ООО “ УРАЛПРОЕКТДУБРАВА”

Свидетельство № 0022-10.16-05 от 07 октября 2016г.

Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская-Смазчиков-Омская в Кировском районе г. Екатеринбурга

1 этап строительства

Проектная документация

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

Подраздел 5. Сети связи

04 - 18 - П - ИОС5(СС)

Том 5.5

Корректировка 1, 2, 3, 4

Изм.	№	Подп.	Дата
1	69-18		09.18
2	100-18		11.18
3	110-18		12.18
4	106-19		10.19
5	105-20		11.20

2018

ООО “ УРАЛПРОЕКТДУБРАВА”

Свидетельство № 0022-10.16-05 от 07 октября 2016г.

Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская-Смазчиков-Омская в Кировском районе г. Екатеринбурга

1 этап строительства

Проектная документация

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

Подраздел 5. Сети связи

04 - 18 - П - ИОС5(СС)

Том 5.5

Корректировка 1, 2, 3, 4

Главный инженер проекта И.В. Гоштейн

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	69-18		09.18
2	100-18		11.18
3	110-18		12.18
4	106-19		10.19
5	105-20		11.20

2018

Взам.

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 5.5

Обозначение	Наименование	Примечание
04-18-П-ИОС5(СС).С	Содержание тома	Изм.1, 2, 3, 4, 5 (Зам.)
04-18-П-ИОС5(СС).ПЗ	Пояснительная записка	Изм.1, 2, 3, 4, 5 (Зам.)
	1 Исходные данные	
	2 Сведения о емкости присоединяемой сети связи	
	объекта капитального строительства к сети связи	
	общего пользования	
	3 Характеристика проектируемых сооружений и линий	
	связи	
	4 Характеристика состава и структуры сооружений и	
	линий связи	
	5 Сведения о технических, экономических и	
	информационных условиях присоединения к сети связи	
	общего пользования	
	6 Обоснование способа, с помощью которого	
	устанавливаются соединения сетей связи	
	7 Местоположения точек присоединения и технические	
	параметры в точках присоединения сетей связи	
	8 Обоснование способов учета трафика. Перечень	
	мероприятий по обеспечению взаимодействия между	
	центрами управления присоединяемой сети связи и	
	сети общего пользования, взаимодействия систем	
	синхронизации	
	9 Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого	
	функционирования сетей связи, в том числе в	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
5	-	Зам.	105-20		11.20

04-18-П-ИОС5(СС).С

Составил	Сайдулина		06.18
Проверил	Гоштейн		06.18
Н. контр.	Гоштейн		06.18

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО «Уралпроектдубрава»

	чрезвычайных ситуациях	
	10 Обоснование применяемого коммутационного	
	оборудования позволяющего производить учет	
	исходящего трафика на всех уровнях присоединения	
	11 Обоснование выбранной трассы линии связи к	
	установленной техническими условиями точке	
	присоединения. Определение границ охранных зон линий	
	связи исходя из особых условий пользования	
	12 Условные обозначения	**Изм.1, 4(Зам.)**
	Перечень прилагаемых графических материалов	
04-18-П-ИОС5(СС) л.1	Принципиальная схема сети телефонизации,	**Изм.2, 4(Зам.)**
	телевидения и Internet	
04-18-П-ИОС5(СС) л.2	Принципиальная схема сети домофонной связи	**Изм.2, 4(Зам.)**
04-18-П-ИОС5(СС) л.3	Принципиальная схема сети диспетчеризации лифтов	**Изм.1, 2, 4(Зам)**
04-18-П-ИОС5(СС) л.4	Принципиальная схема контроля концентрации	**Изм.2, 4(Зам.)**
	Оксида углерода	
04-18-П-ИОС5(СС) л.5	Сводный план сетей инженерно-технического	**Изм.2, 3(Зам.)**
	обеспечения М1:500	
04-18-П-ИОС5(СС) л.6	Принципиальная схема сети радиофикации	**Изм.1, 2, 4(Зам.)**
04-18-П-ИОС5(СС) л.7	Принципиальная схема сети радиофикации.	**Изм.1, 2, 4(Зам.)**
	Телекоммуникационная стойка	
04-18-П-ИОС5(СС) л.8	Принципиальная схема сети телефонизации,	**Изм.5(Нов.)**
	телевидения и Internet	
04-18-П-ИОС5(СС) л.9	Принципиальная схема сети домофонной связи	**Изм.5(Нов.)**
04-18-П-ИОС5(СС) л.10	Принципиальная схема сети диспетчеризации лифтов	**Изм.5(Нов.)**
04-18-П-ИОС5(СС) л.11	Принципиальная схема контроля концентрации	**Изм.5(Нов.)**
	Оксида углерода	
04-18-П-ИОС5(СС) л.12	Принципиальная схема сети радиофикации.	**Изм.5(Нов.)**
04-18-П-ИОС5(СС) л.13	Телекоммуникационная стойка	**Изм.5(Нов.)**

Приложение №1	~~Технические условия №0503/17/473/20 от 27.04.2020 на телевидение~~,	**Изм.1, 2 (Зам.),**
	~~интернет, телефонизацию и радиофикацию~~	**5(Аннул)**
Приложение №2	~~Технические условия №027/18 от 02.08.2018 диспетчеризацию лифтов~~	**Изм.2 (Нов.), 5(Аннул)**
Приложение №3	~~Соглашение №0503/25/2467-18 от 19 ноября 2018г.(ПАО «Ростелеком»)~~	**Изм.3 (Нов.), 5(Аннул)**

1 Исходные данные

Проектная документация Сети связи объекта разработана для комплекса жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская-Смазчиков-Омская в Кировском районе г. Екатеринбурга. 1 этап строительства (далее объект), в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил:

· Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

· Постановление от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;

– Постановление Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012 года «О противопожарном режиме»;

· СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные;

· СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования

· СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

· СНиП 21-01-97*с изм. Пожарная безопасность зданий и сооружений;

·РМ-2798 Инструкция по проектированию систем связи, информатизации и диспетчеризации объектов жилищного строительства;

· ПУЭ* с изм. Правила устройства электроустановок (с дополнениями – раздел 6,7, 2002г.)

· ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации

· ГОСТ Р 21.1703-2000 СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи;

– Постановление Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012 года «О противопожарном режиме»;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
5	–	Зам.	105-20		11.20

04-18-П-ИОС5(СС).ПЗ

Составил	Сайдулина		06.18
Проверил	Гоштейн		06.18
Н. контр.	Гоштейн		06.18

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	11

ООО «Уралпроектдубрава»

· СП 5.13130.2009 Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические;

· СП 3.13130.2009 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

– СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности;

– СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;

– СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения;

– СП 113.13330.2012 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* с изм.

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

Емкость проектируемых сетей для дома №1.1:

– 2 отверстная телефонная канализация;

– 206 телефонных номеров, в т.ч. для насосной и поста охраны;

– 204 абонентов сети телевидения;

– 205 абонентов сети интернет, в т.ч. для диспетчеризации;

– 204 абонентов сети радиофикации.

Емкость проектируемых сетей для дома №1.2:

– 240 телефонных номеров, в т.ч. для насосной и поста охраны;

– 238 абонентов сети телевидения;

– 240 абонентов сети интернет, в т.ч. для диспетчеризации;

– 238 абонентов сети радиофикации.

Емкость проектируемых сетей для дома №1.3:

– 249 телефонных номеров, в т.ч. для насосной и поста охраны;

– 248 абонентов сети телевидения;

– 250 абонентов сети интернет, в т.ч. для диспетчеризации;

– 248 абонентов сети радиофикации.

3 Характеристика проектируемых сооружений и линий связи

Строительство жилого комплекса предполагается в 2 этапа: 1 этап строительства – Разноэтажный жилой дом (№1 по ПЗУ), (в том числе Жилой дом №1.1 и Жилой дом №1.2) со встроенными помещениями коммерческого назначения на -1-ом и 1-ом этажах и 1-2х уровневым подземным

паркингом манежного типа в стилобате; 2 этап строительства – Жилой дом №2 и подземный паркинг. В данном разделе рассматривается 1 этап строительства.

4 Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Проектом предусматриваются внутренние сети связи

- телефонизация
- телевидение
- сеть интернет
- радиофикация
- домофонная связь
- диспетчеризация лифтов
- контроль концентрации оксида углерода

Проектными решениями по видам проектируемых сооружений предусматривается и указывается на необходимость строго соблюдать нормы и правила по охране труда в процессе непосредственного выполнения строительно-монтажных работ и осуществления последующей эксплуатации технического обслуживания.

Примененное в проекте оборудование соответствует всем техническим характеристикам, обеспечивающим реализацию проекта. При невозможности применения указанного оборудования по различным причинам (снято с производства и т.д.), оборудование может быть заменено на аналогичное с сохранением всех технических характеристик.

Работу с оптическим кабелем производить в соответствии с ТОИ Р-45-071-97.

Выполнение монтажных и регламентных работ устройств ЭПУ должно вестись в строгом соответствии с правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (с изменениями на 19 февраля 2016 года).

В процессе эксплуатации следует обеспечить содержание и работоспособность линейных сооружений в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них.

Не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке.

При проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

Наружные сети проводного вещания

Присоединение проектируемого объекта к сети проводного вещания и подаче сигналов ГО и ЧС выполнено согласно Техническим условиям оператора связи ПАО «Ростелеком».

Точка подключения проектируемого объекта к существующей сети ПАО «Ростелеком» – колодец связи существующей кабельной канализации ЕФ ПАО «Ростелеком».

Подключение к существующей сети выполнить волоконно-оптическим кабелем.

Проект наружных сетей от точки подключения до границы участка разрабатывается отдельным проектом компанией-поставщиком услуг.

Телефонизация, телевидение и Internet.

Присоединение объекта к городской телефонной связи выполняется оптическим кабелем.

На отм. минус 6.100 в помещении связи дома №1.1, а также в техпомещении дома №1.2 устанавливаются оптические настенные боксы-конвертеры. Бокс служит для сопряжения магистрального и распределительного участков сети и содержит в себе оптические кроссы для расшивки магистрального и распределительных кабелей.

Для прокладки сетей телефонизации, телевидения и Internet на горизонтальных участках предусматривается установка не менее двух труб ПНД в монолите перекрытий.

Для прокладки сетей по вертикальному участку предусматривается установка не менее двух труб ПВХ в слаботочном стояке.

Абонентские сети телефонизации, телевидения и Internet выполняются по заявкам квартиросъемщиков и арендаторов помещений оператором связи. Прокладку распределительных участков сети оператор производит за счет собственных средств.

Согласно СП 5.13130.2009 помещение насосной пожаротушения оборудовано телефонной связью – предусматривается прокладка огнестойкого кабеля до телефонной розетки, запроектированной в помещении насосной пожаротушения.

Помещение поста охраны оборудовано телефонной связью – предусматривается прокладка огнестойкого кабеля до телефонной розетки, запроектированной в помещении поста охраны.

Время живучести системы телефонизации не менее времени эвакуации из объекта.

Радиофикация

Назначение системы: обеспечение уверенного приема трехпрограммного радиовещания.

Режим работы объекта: круглосуточный (24 часа), необслуживаемый (без постоянного присутствия обслуживающего персонала).

Точка включения в радиосеть – оптический распределительный шкаф (ОРШ) устанавливаемый в помещении узла связи.

Распределительная сеть радиофикации предусматривается от конвертеров FG-ACE-CON-VF/ETH.V2 производства ГК «Натекс» (либо аналог) в настенном телекоммуникационном шкафу 19" 12U, расположенном в помещении узла связи. Разводка абонентских линий предусматривается проводом ПТПЖ-2х1,2 (либо налог) с использованием коробок КРА-4 и УК-2Р (либо аналог), располагаемых в этажных слаботочных щитах

Время живучести системы радиотрансляции предусмотрено не менее времени эвакуации из объекта. Для этого предусматривается прокладка труб из самозатухающего ПВХ-пластиката по стояку и в ПНД трубе в монолите перекрытий от распределительного щитка до прихожей каждой квартиры.

Радиорозетки устанавливаются на одной высоте с электророзетками и не далее 1м от них. В квартире предусматривается установка одной радиорозетки – в коридоре.

Мощность радиофикации на 1 радиоточку (1 номер) принимает P=1.15Вт.

Домофонная

Мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений и их последствий, способствующие защите проживающих в жилом здании людей и минимизации возможного ущерба при возникновении противоправных действий включают установку домофонов.

Домофонная связь на объекте предусматривается от блока вызова VIZIT (либо аналог).

Домофонная связь имеет возможность транслировать видеоизображение. Проектом предусматривается техническая возможность замены аудиотрубки на видеодомофон за счет владельца квартиры.

От блока вызова до проектируемого оборудования домофонной связи предусматриваются кабели ШВВП-2х0.75, RK-75, UTP 2х2х0,5 cat.5e (либо аналог).

От блока коммутации по вертикальным стоякам предусматривается прокладка кабеля UTP 2х2х0,5 cat.5e (либо аналог) до разветвительных коробок БК-4AV (либо аналог), устанавливаемых в этажных ЩЭС. Горизонтальную разводку предусматривается выполнить кабелем UTP-4х2х0,5 (либо аналог) до абонентских трубок, устанавливаемых в каждой квартире.

Диспетчеризация лифтов

Сеть диспетчеризации лифтов выполнена согласно ТУ №027/18 от 02.08.2018г. с применением автоматизированной системы диспетчеризации «Спайдер». В машинном помещении предусматривается установить устройства сопряжения с объектом (УСО) «USO1_485». В машинном помещении предусматривается установить интернет-шлюз для сбора, обработки, передачи, отображения информации, поступающей от УСО. Интернет-шлюз подключен к оборудованию оператора

связи в ЩЭС для осуществления цифровой и звуковой связи с диспетчерским пунктом, расположенном по адресу ул.Авиационная,65.

Передача информации о работе лифтового оборудования объекта в диспетчерский пункт предусматривается от Интернет-шлюза по сети Internet. Подключение к сети Internet предусматривается эксплуатирующей организацией.

Система связи лифта состоит из блока управления БУС и переговорных устройств.

Проектом предусматривается:

осуществление круглосуточной диагностики состояния лифтового оборудования и контроля над выполнением работ обслуживающим персоналом;

- световую и звуковую сигнализацию из кабины;
- световую и звуковую сигнализацию из кабин и машинного помещения лифтов о вызове оператора на двустороннюю переговорную связь;
- двустороннюю ГГС между диспетчерским пунктом и кабинами лифтов, между диспетчерским пунктом и машинным помещением с вызовом диспетчера из лифта, из машинного помещения, а также между диспетчерским пунктом с основным посадочным этажом, машинным помещением и кабиной лифта, предназначенной для перевозки пожарных подразделений;
- световую сигнализацию об открытии дверей шахт при отсутствии кабин на этаже (сигнал «Проникновение»);
- сигнал неисправности лифта для диспетчера при времени открывания дверей более 2.5 мин;
- сигнализация о срабатывании цепи безопасности лифтов (сигнал «Блокировка»);

исключение возможности работы лифта при проникновении в шахту лифта посторонних лиц с любого этажа;

- сигнал «открытие дверей машинного помещения»;
- при поступлении сигнала «Пожар» установка пожарной сигнализации формирует импульс спуск на первый этаж лифтов для перевозки пожарных подразделений, двери открываются, управление осуществляется с универсального ключа.

Для предотвращения несанкционированного проникновения в машинное помещение на двери устанавливается магнитноконтактный датчик на размыкание.

Питание оборудования осуществляется от интернет-шлюза, при прекращении электроснабжения оборудования диспетчерского контроля, обеспечено функционирование двухсторонней связи между кабиной и диспетчерским пунктом не менее 1 часа (ст. 13.7 ПБ 10-588-03).

Сеть диспетчеризации лифтов предусматривается огнестойким кабелем РТК-LAN F/UTP cat5e PVC znг(A)-HF 4x2x0,51(либо аналог). Огнестойкий кабель сохраняет работоспособность в

условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Электропитание приборов выполнено по 1-ой категории надежности с основным питанием от распределительной сети здания ~220В.

Время живучести системы диспетчеризация лифтов не менее времени эвакуации из объекта.

Контроль концентрации оксида углерода

Проектом предусмотрена световая и звуковая сигнализация при превышении ПДК концентрации оксида углерода в подземной автостоянке с помощью: блока СКЗ-БК типа АВУС-БК и датчиков-газоанализаторов серии ИГС-98.

Блок АВУС-СКЗ предусматривается установить в помещении поста охраны на 1 этаже на стене на высоте 1.8м в удобном месте. Питание блока 220В выполнить кабелем ВВГнг-LS-3х1.5.

Разводку к датчикам оксида углерода в подземной автостоянке выполнить кабелем F/UTP cat 6 НГ(А)-HF 4х2х0.57 открыто под потолком.

Газоанализаторы устанавливаются в помещениях подземной автостоянке на высоте не менее 1,8м, для уменьшения рисков криминальных проявлений, предотвращения несанкционированного доступа.

5 Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Организация строительства включает в себя совокупность организационных и технических мероприятий, обеспечивающих наиболее эффективное использование рабочей силы, машин, механизмов, материалов, в результате чего достигается успешное выполнение производственных целей, ввод в действие объектов строительства своевременно, при минимальных трудовых и материальных затратах, при высоком качестве работ.

При осуществлении строительства объекта на участках сложившейся городской застройки условия производства работ с выделением опасных зон, границ и осей подземных сооружений и коммуникаций должны быть согласованы с органами государственного надзора, местной Администрацией и эксплуатационными организациями.

Выполнение работ сезонного характера необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время. Строительство линейных сооружений в зимних условиях без выполнения трудоемких земляных работ.

Строительно-монтажные работы должны быть максимально механизированы. При производстве работ, имеющих большую трудоемкость, по возможности должна применяться комплексная механизация.

Права и обязанности ответственных лиц регламентируются должностными инструкциями и контрактными соглашениями.

При параллельной прокладке расстояние от проводов и кабелей слаботочных сетей до силовых и осветительных кабелей (и светильников) должно быть не менее 0.5м (СП5.13130.2009 п.13.15.15)

Техническая документация, выдаваемая монтажной организации генподрядчиком и заказчиком, должна быть утверждена в установленном порядке и иметь штамп, надпись «Разрешено к производству» и подпись ответственного представителя заказчика, заверенную печатью.

Отступления от проекта допускается только по согласованию с проектной организацией.

К производству работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию установок следует привлекать организации, имеющие лицензию на право выполнения данного вида работ.

Техническое обслуживание средств связи предусматривается организовать с рабочих мест, расположенных в помещениях эксплуатирующих организаций, штатным персоналом. С рабочего места оператора сети возможна реализация следующих функций: управление конфигурацией данных, техобслуживание, аварийная сигнализация, тестирование, тарификация и т.д.

6 Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи

Абоненты проектируемого объекта с помощью оператора связи будут иметь выход на сеть телефонной связи общего пользования.

Выход на сеть общего пользования на местном, внутризоновом и междугородном уровня осуществляется автоматическим способом с организацией учета трафика на сертифицированном оборудовании посредством сертифицированном биллинговой системы.

Остальные характеристики сети телефонной связи регламентируются лицензией оператора и разрешением на эксплуатацию сооружений связи.

7 Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Оптическая муфта расположенная по адресу ул. Советская, 52 и ул. Боровая, 19.

8 Обоснование способов учета трафика. Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем оборудования, его расположение и приспособление помещения узла доступа, обоснование способа с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризоновом, международном уровне), обоснование способа учета трафика, взаимодействия систем синхронизации, применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения, выполняются отдельным проектом и настоящим разделом проекта не разрабатывается.

9 Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Для обеспечения бесперебойной работы проектируемых сооружений должны быть выполнены следующее мероприятия:

-поддержание в постоянной готовности стационарных и подвижных питающих устройств;

-наличие автономного гарантированного питания;

-приняты меры, препятствующие свободному доступу посторонних лиц к сооружениям линий связи.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности должны выполняться в соответствии с требованиями действующих норм, ППБ, СНиП и обеспечиваются следующими мероприятиями:

-применением противопожарного инвентаря на входе в помещение ввода кабелей и смотровых устройств, обивкой дверей помещения ввода кабелей железом, герметизацией кабельных вводов в здания, запиранием помещений ввода кабелей и смотровых устройств;

-заземление металлических оболочек и экранов кабелей, проложенных в кабельной канализации, заземление каркасов оконечных устройств, с требованиями ПОТ и НТП 112-2000.

Все работы по обслуживанию оборудования, связанные с поверкой, монтажом и ремонтом оборудования, должны выполняться персоналом специализированных организаций, имеющих лицензию (разрешение) Государственной службы. Каждый прибор должен проходить поверку с периодичностью, предусмотренной для него Госстандартом. Приборы, у которых истек срок действия поверки и (или) сертификации, а также исключенные из реестра, к эксплуатации не допускаются.

Все оборудование оснащается защитным заземлением согласно паспортам и техническим условиям на данное оборудование.

Приборы должны быть защищены от несанкционированного вмешательства в их работу.

Электрооборудование, электроустановочные изделия и кабельная продукция, входящие в «Номенклатуру продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации», должны иметь сертификаты соответствия по пожарной безопасности.

10 Обоснование применяемого коммутационного оборудования позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Выполняется отдельным проектом оператора связи. Поставку и монтаж телекоммуникационного оборудования, выполнение строительно-монтажных работ по прокладке кабеля оператор связи проводит своими силами в рамках собственной инвестиционной программы, с оформлением права собственности.

11 Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Запроектированный объект не имеет потенциальных факторов, способных оказать воздействие на окружающую среду. В процессе реализации данного проекта и в последующей эксплуатации газообразные, жидкие и твердые отходы вредных веществ не образуются.

Проектируемые линейные сооружения не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, не излучают электромагнитных волн. Все оборудование имеет соответствующие сертификаты.

На основании выше изложенного настоящий объект не имеет потенциальных факторов, способных оказать воздействие на окружающую среду.

Для предотвращения выбросов вредных веществ от аккумуляторных батарей к установке должны быть предусмотрены герметичные аккумуляторы, которые не выделяют агрессивных веществ. Незначительные выбросы углерода удаляются с помощью естественной вентиляции.

12 Условные обозначения

Т – Телефонная розетка

БУД-п – Блок управления и питания домофона (п – тип блока)

4.2

БВД-432 – Блок вызова домофона

Замок ML-300 – Замок электромагнитный

– Кнопка выхода для электромагнитного замка

БК-2V – Блок коммутации

БК-4MV – Блок коммутации

– Персональный компьютер

ИБП – Источник бесперебойного питания

КЛШ – Моноблок КЛШ

СУЛ – Станция управления лифтов

– Переговорное устройство

– Извещатель охранный

СКЗ-БК – Блок контроля

СКЗ-Т – Согласующий резистор

N

– Датчик газоанализатор

USO1-RS485 – Устройство сопряжения с объектом

– Радиорозетка

УК-2Р – Коробка универсальная

КРА-4 – Коробка разветвительная

– Коробка распределительная УК-2П

4.1 / 1.1

Взам. инв. N

Подпись и дата

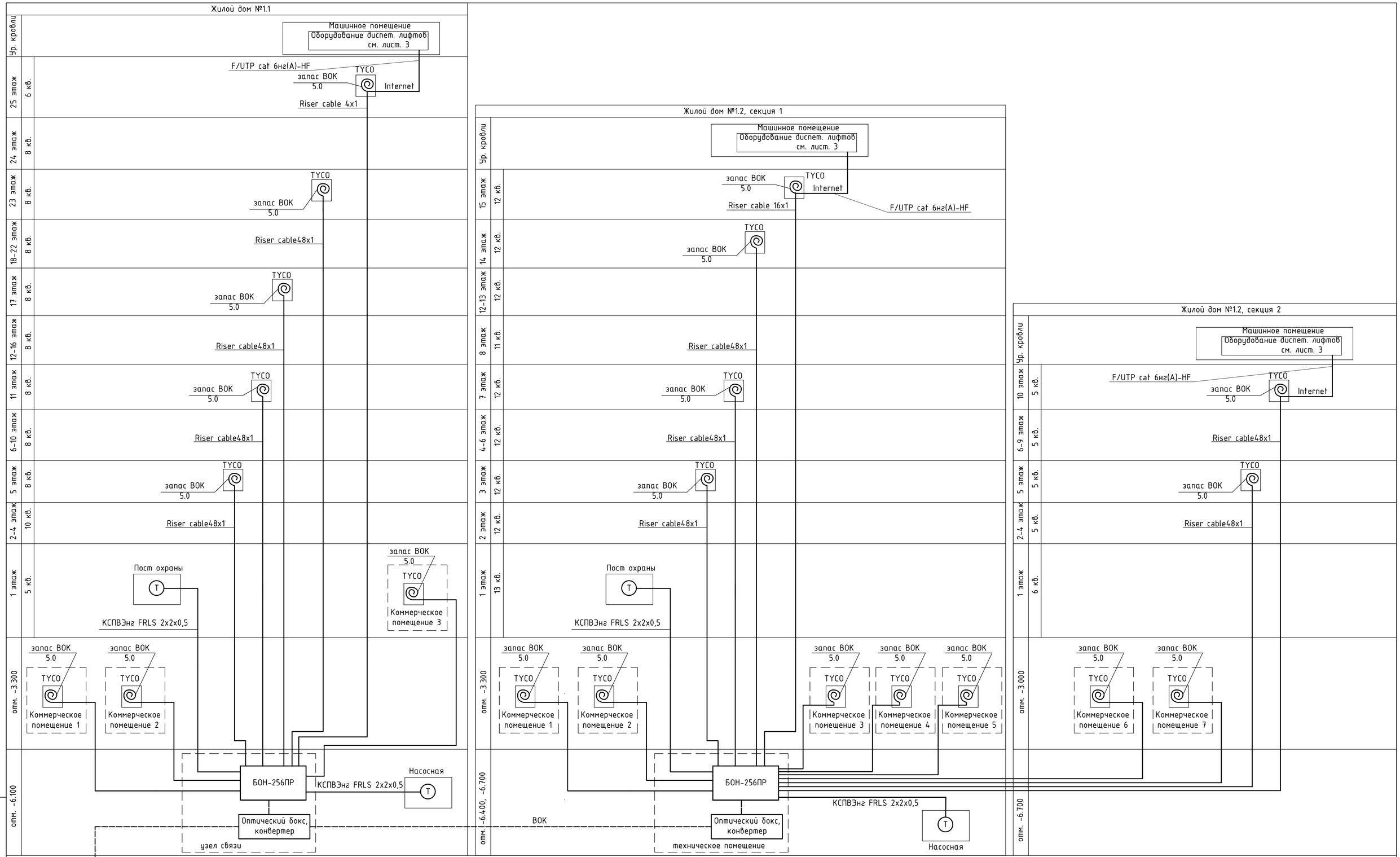
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
4	2	–	106-19		10.19
1	1	–	69-18		09.18

04-18-П-ИОС5(СС).ПЗ

Лист 11

Формат А4



						04-18-П-ИОС5(СС)
4	-	Зам.	106-19		10.19	Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
2	-	Зам.	100-18		11.18	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			06.18	1 этап строительства. Жилой дом №1. Жилой дом №2. Секция 1 и 2
Проверил		Гоштейн			06.18	
Н. Контр.		Гоштейн			06.18	
						Принципиальная схема сети телефонизации, телевидения и Internet

Стадия	Лист	Листов
П	1	7

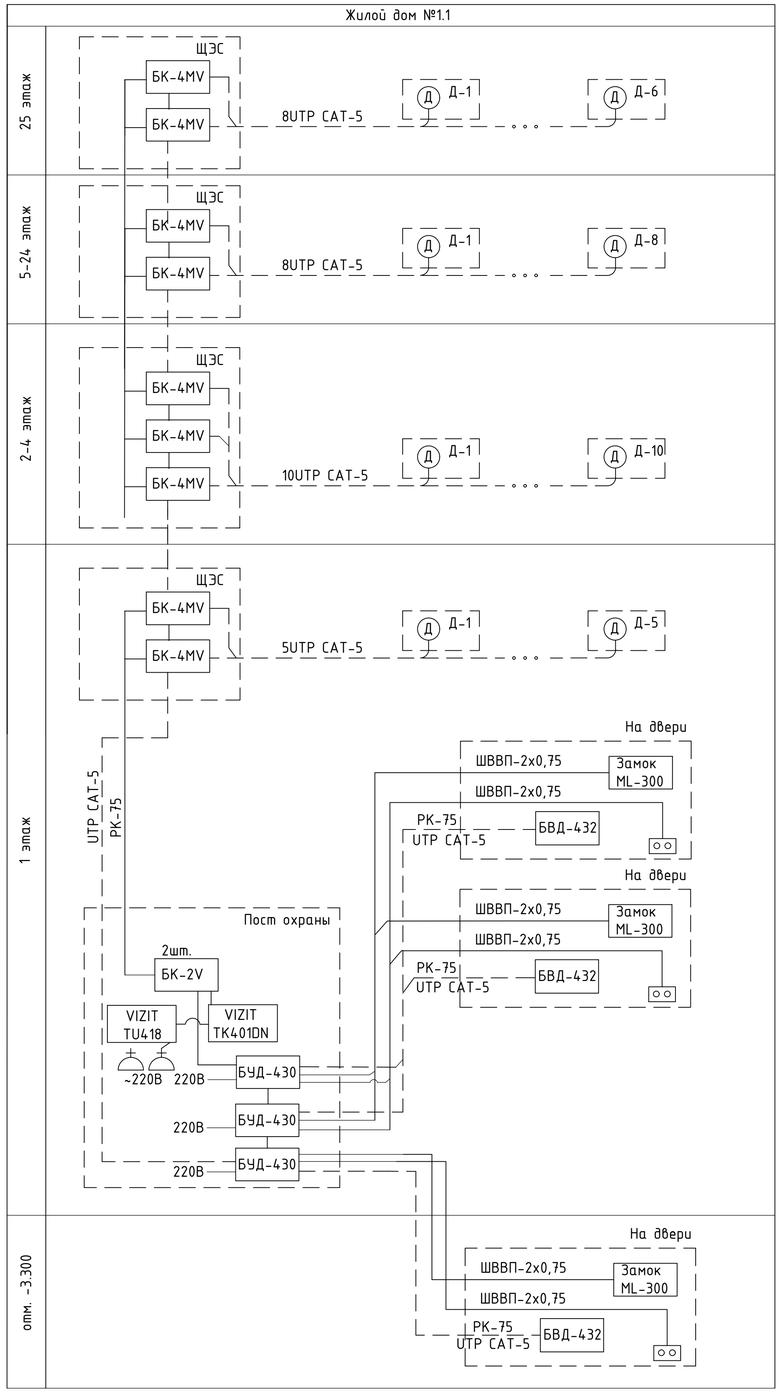
ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

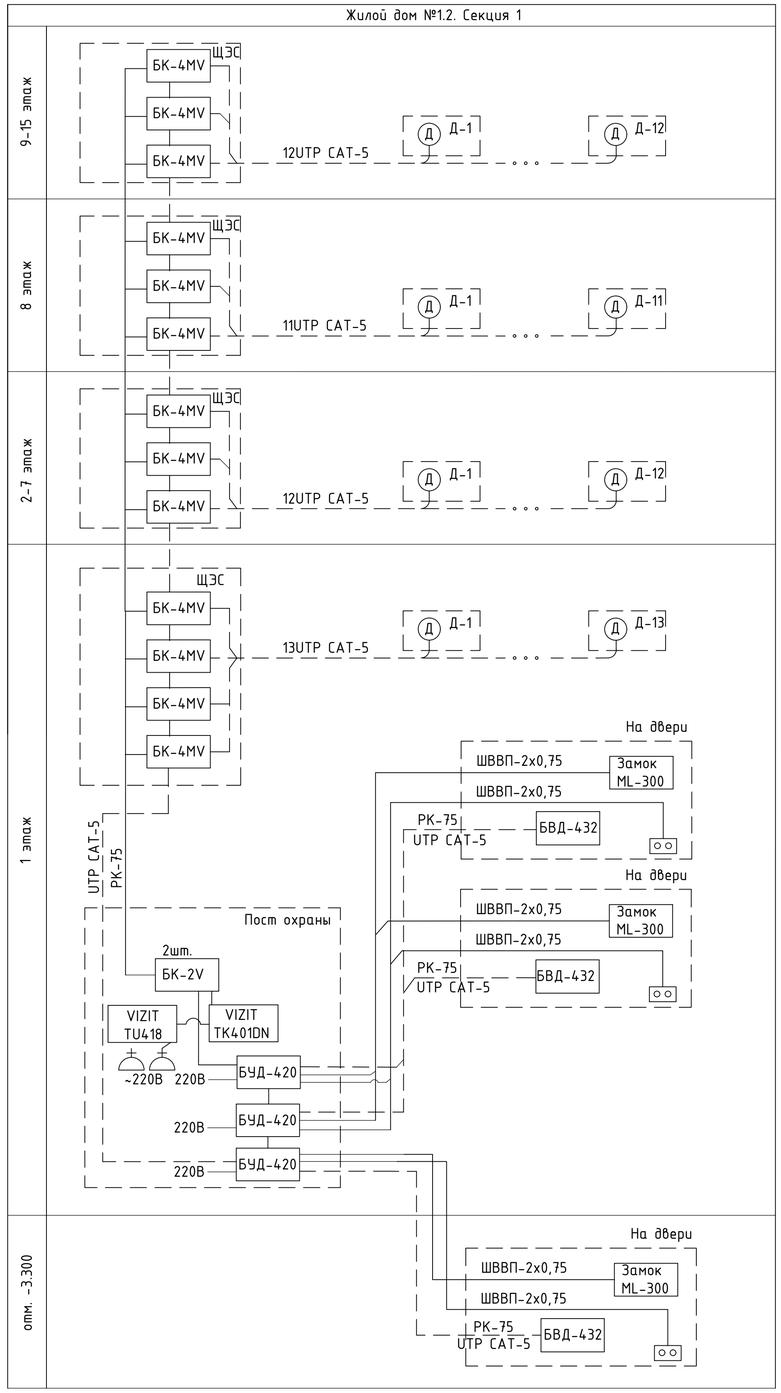
Взам. инв. N

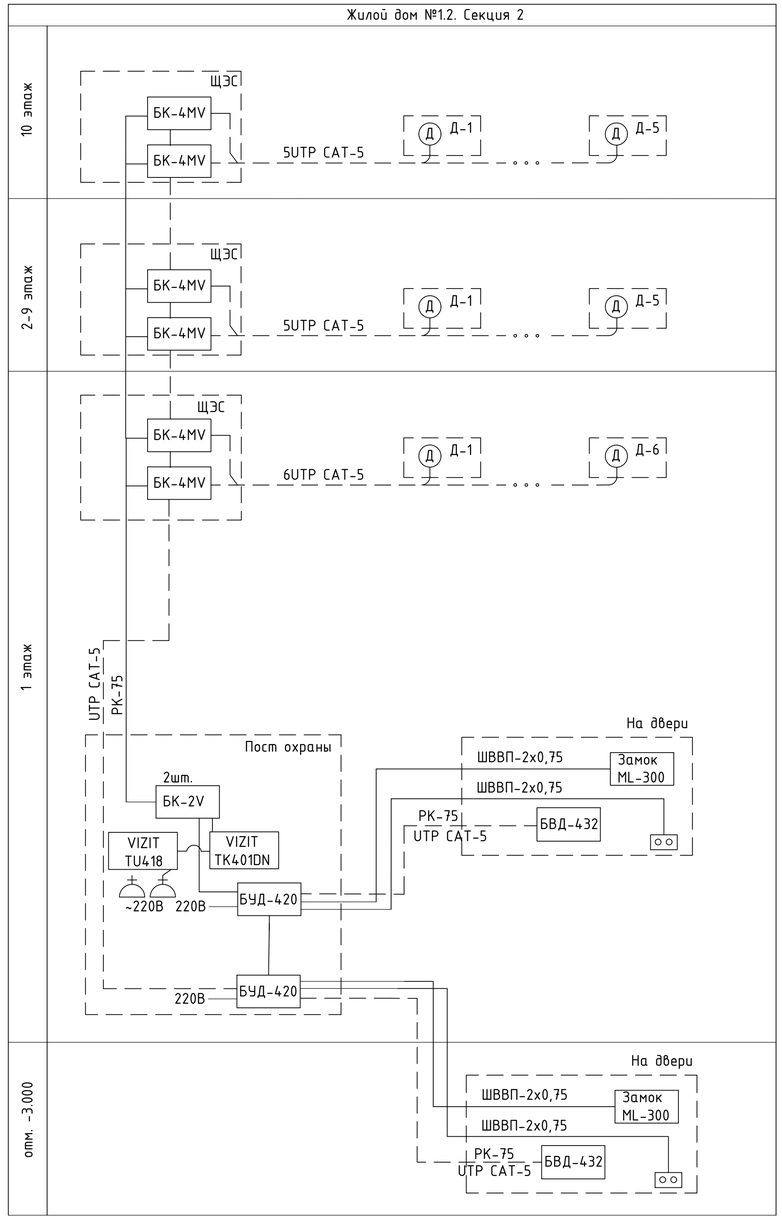
Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А1







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

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
4	–	Зам.	106-19		10.19
2	–	Зам.	100-18		11.18
Разраб.		Сайдулина			06.18
Проверил		Гоштейн			06.18
Н. Контр.		Гоштейн			06.18

04-18-П-ИОС5(СС)

Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга

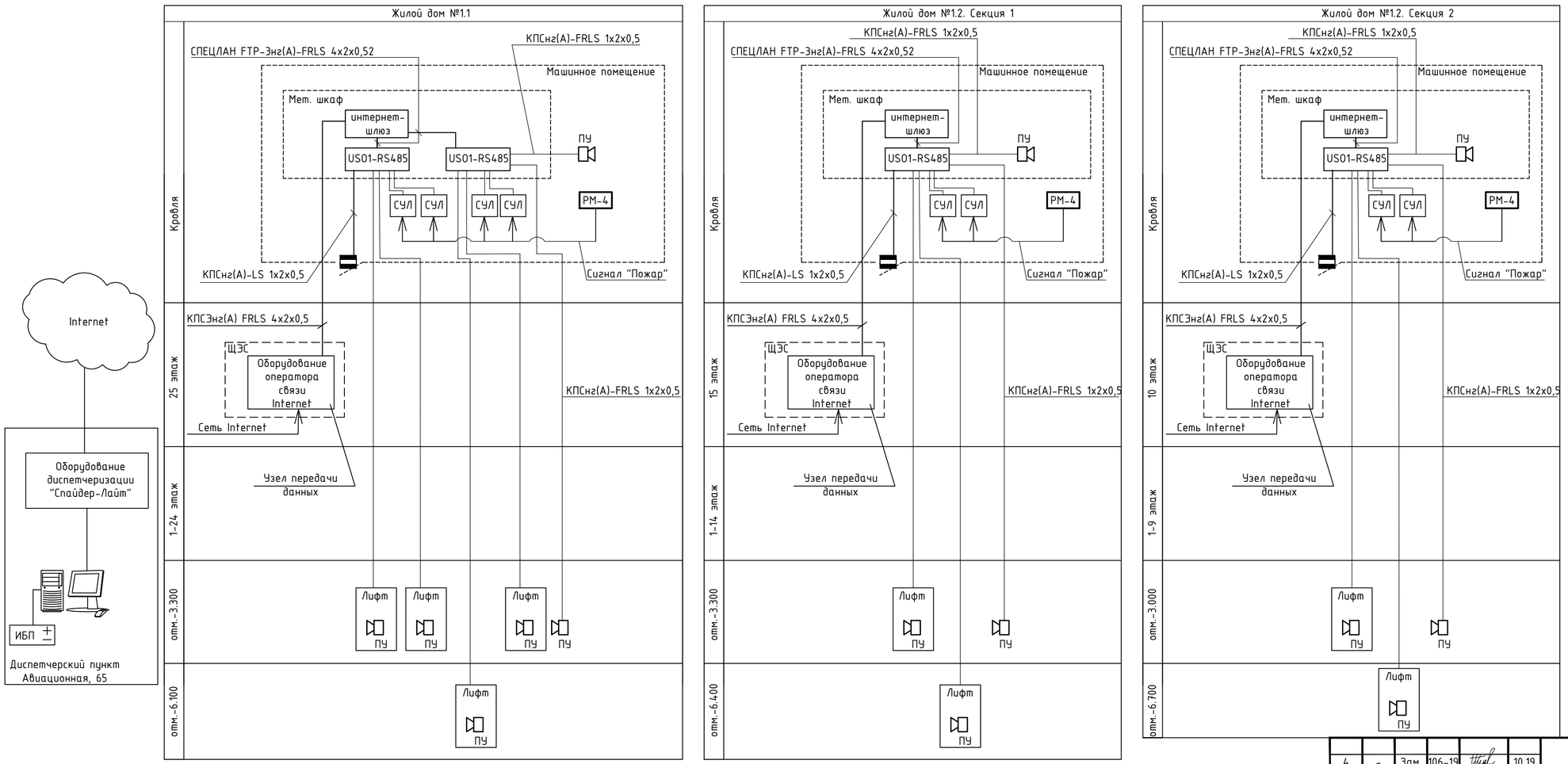
1 этап строительства. Жилой дом №1. Жилой дом №2. Секция 1 и 2

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Принципиальная схема сети домофонной связи

ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

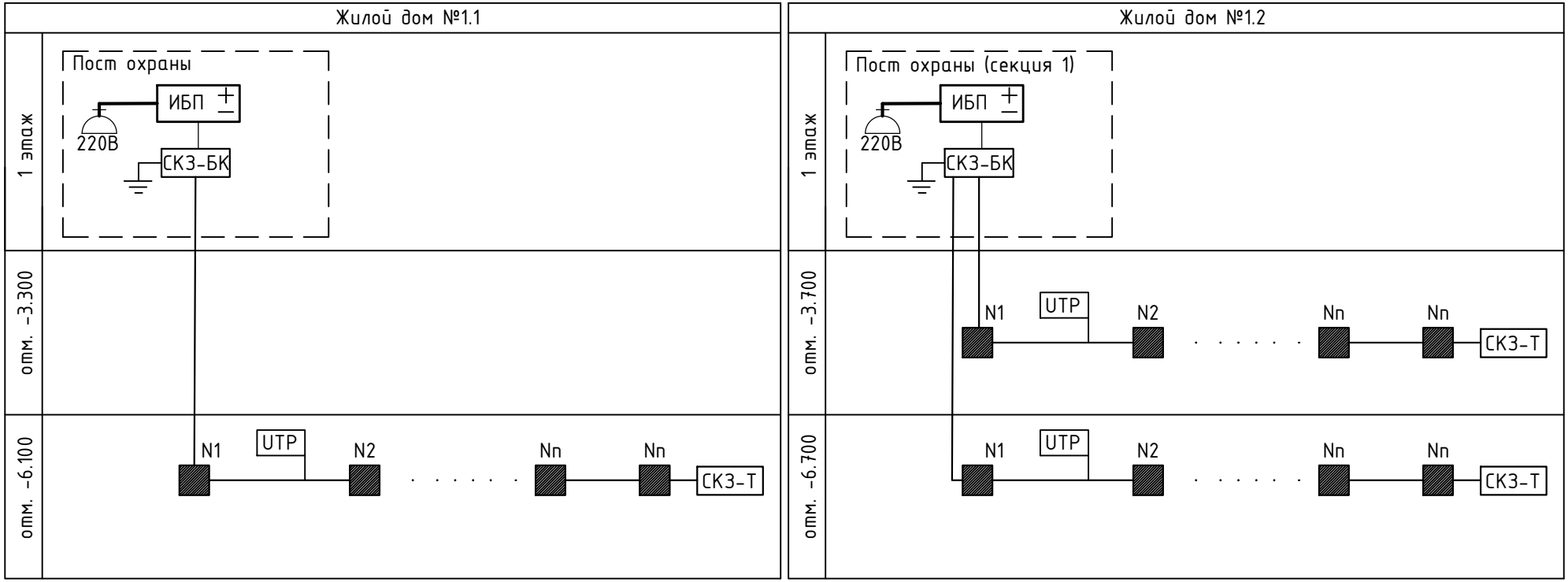
Формат А1



4	–	Зам.	106-19		10.19	04-18-П-ИОС5(СС)
2	–	Зам.	100-18		11.18	Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
1	–	Зам.	69-18		09.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			06.18	1 этап строительства. Жилой дом №1. Жилой дом №2. Секция 1 и 2
Проверил		Гоштейн			06.18	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Н. Контр.		Гоштейн			06.18	Принципиальная схема сети диспетчеризации лифтов
						ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

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

Формат А3



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

4	-	Зам.	106-19		10.19
2	-	Зам.	100-18		11.18
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сайдулина			06.18
Проверил		Гоштейн			06.18
Н. Контр.		Гоштейн			06.18

04-18-П-ИОС5(СС)

Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга

1 этап строительства. Жилой дом №1. Жилой дом №2. Секция 1 и 2

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Принципиальная схема контроля концентрации оксида углерода

ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

Формат А4

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Жилой дом №1, в т.ч. 1.1, 1.2, 1.3	Проектируемый 1 этап строительства
2	Трансформаторная подстанция	Проектируемый 1 этап строительства
3	Подземный паркинг на 211м/места	Проектируемый 1 этап строительства
3.1	Павильон въезда-выезда в подземный паркинг	Проектир. 1 этап строительства
4	Встроенная мусорокамера	Проектируемый 1 этап строительства
Р1	Автостоянка для временного хранения автомобилей на 38 м/мест	Проектируемый 1 этап строительства

Условные графические изображения и обозначения инженерных сетей

Наименование инженерной сети	Вид инженерной сети		
	существующая	проектируемая	разбираемая
Водопровод хозяйственно-питьевой	В	В1	В
Канализация бытовая	К	К1	К
Канализация дождевая	Кл		
Теплопровод подающий, обратный	Т		Т
Электрическая сеть 0,4 кВ			
Дренаж напорный/самотечный	Др		
Сети связи			
Пожарный гидрант			
Сеть наружного освещения			

Условные обозначения:

- Красная линия
- Границы земельных участков
- Граница благоустройства

Выполняется в соответствии с договором с МУП Водоканал № В-16544/3-1241 о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 21.11.2018 г.

Выполняется по соглашению №0503/25/2467-18 от 19.11.18 с ПАО Ростелеком

Выполняется в соответствии с Приложением №1 к договору о подключении к системе теплоснабжения №3300-FA058/01-013/0076-2018 от 12.12.2018г.

Выполняется по договору техприсоединения с МУП Водоканал

Выполняется по договору техприсоединения с МУП Водоканал №К-16544/4-1241 от 21.11.2018 г.

Выполняется по договору техприсоединения с МУП Водоканал №К-16544/9-1604 от 17.04.2020 г.

Выполняется по договору компенсации с МУП"Екатеринбургэнерго"

ТП в соответствии с договором № 34020 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 21.12.2018 г.

По акту тех гот. МБУ ВОИС №34/19 от июня 2020

головки для подключения пожарной техники

Детский сад

ул. Сулимова

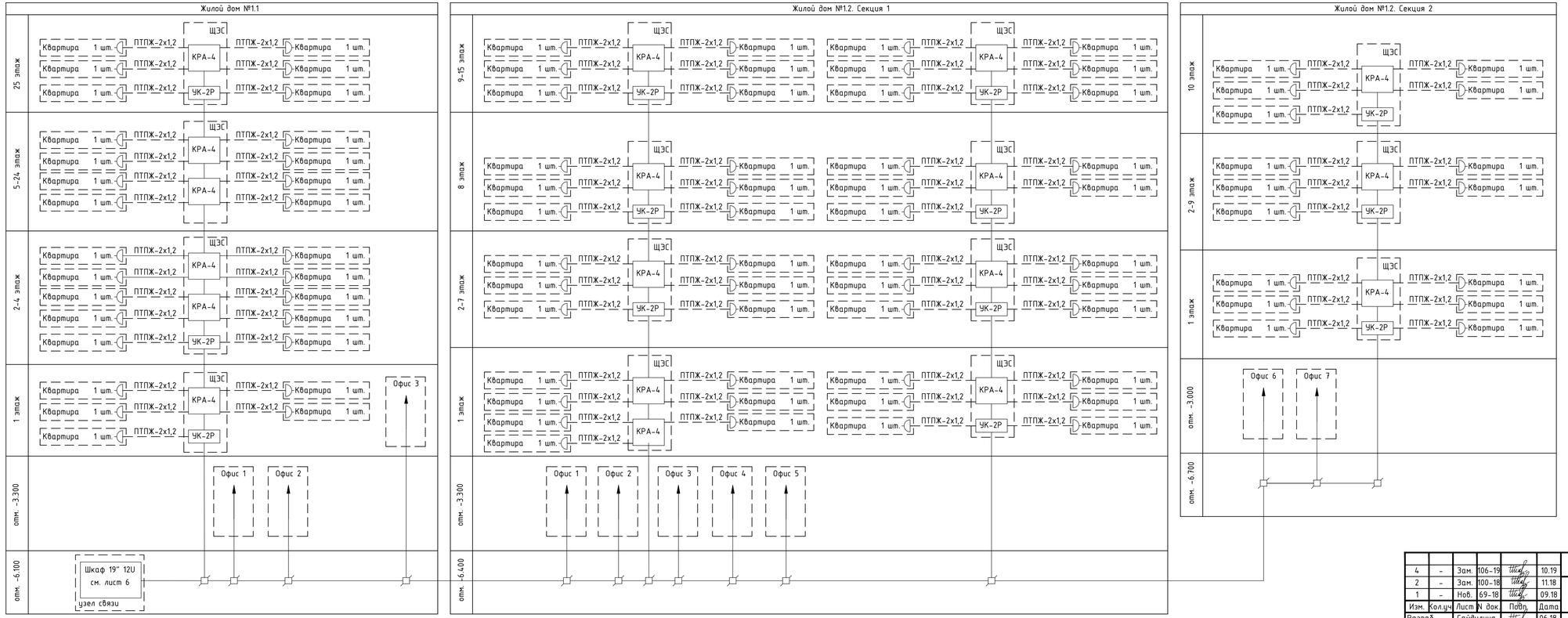
ул. Смазчиков

ул.Уральская

						04-18-П-ИОС5(СС)
3	-	Зам.	110-18		12.18	Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская-Смазчиков-Омская в Кировском районе г. Екатеринбурга
2	-	Зам.	100-18		11.18	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Сайдулина			06.18	1 этап строительства
Проверил		Гоштейн			06.18	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Н. Контр.		Гоштейн			06.18	
						Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М 1:500
						ООО "УРАЛПРОЕКТДУБРАВА"

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N док.

Формат А2

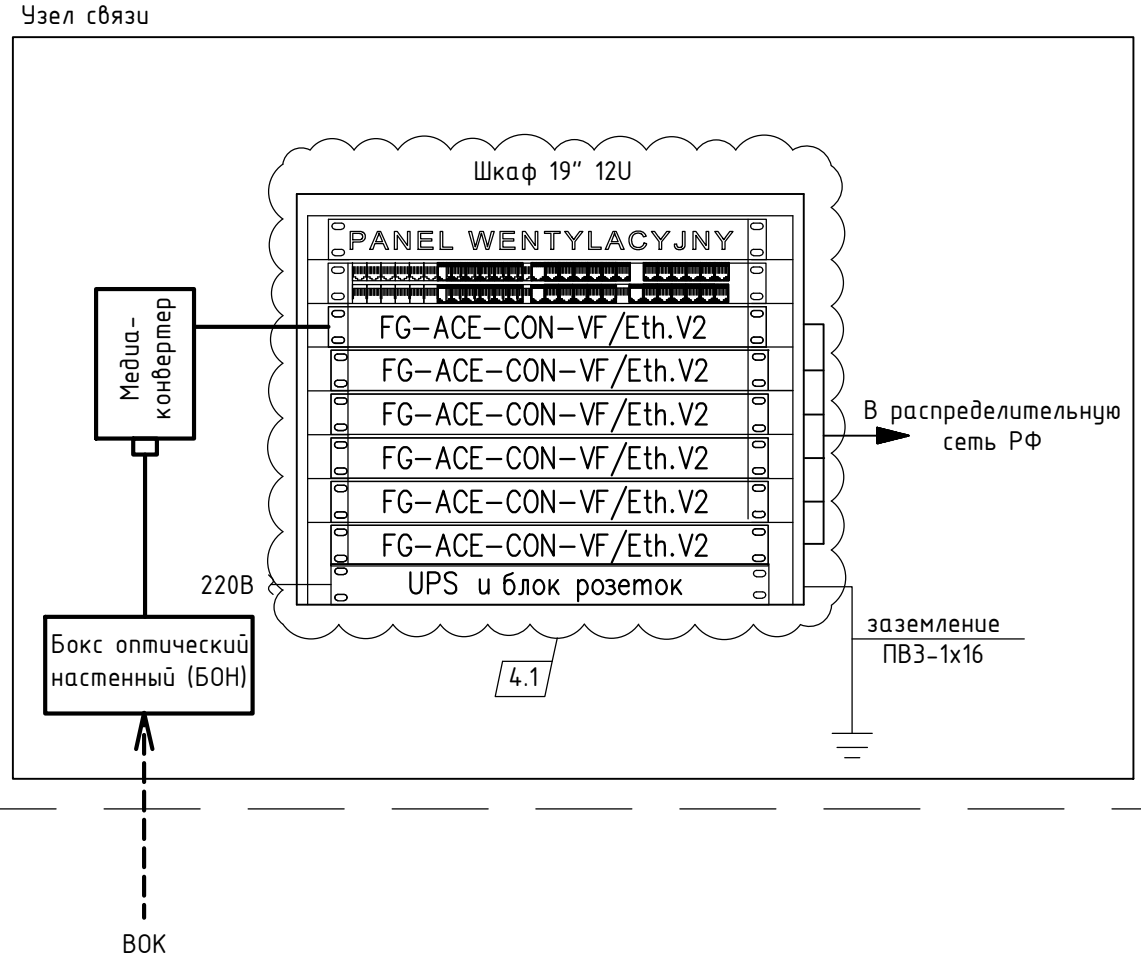


4	-	Зам.	106-19		10.19	04-18-П-ИОС5(СС)
2	-	Зам.	100-18		11.18	Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
1	-	Нов.	69-18		09.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			06.18	1 этап строительства. Жилой дом №1. Жилой дом №2. Секция 1 и 2
Проверил		Гоштейн			06.18	Стадия: П; Лист: 6; Листов:
Н. Контр.		Гоштейн			06.18	Принципиальная схема сети радиофикации
						ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

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

Формат А4х3

Жилой дом №1, отм. -6.100



						04-18-П-ИОС5(СС)
4	1	Зам.	106-19		10.19	
2	-	Зам.	100-18		11.18	Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская - Смазчиков - Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
1	-	Нов.	69-18		09.18	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			06.18	1 этап строительства. Жилой дом №1. Жилой дом №2. Секция 1 и 2
Проверил		Гоштейн			06.18	
Н. Контр.		Гоштейн			06.18	
						Принципиальная схема сети радиофикации. Телекоммуникационная стойка

Стадия	Лист	Листов
П	7	

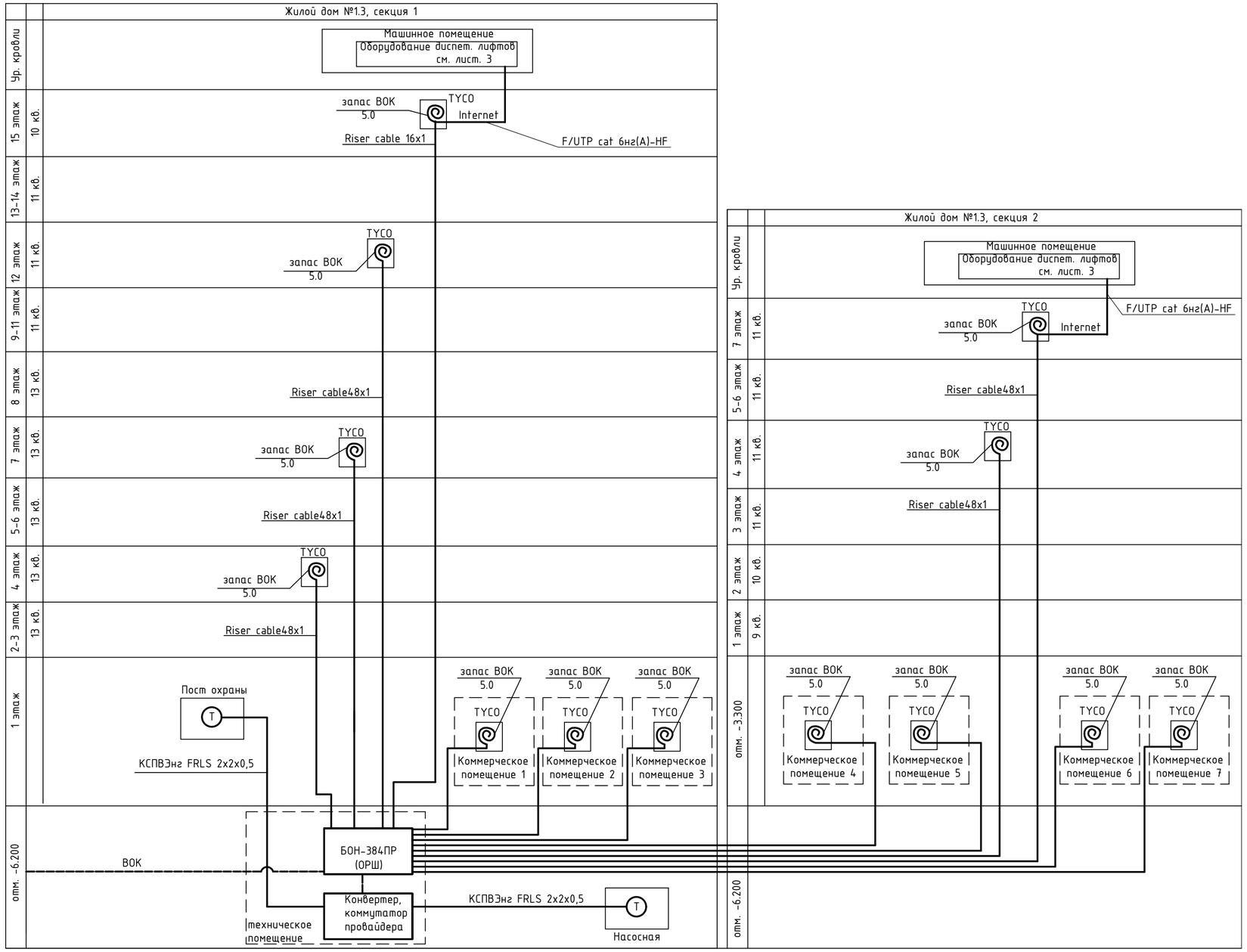
ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А4

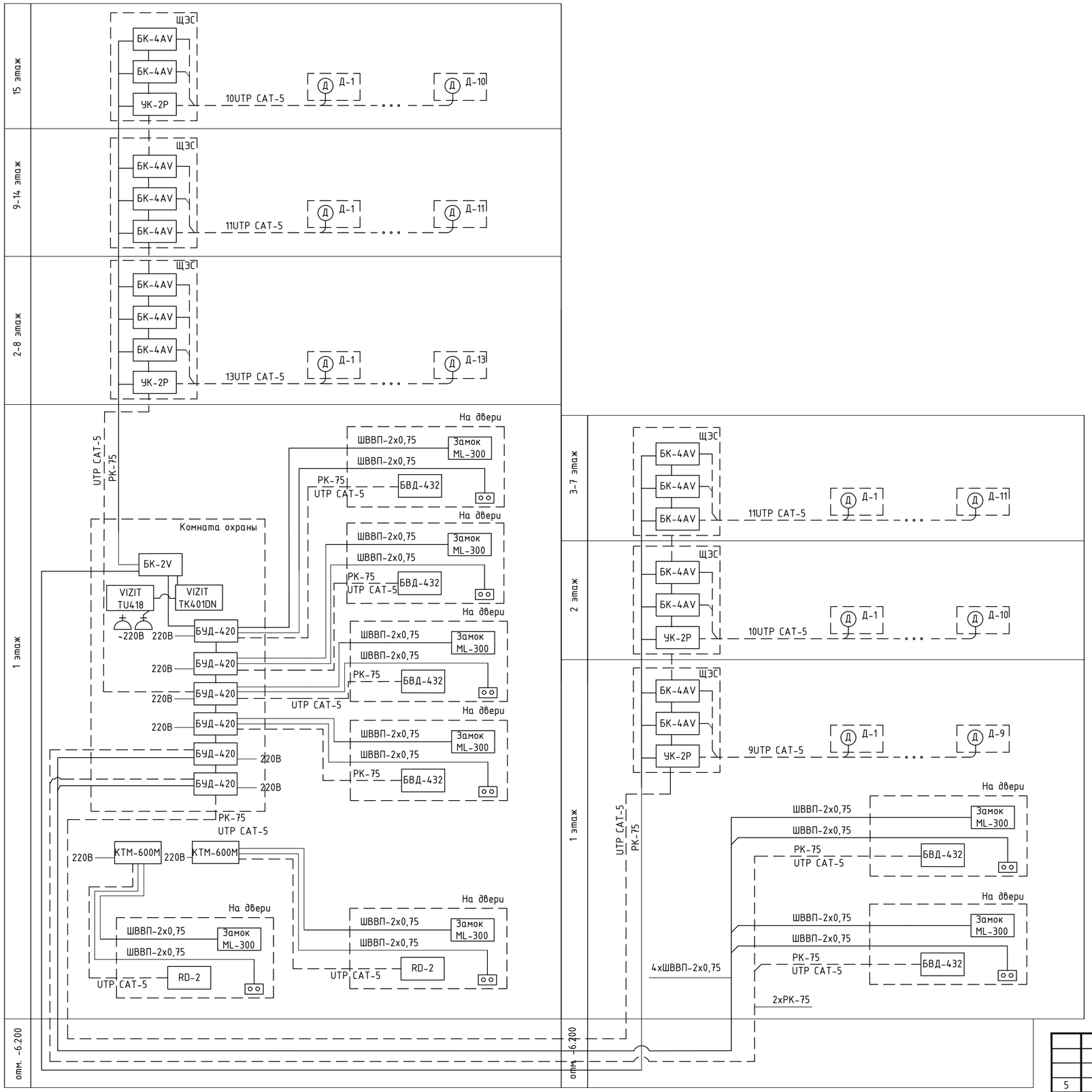


Примечания:
1 На каждом этаже в слаботочной нише установить на DIN-рейке оптические распределительные коробки ОРК.
2 Выполнить извлечение волокон распределительного оптоволоконного кабеля в ОРК, каждое волокно вывести в оптическую коробку, устанавливаемую в квартире абонента с установкой абонентского терминала.
3 В оконечной точке оптических линий предусмотреть коробку (TYCO или аналог) для хранения запаса кабеля.

						04-18-П-ИОС5(СС)
						Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
5	–	Нов.	105-20		11.20	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			11.20	1 этап строительства. Жилой дом №1.3. Секция 1 и 2
Проверил		Гоштейн			11.20	Стадия: П; Лист: 8; Листов: 1
Н. Контр.		Гоштейн			11.20	
						Принципиальная схема сети телефонизации, телевидения и Internet
						ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

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

Формат А2



						04-18-П-ИОС5(СС)
						Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
5	–	Нов.	105-20		11.20	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			11.20	1 этап строительства. Жилой дом №1.3. Секция 1 и 2
Проверил		Гоштейн			11.20	
Н. Контр.		Гоштейн			11.20	
						Принципиальная схема домофонной связи

Стадия	Лист	Листов
П	9	1

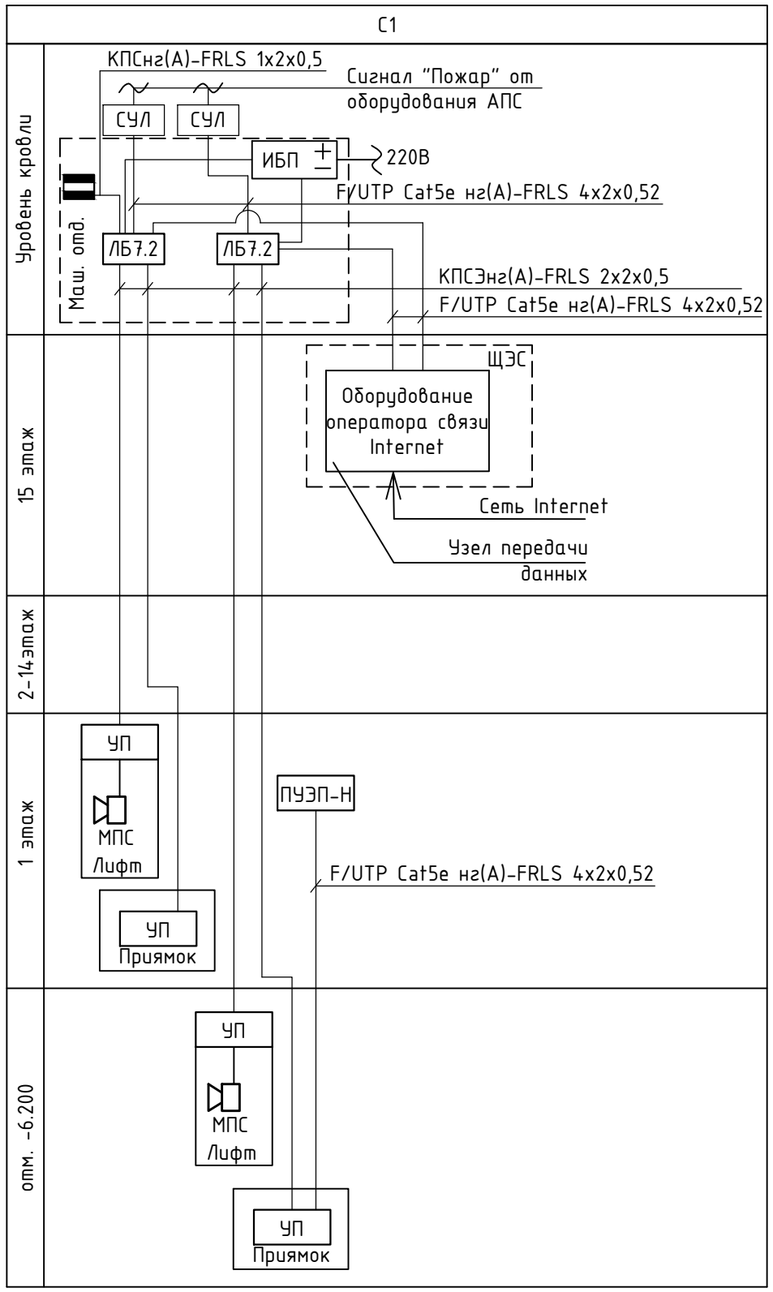
ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

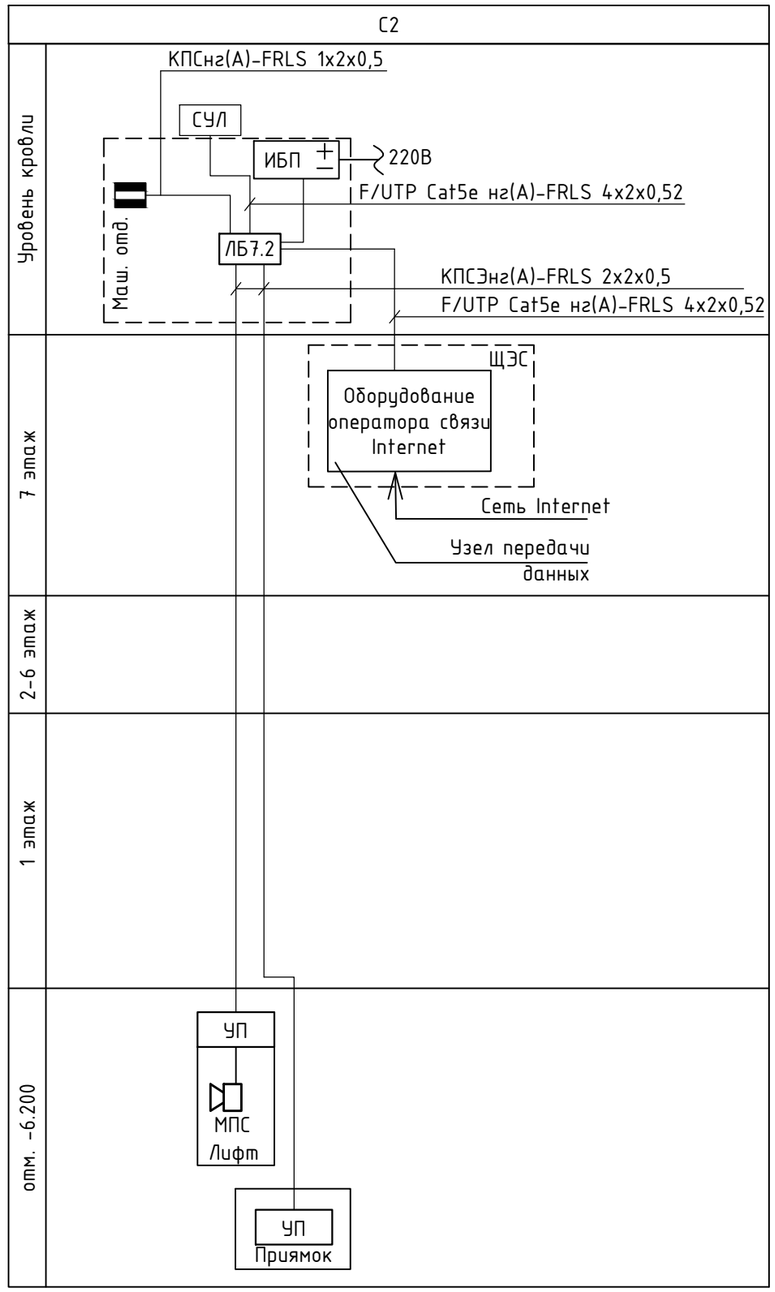
Взам. инв. N

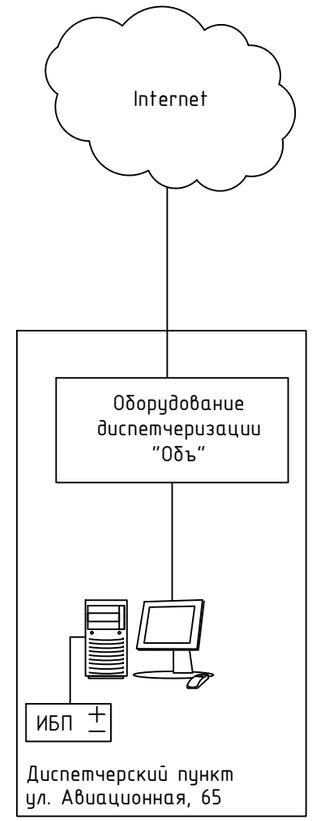
Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А2







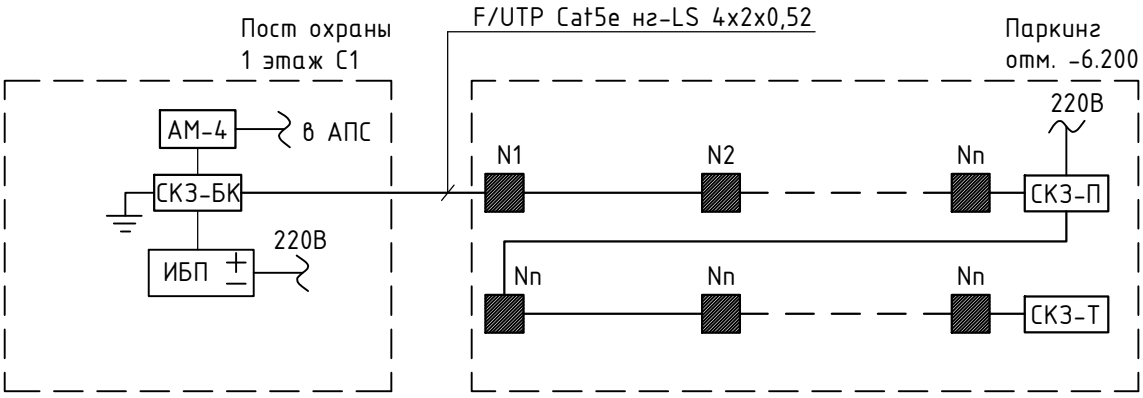
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						04-18-П-ИОС5(СС)
						Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
5	-	Нов.	105-20		11.20	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			11.20	Стадия: П; Лист: 10; Листов:
Проверил		Гоштейн			11.20	
Н. Контр.		Гоштейн			11.20	
						Принципиальная схема сети диспетчеризации лифтов
						ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

Формат А3



Взам. инв. N

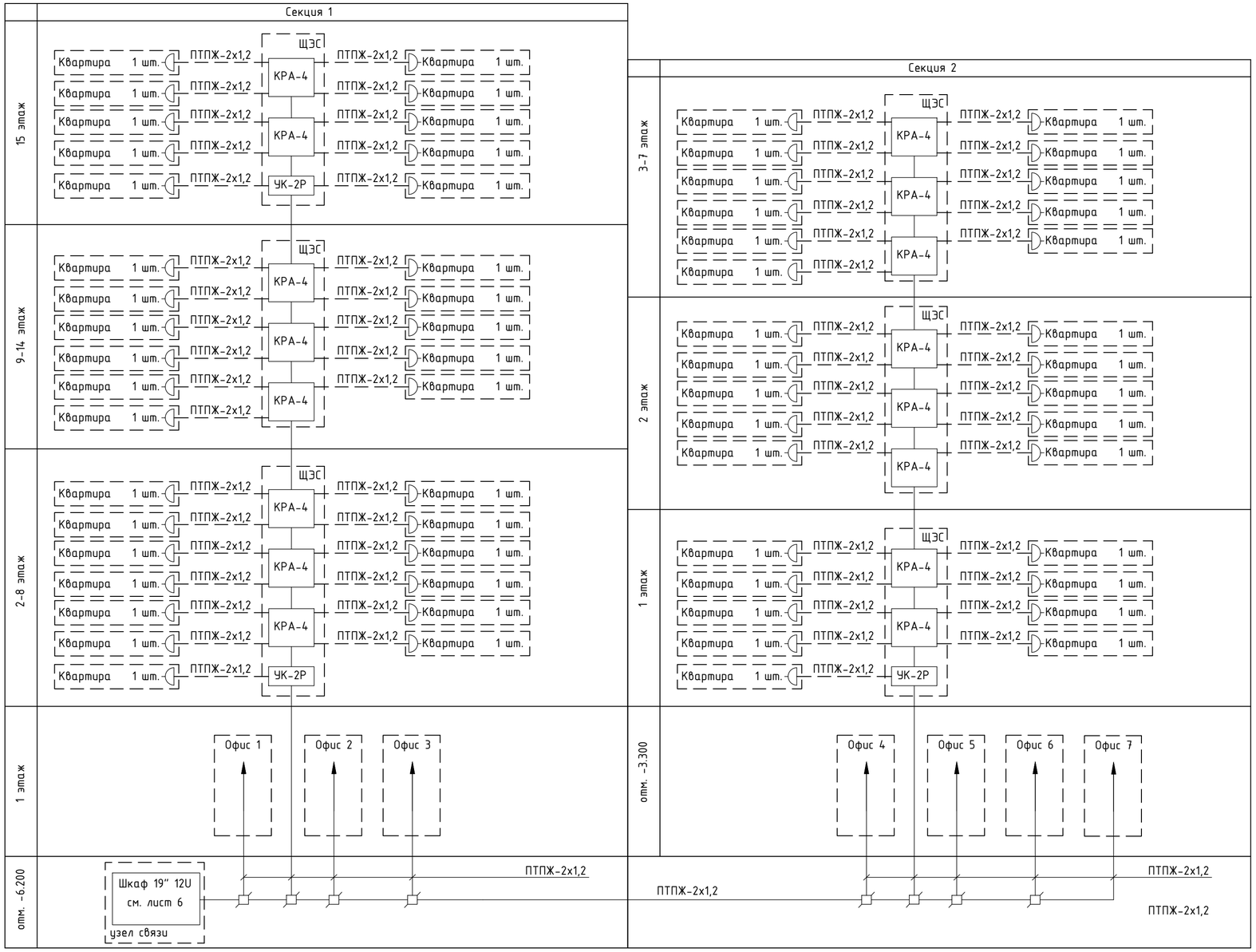
Подпись и дата

Инв. N подл.

						04-18-П-ИОС5(СС)
						Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
5	–	Нов.	105-20		11.20	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сайдулина			11.20	
Проверил		Гоштейн			11.20	
Н. Контр.		Гоштейн			11.20	
						Принципиальная схема сети контроля концентрации оксида углерода

Стадия	Лист	Листов
П	11	

ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

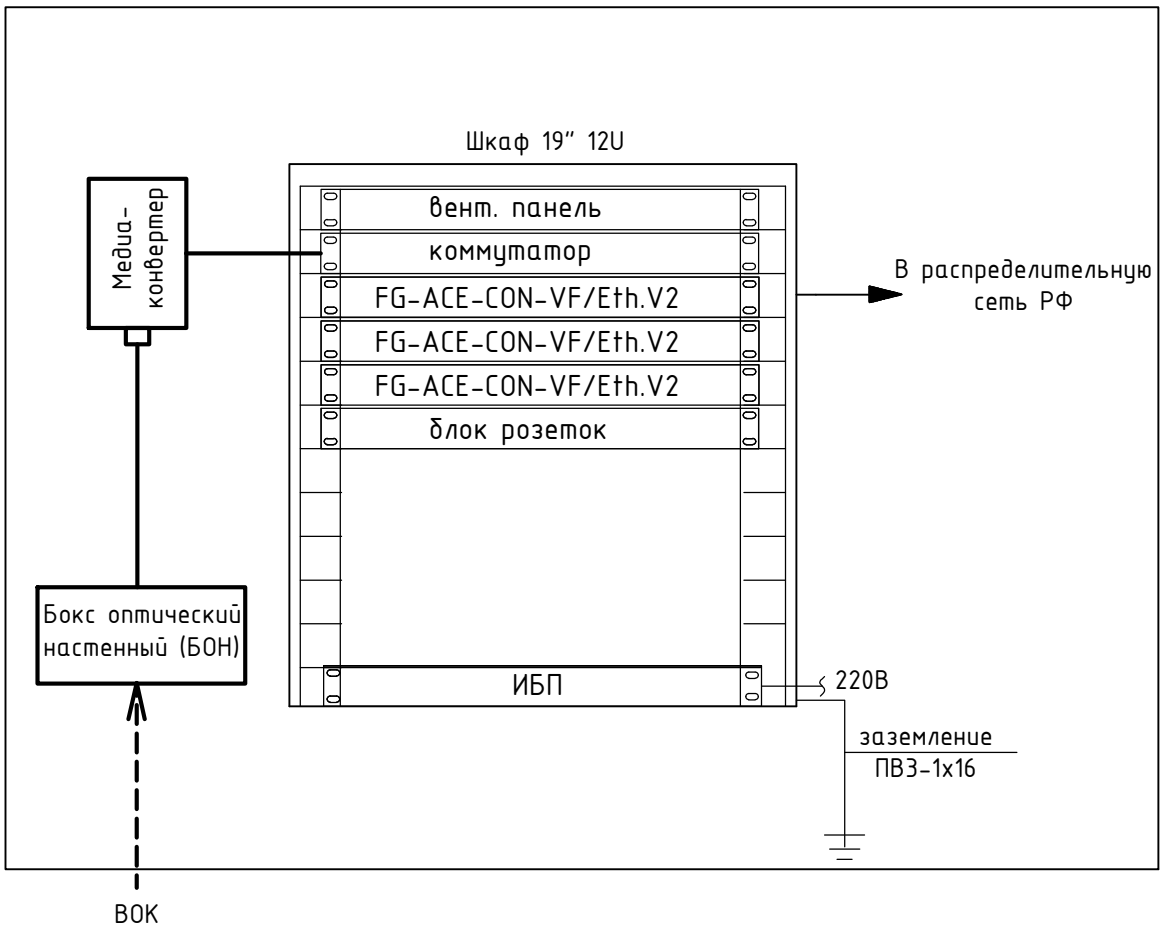


						04-18-П-ИОС5(СС)
						Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга
5	–	Нов.	105-20		11.20	
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб		Сайдулина			11.20	1 этап строительства. Жилой дом №1.3. Секция 1 и 2
Проверил		Гоштейн			11.20	Стадия: П; Лист: 12; Листов: 1
Н. Контр.		Гоштейн			11.20	
						Принципиальная схема сети диспетчеризации лифтов
						ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

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

Формат А2

Узел связи (секция С1)



						04-18-П-ИОС5(СС)	
						Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская – Смазчиков – Омская в Кировском районе г.Екатеринбурга	
5	–	Нов.	105-20		11.20		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Сайдулина			11.20	1 этап строительства. Жилой дом №1.3. Секция 1 и 2	Стадия: П; Лист: 13; Листов:
Проверил		Гоштейн			11.20		
Н. Контр.		Гоштейн			11.20		
						Телекоммуникационная стойка	ООО "УРАПРОЕКТДУБРАВА"

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А4

В соответствии с Техническим заданием на Корректировку 1 проектной документации объекта: «Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская-Смазчиков-Омская в Кировском районе г. Екатеринбурга. 1 этап строительства» выполнена Корректировка 1 в связи с изменением планировочных решений.

В соответствии с Техническим заданием на Корректировку 3 проектной документации объекта: «Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская-Смазчиков-Омская в Кировском районе г. Екатеринбурга. 1 этап строительства» выполнена Корректировка 3 в связи с изменением объёма проектирования: жилой дом 1.1, паркинг жилого дома 1.1, жилой дом 1.2, паркинг жилого дома 1.2.

В соответствии с Техническим заданием на Корректировку 3 проектной документации объекта: «Комплекс жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом в квартале улиц Уральская-Смазчиков-Омская в Кировском районе г. Екатеринбурга. 1 этап строительства» выполнена Корректировка 3 в связи с изменением объёма проектирования: жилой дом 1.1, паркинг жилого дома 1.1, жилой дом 1.2, паркинг жилого дома 1.2, жилой дом 1.3, паркинг жилого дома 1.3.