



Гражданпроект-М
проектное бюро

Общество с ограниченной ответственностью **Проектное бюро «Гражданпроект-М»**
610035, г.Киров, ул.Калинина, д.40, пом.38, тел. (8332) 21-90-43, e-mail:grazhdanproektm@yandex.ru

ИНН 4345473774, КПП 434501001, ОГРН 1174350017368
р/с 40702810311110000244 в ОАО КБ «Хлынов», г.Киров, к/с 30101810100000000711, БИК 043304711

grazhdanproektm.ru

«Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г.Кирове»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 5.5. Часть 1

**Сети связи
«Многоквартирный жилой дом № 1»**

14-22(д.с.№3)-ИОС5.1

Том 5.5.1

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2023г.



Гразданпроект-М
проектное бюро

Общество с ограниченной ответственностью **Проектное бюро «Гразданпроект-М»**
610035, г.Киров, ул.Калинина, д.40, пом.38, тел. (8332) 21-90-43, e-mail:grazhdanproektm@yandex.ru

ИНН 4345473774, КПП 434501001, ОГРН 1174350017368
р/с 40702810311110000244 в ОАО КБ «Хлынов», г.Киров, к/с 30101810100000000711, БИК 043304711

grazhdanproektm.ru

«Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г.Кирове»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 5.5. Часть 1

**Сети связи
«Многоквартирный жилой дом № 1»**

14-22(д.с.№3)-ИОС5.1

Том 5.5.1

Главный инженер

А.В.Мохов

Главный инженер проекта

Э.К.Кибешев

2023г.

Содержание тома

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------|---|-------------------------------|
| 14-22(д.с.3)-ИОС5.1.С | Содержание тома | |
| 14-22(д.с.3)-СП | Состав проектной документации | Комплектуется отдельным томом |
| 14-22(д.с.3)-ИОС5.1.ТЧ | Текстовая часть | |
| | а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования | |
| | б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения | |
| | в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи | |
| | г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования | |
| | д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях) | |
| | е) Местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи | |
| | ж) Обоснование способов учета трафика | |
| | з) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации | |
| | и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях | |
| | к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости) | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | |
|------------|--------|---------|--------|-------|------|---|------|--------|
| | | | | | | 14-22(д.с.3)-ИОС5.1.С | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
| ГИП | | Кибешев | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | П | 1 | 2 |
| Разработал | | Кибешев | | | | Содержание тома ООО Проектное бюро «Гражданпроект-М» | | |
| Н.контр | | Кибешев | | | | | | |



| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---------------------|--|------------|
| | л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения | |
| | м) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения – для объектов непромышленного назначения | |
| | н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения | |
| | о) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) – для объектов производственного назначения | |
| | п) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования | |
| 14-22(д.с.3)-ИОС5.1 | Графическая часть | |
| 1 | Схема сетей связи. | |
| 2 | Техническое подполье. План расположения сетей связи. | |
| 3 | 1 этаж. План расположения сетей связи. | |
| 4 | 2-4 этаж. План расположения сетей связи. | |
| 5 | Кровля. План расположения сетей связи. | |
| 6 | План наружных сетей связи. | |
| | | |
| | | |
| | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

14-22(д.с.3)-ИОС5.1.С

Лист

Цифровое наземное эфирное телевидение и радиовещание

Организация коллективного приема цифрового эфирного телевидения выполняется при помощи оборудования для приема аналоговых и цифровых ТВ-каналов в стандарте DVB-T2. В состав оборудования входит эфирная ДМВ антенна (удовлетворяющая условиям приема), домо-вой усилитель и телевизионная распределительная сеть с необходимым набором элементов для подключения различных абонентских приемников:

- цифровых или универсальных телевизоров с поддержкой DVB-T2;
- ресиверов (ТВ-приставка) DVB-T2 для телевизоров или мониторов;
- ТВ-тюнеры DVB-T2 для компьютеров.

Радиосигналы DVB-T2 передаются по системе коллективного приема в неизменном виде без трансмодуляции и частотного конвертирования с возможностью приема на DVB-T2 приемники или телевизоры со встроенными DVB-T2 приемниками.

Цифровое эфирное телевидение обеспечивает возможность коллективного просмотра 20 каналов в отличном качестве на любом количестве телевизоров без использования дорогостоящего головного оборудования.

Проектируемая телевизионная распределительная сеть жилого дома выполняется от эфирной антенны коллективного приема, устанавливаемой на кровле. На 4-м этаже жилого дома в слаботочном отсеке этажного щита устанавливается домо-вой усилитель сигнала. На каждом этаже в слаботочном отсеке этажного щита устанавливаются телевизионные разветвители. Прокладка магистрали телевизионной сети выполняется коаксиальным кабелем марки RG-11 в каналах слаботочных отсеков, в трубе ПВХ диаметром 50 мм (по одной трубе на стояк).

Проводка абонентских линий телевидения в квартиры выполняется после завершения строительства по заявкам жильцов.

Решения по кабельным проходкам

Проходы кабелей сквозь стены и перекрытия выполняются в отрезках трубы с последующей заделкой легкоудаляемой массой из негорючего материала. Огнестойкость прохода должна быть не менее огнестойкости строительной конструкции, в которой он выполнен. Для заделки мест прохода кабелей через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости или противопожарные преграды, с целью предотвращения распространению пожара применяются кабельные проходки на основе терморасширяющейся огнезащитной мастики.

Заземление

Заземление проектируемого оборудования выполняется от проектируемой системы заземления (см. раздел ИОС1).

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

Коммутационное оборудование, позволяющее производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения, обеспечивается согласно техническим условиям на обеспечение объекта услугами связи № П 03-01/00011и от 14.01.2022г., выданных ПАО «МТС».

о) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) – для объектов производственного назначения

В составе проектируемого здания объекты производственного назначения отсутствуют.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

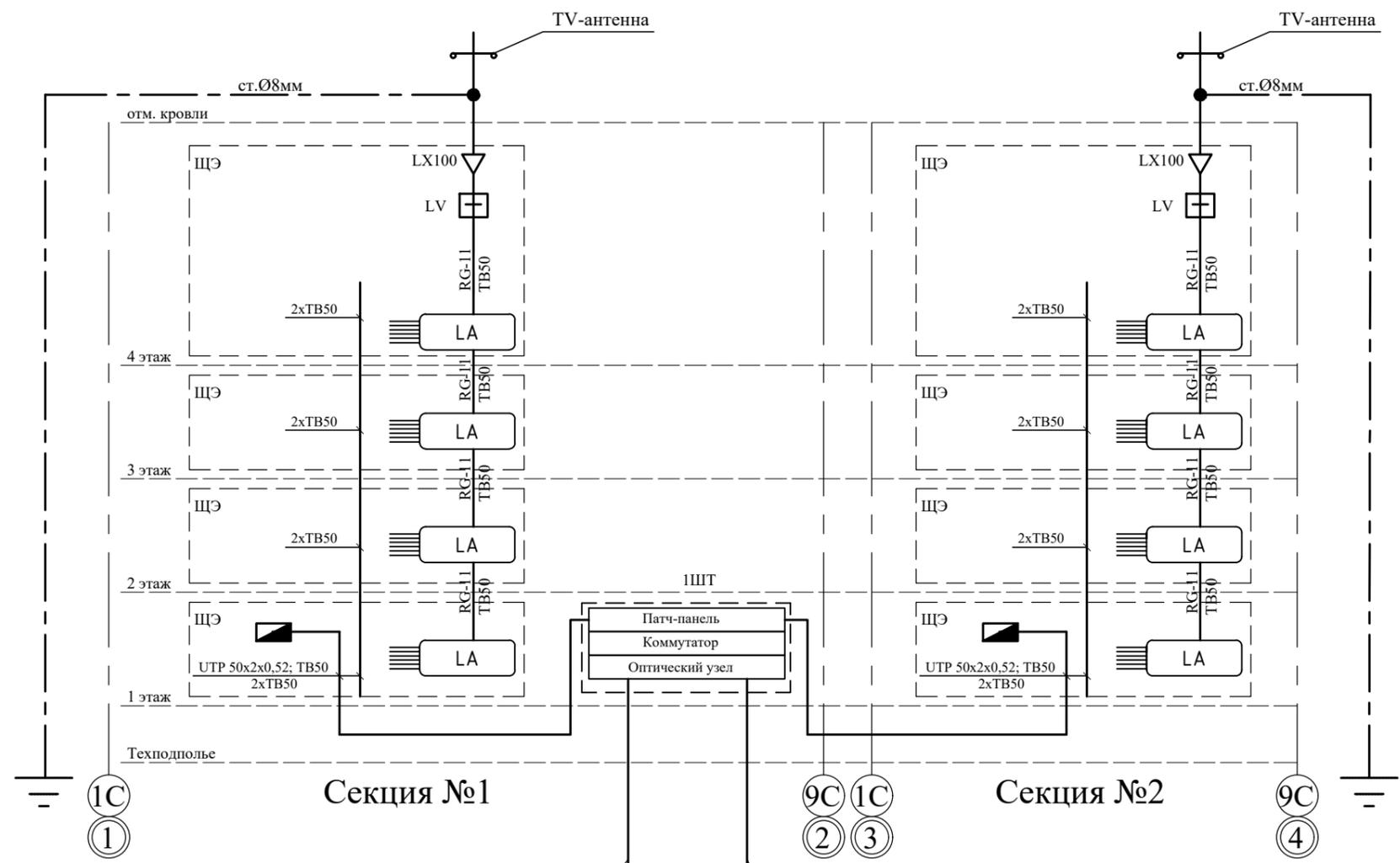
14-22(д.с.3)-ИОС5.1.ТЧ

Лист

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

Согласно техническим условиям на обеспечение объекта услугами связи № П 03-1/00011и от 14.01.2022г., выданных ПАО «МТС», для присоединения к сети общего пользования проектируемого объекта, проектом предусмотрено строительство одноканальной телефонной канализации. Согласно Постановлению Правительства РФ от 9 июня 1995 г. № 578 (гл. II, п.10) границы охранных зон на трассах подземных кабельных линий связи определяются владельцами или предприятиями, эксплуатирующими эти линии.

| | | | | | |
|-------------------------------|--------|------|--------|-------|------|
| Взам. инв. № | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| 14-22(д.с.3)-ИОС5.1.ТЧ | | | | | Лист |



Ввод ВОЛС
от узла связи (телекоммуникационного шкафа 2ШТ) многоквартирного жилого дома №2 по проекту 12-22 "Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:90 в г. Кирове"

Выход ВОЛС
к проектируемому дому №2

Условные обозначения:

-  - патч-панель, 12 портов, кат. 5е
-  - ответвитель магистральный
-  - усилитель TV-сигнала
-  LA - ответвитель абонентский

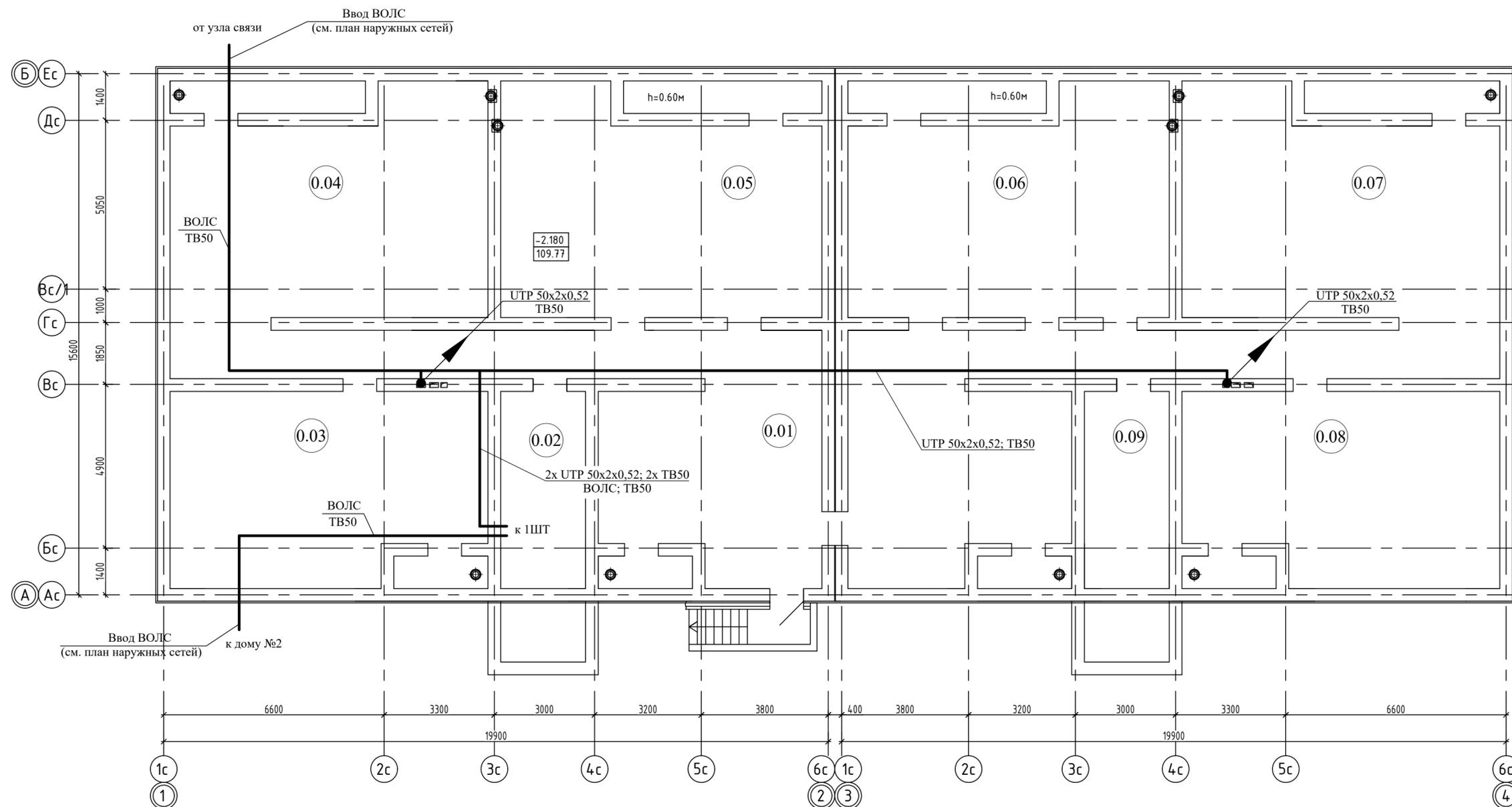
| | | | | | | | | | |
|----------|---------|---------|--------|---------|------|---|--|------|--------|
| | | | | | | 14-22(д.с.3) - ИОС5.1 | | | |
| | | | | | | Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подпись | Дата | Многоквартирный жилой дом №1 | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Кибешев | | | | | П | 1 | |
| Разраб. | | Кибешев | | | | | | | |
| Н.контр. | | Кибешев | | | | Схема сетей связи. | ООО Проектное бюро "Гражданпроект-М"  | | |
| | | | | | | | | | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| Номер помеще-ния | Наименование помещения | Площадь, м2 | Кат. помеще-ния |
|------------------|------------------------|-------------|-----------------|
| 0.01 | Коридор | 121.69 | |
| 0.02 | Техническое подполье | 14.99 | |
| 0.03 | Техническое подполье | 54.97 | |
| 0.04 | Техническое подполье | 73.71 | |
| 0.05 | Техническое подполье | 64.19 | |
| 0.06 | Техническое подполье | 64.19 | |
| 0.07 | Техническое подполье | 73.71 | |
| 0.08 | Техническое подполье | 54.97 | |
| 0.09 | Техническое подполье | 14.99 | |

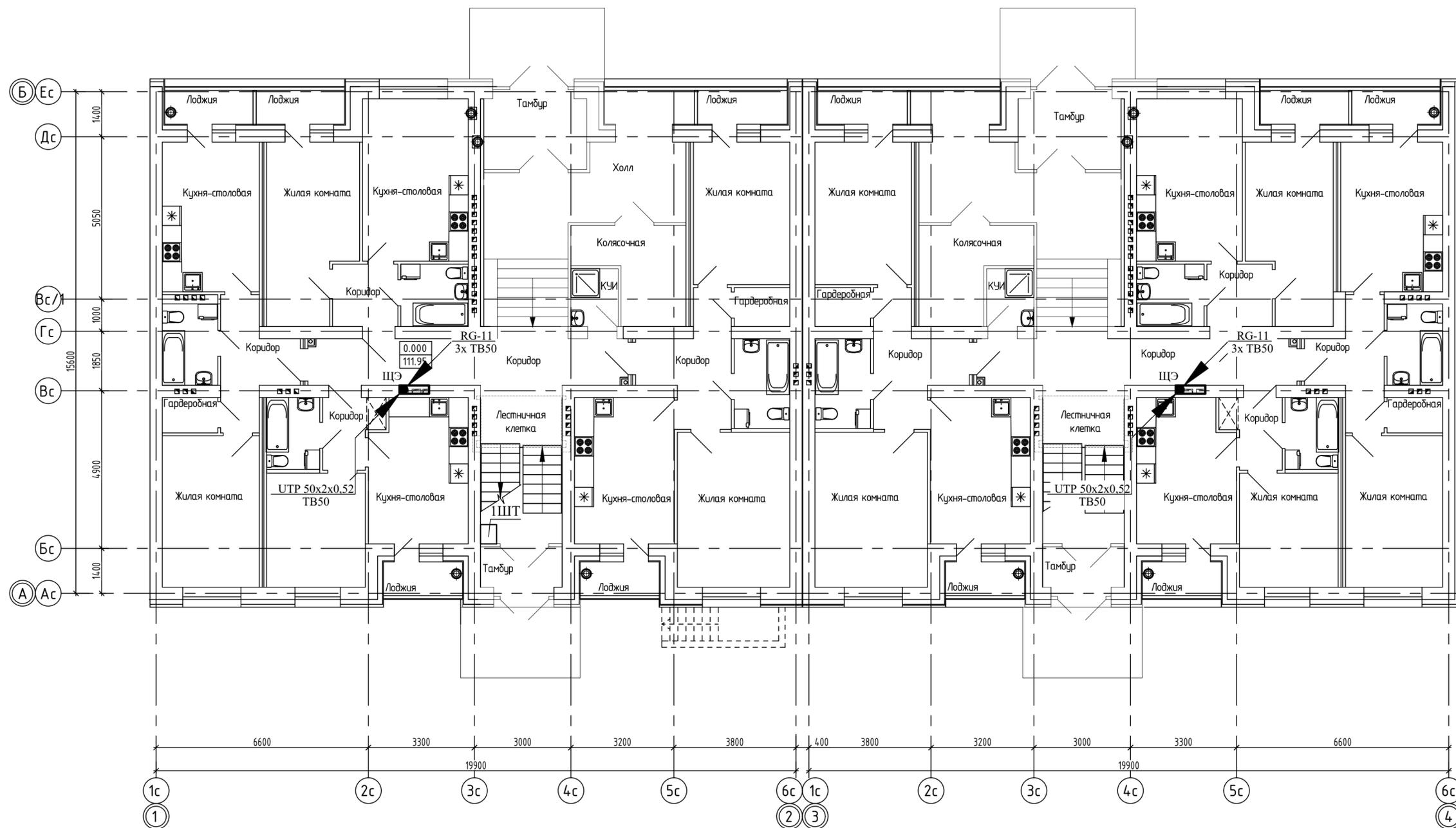
| | | | | | |
|---|---------|---------|-------|---|------|
| 14-22(д.с.3) - ИОС5.1 | | | | | |
| Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |
| ГИП | | Кибешев | | | |
| Разраб. | | Кибешев | | | |
| Н.контр. | | Кибешев | | | |
| Многоквартирный жилой дом №1 | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 2 |
| Техническое подполье. План расположения сетей связи. | | | | ООО Проектное бюро "Гражданпроект-М" | |

Согласовано

Взам. инв. N

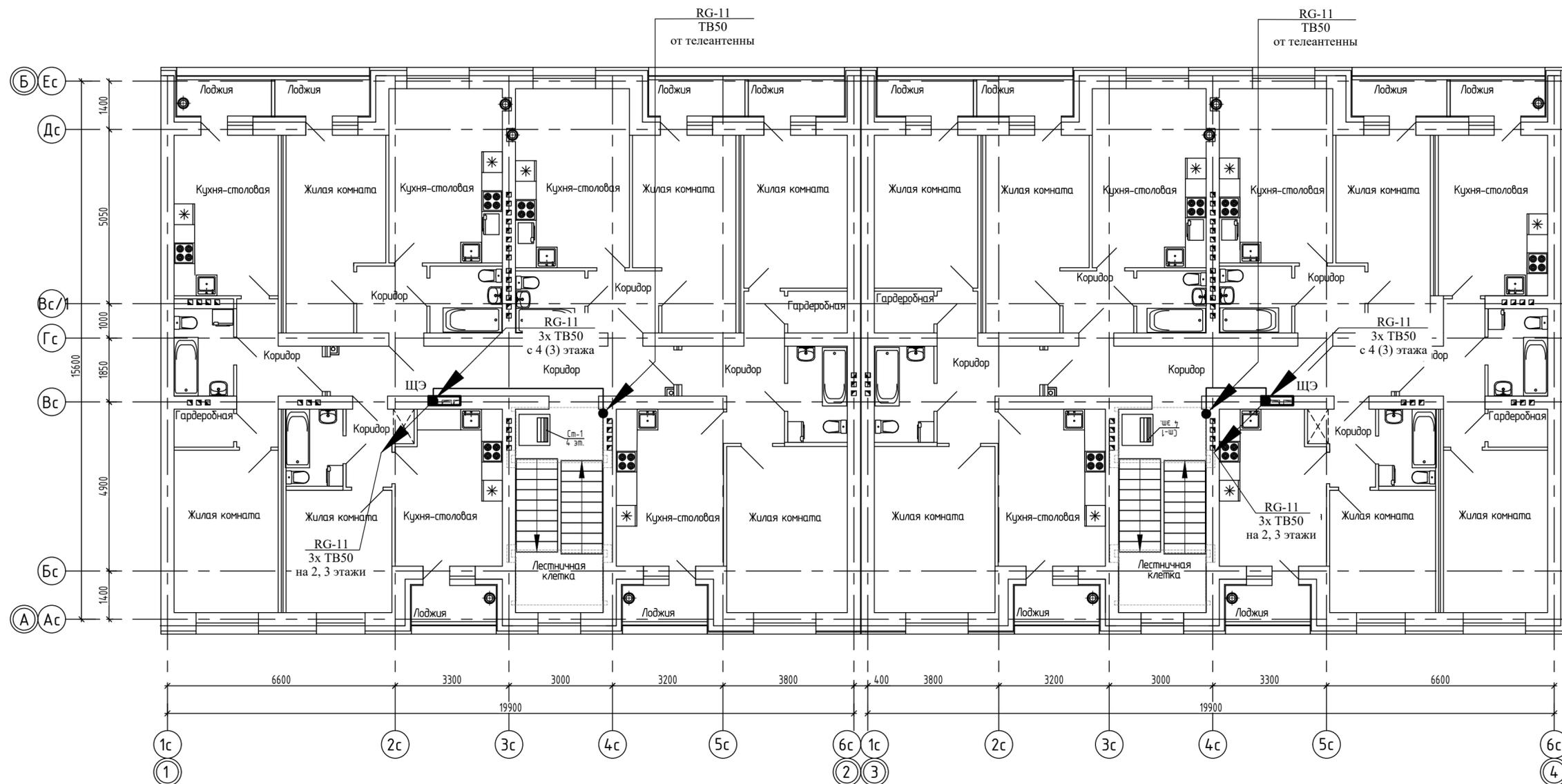
Подп. и дата

Инв. N подл.



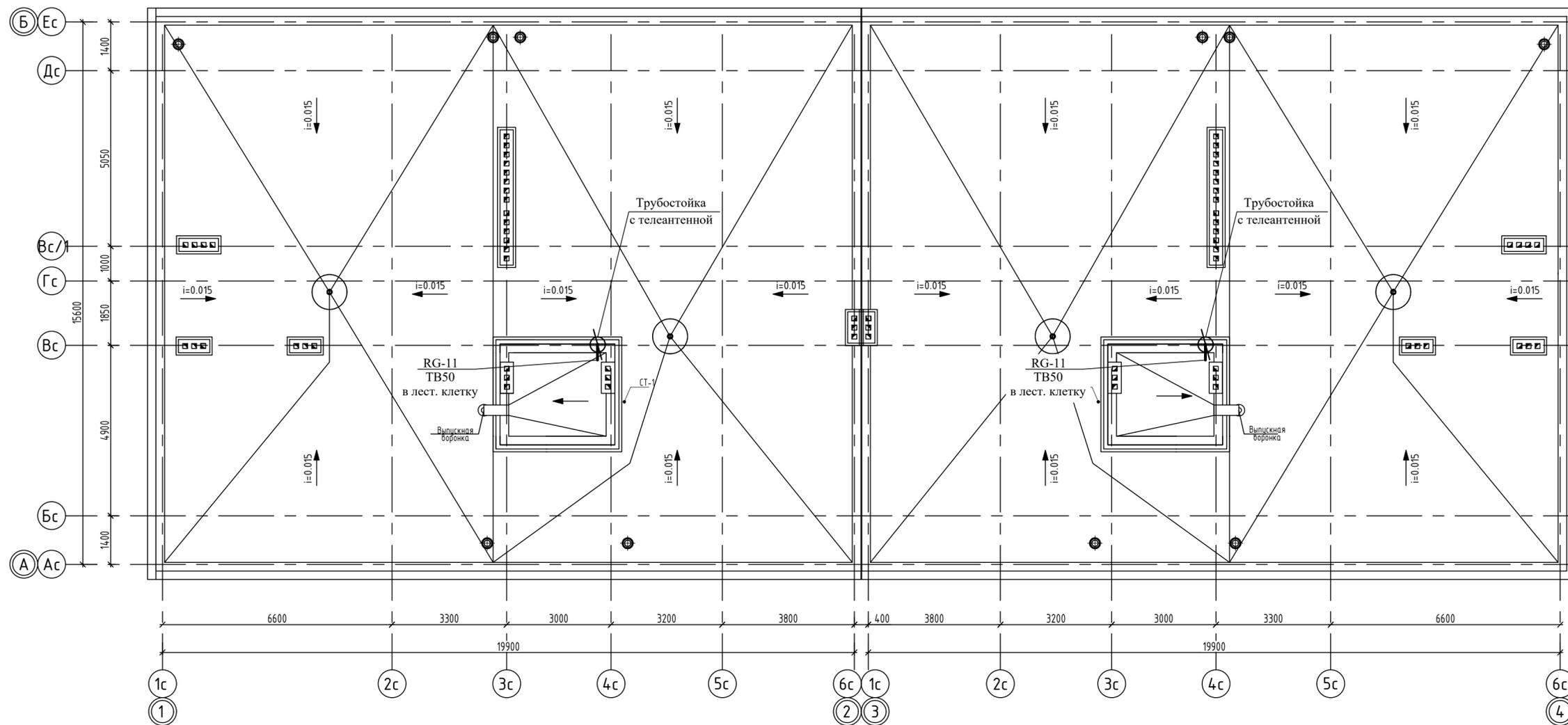
| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Инв. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |

| | | | | | |
|---|---------|---------|--------|---|------|
| 14-22(д.с.3) - ИОС5.1 | | | | | |
| Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Индок. | Подпись | Дата |
| ГИП | | Кибешев | | | |
| Разраб. | | Кибешев | | | |
| Н.контр. | | Кибешев | | | |
| Многоквартирный жилой дом №1 | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 3 |
| 1 этаж. План расположения сетей связи. | | | | ООО Проектное бюро "Гражданпроект-М" | |



| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

| | | | | | |
|---|---------|---------|-------|---|------|
| 14-22(д.с.3) - ИОС5.1 | | | | | |
| Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндоп. | Подпись | Дата |
| ГИП | | Кибешев | | | |
| Разраб. | | Кибешев | | | |
| Н.контр. | | Кибешев | | | |
| Многоквартирный жилой дом №1 | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 4 |
| 2-4 этаж. План расположения сетей связи. | | | | ООО Проектное бюро "Гражданпроект-М" | |



| | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Согласовано |
| | | | |

| | | | | |
|---|---------|------|--------------------------------------|---------|
| 14-22(д.с.3) - ИОС5.1 | | | | |
| Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок. | Подпись |
| | | | | |
| ГИП | Кибешев | | | |
| Разраб. | Кибешев | | | |
| Н.контр. | Кибешев | | | |
| Кровля. План расположения сетей связи. | | | Стадия | Лист |
| | | | П | 5 |
| | | | Листов | |
| | | | ООО Проектное бюро "Гражданпроект-М" | |



Условные обозначения:

- V1 — Кабельная канализация связи
- ⊕ Колодец кабельной канализации связи

| | | | | | | | |
|---|---------|---------|-------|---------|--------|------|--------|
| 14-22(д.с.3) - ИОС5.1 | | | | | | | |
| Группа многоквартирных жилых домов на земельном участке с кадастровым номером 43:40:000635:89 в г. Кирове | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата | | |
| ГИП | | Кибешев | | | | | |
| Разраб. | | Кибешев | | | | | |
| Н.контр. | | Кибешев | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом №1 | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| План наружных сетей связи. | | | | | П | 6 | |
| ООО Проектное бюро "Гражданпроект-М" | | | | | | | |