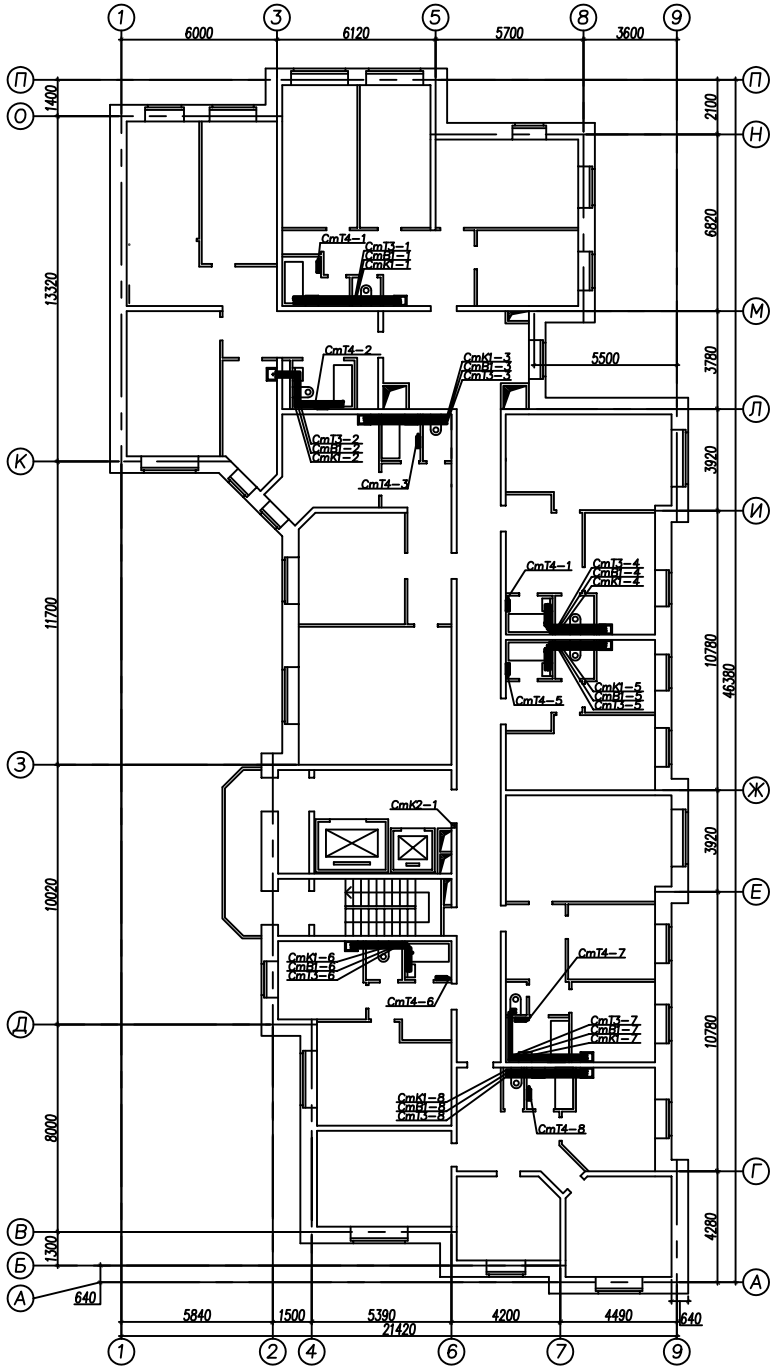
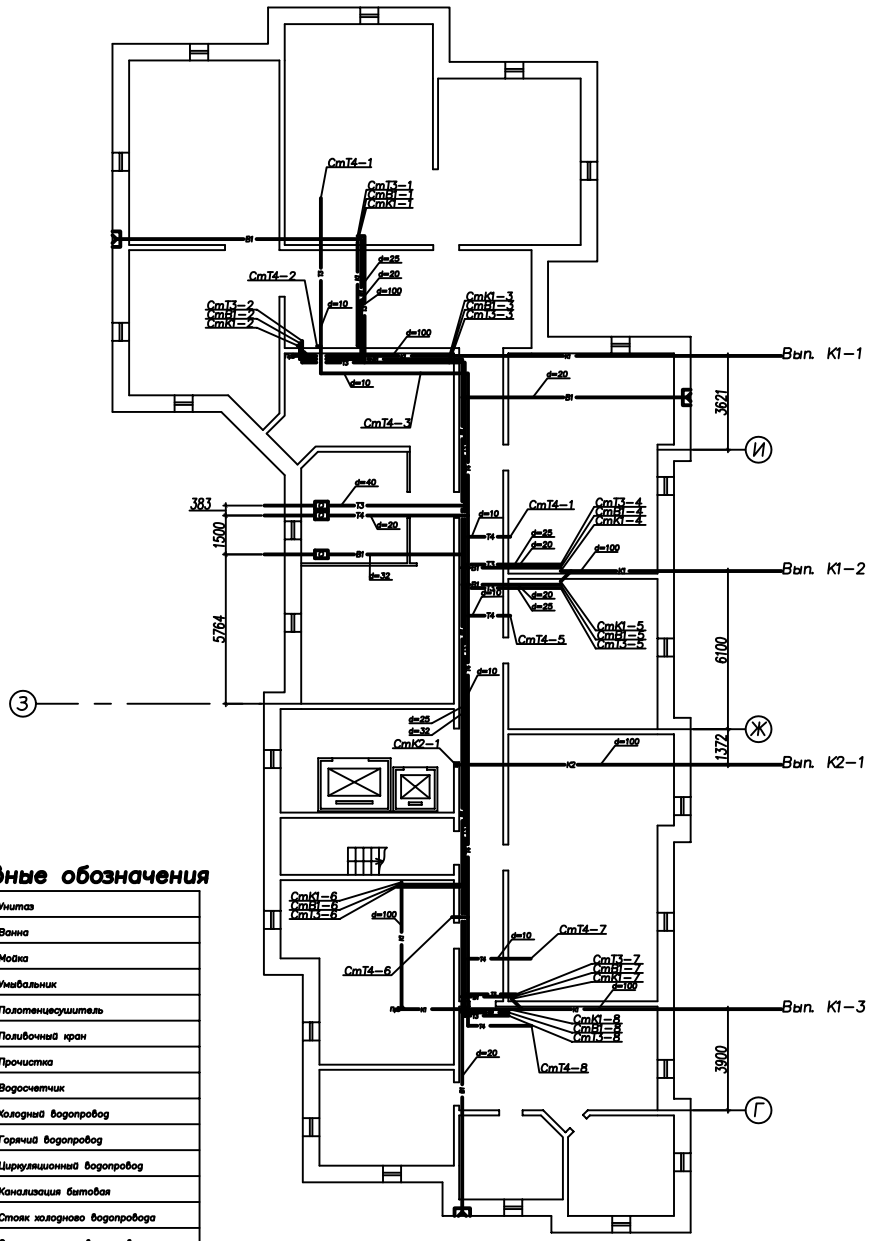
# План типового этажа М 1:100




# План подвала на отметке –2,500




## Условные обозначения

| | |
|---|---|
| | Унитаз |
| | Ванна |
| | Мойка |
| | Умывальник |
| | Полотенцесушитель |
| | Поливочный кран |
| Пр | Прочистка |
| | Водосчетчик |
| В1 | Холодный водопровод |
| Т3 | Горячий водопровод |
| Т4 | Циркуляционный водопровод |
| К1 | Канализация бытовая |
| СтВ1–1 | Стояк холодного водопровода |
| СтТ3–1 | Стояк горячего водопровода |
| СтТ4–1 | Стояк циркуляционного водопровода |
| СтК1–1 | Канализационный стояк |

## Содержание расчётно-пояснительной записки:


1. Введение. Краткие сведения по охране окружающей среды.
2. Характеристика проектируемого объекта.
3. Таблицы характеристик потребителей и приборов.
4. Принятая система и схема холодного водопровода.
5. Гидравлический расчет холодного водопровода.
   5.1. Определение расходов холодной воды.
   5.2. Подбор водосчетчика.
   5.3. Цель и порядок гидравлического расчета.
   5.4. Расчетная схема холодного водопровода.
   5.5. Таблицы гидравлического расчета.
   5.6. Определение требуемого напора.
6. Принятая система и схема горячего водопровода.
7. Гидравлический расчет горячего водопровода.
   7.1. Определение расходов горячей воды.
   7.2. Цель и порядок гидравлического расчета.
   7.3. Расчетная схема горячего водопровода.
   7.4. Таблицы гидравлического расчета.
   7.5. Определение теплового потока и циркуляционного расхода. Подбор водосчетчиков.
   7.6. Определение требуемого напора.
8. Принятая система и схема внутренней канализации и водостоков.
9. Гидравлический расчет внутренней канализации и водостоков.
   9.1. Определение расходов сточных вод.
   9.2. Проверка пропускной способности стояков.
   9.3. Проверка пропускной способности выпусков.
   9.4. Расчет внутренних водостоков.
10. Принятая система и схема дворовых сетей водопровода и канализации.
11. Расчет дворовой канализации.
    11.1. Определение начальных отметок лотков колодцев.
    11.2. Таблица гидравлического расчета дворовой канализации.
12. Монтаж и испытание внутренних санитарно-технических систем.
    12.1. Технические условия, монтаж и испытание холодного и горячего водопровода.
    12.2. Технические условия, монтаж и испытание внутренней канализации и водостоков.

12.3. Технические условия, монтаж и испытание дворовых сетей канализации и ввода водопровода.

13. Охрана труда и пожарная безопасность на строящемся объекте.

14. Основные положения по эксплуатации санитарно-технических систем.

15. Спецификация систем водопровода.

16. Спецификация систем канализации

17. Монтажное проектирование.

18. Календарное планирование.

18.1. Назначение календарных планов.

18.2. Калькуляции на монтаж систем водопровода и канализации.

18.3. Определение численного и квалификационного состава бригад.

19. Локальные сметы на системы водопровода и канализации.

20. Оперативно-производственное планирование и технико-экономические показатели.

21. Перечень используемой литературы.

# *Характеристика проектируемого объекта.*

*В данном проекте разрабатываются системы холодного и горячего водоснабжения, внутренней канализации и водостоков для 6 этажного жилого дома на 48 квартир.*

*Исходные данные:*

1. *Здание 6 этажное с подвалом.*
2. *Высота этажа 3,200 м.*
3. *Отметка пола 1-го этажа 0,000 = 26,000.*
4. *Отметка пола подвала -2,500.*
5. *Отметка земли -1,000.*
6. *Глубина промерзания грунта 1,400 м.*
7. *Система горячего водопровода - закрытая.*
8. *Диаметры существующих сетей:*

   *В-1 200мм,*

   *Т-3 70мм,*

   *Т-4 70мм,*

   *К-1 300мм,*

   *К-2 250мм.*
9. *Врезка ввода водопровода: седелкой.*
10. *Стояки и магистрали водопровода из стальных труб, подводки из металлопластиковых труб. В каждой квартире водосчетчики. Канализация из полиэтиленовых труб. Внутренняя канализация имеет 3 выпуска, прокладывается под потолком подвала. Выпуски присоединяются к общесплавной дворовой канализационной сети.*