

Российская Федерация
Республика Мордовия

Общество с ограниченной ответственностью
“Проектно-строительная компания “Билдпроект”

Многоквартирный жилой дом
по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства)

Раздел 5

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

Системы водоснабжения

Проектная документация

– 2/2017-01-ИОС 5.2.2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План подвала с сетями В1,Т3,Т4 | |
| 3 | План подвала с сетями К1, К2 | |
| 4 | План 1 го этажа | |
| 5 | План 2-7 этажей | |
| 6 | План 8 этажа | |
| 7 | План кровли | |
| 8 | Схемы систем В1, Т3(1), Т3(2), Т4(1), Т4(2) ниже отм. 0.000 | |
| 9 | Схемы систем К1, К2 ниже отм. 0.000 | |
| 10 | Схема систем К2. Узел А, гидрозатвор | |
| 11 | Схемы стояков В1 | |
| 12 | Схемы стояков Т3, Т4 | |
| 13 | Схемы стояков К1, К2 | |
| 14 | Узел учета холодной воды со счетчиком Ø40мм (общий) | |
| 15 | Узел учета горячей воды со счетчиком Ø32мм | |

Основные показатели по чертежам марки "ВК"

| Наименование системы | Потребн. напор на вводе М | Расчетный расход | | | | Установл. мощность эл.двиг. кВт. | Примечание |
|---------------------------|---------------------------|------------------|-------|------|------------------|----------------------------------|--------------|
| | | 3 м/сут | 3 м/ч | л/с | при по-жаре, л/с | | |
| Жилая часть здания | | | | | | | |
| Общее водоснабжение | - | 45,25 | 5,93 | 2,53 | - | 0,55x3 | |
| Холодное водоснабжение | 38,2 | 27,15 | 2,58 | 1,17 | - | - | |
| Горячее водоснабжение | 37,1 | 18,1 | 3,84 | 1,65 | - | - | Q = 34,7 кВт |
| Канализация | - | 45,25 | 5,93 | 2,54 | - | - | |

Общие указания

1. Внутренние сети водопровода и канализации запроектированы на основании ТУ №174/16-Д-В и №174/16-Д-К от 27.07.2016 г, выданных МУ "Саранскгорводоканал" задания на проектирование и в соответствии требований СП 30.13330.2012
2. Монтаж систем водоснабжения и канализации производить в соответствии СП 30.13330.2012 и СП 40-102-2000.
3. Водоснабжение жилого дома предусматривается от проектируемых сетей наружного водопровода 2 го микрорайона.
4. На вводе водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком Бетар с дистанционным съемом показаний Ø40мм.
Для обеспечения хозяйственных потребностей на холодное и горячее водоснабжение в подвале здания устанавливается автоматизированная насосная станция ГРАНФЛОУ УНВ 3 DPV 4/3-0,55 кВт ЧР/К-40 мм.
5. Трубы приняты:
- системы холодного и горячего водоснабжения ниже отм. 0.000 из стальных оцинкованных труб Ø15-50мм по ГОСТ 3262-75, стояки и внутриквартирная разводка из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном Ø32-40 мм. Трубы, проложенные в техподполье и стояки изолировать "K-Flex" толщиной 19мм и 9мм. Объединение стояков и стояк циркуляционной воды изолировать, проложенные под потолком вэт. вне квартиры зашить в короб.
6. Сточные воды хозяйственной канализации отводятся самотеком в проектируемую наружную сеть. Трубы системы К1 приняты:
- выше и ниже отметки 0.000 из полипропиленовых труб по ТУ 2248-023-41989945-03
- выпуски в колодцы из чугунных труб по ГОСТ 6942-98 .
7. Дождевые стоки с кровли здания сбрасываются на отмостку.
Трубы системы К2 приняты:
- стояки из поливинилхлоридных напорных труб НПВХ-125 SDR21PN12.5-110x5,3
- ниже 0.000 и на техчердаке из стальных труб по ГОСТ10704-91
Стояки ливневой канализации, расположенные в коридоре, зашить в короба.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| | Наименование | Примечание |
|------------------------------|--|------------|
| <u>Ссылочные документы</u> | | |
| СП 30.13330.2012 | Внутренний водопровод и канализация зданий. | |
| СП 40-102-2000 | Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. | |
| <u>Прилагаемые документы</u> | | |
| 2/2017-01-05- ВК .С | Спецификация оборудования, изделий и материалов. | 7 листов |

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

Главный инженер проекта /Кармаев Д.С./

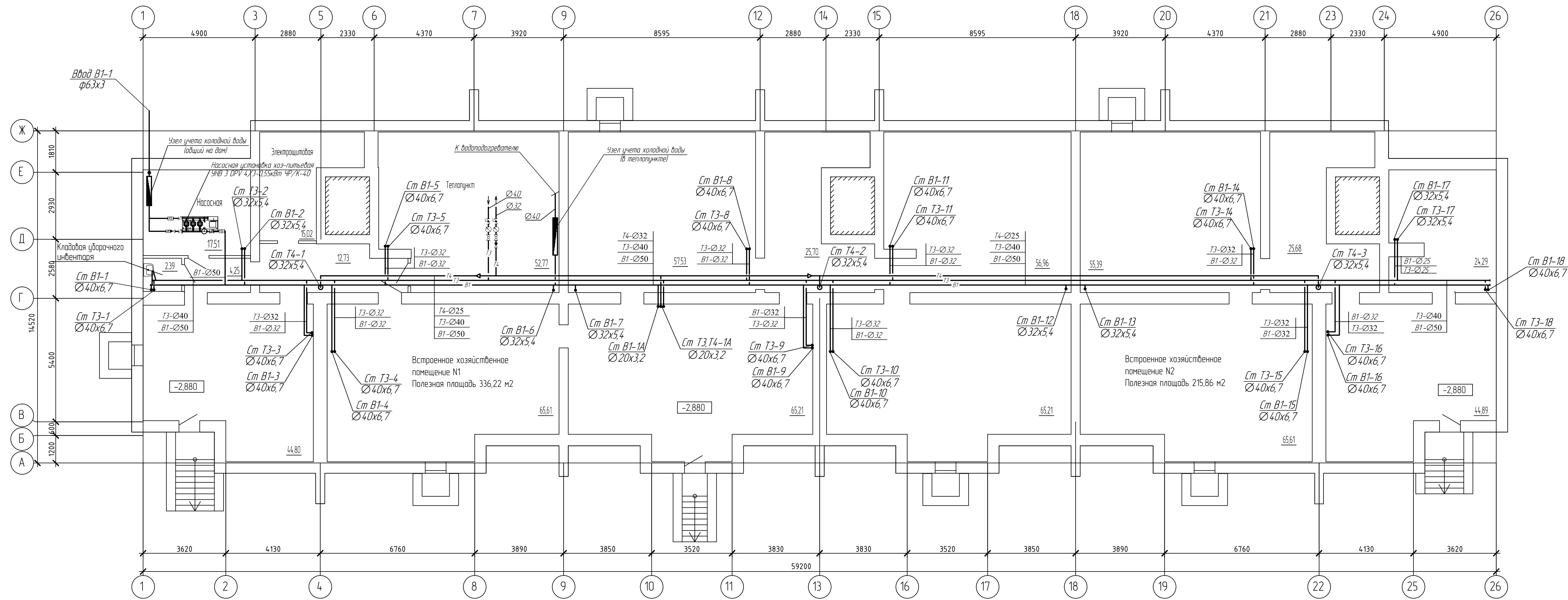
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
|---|---------|------|------|--------|------|
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | №док | Подп | Дата |
| | | | | | |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разраб. | Колдин | | | | |
| Общие данные | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 1 |
| | | | | Листов | 15 |
| Формат А4х3 | | | | | |

Согласовано

Взам инб Н

Подпись и дата

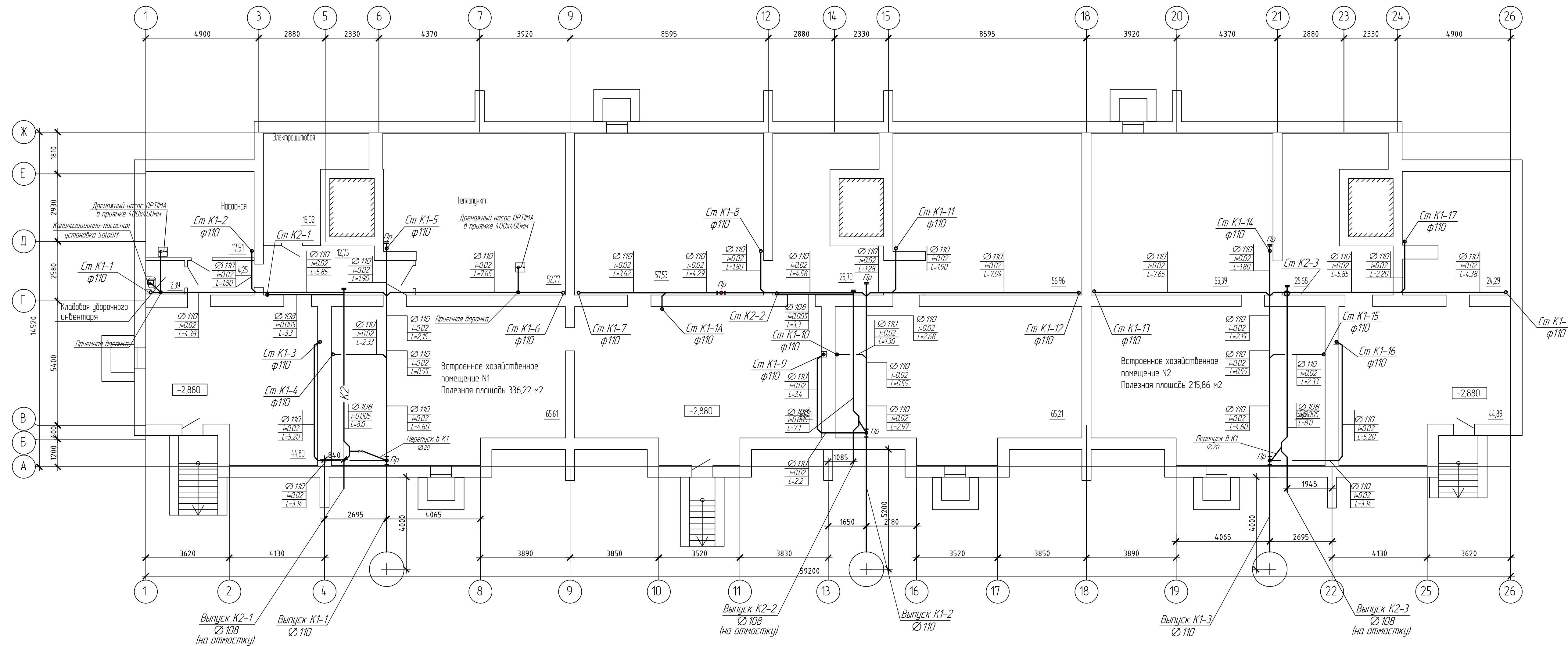
Инб. Н подл



Примечание:
1. Все трубопроводы в подвале теплоизолировать.

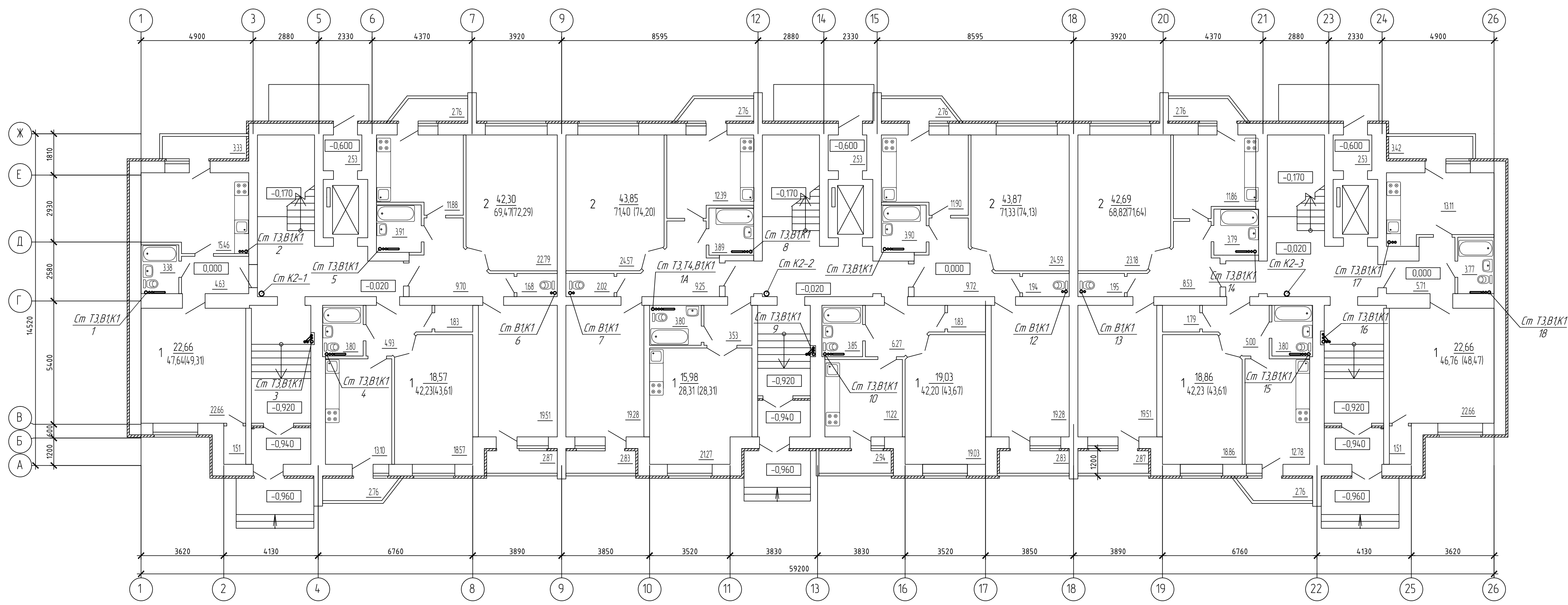
| | | | | |
|---|---------|------|---------|-------|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. |
| ГИП | Кармаев | | | |
| Разраб. | Колдин | | | |
| План подвала с сетями Т3,Т4,В1 | | | Стандия | Лист |
| | | | П | 2 |
| | | | Листов | |
| Общество с ограниченной ответственностью "Воеводино-строительная компания" "Билдпроект" | | | | |

| | |
|----------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инж. Н | |
| Подпись и дата | |
| Инж. Н. Подп. | |



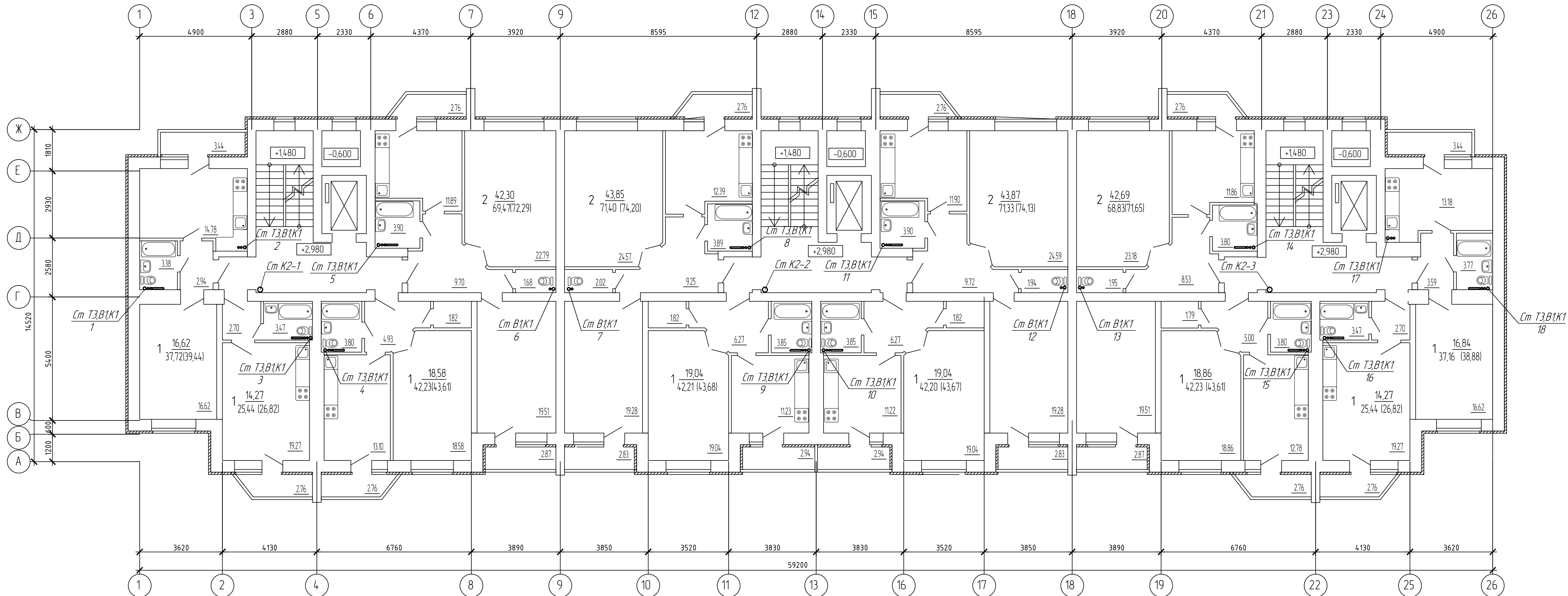
| | |
|----------------|--|
| Согласовано | |
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | |
|--|---------|------|------|--|------|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндок | Подп | Дата |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разроб. | Колдин | | | | |
| План подвала с сетями К1, К2 | | | | Стация | Лист |
| | | | | п | 3 |
| | | | | Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдревит" | |



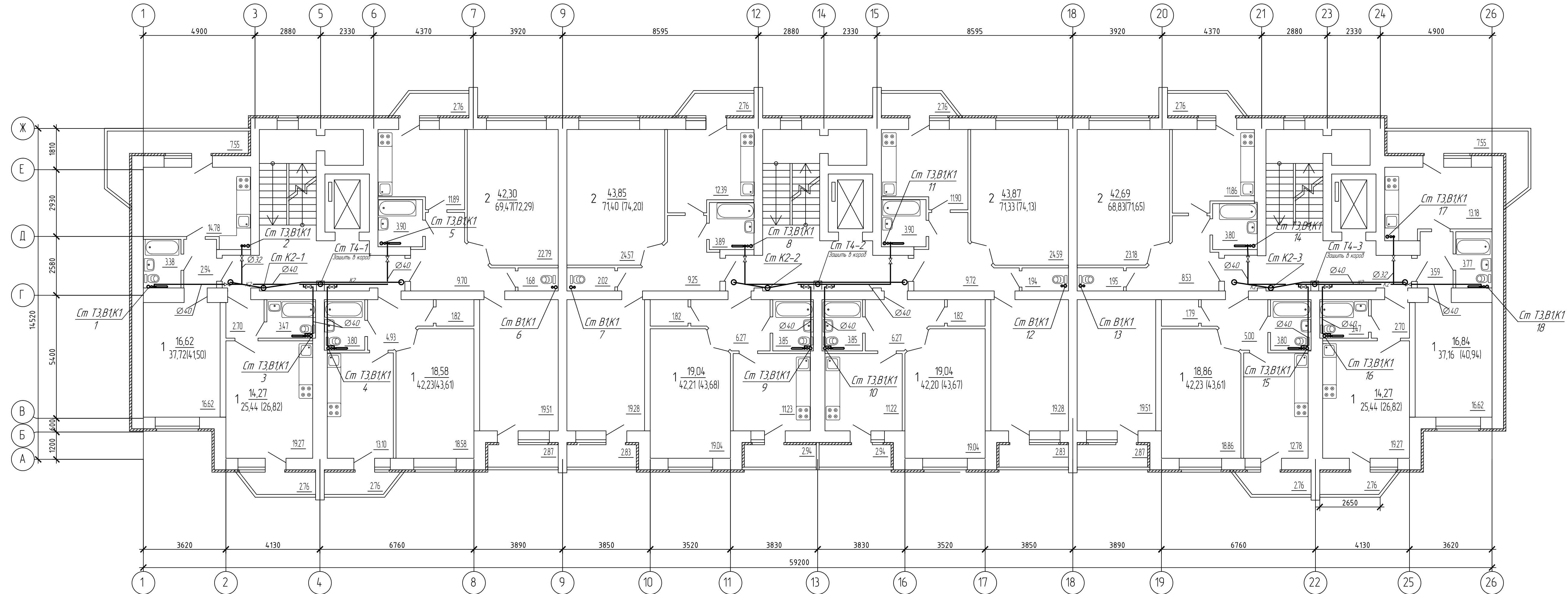
| | |
|----------------|--|
| Создано | |
| Изд. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инж. N | |

| | | | | | |
|---|---------|------|------|--|------|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндок | Подп | Дата |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разраб. | Колдин | | | | |
| План 1 этажа | | | | Стация | Лист |
| | | | | П | 4 |
| | | | | Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдревит" | |



| | |
|----------------|--|
| Создано | |
| Изд. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инж. N | |

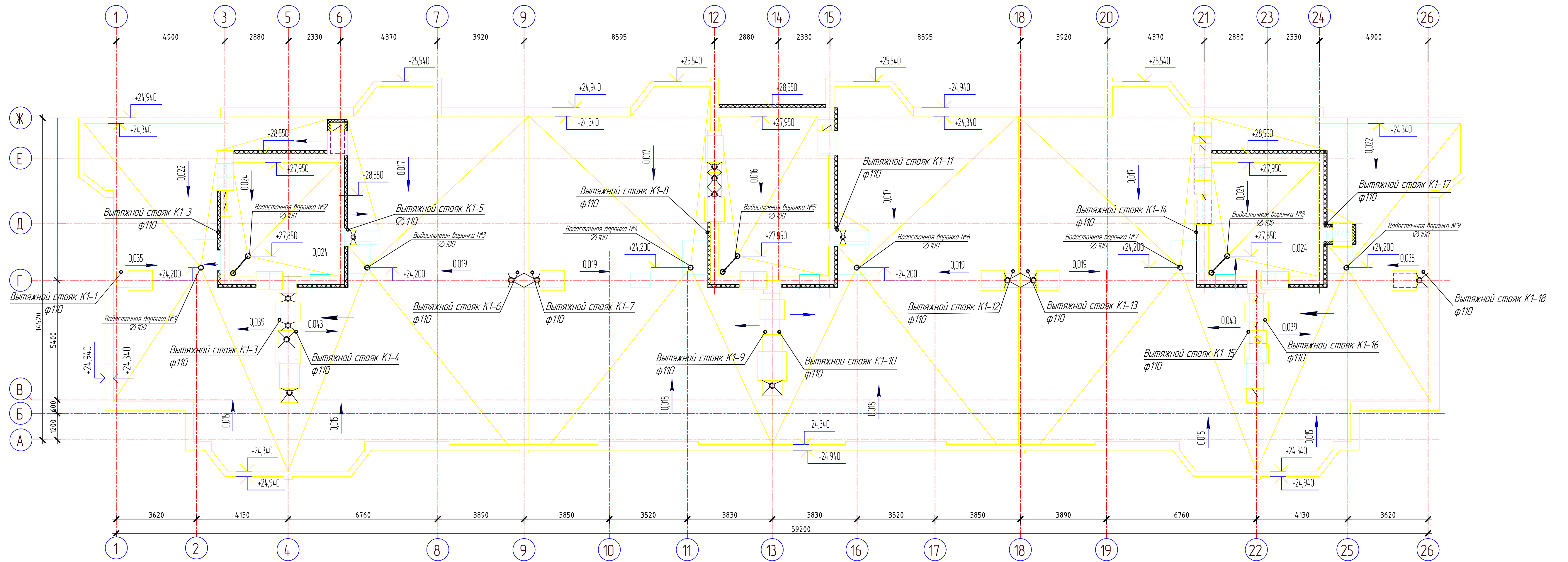
| | | | | | |
|--|---------|------|------|------|--|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндок | Подп | Дата |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разраб. | Колдин | | | | |
| План 2-7 этажа | | | | | Студия Лист Листов п 5 Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "БилдПроект" |



Кольцевые перемычки проложить под потолком 8эт.

| | |
|-------------------|--|
| Создано | |
| Внесены изменения | |
| Подпись и дата | |
| Имя, И.П.О. | |

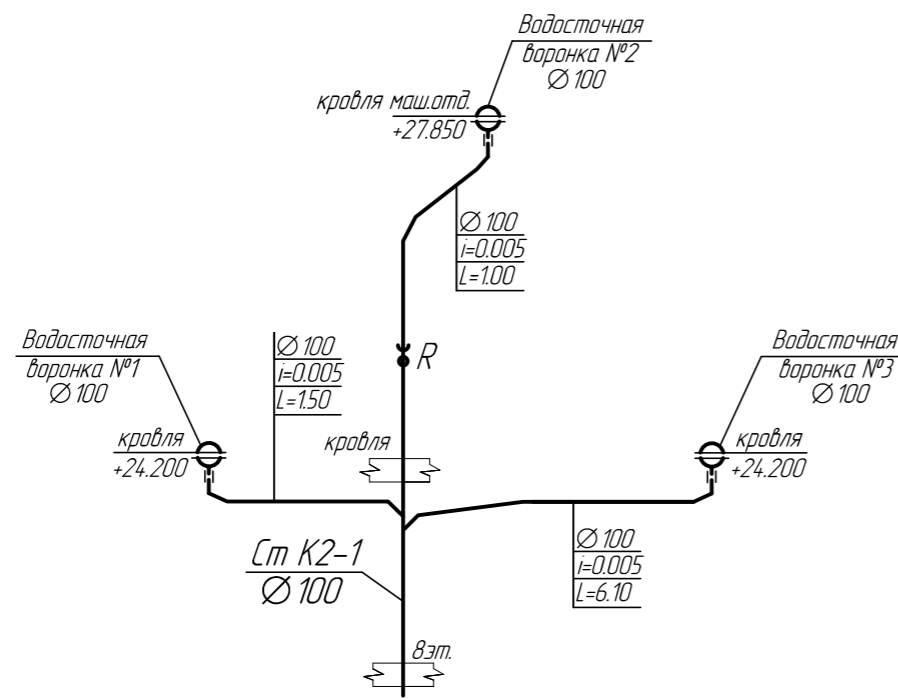
| | | | | | |
|--|---------|------|------|------|---|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндок | Подп | Дата |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разраб. | Колдин | | | | |
| План 8 этажа | | | | | Студия п Лист 6 Листов Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдтрекст" |



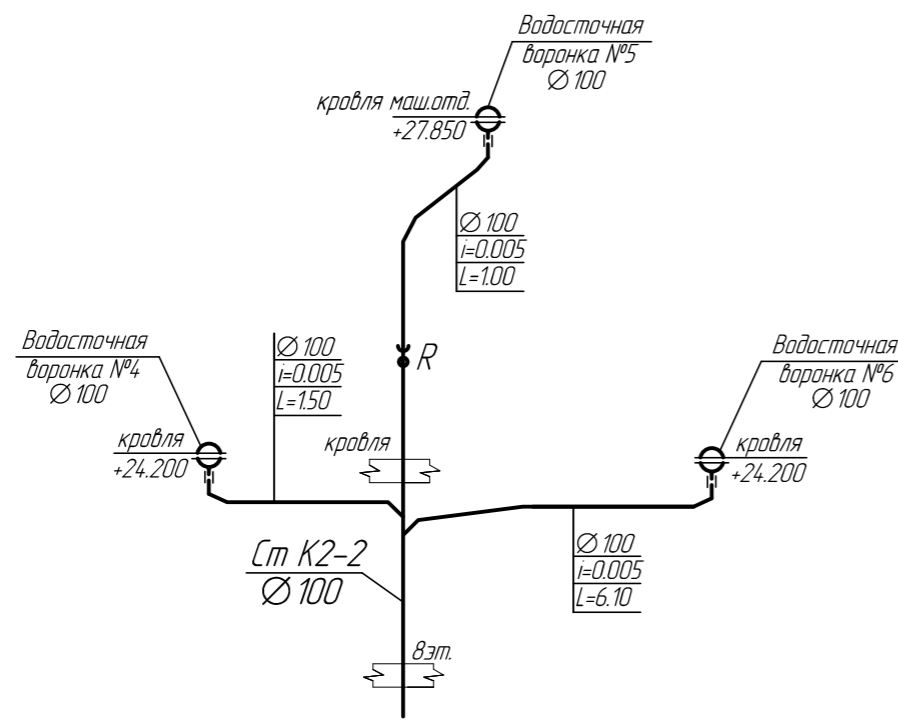
| | |
|----------------|--|
| Создано | |
| Взят шиф. N | |
| Подпись и дата | |
| Инф. N подл. | |

| | | | | | |
|--|---------|------|------|------|---|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндок | Подп | Дата |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разраб. | Колдин | | | | |
| План кровли | | | | | Студия Лист Листов п 7 |
| | | | | | Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "БилдПроект" |

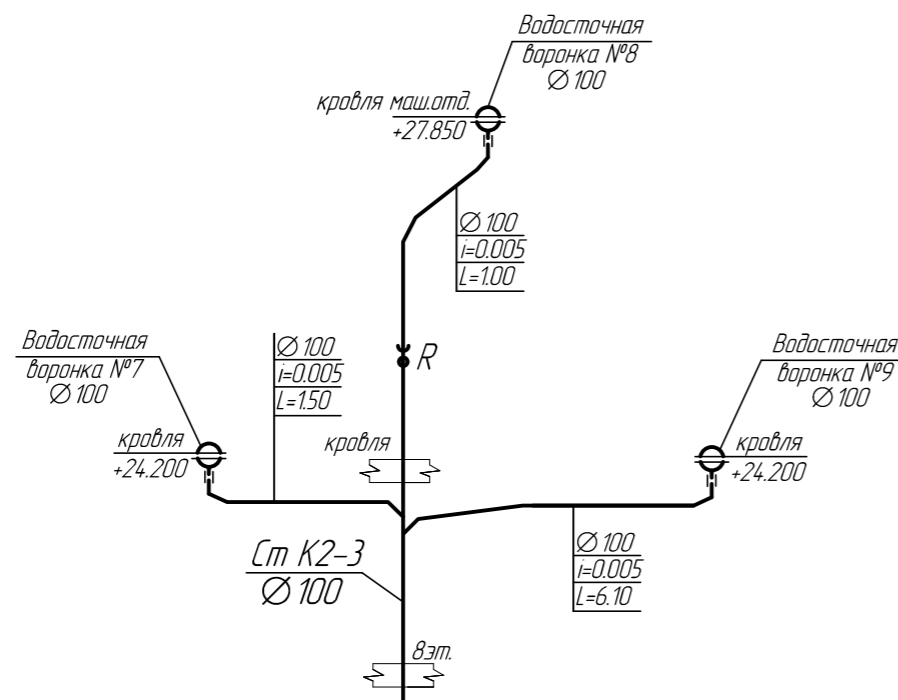
Ст К2-1



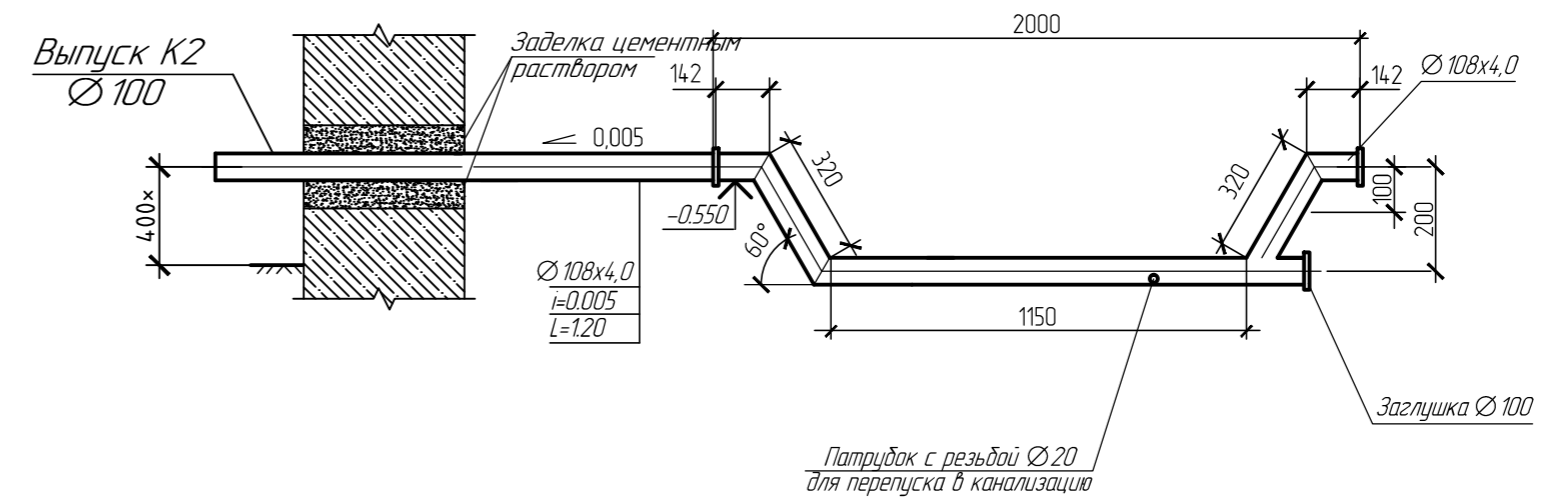
Ст К2-2



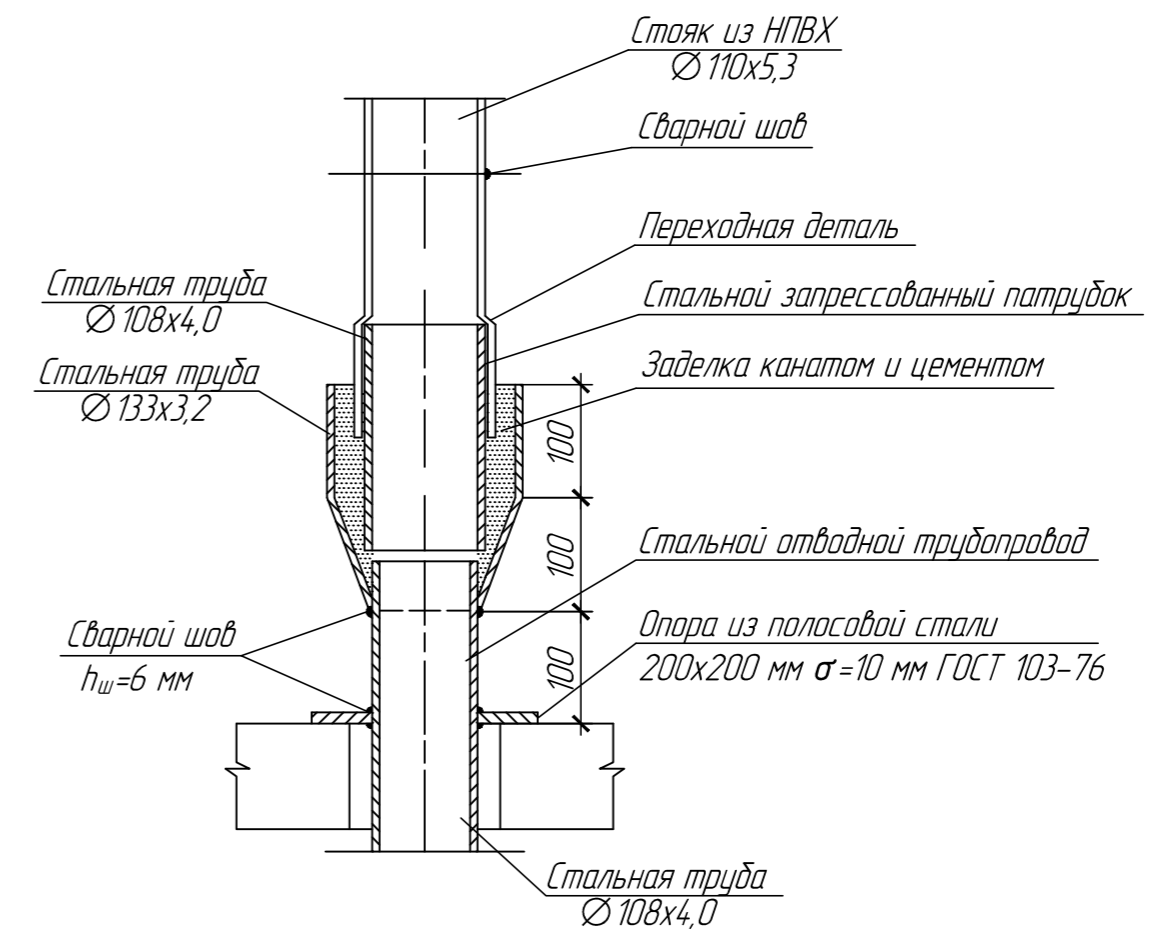
Ст К2-3



Деталь выпуска водостока. Гидрозатвор.



Узел "А"



2/2017-01- ИОС 5.2.2

Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства)

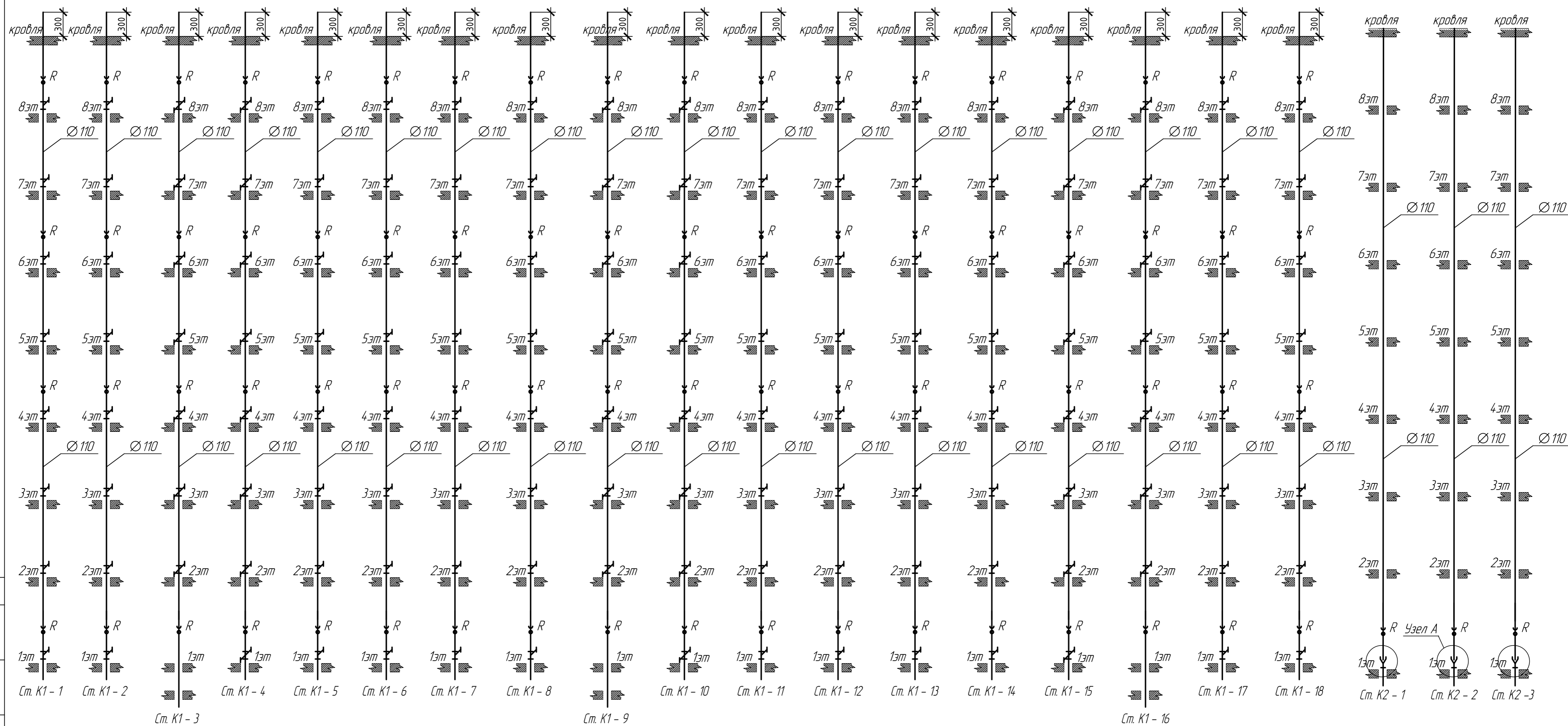
| Изм | Колуч | Лист | Ндк | Подп | Дата | Стация | Лист | Листов |
|---------|--------|------|-----|------|------|---|------|--------|
| | | | | | | п | 10 | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндк | Подп | Дата | Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдпроект" | | |
| Разраб. | Колдин | | | | | Схема систем К2. Узел А, гидрозатвор | | |

Согласовано

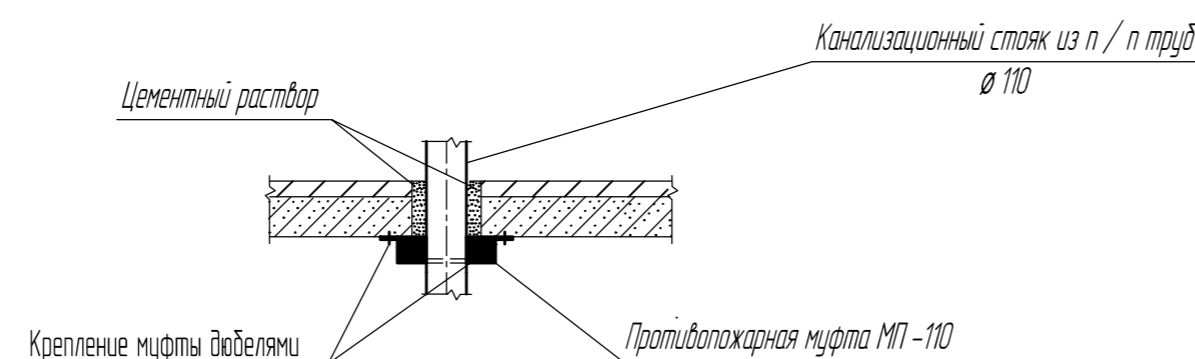
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл



Установка противопожарной муфты в местах прокладки
стояков K1 через перекрытия



1эт
Ст. K1-1A

| | | | | | | | | |
|---------|---------|------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | |
| | | | | | Многоквартирный жилой дом по ул. Большевистской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | |
| Изм | Колуч | Лист | № док | Подп | Дата | Стандия | Лист | Листов |
| ГИП | Кармаев | | | | | п | 11 | |
| Разраб. | Колдин | | | | | Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдпроект" | | |
| | | | | | Схемы стояков K1, K2 | | | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл

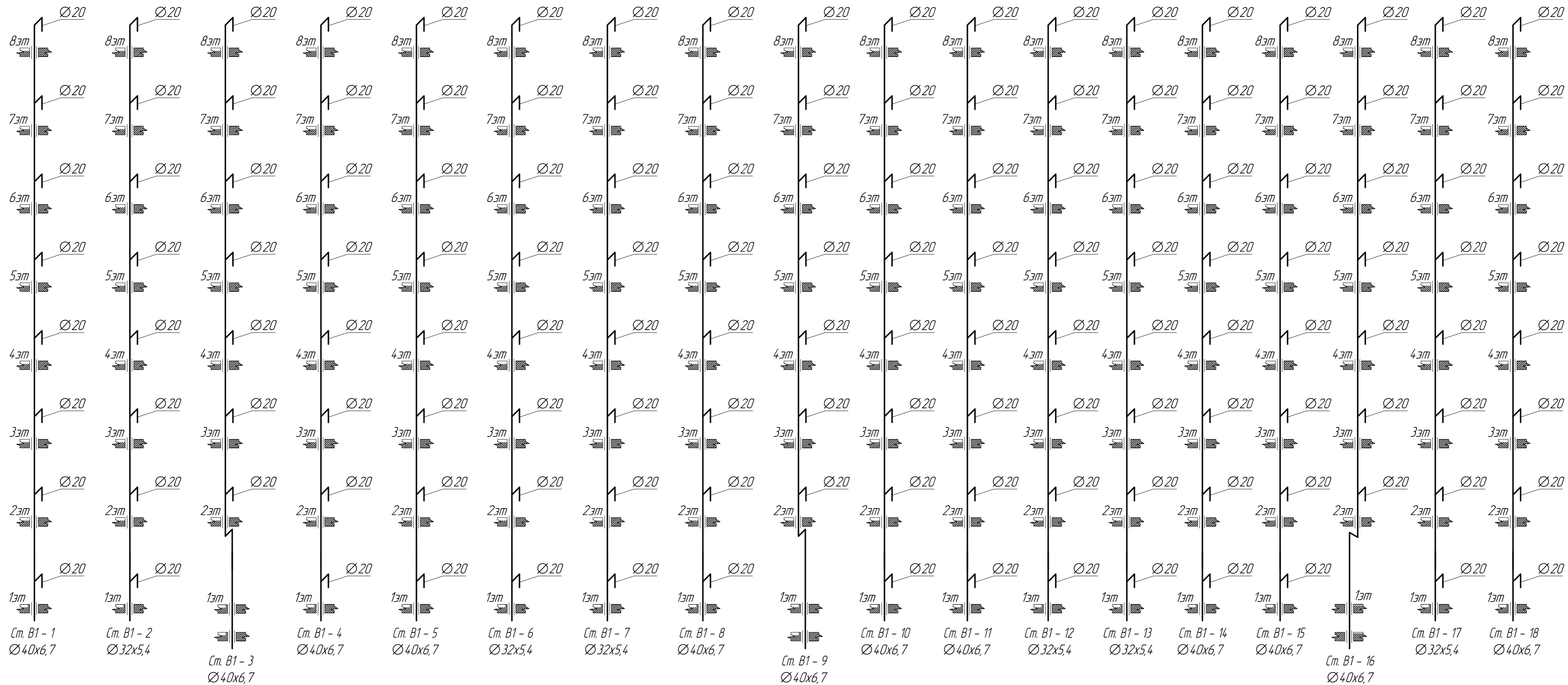
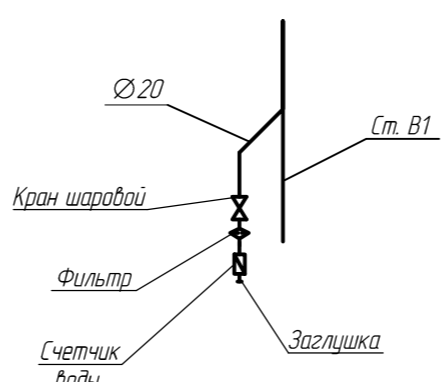
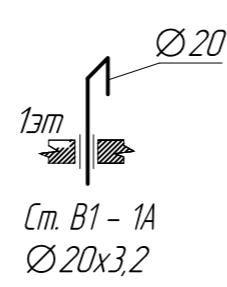
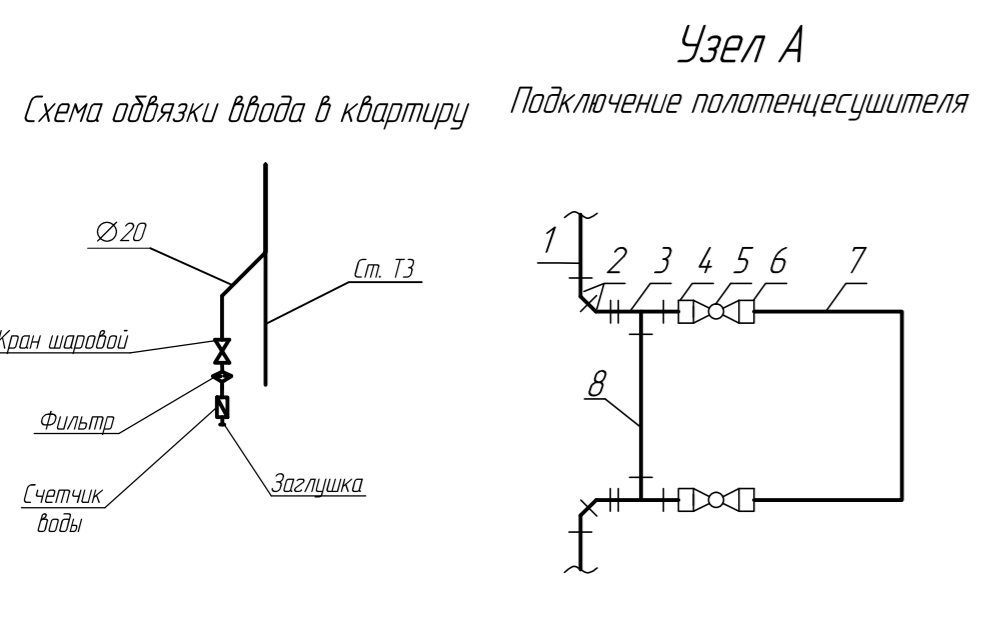
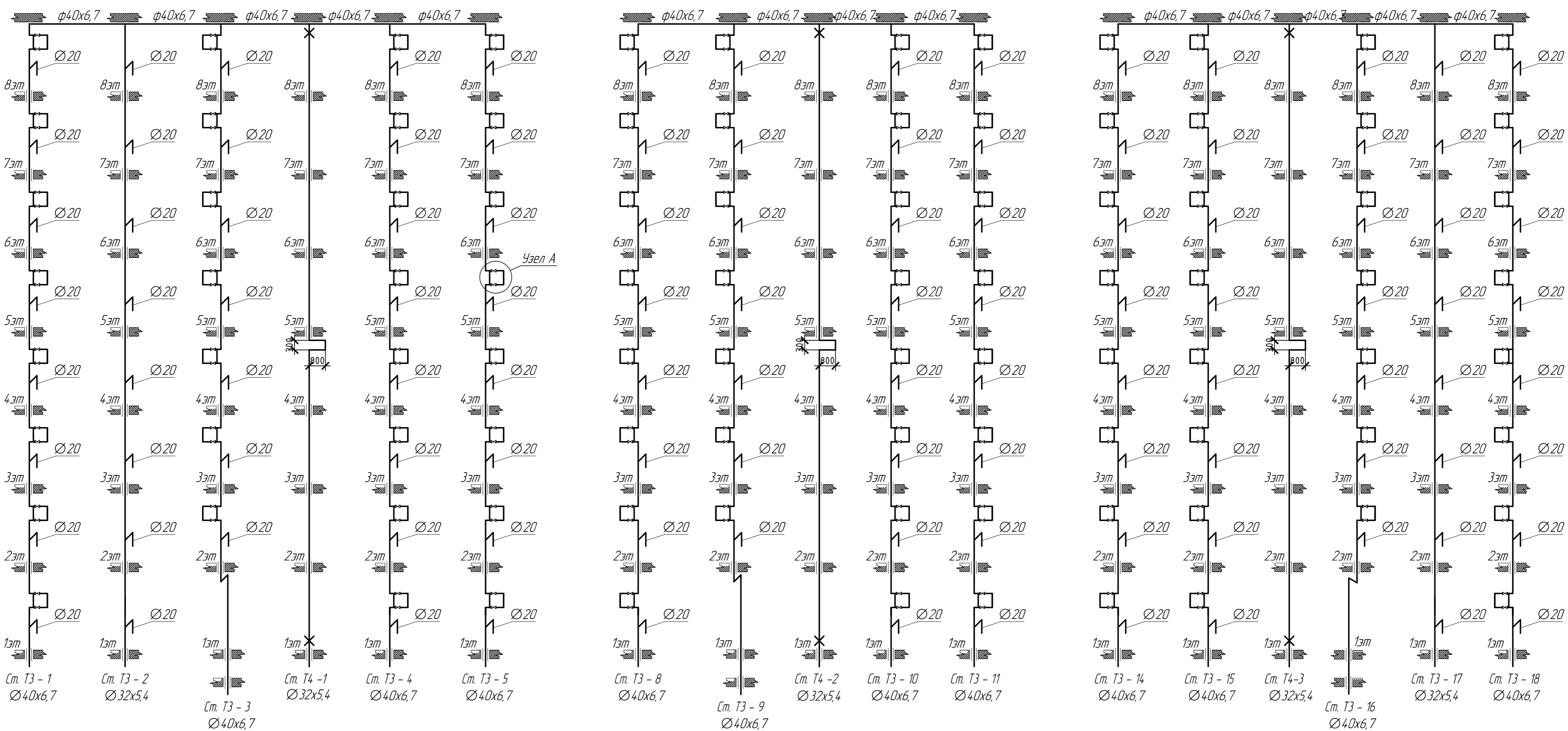


Схема обвязки ввода в квартиру

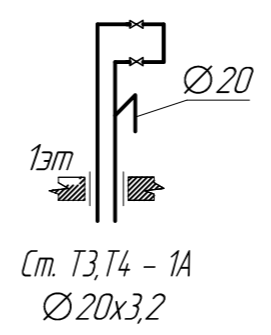


| | | | | | | | | |
|---------|--------|------|-------|------|------|--|------|--------|
| | | | | | | 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства) | | |
| Изм | Колуч | Лист | № док | Подп | Дата | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | п | 12 | |
| Разраб. | Колдин | | | | | Схемы стояков В1 | | |
| | | | | | | Общество с ограниченной ответственностью "Проектино-строительная компания "Билдпроект" | | |

| | |
|----------------|-------|
| Создано | |
| Взнос | № п/п |
| Подпись и дата | |
| Инф. № подл | |



1. Труба PPRC, армированная стекловолокном, PN20
2. Угольник 40x45°
3. Тройник переходной 40x32x40
4. Муфта комбинированная разъемная (вн. резьба) "Американка" 40 x 1"
5. Кран шаровый латунный (нар. резьба) Ду25
6. Муфта переходная 1" x 1"
7. Полотенцесушитель 500x500 (нар. резьба) 25x1"
8. Труба PPRC, армированная стекловолокном, PN20/32*5,4



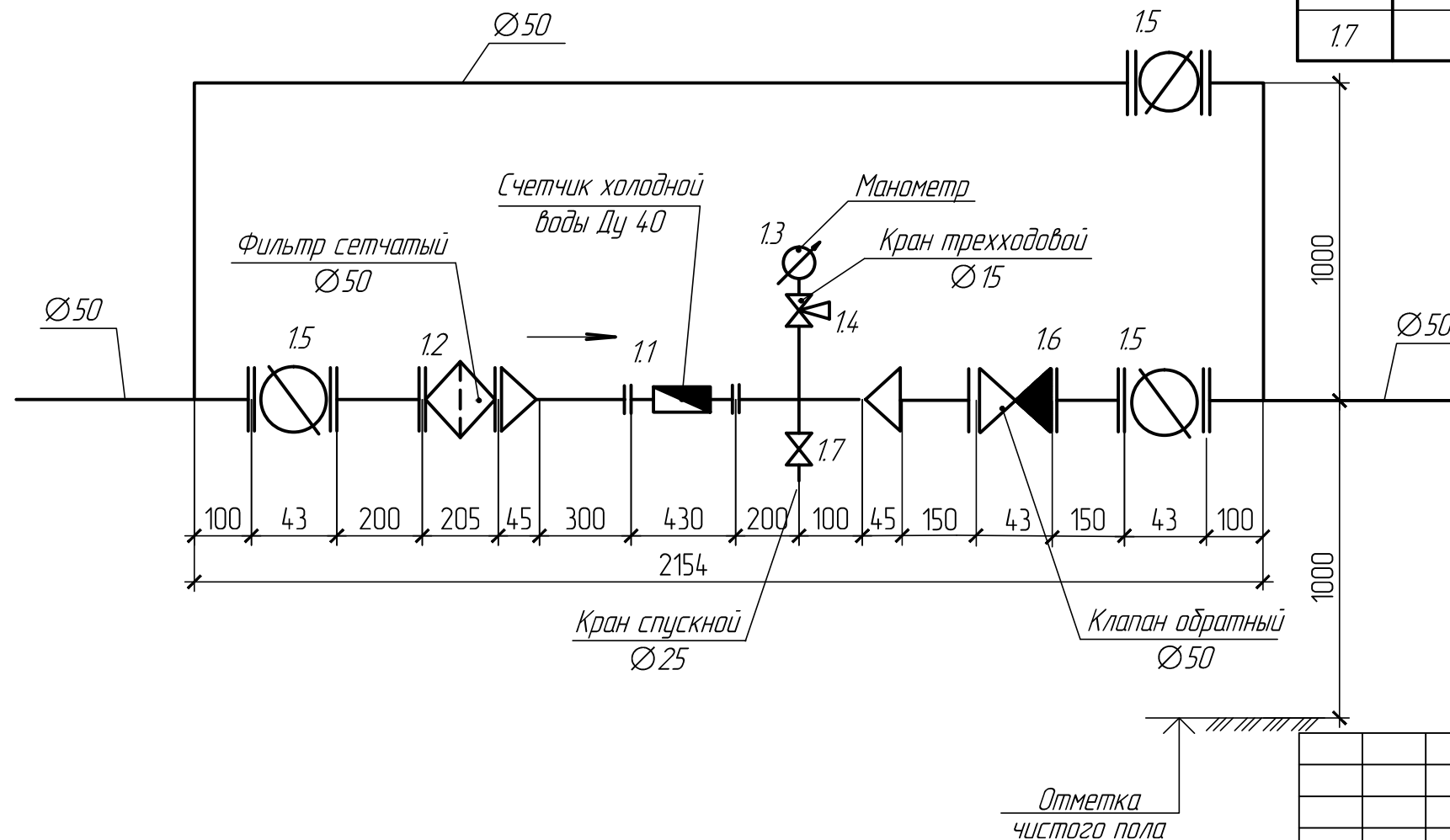
| | | | | | |
|---|---------|------|-------|------|---------------|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | № док | Подп | Дата |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разраб. | Колдин | | | | |
| Схемы стояков Т3, Т4 | | | | | Страница П |
| | | | | | Лист 13 |
| | | | | | Листов |
| Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдпроект" | | | | | |

| | |
|----------------|-------|
| Создано | |
| Взнос | № п/п |
| Подпись и дата | |
| Инф. № подл | |

Спецификация оборудования узла учета

| Поз. | Обозначение | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Масса ед.кз. | Примечание |
|------|--------------------------|---|----------|--------|--------------|------------|
| 1.1 | СВМ-40Д | Счетчик для холодной воды с дистанц. съемом показ. Ду 40 | шт. | 1 | 3,9 | |
| 1.2 | IS 15 | Фильтр для воды чугун. с пробкой и магн. вставкой Ø 50 | шт. | 1 | 3,6 | |
| 1.3 | A4550 | Манометр радиальный 0-6 кгс/см ² | шт. | 1 | | |
| 1.4 | MV25-015 | Кран трехходовой манометрический Ø 15 | шт. | 1 | | |
| 1.5 | ЗП ВС-FL(W)-3-50-MRE-1.6 | Затвор поворотный Ø 50 с рукояткой Ру=1,6 МПа | шт. | 3 | 2,9 | |
| 1.6 | CV-16 | Клапан обратный поворотный CV16 Ø 50 | шт. | 1 | 1,5 | |
| 1.7 | Чикаго | Кран шаровой муфтовый Ø 25 | шт. | 1 | | |

Узел учета холодной воды

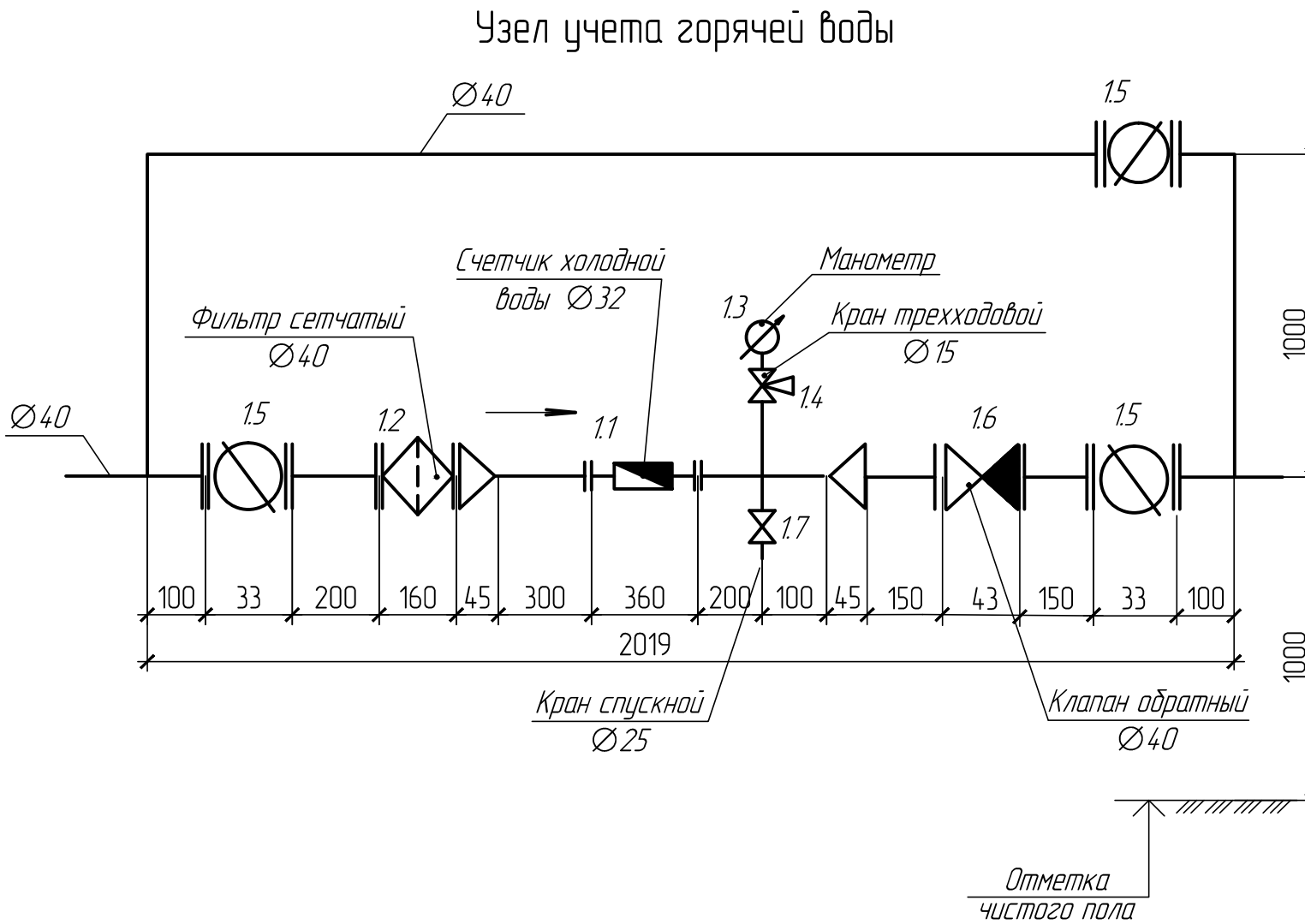


Потери напора в счетчике составят:
 Счетчик Ду 40
 Узел учета общий : $H = S \times g^2 = 0,5 \times (2,53)^2 = 3,2 \text{ м}$ (при хоз-пит. водопотреблении)

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

| | | | | | |
|---|---------|------|------|--------|------|
| 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства) | | | | | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндок | Подп | Дата |
| | | | | | |
| ГИП | Кармаев | | | | |
| Разраб. | Колдин | | | | |
| | | | | | |
| Узел учета холодной воды со счетчиком Ду 40мм (общий) | | | | Стадия | Лист |
| Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдпроект" | | | | П | 14 |

Спецификация оборудования узла учета



| Поз. | Обозначение | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Мас-са ед.кз. | Приме-чание |
|------|--------------------------|---|----------|--------|---------------|-------------|
| 1.1 | СВМ-32Д | Счетчик для горячей воды с дистанц. съемом показ. Ду 32 | шт. | 1 | 3,9 | |
| 1.2 | IS 15 | Фильтр для воды чугун. с пробкой и магн. вставкой Ø40 | шт. | 1 | 2,4 | |
| 1.3 | A4550 | Манометр радиальный 0-6 кгс/см ² | шт. | 1 | | |
| 1.4 | MV25-015 | Кран трехходовой манометрический Ø15 | шт. | 1 | | |
| 1.5 | ЗП ВС-FL(W)-3-40-MRE-1.6 | Затвор поворотный Ø40 с рукояткой Ру=1,6 МПа | шт. | 3 | 2,1 | |
| 1.6 | CV-16 | Клапан обратный поворотный CV16 Ø40 | шт. | 1 | 1,5 | |
| 1.7 | Чикаго | Кран шаровой муфтовый Ø25 | шт. | 1 | | |

Потери напора в счетчике составят:

Счетчик Ø32

Узел учета общий : $H = S \times q^2 = 1,3 \times (1,65)^2 = 3,5$ м (при хоз-пит. водопотреблении)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | |
|---------|---------|------|------|------|------|---|------|--------|
| | | | | | | 2/2017-01- ИОС 5.2.2 | | |
| | | | | | | Многоквартирный жилой дом по ул. Большевикской в г. Саранске (2 этап строительства) | | |
| Изм | Колуч | Лист | Ндок | Подп | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 15 | |
| ГИП | Кармаев | | | | | Узел учета горячей воды со счетчиком Ду 32мм | | |
| Разраб. | Колдин | | | | | | | |
| | | | | | | Общество с ограниченной ответственностью "Проектно-строительная компания "Билдпроект" | | |