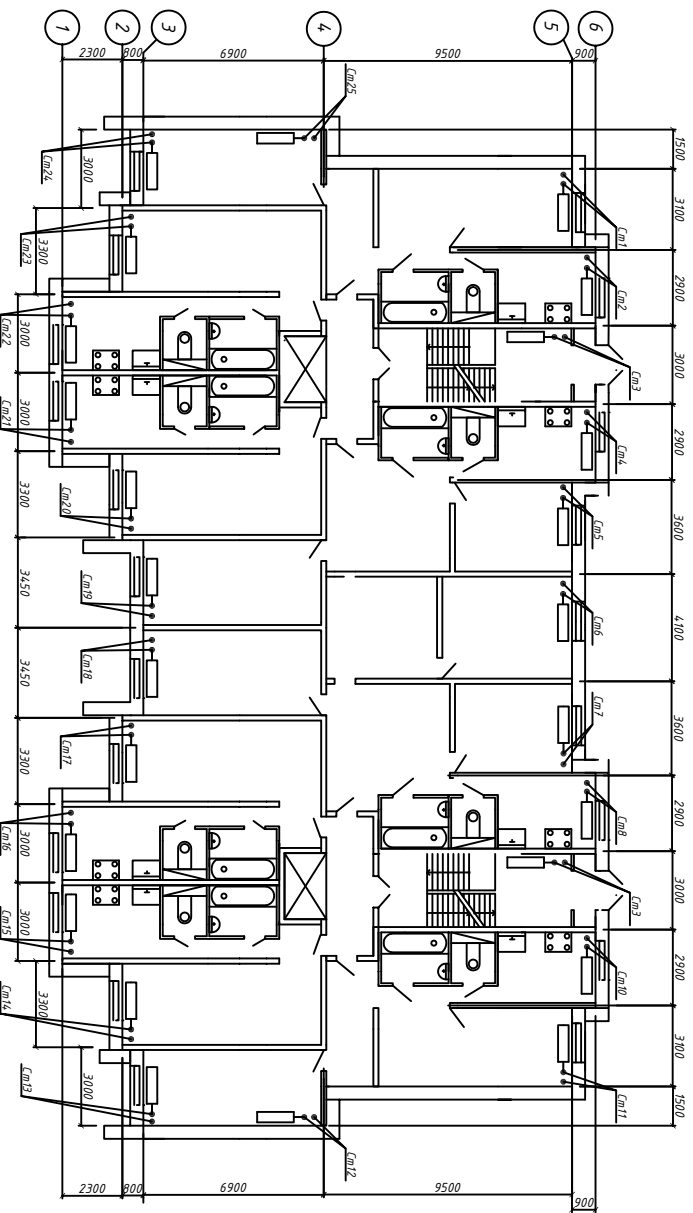


План первого этажа



Экспликация помещений

№ п/м	Наименование помещения	Пл.п.
104	Наименование помещения	Пл.п.
01	Жилая комната	20
02	Кухня	19
03	Туалет	19
04	Ванная комната	24
05	Кухня	19
06	Туалет	19
07	Ванная комната	24
08	Жилая комната	20
09	Жилая комната	20
10	Жилая комната	20
11	Кухня	19
12	Туалет	19
13	Ванная комната	24
14	Кухня	19
15	Туалет	19
16	Ванная комната	24
17	Жилая комната	20
18	Холл	16
19	Вестибюль	16
20	Холл	16
21	Холл	18
22	Холл	18
23	Вестибюль	16
24	Холл	16
25	Жилая комната	20
26	Жилая комната	20
27	Кухня	19
28	Туалет	19
29	Ванная комната	24
30	Кухня	19
31	Туалет	19
32	Ванная комната	24
33	Жилая комната	20
34	Жилая комната	20
35	Жилая комната	20
36	Жилая комната	20
37	Кухня	19
38	Туалет	19
39	Ванная комната	24
40	Кухня	19
41	Туалет	19
42	Ванная комната	24
43	Жилая комната	20
44	Жилая комната	20
45	Жилая комната	20
46	Вестибюль	16

Символическое обозначение	Наименование
— 1 —	Разомкнутый переключатель
— 2 —	Обозначение переключателя
⊗	Вентилятор
⊗	Шторный крюк
⊗	Стекло
⊗	Трансформатор
⊗	Радиоприемник или "Кен"*

Содержание

1. Введение.
2. Задание на дипломный проект.
3. Выбор системы отопления.

Расчётно конструктивный раздел.

Раздел 1(Отопление)

4. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
5. Тепловой баланс помещения.
6. Тепло-гидравлический расчет системы отопления.
7. Расчет и подбор циркуляционного насоса.
8. Спецификация на систему отопления.

Раздел 2(Производство работ)

1. Организация и производство сантехнических работ.
 - 1.1 Подготовка производства работ.
 - 1.2 Содержание проекта производства работ.
 - 1.3 Назначение календарных планов –графиков.
 - 1.4 Порядок составления календарного плана-графика.
 - 1.5 Исходные данные для построения календарного плана-графика.
 - 1.6 Теплоизоляционные работы на монтаж системы отопления
 - 1.7 Тепловой расчёт отопительных приборов
 - 1.8 Расчет численного и квалификационного состава бригад
 - 1.9 Выбор метода монтажа сантехнических работ.
- 2.0 Монтажное проектирование

- 2.1 Назначение монтажных чертежей.
- 2.2 Длины трубных деталей, их расчет.
- 2.3 Сборка и маркировка монтажных узлов
- 3.0 Монтаж и эксплуатация системы отопления
- 3.1 Строительная готовность объекта под монтаж санитарно-технических систем.
- 3.2 Технические условия и технология монтажа системы отопления.
- 3.3. Основные положения по эксплуатации сантехнических систем.
- 3.4 Рекомендуемый перечень работ выполняемых при проведении плановых осмотров
- 3.5 Текущий ремонт санитарно-технических систем
- 3.6 Рекомендуемый перечень работ по текущему ремонту.
- 3.7 Капитальный ремонт системы
- 4.0 Охрана труда и пожарная безопасность на объекте строительства.
- 4.1 Техника безопасности на строительной площадке.
- 4.2 Пожарная безопасность на строительном объекте
- 4.3 Природоохранные мероприятия.

Раздел 3(Экономика)

- 1. Значение смет в строительстве.
- 1.1. Роль смет.
- 1.2. Значение оперативного производственного планирования.
- 1.3 Структура сметной стоимости строительных работ.
- 1.4 Энергосбережение в системе отопления.
- 1. Список используемой литературы

1. Введение.

В данном проекте запроектирована система центрального отопления жилого здания в городе Хабаровск

Отопление поддерживает в помещении на определенном уровне температуру воздуха и внутренних поверхностей ограждающих конструкций. В помещении обеспечивается тепловой комфорт – оптимальная температурная обстановка, благоприятная для жизни и деятельности людей в холодное время года.

В наше время тяжело представить города и крупные населенные пункты, в которых нет системы центрального отопления.

Схема отопления данного проекта имеет определённые требования и нормы

-Санитарно-гигиенические. В помещениях поддерживается равномерная температура воздуха, ограничение температуры на поверхности отопительного прибора и возможность его очистки.

-Эксплуатационные. Использование в системе стальные трубы, а также качественно-количественного регулирования обеспечивает безотказность и долговечность системы, простоту и удобство управления и ремонта, бесшумность и безопасность действия.

-Экономические. Более низкие капитальные вложения и эксплуатационные затраты, а также небольшой расход металла.

-Архитектурно-строительные. Данная система отопления соответствует планировке помещений, компактна, увязана со строительными конструкциями.

-Производственно-монтажные. Большинство элементов системы унифицированы, что позволяет максимально механизировать изготовление деталей и узлов, сократить трудовые затраты и повысить производительность труда при монтаже.

2. Задание на дипломный проект.

Назначение здания: Жилой дом

Место строительства: г. Хабаровск

. Климатологические данные (согласно СНиП 23-01-99* таблица 1*):

- расчётная температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодной пятидневки за отопительный период) : $t_{ext} = -31^{\circ}\text{C}$;

- средняя температура отопительного периода со среднесуточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$: $t_{ht} = -9,3^{\circ}\text{C}$;

Здание имеет 10 этажей, кирпичное с надподвальным перекрытием

Высота этажа 3.000 м,

Отметка поверхности земли -1,0

Отметка подвала -2.600

- Размеры окон – 1,5*2,5м (двойное остекление)
- Теплоноситель на вводе 130-70⁰С;
- Теплоноситель в системе отопления 105-70⁰С;
- Отопительные приборы: стальные панельные радиаторы “Kermi”