

## РАЗРЕШЕНИЕ НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Разрешение		Обозначение	г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б	
1371-23		6834-ИОС5.5		
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	
		<u>Графическая часть</u>		
2	26	Откорректирован план наружных сетей в связи с изменением раздела ПЗУ	5	

Код причины изменений	Причины изменения
1	Введение усовершенствований Изменение стандартов и норм Дополнительные требования заказчика Устранение ошибок Прочие причины
2	
3	
4	
5	

Изм. внес	Постникова		22.11.23	ООО ПИ «Кузбассгорпроект» группа ЭО <i>проектная группа</i>	Лист	Листов
Гл. спец	Смоленчук				1	1
ГИП	Александрович					



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 5.5 Сети связи

6834 – ИОС5.5

Том 5.5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1233-23		30.10.23
2	1371-23		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 5.5 Сети связи

6834 – ИОС5.5

Том 5.5

Главный инженер

Главный инженер проекта



Е.Ф. Паймурзина

Т.И. Александрович

2023 г.



## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
6834-ИОС5.5-СПД	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Листов - 1
6834-ИОС5.5-ТЧ	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ:	Листов - 16
6834-ИОС5.5-ГЧ	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:	Листов - 26
6834-ИОС5.5-1	Сети связи. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 1	
6834-ИОС5.5-2	Сети связи. План 1 этажа. Блок-секция 1	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-3	Сети связи. План типового этажа. Блок-секция 1	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-4	Сети связи. План технического этажа (чердак). Блок-секция 1	
6834-ИОС5.5-5	Сети связи. План кровли. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.5-6	Сети связи. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 2	
6834-ИОС5.5-7	Сети связи. План 1 этажа. Блок-секция 2	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-8	Сети связи. План типового этажа. Блок-секция 2	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-9	Сети связи. План технического этажа (чердак). Блок-секция 2	
6834-ИОС5.5-10	Сети связи. План кровли. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.5-11	Схема сетей связи	
6834-ИОС5.5-12	Структурная схема сети домофонной связи	
6834-ИОС5.5-13	Пожарная сигнализация. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 1	
6834-ИОС5.5-14	Пожарная сигнализация. План 1 этажа. Блок-секция 1	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-15	Пожарная сигнализация. План типового этажа. Блок-секция 1	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-16	Пожарная сигнализация. План технического этажа (чердак). Блок-секция 1	
6834-ИОС5.5-17	Пожарная сигнализация. План технического этажа (техподполье). Блок-секция 2	
6834-ИОС5.5-18	Пожарная сигнализация. План 1 этажа. Блок-секция 2	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-19	Пожарная сигнализация. План типового этажа. Блок-секция 2	Изм.1 (Зам)
6834-ИОС5.5-20	Пожарная сигнализация. План технического этажа (чердак). Блок-секция 2	

6834-ИОС5.5-21	Схема пожарной сигнализации. Блок-секция 1	
6834-ИОС5.5-22	Схема пожарной сигнализации. Блок-секция 2	
6834-ИОС5.5-23	Условные обозначения	
6834-ИОС5.5-24	Типовая схема подключения приборов в интерфейс RS-485	
6834-ИОС5.5-25	Типовая схема подключения адресных устройств в адресную кольцевую линию связи	
6834-ИОС5.5-26	Наружные сети связи. М 1:500	Изм.2 (Зам)
	Общее количество листов	Листов - 43



## 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

А) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования .....	8
Б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения.....	8
В) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи.....	8
Г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования .....	8
Д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях) .....	8
Е) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи .....	8
Ж) Обоснование способов учета трафика .....	9
З) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации.....	9
И) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях .....	9
К) Описание технических решений по защите информации (при необходимости) .....	10
Л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения) .....	10
М) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения .....	11
Н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения.....	12



О) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения.....	12
П) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования .....	13
5.5.1 Пожарная сигнализация.....	13
5.5.2. Система оповещения и управления эвакуацией. ....	15
5.5.3. Электропитание и заземление.....	15

**А) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования**

Количество присоединяемых абонентов – 159 номера.

**Б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения**

В проекте отсутствуют объекты производственного назначения.

**В) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи**

В состав линии связи входят: внутренняя линия связи, абонентская сеть, абонентское оборудование.

**Г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования**

Проект выполнен на основании задания заказчика и технический условий выданных ООО «Е-Лайт-Телеком».

**Д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)**

Присоединение к сети телефонной связи производится на местном уровне, емкость присоединяемой сети – 159 абонентов. Соединение сетей связи на местном уровне осуществляется автоматически с прослушиванием сигнала готовности опорной АТС.

**Е) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи**

Адрес точки присоединения: г. Кемерово, пр. Притомский – 7а.



Уровень присоединения местный.

## **Ж) Обоснование способов учета трафика**

Оператор связи посредством существующего оборудования опорной АТС осуществляет автоматический учет трафика на всех уровнях.

## **З) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации**

Оператору связи:

1. Организовать службу оперативно-технического управления своей сетью.
2. Организовать оперативное оповещение центров управления сетями связи взаимодействующих сетей связи о выходе из эксплуатации или восстановлении узлов связи и/или маршрутов пропуска трафика.
3. Осуществлять контроль функционирования средств и линий связи, обнаружение и локализацию повреждений на сети связи, сквозной контроль качества обслуживания вызовов на своих сетях.
4. Организовывать оперативное введение обходных маршрутов пропуска трафика.
5. Организовать оперативную передачу сообщения об авариях на сети связи систему централизованного управления (СЦУ) сетью связи общего пользования (при организации СЦУ ССОП).
6. В центрах управления сетей связи должно обеспечиваться хранение резервных копий данных конфигурации сети связи и ее элементов.

## **И) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях**

1. Применение средств связи, присоединяемых к ТфОП, прошедших сертификацию (декларацию) в установленном порядке.

2. Защита линии связи от внешних воздействий.

3. Обеспечение автоматического перехода канала передачи данных с основного на резервный в случае чрезвычайных ситуаций для обеспечения устойчивого функционирования сети связи.

4. Обеспечение питания активного оборудования (ONT терминалов) от щита АВР и от ИБП марки Back-UPS CS500, на случай отключения основного источника питания.

#### **К) Описание технических решений по защите информации (при необходимости)**

Технические решения по защите информации проектом не предусматриваются.

#### **Л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения)**

В проекте отсутствуют объекты производственного назначения.



## **М) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непроизводственного назначения**

Прокладка сетей по чердаку и подвалу предусматривается в ПВХ – трубах диаметром 50 мм.

Вертикальная прокладка сетей предусмотрена в пяти трубах из ПВХ-пластиката диаметром 50 мм (для каждой блок-секции). В одной трубе прокладывается кабель для телефонизации и доступа в интернет, во второй кабели телевидения, в третьей – домофонная связь. Две трубы – резервные. В каждом этажном коридоре разделом ЭО предусмотрена установка совмещенных щитков типа ЩЭ с отсеком для слаботочных устройств.

### **Телевидение**

Ответвительные устройства на каждом этаже монтируются в слаботочном отсеке этажного щита. Вводы в квартиры выполняются кабель-канале РКК 40x25.

Для возможности подключения телевизионных приемников и приема программ центрального телевидения на крыше жилого дома предусматривается установка телевизионных антенн коллективного пользования АТКГ (В) (ДМВ диапазон). Стойка телеантенны присоединить к общей системе молниезащиты. Номинал сопротивления не более 4 Ом.

Абонентская сеть выполнена кабелем RG-6U. Вертикальная (стояковая) прокладка предусмотрена кабелем марки Cavel Sat-703.

### **Телефонизация и доступ в интернет.**

Телефонизация и доступ к интернету осуществляется по технологии витая пара. Проектом предусмотрена установка домовых коммутаторов D-link-DES-1210-28 и розеток RJ45 в коридоре каждой квартиры.

Точка коллективного доступа, шкаф ОПШ 19", расположен в техподполье жилого дома.

### **Радиофикация.**

Радиофикация жилого дома осуществляется за счет эфирного вещания

### **Домофонная связь.**



Для организации домофонной связи предусматривается установка аудиодомофона «Цифрал ССД-2094.1/РК». Данное устройство состоит из коммутатора «Цифрал КМГ-100», блока питания «Цифрал БП-2», блока вызова «Цифрал ССД-2094», квартирного переговорного устройства «Цифрал КМ-2», электромагнитного замка «МЛ-цифрал», контроллера электромагнитного замка «Цифрал/Т» и кнопки выхода. Блок вызова устанавливается на стене у входной двери. Блоки коммутации и блок питания размещаются в слаботочном отсеке этажного щита на 1 этаже. В каждой квартире устанавливается переговорное устройство. Подключение переговорных устройств к коммутатору осуществляется по двухпроводной линии связи. Для этого в слаботочном отсеке прокладываются кабели марки КСВВнг(А)-LS, а в слаботочном этажном щите устанавливаются распределительные коробки «Цифрал РК-10х10». Подключение квартирных переговорных устройств выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 2х0,5.

Часофикация

Часофикация проектом не предусматривается.

**Н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения**

Оборудование, позволяющее производить учет трафика, проектом не предусматривается. Учет выполняется провайдером.

**О) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения**

В проекте отсутствуют объекты производственного назначения.



## **П) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования**

Наружные сети связи предусмотрены в проектируемой кабельной канализации на участке от проектируемого узла доступа до проектируемого жилого дома. Прокладку кабеля в земле предусмотреть в ПВХ-трубе, при пересечении с дорогой кабель проложить в стальной трубе. Волоконно-оптический кабель принять марки ОКЛ-24(G.652.D)-ТС 2.7кН. По подвалу жилого дома кабель проложить в металлической трубе. Трубу загерметизировать с обеих сторон герметиком марки FST-250. Установленная охранный зона сети связи 2 м с каждой стороны от кабеля связи согласно требованиям пункта 4а постановления Правительства РФ от 9 июня 1995г №578.

### **5.5.1 Пожарная сигнализация**

Система пожарной сигнализации жилого дома выполнена в соответствии с действующим сводом правил СП5.13130.2009 и СП 484.1311500.2020 и предназначена для круглосуточного автоматического контроля пожарной безопасности помещений объекта. Система ПС построена на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики».

В состав системы входят:

- приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП прот. R3»;
- блок индикации и управления «Рубеж-БИУ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИК3-А-R3»;
- адресные релейные модули «РМ-4-R3»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1-R3»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭП RS-R3».

В проекте жилого дома предусмотрено устройство двух видов пожарной сигнализации: автономная и автоматическая. В качестве автономного средства обнаружения пожара применяются извещатели



пожарные дымовые автономные типа ИП212-142, устанавливаемые в кухнях и жилых комнатах квартир. Извещатели устанавливаются на горизонтальной поверхности потолка и рассчитаны на круглосуточную непрерывную работу. Автономные пожарные извещатели не следует устанавливать в зонах с малым воздухообменом (в углах помещений и над дверными проемами).

Проектом предусмотрена автоматическая адресная пожарная сигнализация жилого дома. Для обнаружения возгорания в помещениях жилого дома применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3». Пожарные извещатели включенные по алгоритму «В» в адресную линию связи. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3», включенные по алгоритму «А» в адресную линию связи. Адресные пожарные дымовые извещатели устанавливаются в каждом помещении кроме насосных, тепловых и водомерных узлов и лестничных клеток. Согласно СП 484.13111500.2020 каждая квартира относится к отдельной зоне контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) и отделяется изолятором короткого замыкания ИЗ-1 прот. R3.

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.13111500.2020.

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены в узле управления пожарной сигнализацией.

Передача сигнала "Пожар" в пожарную часть осуществляется в цифровом формате GSM при помощи передатчика-коммуникатора GSM-GPRS "NV 2050".

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ интерфейсом RS-485.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- перевод лифтов в противопожарный режим.
- управление системой противодымной защиты в автоматическом (автоматической пожарной сигнализацией) и дистанционном (от устройств дистанционного пуска «УДП 513-11ИКЗ-R3»).
- для управления клапанами противодымной вентиляции используются модули «МДУ-1С-R3».
- для запуска противопожарного водопровода используется устройство дистанционного пуска «УДП 513-11ИКЗ-R3» (Пуск пожаротушения), устанавливаемые в пожарных шкафах.



Сеть пожарной сигнализации выполняется огнестойкой кабельной линией (ОКЛ) "Авангардлайн" или другой с аналогичными характеристиками.

### **5.5.2. Система оповещения и управления эвакуацией.**

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выполнена на основании СП 3.13130.2009 с учетом пожароопасности защищаемого помещения.

Система оповещения для жилого дома выполняется по типу №2 и включает в себя звуковые сирены и таблички «Выход»:

- оповещатели светозвуковые адресные «ОПОП 124-R3»;
- оповещатели световые адресные «ОПОП 1-R3».

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Комбинированные адресные оповещатели «ОПОП 124-R3» включаются в адресную линию связи ППКОПУ «Рубеж-2ОП прот.Р3. В системе по сигналу «Пожар» состояние оповещателя переходит из состояния «Выключен» в состояние «Включен».

Световые адресные оповещатели «ОПОП 1-R3» включаются в адресную линию связи ППКОПУ «Рубеж-2ОП прот.Р3». В системе по сигналу «Пожар» состояние оповещателя переходит из состояния «Включен» в состояние «Меандр» с частотой 0,5 Гц.

Настенные звуковые и световые оповещатели крепятся на высоте не менее 2,3 м от уровня пола и 0,15 м от потолка. Количество извещателей, их расстановка и мощность обеспечивают необходимую слышимость во всех местах постоянного или временного пребывания людей.

### **5.5.3. Электропитание и заземление.**

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории, поэтому электропитание осуществляется от

сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;

резервный источник – АКБ 12В.

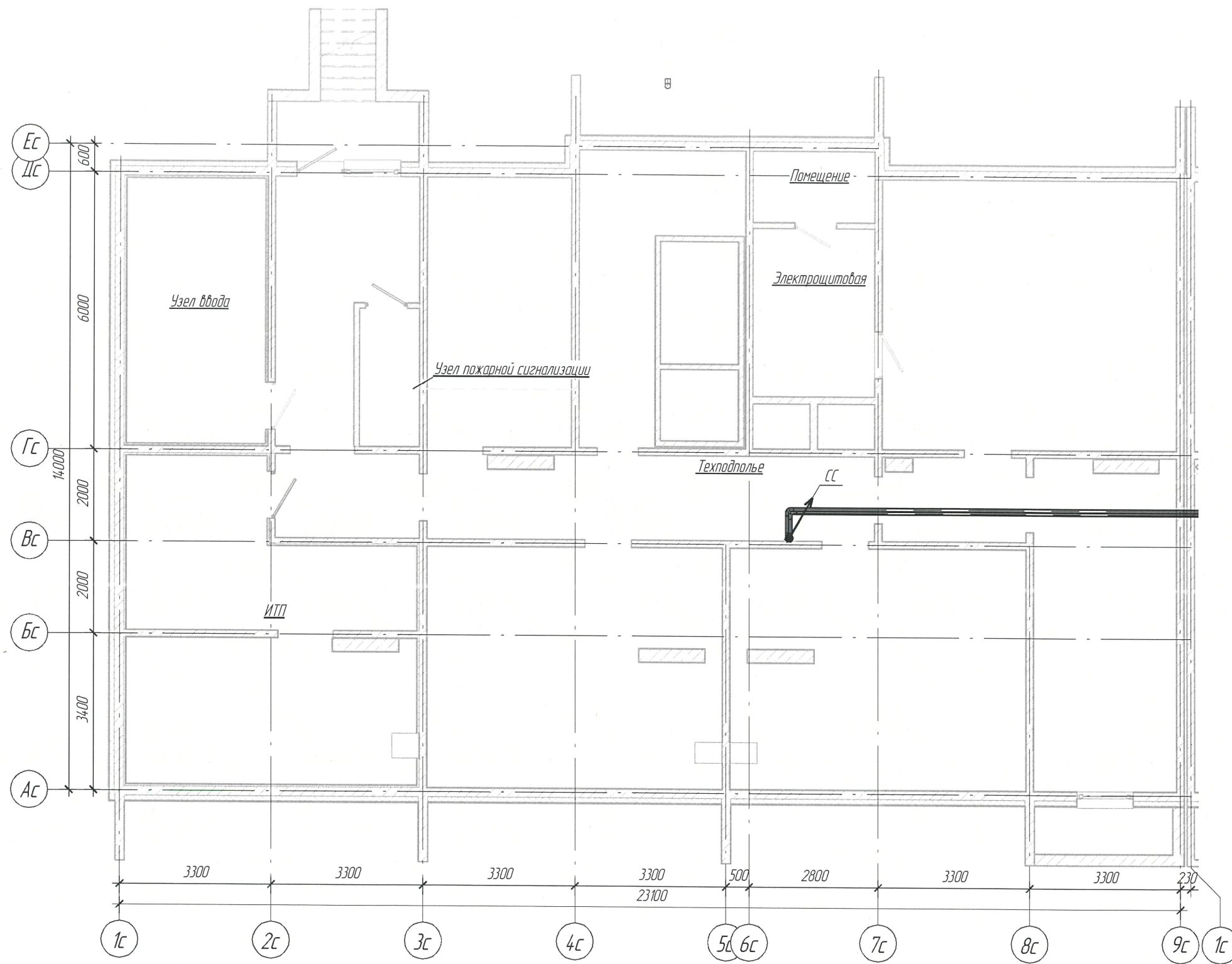
В соответствии с ГОСТ Р53325-2012 для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИВЭП RS-R3", обеспечивающие контроль работоспособности.

В случае полного отключения напряжения 220В аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

Заземление ППК осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, РД78-145-93.

## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

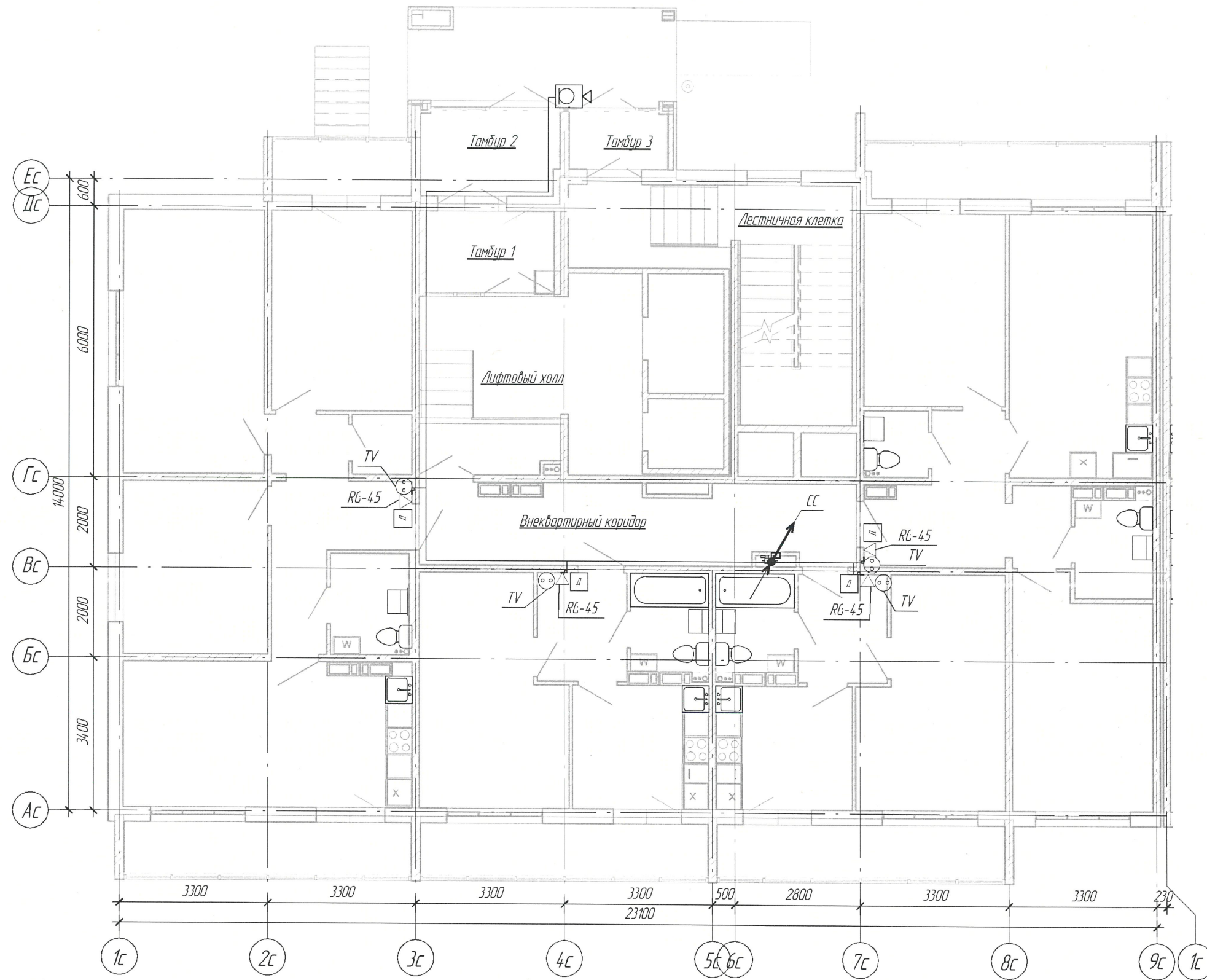




Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

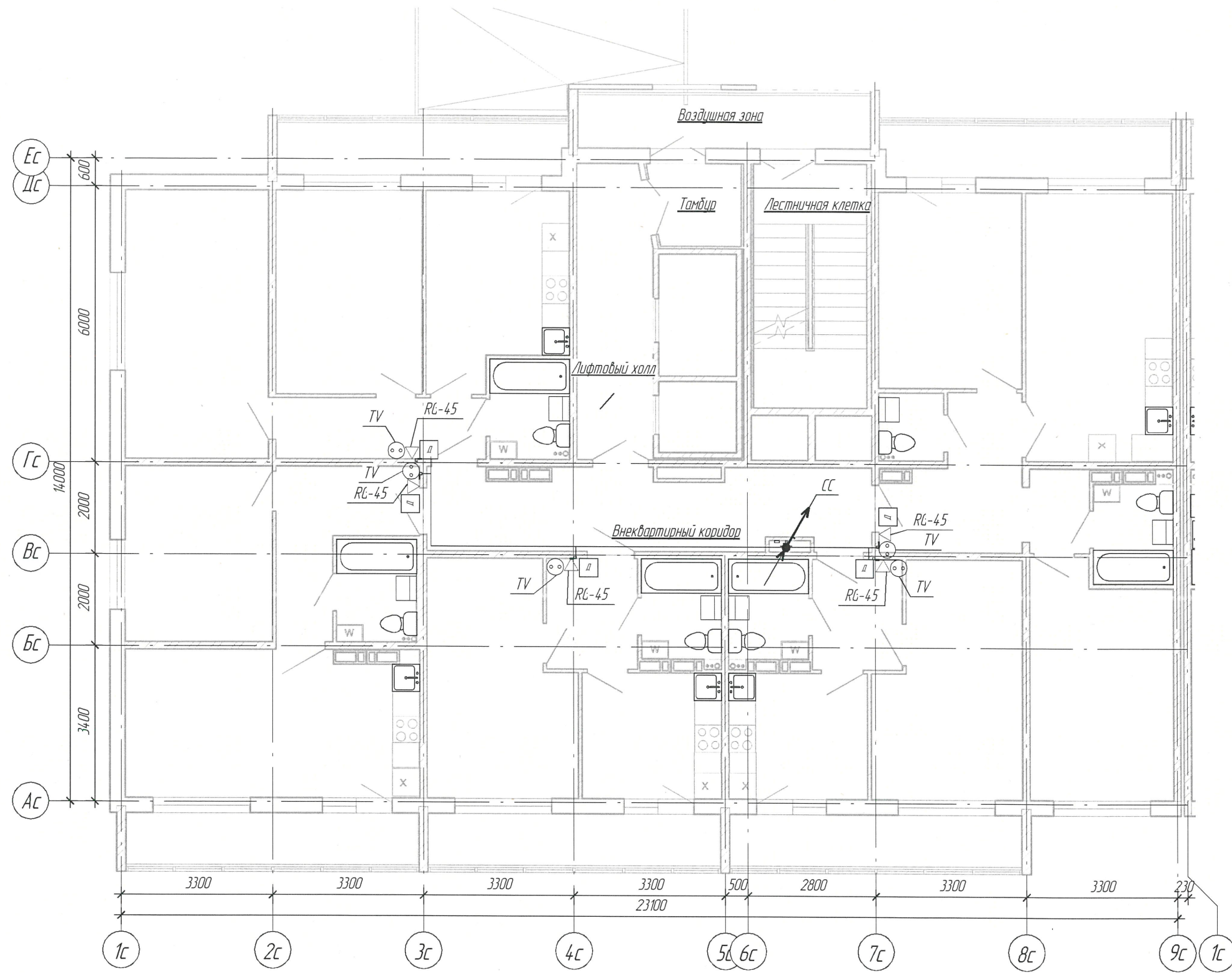
						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Постникова			13.10.23		П	1	
Проверил		Смоленчук			13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук			13.10.23				
Н. контроль		Криболопов			13.10.23	Сети связи. План технического этажа (техподполье)		ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"	





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

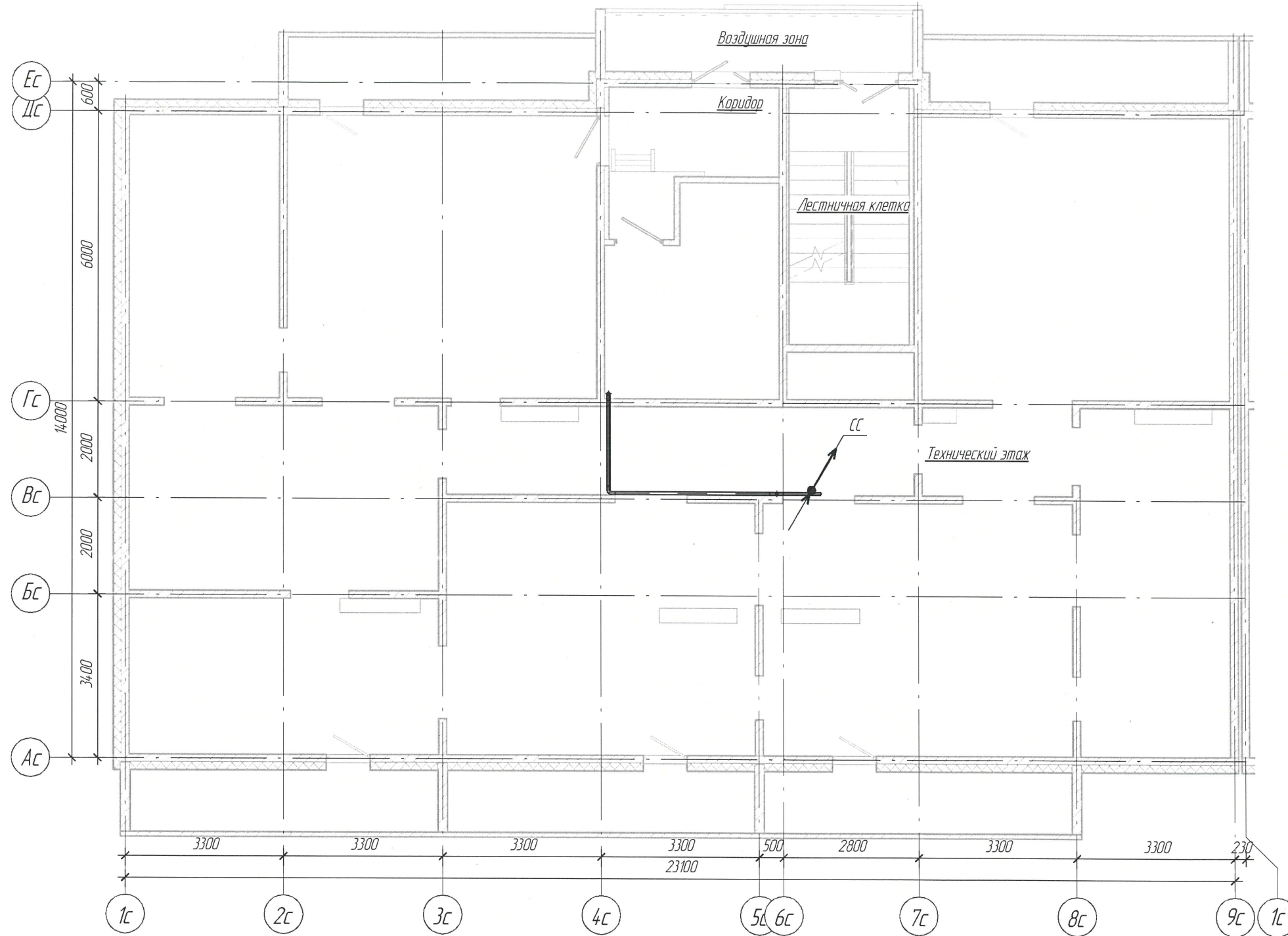
					6834 - ИОС5.5				
					г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б				
1	-	Зам	1233-23		30.10.23	Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	2	
Разработал		Постникова			13.10.23				
Проверил		Смоленчук			13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук			13.10.23				
Н. контроль		Криволапов			13.10.23	Сети связи. План 1 этажа	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		



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

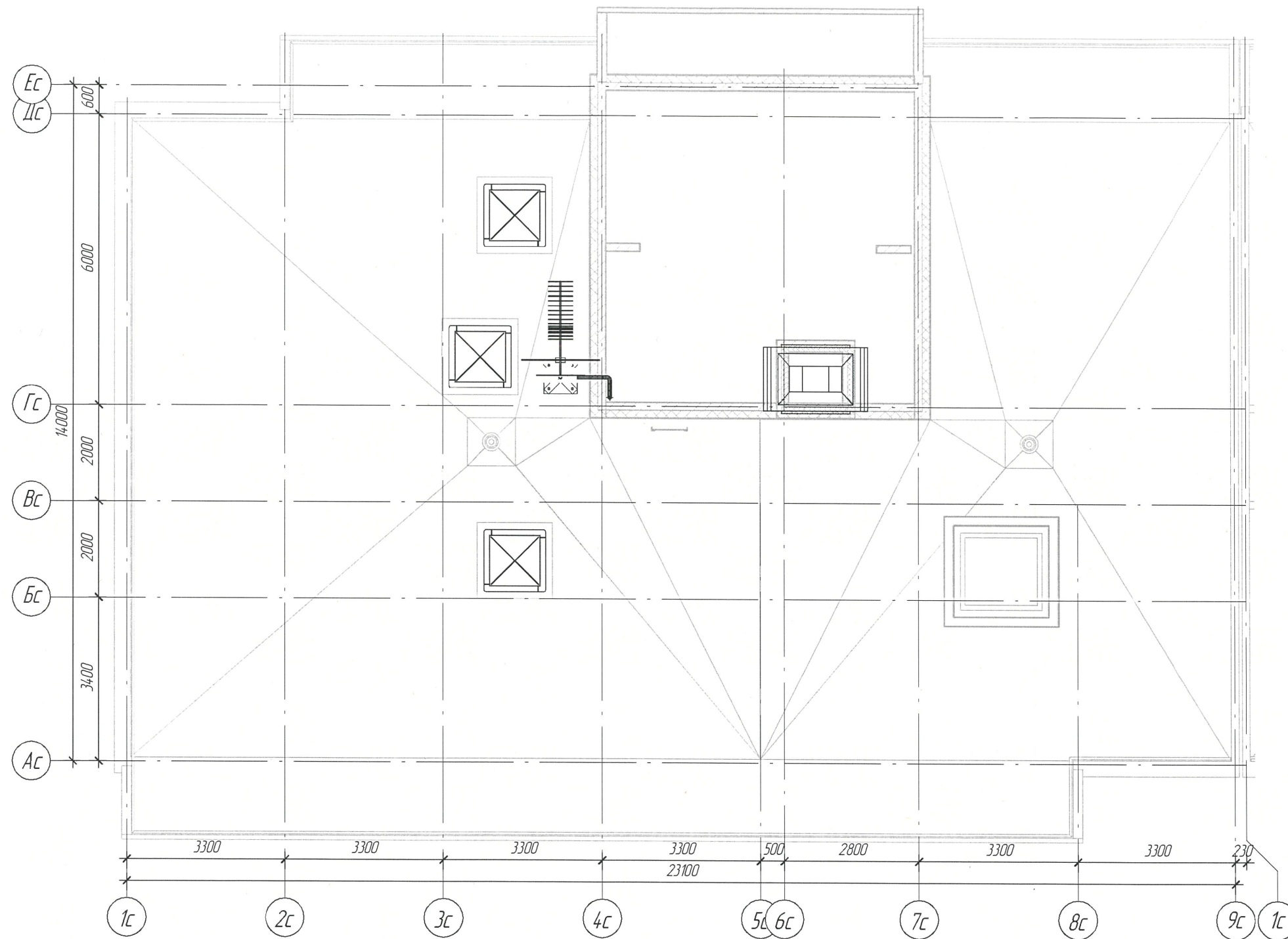
						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75. Жилой дом №30Б			
1	-	Зам	1233-23	<i>[Signature]</i>	30.10.23	Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	3	
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23	Сети связи. План типового этажа			
							ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		





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

						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75. Жилой дом №305			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23		П	4	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль		Криболопов		<i>[Signature]</i>	13.10.23	Сети связи. План технического этажа (чердак)	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		



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

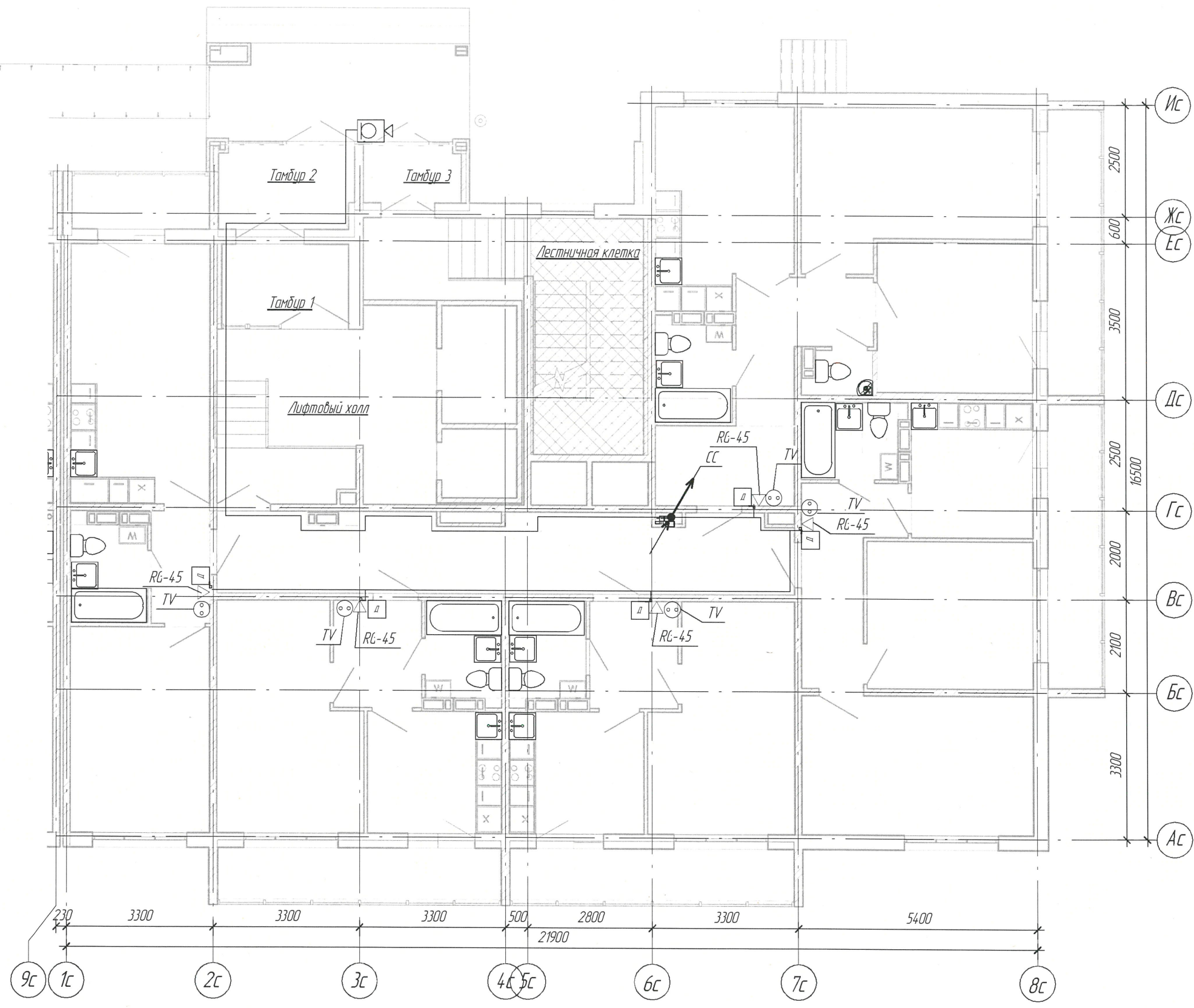
						6834 - ИОС5.5				
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23		Сети связи. План кровли	П	5	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23					
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23					
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"				





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

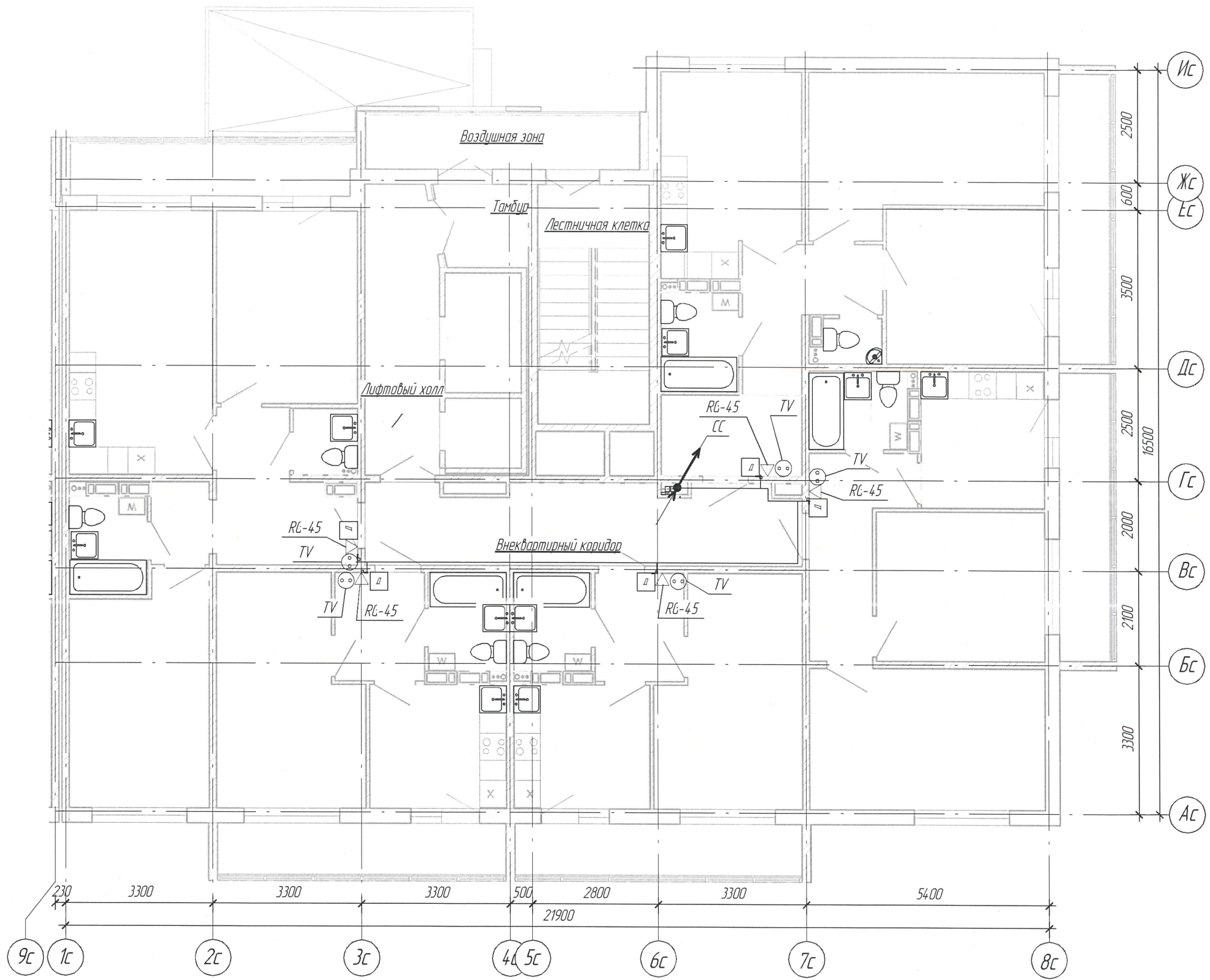
6834 - ИОС5.5					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Блок секция 2 к2У.2.2-17					
Сети связи. План технического этажа (техподполье)					
Стадия	Лист	Листов			
П	6				
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					



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

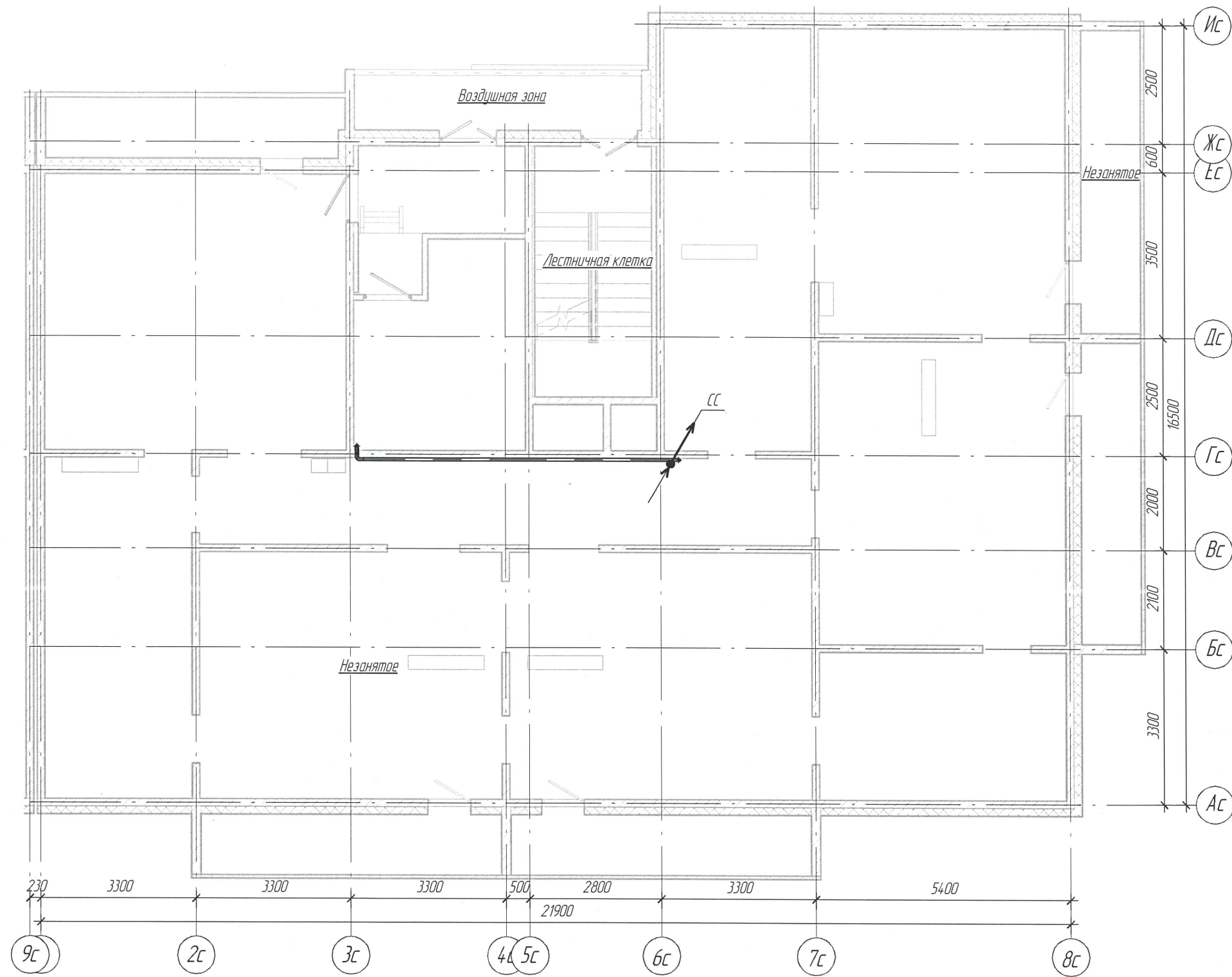
						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б			
1	-	Зам	1233-23	<i>[Signature]</i>	30.10.23	Блок секция 2 к24.2.2-17	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	7	
Разработал	Постникова			<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Проверил	Смоленчук			<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.	Смоленчук			<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль	Криволапов			<i>[Signature]</i>	13.10.23	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			
						Сети связи. План 1 этажа			





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

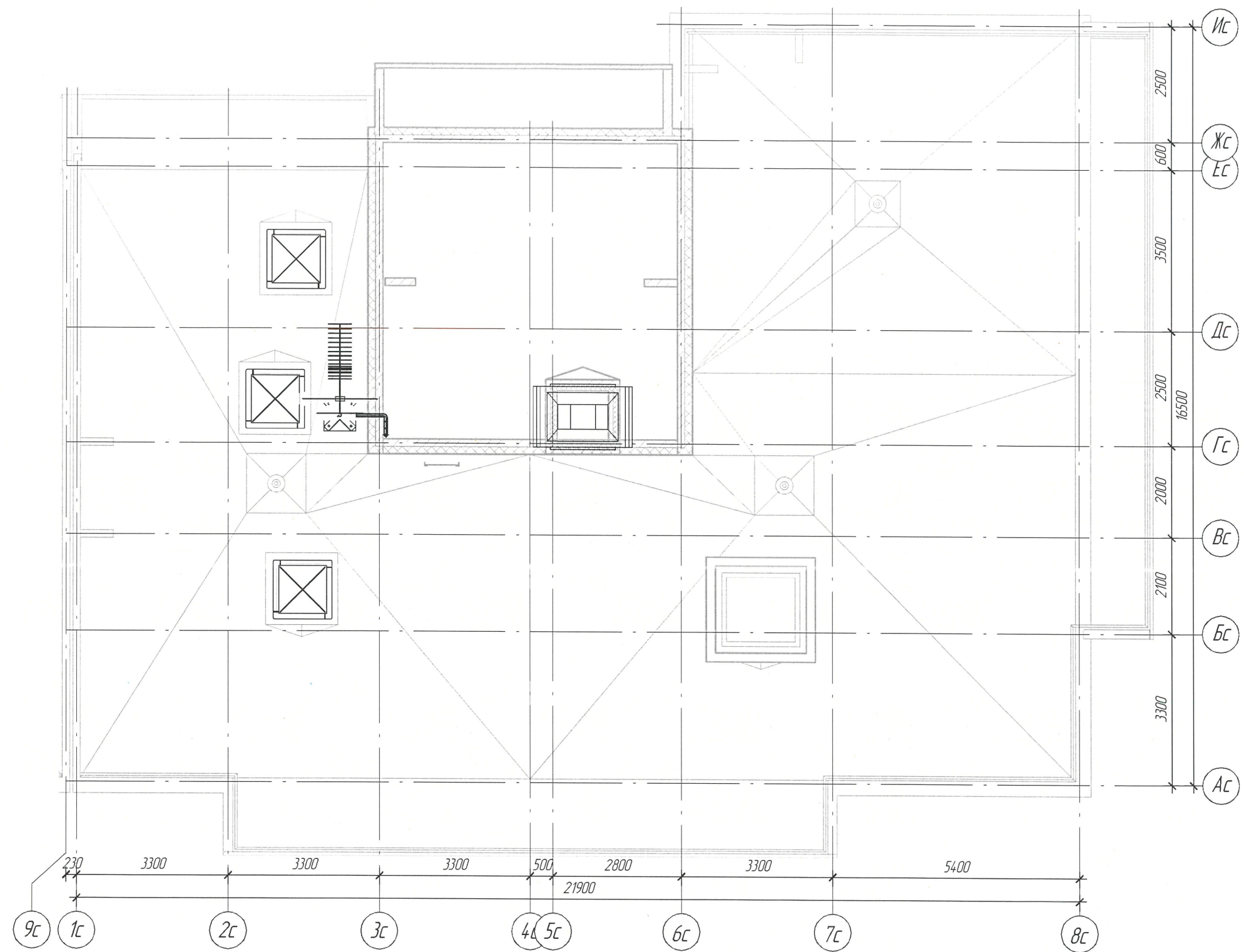
6834 - ИОС5.5					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75. Жилой дом №30Б					
1	-	Зам	1233-23	<i>[Signature]</i>	30.10.23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Блок секция 2 к2У.2.2-17					
Сети связи. План типового этажа					
			Стадия	Лист	Листов
			П	8	
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					



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

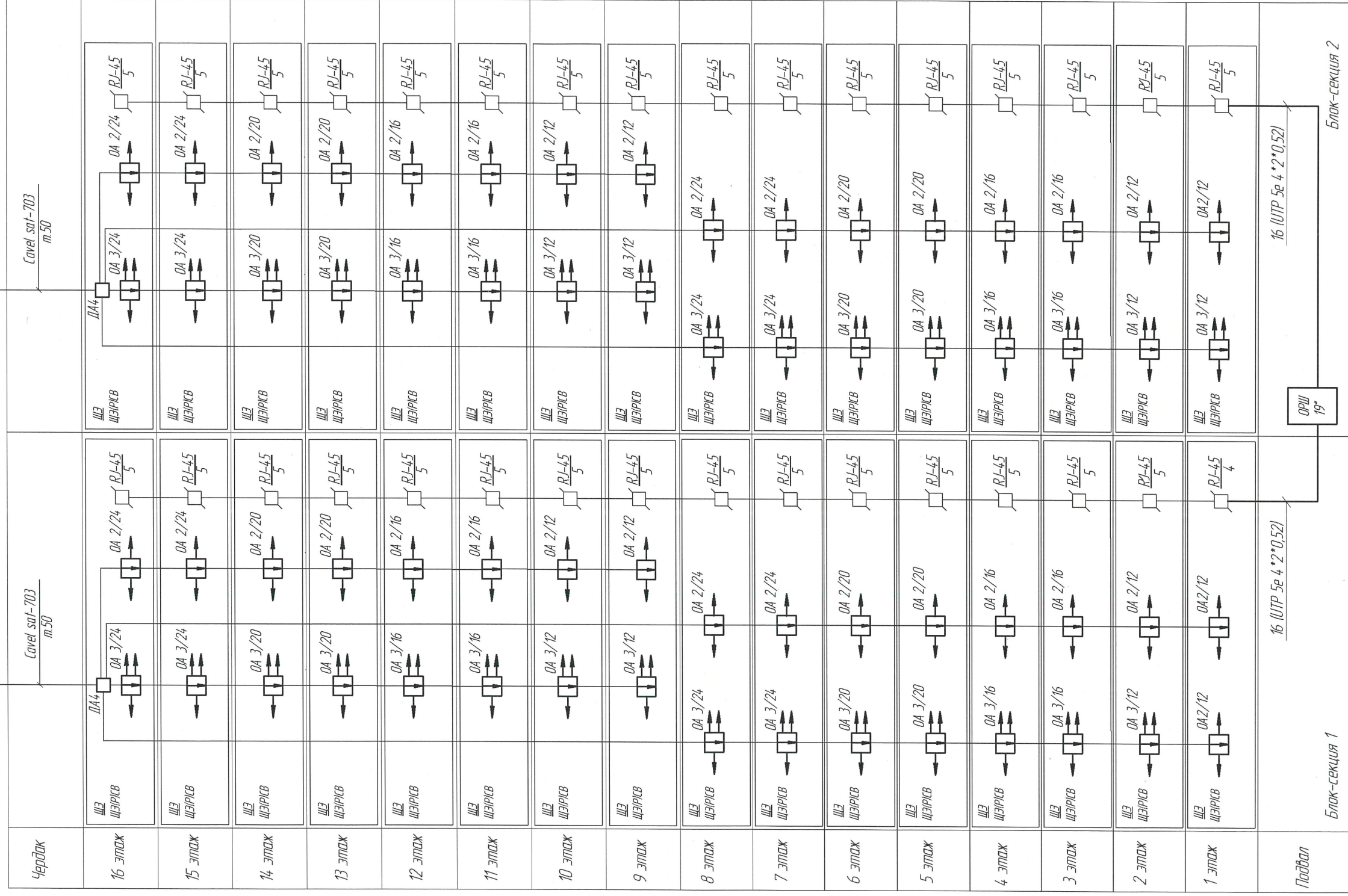
						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75. Жилой дом №30Б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 2 к24.2.2-17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23		П	9	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль		Крибаллад		<i>[Signature]</i>	13.10.23	Сети связи. План технического этажа (чердак)		ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"	





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

						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75. Жилой дом №30Б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 2 к24.2.2-17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23		П	10	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23	Сети связи. План кровли	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		



Условные обозначения

- RJ-45
- Ответвитель абонентский
- Делитель абонентский

6834 - ИОС.5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смоленчук	13.10.23			
Проверил	Смоленчук	13.10.23			
Гл. спец.	Смоленчук	13.10.23			
Н. контролер	Криболопов	13.10.23			

Схема сетевой связи

ООО ПИ "КУЗБАССТОПРОЕКТ"

Формат А3К

Имя № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Логовакина
-------------	--------------	--------------	------------

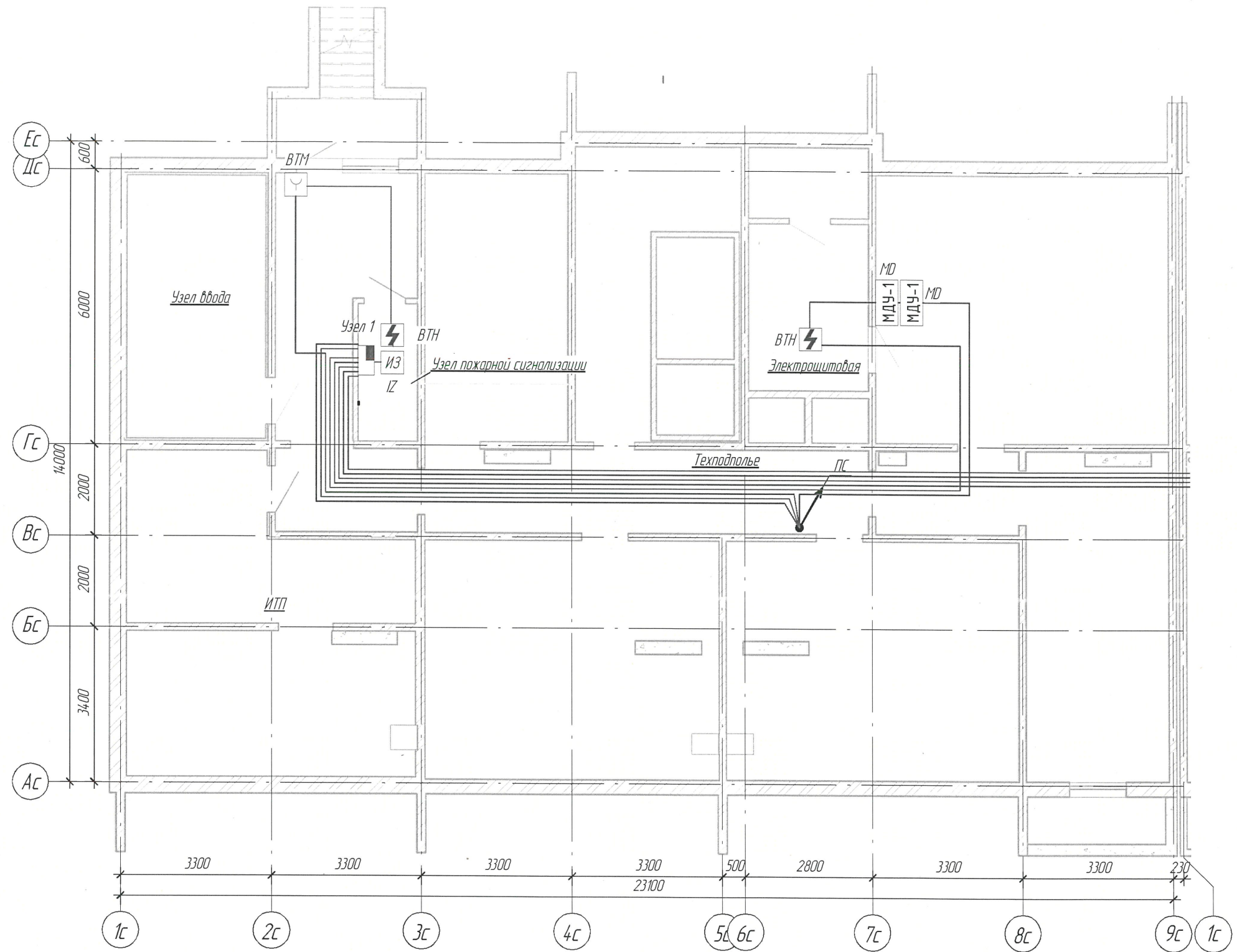


16 этаж	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
15 этаж	КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
14 этаж	2 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
13 этаж	3 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
12 этаж	4 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
11 этаж	5 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
10 этаж	6 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
9 этаж	7 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
8 этаж	8 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
7 этаж	9 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
6 этаж	10 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
5 этаж	11 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
4 этаж	12 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
3 этаж	13 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
2 этаж	14 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
1 этаж	15 КСВВнз(А)-LS 10x0,5	ДС-4 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5	ДС-5 КСВВнз(А)-LS 2x0,5
		Блок-секция 1		
		Блок-секция 2		

Междолевые соединения выполняются кабелем ШВВП-нз(А)-LS 2x0,75 мм<sup>2</sup>

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №	Согласовано
--------------	--------------	--------------	-------------

6834 - ЮС5.5		2. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Смоленчук	Лист	№ док.
Проверил	Смоленчук	Подп.	Дата
Гл. спец.	Смоленчук		13.10.23
Н. контроль	Кридалов		13.10.23
Структурная схема сети домофонной связи		Страница	Лист
		П	12
ООО ПИ "КУЗБАССТОРПРОЕКТ"			

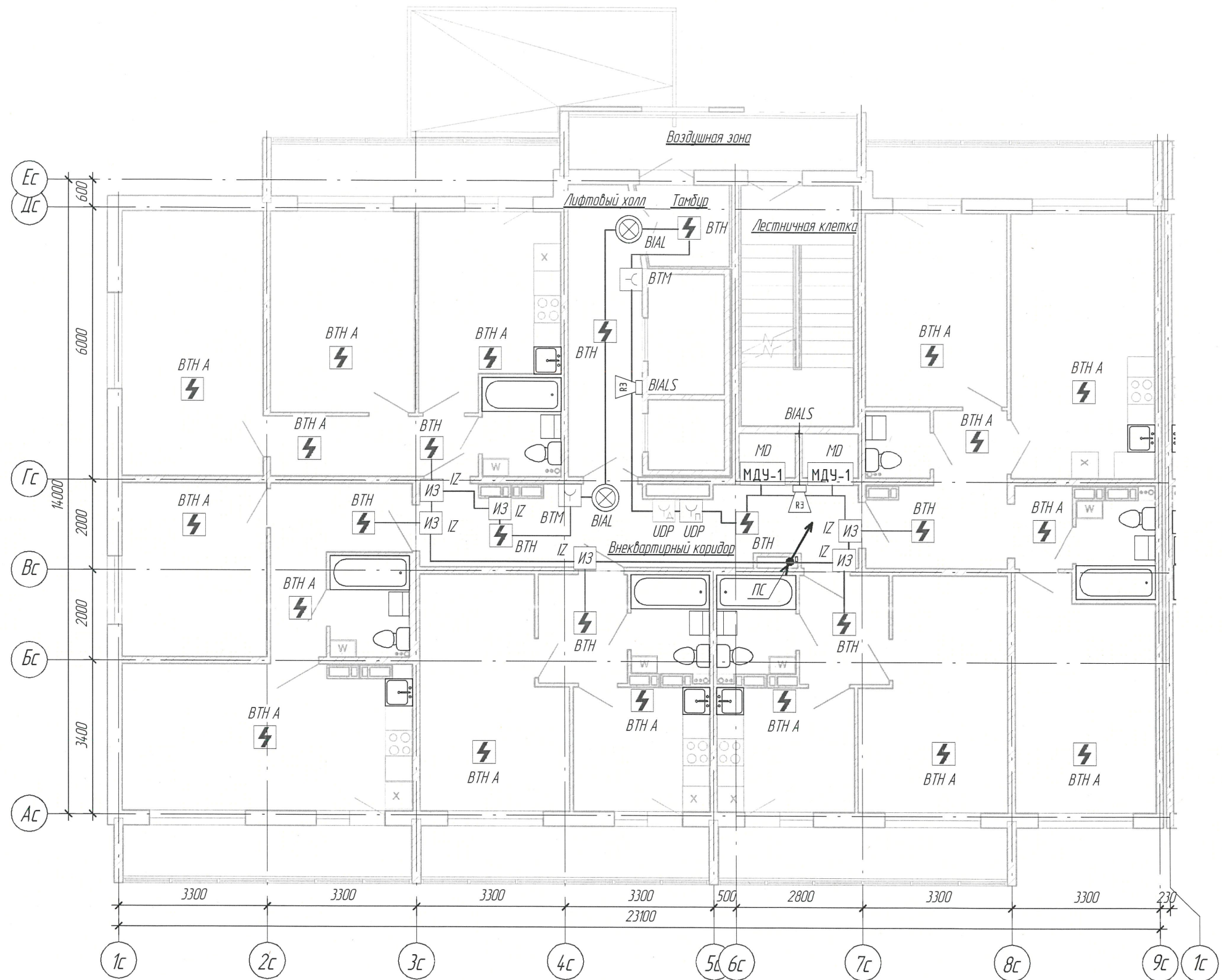


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 1 к2Ш.5.2-17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23		П	13	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23	Пожарная сигнализация. План технического этажа (техподполье)	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
							Формат А3А		



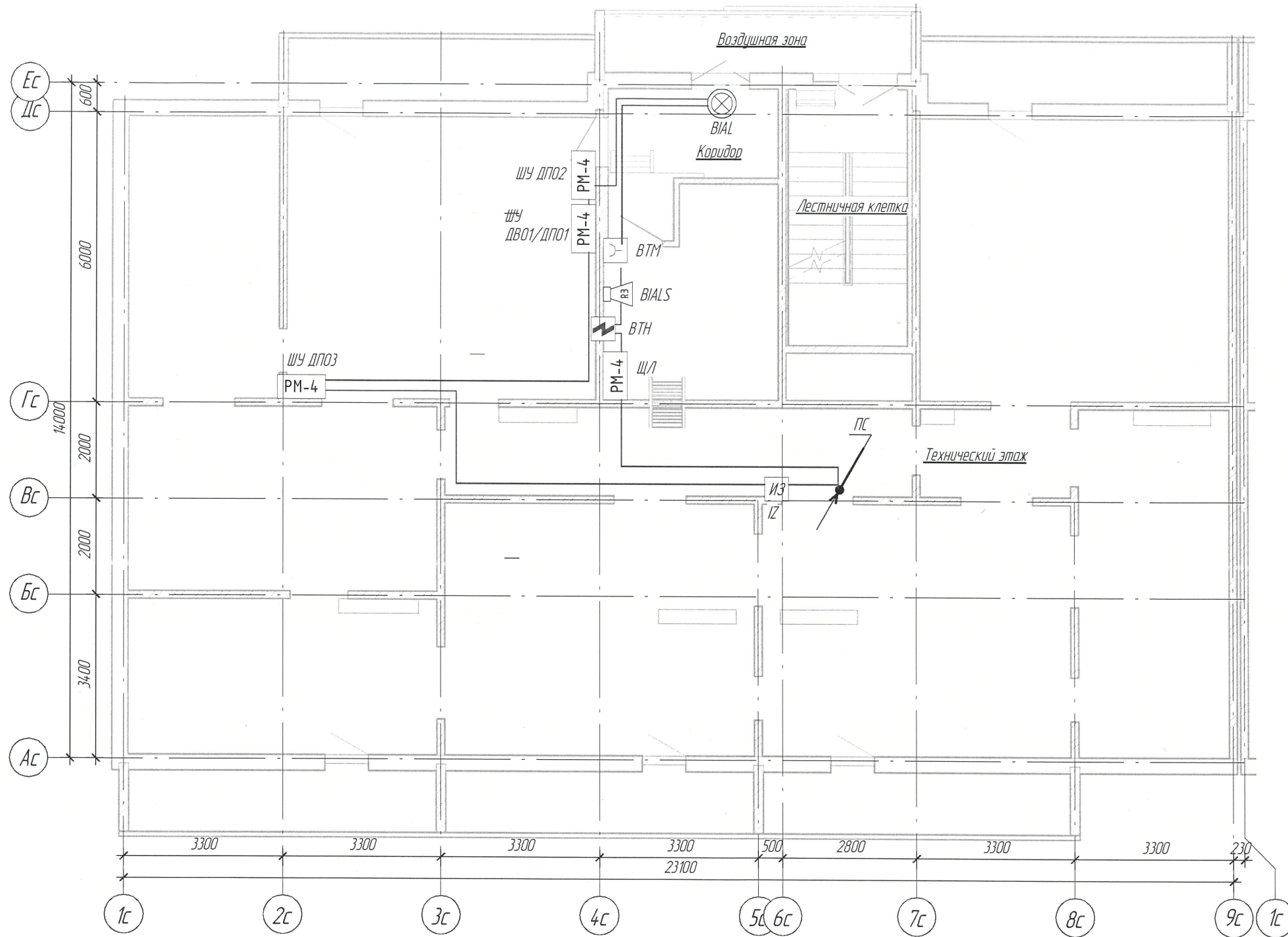




Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

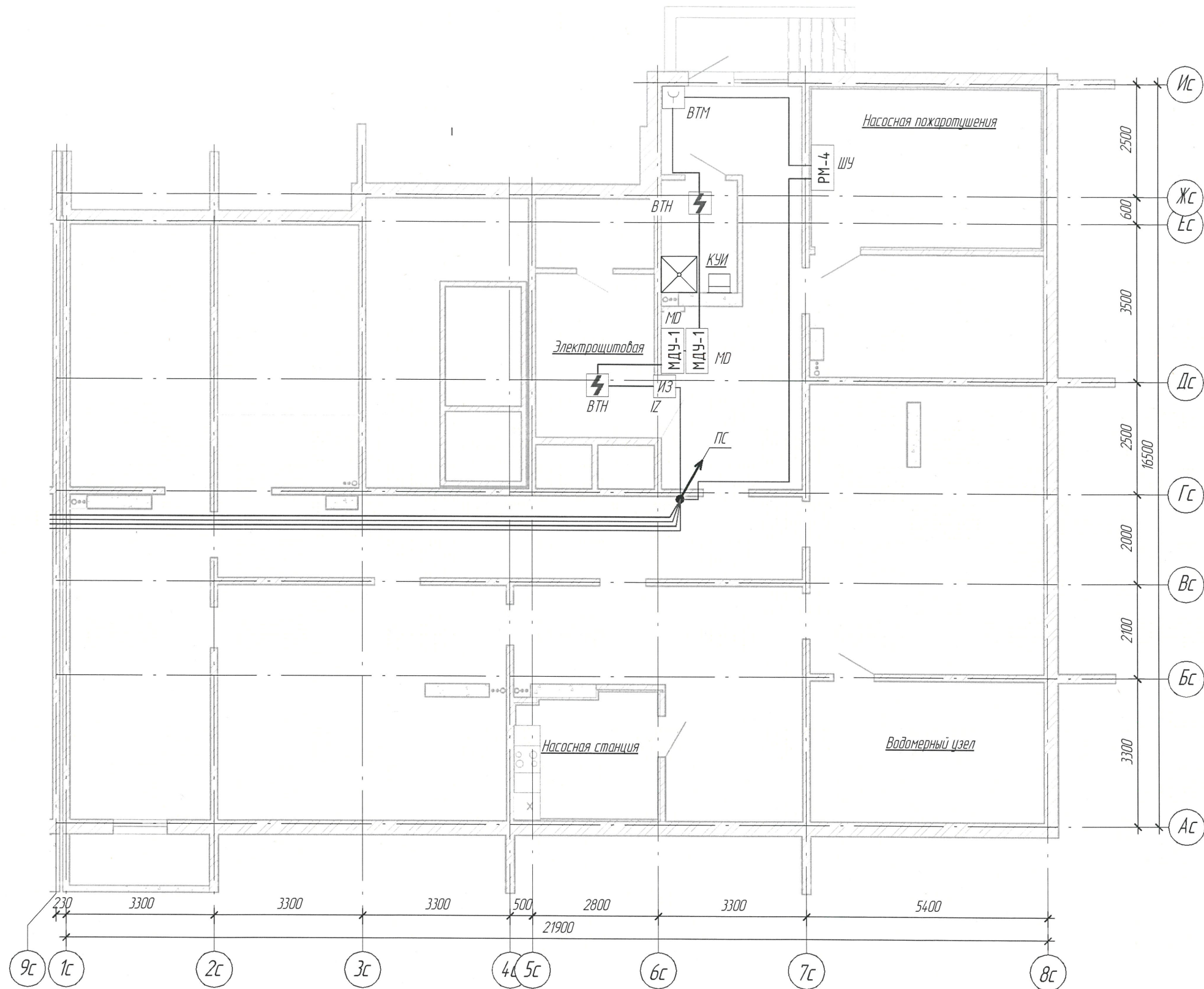
6834 - ИОС5.5					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б					
1	-	Зам	1233-23	<i>[Signature]</i>	30.10.23
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Н. контроль		Кривалопов		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Блок секция 1 к2Ш52-17					
Пожарная сигнализация. План типового этажа					
Стадия	Лист	Листов			
П	15				
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					





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

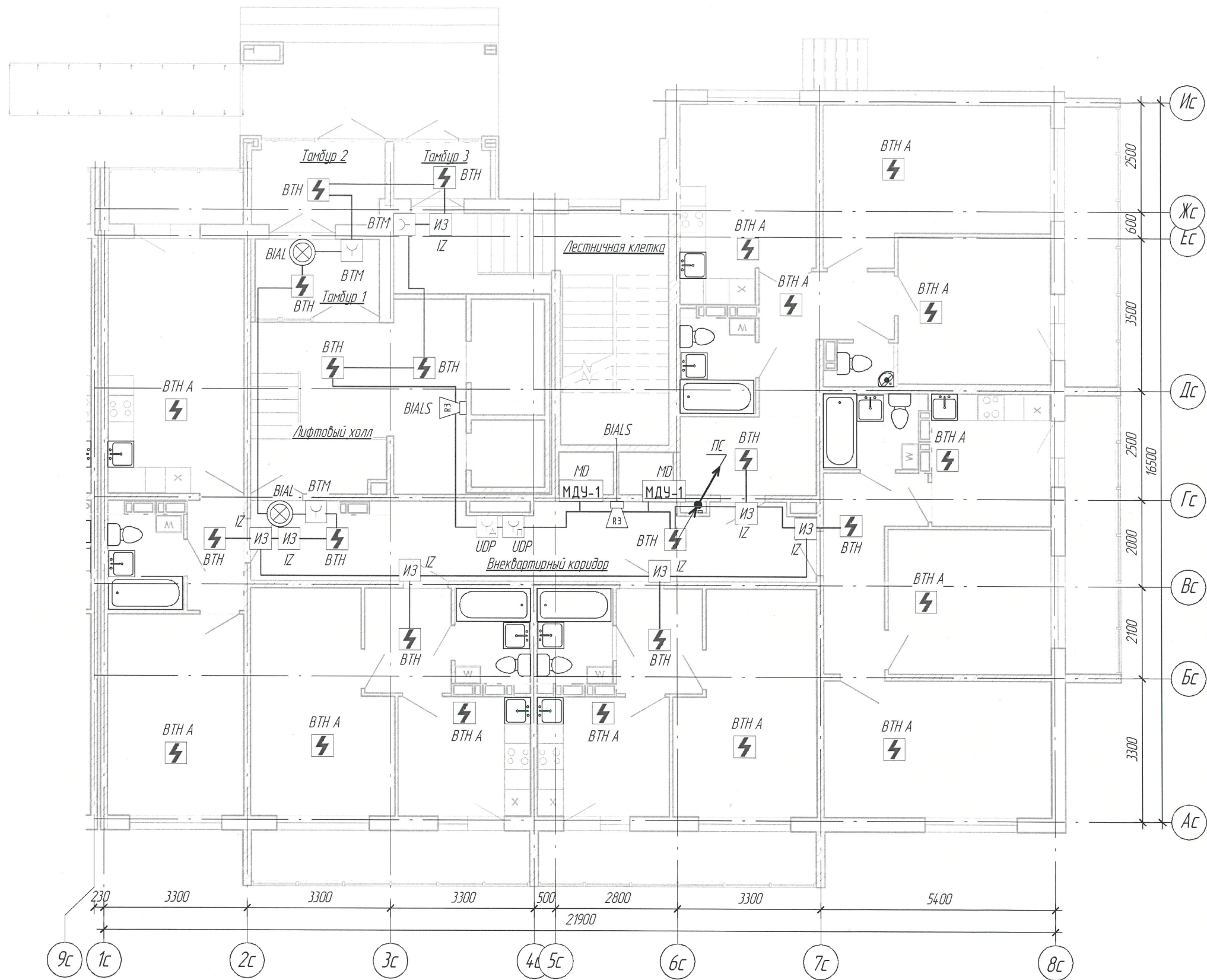
						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №75. Жилой дом №305			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок секция 1 к2Ш5.2-17	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23		П	16	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль		Криболопов		<i>[Signature]</i>	13.10.23	Пожарная сигнализация. План технического этажа (чердак)			
						ООО ГИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			



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

						6834 - ИОС5.5			
						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		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23		П	17	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23				
Н. контроль		Криболопов		<i>[Signature]</i>	13.10.23	Пожарная сигнализация. План технического этажа (техподполье)	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		
							Формат А3А		



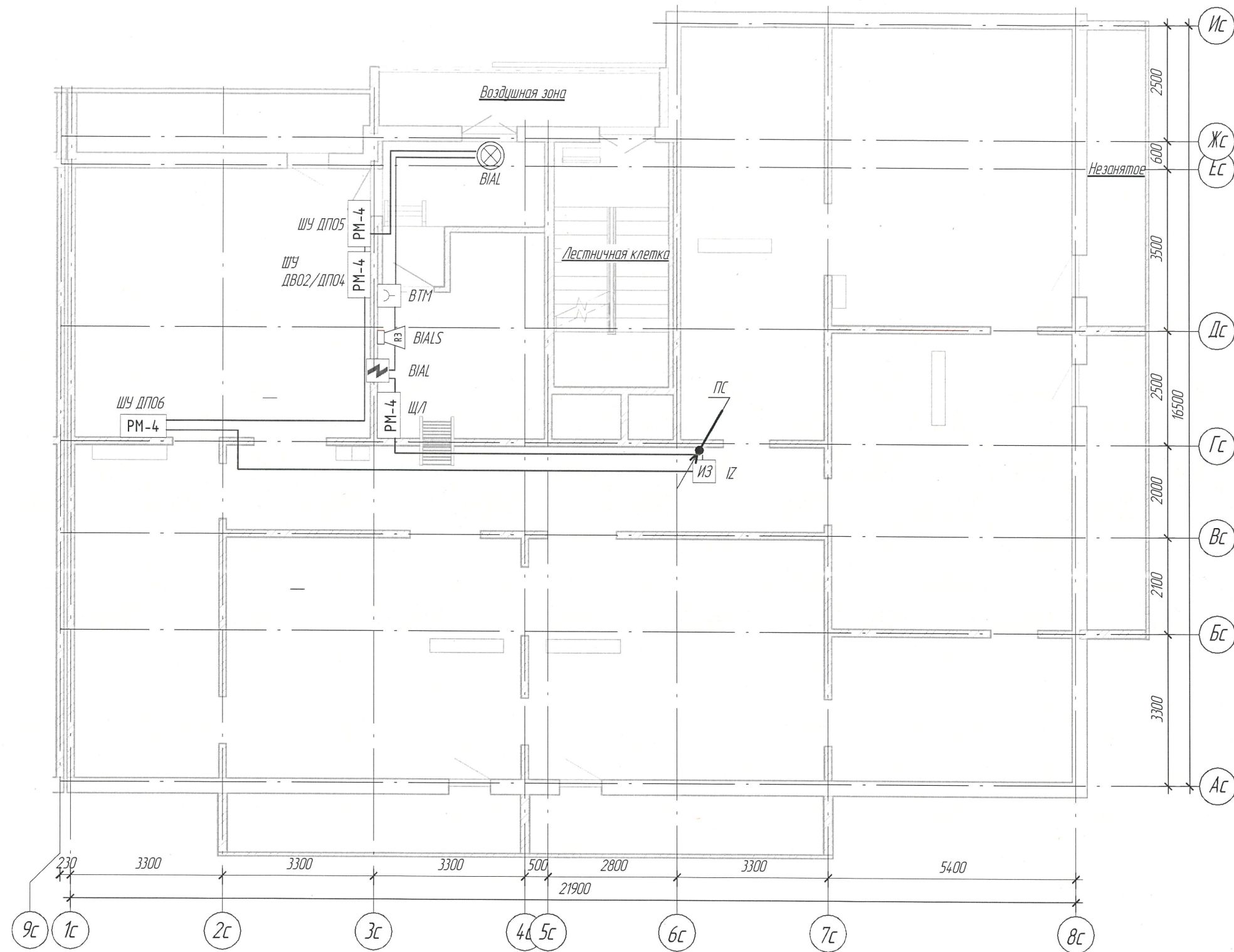


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

6834 - ИОС5.5						
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б						
1	-	Зам	1233-23	30.10.23	Блок секция 2 к2У.2.2-17	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Разработал		Постникова				13.10.23
Проверил		Смоленчук				13.10.23
Гл. спец.		Смоленчук			13.10.23	
Н. контроль		Кридалапов			13.10.23	
Пожарная сигнализация. План 1 этажа						
				Статус		
				Лист		
				Листов		
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"						





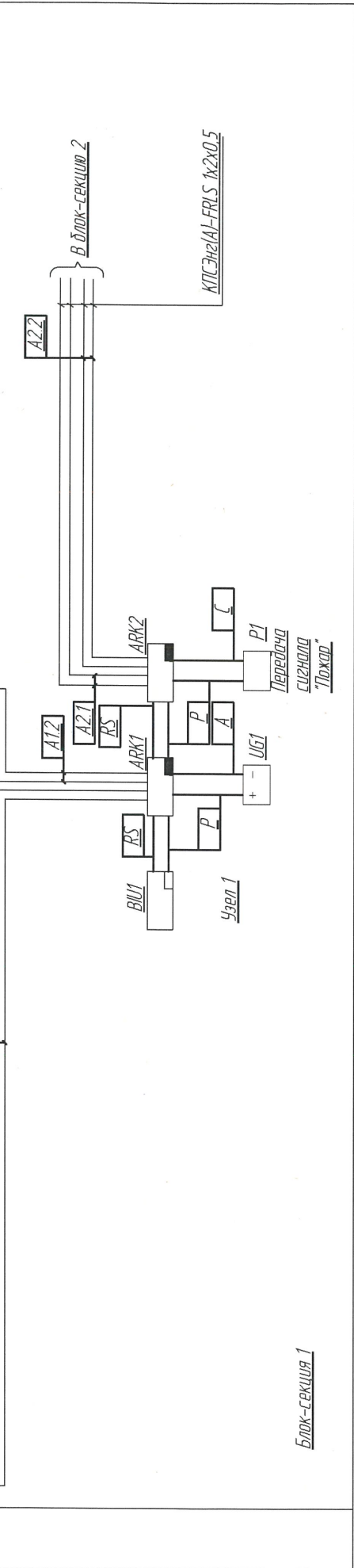
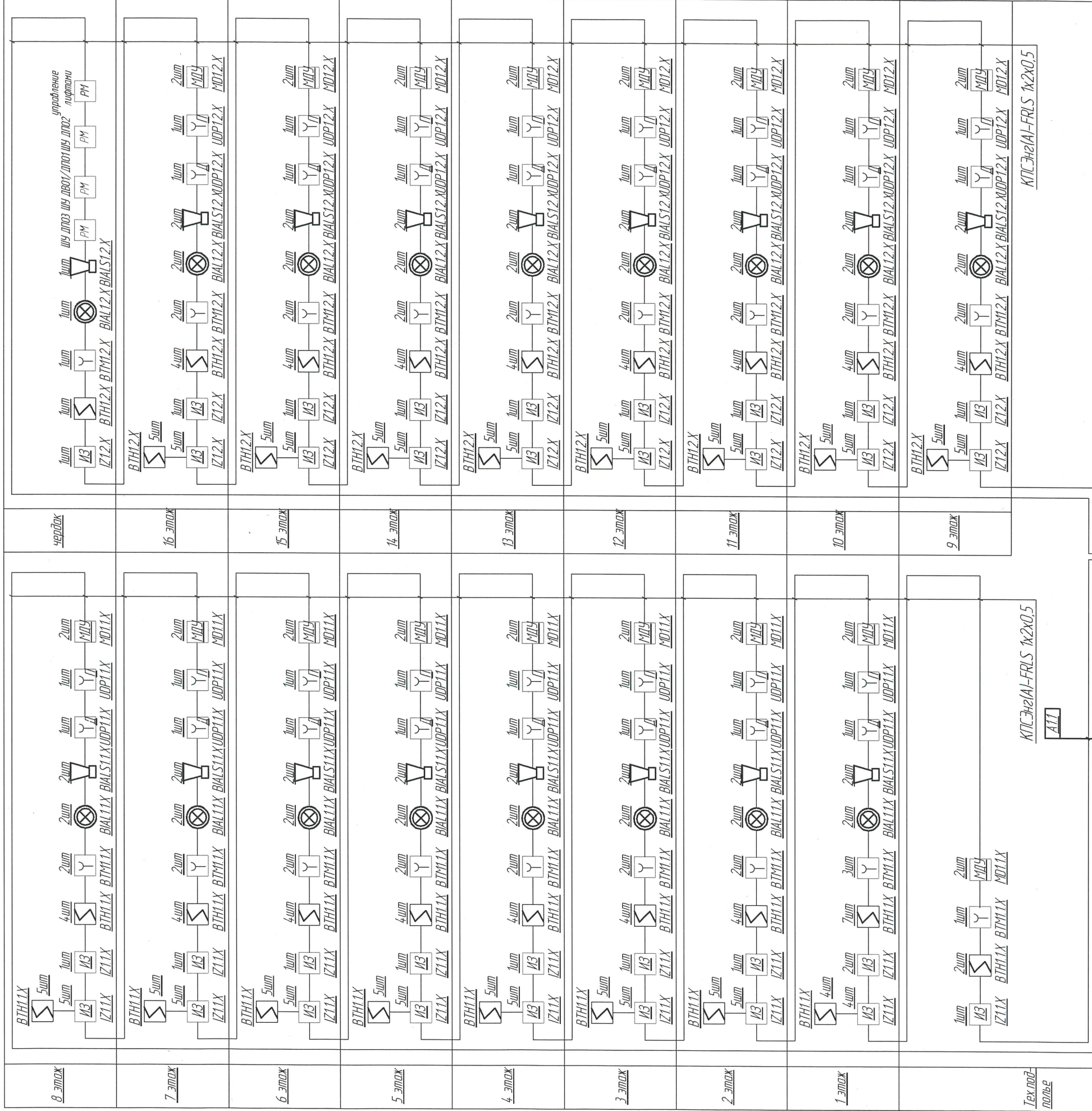


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

6834 - ИОС5.5					
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23
Гл. 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	20	
ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"					

Пожарная сигнализация. План технического этажа (чердак)

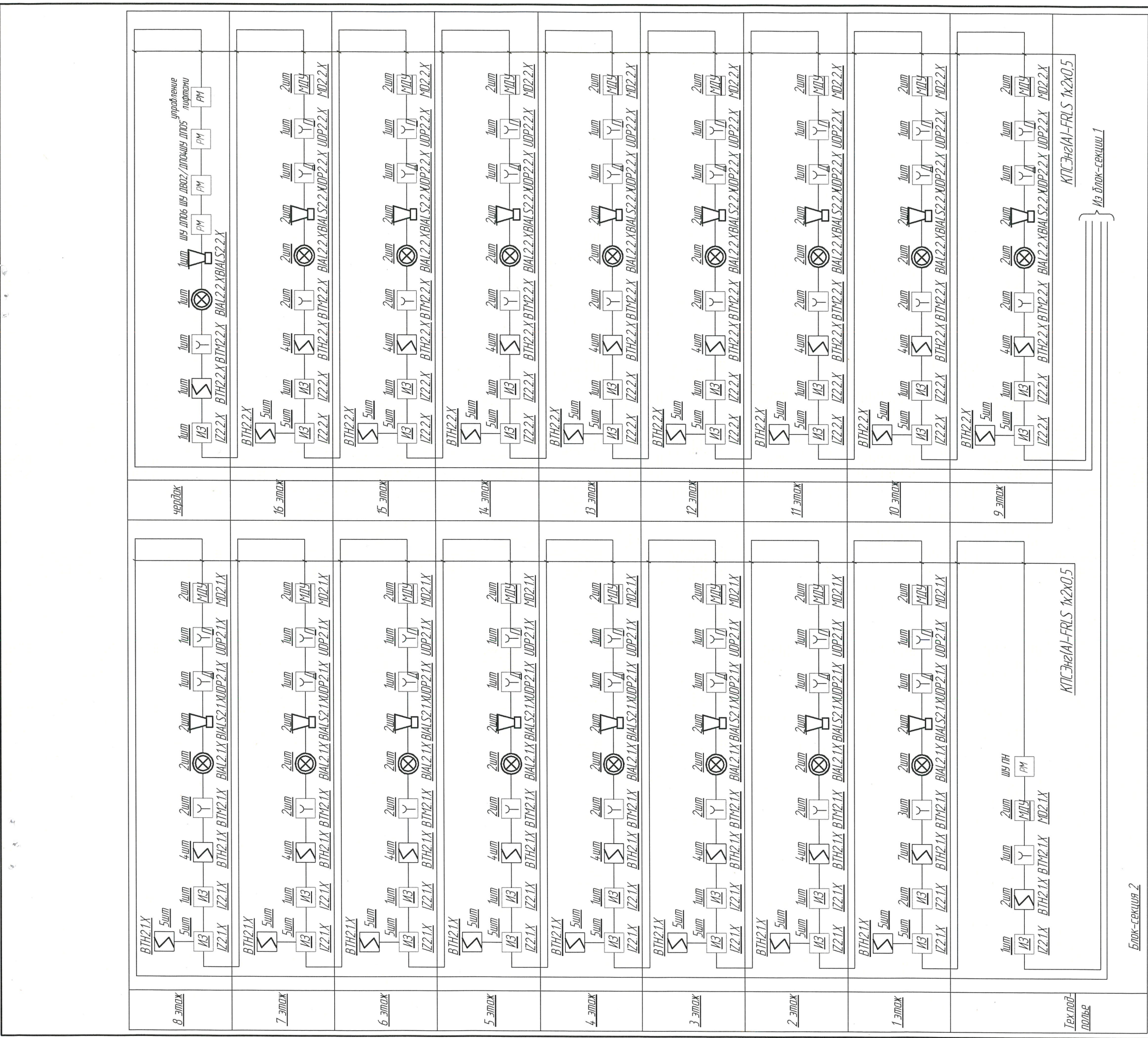




Инд № подл.	Подп и дата	Взам инд №	Составлено
-------------	-------------	------------	------------

6834 - ИОС.5.5		2. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б	
Изм	Колуч	Лист	Модок
Разработал	Смоленчук	13.10.23	13.10.23
Проверил	Смоленчук	13.10.23	13.10.23
Гл спец	Смоленчук	13.10.23	13.10.23
Н.контроль	Кравцова	13.10.23	13.10.23
Блок секция 1 к2Ш.5.2-17		Лист	Листов
Схема пожарной сигнализации		П	21
ООО ПИ "КУЗБАССПРОЕКТ"		Формат А3К	





Изд. № подл.	Лист	Листов	Листов
Взам. инв. №	Лист	Листов	Листов
Лист и дата	Лист	Листов	Листов
Листов	Лист	Листов	Листов

Блок-секция 2

КПСЧ/ИА1-FRIS 1x2x0,5

КПСЧ/ИА1-FRIS 1x2x0,5

Из блок-секции 1

6834 - ИОС5.5			
г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б, Жилой дом №30Б			
Изм.	Колуч.	Лист	Листов
Разработал	Постаникова	Лист	Листов
Проверил	Смоленчук	Лист	Листов
Гл. спец.	Смоленчук	Лист	Листов
Н.контр. роль	Криболова	Лист	Листов
Блок-секция 3 к24.2.2-47			
Дата			
13.10.23			
Подп.			
13.10.23			
13.10.23			
13.10.23			
Схема пожарной сигнализации			
ООО ПИ "КУЗБАССПРОЕКТ"			
Формат А3К			



## Условные обозначения

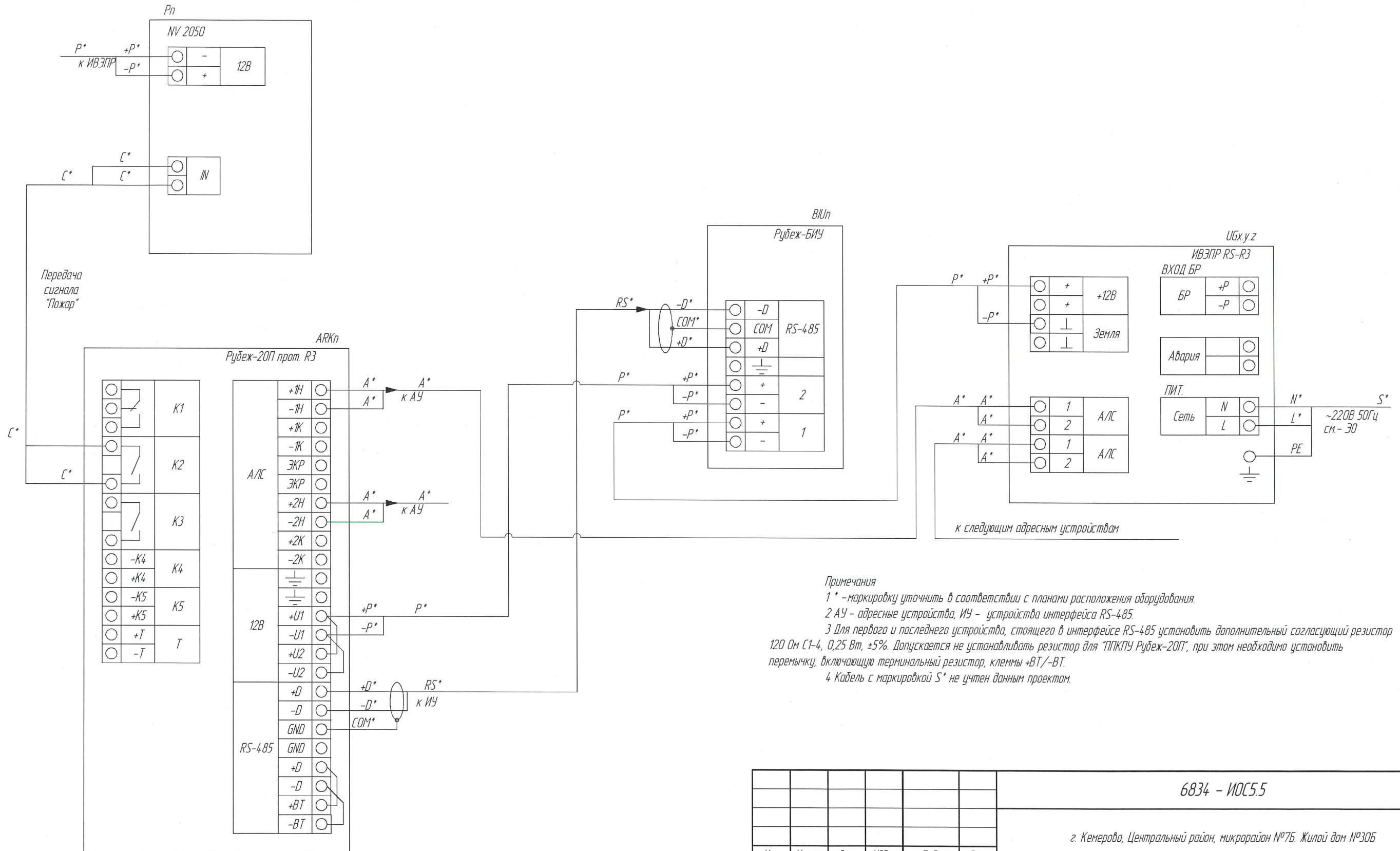
Обозначение		Наименование
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой "ИП 212-64-РЗ"
	ВТН А	Извещатель пожарный дымовой автономный "ИП 212-142"
	ВТМ	Извещатель пожарный ручной "ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ"
	UDP	Устройство дистанционного пуска "УДП 513-11ИКЗ-РЗ" "Пуск дымоудаления"
	UDP	Устройство дистанционного пуска "УДП 513-11ИКЗ-РЗ" "Пуск пожаротушения"
	PM	Модуль релейный "PM-4-РЗ"
	P	Передачик GSM-GPRS "NV 2050"
	UG	Источник вторичного питания резервированный "ИВЭПР 12/5 RS-РЗ исп.2x40 БР"
	ARK	Прибор приемно-контрольный адресный "Рубеж-20П прот.РЗ"
	BIU	Блок индикации и управления "Рубеж-БИУ"
	ИЗ	Изолятор шлейфа "ИЗ-1-РЗ"
	BIAL	Оповещатель световой адресный "ОПОП 1-РЗ (Выход)"
	BIALS	Оповещатель свето-звуковой адресный "ОПОП 124-РЗ"
	MD	Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1С-РЗ"
	A	КПСЭнг(A)-FRLS 1x2x0,5 Адресная линия связи
	RS	КПСЭнг(A)-FRLS 2x2x0,75 Линия интерфейса RS-485
	P	КПСнг(A)-FRLS 1x2x1,5 Линия питания 12 В
	C	КПСнг(A)-FRLS 1x2x1,5 "Сухой контакт"

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

						6834 - ИОС5.5		
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №76. Жилой дом №30Б		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Разработал		Постникова			13.10.23			
Проверил		Смоленчук			13.10.23			
Гл. спец.		Смоленчук			13.10.23			
Н. контроль		Криволапов			13.10.23			
						Условные обозначения		ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"



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



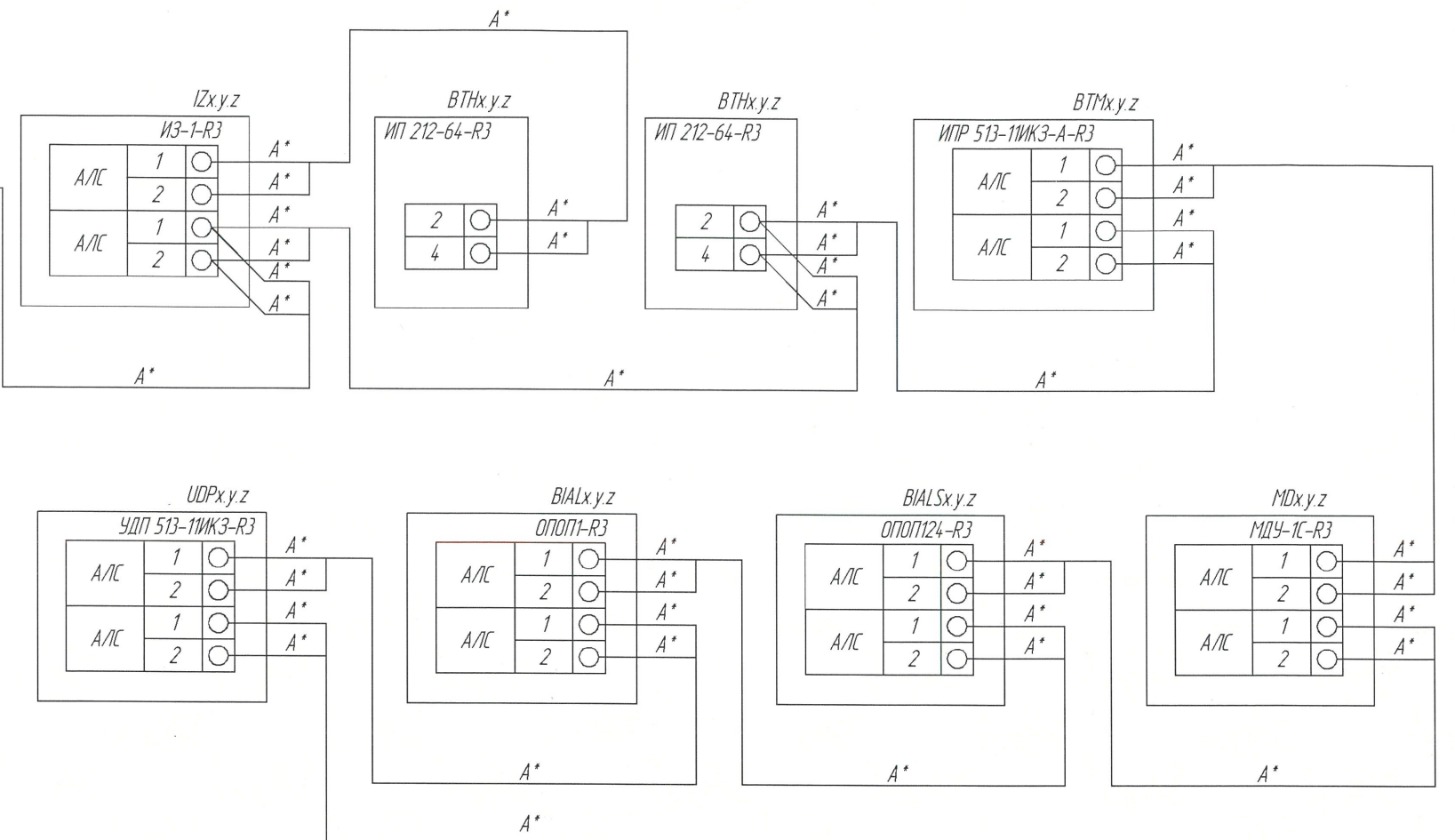
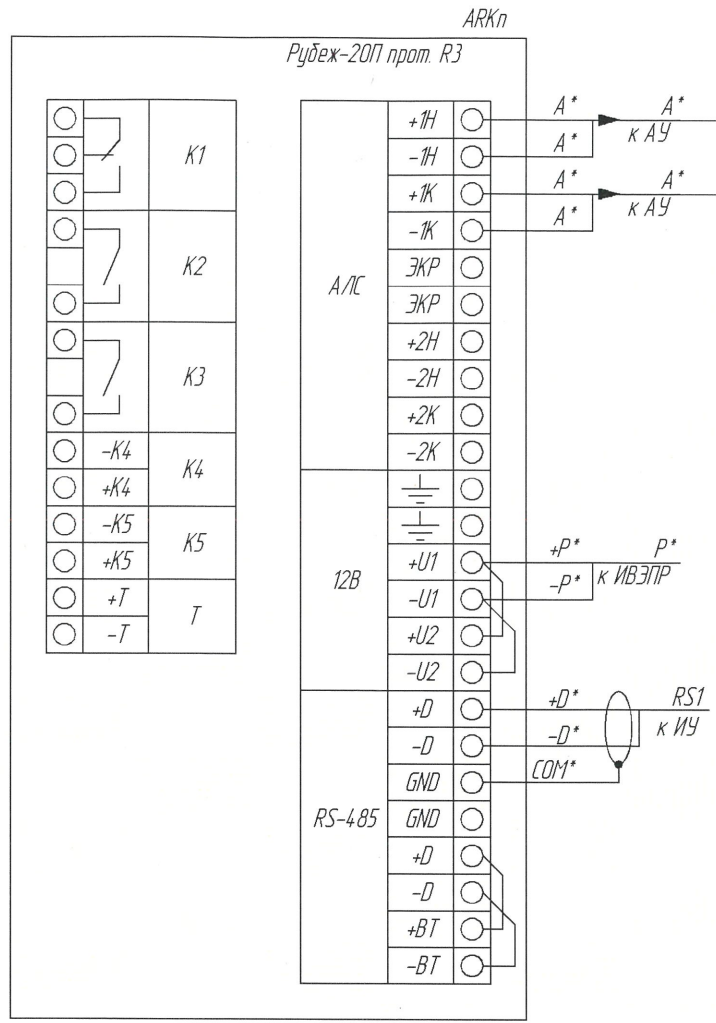
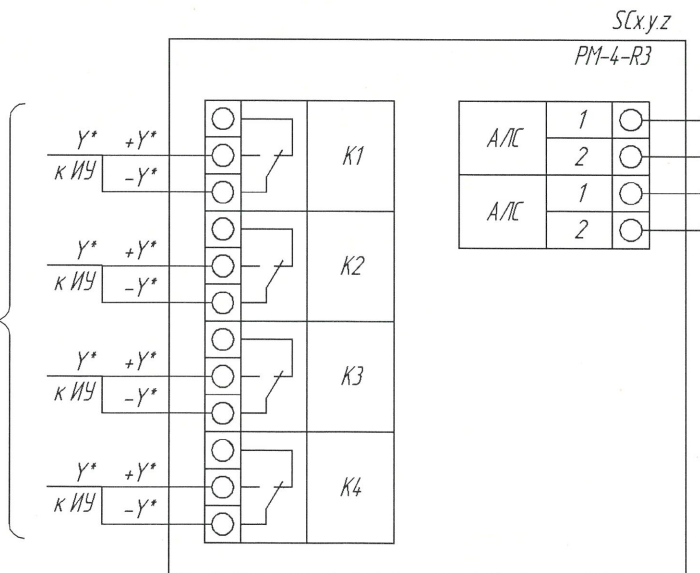
**Примечания**

- 1\* - маркировку уточнить в соответствии с планами расположения оборудования.
- 2 АУ - адресные устройства, ИУ - устройства интерфейса RS-485.
- 3 Для первого и последнего устройства, стоящего в интерфейсе RS-485 установить дополнительный согласующий резистор 120 Ом С1-4, 0,25 Вт, ±5%. Допускается не устанавливать резистор для ППКПЧ Pубеж-20П, при этом необходимо установить перемычку, включающую терминальный резистор, клеммы +BT/-BT.
- 4 Кабель с маркировкой S\* не учтен данным проектом.

						6834 - ИОС5.5		
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стация	Лист	Листов
Разработал		Постникова		<i>[Signature]</i>	13.10.23	П	24	
Проверил		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23			
Гл. спец.		Смоленчук		<i>[Signature]</i>	13.10.23			
Н. контроль		Криволапов		<i>[Signature]</i>	13.10.23			
						Типовая схема подключения приборов в интерфейс RS-485		
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		

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

В инж. системы реле типа "сухой контакт"



- Примечания
- 1\* - маркировку уточнить в соответствии с планами расположения оборудования.
  - 2 АУ - адресные устройства, ИУ - устройства интерфейса RS-485.
  - 3 Для первого и последнего устройства, стоящего в интерфейсе RS-485 установить дополнительный согласующий резистор 120 Ом С1-4, 0,25 Вт, ±5%. Допускается не устанавливать резистор для "ПКПУ Рубеж-20П", при этом необходимо установить перемычку, включающую терминальный резистор, клеммы +BT/-BT.
  - 4 Кабель с маркировкой Y\* не учтен данным проектом.

						6834 - ИОС5.5			
						г. Кемерово, Центральный район, микрорайон №7Б. Жилой дом №30Б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Типовая схема подключения адресных устройств в адресную кольцевую линию связи	Страница	Лист	Листов
Разработал		Постникова			13.10.23		П	25	
Проверил		Смоленчук			13.10.23				
Гл. спец.		Смоленчук			13.10.23				
Н. контроль		Криболопов			13.10.23				
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			



