

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА**  
Общество с ограниченной ответственностью «ГОРИЗОНТ»  
г. Ижевск, ул. Труда, 78, тел 8(912) 8589990  
СРО-П-200-23052018

Рабочая документация

**Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а  
жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска.**

**«Водоснабжение и канализация»**

**40-20-ВК**

| Изм | № Док. | Подп. | Дата |
|-----|--------|-------|------|
|     |        |       |      |
|     |        |       |      |
|     |        |       |      |

г. Ижевск, 2023г.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА**  
Общество с ограниченной ответственностью «ГОРИЗОНТ»  
г. Ижевск, ул. Труда, 78, тел 8(912) 8589990  
СРО-П-200-23052018

Рабочая документация

**Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а  
жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска.**

**«Водоснабжение и канализация»**

**40-20-ВК**

Директор\_\_\_\_\_ Л.В. Гостюхин

| Изм | № Док. | Подп. | Дата |
|-----|--------|-------|------|
|     |        |       |      |
|     |        |       |      |
|     |        |       |      |

г. Ижевск, 2023г.

|                                                |  |                                                                 |  |  |  |  |        |  |  |
|------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--------|--|--|
| Ведомость рабочих чертежей основного комплекта |  |                                                                 |  |  |  |  |        |  |  |
| Лист                                           |  | Наименование                                                    |  |  |  |  |        |  |  |
| 1-1.4                                          |  | Общие данные                                                    |  |  |  |  |        |  |  |
| 1                                              |  | План технического этажа с сетями водоснабжения (секция 1)       |  |  |  |  |        |  |  |
| 2                                              |  | План 1-го этажа с сетями водоснабжения (секция 1)               |  |  |  |  |        |  |  |
| 3                                              |  | План 2-го этажа с сетями водоснабжения (секция 1)               |  |  |  |  |        |  |  |
| 4                                              |  | План 3-го...16-го этажей с сетями водоснабжения (секция 1)      |  |  |  |  |        |  |  |
| 5                                              |  | План 17-го этажа с сетями водоснабжения (секция 1)              |  |  |  |  |        |  |  |
| 6                                              |  | План на отм. +51.900 с сетями водоснабжения (секция 1)          |  |  |  |  |        |  |  |
| 7                                              |  | План технического этажа с сетями водоснабжения (секция 2)       |  |  |  |  |        |  |  |
| 8                                              |  | План 1-го этажа с сетями водоснабжения (секция 2)               |  |  |  |  |        |  |  |
| 9                                              |  | План 2-го этажа с сетями водоснабжения (секция 2)               |  |  |  |  |        |  |  |
| 10                                             |  | План 3-го...16-го этажей с сетями водоснабжения (секция 2)      |  |  |  |  |        |  |  |
| 11                                             |  | План 17-го этажа с сетями водоснабжения (секция 2)              |  |  |  |  |        |  |  |
| 12                                             |  | Схема обвязки общего водомерного узла                           |  |  |  |  |        |  |  |
| 13                                             |  | Схема квартирных водомерных узлов ХВС и ГВС (нижняя зона)       |  |  |  |  |        |  |  |
| 14                                             |  | Схема квартирных водомерных узлов ХВС и ГВС (верхняя зона)      |  |  |  |  |        |  |  |
| 15                                             |  | Схемы водомерных узлов встроенных помещений                     |  |  |  |  |        |  |  |
| 16                                             |  | Узел прокладки стояков через перекрытия. Узел крепления стояков |  |  |  |  | В1,Т3. |  |  |
| 17                                             |  | Детализация пожарного шкафа (Вид 1)                             |  |  |  |  |        |  |  |
| 17.1                                           |  | Диаметры отверстий диафрагм для пожарных шкафов                 |  |  |  |  |        |  |  |
| 18                                             |  | Схема сетей ХВС (Секция №1)                                     |  |  |  |  |        |  |  |
| 19                                             |  | Схема сетей ГВС (Секция №1), Схема монтажа опор                 |  |  |  |  |        |  |  |
| 20                                             |  | Схема сетей ХВС (Секция №2)                                     |  |  |  |  |        |  |  |
| 21                                             |  | Схема сетей ГВС (Секция №2)                                     |  |  |  |  |        |  |  |
| 22                                             |  | План технического этажа с сетями водоотведения (секция 1)       |  |  |  |  |        |  |  |
| 23                                             |  | План 1-го этажа с сетями водоотведения (секция 1)               |  |  |  |  |        |  |  |
| 24                                             |  | План 2-го этажа с сетями водоотведения (секция 1)               |  |  |  |  |        |  |  |
| 25                                             |  | План 3-го...16-го этажей с сетями водоотведения (секция 1)      |  |  |  |  |        |  |  |
| 26                                             |  | План 17-го этажа с сетями водоотведения (секция 1)              |  |  |  |  |        |  |  |
| 27                                             |  | План на отм. +51.900 с сетями водоотведения (секция 1)          |  |  |  |  |        |  |  |
| 28                                             |  | План технического этажа с сетями водоотведения (секция 2)       |  |  |  |  |        |  |  |

|      |  |                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Лист |  | Наименование                                                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 30   |  | План 2-го этажа с сетями водоотведения (секция 2)               |  |  |  |  |  |  |  |
| 31   |  | План 3-го...16-го этажей с сетями водоотведения (секция 2)      |  |  |  |  |  |  |  |
| 32   |  | План 17-го этажа с сетями водоотведения (секция 2)              |  |  |  |  |  |  |  |
| 33   |  | План на отм. +51.900 с сетями водоотведения (секция 2)          |  |  |  |  |  |  |  |
| 34   |  | Схема К2, К2н (секция 1)                                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 35   |  | Схема К2 (секция 2)                                             |  |  |  |  |  |  |  |
| 36   |  | Прокладка трубопроводов К1 через перекрытия                     |  |  |  |  |  |  |  |
| 37   |  | Схема сетей К1 (Секция №1), Схема сетей К1 (Секция №1, СтК1-12) |  |  |  |  |  |  |  |
| 38   |  | Схема сетей К1 (Секция №2), Схема сетей Т95, Т96 (Секция №1)    |  |  |  |  |  |  |  |

|              |       |                |               |                                                                                                                                       |      |                                                                                       |                                                                                       |           |                       |        |                |        |
|--------------|-------|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|--------|----------------|--------|
| Инв. № подл. | 40-20 | Подпись и дата | Взаим. инв. № | 40-20-ВК                                                                                                                              |      |                                                                                       |                                                                                       |           |                       |        |                |        |
|              |       |                |               | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |      |                                                                                       |                                                                                       |           |                       |        |                |        |
|              |       | Изм.           | Кол.уч        | Лист                                                                                                                                  | №док | Подпись                                                                               | Дата                                                                                  | Жилой дом |                       | Стадия | Лист           | Листов |
|              |       | Разработал     | Кочнев        |                                                                                                                                       |      |  | 01.23                                                                                 |           |                       | Р      | 1.1            |        |
|              |       | Проверил       | Гостюхин      |                                                                                                                                       |      |  | 01.23                                                                                 |           |                       |        |                |        |
|              |       | ГИП            |               | Гостюхин                                                                                                                              |      |                                                                                       |  | 01.23     | Общие данные (начало) |        | ООО "ГОРИЗОНТ" |        |
|              |       |                |               |                                                                                                                                       |      |                                                                                       |                                                                                       |           |                       |        |                |        |
|              |       |                |               |                                                                                                                                       |      |                                                                                       |                                                                                       |           |                       |        |                |        |

1 Общие указания

1.1 Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

1.2 Документы, на основании которых выполнен настоящий проект:

- Техническое задание на проектирование;
- ТУ №242 от 01.07.21 МУП Ижводоканал;
- Технические условия по сбросу поверхностных стоков №7658/04-04 от 12.07.2021г., выданных МКУ «СБДХ» г. Ижевска.

1.3 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

1.4 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с требованиями:

- СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности";

Требования пожарной безопасности";

- СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
- СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности";

- НПБ 88-2001\* "Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования".

1.5 Расчет систем водоснабжения и канализации произведен согласно СП 30.13330.2016.

2 Холодное водоснабжение

2.1 Объединенный водопровод обеспечивает хозяйственно-бытовые нужды. Согласно п. 9.1 СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий" в здании запроектировано два ввода, с установкой водомерного узла. После водомерного узла вода поступает в сеть хоз-питьевого водопровода.

2.2 Разводящие сети верхней зоны в подвале и подающие пожарные стояки водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Разводящая сеть на тех. этаже, квартирные стояки, разводка в квартирах запроектирована из труб полипропиленовых ГОСТ 32415-2013 PN20.

2.3 Трубопроводы прокладываемые в полу жилых помещений запроектированы Ф20 PN10 Prado/ Sanext и латунные фитинги Prado/Sanext, по ГОСТ 32415-2013.

2.4 Теплоизоляция стояков и магистралей запроектирована из вспененного каучука Aeroflex/EPDM δ=9 мм. Трубопроводы из стальных труб покрываются масляной краской за 2 раза по грунтовке в один слой.

2.4 Наружные сети запроектированы из ПЭ100 d150мм SDR17.6. по ГОСТ 18599-2001.

2.5 Для учета расхода воды на вводе водопровода установлен водомерный узел с счетчиком «Взлет ЭР, Лайт М» ЭРСВ-571/В Ду50 мм. Обвязка водомерного узла выполнена в соответствии с разделом 11 СНиП 2.04.01-85\*. На коллекторе водопровода в каждую квартиру устанавливаются узлы коммерческого учета водопотребления с счетчиками холодной (СХВ-15 D15мм).

2.6 Внутренняя система водоснабжения здания запроектирована двух зонной с верхней подачей воды к верхней зоне повысительными насосными установками, установленными в подвале (техническом этаже) здания.

Нижняя зона - с 1 по 11 этажи включительно

Верхняя зона с 12 по 17 этажи включительно

Пожарные стояки закольцованы по вертикали согласно п.5.4.1 СП 30.13330.2012 и транспортируют воду на верхнюю зону.

Система водоснабжения по назначению, объединенная хозяйственно- противопожарная, нижняя зона - хозяйственно-питьевая.

2.7 Разводящие сети в подвале прокладываются открыто под потолком помещений.

Разводка магистралей верхней зоны предусматривается под потолком 17-го этажа.

У основания стояков предусматривается установка запорных клапанов, в нижних точках спускников.

Согласно 11 СП 30.13330.2020 в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения в каждой квартире предусматривается установка отдельного крана Ø15мм в комплекте со шлангом и стволом.

2.8 Для исключения превышения нормативного давления воды и стабилизации напора в каждом водомерном узле квартир верхней зоны устанавливаются регуляторы давления.

Проектом принята установка установка повышения давления (2раб.,1рез.)

3 KVS AD 30/50М с параметрами Q=8,161 м<sup>3</sup>/час, Н=26,51 м, состоящую из 2 рабочих и 1 резервного насосов, Р (одного насоса) = 0,55 кВт.

В соответствии с СП 30.13330.2012 предусматривается повысительная насосная установка для подачи расхода воды на горячее водоснабжение (на приготовление горячей воды в ИТП - 2,59 л/с) и холодное водоснабжение верхней зоны (1,80 л/с). Насосы устанавливаются в помещении ИТП в тех. подполье.

2.9 Согласно СП 10.13130.2020 п.7.9 и п.7.6 (табл.7.1) в здании запроектирован внутренний противопожарный водопровод с расходом 2 струи по 2,6 л/сек.

Для обеспечения требуемого напора и расхода для нужд внутреннего пожаротушения при максимальном водоразборе проектом принята установка установка повышения давления (1раб.,1рез.) DD2NKV 32/2 с параметрами Q=29,04 м<sup>3</sup>/час , Н=37,15 м, Р (одного насоса) = 4,0 кВт.

2.10 В здании, на каждом этаже, устанавливается два пожарных шкафа для пожарных кранов. Согласно СП 10.13130.2020 п.6.2.2, в котельной два пожарных шкафа дополнительно укомплектован двумя огнетушителями.

2.11 Монтаж системы ХВС в помещениях квартир (поквартирную разводку включая сантехнические приборы) и разводку в комм. помещениях выполняется собственниками помещений.

|            |        |      |          |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |
|------------|--------|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|--|--|
|            |        |      |          |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |  |  |
|            |        |      |          |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |  |  |
| Изм.       | Кол.уч | Лист | №док     | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |  |  |
| Разработал |        |      | Кочнев   |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 1.2  |        |  |  |
| Проверил   |        |      | Гостюхин |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |
|            |        |      |          |                                                                                       |       | Общие данные (продолжение)                                                                                                            | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |  |  |
| ГИП        |        |      | Гостюхин |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |
|            |        |      |          |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |

|                |       |
|----------------|-------|
| Взам. инв. №   |       |
| Подпись и дата |       |
| Инв. № подл.   | 40-20 |

2.12 Согласно требованиям ст.107 №123-ФЗ первичные средства пожаротушения размещаются в сертифицированных пожарных металлических шкафах ШПК ГОСТ Р 51844-2009. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола помещения (второй кран устанавливается на высоте 1м от пола помещения). Пожарные шкафы оборудуются угловыми пожарными кранами Ø 50мм, пожарными рукавами длиной 20м в комплекте с ручным стволом диаметром spryska 16мм и соединительными головками. В качестве пожарного крана используется клапан пожарный запорный ГОСТ Р 53278-2009, соответствующий требованиям Федерального закона №123-ФЗ ст.106 п.1 с пропускной способностью 2.6 л/сек при напоре 0.10 МПа (табл.3 СП 10.13130) Соединительные головки приняты согласно ГОСТ Р 53279-2009 и отвечают требованиям ст.106 п.2 (№123-ФЗ). Все пожарные шкафы имеют отверстия для проветривания, приспособлены для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия (приняты с дверцами из тонированного орг. стекла размером 300x400мм). В соответствии с требованиями закона №123-ФЗ ст.106 габаритные размеры и расстановка пожарных шкафов не приводит к загромождению путей эвакуации. Конструкция пожарных шкафов позволяет быстро и безопасно использовать находящееся в них оборудование. Для снижения напора у пожарных кранов между соединительной головкой и пожарным краном предусматривается установка диафрагм. Внутренняя сеть водопровода оборудуется двумя выведенными наружу пожарными патрубками.

2.13 Для поливки территории предусматривается установка поливочного крана по периметру здания.

2.14 Монтаж магистралей ХВС в уровне тех. подполья и 17-го этажей выполнять на подвесах А146581.000-03 Серия 5.900.7 вып4 (допустим аналог - хомут металлич. ду 105/115 4 м10) с шагом хомутов 1м. Монтаж главных стояков системы ХВС вести с устройством хомутов (хомут металлич. ду 105/115 4 м10) - по 2 хомута на этаж, либо с устройством фланцевой опоры из листовой стали t=6мм (квадрат с отверстием 108мм) в уровне верха перекрытия с последующим проваром электродуговой сваркой по периметру трубопровода, либо устройство аналогичной опоры.

3 Горячее водоснабжение

3.1 Подготовка горячей воды предусматривается ИТП через теплообменник. Ввод водопровода в помещение ИТП предусматриваются от внутреннего водопровода водоснабжения верхней зоны. Предусматривается система циркуляции с установкой в ИТП циркуляционного насоса (см. проект ТМ).

3.2 В соответствии с требованием п.2.4 СанПиН 2.1.4.2496-09 при гидравлическом расчете сети горячего водоснабжения температура горячей воды в точках водоразбора принята 60°С.

3.3 Система горячего водоснабжения предусмотрена однозонной с нижней раздачей воды через подающие стояки. Водоразборные стояки объединены кольцевыми перемычками (стояки Т4) в два секционных узла.

3.4 Разводка магистралей Т3 запроектирована нижняя под потолком тех. подполья. Разводка магистралей Т4 запроектирована верхняя под потолком 17-го этажа. Циркуляция осуществляется через циркуляционную магистраль, прокладываемую под потолком тех. подполья, и обратные стояки секционных узлов. Секционные узлы подключаются к обратному циркуляционному трубопроводу Т4.

3.5 Внутренняя сеть систем горячего водоснабжения и циркуляции запроектированы из полипропиленовых труб армированными стекловолокном ГОСТ 32415-2013 класс 1 PN25. Трубопроводы прокладываемые в полу жилых помещений запроектированы Ф20 PN10 Prado/ Sanext и латунные фитинги Prado/Sanext, по ГОСТ 32415-2013.

3.6 Теплоизоляция стояков и магистралей запроектирована из вспененного каучука Aeroflex EPDM, K-flex δ=13 мм (допустим аналог).

3.7 Компенсация температурных изменений длины труб в системе горячего водоснабжения предусматривается за счет углов поворота и установки компенсаторов (сильфонных или петлевых) на стояках и магистральных. Установка компенсаторов, неподвижных и скользящих опор на поквартирных стояках Т3 предусматривается в соответствии со схемой на л.19.1.

3.8 В верхних точках системы горячего водоснабжения предусматриваются автоматические воздухоотводчики. В основании стояков предусматривается установка запорных клапанов и спускников. На стояках Т4 в основании устанавливаются балансировочные клапана с термостатом для возможности регулирования циркуляции (устанавливается температура 40гр.).

3.9 Для исключения превышения нормативного давления воды и стабилизации напора в каждом водомерном узле квартир нижней зоны устанавливаются регуляторы давления (допустима замена на КФРД).

3.10 На подающих стояках предусматривается устройство в уровне 17-го этажа предусмотрена установка запорной арматуры.

3.11 Обвязка водомерного узла выполнена в соответствии с разделом 11 СНиП 2.04.01-85\*. На коллекторе водопровода в каждую квартиру устанавливаются узлы коммерческого учета водопотребления с горячей (СГВ-15 D15мм) воды.

3.12 Монтаж системы ГВС в помещениях квартир (поквартирную разводку включая сантехнические приборы) и разводку в комм. помещениях выполняется собственниками помещений.

|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |  |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|--|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |  |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |  |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |  |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 1.3  |        |  |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |  |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Общие данные (продолжение)                                                                                                            | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |  |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |  |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |  |

4 Канализация

- 4.1 В жилом доме запроектированы следующие системы канализации:
- бытовая (K1) - для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома
  - канализация дождевая (внутренние водостоки) (K2) - для отведения дождевых и талых вод с кровли
  - канализация Т96, отводящая стоки от опорожнения котлов котельной в колодец охладитель;
  - канализация Т95, напорный дренажный трубопровод отводящий сток от предохранительных клапанов;

4.2 В доме запроектирована хоз-бытовая канализация, предназначенная для отвода сточных вод от санитарных приборов. Внутренняя сеть состоит из приемников сточных вод, отводных трубопроводов , стояков , магистральных трубопроводов и выпусков из здания. Отвод сточных вод следует предусматривать по самотечным трубопроводам. Отводные трубопроводы от санитарно-технических приборов прокладываются открыто по полу, с постоянным уклоном к стоякам. Санитарные приборы в разных квартирах на одном этаже подключаются к отдельным отводными трубопроводам и стоякам. Канализационные стояки размещены в местах сосредоточения приемников сточных вод. Стояки вверху переходят в вытяжную часть, которая выводится через кровлю .Стояк водоотводящей сети в нижней части плавно присоединяется к магистральному трубопроводу. Магистралы прокладываются с уклоном в сторону выпуска под потолком цокольного этажа. Выпуски присоединяются к колодцу дворовой сети.

4.3 Внутренняя сеть бытовой канализации запроектирована из труб полипропиленовых ГОСТ 32414-2013. Стояки канализации запроектированы из шумозащищенных трубопроводов Sinikon Comfort ТУ 4926-030-42943419-2008

4.4 Согласно п.4.23 СП 40-107-2003 прокладка стояков в междуэтажных перекрытиях предусматривается в противопожарных муфтах.

4.5 Для вентиляции наружной сети, стояки выводятся вытяжной частью Ø110 мм выше кровли на 1,5м ( не менее 0,2м согласно п. 8.3.15 СП 30.13330.2016).

4.6 Из помещения ИТП предусмотрен отвод дренажных и аварийных стоков из прямка в ливневую канализацию, с помощью погружного насоса (прямок 500х500 х500мм).

4.7 Квартирная разводка сети бытовой канализации выполнена открыто по полу вдоль стен. Стояки прокладываются через сан узлы. На трубопроводах устанавливаются устройства для ревизий (с 1 этажа и далее выше через этаж.) и прочистки на каждом повороте канализационного трубопровода. Стояки к магистралям подключаются через отводы 45 градусов.

4.8 Сети канализации отводящие сток от опорожнения котла котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-2001, с внутренним покрытием ЦПП. Участок сети Т95, Т96 до котельной прокладывается по конструкции кровли. Предусматривается зашивка стояка Т95, Т96, проходящего в МОПах в уровне 1-17-го этажей, ГКЛВ листами по мет. каркасу.

4.9 Монтаж системы канализации в помещениях квартир (покрвартинную разводку включая сантехнические приборы) и разводку в комм. помещениях выполняется собственниками помещений.

4.10 Отвод дождевых вод с кровель предусматривается по внутренним водостокам в закрытую систему наружной ливневой канализации.

Водосточные воронки размещаются на кровле. Стояк проложен по подъезду около стены. Выпуск воды производится в наружную сеть ливневой канализации.

Водостоки предназначены для отвода дождевых и талых вод с кровли по трубопроводам, расположенных внутри здания.

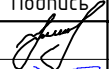
Внутренние водостоки состоят из:

- приемника сточных вод (водосточные воронки)
- отводы
- стояки
- выпуски
- прочистные устройства (ревизии, прочистки)
- гидравлический затвор

Устраивается водосточные воронки диаметром 100мм электрообогревом HL62.1H/1.

Для компенсации осадочных и температурных деформаций водосточные воронки присоединяются к стоякам или отводным линиям через компенсационные патрубки.

4.10 Трубопроводы для прокладки наружной сети ливневой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб «ИКПЛАСТ» D200 мм S8 по ТУ 2248-005-50049230-2011 На системе К2 предусмотрен дождепримный колодец с решеткой, установленный в пониженном по рельефу месте.

|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|--|--|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |  |  |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |  |  |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |  |  |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 1.4  |        |  |  |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Общие данные (продолжение)                                                                                                            | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |  |  |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |  |  |

| Основные показатели по системам водопровода и канализации |                                 |                       |        |      |                |                                               |                    |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--------|------|----------------|-----------------------------------------------|--------------------|
| Наименование системы                                      | Требуемый напор, м              | Расчетный расход воды |        |      |                | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание         |
|                                                           |                                 | м3/сут                | м3/час | л/с  | При пожаре л/с |                                               |                    |
| В общ.                                                    |                                 | 109,2                 | 10,38  | 4,13 |                |                                               |                    |
| В1                                                        | Нхоз.-пит.=83,73<br>Нпож.=75,09 | 70,2                  | 5,06   | 2,10 | 7,4            |                                               | 2 струи по 2.60л/с |
| Т3                                                        | 83,73                           | 39,0                  | 6,07   | 2,45 |                |                                               |                    |
|                                                           |                                 |                       |        |      |                |                                               |                    |
|                                                           |                                 |                       |        |      |                |                                               |                    |
| К1                                                        | -                               | 109,2                 | 10,38  | 5,73 |                |                                               |                    |
| К2                                                        |                                 |                       |        | 10,2 |                |                                               |                    |

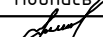
Условные обозначения

| Наименование        | Обозначение                                                                              |                                                                                       |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | на схеме                                                                                 | на плане                                                                              |
| умывальник          |       |  |
| унитаз              |       |  |
| душевой поддон      |       |  |
| вентиль             |       |                                                                                       |
| смеситель           |       |                                                                                       |
| водоразборный кран  |       |  |
| водомер             |       |  |
| переход             |       |  |
| неподвижная опора   | Н.О.XX                                                                                   |                                                                                       |
| полотенцесушитель   |  П.С. |                                                                                       |
| кран ручной сливной |       |                                                                                       |
| пожарный кран       |       |                                                                                       |

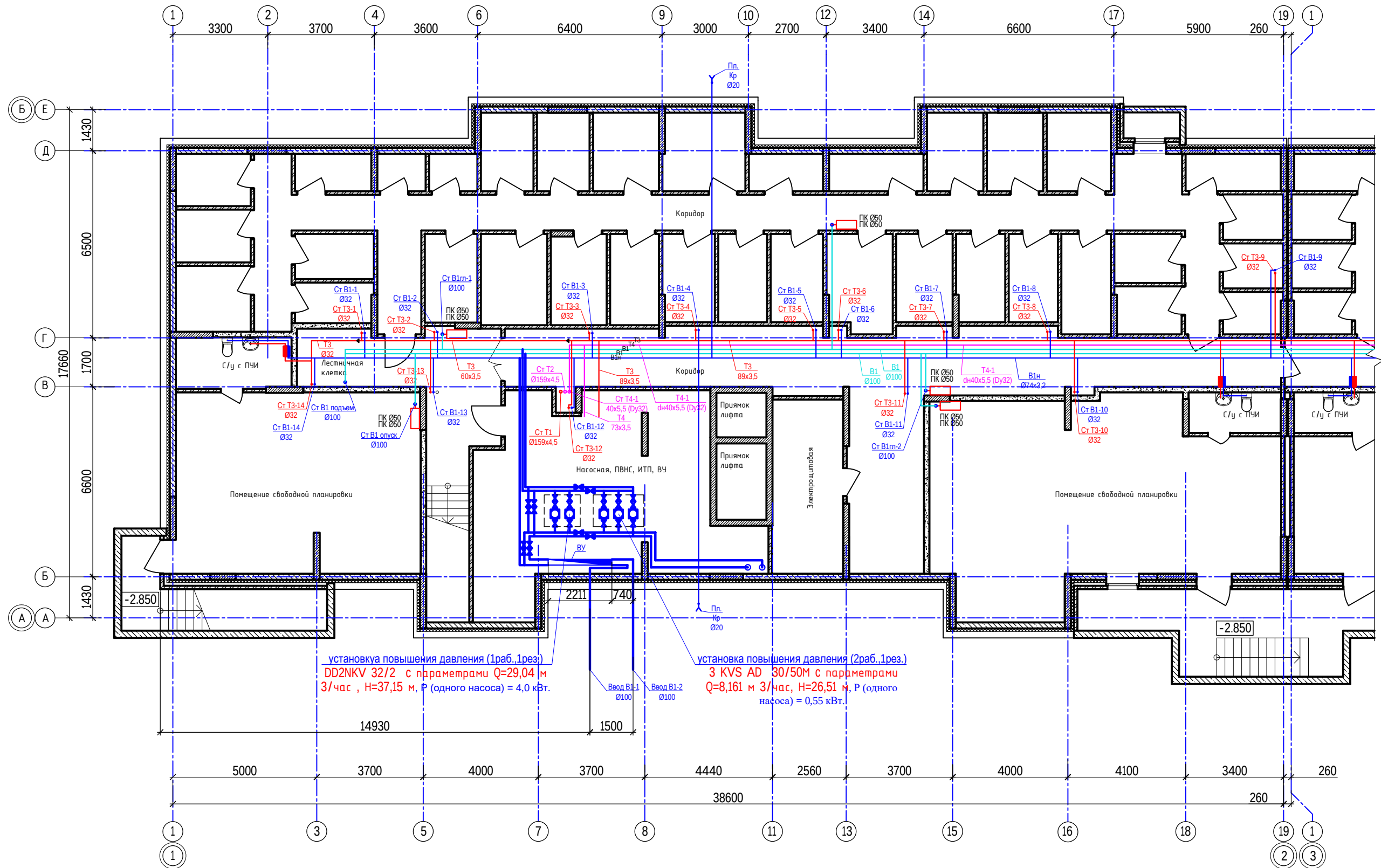
| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов |                                                                                                                          |              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Обозначение                                  | Наименование                                                                                                             | Примечание   |
|                                              | Ссылочные документы                                                                                                      |              |
| серия 4.904-69                               | Узлы и детали крепления трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации                       |              |
|                                              |                                                                                                                          |              |
| СП 40-101                                    | Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер"                                |              |
|                                              |                                                                                                                          |              |
| СП 40-102-2000                               | Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов                        |              |
|                                              |                                                                                                                          |              |
| серия 5.905-26.01, выпуск 1                  | Уплотнение вводов инженерных коммуникаций зданий и сооружений в газифицированных городских и сельских населенных пунктах |              |
|                                              |                                                                                                                          |              |
|                                              |                                                                                                                          |              |
|                                              | Прилагаемые документы                                                                                                    |              |
| 40-20-ВК.С                                   | Спецификация оборудования                                                                                                | на 29 листах |
|                                              |                                                                                                                          |              |

Характеристика систем

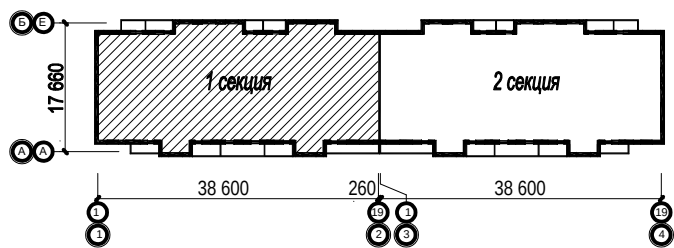
|   | Наименование помещения | Тип установки, агрегата | Кол-во | N, кВт |
|---|------------------------|-------------------------|--------|--------|
| 1 | ПВНС                   | 3 KVS AD 30/50M         | 3      | 0,55   |
| 2 | Насосная пожаротушения | DD2NKV 32/2             | 2      | 4,0    |

|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 1.5  |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Общие данные (окончание)                                                                                                              | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

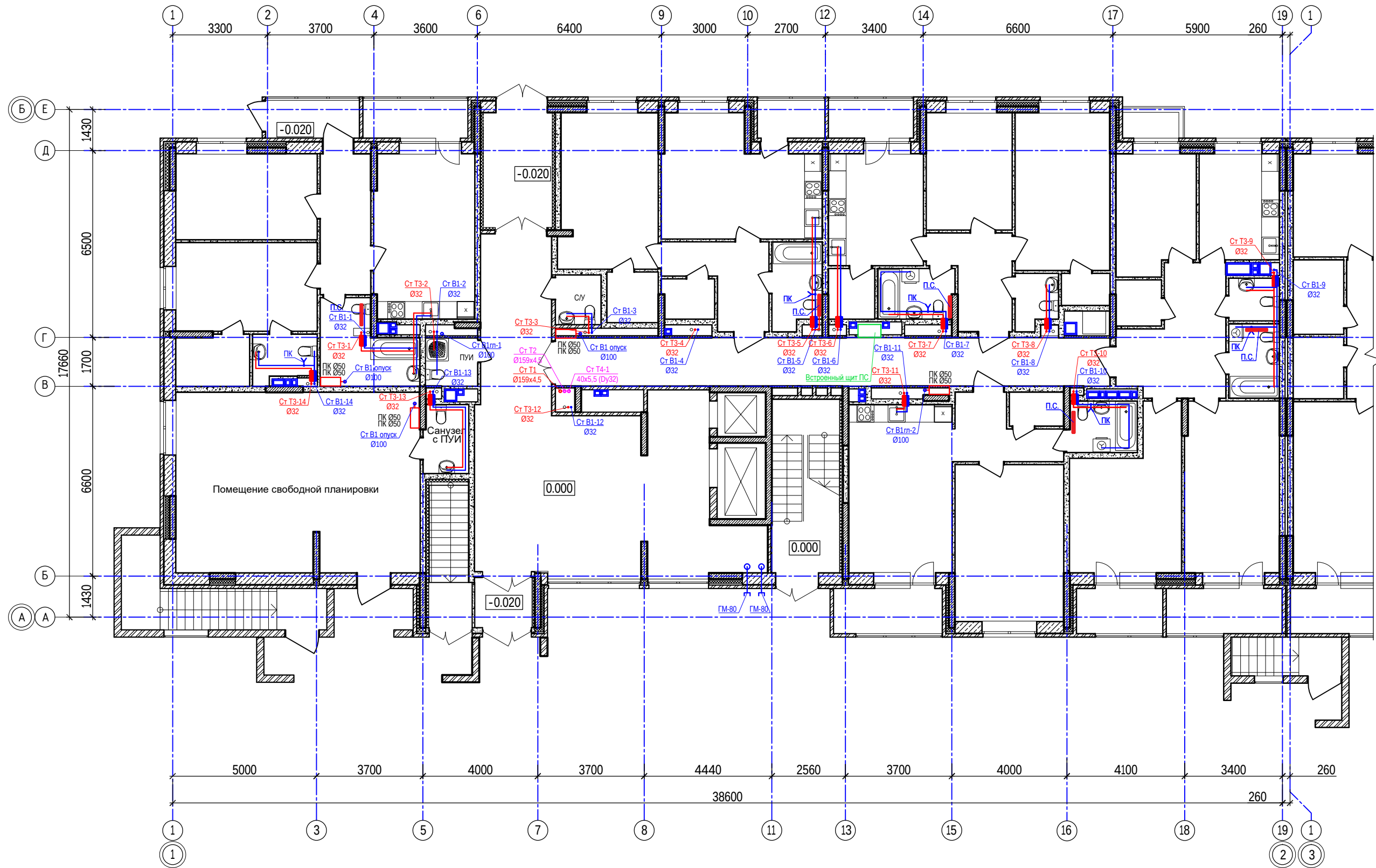
План технического этажа с сетями водоснабжения (секция 1)



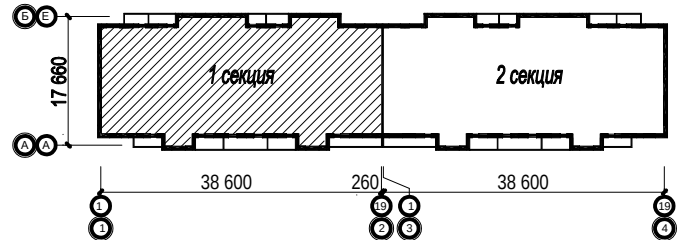
### Ситуационный план

[illegible]

План 1-го этажа с сетями водоснабжения  
(секция 1)

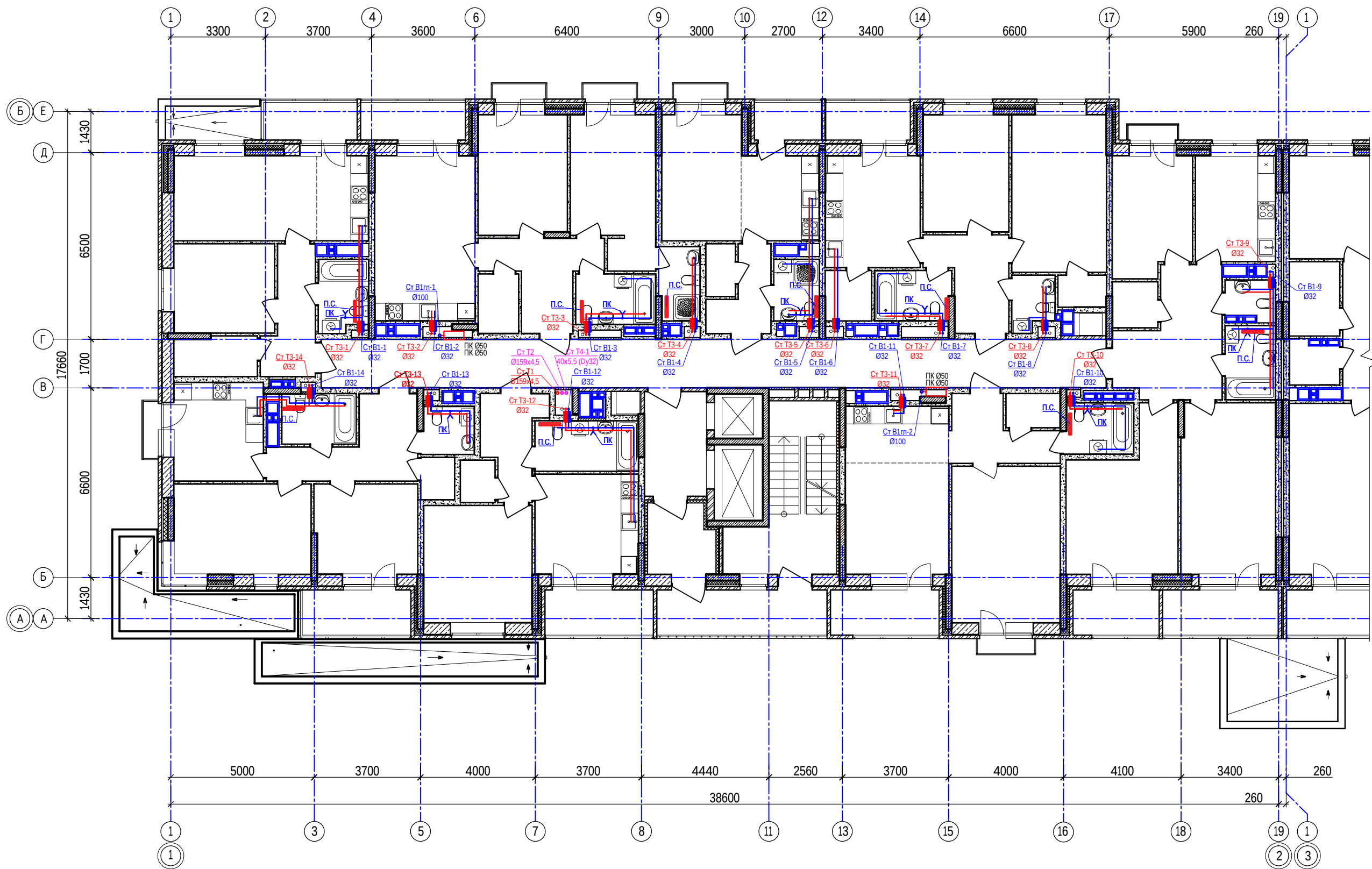


Ситуационный план

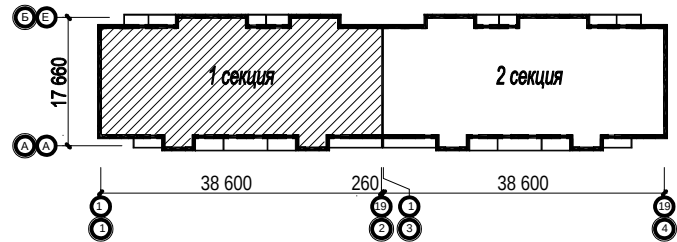


|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|------------|----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
|            |          |      |        |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док. | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |        |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р      | 2    |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |        |  | 01.23 |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
| ГИП        |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |
|            |          |      |        |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |      |        |

План 2-го этажа с сетями водоснабжения  
(секция 1)



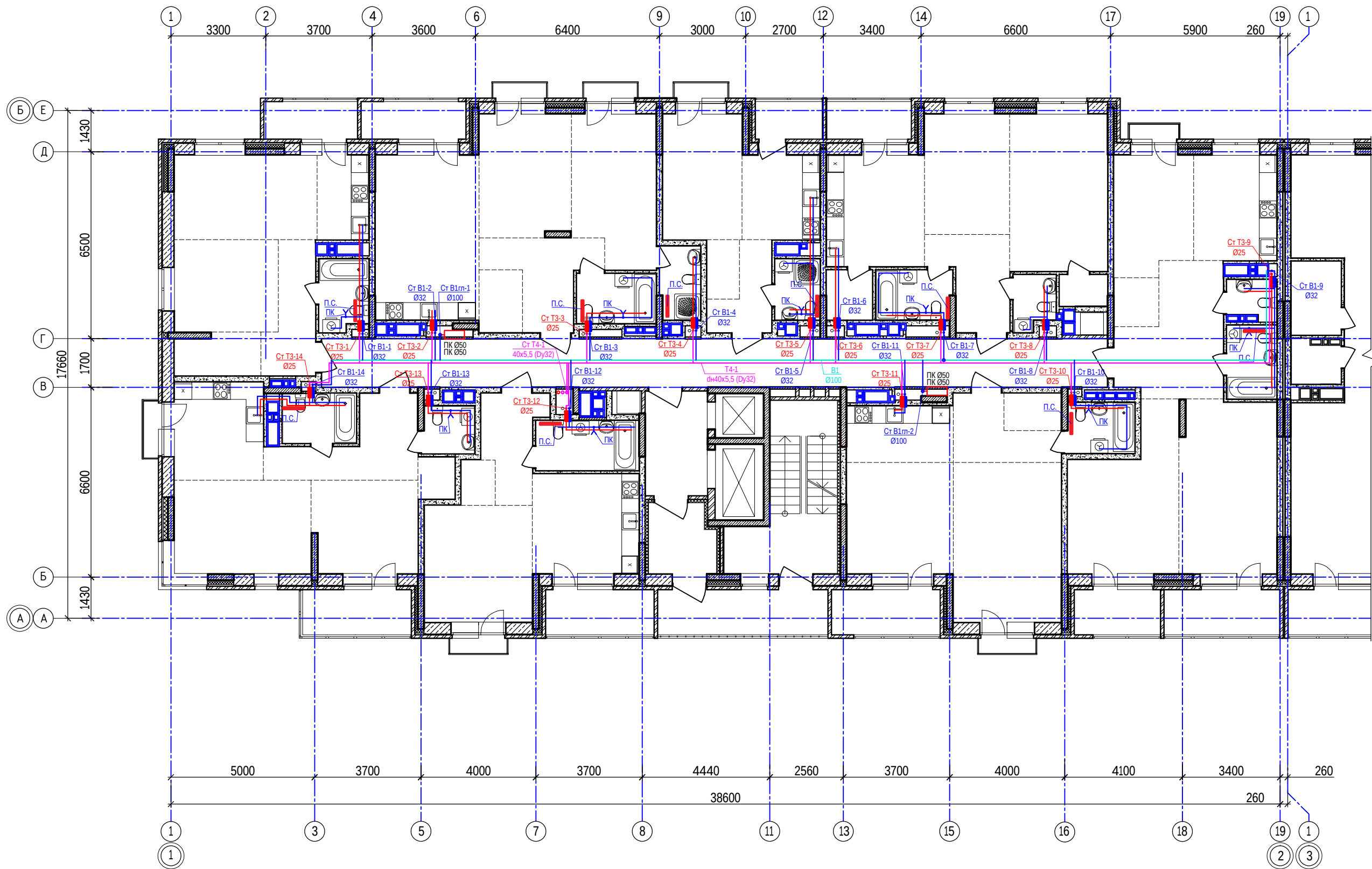
Ситуационный план



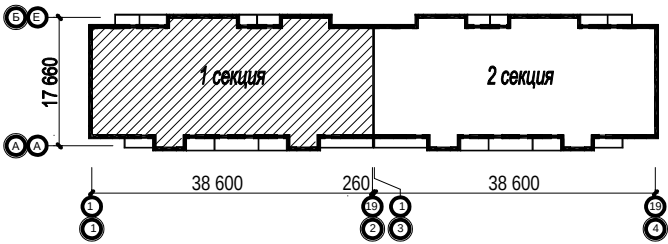
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 3    |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | План 2-го этажа с сетями водоснабжения (секция 1)                                                                                     | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |



План 17-го этажа с сетями водоснабжения  
(секция 1)



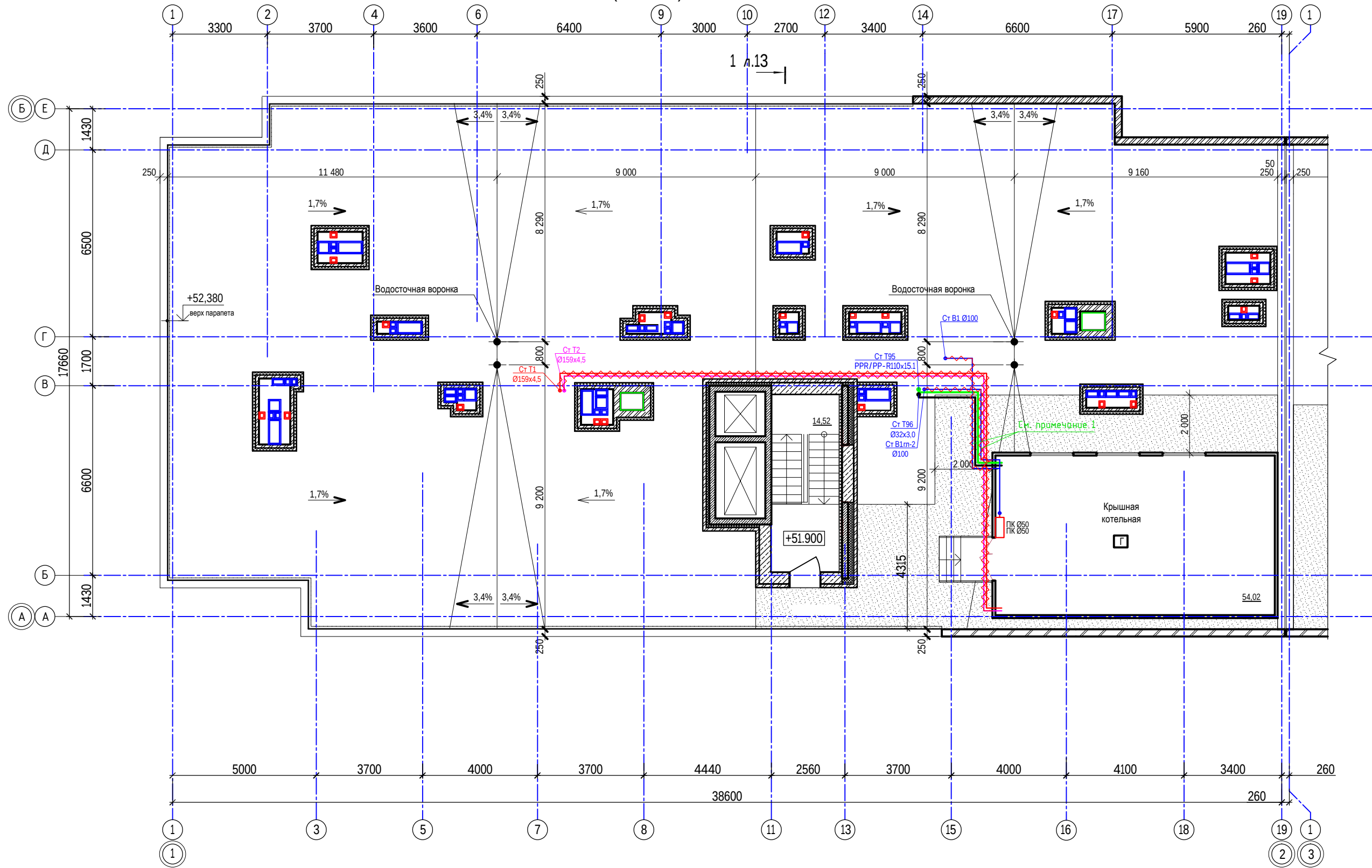
Ситуационный план



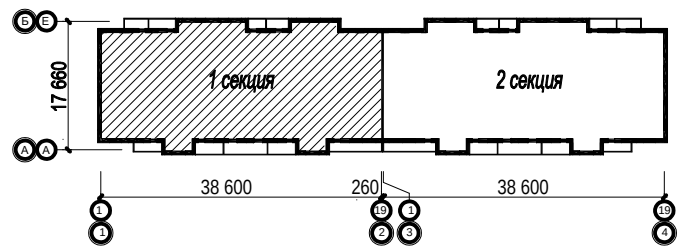
1. Квартирные стояки системы ГВС в уровне 1-11-го этажей -  $\varnothing 32$  (труба PPRC PN20 Рандом Сополимер  $\text{дн}40 \times 5,5$  (Dy32)).
2. Квартирные стояки системы ГВС в уровне 12-17-го этажей -  $\varnothing 25$  (труба PPRC PN20 Рандом Сополимер  $\text{дн}32 \times 3,5$  (Dy25)).

|            |          |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |          |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |          |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист     | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |          |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 5    |        |
| Проверил   | Гостюхин |          |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            | ГИП      | Гостюхин |       |  | 01.23 | План 17-го этажа с сетями водоснабжения (секция 1)                                                                                    | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |          |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План на отм. +51.900 с сетями водоснабжения (секция 1)



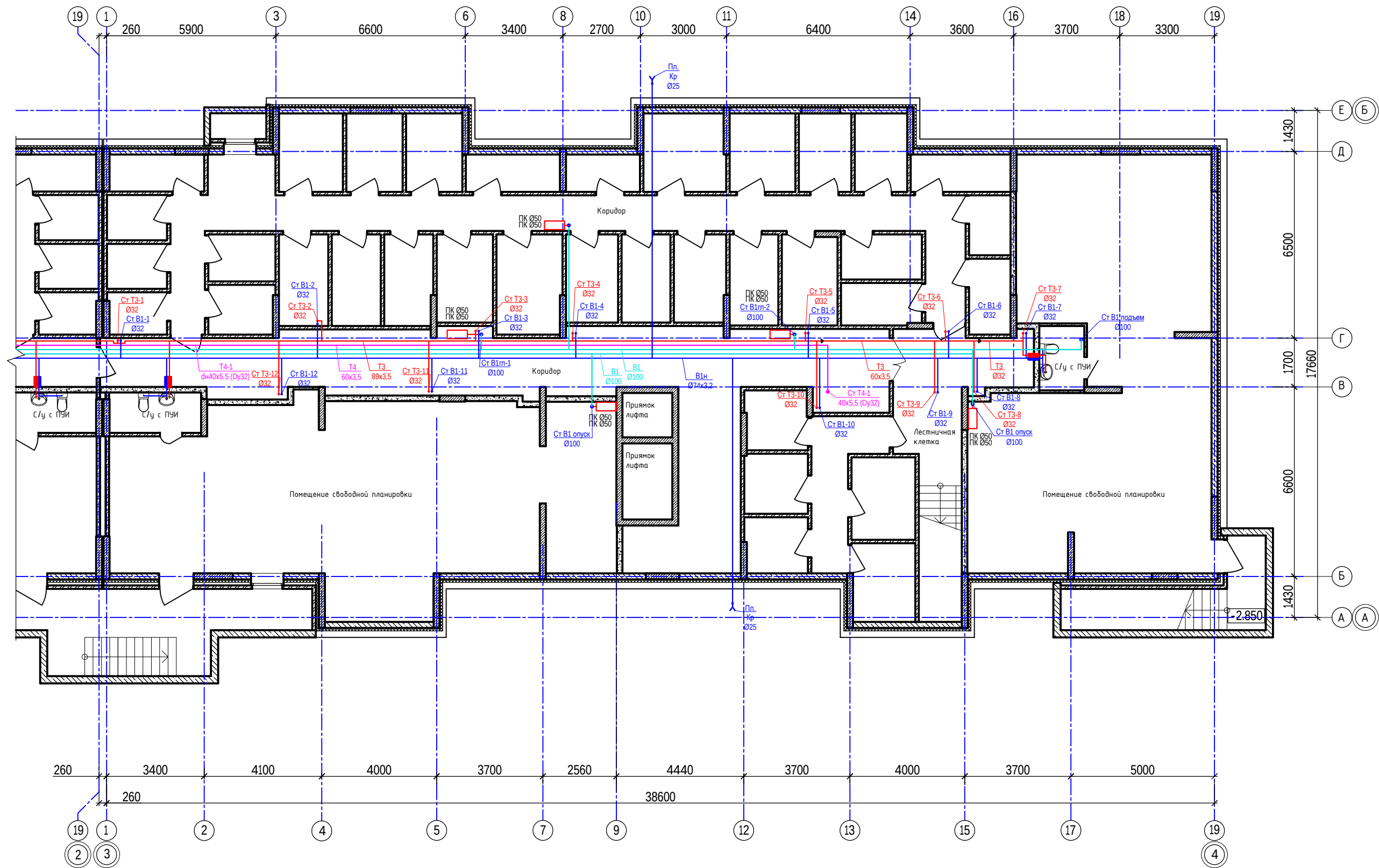
Ситуационный план



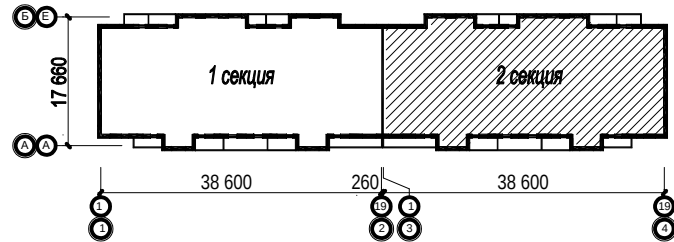
1. Выполнить изоляцию трубопроводов HN/Armaflex толщиной 50мм. До монтажа трубной теплоизоляции выполнить спиральную навивку греющего кабеля SRL 30-2 на участке от выхода трубопровода из котельной до прохода через плиту перекрытия. Питание кабеля принять от щита освещения/силового щита котельной от резервного автомата ВА47 16А.
2. Трубопроводы системы отопления - Т1, Т2, и канализации - Т95, Т96 показаны справочно.

|            |          |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |          |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |          |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Колуч    | Лист     | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |          |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 6    |        |
| Проверил   | Гостюхин |          |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            | ГИП      | Гостюхин |       |  | 01.23 | План на отм. +51.900 с сетями водоснабжения (секция 1)                                                                                | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |          |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План технического этажа с сетями водоснабжения (секция 2)

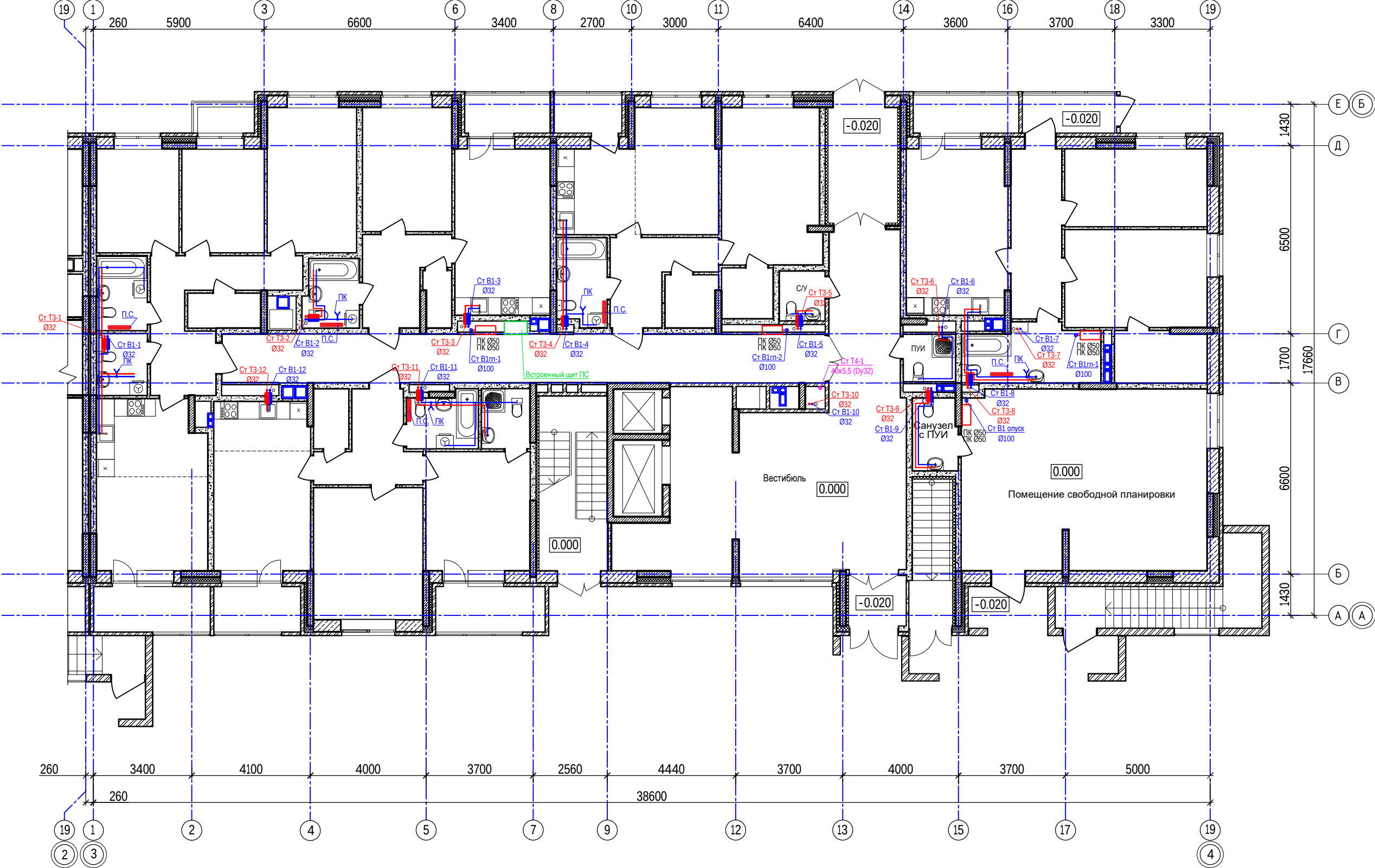


Ситуационный план

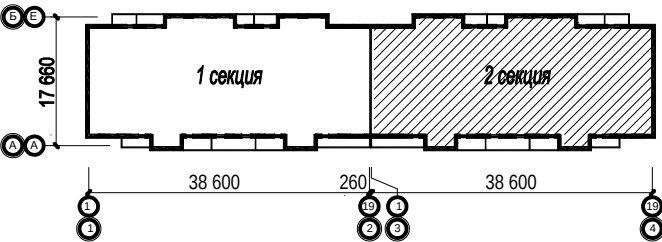


|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 7    |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | План технического этажа с сетями водоснабжения (секция 2)                                                                             | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План 1-го этажа с сетями водоснабжения  
(секция 2)

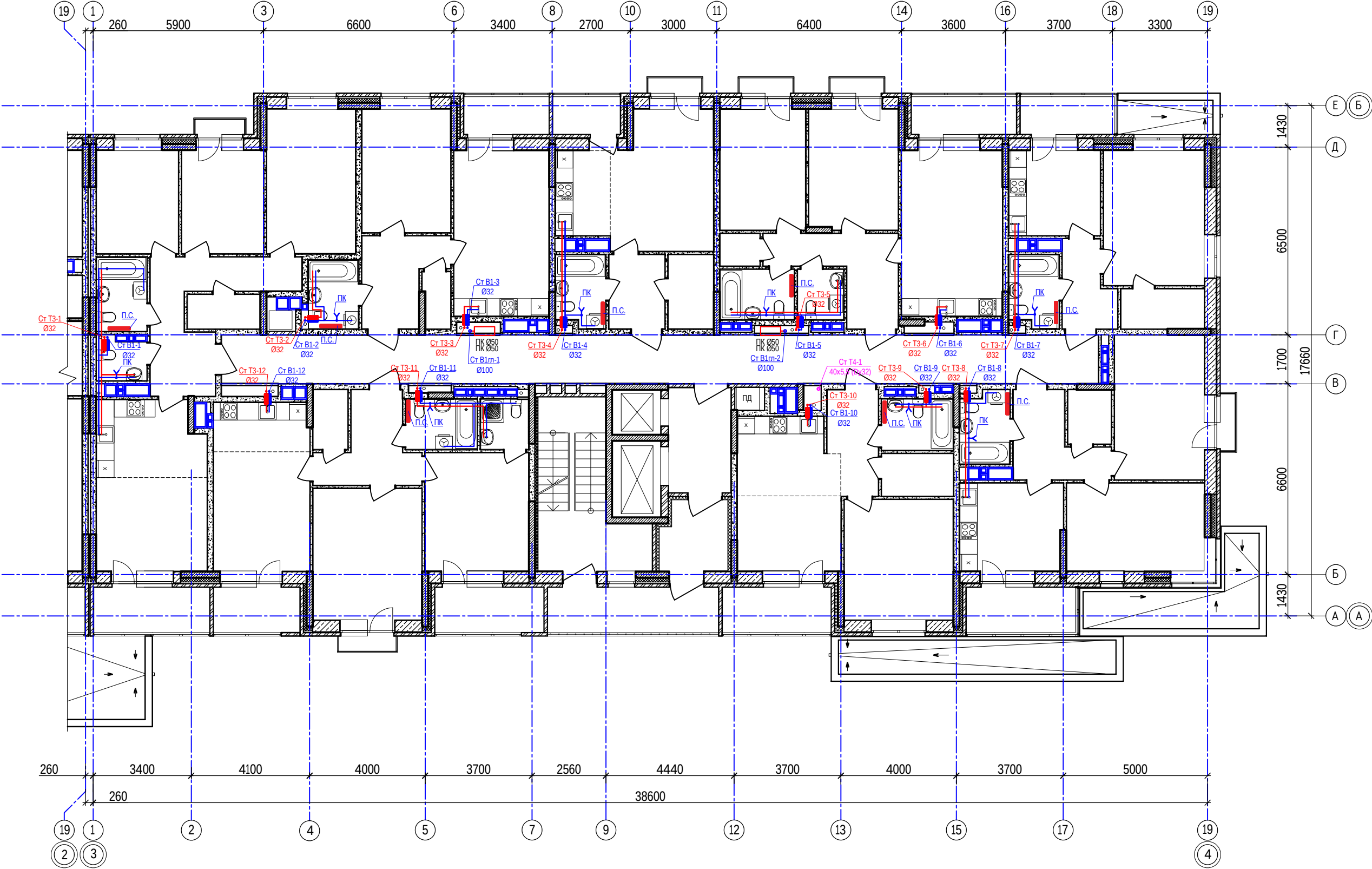


Ситуационный план

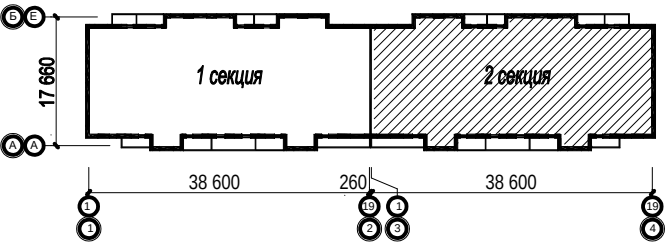


|            |          |       |       |         |       |                                                                                                                                       |        |                |
|------------|----------|-------|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
|            |          |       |       |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |        |                |
|            |          |       |       |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |        |                |
| Изм.       | Колуч    | Лист  | № док | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия | Лист           |
| Разработал | Кочнев   | 01.23 |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р      | 8              |
| Проверил   | Гостюхин |       |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       |        |                |
|            |          |       |       |         |       | План 1-го этажа с сетями водоснабжения (секция 2)                                                                                     |        | ООО "ГОРИЗОНТ" |

План 2-го этажа с сетями водоснабжения  
(секция 2)

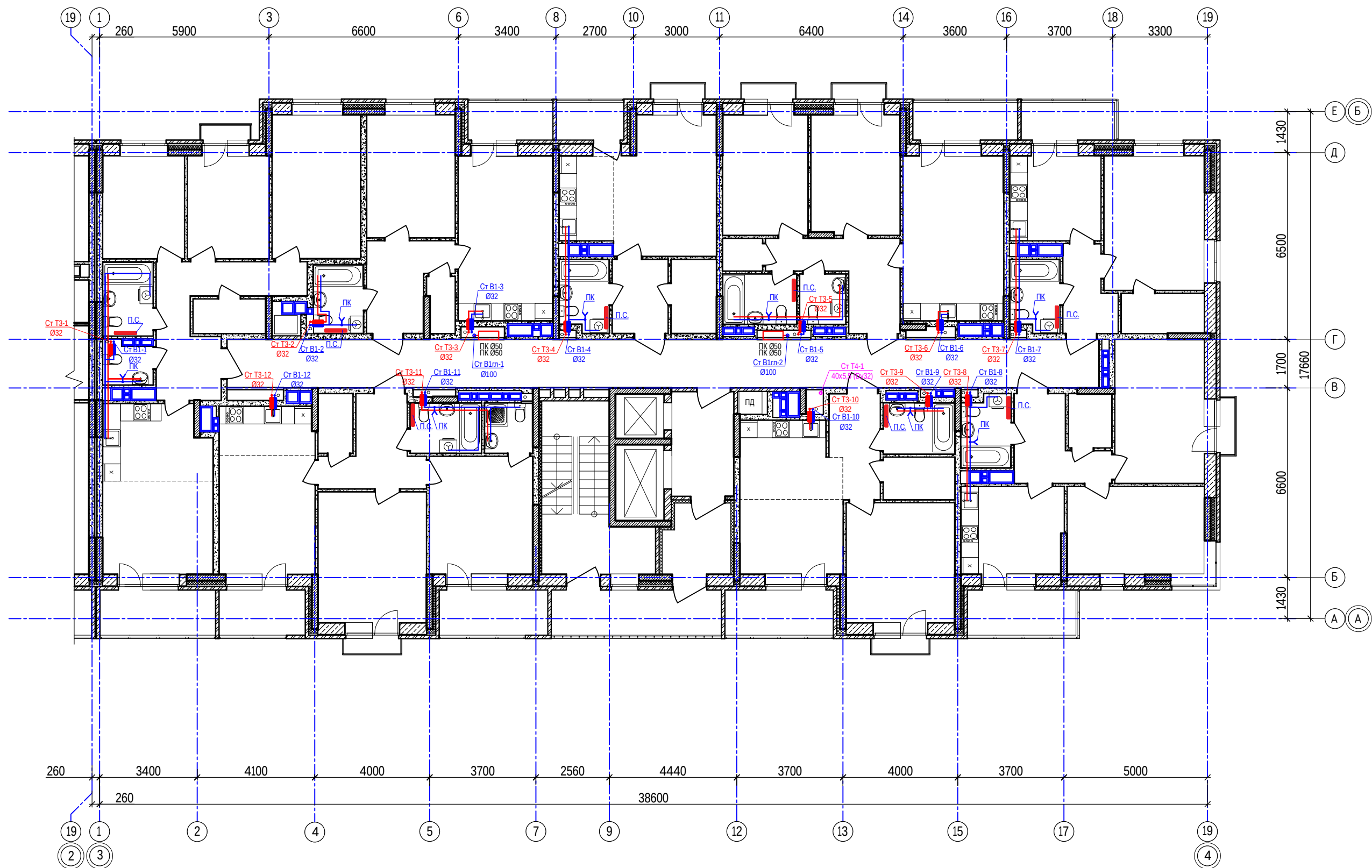


Ситуационный план

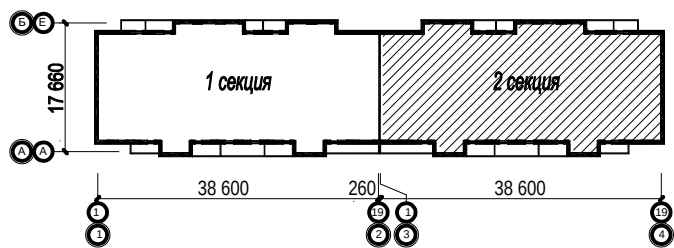


|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 9    |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | План 2-го этажа с сетями водоснабжения (секция 2)                                                                                     | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План 3-го...16-го этажей с сетями водоснабжения  
(секция 2)



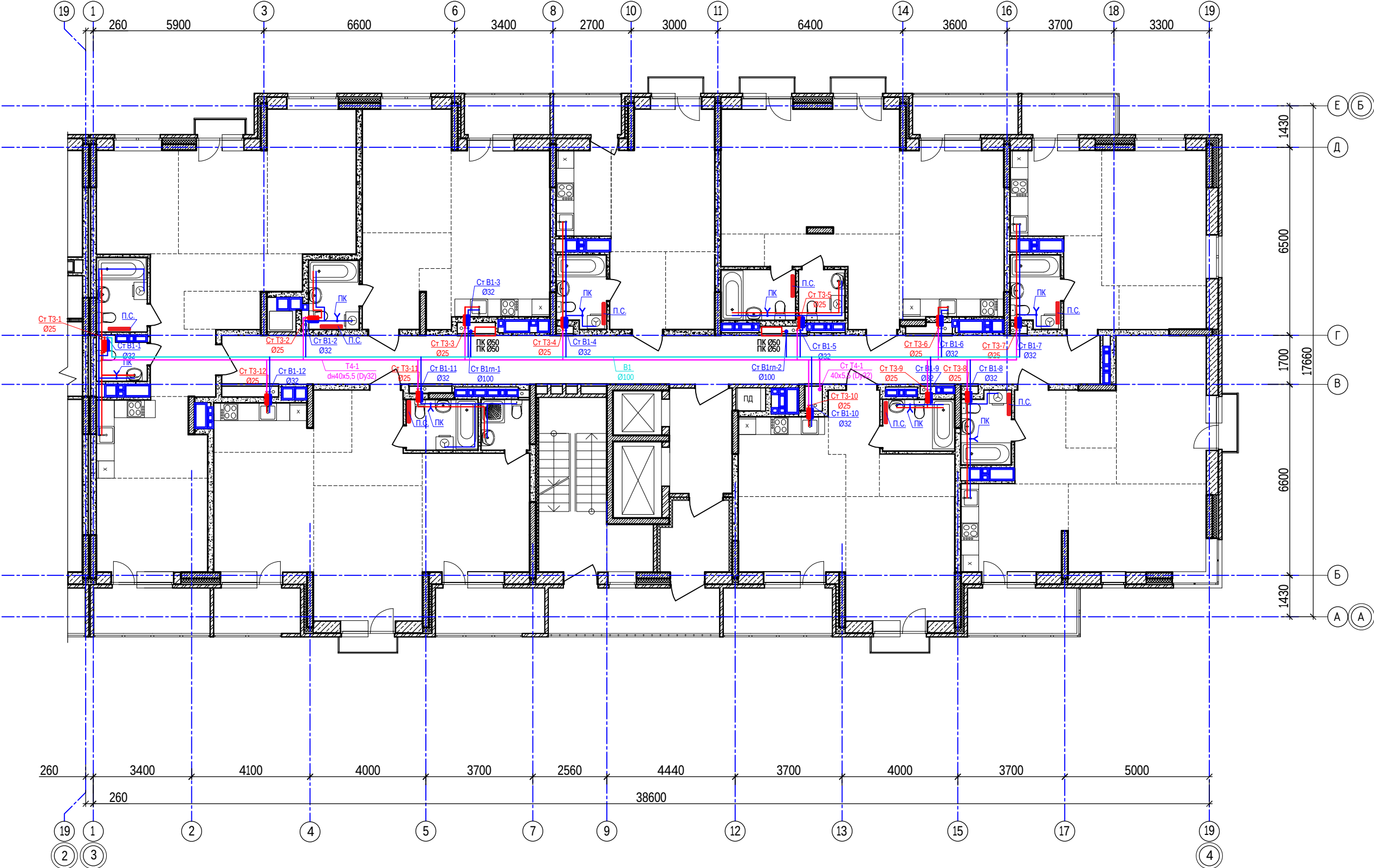
### Ситуационный план



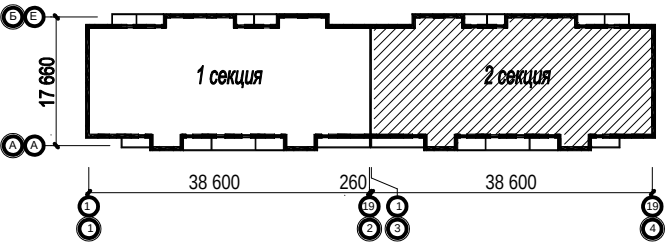
1. Квартирные стояки системы ГВС в уровне 1-11-го этажей -  $\phi 32$  (труба PPRC PN20 Рандом Сополимер  $\text{dn}40 \times 5,5$  (Dy32)).
2. Квартирные стояки системы ГВС в уровне 12-17-го этажей -  $\phi 25$  (труба PPRC PN20 Рандом Сополимер  $\text{dn}32 \times 3,5$  (Dy25)).

|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 10   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       | План 3-го...16-го этажей с сетями водоснабжения (секция 2)                                                                            | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План 17-го этажа с сетями водоснабжения  
(секция 2)



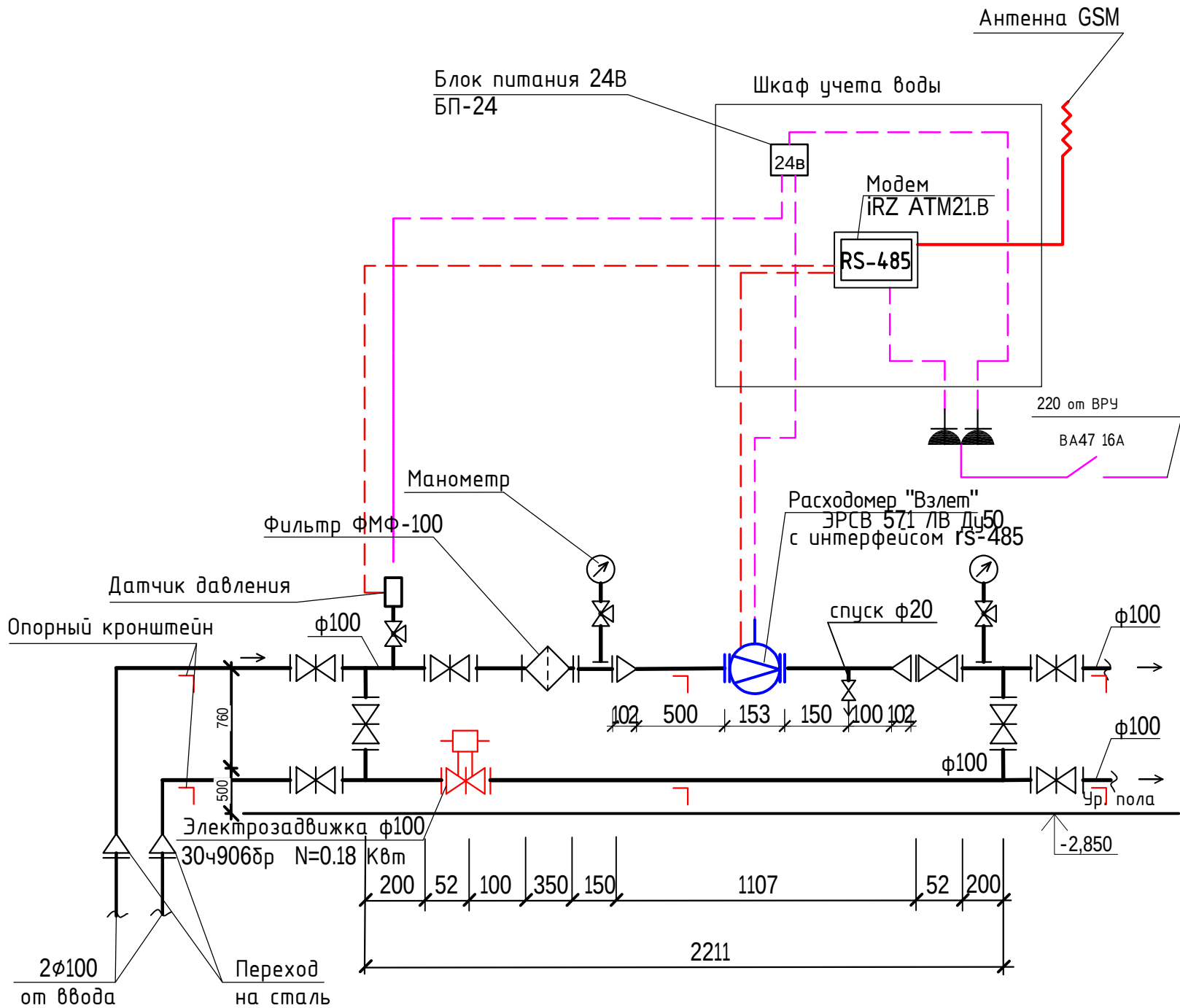
Ситуационный план



- Квартирные стояки системы ГВС в уровне 1-11-го этажей - Ø32 (труба PPRC PN20 Рандом Сополимер дн40х5,5 (Dy32)).
- Квартирные стояки системы ГВС в уровне 12-17-го этажей - Ø25 (труба PPRC PN20 Рандом Сополимер дн32х3,5 (Dy25)).

|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 11   |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | План 17-го этажа с сетями водоснабжения (секция 2)                                                                                    | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

Схема обвязки общего водомерного узла



|    |                                                                                                 |                 |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 1  | Модем iRZ ATM21.B                                                                               |                 | 1     |
| 2  | Манометр общего назначения МТП-1к0-1,0МПа-0,1                                                   | ГОСТ 2405-80    | 2     |
| 3  | Расходомер "Взлет" ЭРСВ 571 ЛВ Ду50 с интерфейсом rs-485                                        |                 | 1     |
| 4  | Кран трехходовой ф15 Ру=1,6 МПа                                                                 | 115185к         | 3     |
| 5  | Кран спускной ф15                                                                               | 15518к          | 1     |
| 6  | Фильтр магнитный фланцевый Ду100                                                                | ФМФ-100         | 1     |
| 7  | Задвижка чугунная с обрезиненным клином Ду100 с элект. приводом (с возможностью опломбирования) | 306ч39р         | 1     |
| 8  | Датчик давления ДДТМ Прома                                                                      |                 | 1     |
| 9  | Антенна GSM "Antey 906" SMA                                                                     |                 | 1     |
| 10 | Щит с монтажной панелью ЩМП -1-0 Ч1P65GARANT IEK                                                |                 | 1     |
| 11 | Блок питания 24В БП-24                                                                          |                 | 1     |
| 12 | Переход сталь концентрический Дн ф100х3,6х60,3х2,9 бесшовный                                    | ГОСТ 17378-2001 | 2     |
| 14 | Фланец стальной приварной Ду100                                                                 | ГОСТ 12821-80*  | 22    |
| 15 | Фланец стальной свободный Ду100                                                                 | ГОСТ 12822-80*  | 2     |
| 16 | Труба НЦ ф100х4.0                                                                               | ГОСТ 3262-75*   | 10м   |
| 17 | Труба НЦР ф45х3,0                                                                               | ГОСТ 3262-75*   | 0,8м  |
| 18 | Комплект присоединений №3 для счетчика Взлет Ду50                                               |                 | 1шт.  |
| 19 | Затвор дисковый поворотный 32Ч1Р                                                                |                 | 8шт.  |
| 20 | Втулка приварная под фланец ПЗ Ду100мм                                                          |                 | 2шт.  |
| 21 | Анкер-болт распорный М10х120                                                                    |                 | 12шт. |
| 22 | Кронштейн А146568.010-03 Серия 5.900.7 вып4                                                     |                 | 6шт.  |

Принимаем калибр водомера 50мм:  
- расход 10,38м³/ч;  
- 4,13 л/с.

После выбора калибра водомера проверяют водометр на пропуск расчетного расхода воды. Для этого необходимо определить потери напора в водометре:

1)  $h_{сч}=S \cdot q^2$   
где  $S$  - гидравлическое сопротивление водометра, 0,143 м/(л/с) 2;  
 $q$  - максимальный секундный расход воды на вводе в здание (без учета пожаротушения), 4,13 л/с  
 $h_{сч}=0,143 \cdot 4,13^2 = 2,44$  м.  
Необходимо чтобы выполнялось условие:  
 $h_{сч} < h_d$  где  $h_d$  - допустимые потери напора в водометре, м.  
 $h_d$  - принимают в крыльчатых водометрах - 5 м.  
В соответствии с расчетом принимаем водометр 40мм.

2)  $h_{сч}=S \cdot q^2$  где  $S$  - гидравлическое сопротивление водометра, 0,143 м/(л/с) 2;  
 $q$  - максимальный секундный расход воды на вводе в здание (включая пожаротушение), 9,33 л/с  
 $h_{сч}=0,143 \cdot 9,33^2 = 12,45$  м > 5 м  
Необходимо условие:  $h_{сч} < h_d$  не выполняется, необходимо устройство обводной линии.

Расходомер 50мм предназначен для установки на горизонтальном участке трубопровода с прямым участком не менее 10Ду до счетчика и 3Ду после счетчика (Ду-диаметр условного прохода водосчетчика).

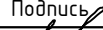
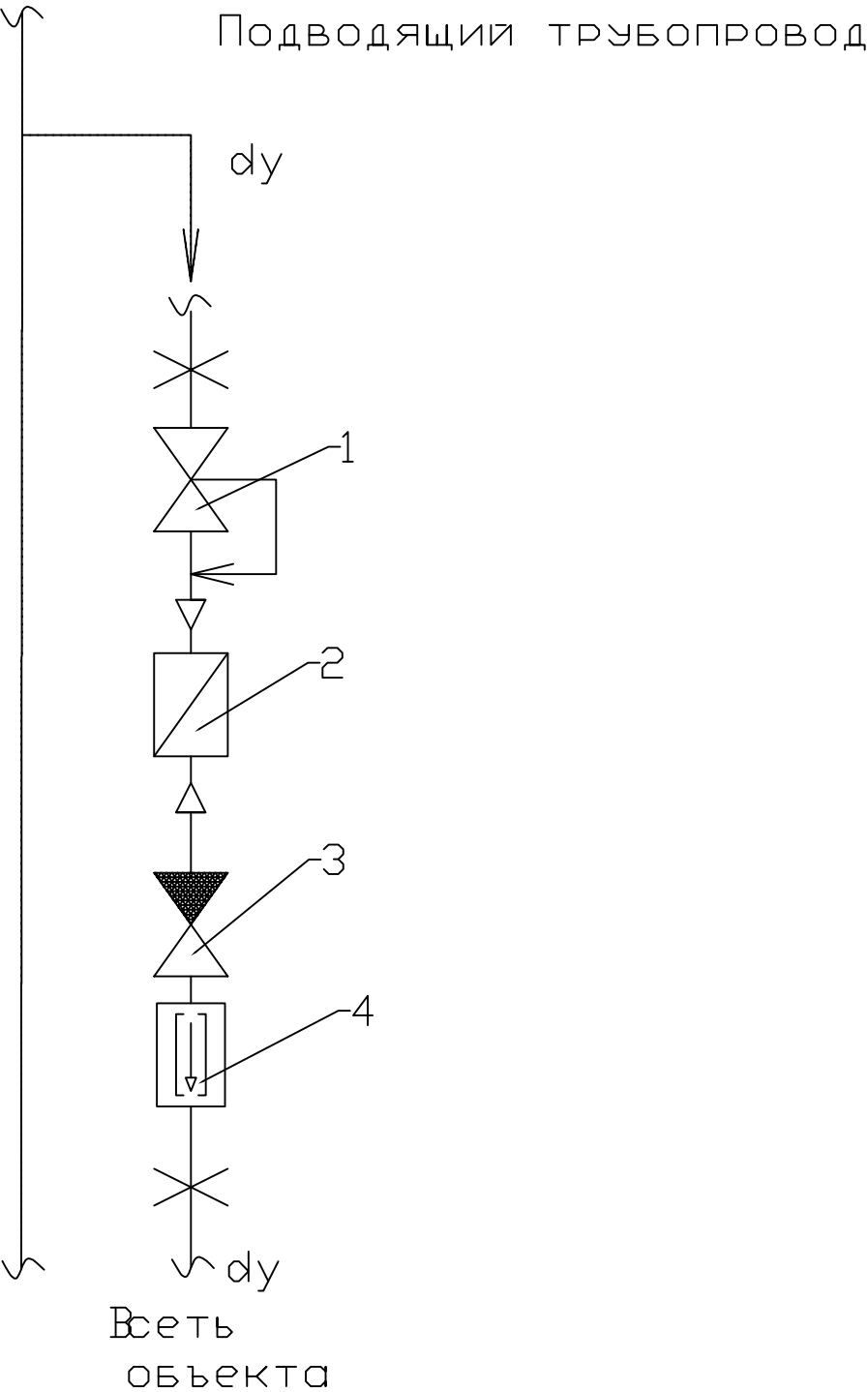
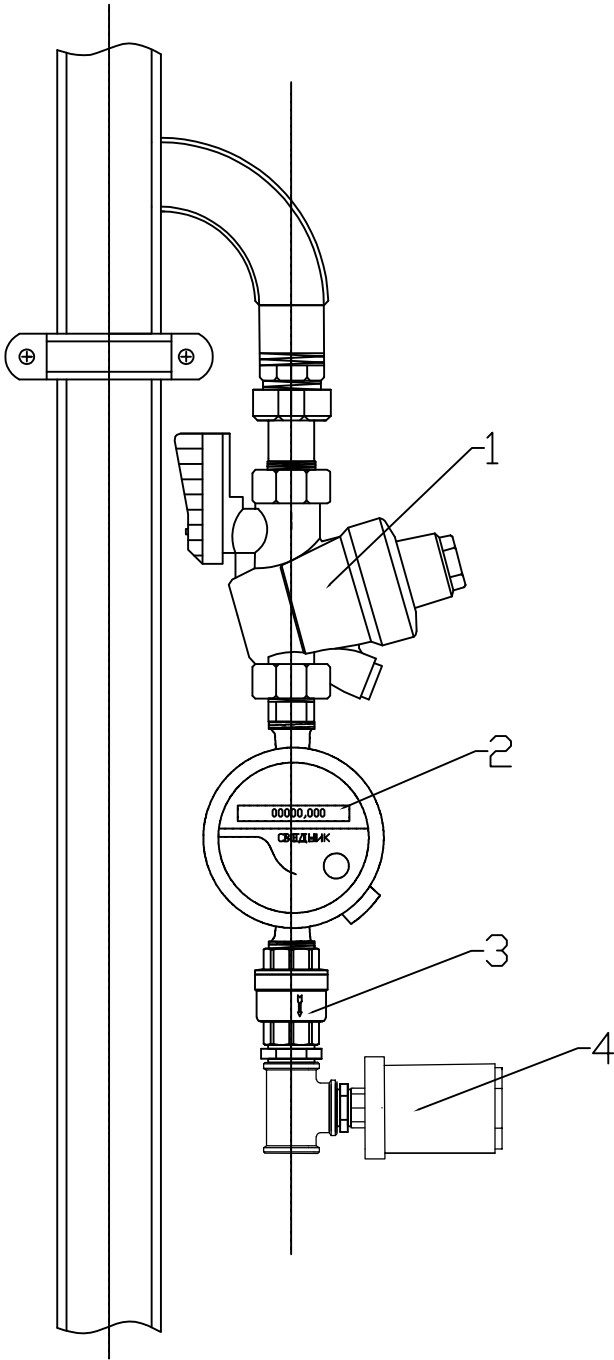
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 12   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 | Схема обвязки общего водомерного узла                                                                                                 | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

Схема квартирных водомерных узлов ХВС и ГВС



СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № поз. | Наименование                                                                                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Мембранный КФРД "АкваСмарт" с встроенной защитой от протечки "Smart Safety" Ду15 Ру16 G1/2" (артикул: РН-15.221). (Допустим аналог) |
| 2      | Импульсный водосчетчик Ду15                                                                                                         |
| 3      | Обратный клапан Ду15                                                                                                                |
| 4      | Компенсатор гидроудара Ду15 (при необходимости)                                                                                     |

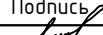
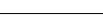
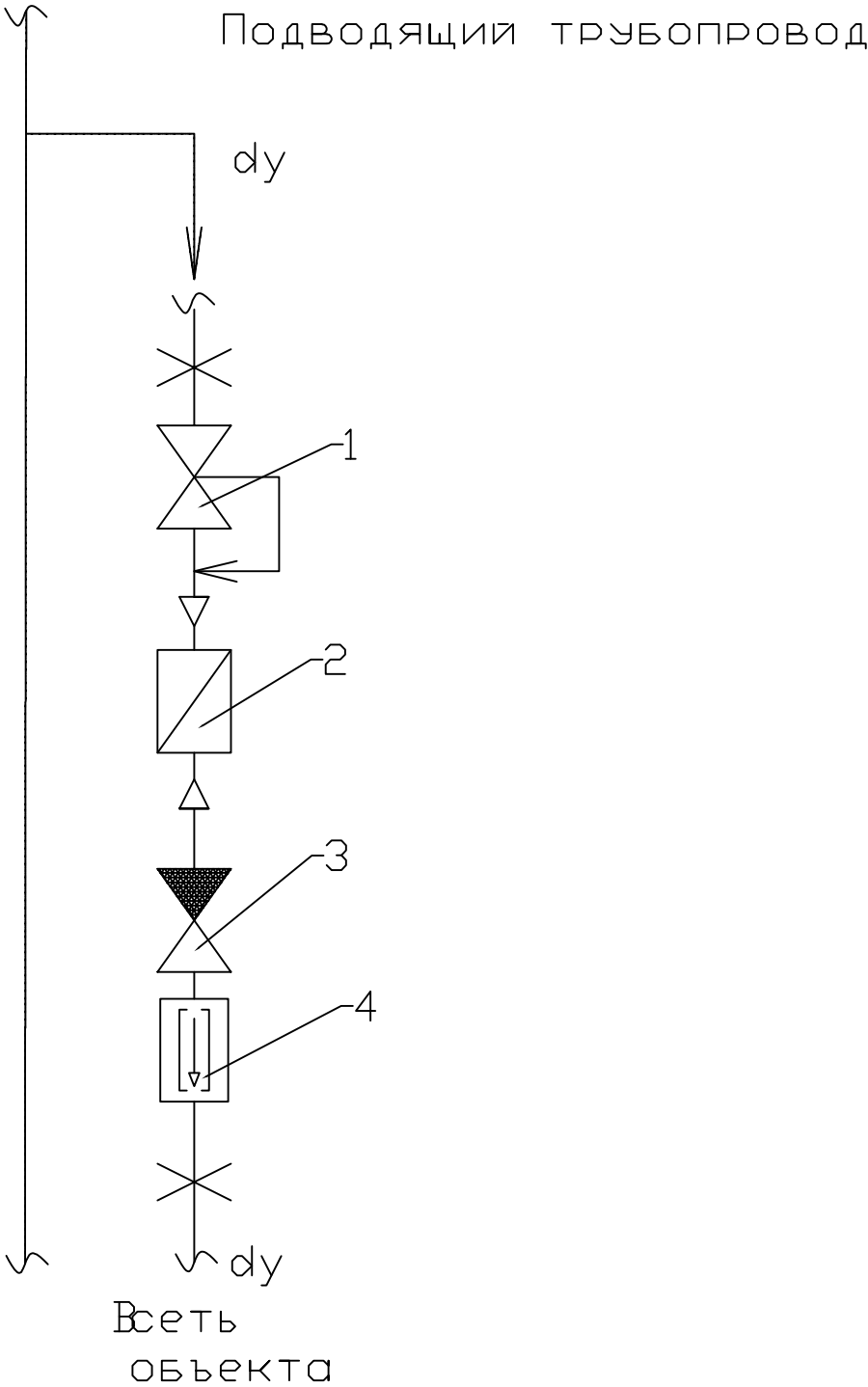
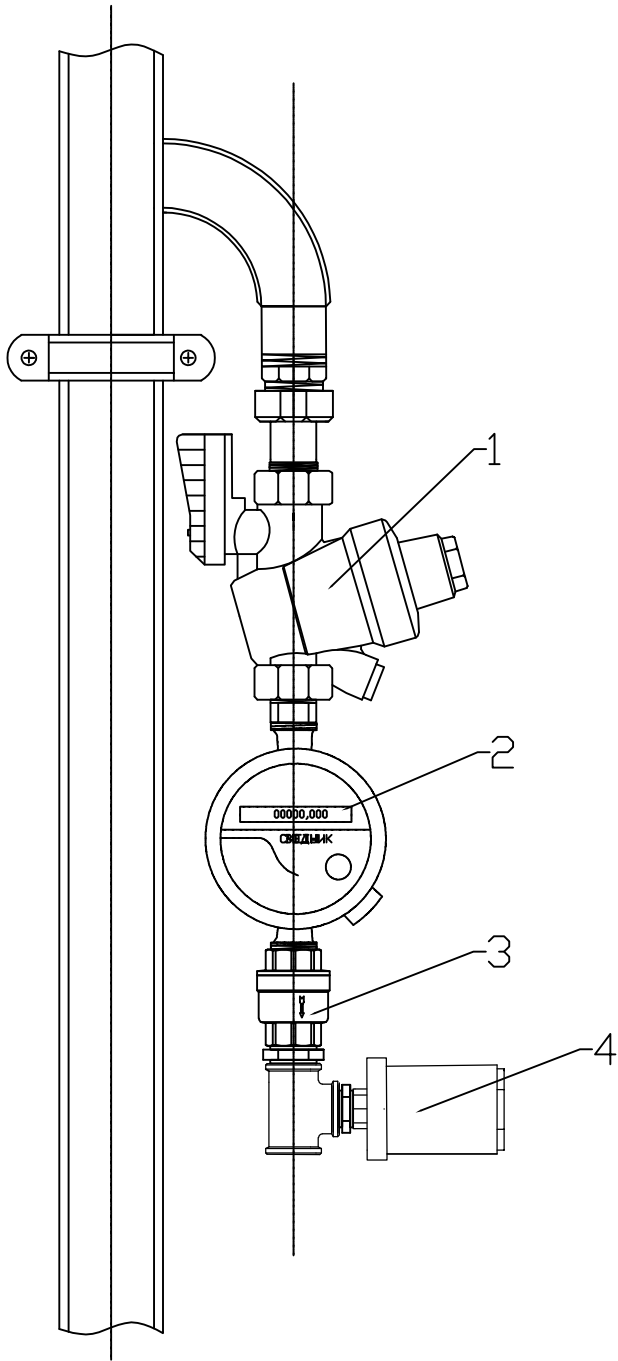
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 13   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Схема квартирных водомерных узлов ХВС и ГВС (нижняя зона)                                                                             | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |

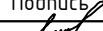
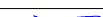
Схема квартирных водомерных узлов ХВС и ГВС

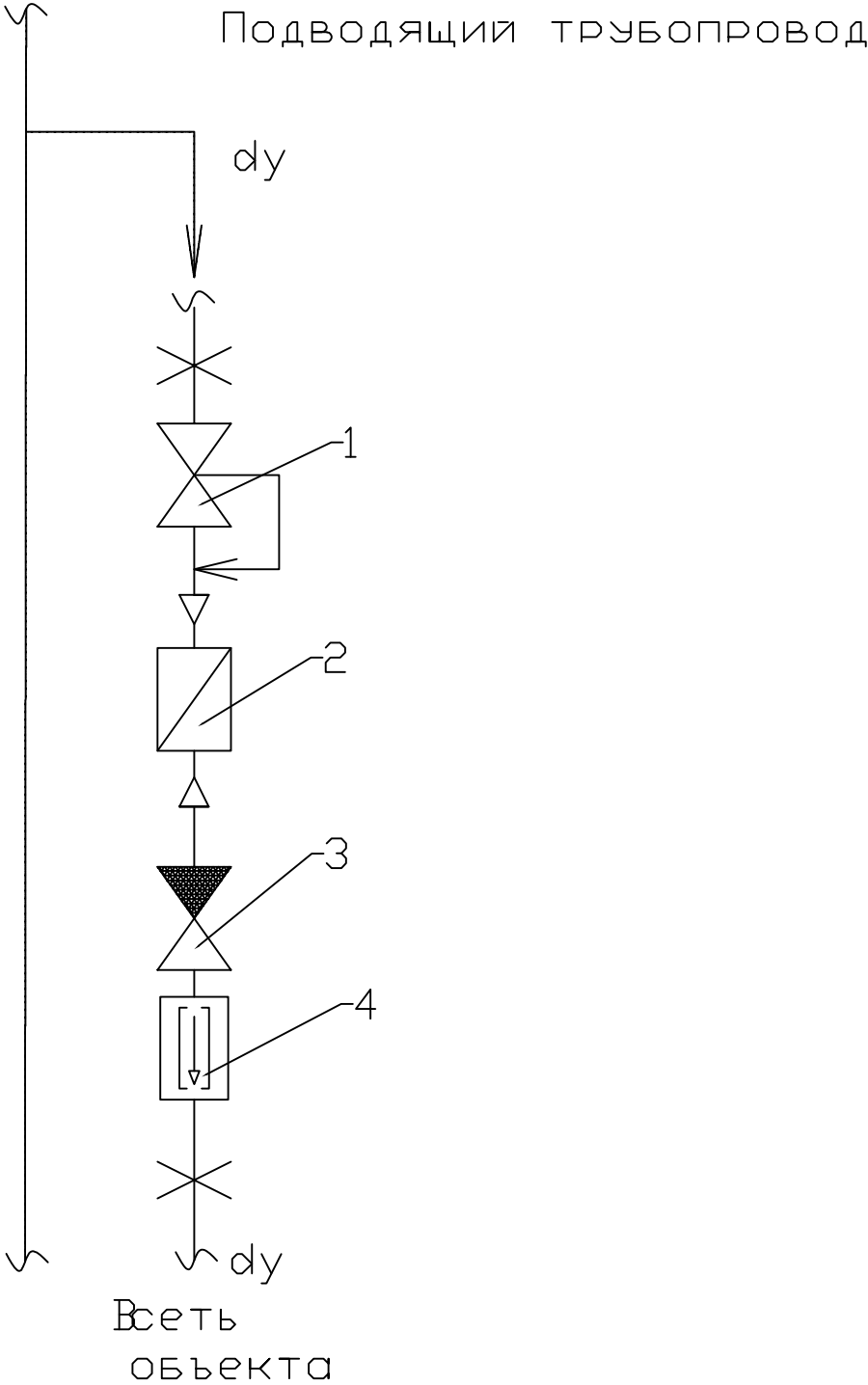
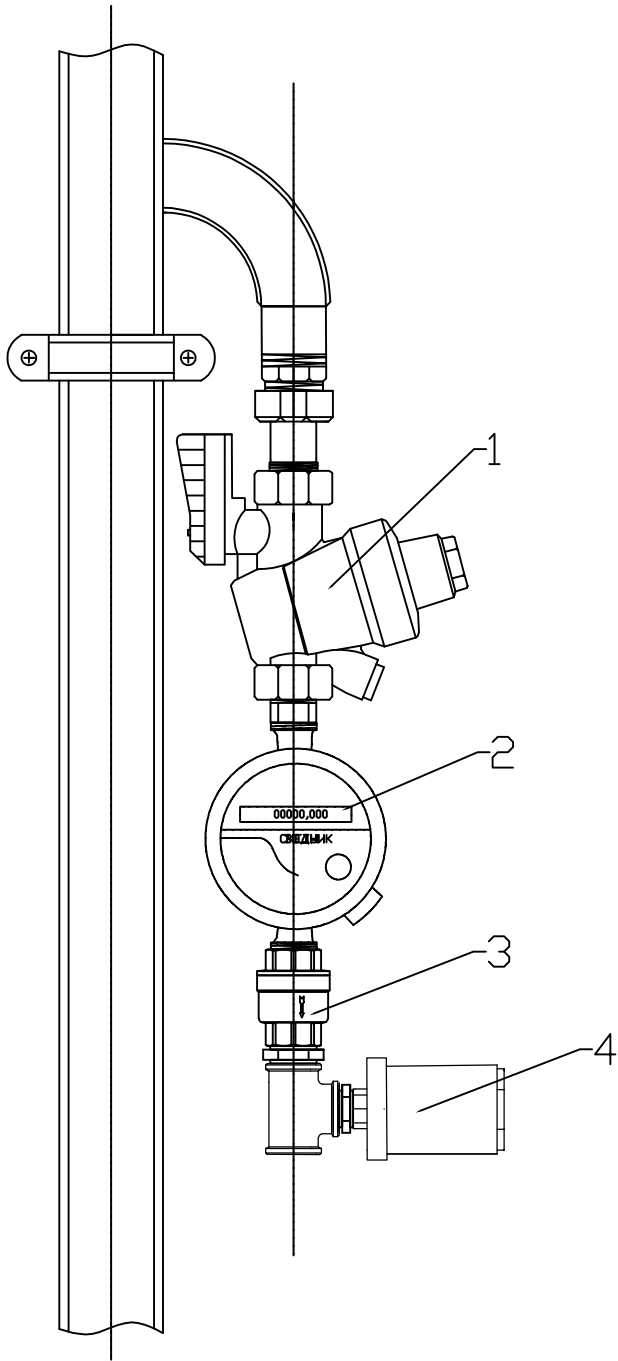


|                |       |
|----------------|-------|
| Инв. № подл.   | 40-20 |
| Подпись и дата |       |
| Взам. инв. №   |       |

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № поз. | Наименование                                                                                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Мембранный КФРД "АкваСмарт" с встроенной защитой от протечки "Smart Safety" Ду15 Ру16 G1/2" (артикул: РН-15.221). (Допустим аналог) |
| 2      | Импульсный водосчетчик Ду15                                                                                                         |
| 3      | Обратный клапан Ду15                                                                                                                |
| 4      | Компенсатор гидроудара Ду15 (при необходимости)                                                                                     |

|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |                |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |        |                |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |        |                |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия | Лист           | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р      | 14             |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |        |                |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 | Схема квартирных водомерных узлов ХВС и ГВС (верхняя зона)                                                                            |        | ООО "ГОРИЗОНТ" |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |        |                |        |

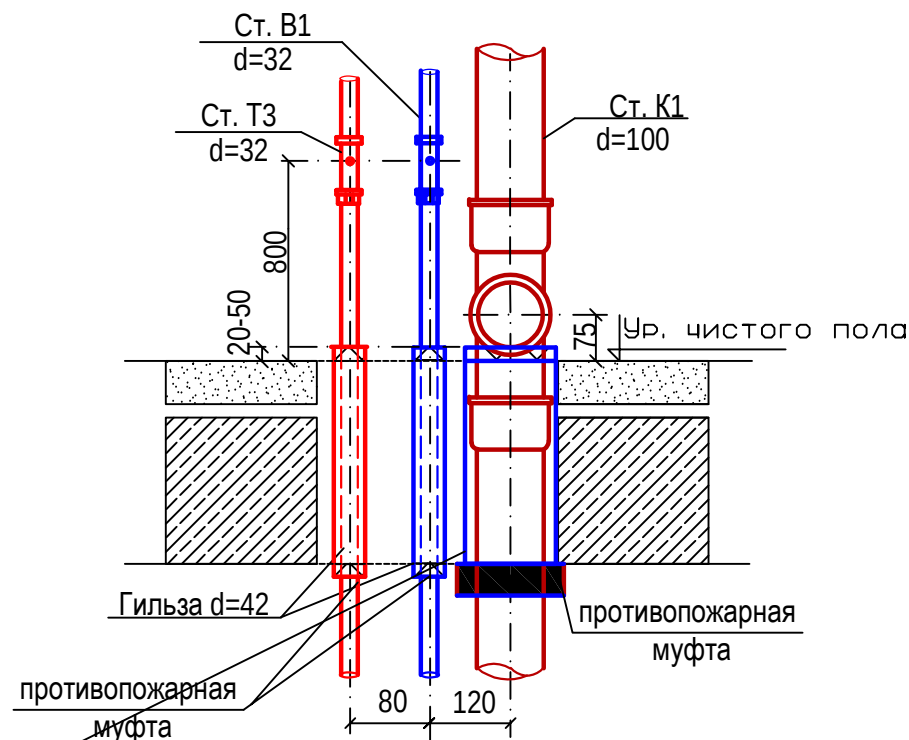


СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № поз. | Наименование                                                                                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Мембранный КФРД "АкваСмарт" с встроенной защитой от протечки "Smart Safety" Ду15 Ру16 G1/2" (артикул: РН-15.221). (Допустим аналог) |
| 2      | Импульсный водосчетчик Ду15                                                                                                         |
| 3      | Обратный клапан Ду15                                                                                                                |
| 4      | Компенсатор гидроудара Ду15 (при необходимости)                                                                                     |

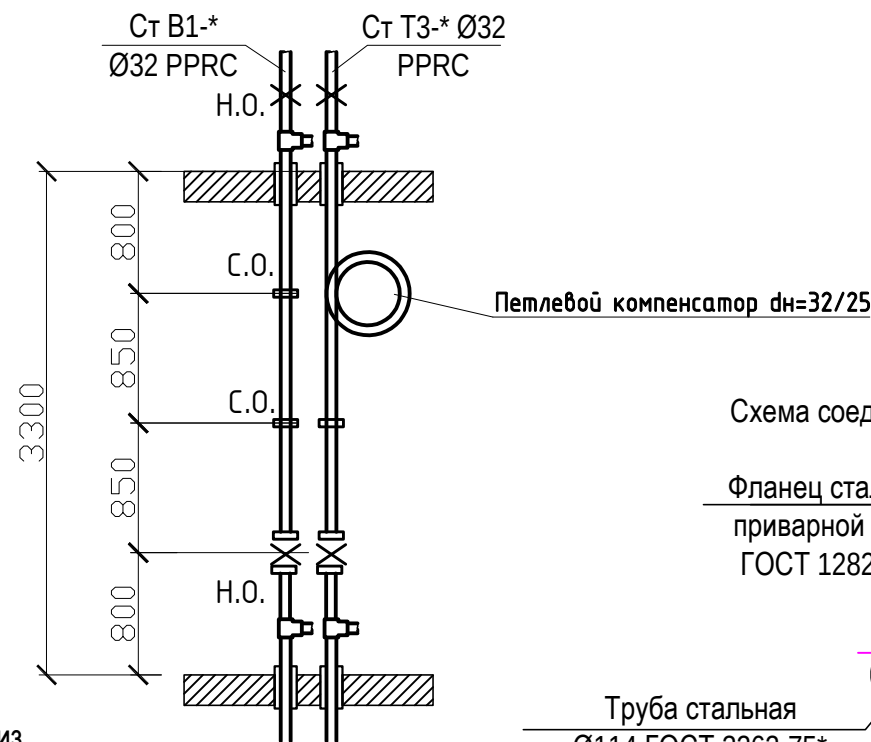
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 15   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 | Схемы водомерных узлов встроенных помещений                                                                                           | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

Узел прокладки стояков  
через перекрытия

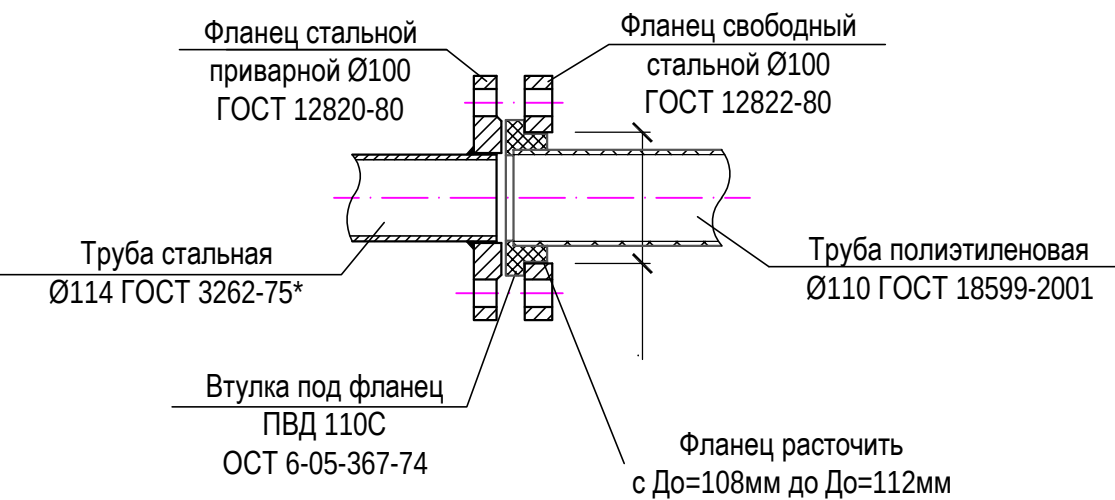


Для прохода труб К1 через строительные конструкции необходимо предусматривать гильзы из листовой стали  $t=0,5-0,7$  мм. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор междутрубой и гильзой необходимо заделать мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

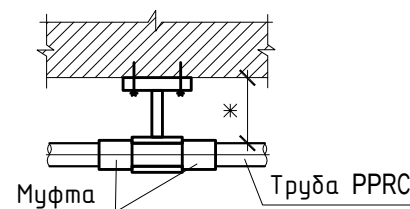
Узел крепления  
стояков В1, Т3



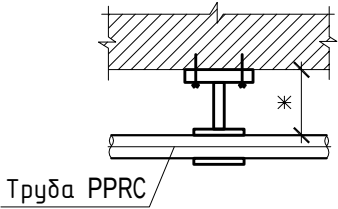
Узел Б  
Схема соединения п/э трубы со стальной трубой



Неподвижная опора



Скользящая опора

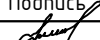


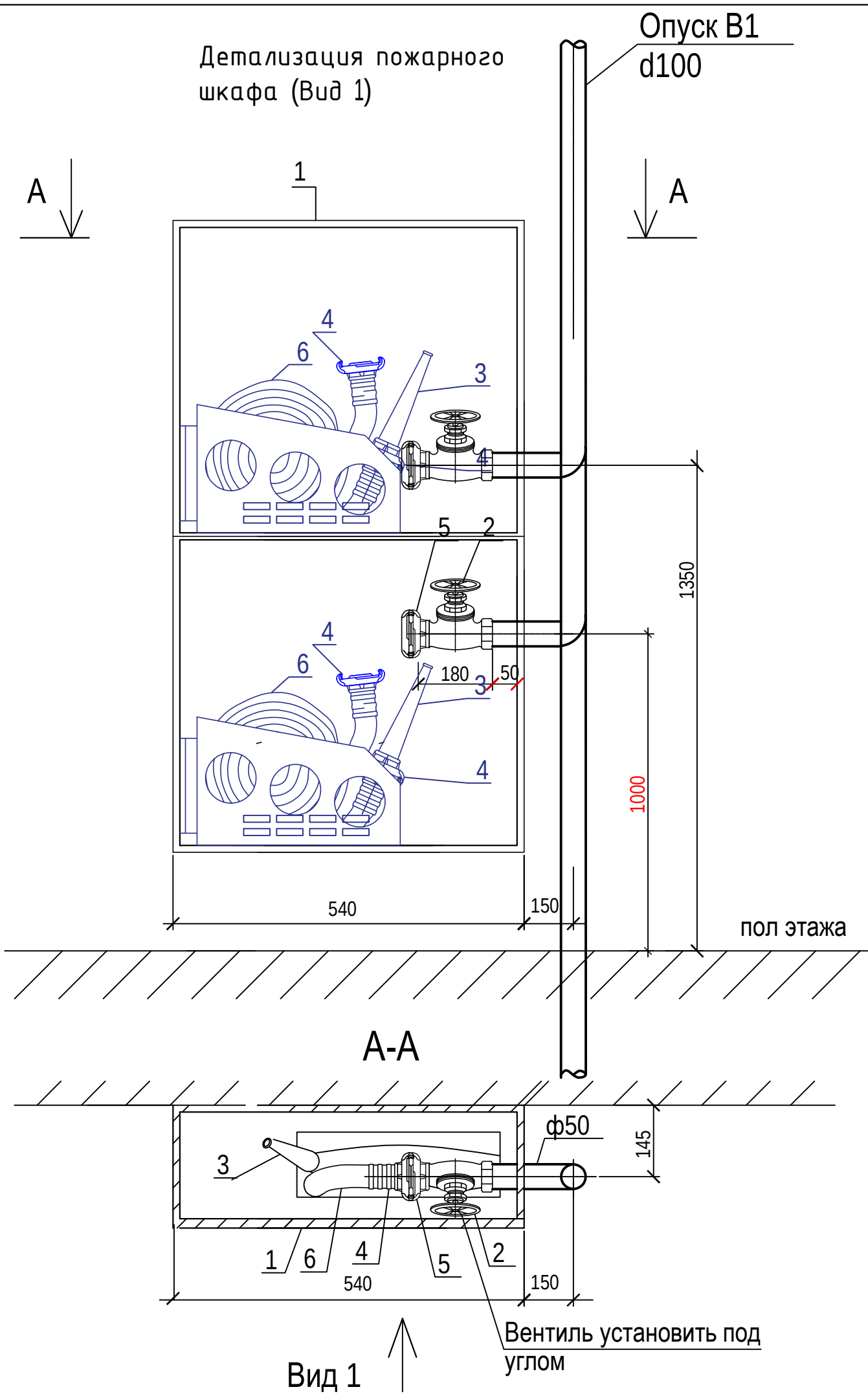
\* Расстояние в свету между трубами из полипропилена и строительными конструкциями должно быть не менее 20 мм.

Примечания:

Для доступа к ревизиям и запорной арматуре установить съемные лицевые панели.  
В местах прохода через строительные конструкции стояки проложить в гильзах диаметр которых на 50-10мм превышает наружный диаметр трубопровода.  
Зазор следует заполнить мягким негорючим материалом.  
Верхний конец гильзы должен выступать над перекрытием на 20- 50мм.  
Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия.

|                |       |
|----------------|-------|
| Взам. инв. №   |       |
| Подпись и дата |       |
| Инв. № подл.   | 40-20 |

|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 16   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |       |  | 01.23 | Узел прокладки стояков через перекрытия.<br>Узел крепления стояков В1, Т3.                                                            | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |



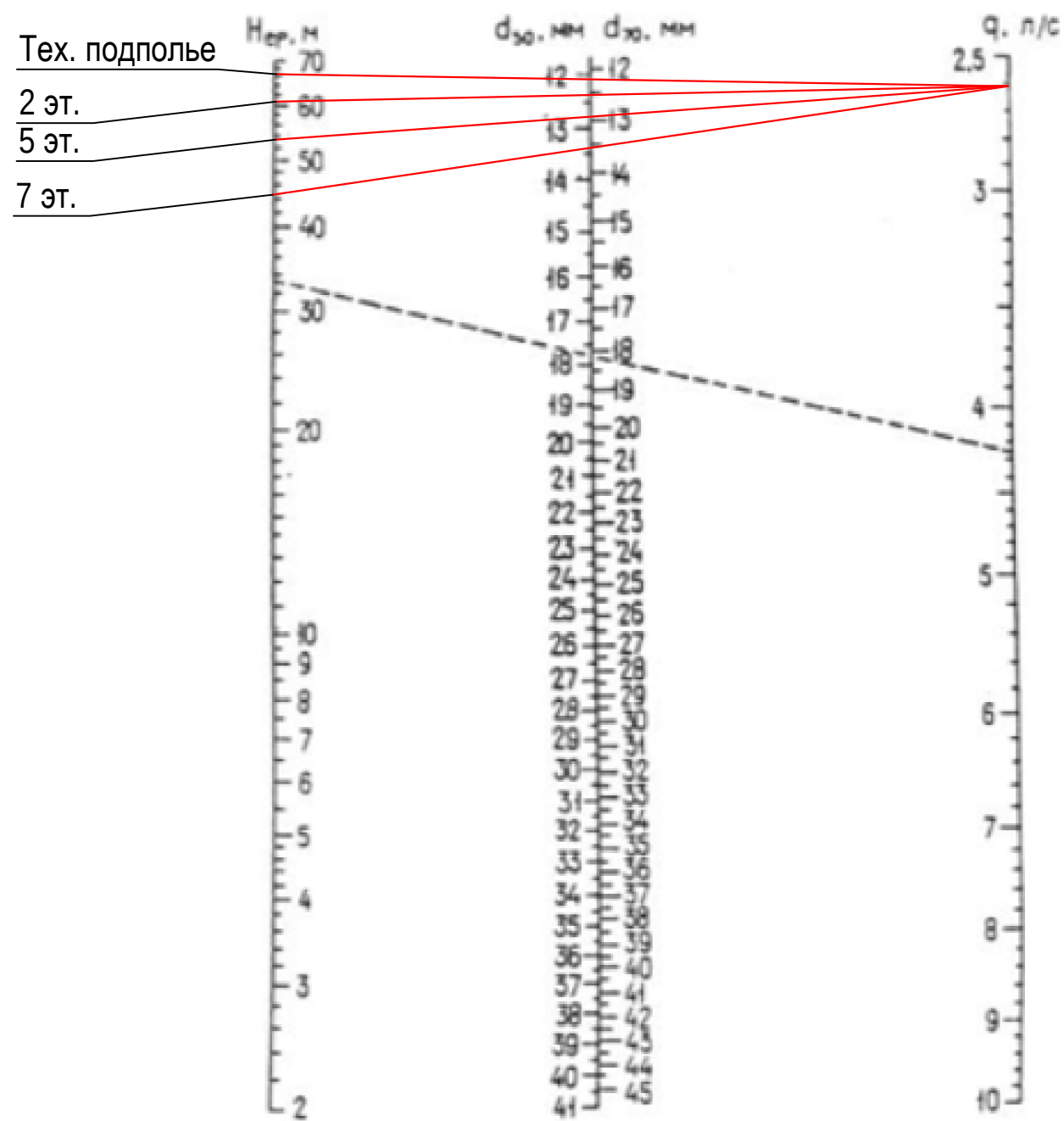
СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Марка поз. | Обозначение      | Наименование                                                            | Кол., шт. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|
| 1          | Пульс ШПК-320-21 | Шкаф пожарный •навесной• размером 1240(н)x540x230 мм                    | 1         | 24,40         |            |
| 2          | 1Б1р             | Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ф50                         | 2         | 2,80          |            |
| 3          | ГОСТ 9923-93     | Ствол пожарный ручной со spryskom ф16 типа РС с соединительной головкой | 2         |               |            |
| 4          | ГОСТ 28352-89Е   | Головка соединительная рукавная ф50 на Ру=1,6 МПа                       | 4         | 0,41          |            |
| 5          | ГОСТ 28352-89Е   | Головка соединительная цапковая ф50 на Ру=1,6 МПа                       | 2         | 0,47          |            |
| 6          | ГОСТ 51049-97    | Рукав пожарный напорный льняной ф50; L=20,0м                            | 2         |               |            |

1. Цвет и остекление двери на усмотрение заказчика.
2. Размещение кнопки дистанционного пуска насосов и коробки электрических в пожарном шкафу см. проект противопожарной автоматики.

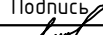


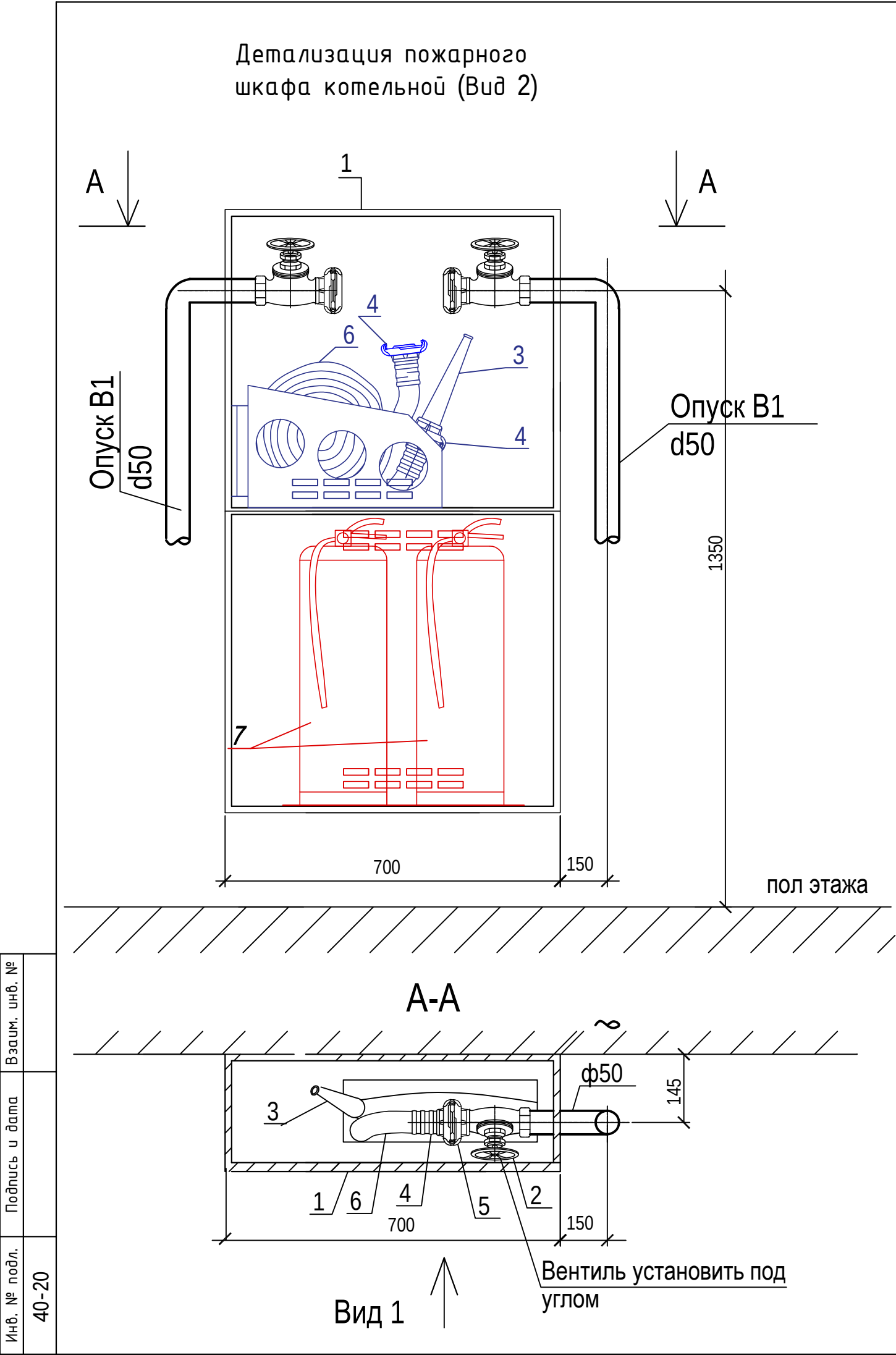
|            |        |      |          |         |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|------|----------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |      |          |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |      |          |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист | № док    | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        |      | Кочнев   |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 17   |        |
| Проверил   |        |      | Гостюхин |         | 01.23 | Детализация пожарного шкафа (Вид 1)                                                                                                   | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        |        |      | Гостюхин |         | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |



Диаметры отверстий диафрагм для пожарных шкафов:

Тех. подполье - избыточное давление  $83,73м-1,35м-15м=67,38м$ , диаметр отверстия - 12мм;  
Этаж 1 - избыточное давление  $83,73м-1,35м-2,85м-15м=64,53м$ , диаметр отверстия - 12мм;  
Этаж 2 - избыточное давление  $83,73м-1,35м-2,85м-3,3м-15м=61,23м$ , диаметр отверстия - 12мм;  
Этаж 3 - избыточное давление  $83,73м-1,35м-2,85м-2*3,3м-15м=57,93м$ , диаметр отверстия - 12мм;  
Этаж 4 - избыточное давление  $83,73м-1,35м-2,85м-3*3,3м-15м=54,63м$ , диаметр отверстия - 12мм;  
Этаж 5 - избыточное давление  $83,73м-1,35м-2,85м-4*3,3м-15м=51,33м$ , диаметр отверстия - 13мм;  
Этаж 6 - избыточное давление  $83,73м-1,35м-2,85м-5*3,3м-15м=48,03м$ , диаметр отверстия - 13мм;  
Этаж 7 - избыточное давление  $83,73м-1,35м-2,85м-6*3,3м-15м=44,73м$ , диаметр отверстия - 13мм, диафрагмы с 8-го этажа не требуется;

|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 17.1 |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Диаметры отверстий диафрагм для пожарных шкафов                                                                                       | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |



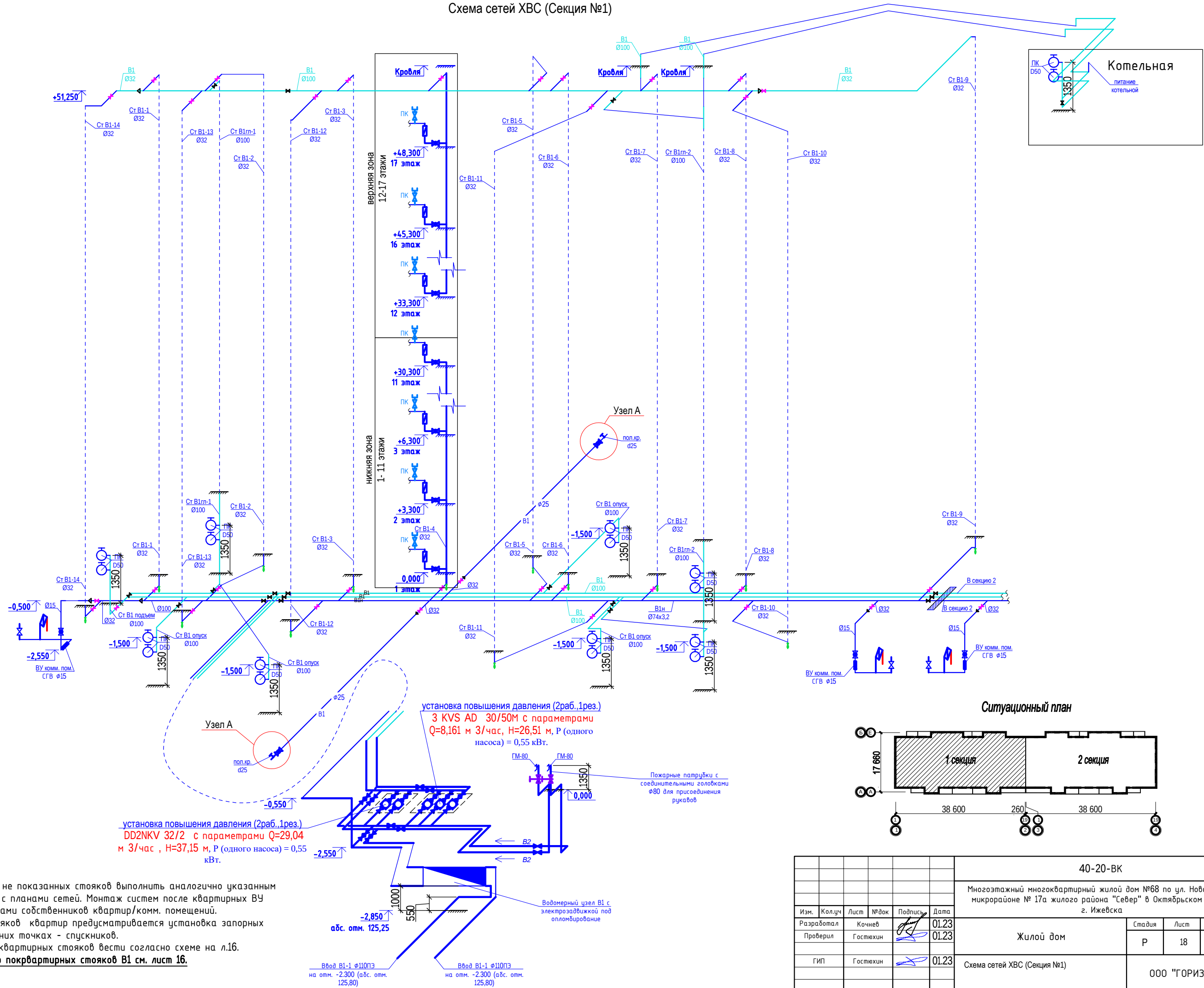
| СПЕЦИФИКАЦИЯ |                     |                                                                 |           |               |            |
|--------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|
| Марка поз.   | Обозначение         | Наименование                                                    | Кол., шт. | Масса ед., кг | Примечание |
| 1            | Пульс ШПК-320-12НЗК | Шкаф пожарный •навесной• размером 1300(н)х700х300 мм            | 1         | 24,40         |            |
| 2            | 1Б1р                | Вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ф50                 | 2         | 2,80          |            |
| 3            | ГОСТ 9923-93        | Ствол пожарный ручной со sprыском ф16 типа РС с соедин.головкой | 2         |               |            |
| 4            | ГОСТ 28352-89Е      | Головка соединительная рукавная ф50 на Ру=1,6 МПа               | 2         | 0,41          |            |
| 5            | ГОСТ 28352-89Е      | Головка соединительная цапковая ф50 на Ру=1,6 МПа               | 2         | 0,47          |            |
| 6            | ГОСТ 51049-97       | Рукав пожарный напорный льняной ф50; L=20,0м                    | 2         |               |            |
| 7            | ЗАО "Пожтехника"    | Огнетушитель порошковый ОП-9(З)                                 | 2         | 9,00          |            |

- 1.Цвет и остекление двери на усмотрение заказчика.
2. Размещение кнопки дистанционного пуска насосов и коробок электрических в пожарном шкафу см. проект противопожарной автоматики.



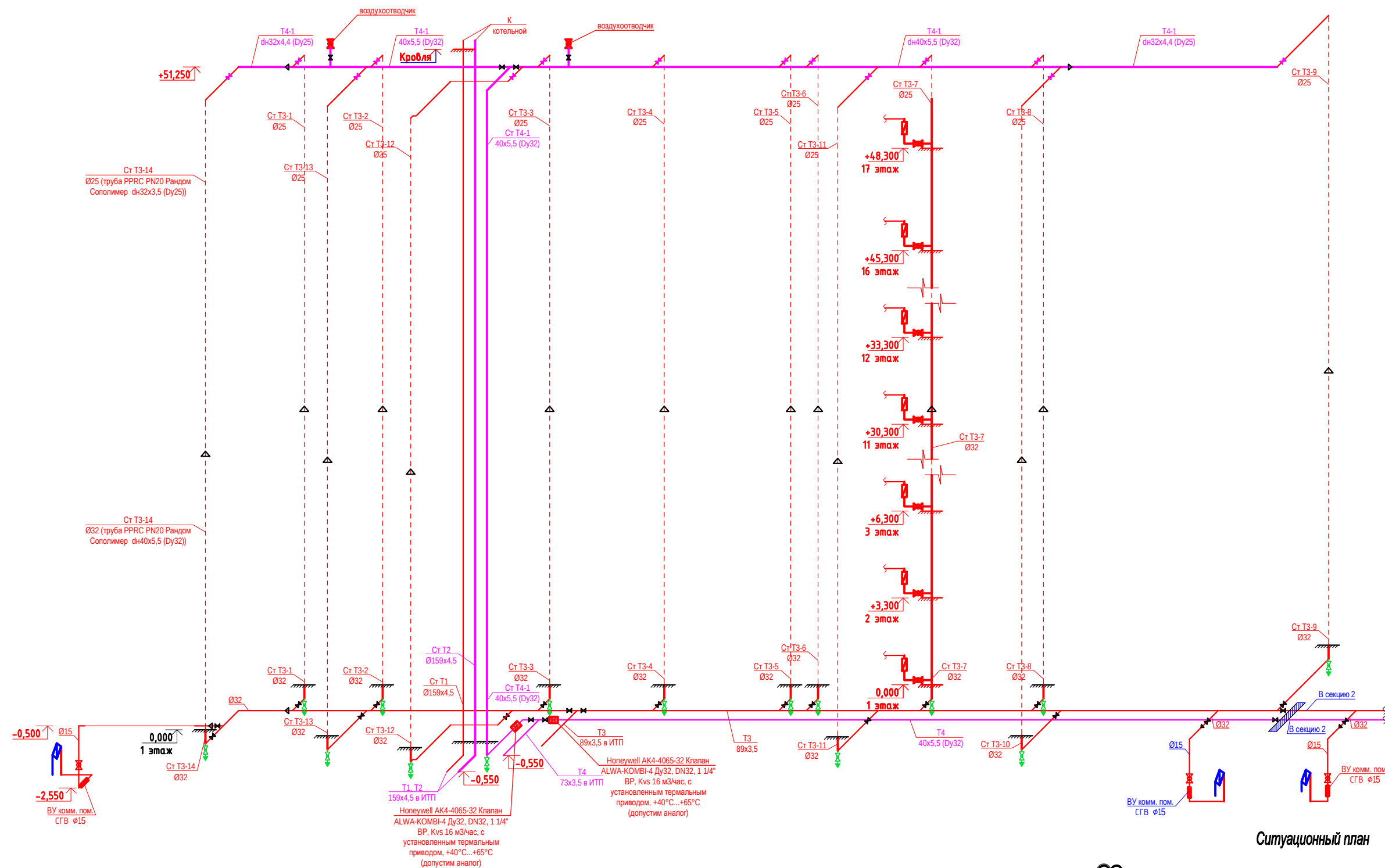
|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 17.2 |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       | Детализация пожарного шкафа котельной (Вид 2)                                                                                         | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

Схема сетей ХВС (Секция №1)

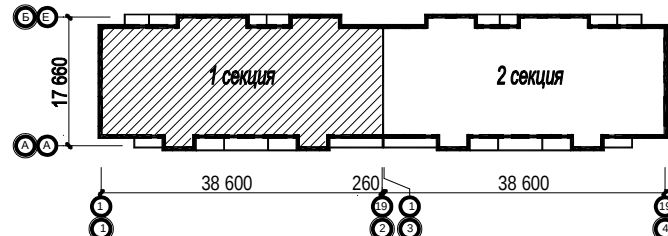


- Схемы детально не показанных стояков выполнить аналогично указанным в соответствии с планами сетей. Монтаж систем после квартирных ВУ выполняется силами собственников квартир/комм. помещений.
- У основания стояков квартир предусматривается установка запорных клапанов, в нижних точках - спускников.
- Монтаж опор поквартирных стояков вести согласно схеме на л.16.
- Устройство опор поквартирных стояков В1 см. лист 16.

Схема сетей ГВС (Секция №1)



Ситуационный план



1. Схемы детально не показанных стояков выполнить аналогично указанным в соответствии с планами сетей.Монтаж систем после квартирных ВУ выполняется силами собственников квартир/комм. помещений.
2. У основания стояков квартир предусматривается установка запорных клапанов, в нижних точках - спускников.
3. Монтаж опор и компенсаторов поквартирных стояков вести согласно схеме на л.16.
4. Устройство опор поквартирных стояков Т3 см. лист 16, 19.1.

|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 19   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        | ГИП      |       |  | 01.23 | Схема сетей ГВС (Секция №1), Схема монтажа опор                                                                                       | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |        |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

Схема сетей  
ГВС (Секция №1, Секция №2, Ст  
Т4-1)

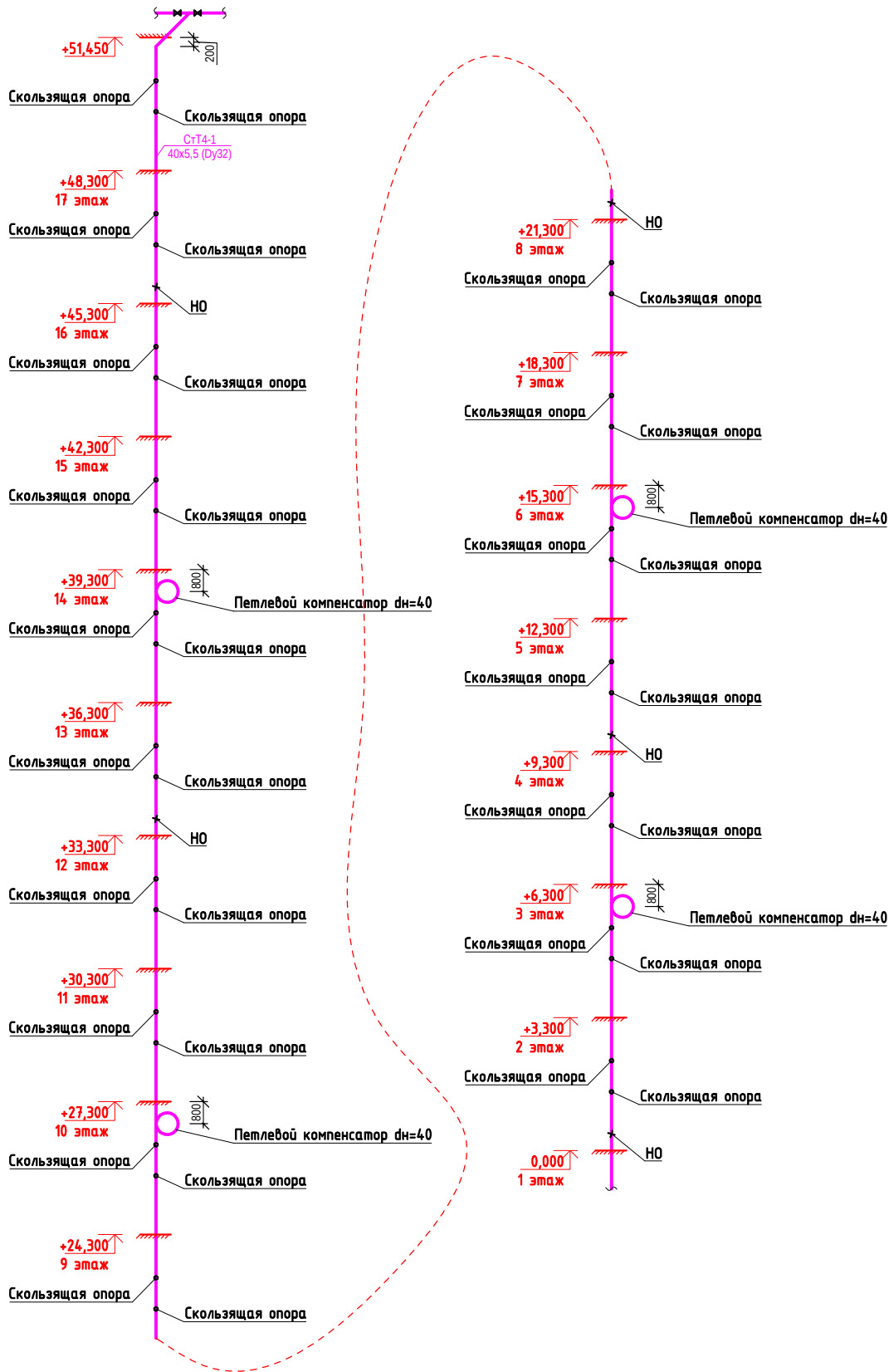
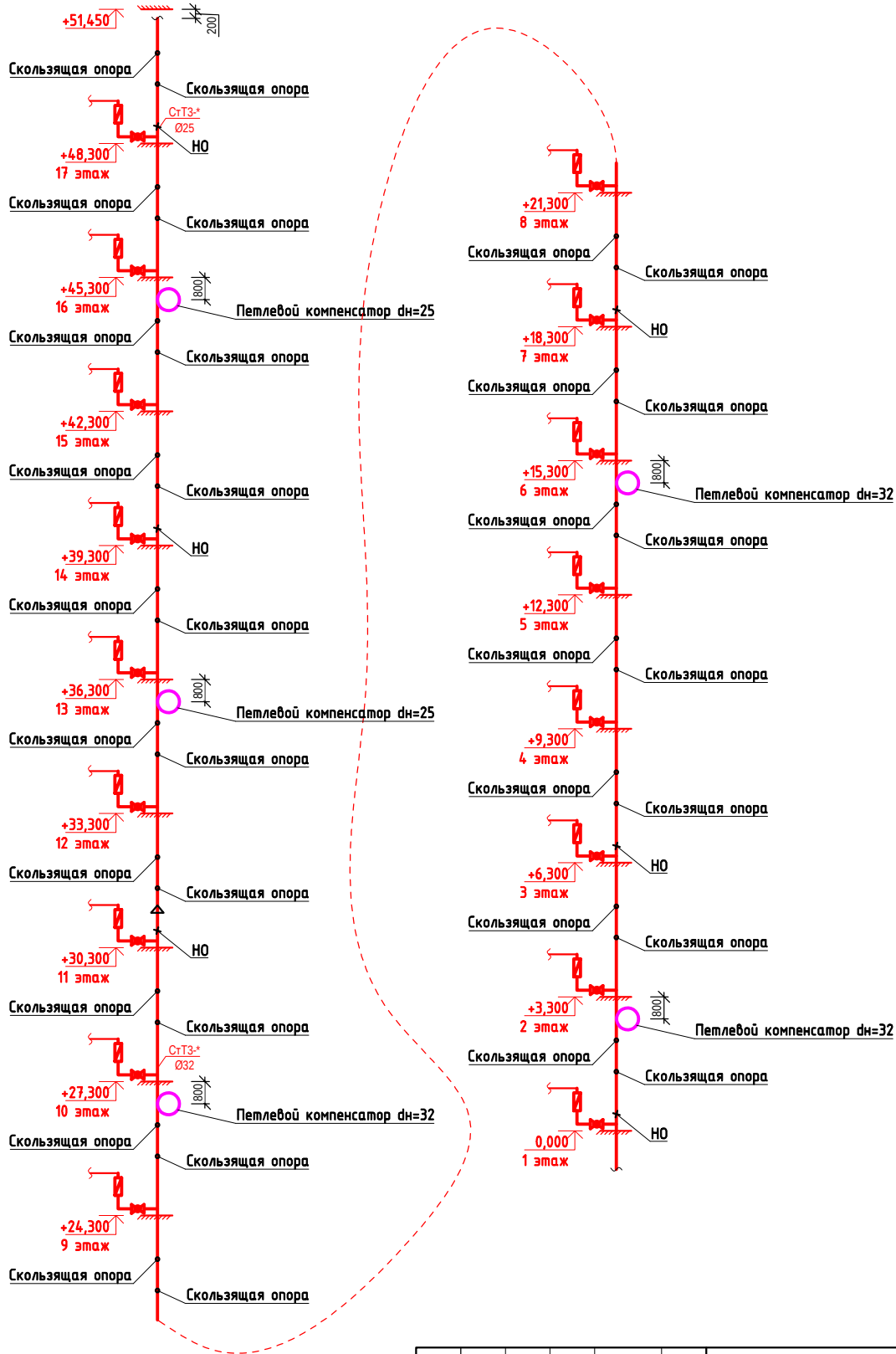
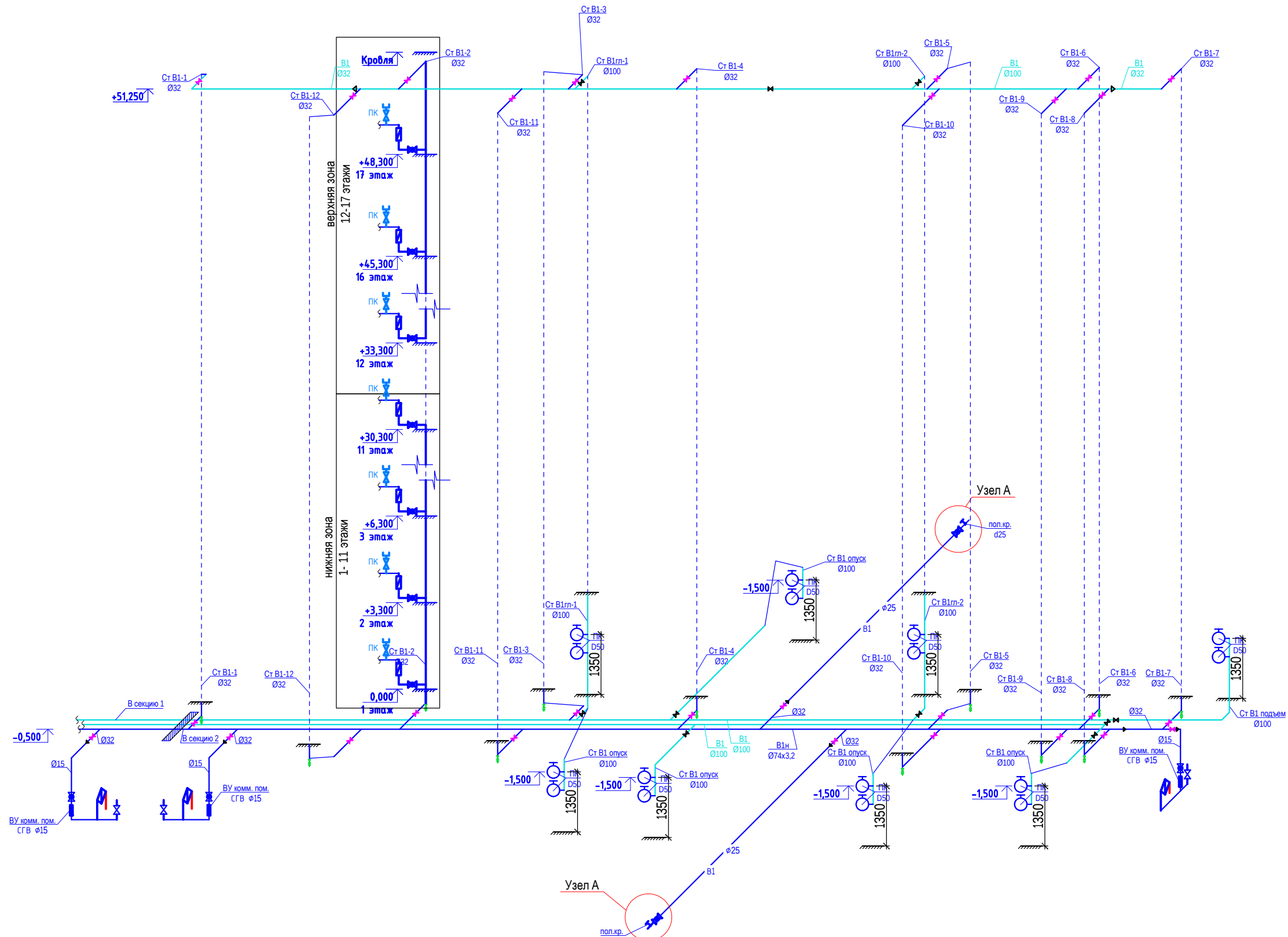


Схема сетей  
ГВС (Секция №1, Секция №2, Ст  
Т3)

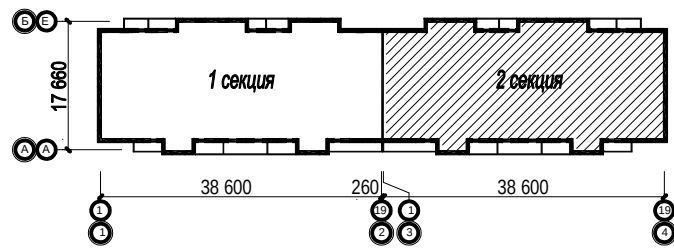


|            |         |          |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |          |                                                                                       |        |                                                                                                   |                |
|------------|---------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|            |         |          |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |          |                                                                                       |        |                                                                                                   |                |
|            |         |          |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |          |                                                                                       |        |                                                                                                   |                |
| Изм.       | Кол.уч. | Лист     | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия   | Лист                                                                                  | Листов |                                                                                                   |                |
| Разработал |         | Кочнев   |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р        | 19.1                                                                                  |        |                                                                                                   |                |
| Проверил   |         | Гостюхин |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |          |                                                                                       |        |                                                                                                   |                |
|            |         |          |       |                                                                                       |       | ГИП                                                                                                                                   | Гостюхин |  | 01.23  | Схема сетей ГВС (Секция №1, Секция №2, Ст Т4-1).<br>Схема сетей ГВС (Секция №1, Секция №2, Ст Т3) | ООО "ГОРИЗОНТ" |

Схема сетей ХВС (Секция №2)



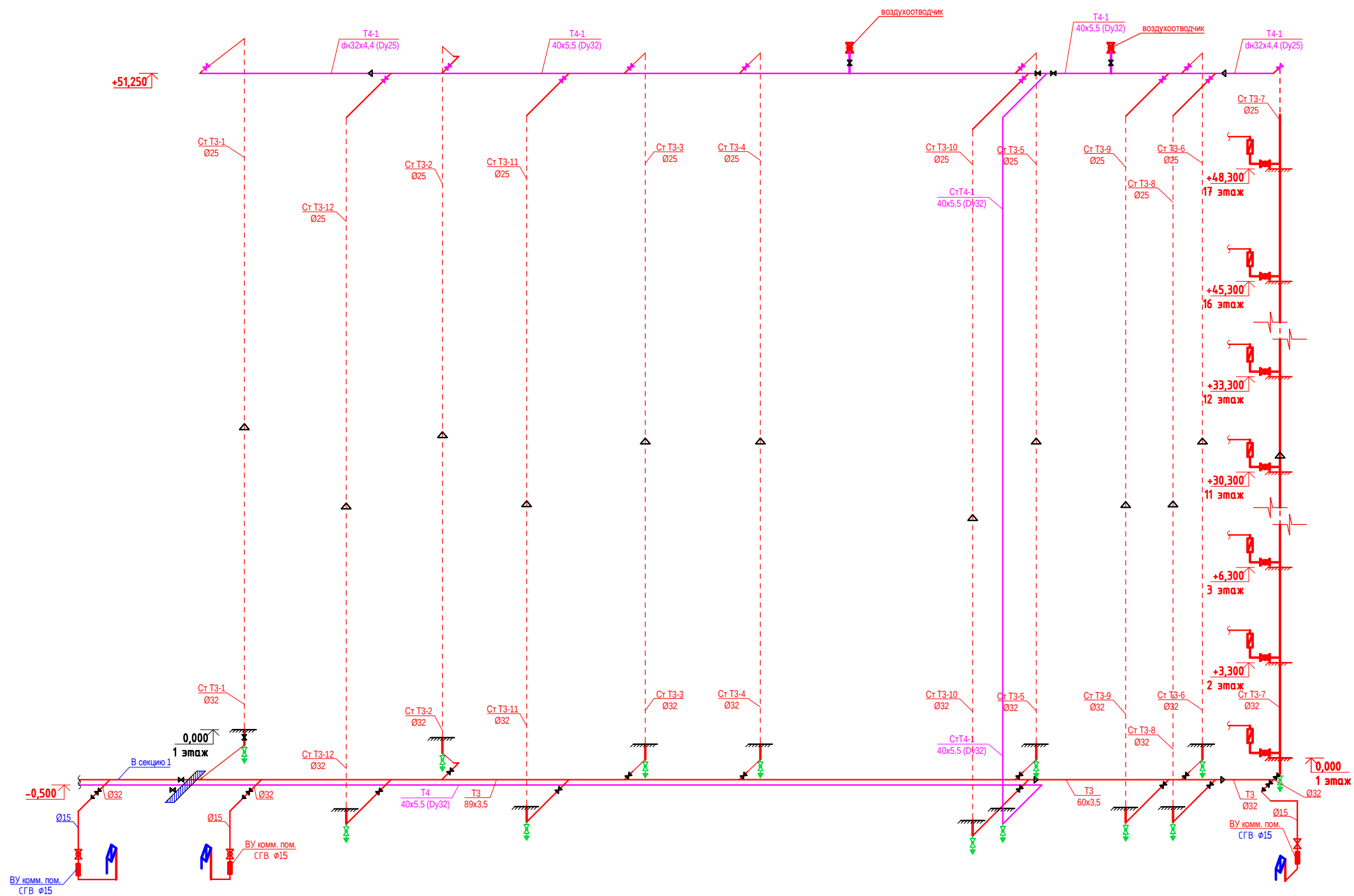
Ситуационный план



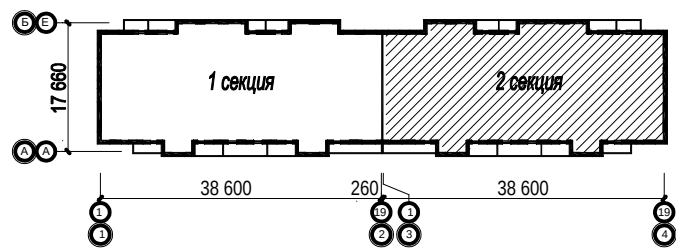
1. Схемы детально не показанных стояков выполнить аналогично указанным в соответствии с планами сетей. Монтаж систем после квартирных ВУ выполняется силами собственников квартир/комм. помещений.
2. У основания стояков квартир предусматривается установка запорных клапанов, в нижних точках - спускников.
3. Монтаж опор поквартирных стояков вести согласно схеме на л.16.
4. Устройство опор поквартирных стояков В1 см. лист 16, 19.1.

|          |       |      |       |          |       |                                                                                                                                       |                |      |
|----------|-------|------|-------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
|          |       |      |       |          |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |
|          |       |      |       |          |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |
| Изм.     | Колуч | Лист | № док | Подпись  | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист |
|          |       |      |       |          |       |                                                                                                                                       | Р              | 20   |
| Проверил |       |      |       | Гостюхин | 01.23 | Схема сетей ХВС (Секция №2)                                                                                                           | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |
| ГИП      |       |      |       | Гостюхин | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |

Схема сетей ГВС (Секция №2)



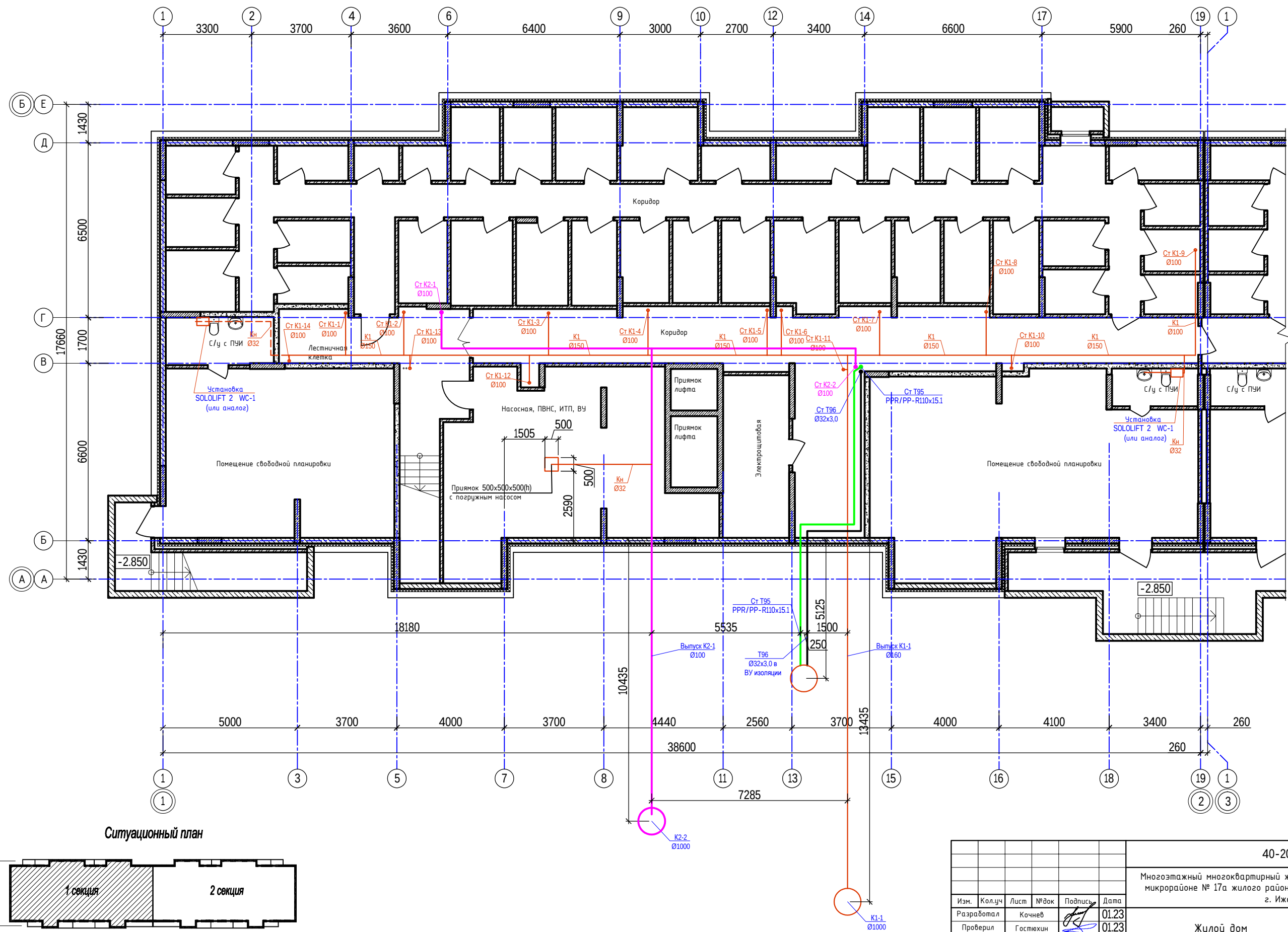
Ситуационный план



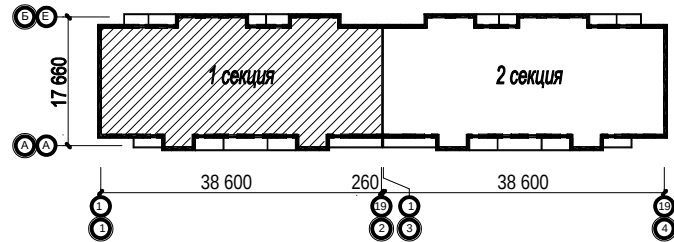
- Схемы детально не показанных стояков выполнить аналогично указанным в соответствии с планами сетей. Монтаж систем после квартирных ВУ выполняется силами собственников квартир/комм. помещений.
- У основания стояков квартир предусматривается установка запорных клапанов, в нижних точках - спускников.
- Монтаж опор и компенсаторов поквартирных стояков вести согласно схеме на л.16.
- Устройство опор поквартирных стояков Т3 см. лист 16, 19.1.**

|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч   | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 20   |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | Схема сетей ГВС (Секция №2)                                                                                                           | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План технического этажа с сетями водоотведения (секция 1)

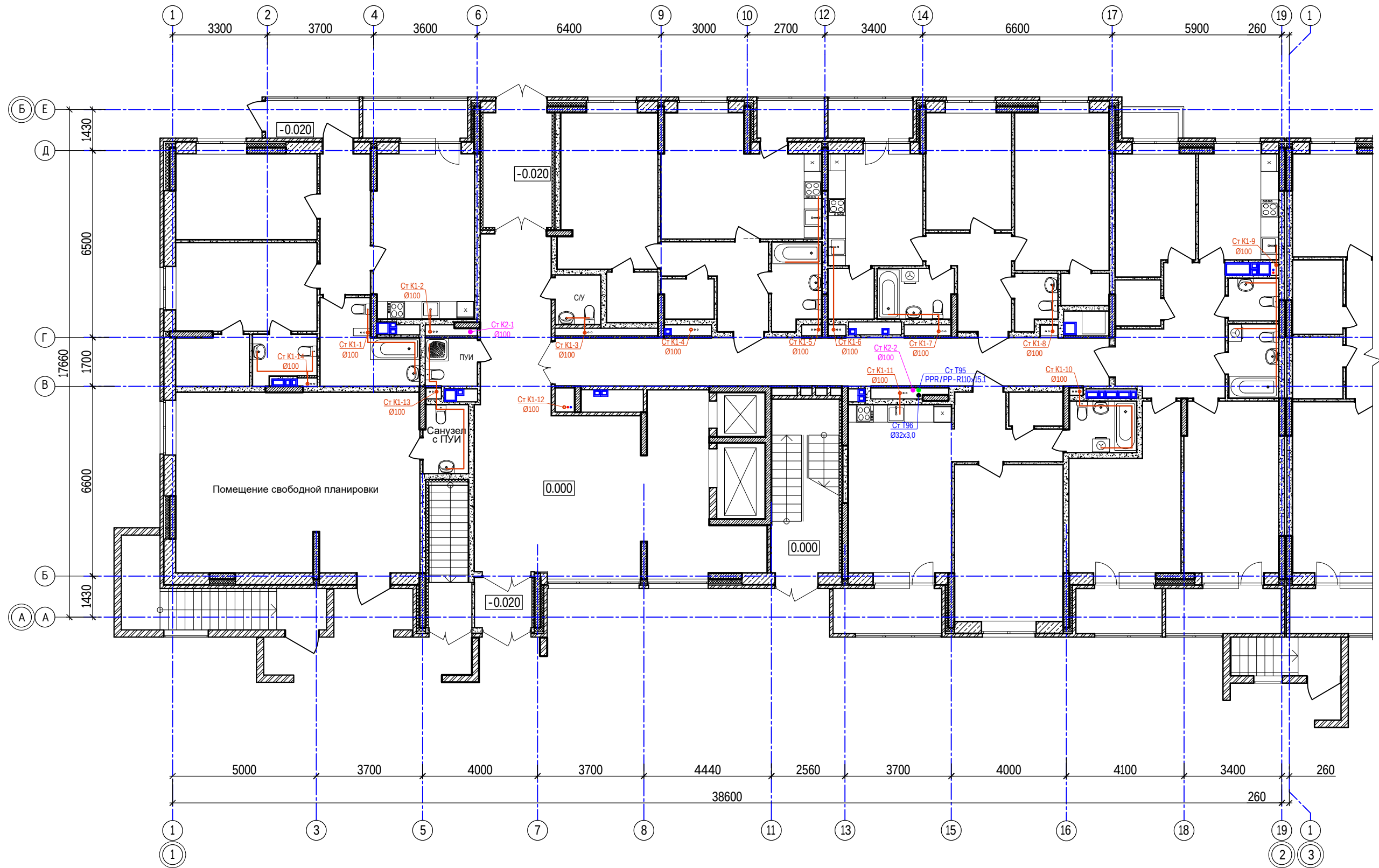


Ситуационный план

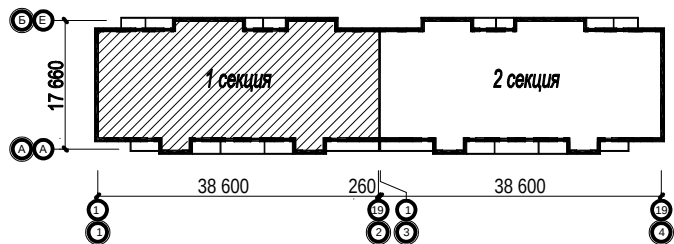


|            |          |       |       |         |       |                                                                                                                                       |                |      |
|------------|----------|-------|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
|            |          |       |       |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |
|            |          |       |       |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |
| Изм.       | Колуч    | Лист  | № док | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист |
| Разработал | Кочнев   | 01.23 |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 22   |
| Проверил   | Гостюхин |       |       |         |       | План технического этажа с сетями водоотведения (секция 1)                                                                             | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |
| ГИП        | Гостюхин | 01.23 |       |         |       |                                                                                                                                       |                |      |

План 1-го этажа с сетями водоотведения  
(секция 1)

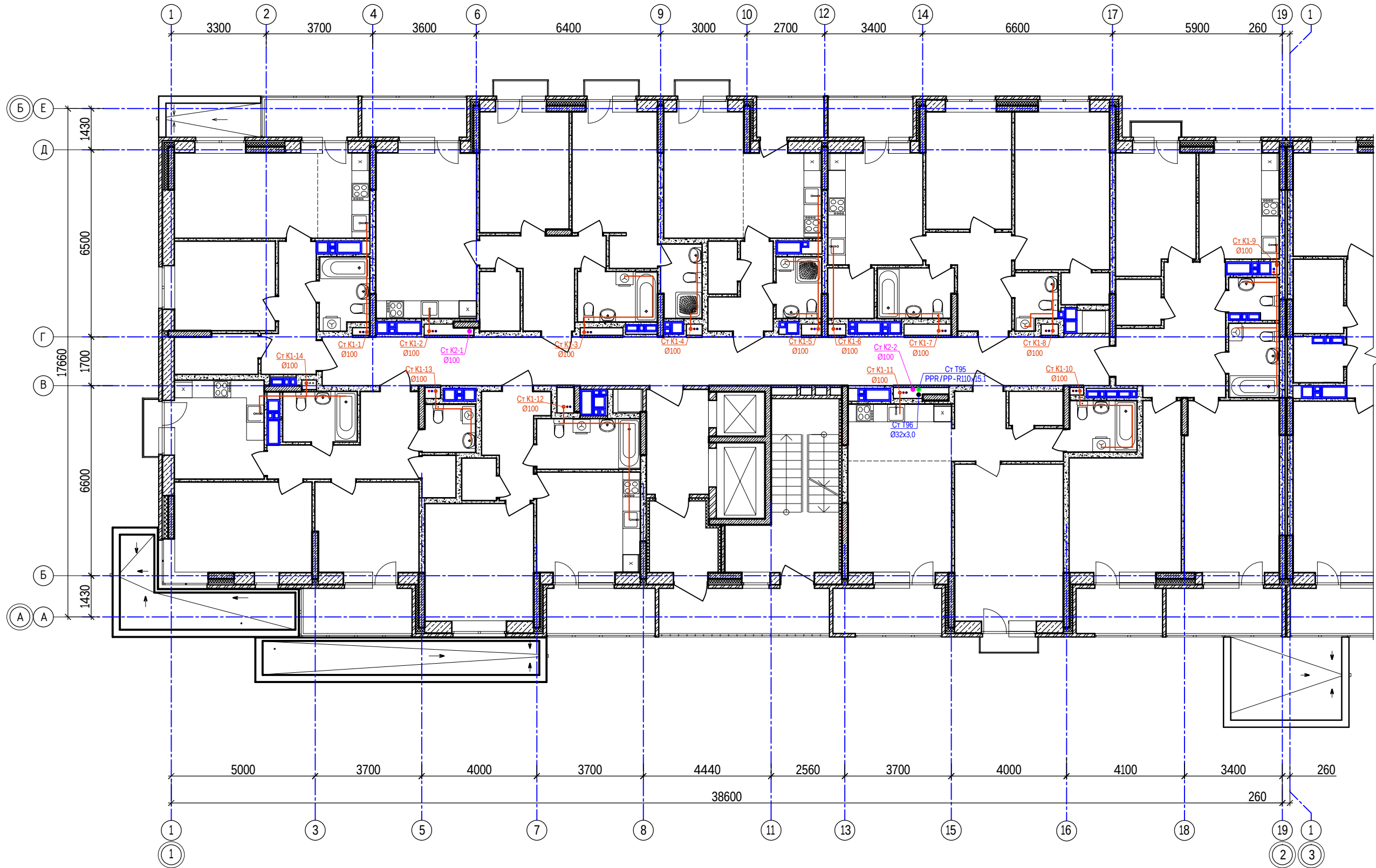


### Ситуационный план

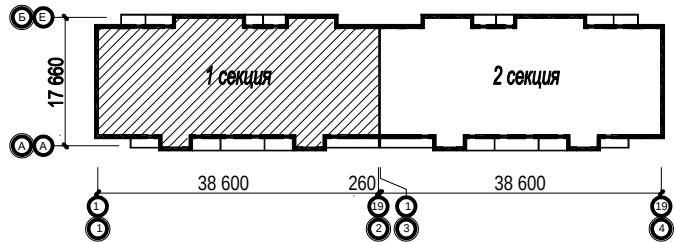


|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 23   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 | План 1-го этажа с сетями водоотведения (секция 1)                                                                                     | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План 2-го этажа с сетями водоотведения  
(секция 1)



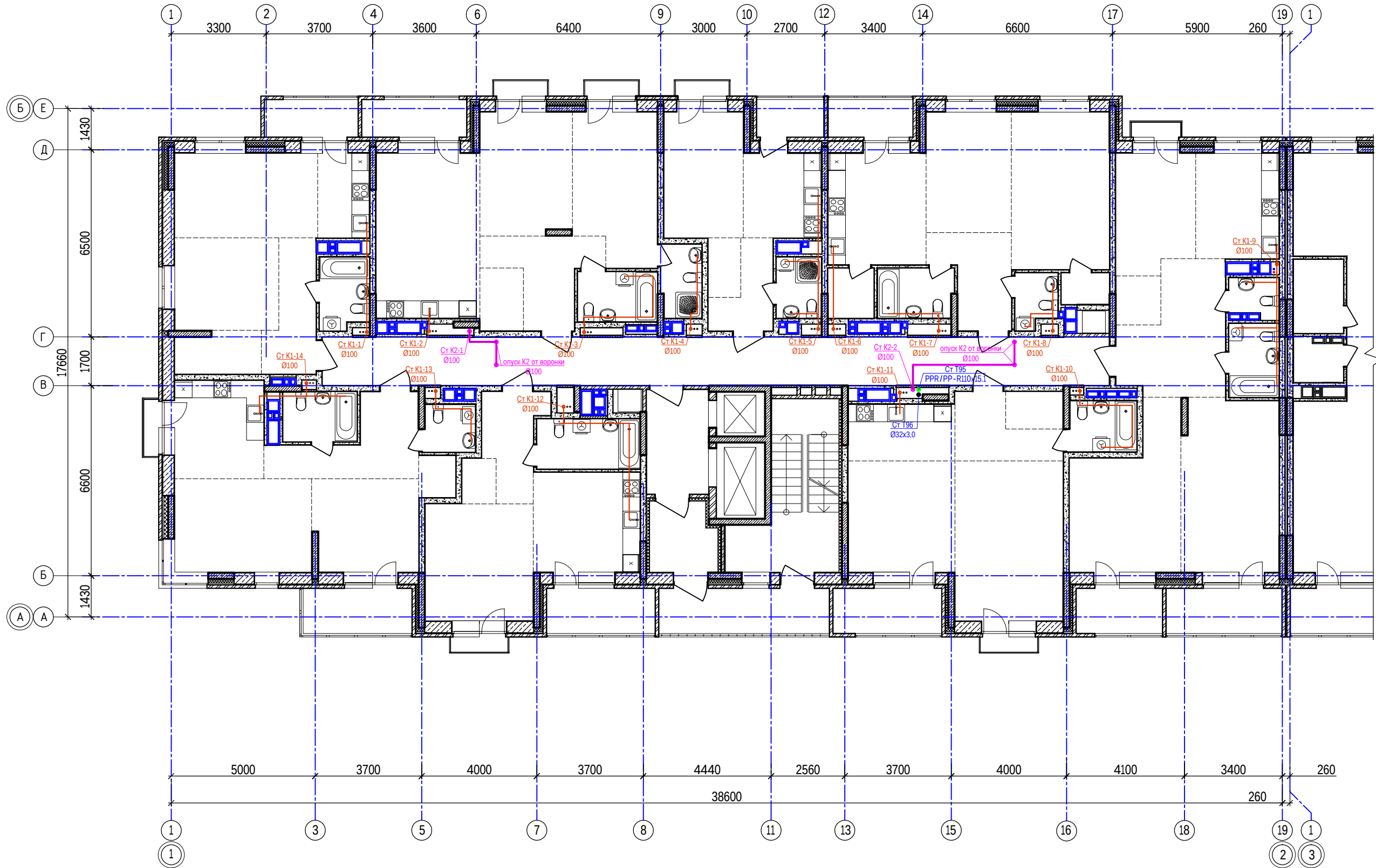
Ситуационный план



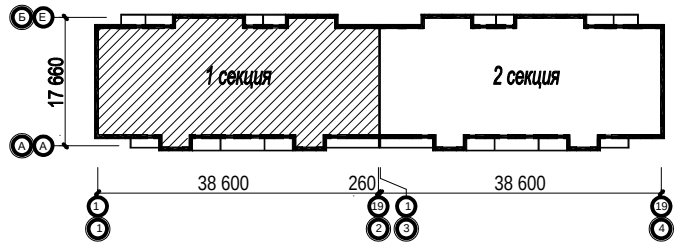
|            |          |       |       |         |       |                                                                                                                                       |                |      |
|------------|----------|-------|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
|            |          |       |       |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |
|            |          |       |       |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |
| Изм.       | Колуч    | Лист  | № док | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист |
| Разработал | Кочнев   | 01.23 |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 24   |
| Проверил   | Гостюхин |       |       |         |       |                                                                                                                                       |                |      |
|            |          |       |       |         |       | План 2-го этажа с сетями водоотведения (секция 1)                                                                                     | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |
| ГИП        | Гостюхин |       |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |



План 17-го этажа с сетями водоотведения  
(секция 1)

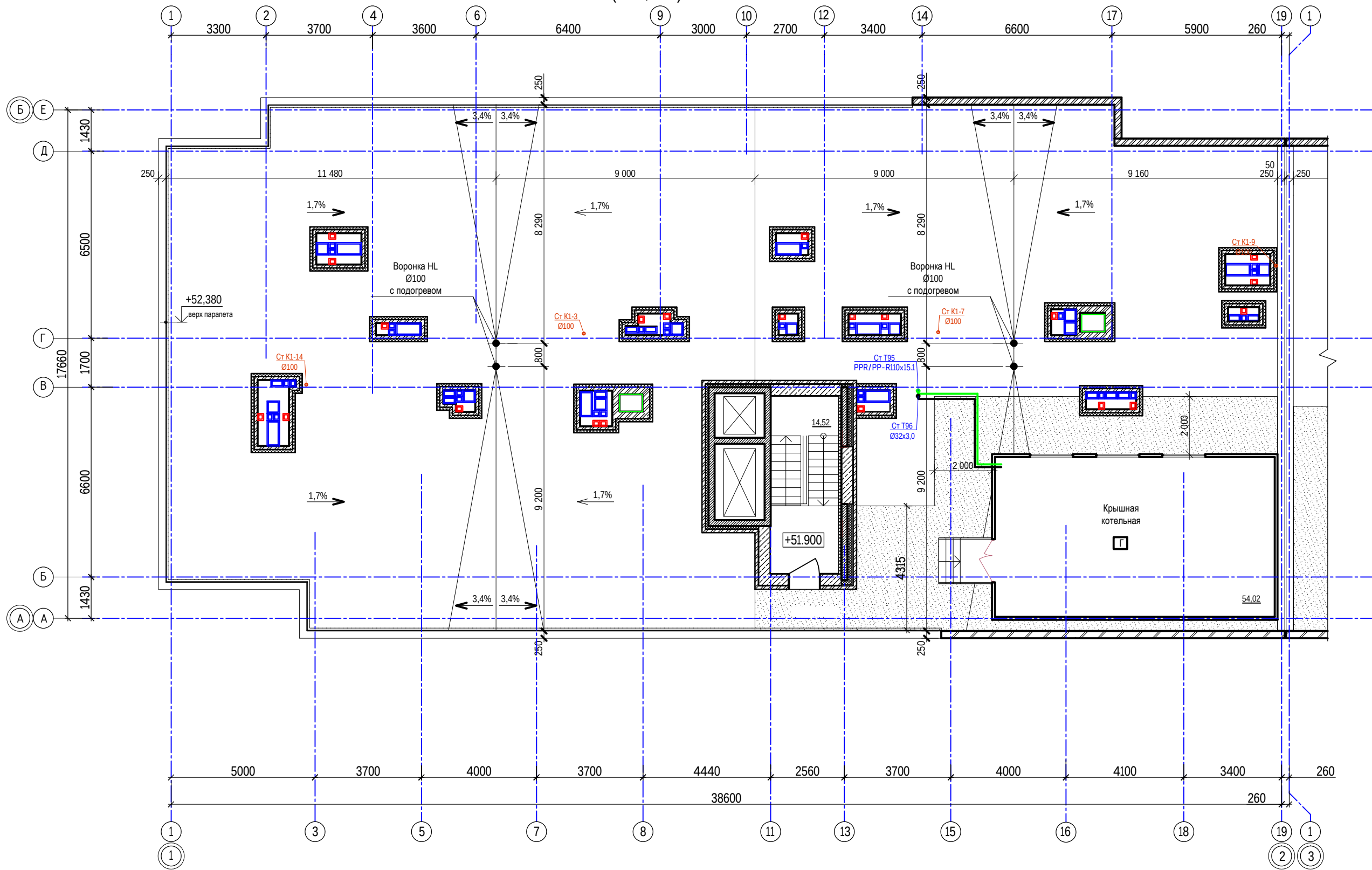


Ситуационный план

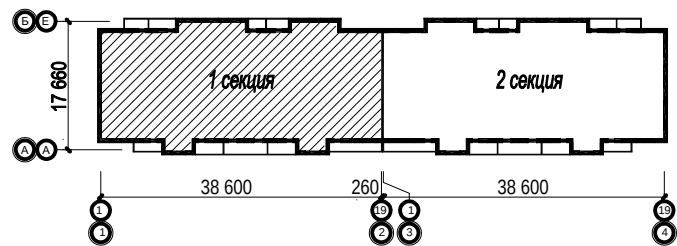


|            |          |       |      |         |       |                                                                                                                                       |                |      |
|------------|----------|-------|------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
|            |          |       |      |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |
|            |          |       |      |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |
| Изм.       | Колуч    | Лист  | №док | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист |
| Разработал | Кочнев   | 01.23 |      |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 26   |
| Проверил   | Гостюхин |       |      |         |       |                                                                                                                                       |                |      |
|            |          |       |      |         |       | План 17-го этажа с сетями водоотведения (секция 1)                                                                                    | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |
| ГИП        | Гостюхин |       |      |         | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |

План на отм. +51.900 с сетями водоотведения  
(секция 1)

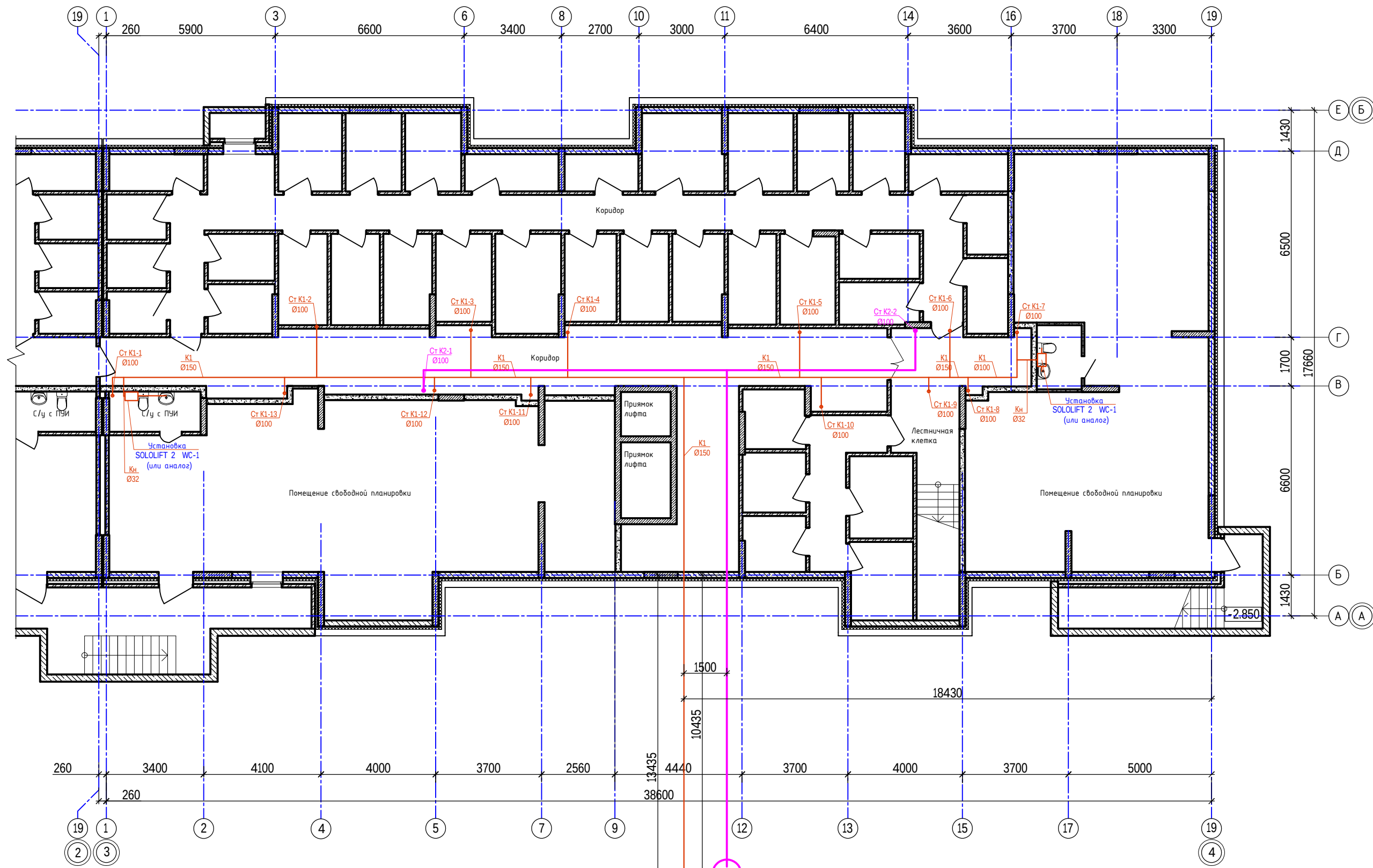


Ситуационный план

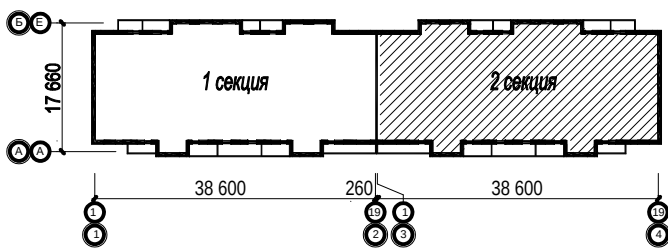


|            |          |       |       |         |       |                                                                                                                                       |          |                |
|------------|----------|-------|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|            |          |       |       |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |          |                |
|            |          |       |       |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |          |                |
| Изм.       | Колуч    | Лист  | № док | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия   | Лист           |
| Разработал | Кочнев   | 01.23 |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р        | 27             |
| Проверил   | Гостюхин |       |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       |          |                |
|            |          |       |       |         |       | ГИП                                                                                                                                   | Гостюхин | 01.23          |
|            |          |       |       |         |       | План на отм. +51.900 с сетями водоотведения (секция 1)                                                                                |          | ООО "ГОРИЗОНТ" |

План технического этажа с сетями водоотведения (секция 2)

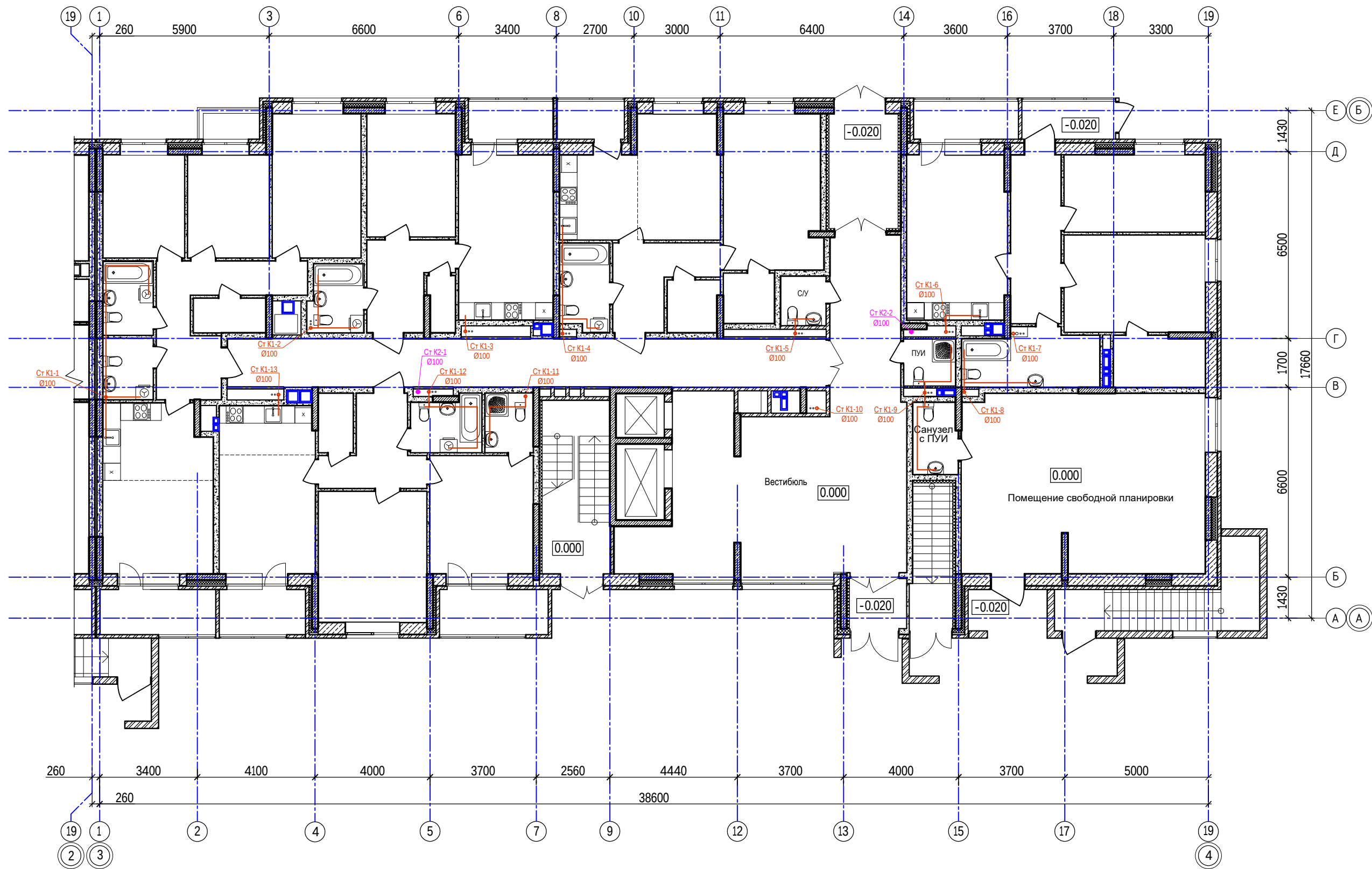


Ситуационный план

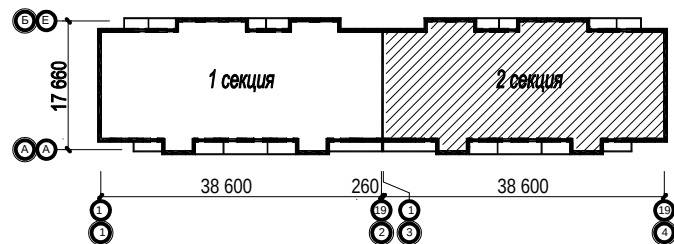


|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |      |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | №док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 28   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |      |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |      |  | 01.23 | План технического этажа с сетями водоотведения (секция 2)                                                                             | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |          |      |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План 1-го этажа с сетями водоотведения  
(секция 2)

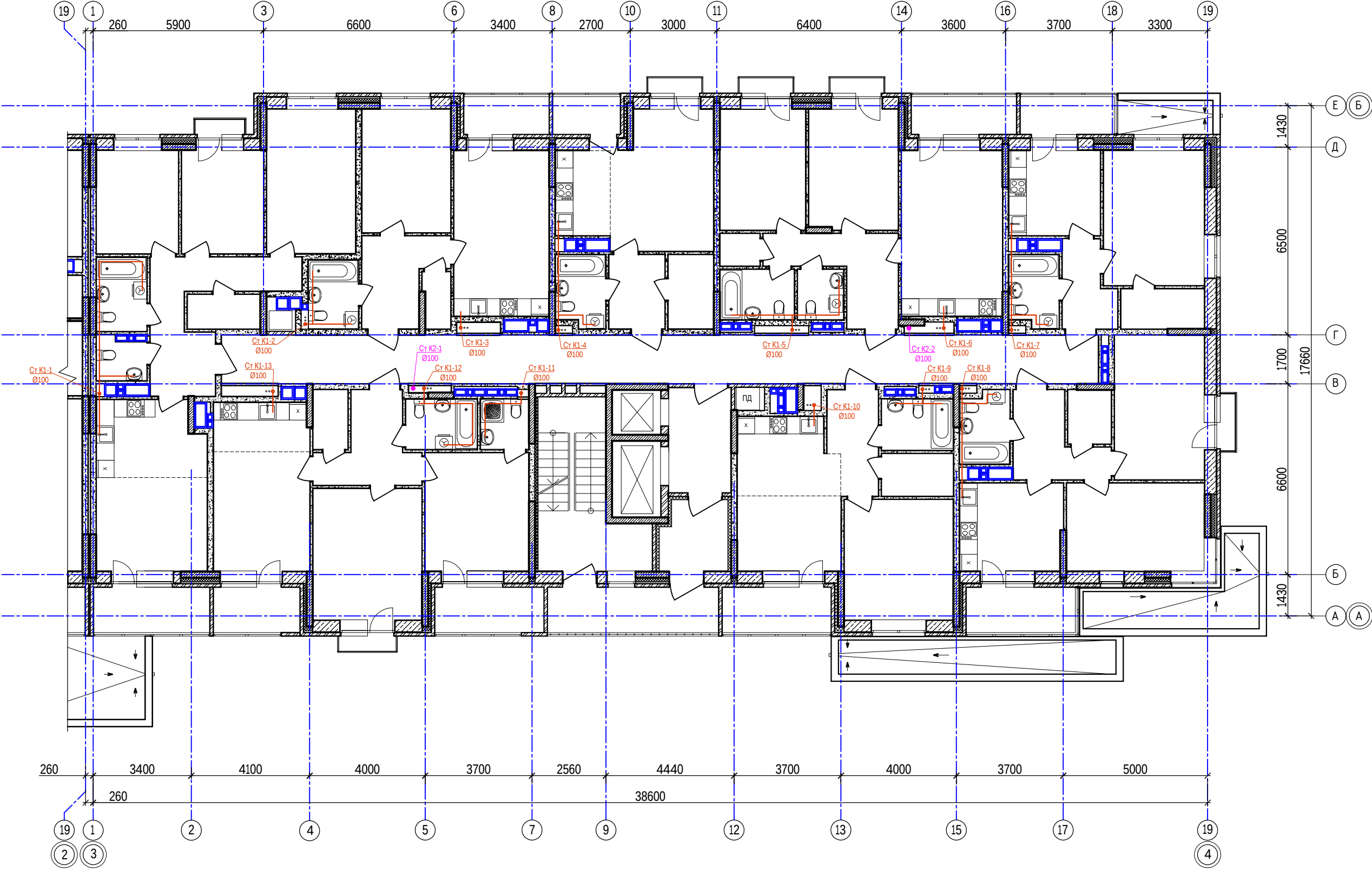


Ситуационный план

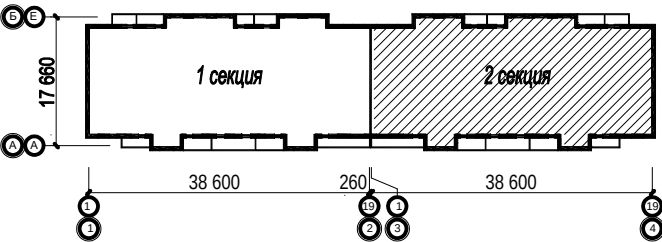


|            |          |       |       |         |       |                                                                                                                                       |        |                |
|------------|----------|-------|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
|            |          |       |       |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |        |                |
|            |          |       |       |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |        |                |
| Изм.       | Колуч    | Лист  | № док | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия | Лист           |
| Разработал | Кочнев   | 01.23 |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р      | 29             |
| Проверил   | Гостюхин |       |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       |        |                |
|            |          |       |       |         |       | План 1-го этажа с сетями водоотведения (секция 2)                                                                                     |        | ООО "ГОРИЗОНТ" |

План 2-го этажа с сетями водоотведения  
(секция 2)

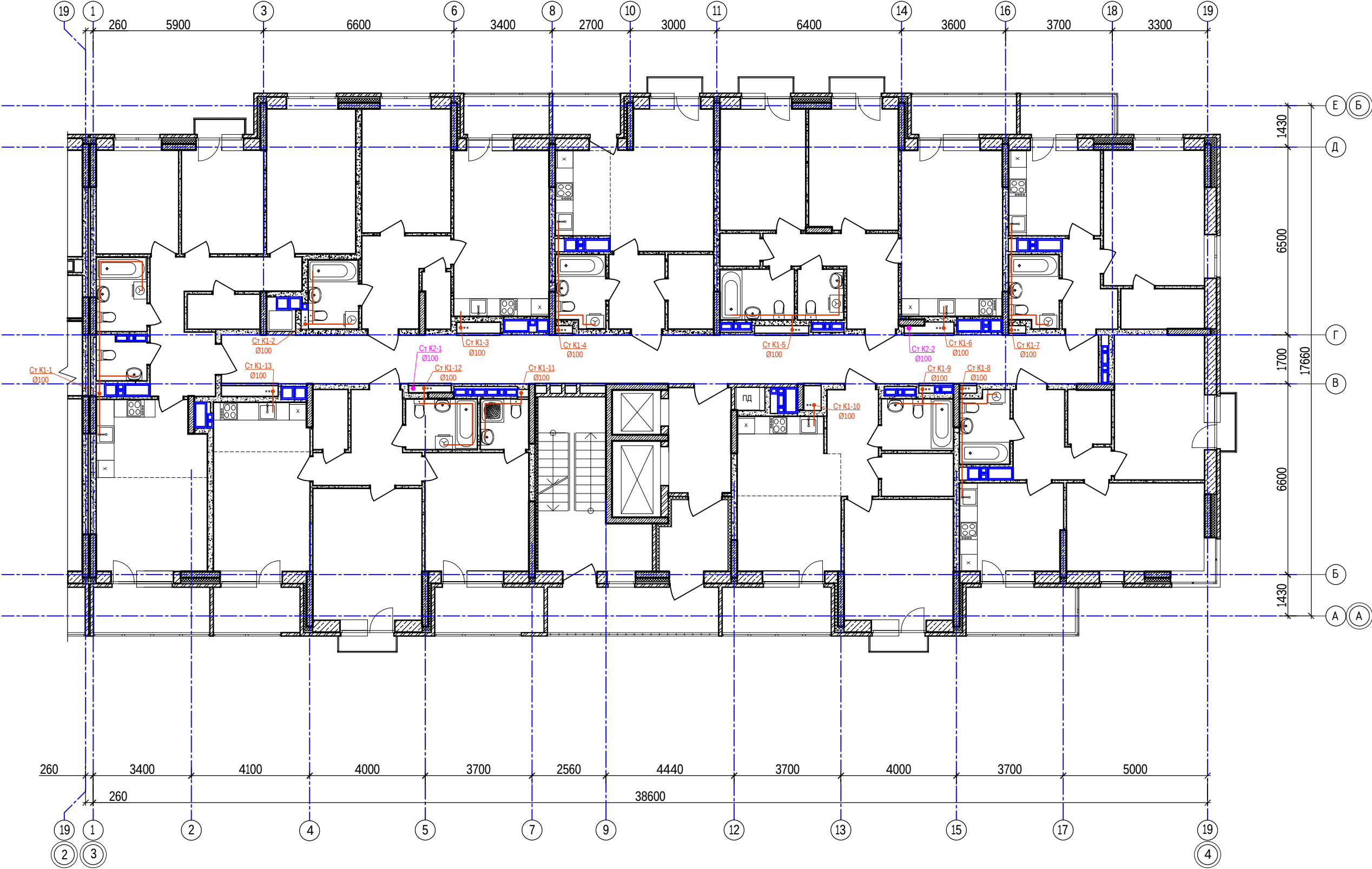


Ситуационный план

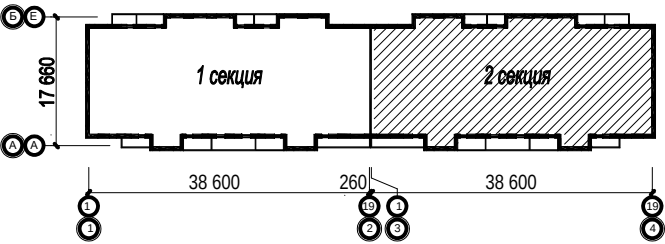


|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 30   |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | План 2-го этажа с сетями водоотведения (секция 2)                                                                                     | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

План 3-го...16-го этажей с сетями водоотведения  
(секция 2)



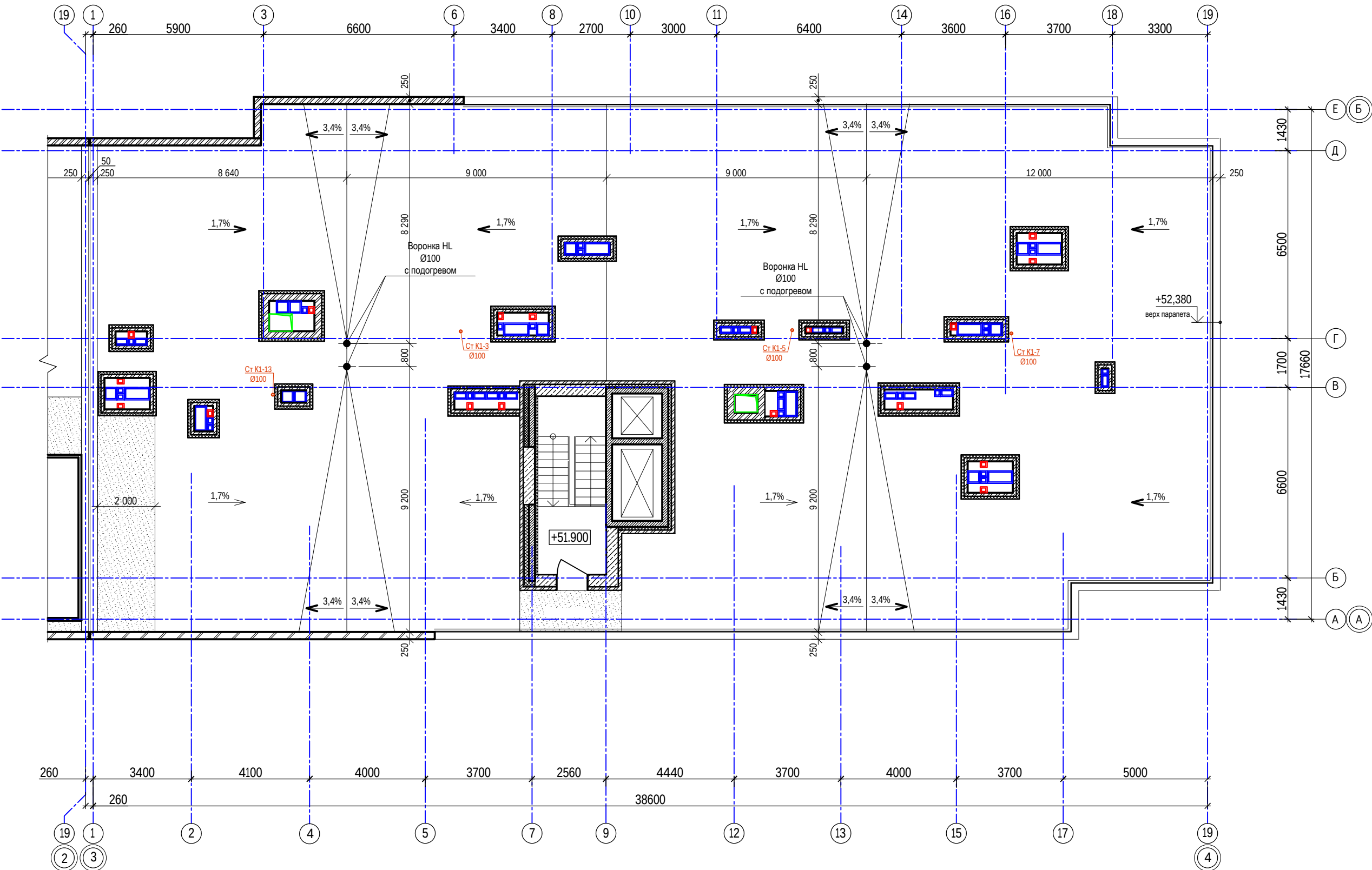
Ситуационный план



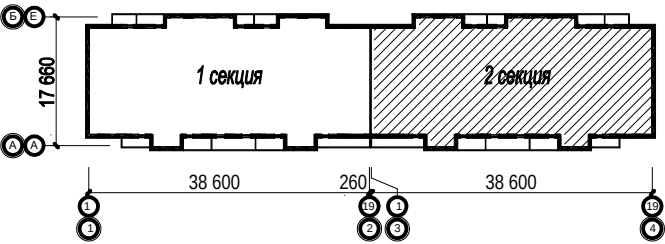
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 31   |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | План 3-го...16-го этажей с сетями водоотведения (секция 2)                                                                            | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |



План на отм. +51.900 с сетями водоотведения  
(секция 2)



Ситуационный план



|            |          |       |       |         |      |                                                                                                                                       |        |                |
|------------|----------|-------|-------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
|            |          |       |       |         |      | 40-20-ВК                                                                                                                              |        |                |
|            |          |       |       |         |      | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |        |                |
| Изм.       | Колуч    | Лист  | № док | Подпись | Дата | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия | Лист           |
| Разработал | Кочнев   | 01.23 |       |         |      |                                                                                                                                       | Р      | 33             |
| Проверил   | Гостюхин | 01.23 |       |         |      |                                                                                                                                       |        |                |
| ГИП        | Гостюхин | 01.23 |       |         |      | План на отм. +51.900 с сетями водоотведения (секция 2)                                                                                |        | ООО "ГОРИЗОНТ" |

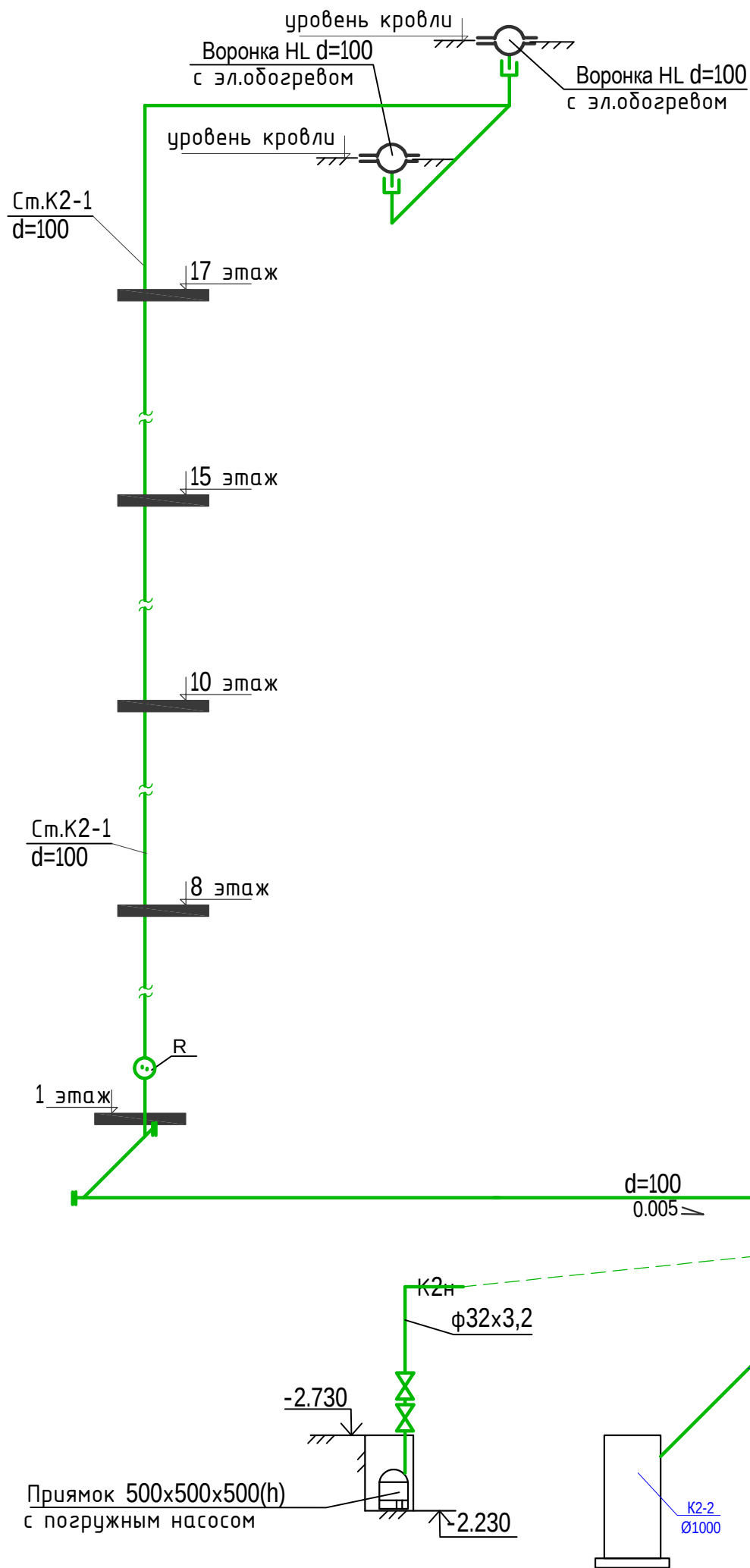
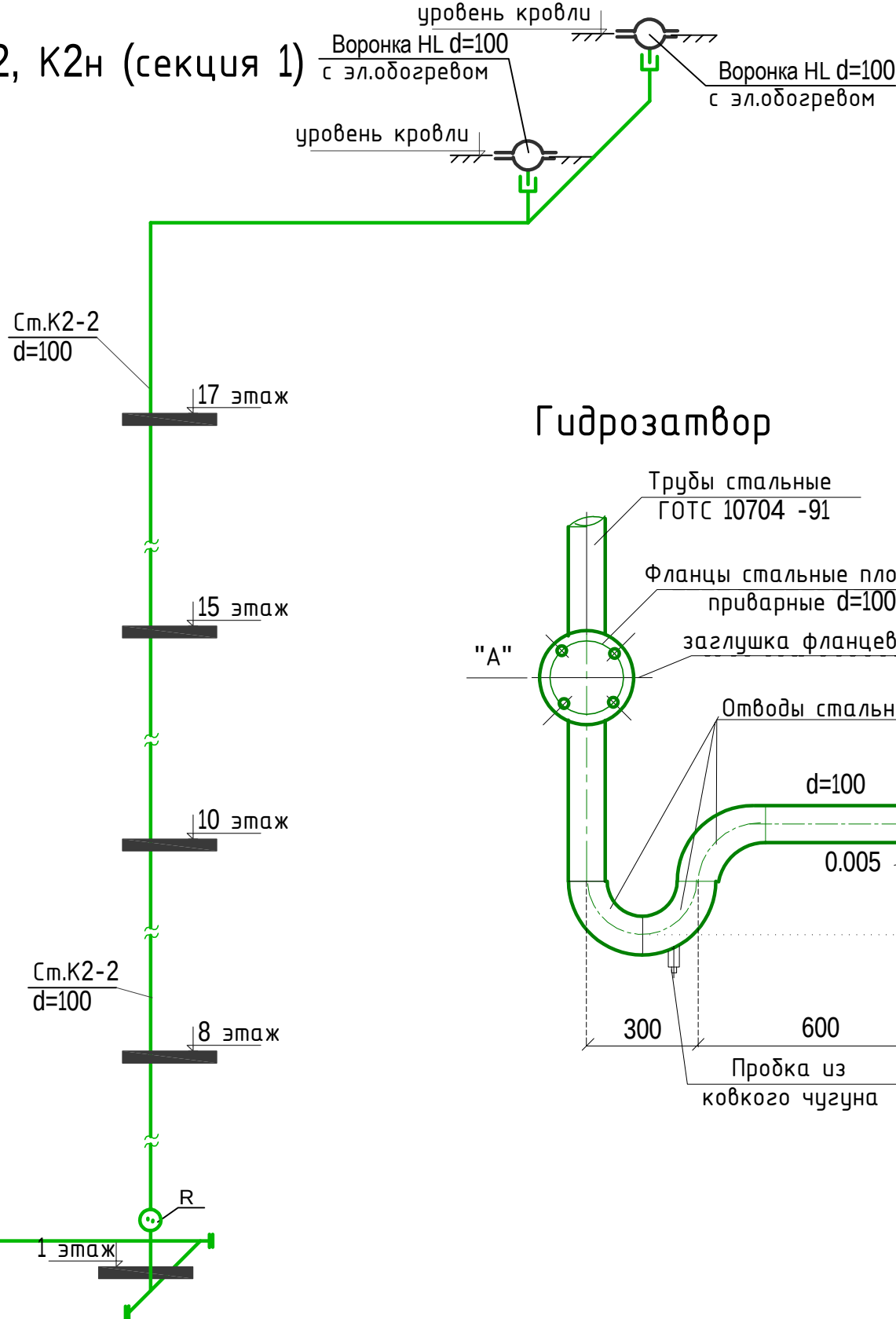
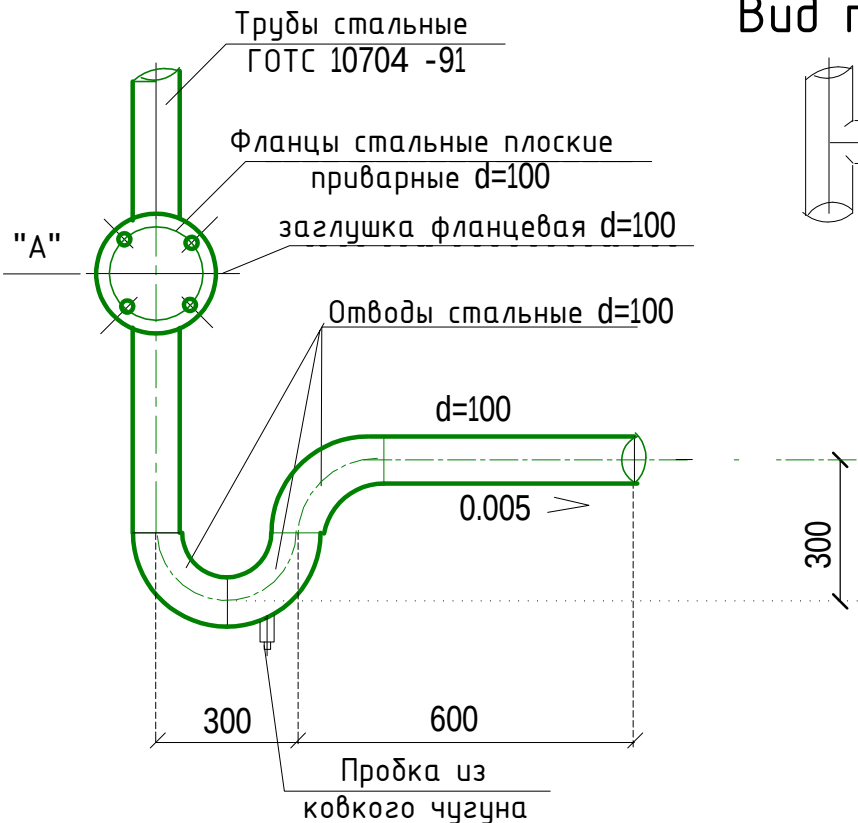


Схема К2, К2н (секция 1)



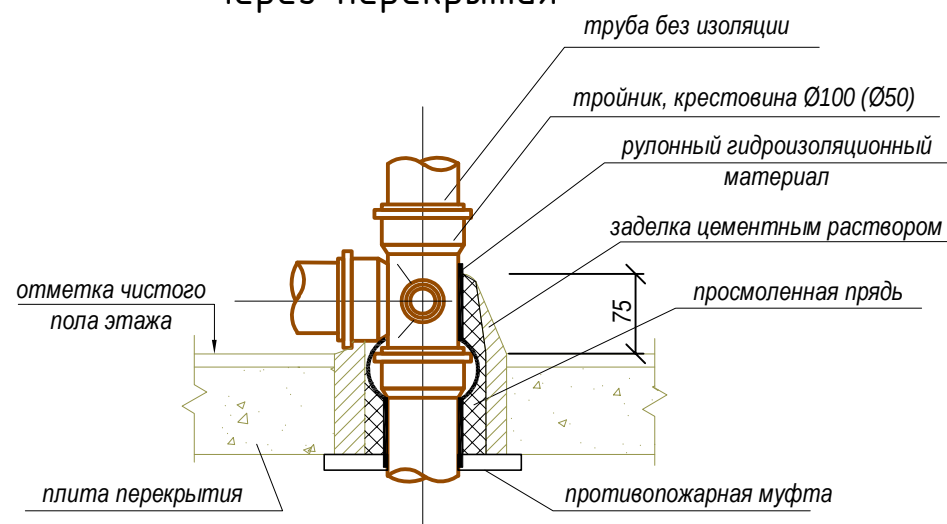
Гидрозатвор



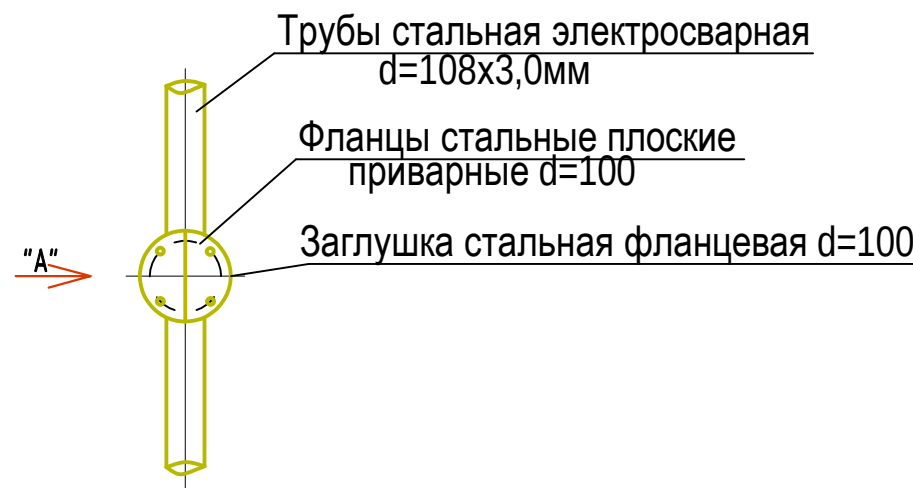
|            |        |          |       |         |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|----------|-------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |          |       |         |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |          |       |         |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист     | № док | Подпись | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        | Кочнев   |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 34   |        |
| Проверил   |        | Гостюхин |       |         | 01.23 | Схема К2, К2н (секция 1)                                                                                                              | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        |        | Гостюхин |       |         | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |



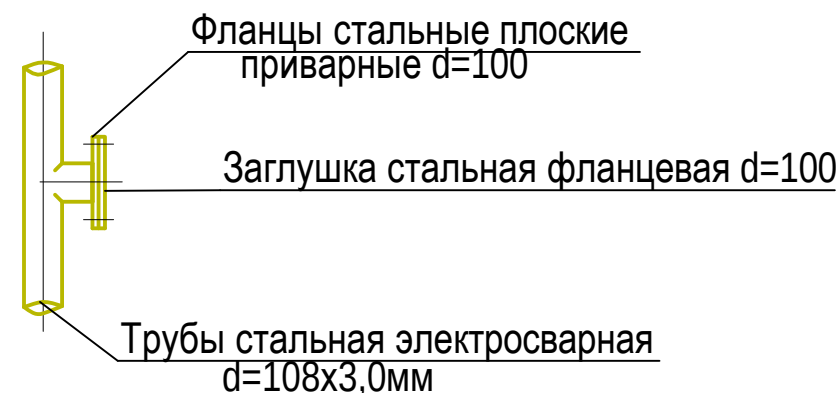
Прокладка трубопроводов K1  
через перекрытия



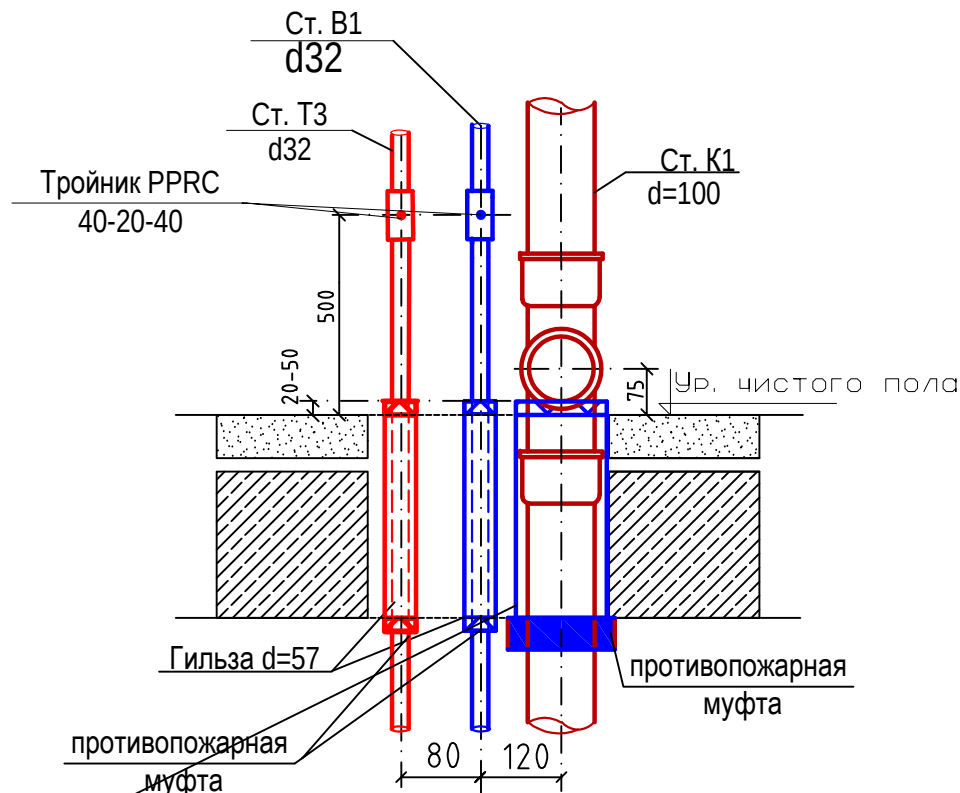
Деталь ревизии системы K2



Вид по "А"



Узел прокладки стояков  
через перекрытия



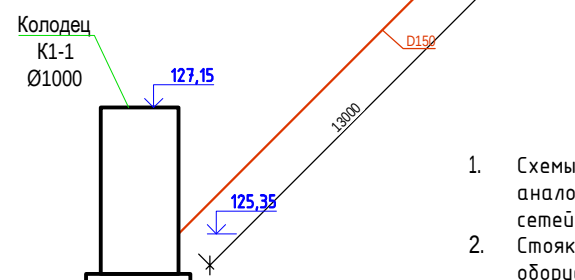
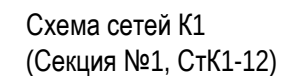
Примечания:

1. Для доступа к ревизиям и запорной арматуре установить съемные лицевые панели.
2. В местах прохода через строительные конструкции стояки проложить в гильзах диаметр которых на 20-30мм превышает наружный диаметр трубопровода.
3. Зазор следует заполнить мягким негорючим материалом.
4. Верхний конец гильзы должен выступать над перекрытием на 5- 10мм.
5. Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Зазоры в отверстиях между сантехническим стояком и по периметру гильз заделываются раствором марки М200. Можно их заделать пескобетоном. Зазоры между стояками и гильзами заделываются негорючим звукоизоляционным материалом типа минеральной ваты.
6. Пространство между корпусом гильзы и пропускаемой через нее грубой заполняется набивкой, марки ЛП ГОСТ 5152-21 из лубяных Волокон, пропитанная антифрикционным составом, графитированная, с однослойным вложением сердечника или резиновый шнур по гост 6467-79.

Для прохода труб K1 через строительные конструкции необходимо предусматривать гильзы из листовой стали t=0,5-0,7мм. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой необходимо заделать мягким негорючим материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

|            |        |      |          |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|--------|------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |        |      |          |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |        |      |          |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч | Лист | № док    | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал |        |      | Кочнев   |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 36   |        |
| Проверил   |        |      | Гостюхин |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |      |          |                                                                                       |       | Прокладка трубопроводов K1 через перекрытия                                                                                           | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
| ГИП        |        |      | Гостюхин |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
|            |        |      |          |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

11



- [illegible]

Схема сетей К1 (Секция №2)

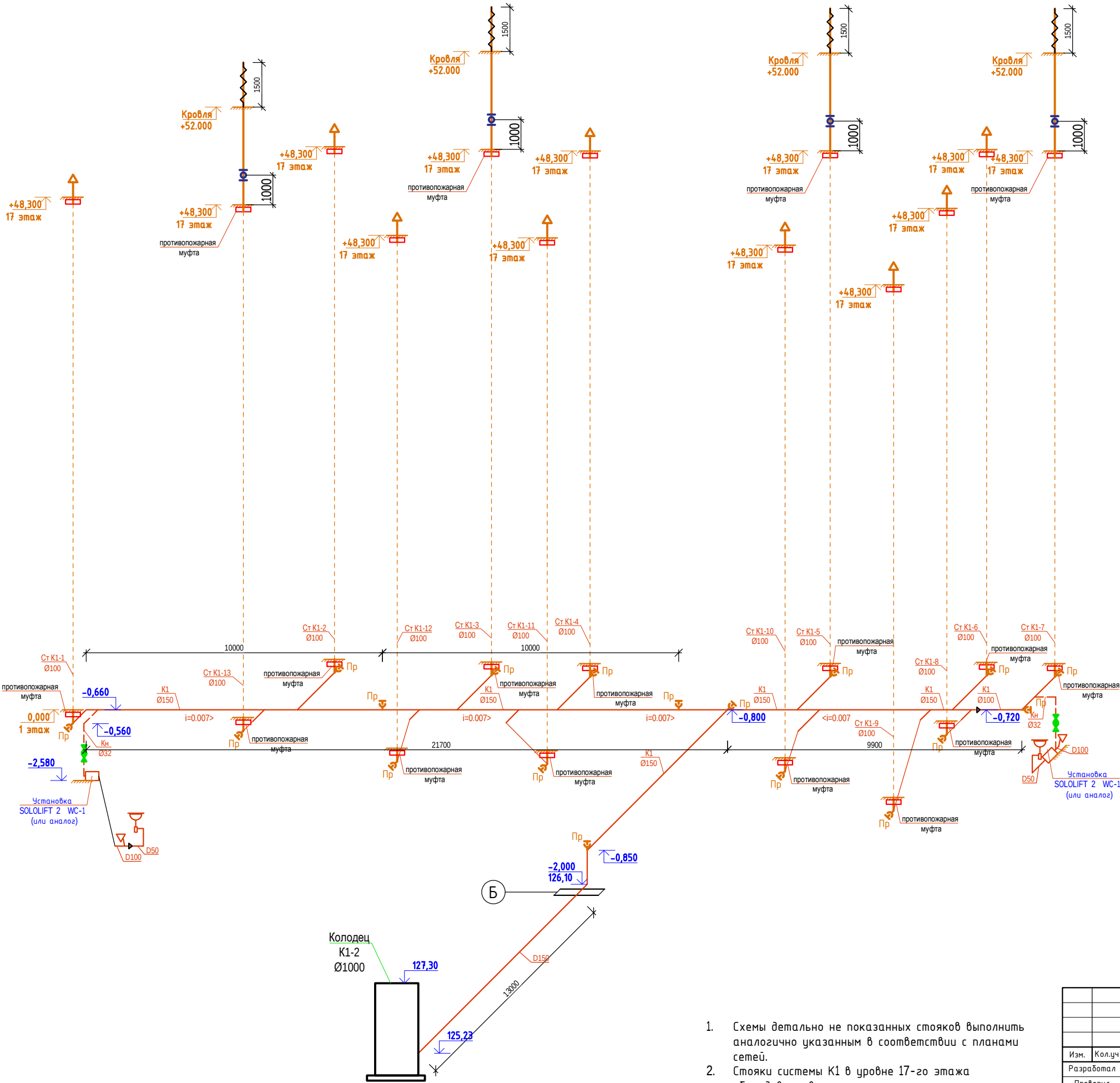
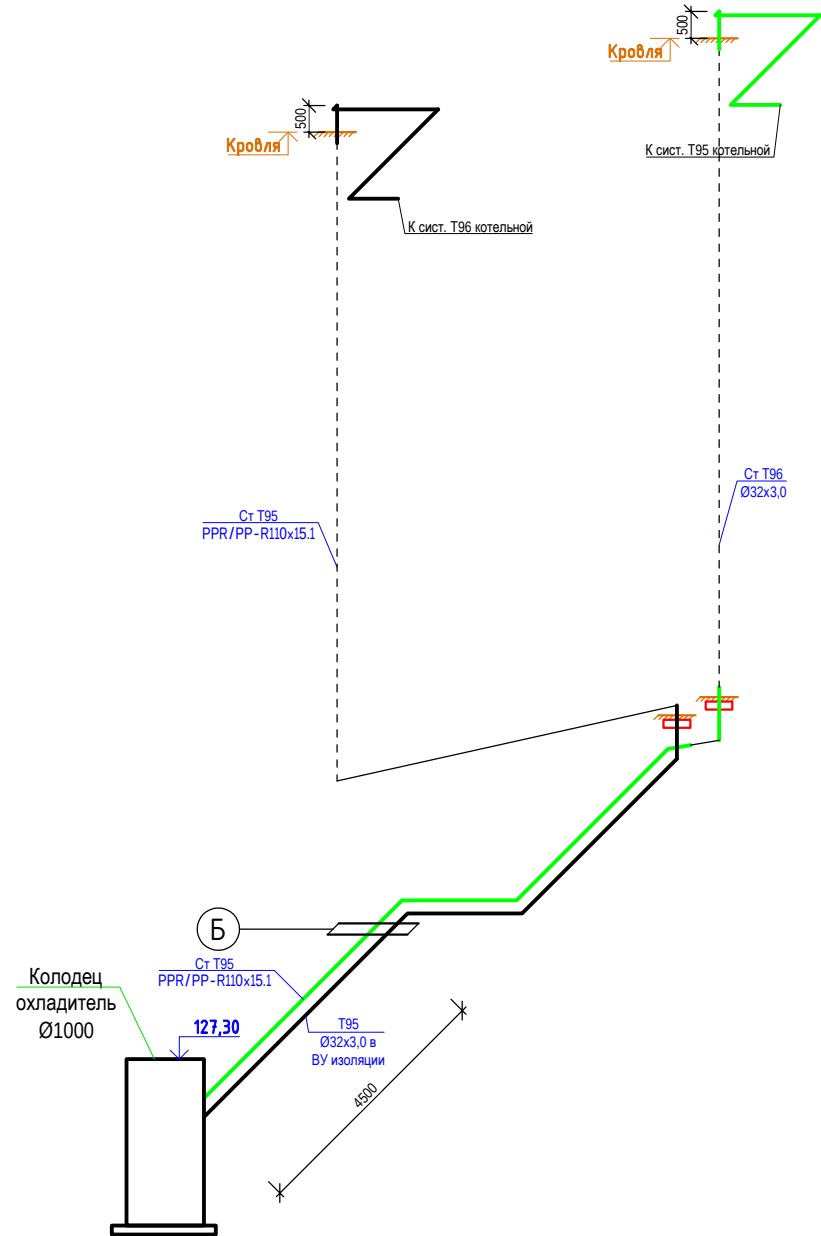


Схема сетей Т95, Т96 (Секция №1)



1. Схемы детально не показанных стояков выполнить аналогично указанным в соответствии с планами сетей.
2. Стояки системы К1 в уровне 17-го этажа оборудованы вакуумными клапанами, за исключением стояков К1-3, К1-5, К1-7, К1-13.

|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |
|------------|----------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|            |          |      |       |                                                                                       |       | 40-20-ВК                                                                                                                              |                |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       | Многоэтажный многоквартирный жилой дом №68 по ул. Новая 8-я в микрорайоне № 17а жилого района "Север" в Октябрьском районе г. Ижевска |                |      |        |
| Изм.       | Кол.уч.  | Лист | № док | Подпись                                                                               | Дата  | Жилой дом                                                                                                                             | Стадия         | Лист | Листов |
| Разработал | Кочнев   |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       | Р              | 38   |        |
| Проверил   | Гостюхин |      |       |  | 01.23 |                                                                                                                                       |                |      |        |
| ГИП        | Гостюхин |      |       |  | 01.23 | Схема сетей К1 (Секция №2), Схема сетей Т95, Т96 (Секция №1)                                                                          | ООО "ГОРИЗОНТ" |      |        |
|            |          |      |       |                                                                                       |       |                                                                                                                                       |                |      |        |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                |  | Позиция                                                                 | Наименование и техническая характеристика         | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|----------------|--|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|                |  | 1                                                                       | 2                                                 | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|                |  |                                                                         | Смеситель наворотный для мойки                    | ГОСТ 25809-19                                      | См-МОЦБА                             |                      | шт.               | 133        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Подводка гибкая d ½" l=0,8м, мет.оплетка          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 266        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'2'          |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт.               | 266        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Кран муфтовый, шаровой d ½" вн.р-нар.р            |                                                    | 1δ27п1                               |                      | шт.               | 131        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'2'          |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт.               | 131        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Кран муфтовый, шаровой d ½" вн.р-нар.р            |                                                    | 1δ27п1                               |                      | шт                | 133        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'2'          |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт                | 133        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса» | ЧВП 0,01-1,0-0,091 КШ 19-20.04                     |                                      |                      | шт                | 133        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Поддон душевой 900х900                            | ГОСТ 1154-80                                       | ПДСм 900                             |                      | шт                | 32         |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Смеситель настенный для ванны                     | ГОСТ 25809-19                                      | Тип См-ВОРНШЛА                       |                      | шт                | 32         |                   |                 |
|                |  | Сифон пластмассовый D50 с гофрой, напольный                             | ГОСТ 23289-94                                     | СВПГ                                               |                                      | шт                   | 32                |            |                   |                 |
|                |  | Комбинированная муфта угловая, с креплением на стену пп/латунь d20-1'2' |                                                   | УзКрНР 20-1/2                                      |                                      | шт                   | 64                |            |                   |                 |
|                |  | <u>Трудная разводка по квартирам Система ХВС</u>                        |                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |  | <u>Секция 1</u>                                                         |                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Труба PPRC PN10 Dн20мм (Dy15)                     | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | п.м.              | 2159       |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Тройник PPRC D40-20                               |                                                    |                                      |                      | шт                | 238        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Тройник PPRC D20-20                               |                                                    |                                      |                      | шт                | 748        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Отвод PPRC D20-90гард                             |                                                    |                                      |                      | шт                | 748        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Муфта п/п D20                                     |                                                    |                                      |                      | шт                | 748        |                   |                 |
| Взам инв №     |  |                                                                         | Опора п/п D20 (кронштейн)                         |                                                    | КР.S.1620                            |                      | шт                | 2500       |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Скоба п/п (отвод) d20                             |                                                    | ВТр.793.0.020                        |                      | шт                | 549        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Муфта пожарная Dн40                               |                                                    | ОГНЕЗА ПМ-32                         |                      | п.м.              | 238        |                   |                 |
| Подпись и дата |  |                                                                         | Гильза стальная d 60х3,0 l=300мм                  | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | шт                | 238        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Хомут металлич. Ду 40/46 (1 1/4") М8              |                                                    |                                      |                      | шт                | 714        |                   |                 |
|                |  |                                                                         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер дн40х5,5 (Dy32)  |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 728        |                   | стояки (14шт.)  |
|                |  |                                                                         | Изоляция К-flex: D42х9мм                          |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 728        |                   | допустим аналог |
|                |  |                                                                         | Муфта 32 (PPRC) для полипропиленовых              |                                                    |                                      |                      | шт                | 476        |                   | для НО          |
| Инв. № подл    |  |                                                                         |                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |  |                                                                         |                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

|      |      |          |       |      |             |  |  |  |  |      |
|------|------|----------|-------|------|-------------|--|--|--|--|------|
|      |      |          |       |      | 40-20-ВК.СО |  |  |  |  | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |             |  |  |  |  | 2    |

[illegible]

|                |  |  | Позиция                                                 | Наименование и техническая характеристика   | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|----------------|--|--|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|                |  |  | 1                                                       | 2                                           | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|                |  |  |                                                         | Фланец приварной D100 стальной плоский      | ГОСТ 12820-80                                      |                                      |                      | шт.               | 32         |                   |                 |
|                |  |  |                                                         | Отвод стальной приварной d100 на 90 град    | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 29         |                   |                 |
|                |  |  |                                                         | Тройник стальной приовражной D114x114       |                                                    |                                      |                      | шт.               | 29         |                   |                 |
|                |  |  |                                                         | Кран шаровой фланцевый полно проходной D100 |                                                    | КШ.Ц.Ф.100.016.02                    |                      | шт                | 8          |                   | насосная        |
|                |  |  |                                                         | Фланец приварной D100 стальной плоский      | ГОСТ 12820-80                                      |                                      |                      | шт.               | 24         |                   | насосная        |
|                |  |  |                                                         | Обратный клапан межфланцевый Ду100 Ру16     |                                                    | 16нж10нж                             |                      | шт.               | 6          |                   | насосная        |
|                |  |  |                                                         | Головка муфтовая ГМ-80                      | ГОСТР 53279-2009                                   |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|                |  |  |                                                         | Заглушка пожарная ГЗ-80                     | ГОСТР 53279-2009                                   |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|                |  |  |                                                         | Переход стальной 80x100                     | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|                |  |  |                                                         | Кран шаровой фланцевый D100                 |                                                    | 16нж10нж                             |                      | шт.               | 2          |                   | к ГМ            |
|                |  |  |                                                         | Отвод стальной приварной d50 на 90 град     | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 6          |                   |                 |
|                |  |  |                                                         | Переход стальной 50x100                     | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 6          |                   |                 |
|                |  |  | Труба стальная водогазопроводная d42,3x3,2мм оц. (Dy32) | ГОСТ 3262-75                                |                                                    |                                      | п.м.                 | 20                |            | к стоякам         |                 |
|                |  |  | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn32x5,4 (Dy25)        |                                             |                                                    |                                      | п.м.                 | 20                |            | к пол.кр.         |                 |
|                |  |  | Кран шаровой муфтовый D32 (1 1/2") valtec               |                                             | VT.214.N.08                                        |                                      | шт.                  | 19                |            |                   |                 |
|                |  |  | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 40x1 1/2"       |                                             | VTr.762.0.04008                                    |                                      | шт.                  | 19                |            |                   |                 |
|                |  |  | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn40x5,5 (Dy32)        |                                             |                                                    |                                      | п.м.                 | 10                |            | к стоякам         |                 |
|                |  |  | Тройник п/п d40                                         |                                             |                                                    |                                      | шт.                  | 14                |            |                   |                 |
|                |  |  | Переходник п/п 40-20                                    |                                             |                                                    |                                      | шт.                  | 16                |            |                   |                 |
| Взам инв №     |  |  | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'1/2'              |                                             |                                                    | VTr.701.0.02004                      | шт.                  | 14                |            |                   |                 |
|                |  |  | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                 |                                             |                                                    | VT.214.N.04                          | шт.                  | 14                |            |                   |                 |
| Подпись и дата |  |  | Изоляция K-flex: D42x9мм                                |                                             |                                                    |                                      | п.м.                 | 20                |            |                   | допустим аналог |
|                |  |  | D32x9мм                                                 |                                             |                                                    |                                      | п.м.                 | 20                |            |                   |                 |
|                |  |  | D115x9мм                                                |                                             |                                                    |                                      | п.м.                 | 215               |            |                   |                 |
|                |  |  | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115             | ГОСТ 6465-76                                |                                                    |                                      | м <sup>2</sup>       | 90                |            |                   |                 |
|                |  |  | Грунтовка ГФ-021                                        | ГОСТ 25129-82                               |                                                    |                                      | м <sup>2</sup>       | 90                |            |                   |                 |
|                |  |  | Переход стальной 100x32                                 | ГОСТ 17376-2001                             |                                                    |                                      | шт.                  | 1                 |            |                   |                 |
| Инв. № подл    |  |  |                                                         |                                             |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |  |  |                                                         |                                             |                                                    |                                      | 40-20-ВК.СО          |                   |            |                   | Лист<br>4       |

|  |                  | Позиция | Наименование и техническая характеристика                          | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала        | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания                 |
|--|------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------------|
|  |                  | 1       | 2                                                                  | 3                                                  | 4                                           | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9                          |
|  |                  |         | Секция 1, в уровне 17-го этажа                                     |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         | Труба стальная водогазопроводная d114x4,5 мм (Dy100),оц            | ГОСТ 3262-75                                       |                                             |                      | п.м.              | 51         |                   |                            |
|  |                  |         | Из них В1:                                                         |                                                    |                                             |                      | п.м.              | 26         |                   |                            |
|  |                  |         | В1 к котельной:                                                    |                                                    |                                             |                      | п.м.              | 25         |                   |                            |
|  |                  |         | Кран шаровой фланцевый полно проходной D100                        |                                                    | КШ.Ц.Ф.100.016.02                           |                      | шт                | 4          |                   |                            |
|  |                  |         | Фланец приварной D100 стальной плоский                             | ГОСТ 12820-80                                      |                                             |                      | шт.               | 8          |                   |                            |
|  |                  |         | Отвод стальной приварной d100 на 90 град                           | ГОСТ 17375-2001                                    |                                             |                      | шт.               | 8          |                   |                            |
|  |                  |         | Тройник стальной приовражной D114x114                              |                                                    |                                             |                      | шт.               | 5          |                   |                            |
|  |                  |         | Отвод стальной приварной d50 на 90 град                            | ГОСТ 17375-2001                                    |                                             |                      | шт.               | 1          |                   |                            |
|  |                  |         | Переход стальной 50x100                                            | ГОСТ 17376-2001                                    |                                             |                      | шт.               | 1          |                   |                            |
|  |                  |         | Труба стальная водогазопроводная d42,3x3,2мм оц. (Dy32)            | ГОСТ 3262-75                                       |                                             |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам                  |
|  |                  |         | Кран шаровой муфтовый D32 (1 1/2") valtec                          |                                                    | VT.214.N.08                                 |                      | шт.               | 14         |                   |                            |
|  |                  |         | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 40x1 1/2"                  |                                                    | VTr.762.0.04008                             |                      | шт.               | 14         |                   |                            |
|  |                  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn40x5,5 (Dy32)                   |                                                    |                                             |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам                  |
|  |                  |         | Изоляция K-flex:                                                   |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   | допустим аналог            |
|  |                  |         | D42x9мм                                                            |                                                    |                                             |                      | п.м.              | 20         |                   |                            |
|  |                  |         | D115x9мм                                                           |                                                    |                                             |                      | п.м.              | 26         |                   |                            |
|  |                  |         | Изоляция HN/Armaflex: t=50мм                                       |                                                    |                                             |                      | п.м.              | 13         |                   | изоляция В1 на кровле      |
|  |                  |         | Кабель SRL 30-2                                                    |                                                    |                                             |                      | п.м.              | 40         |                   | под изоляцией В1 на кровле |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115 | ГОСТ 6465-76         |                   |            | м <sup>2</sup>    | 25                         |
|  | Грунтовка ГФ-021 |         |                                                                    | ГОСТ 25129-82                                      |                                             |                      | м <sup>2</sup>    | 25         |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         | Автоматический воздухоотводчик поплавкового типа D15 (1/2") valtec |                                                    | VT.502.NH.04                                |                      | шт.               | 14         |                   |                            |
|  |                  |         | Переходная муфта п/п-латунь D25-1/2                                |                                                    |                                             |                      | шт.               | 14         |                   |                            |
|  |                  |         | Переходная муфта п/п- D40-D25 2                                    |                                                    |                                             |                      | шт.               | 14         |                   |                            |
|  |                  |         | Тройник п/п 40-40                                                  |                                                    |                                             |                      | шт.               | 14         |                   |                            |
|  |                  |         | Переход стальной 100x32                                            | ГОСТ 17376-2001                                    |                                             |                      | шт.               | 2          |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |
|  |                  |         |                                                                    |                                                    |                                             |                      |                   |            |                   |                            |

|                                              |               |            | Позиция                                                                                                                                                                                                                          | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|----------------------------------------------|---------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|------|------|------|----------|-------|------|--|--|--|--|--|---|
|                                              |               |            | 1                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Стояки В1 (к ПК)                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Секция 1                                                |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Труба стальная водогазопроводная d114x4,5 мм (Dy100),оц | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 104        |                   | стояки          |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Труба стальная водогазопроводная d60x3,5 мм (Dy50)      | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 21         |                   | к ПК50          |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Тройник стальной D100-60                                | ГОСТ 7376-01                                       |                                      |                      | шт                | 68         |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Хоммут для крепления стояка D100 мм                     | ГОСТ 17679-80                                      | ТII-100-40-20-Ц15хр                  |                      | шт.               | 68         |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Отвод стальной приварной d100 на 90 град                | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 8          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Изоляция K-flex: D115x9мм                               |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 104        |                   | допустим аналог |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115             | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м²                | 45         |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Грунтовка ГФ-021                                        | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м²                | 45         |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Офисные помещения, ПУИ.                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Сантехника устанавливается за счет собственников        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Секция 1                                                |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Унитаз керамический, с косым выпуском                   | ГОСТ 30493-96                                      |                                      |                      | шт                | 5          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Бачек низкорасположенный                                | ГОСТ 30493-96                                      | 1d27n1                               |                      | шт                | 5          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Кран муфтовый, шаровой d ½" вн.р-нар.р                  |                                                    |                                      |                      | шт                | 5          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Подводка гибкая d ½" l=0,8м, мет.оплетка                |                                                    |                                      |                      | шт                | 5          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1' /2'              |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт                | 5          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
| Взам инв №                                   |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Раковина керамическая, типоразмер №2                    | ГОСТ 30493-96                                      |                                      |                      | шт                | 4          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  | Стойка керамическая для раковины                        | ГОСТ 30493-96                                      |                                      |                      | шт                | 4          |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
| Смеситель набоортный для умывальника         | ГОСТ 25809-19 | См-УмОЦБА  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         | шт                                                 | 4                                    |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
| Сифон пластмассовый D50 с гофрой, дутилочный | ГОСТ 23289-94 | СТУ        |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         | шт                                                 | 4                                    |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
| Подводка гибкая d ½" l=0,8м, мет.оплетка     |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         | шт                                                 | 8                                    |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
| Комбинированная муфта пп/латунь d20-1' /2'   |               | МНР 20-1/2 |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         | шт                                                 | 8                                    |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
| Инв. № подл                                  |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
|                                              |               |            | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">40-20-ВК.СО</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="5"></td><td>6</td></tr></table> |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |  |  |  |  | 40-20-ВК.СО |  |  |  |  | Лист | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |  |  |  |  |  | 6 |
|                                              |               |            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         | 40-20-ВК.СО                                        |                                      |                      |                   |            | Лист              |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |
| Изм.                                         | Лист          | № докум.   | Подп.                                                                                                                                                                                                                            | Дата                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            | 6                 |                 |  |  |  |  |  |             |  |  |  |  |      |      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |   |

| Позиция        | Наименование и техническая характеристика                                                                                                 | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|                |                                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| 1              | 2                                                                                                                                         | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
|                | Поддон душевой 900х900                                                                                                                    | ГОСТ 1154-80                                       | ПДСм 900                             |                      | шт                | 1          |                   |            |
|                | Смеситель настенный для ванны                                                                                                             | ГОСТ 25809-19                                      | Тип См-ВОРНШЛА                       |                      | шт                | 1          |                   |            |
|                | Сифон пластмассовый D50 с гофрой, напольный                                                                                               | ГОСТ 23289-94                                      | СВПГ                                 |                      | шт                | 1          |                   |            |
|                | Комбинированная муфта угловая, с креплением на стену п/п/латунь d20-1'1/2'                                                                |                                                    | УзКрНР 20-1/2                        |                      | шт                | 2          |                   |            |
|                | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                                                                                                   |                                                    | VT.214.N.04                          |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|                | Труба PPRC PN10 Dн20мм (Dy15)                                                                                                             | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | п.м.              | 32         |                   |            |
|                | Тройник PPRC D40-20                                                                                                                       |                                                    |                                      |                      | шт                | 3          |                   |            |
|                | Тройник PPRC D20-20                                                                                                                       |                                                    |                                      |                      | шт                | 4          |                   |            |
|                | Отвод PPRC D20-90гард                                                                                                                     |                                                    |                                      |                      | шт                | 8          |                   |            |
|                | Муфта п/п D20                                                                                                                             |                                                    |                                      |                      | шт                | 15         |                   |            |
|                | Опора п/п D20 (кронштейн)                                                                                                                 |                                                    | КР.S.1620                            |                      | шт                | 64         |                   |            |
|                | Скоба п/п (отвод) d20                                                                                                                     |                                                    | VTр.793.0.020                        |                      | шт                | 4          |                   |            |
|                | <b>Коммерческий учет водопотребления В1</b>                                                                                               |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                | <b>Секция 1</b>                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                | ВУ нижней зоны См. лист 15                                                                                                                |                                                    |                                      |                      | шт.               | 3          |                   |            |
|                | <b>Насосная установка пожаротушения</b>                                                                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                | Установка повышения давления (1раб.,1рез.) <b>DD2NKV 32/2 с параметрами Q=29,04 м 3/час , H=37,15 м, Р (одного насоса) = 4,0 кВт.</b>     |                                                    |                                      |                      | компл.            | 1          |                   |            |
|                |                                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |                                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| Взам инв №     | <b>Насосная установка пожаротушения</b>                                                                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                | Установка повышения давления (2раб.,1рез.) <b>3 KVS AD 30/50М с параметрами Q=8,161 м 3/час, H=26,51 м, Р (одного насоса) = 0,55 кВт.</b> |                                                    |                                      |                      | компл.            | 1          |                   |            |
|                |                                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| Подпись и дата |                                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                | <b>Общедомовой узел учета В1</b>                                                                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                | <b>Секция 1</b>                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| Инв. № подл    | ВУ См. лист 12                                                                                                                            |                                                    |                                      |                      | шт.               | 3          |                   |            |
|                |                                                                                                                                           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |

|      |      |          |       |      |             |  |  |      |
|------|------|----------|-------|------|-------------|--|--|------|
|      |      |          |       |      | 40-20-ВК.СО |  |  | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |             |  |  | 7    |

[illegible]

|                |  | Позиция                                                                   | Наименование и техническая характеристика         | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |      |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|------|
|                |  | 1                                                                         | 2                                                 | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |      |
|                |  |                                                                           | Смеситель набоортный для мойки                    | ГОСТ 25809-19                                      | См-МОЦБА                             |                      | шт.               | 133        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Подводка гибкая d ½" l=0,8м, мет.оплетка          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 266        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'/'2'        |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт.               | 266        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Кран муфтовый, шаровой d ½" вн.р-нар.р            |                                                    | 1δ27п1                               |                      | шт.               | 119        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'/'2'        |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт.               | 119        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Кран муфтовый, шаровой d ½" вн.р-нар.р            |                                                    | 1δ27п1                               |                      | шт                | 133        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'/'2'        |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт                | 133        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса» | ЧВП 0,01-1,0-0,091 КШ 19-20.04                     |                                      | шт                   | 133               |            |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Поддон душевой 900х900                            | ГОСТ 1154-80                                       | ПДСм 900                             |                      | шт                | 32         |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Смеситель настенный для ванны                     | ГОСТ 25809-19                                      | Тип См-ВОРНШЛА                       |                      | шт                | 32         |                   |                 |      |
|                |  | Сифон пластмассовый D50 с гофрой, напольный                               | ГОСТ 23289-94                                     | СВПГ                                               |                                      | шт                   | 32                |            |                   |                 |      |
|                |  | Комбинированная муфта угловая, с креплением на стену пп/латунь d20-1'/'2' |                                                   | ЧзКрНР 20-1/2                                      |                                      | шт                   | 64                |            |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | <u>Трубная разводка по квартирам Система ХВС</u>  |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | <u>Секция 2</u>                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Труба PPRC PN10 Dн20мм (Dy15)                     | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | п.м.              | 2244       |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Тройник PPRC D40-20                               |                                                    |                                      |                      | шт                | 204        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Тройник PPRC D20-20                               |                                                    |                                      |                      | шт                | 646        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Отвод PPRC D20-90гард                             |                                                    |                                      |                      | шт                | 646        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Муфта п/п D20                                     |                                                    |                                      |                      | шт                | 646        |                   |                 |      |
| Взам инв №     |  |                                                                           | Опора п/п D20 (кронштейн)                         |                                                    | КР.S.1620                            |                      | шт                | 2500       |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Скоба п/п (отвод) d20                             |                                                    | VТр.793.0.020                        |                      | шт                | 517        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Муфта пожарная Dн40                               |                                                    | ОГНЕЗА ПМ-32                         |                      | п.м.              | 204        |                   |                 |      |
| Подпись и дата |  |                                                                           | Гильза стальная d 60х3,0 l=300мм                  | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | шт                | 204        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Хомут металлич. Ду 40/46 (1 1/4") М8              |                                                    |                                      |                      | шт                | 612        |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dн40х5,5 (Dy32)  |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 624        |                   | стояки (124шт.) |      |
|                |  |                                                                           | Изоляция К-flex: D42х9мм                          |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 624        |                   | допустим аналог |      |
|                |  |                                                                           | Муфта 32 (PPRC) для полипропиленовых              |                                                    |                                      |                      | шт                | 408        |                   | для НО          |      |
| Инв. № подл    |  |                                                                           |                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           |                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           |                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|                |  |                                                                           |                                                   |                                                    |                                      |                      | 40-20-БК.СО       |            |                   |                 | Лист |
|                |  | Изм.                                                                      | Лист                                              | № докум.                                           | Подп.                                | Дата                 |                   |            |                   |                 | 9    |

|             |  | Позиция     | Наименование и техническая характеристика                | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |                              |
|-------------|--|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|------------------------------|
|             |  | 1           | 2                                                        | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |                              |
|             |  |             | <u>Поквартирный учет водопотребления ХВС</u>             |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | <u>Секция 2</u>                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | ВУ квартир нижней зоны См. лист 13                       |                                                    |                                      |                      | шт.               | 85         |                   |            |                              |
|             |  |             | ВУ квартир нижней зоны См. лист 14                       |                                                    |                                      |                      | шт.               | 48         |                   |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | <u>Комплект пожарного шкафа</u>                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | <u>Секция 2</u>                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | ПК См. лист 14                                           |                                                    |                                      |                      | шт                | 41         |                   |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | <u>Комплект поливочного крана наружного исполнения</u>   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | <u>Секция 2</u>                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | Вентиль запорный полипропиленовый SPK, Дн=32мм Ру=1,6МПа |                                                    |                                      |                      | шт                | 2          |                   |            |                              |
|             |  |             | Отвод PPRC D40-90гард                                    | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | шт                | 2          |                   |            |                              |
|             |  |             | Гильза стальная d 60x3,0 l=300мм                         | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | шт                | 2          |                   |            |                              |
|             |  |             | Труба PPRC PN10 Дн32мм (Dy25)                            | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | п.м.              | 1,5        |                   |            |                              |
|             |  |             | Хомут металлич. Ду 40/46 (1 1/4") М8                     |                                                    |                                      |                      | шт                | 3          |                   |            |                              |
|             |  |             | Штуцер 1 1/4"                                            |                                                    |                                      |                      | шт                | 1          |                   |            |                              |
|             |  |             | Комбинированная муфта пп/латунь d40-1 1/4"               |                                                    |                                      |                      | шт                | 1          |                   |            |                              |
|             |  |             | Шланг поливочный                                         |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 25         |                   |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | <u>Магистральные трубопроводы системы ХВС</u>            |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | <u>Секция 2, в уровне подполья</u>                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             | Труба стальная водогазопроводная d114x4,5 мм (Dy100),оц  | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      |                   | п.м.       | 167               |            |                              |
|             |  |             | Из них В1н:                                              |                                                    |                                      |                      |                   | п.м.       | 32                |            | включая подъем к ГМ          |
|             |  |             | В1:                                                      |                                                    |                                      |                      |                   | п.м.       | 90                |            |                              |
|             |  |             | В1 к ПК:                                                 |                                                    |                                      |                      |                   | п.м.       | 45                |            | включая подъем на отм. 0.000 |
|             |  |             | Кран шаровой фланцевый полно проходной D100              |                                                    | КШ.Ц.Ф.100.016.02                    |                      |                   | шт         | 7                 |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
|             |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |                              |
| Инв. № подл |  |             |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | Лист       |                              |
|             |  | 40-20-ВК.СО |                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | 10         |                              |
|             |  | Изм.        | Лист                                                     | № докум.                                           | Подп.                                | Дата                 |                   |            |                   |            |                              |

|  |  |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|--|--|--|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|  |  |  | 1       | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|  |  |  |         | Фланец приварной D100 стальной плоский                  | ГОСТ 12820-80                                      |                                      |                      | шт.               | 14         |                   |                 |
|  |  |  |         | Отвод стальной приварной d100 на 90 град                | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 11         |                   |                 |
|  |  |  |         | Тройник стальной приварной D114x114                     |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |  |         | Отвод стальной приварной d50 на 90 град                 | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 6          |                   |                 |
|  |  |  |         | Переход стальной 50x100                                 | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 6          |                   |                 |
|  |  |  |         | Труба стальная водогазопроводная d42,3x3,2мм оц. (Dy32) | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам       |
|  |  |  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn32x5,4 (Dy25)        |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к пол.кр.       |
|  |  |  |         | Кран шаровой муфтовый D32 (1 1/2") valtec               |                                                    | VT.214.N.08                          |                      | шт.               | 15         |                   |                 |
|  |  |  |         | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 40x1 1/2"       |                                                    | VTp.762.0.04008                      |                      | шт.               | 15         |                   |                 |
|  |  |  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn40x5,5 (Dy32)        |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 10         |                   | к стоякам       |
|  |  |  |         | Тройник п/п d40                                         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |  |         | Переходник п/п 40-20                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |  |         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'1/2'              |                                                    | VTp.701.0.02004                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |  |         | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                 |                                                    | VT.214.N.04                          |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |  |         | Изоляция K-flex:                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | допустим аналог |
|  |  |  |         | D42x9мм                                                 |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   |                 |
|  |  |  |         | D32x9мм                                                 |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   |                 |
|  |  |  |         | D115x9мм                                                |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 167        |                   |                 |
|  |  |  |         | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115             | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 70         |                   |                 |
|  |  |  |         | Грунтовка ГФ-021                                        | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 70         |                   |                 |
|  |  |  |         | Переход стальной 100x32                                 | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

Инв. № подл

Подпись и дата

Взам инв №

|                |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика                          | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |      |      |          |       |      |             |  |      |
|----------------|--|---------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|------|------|----------|-------|------|-------------|--|------|
|                |  | 1       | 2                                                                  | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Секция 2, в уровне 17-го этажа                                     |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Труба стальная водогазопроводная d114x4,5 мм (Dy100),оц            | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 27         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Кран шаровой фланцевый полно проходной D100                        |                                                    | КШ.Ц.Ф.100.016.02                    |                      | шт                | 3          |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Фланец приварной D100 стальной плоский                             | ГОСТ 12820-80                                      |                                      |                      | шт.               | 6          |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Отвод стальной приварной d100 на 90 град                           | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Тройник стальной приовражной D114x114                              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Труба стальная водогазопроводная d42,3x3,2мм оц. (Dy32)            | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам       |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Кран шаровой муфтовый D32 (1 1/2") valtec                          |                                                    | VT.214.N.08                          |                      | шт.               | 12         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 40x1 1/2"                  |                                                    | VTr.762.0.04008                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn40x5,5 (Dy32)                   |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам       |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Изоляция K-flex:                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | допустим аналог |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | D42x9мм                                                            |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | D115x9мм                                                           |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 27         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
| Взам инв №     |  |         | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115                        | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 15         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Грунтовка ГФ-021                                                   | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 15         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
| Подпись и дата |  |         | Автоматический воздухоотводчик поплавкового типа D15 (1/2") valtec |                                                    | VT.502.NH.04                         |                      | шт.               | 12         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Переходная муфта п/п-латунь D25-1/2                                |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Переходная муфта п/п- D40-D25 2                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         | Тройник п/п 40-40                                                  |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
| Инв. № подл    |  |         | Переход стальной 100x32                                            | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  |      |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 40-20-ВК.СО |  | Лист |
|                |  |         |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |      |          |       |      |             |  | 12   |

|             |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |      |
|-------------|--|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|------|
|             |  | 1       | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |      |
|             |  |         | Стояки В1 (к ПК)                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         | Секция 2                                                |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         | Труба стальная водогазопроводная d114x4,5 мм (Dy100),оц | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 104        |                   | стояки          |      |
|             |  |         | Труба стальная водогазопроводная d60x3,5 мм (Dy50)      | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 21         |                   | к ПК50          |      |
|             |  |         | Тройник стальной D100-60                                | ГОСТ 7376-01                                       |                                      |                      | шт                | 68         |                   |                 |      |
|             |  |         | Хоммут для крепления стояка D100 мм                     | ГОСТ 17679-80                                      | ТП-100-40-20-Ц15хр                   |                      | шт.               | 68         |                   |                 |      |
|             |  |         | Отвод стальной приварной d100 на 90 град                | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 8          |                   |                 |      |
|             |  |         | Изоляция K-flex: D115x9мм                               |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 104        |                   | допустим аналог |      |
|             |  |         | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115             | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 45         |                   |                 |      |
|             |  |         | Грунтовка ГФ-021                                        | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 45         |                   |                 |      |
|             |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         | Офисные помещения, ПУИ.                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         | Сантехника устанавливается за счет собственников        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         | Секция 2                                                |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         | Унитаз керамический, с косым выпуском                   | ГОСТ 30493-96                                      |                                      |                      | шт                | 5          |                   |                 |      |
|             |  |         | Бачек низкорасположенный                                | ГОСТ 30493-96                                      | 1δ27п1                               |                      | шт                | 5          |                   |                 |      |
|             |  |         | Кран муфтовый, шаровой d ½" вн.р-нар.р                  |                                                    |                                      |                      | шт                | 5          |                   |                 |      |
|             |  |         | Подводка гибкая d ½" l=0,8м, мет.оплетка                |                                                    |                                      |                      | шт                | 5          |                   |                 |      |
|             |  |         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'2'                |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт                | 5          |                   |                 |      |
| Взам инв №  |  |         | Раковина керамическая, типоразмер №2                    | ГОСТ 30493-96                                      |                                      |                      | шт                | 4          |                   |                 |      |
|             |  |         | Стойка керамическая для раковины                        | ГОСТ 30493-96                                      |                                      |                      | шт                | 4          |                   |                 |      |
|             |  |         | Смеситель набоортный для умывальника                    | ГОСТ 25809-19                                      | См-УМОЦБА                            |                      | шт                | 4          |                   |                 |      |
|             |  |         | Сифон пластмассовый D50 с гофрой, дутьлочный            | ГОСТ 23289-94                                      | СТУ                                  |                      | шт                | 4          |                   |                 |      |
|             |  |         | Подводка гибкая d ½" l=0,8м, мет.оплетка                |                                                    |                                      |                      | шт                | 8          |                   |                 |      |
|             |  |         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'2'                |                                                    | МНР 20-1/2                           |                      | шт                | 8          |                   |                 |      |
|             |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
| Инв. № подл |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |      |
|             |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | 40-20-ВК.СО     | Лист |
|             |  |         |                                                         |                                                    | Изм.                                 | Лист                 | № докум.          | Подп.      | Дата              |                 | 13   |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Позиция                                           | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | 1                                                 | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Труба стальная водогазопроводная d42,3x3,2мм оц. (Dy32) | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 3          |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Кран шаровой фланцевый полно проходной D32              |                                                    | кшрф.032.016                         |                      | шт                | 3          |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Фланец приварной Dy32 стальной плоский                  | ГОСТ 12820-80                                      |                                      |                      | шт.               | 6          |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Клапан балансировочный с термостатом Ду 32 Ру16         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   | допустим аналог |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Переход стальной 80x32                                  | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Переход стальной 32x25                                  | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | к стояку Т4     |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Переходник п/п 40-20                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | к стояку Т4     |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'1/2'              |                                                    | VTp.701.0.02004                      |                      | шт.               | 1          |                   | к стояку Т4     |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                 |                                                    | VT.214.N.04                          |                      | шт.               | 1          |                   | к стояку Т4     |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Труба стальная водогазопроводная d42,3x3,2мм оц. (Dy32) | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам Т3    |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn32x5,4 (Dy25)        |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к пол.кр.       |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |                                                   | Кран шаровой муфтовый D32 (1 1/2'') valtec              |                                                    | VT.214.N.08                          |                      | шт.               | 16         |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 40x1 1/2" |                                                         | VTp.762.0.04008                                    |                                      | шт.                  | 16                |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn40x5,5 (Dy32)  |                                                         |                                                    |                                      | п.м.                 | 10                |            | к стоякам         |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Тройник п/п d40                                   |                                                         |                                                    |                                      | шт.                  | 16                |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Переходник п/п 40-20                              |                                                         |                                                    |                                      | шт.                  | 14                |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'1/2'        |                                                         | VTp.701.0.02004                                    |                                      | шт.                  | 14                |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec           |                                                         | VT.214.N.04                                        |                                      | шт.                  | 14                |            |                   |                 |
| Взам инв №                                                                                                                                                                                                                                       |  |  | Изоляция K-flex:                                  |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | допустим аналог |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | D35x13мм                                          |                                                         |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | D42x13мм                                          |                                                         |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 55         |                   |                 |
| Подпись и дата                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                   |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | D76x13мм                                          |                                                         |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 5          |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | D89x13мм                                          |                                                         |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 37         |                   |                 |
| Инв. № подл                                                                                                                                                                                                                                      |  |  | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115       | ГОСТ 6465-76                                            |                                                    |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 25         |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | Грунтовка ГФ-021                                  | ГОСТ 25129-82                                           |                                                    |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 25         |                   |                 |
| <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Лист</div><div>№ докум.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div></div><div><div>40-20-ВК.СО</div><div>Лист</div><div>17</div></div></div> |  |  |                                                   |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

|                |  | Позиция                                                            | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |  |
|----------------|--|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|--|
|                |  | 1                                                                  | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |  |
|                |  |                                                                    | Отвод стальной приварной d50 на 90 град                 | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Тройник стальной приварной d80                          | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Тройник стальной приварной d50                          | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Переход стальной 60х50                                  | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | <u>Магистральные трубопроводы системы ГВС</u>           |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | <u>Секция 1, в уровне 17-го этажа</u>                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Труба PPRC PN20 d40x5,5 мм (Dy32)                       |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 27         |                   | Т4              |  |
|                |  |                                                                    | Переход 32х25                                           | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn32х3,5 (Dy25)        |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам Т3    |  |
|                |  |                                                                    | Кран шаровой муфтовый Dн32 (1") valtec                  |                                                    | VT.214.N                             |                      | шт.               | 16         |                   |                 |  |
|                |  | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 32х1"                      |                                                         | VTr.762.0.03206                                    |                                      | шт.                  | 30                |            |                   |                 |  |
|                |  | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn32х3,5 (Dy25)                   |                                                         |                                                    |                                      | п.м.                 | 10                |            | к стоякам         |                 |  |
|                |  | Автоматический воздухоотводчик поплавкового типа D15 (1/2") valtec |                                                         | VT.502.NH.04                                       |                                      | шт.                  | 2                 |            |                   |                 |  |
|                |  | Переходная муфта п/п-латунь Dн25-1/2                               |                                                         |                                                    |                                      | шт.                  | 2                 |            |                   |                 |  |
|                |  | Переходная муфта п/п- Dн32-Dн25 2                                  |                                                         |                                                    |                                      | шт.                  | 2                 |            |                   |                 |  |
|                |  | Тройник п/п 40-40                                                  |                                                         |                                                    |                                      | шт.                  | 1                 |            |                   |                 |  |
|                |  | Тройник п/п 40-32                                                  |                                                         |                                                    |                                      | шт.                  | 15                |            |                   |                 |  |
|                |  | Тройник п/п 32-25                                                  |                                                         |                                                    |                                      | шт.                  | 15                |            |                   |                 |  |
|                |  | Изоляция K-flex:                                                   |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | допустим аналог |  |
| Взам инв №     |  |                                                                    | D35х13мм                                                |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | D42х13мм                                                |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 27         |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Втулка под фланец литая диаметром 40 мм ПНД ПЭ100 SDR11 |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |                 |  |
| Подпись и дата |  |                                                                    | Фланец под втулку 40 мм                                 |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Хомут 1*(32-37мм) металл с дюбелем                      |                                                    |                                      |                      | шт.               | 40         |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Хомут металлич. Ду 40/46 (1 1/4") М8                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 40         |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115             | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 10         |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    | Грунтовка ГФ-021                                        | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 10         |                   |                 |  |
| Инв. № подл    |  |                                                                    |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |
|                |  |                                                                    |                                                         |                                                    |                                      | 40-20-БК.СО          |                   |            |                   | Лист            |  |
|                |  |                                                                    |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | 18              |  |
|                |  |                                                                    |                                                         |                                                    |                                      | Изм.                 | Лист              | № докум.   | Подп.             | Дата            |  |

|             |                           | Позиция | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|-------------|---------------------------|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|             |                           | 1       | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|             |                           |         | <u>Стояки Т4</u>                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | <u>Секция 1</u>                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | Труба PPRC PN20 d40x5,5 мм (Dy32)                       |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 52         |                   | Т4              |
|             |                           |         | Компенсатор петлевой Dy32                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |                 |
|             |                           |         | Скользкая опора (см.л. 16)                              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 34         |                   |                 |
|             |                           |         | Неподвижная опора (см.л. 16)                            |                                                    |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |                 |
|             |                           |         | Изоляция K-flex: D42x13мм                               |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 32         |                   | допустим аналог |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | <u>Офисные помещения, ПУИ.</u>                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | <u>Сантехника устанавливается за счет собственников</u> |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | <u>Секция 1</u>                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                 |                                                    | VT.214.N.04                          |                      | шт.               | 4          |                   |                 |
|             |                           |         | Труба PPRC PN10 Dн20мм (Dy15)                           | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | п.м.              | 27         |                   |                 |
|             |                           |         | Тройник PPRC D40-20                                     |                                                    |                                      |                      | шт                | 3          |                   |                 |
|             | Тройник PPRC D20-20       |         |                                                         |                                                    | шт                                   | 4                    |                   |            |                   |                 |
|             | Отвод PPRC D20-90гард     |         |                                                         |                                                    | шт                                   | 8                    |                   |            |                   |                 |
|             | Муфта п/п D20             |         |                                                         |                                                    | шт                                   | 15                   |                   |            |                   |                 |
|             | Опора п/п D20 (кронштейн) |         | KP.S.1620                                               |                                                    | шт                                   | 64                   |                   |            |                   |                 |
| Инв. № подл | Взам инв №                |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | <u>Коммерческий учет водопотребления ТЗ</u>             |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | <u>Секция 1</u>                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         | ВУ нижней зоны См. лист 15                              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 3          |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|             |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика            | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 1       | 2                                                    | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Трубная разводка по квартирам Система ГВС            |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Секция 2                                             |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Труба PPRC PN10 Dн20мм (Dу15)                        | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | п.м.              | 2057       |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Тройник PPRC D40-20                                  |                                                    |                                      |                      | шт                | 132        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Тройник PPRC D32-20                                  |                                                    |                                      |                      | шт.               | 72         |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Тройник PPRC D20-20                                  |                                                    |                                      |                      | шт                | 646        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Отвод PPRC D20-90гарад                               |                                                    |                                      |                      | шт                | 646        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Муфта п/п D20                                        |                                                    |                                      |                      | шт                | 646        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Опора п/п D20 (кронштейн)                            |                                                    | КР.S.1620                            |                      | шт                | 2200       |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Муфта пожарная Dн40                                  |                                                    | ОГНЕЗА ПМ-32                         |                      | п.м.              | 132        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Муфта пожарная Dн32                                  |                                                    | ОГНЕЗА ПМ-25                         |                      | шт.               | 72         |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Гильза стальная d 60x3,0 l=300мм                     | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | шт                | 204        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Хомут металлич. Ду 40/46 (1 1/4") M8                 |                                                    |                                      |                      | шт                | 408        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Хомут оцинк. с рез. уплотнителем 32-37мм с гайкой M8 |                                                    |                                      |                      | шт.               | 204        |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dн40x5,5 (Dу32)     |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 372        |                   | стояки (12шт.)  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dн32x3,5 (Dу25)     |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 252        |                   | стояки (14шт.)  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Изоляция K-flex: D42x9мм                             |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 372        |                   | допустим аналог |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | D35x13мм                                             |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 252        |                   | допустим аналог |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Муфта 32 (PPRC) для полипропиленовых                 |                                                    |                                      |                      | шт                | 96         |                   | для НО          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Муфта 25 (PPRC) для полипропиленовых                 |                                                    |                                      |                      | шт                | 48         |                   | для НО          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Компенсатор петлевой Ду32                            |                                                    |                                      |                      | шт                | 36         |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         | Компенсатор петлевой Ду25                            |                                                    |                                      |                      | шт                | 24         |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
| Инв. № подл                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
| Взам инв №                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
| Подпись и дата                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
| Изм. № подл                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
| <div><div><div><div><div></div><div>Изм.</div></div><div><div></div><div>Лист</div></div></div><div><div></div><div>№ докум.</div></div><div><div></div><div>Подп.</div></div><div><div></div><div>Дата</div></div></div><div><div>40-20-ВК.СО</div><div>Лист</div></div><div>20</div></div> |  |         |                                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

[illegible]

|  |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|--|--|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|  |  | 1       | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|  |  |         | Переход стальной 80х32                                  | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | к стояку Т4     |
|  |  |         | Переходник п/п 40-20                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | к стояку Т4     |
|  |  |         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'2'                |                                                    | VTr.701.0.02004                      |                      | шт.               | 1          |                   | к стояку Т4     |
|  |  |         | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                 |                                                    | VT.214.N.04                          |                      | шт.               | 1          |                   | к стояку Т4     |
|  |  |         | Труба стальная водогазопроводная d42,3х3,2мм оц. (Dy32) | ГОСТ 3262-75                                       |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам Т3    |
|  |  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn32х5,4 (Dy25)        |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к пол.кр.       |
|  |  |         | Кран шаровой муфтовый D32 (1 1/2'') valtec              |                                                    | VT.214.N.08                          |                      | шт.               | 14         |                   |                 |
|  |  |         | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 40х1 1/2"       |                                                    | VTr.762.0.04008                      |                      | шт.               | 14         |                   |                 |
|  |  |         | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn40х5,5 (Dy32)        |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 10         |                   | к стоякам       |
|  |  |         | Тройник п/п d40                                         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |         | Переходник п/п 40-20                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |         | Комбинированная муфта пп/латунь d20-1'2'                |                                                    | VTr.701.0.02004                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |         | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                 |                                                    | VT.214.N.04                          |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|  |  |         | Изоляция K-flex:                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | допустим аналог |
|  |  |         | D42х13мм                                                |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 50         |                   |                 |
|  |  |         | D32х13мм                                                |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         | D89х13мм                                                |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 25         |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115             | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 10         |                   |                 |
|  |  |         | Грунтовка ГФ-021                                        | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 10         |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |  |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

|                | Позиция                                                                                                                                                                                                                           | Наименование и техническая характеристика                          | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|                | 1                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                  | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Магистральные трубопроводы системы ГВС                             |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Секция 2, в уровне 17-го этажа                                     |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Труба PPRC PN20 d40x5,5 мм (Dy32)                                  |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 25         |                   | T4              |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Переход п/п 40х32                                                  | ГОСТ 17376-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn32x3,5 (Dy25)                   |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   | к стоякам Т3    |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Кран шаровой муфтовый Dn32 (1") valtec                             |                                                    | VT.214.N                             |                      | шт.               | 14         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Переходник п/п-латунь с накидной гайкой 40х1 1/2"                  |                                                    | VTr.762.0.04008                      |                      | шт.               | 14         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Труба PPRC PN20 Рандом Сополимер dn40x5,5 (Dy32)                   |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 10         |                   | к стоякам       |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Автоматический воздухоотводчик поплавкового типа D15 (1/2") valtec |                                                    | VT.502.NH.04                         |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Переходная муфта п/п-латунь D25-1/2                                |                                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Переходная муфта п/п- D40-D25 2                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Тройник п/п 40-40                                                  |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Тройник п/п 40-32                                                  |                                                    |                                      |                      | шт.               | 12         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Изоляция K-flex:                                                   |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | допустим аналог |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | D35x13мм                                                           |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 20         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | D42x13мм                                                           |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 35         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115                        | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м²                | 10         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Грунтовка ГФ-021                                                   | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м²                | 10         |                   |                 |
| Взам инв №     |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Втулка под фланец литая диаметром 40 мм ПНД ПЭ100 SDR11            |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |                 |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                   | Фланец под втулку 40 мм                                            |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Хомут 1*(32-37мм) металл с дюбелем                                 |                                                    |                                      |                      | шт.               | 20         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   | Хомут металлич. Ду 40/46 (1 1/4") М8                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 35         |                   |                 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
| Инв. № подл    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|                | <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Лист</div><div>№ докум.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div></div><div><div>40-20-BK.CO</div><div>23</div></div></div> |                                                                    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

|  |                           | Позиция | Наименование и техническая характеристика               | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |
|--|---------------------------|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
|  |                           | 1       | 2                                                       | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |
|  |                           |         | <u>Стояки Т4</u>                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | <u>Секция 2</u>                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | Труба PPRC PN20 d40x5,5 мм (Dy32)                       |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 52         |                   | Т4              |
|  |                           |         | Компенсатор петлевой Dy32                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                 |
|  |                           |         | Скользая опора (см.л. 16)                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 19         |                   |                 |
|  |                           |         | Неподвижная опора (см.л. 16)                            |                                                    |                                      |                      | шт.               | 3          |                   |                 |
|  |                           |         | Изоляция K-flex: D42x13мм                               |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 32         |                   | допустим аналог |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | <u>Офисные помещения, ПУИ.</u>                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | <u>Сантехника устанавливается за счет собственников</u> |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | <u>Секция 1</u>                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | Кран шаровой муфтовый D15 (1/2') valtec                 |                                                    | VT.214.N.04                          |                      | шт.               | 4          |                   |                 |
|  |                           |         | Труба PPRC PN10 Dн20мм (Dy15)                           | ТУ 2248-004-88742502-2002                          |                                      |                      | п.м.              | 27         |                   |                 |
|  |                           |         | Тройник PPRC D40-20                                     |                                                    |                                      |                      | шт                | 3          |                   |                 |
|  | Тройник PPRC D20-20       |         |                                                         |                                                    | шт                                   | 4                    |                   |            |                   |                 |
|  | Отвод PPRC D20-90гард     |         |                                                         |                                                    | шт                                   | 8                    |                   |            |                   |                 |
|  | Муфта п/п D20             |         |                                                         |                                                    | шт                                   | 15                   |                   |            |                   |                 |
|  | Опора п/п D20 (кронштейн) |         | KP.S.1620                                               |                                                    | шт                                   | 64                   |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | <u>Коммерческий учет водопотребления ТЗ</u>             |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | <u>Секция 1</u>                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         | ВУ нижней зоны См. лист 15                              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 3          |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |
|  |                           |         |                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |

|             |                | Позиция       | Наименование и техническая характеристика             | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|-------------|----------------|---------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|             |                | 1             | 2                                                     | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
|             |                |               |                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|             |                |               | Бытовая канализация K1                                |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|             |                |               | Поквартирная канализация                              |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|             |                |               | Секция 1                                              |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|             |                |               | Труба полипропиленовая D110 канализационная           | ГОСТ 32413-2013                                    |                                      |                      | п.м.              | 442        |                   |            |
|             |                |               | Тройник п/п D110-110 на 45 гр.                        |                                                    |                                      |                      | шт.               | 219        |                   |            |
|             |                |               | Отвод п/п D110 на 45 гр.                              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 321        |                   |            |
|             |                |               | Тройник п/п D110-110 на 90 гр.                        |                                                    |                                      |                      | шт.               | 18         |                   |            |
|             |                |               | Переход п/п D110-50                                   |                                                    |                                      |                      | шт.               | 270        |                   |            |
|             |                |               | Тройник канализационный перех. 90 град. D 110x50      |                                                    |                                      |                      | шт.               | 16         |                   |            |
|             |                | Заглушка D110 |                                                       |                                                    |                                      | шт.                  | 2                 |            |                   |            |
|             |                |               | Труба полипропиленовая D50 канализационная            | ГОСТ 32413-2013                                    |                                      |                      | п.м.              | 442        |                   |            |
|             |                |               | Тройник п/п D50-50 на 45 гр.                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 308        |                   |            |
|             |                |               | Отвод п/п D50 на 45 гр.                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 154        |                   |            |
|             |                |               | Заглушка D50                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 286        |                   |            |
|             |                |               | Хоммут п/п для канализационной трубы D110             |                                                    |                                      |                      | шт.               | 399        |                   |            |
|             |                |               | Хоммут п/п для канализационной трубы D50              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 798        |                   |            |
|             |                |               | Стояки K1                                             |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|             |                |               | Секция 1                                              |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| Взам инв №  |                |               | Труба полипропиленовая D110 канализационная Sinikon   |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 708        |                   |            |
|             |                |               | Муфта пожарная d110                                   |                                                    | ОГНЕЗА -МП 110                       |                      | шт.               | 242        |                   |            |
|             |                |               | Заделка ЦПР M100                                      |                                                    |                                      |                      | м³                | 3          |                   |            |
|             |                |               | Тройник ПП Sinikon D110-110 на 45 гр.                 |                                                    |                                      |                      | шт.               | 219        |                   |            |
|             |                |               | Ревизия Sinikon D110                                  |                                                    |                                      |                      | шт.               | 126        |                   |            |
|             |                |               | Хомут п/п для канализационной трубы D110              |                                                    | TI-II-110-35-Ц15.xp                  |                      | шт.               | 238        |                   |            |
|             |                |               | Одноплоскостная крестовина для внутренней канализации |                                                    |                                      |                      | шт.               | 19         |                   |            |
|             |                |               | SINIKON 506016.R Ду 110x110x110мм 45° полипропилен    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| Инв. № подл | Подпись и дата |               |                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | Лист       |
|             |                | 40-20-BK.CO   |                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   | 25         |

|  |  |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика                                              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|--|--|--|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|  |  |  | 1       | 2                                                                                      | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
|  |  |  |         | Клапан ТП-900 Ду100                                                                    |                                                    |                                      |                      | шт                | 10         |                   |            |
|  |  |  |         | Цилиндр теплоизоляционный фольгой для труб 114 мм х 90 мм                              |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 6          |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Магистралы К1 подполья</u>                                                          |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Секция 1</u>                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | Труба ПВХ D160 канализационная                                                         |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 41         |                   |            |
|  |  |  |         | Отвод ПВХ D160 на 45 гр.                                                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 14         |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник ПВХ D160-160 на 45 гр.                                                         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 33         |                   |            |
|  |  |  |         | Заглушка «прочистка ПВХ D160                                                           |                                                    |                                      |                      | шт.               | 18         |                   |            |
|  |  |  |         | Ревизия ПВХ 160                                                                        |                                                    |                                      |                      | шт.               | 18         |                   |            |
|  |  |  |         | Подвес для крепления канализационной трубы D160                                        | Серия 5.900.7 вып4                                 | A146581.000-03                       |                      | шт.               | 70         |                   |            |
|  |  |  |         | Изоляция Aeroflex D160x13 мм                                                           |                                                    |                                      |                      | шт.               | 41         |                   |            |
|  |  |  |         | Уплотнение выпуска канализации «в мокрых грунтах»                                      | Серия 5.905-26.04.1-2                              |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | D273x8 I=0,6м                                                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |            |
|  |  |  |         | Участок выпуска трубы до первого колодца D160мм                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | «Прагма»                                                                               |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | Футляр D377x6 в ВУ изоляции.                                                           |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 5,5        |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Сети К1 в ком. помещениях</u>                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Секция 1</u>                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | Установка SOLOLIFT 2 WC-1 (аналог)                                                     |                                                    |                                      |                      | шт                | 2          |                   |            |
|  |  |  |         | Труба CYKLON трубы напорные из полиэтилена ПЭ100 из полиэтилена низкого давления 32 мм |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 10         |                   |            |
|  |  |  |         | Труба полипропиленовая D110 канализационная                                            | ГОСТ 32413-2013                                    |                                      |                      | п.м.              | 12         |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник п/п D110-110 на 45 гр.                                                         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|  |  |  |         | Переход п/п D110-50                                                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|  |  |  |         | Отвод п/п D110 на 45 гр.                                                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 9          |                   |            |
|  |  |  |         | Заглушка D110                                                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник п/п D50-50 на 45 гр.                                                           |                                                    |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|  |  |  |         | Отвод п/п D50 на 45 гр.                                                                |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |            |
|  |  |  |         |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |

Инв. № подл

Подпись и дата

Взам инв №

|             |                                                                 | Позиция                                                                                                                                              | Наименование и техническая характеристика                                              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания      |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|--|------|------|----------|-------|------|-------------|--|--|--|------|
|             |                                                                 | 1                                                                                                                                                    | 2                                                                                      | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9               |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | <u>Сети К2</u>                                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | <u>Секция 1</u>                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Труба стальная электросварная D108x4,0 с дополнительным внутр. ЦПП                     | ГОСТ 10704-91                                      |                                      |                      | п.м.              | 98         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Водосточная воронка внутреннего водостока HL62.1H/1 с электрообогревом                 |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   | допустим аналог |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Компенсационный патрубок D100                                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Фланец D100 приварной                                                                  | ГОСТ 12820-80                                      |                                      |                      | шт.               | 10         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Заглушка фланцевая d100                                                                |                                                    |                                      | АТК 24.200.02.9      | шт.               | 10         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Тройник стальной D100 (108x4,0)                                                        | ГОСТ 173761                                        |                                      |                      | шт.               | 13         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Отвод стальной D 100 (108x4,0) на 90 гр                                                | ГОСТ 17375 - 2001                                  |                                      |                      | шт.               | 15         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Хомут для крепления трубы D108мм                                                       | ГОСТ 17679-80                                      |                                      |                      | шт.               | 30         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Подвес для крепления канализационной трубы D108                                        | Серия 5.900.7 вып4                                 |                                      | A146581.000-03       | шт.               | 15         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Опора подвесная для труб D108                                                          | Серия 4.900                                        |                                      | A14Б.321.000-03      | шт.               | 15         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Труба CYKLON трубы напорные из полиэтилена ПЭ100 из полиэтилена низкого давления 32 мм |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 10         |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      | Погружной насос для грязной воды 400 Вт/7500л.час/напор 5 м                            |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   | допустим аналог |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             | Уплотнение выпуска канализации «в мокрых грунтах» D273x8 l=0,6м | Серия 5.905-26.04.1-2                                                                                                                                |                                                                                        |                                                    | шт.                                  | 1                    |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             | Окраска трубопровода                                            | масляная краска ПФ-115                                                                                                                               | ГОСТ 6465-76                                                                           |                                                    |                                      | м <sup>2</sup>       | 40                |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | Грунтовка ГФ-021                                                                                                                                     | ГОСТ 25129-82                                                                          |                                                    |                                      | м <sup>2</sup>       | 40                |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
| Взам инв №  |                                                                 | <u>Сети Т95,96</u>                                                                                                                                   |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | <u>Секция 1</u>                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PPR/PP-R 110x15.1                                                                                 | ТУ 248-004-78044889-2013                                                               |                                                    |                                      | п.м.                 | 75                |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | Хомут для крепления труб 4" (110-115 мм)                                                                                                             |                                                                                        |                                                    |                                      | шт.                  | 34                |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | Подвес для крепления канализационной трубы D125                                                                                                      | Серия 5.900.7 вып4                                                                     |                                                    | A146581.000-04                       | шт.                  | 10                |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | Отвод PPRC D110-90гард                                                                                                                               | ГОСТ 17375-2001                                                                        |                                                    |                                      | шт.                  | 7                 |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | Изоляция K-flex: D110x13мм                                                                                                                           |                                                                                        |                                                    |                                      | п.м.                 | 32                |            | допустим аналог   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
| Инв. № подл |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table> |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 40-20-BK.CO |  |  |  | Лист |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
| Изм.        | Лист                                                            | № докум.                                                                                                                                             | Подп.                                                                                  | Дата                                               |                                      |                      |                   |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |
|             |                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                    |                                      |                      | 27                |            |                   |                 |  |      |      |          |       |      |             |  |  |  |      |

|  |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика                       | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания         |
|--|--|---------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|--------------------|
|  |  | 1       | 2                                                               | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9                  |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         | Труба стальная электросварная D32x3,0                           | ГОСТ 10704-91                                      |                                      |                      | п.м.              | 69         |                   |                    |
|  |  |         | Хомут для крепления трубы D32мм                                 | ГОСТ 17679-80                                      |                                      | ТІ-ІІ-110-35-Ц15.хр  | шт.               | 34         |                   |                    |
|  |  |         | Подвес для крепления канализационной трубы D32                  | Серия 5.900.7 вып4                                 |                                      | A146581.000-03       | шт.               | 10         |                   |                    |
|  |  |         | Отвод стальной приварной d32 на 90 град                         | ГОСТ 17375-2001                                    |                                      |                      | шт.               | 7          |                   |                    |
|  |  |         | Изоляция K-flex: D32x13мм                                       |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 32         |                   | допустим аналог    |
|  |  |         | Окраска трубопровода масляная краска ПФ-115                     | ГОСТ 6465-76                                       |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 30         |                   |                    |
|  |  |         | Грунтовка ГФ-021                                                | ГОСТ 25129-82                                      |                                      |                      | м <sup>2</sup>    | 30         |                   |                    |
|  |  |         | Уплотнение выпуска канализации «в мокрых грунтах» D273x8 l=0,6м | Серия 5.905-26.04.1-2                              |                                      |                      | шт.               | 2          |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 | Колодец канализационный круглый Ø1000мм Нр=1800    | ТП 902-09-22.84 ал.ІІ                |                      | шт.               | 1          |                   | колодец охладитель |
|  |  |         |                                                                 | Люк "Т"                                            | ГОСТ 3634-99                         |                      | шт.               | 1          |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 | Труба ВУС изоляция 32 мм ГОСТ 9.602-05             | ГОСТ 9.602-05                        |                      | п.м.              | 6          |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |
|  |  |         |                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |                    |

|  |  |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика             | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|--|--|--|---------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|  |  |  | 1       | 2                                                     | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
|  |  |  |         |                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Бытовая канализация К1</u>                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Поквартирная канализация</u>                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Секция 2</u>                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | Труба полипропиленовая D110 канализационная           | ГОСТ 32413-2013                                    |                                      |                      | п.м.              | 442        |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник п/п D110-110 на 45 гр.                        |                                                    |                                      |                      | шт.               | 185        |                   |            |
|  |  |  |         | Отвод п/п D110 на 45 гр.                              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 270        |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник п/п D110-110 на 90 гр.                        |                                                    |                                      |                      | шт.               | 51         |                   |            |
|  |  |  |         | Переход п/п D110-50                                   |                                                    |                                      |                      | шт.               | 251        |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник канализационный перех. 90 град. D 110x50      |                                                    |                                      |                      | шт.               | 16         |                   |            |
|  |  |  |         | Заглушка D110                                         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |            |
|  |  |  |         | Труба полипропиленовая D50 канализационная            | ГОСТ 32413-2013                                    |                                      |                      | п.м.              | 442        |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник п/п D50-50 на 45 гр.                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 387        |                   |            |
|  |  |  |         | Отвод п/п D50 на 45 гр.                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 38         |                   |            |
|  |  |  |         | Заглушка D50                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 271        |                   |            |
|  |  |  |         | Хоммут п/п для канализационной трубы D110             |                                                    |                                      |                      | шт.               | 399        |                   |            |
|  |  |  |         | Хоммут п/п для канализационной трубы D50              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 798        |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Стойки К1</u>                                      |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | <u>Секция 2</u>                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         | Труба полипропиленовая D110 канализационная Sinikon   |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 659        |                   |            |
|  |  |  |         | Муфта пожарная d110                                   |                                                    | ОГНЕЗА -МП 110                       |                      | шт.               | 225        |                   |            |
|  |  |  |         | Заделка ЦПР M100                                      |                                                    |                                      |                      | м³                | 3          |                   |            |
|  |  |  |         | Тройник ПП Sinikon D110-110 на 45 гр.                 |                                                    |                                      |                      | шт.               | 204        |                   |            |
|  |  |  |         | Ревизия Sinikon D110                                  |                                                    |                                      |                      | шт.               | 117        |                   |            |
|  |  |  |         | Хомут п/п для канализационной трубы D110              |                                                    |                                      |                      | шт.               | 442        |                   |            |
|  |  |  |         | Одноплоскостная крестовина для внутренней канализации |                                                    |                                      |                      | шт.               | 17         |                   |            |
|  |  |  |         | SINIKON 506016.R Ду 110x110x110мм 45° полипропилен    |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         |                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         |                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |  |         |                                                       |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

|                |  | Позиция                                         | Наименование и техническая характеристика                                              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|----------------|--|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|                |  | 1                                               | 2                                                                                      | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
|                |  |                                                 | Клапан ТП-900 Ду100                                                                    |                                                    |                                      |                      | шт                | 9          |                   |            |
|                |  |                                                 | Цилиндр теплоизоляционный фольгой для труб 114 мм х 90 мм                              |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 6          |                   |            |
|                |  |                                                 | Магистраль К1 подполья                                                                 |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  |                                                 | Секция 2                                                                               |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  |                                                 | Труба ПВХ D160 канализационная                                                         |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 41         |                   |            |
|                |  |                                                 | Отвод ПВХ D160 на 45 гр.                                                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 14         |                   |            |
|                |  |                                                 | Тройник ПВХ D160-160 на 45 гр.                                                         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 31         |                   |            |
|                |  |                                                 | Заглушка «прочистка ПВХ D160                                                           |                                                    |                                      |                      | шт.               | 17         |                   |            |
|                |  |                                                 | Ревизия ПВХ 160                                                                        |                                                    |                                      |                      | шт.               | 17         |                   |            |
|                |  |                                                 | Подвес для крепления канализационной трубы D160                                        | Серия 5.900.7 вып4                                 | A146581.000-03                       |                      | шт.               | 70         |                   |            |
|                |  |                                                 | Изоляция Aeroflex D160x13 мм                                                           |                                                    |                                      |                      | шт.               | 41         |                   |            |
|                |  |                                                 | Уплотнение выпуска канализации «в мокрых грунтах»                                      | Серия 5.905-26.04.1-2                              |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  | D273x8 I=0,6м                                   |                                                                                        |                                                    |                                      | шт.                  | 1                 |            |                   |            |
|                |  | Участок выпуска трубы до первого колодца D160мм |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  | «Празма»                                        |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  | Футляр D377x6 в ВУ изоляции.                    |                                                                                        |                                                    |                                      | п.м.                 | 5,5               |            |                   |            |
|                |  | Сети К1 в ком. помещениях                       |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  | Секция 2                                        |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  | Установка SOLOLIFT 2 WC-1 (аналог)              |                                                                                        |                                                    |                                      | шт                   | 2                 |            |                   |            |
| Взам инв №     |  |                                                 | Труба CYKLON трубы напорные из полиэтилена ПЭ100 из полиэтилена низкого давления 32 мм |                                                    |                                      |                      | п.м.              | 10         |                   |            |
|                |  |                                                 | Труба полипропиленовая D110 канализационная                                            | ГОСТ 32413-2013                                    |                                      |                      | п.м.              | 12         |                   |            |
|                |  |                                                 | Тройник п/п D110-110 на 45 гр.                                                         |                                                    |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|                |  |                                                 | Переход п/п D110-50                                                                    |                                                    |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|                |  |                                                 | Отвод п/п D110 на 45 гр.                                                               |                                                    |                                      |                      | шт.               | 9          |                   |            |
|                |  |                                                 | Заглушка D110                                                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 1          |                   |            |
|                |  |                                                 | Тройник п/п D50-50 на 45 гр.                                                           |                                                    |                                      |                      | шт.               | 5          |                   |            |
|                |  |                                                 | Отвод п/п D50 на 45 гр.                                                                |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |            |
| Подпись и дата |  |                                                 |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  |                                                 |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
| Инв. № подл    |  |                                                 |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|                |  |                                                 |                                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |

|      |      |          |       |      |             |  |  |  |  |      |
|------|------|----------|-------|------|-------------|--|--|--|--|------|
|      |      |          |       |      | 40-20-BK.CO |  |  |  |  | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |             |  |  |  |  | 30   |

|  |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика                              | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|--|--|---------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|  |  | 1       | 2                                                                      | 3                                                  | 4                                    | 5                    | 6                 | 7          | 8                 | 9          |
|  |  |         | <u>Сети К2</u>                                                         |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         | <u>Секция 2</u>                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         | Труба стальная электросварная D108x4,0 с дополнительным внутр. ЦПП     | ГОСТ 10704-91                                      |                                      |                      | п.м.              | 98         |                   |            |
|  |  |         | Водосточная воронка внутреннего водостока HL62.1H/1 с электрообогревом |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |            |
|  |  |         | Компенсационный патрубок D100                                          |                                                    |                                      |                      | шт.               | 4          |                   |            |
|  |  |         | Фланец D100 приварной                                                  | ГОСТ 12820-80                                      |                                      |                      | шт.               | 10         |                   |            |
|  |  |         | Заглушка фланцевая d100                                                |                                                    |                                      | АТК 24.200.02.9      | шт.               | 10         |                   |            |
|  |  |         | Тройник стальной D100 (108x4,0)                                        | ГОСТ 173761                                        |                                      |                      | шт.               | 13         |                   |            |
|  |  |         | Отвод стальной D 100 (108x4,0) на 90 гр                                | ГОСТ 17375 - 2001                                  |                                      |                      | шт.               | 15         |                   |            |
|  |  |         | Хомут для крепления трубы D108мм                                       | ГОСТ 17679-80                                      |                                      |                      | шт.               | 30         |                   |            |
|  |  |         | Подвес для крепления канализационной трубы D108                        | Серия 5.900.7 вып4                                 |                                      | A146581.000-03       | шт.               | 15         |                   |            |
|  |  |         | Опора подвесная для труб D108                                          | Серия 4.900                                        |                                      | A14Б.321.000-03      | шт.               | 15         |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |
|  |  |         |                                                                        |                                                    |                                      |                      |                   |            |                   |            |