

# **ООО «ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ «Перспектива»**

Свидетельство № 169-2012-5053031107-П140 от 31 января 2012 г.

**Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями  
по адресу: Московская область, Ногинский район,  
город Старая Купавна, ул. Трудовая, 19а.**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

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

**Подраздел 5 "Сети связи и сигнализации"**

**363 - 238 – ИОС5**

**Том 5.5**

**2020**

# ООО «ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ «Перспектива»

Свидетельство № 169-2012-5053031107 от 31 января 2012 г.

**Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями  
по адресу: Московская область, Ногинский район,  
город Старая Купавна, ул. Трудовая, 19а.**

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Подраздел 5 "Сети связи и сигнализации"**

**363 - 238 - ИОС5**

**Том 5.5**

Генеральный директор

С.М. Ступкин

Главный инженер  
проекта

И.А. Ромашова



2020

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«03» июня 2020 г.

№00000000000000000000001810

**Ассоциация – Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект»  
(А-СРО «Мособлпрофпроект»)**

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**

140005, Московская область. гор. Люберцы, ул. Комсомольская, д. 15А, 15 этаж, пом. 10,  
<http://www.mopp.su>, [np-mopp@mail.ru](mailto:np-mopp@mail.ru)

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-140-27022010

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Проектная мастерская «Перспектива»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Проектная мастерская «Перспектива» (ООО Проектная мастерская «Перспектива»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5053031107
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1115053007167
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	144001, Московская область, Электросталь, Карла Маркса, 18, 59
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	169

Наименование	Сведения	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 января 2012 г.	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	31 января 2012 г., №64-01/12	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 января 2012 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---	
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять <b>подготовку проектной документации</b> , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <b>подготовку проектной документации</b> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
1 июля 2017 г.	---	---
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, <b>подготовку проектной документации</b> , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей

Наименование		Сведения
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

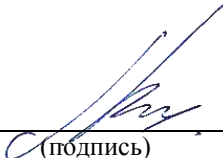
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Генеральный директор

В.И. Давиденко

М.П.



  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
363-238-ИОС5-С	Содержание тома	2
363-238-ИОС5-СП	Состав проектной документации	4
363-238-ИОС5-ЗПО	Заверение проектной организации.	5
363-238-ИОС5-ТЧ	<b>ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ:</b>	6
	1. Общая часть.	7
	2. Система автоматической пожарной сигнализации (ПС)	8
	3. Автоматизация дымоудаления.	9
	4. Система оповещения при пожаре (СОУЭ)	10
	5. Указания по монтажу систем сигнализации.	10
	6. Системы телефонизации, Интернета и кабельного телевидения	12
	7. Радиотрансляционная сеть.	13
	8. Домофонная связь.	13
	9. Диспетчерская связь лифтов.	14
	10. Охрана окружающей среды.	15
363-238-ИОС5-ГЧ	<b>ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>	16
	<i>Система АПС и СОУЭ</i>	
	<i>Секция 19А-1.</i>	
	л. 1 Структурная схема системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре.	
	л. 2 План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План техподполья.	
	л. 3 План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.	
	л. 4 План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 2-17 этажей.	

Согласовано			

Взам. инв. №

Подпись и дата.

Инв. № подл

том 5.5 – 363-238-ИОС5-С					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2020г
ГИП			Ромашова		
Разраб.			Наретя		
Н.контр.			Трушина		
Московская область, Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А. Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Сети связи и сигнализации.					
Стадия		Лист		Листов	
П		2			
ООО "Проектная мастерская "Перспектива"					

Обозначение	Наименование	Примечание
	<i>Секция 19А-2.</i>	
л. 5	Структурная схема системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре.	
л. 6	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План техподполья.	
л. 7	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.	
л. 8	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 2-17 этажей.	
	<i>Секция 19А-3.</i>	
л. 9	Структурная схема системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре.	
л. 10	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План техподполья.	
л. 11	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.	
л. 12	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 2-17 этажей.	
	<i>Секция 19А-4.</i>	
л. 13	Структурная схема системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре.	
л. 14	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План техподполья.	
л. 15	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.	
л. 16	План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 2-17 этажей.	
л. 17	Структурная схема распределительной сети телефона и интернета.	
л. 18	Структурная схема распределительной сети радиотелефонии.	
л. 19	Структурная схема домофона.	
л. 20	Расчётная схема кабельного телевидения.	
л. 21	Структурная схема диспетчерской связи.	
л. 22	План наружных слаботочных сетей.	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	363-238-ПЗ	Пояснительная записка	
2	363-238-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	
3	363-238-АР	Архитектурные решения	
4	КР	Конструктивные и объёмно-планировочные решения:	
4.1	363-238-КР1	Конструктивные решения.	
4.2	363-238-КР2	Объёмно-планировочные решения.	
5	ИОС:	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	363-238-ИОС1	Система электроснабжения.	
5.2	363-238-ИОС2	Система водоснабжения.	
5.3	363-238-ИОС3	Система водоотведения.	
5.4.1	363-238-ИОС4.1	Отопление, вентиляция, кондиционирование.	
5.4.2	363-238-ИОС4.2	Тепловые сети.	
5.4.3	ИОС4.3	Индивидуальный тепловой пункт	ООО "Фирма "СТС"
5.5	363-238-ИОС5	Сети связи и сигнализации.	
6	363-238-ПОС	Проект организации строительства.	
8	ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	выполн. по отдельн. дог. спец. организ.
9	ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	363-238-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10(1)	363-238-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального стр-ва.	
11(1)	363-238-ЭФ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергoeffективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.	
11(2)	363-238-СКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объёме и о составе указанных работ.	
		Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий.	
		Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий.	
		Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий.	

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

						том 5.5 – 363-238-ИОС5-СП	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		4



## ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



**И.А. Ромашова**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	том 5.5 – 363-238-ИОС5-ЗПО			5

**ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ**

Ивв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект внутренних сетей связи и сигнализации многоэтажного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями по адресу: Московская область, Ногинский район, город Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А, выполнен на основании:

- архитектурных планов здания;
- задания на разработку проектной документации;
- положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (редакция от 21.04.2018 г.)

в соответствии с нормами проектирования, действующих на территории Российской Федерации:

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. С изменением № 117-ФЗ.
- Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ред. от 02.07.2013 г.);
- СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
- СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования".
- СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности".
- СП 134.13330.2012 "Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования";
- ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ "О связи";
- ВНТП 116-80. "Проводные средства связи. Линейно-кабельные сооружения";
- СП 133.13330.2012 "Сети проводного вещания и оповещения в зданиях и сооружениях Нормы проектирования";
- Рекомендации по проектированию систем связи, информатизации и диспетчеризации объектов жилищного строительства, от 12.04.2010 г. № 431;
- ГОСТ Р 50776-95 "Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию";
- ВСН 60-89 "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий";
- Р 78.36.002-99 "Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофона";
- Р 78.36.008-99 "Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов. Рекомендации";
- ПУЭ "Правила устройства электроустановок";
- ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Электропитание оборудования связи необходимо производить в соответствии с ПУЭ и технической документацией завода-изготовителя на данное оборудование.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					том 5.5 – 363-238-ИОС5-ТЧ	Лист
			7					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

## 2. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ПС).

2.1. Настоящим проектом принята к установке в жилой части дома сертифицированная адресно-аналоговая система пожарной сигнализации и управления на базе

оборудования ЗАО «Болид».

Проектом предусматривается оборудование следующего состава:

- пульт управления «С2000М»;
- контроллеры двухпроводной линии «С2000-КДЛ»;
- адресные расширители двухзонные «С2000-АР2»;
- устройства управляющие «С2000-СП1», «С2000-СП4»;

Система обеспечивает формирование следующих сигналов:

- сигнал на включение систем дымоудаления (ПД/ВД) ;
- сигнал «Пожар» в пожарную часть на ПАК «Стрелец-Мониторинг» ПСЧ-12 (см. технические условия №13 от 23.07.2020 г.);
- сигнал на включение системы оповещения и управления эвакуацией;
- контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ» контролирует шлейф сигнализации (ШС) на обрыв и короткое замыкание, обеспечивает возможность выдачи отдельных сигналов «Пожар-1» и «Пожар-2» при срабатывании соответственно одного или двух пожарных извещателей и сигнала «Пожар-2» при срабатывании ручного извещателя.

Питание приборов осуществляется от блока резервируемого питания РИП24.

2.2. Пульт управления «С2000М» предназначен для информационного объединения приборов ИСО с целью организации единого центра управления и сбора системных сообщений, объединения шлейфов сигнализации в разделы, создания перекрестных связей между разделами и выходами разных приборов, расширения возможностей отображения информации.

Взаимодействие между пультом «С2000М» и приборами ИСО происходит по интерфейсу RS-485.

Питание прибора осуществляется от блока резервируемого питания РИП24.

2.3. Для управления системой противопожарной автоматики и контроля исполнения включения устройств, используются приборы и устройства «С2000-СП1», «С2000-СП4», которые устанавливаются:

- «С2000-СП4» на каждом этаже, для выдачи сигнала управления на клапан дымоудаления принимает команды по информационной линии от ППК:
- «С2000-СП1» с помощью контактов реле выдаёт сигнал запуска исполнительного устройства, выдаёт извещения о включении данного устройства по информационной линии от ППКОПиУ с указанием своего точного адреса.

Взаимодействие между приборами пультом «С2000М» происходит по интерфейсу RS-485 .

Питание прибора осуществляется от блока резервируемого питания РИП24.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

### 3. АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Проектом предусматриваются следующие режимы управления системами дымоудаления:

- автоматический, по сигналу пожарной сигнализации;
- дистанционный, от кнопок, установленных в пожарных шкафах.

В автоматическом режиме запуск вентиляторов дымоудаления и открытие клапанов осуществляется при срабатывании двух автоматических пожарных извещателей устанавливаемых в прихожих квартир, во внеквартирных коридорах и холлах или при срабатывании одного ручного извещателя.

В дистанционном режиме запуск системы дымоудаления и открытие клапанов, осуществляется от кнопок (извещатель пожарной ручной) расположенных в этажных шкафах пожарных кранов. Состояние кнопок контролируется этажными ППК.

Управление вентиляторами дымоудаления предусматривается по команде «С2000-КДЛ» посредством «С2000-СП1», с контролем состояния пускателя (вкл./выкл.) и контролем состояния напряжения на вводе в ящик управления дымоудалением (норма/авария) и состояния переключателя режима управления ручной/автоматический.

Управление клапанами дымоудаления предусматривается по команде «С2000-КДЛ» через «С2000-СП1», с контролем состояния клапана (открыт/закрыт).

При включении системы дымоудаления происходит открытие этажных клапанов, открытие клапанов систем ПД (компенсация вытяжного дымоудаления) и включение вентиляторов дымоудаления в секции запуска.

Последовательность действия систем должна обеспечивать:

- опережающее открытие клапанов дымоудаления (15 сек.) перед включением вентилятора;
- опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции (20 сек.) относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции, запуск вентиляторов вытяжного дымоудаления.

#### ***Управление лифтовыми кабинами.***

При поступлении сигнала на включение системы незадымления подаётся команда на опуск лифтовых кабин на первых посадочный этаж, с последующим отключением при открытых дверях.

Команда поступает с «С2000-КДЛ» через «С2000-СП4».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			том 5.5 – 363-238-ИОС5-ТЧ						
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата				

#### 4. СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ПРИ ПОЖАРЕ (СОУЭ).

Для жилой части дома предусматривается система оповещения людей о пожаре 1-го типа, т.е. звуковое оповещение на каждом этаже.

По сигналу "ПОЖАР" осуществляется запуск оповещения.

Для оповещения жильцов дома о пожаре на каждом этаже предусмотрены сирены АС-24.

Звуковые оповещатели обеспечивают необходимую слышимость во всех местах возможного пребывания людей, отличаются от всех других сигналов и обеспечивают звуковое давление не менее 75дБ и не более 120дБ.

Управление системой оповещения автоматическое, через адресный релейный блок С2000-СП1. При пожаре включаются все сирены.

#### 5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПУ «С2000М», блок резервного питания, шкаф ШПС устанавливается на стене на высоте от 0,8 до 1,5 метров от уровня пола в помещениях дежурного. Информационные линии выполняются по схеме звезда огнестойкими кабелями типа КПСнг(А)-FRLS 2x0.5. При проектировании предусмотрен запас по подключению к линии устройств адресных не менее 10% на изменение и расширение структуры объекта.

Приборы приемно-контрольные, исполнительные устройства устанавливаются на жилых этажах дома в свободном отсеке УЭРМ. Подключение приборов ИСО к информационным линиям – параллельное. В помещении СС в тех.подполье приборы ИСО размещаются в шкафу навесном металлическом (ШПС), оборудованном замком.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются в межквартирных коридорах, в лифтовых холлах каждого этажа, в электрощитовой и технических помещениях на расстоянии не более 4,5 метров от стен и не далее 9 метров в осях между извещателями.

Тепловые пожарные извещатели устанавливаются в прихожих квартир равномерно на потолке, при этом расстояние между ними должно быть не более 2,5 метров, при расстоянии от стен не более 5 метров и не менее 0,1 метра. Извещатели пожарные ручные устанавливаются в прихожих квартир на высоте не более 1,5 метра от уровня пола.

Извещатели пожарные ручные устанавливаются на путях эвакуации, на высоте не более 1,5 метра от уровня пола.

Устройства обрыва связи УОС-2К устанавливаются на каждом этаже на пожарных кранах.

В каждой жилой комнате устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-52СИ по 1-ой штуке. Автономные пожарные извещатели ИП 212-52СИ предназначены для оповещения звуковым сигналом жильцов квартиры в случае возникновения возгорания (на ранней стадии) сопровождаемое появлением дыма. Электропитание ИП 212-52СИ осуществляется от внутреннего источника питания (батареи) и предназначен для непрерывной круглосуточной работы в течении длительного времени.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	том 5.5 – 363-238-ИОС5-ТЧ	Лист
							10

Сирены сигнальные «АС-24» устанавливаются открыто на каждом этаже таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Подключение тепловых, дымовых, ручных пожарных извещателей, устройств обрыва связи, кнопок запуска дымоудаления, а также линии контроля состояния инженерного оборудования осуществляется кабелем КПСнг(А)-FRLS2x0.5 с использованием ответвительных коробок УК-2П или коробок ответвительных и протяжных. Данный провод на жилых этажах прокладывается в коробке ПВХ 25x25 и в коробке 60x40.

Прокладка линий питания приводов клапанов дымоудаления, линий питания адресных устройств и оповещателей осуществляется кабелем ВВГнг-FRLS 3x1.5. Допускается применение кабеля ВВГнг-FRLS 2x1.5 для подключения для прокладки линий питания адресных устройств и оповещателей.

Прокладка шлейфов пожарной сигнализации, линий питания клапанов дымоудаления, системы оповещения о пожаре, линий питания устройств адресных по техподполью и техническому этажу осуществляется в лотках неперфорированных 100x50x2500 и трубах ПВХ н.д. 32мм.

Вертикальная прокладка проводов пожарной сигнализации, линий питания клапанов дымоудаления, системы оповещения о пожаре, линий питания устройств адресных осуществляется в стояках «СС».

Прокладка проводов системы оповещения, линий питания клапанов дымоудаления по этажам осуществляется совместно со шлейфами пожарной сигнализации.

Кнопки запуска дымоудаления устанавливаются в этажных шкафах пожарных кранов. На шкафу пожарного крана нанести маркировку, указывающую что в данном шкафу расположена кнопка запуска дымоудаления.

Подключение ящиков управления вытяжными и приточными вентиляторами к устройствам адресным осуществляется кабелем ВВГнг-FRLS 3x1.5.

Размещение пожарных извещателей и расположение проводок уточняется по месту при монтаже, в зависимости от расположения светильников и архитектурно-конструктивных решений без превышения норм и требований СП 5.13130.2009 на установку извещателей.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов пожарной сигнализации, силовыми, осветительными линиями и проводами должно быть не менее 0,5 метра.

При прокладке трасс пожарной сигнализации и линий оповещения по техподполью, техническому этажу, в местах подъема труб, в местах стыковок, а также в местах поворота труб использовать коробки протяжные.

### ***Электропитание.***

Электропитание оборудования ИСО относится к первой категории надежности по ПУЭ и осуществляется от щитов питания ЩП.

Электропитание системы оповещения осуществляется по первой категории надежности напряжения 24В, через блок резервированного питания (РИП-24) запитанного от щита питания ЩП.

Линии питания сигнальных сирен АС-24 от БП до стояка и вертикально по стоякам и непосредственно самих сирен выполняются проводом марки ВВГнг-FRLS 3x1.5.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	том 5.5 – 36-013-ИОС5.ТЧ	Лист 11
------	------	------	-------	-------	------	--------------------------	------------

Электропитание приводов клапанов дымоудаления осуществляется от «С2000-КПБ» через «УК- ВК/02», напряжением 220В, 50Гц, кабелем ВВГнг-FRLS 3x1.5, через блок резервного питания (РИП-24) запитанного от щита питания ЩП.

Все металлические конструкции пожарной сигнализации, системы оповещения, а также приборы и устройства, относящиеся к этим системам, должны быть заземлены согласно ПУЭ, а также согласно техническим описаниям на оборудование.

## 6. СИСТЕМЫ ТЕЛЕФОНИЗАЦИИ, ИНТЕРНЕТА И КАБЕЛЬНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Данный раздел телефонизации, кабельного телевидения и Интернет выполняется в соответствии:

- с техническими условиями для телефонизации, строительства сетей доступа в Интернет и кабельного телевидения, выданными ООО "ИКТ" 28.05.2020 г. № 90,
- с техническими условиями на присоединение к сети Интернет, выданными ООО "Компьютеры и периферия" (ООО "КиП") от 25.05.2020 г. № 31;
- с техническими условиями на присоединение к сети Интернет, выданными ООО "РЕАГЕНТ" от 25.05.2020 г. № 24.

Сигналы кабельного телевидения, телефона и интернета передаются по одному волоконно-оптическому магистральному кабелю связи от проектируемого дома до существующего узла ООО "ИКТ".

Вертикальная (стояковая) прокладка слаботочных сетей предусмотрена в коробах связи и сигнализации этажных распределительных устройств УЭРМ.

В стояках через междуэтажные перекрытия кабели прокладываются в ПВХ трубах.

Установка ответвительных устройств на этажах предусмотрена в слаботочных отсеках этажных шкафов УЭРМ.

По техподполью кабели слаботочных сетей прокладываются на лотках.

В техподполье жилого дома оборудуется помещение связи, в котором предусмотрен ящик Е-29-14U, запитанный с панели АВР, вводно-распределительного устройства жилого дома.

Прокладка сетей телефонной связи, телевидения и интернет от этажных шкафов до квартир и разводка по квартире будет производиться эксплуатирующими организациями после окончания строительства, по заявкам жильцов.

Ввод волоконно-оптического кабеля в здание выполняется от стойки на кровле, прокладывается до телекоммуникационных шкафов, на оптический кросс КРС-16 в каждом НШ.

Распределительный кабель ДРС от НШ до распределительный коробок КРТМ-В/30 прокладывается без муфт. Подключение абонентов производится 4-х парным кабелем типа "Витая пара" cat.5.

Металлические каркасы шкафов подключаются к контуру защитного заземления здания или зануляются присоединением к нулевому проводу отдельным проводником кабеля (нулевой защитный провод).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	том 5.5 – 363-238-ИОС5-ТЧ	Лист
							12



## 7. РАДИОТРАНСЛЯЦИОННАЯ СЕТЬ

Проект внутренних сетей проводного вещания жилого дома предусматривает приемное оборудование оператора Интернет в шкафу радиорузла в техническом подполье.

Подключение здания к сети городской радиотрансляции осуществляется проводом ПРППМ 2х1,2 от трехпрограммного блока БПР2-ВФ.

Провода распределительной сети подключаются к распределительным коробкам шлейфом безобрывно с прокладкой в отдельном канале закладных устройств.

Абонентская сеть выполняется проводом ПТПЖ 2х12 с установкой радиорозеток РРВ-1 не далее 1 м от электрической розеток.

Прокладка сетей проводного вещания по квартире от точки ввода до оконечных устройств (розеток) производится открыто.

Подключение офисных помещений 1-го этажа секции 19А-4 к сети проводного вещания осуществляется проводом ПТПЖ 2х12 (или аналог) с установкой в шкафах связи.

## 8. ДОМОФОННАЯ СВЯЗЬ.

Проектом предусмотрено устройство системы охраны входов (домофонная связь) на базе аппаратуры Российского производства (центр домофонизации "Полар") типа "Цифрал ССД-2094" (или аналог).

Входная часть дома оборудуется домофоном "Цифрал ССД-2094/тс" (или аналог). На входных дверях устанавливаются:

- блок вызова с встроенным считывателем ключей типа "Touch memory" (или аналог);
- кнопка открывания двери;
- электромагнитный замок.

Система позволяет:

- дистанционное разблокирование всех входных дверей в подъезды на длительный период при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- разблокирование всех входных дверей в подъезды по сигналу от автоматической пожарной сигнализации.

Питание электромагнитного замка осуществляется от блока питания проводом ПВ4 (или аналог).

Установка в квартирах дома переговорных устройств ПУ осуществляется собственниками квартир. Этажные распределительные коробки жилых этажей подключаются к коммутатору кабелем ТВС 10х2х0,5 (или аналог).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						том 5.5 – 363-238-ИОС5-ТЧ	Лист
							13
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Входную группу эвакуационных выходов оборудовать электромагнитным замком, ключевым устройством и кнопкой открывания двери.

Питание электромагнитного замка осуществить от блока питания проводом ПВ4 (или аналог).

Электропитание системы домофона обеспечивается от сети 220В переменного тока, при пропадании напряжения входные двери подъезда остаются открытыми.

## 9. ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СВЯЗЬ ЛИФТОВ

Проектом внутренних сетей диспетчерская связь и контроль за работой лифтов на базе автоматической системы ЛКДС "Обь", с подключением данного оборудования по радиоканалу с выводом сигналов на диспетчерский пульт по адресу: Московская область, г. Старая Купавна, ул. Большая Московская, д. 55.

Для организации радиоканала применяются беспроводная точка доступа WAP-NANO-Bridge M5 (или аналог) с прямофокусной антенной. Антенна располагается на мачте МТ-5 (или аналог).

Прокладка сети диспетчерской связи по машинным помещениям выполняется кабелем КВПЭФВП-5е (F/UTP) 4×2×0,52 cat.5е (или аналог).

На верхнем этаже устанавливаются радиоканальное оборудование WAP-NANO-Bridge M5, свитч DES-3200-18, контроллер локальной шины (КЛШ), коробки КРТ-10М-04, лифтовые блоки (ЛБ), блоки управления (БУ), источники бесперебойного питания (ИБП), охранные извещатели типа ИО-102-6П – для сигнализации несанкционированного проникновения. В остальных секций устанавливаются коробки КРТ-10М-04, лифтовые блоки (ЛБ), блоки управления (БУ), источники бесперебойного питания (ИБП), охранные извещатели типа ИО-102-6П – для сигнализации несанкционированного проникновения.

Всё предлагаемое оборудование, может быть заменено на аналогичное, с сохранением характеристик оборудования.

От КРТ до БУ прокладываются кабели F/UTP 1×2×0,52 cat.5е. От КРТ до переговорных устройств (ПУ) прокладываются кабели F/UTP 1×2×0,52 cat.5е по стенам верхних этажей, по вертикальным стоякам, по помещениям 1 этажа, по техподполью, кабели ВПЛ 6×0,75 – в шахтах лифтов.

От ЛБ до ИО-102-6П прокладываются кабели F/UTP 1×2×0,52 cat.5е .  
Кабели диспетчерской связи прокладываются – открыто, по вертикальному стояку – в трубе ПВХ, по техподполью – в гофротрубе, в помещениях 1 этажа – в пластмассовом миниканале, по шахтам лифтов – креплением к пучку кабелей при помощи зажимов.

Система связи лифта используется в составе диспетчерского комплекса.

Система связи лифта предназначена для обеспечения на лифте:

- односторонней громкоговорящей связи по п. 5.5.3.17 ГОСТ 53780 (ремонтная связь);
- односторонней громкоговорящей связи по п. 5.5.3.16 ГОСТ 53780 (диспетчерская связь);
- сигнал об открытии двери машинного помещения лифтов;
- сигнал о срабатывании цепей безопасности лифтов;

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	том 5.5 – 363-238-ИОС5-ТЧ	Лист
							14

- сигнал об открытии дверей шахты, при отсутствии кабин лифтов на этажах;
- идентификацию поступающей сигнализации.

Система связи лифта в составе диспетчерского комплекса обеспечивает переговорную связь между:

- кабиной и диспетчерским пунктом;
- крышей кабины и диспетчерским пунктом;

Монтаж лифтовой диспетчерской системы должен производиться согласно ПУБЭЛ ПБ 10-558-03 п. 13.

## 10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Проектируемые системы не наносят вреда окружающей среде и людям, её эксплуатирующим. Установленное оборудование не выделяет вредных веществ в атмосферу и не является источником опасного уровня электромагнитного излучения. В проекте используется оборудование, которое имеет необходимые сертификаты и соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории РФ.

Вышедшие из строя и отработавшие свой срок герметичные аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания, должны вывозиться и утилизироваться специализированной организацией по соответствующему договору.

Система построена на оборудовании, не являющимся источником повышенного уровня шума и вибрации, и не требует организации специальным мер защиты здания или персонала.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					том 5.5 – 36-013-ИОС5.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док		Подп.

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

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

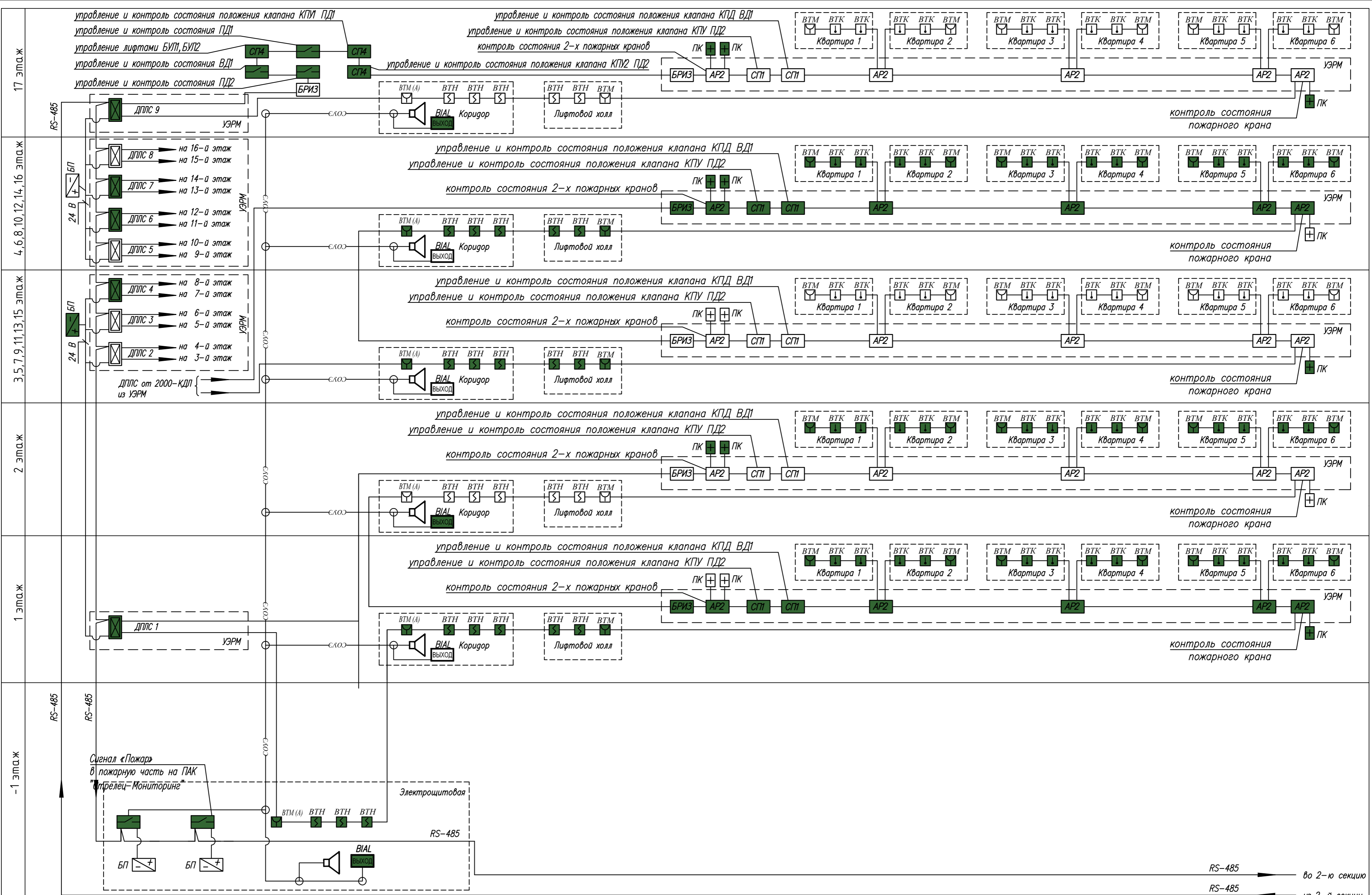
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Составлено

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



RS-485 → во 2-ю секцию  
 RS-485 ← из 2-й секции

**Условные обозначения**

- AP2 - адресный двухжонный расширитель (С2000-AP2)
- пульт контроля и управления охранно-пожарный (С2000-М)
- СП1 - сигнально-пусковой адресный блок (С2000-СП1)
- СП2 - сигнально-пусковой (С2000-СП2 исп.1, С2000-СП2 исп.2)
- VTHA - извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-52СИ
- VTH - извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-01-02
- VTK - извещатель пожарный тепловой ИП 103-5/1-А3
- VTH (A) - извещатель пожарный ручной ИПР-513-10 (Адресный)
- контроллер двухпроводной линии связи (С2000-КДЛ)
- БП - резервируемый блок питания РИП-24
- БРИЗ - блок разветвительно-изолирующий (БРИЗ)
- ВИАС - сирена сигнальная АС-24
- ПК - устройство обрыва связи УОС-2К (датчик положения пожарного крана)
- БИ - С2000-БИ

363 - 238 - ИОС5

Московская обл., Ногинский район,  
г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП				Ромашова	
Разраб.				Наретя	
Проверил					
Н.контр.				Трушина	

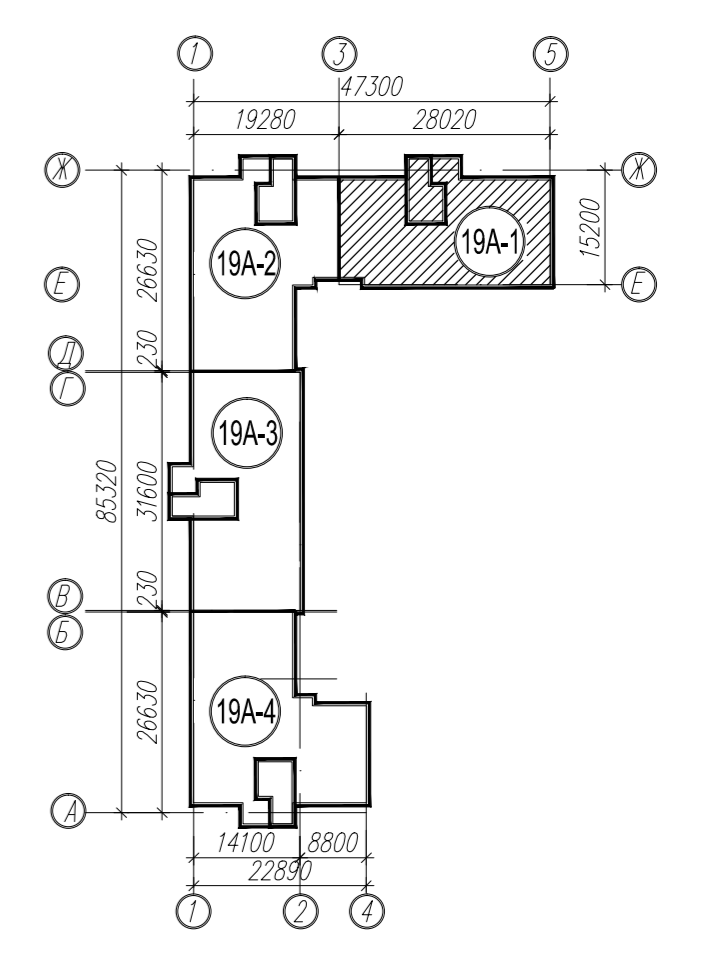
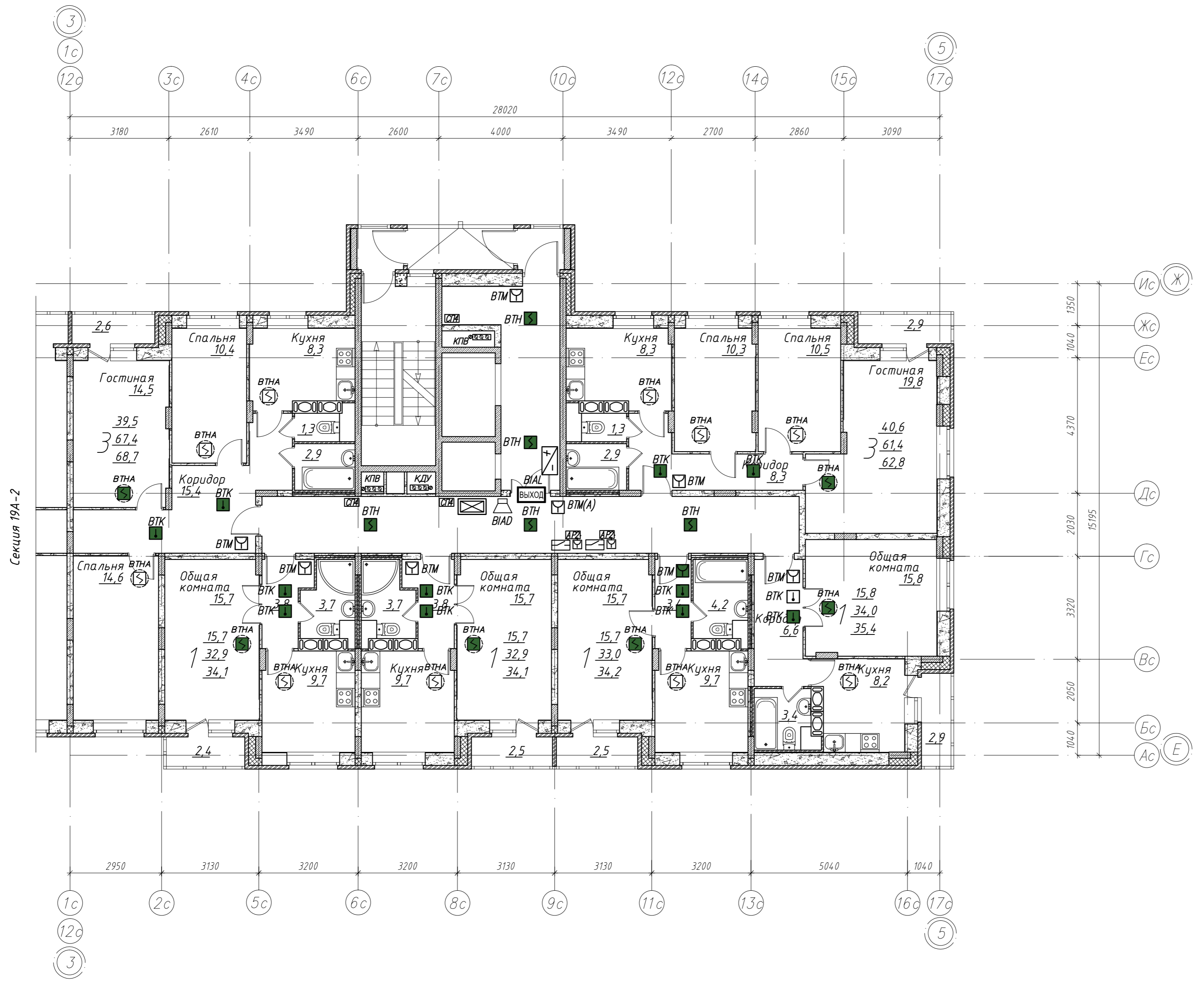
  

Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями		
Стадия	Лист	Листов
П	1	

Секция 19А-1.	
Схема структурная системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре	
000 "Проектная мастерская "Перспектива"	



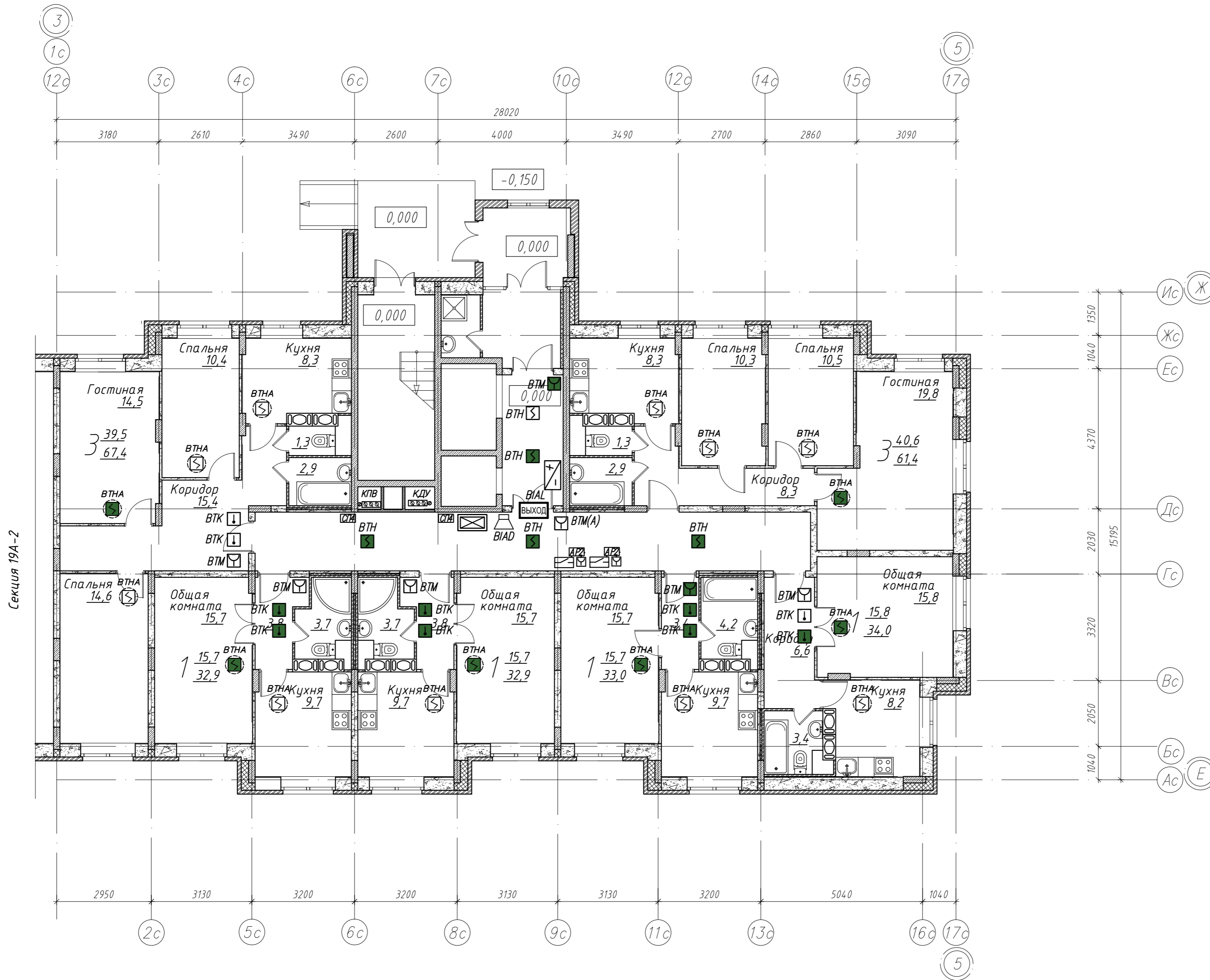


Секция 19А-2

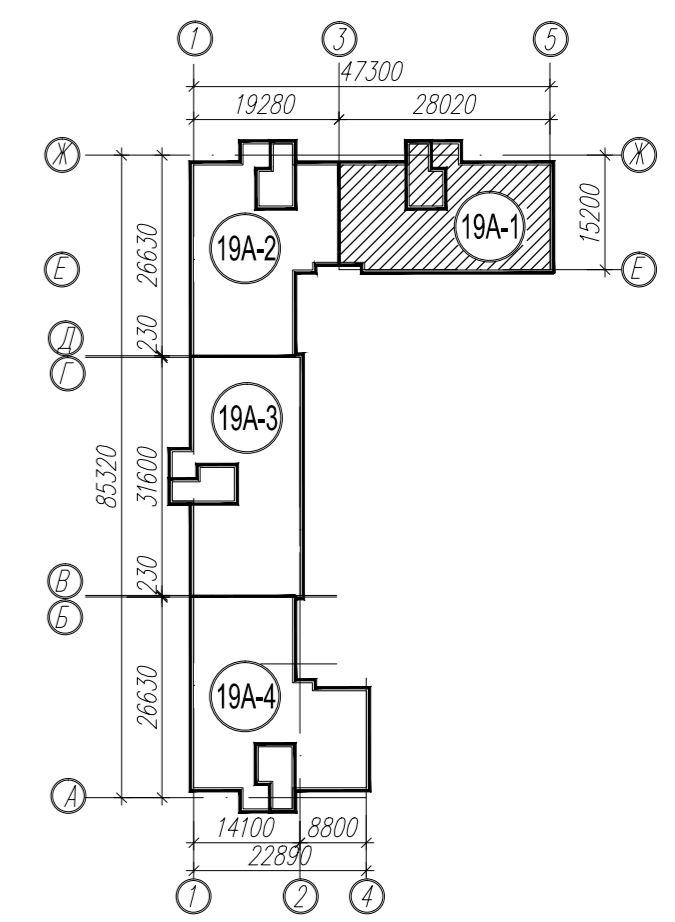
СОГЛАСОВАНО

Инд. и подл.	
Подпись и дата	
Взам. инд. И	

363 - 238 - ИОС5						
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Продп.	Дата	
ГИП	Ромашова			<i>[Signature]</i>		
Разраб.	Наретя			<i>[Signature]</i>		
Проверил						
Н.контр.	Трушина			<i>[Signature]</i>		
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист	Листов
				П	2	
Секция 19А-1. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 2-17 этажей.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"		
формат А2						



Секция 19А-2

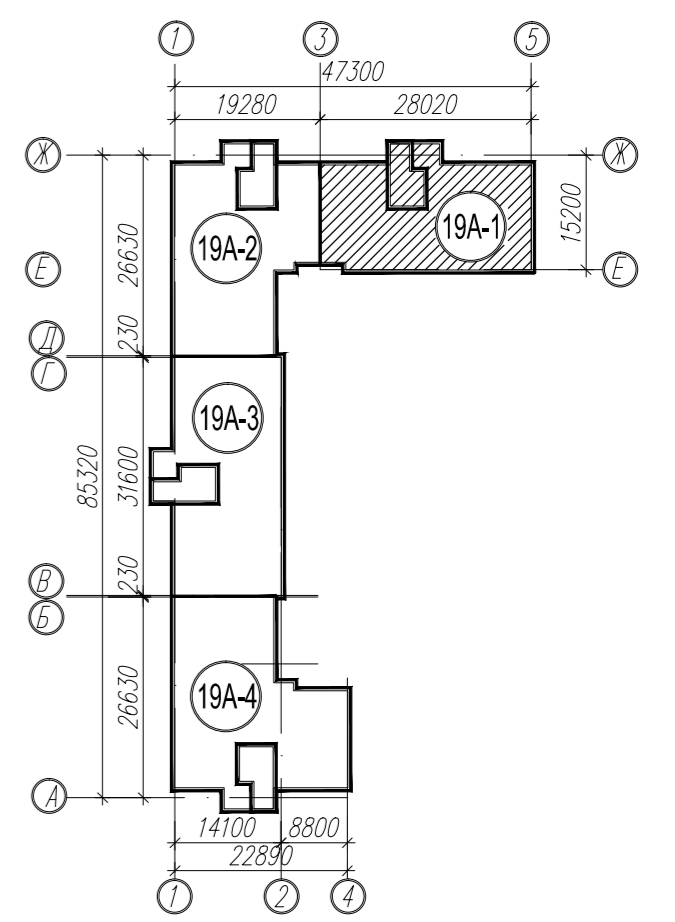


СОГЛАСОВАНО

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

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
ГИП	Ромашова				
Разраб.	Наретя				
Проверил					
Н.контр.	Трушина				
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист
				П	3
Секция 19А-1. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	
формат А2					

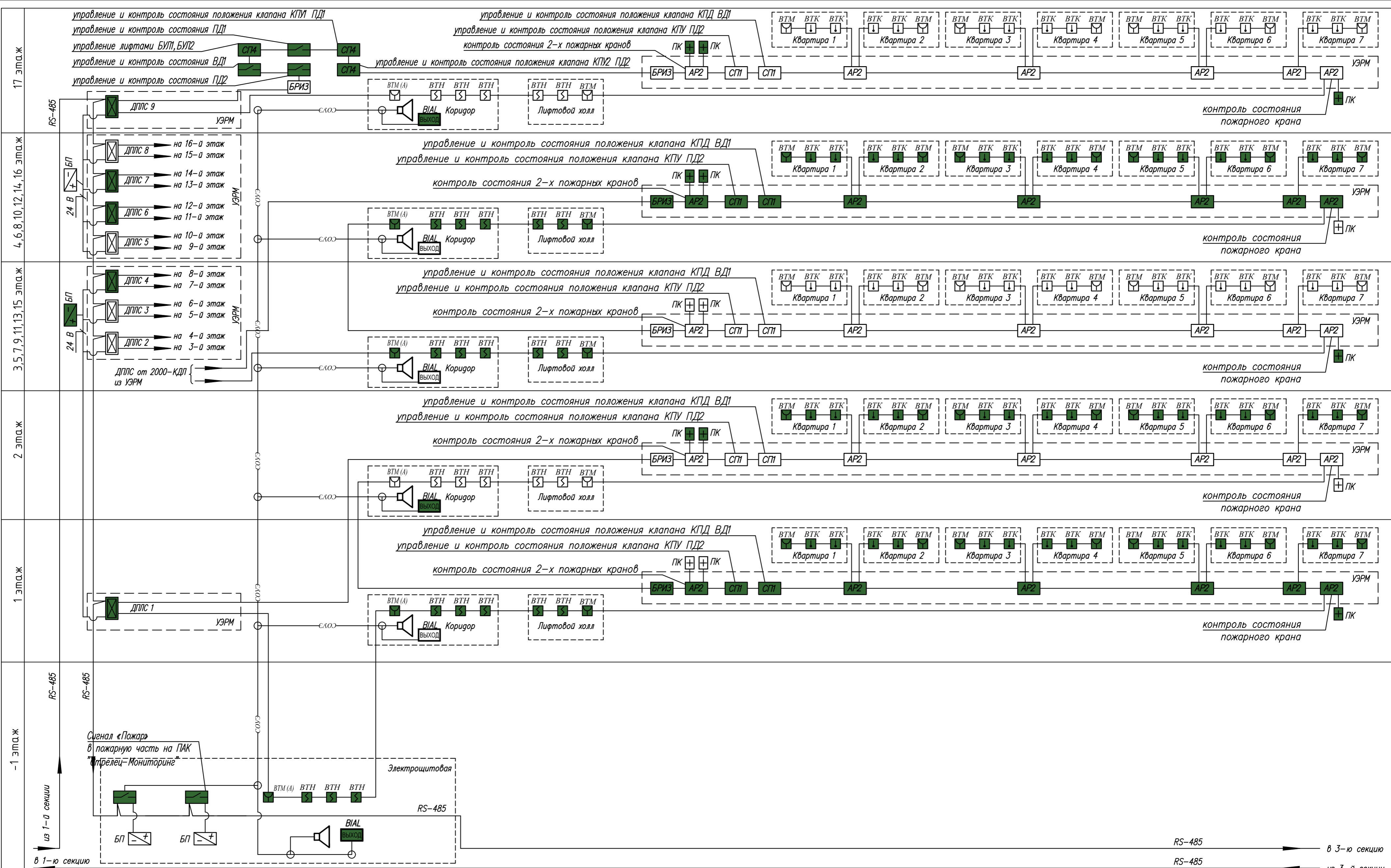
Секция 19А-2



СОГЛАСОВАНО	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>Ромашова</i>	
ГИП					
Разраб.				<i>Наретя</i>	
Проверил					
Н.контр.				<i>Трушина</i>	
				Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	Стадия П
				Секция 19А-1. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План теплосполья.	Лист 4
				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	Листов





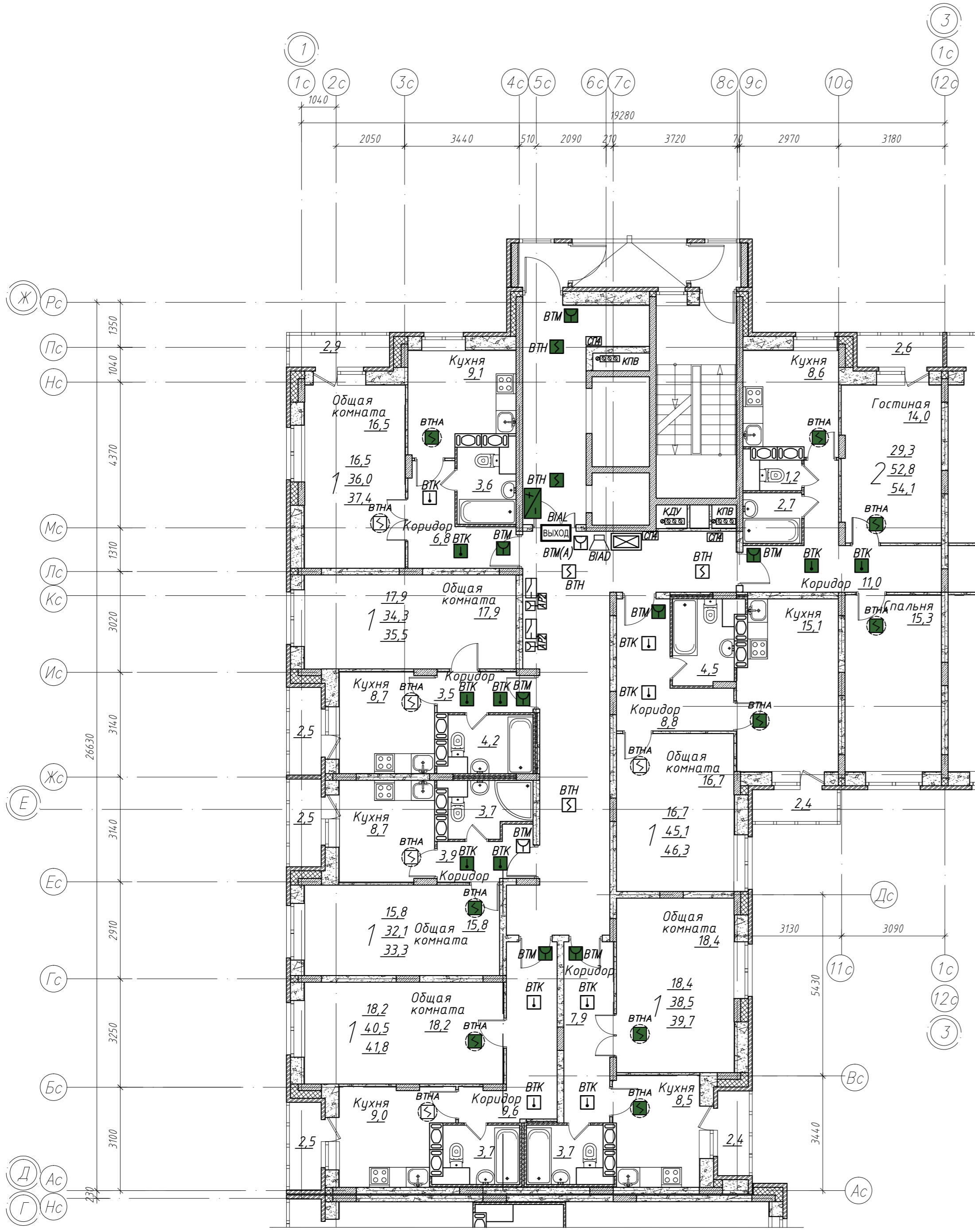
Составлено  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

- Условные обозначения**
- АР2 – адресный двухзонный расширитель (С2000-АР2)
  - пульт контроля и управления охранно-пожарный (С2000-М)
  - СП1 – сигнально-пусковой адресный блок (С2000-СП1)
  - СП2 – сигнально-пусковой (С2000-СП2 исп.1, С2000-СП2 исп.2)
  - ВТНА – извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-52СИ
  - ВТН – извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-01-02
  - ВТК – извещатель пожарный тепловой ИП 103-5/1-А3

- ВТМ – извещатель пожарный ручной ИПР-513-10
- ВТМ (А) – извещатель пожарный ручной ИПР-513-ЗАМ (Адресный)
- контроллер двухпроводной линии связи (С2000-КДЛ)
- БП – резервируемый блок питания РИП-24
- БРИЗ – блок разветвительно-изолирующий (БРИЗ)
- ВИАС – сирена сигнальная АС-24
- ПК – устройство обрыва связи УОС-2К (датчик положения пожарного крана)
- БИ – С2000-БИ

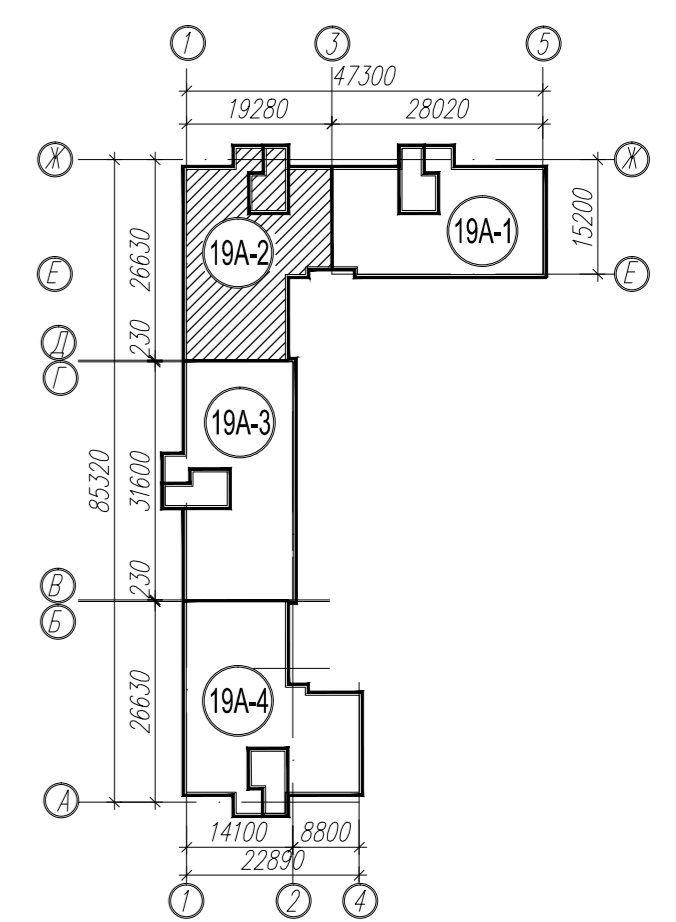
RS-485 → в 3-ю секцию  
← RS-485 из 3-й секции

363 - 238 - ИОС5				
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Ромашова			
Разраб.	Наретя			
Проверил				
Н.контр.	Трушина			
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями			Стадия	Лист
Секция 19А-2.			П	5
Схема структурной системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре			ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	



Секция 19А-3

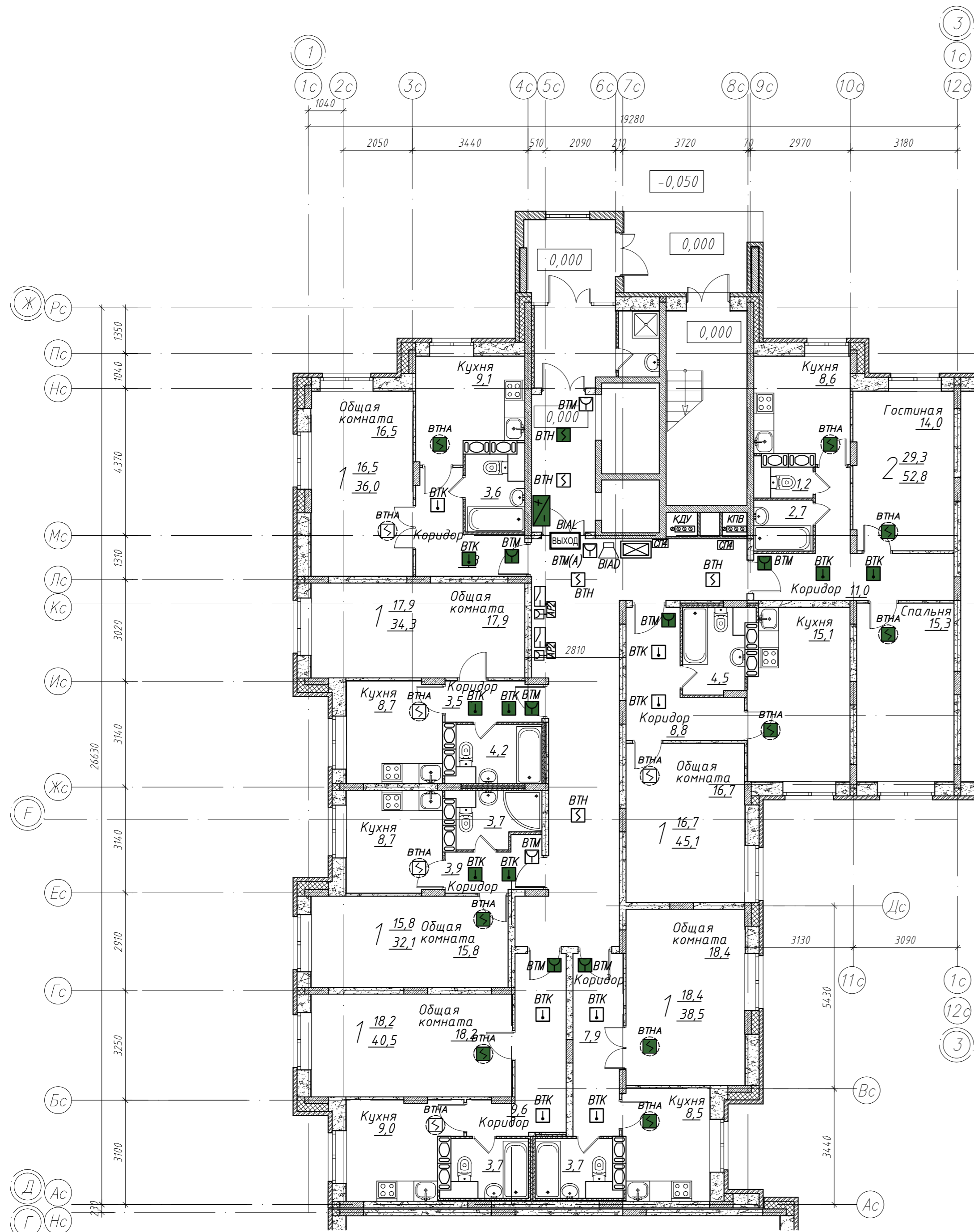
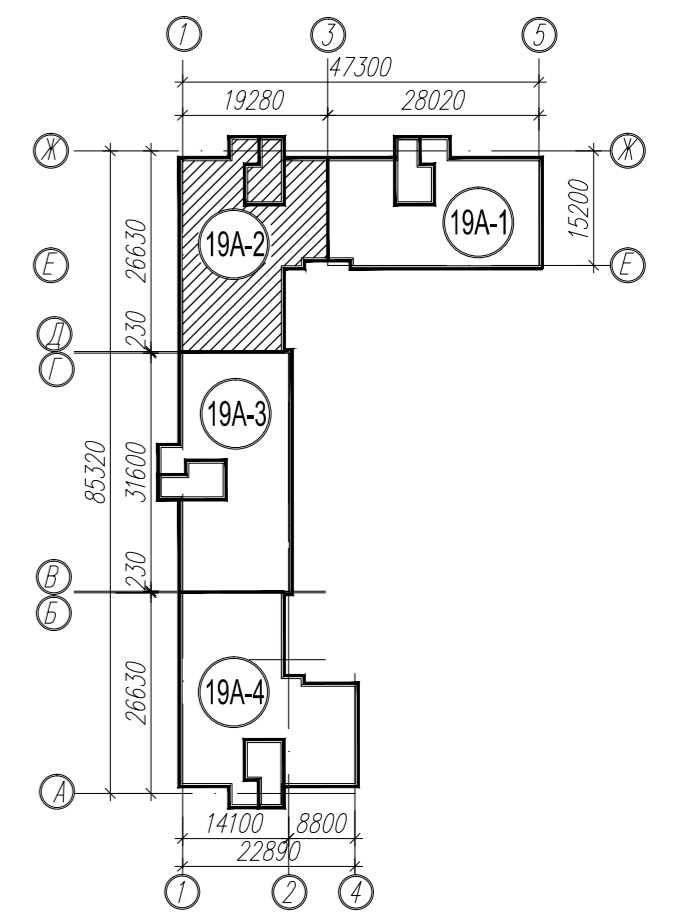
Секция 19А-1



Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
ГИП	Ромашова				
Разраб.	Наретя				
Проверил					
Н.контр.	Трушина				
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист
				П	6
Секция 19А-2. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 2-17 этажей.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	
формат А2					





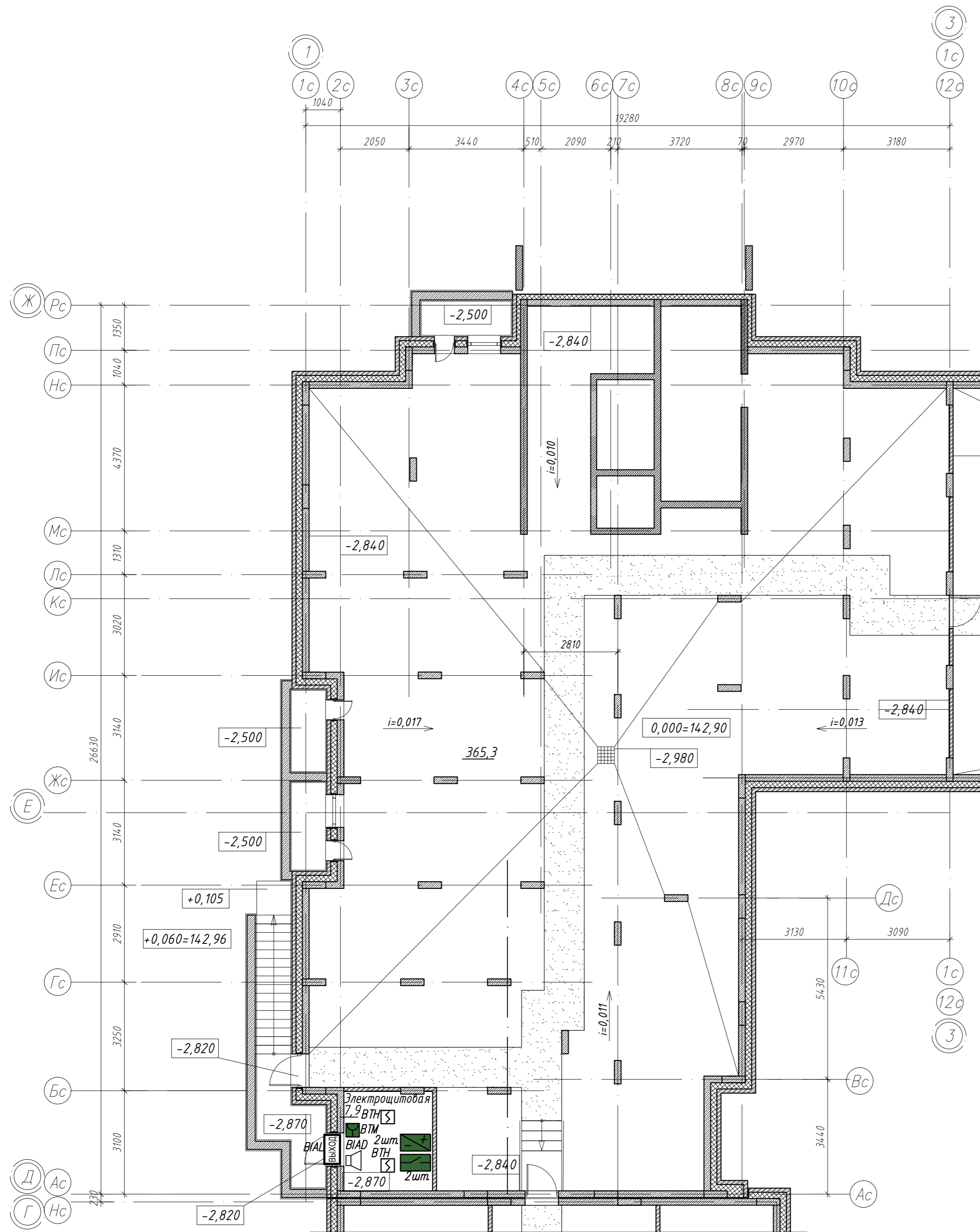
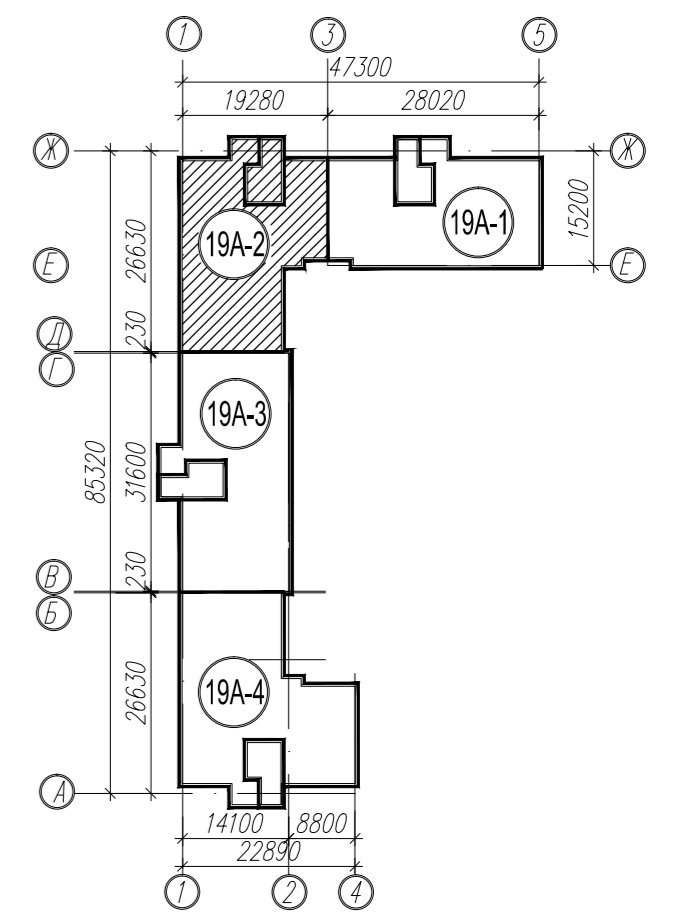
Секция 19А-1

Секция 19А-3

СОГЛАСОВАНО

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

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
ГИП	Ромашова				
Разраб.	Наретя				
Проверил					
Н.контр.	Трушина				
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист
Секция 19А-2. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.				П	7
000 "Проектная мастерская "Перспектива"				формат А2	



Секция 19А-3

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл, Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
ГИП	Ромашова			<i>[Signature]</i>	
Разраб.	Наретя			<i>[Signature]</i>	
Проверил					
Н.контр.	Трушина			<i>[Signature]</i>	
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист
				П	8
Секция 19А-2. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План техподполья.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	

СОГЛАСОВАНО

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

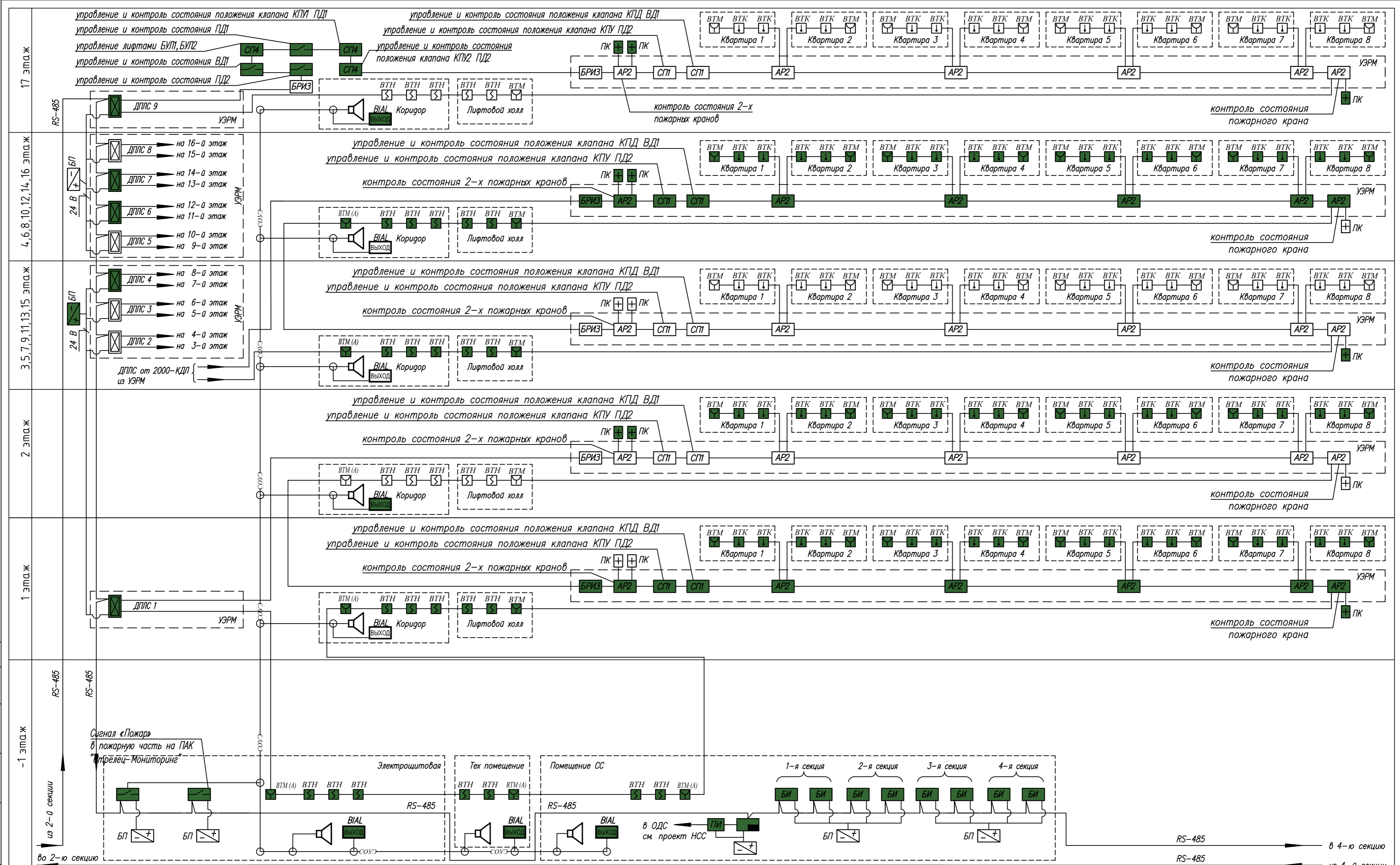


Составлено

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



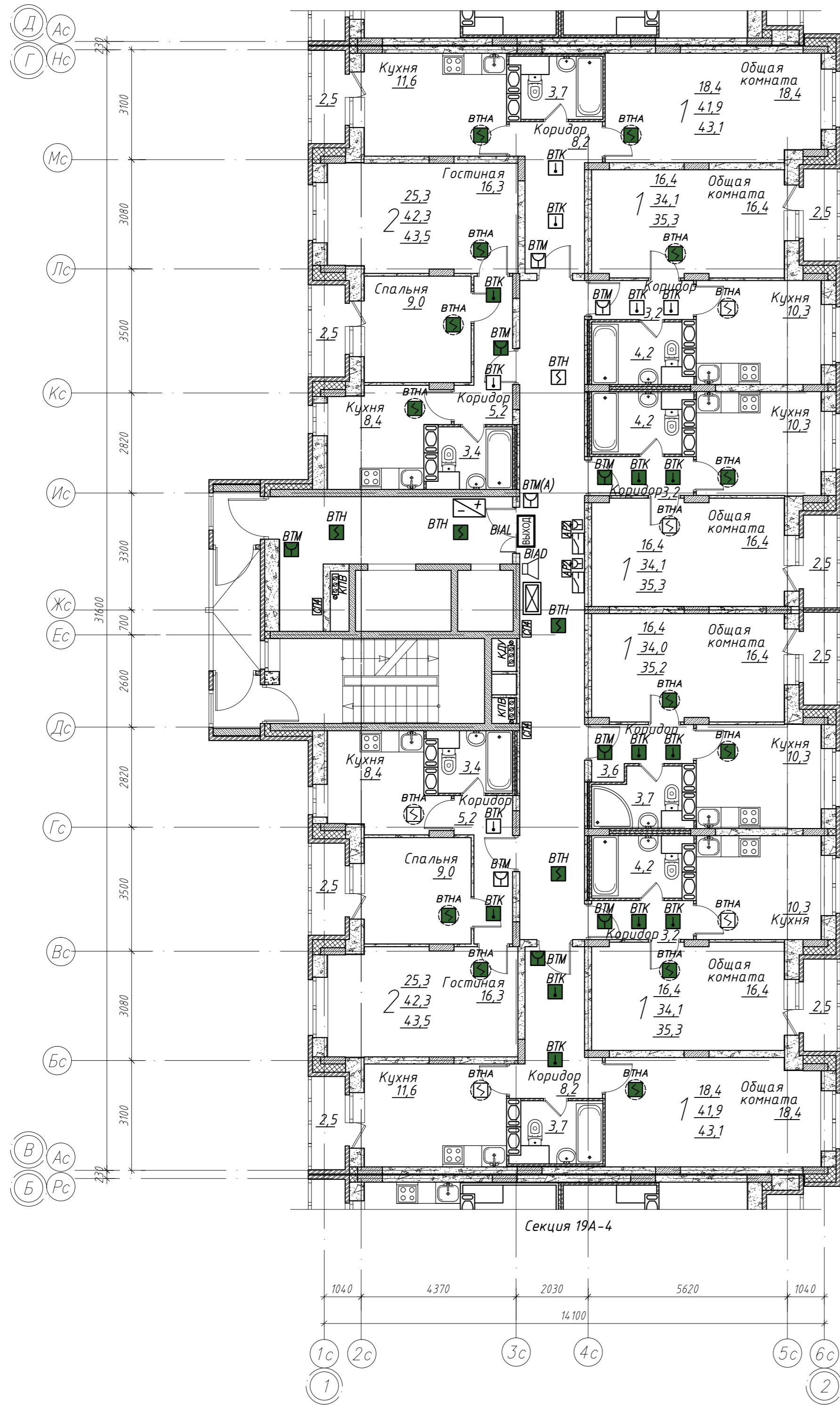
**Условные обозначения**

- адресный двухжонный расширитель (С2000-AP2)
- пульт контроля и управления охранно-пожарный (С2000-М)
- сигнально-пусковой адресный блок (С2000-СП1)
- сигнально-пусковой (С2000-СП1 исп.1, С2000-СП2 исп.2)
- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-52СИ
- извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-01-02
- извещатель пожарный тепловой ИП 103-5/1-А3

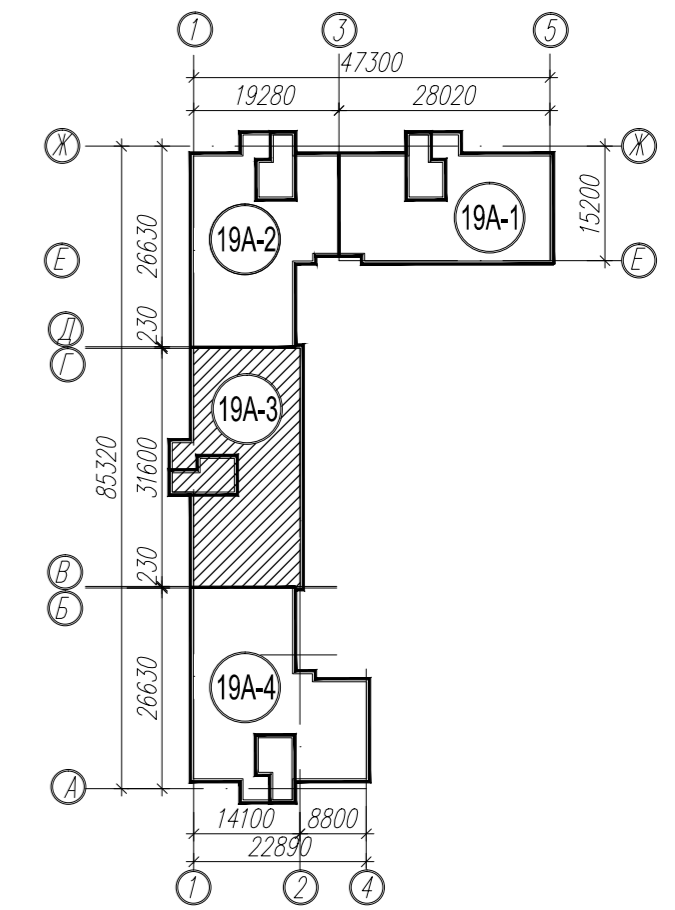
- извещатель пожарный ручной ИПР-513-10
- извещатель пожарный ручной ИПР-513-ЗАМ (Адресный)
- контроллер двухпроводной линии связи (С2000-КДЛ)
- резервируемый блок питания РИП-24
- блок разветвительно-изолирующий (БРИЗ)
- сирена сигнальная АС-24
- устройство обрыва связи УОС-2К (датчик положения пожарного крана)
- С2000-БИ

363 - 238 - ИОС5				
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Ромашова			
Разраб.	Наретя			
Проверил				
Н.контр.	Трушина			
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями			Стадия	Лист
Секция 19А-3. Схема структурная системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре			П	9
000 "Проектная мастерская "Перспектива"				

Секция 19А-2



Секция 19А-4

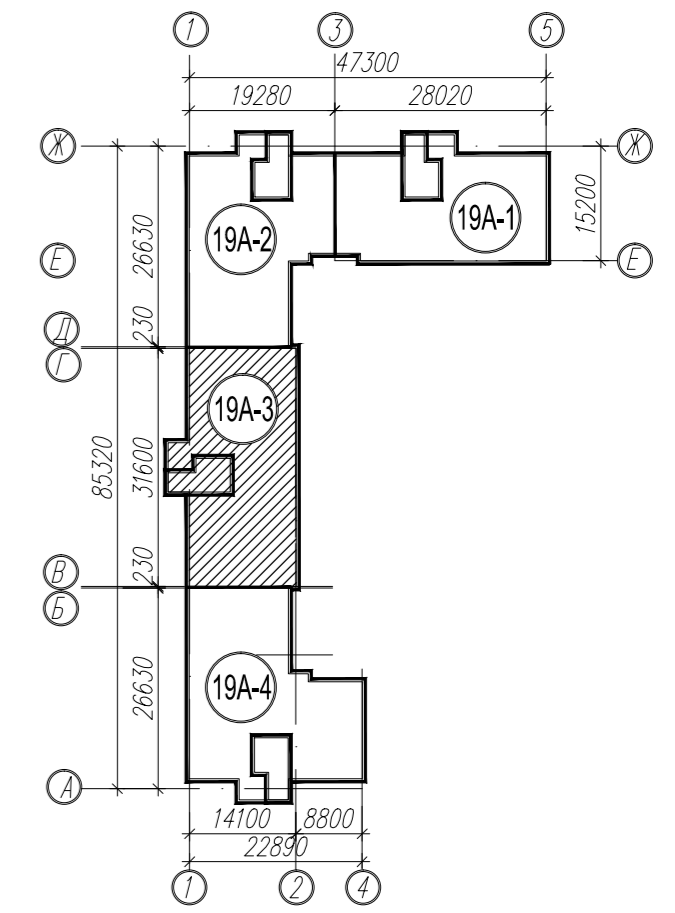
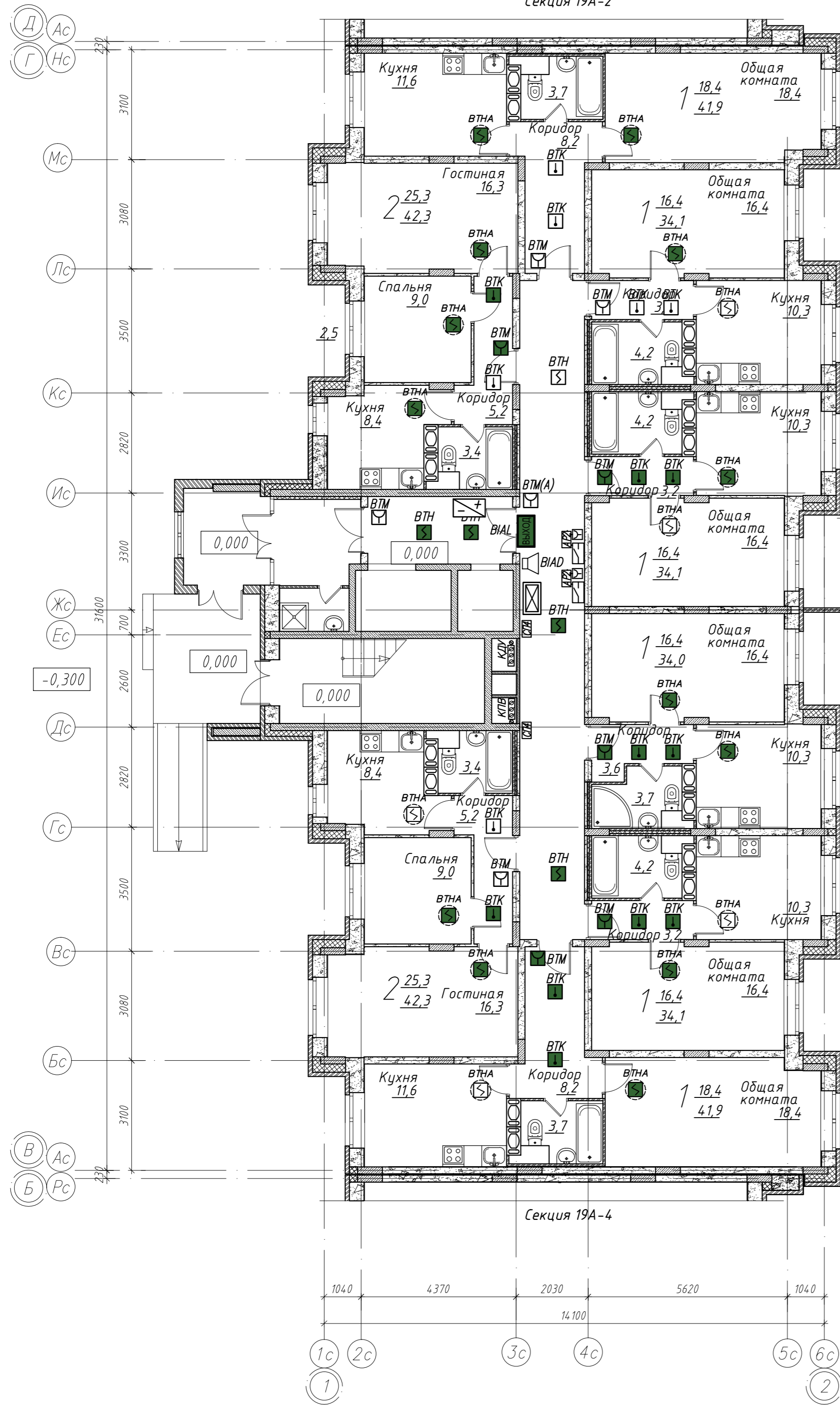


Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проф.	Дата
ГИП		Ромашова		<i>[Signature]</i>	
Разраб.		Наретя		<i>[Signature]</i>	
Проверил					
Н.контр.		Трушина		<i>[Signature]</i>	
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилимыми помещениями				Стадия	Лист
				П	10
Секция 19А-3. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 2-17 этажей.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	
формат А2					



Секция 19А-2

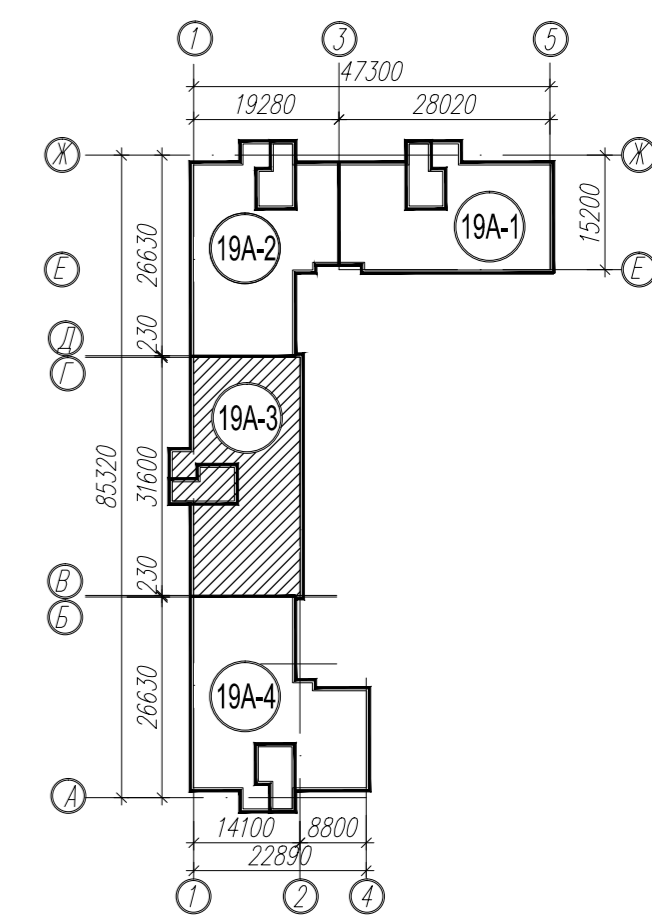
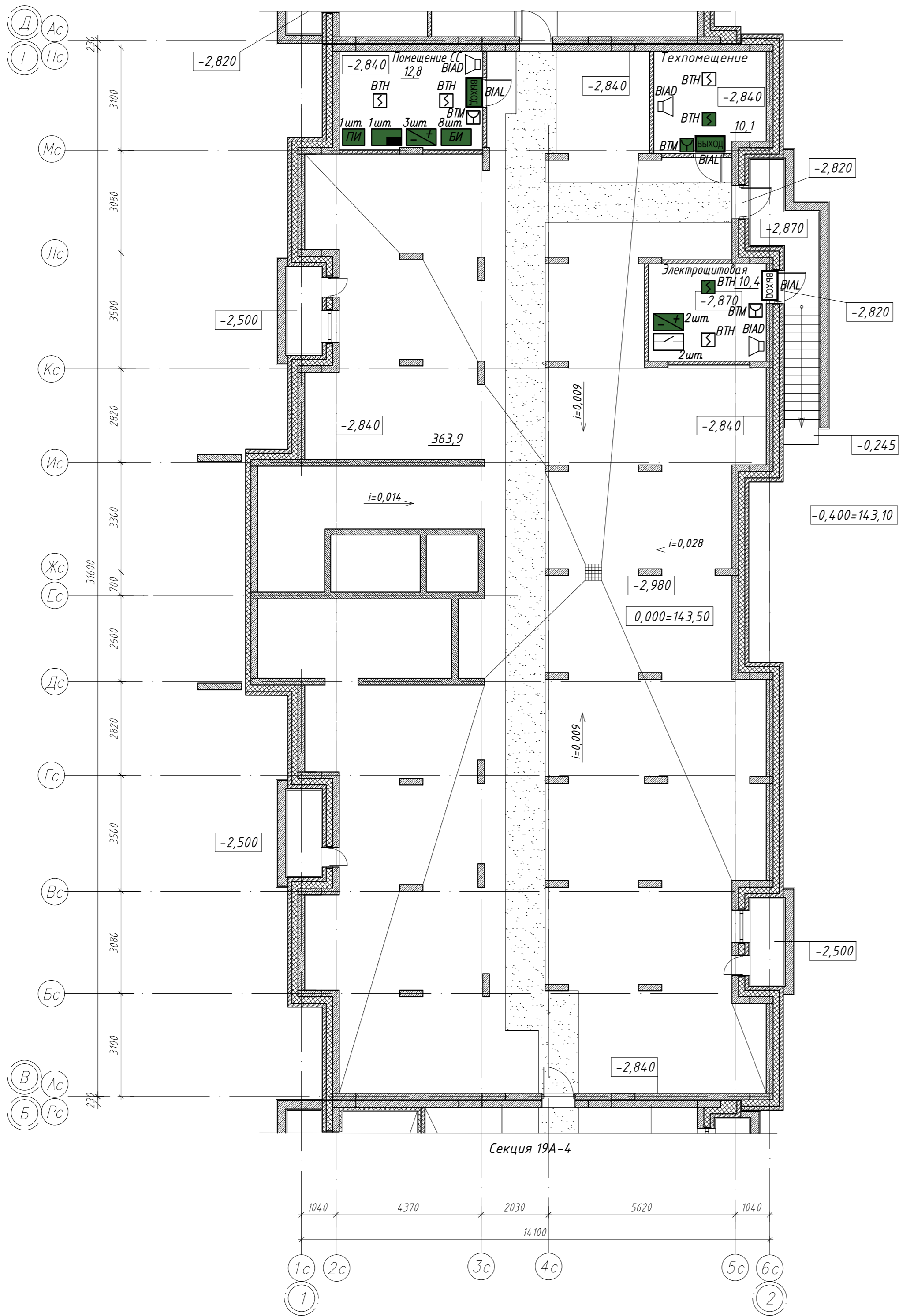


СОГЛАСОВАНО

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

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проф.	Дата
ГИП	Ромашова			<i>[Signature]</i>	
Разраб.	Наретя			<i>[Signature]</i>	
Проверил					
Н.контр.	Трушина			<i>[Signature]</i>	
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист
				П	11
Секция 19А-3. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	
формат А2					

Секция 19А-2



Секция 19А-4

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ромашова		<i>[Signature]</i>	
Разраб.		Наретя		<i>[Signature]</i>	
Проверил					
Н.контр.		Трушина		<i>[Signature]</i>	
				Стадия	Лист
				П	12
				000 "Проектная мастерская "Перспектива"	

СОГЛАСОВАНО  
 Взам. инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. № подл.

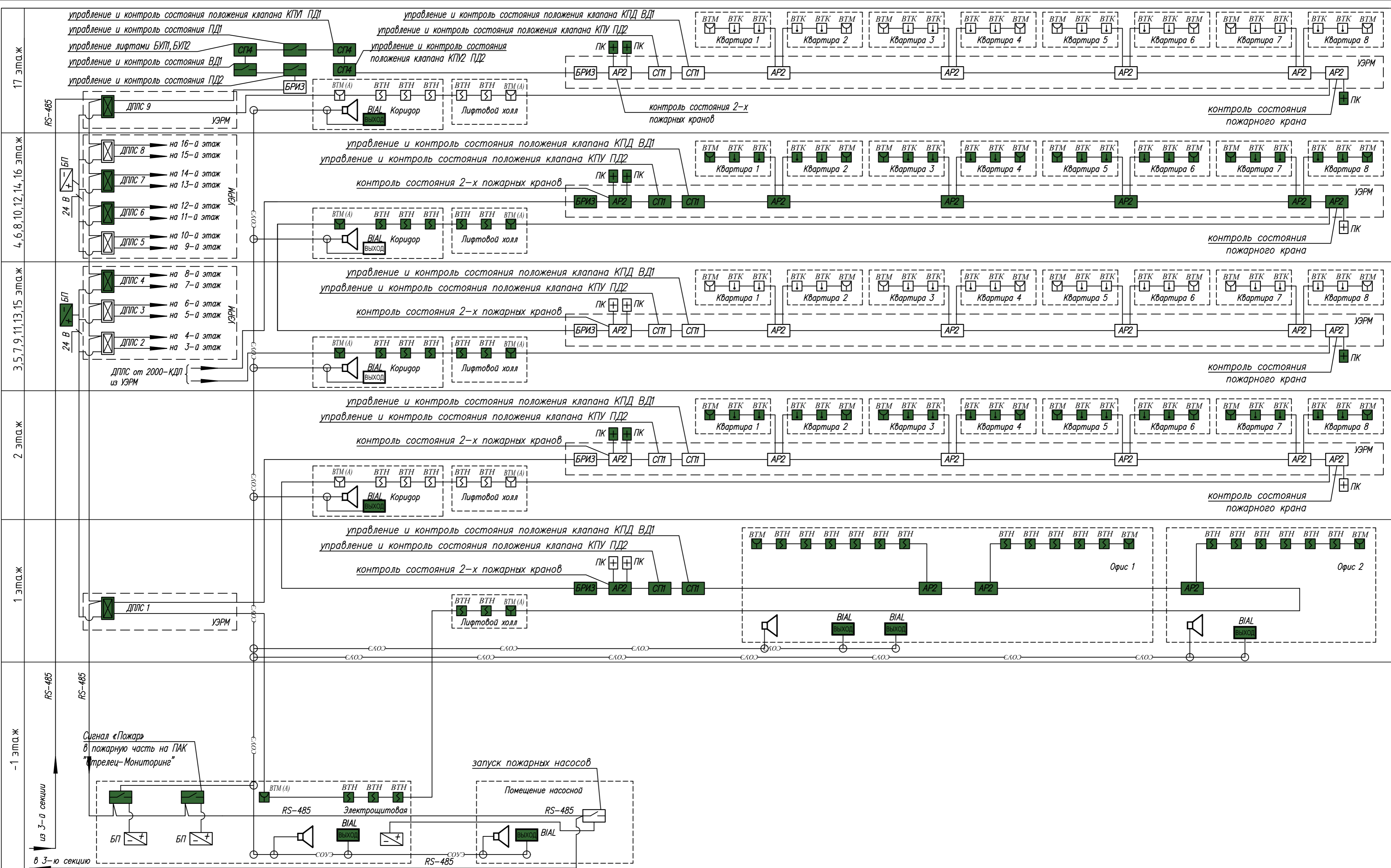


Составлено

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



**Условные обозначения**

- AP2 - адресный двухзонный расширитель (С2000-AP2)
- пульт контроля и управления охранно-пожарный (С2000-М)
- СП1 - сигнально-пусковой адресный блок (С2000-СП1)
- СП2 - сигнально-пусковой (С2000-СП1 исп.1, С2000-СП2 исп.2)
- ВТНА - извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-52СИ
- ВТН - извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-01-02
- ВТК - извещатель пожарный тепловой ИП 103-5/1-А3
- ВТМ - извещатель пожарный ручной ИПР-513-10
- ВТМ(A) - извещатель пожарный ручной ИПР-513-ЗАМ (Адресный)
- контроллер двухпроводной линии связи (С2000-КДЛ)
- БП - резервируемый блок питания РИП-24
- БРИЗ - блок разветвительно-изолирующий (БРИЗ)
- ВИАС - сирена сигнальная АС-24
- ПК - устройство обрыва связи УОС-2К (датчик положения пожарного крана)
- БИ - С2000-БИ

363 - 238 - ИОС5

Московская обл., Ногинский район,  
г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
Изм.						Секция 19А-4. Схема структурной системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре	п	13	000 "Проектная мастерская "Перспектива"
Изм.									
Изм.									





Секция 19А-3



363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Проп.	Дата
ГИП	Ромашова	Сергей			
Разраб.	Наретя	Вадим			
Проверил					
Н.контр.	Трушина	Ольга			
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист
				П	15
Секция 19А-4. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План 1 этажа.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	
формат А2					

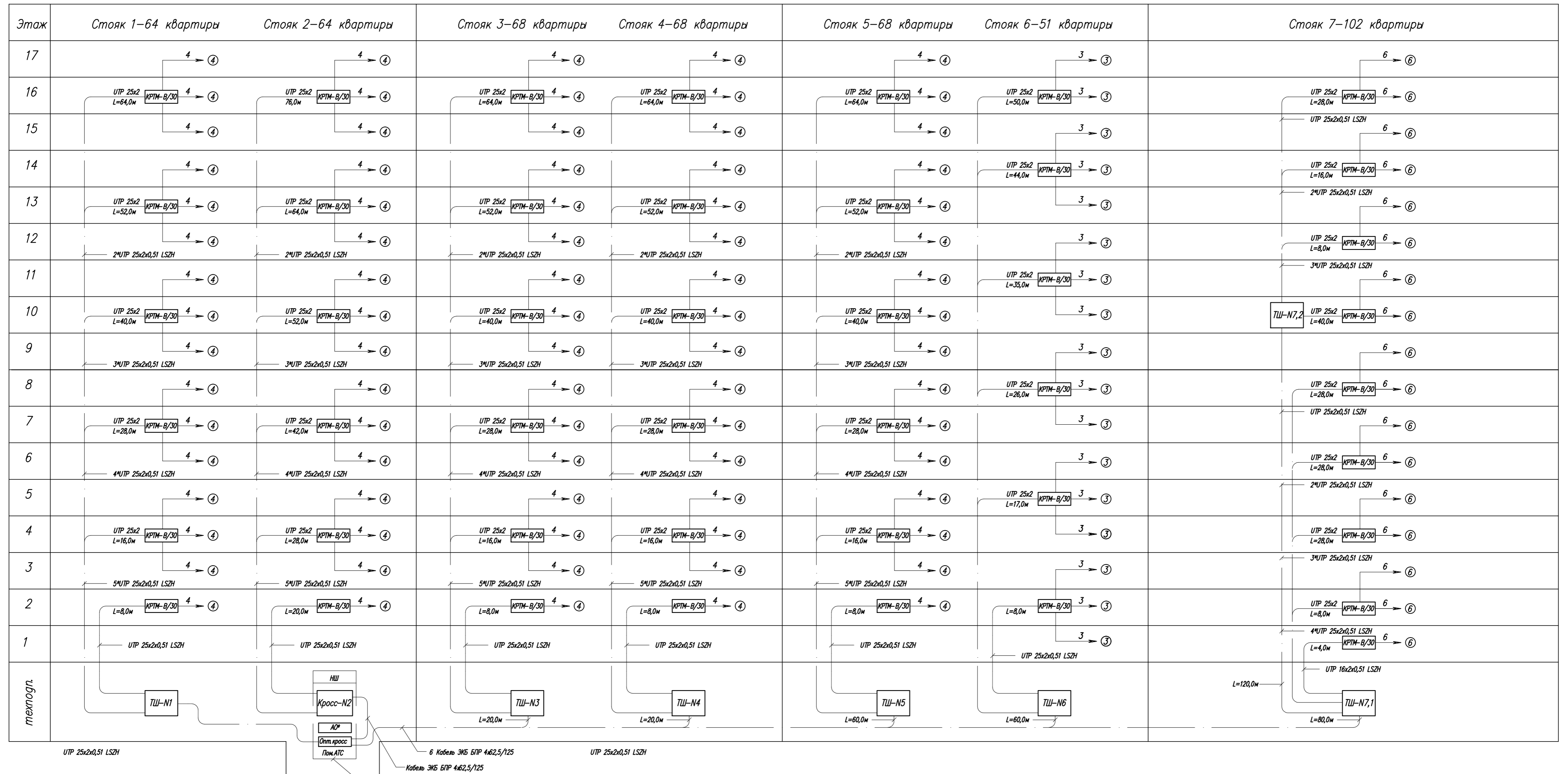
Секция 19А-3



363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Ромашова			<i>[Signature]</i>	
Разраб.	Наретя			<i>[Signature]</i>	
Проверил					
Н.контр.	Трушина			<i>[Signature]</i>	
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист
				П	16
Секция 19А-4. План расположения оборудования АПС и СОУЭ. План техподполья.				ООО "Проектная мастерская "Перспектива"	

СОГЛАСОВАНО

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



Напольный шкаф (НШ)  
Кроссовое оборудование для секции 3  
устанавливается в этот шкаф

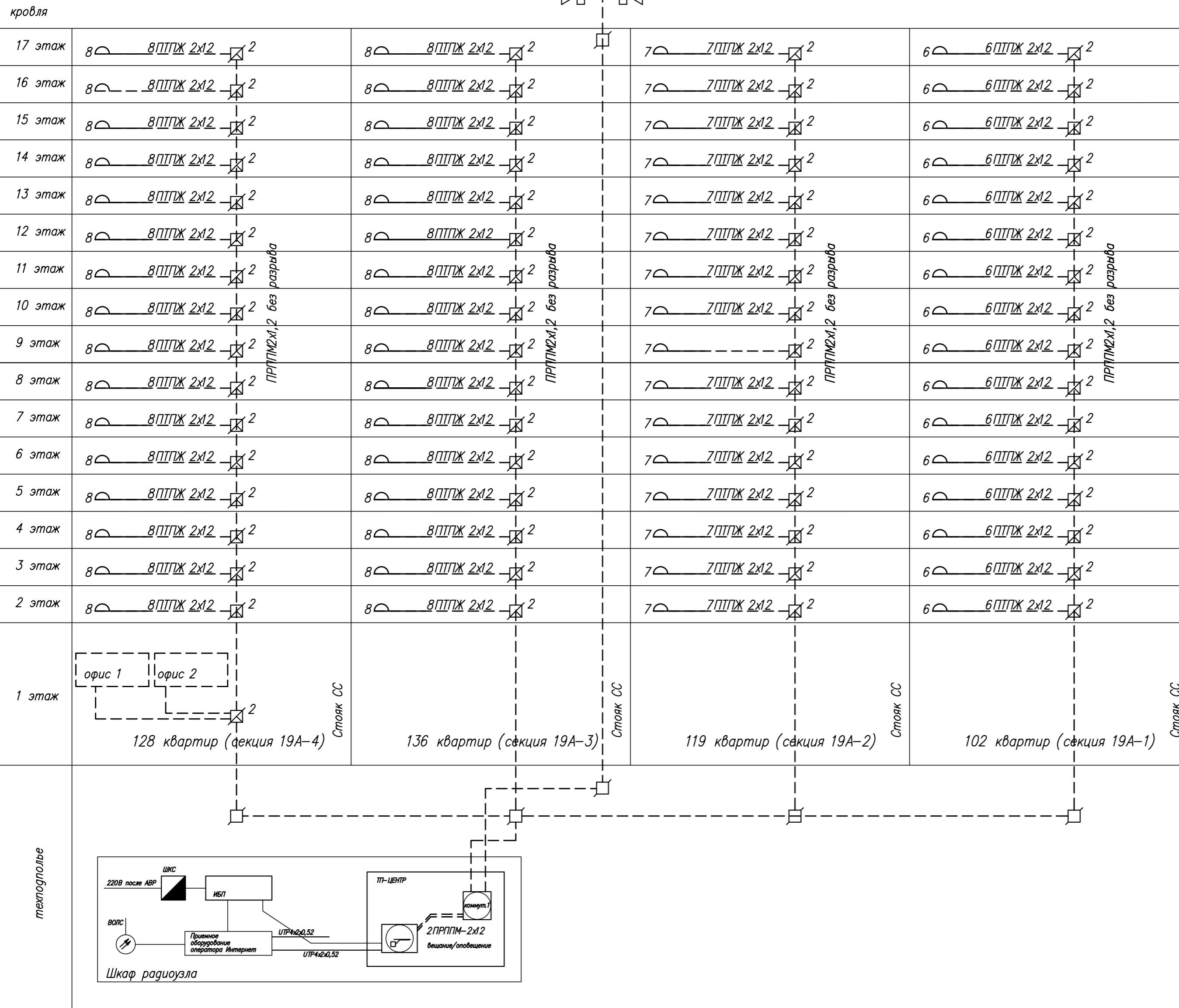
1. Активное оборудование и подвод оптоволоконного кабеля к шкафу предусматривается проектом "Внутриплощадочные сети".
2. Загрузка этажной телефонной коробки состоит из абонентов этажа установки и выше лежащего этажа.

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

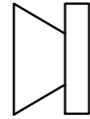



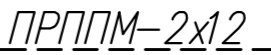
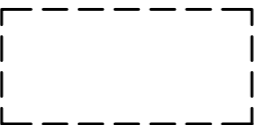
					363 - 238 - ИОС5				
					Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Ромашова	<i>[Signature]</i>			п	17	
Разраб.			Наретя	<i>[Signature]</i>					
Н.контр.			Трушина	<i>[Signature]</i>		Структурная схема распределительной сети телефона и интернета			ООО "Проектная мастерская "Перспектива"



Схема радиотрансляционной сети

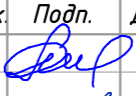




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Громкоговоритель 50W
-  Коробка ответственно-ограничительная КРА-4
-  Радиоразетка РПВ-1
-  Коробка монтажная У996-МУЗ
-  ПРППМ-2x12 Провод радиосети, с указанием марки
-  Шкаф с монтажной платой 400x300x210

1. Подключение здания к сети городской радиотрансляции осуществляется проводом ПРППМ 1x1,2 от трехпрограмного блока БПР2-ВФ.
2. Провода распределительной сети подключаются к распределительным коробкам шлейфом безобрывно с прокладкой в отдельном канале закладных устройств.
3. Абонентская сеть выполняется проводом ППЖ 2x12 с установкой радиоразеток РПВ-1 не далее 1м от эл. разеток

Инв. N посл. Подпись и дата. Взам. инв. N

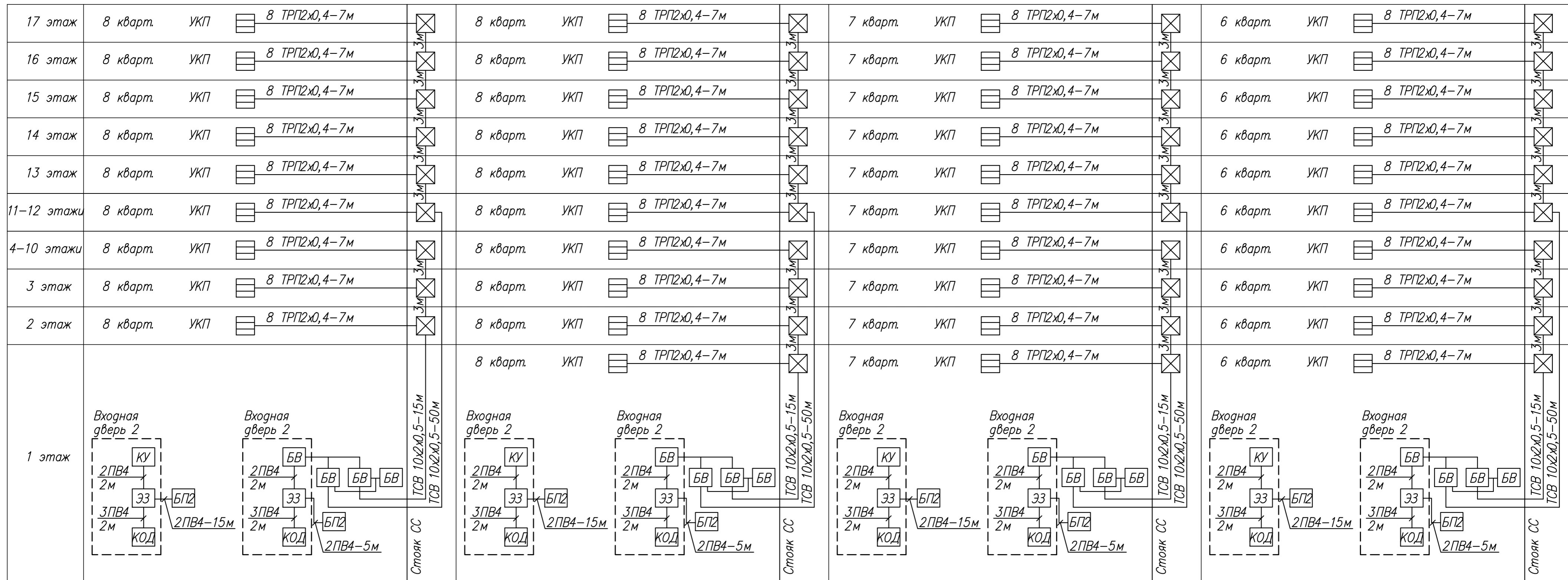
						363 - 238 - ИОС5			
						Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Ромашова				п	18	
Разраб.			Наретя			Структурная схема распределительной сети радиофикации			
Н.контр.			Трушина				000 "Проектная мастерская "Перспектива"		

128 квартир (секция 19А-4)

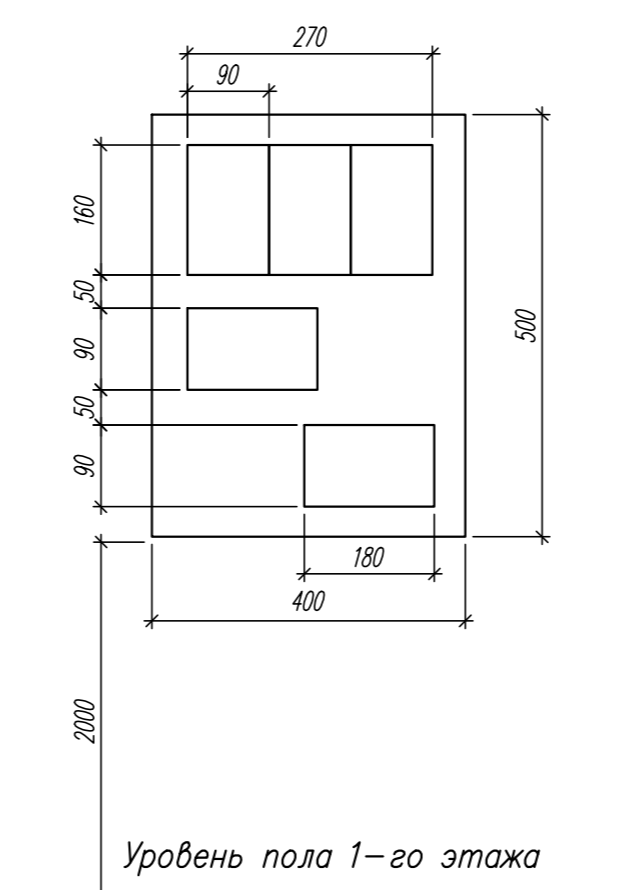
136 квартир (секция 19А-3)

119 квартир (секция 19А-2)

102 квартир (секция 19А-1)



Экспликация оборудования домофона "Цифрал-Интел" материалов							
Поз.	Обозначение	Наименование	Код на 1-ую сек	Код на 2-ую сек	Код на 3-ую сек	Код на 4-ую сек	Примеч.
1	"Цифрал ССД-2094.1"	Блок вызова к аудиомфону "Цифрал"	1	1	1	1	
2	"Цифрал КМГ-100"	Коммутатор (блок коммутации)	2	2	2	2	
3	БП-2	Блок питания "Цифрал"	2	2	2	2	
4	БП-1	Блок питания "Цифрал"	1	1	1	1	
5	"МЛ Цифрал/К "	Подъездный электромагнитный замок	2	2	2	2	
6	"Цифрал РК 10x10"	Этажная клемная колодка	16	17	17	17	
7	"Цифрал КМ-2НО"	Трубка абонентская переговорная (ТАП)	128	136	119	102	
8	"Цифрал Интел КУ-2М"	Устройство приемное ключевое	1	1	1	1	
9	"Цифрал КОДсП-2"	Кнопка открывания дверей	2	2	2	2	
10	"Цифрал КОДсП-2"	Универсальный контроллер электромагнитного замка (плата без корпуса) для ключей TOUCH Memory Sytral	2	2	2	2	
11	Шкаф 500x400x150 (марка 406S)	Шкаф белый с монтажной платой, без реек ("Щитэлектромкомплект" Москва)	1	1	1	1	
12		Кабель ТСВ 10x2x0,5	140м	140м	140м	140м	
13		Провод медный установочный ПВ4	70м	70м	70м	70м	
14		Провод монтажный МКШ 5x0,5	25м	25м	25м	25м	
15		Провод телефонный ТРП 2x0,4	900м	900м	900м	900м	
16	Ключ контактный цифровой	Кнопка открывания дверей	384	408	357	306	



Шкаф с монтажной платой 500x400x155, без реек (Щитэлектромкомплект" Москва)  
(шкафы устанавливаются в тамбуре по месту, в шкафу-оборудование для одной секции)

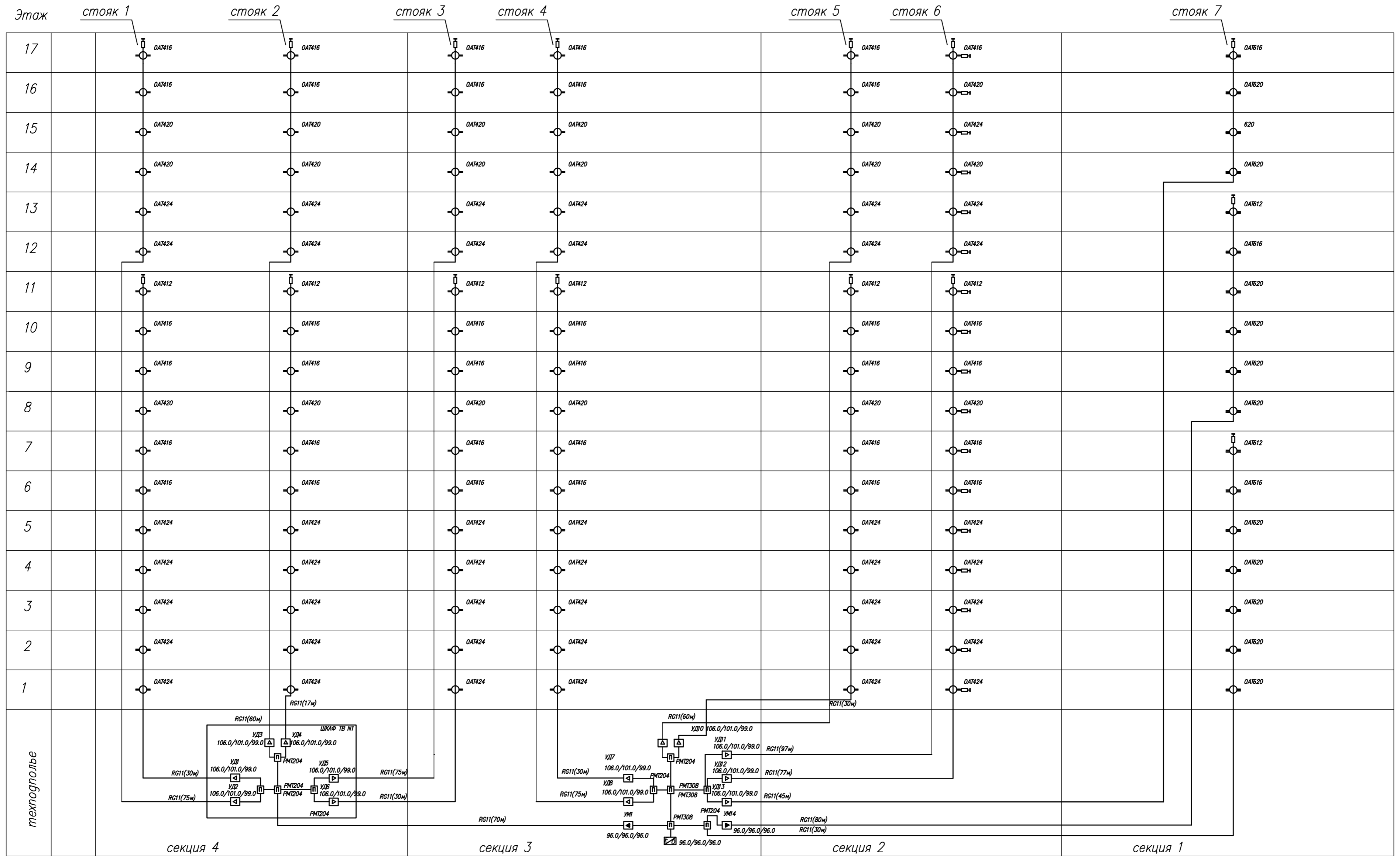
Условные обозначения

- Этажные распределительные колодки (блоки)
- Блок питания
- Блок коммутации
- Блок вызова
- Ключевое устройство
- Электромагнитный замок
- Кнопка открытия двери
- Устройство квартирное переговорное

363 - 238 - ИОС5				
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Ромашова			
Разраб.	Наретя			
Н.контр.	Трушина			
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями			Стадия	Лист
			п	19
Структурная схема домофона			000 "Проектная мастерская "Перспектива"	

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

Расчетная схема кабельного телевидения



1. Ввод оптоволоконного кабеля предусматривается разделом "Внутриплощадочные сети"; длина кабеля между этажами принята 3м.

Условные обозначения (начало)

Наименование	Обозначение
Оптический узел	
Ответвитель 4 отвода (ОТМ4)	
Ответвитель 6 отводов (ОТМ6)	
Усилитель домовой	
Разветвитель сигналов на 2 направления	

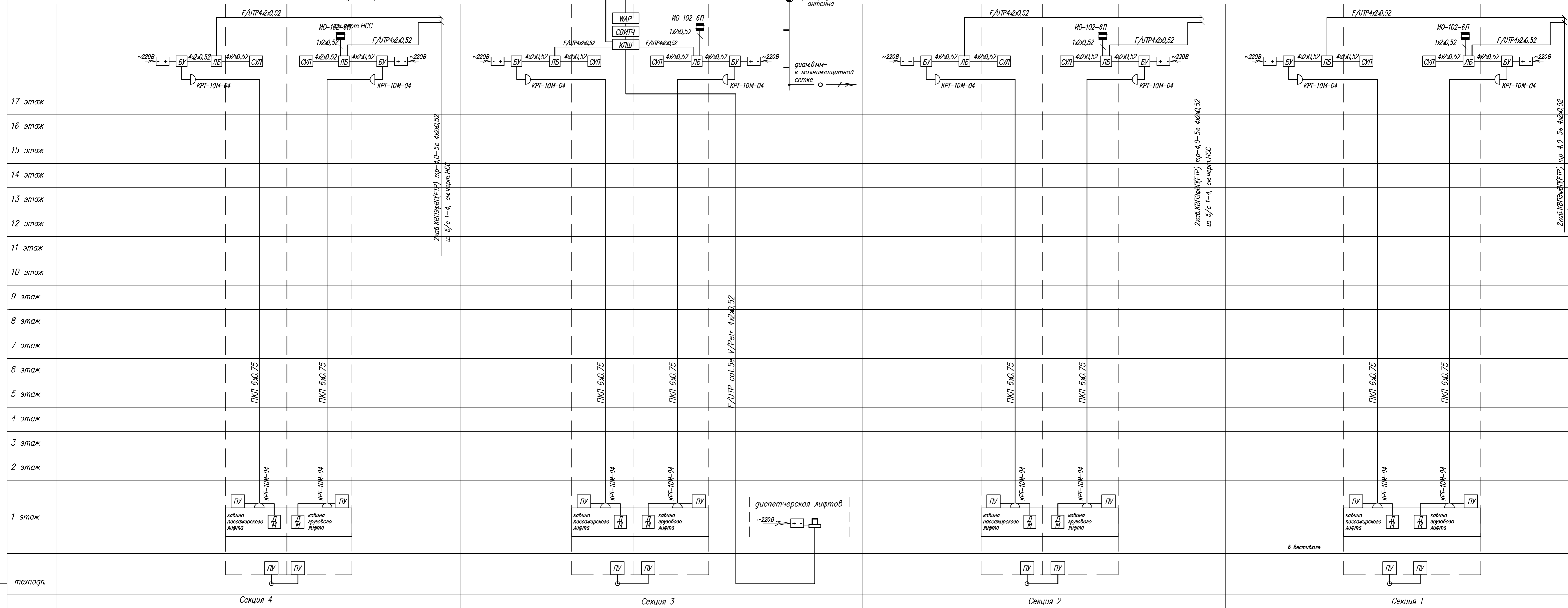
Условные обозначения (окончание)

Наименование	Обозначение
Разветвитель сигналов на 3 направления	
Оконечная нагрузка	
Шкаф антивандалный	
Кабель коаксиальный RG11	
Разветвитель сигналов на 2 направления	

363 - 238 - ИОС5						
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Ромашова					
Разраб.	Наретя					
Н.контр.	Трушина					
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стадия	Лист	Листов
Расчетная схема кабельного телевидения				п	20	
000 "Проектная мастерская "Перспектива"						

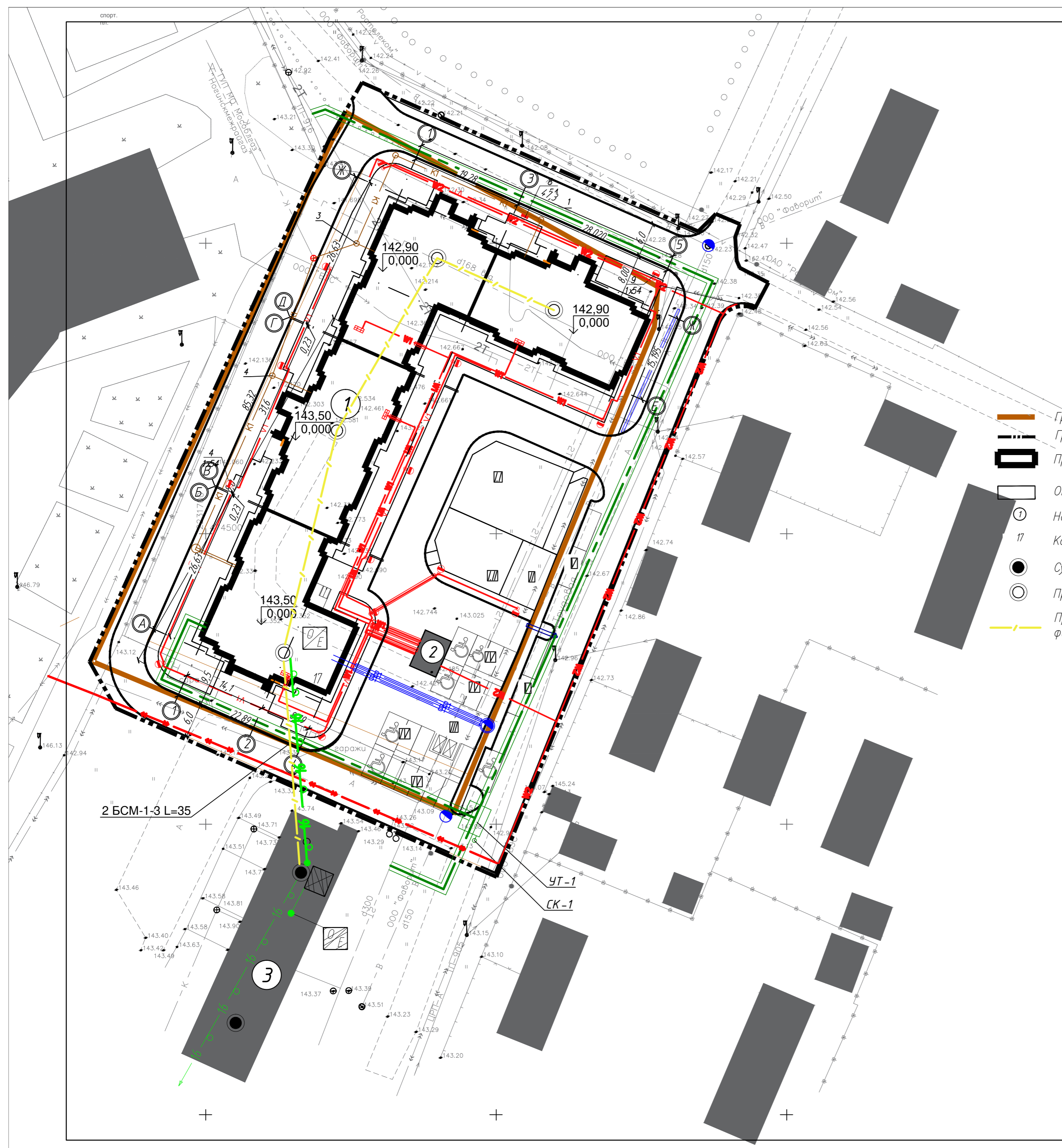


12 каб. КВПЗФВЛ(FTP) тр-4,0-5е 4х2х0,52-  
из б/с 1-1,-2,1-3,1-5,1-6,1-7;  
от домов 19,



Инв. М. подв. Подпись и дата Взам. инв. М

363 - 238 - ИОС5					
Московская обл., Ногинский район, г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Ромашова	№ док.		<i>[Signature]</i>	
Разраб.	Наретя			<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Трушина			<i>[Signature]</i>	
Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями				Стadia	Лист
Структурная схема сети диспетчерской связи				п	21
ООО "Проектная мастерская "Перспектива"					



ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ дома по планировке	Наименование	Этажность	Кол-во этажей	Кол-во квартир				Площадь застройки	Площадь жилого здания	Общая площадь	Жилая площадь	Площадь квартир	Общая площадь квартир	Расчетная площадь нежилых помещений	Полезная площадь нежилых помещений	Общая площадь нежилых помещений	Надземный строительный объем	Подземный строительный объем	Общий строительный объем
				1к	2к	3к	Всего												
1	4-секционный многоквартирный жилой дом	17	18	384	67	34	485	2051,0	27701,3	28648,6	9713,0	19458,1	19980,4	333,5	343,4	358,2	9268,5	5703,7	98322,2
2	Трансформаторная подстанция	1	1	-	-	-	-	32,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Существующий жилой дом	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Объем основных работ

Монтаж			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Примечание
1	Установка радиостоек РС-1 габ. 0,8 м	компл.	4
2	Подвеска проволоки диметаллической БСМ-1-3	км	0,25
2	Установка траверс дополнительных 2-штырных	компл.	1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница землеувода
- Граница благоустройства
- Проектируемые здание и сооружение
- Опорная (существующая) застройка
- Номер объекта
- Количество этажей
- Существующая радиостойка габ. 0,8
- Проектируемая радиостойка габ.0,8
- Проектируемая распределительная фидерная линия
- проектируемая кластерная муфта
- существующая кластерная муфта
- волоконно-оптический кабель существующий
- волоконно-оптический кабель проектируемый
- оптический узел ТВ существующий
- оптический узел ТВ проектируемый
- муфта оптическая домовая существующая
- муфта оптическая проектируемая
- трасса прокладки кабелей

Проектируемые инженерные коммуникации

- Подземный кабель 000 "БЭС"
- Тепловая сеть
- Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод
- Пожарный гидрант
- Хозяйственно-бытовая канализация
- Кабель 0,4 кВ в траншее
- Кабель 10 кВ в траншее
- ВЛ 0,4 кВ
- Светильник с установкой на опоре
- Кабель, прокладываемый в трубе
- Вводное устройство

363 - 238 - ИОС5

Московская обл., Ногинский район,  
г. Старая Купавна, ул. Трудовая, 19А

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ромашова								
Разработал	Щебарова				2020 г.	План наружных слаботочных сетей М 1:500	ООО "Проектная мастерская "Перспектива"		
Проверил	Трушина								