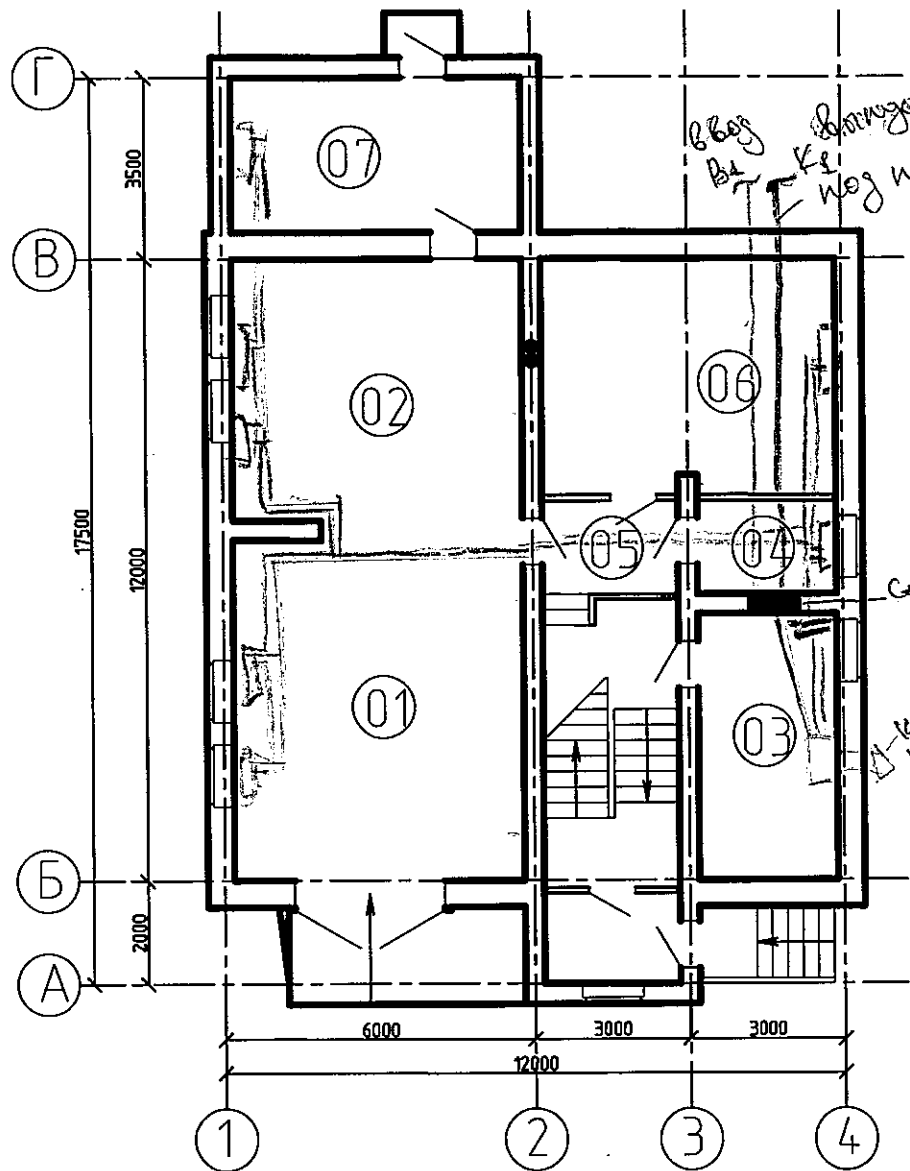
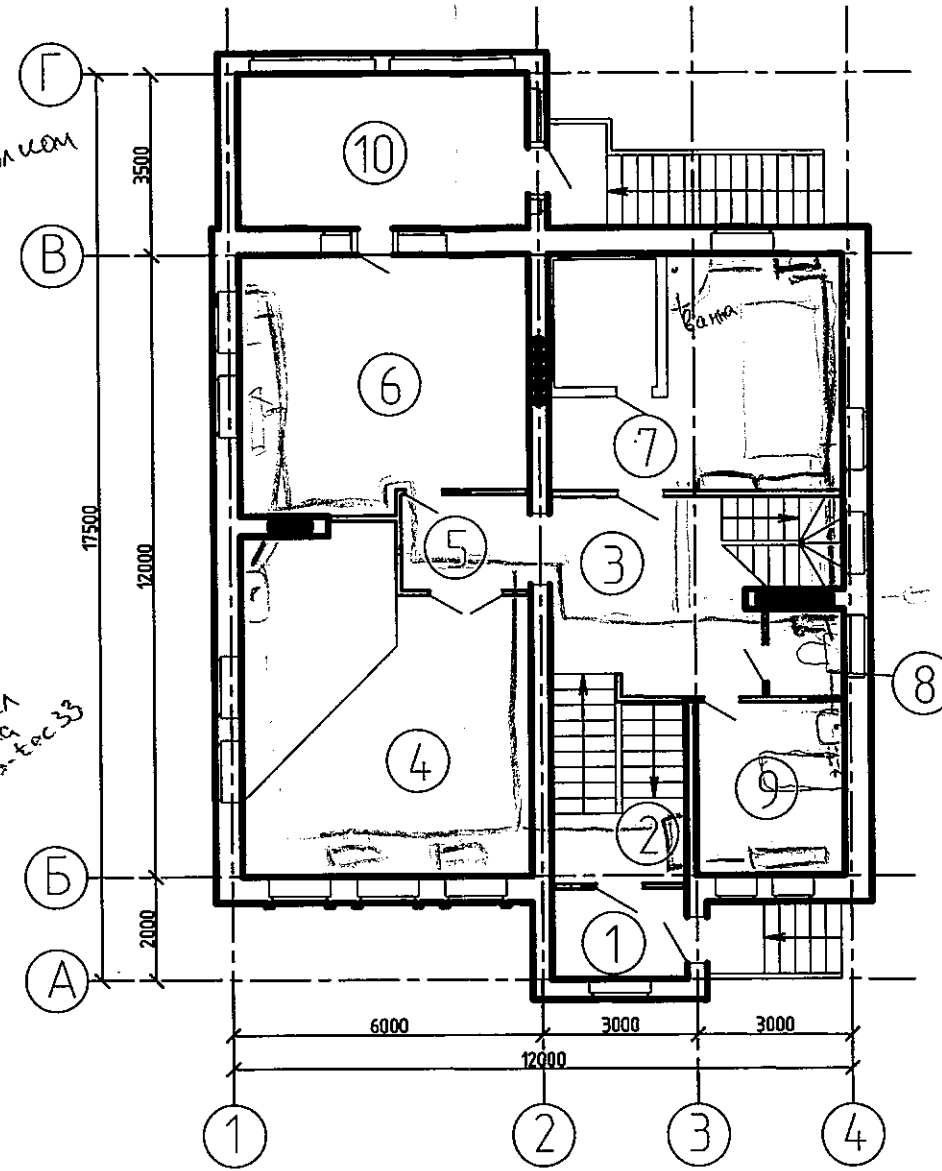


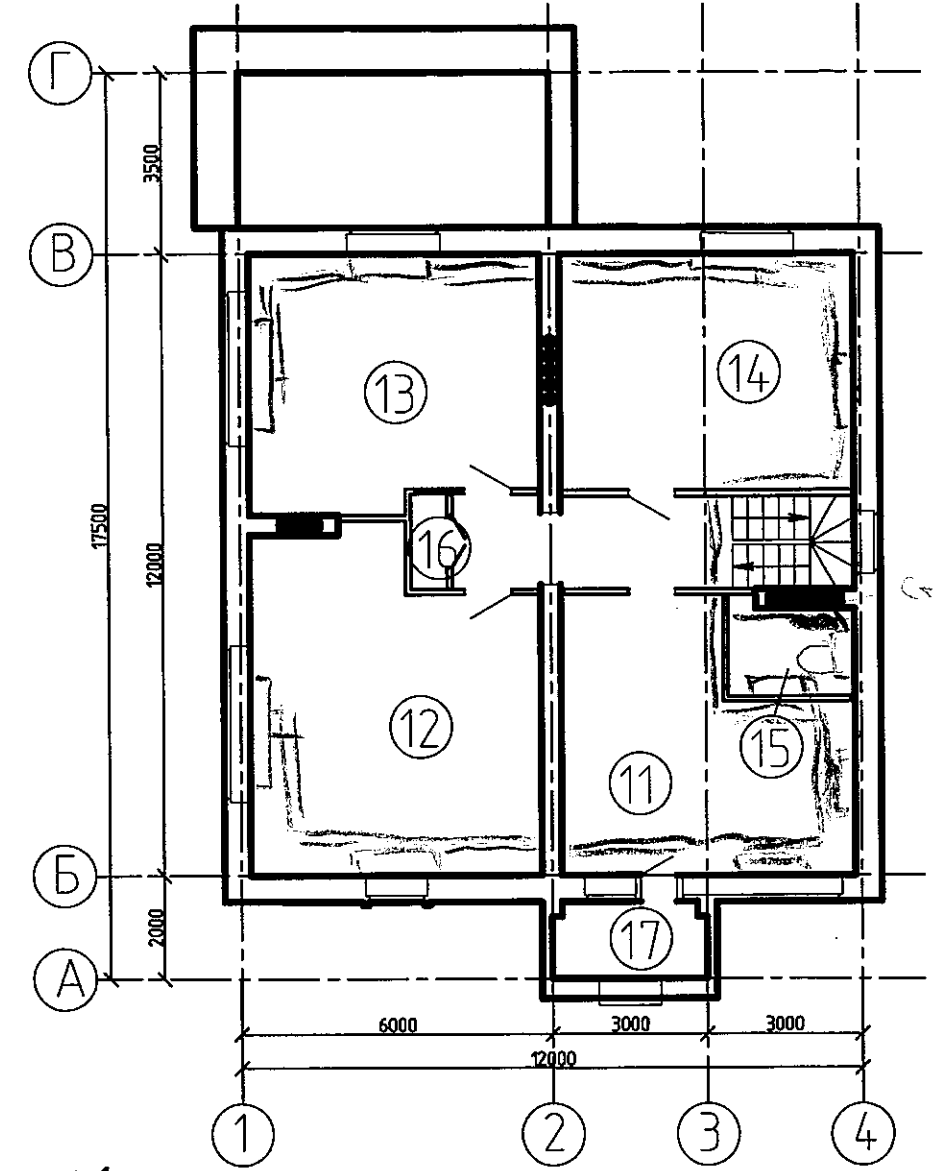
ПЛАН ЦОКОЛЬНОГО ЭТАЖА М 1:100



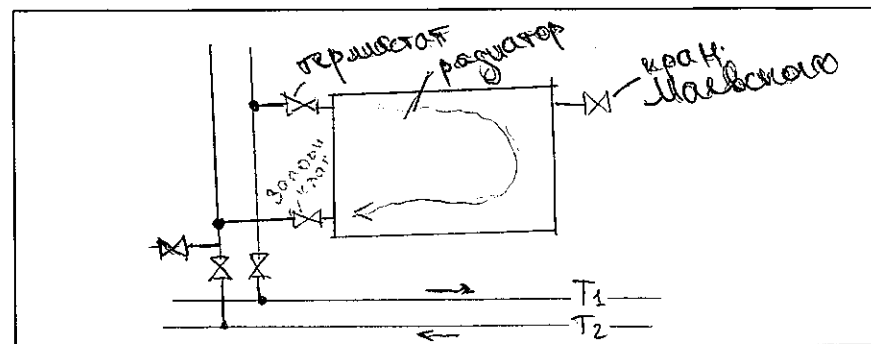
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА М 1:100



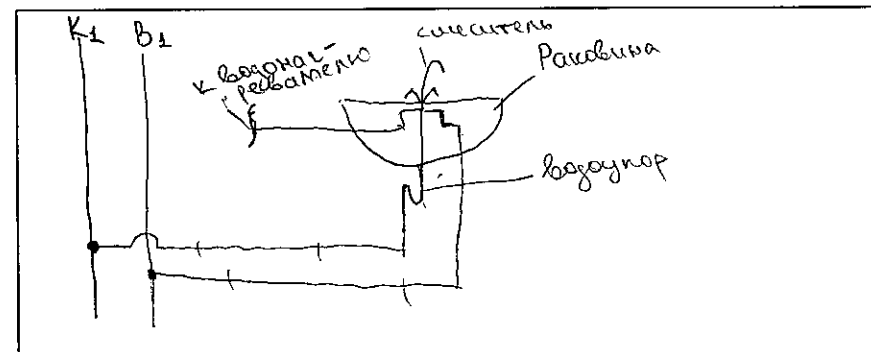
ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА М 1:100



Узел подключения отопительного прибора:



Узел подключения сантехнического прибора:



Коммедж: \_\_\_\_\_ Рациональность \_\_\_\_\_ Исходные данные № 12

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| N по плану     | Наименование               | Площадь, м <sup>2</sup> | N по плану  | Наименование      | Площадь, м <sup>2</sup> | N по плану  | Наименование    | Площадь, м <sup>2</sup> |
|----------------|----------------------------|-------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------------------|
| Цокольный этаж |                            |                         | Первый этаж |                   |                         | Второй этаж |                 |                         |
| 01             | Гараж                      | 41,3                    | 1           | Входной тамбур    | 4,2                     | 11          | Холл            | 34,2                    |
| 02             | Мастерская                 | 28,3                    | 2           | Малая прихожая    | 4,1                     | 12          | Спальня         | 33,7                    |
| 03             | Котельная                  | 13,2                    | 3           | Холл-прихожая     | 20,5                    | 13          | Спальня         | 24                      |
| 04             | Помещение баков и задвижек | 5,1                     | 4           | Каминный зал      | 33,7                    | 14          | Спальня         | 25,2                    |
| 05             | Коридор                    | 13,4                    | 5           | Тамбур            | 5,1                     | 15          | Санузел         | 5,8                     |
| 06             | Кладовая                   | 11,8                    | 6           | Кухня-столовая    | 26,6                    | 16          | Встроенный шкаф | 1,3                     |
| 07             | Кладовая инвентаря         | 16,7                    | 7           | Сауна с бассейном | 24,8                    | 17          | Балкон          | 4,2                     |
|                |                            |                         | 8           | Санузел           | 2,3                     |             |                 |                         |
|                |                            |                         | 9           | Ванная комната    | 9,8                     |             |                 |                         |
|                |                            |                         | 10          | Летняя веранда    | 16,7                    |             |                 |                         |

Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4. Условия задачи переписывать не нужно.

Задача 1.2. Подбор котла.

Суммарные теплопотери по всей Коммерции  
 $Q_{об} = 26192 \text{ Вт} = 26,192 \text{ кВт} \approx 27 \text{ кВт} \Rightarrow$  для покрытия

всех потребностей можно выбрать котел Luna Duo-  
 -tec 33 для отопления и горячей воды. т.к при  
 расходе с % котлор. запаса  $k = 1,15$   $Q_{обз} = 30 \text{ кВт}$ .

Задача 1.4 Подбор отопительных приборов.

$\Delta t = \frac{t_n + t_k}{2} - t_p$   
 для помещений с  $t_p = 16^\circ\text{C}$   $\Delta t = \frac{90+70}{2} - 16 = 64$   
 для помещений с  $t_p = 14^\circ\text{C}$   $\Delta t = \frac{90+70}{2} - 14 = 66$   
 для помещений с  $t_p = 20^\circ\text{C}$   $\Delta t = \frac{90+70}{2} - 20 = 60$   
 с  $t_p = 24^\circ\text{C}$   $\Delta t = \frac{90+70}{2} - 24 = 56$   
 с  $t_p = 26^\circ\text{C}$   $\Delta t = \frac{90+70}{2} - 26 = 54$ .

Для котельной выбран ~~Revolution~~ 500.  
 с кол-вом секций. Vittoria Super

Угольковой стам.

16°C  $\Rightarrow \Delta t = 64$

|             |             |               |
|-------------|-------------|---------------|
| 01 - Зарам. | 2 радиатора | по 10 секций. |
| 02 -        | 2 радиатора | по 7 секций   |
| 04 -        | 1 радиатор  | по 3 сек.     |
| 06 -        | 1 рад.      | по 6 сек.     |
| 07 -        | 1 рад.      | по 7 сек.     |

Первой стам.

|                  |        |           |
|------------------|--------|-----------|
| 2 - Малая крытая | 1 рад. | по 2 сек. |
| 4 -              | 2 рад. | по 8 сек. |
| 6 -              | 2 рад. | по 8 сек. |
| 7 -              | 2 рад. | по 6 сек. |
| 8 -              | 2 рад. | по 7 сек. |
| 9 -              | 1 рад. | по 5 сек. |

Второй стам.

|           |        |           |
|-----------|--------|-----------|
| 11 - холл | 2 рад. | по 8 сек. |
| 12 -      | 2 рад. | по 8 сек. |
| 13 -      | 2 рад. | по 6 сек. |

Отвечать на задачи необходимо полным, развернутым ответом (решением). Пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы. Не забудьте указать номер задачи, на которую Вы отвечаете, например, 4. Условия задачи переписывать не нужно.

14 - 2 радиатора по 6 секций  
 15 - 1 радиатор по 3 секций

Все по задаче 2 на определенном уровне физ. учета  
 находимся на отдельном листе с таблицей.

Результаты оценки физического износа элементов и систем, а также определения их удельного веса по восстановительной стоимости сводим в таблицу

| Наименование элементов здания            | Удельные веса укрупненных конструктивных элементов, % | Удельные веса каждого элемента по ВСН 53-86(р) | Расчетный удельный вес элемента, $i_i \cdot 100\%$ | Физический износ элементов здания, % |  |
|--|---|--|--|--------------------------------------|--|
|  |   |  |  | По результатам оценки $\Phi_k$       | Средневзвешенное значение физического износа |
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5                                    | 7  |
| 1. Фундаменты                            | 7   | 100  | 7  | 60                                   | 4,2  |
| 2. Стены                                 | 24  | 86   | 20,64  | 15                                   | 3,096  |
| 3. Перегородки                           |   | 14   | 3,36   | 10                                   | 0,336  |
| 4. Перекрытия                            | 7   | 100  | 7  | 25                                   | 1,75   |
| 5. Крыша                                 | 4   | 40   | 1,6  | 35                                   | 0,56   |
| 6. Кровля                                |   | 60   | 2,4  | 40                                   | 0,96   |
| 7. Полы                                  | 10  | 100  | 10   | 25                                   | 2,5  |
| 8. Окна                                  | 9   | 56   | 5,04   | 30                                   | 1,512  |
| 9. Двери                                 |   | 44   | 3,96   | 20                                   | 0,792  |
| 10. Отделочные покрытия                  | 17  | 100  | 17   | 30                                   | 5,1  |
| 11. Инженерное оборудование, в том числе | 14  |  |  |                                      |  |
| - центральное отопление                  | 3,2   | 100  | 3,2  | 60                                   | 1,92   |
| - холодное водоснабжение                 | 0,4   | 100  | 0,4  | 25                                   | 0,1  |
| - горячее водоснабжение                  | 3   | 100  | 3  | 20                                   | 0,6  |
| - канализация и водостоки                | 2,2   | 100  | 2,2  | 50                                   | 1,1  |
| - газоснабжение                          | 1,4   | 100  | 1,4  | 20                                   | 0,28   |
| - электроснабжение                       | 3,8   | 100  | 3,8  | 40                                   | 1,52   |
| 12. Прочие                               | 8   |  |  |                                      |  |
| - лестницы                               |   | $25 + \frac{33}{2} = 41,5$                     | 3,32   | 25                                   | 0,83   |
| - прочее                                 |   | $42 + \frac{33}{2} = 58,5$                     | 4,68   | 15                                   | 0,702  |
|  |   |  |  |                                      | 27,858                                       |

Таким образом, физический износ здания составит ... 28 ..... %.