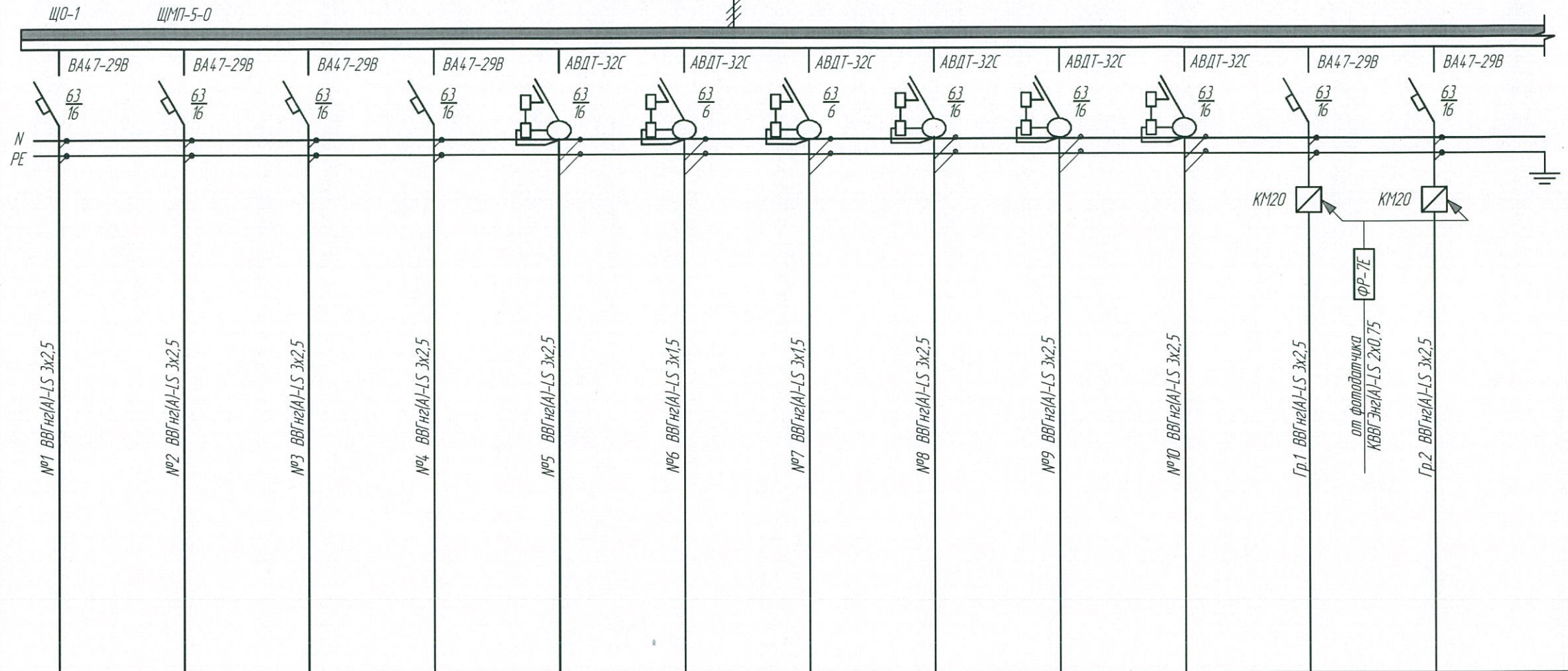
ВА47-29С

$P_y = 8,4 \text{ кВт}$   
 $P_p = 8,4 \text{ кВт}$   
 $I_p = 14,0 \text{ А}$

Меркурий  
230АМ-01

Wh

63  
25



Согласовано

Взам инд №

Лист и дата

Инд № лист

Условное обозначение на плане	ЩО-1												
	№1	№2	№3	№4	№5 (ЭК1м)	№6 (КВ1)	№7 (КВ2)	№8 (ДН1)	№9 (ДН2)	№10 (ДН3)	Гр.1	Гр.2	
Номер по плану	№1	№2	№3	№4	№5 (ЭК1м)	№6 (КВ1)	№7 (КВ2)	№8 (ДН1)	№9 (ДН2)	№10 (ДН3)	Гр.1	Гр.2	
Тип													
$P_n$ , кВт	0,324	0,216	0,432	0,288	2,0	0,03	0,03	0,4	0,4	0,4	0,055	1,351	
$I_n$ , А	1,47	0,98	1,96	1,31	9,1	0,1	0,1	1,8	1,8	1,8	0,3	6,1	
$I_p$ , А													
Наименование механизма по плану	Рабочее освещение чердака	Рабочее освещение чердака	Рабочее освещение подвала	Рабочее освещение подвала	Электрокондуктор (в машинном помещении)	Обогрев кровельных баранок	Обогрев кровельных баранок	Дренажный насос	Дренажный насос	Дренажный насос	Освещение входа	Наружная иллюминация	

6834 - ИОС5.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №76. Жилой дом №306

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Танакова		Танакова	13.10.23
Проверил		Пастникова		Пастникова	13.10.23
Глав. спец.		Смоленчук		Смоленчук	13.10.23
Н. контроль		Криболопов		Криболопов	13.10.23

Блок секция 1  
к2Ш.5.2-17

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Однолинейная расчетная схема ЩО-1. Начало

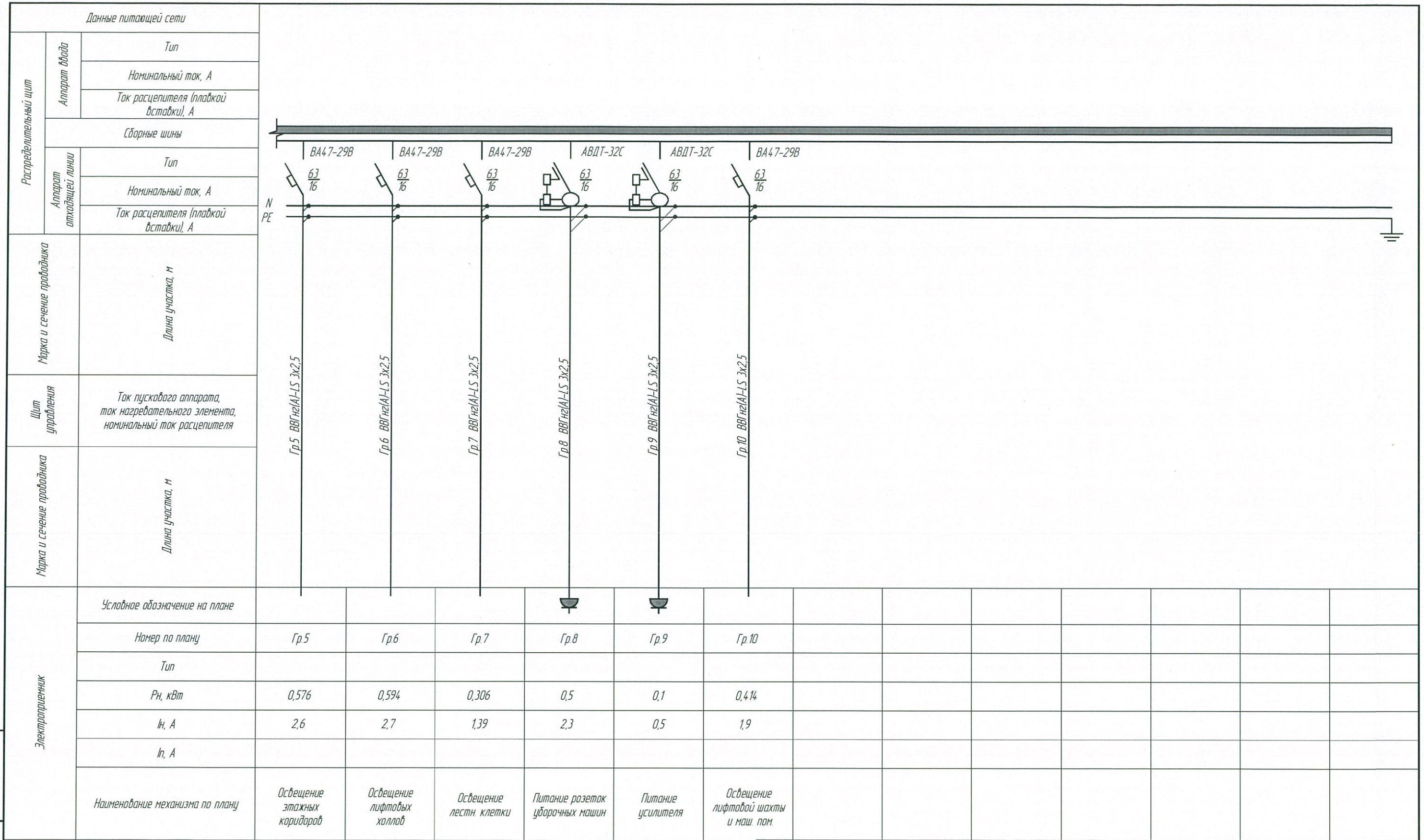
ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"



Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.



6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль	Криволапов			<i>Криволапов</i>	13.10.23

Блок секция 1  
к2Ш5.2-17

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Однoliniейная расчетная схема ЩО-1. Окончание

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

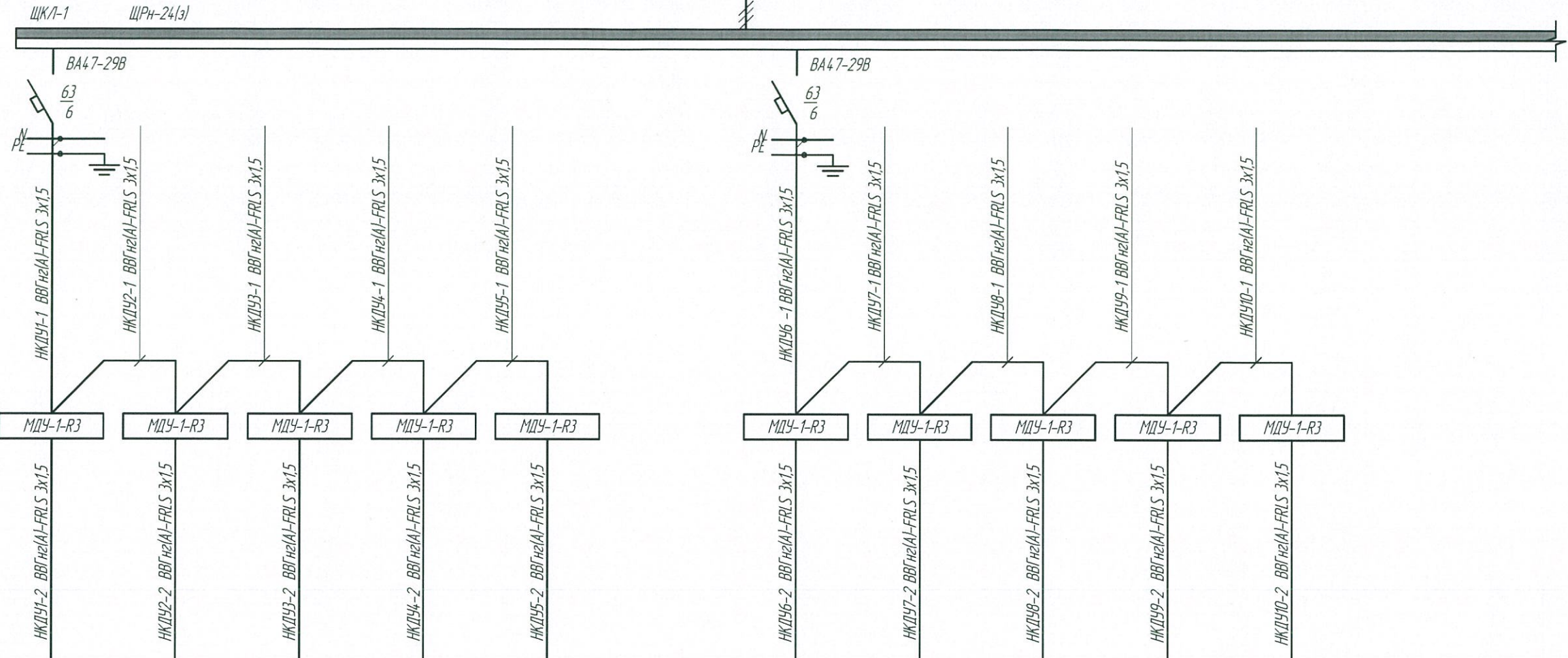
Данные питающей сети

Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-1

НВ от ППУ-1

ВА47-29С  
63/25

$P_y = 0,272 \text{ кВт}$   
 $P_p = 0,272 \text{ кВт}$   
 $I_p = 0,45 \text{ А}$



Электроприемник	Условное обозначение на плане	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Номер по плану	КДУ1	КДУ2	КДУ3	КДУ4	КДУ5	КДУ6	КДУ7	КДУ8	КДУ9	КДУ10				
	Тип														
	$P_n$ , кВт	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008			
	$I_n$ , А	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036			
	$I_n$ , А														
	Наименование механизма по плану	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления				

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

6834 - ИОС5.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Танакова		<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил		Постникова		<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.		Смоленчук		<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль		Криволапов		<i>Криволапов</i>	13.10.23

Блок секция 1  
к2Ш5.2-17

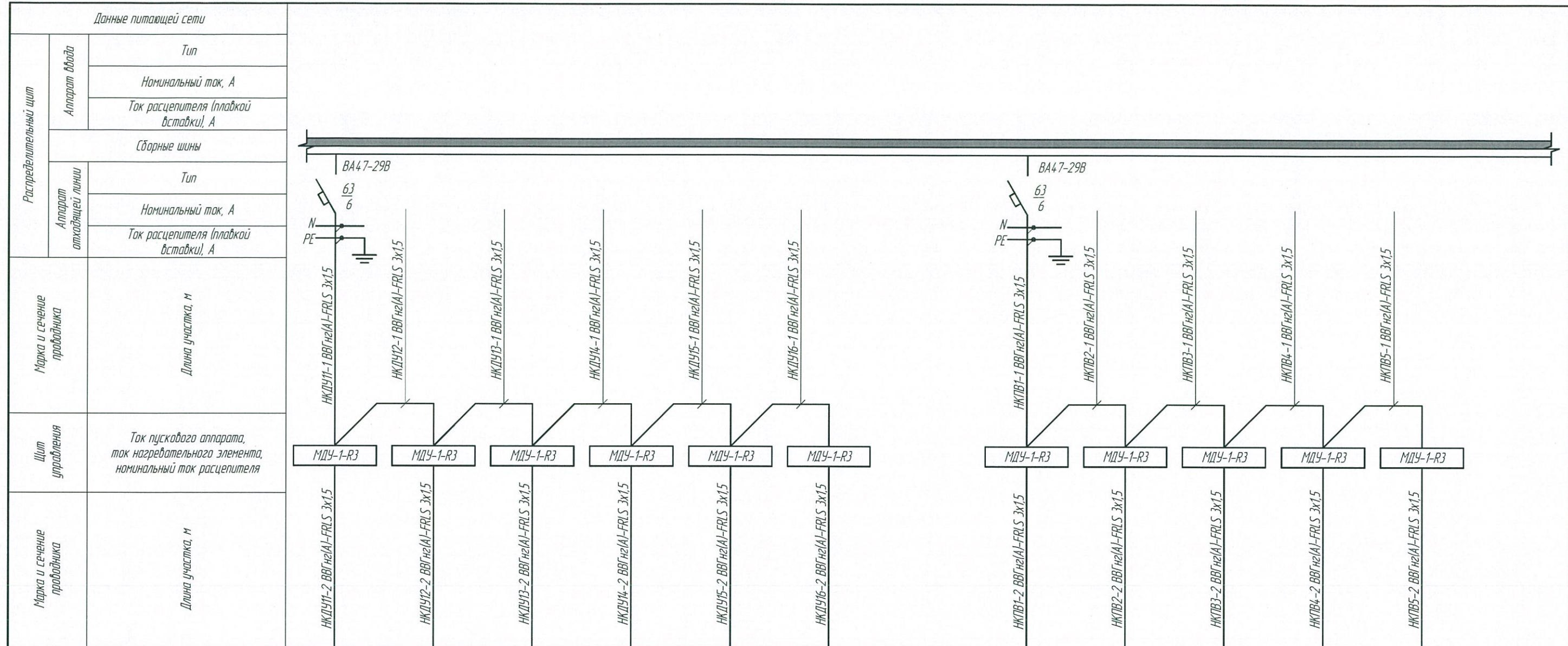
Стадия	Лист	Листов
П	8	

Примечание: ответвления кабелей от стояков к приборам выполняется через распределительные коробки

Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-1 Начало

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОПРОЕКТ"

Взам инв. №  
Лист и дата  
Инв. № лист



Электроприемник	Данные питающей сети												
	Распределительный щит			Аппарат ввода									
	Аппарат отходящей линии			Аппарат отходящей линии									
	Марка и сечение проводника			Марка и сечение проводника									
	Щит управления			Щит управления									
	Марка и сечение проводника			Марка и сечение проводника									
	Условное обозначение на плане			Условное обозначение на плане									
Номер по плану	КДУ11	КДУ12	КДУ13	КДУ14	КДУ15	КДУ16	КПВ1	КПВ2	КПВ3	КПВ4	КПВ5		
Тип													
Pн, кВт	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008		
Iн, А	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036		
Iн, А													
Наименование механизма по плану	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха		

6834 - ИОС5.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль	Криволапов			<i>Криволапов</i>	13.10.23

Блок секция 1  
к2Ш5.2-17

Стадия	Лист	Листов
П	9	

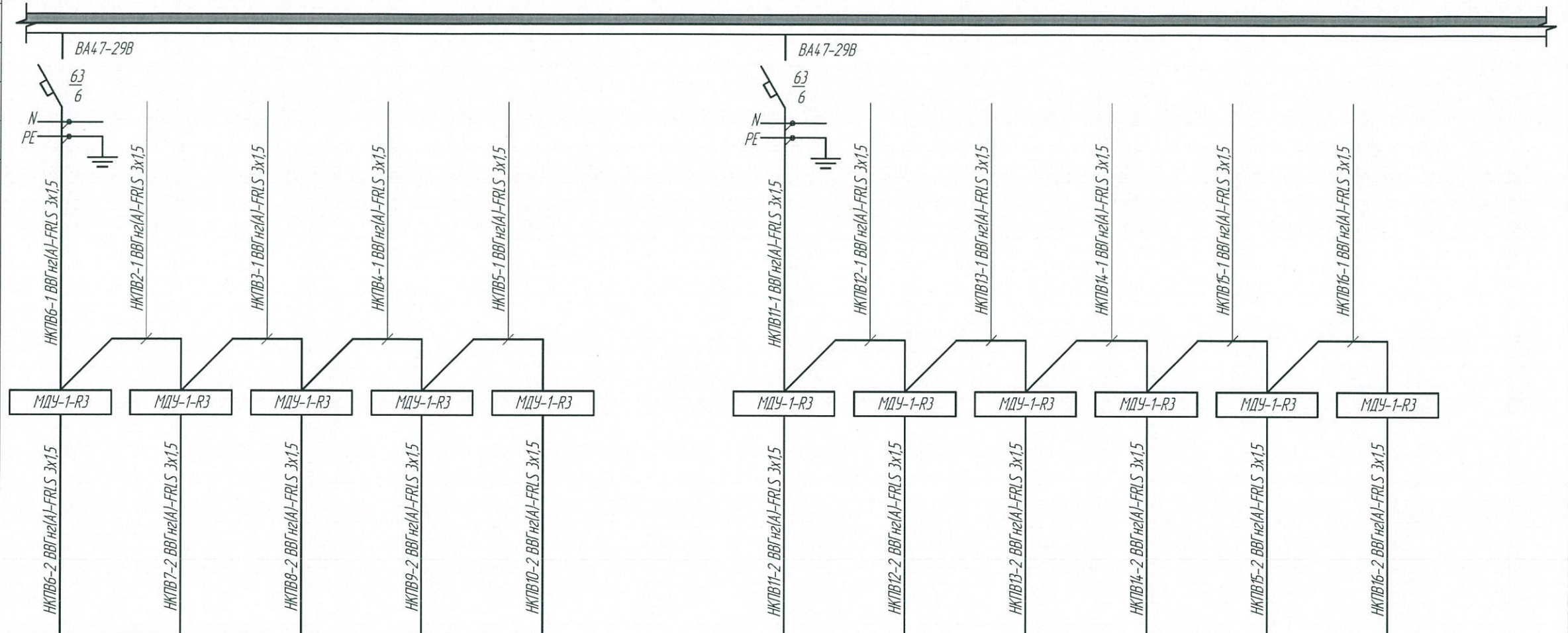
ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Примечание: ответвления кабелей от стояков к приборам выполняется через распределительные коробки

Однoliniейная расчетная схема ЩКЛ-1. Продолжение 1

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

Распределительный щит	Аппарат ввода	Тип
		Номинальный ток, А
		Ток расцепителя (плавкой вставки), А
	Сборные шины	
	Аппарат отходящей линии	Тип
		Номинальный ток, А
Ток расцепителя (плавкой вставки), А		
Марка и сечение проводника	Длина участка, м	
Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя	
Марка и сечение проводника	Длина участка, м	



Условное обозначение на плане	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Номер по плану	КПВ6	КПВ7	КПВ8	КПВ9	КПВ10	КПВ11	КПВ12	КПВ13	КПВ14	КПВ15	КПВ16		
Тип													
Рн, кВт	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
И, А	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Ип, А													
Наименование механизма по плану	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха

Примечание: ответвления кабелей от стояков к приборам выполняется через распределительные коробки

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Н. контроль	Криволапов			<i>[Signature]</i>	13.10.23

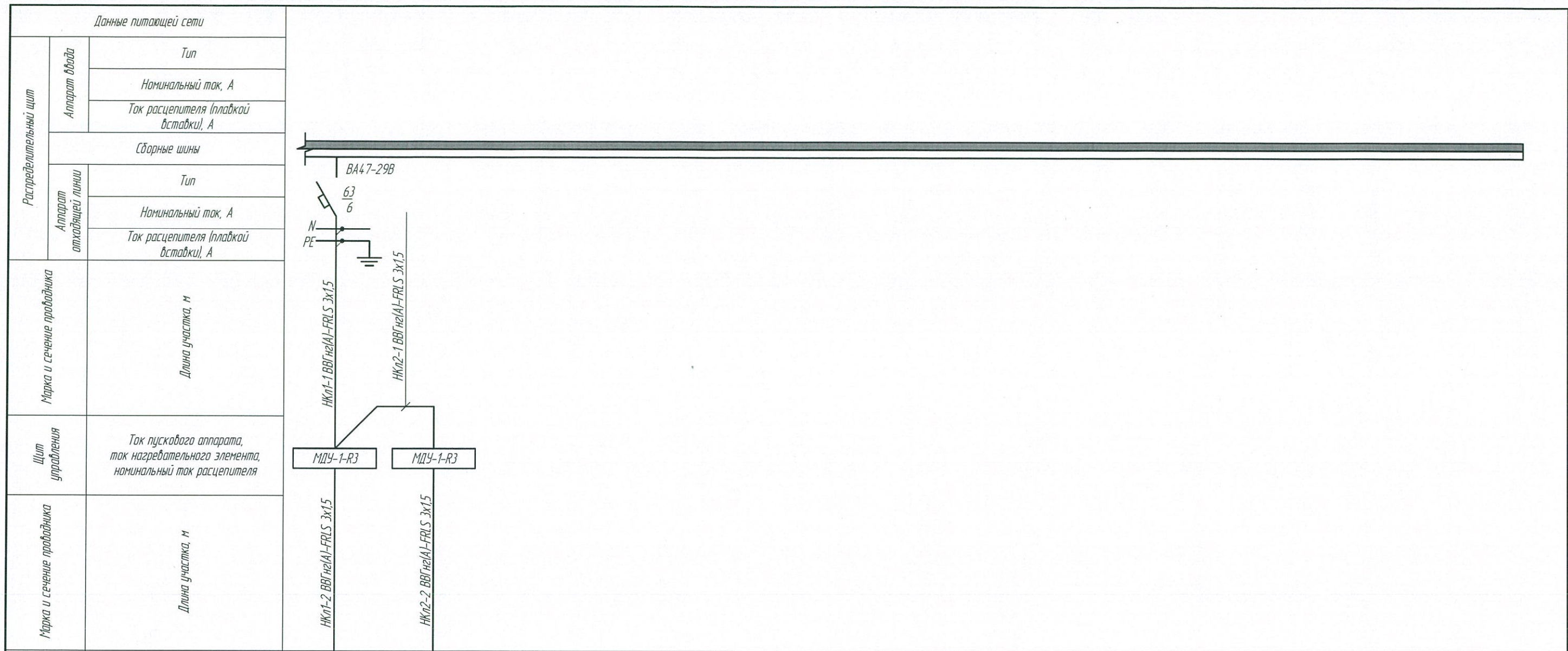
6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Блок секция 1  
к2Ш.5.2-17

Стандия	Лист	Листов
П	10	

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"



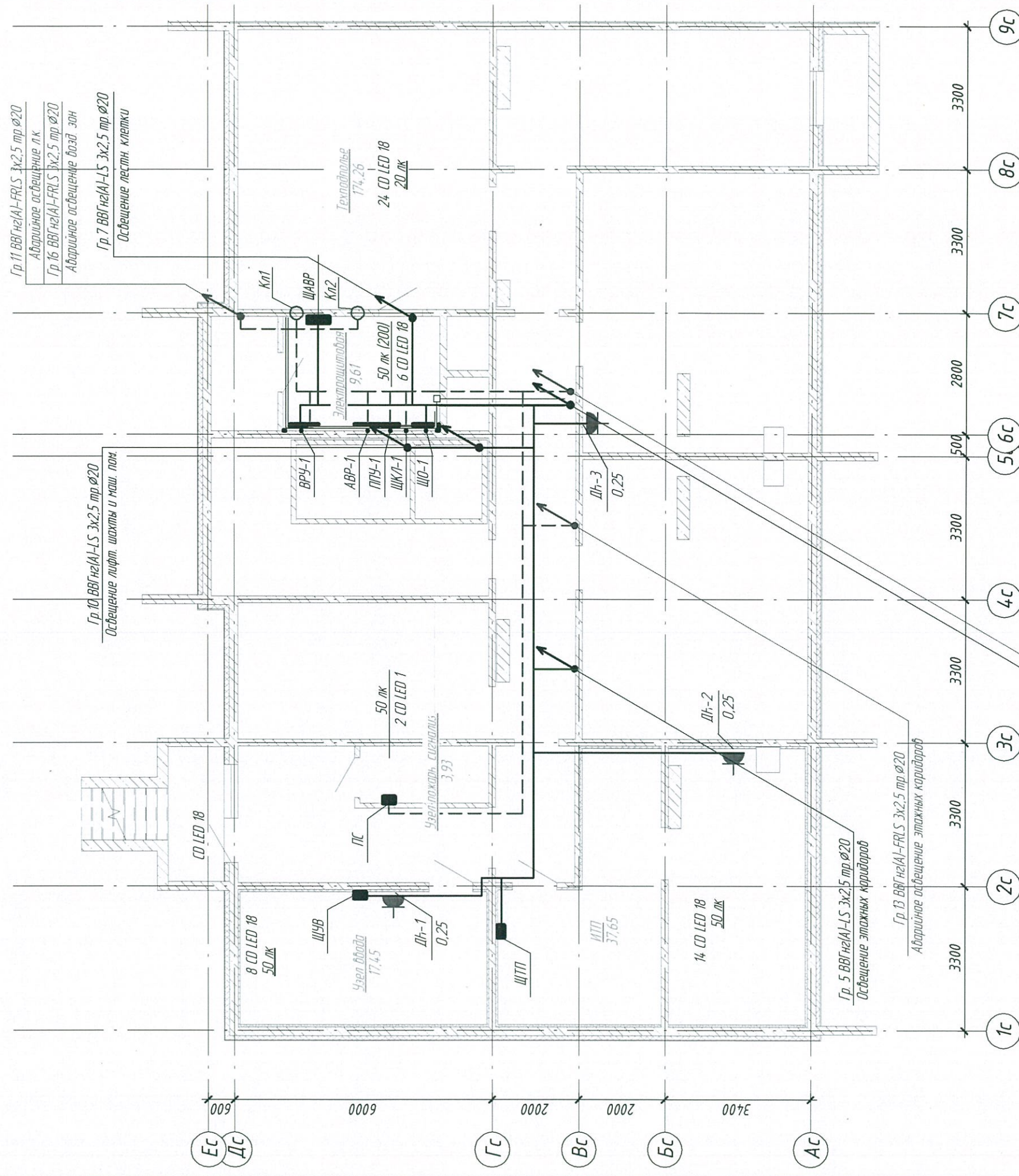
Электроприемник	Условное обозначение на плане														
	Номер по плану	Кл1	Кл2												
	Тип														
	Рн, кВт	0,008	0,008												
	И, А	0,036	0,036												
	Ип, А														
	Наименование механизма по плану	Огнезадерживающий клапан	Огнезадерживающий клапан												

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Пастникова			<i>Пастникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль	Крибалов			<i>Крибалов</i>	13.10.23

6834 - ИОС.1		
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №76 Жилой дом №306		
Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Стадия П	Лист 11
Однoliniейная расчетная схема ЩК/1-1. Окончание		ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Примечание: ответвления кабелей от стояков к приборам выполняется через распределительные коробки

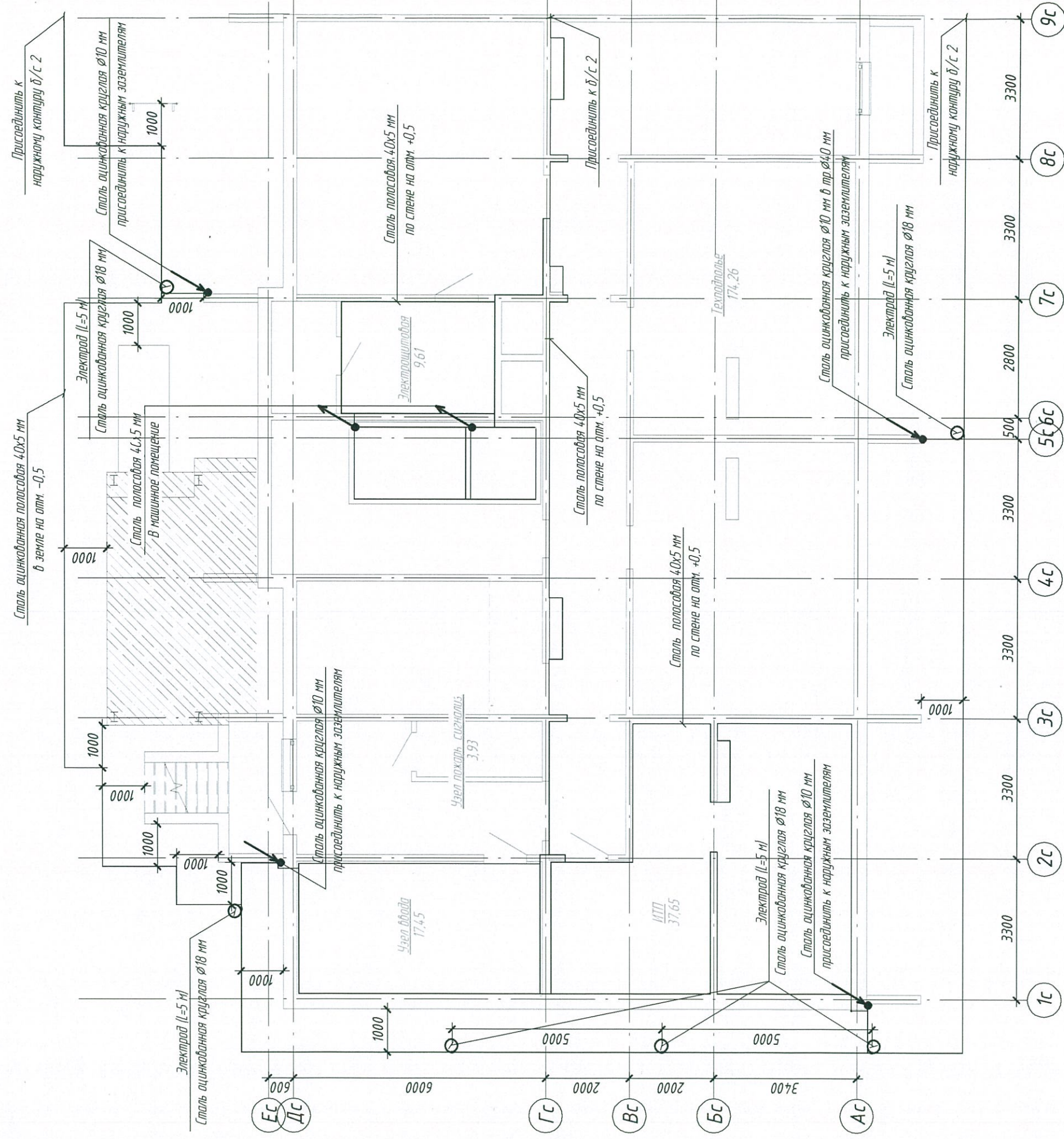


Гр. 8 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	М1 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Питание разеток цифровых машин	Питание квартир 1-2 эт.
Гр. 9 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	М2 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Питание цесителя (1б. эт.)	Питание квартир 3-4 эт.
№5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	М3 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Электрощитовая ЭЖ/м	Питание квартир 5-6 эт.
№6, №7 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 тр.ø20	М4 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Кровельные воронки КВ1, КВ2	Питание квартир 7-8 эт.
Гр. 1 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	М6 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Освещение входа	Питание квартир 9-10 эт.
Гр. 2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	М7 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Наружная иллюминация	Питание квартир 11-12 эт.
Гр. 5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	М8 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Освещение этажных коридоров	Питание квартир 13-14 эт.
Гр. 6 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	М9 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
Освещение лифтовых холлов	Питание квартир 15-16 эт.
№1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	Лифт-1
Рабочее освещение чердака	
Н2.1 ВВГнг(A)-LS 5x10 тр.ø4.0	
Лифт-1	
Гр. 14.1 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20	
Розеточная сеть в маш. помещении	

Н3 ВВГнг(A)-FRLS 5x16 тр.ø50	Лифт-2
Н4-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.ø4.0	Клапаны дымоудаления (1-16 этажи)
Система дымоудаления	Н4.1 ВВГнг(A)-FRLS 5x15 тр.ø20
Н5-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.ø4.0	Клапаны дымоудаления (1-16 этажи)
Система дымоудаления	Н5.1 ВВГнг(A)-FRLS 3x1.5 тр.ø20
Н6-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2.5-тр.ø25	Клапаны подпора воздуха (1-16 этажи)
Система дымоудаления	Н6.1 ВВГнг(A)-FRLS 3x1.5 тр.ø20
Н7-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2.5-тр.ø25	Клапаны подпора воздуха (1-16 этажи)
Система дымоудаления	
Гр. 12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.ø20	Система дымоудаления
Аварийное освещение лифт. холлов, тамбуров и маш. пом.	

6834 - ИОС.1	
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б	
Блок секция 1 к.2Ш.5.2-17	Лист 12
Магистральные сети. План технического этажа (теплодалье)	
ООО ПИ "КУЗБАССТОРПРОЕКТ"	
Формат А3К	

Инд. № подл.	Лист	Листов
Взам. инв. №	Дата	



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танюба			<i>Танюба</i>	13.10.23
Проверил	Пастыкова			<i>Пастыкова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
И.контр.	Крилатов			<i>Крилатов</i>	13.10.23

6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б Жилой дом №30Б

Блок секция 1  
к.ЭШ.5.2-17

Землеустройство. План технического этажа (техподполье).

000 ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Формат АЭК

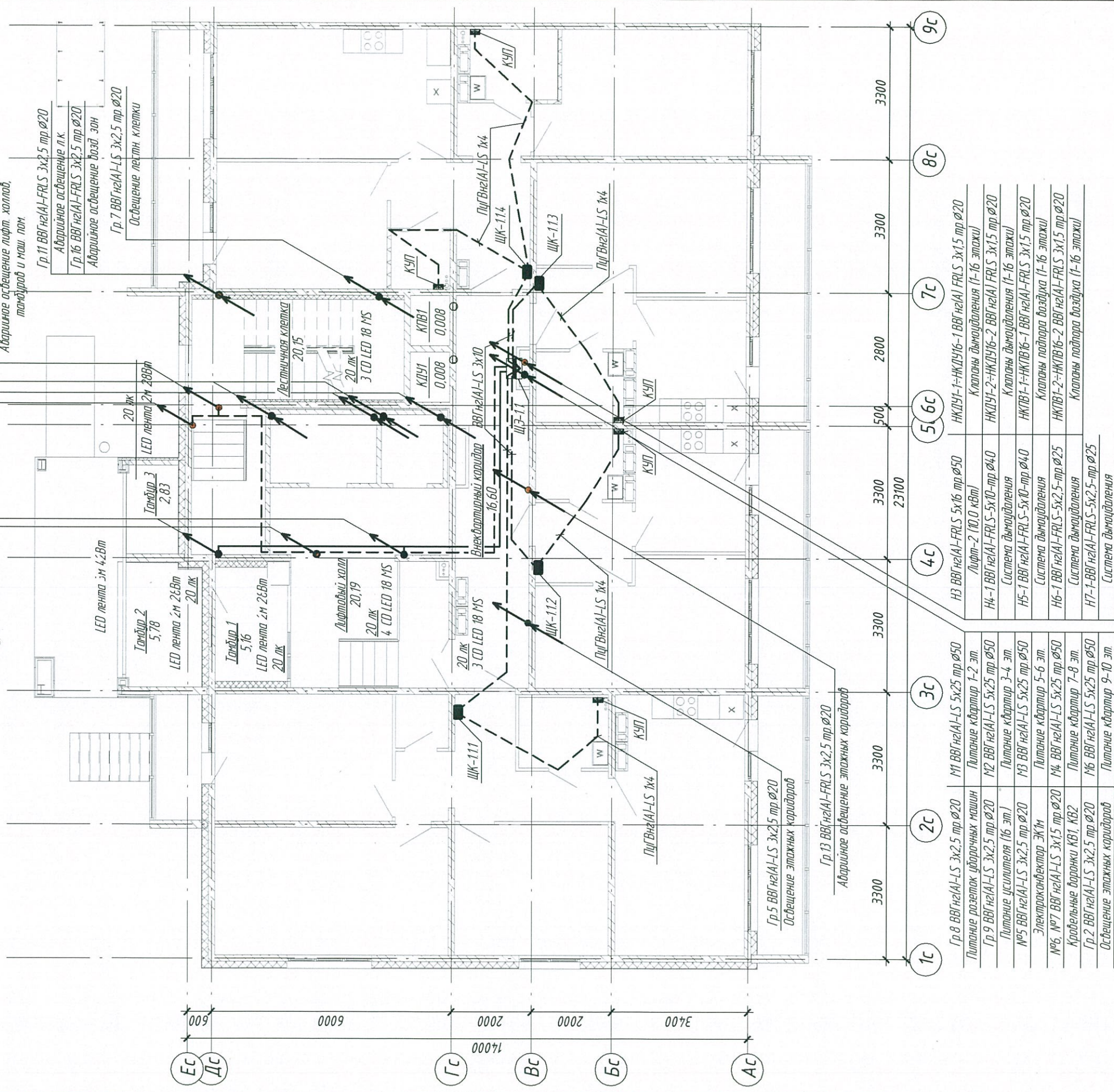
Гр. 10 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение лифт. шахты и маш. пом.

Гр. 6 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение холлов

Гр. 12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение лифт. холлов,  
тамбуров и маш. пом.

Гр. 11 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение л.к.  
Гр. 16 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение влад. зон

Гр. 7 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение лектн. клетки



Взам. инв. №

Лист и дата

Инд. № подл.

Гр. 8 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20	М1 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Питание розеток уборочных машин	Питание квартир 1-2 эт.
Гр. 9 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20	М2 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Питание цесителя (1б эт.)	Питание квартир 3-4 эт.
№5 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20	М3 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Электроиндиктор ЭКМ	Питание квартир 5-6 эт.
№6, №7 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 тр. Ø20	М4 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Кредельные дорожки КВ1, КВ2	Питание квартир 7-8 эт.
Гр. 2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20	М6 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Освещение этажных коридоров	Питание квартир 9-10 эт.
Гр. 5 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20	М7 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Освещение этажных коридоров	Питание квартир 11-12 эт.
№1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20	М8 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Рабочее освещение чердака	Питание квартир 13-14 эт.
№2,1 ВВГнг(A)-LS 5x10 тр. Ø40	М9 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр. Ø50
Лифт-1	Питание квартир 15-16 эт.
Гр. 14, 1 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20	
Розеточная сеть в маш. помещениях	

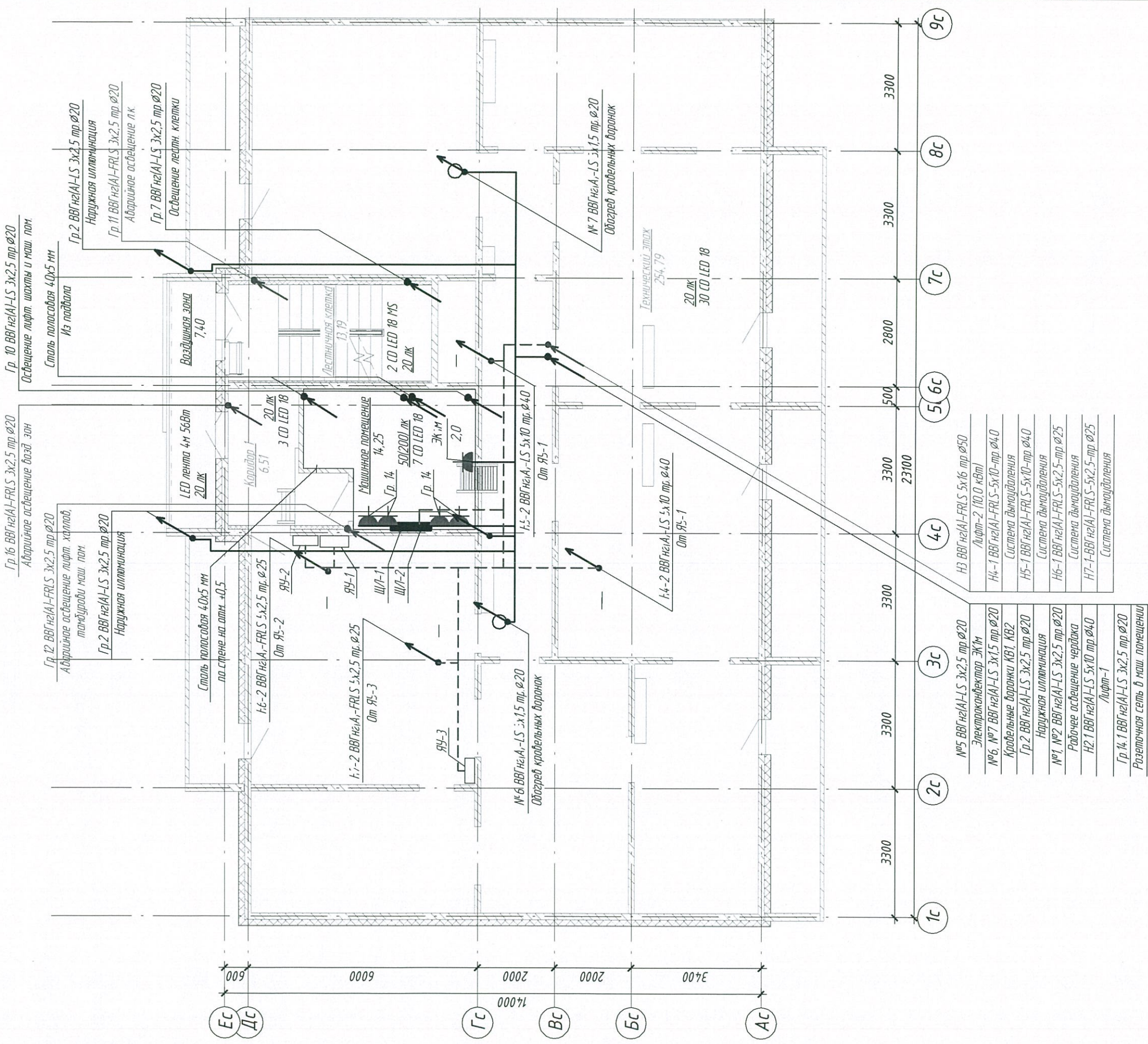
4С	НЗ ВВГнг(A)-FRLS 5x16 тр. Ø50 /лифт-2 (10,0 кВт)	НЗ ВВГнг(A)-FRLS 5x16 тр. Ø50 /лифт-2 (10,0 кВт)
5(6С)	Н4-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр. Ø40	Н4-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр. Ø40
7С	Н5-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр. Ø40	Н5-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр. Ø40
8С	Н6-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2,5-тр. Ø25	Н6-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2,5-тр. Ø25
9С	Н7-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2,5-тр. Ø25	Н7-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2,5-тр. Ø25

6834 - ИОС.1

2. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б		
Блок секция 1 к2015.2-17		
Магистральные сети. Заземление и устройство уравнивания потенциалов. План 1 этажа		
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Формат АЗК		
Изд. № подл.	Лист	Листов
	П	14







- НЗ ВВГнг(A)-FRLS 5x16 тр.ø50  
Лифт-2 (10,0 кв.м)
- Н4-1 ВВГнг(A)-FRLS-5x10-тр.ø40  
Система дымоудаления
- Н5-1 ВВГнг(A)-FRLS-5x10-тр.ø40  
Система дымоудаления
- Н6-1 ВВГнг(A)-FRLS-5x2,5-тр.ø25  
Система дымоудаления
- Н7-1 ВВГнг(A)-FRLS-5x2,5-тр.ø25  
Система дымоудаления

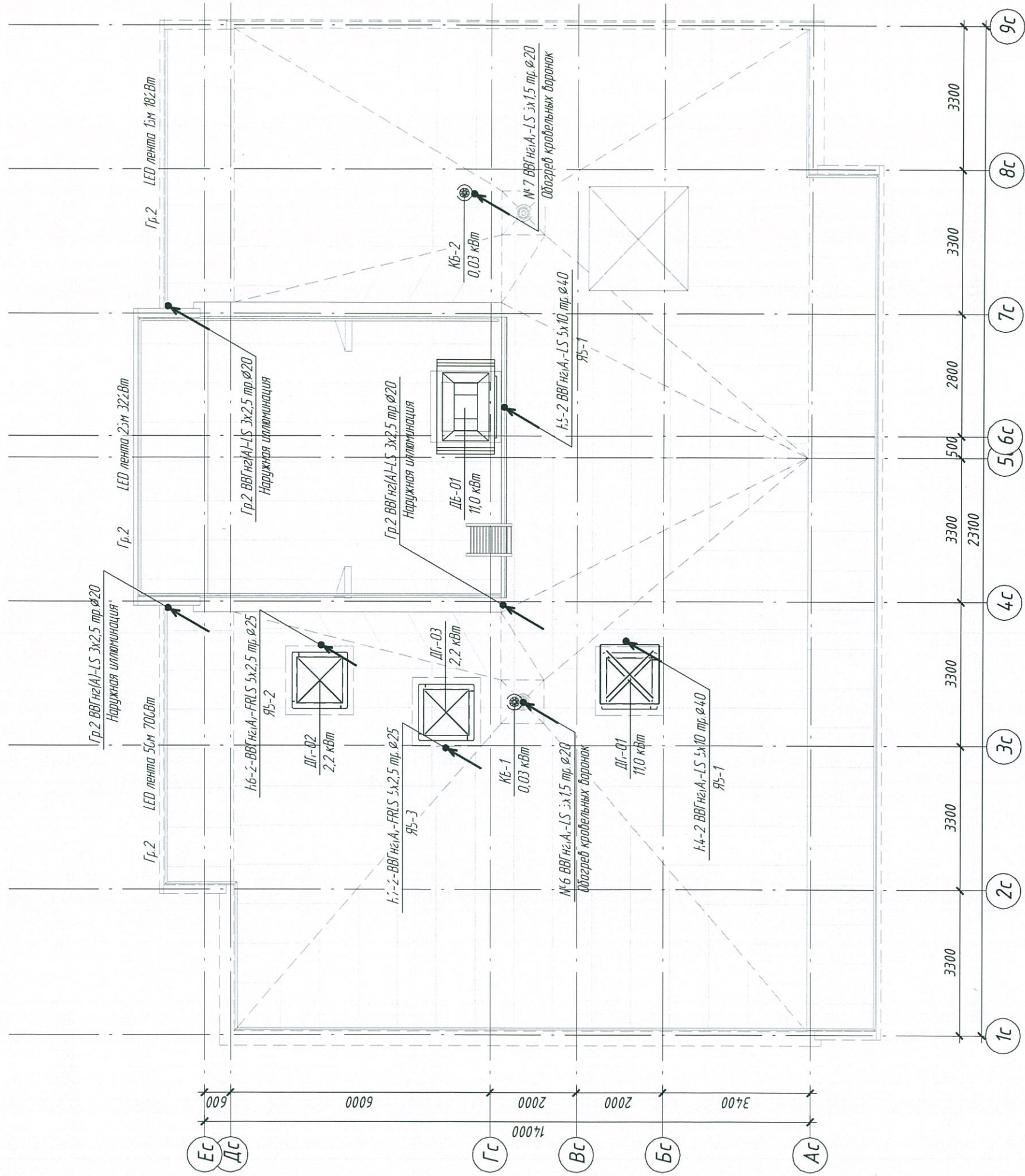
- №5 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр.ø20  
Электрокондуктор ЭКМ
- №6, №7 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 тр.ø20  
Кровельные дренажи КВ1, КВ2
- Гр.2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр.ø20  
Наружная илтиминация
- №1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр.ø20  
Рабочее освещение чердака
- Н2-1 ВВГнг(A)-LS 5x10 тр.ø40  
Лифт-1
- Гр.14.1 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр.ø20  
Розеточная сеть в маш. помещении

Инд. № подл.

Взам. инд. №

Подп. и дата

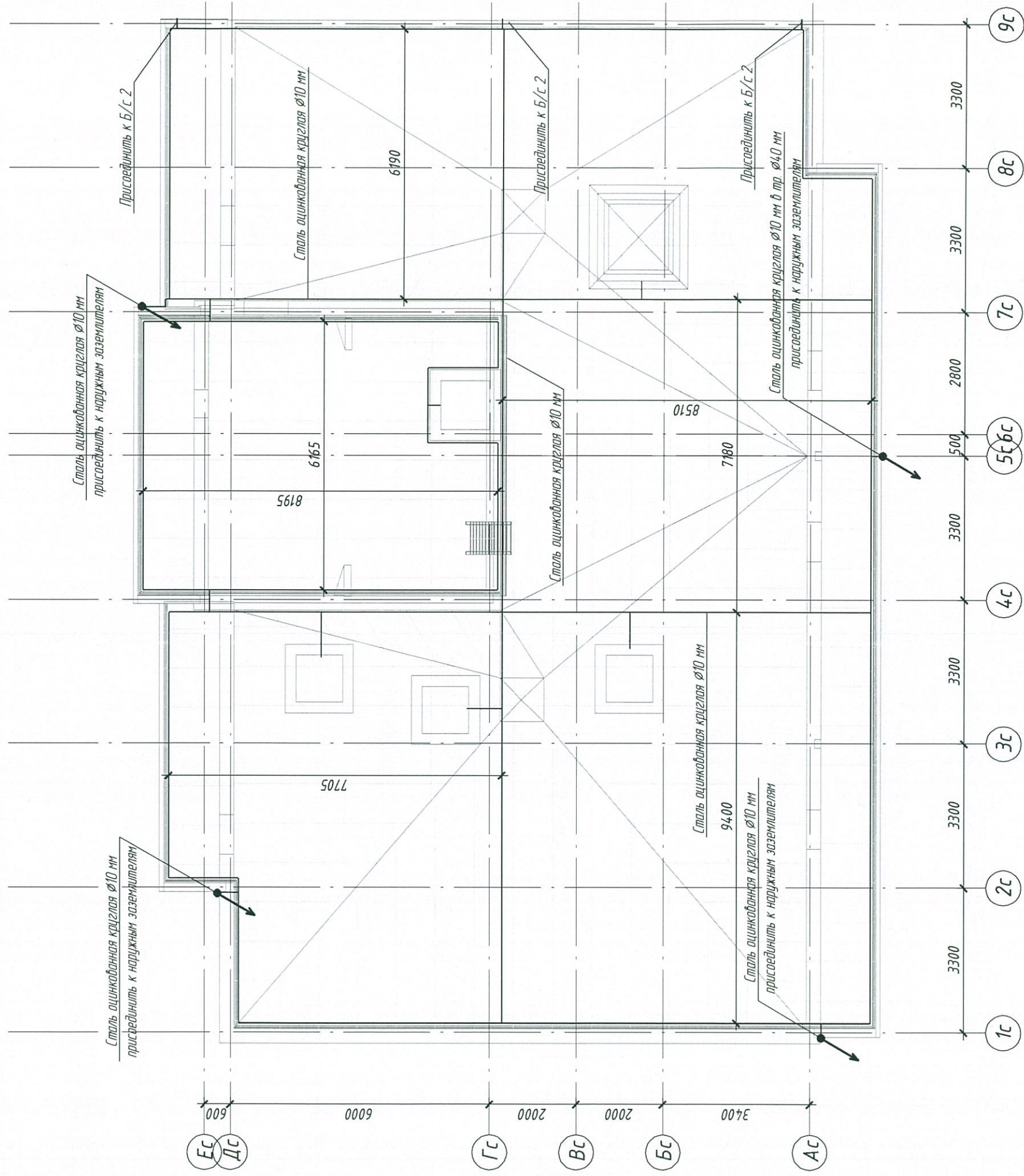
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакоба			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>[Signature]</i>	13.10.23
И.контр.	Крилопалов			<i>[Signature]</i>	13.10.23



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

6834 - ИОС.1		2. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилый дом №305	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Пастыкова	Тонакова	Подп.
Проверил	Смоленчук	Смоленчук	Дата
Глав. спец.	Кридалов	Кридалов	13.10.23
И. контроль			13.10.23
Магистральные сети. План кровли		Стация	Лист
		П	17
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		Листаб	

Формат А3К



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
И контроль	Криволапов			<i>Криволапов</i>	13.10.23

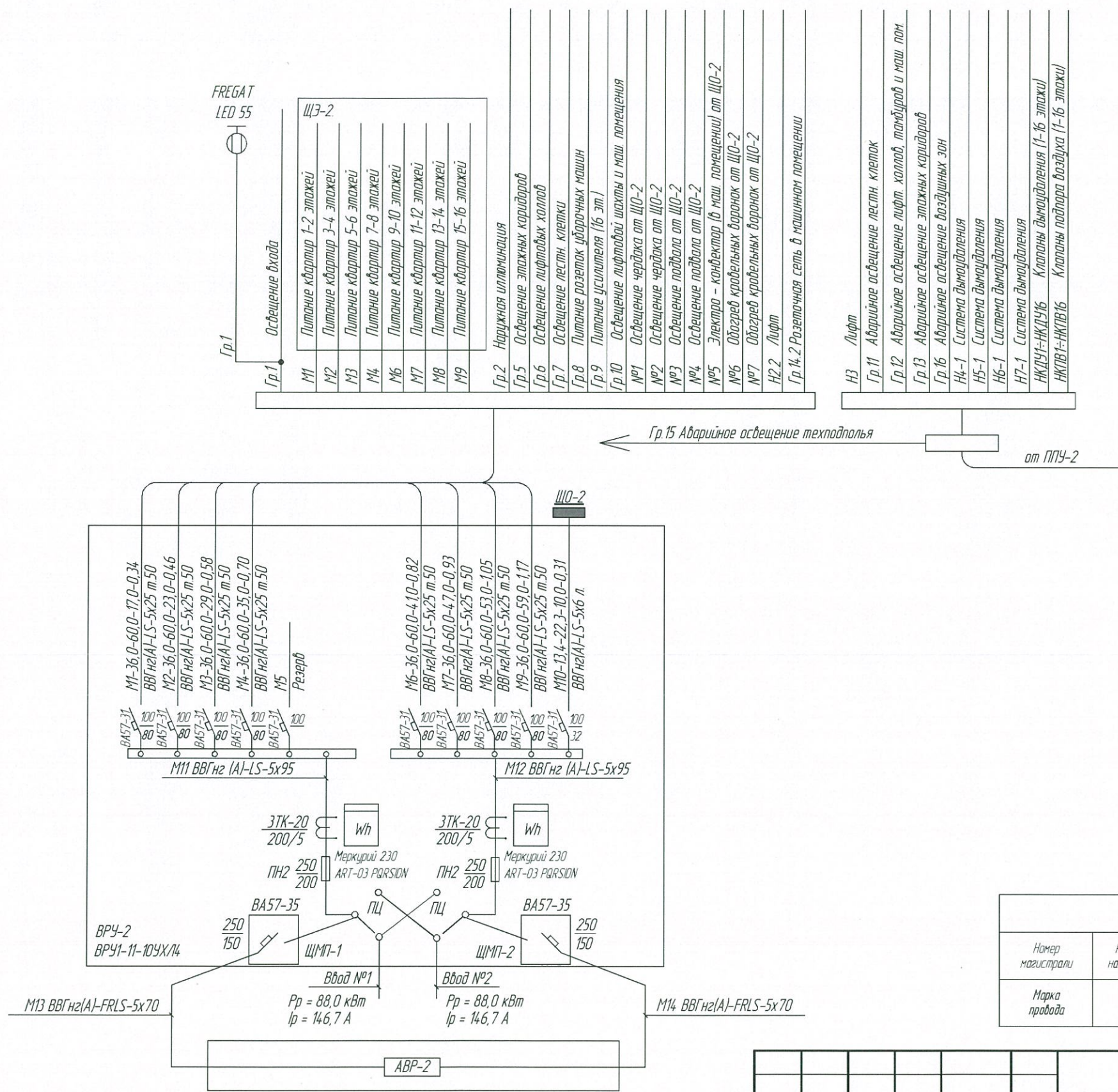
6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75, Жилой дом №306

Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Сталда	Лист	Листов
	П	18	
Молниезащита. План кровли	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		

Формат А3К

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



Аварийный режим ВРУ-2  
 $P_p = 138,0 \text{ кВт}$   
 $I_p = 220,8 \text{ А}$

$P_p = 88,0 \text{ кВт}$   
 $I_p = 146,7 \text{ А}$

$P_p = 88,0 \text{ кВт}$   
 $I_p = 146,7 \text{ А}$

- Гр.1 Освещение входа
- М1 Питание кабинетов 1-2 этажей
- М2 Питание кабинетов 3-4 этажей
- М3 Питание кабинетов 5-6 этажей
- М4 Питание кабинетов 7-8 этажей
- М6 Питание кабинетов 9-10 этажей
- М7 Питание кабинетов 11-12 этажей
- М8 Питание кабинетов 13-14 этажей
- М9 Питание кабинетов 15-16 этажей
- Гр.2 Наружная иллюминация
- Гр.5 Освещение этажных коридоров
- Гр.6 Освещение лифтовых холлов
- Гр.7 Освещение лестн. клетки
- Гр.8 Питание розеток уборочных машин
- Гр.9 Питание усилителя (16 эт.)
- Гр.10 Освещение лифтовой шахты и маш. помещения
- №1 Освещение чердака от ЦО-2
- №2 Освещение чердака от ЦО-2
- №3 Освещение подвала от ЦО-2
- №4 Освещение подвала от ЦО-2
- №5 Электроразборка (в маш. помещении) от ЦО-2
- №6 Обогрев кровельных воронок от ЦО-2
- №7 Обогрев кровельных воронок от ЦО-2
- №2.2 Лифт
- Гр.14.2 Раздаточная сеть в машинном помещении
- №3 Лифт
- Гр.11 Аварийное освещение лестн. клеток
- Гр.12 Аварийное освещение лифт. холлов, тамбуров и маш. пом.
- Гр.13 Аварийное освещение этажных коридоров
- Гр.16 Аварийное освещение воздушных зон
- №4-1 Система дымоудаления
- №5-1 Система дымоудаления
- №6-1 Система дымоудаления
- №7-1 Система дымоудаления
- НКДУ1-НКДУ16 Клапаны дымоудаления (1-16 этажи)
- НКПВ1-НКПВ16 Клапаны подпора воздуха (1-16 этажи)

← Гр.15 Аварийное освещение техподполья от ППУ-2

Номер магистрали	Расчетная нагрузка, кВт	Расчетный ток, А	Приведенная длина, м	Потеря напряжения, %
Марка провода	Число и сечение жил провода			Способ прокладки

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танасова			<i>Танасова</i>	13.10.23
Проверил	Пастникова			<i>Пастникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н.контр.	Криволапов			<i>Криволапов</i>	13.10.23

6834 - ИОС.1

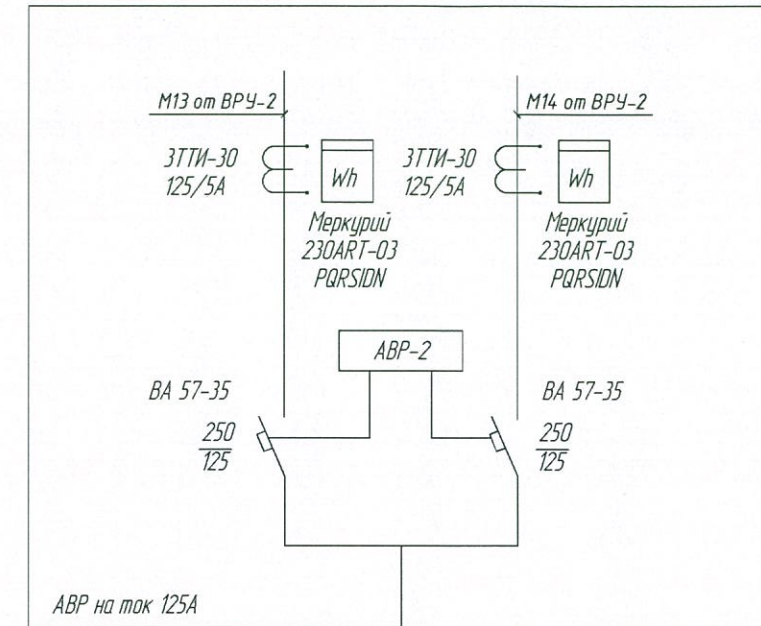
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Блок секция 2  
к2У.2.2-17

Стадия	Лист	Листов
П	19	

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Однолинейная расчетная схема АВР-2

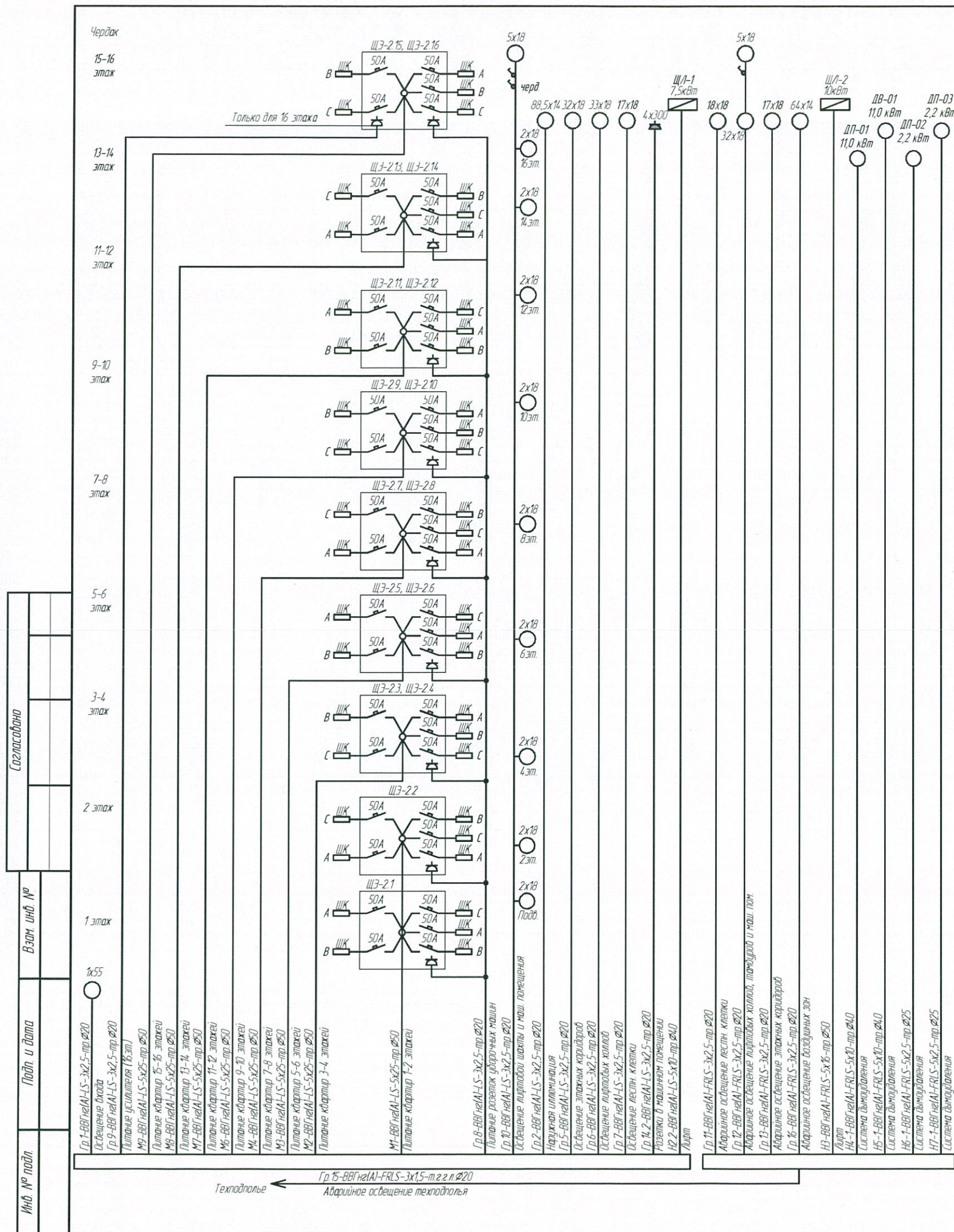


Рабочий режим:  
 $P_y = 50,2 \text{ кВт}$   
 $P_p = 12,5 \text{ кВт}$   
 $I_p = 20,8 \text{ А}$

Аварийный режим:  
 $P_y = 50,2 \text{ кВт}$   
 $P_p = 44,7 \text{ кВт}$   
 $I_p = 74,5 \text{ А}$

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

6834 - ИОС.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова	13	10.23	<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Постникова	13	10.23	<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук	13	10.23	<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль	Криболопов	13	10.23	<i>Криболопов</i>	13.10.23
Блок секция 2 к2У.2.2-17					Стадия П
Однолинейная расчетная схема АВР-2					Лист 20
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					Листов



№ группы	Кол-во квартир, шт	Pp, кВт	Ip, А	ΔU, %	Длина участка, м	Марка и сечение	Способ прокладки	Наименование	Примечание
M1	10	36,0	60,0	0,34	17,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	1-2 этажи
M2	10	36,0	60,0	0,46	23,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	3-4 этажи
M3	10	36,0	60,0	0,58	29,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	5-6 этажи
M4	10	36,0	60,0	0,70	35,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	7-8 этажи
M6	10	36,0	60,0	0,82	41,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	9-10 этажи
M7	10	36,0	60,0	0,93	47,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	11-12 этажи
M8	10	36,0	60,0	1,05	53,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	13-14 этажи
M9	10	36,0	60,0	1,17	59,0	ВВГнг(A)-LS-5x25	лоток тр.φ50	Питание квартир	15-16 этажи
M10	13,4	22,3	0,31	10,0		ВВГнг(A)-LS-5x6	лоток	Питание ЩО-2	
Гр.1	0,055	0,3	0,08	44,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр.φ20	Освещение входа	
Гр.2	1,239	5,6	2,21	107,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр.φ20	Наружная иллюминация	
Гр.5	0,576	2,6	1,09	114,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр. (КР) тр.φ20	Освещение этажных коридоров	
Гр.6	0,594	2,7	1,27	128,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр. (КР) тр.φ20	Освещение лифтовых холлов	
Гр.7	0,306	1,4	0,33	65,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр. (КР) тр.φ20	Освещение лестн. клетки	
Гр.8	0,5	2,3	0,63	75,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр.φ20	Питание розеток ударочных машин	
Гр.9	0,1	0,5	0,11	65,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр.φ20	Питание усилителя	
Гр.10	0,414	1,9	1,06	153,0		ВВГнг(A)-LS-3x2,5	лоток тр.φ20	Освещение лифтовой шахты и маш. помещения	
Гр.11	0,324	1,5	0,37	68,0		ВВГнг(A)-FRLS-3x2,5	лоток тр. (КР) тр.φ20	Аварийное освещение лестн. клетки	
Гр.12	0,666	3,0	1,61	145,0		ВВГнг(A)-FRLS-3x2,5	лоток тр. (КР) тр.φ20	Аварийное освещение лифтовых холлов, тамбуров и маш. пом.	
Гр.13	0,306	1,4	0,35	68,0		ВВГнг(A)-FRLS-3x2,5	лоток тр. (КР) тр.φ20	Аварийное освещение этажных коридоров	
Гр.14	1,2	5,5	1,80	90,0		ВВГнг(A)-FRLS-3x2,5	лоток тр.φ20	Розеточная сеть в машинном помещении	
Гр.15	0,288	1,3	0,51	106,0		ВВГнг(A)-FRLS-3x2,5	лоток т.г.л.φ20	Аварийное освещение техподполья	
Гр.16	0,896	4,1	2,18	146,0		ВВГнг(A)-FRLS-3x2,5	лоток тр. (КР) т.г.л.φ20	Аварийное освещение воздушных зон	

Изм.					6834 - ИОС.1				
Колуч.					г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б				
Лист					Блок секция 2 к2У.2.2-17				
№ док.					Страница				
Подп.					Лист				
Дата					Листов				
Разработал	Танакова				13.10.23				
Проверил	Постникова				13.10.23				
Глав. спец.	Смоленчук				13.10.23				
Н. контроль	Криволапов				13.10.23				
Принципиальная схема питающей сети					ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"				

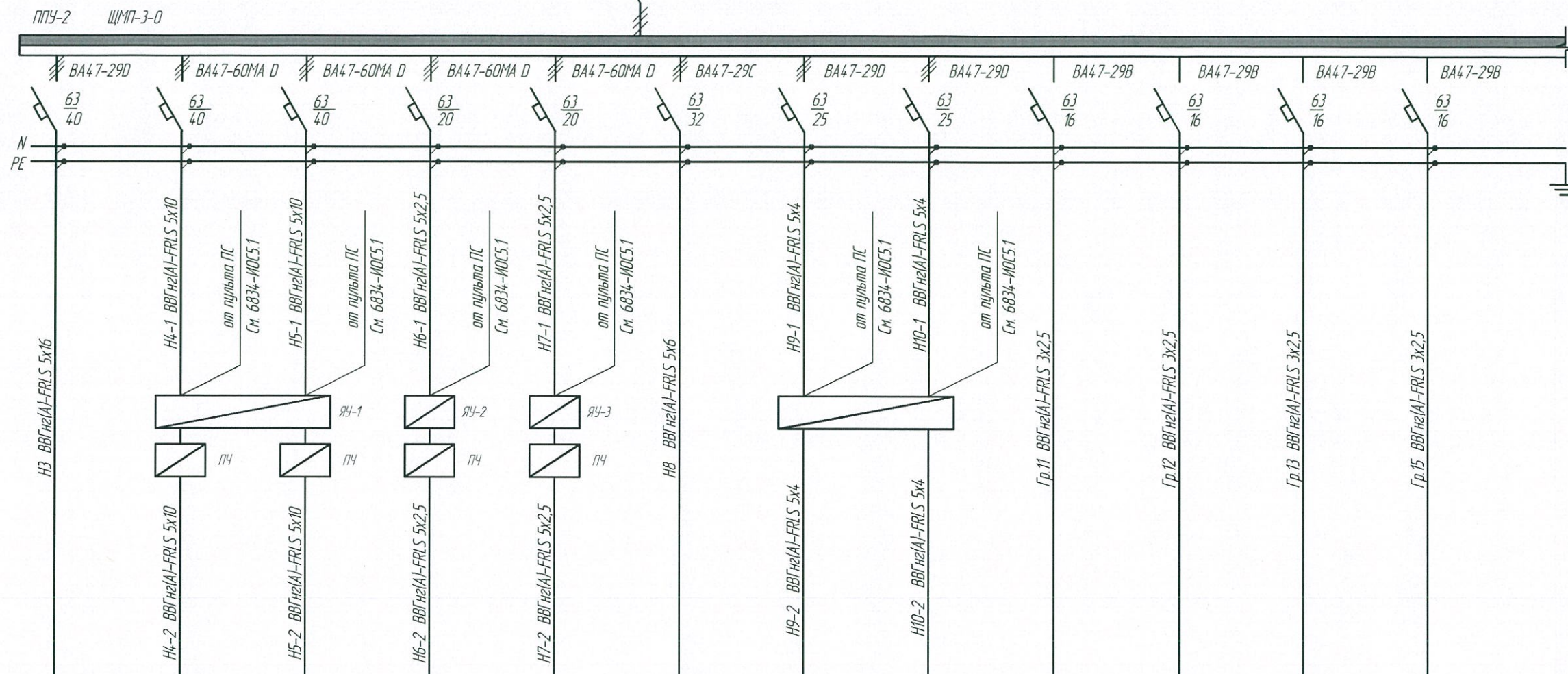
Данные питающей сети

Однолинейная расчетная схема ППУ-2

Н1 от АВР-2  
 ВА57-35  
 250/100

Рабочий режим:  
 $P_y = 50,2 \text{ кВт}$   
 $P_p = 12,5 \text{ кВт}$   
 $I_p = 20,8 \text{ А}$   
 $K_c = 1,0$  (для лифта)

Аварийный режим:  
 $P_y = 50,2 \text{ кВт}$   
 $P_p = 44,7 \text{ кВт}$   
 $I_p = 74,5 \text{ А}$



Условное обозначение на плане												
Номер по плану	ЩЛ-2	ДП-01	ДВ-01	ДП-02	ДП-03	ЩКЛ-2	ПН1	ПН2	Гр.11	Гр.12	Гр.13	Гр.15
Тип												
$P_n$ , кВт	10,0	11,0	11,0	2,2	2,2	0,272	5,5	5,5	0,324	0,666	0,306	0,288
$I_n$ , А	23,4	21,5	21,5	4,3	4,3	0,45	9,2	9,2	1,5	3,0	1,4	1,3
$I_n$ , А												
Наименование механизма по плану	Лифт	Приточный вентилятор системы дымоудаления	Вытяжной вентилятор системы дымоудаления	Приточный вентилятор системы дымоудаления	Приточный вентилятор системы дымоудаления	Щит клапанов дымоудаления и подпора воздуха	Пожарный насос (Рабочий)	Пожарный насос (Резервный)	Аварийное освещение лестничной клетки	Аварийное освещение лифтовых холлов, тамбуров и маш. пом.	Аварийное освещение этажных коридоров	Аварийное освещение техподполья

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

6834 - ИОС5.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б Жилой дом №30Б					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова				13.10.23
Проверил	Постникова				13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук				13.10.23
Н. контроль	Криболопов				13.10.23
Блок секция 2 к2У.2.2-17					
Студия					
Лист					
Листов					
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					

Однолинейная расчетная схема ППУ-2. Начало



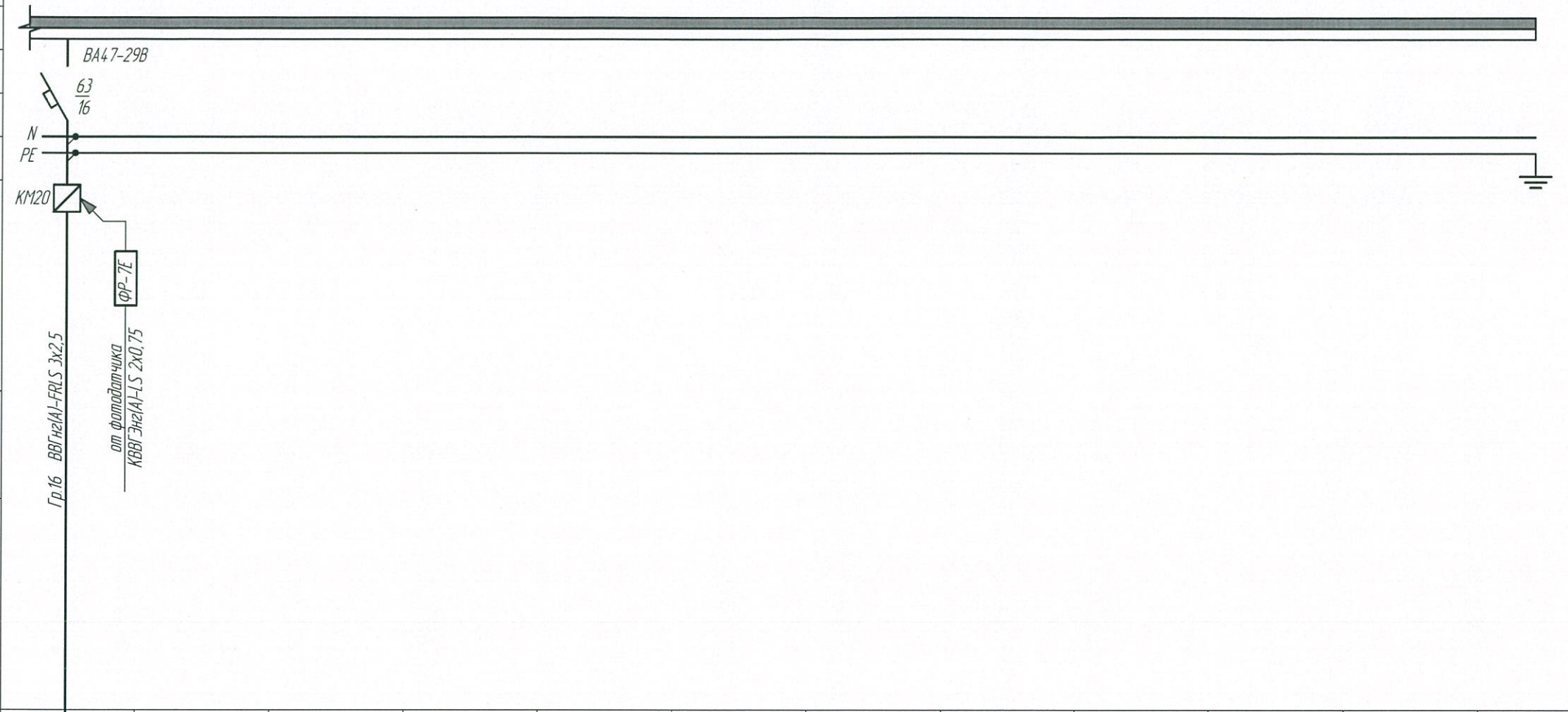
Согласовано

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

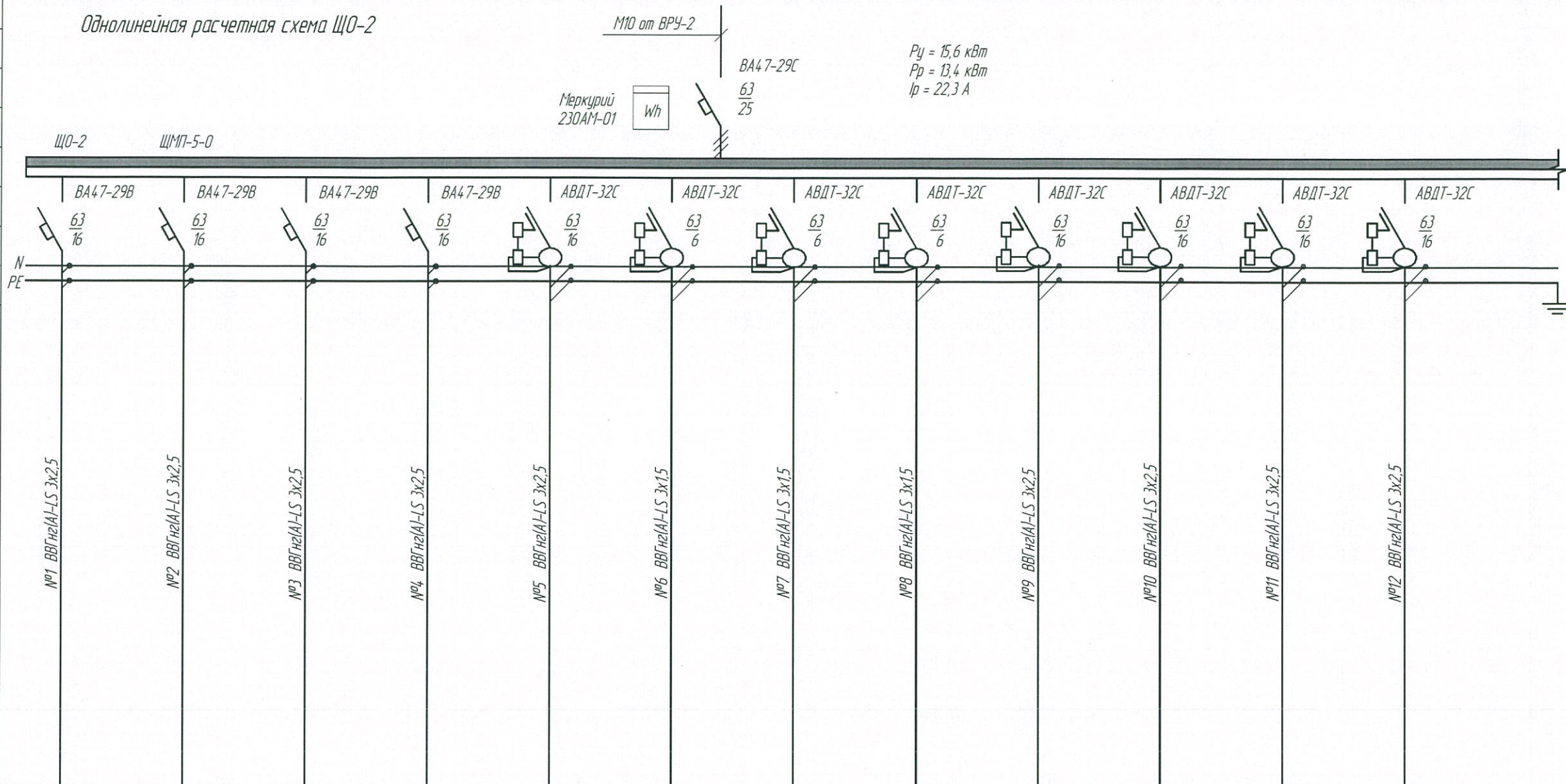
Данные питающей сети	
Распределительный щит	Аппарат ввода
	Тип
	Номинальный ток, А
Ток расцепителя (плавкой вставки), А	
Сборные шины	
Аппарат отходящей линии	Тип
	Номинальный ток, А
	Ток расцепителя (плавкой вставки), А
Марка и сечение проводника	Длина участка, м
Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя
Марка и сечение проводника	Длина участка, м



Электроприемник	Условное обозначение на плане																		
	Номер по плану	Гр 16																	
	Тип																		
	Рн, кВт	0,896																	
	In, А	4,1																	
	In, А																		
	Наименование механизма по плану	Аварийное освещение воздушных зон																	

						6834 - ИОС.1			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 2 к2У.2.2-17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Танакова		<i>Танакова</i>	13.10.23		П	23	
Проверил		Постникова		<i>Постникова</i>	13.10.23				
Глав. спец.		Смоленчук		<i>Смоленчук</i>	13.10.23				
Н. контроль		Крибалапов		<i>Крибалапов</i>	13.10.23				
						Однoliniейная расчетная схема ППУ-2. Окончание	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		

Однолинейная расчетная схема ЩО-2



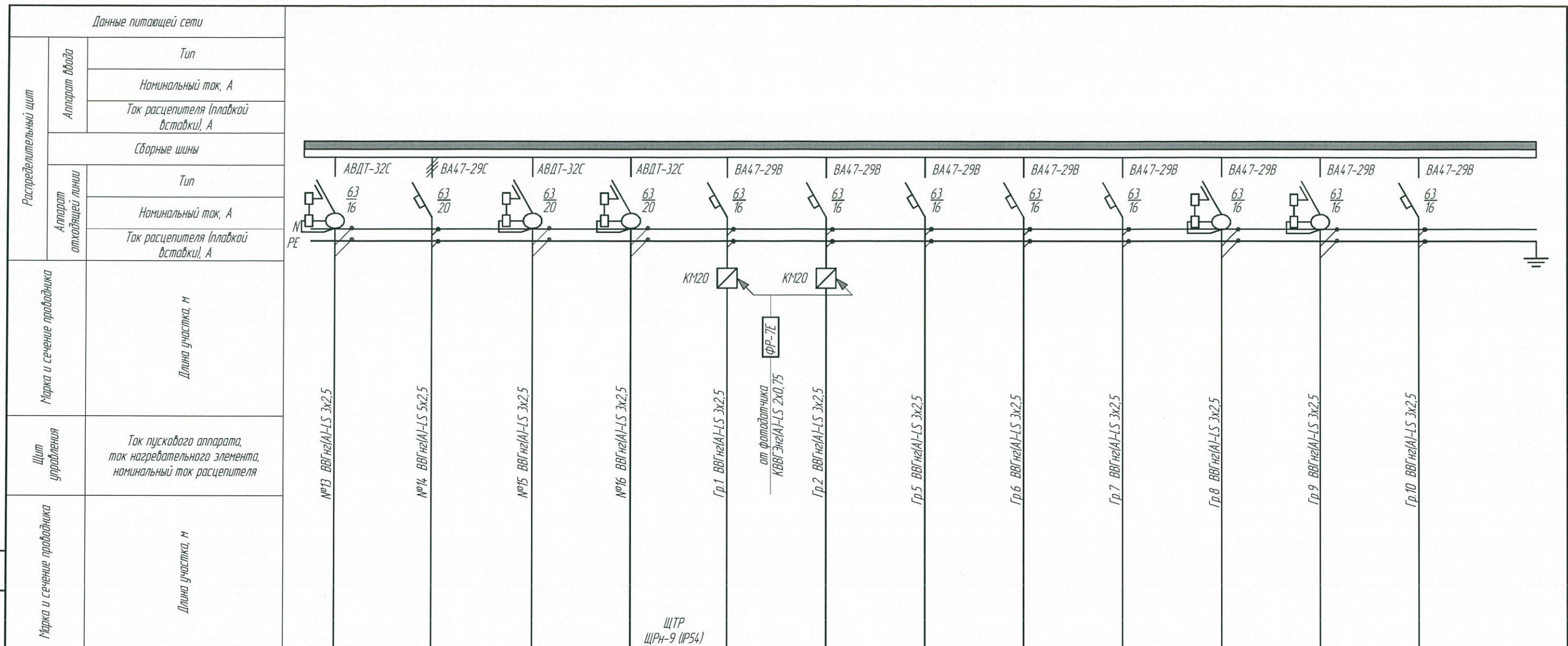
Данные питающей сети	
Распределительный щит	Аппарат ввода
	Тип
	Номинальный ток, А
Ток расцепителя (плавкой вставки), А	
Сборные шины	
Распределительный щит	Аппарат отходящей линии
	Тип
	Номинальный ток, А
Ток расцепителя (плавкой вставки), А	
Марка и сечение проводника	Длина участка, м
Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя
Марка и сечение проводника	Длина участка, м

Электроприемник	Условное обозначение на плане	[Символы]											
	Номер по плану	№1	№2	№3	№4	№5 (ЭК1м)	№6 (КВ1)	№7 (КВ2)	№8 (КВ3)	№9 (ДН1)	№10 (ДН2)	№11 (ДН3)	№12 (ДН4)
	Тип												
	Pн, кВт	0,234	0,414	0,324	0,414	2,0	0,03	0,03	0,03	0,4	0,4	0,4	0,4
	In, А	1,06	1,88	1,47	1,88	9,1	0,1	0,1	0,1	1,8	1,8	1,8	1,8
	Ип, А												
	Наименование механизма по плану	Рабочее освещение чердака	Рабочее освещение чердака	Рабочее освещение подвала	Рабочее освещение подвала	Электрокондуктор (в машинном помещении)	Обогрев кровельных воронок	Обогрев кровельных воронок	Обогрев кровельных воронок	Дренажный насос	Дренажный насос	Дренажный насос	Дренажный насос

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

6834 - ИОС5.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б Жилой дом №30Б					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			[Подпись]	13.10.23
Проверил	Постникова			[Подпись]	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			[Подпись]	13.10.23
Н. контроль	Криволапов			[Подпись]	13.10.23
Блок секция 2 к2У2.2-17					
Однoлинейная расчетная схема ЩО-2. Начало					
Стация	Лист	Листов			
П	24				
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					

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



Марка и сечение проводника	Длина участка, м	Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя	Марка и сечение проводника	Длина участка, м	Электроприемник												
						Условное обозначение на плане	№ по плану	Тип	Рн, кВт	In, А	In, А	Наименование механизма по плану						
							№13 (KN)			0,3	1,4		Канализационный насос					
							№14 (ULD)			2,2 (4,4)	3,7		Установка повышения давления					
							№15 (TP1)			1,0	4,5		Обогрев ввода водопровода					
							№16 (TP2)			1,0	4,5		Обогрев ввода водопровода					
							Гр.1			0,055	0,3		Освещение входа					
							Гр.2			1,239	5,6		Наружная иллюминация					
							Гр.5			0,576	2,6		Освещение этажных коридоров					
							Гр.6			0,594	2,7		Освещение лифтовых холлов					
							Гр.7			0,306	1,39		Освещение лестн. клетки					
							Гр.8			0,5	2,3		Питание розеток уборочных машин					
							Гр.9			0,1	0,5		Питание усилителя					
							Гр.10			0,414	1,9		Освещение лифтовой шахты и маш. пом.					

6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Танакова			13.10.23
Проверил		Постникова			13.10.23
Глав. спец.		Смоленчук			13.10.23
Н. контроль		Кридалапов			13.10.23

Блок секция 2 к2У.2.2-17	Стадия П	Лист 25	Листов
Однoliniейная расчетная схема ЩО-2. Окончание		ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"	

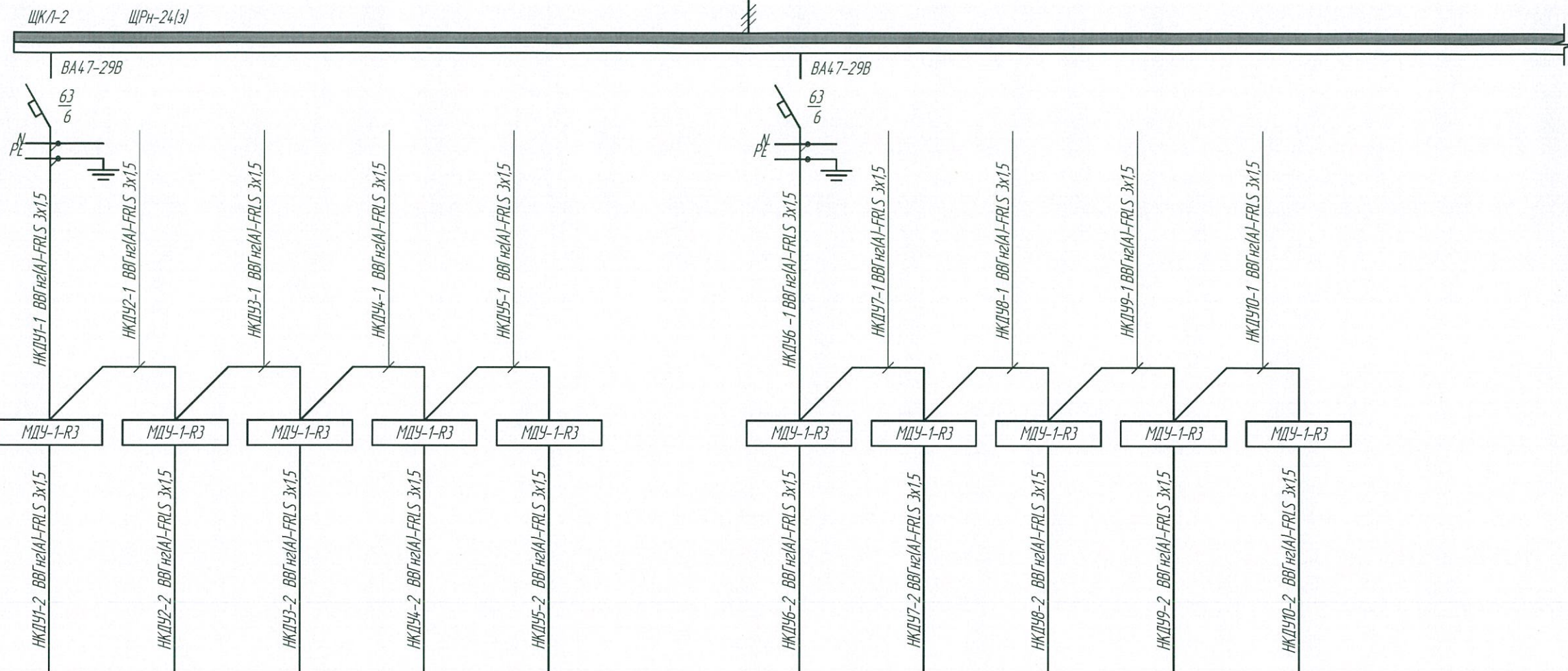
Данные питающей сети

Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-2

НВ от ППУ-2

ВА47-29С  
63  
25

$P_y = 0,272 \text{ кВт}$   
 $P_p = 0,272 \text{ кВт}$   
 $I_p = 0,45 \text{ А}$



Ток пускового аппарата,  
ток нагревательного элемента,  
номинальный ток расцепителя

Длина участка, м

Условное обозначение на плане

Номер по плану

Тип

$P_n$ , кВт

$I_n$ , А

$I_p$ , А

Наименование механизма по плану

○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
КДУ1	КДУ2	КДУ3	КДУ4	КДУ5		КДУ6	КДУ7	КДУ8	КДУ9	КДУ10			
0,008	0,008	0,008	0,008	0,008		0,008	0,008	0,008	0,008	0,008			
0,036	0,036	0,036	0,036	0,036		0,036	0,036	0,036	0,036	0,036			
Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления		Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления			

Согласовано

Взам. инв. №

Лист и дата

Инд. № подл.

6834 - ИОС.1

г Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Н. контроль	Криволапов			<i>[Signature]</i>	13.10.23

Блок секция 2  
к2У.2.2-17

Стадия	Лист	Листов
П	26	

Примечание: ответвления кабелей от стояков к приборам выполняется через распределительные коробки

Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-2. Начало

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

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

Данные питающей сети															
Распределительный щит	Аппарат ввода	Тип													
		Номинальный ток, А													
		Ток расцепителя (плавкой вставки), А													
Аппарат отходящей линии	Сборные шины	Тип													
		Номинальный ток, А													
		Ток расцепителя (плавкой вставки), А													
Марка и сечение проводника	Длина участка, м														
Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя														
Марка и сечение проводника	Длина участка, м														
Условное обозначение на плане		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		
Номер по плану		КДУ11	КДУ12	КДУ13	КДУ14	КДУ15	КДУ16		КПВ1	КПВ2	КПВ3	КПВ4	КПВ5		
Тип															
Pн, кВт		0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008		0,008	0,008	0,008	0,008	0,008		
In, А		0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036		0,036	0,036	0,036	0,036	0,036		
In, А															
Наименование механизма по плану		Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления	Клапан дымоудаления		Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха	Клапан подпора воздуха		

6834 - ИОС5.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль	Криболопов			<i>Криболопов</i>	13.10.23
Блок секция 2 к2У.2.2-17					
Однолинейная расчетная схема ЩК/1-2. Продолжение 1					

Стация	Лист	Листов
П	27	

ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"	
------------------------------	--

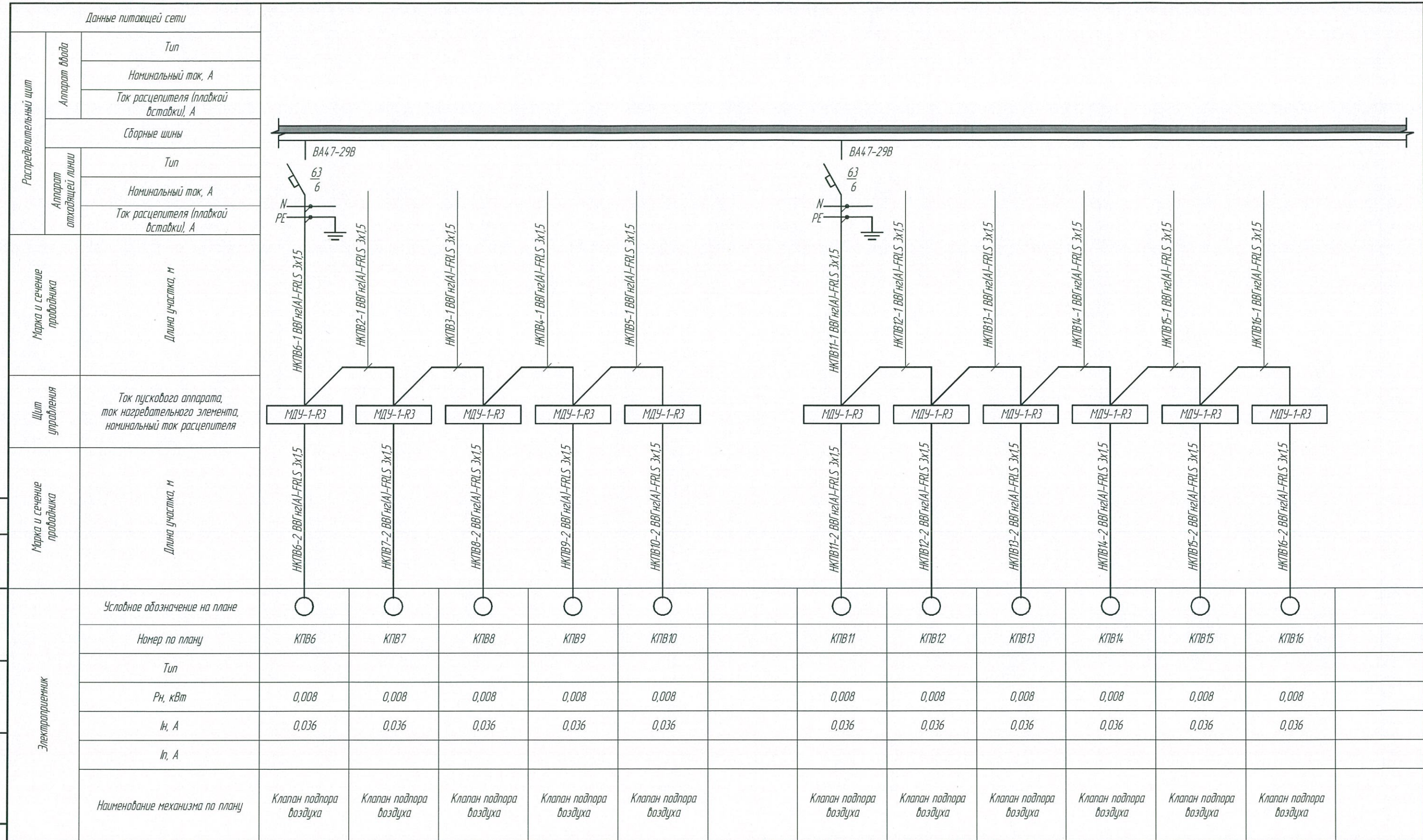
Примечание: ответвления кабелей от стояков к приборам выполняется через распределительные коробки

Согласовано

Взам инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.



6834 - ИОС5.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №76. Жилой дом №30Б

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Танакова		<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил		Постникова		<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.		Смоленчук		<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль		Кривопалов		<i>Кривопалов</i>	13.10.23

Блок секция 2  
к2У.2.2-17

Стация	Лист	Листов
П	28	

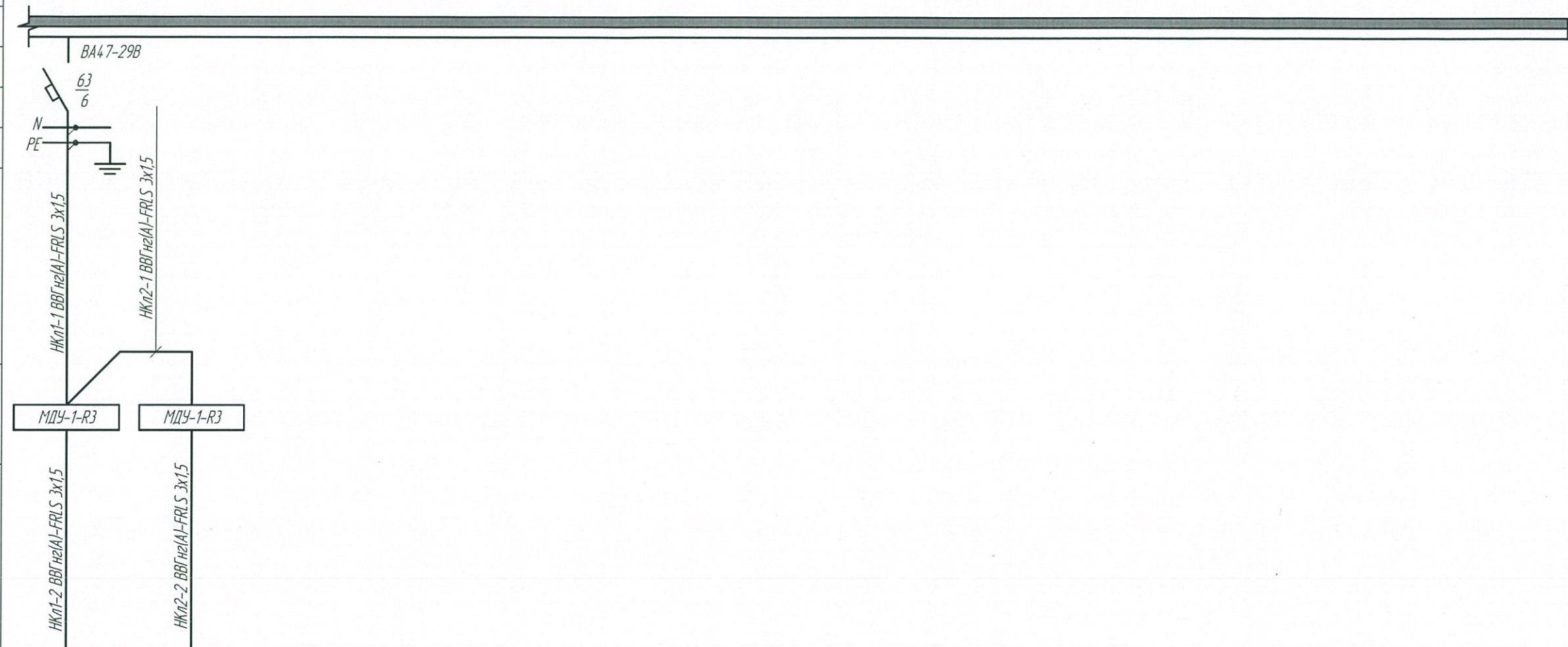
Однолинейная расчетная схема ЩКЛ-2. Продолжение 2

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Примечание: ответвления кабелей от стоек к приборам выполняется через распределительные коробки

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

Данные питающей сети	
Распределительный щит	Аппарат ввода
	Тип
	Номинальный ток, А
Ток расцепителя (плавкой вставки), А	
Сборные шины	
Аппарат отходящей линии	Тип
	Номинальный ток, А
	Ток расцепителя (плавкой вставки), А
Марка и сечение проводника	Длина участка, м
Щит управления	Ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента, номинальный ток расцепителя
Марка и сечение проводника	Длина участка, м



Электроприемник	Условное обозначение на плане	○	○																	
	Номер по плану	Кп1	Кп2																	
	Тип																			
	Pн, кВт	0,008	0,008																	
	Iн, А	0,036	0,036																	
	Iп, А																			
	Наименование механизма по плану	Огнезадерживающий клапан	Огнезадерживающий клапан																	

Примечание: ответвления кабелей от стояков к приборам выполняется через распределительные коробки

6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 2 к2У.2.2-17	Стадия П	Лист 29	Листов
Разработал	Танакова				13.10.23				
Проверил	Пастникова				18.10.23				
Глав. спец.	Смоленчук				13.10.23				
Н. контроль	Криволапов				13.10.23				

Однoliniейная расчетная схема ЩК/А-2. Окончание

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

H2.2 ВВГнг(A)-LS 5x10 тр.ø40

Лифт-1

Гр.14.2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Розеточная сеть в маш.помещении

№5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20

Электрокабинатор ЭКМ

№6, №7, №8 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 тр.ø20  
Кабельные вилки КВ1, КВ2, КВ3

№1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20

Рабочее освещение чердака

H3 ВВГнг(A)-FRLS 5x16 тр.ø50

Лифт-2

Н4-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.ø40  
Система дымоудаления

Н5-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.ø40

Система дымоудаления

Н6-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2.5-тр.ø25

Система дымоудаления

Н7-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2.5-тр.ø25

Система дымоудаления

Гр.10 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Освещение лифт. шахты и маш. пом.

Гр.11 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.ø20

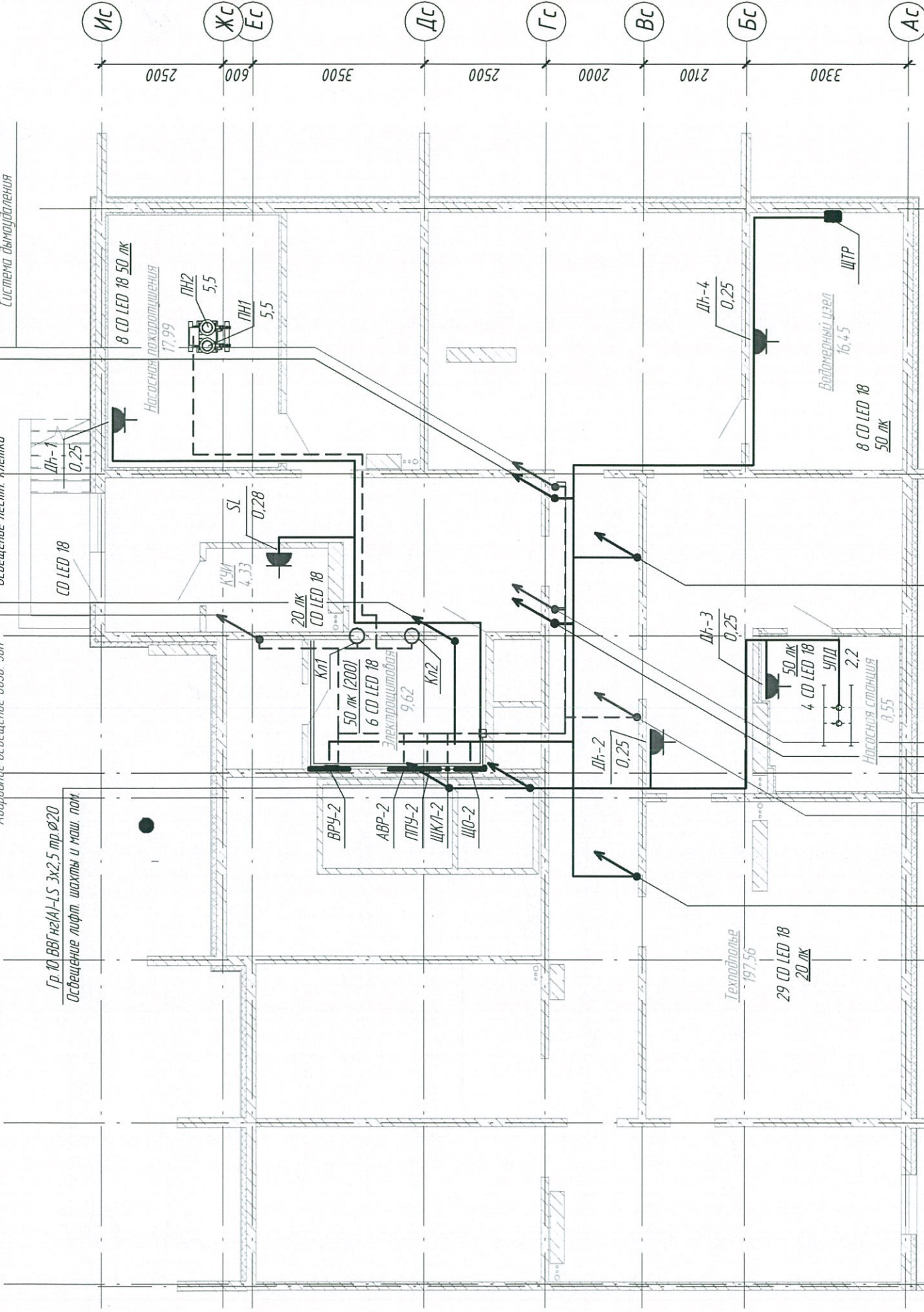
Аварийное освещение лк

Гр.16 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.ø20

Аварийное освещение баз. зон

Гр.7 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20

Освещение лестн. клетки



8 CD LED 18 50 лк  
Насосная пожаротушения  
17,99  
ПИ2 5.5  
ПИ1 5.5

CD LED 18  
ДЛ-1 0,25

20 лк  
CD LED 18  
Кл1  
50 лк (200)  
16 CD LED 18  
Электрощитовая  
9,62  
Кл2

ДЛ-2 0,25

ДЛ-3 0,25  
50 лк  
4 CD LED 18  
9ПД  
2,2  
Насосная станция  
8,55

ДЛ-4 0,25

8 CD LED 18  
50 лк  
Водометный щит  
16,45  
ЩТР

Гр.5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Освещение этажных коридоров

Гр.13 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.ø20  
Аварийное освещение этажных коридоров

Гр.5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Освещение этажных коридоров

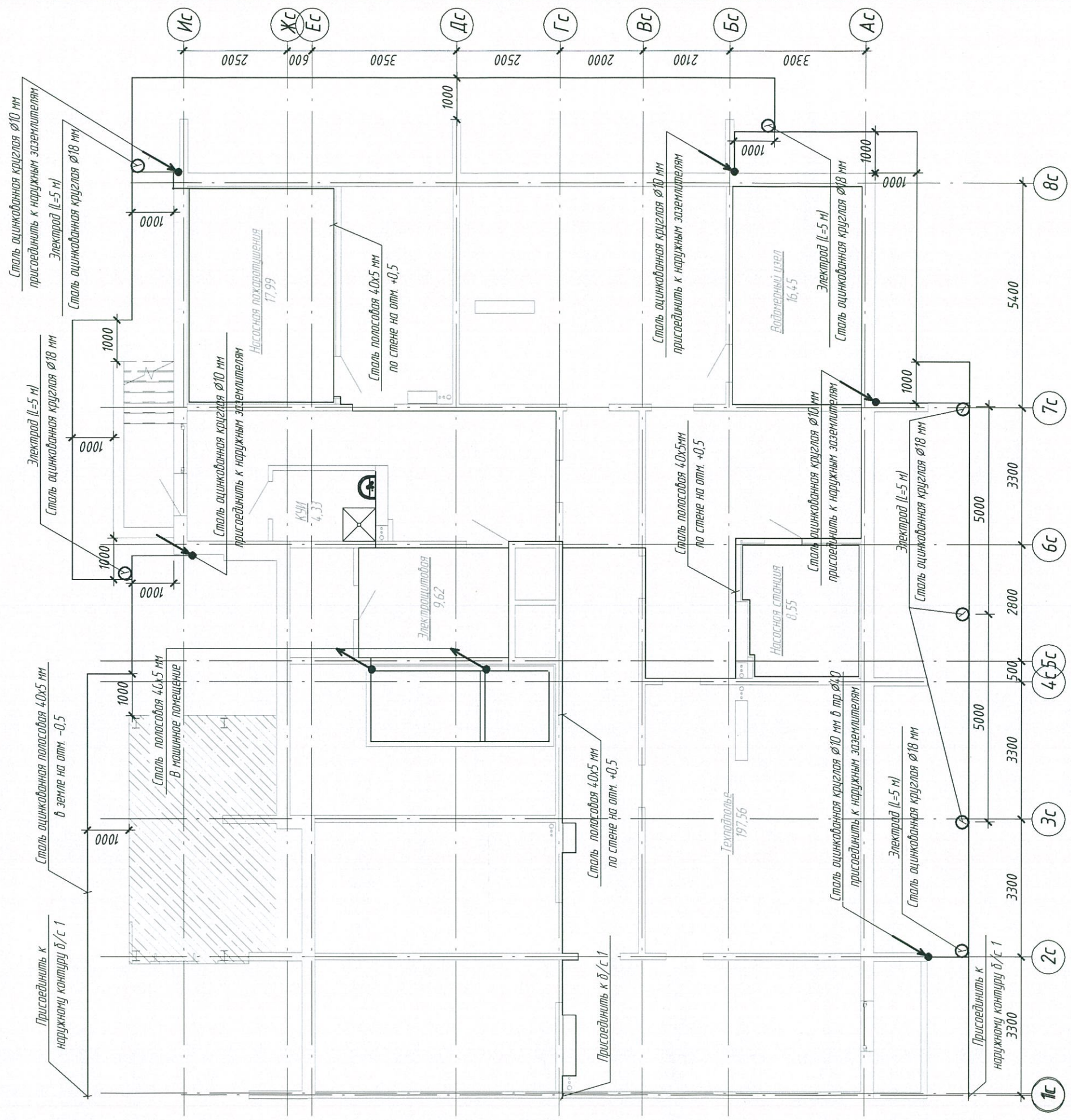
- Гр.8 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20 М1 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50 Питание розеток уборочных машин
- Гр.9 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20 М2 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50 Питание усилителя (16 эт.)
- Гр.1 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20 М3 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50 Освещение входа
- Гр.2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20 М4 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50 Наружная illumination
- Гр.6 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20 М6 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50 Освещение лифтовых холлов
- №1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20 М7 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50 Рабочее освещение чердака
- М8 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
- М9 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50
- М10 ВВГнг(A)-LS 5x25 тр.ø50

- НКДУ1-1-НКДУ16-1 ВВГнг(A) FRLS 3x1.5 тр.ø20 Клапаны дымоудаления (1-16 этажи)
- НКДУ1-2-НКДУ16-2 ВВГнг(A) FRLS 3x1.5 тр.ø20 Клапаны дымоудаления (1-16 этажи)
- НКДУ1-1-НКДУ16-1 ВВГнг(A)-FRLS 3x1.5 тр.ø20 Клапаны подпора воздуха (1-16 этажи)
- НКДУ1-2-НКДУ16-2 ВВГнг(A)-FRLS 3x1.5 тр.ø20 Клапаны подпора воздуха (1-16 этажи)
- Гр.12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.ø20 Аварийное освещение лифт. холлов, тамбуров и маш. пом.

6834 - ИОС.1		2. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б	
Изм.	Колуч	Лист	№док
Разработал	Тачакова	Подп.	Дата
Проверил	Пастышкова		13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук		13.10.23
И.контр.	Крилатов		13.10.23
Магистральные сети. План технического этажа (техподполье)		Стация	Лист
		П	30
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		Формат АЭК	

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. №





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

6834 - ИДС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75, Жилой дом №30Б

Изм.	Колуч	Лист	№обж	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Пастышкова			<i>Пастышкова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
И.контр.	Крилатов			<i>Крилатов</i>	13.10.23

Блок секция 2  
к2У.2.2-17

Землеустройство: План технического этажа (техподполье)

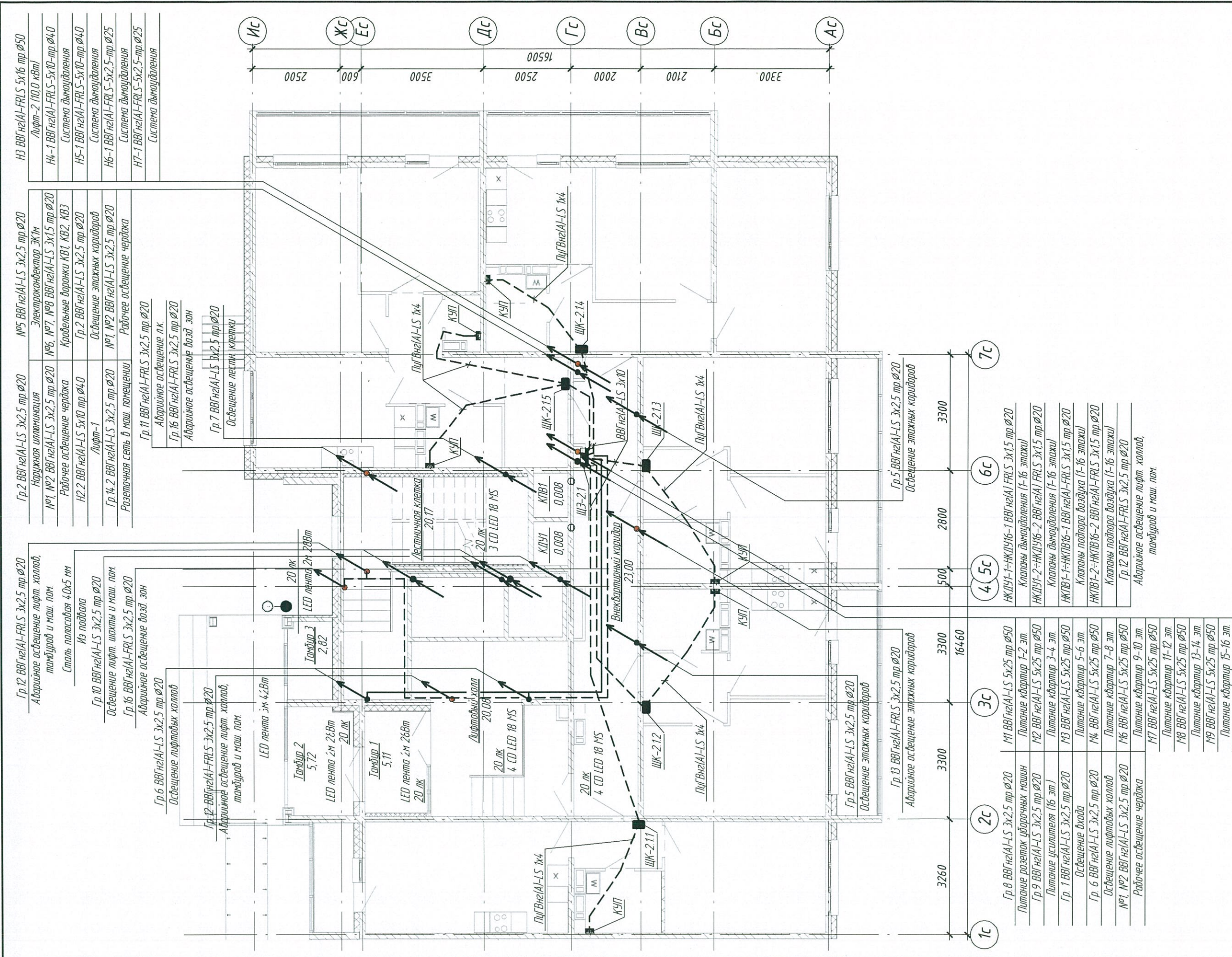
000 ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

Формат А3К

Лист 31

Статья П

Листов



Гр. 12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.φ20 Аварийное освещение лифт. холлоб, тамбураб и маш. пом. Сталь половая 4.0x5 мм Из подвала	Гр. 2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Наружная illumination №1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Рабочее освещение чердака №2.2 ВВГнг(A)-LS 5x10 тр.φ4.0	№5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Электрокондуктор ЭЖМ №6, №7, №8 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 тр.φ20 Кровельные доронки КВ1, КВ2, КВ3 Гр. 2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20	№3 ВВГнг(A)-FRLS 5x16 тр.φ50 Лифт-2 (10.0 кВт) №4-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.φ4.0 Система дымоудаления №5-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.φ4.0 Система дымоудаления
---	--	--	---

Гр. 10 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Освещение лифт. шахты и маш. пом.	Гр. 14.2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Освещение этажных коридоров	Гр. 16 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.φ20 Аварийное освещение везд. зон	Гр. 11 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.φ20 Аварийное освещение лк
--	--	--	---

Гр. 6 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Освещение лифтовых холлоб	Гр. 13 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.φ20 Аварийное освещение этажных коридоров	Гр. 15 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Аварийное освещение везд. зон	Гр. 7 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Освещение лестн. клетки
---	--	--	---

Гр. 8 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание розеток, фидерных машин	Гр. 9 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание усилителя (16 эт.)	Гр. 1 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Освещение двода	Гр. 12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5 тр.φ20 Аварийное освещение лифт. холлоб,
---	--	---	--

Гр. 11 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 1-2 эт.	Гр. 12 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 3-4 эт.	Гр. 13 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 5-6 эт.	Гр. 14 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 7-8 эт.
--	--	--	--

Гр. 15 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 9-10 эт.	Гр. 16 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 11-12 эт.	Гр. 17 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 13-14 эт.	Гр. 18 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.
---	--	--	--

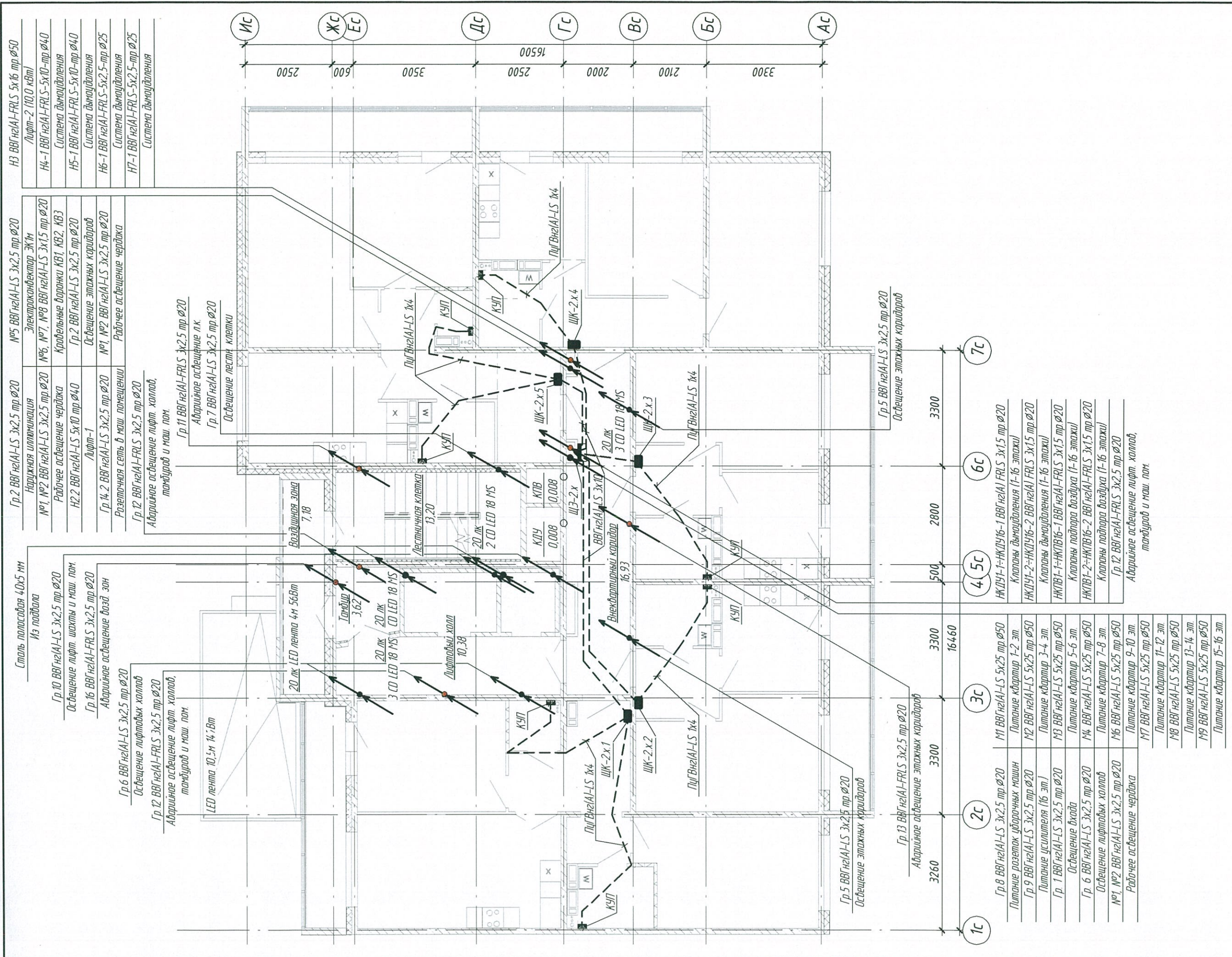
Гр. 19 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 20 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 21 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 22 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.
--	--	--	--

Гр. 23 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 24 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 25 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 26 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.
--	--	--	--

Гр. 27 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 28 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 29 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.	Гр. 30 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.φ20 Питание квартир 15-16 эт.
--	--	--	--

6834 - ИОС.1		2 Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б	
Изд. № подл.	Лист	Студия	Лист
Взам. инв. №	Лист	П	32
Подл. и дата	Блок секция 2 к2У.2.2-17		
Маг. № подл.	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
Маг. инв. №	Магистральные сети. Электромонтаж и устройство уровнирования потенциалов. План 1 этажа		

Формат А3К



- НЗ ВВГнг(A)-LS 5x16 тр. Ø50  
Лифт-2 (10,0 кВт)
- Н4-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр. Ø40  
Система дымоудаления
- Н5-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр. Ø40  
Система дымоудаления
- Н6-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2,5-тр. Ø25  
Система дымоудаления
- Н7-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2,5-тр. Ø25  
Система дымоудаления

- №5 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Электрокондуктор ЭКМ
- №6, №7, №8 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 тр. Ø20  
Кабельные борозки КВ1, КВ2, КВ3
- Н2.2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение этажных коридоров
- №1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Рабочее освещение чердака
- №14.2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Раздаточная сеть в маш. помещении
- №12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение лифт. холлов, тамбуров и маш. пом.

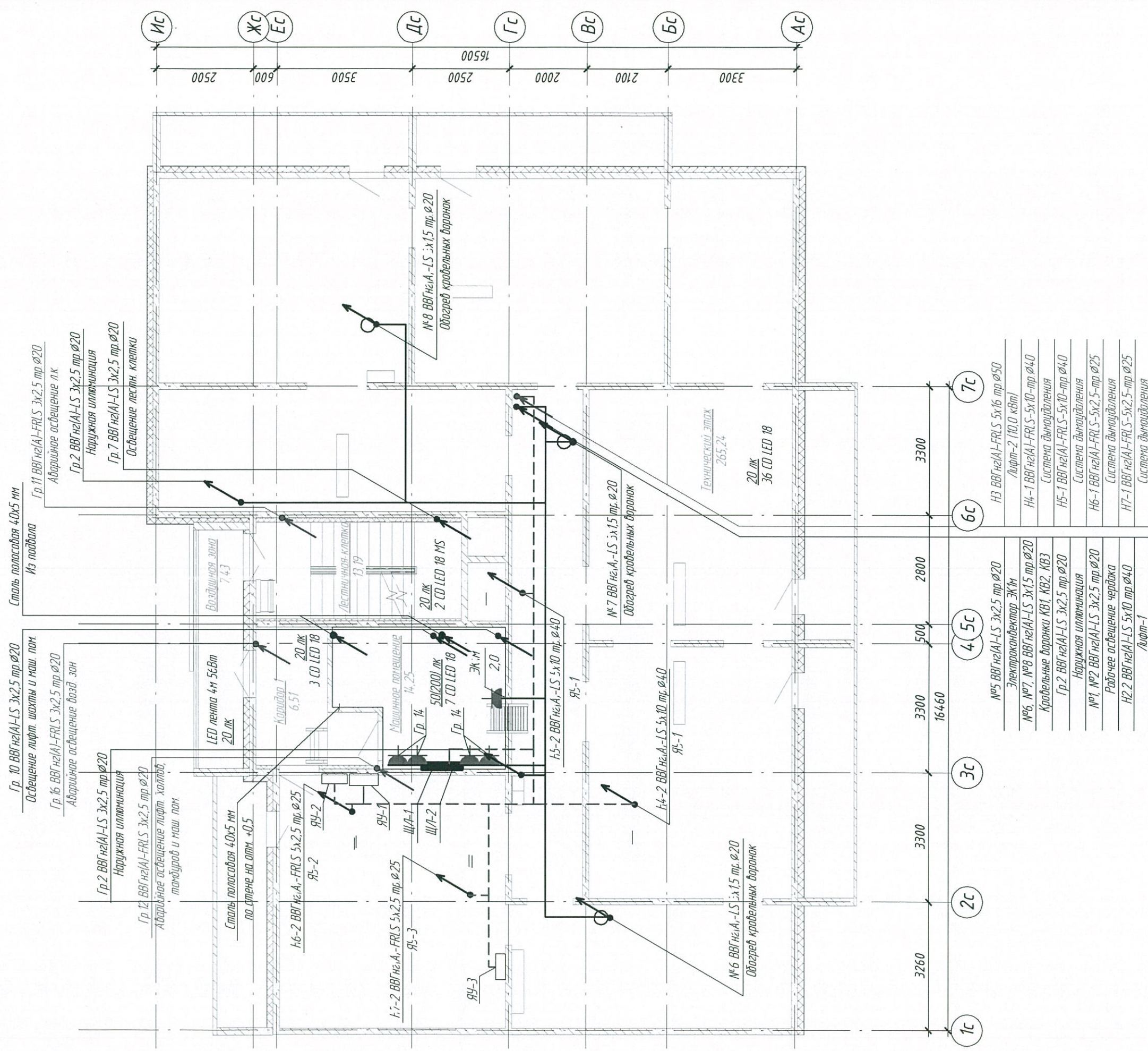
- Гр. 2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Наружная illumination
- №1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Рабочее освещение чердака
- Н2.2 ВВГнг(A)-LS 5x10 тр. Ø40  
Лифт-1
- Гр. 14.2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Рабочее освещение чердака
- №11 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение лк
- Гр. 7 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение лестн. клетки

- Гр. 10 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение лифт. шахты и маш. пом.
- Гр. 16 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение ввоз. зон
- Гр. 6 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение лифтовых холлов
- Гр. 12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение лифт. холлов, тамбуров и маш. пом.

- Гр. 8 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Питание розеток уборочных машин
- Гр. 9 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Питание усилителя (16 эт.)
- Гр. 1 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение входа
- Гр. 6 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение лифтовых холлов
- №1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Рабочее освещение чердака
- Гр. 13 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение этажных коридоров
- Гр. 5 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение этажных коридоров
- Гр. 11 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение лк
- Гр. 7 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 тр. Ø20  
Освещение лестн. клетки
- Гр. 12 ВВГнг(A)-FRLS 3x2,5 тр. Ø20  
Аварийное освещение лифт. холлов, тамбуров и маш. пом.

Инд. № подл.		Лист		Листов	
Взам. инд. №		П		33	
Подп. и дата		Блок секция 2 К2У.2.2-17			
Изд. № подл.		000 ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			
Формат АЭК		Магистральные сети. Электромонтажные работы. План этажа			
8834 - ИОС.1		2. Кемарово, Центральный район, микрорайон №75. Жилой дом №306			

Взам. инв. №  
Лист и дата  
Инд. № подл.



- №5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Электрокондуктор ЭКМ
- №6, №7, №8 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 тр.ø20  
Кровельные воронки КВ1, КВ2, КВ3
- Гр.2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Наружная илтиминация
- №1, №2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Рабочее освещение чердака
- Н2.2 ВВГнг(A)-LS 5x10 тр.ø40  
Лифт-1
- Гр.14.2 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 тр.ø20  
Разветочная сеть в маш. помещении
- №5 ВВГнг(A)-FRLS 5x16 тр.ø50  
Лифт-2 (10.0 кВт)
- Н4-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.ø40  
Система дымоудаления
- Н5-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x10-тр.ø40  
Система дымоудаления
- Н6-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2.5-тр.ø25  
Система дымоудаления
- Н7-1 ВВГнг(A)-FRLS 5x2.5-тр.ø25  
Система дымоудаления

6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б

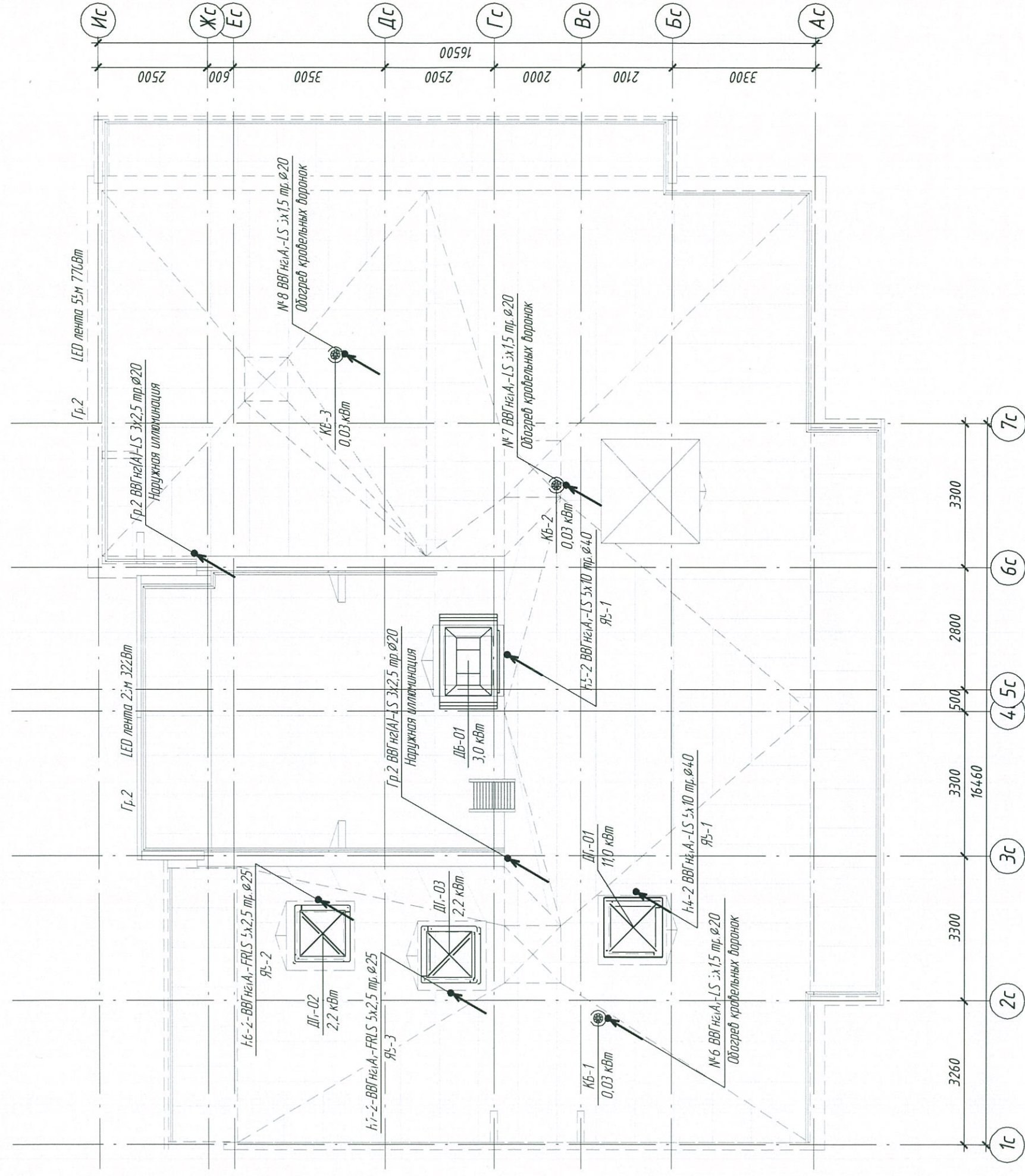
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танасова			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил	Пастышкова			<i>[Signature]</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>[Signature]</i>	13.10.23
И.контр.оль	Кридалов				13.10.23

Блок секция 2  
к2У2.2-17

Магистральные сети. Заземление. План технического этажа (чердак)

000 ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

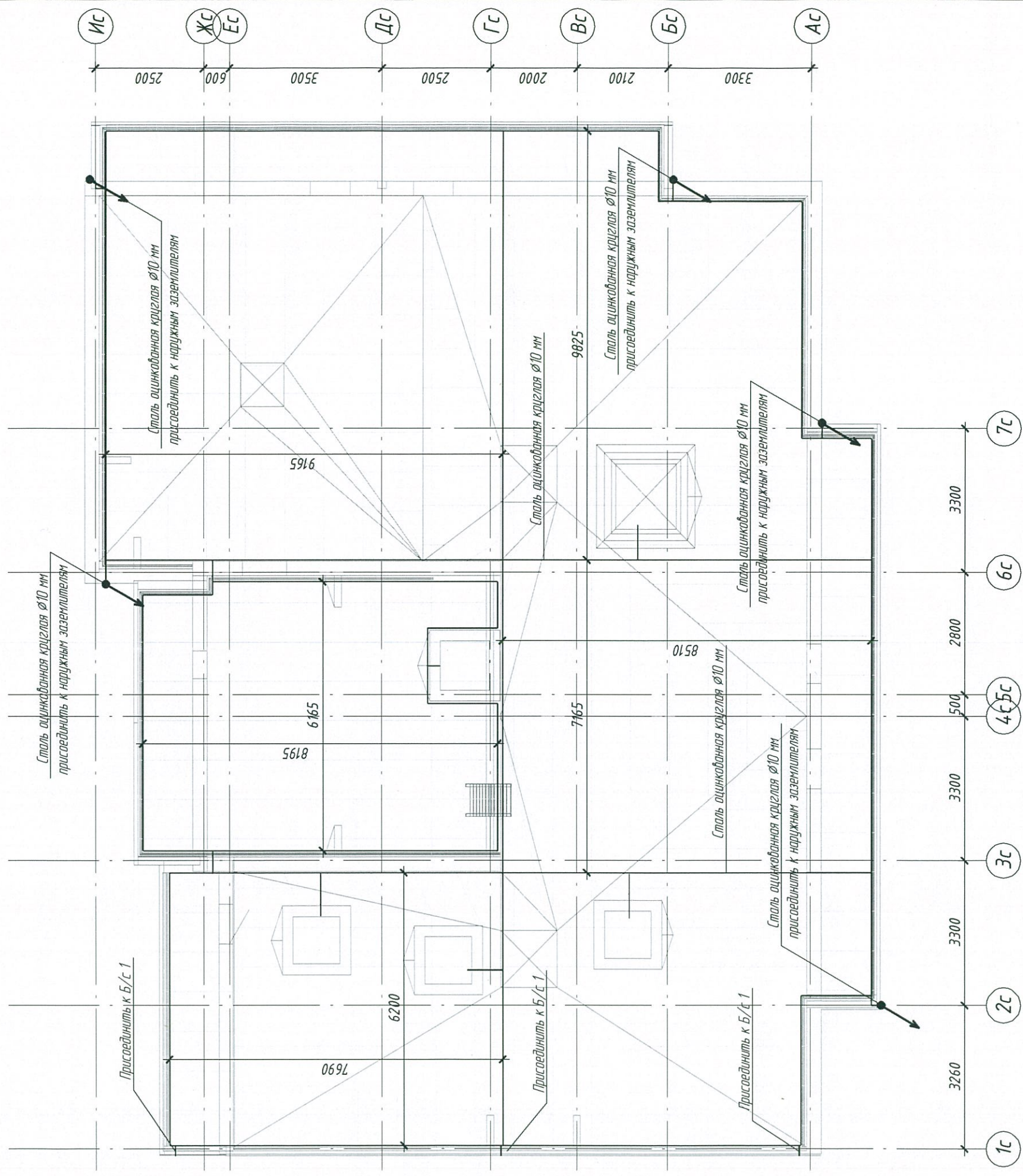
Формат АЭК



Инд № подл	Подп и дата	Взам инд №
------------	-------------	------------

6834 - ИОС.1		2 Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б	
Изм	Колуч	Лист	№ док
Разработал	Проверил	Тонакова	Постникова
Глав. спец.	Н контроль	Смоленчук	Кридолатов
Дата	13.10.23	Подп.	Чурик
Дата	13.10.23	Подп.	[Signature]
Дата	13.10.23	Подп.	[Signature]
Дата	13.10.23	Подп.	[Signature]
Стация	Лист	Лист	Листов
П	35		
Магистральные сети. План кровли			ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

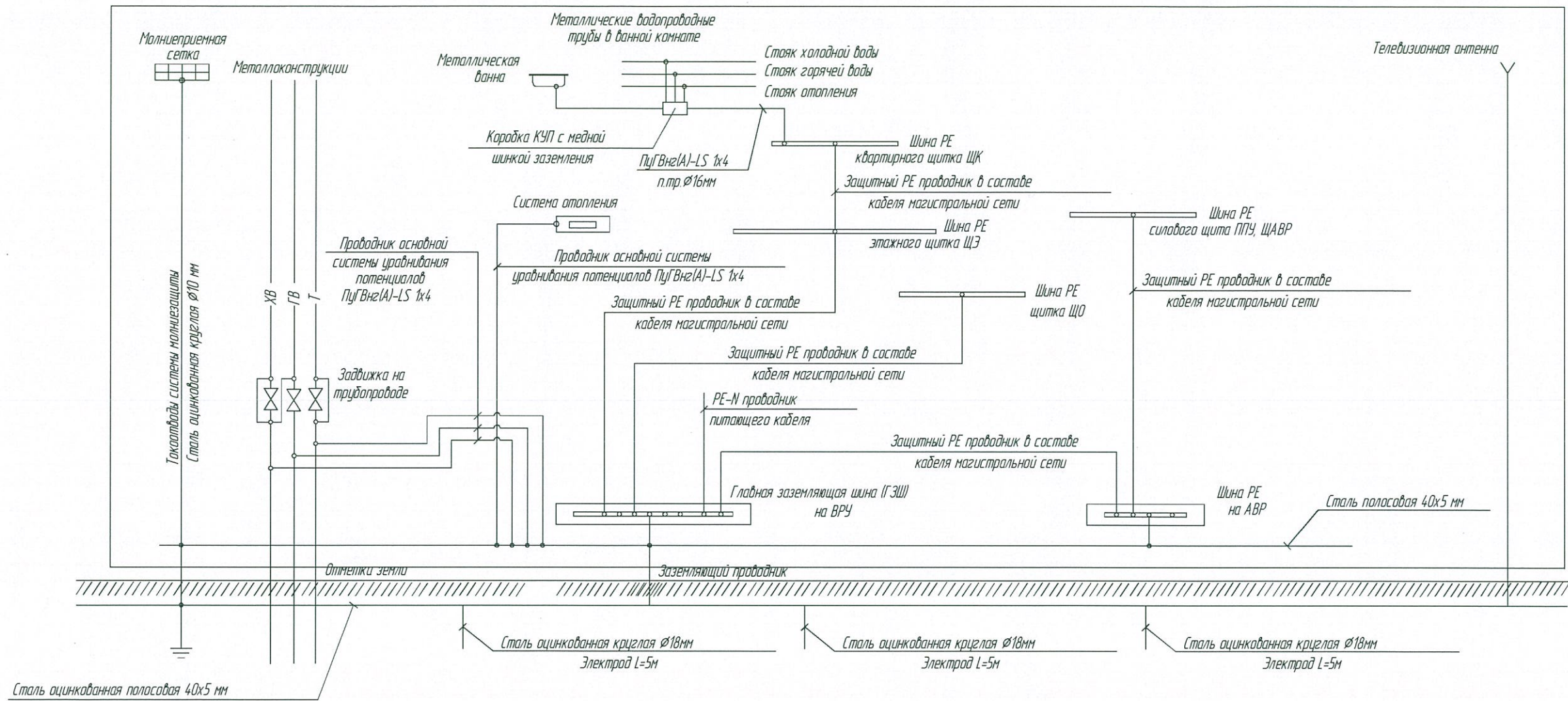
Формат А3К



Инд. № подл. \_\_\_\_\_  
 Подп. и дата \_\_\_\_\_  
 Взам. Инд. № \_\_\_\_\_

6834 - ИОС.1		2 Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б Жилой дом №305	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Танакаба	Пост. 13.10.23	Подп. <i>А.И.И.</i>
Проверил	Пастушкова	Пост. 13.10.23	Подп. <i>С.И.И.</i>
Глав. спец.	Смоленчук	Пост. 13.10.23	Подп. <i>С.И.И.</i>
Н. контроль	Криболова	Пост. 13.10.23	Подп. <i>С.И.И.</i>
Блок секция 2 к 2У.2.2-17		Стация	Лист
Молниезащита. План кровли		П	36
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		Листов	

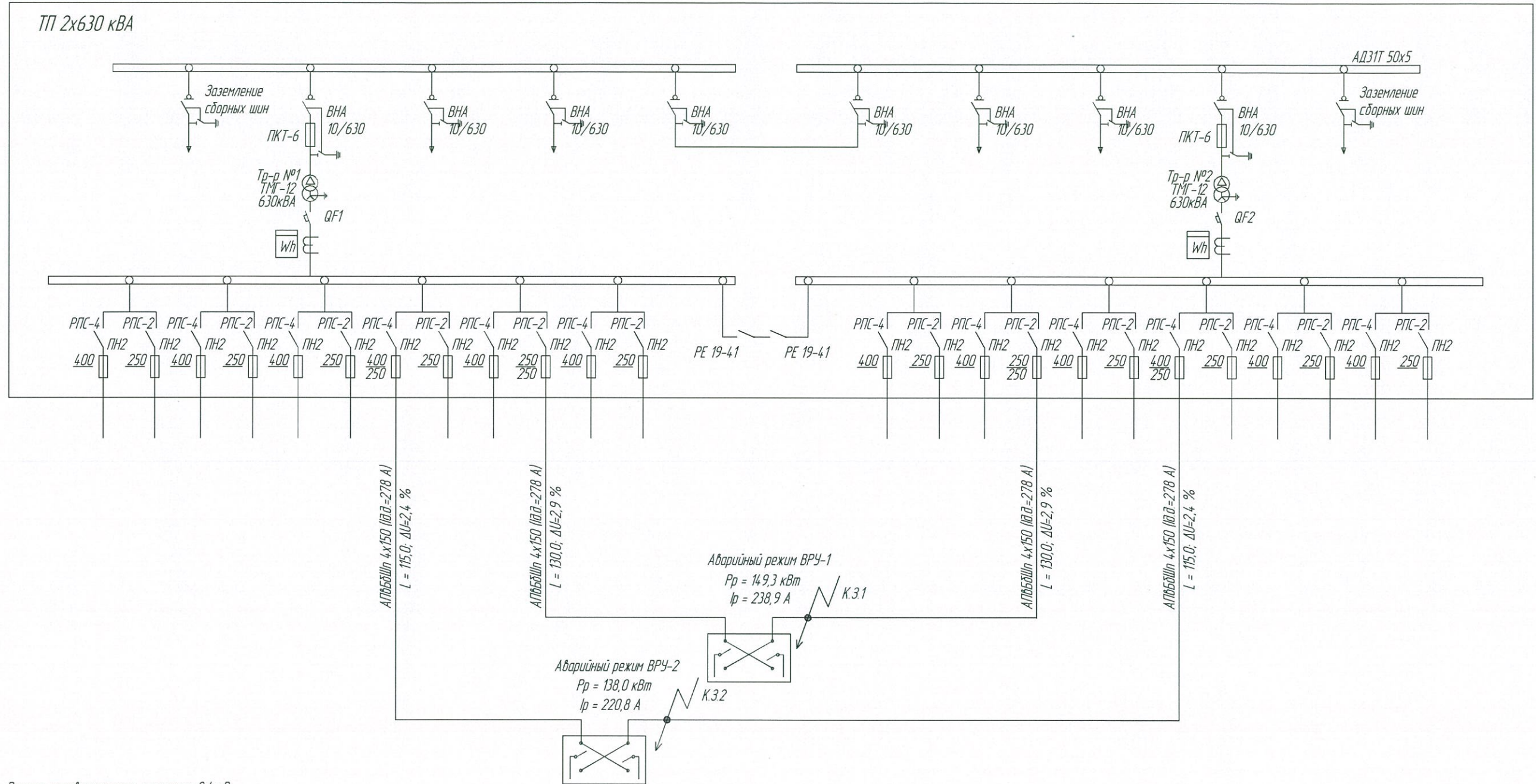
Схема системы уравнивания потенциалов



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

6834 - ИОС.1					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Танакова			<i>Танакова</i>	13.10.23
Проверил	Постникова			<i>Постникова</i>	13.10.23
Глав. спец.	Смоленчук			<i>Смоленчук</i>	13.10.23
Н. контроль	Криболопов			<i>Криболопов</i>	13.10.23
Схема системы уравнивания потенциалов					
Стадия			Лист		
П			37		
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					

Однолинейная расчетная схема ТП



Расчет токов короткого замыкания 0,4 кВ

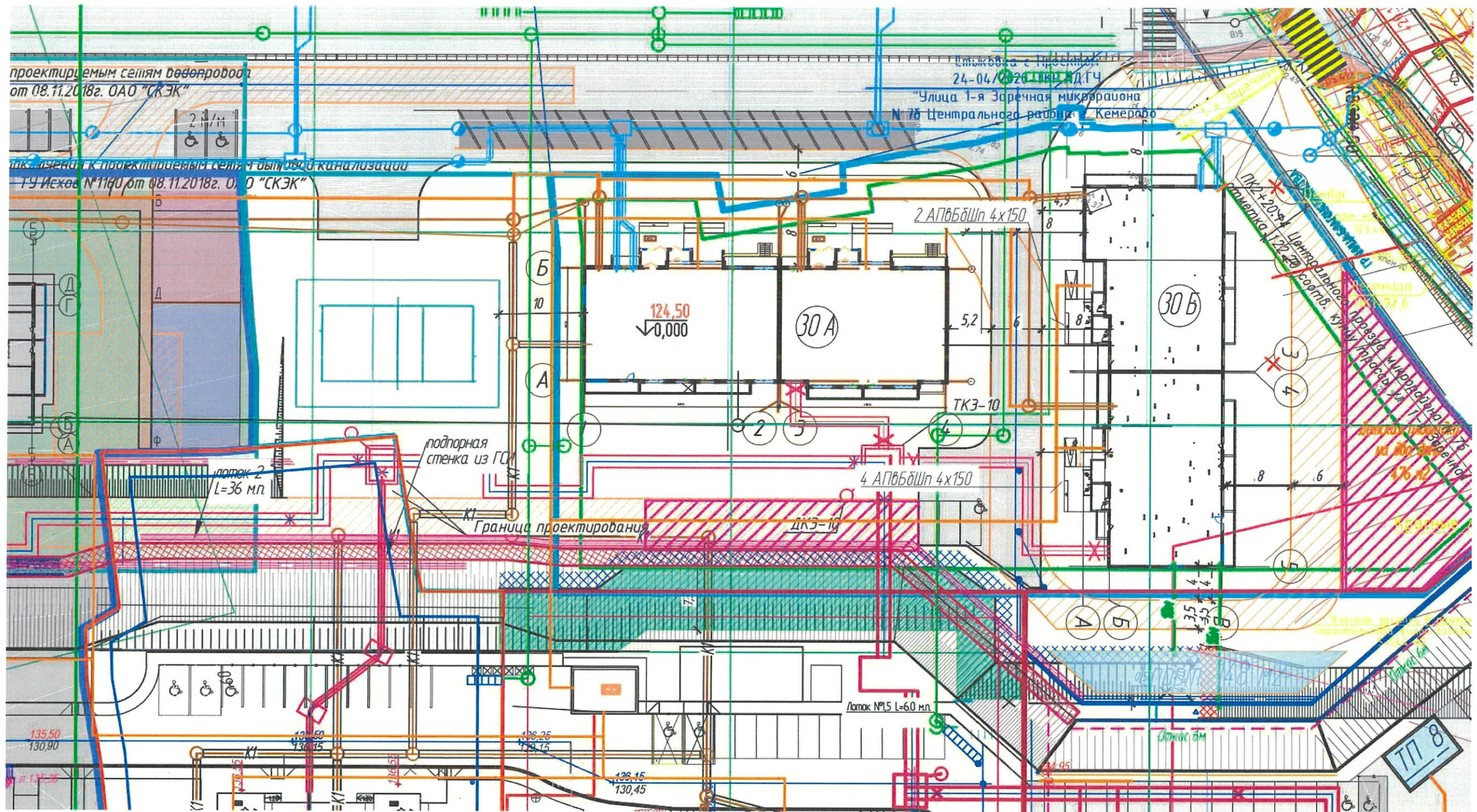
$I_{к.з.1} = U_{ф} / (Z_{т-ра} + Z_k) = 220 / (0,014 + 0,0274) = 5314,01 \text{ A}$   
 $I_{к.з.2} = U_{ф} / (Z_{т-ра} + Z_k) = 220 / (0,014 + 0,0242) = 5759,16 \text{ A}$   
 где,  $Z_{т-ра} = 0,014 \text{ Ом}$  - сопротивление трансформатора;  
 Сопротивление для кабеля 4x150:  $Z = 0,211 \text{ Ом/км}$ ;  
 При длине линии  $L=0,130 \text{ км}$ :  $Z_k = 0,211 \times 0,130 = 0,0274 \text{ Ом}$ ;  
 При длине линии  $L=0,115 \text{ км}$ :  $Z_k = 0,211 \times 0,115 = 0,0242 \text{ Ом}$ ;

$I_{к.з.1} > 3 \times I_{нл.бст}$   
 $5314,01 \text{ A} > 3 \times 250 = 750 \text{ A}$   
 $I_{к.з.2} > 3 \times I_{нл.бст}$   
 $5759,16 \text{ A} > 3 \times 250 = 750 \text{ A}$

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

6834 - ИОС5.1											
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработал	Танакова				13.10.23						
Проверил	Постникова				13.10.23						
Глав. спец.	Смоленчук				13.10.23						
Н. контроль	Кридалапов				13.10.23						
Однолинейная расчетная схема ТП. Расчет токов короткого замыкания 0,4 кВ.					<table border="1"> <tr> <td>Стadia</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>38</td> <td></td> </tr> </table>	Стadia	Лист	Листов	П	38	
Стadia	Лист	Листов									
П	38										
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					Формат А3А						





Условное обозначение

- К1 — проектируемая бытовая канализация
- В1 — проектируемый водопровод
- — проектируемая теплотрасса
- — проектируемые сети 0,4 кВ
- — проектируемые сети связи
- — граница земельного участка в соответствии с ГПЗУ
- К2 — проектируемая ливневая канализация

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам	1376-23	<i>[Signature]</i>	22.11.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Танакова		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Глав. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23

6834 - ИОС.1

г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75 Жилой дом №30Б

План сетей электроснабжения. М1:500

Стадия	Лист	Листов
П	39	

ООО ПИ  
"КУЗБАССГОРПРОЕКТ"