

Общество с ограниченной ответственностью

**«Проектный центр»**

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru



**Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Тамары Ильиной в г. Твери (1 и 2 этапы строительства)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**440-2-ИОС2**

**Раздел 5 «Система водоснабжения»**

**Том 5.2.2**

**Тверь 2022**

Общество с ограниченной ответственностью

**«Проектный центр»**

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru

**Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Тамары Ильиной в г. Твери (1 и 2 этапы строительства)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**440-2-ИОС2**

**Раздел 5 «Система водоснабжения»**

**Том 5.2.2**

Главный инженер проекта

Захарченко Е.Ю.

Тверь 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

## Состав Номер тома 5.2.2 " Система водоснабжения ".

### Текстовая часть

- 1) Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.
- 2) Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах.
- 3) Описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров.
- 4) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая оборотное;
- 5) Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения;
- 6) Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;
- 7) Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- 8) Сведения о качестве воды;
- 9) Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;
- 10) Перечень мероприятий по резервированию воды;
- 11) Перечень мероприятий по учету водопотребления
- 12) Описание системы автоматизации водоснабжения;
- 13) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;
- 14) Описание системы горячего водоснабжения;
- 15) Расчетный расход горячей воды;
- 16) Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды;
- 17) Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения;

### Графическая часть

|               |         |              |            |         |       |                 |  |  |  |  |  |                 |      |        |  |  |  |
|---------------|---------|--------------|------------|---------|-------|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|------|--------|--|--|--|
| Взам. инв. №  |         | Подл. и дата | 03.22      |         |       |                 |  |  |  |  |  |                 |      |        |  |  |  |
| Изм.          | Кол.уч. | Лист         | №док.      | Подпись | Дата  | 440-2-ИОС2.ТЧ   |  |  |  |  |  | Стадия          | Лист | Листов |  |  |  |
| ИINV. № подл. | 252     | ГИП          | Захарченко |         | 03.22 | ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ |  |  |  |  |  | П               | 1    |        |  |  |  |
|               |         | Разраб.      | Травин     |         | 03.22 |                 |  |  |  |  |  | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |      |        |  |  |  |
|               |         | Н.контр.     | Захарченко |         | 03.22 |                 |  |  |  |  |  |                 |      |        |  |  |  |



## Текстовая часть

### Введение

Проект системы водоснабжения объекта «Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Тамары Ильиной в г. Твери (1 и 2 этапы строительства)» выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

При разработке проекта системы водоснабжения использованы следующие нормы и правила:

СП 30.13330.2020- СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий.

СП 31.13330.2021 - СНиП 2.04.02-84\* (Актуализированная редакция) Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

СП 40-102-2000 - Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов.

СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные"

СП 8.13130.2020 Система противопожарной защиты «Наружное противопожарное водоснабжение»

СП 10.13130.2020 Система противопожарной защиты «Внутренний противопожарный водопровод»

СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

СП 118.13330.2012\* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2)

Участок, отведенный под строительство, расположен по адресу: г. Тверь, в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Тамары Ильиной.

Проектная документация разработана с целью строительства Многоквартирного жилого дома №2 (2 этап строительства). Здание в плане имеет прямоугольную форму. Размеры здания по осям 82,96 x 18,48 м приняты в соответствии с рациональным расположением на отведённом участке, а также исходя из градостроительной ситуации.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф 1.3; Ф 4.3; Ф5.2.

Этажность: 10.

За отметку 0,000 принята абсолютная отметка 134,400.

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-питьевой;
- водопровод горячей воды;
- противопожарный водопровод -сухотруб;

На прилегающей к зданию территории предусматривается:

- наружные сети водопровода

|              |              |              |      |        |      |       |               |       |      |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|---------------|-------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |       | 440-2-ИОС2.ТЧ | Лист  |      |
| 252          | 03.22        |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. |               | Подп. | Дата |

|                                     |    |       |     |      |     |                     |            |
|-------------------------------------|----|-------|-----|------|-----|---------------------|------------|
| 1                                   |    | 2     |     | 3    |     | 4                   | 5          |
| Позиция по генплану                 |    | 2     |     | 5    |     | Все этапы<br>(1- 2) | Примечание |
| Этап стр-ва                         |    | 1     |     | 2    |     |                     |            |
| Кол-во<br>квартир                   | 1к | 171   | 288 | 63   | 162 | 450                 |            |
|                                     | 2к | 90    |     | 63   |     |                     |            |
|                                     | 3к | 27    |     | 36   |     |                     |            |
| Этажность                           |    | 10    |     | 10   |     | 10                  |            |
| Количество этажей                   |    | 11    |     | 11   |     | 11                  |            |
| Высота здания<br>(архитектурная), м |    | 34,45 |     | 35,0 |     | 34,45-35,0          |            |

Расчетное количество жителей – 297 человека

Помещения общественного назначения располагаются на первом этаже многоквартирного жилого дома.

Высота помещений общественного назначения 3,6 м.

На 1 - ом этаже расположены 3 офисных помещения.

| №<br>п/п     | Наименование<br>Профессий | Количество<br>работающих, чел. | Категория<br>работ по<br>уровню<br>энергозатрат | Группа<br>производ-<br>ственных<br>процессов | Разряд<br>зритель-<br>ных<br>работ | Приме-<br>чание |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|---|--|------------------------------------|-----------------|
|              |                           | В 1-ну смену                   |   |  |                                    |                 |
| <b>Офисы</b> |                           |                                |   |  |                                    |                 |
| 1            | Работник офиса            | 16                             | Ia  | Ia   | Б-1                                | М/Ж             |
|              |                           |                                |   |  |                                    |                 |
|              | <b>Итого:</b>             | <b>16</b>                      |   |  |                                    |                 |

Внутриквартирную разводку холодного и горячего водоснабжения выполняет собственник помещения, застройщиком производится монтаж стояков и трубопроводов для подпитки котла.

На первом этаже внутриофисную разводку холодного и горячего водоснабжения выполняет собственник помещения.

### 1. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

В соответствии с техническими условиями на подключение, выданными ООО «Тверь Водоканал» г. Твери за №3913 от 07.06.2011г., №3165 от 30.05.2012г., и письма о продлении ТУ №01/И.ТО-2638 от 12.04.2022г. Строительство сети от точки присоединения будет произведено до существующей сети Ø225 мм.

Для обеспечения нужд водоснабжения здания запроектирован трубопровод ПЭ Ø110 мм.

Проектируемое здание обеспечивается наружным пожаротушением от объединенного наружного кольцевого хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. Количество одновременных пожаров для расчета водопроводной сети – один пожар.

Проектируемое здание разделено на пожарные отсеки противопожарным перекрытием 1-го типа. В самостоятельный отсек выделена подземная автостоянка. Согласно п.5.4 СП 8.13130.2020, расход воды на наружное пожаротушение здания, разделенных на наземные и подземные пожарные отсеки, принимается по пожарному отсеку, требующего наибольшего расхода воды. Наземный пожарный отсек (жилая часть с помещениями общественного

|      |        |      |       |       |      |     |              |       |               |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|-----|--------------|-------|---------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 252 | Взам. инв. № | 03.22 | 440-2-ИОС2.ТЧ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |     |              |       |               | 4    |





## 9. Перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

На вводе водопровода в здании перед счётчиком установлен фильтр сетчатый с магнитной вставкой Ø50 мм. Он расположен в подвале здания, помещение водомерного узла.

## 10. Перечень мероприятий по резервированию воды.

В данном проекте резервирование воды не предусматривается.

## 11. Перечень мероприятий по учету водопотребления.

В здании присутствует водомерный узел для учета водопотребления (Учет расходуемой воды ведется водосчетчиком ВСХ-50). Он расположен в подвале здания, помещение водомерного узла. У счетчика холодной воды в помещении водомерного узла присутствует обводная линия. Для измерения расхода воды запроектированы: на вводах в каждую квартиру водомерные узлы с крыльчатыми счетчиками СХ-15. Для улавливания стойких механических примесей перед счетчиками устанавливаются сетчатые фильтры.

## 12. Описание системы автоматизации водоснабжения.

Проектом предусмотрена повысительная насосная установка. В комплект установки входят насосы, всасывающий и нагнетательный коллекторы, шкаф управления, запорно-регулирующая арматура, устройства контроля и автоматики. Все оборудование смонтировано на единой раме (по заказу шкаф управления может размещаться отдельно). Управление таким «комплексом» осуществляется со специальных клемм, размещенных в шкафу управления.

Шкаф управления содержит контрольно-измерительные приборы и устройства управления установкой.

**13. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;**

В здании присутствует водомерный узел для учета водопотребления (Учет расходуемой воды ведется водосчетчиком ВСХ-50).

## 14. Описание системы горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения в здании запроектирована:

|              |              |              |       |       |      |               |      |   |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|---------------|------|---|
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | 440-2-ИОС2.ТЧ | Лист |   |
|              |              |              |       |       |      |               |      | 7 |
| 252          |              |              |       |       |      |               |      |   |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |               |      |   |



## 16. Описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

В данном проекте не предусмотрено.

## 17. Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту приводится в таблице №1.

Баланс водоснабжения и водоотведения      Таблица №1

| Наименование потребителя          | Время работы | Кол-во потреб. | Норма водопотребления |                    |                         | Водопотребление хол. воды |        |      | Водопотребление гор. воды |        |      | Водопотребление хол. воды общее |        |      | Водоотведен. |        |      |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|--------|------|---------------------------|--------|------|---------------------------------|--------|------|--------------|--------|------|
|                                   |              |                | обоснование           | Общая(гор), л/сут. | требуемое качество воды | м³/сут                    | м³/час | л/с  | м³/сут                    | м³/час | л/с  | м³/сут                          | м³/час | л/с  | м³/сут       | м³/час | л/с  |
| 2-й этап строительства            |              |                |                       |                    |                         |                           |        |      |                           |        |      |                                 |        |      |              |        |      |
| Жилый дом №2(жилая часть)         | 24 часа      | 297 чел.       | СП30.13330.2020       | 120                | пит.                    | 39.2                      | 5.55   | 2.4  |                           |        |      | 39.2                            | 5.55   | 2.4  | 39.2         | 5.55   | 4.0  |
| Жилый дом №2(общественная часть)  |              | 16 чел.        | СП30.13330.2020       | 12(4,5)            | пит.                    | 0.22                      | 0.22   | 0.17 | 0.19                      | 0.19   | 0.15 | 0.41                            | 0.41   | 0.32 | 0.41         | 0.41   | 0.32 |
| Итого                             |              |                |                       |                    |                         | 39.42                     | 5.77   | 2.57 | 0.19                      | 0.19   | 0.15 | 39.61                           | 5.96   | 2.72 | 39.61        | 5.96   | 4.32 |
| Внутрен. Пожаротушение            |              |                | СП10.13130.2020       |                    |                         |                           |        |      |                           |        |      |                                 |        |      |              |        |      |
| Наруж. Пожаротушение              | 3 ч.         |                | СП8.13130.2020        |                    |                         |                           |        | 25   |                           |        |      |                                 |        |      |              |        |      |
| Пожаротушение подземного паркинга |              |                | СП113.13130.2016      |                    |                         |                           |        | 2x5  |                           |        |      |                                 |        |      |              |        |      |

|               |              |      |
|---------------|--------------|------|
| Индв. № подл. | Взам. инв. № |      |
| 252           | 03.22        |      |
| Изм.          | Кол.уч       | Лист |
|               |              |      |
| № док.        | Подп.        | Дата |
|               |              |      |

# ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

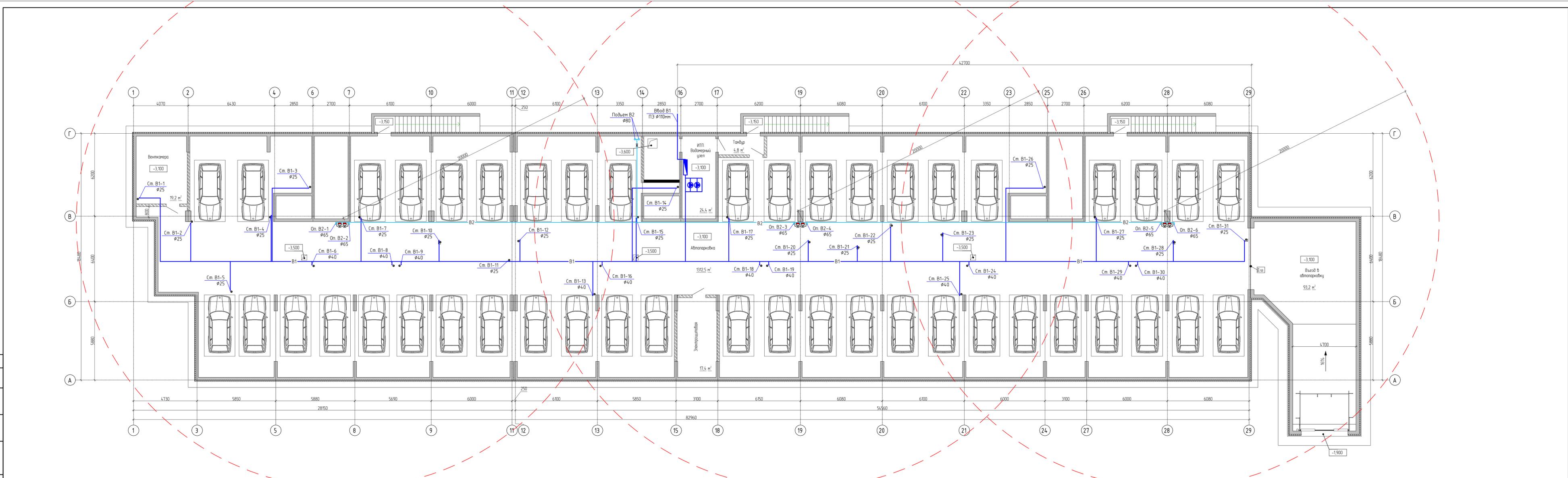
|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 252          | 03.22        |              |

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

440-2-ИОС2.ГЧ

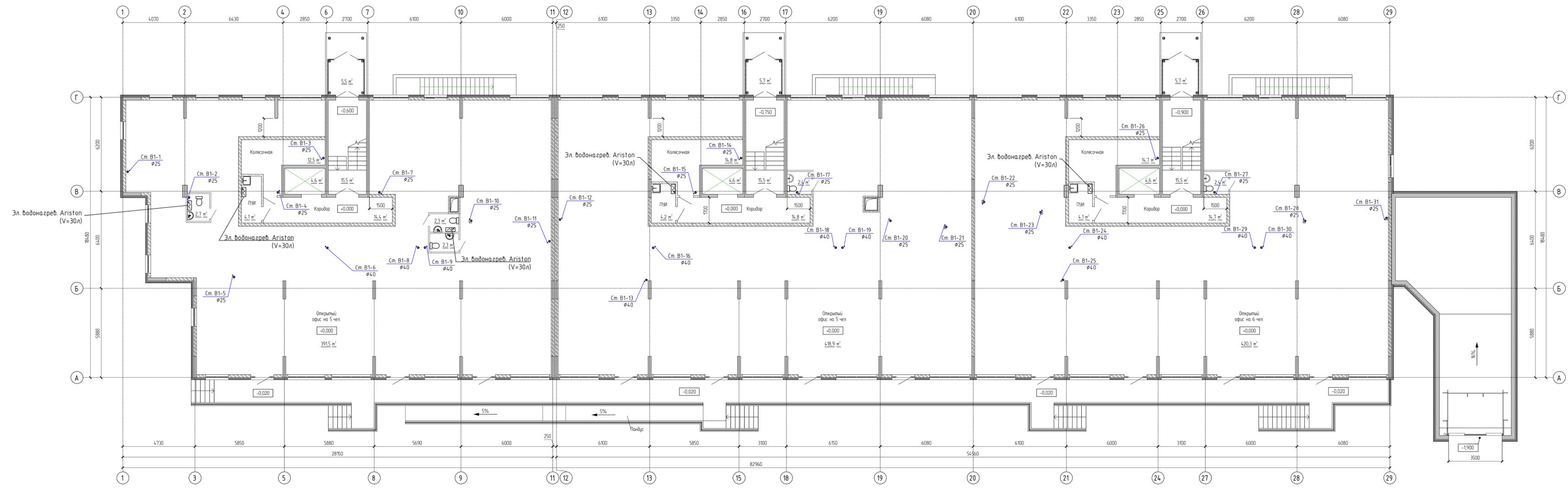
|      |
|------|
| Лист |
| 9    |

Создано в AutoCAD 2012  
 25.02.2012  
 252

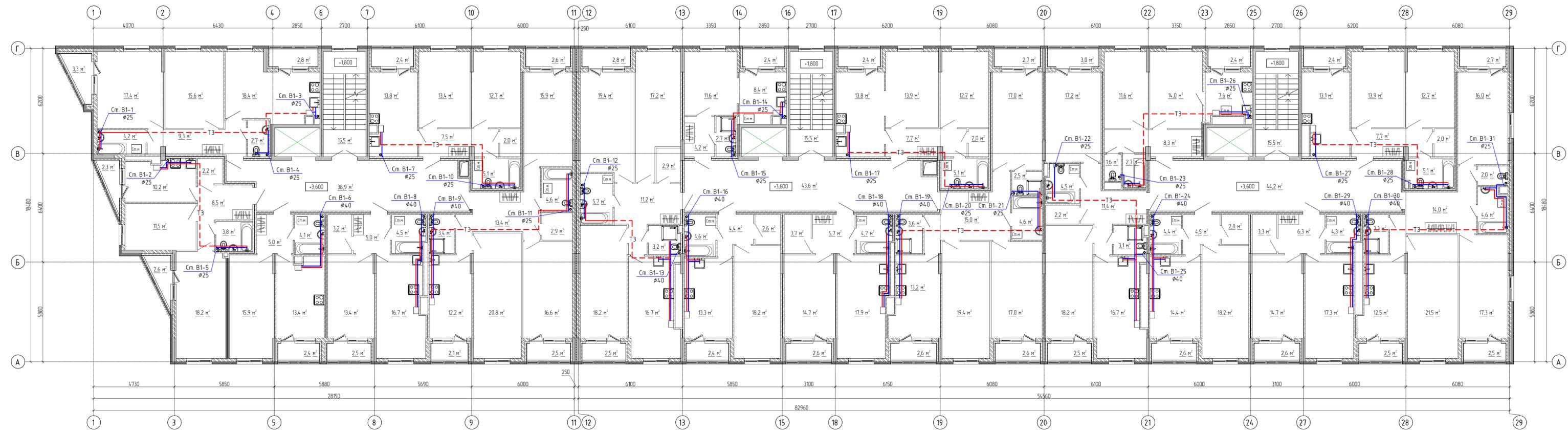


| 440-2-ИОС2  |            |       |                 |       |        |
|---|------------|-------|-----------------|-------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - первый гусевой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Троице (1 и 2 этажи строительства) |            |       |                 |       |        |
| Изм.  | Кол. ч.    | Лист  | № док.          | Подп. | Дата   |
| Разработал  | Трабун     | 03.22 |                 |       |        |
| ГИП   | Захарченко | 03.22 |                 |       |        |
| Инж. контр.   | Волжоб     | 03.22 |                 |       |        |
| Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства   |            |       | Стандия         | Лист  | Листов |
| План подвала Системы В1, В2   |            |       | п               | 1     |        |
|   |            |       | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |       |        |

Создано  
 Подпись  
 03.22  
 252



| 440-2-ИОС2  |            |            |                 |       |        |
|---|------------|------------|-----------------|-------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Таври (1 и 2 этажи строительства) |            |            |                 |       |        |
| Изм.  | Кол. ч.    | Лист       | № док.          | Подп. | Дата   |
| Разработал  | Трабун     | Захарченко | 03.22           |       | 03.22  |
| ГИП   | Захарченко |            | 03.22           |       | 03.22  |
| Н.контр.  | Волжоб     |            | 03.22           |       | 03.22  |
| Многоквартирный жилой дом №2. 2 этап строительства  |            |            | Стандия         | Лист  | Листов |
| План 1-го этажа на отп. 0.000   |            |            | п               | 2     |        |
| Системы В1, Т3  |            |            | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |       |        |



Создано  
 Подпись  
 03.22  
 252

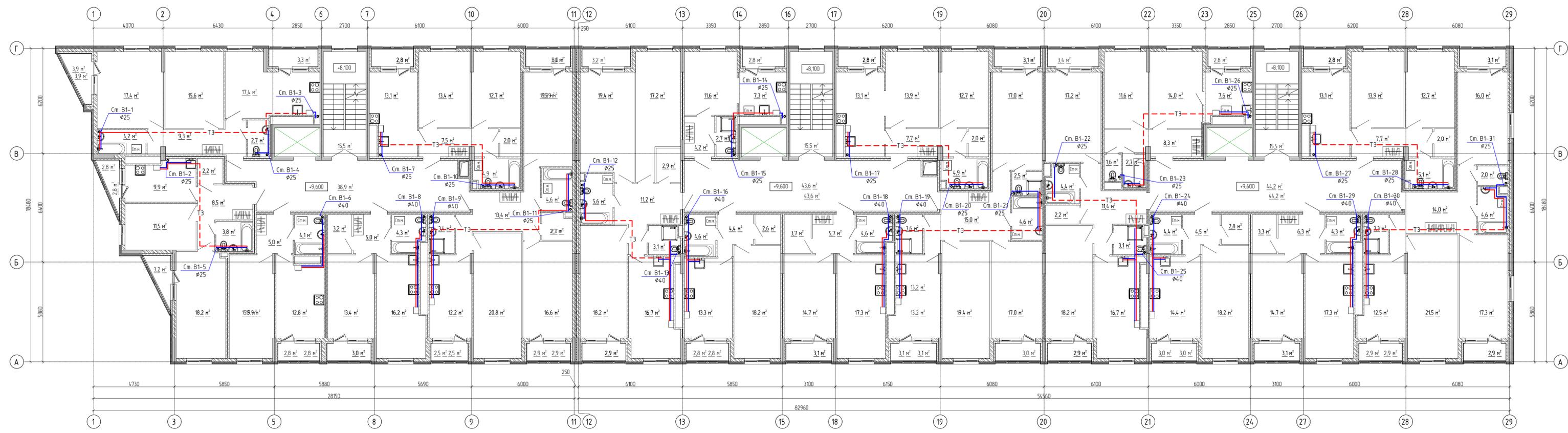
| 440-2-ИОС2   |            |      |        |       |       |   |  |                 |      |        |
|--|------------|------|--------|-------|-------|---|--|-----------------|------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Тереви (1 и 2 этажи строительства) |            |      |        |       |       |   |  |                 |      |        |
| Изм.   | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата  | Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства |  | Стандия         | Лист | Листов |
| Разработал   | Трабун     |      |        |       | 03.22 |   |  | п               | 3    |        |
| ГИП  | Захарченко |      |        |       | 03.22 |   |  |                 |      |        |
| Инж.контр.   | Волжоб     |      |        |       | 03.22 | План 2-го этажа на отм. 3.600 Системы В1, Т3      |  | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |      |        |

Создано  
 Подано  
 03.22  
 252

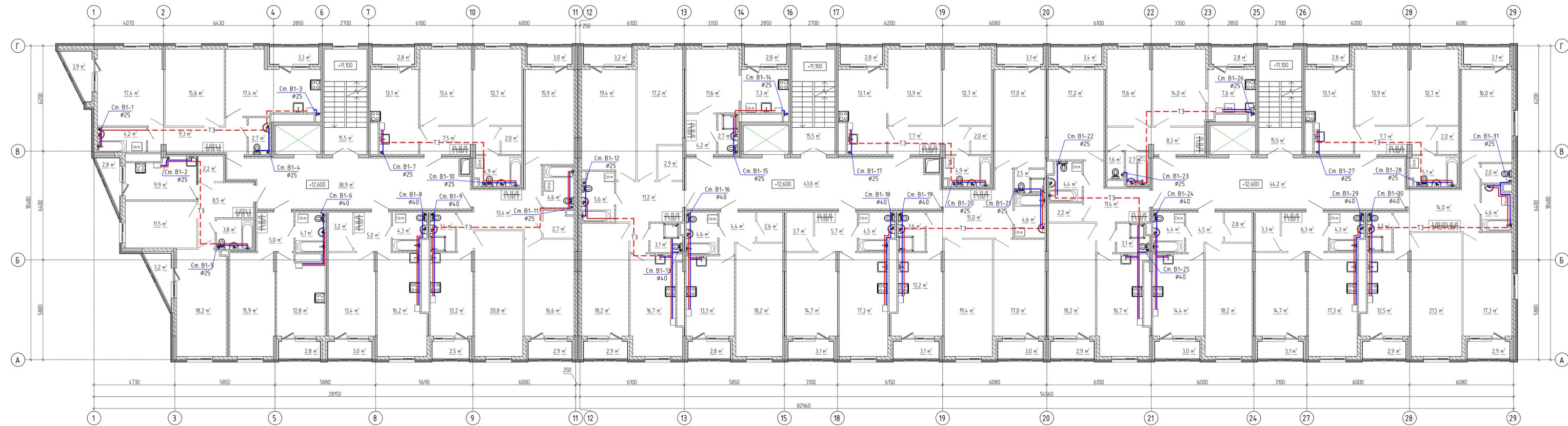


| 440-2-ИОС2  |            |      |        |       |       |   |                 |      |        |
|---|------------|------|--------|-------|-------|---|-----------------|------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий корпусный комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Тери (1 и 2 этажи строительства) |            |      |        |       |       |   |                 |      |        |
| Изм.  | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата  | Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства | Стандия         | Лист | Листов |
| Разработал  | Трабун     |      |        |       | 03.22 | П   | 4               |      |        |
| ГИП   | Захарченко |      |        |       | 03.22 |   |                 |      |        |
| Н.контр.  | Волжоб     |      |        |       | 03.22 | План 3-го этажа на отп. 6.600 Системы В1, Т3      | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |      |        |

Создано в AutoCAD 2012  
 Подпись: В.В. Волков  
 03.22



| 440-2-ИОС2   |            |      |         |       |        |
|--|------------|------|---------|-------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - первый пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Тереви (1 и 2 этажи строительства) |            |      |         |       |        |
| Изм.   | Кол. ч.    | Лист | № док.  | Подп. | Дата   |
| Разработал   | Трабун     |      |         |       | 03.22  |
| ГИП  | Захарченко |      |         |       | 03.22  |
| Н.контр.   | Волков     |      |         |       | 03.22  |
| Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства  |            |      | Стандия | Лист  | Листов |
| План 4-го этажа на отм. 9.600 Системы В1, Т3   |            |      | п       | 5     |        |
| ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  |            |      |         |       |        |



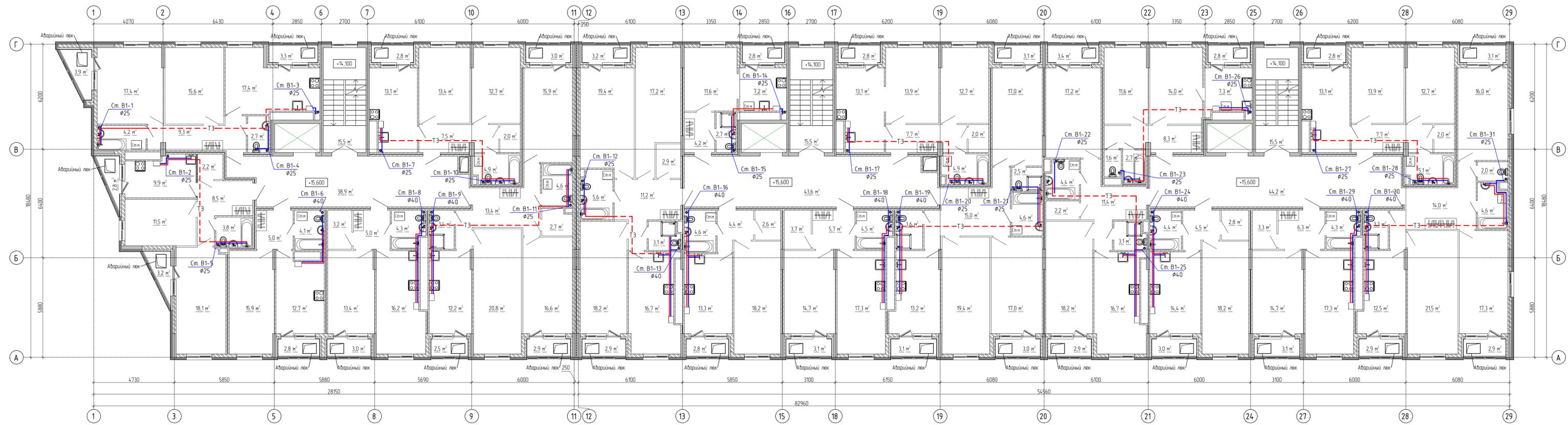
Создано в AutoCAD 2012

№ докум. 03.22

№ инв. 252

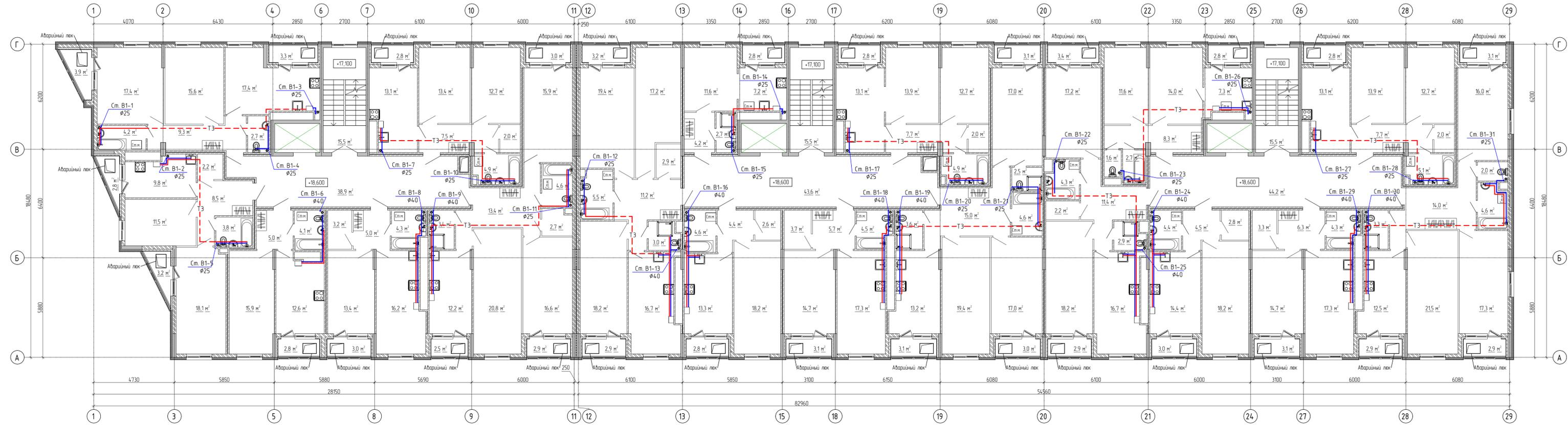
| 440-2-ИОС2   |            |      |        |       |       |  |  |                 |      |        |
|--|------------|------|--------|-------|-------|--|--|-----------------|------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий корпусный комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Теври (1 и 2 этажи строительства) |            |      |        |       |       |  |  |                 |      |        |
| Изм.   | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата  | Многоквартирный жилой дом №2. 2 этап строительства |  | Стандия         | Лист | Листов |
| Разработал   | Трабун     |      |        |       | 03.22 |  |  | п               | 6    |        |
| ГИП  | Захарченко |      |        |       | 03.22 |  |  |                 |      |        |
| Инж.контр.   | Волжоб     |      |        |       | 03.22 | План 5-го этажа на этп. 12.600 Системы В1, Т3      |  | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |      |        |

Создано  
 Подпись  
 03.22  
 252



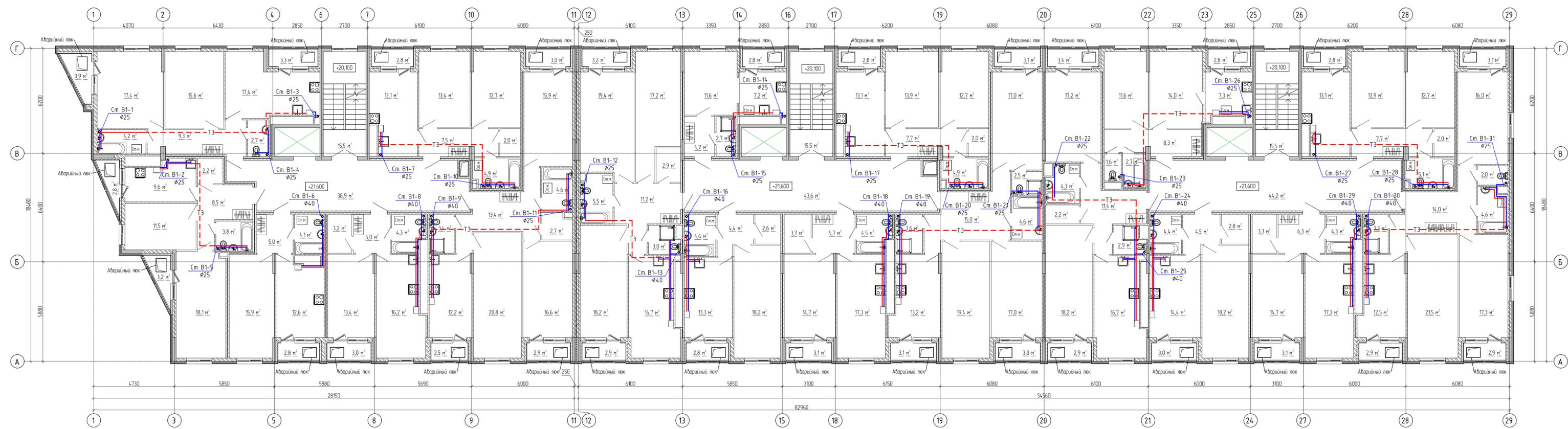
| 440-2-ИОС2   |            |      |        |         |       |        |
|--|------------|------|--------|---------|-------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Троице (1 и 2 этапы строительства) |            |      |        |         |       |        |
| Изм.   | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп.   | Дата  |        |
| Разработал   | Трабун     |      |        |         | 03.22 |        |
| ГИП  | Захарченко |      |        |         | 03.22 |        |
| Н.контр.   | Волжоб     |      |        |         | 03.22 |        |
| Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства  |            |      |        | Стандия | Лист  | Листов |
| План 6-го этажа на этп. 15.600 Системы В1, Т3  |            |      |        | п       | 7     |        |
| ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  |            |      |        |         |       |        |

Создано  
 Подпись  
 03.22  
 252



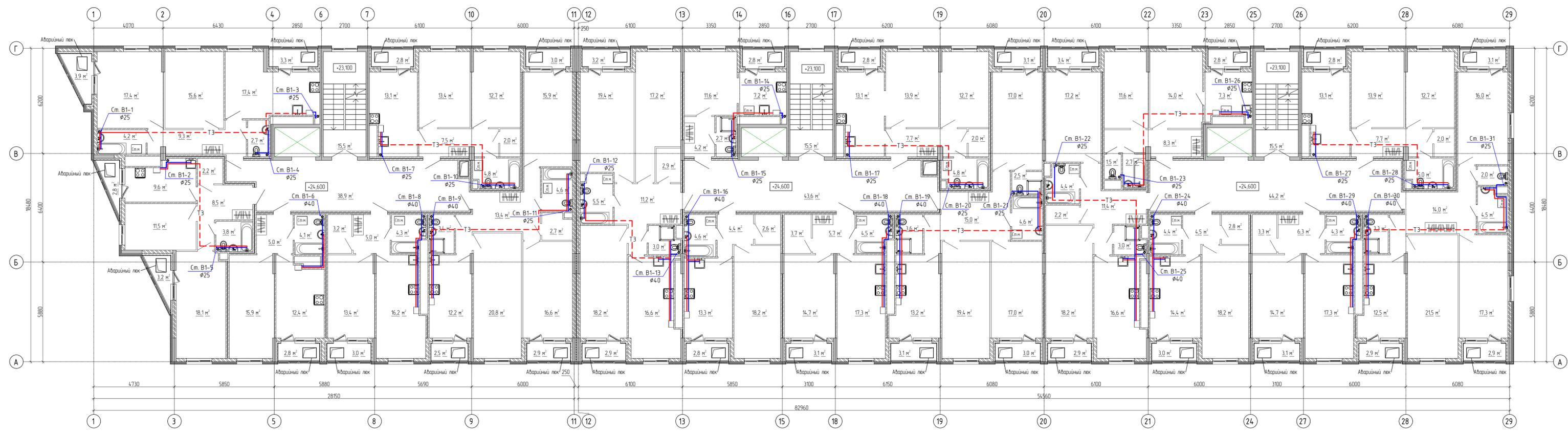
| 440-2-ИОС2   |            |      |        |       |        |
|--|------------|------|--------|-------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий корпусный комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Теври (1 и 2 этапы строительства) |            |      |        |       |        |
| Изм.   | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата   |
| Разработал   | Трабун     |      |        |       | 03.22  |
| ГИП  | Захарченко |      |        |       | 03.22  |
| Н.контр.   | Волжоб     |      |        |       | 03.22  |
| Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства  |            |      | Ставля | Лист  | Листов |
| План 7-го этажа на этн. 18.600 Системы В1, Т3  |            |      | п      | 8     |        |
| ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  |            |      |        |       |        |

Создано  
 Подпись  
 03.22  
 252



| 440-2-ИОС2  |            |      |                 |       |        |
|---|------------|------|-----------------|-------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Теври (1 и 2 этапы строительства) |            |      |                 |       |        |
| Изм.  | Кол. ч.    | Лист | № док.          | Подп. | Дата   |
| Разработал  | Трабун     |      |                 |       | 03.22  |
| ГИП   | Захарченко |      |                 |       | 03.22  |
| Н.контр.  | Волжоб     |      |                 |       | 03.22  |
| Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства   |            |      | Стандия         | Лист  | Листов |
| План 8-20 этажа на этп. 21600 Системы В1, Т3  |            |      | п               | 9     |        |
|   |            |      | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |       |        |

Создано  
 Подано  
 03.22  
 252



| 440-2-ИОС2  |            |      |        |       |       |   |  |                 |      |        |
|---|------------|------|--------|-------|-------|---|--|-----------------|------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Теври (1 и 2 этапы строительства) |            |      |        |       |       |   |  |                 |      |        |
| Изм.  | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата  | Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства |  | Ставля          | Лист | Листов |
| Разработал  | Трабун     |      |        |       | 03.22 |   |  | п               | 10   |        |
| ГИП   | Захарченко |      |        |       | 03.22 |   |  |                 |      |        |
| Н.контр.  | Волжоб     |      |        |       | 03.22 | План 9-го этажа на отп. 24.600 Системы В1, Т3     |  | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |      |        |

Создано  
 Под-У. дата. 03.22  
 №. 252



| 440-2-ИОС2  |            |      |        |         |       |        |
|---|------------|------|--------|---------|-------|--------|
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий корпусный комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Тери (1 и 2 этажи строительства) |            |      |        |         |       |        |
| Изм.  | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп.   | Дата  |        |
| Разработал  | Трабун     |      |        |         | 03.22 |        |
| ГИП   | Захарченко |      |        |         | 03.22 |        |
| Н.контр.  | Волжоб     |      |        |         | 03.22 |        |
| Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства   |            |      |        | Стандия | Лист  | Листов |
| План 10-го этажа на оп. 27.600 Системы В1, Т3   |            |      |        | п       | 11    |        |
| ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР   |            |      |        |         |       |        |

Согласовано  
 Подп. И.И.И. 03.22  
 Инв. № 252

|           |         |
|-----------|---------|
| 10-й этаж | +27.000 |
| 9-й этаж  | +24.000 |
| 8-й этаж  | +21.000 |
| 7-й этаж  | +18.000 |
| 6-й этаж  | +15.000 |
| 5-й этаж  | +12.000 |
| 4-й этаж  | +9.000  |
| 3-й этаж  | +6.000  |
| 2-й этаж  | +3.000  |

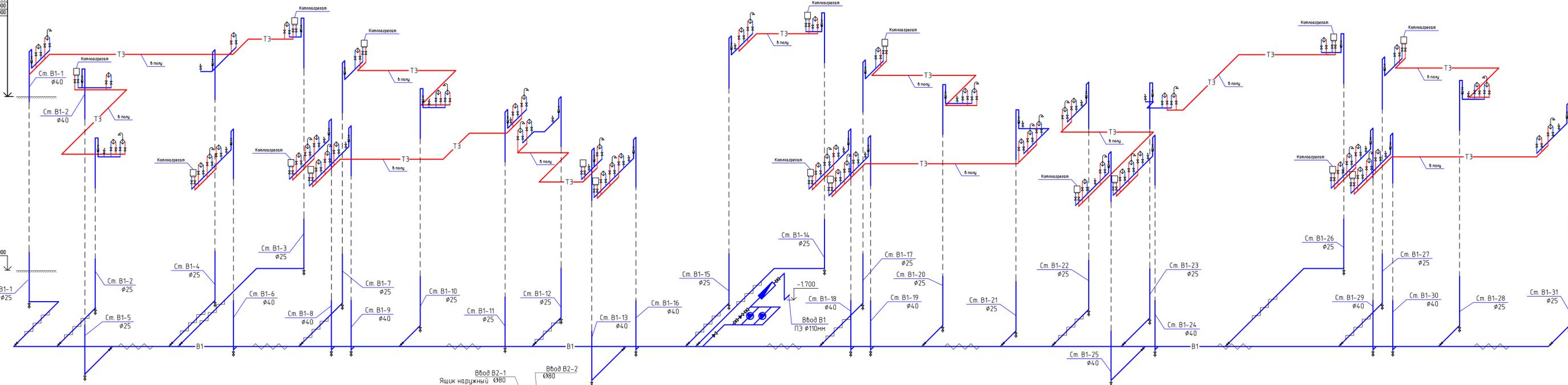


Схема водомерных узлов В1 (в квартирах)

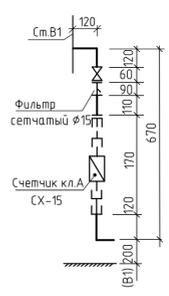
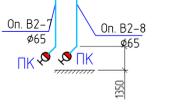
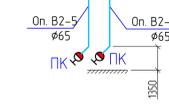
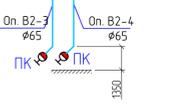
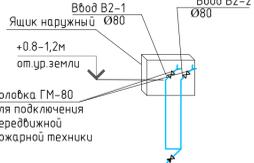
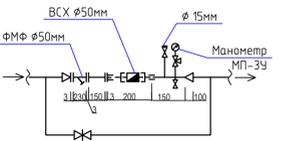


Схема водомерной бставки В1 на вводе в здание



|  |            |      |        |                 |       |        |
|--|------------|------|--------|-----------------|-------|--------|
| 440-2-ИОС2   |            |      |        |                 |       |        |
| Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Складов, Богданова, Тамары Ильиной в с. Троице (1 и 2 этажи строительства) |            |      |        |                 |       |        |
| Изм.   | Кол. ч.    | Лист | № док. | Подп.           | Дата  |        |
| Разработал   | Травин     |      |        |                 | 03.22 |        |
| ГИП  | Захарченко |      |        |                 | 03.22 |        |
| Н.контр.   | Волков     |      |        |                 | 03.22 |        |
| Принципиальная схема систем В1, В2, ТЗ   |            |      |        | Стандия         | Лист  | Листов |
|  |            |      |        | п               | 12    |        |
|  |            |      |        | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР |       |        |

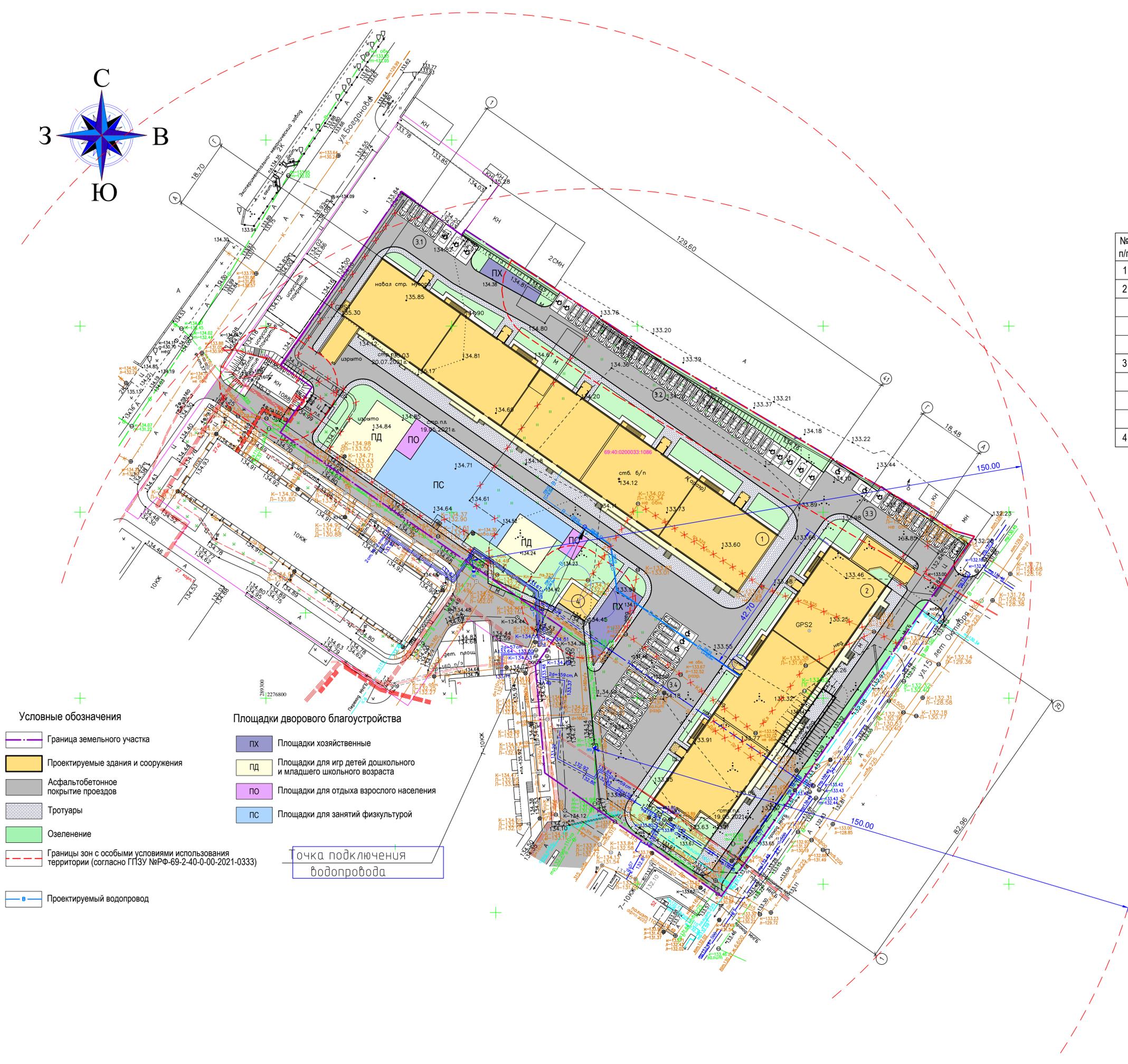
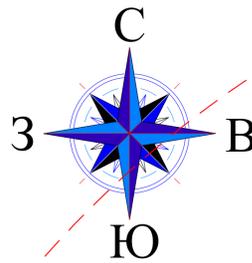
Экспликация зданий и сооружений

| № на плане | Наименование   | Примечание    |
|------------|--|---------------|
| 1          | Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой | проектируемый |
| 2          | Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой | проектируемый |
| 3.1        | Открытая автостоянка на 8 м/мест   | проектируемая |
| 3.2        | Открытая автостоянка на 33 м/места   | проектируемая |
| 3.3        | Открытая автостоянка на 13 м/мест  | проектируемая |
| 3.4        | Открытая автостоянка на 29 м/мест  | проектируемая |
| 4          | Трансформаторная подстанция  | проектируемая |

Технико-экономические показатели в границах земельного участка

| № п/п | Наименование  | Площадь, м²                   | % (относительно площади з.у.) |
|-------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 1     | Площадь земельного участка  | 15 946,0                      | 100                           |
| 2     | Площадь застройки, в том числе:   | 4 815,25                      | 30                            |
|       | - многоквартирный жилой дом №1 со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой | 2 870,0                       |                               |
|       | - многоквартирный жилой дом №2 со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой | 1 890,0                       |                               |
|       | - трансформаторная подстанция   | 55,25                         |                               |
| 3     | Площадь твердых покрытий, из них:   | 8 294,75                      | 52                            |
|       | - покрытие проездов   | 5 494,75                      |                               |
|       | - отмостка и тротуары   | 1 845,0                       |                               |
|       | - площади дворового благоустройства (спортивные и хозяйственные)  | 955,0                         |                               |
| 4     | Площадь озеленения (включая площади детских площадок и площадок отдыха)                                     | 2 236,0 + 600,0*<br>= 2 836,0 | 18                            |

\* площадь детских площадок и площадок отдыха, включенная в площадь озеленения



Условные обозначения

- Граница земельного участка
- Проектируемые здания и сооружения
- Асфальтобетонное покрытие проездов
- Тротуары
- Озеленение
- Границы зон с особыми условиями использования территории (согласно ГПЗУ №РФ-69-2-40-0-00-2021-0333)
- Проектируемый водопровод

Площадки дворового благоустройства

- ПХ Площадки хозяйственные
- ПД Площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста
- ПО Площадки для отдыха взрослого населения
- ПС Площадки для занятий физкультурой

точка подключения водопровода

Согласовано  
 Подпись: 03.22  
 Власть: 252

|            |            |      |        |       |       |                               |      |  |  |
|------------|------------|------|--------|-------|-------|-------------------------------|------|--|--|
|            |            |      |        |       |       |                               |      | 440-2-ИОС2   |  |
|            |            |      |        |       |       |                               |      | Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - претей пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склифасова, Богданова, Тамары Ильиной в г. Твери (1 и 2 этапы строительства) |  |
| Изм.       | Кол.уч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата  |                               |      | Многоквартирный жилой дом №2 2 этап строительства  |  |
| Разработал | Травин     |      |        |       | 03.22 | Стандия                       | Лист | Листов   |  |
| ГИП        | Захарченко |      |        |       | 03.22 | п                             | 13   |  |  |
| Н.контр.   | Волков     |      |        |       | 03.22 | План сети водоснабжения М1500 |      | ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  |  |