

ООО «Инжиниринговая компания «СМКпроект»

Адрес: 142105 Московская область, г.Подольск, 1-й Деловой проезд, д.5, офис 4
Тел/факс: +7 (499) 322-11-72
Эл. почта: framesystems@mail.ru



Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр.Ягельный, г.Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

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

Подраздел 5

Сети связи

05/08-2019 ПР-ИОС5

Том 5.5

Подольск, 2020

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
137		

ООО «Инжиниринговая компания «СМКпроект»»

Адрес: 142105 Московская область, г.Подольск, 1-й Деловой проезд, д.5, офис 4
Тел/факс: +7 (499) 322-11-72
Эл. почта: framesystems@mail.ru



Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр.Ягельный, г.Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

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

Подраздел 5

Сети связи

05/08-2019 ПР-ИОС5

Том 5.5

Директор по развитию
ООО "Инжиниринговая компания "СМКпроект"

А.Н.Гагарин

Главный инженер проекта

И.В.Минеев

Инд. № подл.	Взам. инв. №
137	
Подпись и дата	

Подольск, 2020

Разрешение		Обозначение		05/08-2019 ПР-ИОС5			
№ 33-20 от 12.03.20		Наименование объекта строительства		Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
1	Все	Заменен комплект чертежей в связи с: - добавлением в проект системы видеонаблюдения; - изменением структуры сети диспетчеризации лифтов согласно техническим условиям; - оснащением квартир эфирными радиоприемниками			4		
Согласовано: Н. контр.		Изм. внёс	Усков		05.20	Лист	
		Составил	Усков		05.20		
		ГИП	Минеев			1	
		Утв.	Минеев				



Содержание тома



Обозначение	Наименование	Примечание
05/08-2019 ПР-ИОС5.С	Содержание тома	
05/08-2019 ПР-СП	Состав проектной документации	
	<i>Текстовая часть</i>	
05/08-2019 ПР-ИОС5.ПЗ	Пояснительная записка	4...10
	<i>Графическая часть</i>	
05/08-2019 ПР-ИОС5	Схема телекоммуникационной сети	11
	Схема сети кабельного телевидения	12
	Схема сети диспетчерского контроля лифтов	13
	Схема сети видеонаблюдения	14
	План расположения оборудования сетей связи цокольного этажа	15
	План расположения оборудования сетей связи 1-го этажа	16
	План расположения оборудования сетей связи типового этажа	17

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	все	33-20		05.2020
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

05/08-2019 ПР-ИОС5.С					
Содержание тома		Стадия	Лист	Листов	
		П		1	
					

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№№ Тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	05/08-2019 ПР - ПЗ	Пояснительная записка	
2	05/08-2019 ПР -ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	05/08-2019 ПР - АР	Архитектурные решения	
4	05/08-2019 ПР –КР	Конструктивные и объёмно-планировочные решения.	
		<u>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</u>	
5.1	05/08-2019 ПР -ИОС1	Система электроснабжения	
5.2	05/08-2019 ПР -ИОС2	Система водоснабжения	
5.3	05/08-2019 ПР -ИОС3	Система водоотведения	
5.4	05/08-2019 ПР -ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	05/08-2019 ПР -ИОС5	Сети связи	
6	05/08-2019 ПР -ПОС	Проект организации строительства	
8	05/08-2019 ПР -ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
		<u>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</u>	
9.1	05/08-2019 ПР -ПБ1	Пожарная безопасность	
9.2	05/08-2019 ПР -ПБ2	Система пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре встроенных помещений общественного назначения	
10	05/08-2019 ПР - ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	05/08-2019 8 ПР -ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12.1	05/08-2019 ПР -ТБЭ	Требование к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.2	05/08-2019 ПР -НПКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для безопасной эксплуатации	
12.3	05/08-2019 ПР - ПГМ	Программа геотехнического мониторинга	

Инв. № Подп.

Подп. и дата

Инв. № Подп.

05/08-2019 ПР

Изм. Кол. Лист № Подп. Дата

ГИП Минеев
Н. контр Минеев

Состав проекта

Стадия Лист Листов

П 1

ООО "ИК "СМКпроект"

Системы электросвязи

1. Общие положения

Основанием для разработки проектной документации систем электросвязи проектируемого многоквартирного жилого дома, послужили:

- задание на проектирование;
- технические условия №0310/1 от 03.10.19, выданные АО "Сигма-КТВ";
- технические условия д/н от 03.03.20, выданные ООО "Технократ";
- архитектурно-строительная проектная документация;
- проектная документация смежных специальностей.

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов содержащих установленные требования.

Проект разработан с учетом требований следующих нормативных документов:

СП 54.13330.2016 "Жилые здания многоквартирные". (Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003);

СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения". (Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009);

СП 134.13330.2012 "Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования";

РД 45.120-2000 "Городские и сельские телефонные сети. Нормы технологического проектирования";

ВСН 60-89 "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий и сооружений. Нормы проектирования";

ГОСТ Р 52023-2003 "Сети распределительные систем кабельного телевидения";


Оборудование и материалы, предусмотренные в проекте, выпускаются серийно и имеют необходимые сертификаты.

Согласно заданию на проектирование в проектируемом многоквартирном жилом доме предусмотрены:

- телефонная связь и широкополосный доступ в Интернет;
- кабельное телевидение;
- система диспетчерского контроля лифтов;
- система видеонаблюдения.

2. Сеть телефонной связи и широкополосного доступа

Подключение проектируемого многоквартирного жилого дома к телекоммуникационной

Взам. инв. №											
	Подпись и дата							05/08-2019 ПР-ИОС5.ПЗ			
Инв. № подл. 137	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов	
	Разраб.		Усков			03.2020		П	1	6	
	Нач. отд.		Корсаков								
	Н. контр.		Минеев								
ГИП		Минеев					Формат А4				

сети г. Новый Уренгой осуществляется согласно техническим условиям от 03.10.19 г. №0310/1, выданных АО "Сигма-КТВ".

В соответствии с заданием на проектирование необходимая емкость телекоммуникационной сети проектируемого объекта составляет 98 номеров, включая:

- 88 квартир;
- 7 помещений общественного назначения;
- 2 точки подключения оборудования диспетчерского контроля лифтов;
- 1 точка подключения системы видеонаблюдения.

В электрощитовой предусмотрено размещение 19" антивандального телекоммуникационного шкафа высотой 15U для оборудования телефонной связи и широкополосной передачи данных. Установку в шкафу пассивного и активного телекоммуникационного оборудования осуществляет оператор связи по дополнительному договору в необходимом на момент подключения количестве.

Подвод к телекоммуникационному шкафу питания 220 В 50 Гц предусмотрен рабочими чертежами электротехнической части проекта.

В качестве оконечных устройств телефонной распределительной сети используются 30-ти парные коробки КРТМ-В/30 с плитами ПВТ-10Р-5е, устанавливаемые в запираемых на замок самостоятельных отсеках ТФ УЭРМ на жилых этажах и в настенных антивандальных шкафах ШТА Е-1М на цокольном этаже.

От телекоммуникационного шкафа до телефонных коробок распределительная сеть выполняется незкранированными 25-парными кабелями "витая пара" категории 5е U/UTP 25x2x24AWG solid LSZH нз(А)-HF, а от телефонных коробок до абонентских розеток - незкранированными 4-парными кабелями "витая пара" категории 5е U/UTP 4x2x24AWG solid LSZH нз(А)-HF.

3. Система кабельного телевидения

Телевизионную сеть проектируемого дома предусматривается осуществить по волоконно-оптической линии связи.

В электрощитовой в настенном антивандальном шкафу ШТА Е-1 проектом предусмотрена установка оптического приемника Vector Lambda PRO-70.

Приёмник Lambda PRO-70 предназначен для преобразования оптической энергии в электрическую, выравнивания АЧХ кабелей и усиления радиосигнала, поступающего на абонентские ответвители.

Для подключения приёмника к оптическому кроссу, устанавливаемому в телекоммуникационном шкафу, используется оптический патч-корд с коннекторами SC/UPC-SC/APC.

Электропитание оптического приёмника от сети переменного тока напряжением 220 В 50 Гц предусмотрено рабочей документацией электротехнической части. Корпус приёмника присоединить медным проводом сечением 4 мм² к шине заземления.

В качестве пассивных элементов домашней распределительной сети используются ответвители и сплиттеры фирмы RTM, устанавливаемые в самостоятельных отсеках ТВ УЭРМ, запираемых на замок.

От оптического приёмника до абонентских ответвителей распределительная сеть

Взам. инв. №	137	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05/08-2019 ПР-ИОС5.ПЗ	Лист
										2
Подпись и дата										

выполняется радиочастотными коаксиальными кабелями РК 75-7-327нз(А)-HF, а от абонентских ответвителей до телевизионных розеток - радиочастотными коаксиальными кабелями РК 75-4-319нз(А)-HF.

4. Система диспетчерского контроля лифтов

Согласно техническим условиям от 03.03.20, выданных ООО "Технократ" для обеспечения переговорной связи и диспетчерского контроля за работой лифтов проектом предусмотрено оборудование диспетчерского комплекса "Объ".

Применяемый в проекте лифтовой блок версии 7.2 в составе диспетчерского комплекса выполняет контроль за работой лифта и обеспечивает:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, крышей кабины, приямком и блочным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;

- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию об открытии двери шкафа управления;
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;
- идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал);
- обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта;
- отключение лифта по команде с диспетчерского пункта (опционально);
- звуковое оповещение о номере этажа;
- звуковое сопровождение.

Взаимодействие объектового оборудования с диспетчерским пунктом осуществляется по сети передачи данных оператора связи. Подключение лифтовых блоков к IP-сети выполняется 4-парным кабелем "витая пара" категории 5е.

Для осуществления обмена с дополнительными устройствами лифтовой блок версии 7.2 может использовать проводную последовательную шину реализованную на основе шины CAN с возможностью питания устройств и беспроводный интерфейс Wi-Fi (стандарт 802.11 b/g/n).

В качестве переговорного устройства кабины используется модуль переговорной связи ЛНГС.465213.099.400-03, а крыши кабины, приямка и блочного помещения - переговорные устройства 7.2 ЛНГС.465213.270.500.

Физический уровень проводной последовательной шины лифтового блока версии 7.2 представляет собой четырехпроводную линию. Два проводника шины (CAN-P и CAN-G) предназначены для питания устройств постоянным током напряжением 9...24 В, оставшиеся используются в качестве двухпроводной дифференциальной линии (CAN-L и CAN-H) с использованием приемопередатчика стандарта ISO-11898. Суммарная длина последовательной шины лифтового блока версии 7.2 может составлять 250 м и предназначена для подключения до 32 устройств.

Подключение переговорных устройств 7.2 ЛНГС.465213.270.500 к лифтовому блоку выполняется по последовательной шине или беспроводному интерфейсу Wi-Fi. Для обеспечения энергонезависимости переговорное устройство 7.2 имеет встроенную аккумуляторную батарею. Модуль переговорной связи кабин ЛНГС.465213.099.400-03 подключается к переговорному устройству ЛНГС.465213.270.500 по проводной линии.

Для согласования нагрузки проводной последовательной шины лифтового блока на

Взам. инв. №	137	Инв. № подл.	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05/08-2019 ПР-ИОС5.ПЗ	Лист
											3

оконечных устройствах шины необходимо выполнить подключение резистора сопротивлением 120 Ом. Резисторы подключается специальными перемычками ("джамперами") только на устройствах, находящихся на концах последовательной шины.

В составе диспетчерского комплекса "Объ" лифтовой блок обеспечивает двустороннюю переговорную связь между:

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

На время проведения ремонтных работ лифтовой блок обеспечивает внутреннюю переговорную связь между местом установки устройства управления и кабиной, приямком и блочным помещением.

Включение и отключение лифта электромагнитным пускателем выполняется лифтовым блоком с применением модуля управления пускателем лифтового блока версии 7.2 ЛНГС.4.65213.270.020.

5. Система видеонаблюдения

Для обеспечения безопасности путем визуального наблюдения за объектом проектом предусмотрена система цифрового IP-видеонаблюдения.

Основу систем IP-видеонаблюдения составляют специальные видеокамеры, имеющие встроенную сетевую плату для подключения к локальной вычислительной сети или сети Интернет.

Сетевые камеры видеонаблюдения имеют ряд преимуществ над аналоговыми. Основными из них являются следующие:

- высокое качество изображения на достаточно большом расстоянии;
- возможность удаленного визуального контроля (через Интернет, с мобильного телефона и т.п.) и управления системой видеонаблюдения;
- возможность удаленного расположения видеоархива;
- поддержка питания камер через Ethernet (Power over Ethernet) избавляет от необходимости дополнительного источника питания и монтажа кабеля питающего камеру.

Для построения системы видеонаблюдения за объектом в проекте используется следующее оборудование:

- купольные сетевые камеры видеонаблюдения Volid VCI-222;
- цилиндрическая сетевая камера видеонаблюдения Volid VCI-123;
- высокоскоростная поворотная сетевая камера видеонаблюдения (PTZ) Volid VCI-528;
- видеорегистратор сетевой Volid RGI-0412P04 с поддержкой PoE.

Все камеры используемые в проекте обеспечивают видеосъемку в формате Full HD с разрешением 1920x1080 пикселей, снабжены встроенными светодиодами ИК-диапазона для возможности осуществления ночного наблюдения и поддерживают технологию удаленного электропитания по информационному кабелю "витая пара" (PoE).

Купольная видеокамера VCI-222 имеет пылевлагозащищенный корпус степени IP67 и температуру эксплуатации от -40 до +60 °С. Камера оснащена фиксированным объективом 3,6 мм. Дальность действия ИК-подсветки до 30 м. Камера VCI-222 устанавливается во

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Июль, инв. №	137	Подпись и дата	Взам. инв. №	05/08-2019 ПР-ИОС5.ПЗ	Лист
											4

втором тамбуре каждого подъезда.

Цилиндрическая видеокамера VCI-123 выполнена в пылевлагозащищенном корпусе степени IP67 и имеет расширенный диапазон рабочих температур от -50 до +60 °С. Камера оснащена фиксированным объективом 3,6 мм. Дальность действия ИК-подсветки до 30 м. Видеокамера VCI-123 устанавливается на фасаде жилого дома для наблюдения за входами в подъезды.

Поворотная видеокамера VCI-528 имеет пылевлагозащищенный корпус степени IP66 и расширенный диапазон рабочих температур от -50 до +60 °С. Камера укомплектована вариофокальным объективом с фокусным расстоянием 4,8-120 мм. Дальность действия ИК-подсветки до 150 м. Поворотная видеокамера VCI-528 устанавливается на парапете и обеспечивает наблюдение за прилегающей к жилому дому территорией.

Управление поворотной видеокамерой возможно осуществлять следующими способами:

- ручным, с пульта управления или через программное обеспечение;
- автоматическим, используя пресеты (Presets), патрулирование (Tour) и шаблоны (Pattern), с возможностью ручного оперативного управления;
- по событиям:
 - используя "сухие контакты" Alarm I/O видеокамеры и реле внешних охранных ППКП, контроллеров СКУД либо датчиков и заранее настроенные пресеты (Presets);
 - используя интеграцию ОПС, СКУД и видеонаблюдения в программном обеспечении класса VMS (Video Management System);
 - автоматически анализируя поток видео по заранее настроенным триггерам IVS (Intelligent Video System).

Для записи, обработки и хранения информации полученной с камер видеонаблюдения используется сетевой регистратор RGI-0412P04. Регистратор оборудован четырьмя сетевыми портами 10/100 Мб/с с питанием стандарта IEEE802.3at/af для подключения камер с помощью коннекторов RG-45. Суммарная мощность передаваемая регистратором в нагрузку - 50 Вт или 25 Вт по одному каналу. Для хранения информации регистратор комплектуется жестким диском SATA-III на 6 Тб. Компрессия снятых материалов производится с помощью прогрессивного кодека H.264, существенно экономящего дисковое пространство регистратора.

Регистратор размещается в техническом помещении на цокольном этаже. Трансляция видеопотока в диспетчерский пункт обеспечивается по сети передачи данных оператора связи.

Кабельная сеть внутри жилого дома выполняется неэкранированными 4-парными кабелями "витая пара" категории 5е U/UTP 4x2x24AWG solid LSZH нз(A)-HF. По кровле и фасаду здания линии видеонаблюдения выполняются кабелями "витая пара" для внешней прокладки категории 5е PlgLan U/UTP Cat5e PE 4x2x0,52.

Электропитание оборудования системы видеонаблюдения от сети переменного тока напряжением 220 В предусмотрено электротехнической частью проекта.

6. Закладные устройства

Вертикальная (стояковая) прокладка слаботочных сетей осуществляется в коробе связи

Взам. инв. №	137	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05/08-2019 ПР-ИОС5.ПЗ		Лист
											5

и сигнализации (КСС) этажных распределительных устройств (УЭРМ). Для установки слаботочного оборудования в коробе КСС на каждом этаже предусмотрены четыре отсека (запираемых на замок ящика).

Прокладка абонентских кабелей от УЭРМ в квартиры осуществляется по стенам вневквартирного коридора под потолком в кабель-каналах ТМС 50/2х20.

По цокольному этажу, от электрощитовой до стояков, кабели телефонизации, телевидения и диспетчеризации прокладываются на проволочных лотках. Прокладка абонентских кабелей помещений общественного назначения выполняется на лотках и в кабель-каналах.

7. Автономная пожарная сигнализация

Согласно СП 54.13330.2016 (п. 7.3.5) и СП 5.13130.2009, изм. 1 (примечание 2 к таблице А.1 обязательного приложения А) жилые помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат) следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями.

Автономные дымовые оптико-электронные извещатели ДИП-34АВТ устанавливаются в прихожих, кухнях и комнатах квартир в местах наиболее вероятного появления дыма и вдали от отопительных приборов.

Автономные пожарные извещатели в квартирах устанавливаются по одному в каждом помещении, если площадь помещения не превышает площадь, контролируемую одним пожарным извещателем в соответствии с требованиями табл. 13.3 СП 5.13130.2009.

Автономные пожарные извещатели, как правило, устанавливаются на горизонтальных поверхностях потолка. Извещатели не следует устанавливать в зонах с малым воздухообменом (в углах помещений и над дверными проемами).

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ДИП-34АВТ предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и выдачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов. Для прекращения мощного звукового сигнала служит кнопка на корпусе извещателя.

Проверка работоспособности извещателя осуществляется кнопкой "Тест". Дежурный режим, переход в режим "Пожар" и неисправности отображаются световым индикатором.

Электрическое питание извещателя осуществляется от элемента питания "Крона" номинальным напряжением 9 В. Извещатель предупреждает о необходимости замены батареи периодическим звуковым сигналом небольшой длительности и интенсивности.

8. Радиофикация

Для приема трансляции радиостанций, а также сигналов оповещения ГО и ЧС проектом предусмотрены радиоприемники с возможностью фиксированной настройки Лири РП-248-1.

Радиоприемник Лири РП-248-1 предназначен для приема и воспроизведения программ радиовещательных станций в диапазонах УКВ 1 (65,8...74,0 МГц) и УКВ 2 (88,0...108,0 МГц) и позволяет сохранить в памяти до восьми радиостанций (четыре ячейки памяти для УКВ 1-диапазона и четыре - для УКВ 2-диапазона).

Инв. № подл.	137	Взам. инв. №		Подпись и дата							
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Диапазон воспроизводимых радиоприемником звуковых частот 315–6300 Гц, максимальная выходная мощность не менее 0,25 Вт.

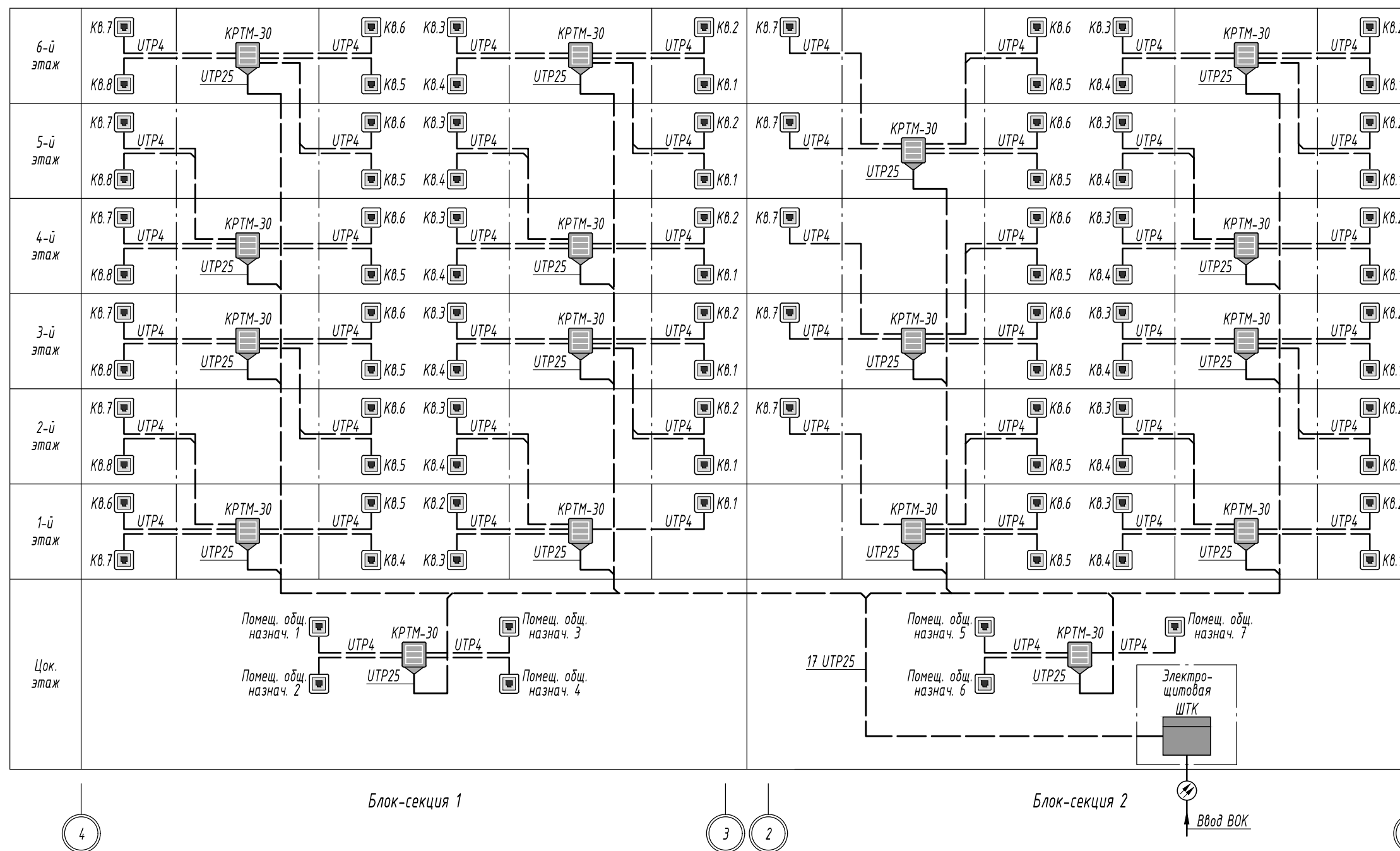
Радиоприемник имеет встроенный блок ПРМ, который обеспечивает дополнительную функцию, используемую для оповещения в случае угрозы возникновения чрезвычайной ситуации.

В составе комплекса аппаратуры связи на базе радиостанций Радий-101, -201 Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при передаче сигнала оповещения радиоприемник автоматически переходит из режима радио или часов в режим оповещения. Частота несущей блока ПРМ может быть выбрана из диапазона 146,0...174,0 МГц, прошивается заводом-изготовителем по требованию заказчика.




Питание радиоприемника осуществляется от сети переменного тока частотой $50 \pm 0,5$ Гц напряжением 220 ± 22 В или от источника постоянного тока напряжением 4,5В (три элемента питания типа "D" по 1,5В).


Инв. № подл.	137	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	05/08-2019 ПР-ИОС5.ПЗ				

Схема телекоммуникационной сети



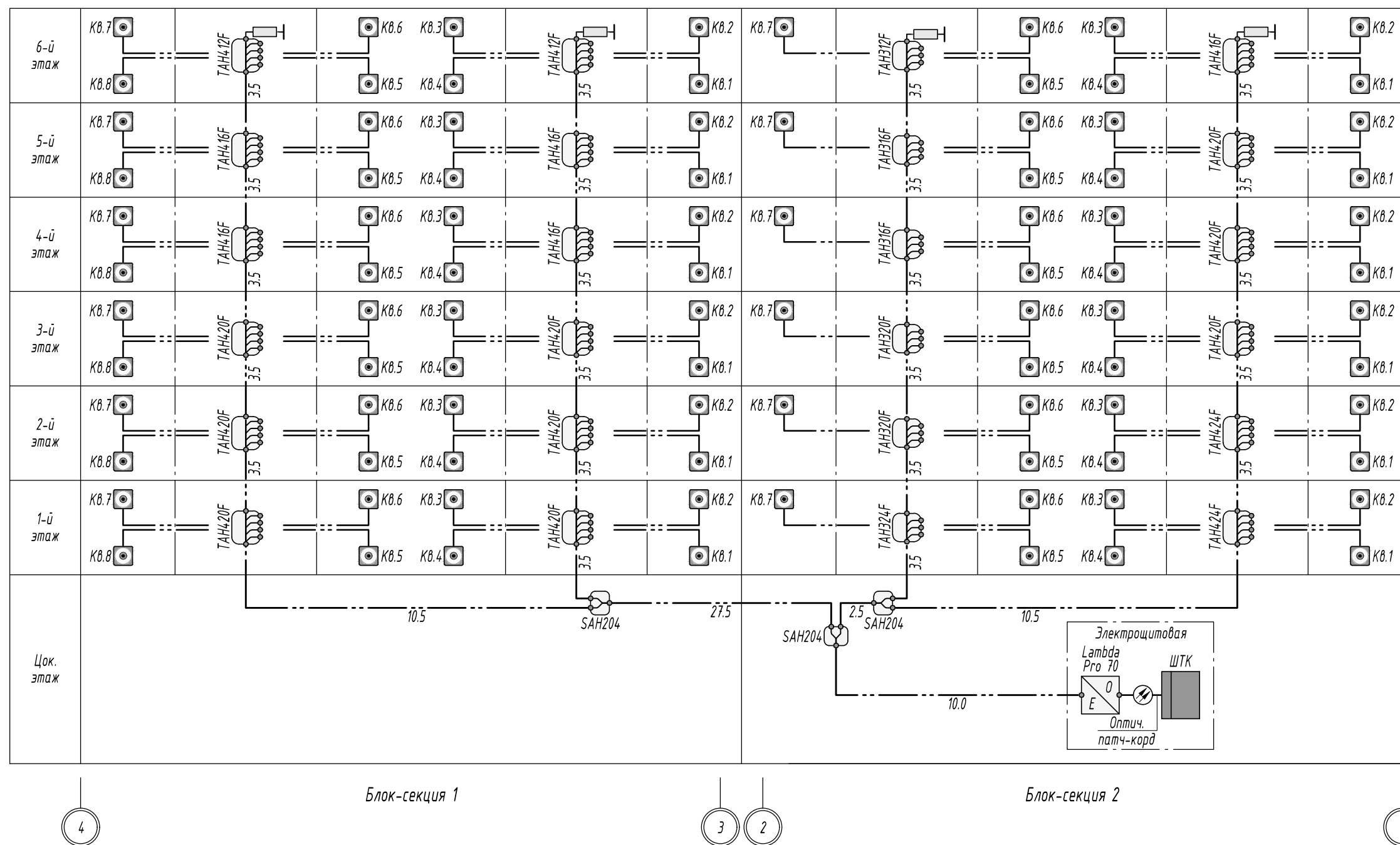
Условные обозначения и изображения

-  Шкаф телекоммуникационный
-  Коробка распределительная на 30 пар
-  Розетка абонентская

						05/08-2019 ПР-ИОС5		
						Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Усков			03.2020	П	1	7
Нач. отд.		Корсаков				Схема телекоммуникационной сети		
Н. контр.		Минеев						
ГИП		Минеев						

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
137

Схема сети кабельного телевидения



Инв. № подл. 137

Взам. инв. №

Подпись и дата

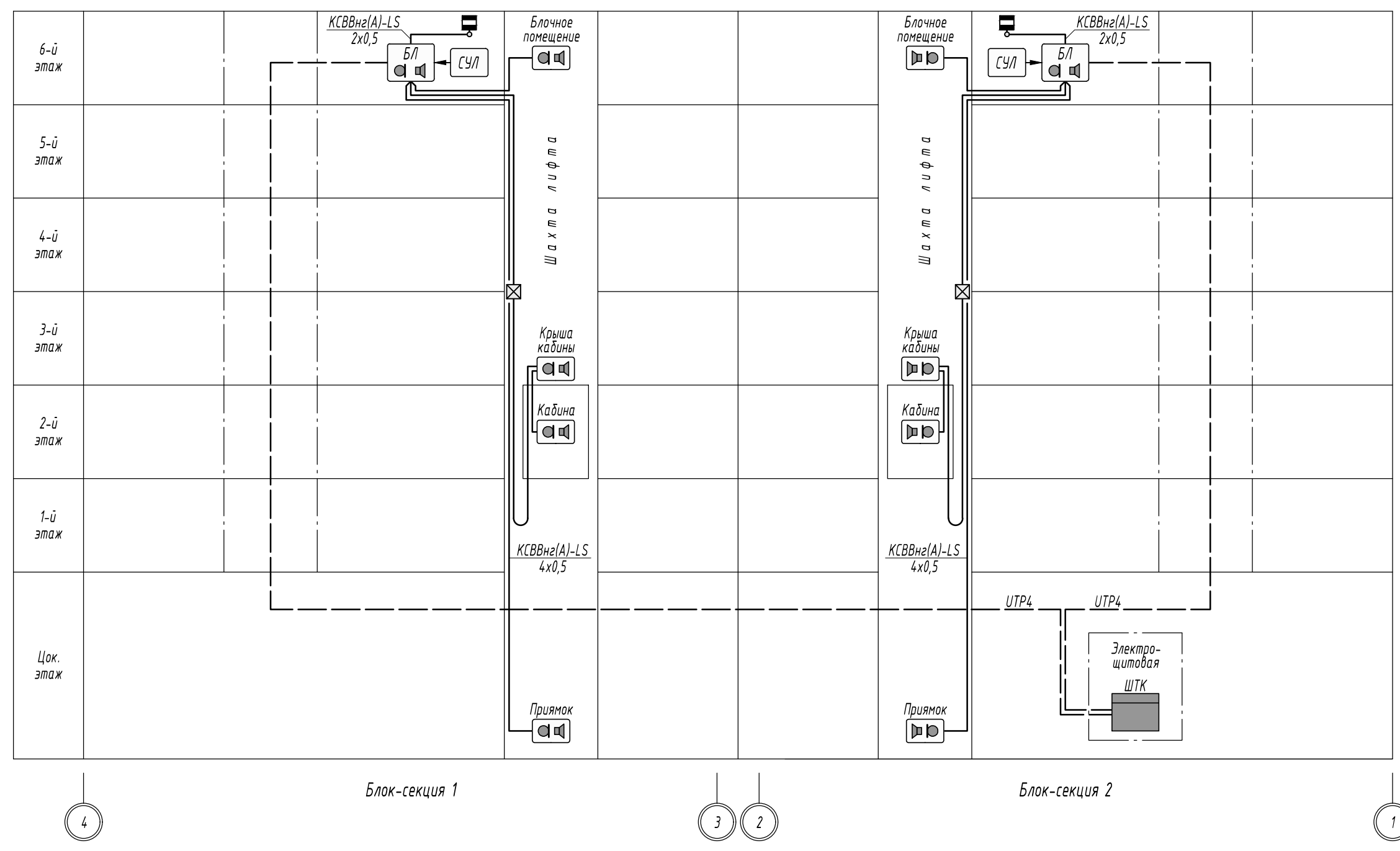
Условные обозначения и изображения

- Шкаф телекоммуникационный
- Приёмник оптический
- Сплиттер на 2 направления
- Ответвитель на 3 абонента
- Ответвитель на 4 абонента
- Нагрузка
- Розетка абонентская

1. Распределительная телевизионная сеть выполняется кабелем РК 75-7-327нг(А)-HF, а абонентские линии - кабелем РК 75-4-319нг(А)-HF.
2. Для компенсации затухания высокочастотного сигнала в кабеле, необходимо установить джампер межкаскадного эквалайзера оптического приемника -9 дБ. Уровни напряжения сигнала на выходе оптического приемника: 103 дБ на частоте 50 МГц и 112 МГц на частоте 862 МГц.

						05/08-2019 ПР-ИОС5		
						Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Усков			03.2020	П	2	
Нач. отд.		Корсаков				Схема сети кабельного телевидения		
Н. контр.		Минеев						
ГИП		Минеев						

Схема сети диспетчерского контроля лифтов



- Условные обозначения и изображения
- Шкаф телекоммуникационный
 - Извещатель охранный магнитоконтактный
 - Блок лифтовой
 - Станция управления лифтом
 - Устройство переговорное

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Усков			03.2020
Нач. отд.		Корсаков			
Н. контр.		Минеев			
ГИП		Минеев			

05/08-2019 ПР-ИОС5

Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области

Стадия	Лист	Листов
П	3	

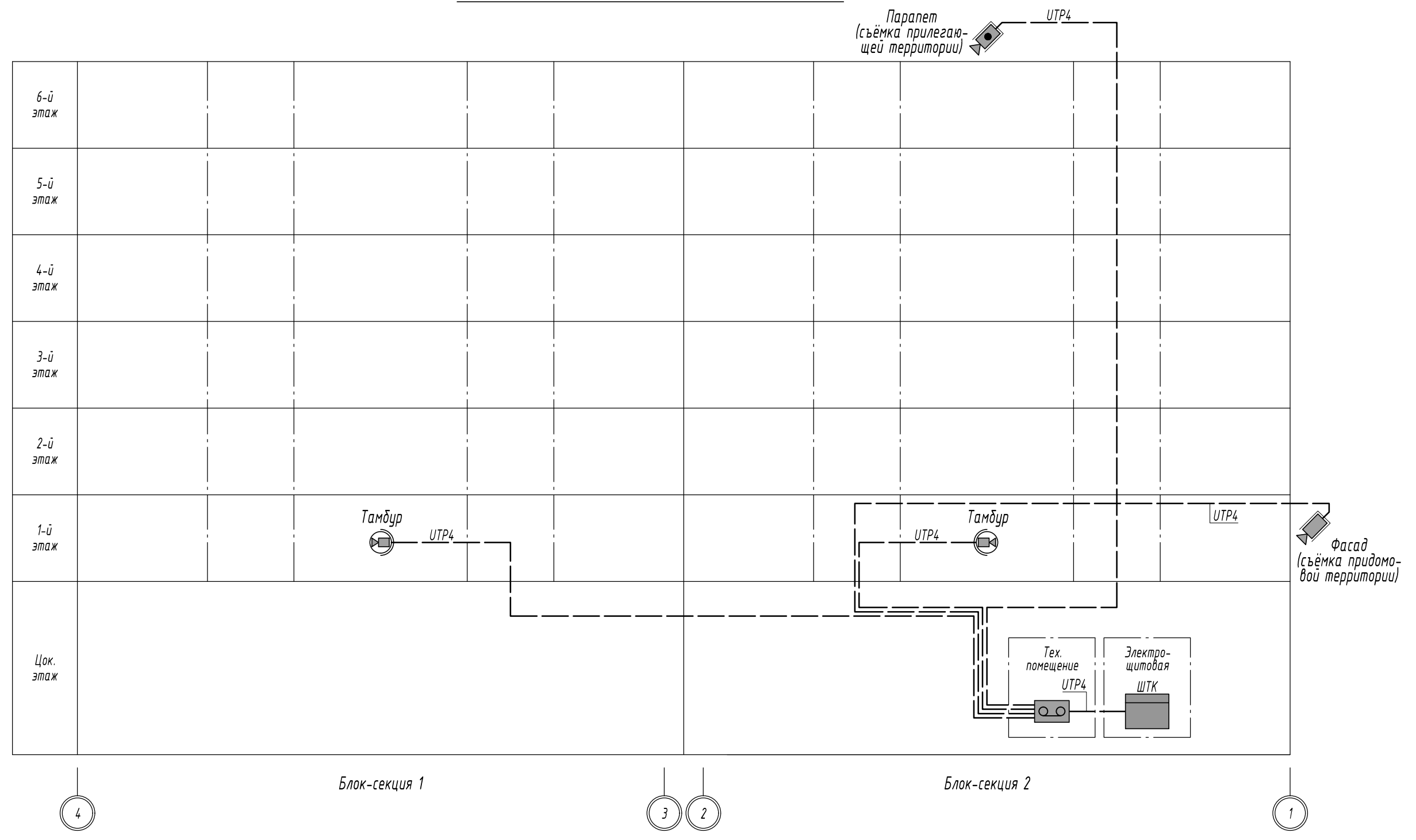
Схема сети диспетчерского контроля лифтов

Взам. инв. №

Подпись и дата




Инв. № подл. 137

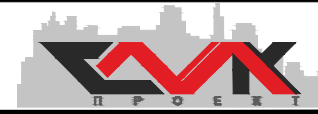
Схема сети видеонаблюдения

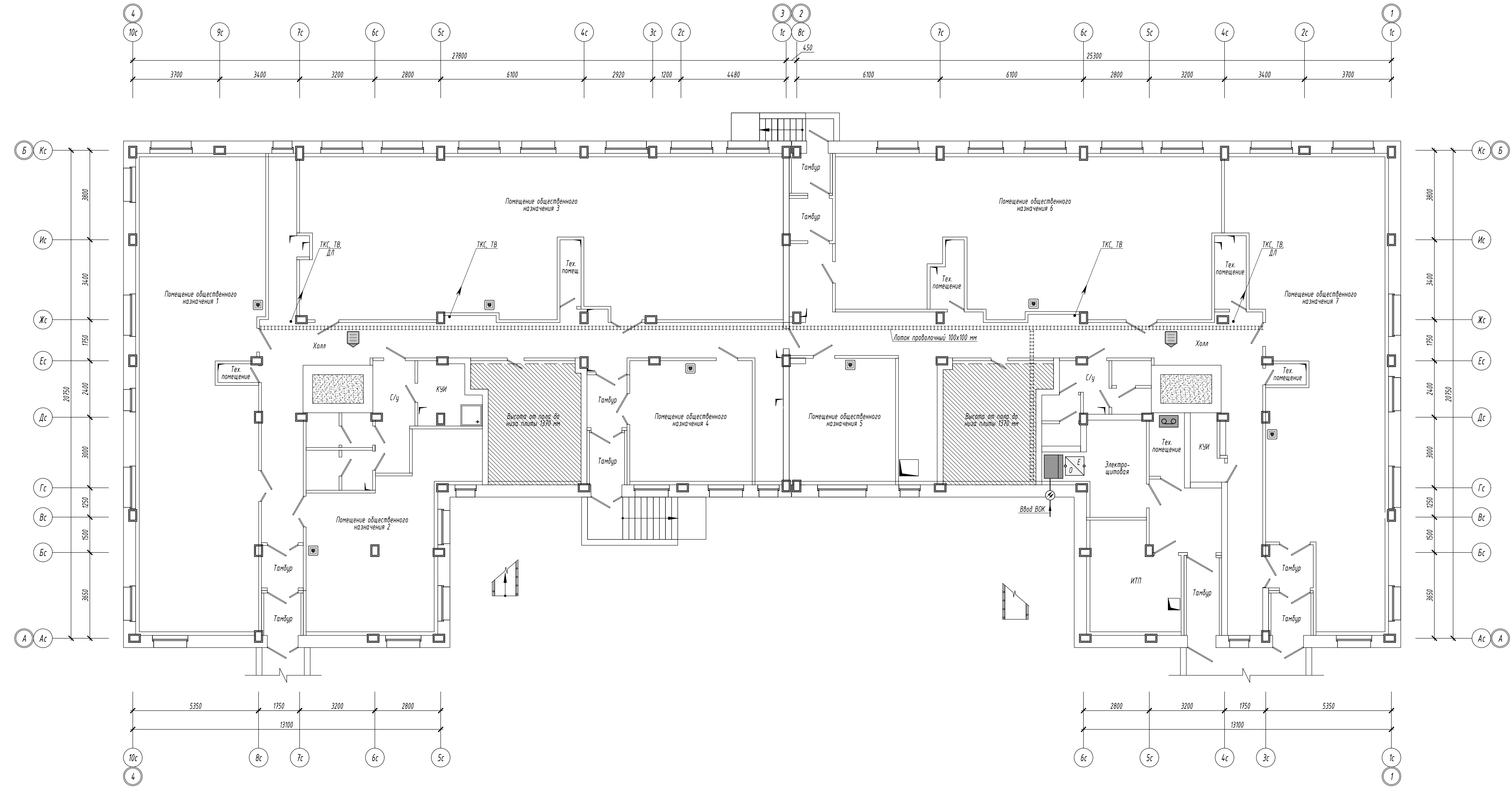


Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
137

Условные обозначения и изображения

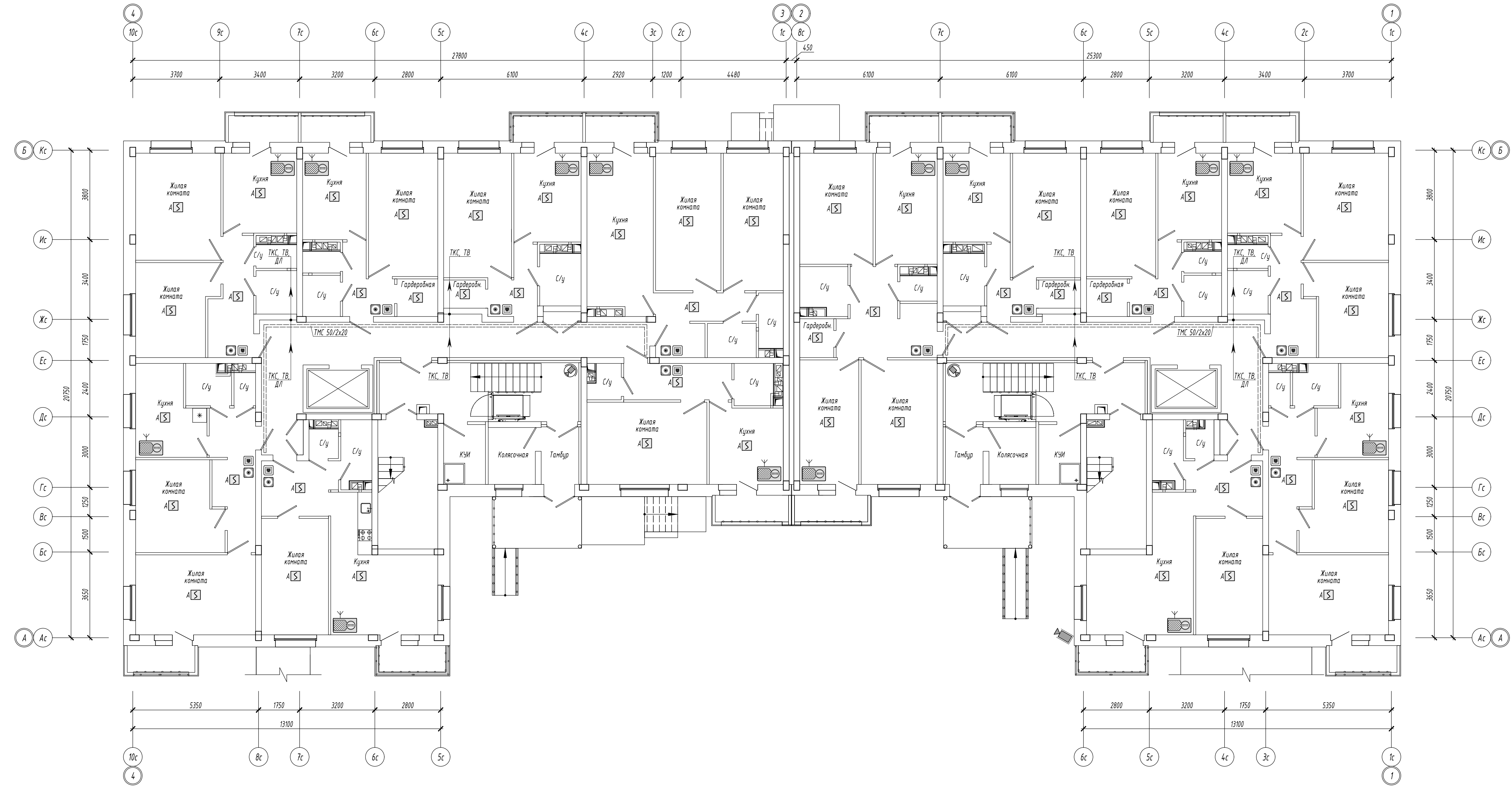
-  Шкаф телекоммуникационный
-  Камера сетевая цилиндрическая
-  Регистратор сетевой
-  Камера сетевая поворотная
-  Камера сетевая купольная

						05/08-2019 ПР-ИОС5			
						Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Усков			03.2020		П	4	
Нач. отд.		Корсаков							
Н. контр.		Минеев							
ГИП		Минеев							
Схема сети видеонаблюдения									
						Формат А3			



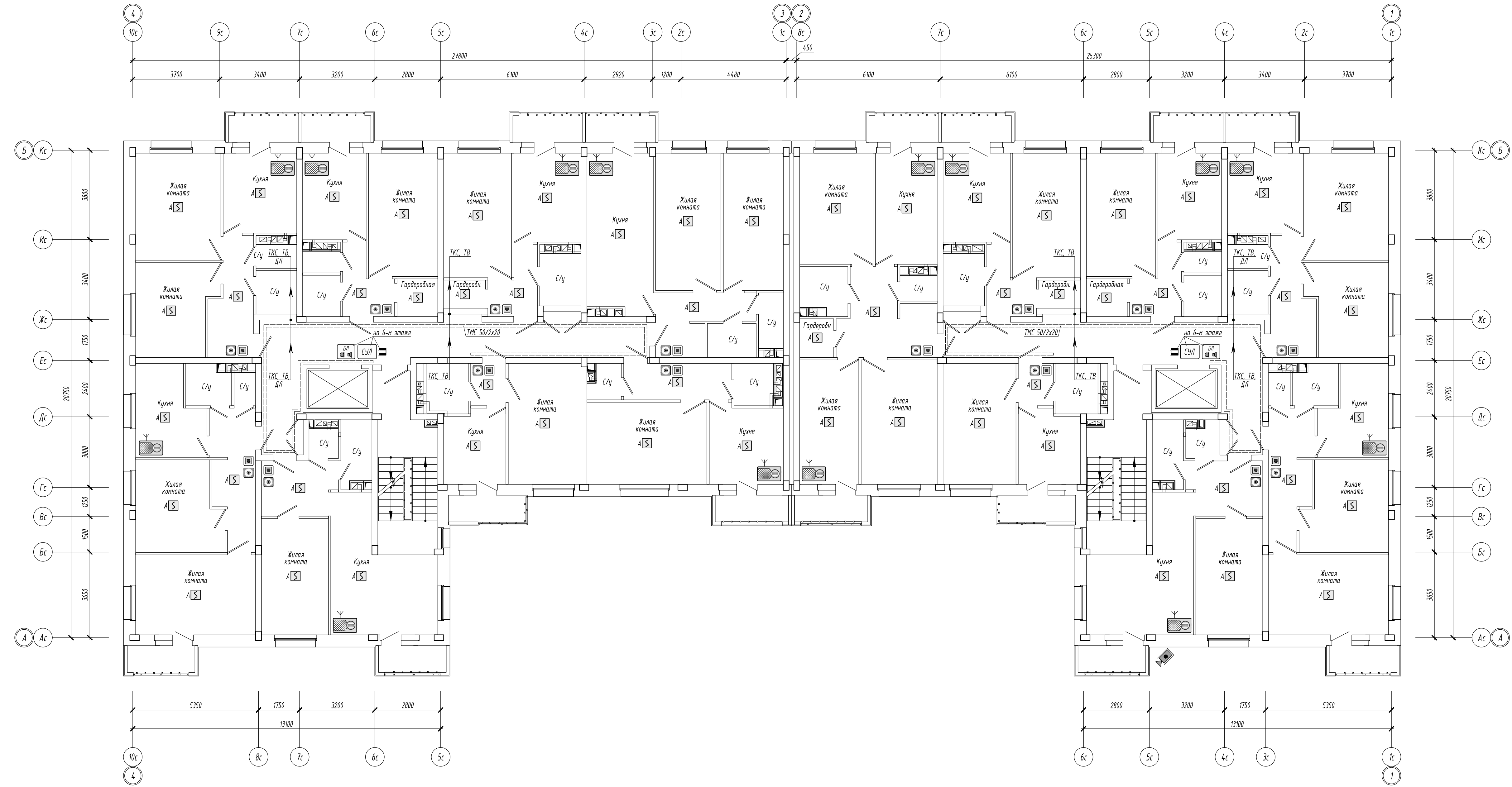
Лист № 137
 Вид: № 137
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

05/08-2019 ПР-МОС					
Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Усков				03.2020
Нач. отд.	Корсаков				
Н. контр.	Минеев				
ГИП	Минеев				
План расположения оборудования сетей связи цокольного этажа				Стадия	Лист
				П	5
				Формат А3х3	



05/08-2019 ПР-МОС					
Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Усков				03.2020
Нач. отд.	Карсаков				
Н. контр.	Минеев				
ГИП	Минеев				
План расположения оборудования сетей связи 1-го этажа				Стадия	Лист
				П	6
				Формат А3х3	

Лист № подл. 137
 Подпись и дата



Лист № 137
 Вид, № подл.
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

05/08-2019 ПР-МОС					
Многоквартирный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 89:11:020206:1583, расположенный в мкр. Ягельный, г. Новый Уренгой, ЯНАО, Тюменской области					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Усков				03.2020
Нач. отд.	Карсаков				
Н. контр.	Минеев				
ГИП	Минеев				
План расположения оборудования сети связи типового этажа				Стадия	Лист
				П	7
				Формат А3х3	