



**Общество с ограниченной  
ответственностью  
«Строительная компания  
«Новый век»**

Регистрационный номер в гос. реестре СРО-П-197-21022018  
выписка №207/2022 от «25» мая 2022 г.

**Многоэтажная жилая застройка  
по ул. Марины Расковой, 9 в г. Энгельсе Саратовской области.  
Многоквартирный жилой дом №3**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Подраздел 5. Сети связи**

**1-05-21-3 – ИОС5.1**

**Том 5.5.1**

**Главный инженер**

**Главный инженер проекта**



**А.А. Горячев**

**С.Ю. Задунайская**

## Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1-05-21-3– ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	1-05-21-3– ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	1-05-21-3– АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4.1	1-05-21-3– КР1	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 1	
4.2	1-05-21-3– КР2	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 2	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1.1	1-05-21-3– ИОС1.1	Подраздел 1.1. Система электроснабжения	
5.2.1	1-05-21-3– ИОС2.1	Подраздел 2.1. Система водоснабжения	
5.3.1	1-05-21-3– ИОС3.1	Подраздел 3.1. Система водоотведения	
5.4.1	1-05-21-3– ИОС4.1	Подраздел 4.1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.1	1-05-21-3– ИОС5.1	Подраздел 5.1. Сети связи	
6	1-05-21-3– ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	1-05-21-3– ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	1-05-21-3– ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	1-05-21-3– ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
11	1-05-21-3– ТБЭ	Раздел 10-1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12	1-05-21-3– ЭЭ	Раздел 11-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической	

1-05-21-3 – СП

Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата

Многоэтажная жилая застройка  
по ул. Марины Расковой, 9  
в г. Энгельсе Саратовской области.  
Многоквартирный жилой дом №3

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «СК «Новый век» г. Энгельс		

Копировал:

Форма А4

		эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
13	1-05-21-3– ПКР	Раздел 11-2. 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 (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-05-21-3– СП	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Копировал:

Форма А4

**Содержание тома**  
**Раздел 5. Подраздел 5.1 «Сети связи»**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Титульный лист</b>	
1-05-21-3- СП	Состав проектной документации	
1-05-21-3-ИОС5.1-ТЧ.С	Содержание	
1-05-21-3-ИОС5.1-ТЧ	<b>Текстовая часть</b>	
	1. Общие сведения	Л. 2
	2. Сведения о ёмкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сетям связи общего пользования.	Л. 3
	3. Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи	Л. 3
	4. Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи	Л. 3
	5. Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара	Л. 3
	5.1. Описание и обоснование противопожарной защиты	Л. 3
	5.2 Охранная и пожарная сигнализация	Л. 3
	6. Электроснабжение противопожарных и охранных систем	Л. 5
	7. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управление оборудованием, алгоритм работы систем противопожарной защиты	Л. 5
	8. Требования техники безопасности и охрана труда	Л. 6
	9. Противопожарная безопасность	Л. 6
1-05-21-3-ИОС5.1-ГЧ	<b>Графическая часть</b>	
	Структурная схема. Условные обозначения	Л. 1
	Планы блок-секций 3А, 3Б	Л. 2-13
	Планы блок-секций 3В, 3Г	Л. 14-25
	Планы блок-секций 3Д, 3Е	Л. 26-37

**1-05-21-3– ИОС5.1-ТЧ.С**

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	Содержание		
ГИП		Задунайская						
ГАП		Шпырко						
Разраб.		Орлова						
Н. контр.		Фадеева						
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	6
						ООО «СК «Новый век» г. Энгельс		

Копировал:

Форма А4

## 1. Общие сведения

1.1 Стадия проектирования: проектная документация.

1.2 Исходные данные для проектирования: архитектурно-строительные чертежи.

1.3 Настоящий проект содержит технические решения по сетям связи многоэтажного жилого дома №3, расположенного по ул. М. Расковой, 9 в г. Энгельсе Саратовской области.

Проект выполнен на основании:

ПУЭ	Правила устройства электроустановок изд.7, 2002г.						
СП 54.13330.2016	Здания жилые многоквартирные						
СП 133.13330.2012	Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования						
СП 4.13130.2013	Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям						
СП 134.13330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования						
№123-ФЗ от 22.07.2008	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности						
ФЗ №68-ФЗ от 21.12.1994	О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера						
Указ Президента РФ №715 от 24.06.2009	Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах						
ГОСТ 21.406-88	Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах						
РД 78.145-93	Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ						
Пособие к РД 78.145-93	Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ						
СП 3.13130.2009	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.						
СП 484.1311500.2020	Системы пожарной сигнализации и автоматизации противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.						
СП 486.1311500.2020	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации.						
СП 132.13330.2011	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.						
ГОСТ 27331-87	Классификация пожаров.						
ГОСТ Р 51558-2008	Средства и системы охранные телевизионные.						
						1-05-21-3– ИОС5.1-ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		

Копировал:

Форма А4

## 2. Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сетям связи общего пользования

Объект предусматривается подключать к общественной городской телефонной сети (ГТС) и телевидения (ТВ).

Сеть ТВ должна принимать все общедоступные каналы, установленные Федеральным законом и Указом президента.

Радиофикация, телефонизация, сеть ТВ данного объекта будет выполнена по отдельному договору отдельным проектом согласно письму ООО «СК «Новый век» №312 от 11.06.2021 «О проекте радиофикации».

## 3. Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Объект представляет из себя 10 этажное жилое кирпичное здание

В здании предусматриваются следующие системы сетей связи:

– Система охранной и пожарной сигнализации.

## 4. Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи

Устойчивое функционирование сетей связи обеспечивается выбором кабелей. Для систем, которым требуется согласно СП 134.13330.2012 функционирование в течении времени эвакуации, применен огнестойкий кабель.

## 5. Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара

### 5.1 Описание и обоснование противопожарной защиты

Управление системами пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре производится в автоматическом режиме.

Система пожарной сигнализации построена с использованием сертифицированного оборудования. Общее количество и тип приборов указаны в спецификации.

При возникновении пожара оповещается городская пожарная охрана, в которой имеется личный состав и необходимая пожарная техника, позволяющая оперативно реагировать на чрезвычайные ситуации на объекте.

Объемно-планировочные, конструктивные и инженерно-технические решения обеспечивают безопасную эвакуацию жильцов жилого дома и работающих из встроенных помещений.

### 5.2 Охранная и пожарная сигнализация

Согласно требованиям СП 484.1311500.2020 (п.п.6.2.14-6.2.16) жилой дом должен быть оборудован автоматической пожарной сигнализацией независимо от высоты здания.

В проекте приняты алгоритмы А и В. Для реализации алгоритма А и В каждая точка защищаемого помещения контролируется двумя автоматическими безадресными извещателями согласно СП 484.1311500.2020.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		1-05-21-3– ИОС5.1-ТЧ		Лист
												3

В проекте предусмотрен запас ёмкости ППКП – 20%, согласно п.5.20 СП484.1311500.2020, т. к. планировка определена, подвесных потолков нет.

Каждый этаж жилого дома разделён на зоны контроля пожарной сигнализации. Первая зона контроля – прихожие квартир, коридоры (не более 5 квартир в один луч), вторая зона контроля – межквартирные коридоры и лифтовые холлы. Эти зоны контроля оборудуются пожарными извещателями т. ИП212-141М, подключаемыми к приборам С2000-4, Сигнал-10 и Сигнал-20П. Пожарные извещатели т. ИП212-141М устанавливаются согласно СП484.1311500.2020 (табл.2). Ручные извещатели т. ИПР 513-10 устанавливаются в межквартирных коридорах и в лифтовых холлах. Ручные извещатели выделены в отдельный шлейф.

Жилые комнаты и кухни оборудуются автономными дымовыми извещателями т. ИП212-142.

Согласно СП 484.1311500.2020 (п. 6.2.16) в прихожих и коридорах, оборудованных автоматическими ИП, установка автономных пожарных извещателей не обязательна.

Одним автономным пожарным извещателем может быть защищена площадь помещения до 20 кв. м.

Приборы С2000-4, Сигнал-10 и Сигнал-20 П по двухпроводному интерфейсу RS-485 подключаются к пульту контроля и управления С2000М, установленному в техническом помещении для размещения оборудования АПС в б/с «3Г» кабелем м.КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75 (RS-485).

Согласно СП 484.1311500.2020 (п.5.3) в проекте предусмотрено кольцевание интерфейса. Короткое замыкание или обрыв на одной линии интерфейса RS-485 никак не должны отразиться на работе устройств системы пожарной автоматики в других пожарных отсеках.

Прокладка кабеля м.КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75 (RS-485) прокладывать в разных ОКЛ каналах.

В проекте предусмотрено управление инженерными сетями: опускание лифтов на основной посадочный этаж и разблокировка входных дверей (домофон) при пожаре.

Для опускания лифта на основной назначенный посадочный этаж при пожаре в проекте предусмотрено в шкафу на 9-ом (10-ом этаже) этаже каждого подъезда установка контрольно-пускового блока т. С2000-КПБ вер. 3.03 с которого сигнал идёт на шкаф управления лифтами, установленного в машинном помещении лифта через коммутационное устройство т.УК-ВК исп. 10.

Для дистанционного открытия (при пожаре) дверей с электрозамками (домофон) в проекте предусмотрено на 1-ом этаже каждого подъезда установка контрольно-пускового блока т. С2000-КПБ вер. 3.03, с которого сигнал идёт на коммутационное устройство т.УК-ВК исп. 14, которое устанавливается на 1-ом этаже по месту.

Круглосуточное пребывание дежурного персонала в техническом помещении для размещения оборудования АПС не предусматривается.

Охранная сигнализация технического помещения для размещения оборудования АПС, расположенного в б/с «3Г» на 1-ом этаже, предусматривается от приборов т. С2000-4 и выполняется кабелем м. КПСнг(А)-FRLS 2х0,5,

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 4
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	1-05-21-3– ИОС5.1-ТЧ			

Копировал:

Форма А4

прокладываемым в ОКЛ канале с установкой пожарных извещателей т. ИП212-141М, ручного извещателя т. ИПР513-10 и извещателей охранных точечных магнитоконтактных т. ИО102-6.

Пожарная сигнализация электрощитовых предусматривается от приборов т. Сигнал 20П, установленных на 1-ом этаже б/с «ЗБ», «ЗВ», «ЗД», с установкой пожарных извещателей т. ИП212-141М и ручных извещателей т. ИПР513-10. Охранная сигнализация электрощитовых предусматривается от приборов т. С2000-4 с установкой магнитоконтактных извещателей т. ИО102-6.

Для передачи сигналов о возникновении пожара на пульт подразделения пожарной охраны в проекте предусматривается установка устройства оконечного системы передачи извещений по каналам связи GSM т. УО-4С исп. 02.

Оборудование охранной и пожарной сигнализации жилого дома, расположенного в техническом помещении б/с «ЗГ» на 1-м этаже, устанавливается в шкафу т. ШПС-24 исп.10 с встроенным резервированным источником питания для монтажа средств пожарной и охранной автоматики, которые питаются по 1-й категории. Питание оборудования охранной и пожарной сигнализации на этажах осуществляется от источников вторичного электропитания по 1-й категории электроснабжения.

Подача электропитания к шкафам предусматривается в части ЭС данного проекта от сети ~220В.

Резервное электропитание обеспечивает питание установок пожарной сигнализации не менее 24-х часов в дежурном режиме и не менее 3-х часов в режиме тревоги-пожар.

## 6. Электроснабжение противопожарных и охранных систем

Предусмотрено электроснабжение потребителей систем противопожарной защиты, по первой категории от однофазной сети переменного тока напряжением ~220В, 50Гц с использованием АВР, автоматов защиты кабельных линий.

Для сохранения работоспособности систем при отключении напряжения ~220В, 50Гц предусмотрены источники бесперебойного питания с аккумуляторными батареями, время работы не менее 24 часов в дежурном режиме или 1 часа в тревожном.

## 7. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управление оборудованием, алгоритм работы систем противопожарной защиты

В качестве средств обнаружения пожара предусмотрены извещатели пожарные дымовые.

Размещение оборудования автоматической пожарной сигнализации (расположение извещателей, прокладка шлейфов пожарной сигнализации, размещение приборов приемно-контрольных) выполнено в соответствии с требованиями руководящих документов.

Размещение средств противопожарной защиты и структурная схема представлены с графической части настоящего тома.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 5
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	1-05-21-3– ИОС5.1-ТЧ			

## 8. Требования техники безопасности и охрана труда

В качестве мероприятий, обеспечивающих безопасность работы персонала, при монтаже и дальнейшей эксплуатации проектом предусматривается:

- а) устройство нормальных эксплуатационных проходов между технологическим оборудованием;
- б) применение пониженного ремонтного напряжения;
- в) применение средств индивидуальной защиты;
- г) заземление металлических корпусов оборудования;
- е) применение аварийного освещения на случай отключения напряжения;
- ж) обеспечение требуемых норм освещенности и вентиляции рабочего места;
- з) при выполнении монтажных работ необходимо соблюдать правила по охране труда в соответствии с ПОТ РМ-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00).

## 9. Противопожарная безопасность

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности согласно Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» от 16 сентября 2020г. №1479 (с изменениями на 31 декабря 2020 года)

Внимание обратить на следующие пункты:

1. запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;
2. на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;
3. курение разрешается только в специально отведенных местах;
4. при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;
5. после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 6
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	1-05-21-3– ИОС5.1-ТЧ			



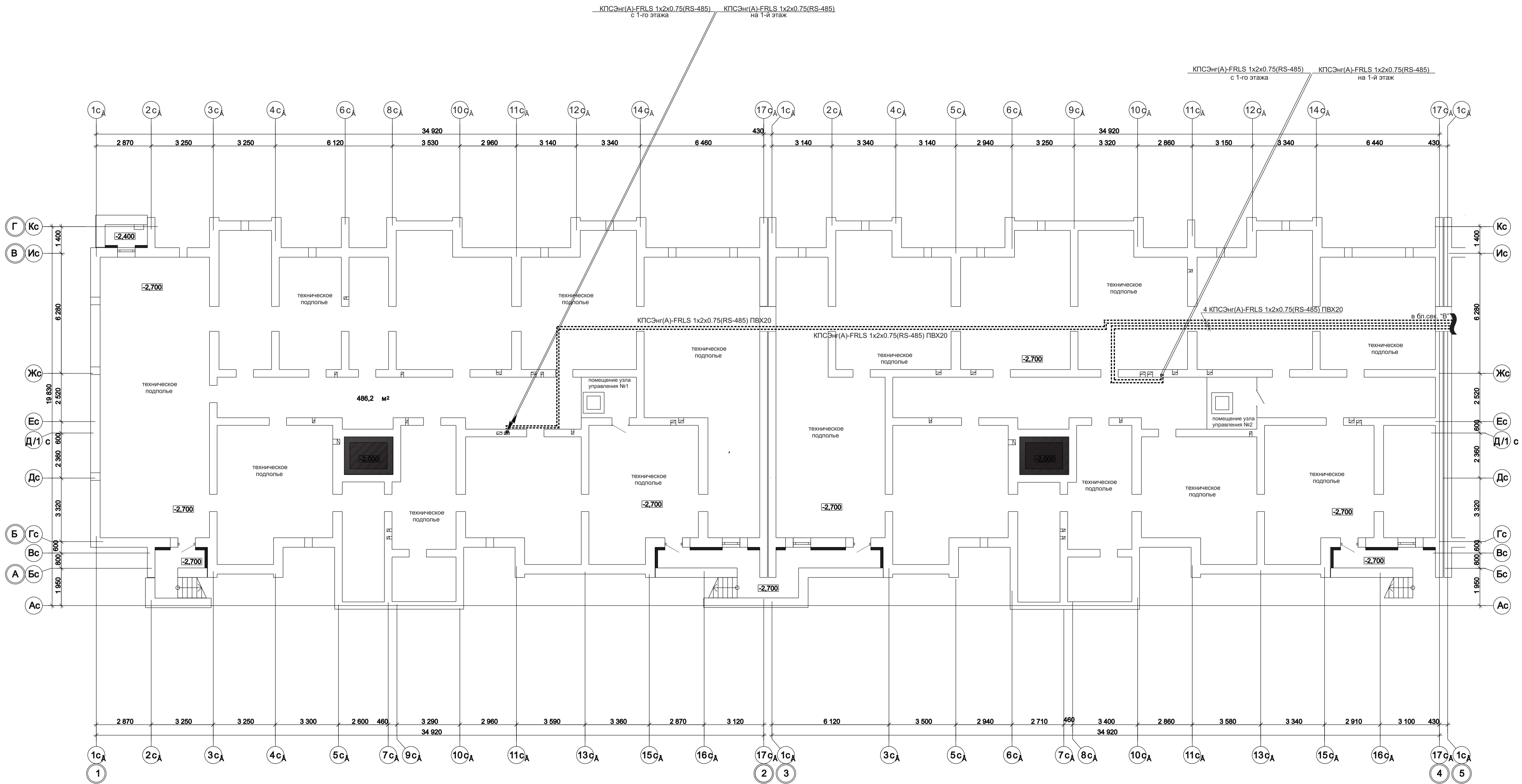
Обозначение	Наименование
Охранно - пожарная сигнализация	
C2000 M	Пульт контроля и управления т. "С2000М"
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный т. "Сигнал-20 П"
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный т. "Сигнал-10"
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный т. "С2000-4"
КС	Пульт контроля и управления светодиодный т."С2000-КС"
УО-4С	Устройство оконечное системы передачи извещений по каналам сотовой связи GSM т. С2000 УО-4С исп.02
ИИ	Повторитель интерфейса т. "С2000-ИП"
КПБ	Блок контроля и управления т. "С2000-КПБ"
УКВВ	Устройство коммутационное т. "УК-ВК"
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный т. ИП 212-142"
	Извещатель пожарный дымовой "ИП212-141М"
	Извещатель пожарный ручной т."ИПР 513-10"
	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный т. "ОПОП124-7"
	Извещатель охранный магнитоконтактный точечный т. "ИО102-6"
	Считыватель электронных идентификаторов т. "Touch Memory"
o	Коробка ответвительная т. RS-485
3	Блок защитный сетевой т."БЗС"
Д	Блок защитный коммутационный т."БЗК"
Кабель распределительный охранно-пожарной сигнализации м.КПЧн(А)-FRLS 1х2х0.5	
Интерфейс RS-485 Кабель м.КПЧЭн(А)-FRLS 1х2х0.75	

Согласно СП484.131.1500 в жилом доме и во встроенных помещениях предусмотрено кодирование интерфейса RS-485. Прокладка кабеля м. КПЧЭн(А)-FRLS 1х2х0.75(RS-485) по этажам прокладывать в разных каналах ОКЛ, по техническому подполью и в стояках в отдельных трубах ПВХ.

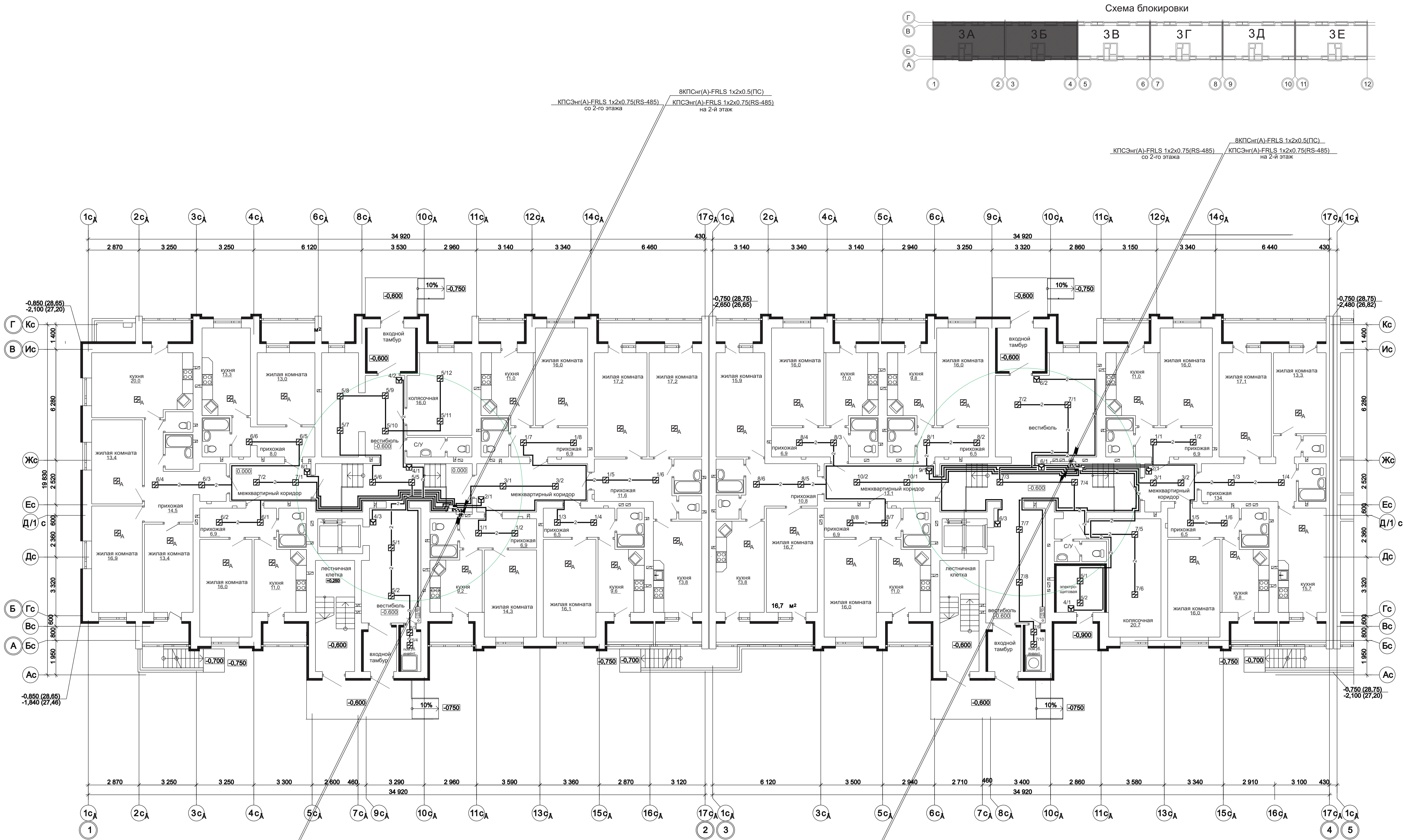
В проекте применяются трубы для прокладки сетей устройств связи из самозатухающего ПВХ-пластика, не распространяющего горение, имеющий сертификат соответствия № С-РУ.ПБ05.В.00117

Проход проводов в защитной оболочке через стены, перегородки, междуэтажные перекрытия должен быть выполнен в трубах в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.15 и п.2.1 ПУЭ

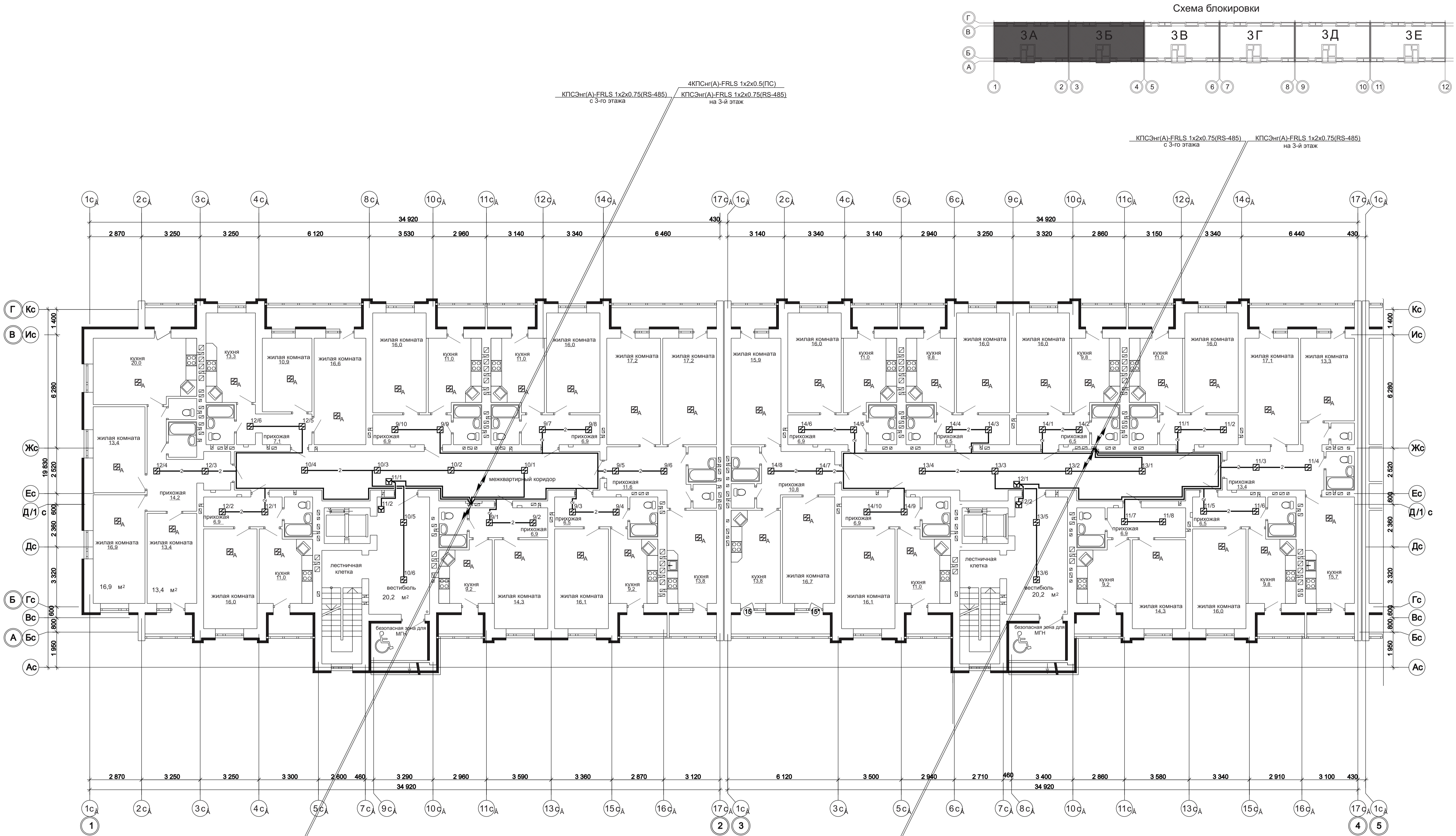
Места прохода кабелей и проводов через стены, перегородки и перекрытия после монтажа заделывать негорючим материалом в соответствии с требованиями НПБ 237-1997 и СП31-110-2003 раздел 14.



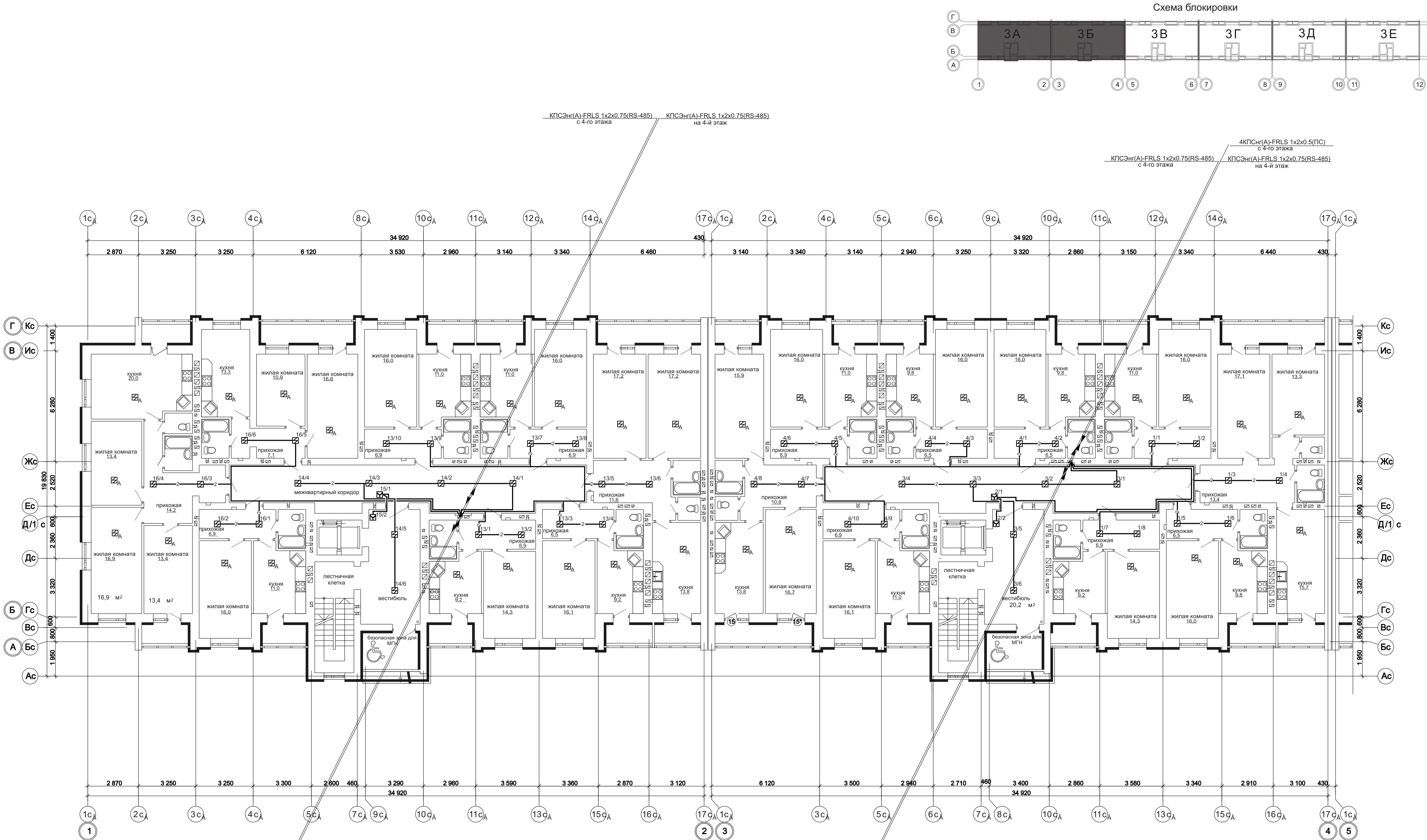
						1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
						Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Изм.	Кол.уч	Листы	Недок.	Подпись	Дата						
ГИП	Задунаяская					Многokвартирный жилой дом Блок-секции ЗА, ЗБ			Стадия	Лист	Листов
ГАП	Шпырко								П	2	
Проектир	Орлова										
Н.контр.	Фадеева					План расположения устройств пожарной сигнализации технического подполья			ООО "СК НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс		

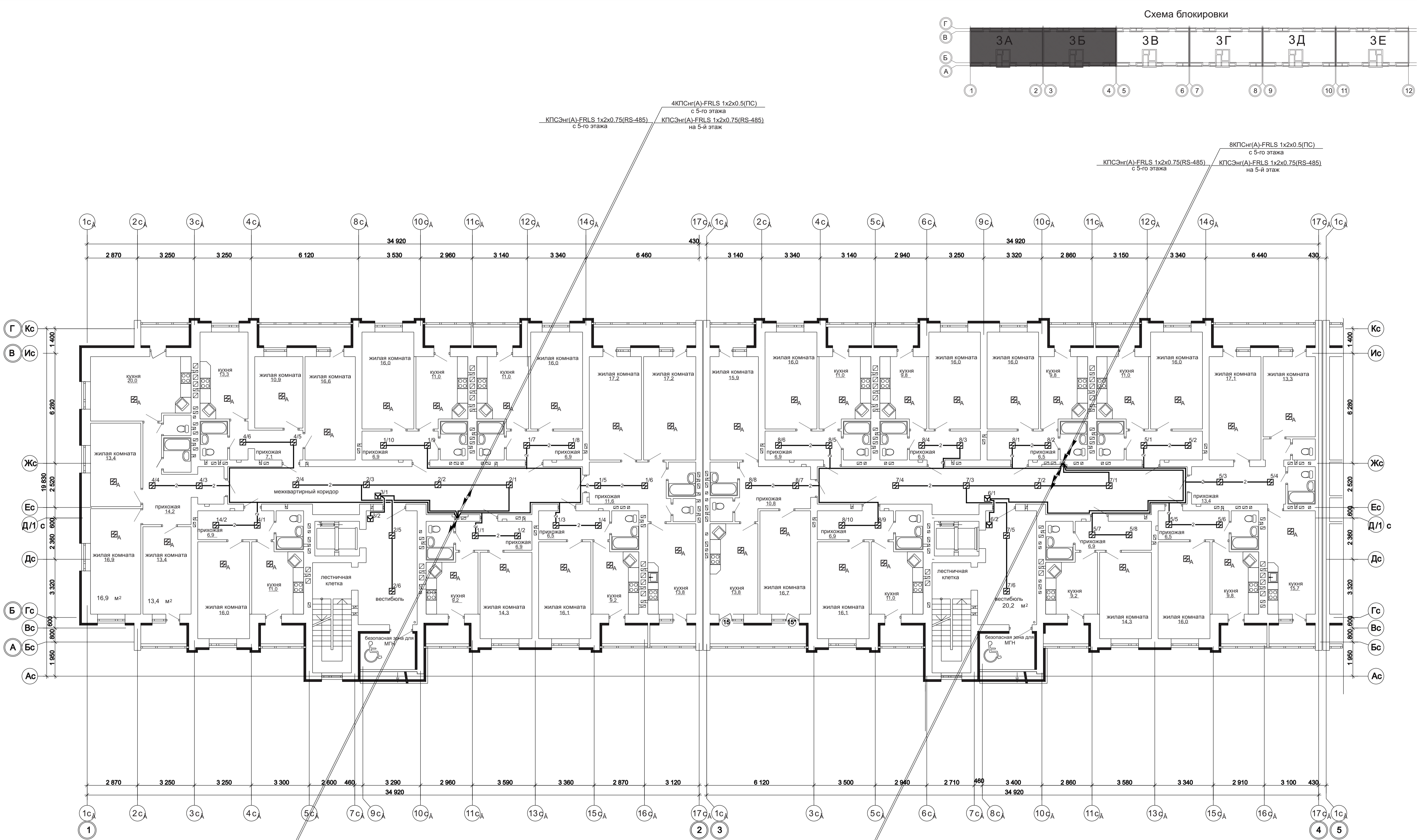


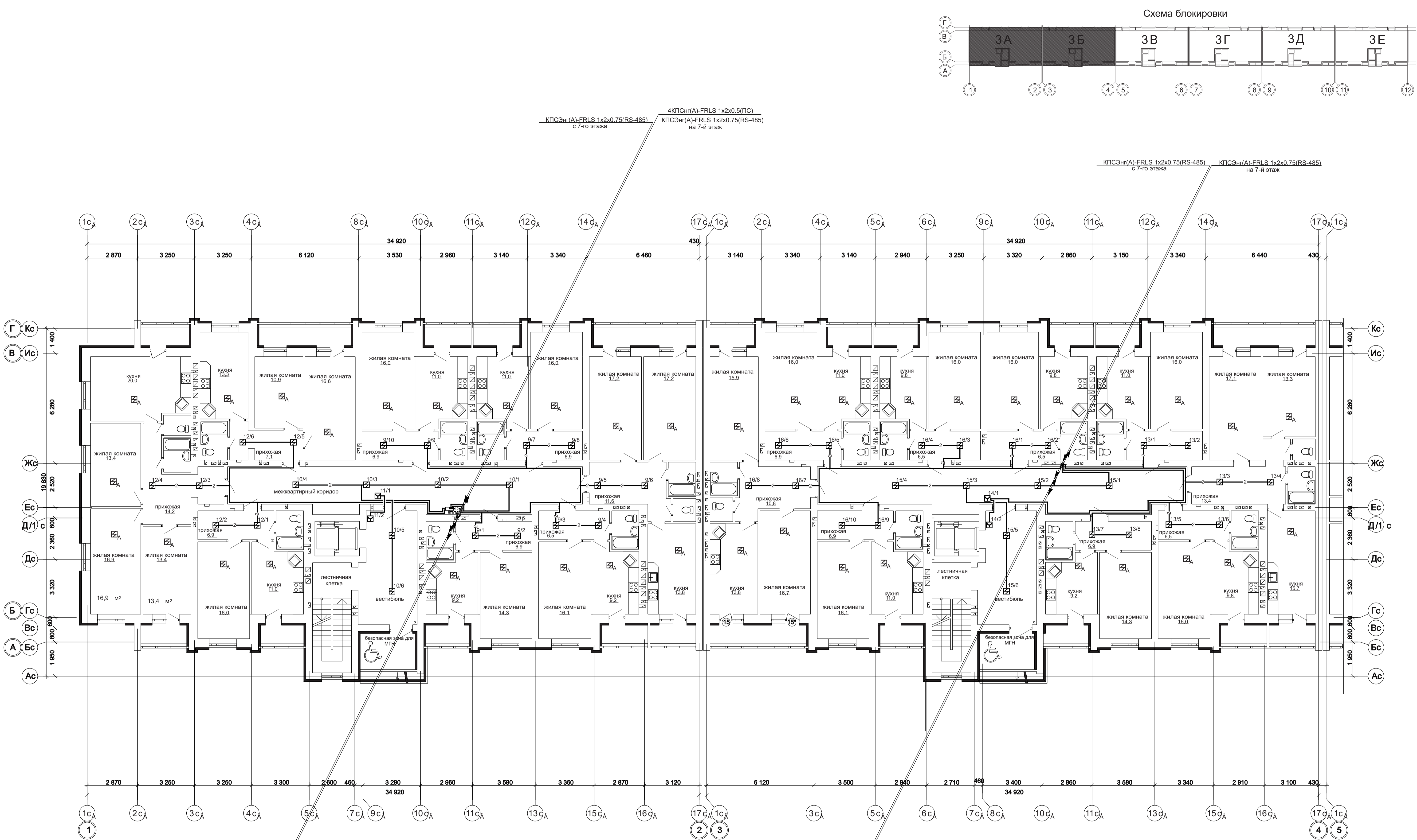
1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
ГИП	Задуняйская				
ГАП	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3А, 3Б				Стадия	Лист
				П	3
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 1-го этажа				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	

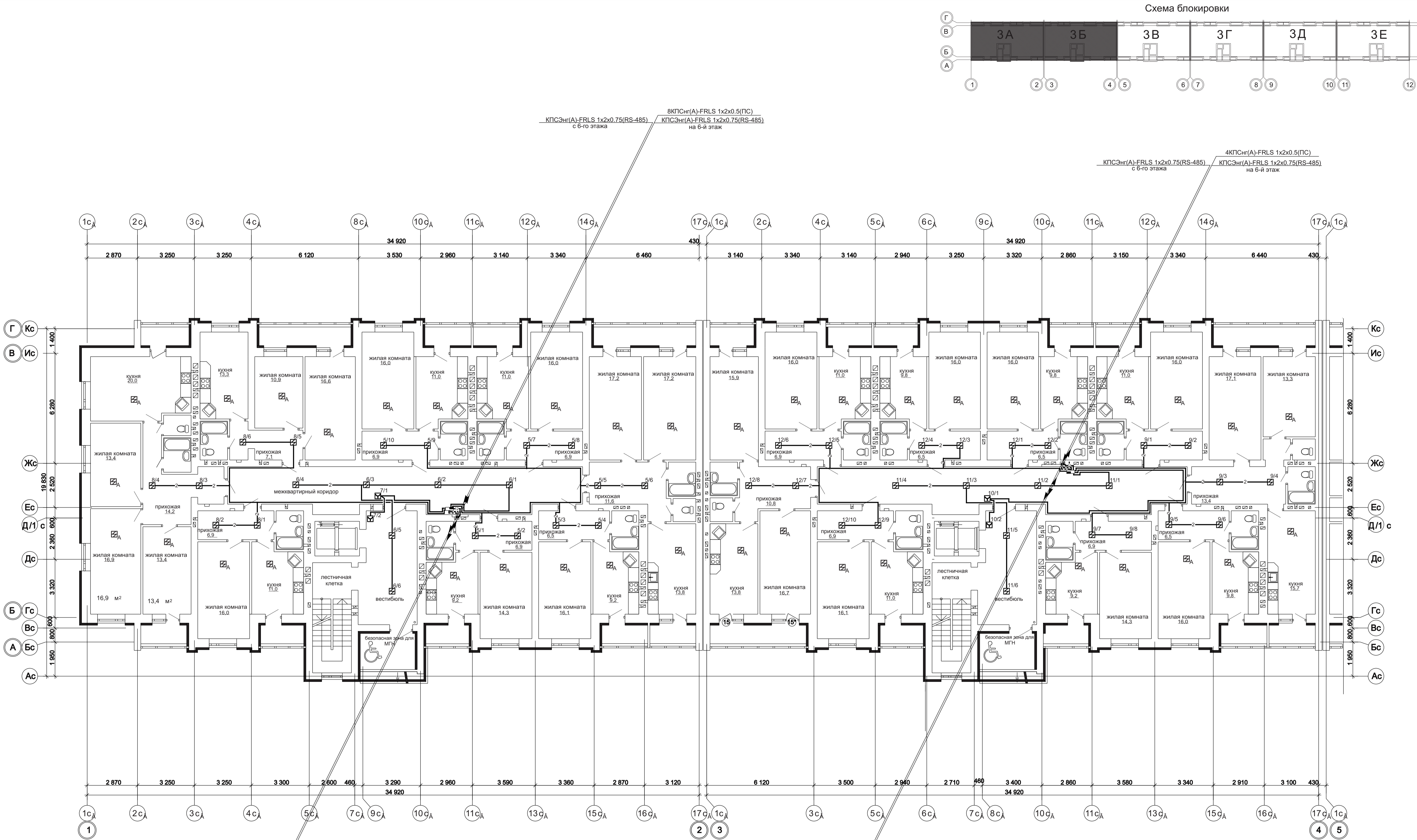


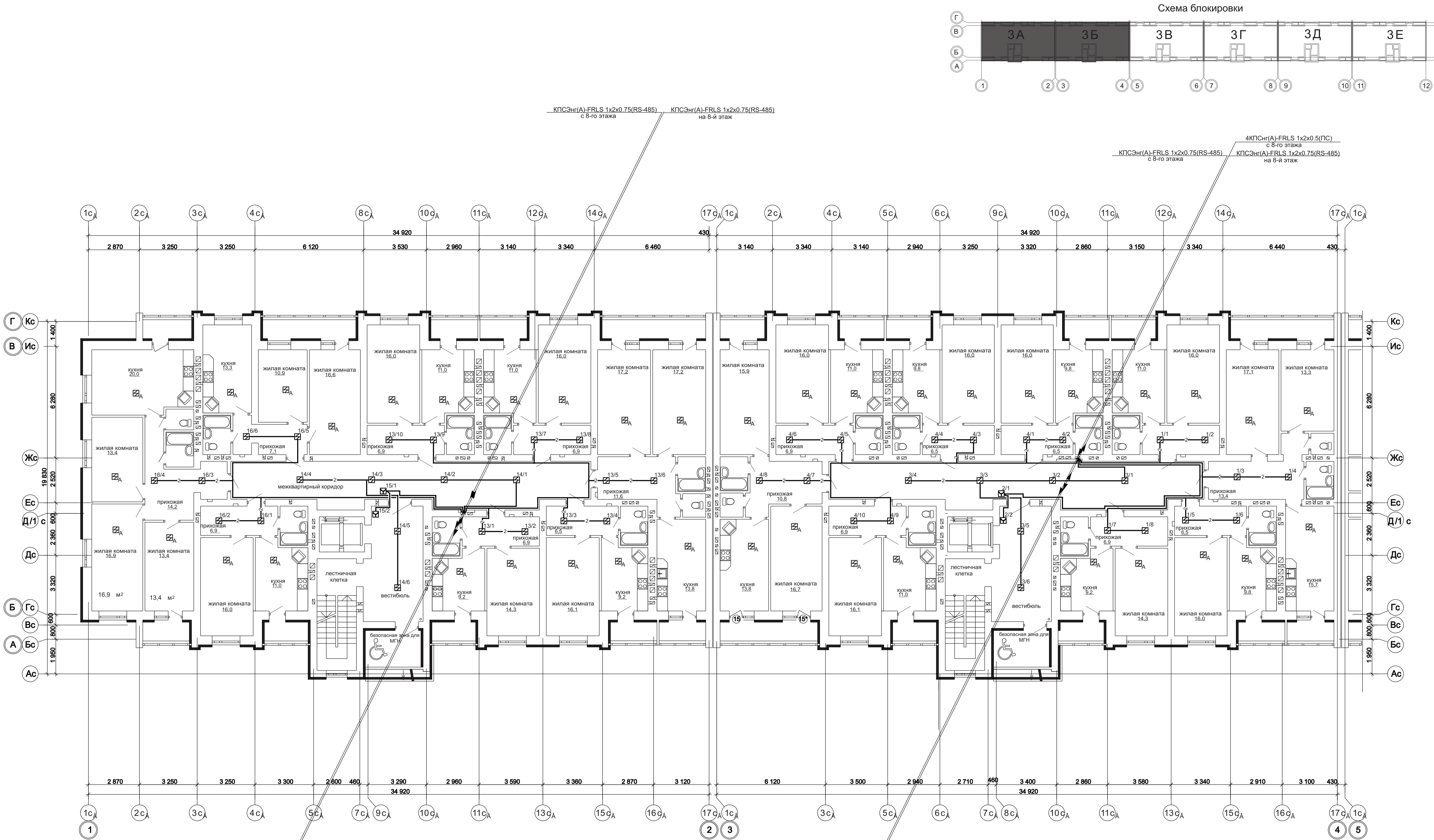
1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)				
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись
Гип	Задунайская			
Гап	Шлырко			
Проектир	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3А, 3Б			Стадия	Лист
План расположения устройств пожар- ной сигнализации и оповещения о по- жаре 2-го этажа			П	4
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс			Листов	

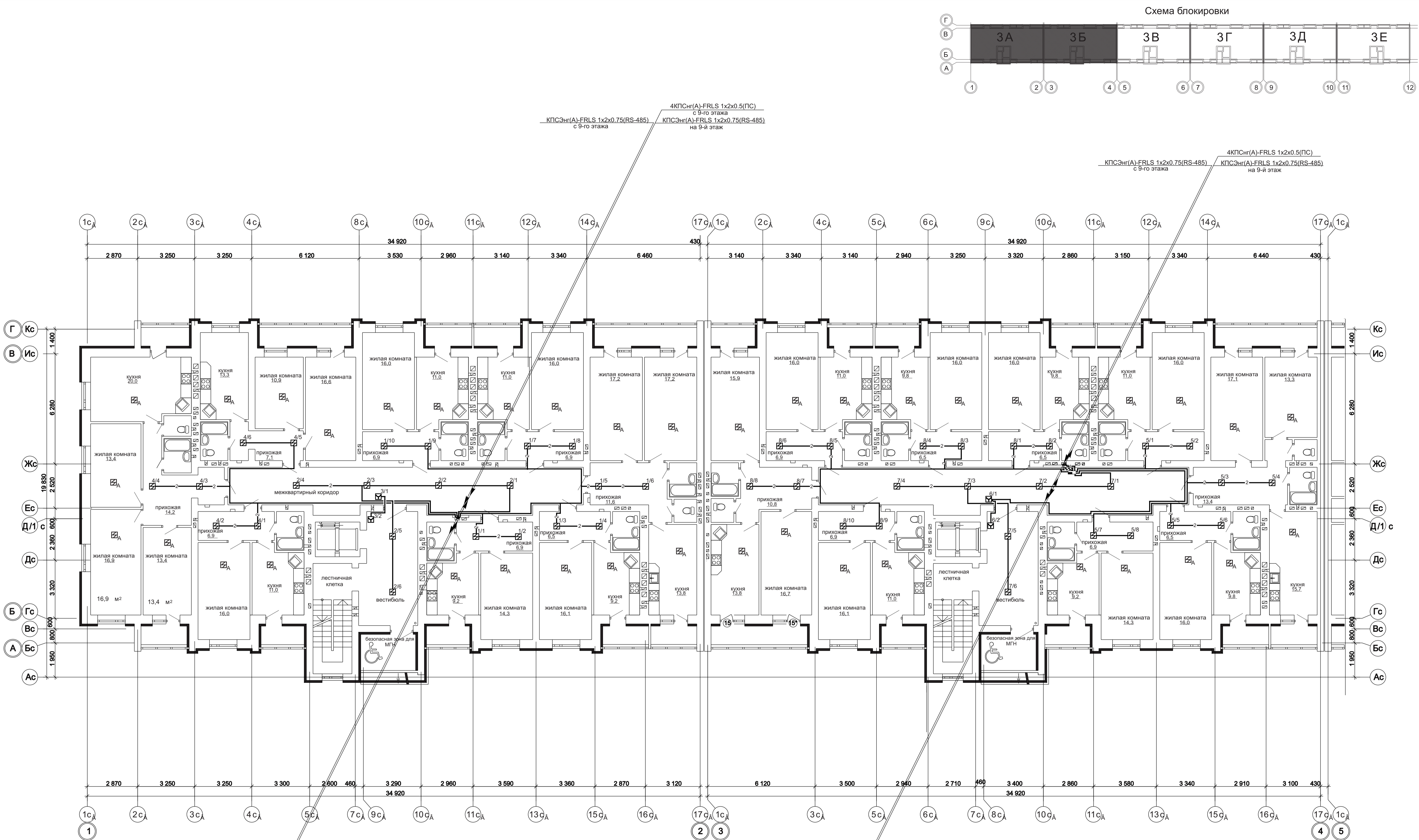




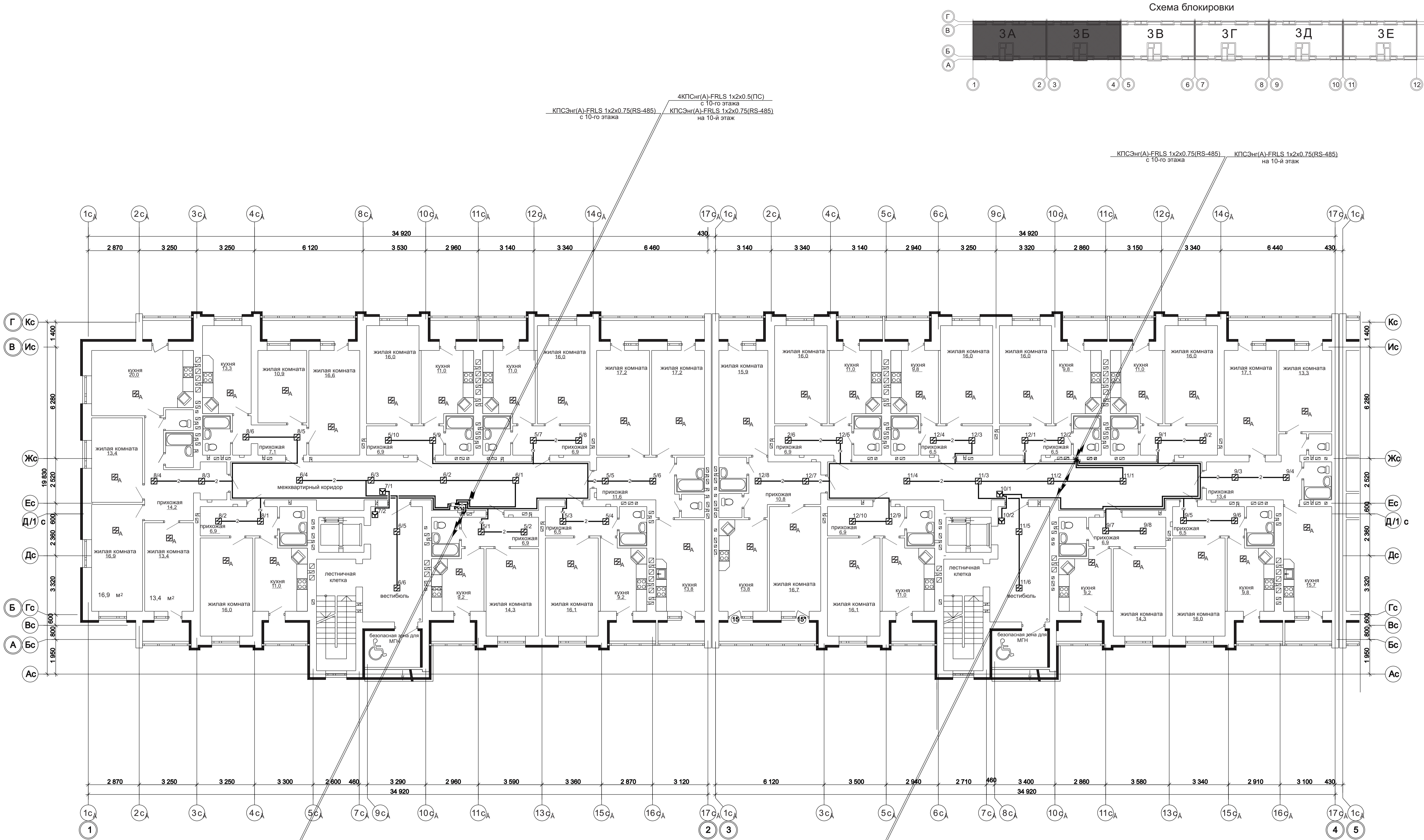


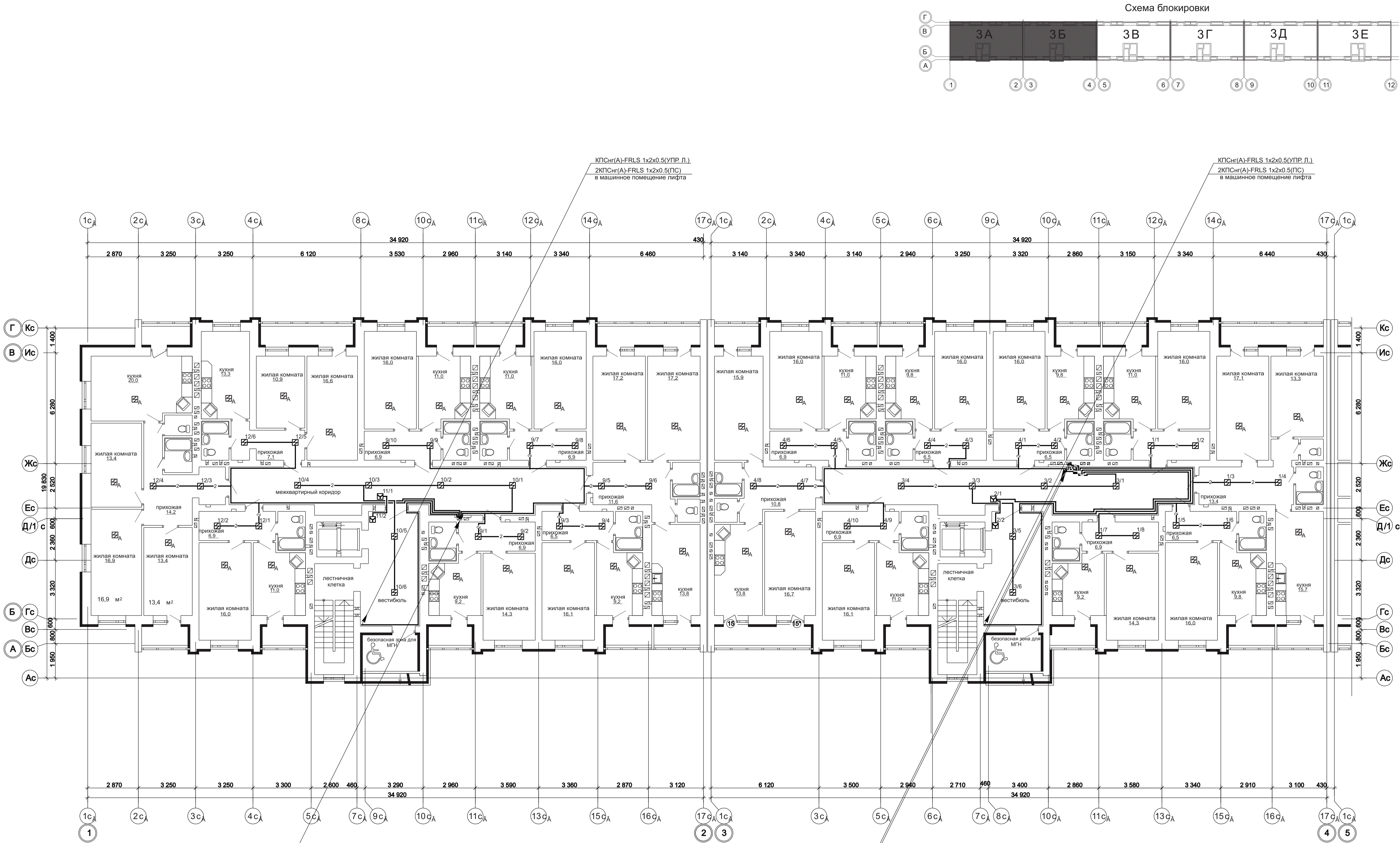




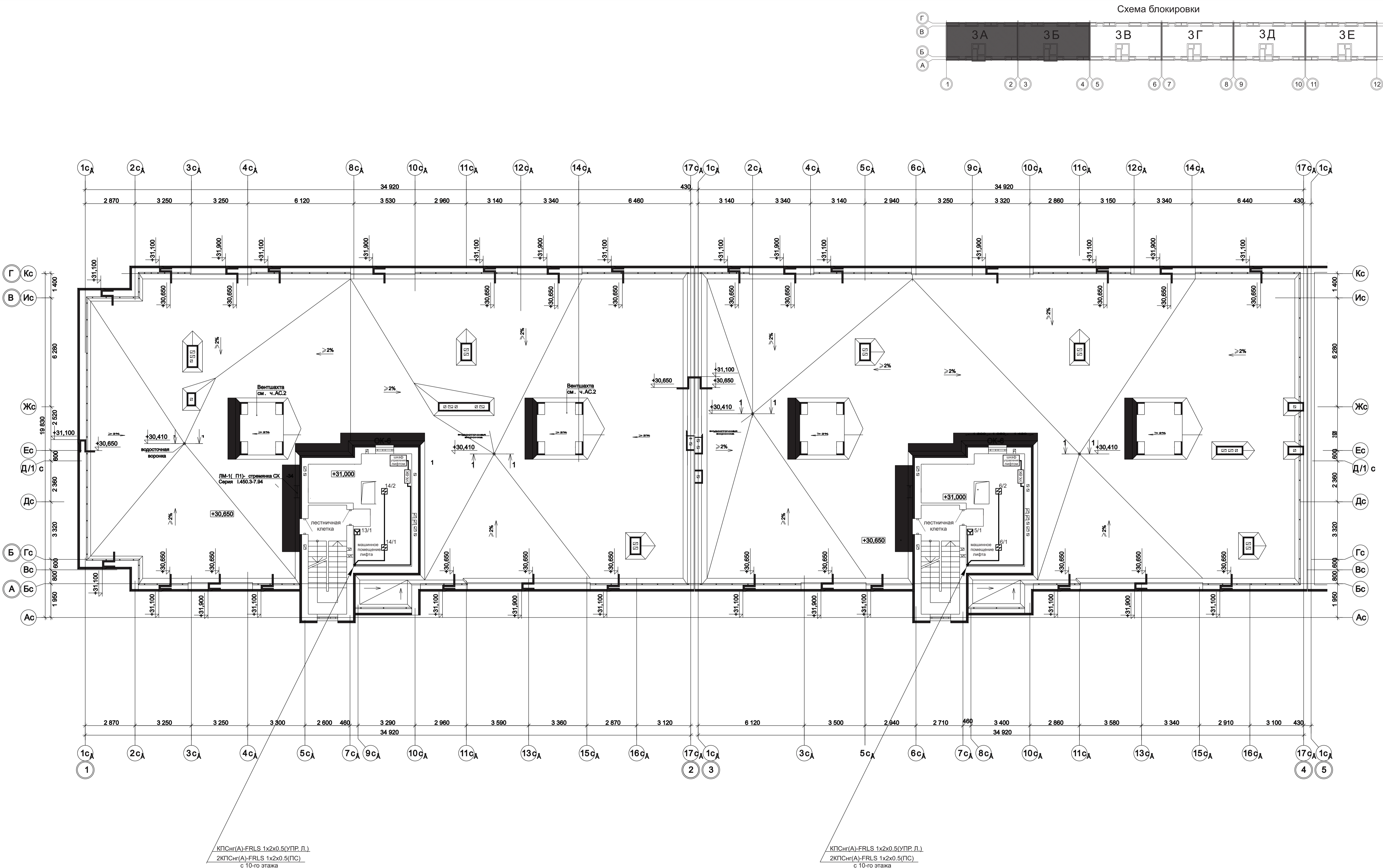


						1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)			
						Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области			
Изм.	Коп.уч	Лист	№подк	Подпись	Дата				
ГИП		Задунайская				Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3А, 3Б			Стадия
ГАП		Шлырко							Лист
Проектир		Орлова							10
Лист									Листов
Н.контр.		Фадеева				План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 8-го этажа			ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс

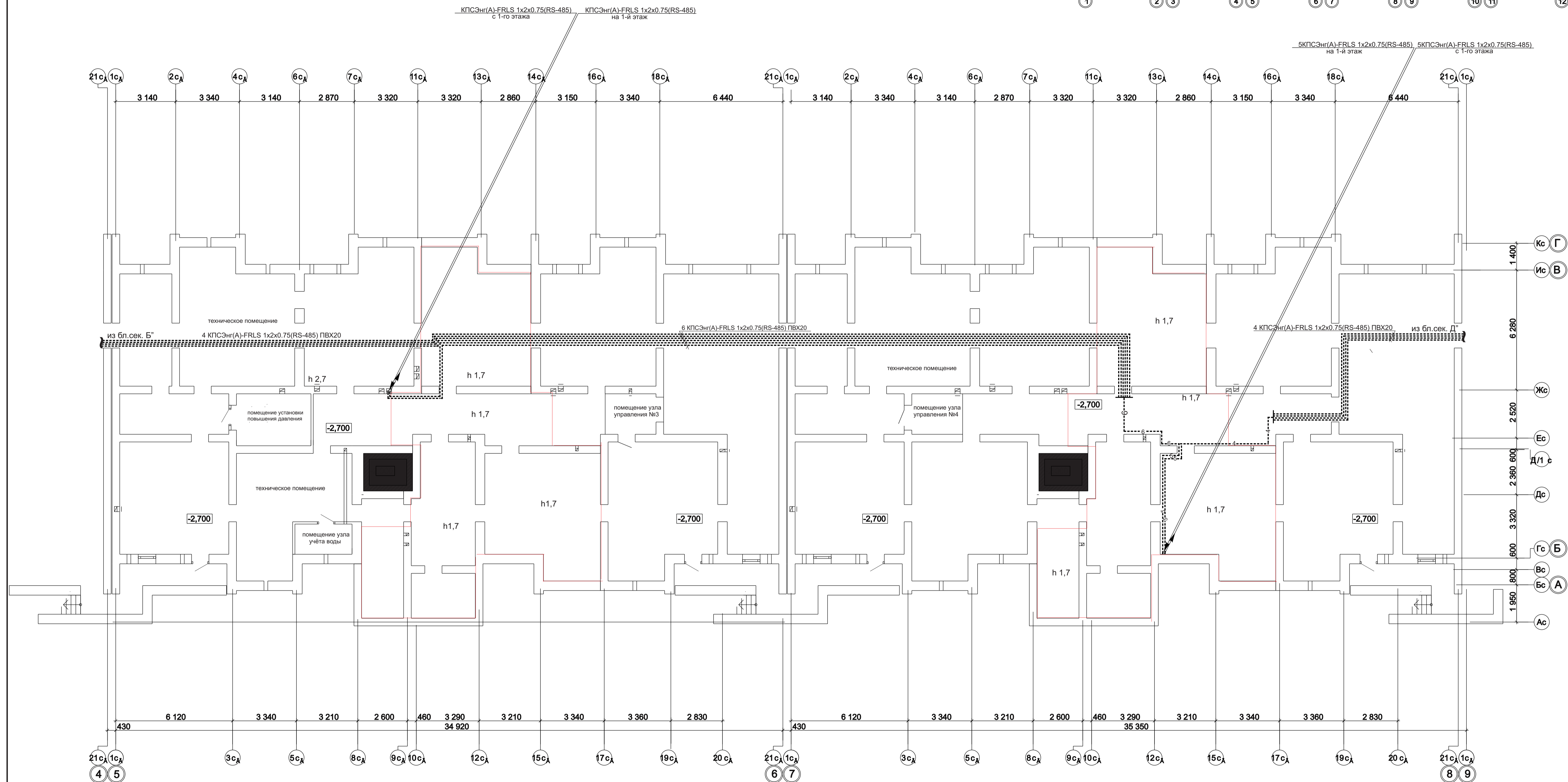
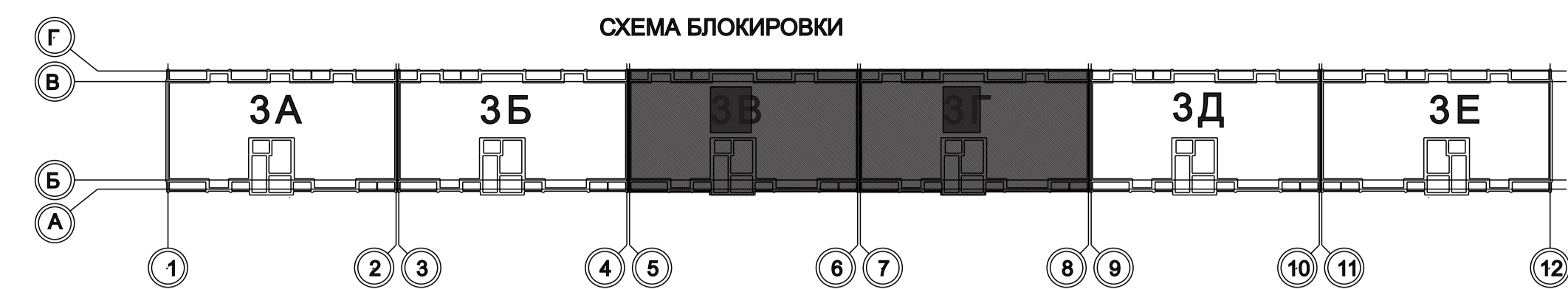




						1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)			
						Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельс Саратовской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№рек	Подпись	Дата				
ГИП	Задунайская					Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3А, 3Б	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Шлырко						П	12	
Проектир	Орлова					План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 10-го этажа	ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс		
Н.контр.	Фадеева								



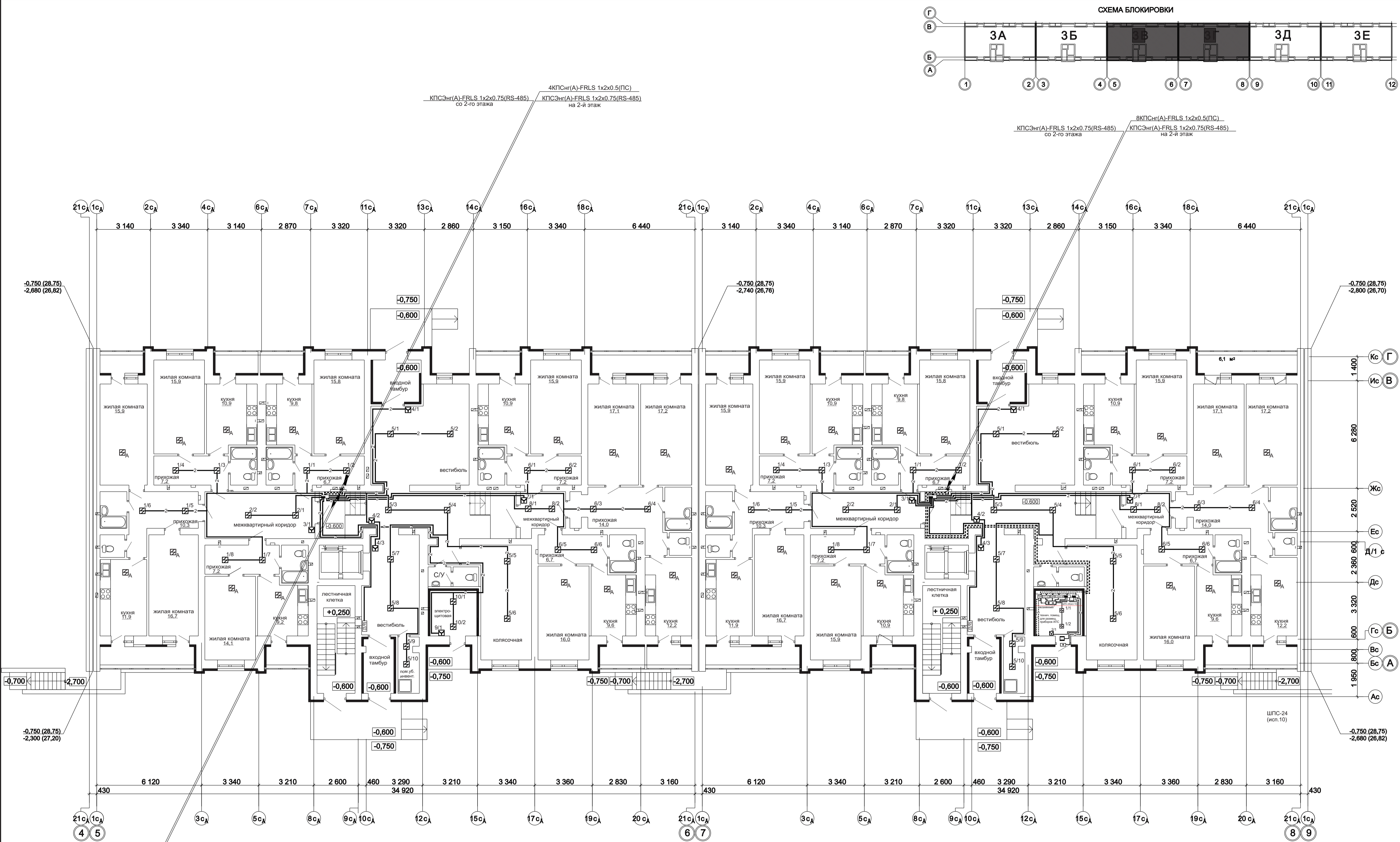
1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)				
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Наряд	Подпись
Гип	Задумавшая			
ГАП	Шлырко			
Проектир	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3А, 3Б			Стация	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации машинного помещения лифта на отм. +31.000			П	13
			Листов	
			ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	



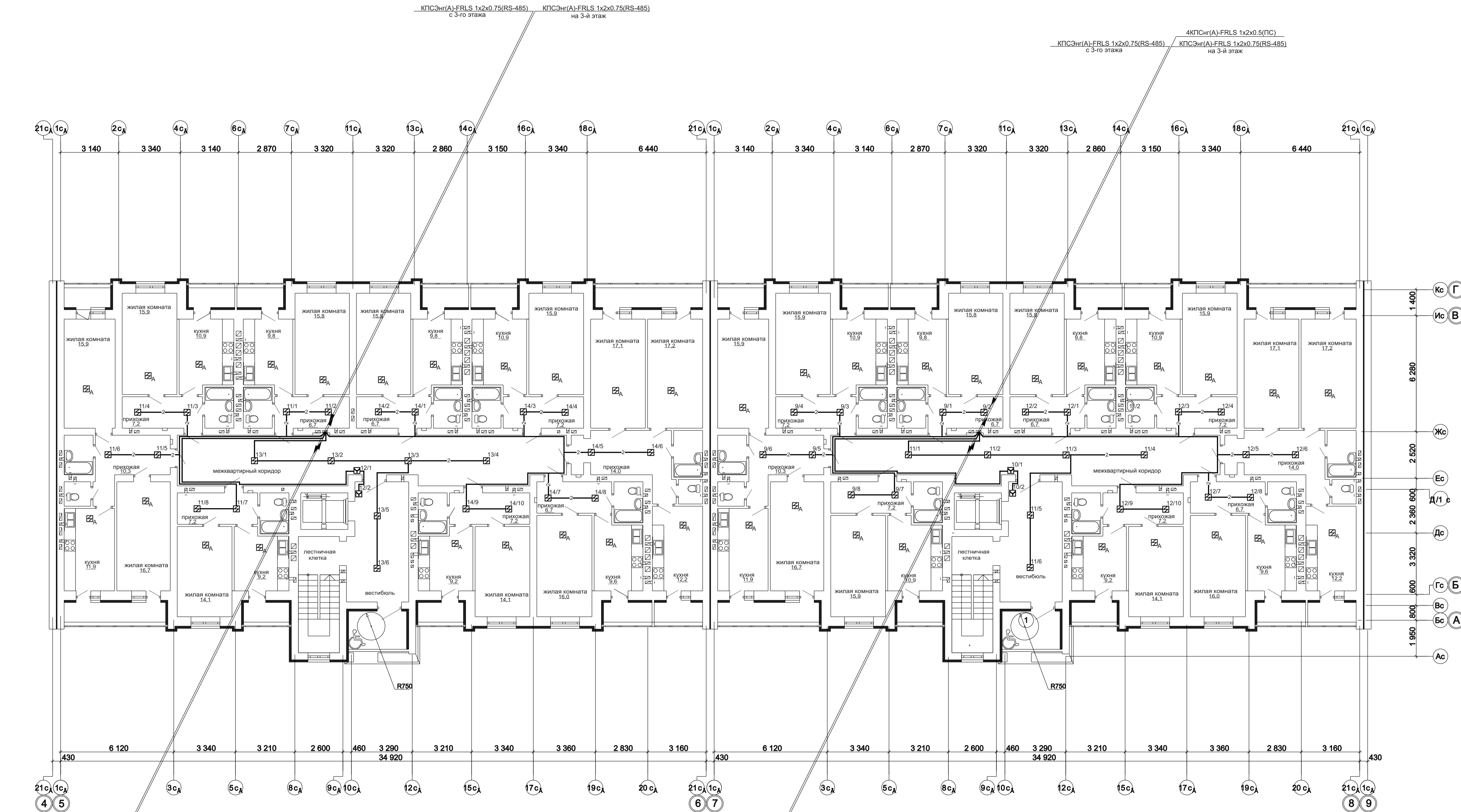
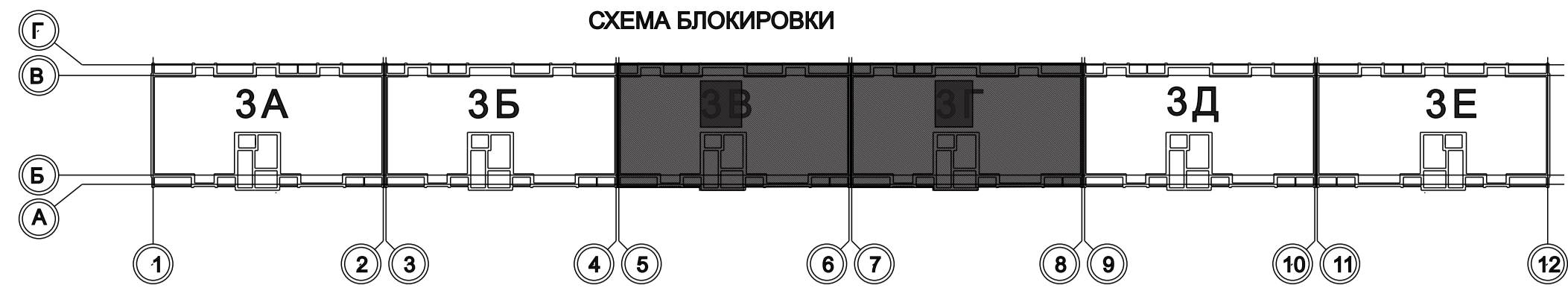
						1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)			
						Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области			
Изм.	Коп.уч.	Листы	Федок	Подпись	Дата				
ГИП	Задунайская					Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г		Стadia	Лист
ГАП	Шлырко							П	14
Проект	Орлова								
Н.контр.	Фадеева					План расположения устройств пожарной сигнализации технического подполья		ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	

Изм. № Подп. Подпись и дата

				1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)		
				Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись	Дата	Стадия	Лист
ГИП	Задунаяская				П	15
ГАП	Шлырко					
Проектир	Орлова					
Н.контр.	Фадеева				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК г. Энгельс	

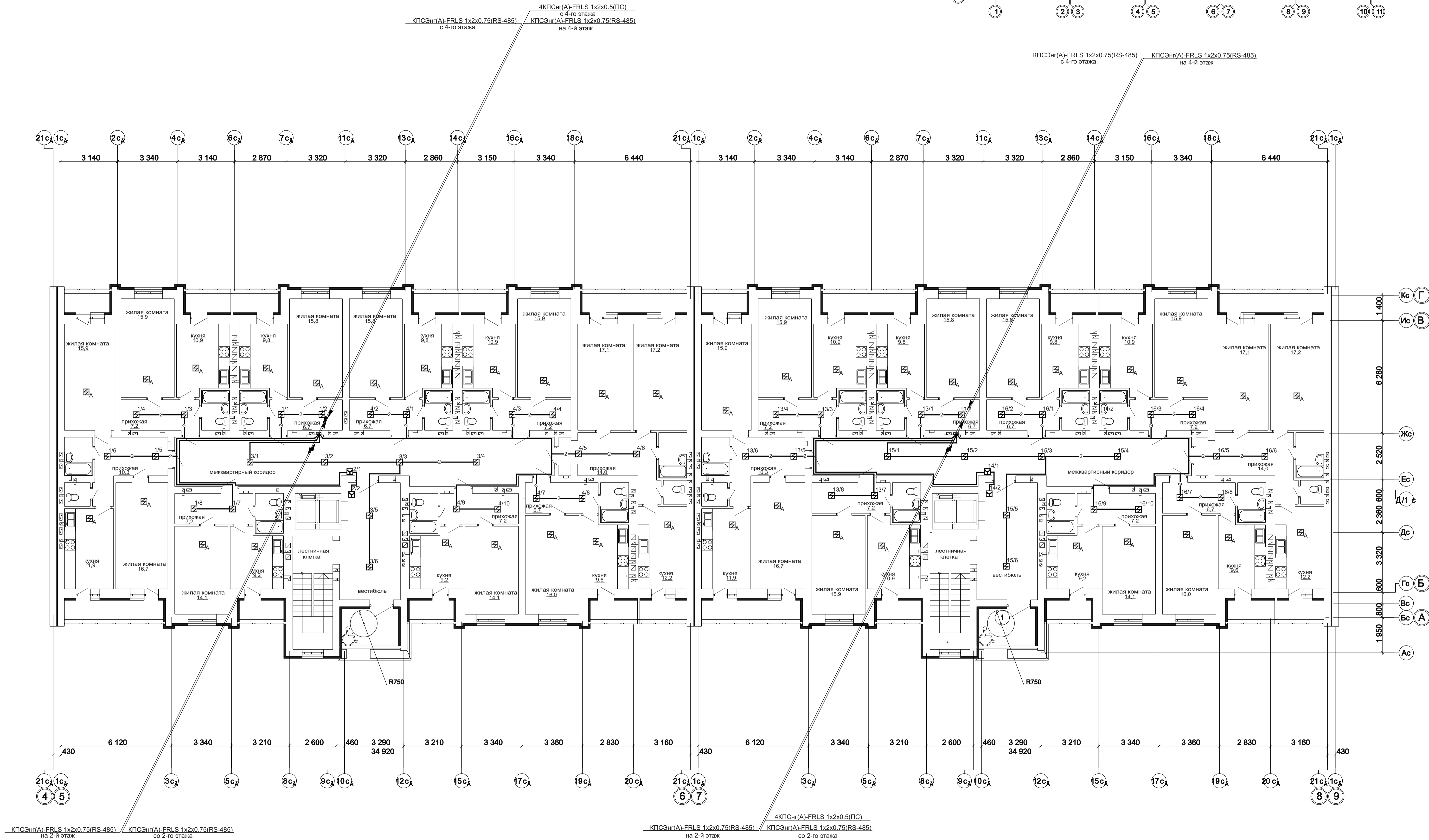
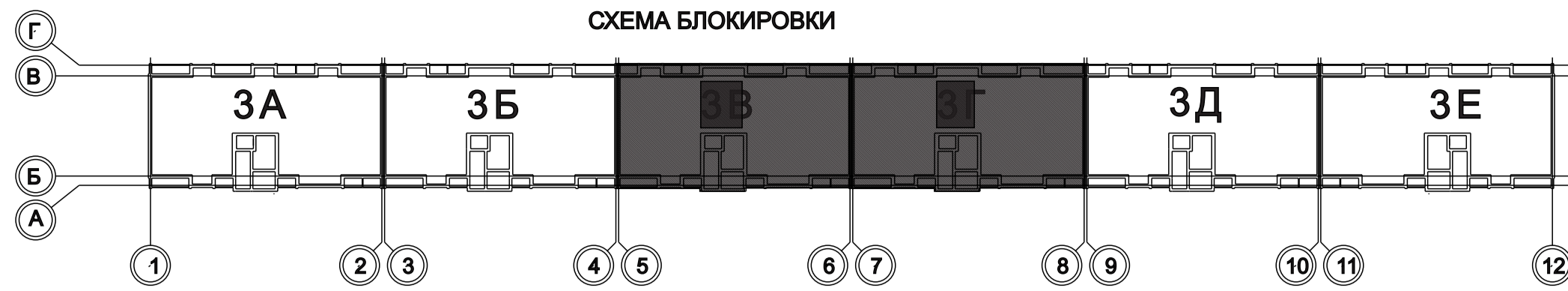


Изм. № Подп. Подпись и дата



Имя	№	Подп.	Дата
Имя	№	Подп.	Дата

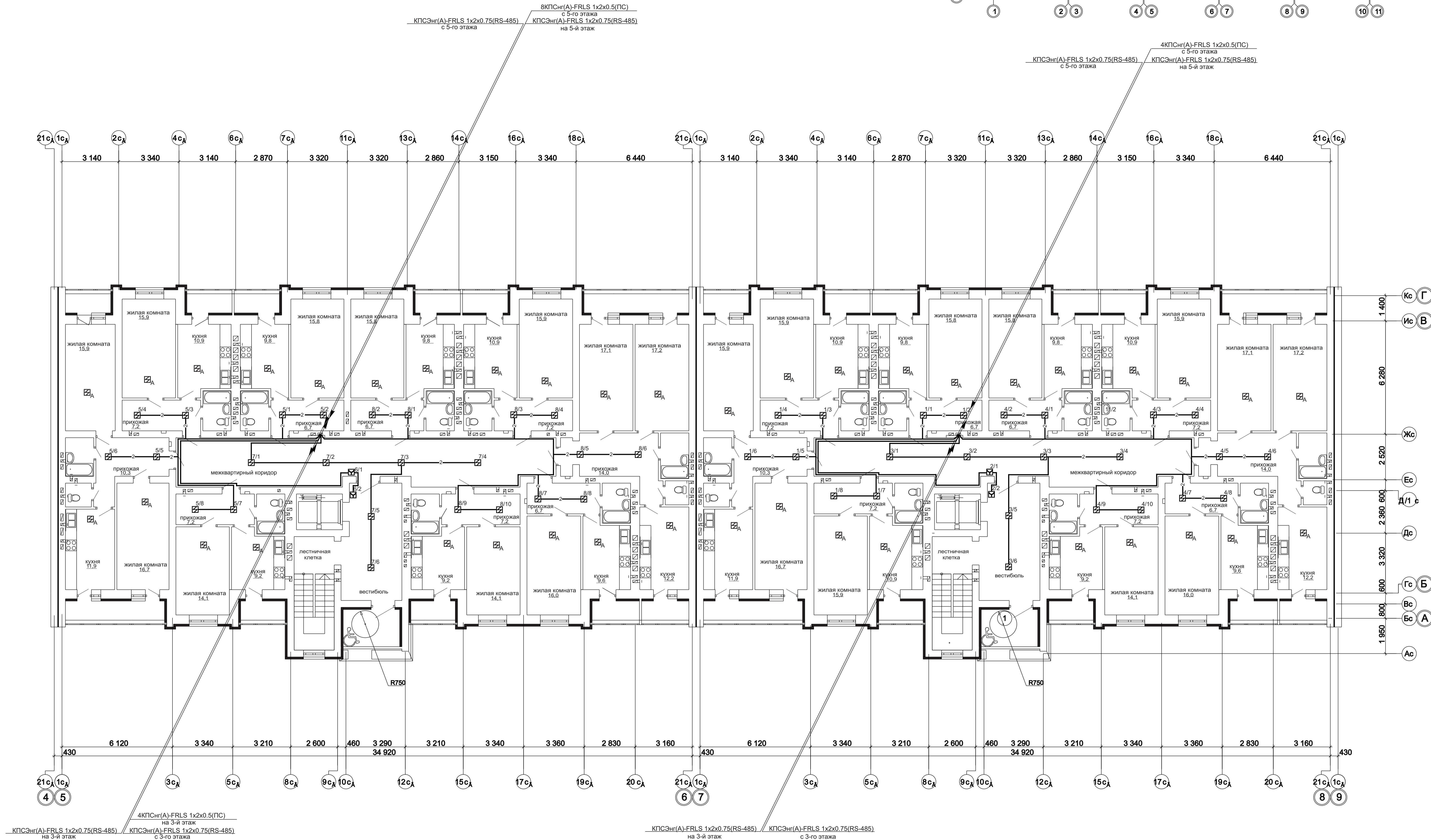
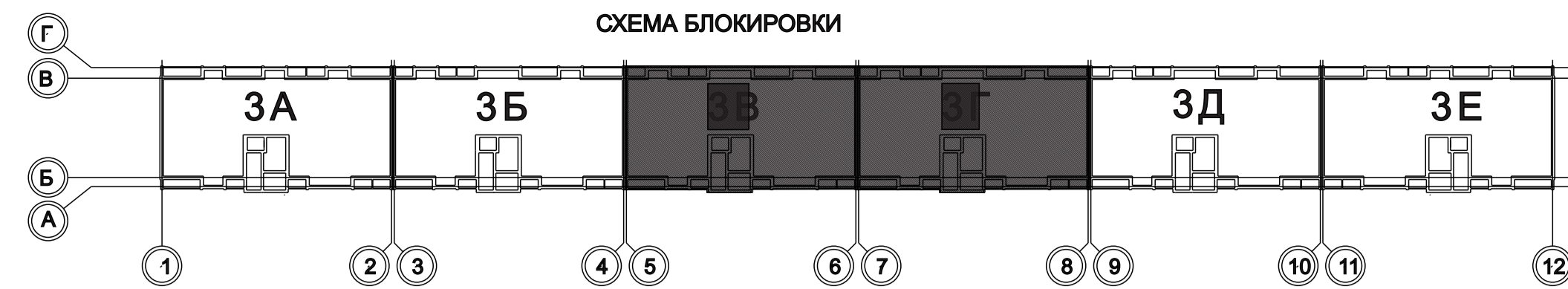
1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)			
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Итого
Гип	Задунайская	Подпись	Дата
ГАП	Шлырко		
Проектир	Орлова		
Н.контр.	Фадеева		
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г		Стация	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 2-го этажа		П	16
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК		г. Энгельс	



Кс Г  
Ис В  
Жс  
Ес  
Д/1 с  
Дс  
Гс Б  
Вс  
Бс А  
Ас

Изм.	№	Подп.	Дата	Взам.	инв. №
Гип	Задуманная				
ГАП	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нужд.	Подпись	Дата
ГИП	Задуманная				
ГАП	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г				Стация	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 3-го этажа				П	17
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс					



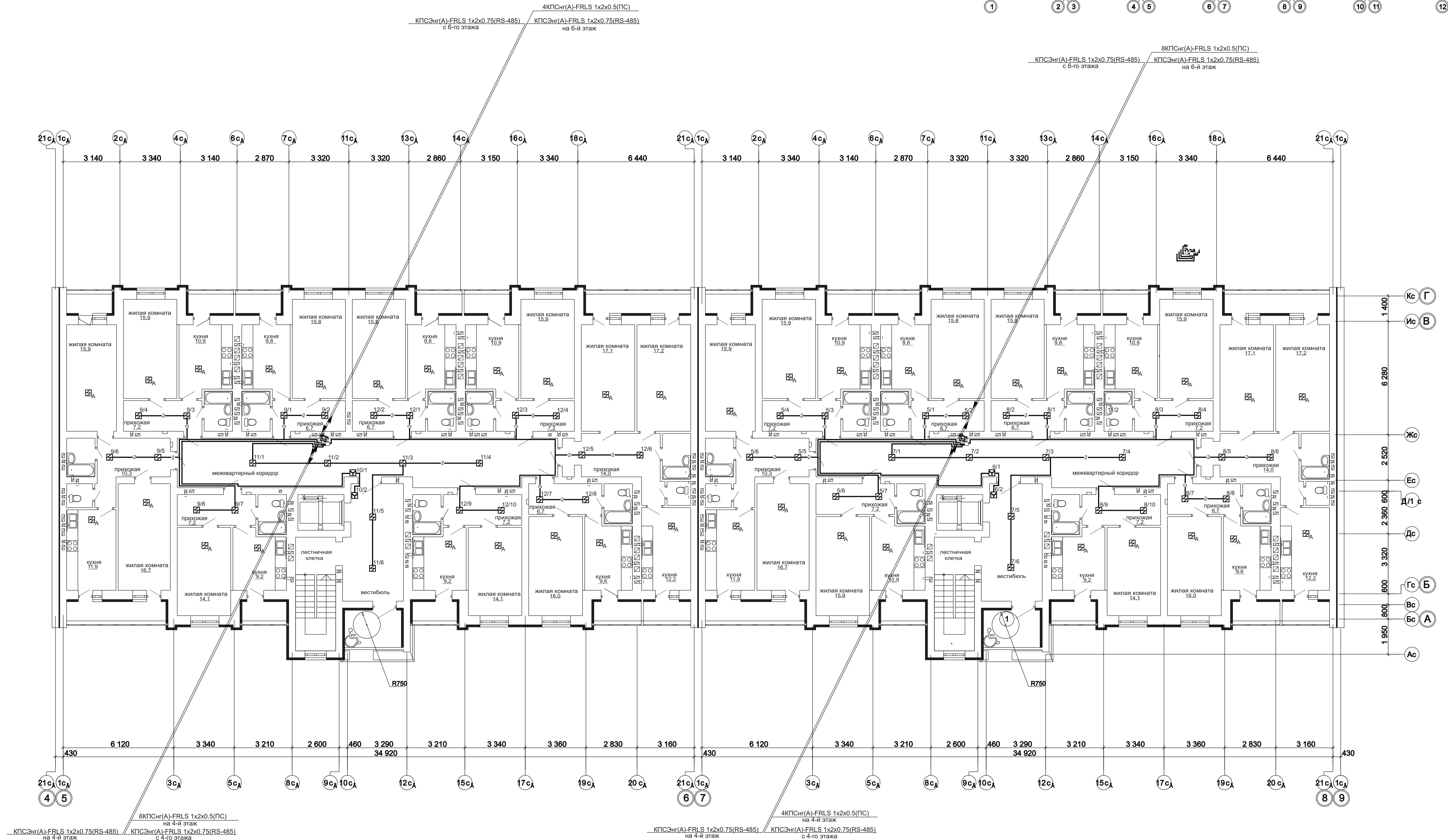
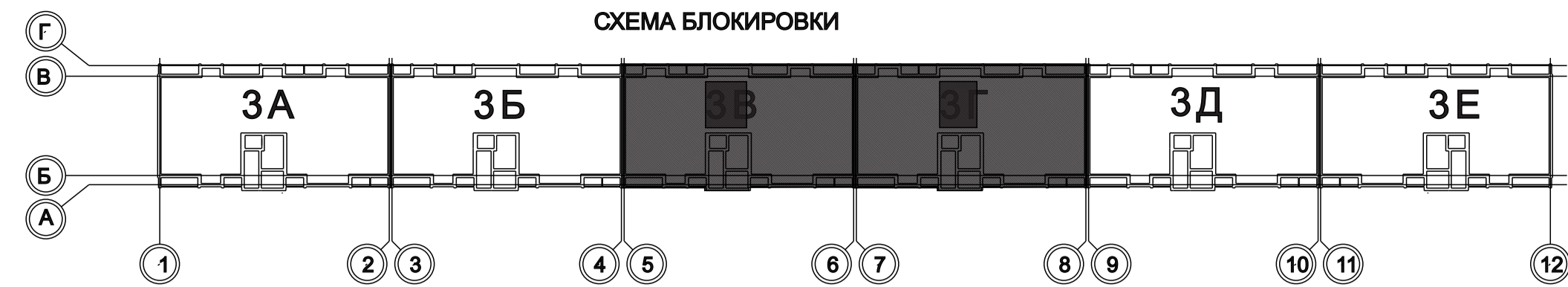
Кс Г  
Ис В  
Жс  
Ес  
Д/1 с  
Дс  
Гс Б  
Вс  
Бс А  
Ас

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись	Дата
Гип	Задунайская			
Гап	Шлырко			
Проектир	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			

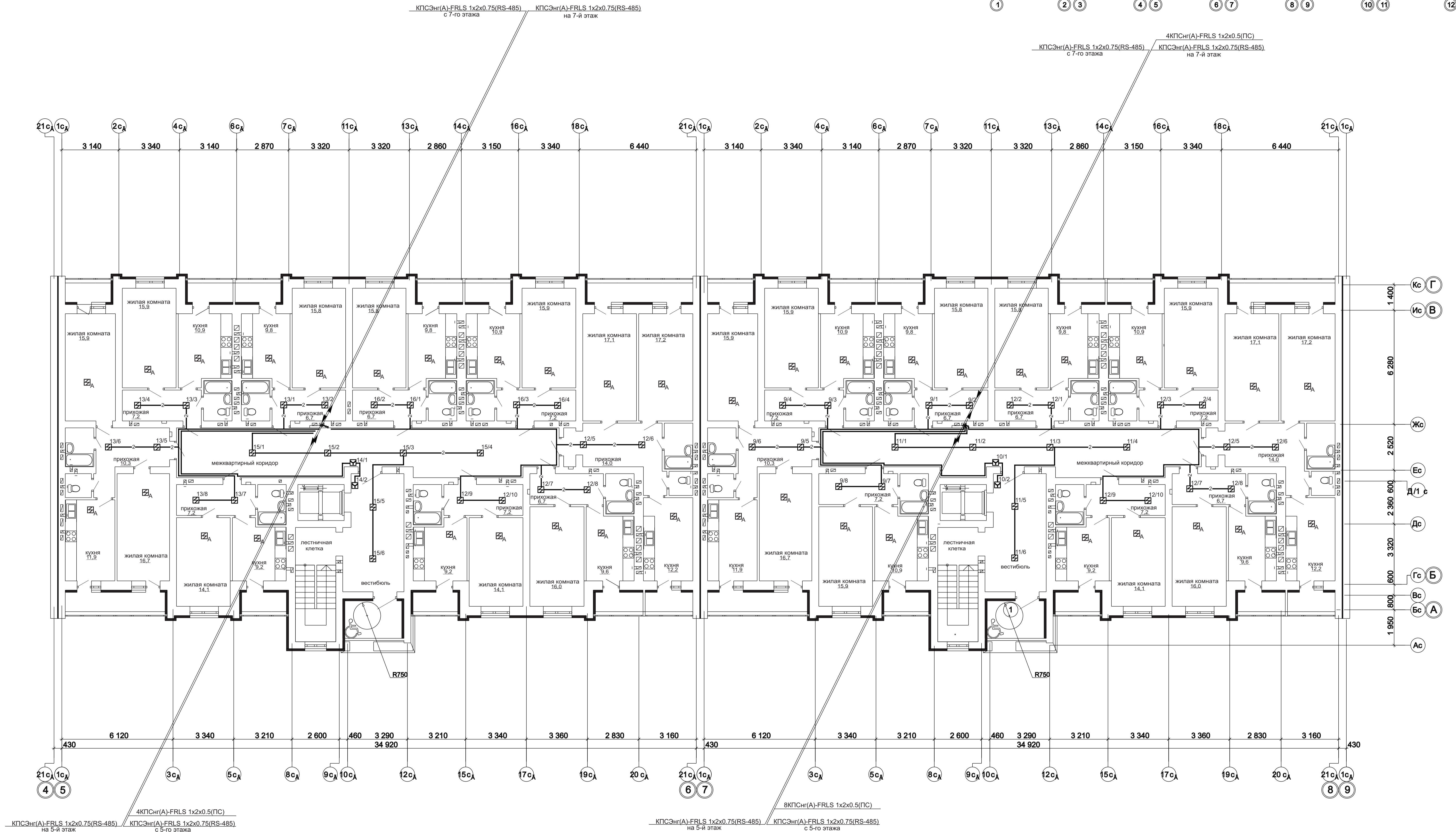
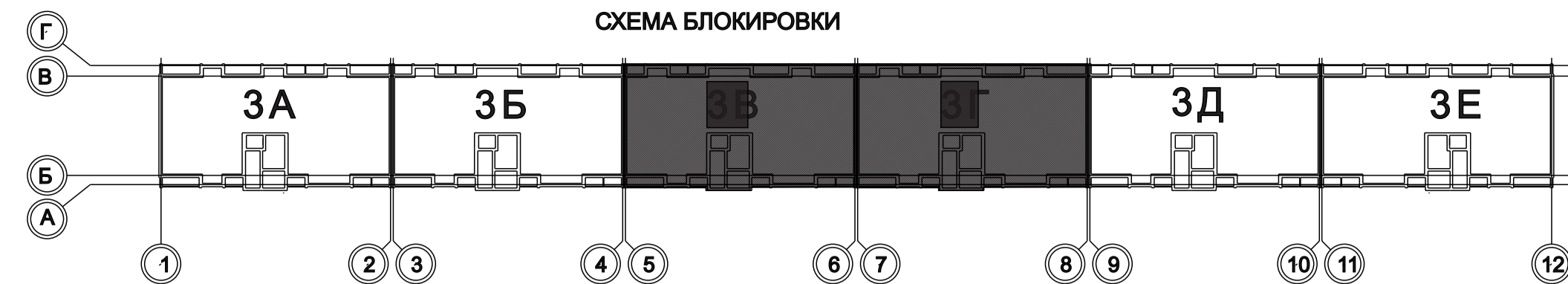
1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)				
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись	Дата
Гип	Задунайская			
Гап	Шлырко			
Проектир	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			

Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Блок-секции 3В, 3Г	П	18	

План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 4-го этажа	ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК"
	г. Энгельс

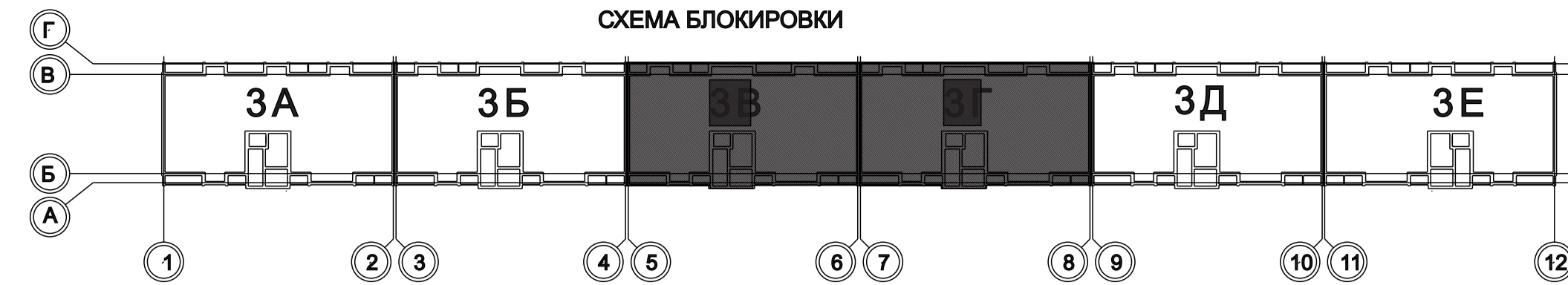


				1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)		
				Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Задуняйская					Многоквартирный жилой дом
ГАП	Шлырко					Блок-секции 3В, 3Г
Проектир	Орлова					План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 5-го этажа
Н.контр.	Фадеева					
				Стдия	Лист	Листов
				П	19	
				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс		



Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Гип	Задунайская				
ГАП	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г				Стадия	Лист
				П	20
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 6-го этажа				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	



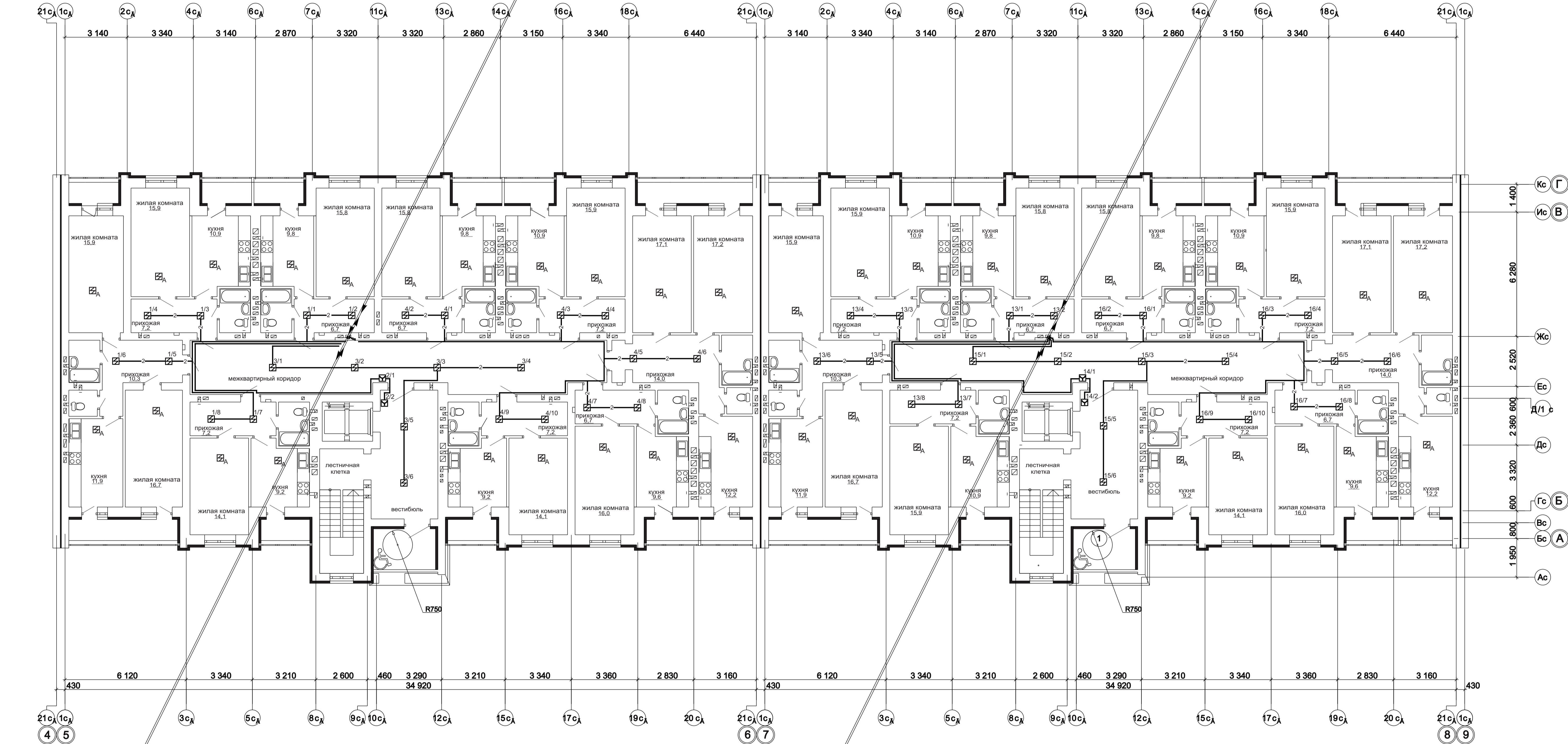
КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 8-го этажа

4КПСнрг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) с 8-го этажа

КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 8-й этаж

КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 8-го этажа

КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 8-й этаж



КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 6-й этаж

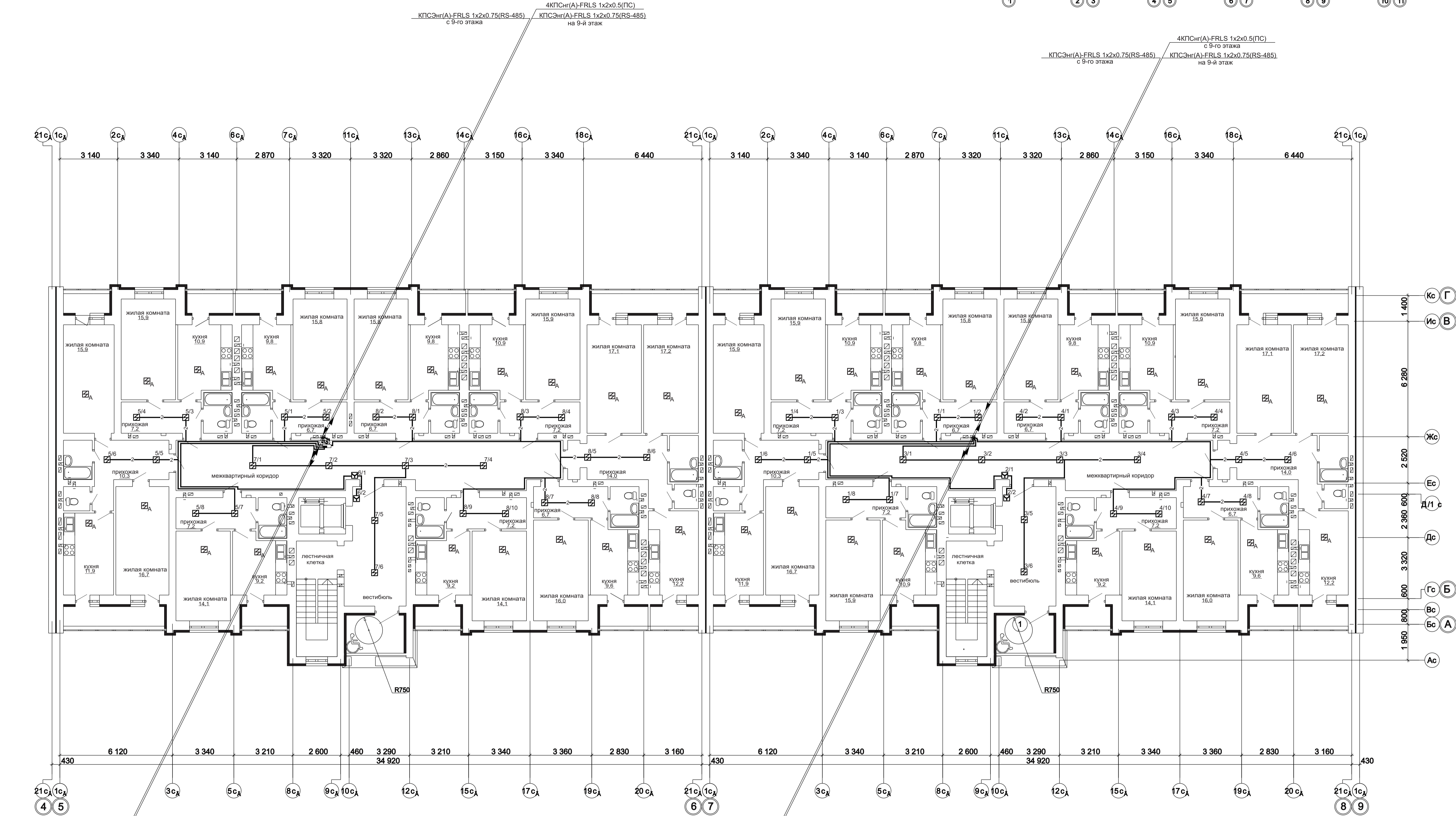
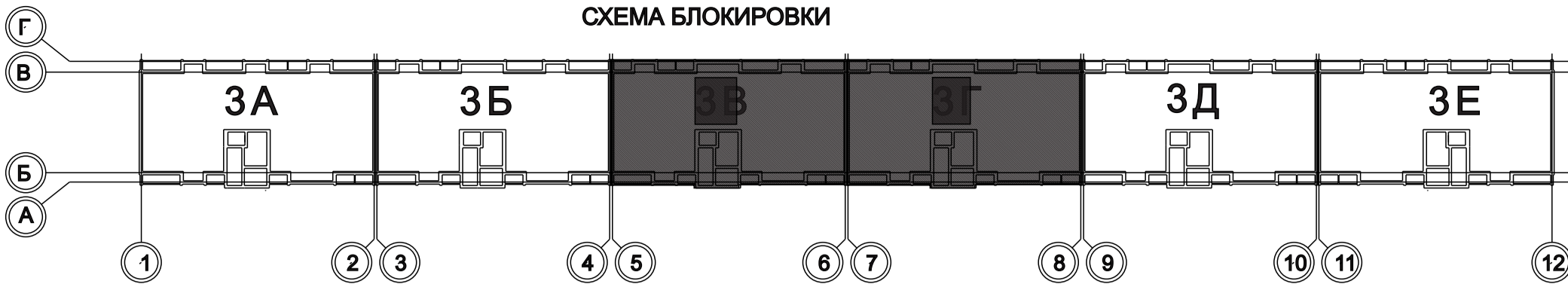
КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 6-го этажа

КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 6-й этаж

4КПСнрг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) на 6-й этаж

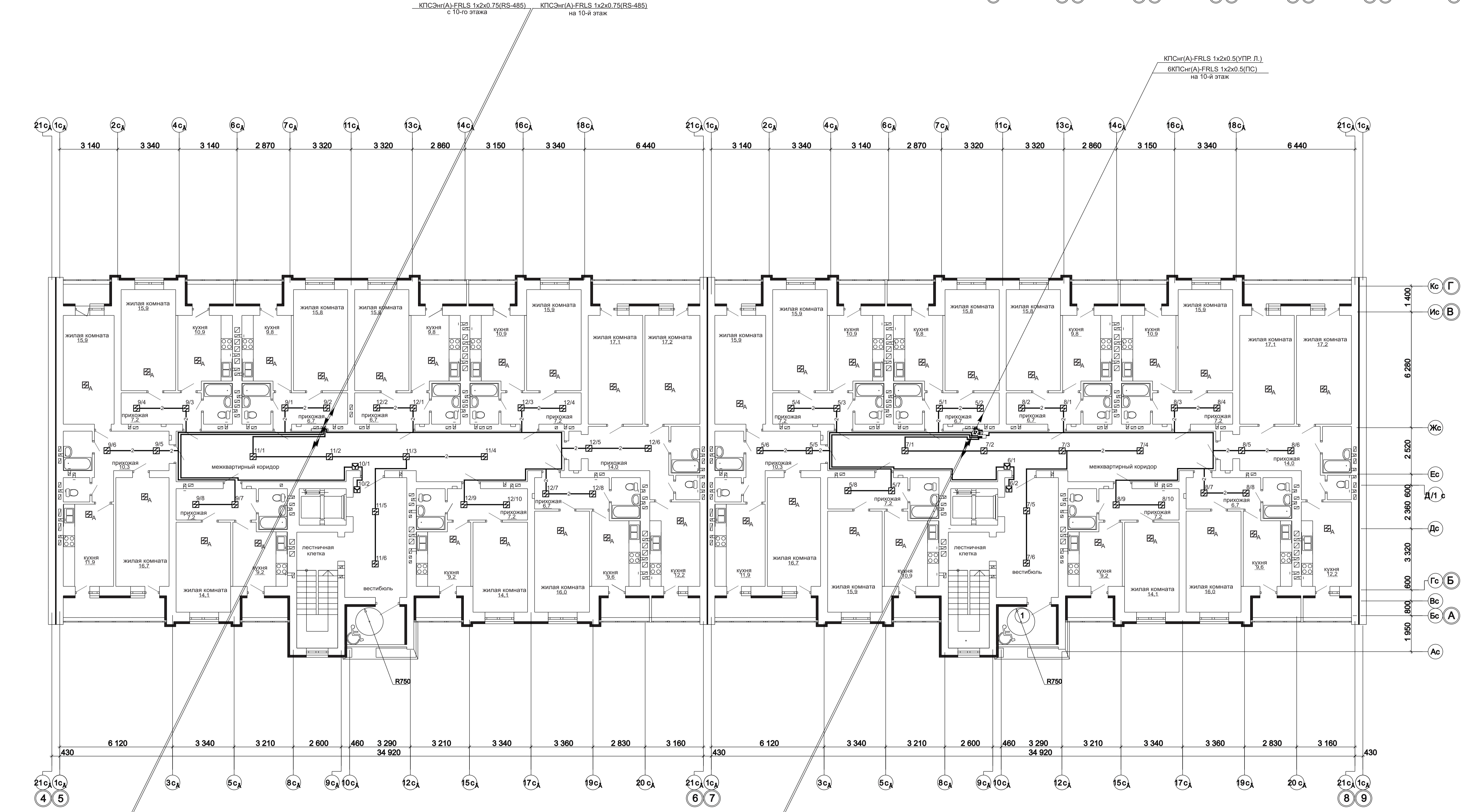
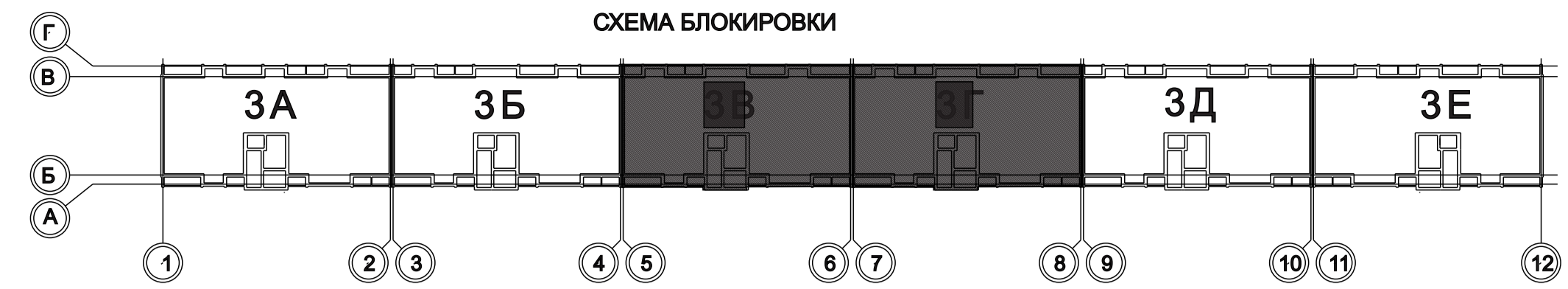
КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 6-го этажа

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№рек	Подпись	Дата
ГИП	Задуняйская				
ГАП	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г				Стадия	Лист
				П	21
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 7-го этажа				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	



Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись	Дата
Изм. №	Подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)				
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись	Дата
ГИП	Задумавшая			
ГАП	Шлырко			
Проектир	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г			Стадия	Лист
			П	22
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 8-го этажа			ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	



КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 8-й этаж

КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 8-го этажа

4КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) на 8-й этаж

КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 8-й этаж

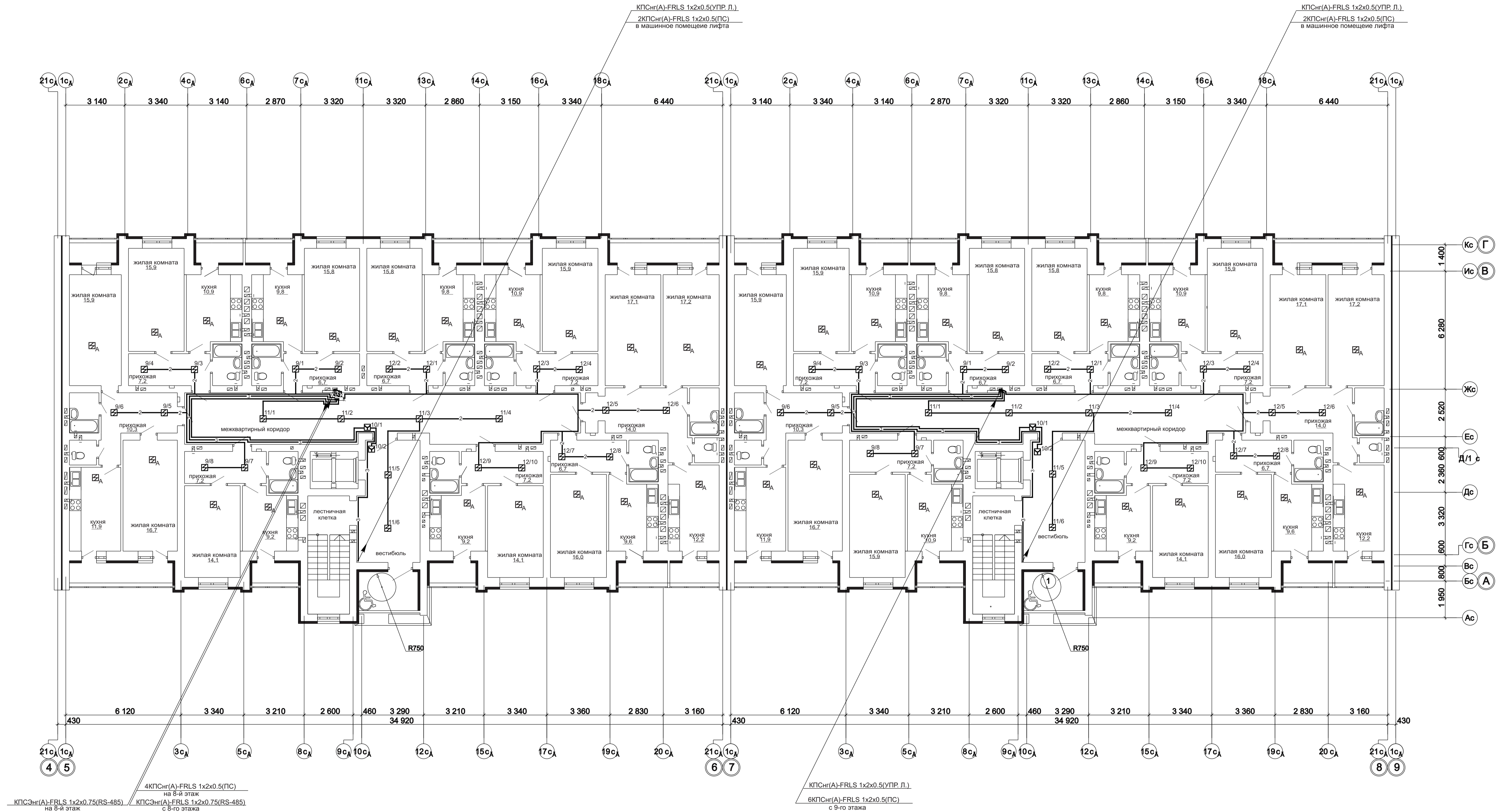
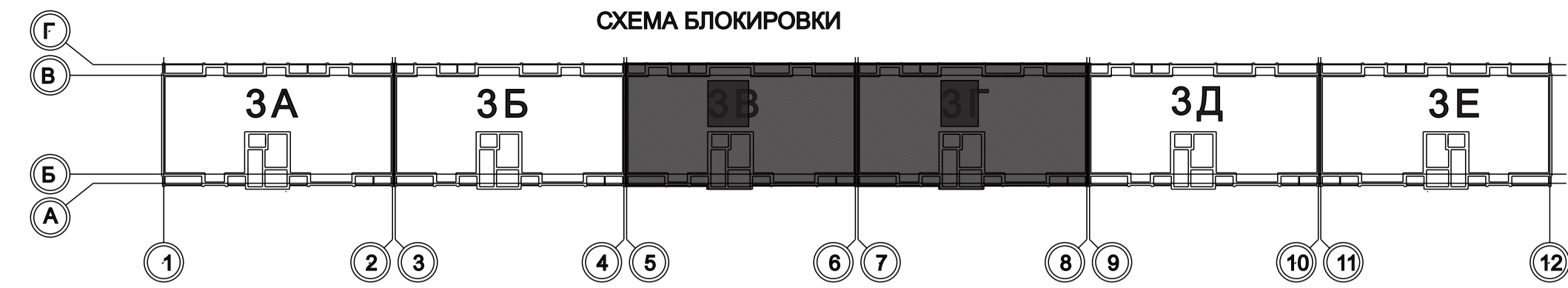
4КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) на 8-й этаж

КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 8-го этажа

КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 10-й этаж

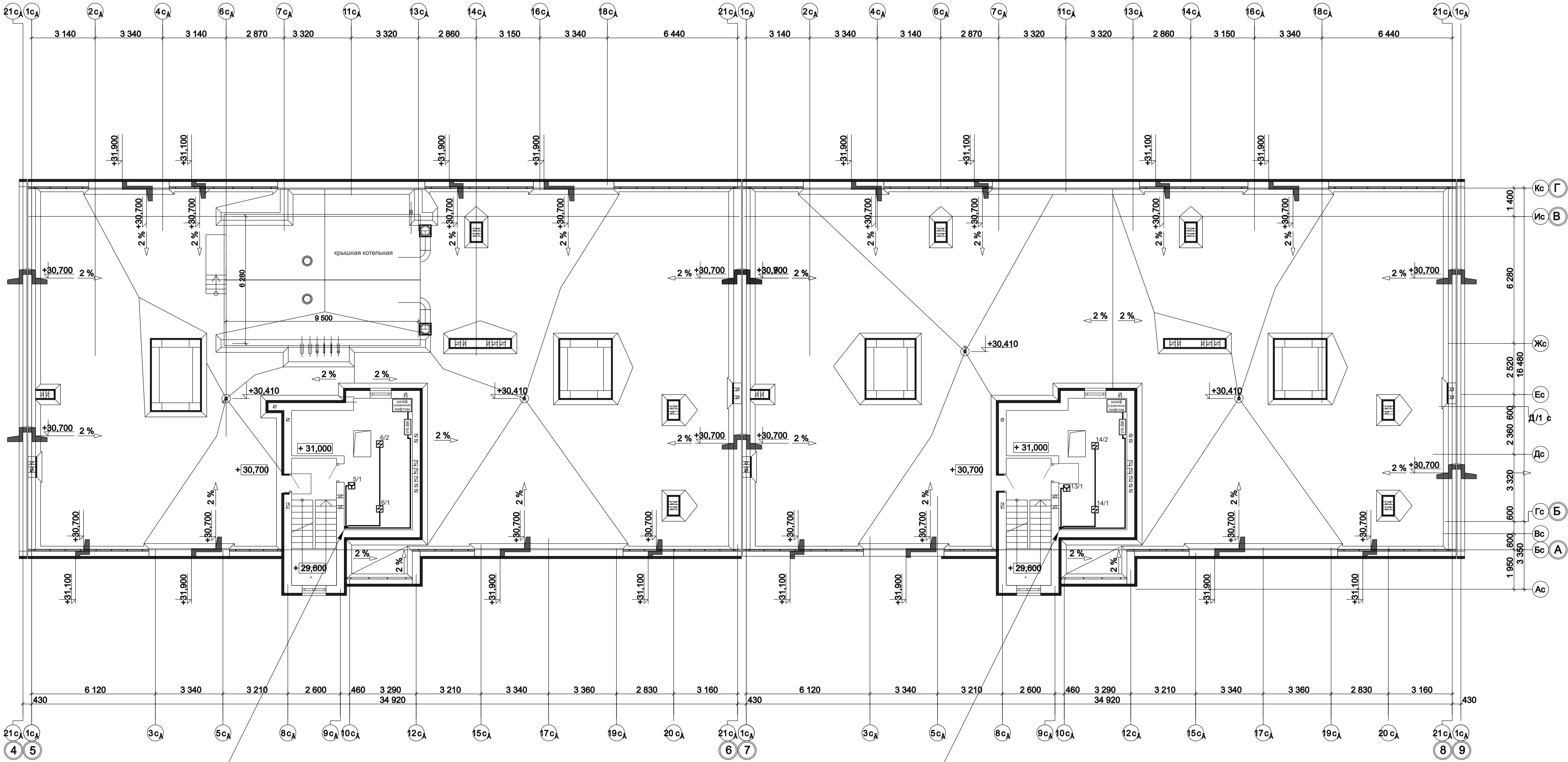
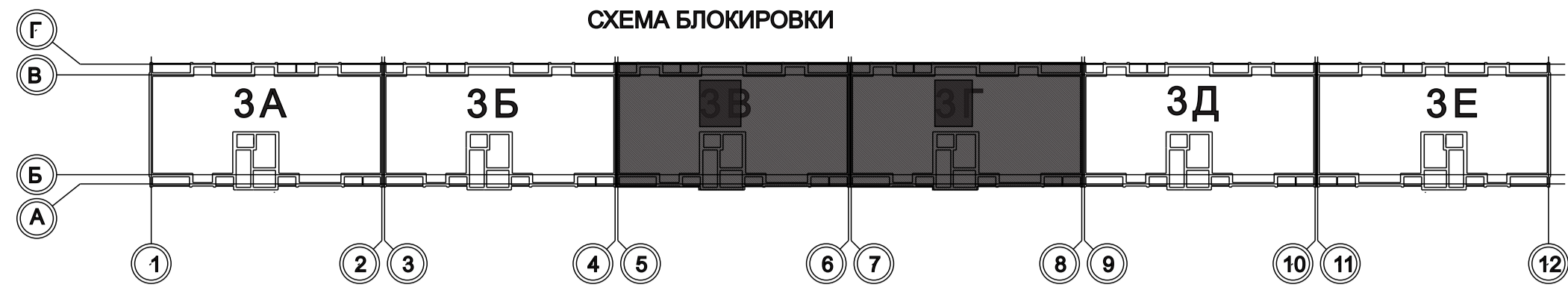
1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)				
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись
Гип	Задуняйская			
Гап	Шлырко			
Проект	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г			Стадия	Лист
			П	23
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 9-го этажа			ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	

Изм. №	Подп.	Дата



Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Изм. №	Подп.	Подпись	Имя	Имя	Имя

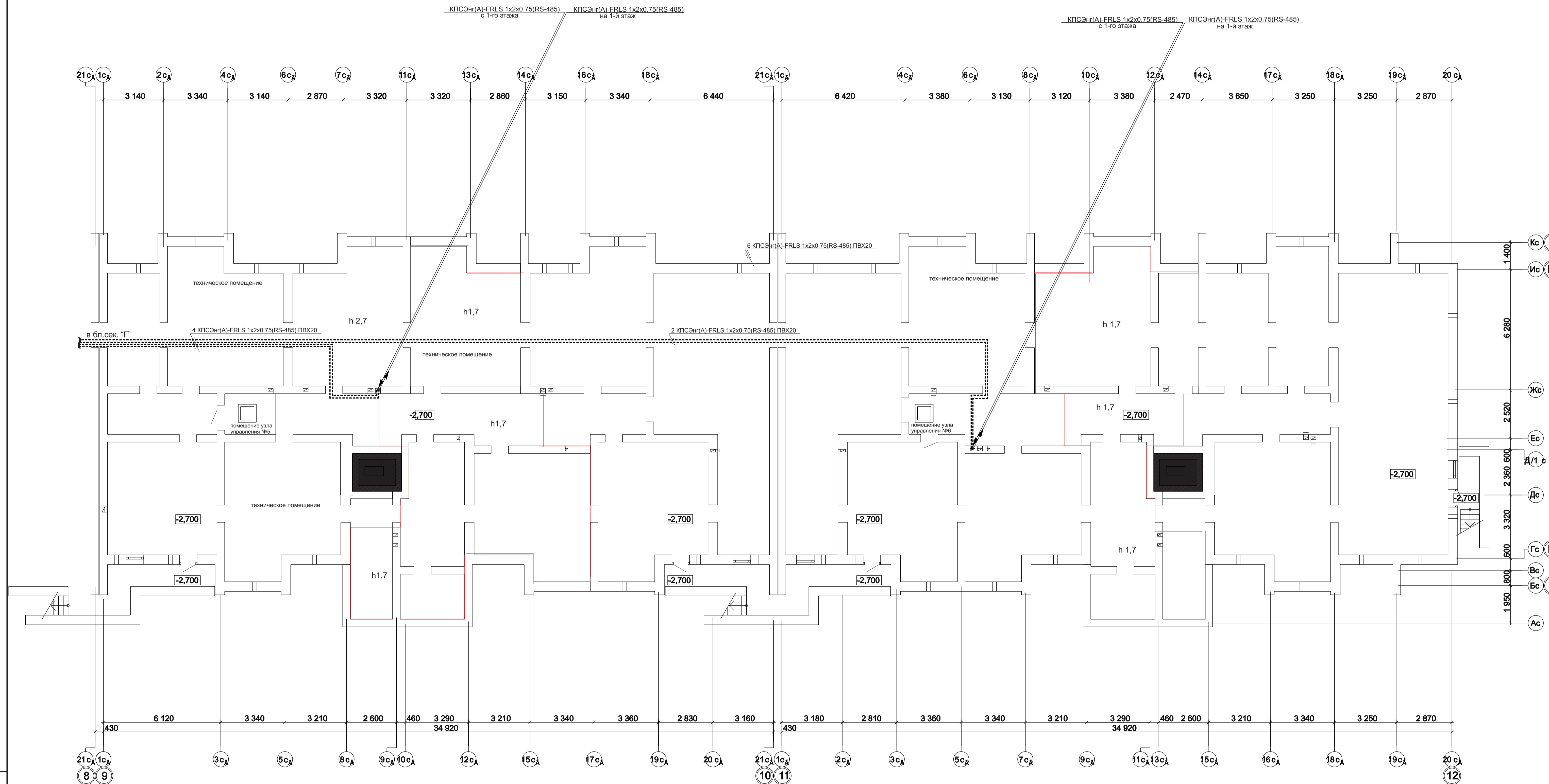
1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
ГИП	Задунайская				
ГАП	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г				Стдия	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 10-го этажа				П	24
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс				Листов	



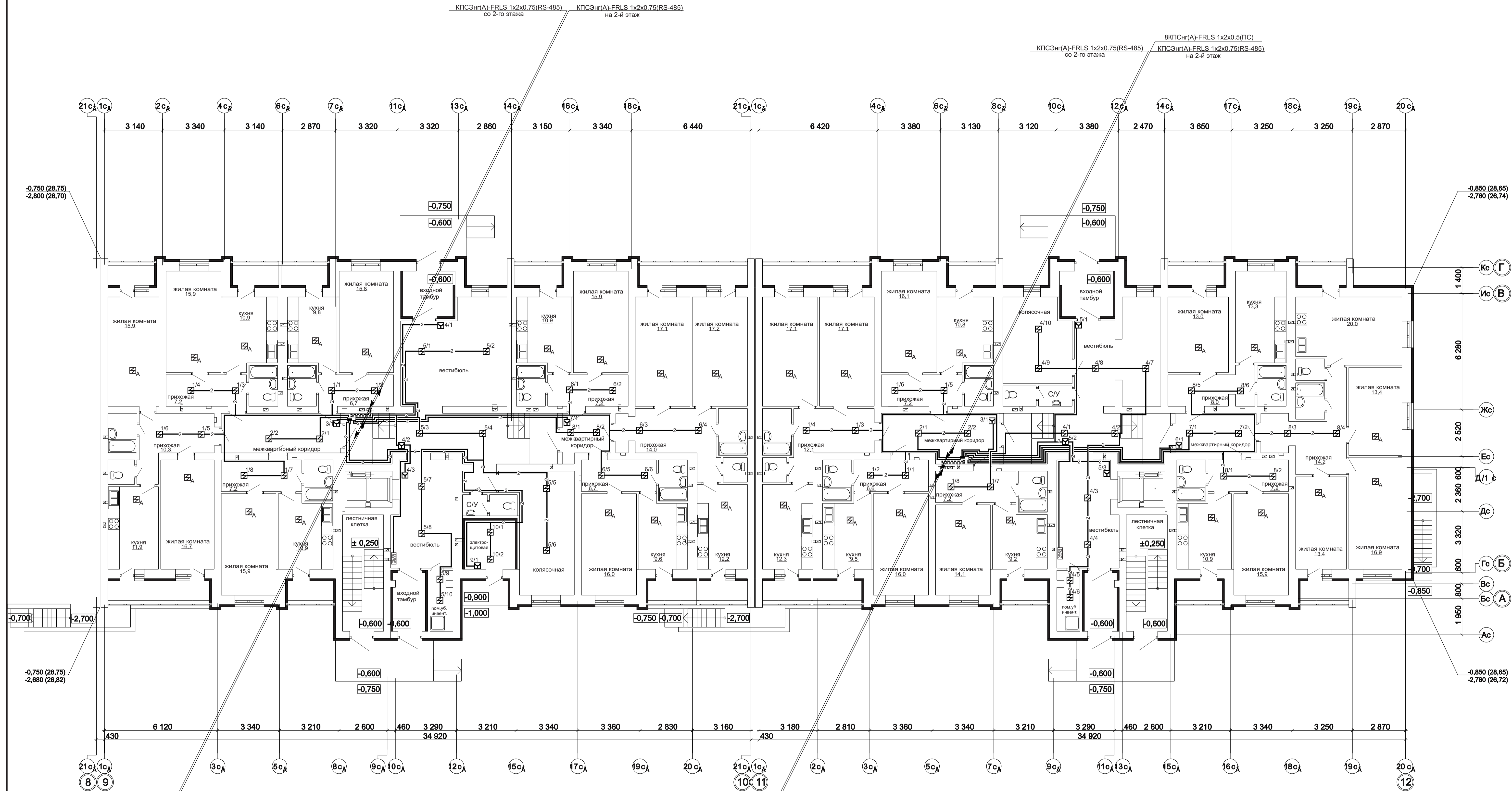
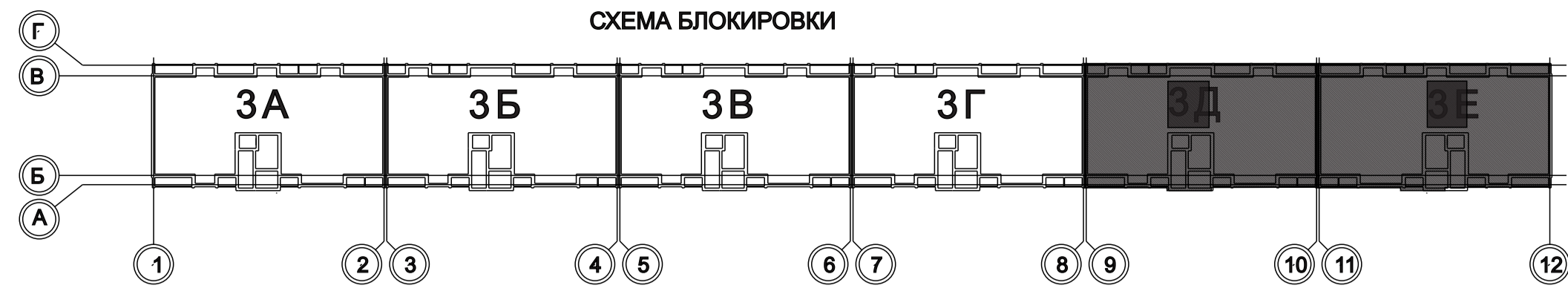
КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.5(УПР.Л.)  
2КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)  
с 10-го этажа

КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.5(УПР.Л.)  
2КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)  
с 10-го этажа

				1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)		
				Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Задунайская					
ГАП	Шлырко					
Проектир	Орлова					
Н.контр.	Фадеева					
				Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3В, 3Г		
				План расположения устройств пожарной сигнализации машинного помещения лифта на отм +31.000		
				Стация	Лист	Листов
				П	25	
				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс		



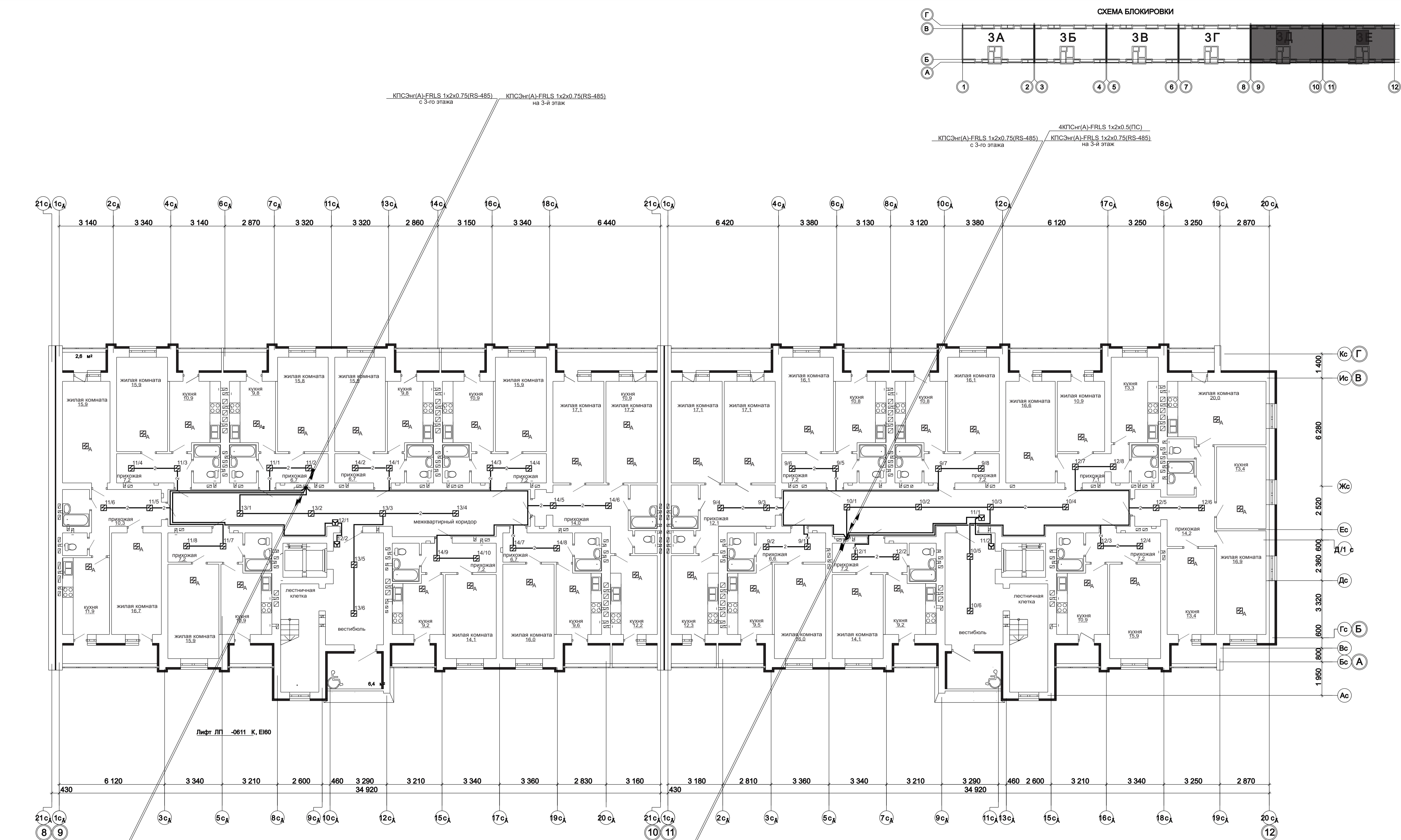
						1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)
						Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нудок	Подпись	Дата	
ГИП	Задунайская					Многоквартирный жилой дом
ГАП	Шпырко					Блок-секции 3Д, 3Е
Проектир	Орлова					
Н.контр.	Фадеева					План расположения устройств пожарной сигнализации технического подполья
						ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс



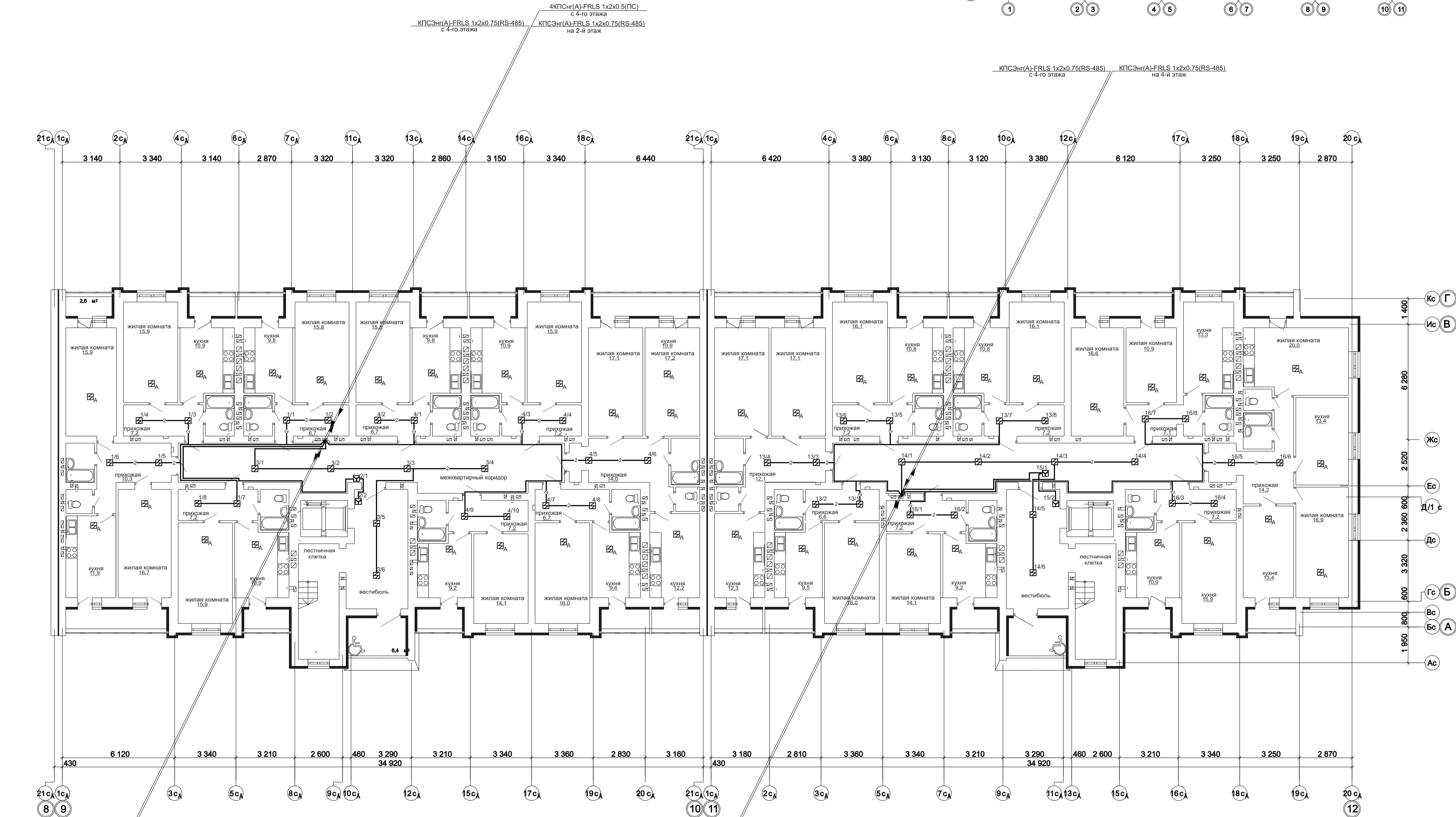
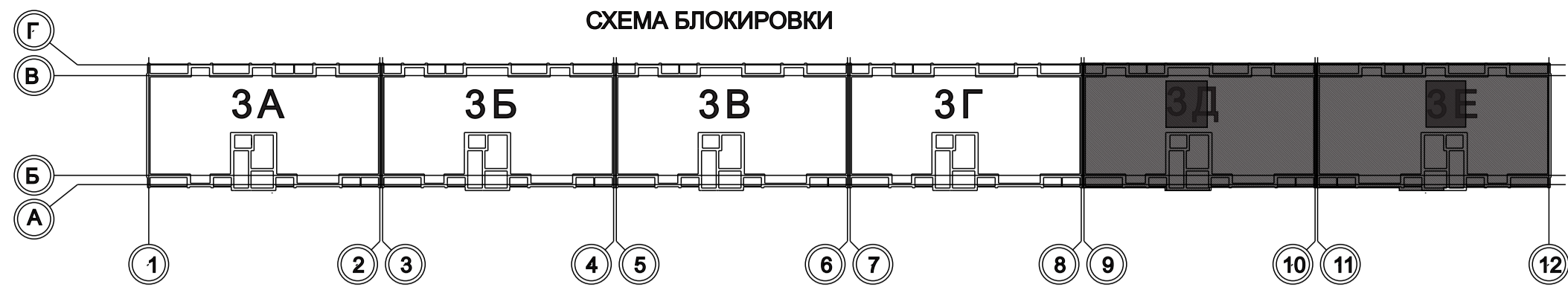
Имя	№	Подп.	Дата
Взам.	Имя	№	Подп.

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)			
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись
Гип	Задунайская		
Гап	Шлырко		
Проектир	Орлова		
Н.контр.	Фадеева		
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е		Стадия	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 1-го этажа		П	27
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс			

Имя № Подп. [ Подпись и дата ]



1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)				
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Дата				
ГИП	Задунайская			
ГАП	Шлырко			
Проектир	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е			Стация	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 2-го этажа			П	28
			Листов	
			ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	



КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 2-й этаж

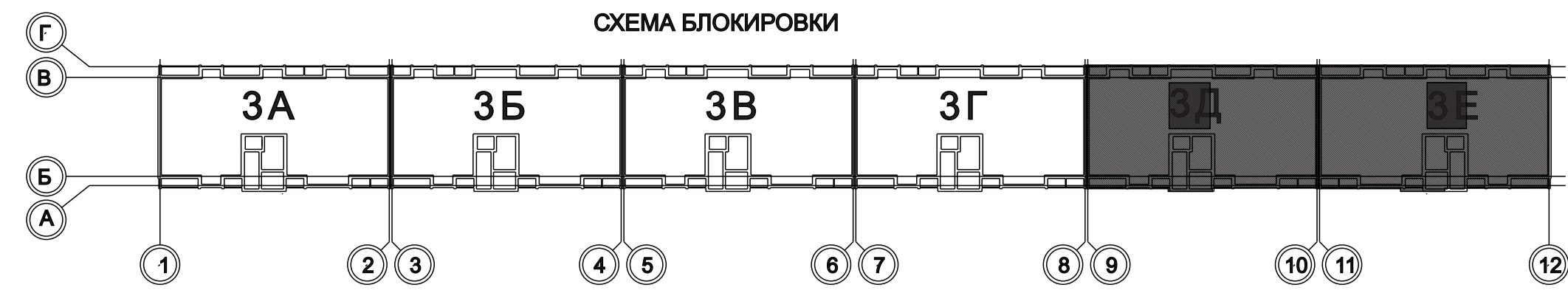
КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) со 2-го этажа

КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 2-й этаж

4КПСнГ(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) со 2-го этажа

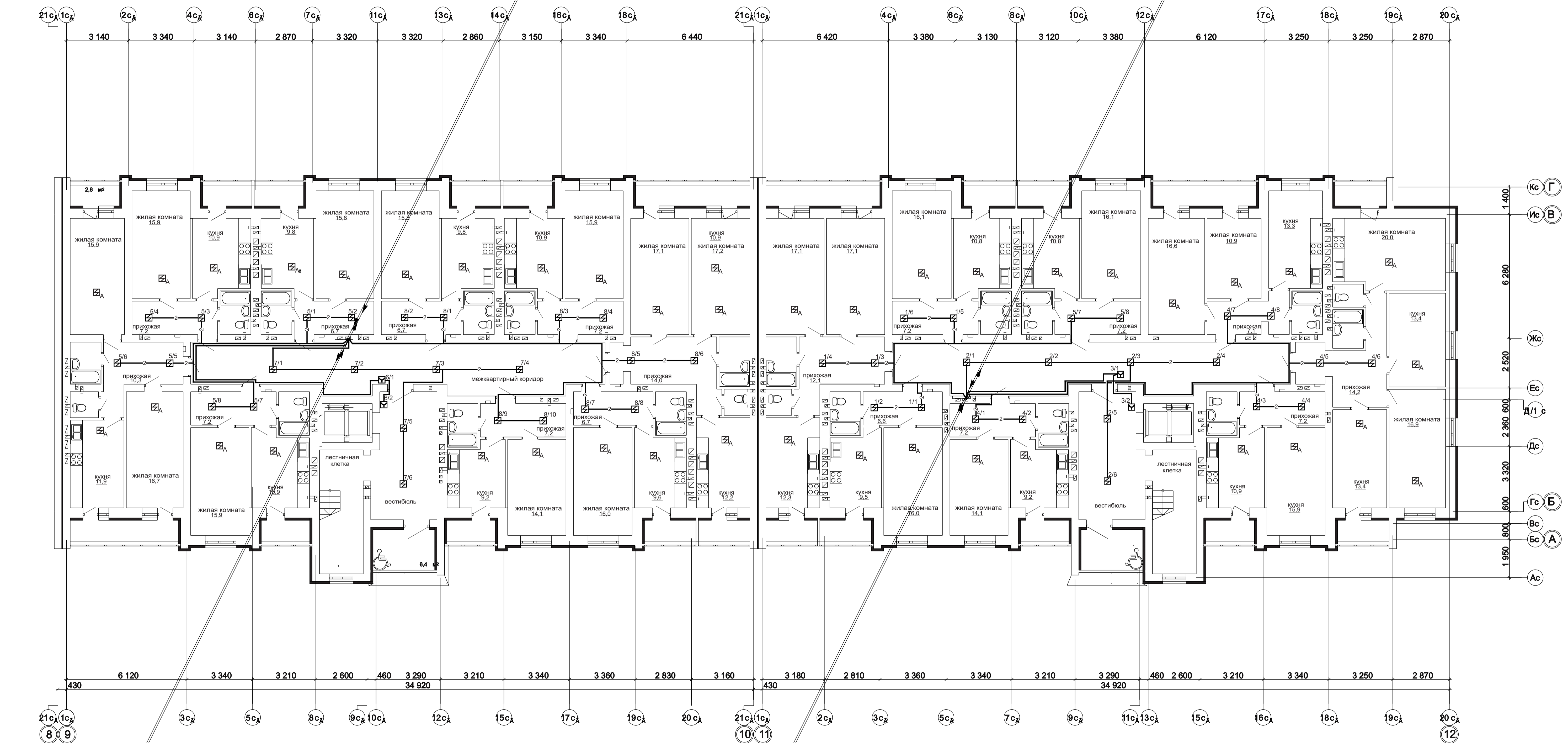
КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) со 2-го этажа

				1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)		
				Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области		
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недоч.	Подпись	Дата	
ГИП	Задунайская					Многоквартирный жилой дом
ГАП	Шпырко					Блок-секции 3Д, 3Е
Проектир	Орлова					План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 3-го этажа
Н.контр.	Фадеева					ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс



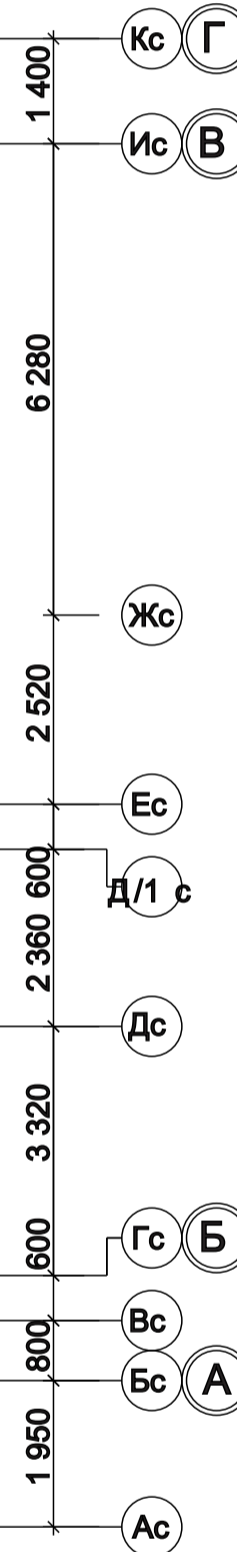
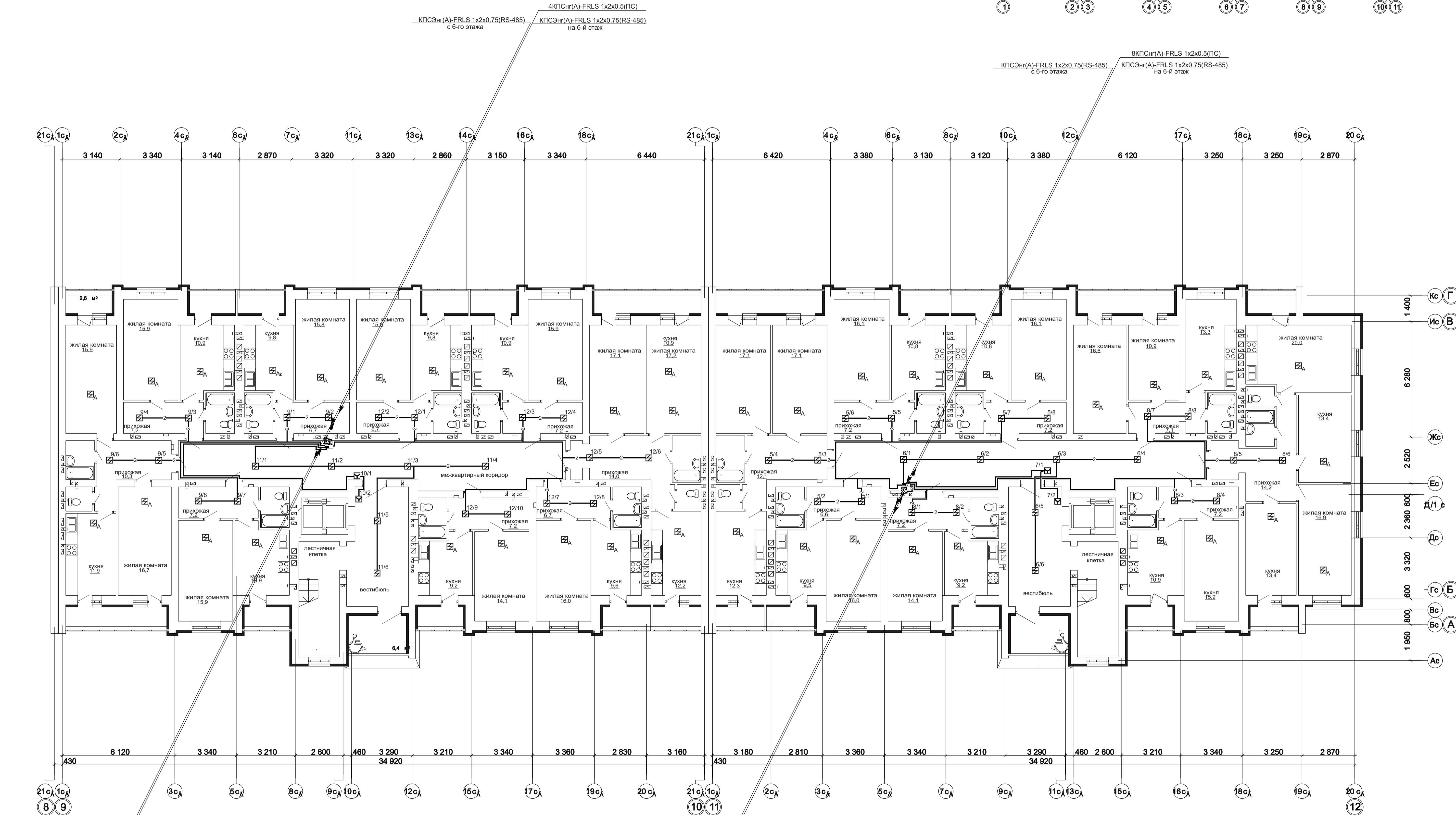
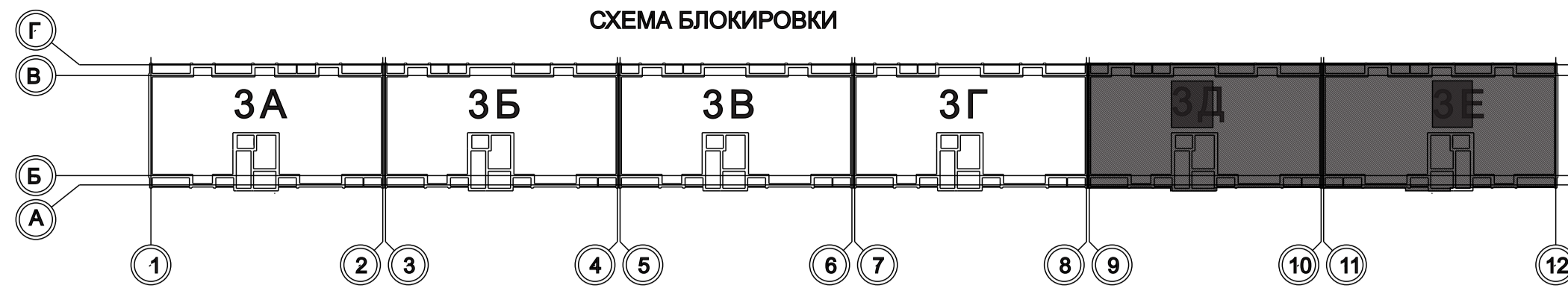
8КПСнр(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)  
с 5-го этажа  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
с 5-го этажа  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
на 5-й этаж

4КПСнр(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)  
с 5-го этажа  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
с 5-го этажа  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
на 5-й этаж



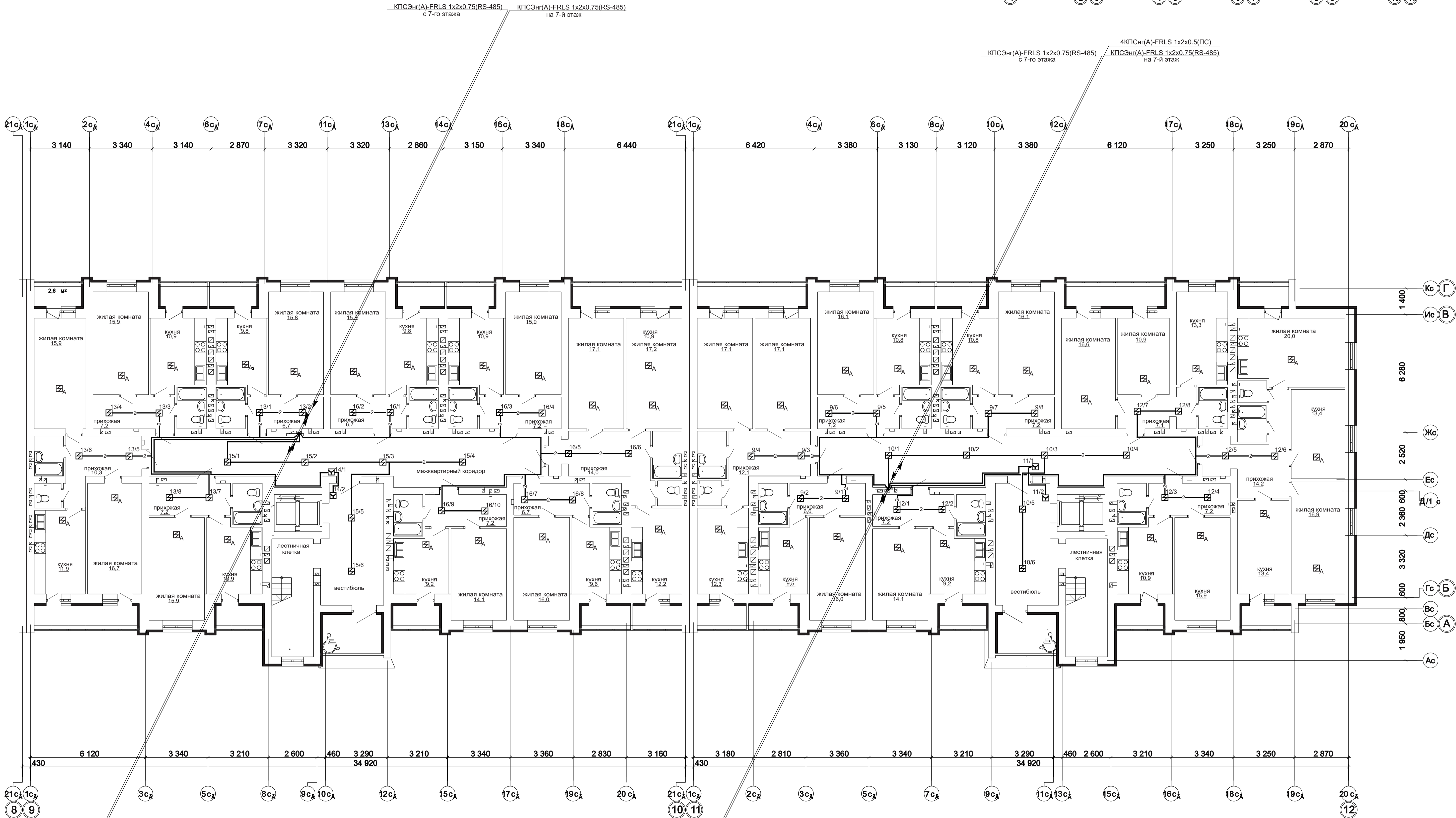
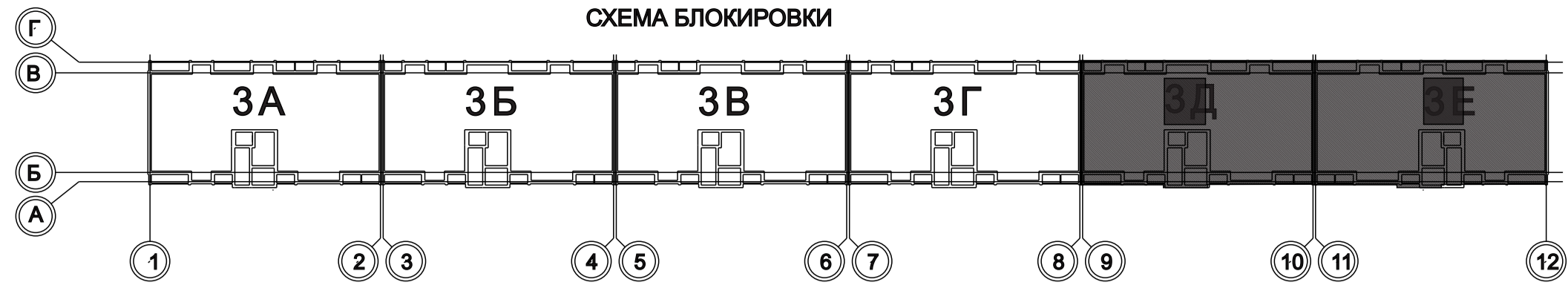
4КПСнр(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)  
на 3-й этаж  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
на 5-й этаж  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
с 3-го этажа  
4КПСнр(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)  
на 3-й этаж  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
на 3-й этаж  
КПСЭнр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485)  
с 3-го этажа

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№рек	Подпись	Дата
ГИП	Задуняйская				
ГАП	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е				Стадия	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 4-го этажа				П	30
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК г. Энгельс					



Изм. № Подп. Подпись и дата

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)			
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись
Гип	Задуняйская		
ГАП	Шлырко		
Проектир	Орлова		
Н.контр.	Фадеева		
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е			Стация
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 5-го этажа			Лист
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс			Листов



Изм. № Подп. [Подпись и дата]

КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 5-й этаж

4КПСнрг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)

КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 5-го этажа

КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 5-й этаж

8КПСнрг(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)

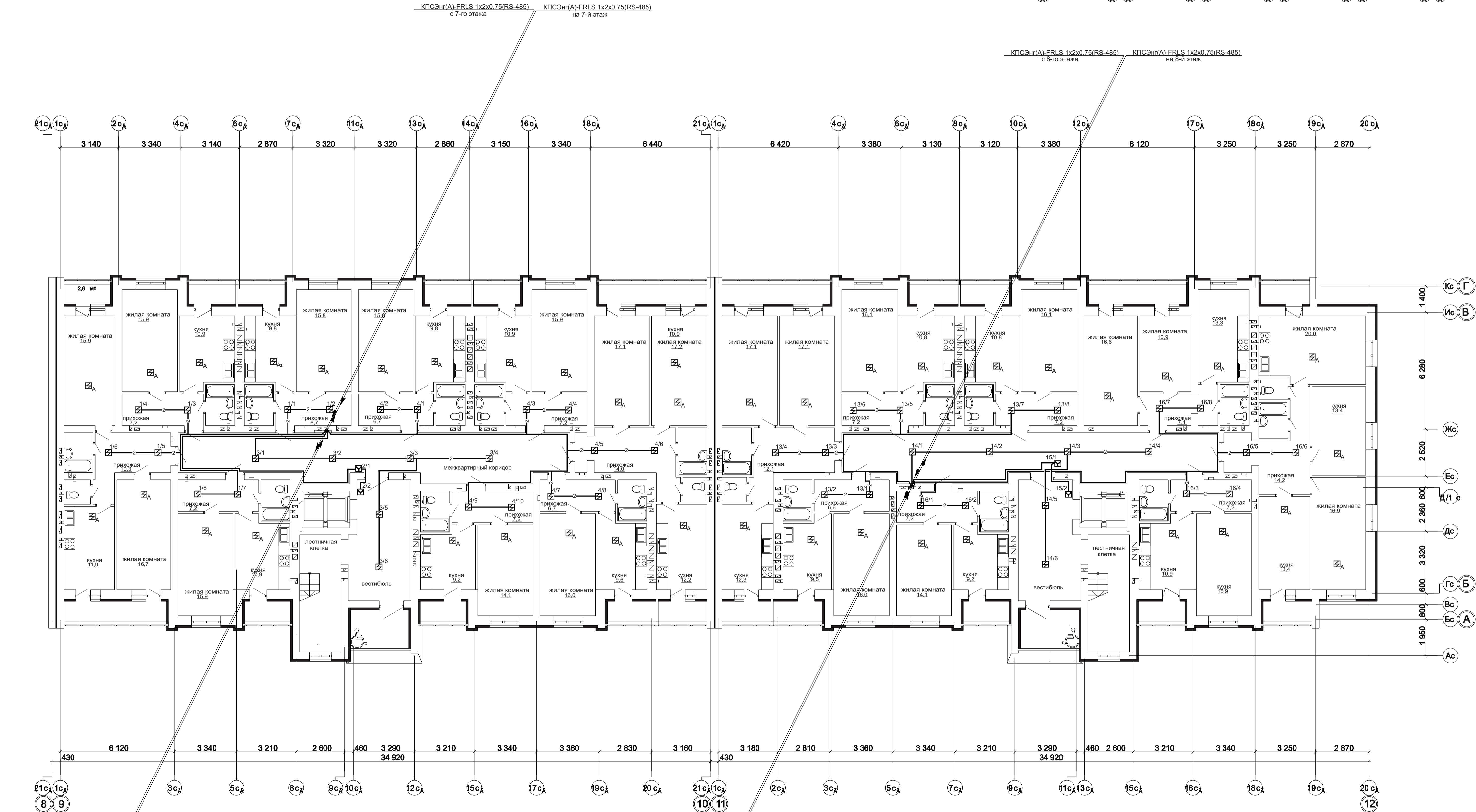
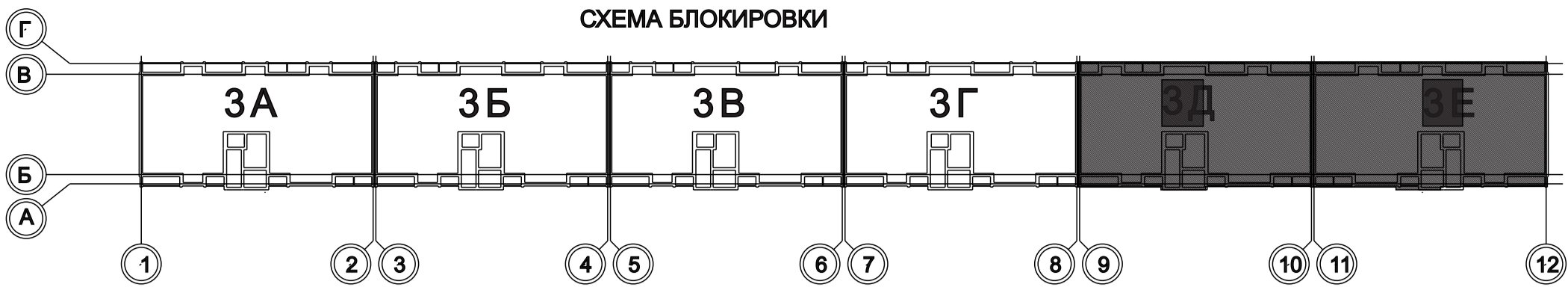
КПСЭнрг(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 5-го этажа

				1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)		
				Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области		
Изм.	Коп.уч.	Лист	Мод.	Подпись	Дата	
ГИП	Задунайская					
ГАП	Шлырко					
Проектир	Орлова					
Н.контр.	Фадеева					
				Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е		
				План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 6-го этажа		
				Стадия	Лист	Листов
				П	32	
				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс		

Имя № Подп. Подпись и дата

Взам. инв. №

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)				
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
Дата				
ГИП	Задунайская			
ГАП	Шлырко			
Проектир	Орлова			
Н.контр.	Фадеева			
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е		Стадия	Лист	Листов
		П	33	
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 7-го этажа		ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс		



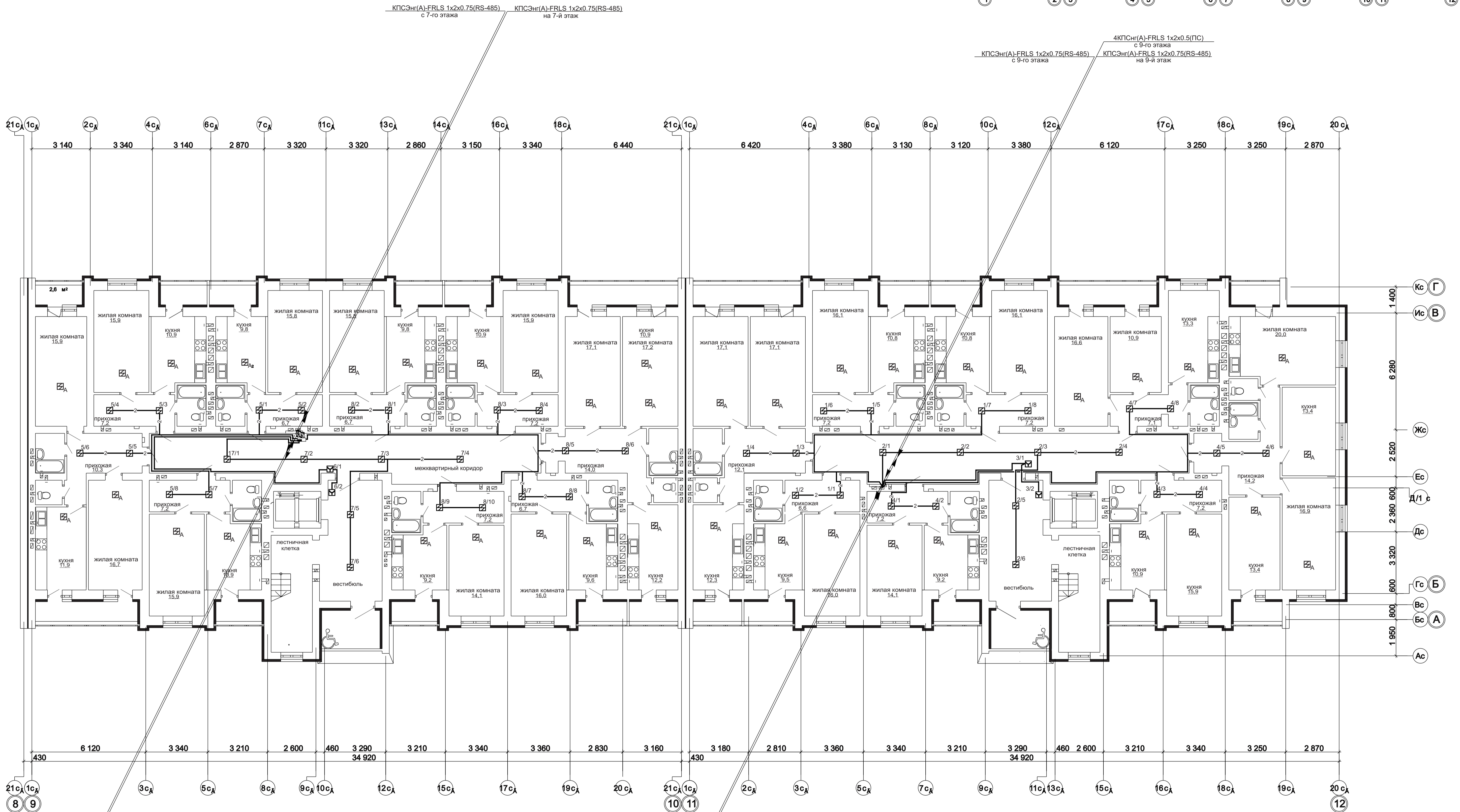
КПСЭнтр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 5-й этаж

КПСЭнтр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 5-го этажа

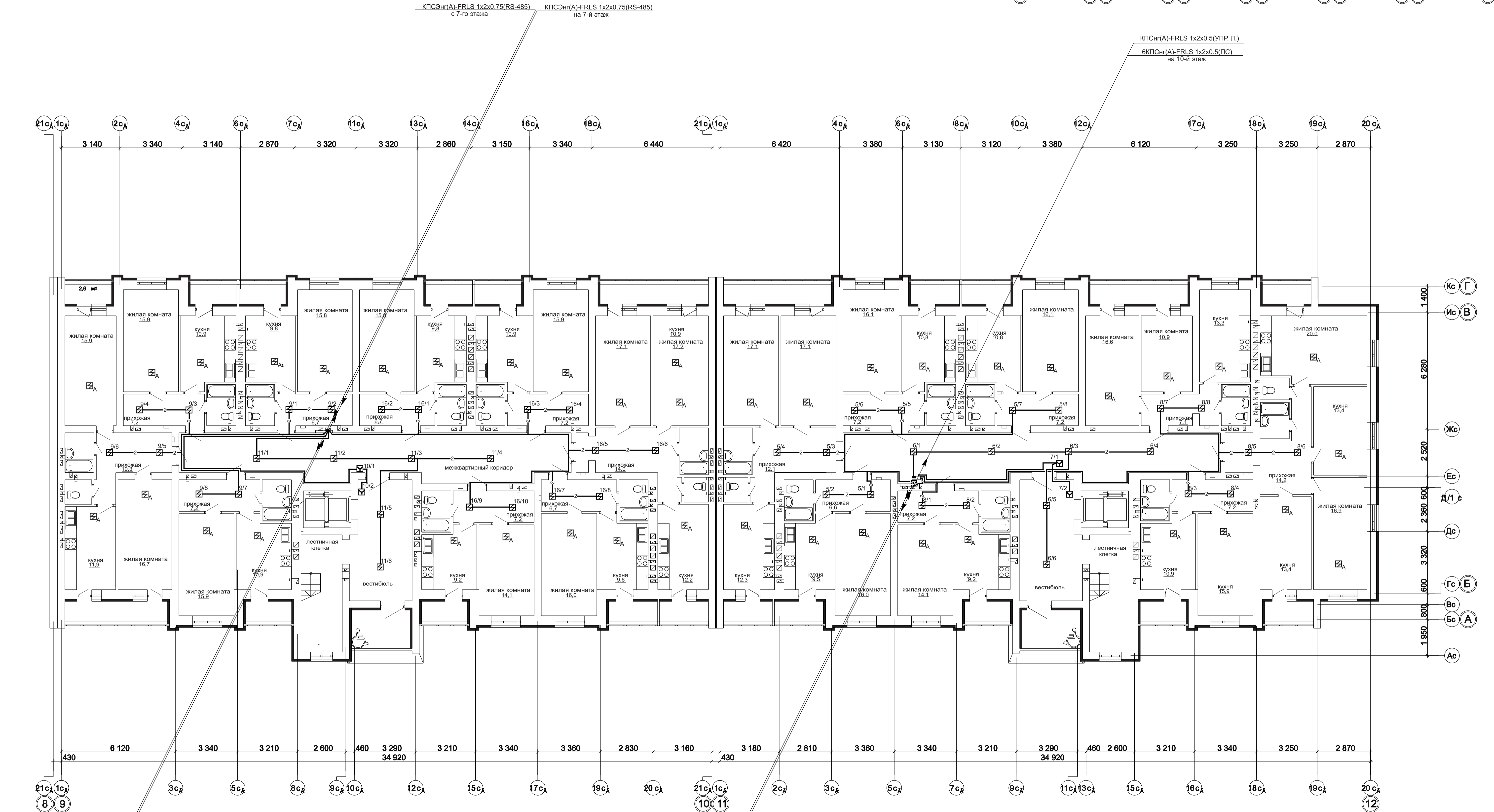
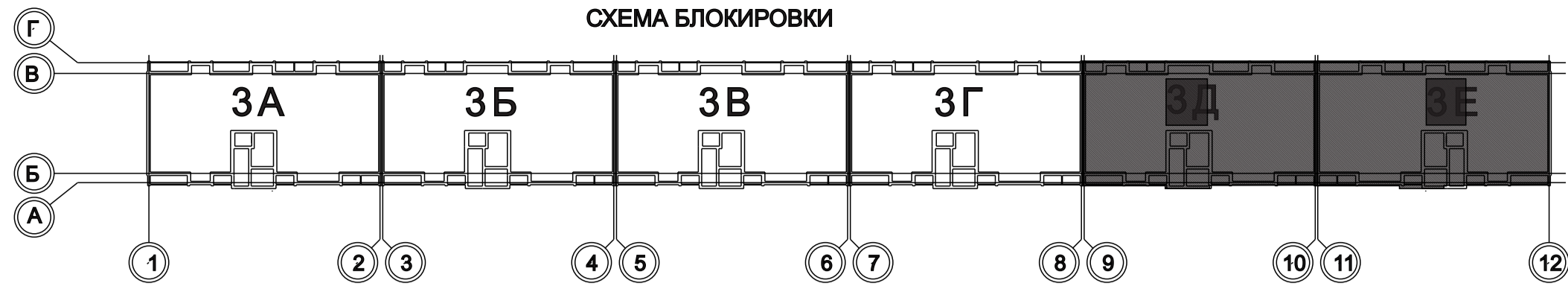
КПСЭнтр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 6-й этаж

КПСЭнтр(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 6-го этажа

4КПСнтр(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС)



						1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)
						Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нижок	Подпись	Дата	
ГИП		Задунйская				Многоквартирный жилой дом
ГАП		Шлырко				Блок-секции 3Д, 3Е
Проектир		Орлова				
Н.контр.		Фадеева				План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 8-го этажа
						Стadia Лист Листов П 34
						ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс



КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 7-го этажа

КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 7-й этаж

КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.5(УПР. Л.)

6КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) на 10-й этаж

4КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) на 8-й этаж

4КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.5(ПС) на 8-й этаж

КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 5-й этаж

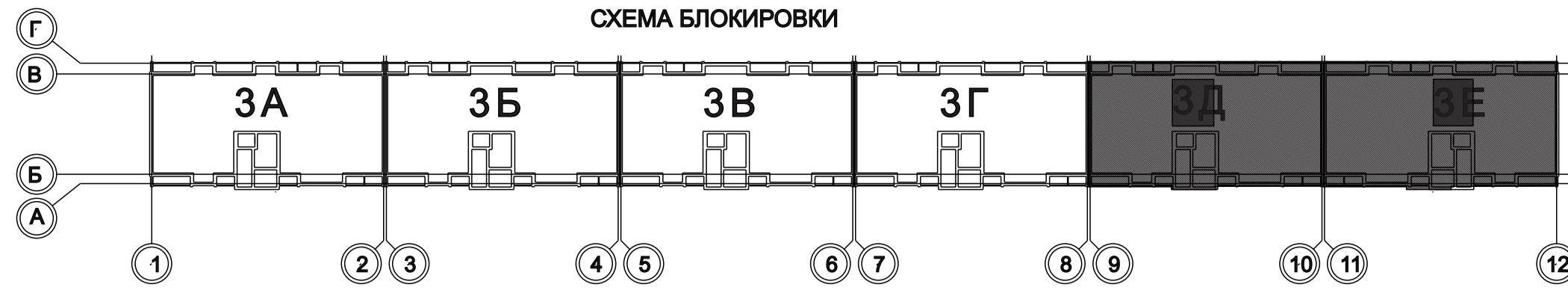
КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 5-го этажа

КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) на 8-й этаж

КПСЭнГ(А)-FRLS 1x2x0.75(RS-485) с 8-го этажа

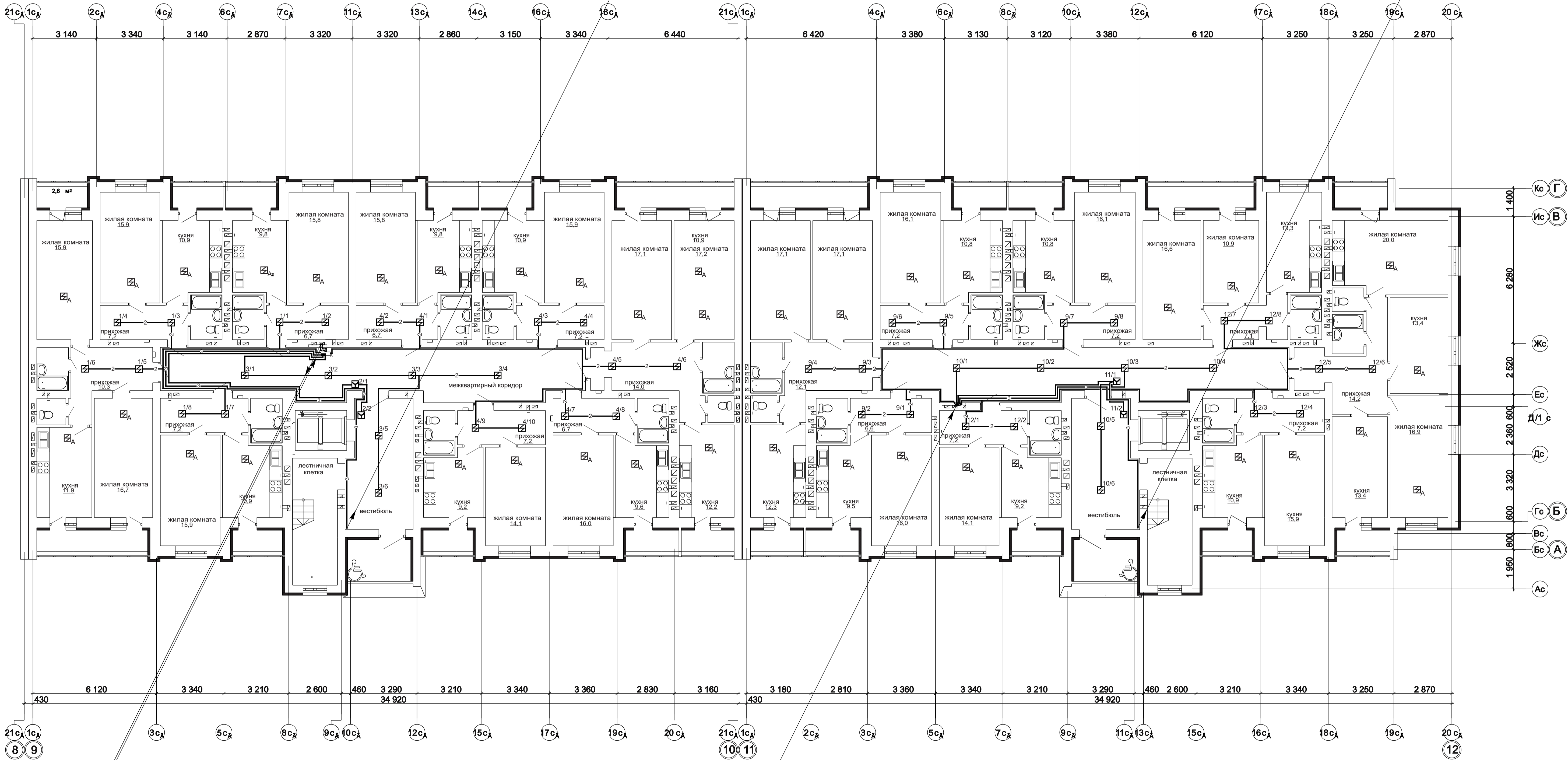
Изм. №	Подп.	Дата	Взам. инв. №

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)			
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись
Гип	Задуняйская		
ГАП	Шлырко		
Проектир	Орлова		
Н.контр.	Фадеева		
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е		Стация	Лист
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 9-го этажа		П	35
ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс			



КПСнГ(А)-FRLS 1х2х0.5(УПР. Л.)  
2КПСнГ(А)-FRLS 1х2х0.5(ПС)  
машинное помещение лифта

КПСнГ(А)-FRLS 1х2х0.5(УПР. Л.)  
6КПСнГ(А)-FRLS 1х2х0.5(ПС)  
на 10-й этаж



КПСЭнГ(А)-FRLS 1х2х0.75(RS-485)  
на 5-й этаж

КПСЭнГ(А)-FRLS 1х2х0.75(RS-485)  
с 5-го этажа

КПСЭнГ(А)-FRLS 1х2х0.75(RS-485)  
на 8-й этаж

КПСЭнГ(А)-FRLS 1х2х0.75(RS-485)  
с 8-го этажа

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоч.	Подпись	Дата
Гип	Задумавшая				
Гап	Шлырко				
Проектир	Орлова				
Н.контр.	Фадеева				

1 - 05 - 21 - 3 - ИОС 5.1 (СС)					
Многоэтажная жилая застройка по ул. Марины Расковой в г. Энгельсе Саратовской области					
Многоквартирный жилой дом Блок-секции 3Д, 3Е				Стадия	Лист
				П	36
План расположения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 10-го этажа				ООО "СК" НОВЫЙ ВЕК" г. Энгельс	

