

ПРОЕКТ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ  
"ГОРОДЕЦ"

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ 73  
ИЖС 73

2025 год

# СОДЕРЖАНИЕ

## Ведомость рабочих чертежей

| Лист | Наименование                     | Примечание |
|------|----------------------------------|------------|
| 1    | Титульный лист                   |            |
| 2    | Содержание                       |            |
| 3    | Общие данные                     |            |
| 4    | Перспектива (вид 1)              |            |
| 5    | Перспектива (вид 2)              |            |
| 6    | Перспектива (вид 3)              |            |
| 7    | Перспектива (вид 4)              |            |
| 8    | Схема генерального плана         |            |
| 9    | План фундамента                  |            |
| 10   | Опалубочный план фундамента      |            |
| 11   | Схема прокладки коммуникаций     |            |
| 12   | План отмостки                    |            |
| 13   | Схема раскладки арматуры         |            |
| 14   | Узел фундамента 1-1              |            |
| 15   | Узел фундамента 2-2              |            |
| 16   | Размерный план этажа             |            |
| 17   | Маркировочный план этажа         |            |
| 18   | План этажа с расстановкой мебели |            |
| 19   | План кровли                      |            |
| 20   | Кладочный план этажа             |            |
| 21   | Зоны укладки труб теплого пола   |            |
| 22   | Зоны укладки труб теплого пола   |            |
| 23   | Разворотка стеновых блоков       |            |
| 24   | Разворотка стеновых блоков       |            |
| 25   | Разворотка стеновых блоков       |            |

| Лист | Наименование  | Примечание |
|------|---|------------|
| 26   | Разворотка стеновых блоков. Рядовые блоки   |            |
| 27   | Разворотка стеновых блоков. Доборные блоки  |            |
| 28   | Разворотка стеновых блоков. Карнизные блоки   |            |
| 29   | Разворотка стеновых блоков. Фронтонные блоки  |            |
| 30   | Кладочный план этажа  |            |
| 31   | Армирование монолитного армопояса   |            |
| 32   | План раскладки плит перекрытия  |            |
| 33   | Схема вентиляции  |            |
| 34   | Фасад в осях 1-2  |            |
| 35   | Фасад в осях 1-2  |            |
| 36   | Фасад в осях А-Б, Фасад в осях Б-А  |            |
| 37   | Схема расстекловки и открывания оконных и дверных блоков, спецификация элементов заполнения проемов |            |
| 38   | Разворотка кровли   |            |
| 39   | План расположения элементов стропильной системы   |            |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | КРТ "ГОРОДЕЦ"               |  |  |
|------|---------|------|-------|-------|------|-----------------------------|--|--|
|      |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73 |  |  |
|      |         |      |       |       |      | Архитектурные решения       |  |  |
|      |         |      |       |       |      | Стадия                      |  |  |
|      |         |      |       |       |      | AP                          |  |  |
|      |         |      |       |       |      | Лист                        |  |  |
|      |         |      |       |       |      | 2                           |  |  |
|      |         |      |       |       |      | Листов                      |  |  |
|      |         |      |       |       |      | 39                          |  |  |
|      |         |      |       |       |      | Содержание                  |  |  |

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

## Основные технико-экономические показатели

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>           | <b>Ед. изм.</b> | <b>Показатель</b> |
|----------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| 1        | Площадь застройки             | м <sup>2</sup>  | 95,52             |
| 2        | Строительный объем            | м <sup>3</sup>  | 395,6             |
| 3        | Общая площадь                 | м <sup>2</sup>  | 76,0              |
| 4        | Площадь помещений             | м <sup>2</sup>  | 73,03             |
| 5        | Площадь фасадов               | м <sup>2</sup>  | 136,4             |
| 6        | Площадь остекления            | м <sup>2</sup>  | 25,08             |
| 7        | Площадь кровли                | м <sup>2</sup>  | 136,9             |
| 8        | Площадь конструкт. фундамента | м <sup>2</sup>  | 90,72             |
| 9        | Площадь крыльца               | м <sup>2</sup>  | 4,80              |

**Проект разработан для следующих условий:**

1. Место строительства- Костромская область, Красносельский район
  2. Расчетная температура наружного воздуха - холодный период  $-16^{\circ}\text{C}$
  3. Класс ответственности здания - ||
  4. Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.4
  5. Степень огнестойкости здания - |||

Индивидуальный жилой дом - одноквартирный, выполнен из стеновых панелей и полистиролбетона.

Наружные несущие стены выполнены из стеновых панелей из полистиролбетона толщиной 400 мм. Без наружной теплоизоляции. Ненесущие внутренние стены выполнены из газосиликатных блоков D500, 600x100x200 мм.

Чердачное перекрытие выполняется из многопустотных плит марки ПБ толщиной 220 мм и утеплением минералватным утеплителем 200 мм.

Кровля двухскатная, покрытие металлическая черепица.

Оконные блоки ПВХ профиль, с двухкамерным стеклопакетом, с поворотно-откидным механизмом открывания и системой проветривания.

#### **Дверь наружная - металлическая**

В соответствии с "Законом о сертификации" РФ, все изделия и материалы, используемые в строительстве должны быть сертифицированы в отношении гигиенической и пожарной безопасности и на соотв. государственным стандартам.

## Общие указания

## 1. Основные исходные данные

- 1.1. Настоящие рабочие чертежи разработаны для устройства индивидуального жилого дома.
  - 1.2. За относительную отметку ±0.000 принят уровень верха фундаментной плиты дома.
  - 1.3. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
  - 1.4. Для расчета конструкций приняты следующие нагрузки:
    - расчетное значение веса снегового покрова - 252 кгс/м<sup>2</sup>.
    - нормативное значение ветрового давления на уровне 10м над поверхностью земли - 23 кг/см<sup>2</sup>
    - тип местности для ветровой нагрузки - А
  - 1.5. Конструктивное решение:
    - 1.5.1. Фундамент - монолитная плита.
    - 1.5.2. Крыша - двухскатная.
  - 1.6. Бетонные и железобетонные конструкции здания запроектированы согласно требованиям СП63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения."

## **2. Указания по изготовлению и монтажу конструкций**

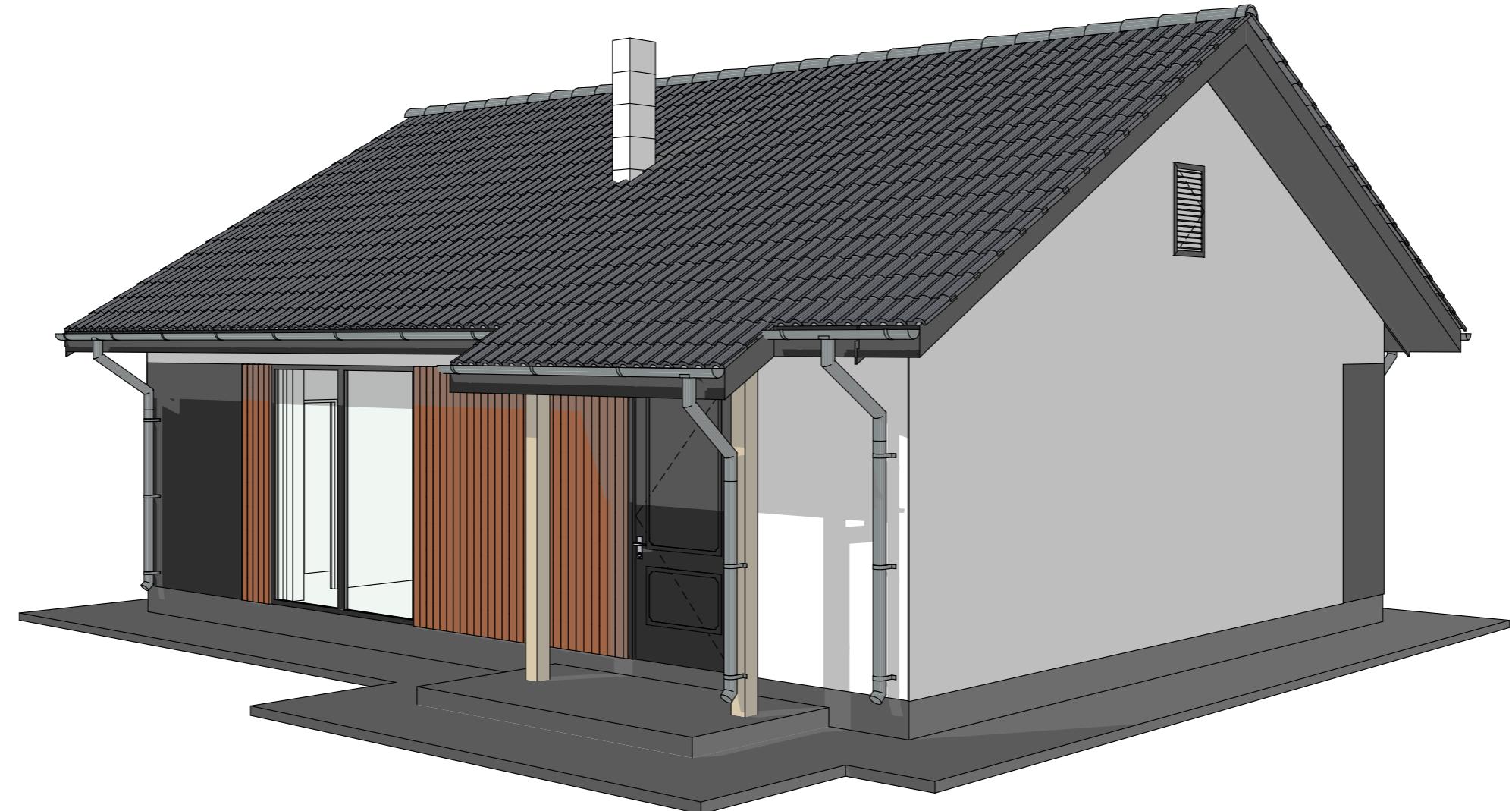
- 2.1. Монтаж конструкций вести по ППР, разработанному с учетом конкретных возможностей монтажной организации и рекомендаций данного проекта.
  - 2.2. Изготовление и монтаж конструкций вести согласно требованиям:
    - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
    - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".
    - ГОСТ 23118-98 "Конструкции стальные строительные".
    - СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
  - 2.1. Монтажные сварные соединения выполнять ручной сваркой по ГОСТ 5264-80\* электродами Э42 по ГОСТ 9467-75\*

## ПЕРСПЕКТИВА (ВИД 1)



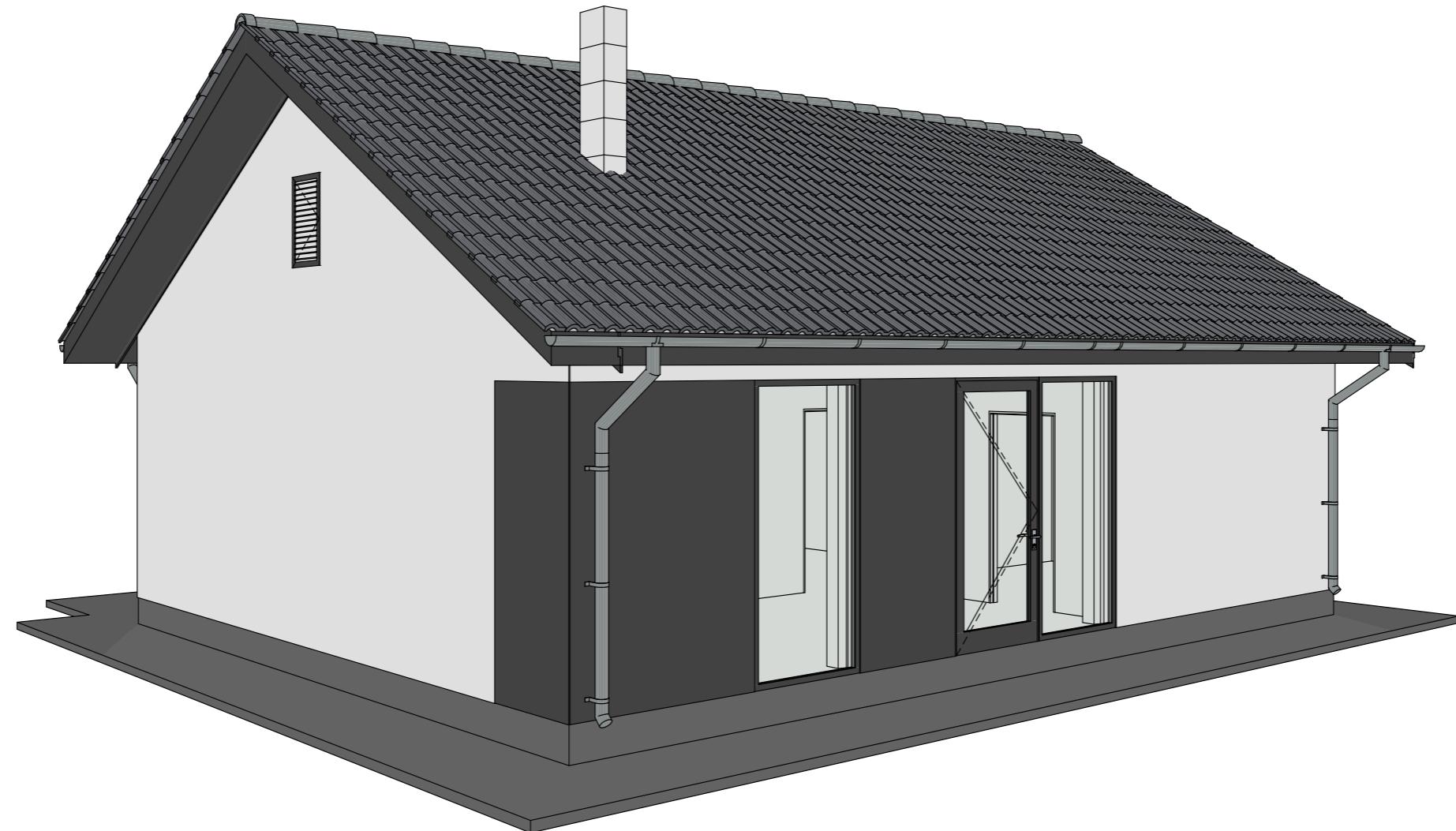
| Изм.                  | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | КРТ "ГОРОДЕЦ"               |      |        |
|-----------------------|---------|------|-------|-------|------|-----------------------------|------|--------|
|                       |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73 |      |        |
| Архитектурные решения |         |      |       |       |      | Стадия                      | Лист | Листов |
| AP                    |         |      |       |       |      |                             | 4    | 39     |
| Перспектива (вид 1)   |         |      |       |       |      |                             |      |        |

## ПЕРСПЕКТИВА (ВИД 2)



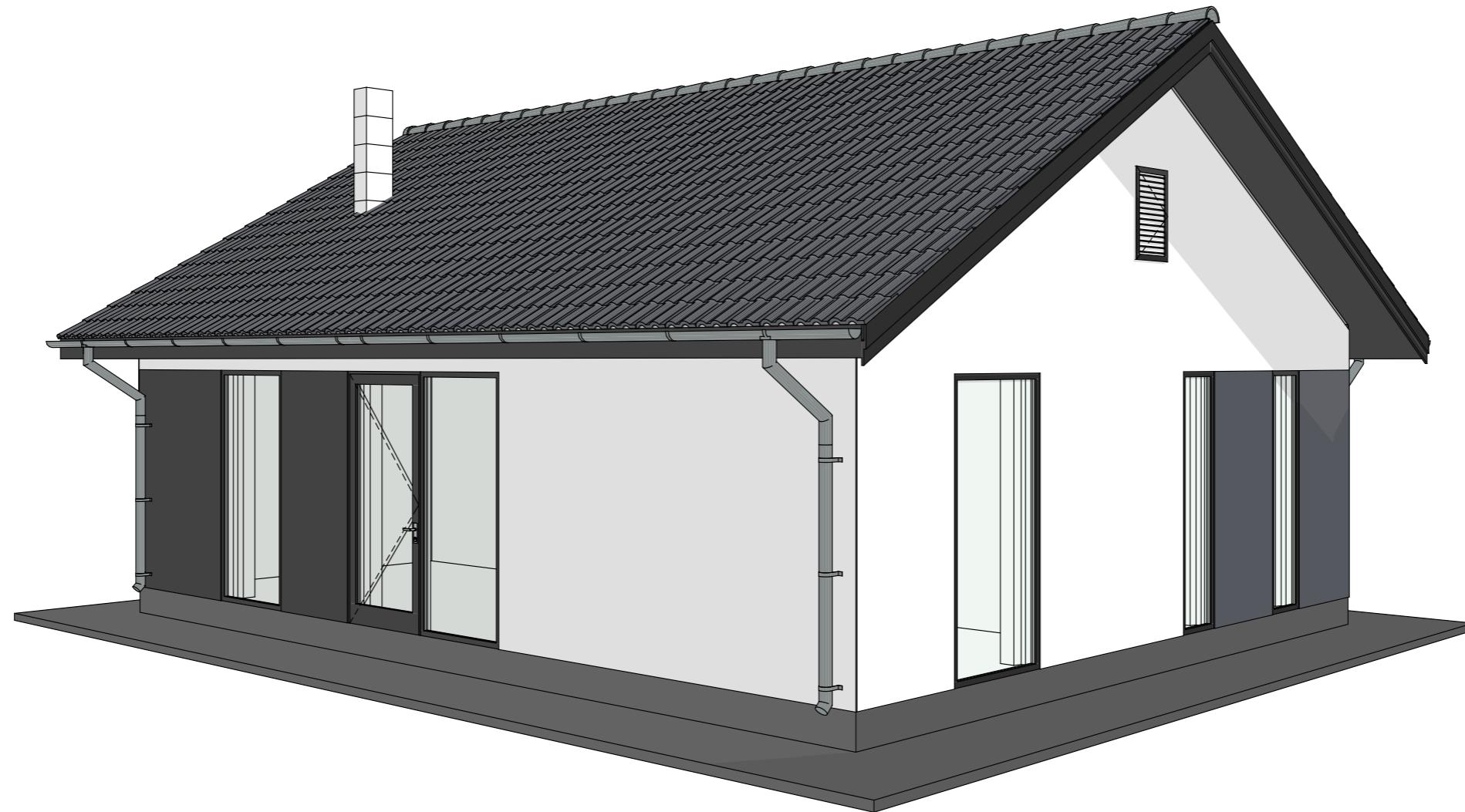
| Изм.                  | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | КРТ "ГОРОДЕЦ"               |      |        |
|-----------------------|---------|------|-------|-------|------|-----------------------------|------|--------|
|                       |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73 |      |        |
| Архитектурные решения |         |      |       |       |      | Стадия                      | Лист | Листов |
| АР                    |         |      |       |       |      | 5                           | 39   |        |
| Перспектива (вид 2)   |         |      |       |       |      |                             |      |        |

## ПЕРСПЕКТИВА (ВИД 3)



| Изм.                  | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | КРТ "ГОРОДЕЦ"               |      |        |
|-----------------------|---------|------|-------|-------|------|-----------------------------|------|--------|
|                       |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73 |      |        |
| Архитектурные решения |         |      |       |       |      | Стадия                      | Лист | Листов |
| АР                    |         |      |       |       |      |                             | 6    | 39     |
| Перспектива (вид 3)   |         |      |       |       |      |                             |      |        |

## ПЕРСПЕКТИВА (ВИД 4)

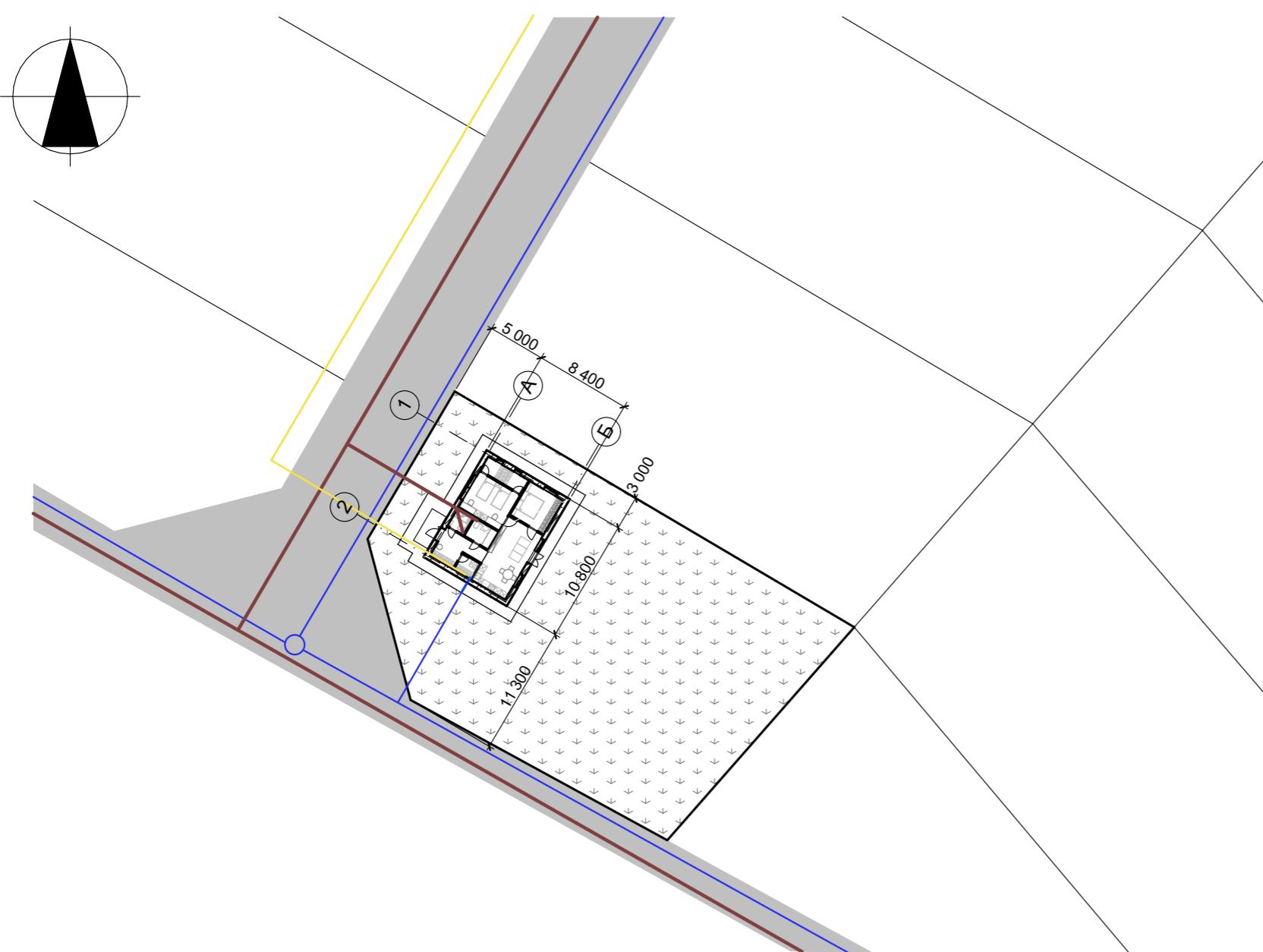


|      |         |      |       |       |      | КРТ "ГОРОДЕЦ"               |   |    |
|------|---------|------|-------|-------|------|-----------------------------|---|----|
|      |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73 |   |    |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | Архитектурные решения       |   |    |
|      |         |      |       |       |      | АР                          | 7 | 39 |
|      |         |      |       |       |      | Перспектива (вид 4)         |   |    |

# **Схема генерального плана**

## **М 1:500**

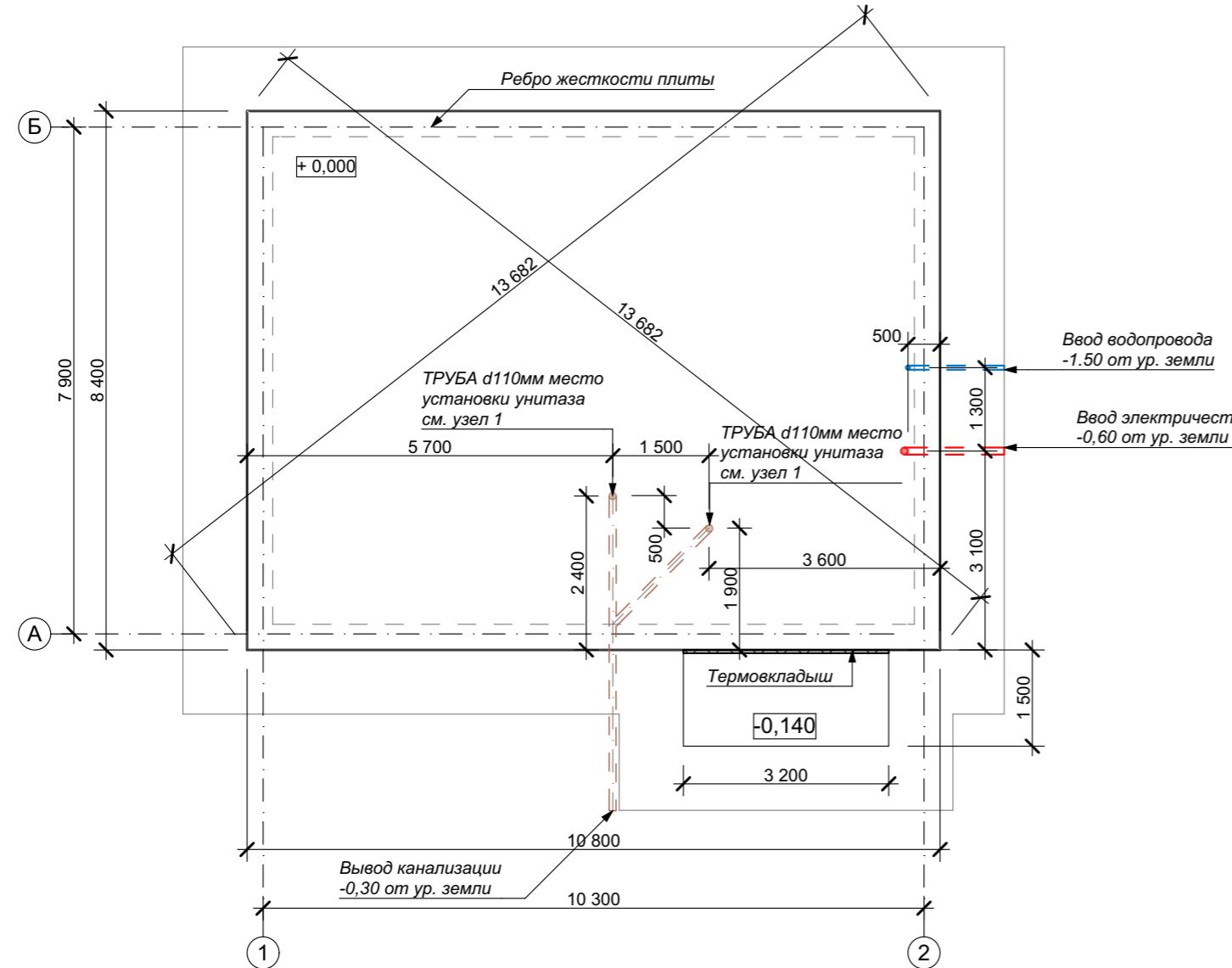
C



## Условные обозначения

- 1 Проектируемый индивидуальный жилой дом
  -  Граница земельного участка
  - Проектируемые сети водопровода
  - Проектируемые сети канализации
  - Проектируемые сети газопровода

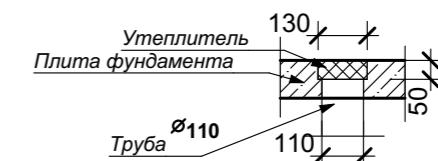
**ПЛАН ФУНДАМЕНТА**  
**M 1:100**



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- За относительную отметку +0,000 принят уровень верха фундаментной плиты дома
- На данном плане указаны габаритные размеры фундаментной плиты
- Фундаментная плита запроектирована с ребрами жесткости из монолитного бетона с армированием.
- Бетонные смеси следует укладывать слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательной укладкой.
- Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должны быть перпендикулярны поверхности стен и плиты. Возобновление бетонирования допускается производить при достижении бетоном не менее 70% прочности. Места рабочих швов устанавливаются в ППР.
- Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки проведения, контроль за их выполнением и сроки распалубки конструкции устанавливаются в ППР.
- Монолитные бетонные конструкции армируются плоскими вязаными каркасами и сетками.
- Для обеспечения проектного положения арматуры и защитного слоя бетона в процессе бетонирования применять фиксаторы из цементно-песчаного раствора, каркасов-фиксаторов и отдельных стержней.
- Схему армирования монолитной плиты с ребрами жесткости смотреть на листе 13.
- Схему утепления монолитной плиты с ребрами жесткости смотреть на листе 14.
- До устройства плиты выполнить все подключения смежников.
- Сечение по фундаменту смотреть на листе 15.

**Узел 1**  
**M 1:10**



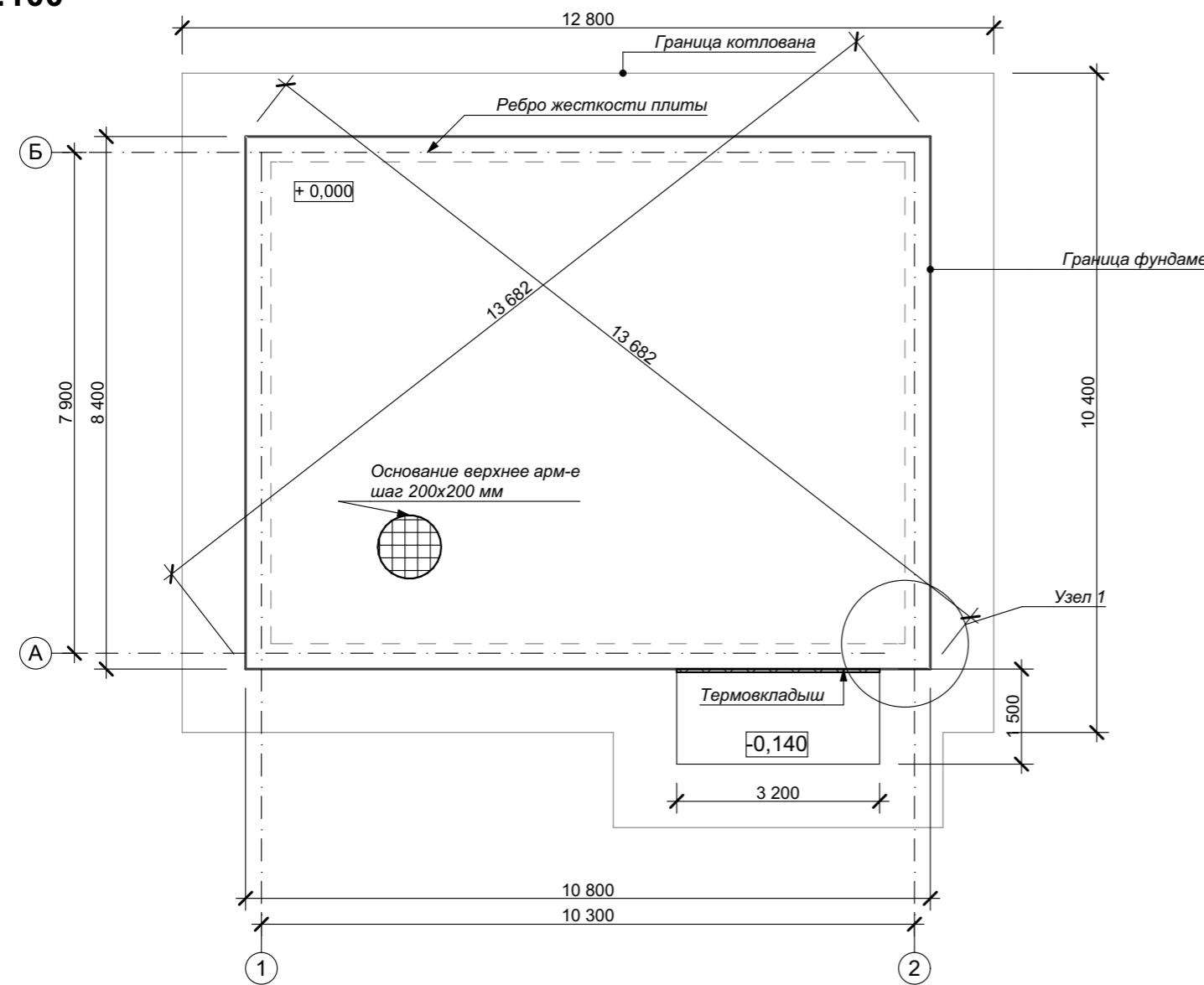
**Спецификация отверстий**

отв. Ø 110 3

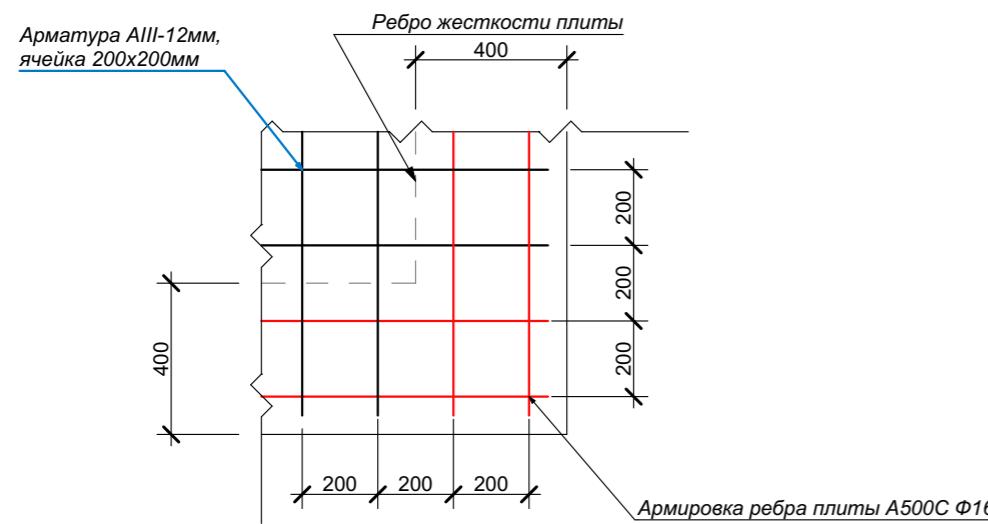
| КРТ "ГОРОДЕЦ"               |        |      |      |       |         |
|-----------------------------|--------|------|------|-------|---------|
| Индивидуальный жилой дом 73 |        |      |      |       |         |
| Иzm.                        | Кол.уч | Лист | №Док | Подп. | Дата    |
| Архитектурные решения       |        |      |      |       | Стадия  |
|                             |        |      |      |       | Лист    |
|                             |        |      |      |       | Листов  |
| План фундамента M 1:100     |        |      |      |       | AP 9 39 |

# ОПАЛУБОЧНЫЙ ПЛАН ФУНДАМЕНТА

М 1:100



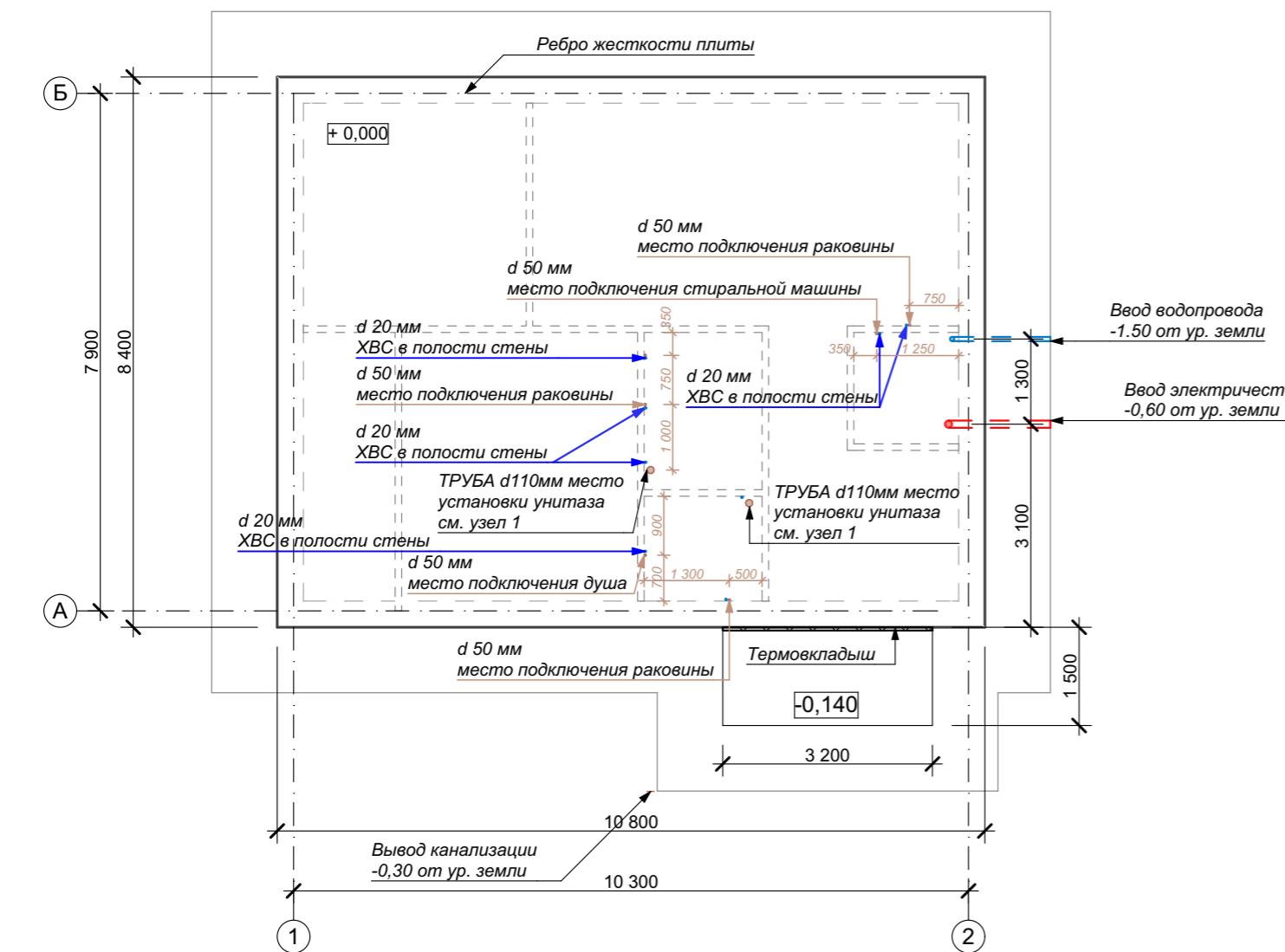
Узел 1  
М 1:10



| КРТ "ГОРОДЕЦ"           |        |      |      |       |          |
|-------------------------|--------|------|------|-------|----------|
| Изм.                    | Кол.уч | Лист | №Док | Подп. | Дата     |
|                         |        |      |      |       |          |
| Архитектурные решения   |        |      |      |       | Стадия   |
|                         |        |      |      |       | Лист     |
|                         |        |      |      |       | Листов   |
|                         |        |      |      |       | AP 10 39 |
| План фундамента М 1:100 |        |      |      |       |          |

# СХЕМА ПРОКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ

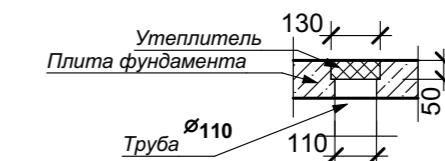
М 1:100



## ПРИМЕЧАНИЯ:

- За относительную отметку +0,000 принят уровень верха фундаментной плиты дома
- На данном плане указаны габаритные размеры фундаментной плиты
- Фундаментная плита запроектирована с ребрами жесткости из монолитного бетона с армированием.
- Бетонные смеси следует укладывать слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательной укладкой.
- Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должны быть перпендикулярны поверхности стен и плиты. Возобновление бетонирования допускается производить при достижении бетоном не менее 70% прочности. Места рабочих швов устанавливаются в ППР.
- Мероприятия по уходу за бетоном, порядок и сроки проведения, контроль за их выполнением и сроки распалубки конструкции устанавливаются в ППР.
- Монолитные бетонные конструкции армируются плоскими вязаными каркасами и сетками.
- Для обеспечения проектного положения арматуры и защитного слоя бетона в процессе бетонирования применять фиксаторы из цементно-песчаного раствора, каркасов-фиксаторов и отдельных стержней.
- Схему армирования монолитной плиты с ребрами жесткости смотреть на листе 13.
- Схему утепления монолитной плиты с ребрами жесткости смотреть на листе 14.
- До устройства плиты выполнить все подключения смежников.
- Сечение по фундаменту смотреть на листе 15.

Узел 1  
М 1:10

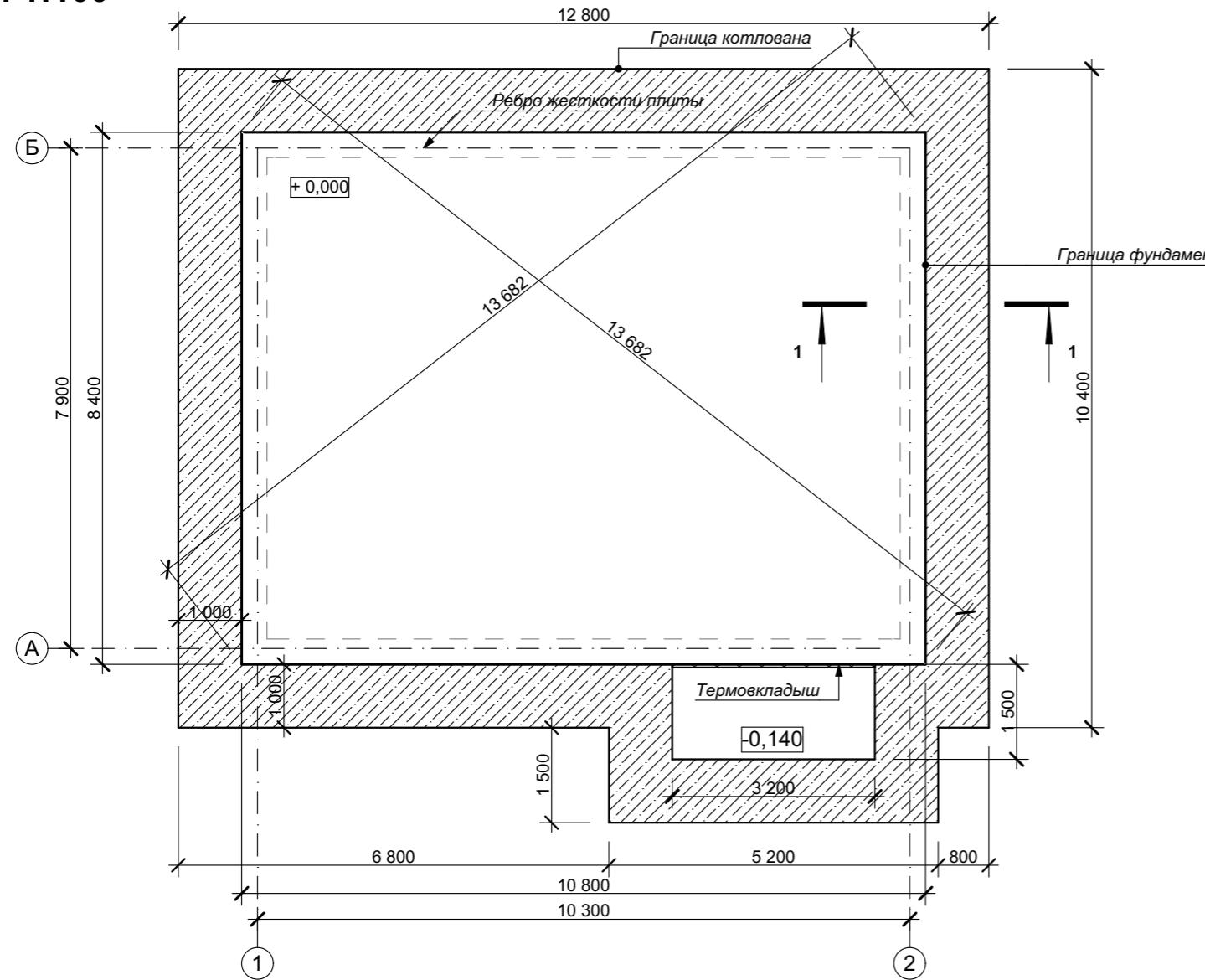


## Спецификация отверстий

отв. Ø 110 3

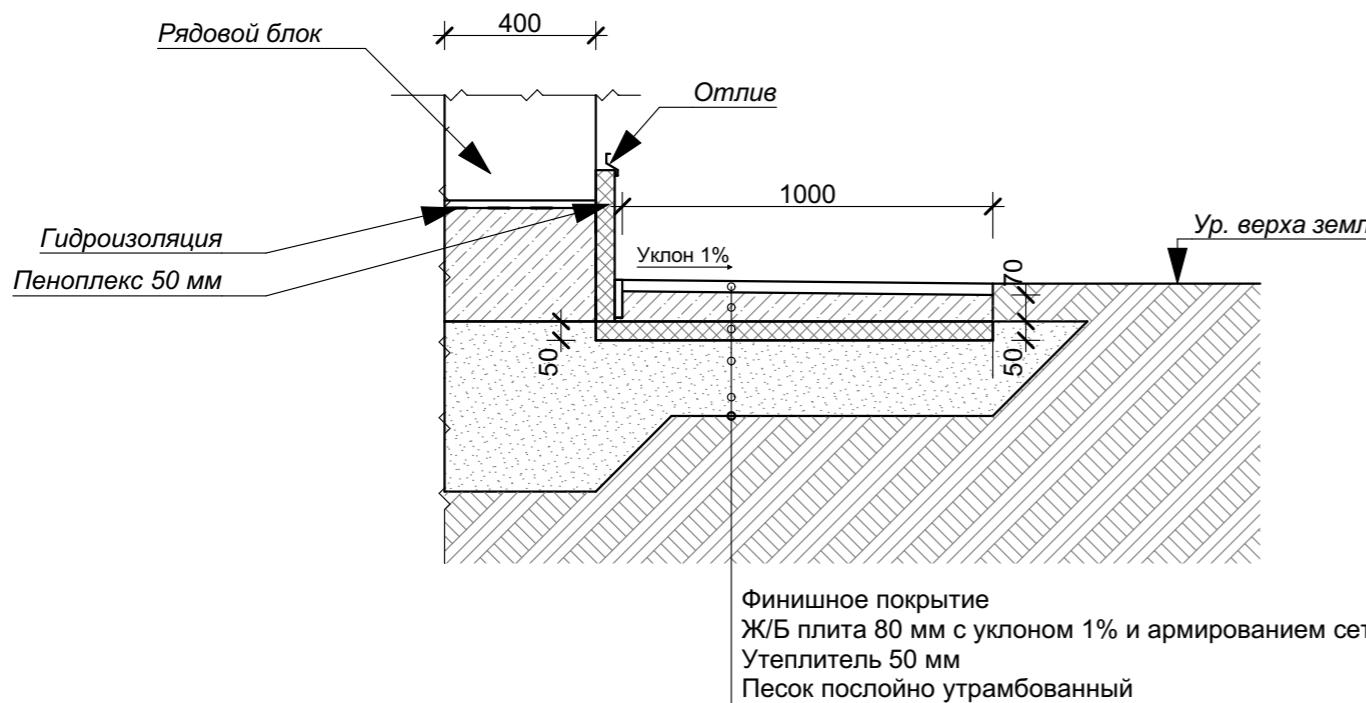
| КРТ "ГОРОДЕЦ"                        |        |      |      |       |          |
|--------------------------------------|--------|------|------|-------|----------|
| Индивидуальный жилой дом 73          |        |      |      |       |          |
| Иzm.                                 | Кол.уч | Лист | №Док | Подп. | Дата     |
| Архитектурные решения                |        |      |      |       | Стадия   |
|                                      |        |      |      |       | Лист     |
|                                      |        |      |      |       | Листов   |
| Схема прокладки коммуникаций М 1:100 |        |      |      |       | AP 11 39 |

**ПЛАН ОТМОСТИКИ**  
M 1:100



| Поз. | Обозначение     | Наименование                    | Кол-во               |
|------|-----------------|---------------------------------|----------------------|
| 1    |                 | Площадь отмостки                | 45,40 м <sup>2</sup> |
| 2    |                 | Кол-во дождеприемников          | 5 шт                 |
| 3    |                 | Объем ж/б отмостки с уклоном 1% | 3,64 м <sup>3</sup>  |
| 4    | ГОСТ 32310-2020 | Экструзионный пенополистирол    | 45,40 м <sup>2</sup> |

**Разрез 1-1**  
M 1:25



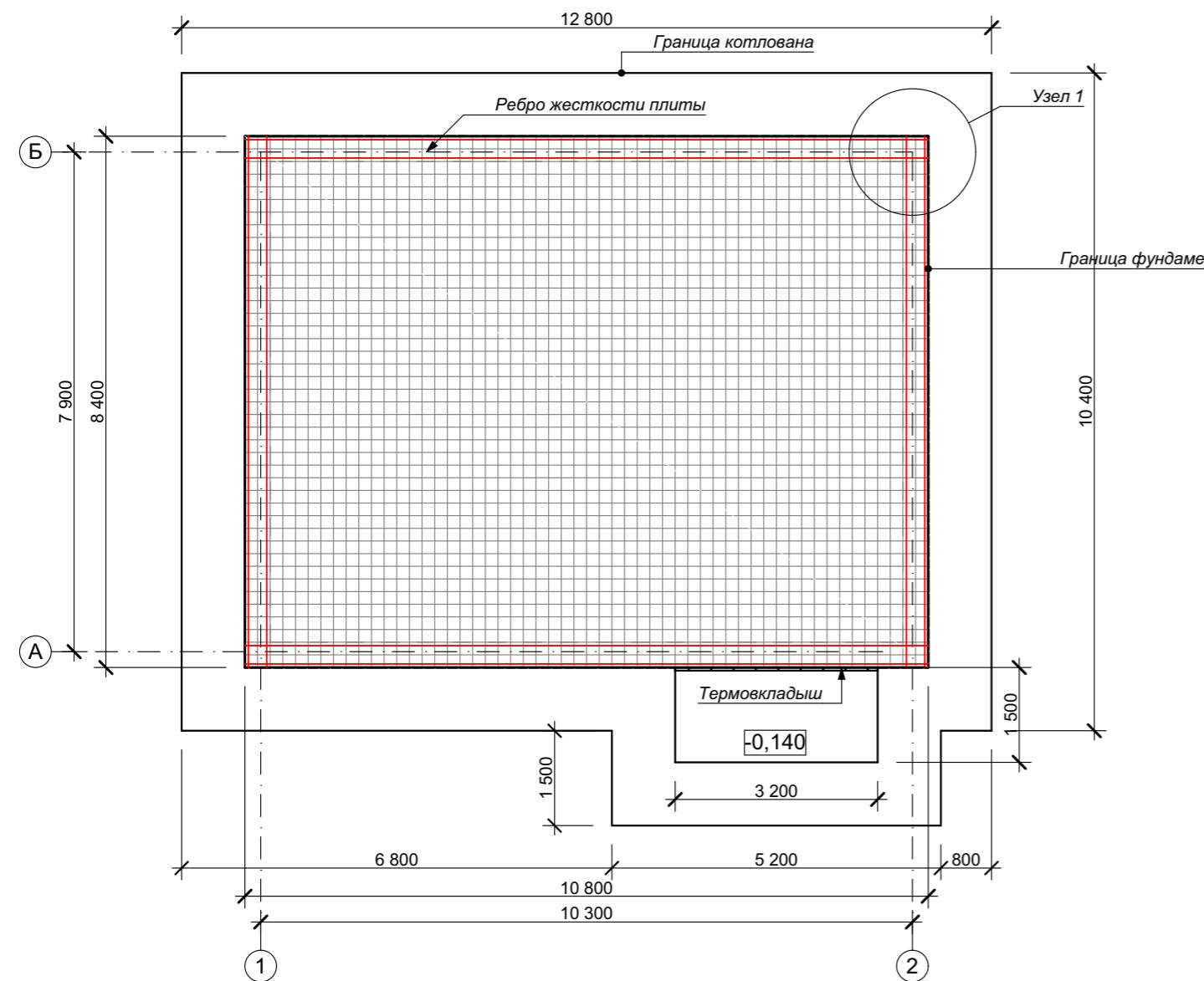
**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- Отмостка
- Термоэкладыш

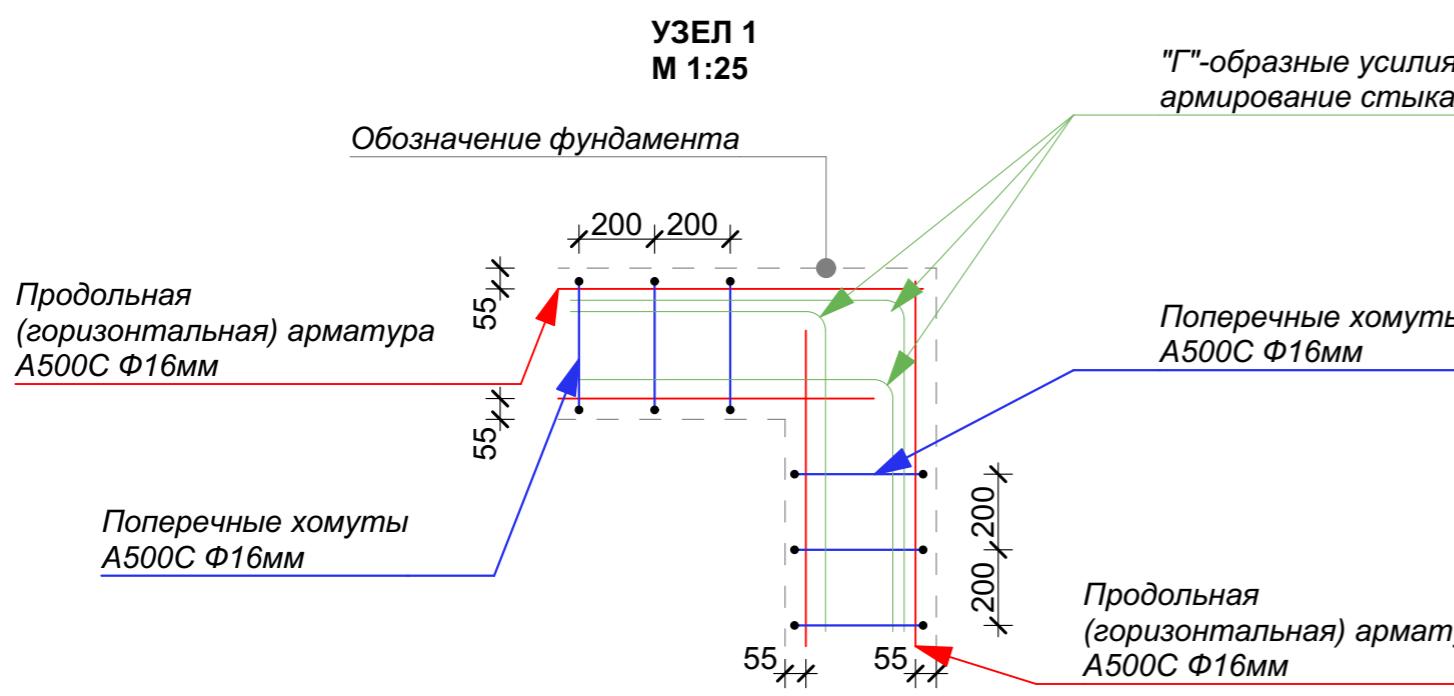
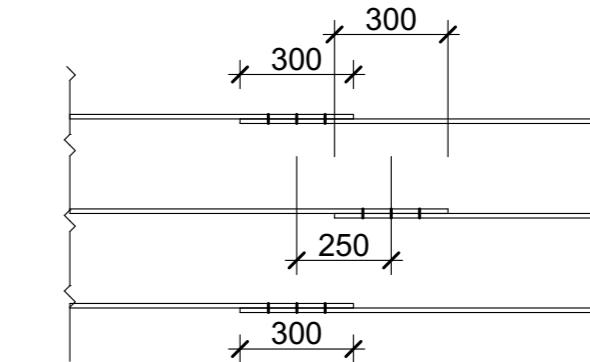
| КРТ "ГОРОДЕЦ"         |        |      |      |       |          |
|-----------------------|--------|------|------|-------|----------|
| Изм.                  | Кол.уч | Лист | №Док | Подп. | Дата     |
|                       |        |      |      |       |          |
| Архитектурные решения |        |      |      |       | Стадия   |
|                       |        |      |      |       | Лист     |
|                       |        |      |      |       | Листов   |
|                       |        |      |      |       | AP 12 39 |
| План отмостки M 1:100 |        |      |      |       |          |

# СХЕМА РАСКЛАДКИ АРМАТУРЫ. МОНОЛИТНАЯ ПЛИТА - "ПЕРЕВЕРНУТАЯ ЧАША"

М 1:100



Схемастыковки арматуры внахлест



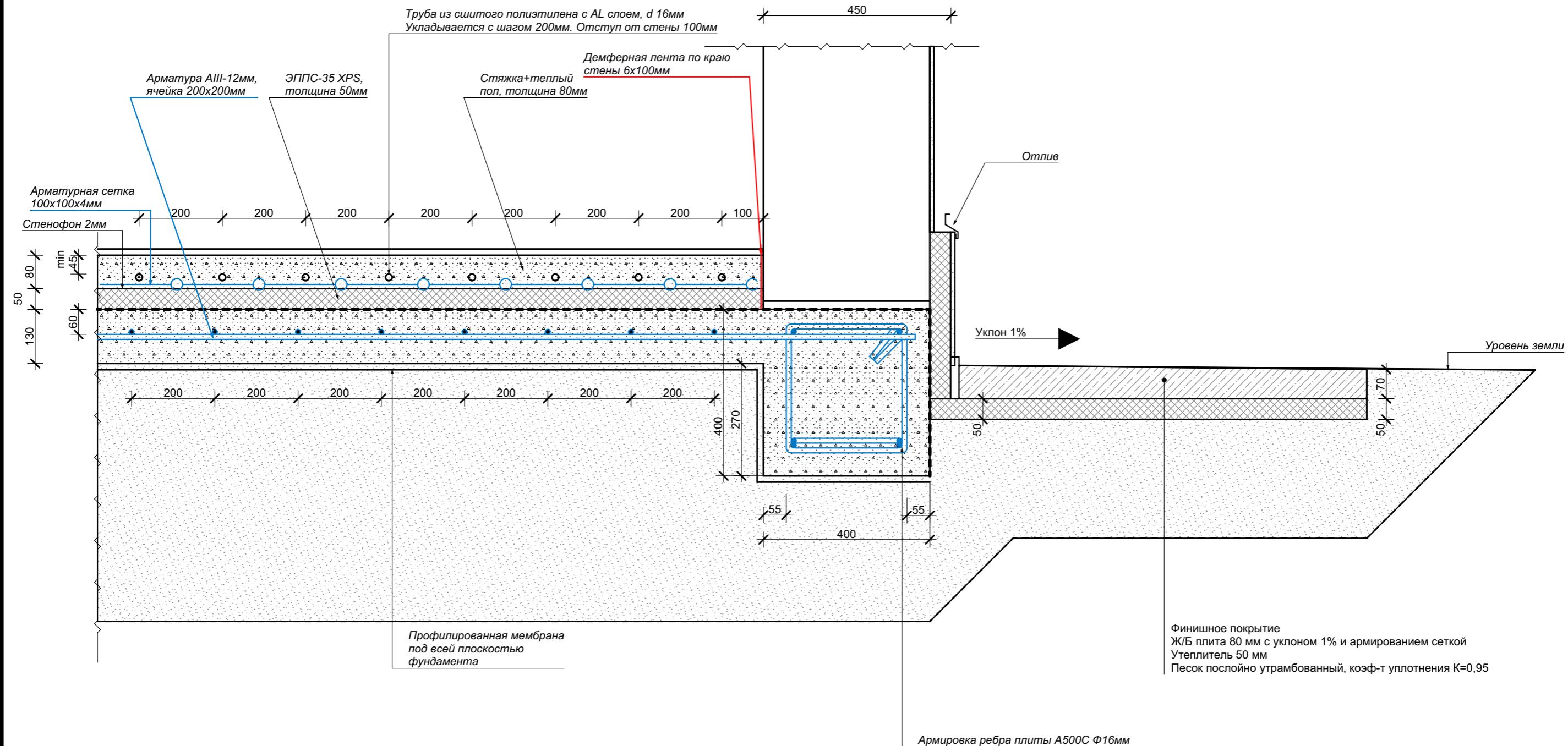
## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Армирование фундаментной плиты - сетки из стальной арматуры d12, с ячейкой 200x200
- Связать продольную арматуру в сетках плиты с поперечной - каждое второе пересечение. Обеспечить нахлест продлеваемых прутьев, равный 300 мм
- Площадь конструктивного фундамента дома - 90,72 м<sup>2</sup>
- Общая длина арматуры d12 - 1 028,4 м

| КРТ "ГОРОДЕЦ"                    |        |      |      |       |          |
|----------------------------------|--------|------|------|-------|----------|
| Изм.                             | Кол.уч | Лист | №Док | Подп. | Дата     |
| Индивидуальный жилой дом 73      |        |      |      |       |          |
| Архитектурные решения            |        |      |      |       |          |
| Схема раскладки арматуры М 1:100 |        |      |      |       | Стадия   |
|                                  |        |      |      |       | Лист     |
|                                  |        |      |      |       | Листов   |
|                                  |        |      |      |       | AP 13 39 |

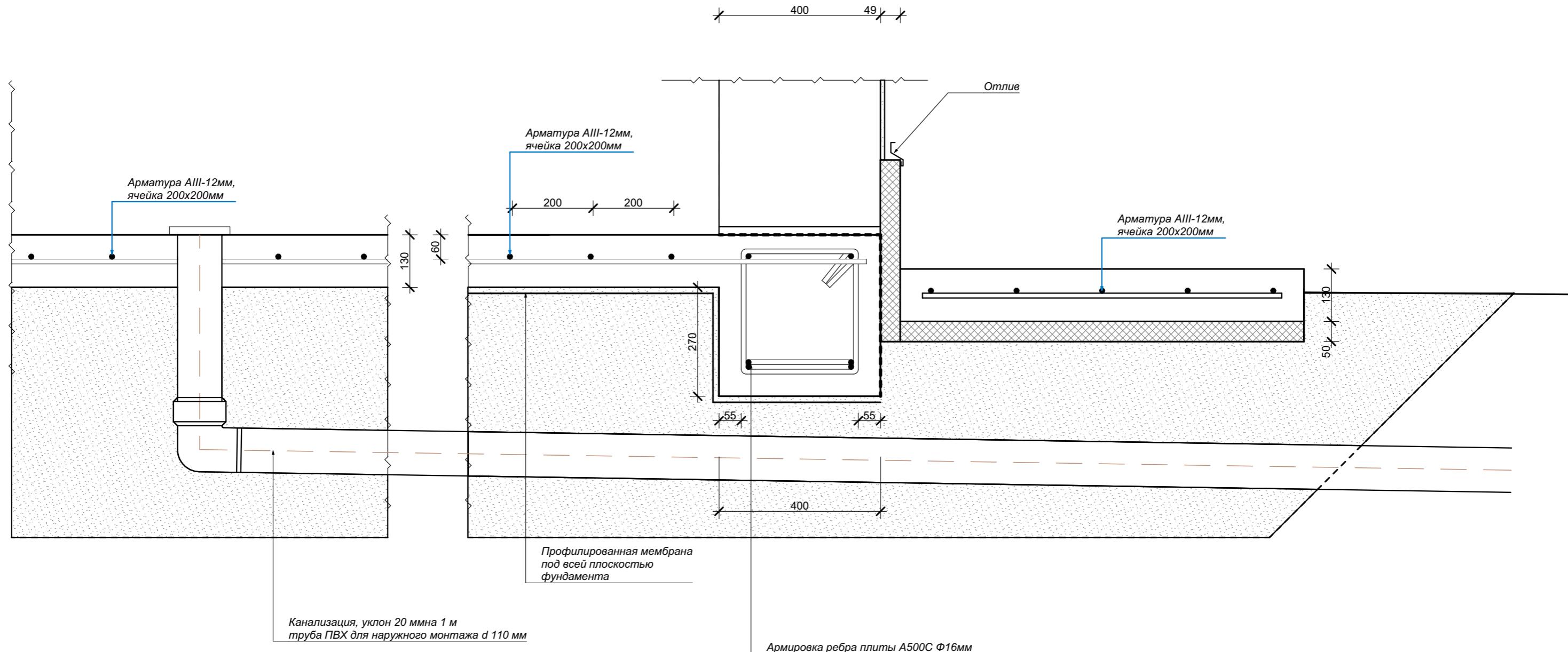
## УЗЛЫ АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА

M 1:10



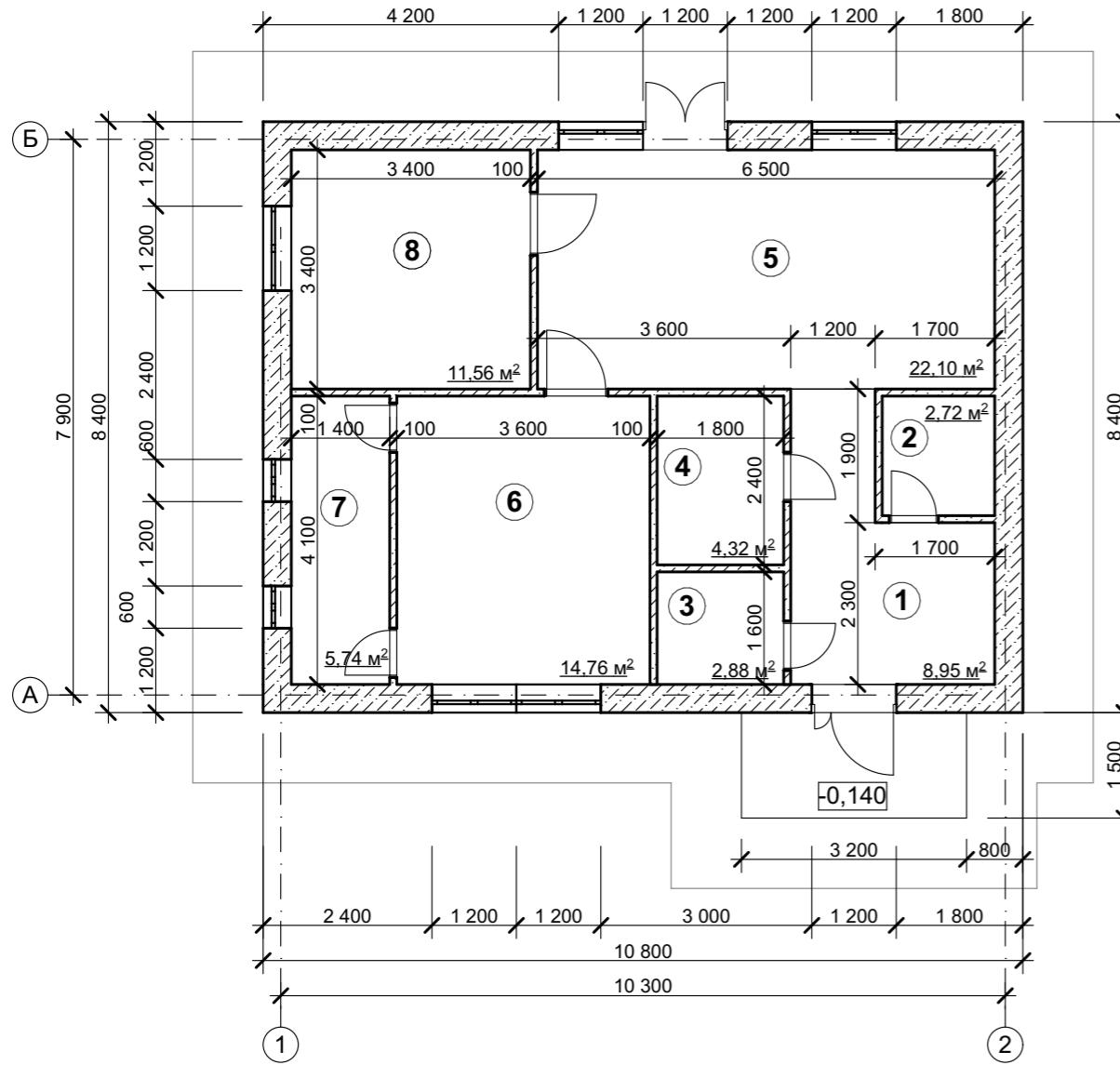
## УЗЛЫ АРМИРОВАНИЯ ФУНДАМЕНТА

M 1:10



## **РАЗМЕРНЫЙ ПЛАН ЭТАЖА**

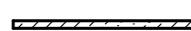
M 1:100



## Условные обозначения



Стены наружные из рядовых блоков (см. лист )



— межкомнатные перегородки из газобетонных блоков D500 600\*100\*250 мм

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры указаны без учета фасадной и внутренней отделки.
  2. За относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты фундамента дома.
  3. Все ниши под встроенные шкафы, для штор, короба под инсталляцию выполняются по дизайн-проекту, являющемуся неотъемлемой частью данного проекта.
  4. Раздвижная перегородка в кухне-гостиной изготавливается индивидуально.

### **Кладка внутренних стен из газобетонных блоков**

1. Газобетонные блоки B3,5 D500 F25, размером 100x200(h)x600;
  2. Первый и каждый третий ряд кладки из газосиликатных блоков подлежит армированию. Арматура (8 A240) закладывается в штрабу в средней части блоков в один ряд.
  3. Угловые соединения стен выполняются с обязательной перевязкой швов. После укладки очередного ряда блоков обязательно выравнивать поверхность кладки с помощью терки (не более 2-3мм). Между соседними блоками не должно быть перепадов по высоте.
  4. Перегородки связываются с несущими стенами при помощи гибких связей.

| № | Наименование           | Площадь, м <sup>2</sup> |
|---|------------------------|-------------------------|
| 1 | Прихожая               | 8,95 м <sup>2</sup>     |
| 2 | Хоз. блок/ гардеробная | 2,72 м <sup>2</sup>     |
| 3 | Сан. узел              | 2,88 м <sup>2</sup>     |
| 4 | Сан. узел              | 4,32 м <sup>2</sup>     |
| 5 | Кухня-гостиная         | 22,10 м <sup>2</sup>    |
| 6 | Детская                | 14,76 м <sup>2</sup>    |
| 7 | Гардероб               | 5,74 м <sup>2</sup>     |
| 8 | Спальня                | 11,56 м <sup>2</sup>    |

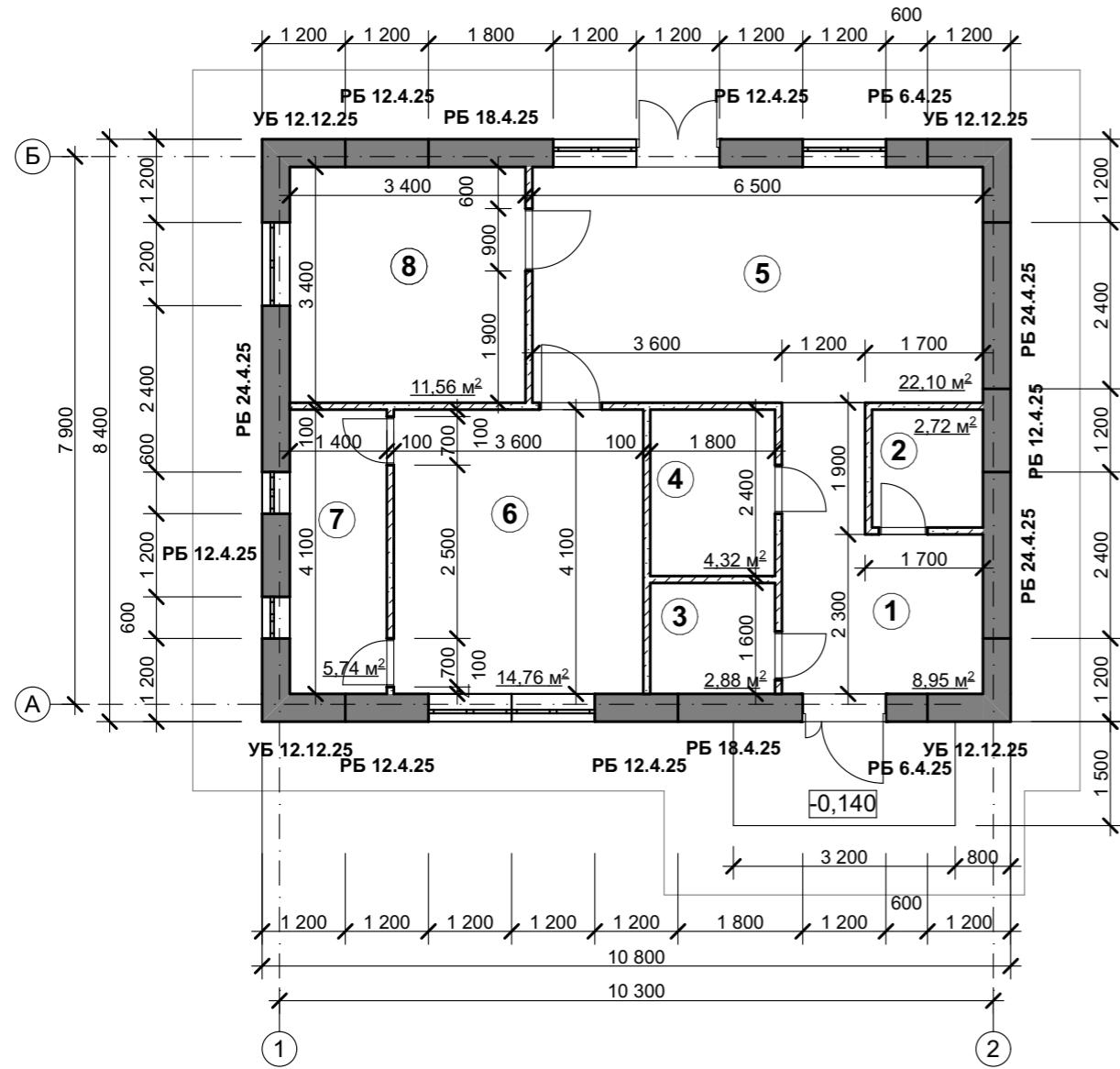
ИТОГО ПО ПОМЕЩЕНИЯМ

73,03 m<sup>2</sup>

КРТ "ГОРОДЕЦ"

Индивидуальный жилой дом 73

## КЛАДОЧНЫЙ ПЛАН ЭТАЖА М 1:100



## Условные обозначения

Стены наружные из рядовых блоков (см. лист )

межкомнатные перегородки из газобетонных блоков D500 600\*100\*250 мм

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры указаны без учета фасадной и внутренней отделки.
  2. За относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты фундамента дома.
  3. Все ниши под встроенные шкафы, для штор, короба под инсталляцию выполняются по дизайн-проекту, являющемуся неотъемлемой частью данного проекта.

#### 4. Развдвижная перегородка в кухне-гостиной изгот.

4. Разделяя перегородка в кухне гостиной изготавливается индивидуально:

**Кладка внутренних стен из газобетонных блоков.**

  1. Газобетонные блоки B3,5 D500 F25, размером 100x200(h)x600;
  2. Первый и каждый третий ряд кладки из газосиликатных блоков подлежит армированию. Арматура ( 8 A240) закладывается в штрабу в средней части блоков в один ряд.
  3. Угловые соединения стен выполняются с обязательной перевязкой швов. После укладки очередного ряда блоков обязательно выравнивать поверхность кладки с помощью терки (не более 2-3мм). Между соседними блоками не должно быть перепадов по высоте.
  4. Перегородки связываются с несущими стенами при помощи гибких связей.

| № | Наименование           | Площадь, м <sup>2</sup> |
|---|------------------------|-------------------------|
| 1 | Прихожая               | 8,95 м <sup>2</sup>     |
| 2 | Хоз. блок/ гардеробная | 2,72 м <sup>2</sup>     |
| 3 | Сан. узел              | 2,88 м <sup>2</sup>     |
| 4 | Сан. узел              | 4,32 м <sup>2</sup>     |
| 5 | Кухня-гостиная         | 22,10 м <sup>2</sup>    |
| 6 | Детская                | 14,76 м <sup>2</sup>    |
| 7 | Гардероб               | 5,74 м <sup>2</sup>     |
| 8 | Спальня                | 11,56 м <sup>2</sup>    |

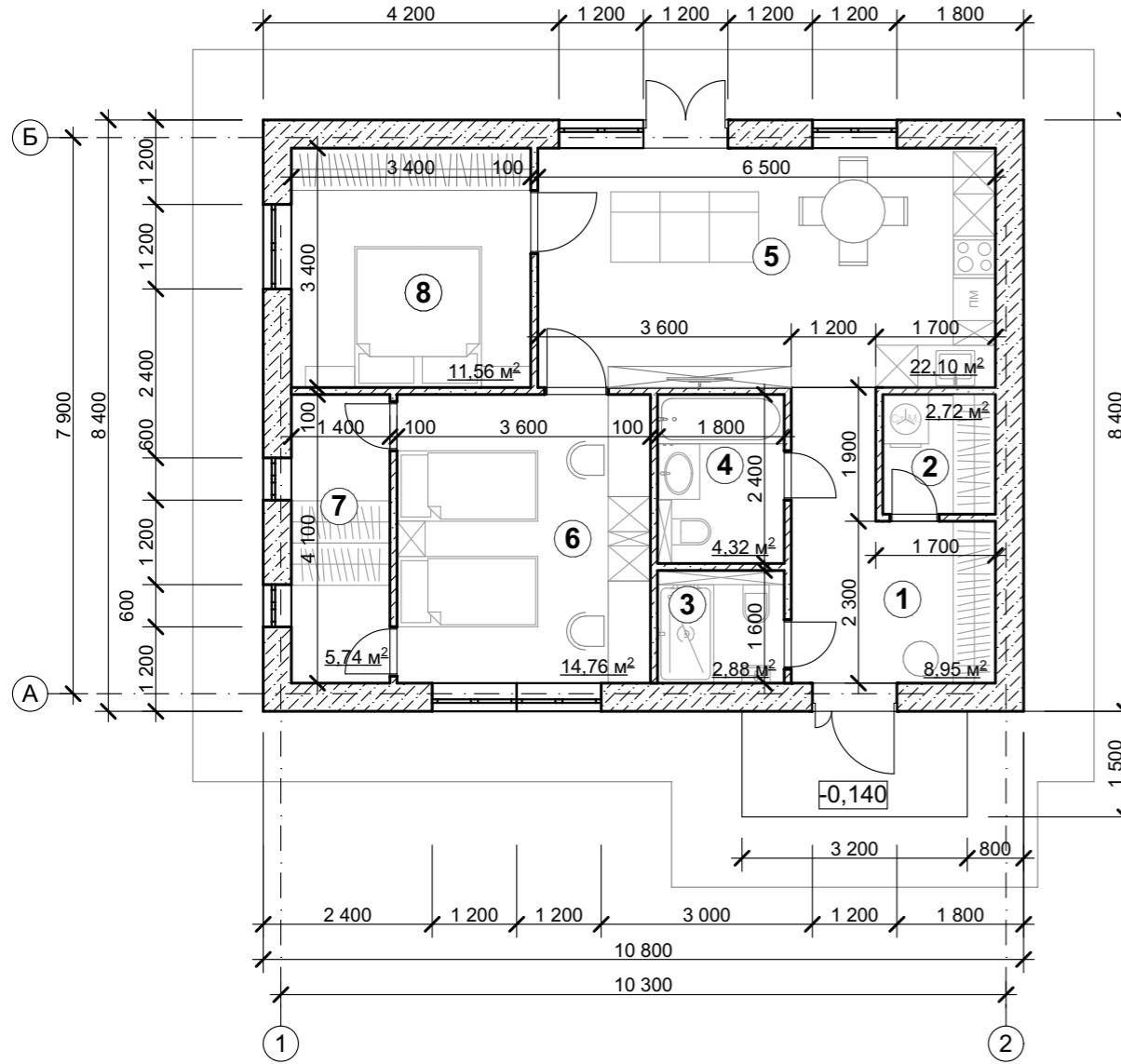
## ИТОГО ПО ПОМЕЩЕНИЯМ

73,03 M<sup>2</sup>

КРТ "ГОРОДЕЦ"

Индивидуальный жилой дом 73

# ПЛАН ЭТАЖА С РАССТАНОВКОЙ МЕБЕЛИ М 1:100



## Условные обозначения



### Стены наружные из рядовых блоков (см. лист )



межкомнатные перегородки из газобетонных блоков D500 600\*100\*250 мм

## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Размеры указаны без учета фасадной и внутренней отделки.
  2. За относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты фундамента дома.
  3. Все ниши под встроенные шкафы, для штор, короба под инсталляцию выполняются по дизайн-проекту, являющемуся неотъемлемой частью данного проекта.
  4. Раздвижная перегородка в кухне-гостиной изготавливается индивидуально.

### **Кладка внутренних стен из газобетонных блоков**

1. Газобетонные блоки B3,5 D500 F25, размером 100x200(h)x600;
  2. Первый и каждый третий ряд кладки из газосиликатных блоков подлежит армированию. Арматура (8 A240) закладывается в штрабу в средней части блоков в один ряд.
  3. Угловые соединения стен выполняются с обязательной перевязкой швов. После укладки очередного ряда блоков обязательно выравнивать поверхность кладки с помощью терки (не более 2-3мм). Между соседними блоками не должно быть перепадов по высоте.
  4. Перегородки связываются с несущими стенами при помощи гибких связей.

| № | Наименование           | Площадь, м <sup>2</sup> |
|---|------------------------|-------------------------|
| 1 | Прихожая               | 8,95 м <sup>2</sup>     |
| 2 | Хоз. блок/ гардеробная | 2,72 м <sup>2</sup>     |
| 3 | Сан. узел              | 2,88 м <sup>2</sup>     |
| 4 | Сан. узел              | 4,32 м <sup>2</sup>     |
| 5 | Кухня-гостиная         | 22,10 м <sup>2</sup>    |
| 6 | Детская                | 14,76 м <sup>2</sup>    |
| 7 | Гардероб               | 5,74 м <sup>2</sup>     |
| 8 | Спальня                | 11,56 м <sup>2</sup>    |

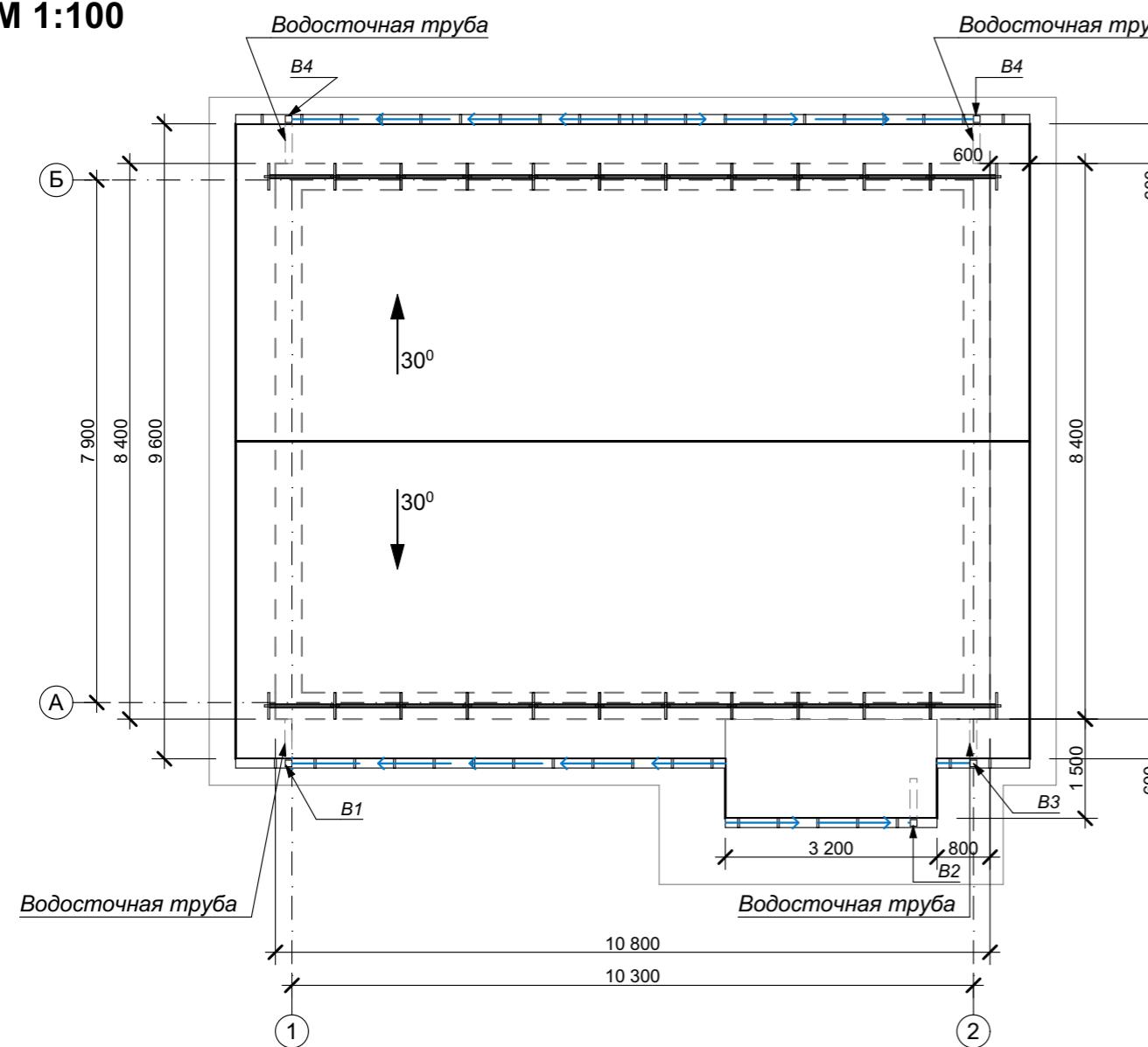
#### ИТОГО ПО ПОМЕЩЕНИЯМ

КРТ "ГОРОДЕЦ"

Индивидуальный жилой дом 73

## ПЛАН КРОВЛИ

M 1:100



## Условные обозначения



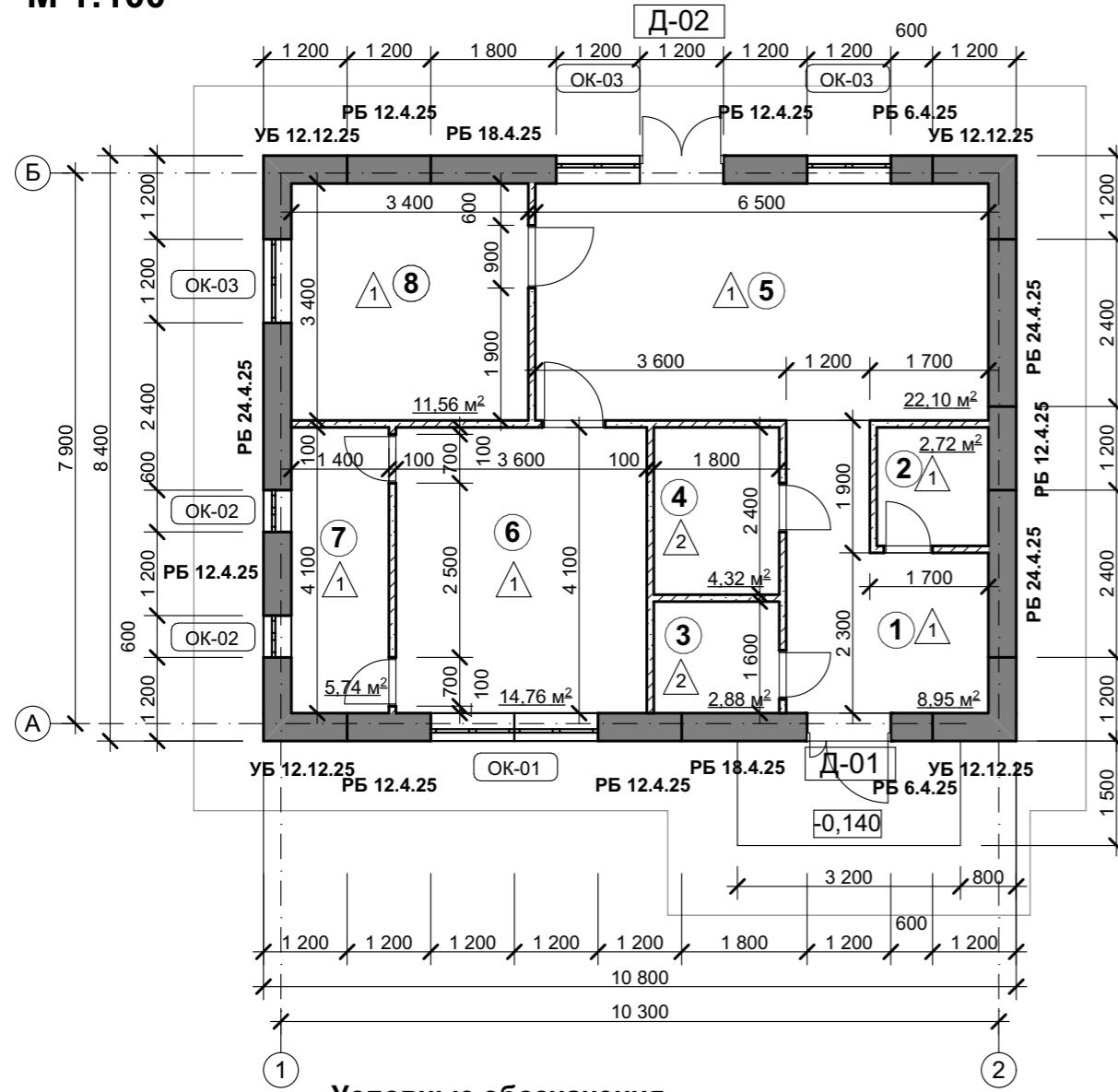
## Примечание

- Примечание:**

  - Покрытие кровли - кровля - цементно-песчаная, цвет темно-серый RAL 7024
  - Точную привязку вентиляционных выходов уточнить по месту.
  - На плане кровли показаны габариты проекции кровли, а не ее развертка.
  - Площадь кровли - 135,50 м.кв.

## МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН ЭТАЖА

M 1:100



## Условные обозначения

Стены наружные из рядовых блоков (см. лист

 межкомнатные перегородки из газобетонных блоков D500 600\*100\*250 мм

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1                         | номер помещения   |
| <u>6,85 м<sup>2</sup></u> | площадь помещения |

## 1 Тип отделки пола

## Маркировка окна

**Д-00** Маркировка двери

| № | Наименование           | Площадь, м <sup>2</sup> |
|---|------------------------|-------------------------|
| 1 | Прихожая               | 8,95 м <sup>2</sup>     |
| 2 | Хоз. блок/ гардеробная | 2,72 м <sup>2</sup>     |
| 3 | Сан. узел              | 2,88 м <sup>2</sup>     |
| 4 | Сан. узел              | 4,32 м <sup>2</sup>     |
| 5 | Кухня-гостиная         | 22,10 м <sup>2</sup>    |
| 6 | Детская                | 14,76 м <sup>2</sup>    |
| 7 | Гардероб               | 5,74 м <sup>2</sup>     |
| 8 | Спальня                | 11,56 м <sup>2</sup>    |

## ИТОГО ПО ПОМЕЩЕНИЯМ

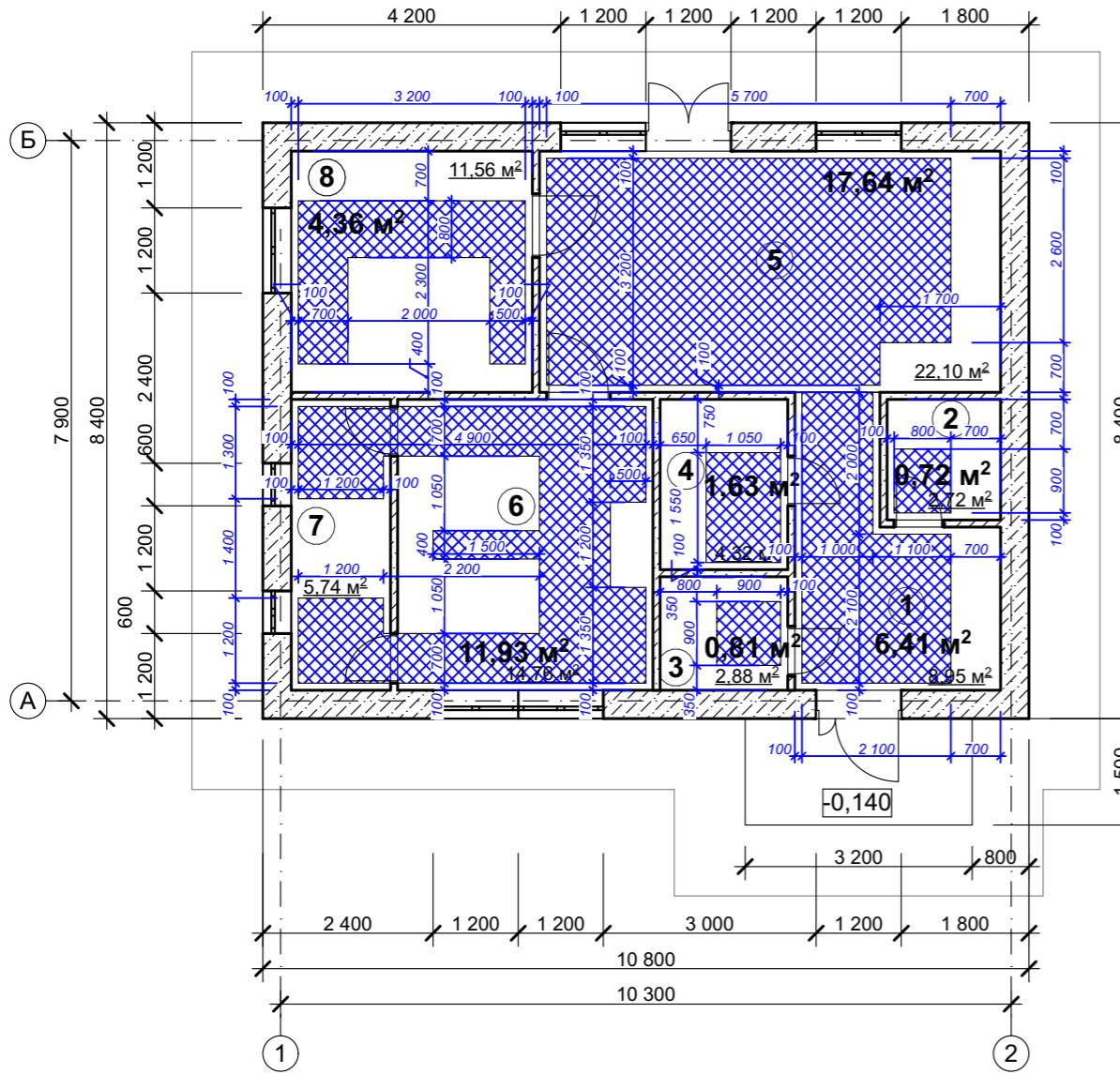
73,03 m<sup>2</sup>

КРТ "ГОРОДЕЦ"

Индивидуальный жилой дом 73

# ЗОНЫ УКЛАДКИ ТРУБ ТЕПЛОГО ПОЛА

M 1:100



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Зона укладки труб теплого пола

**2,00 м<sup>2</sup>**

Площадь зоны укладки труб теплого пола

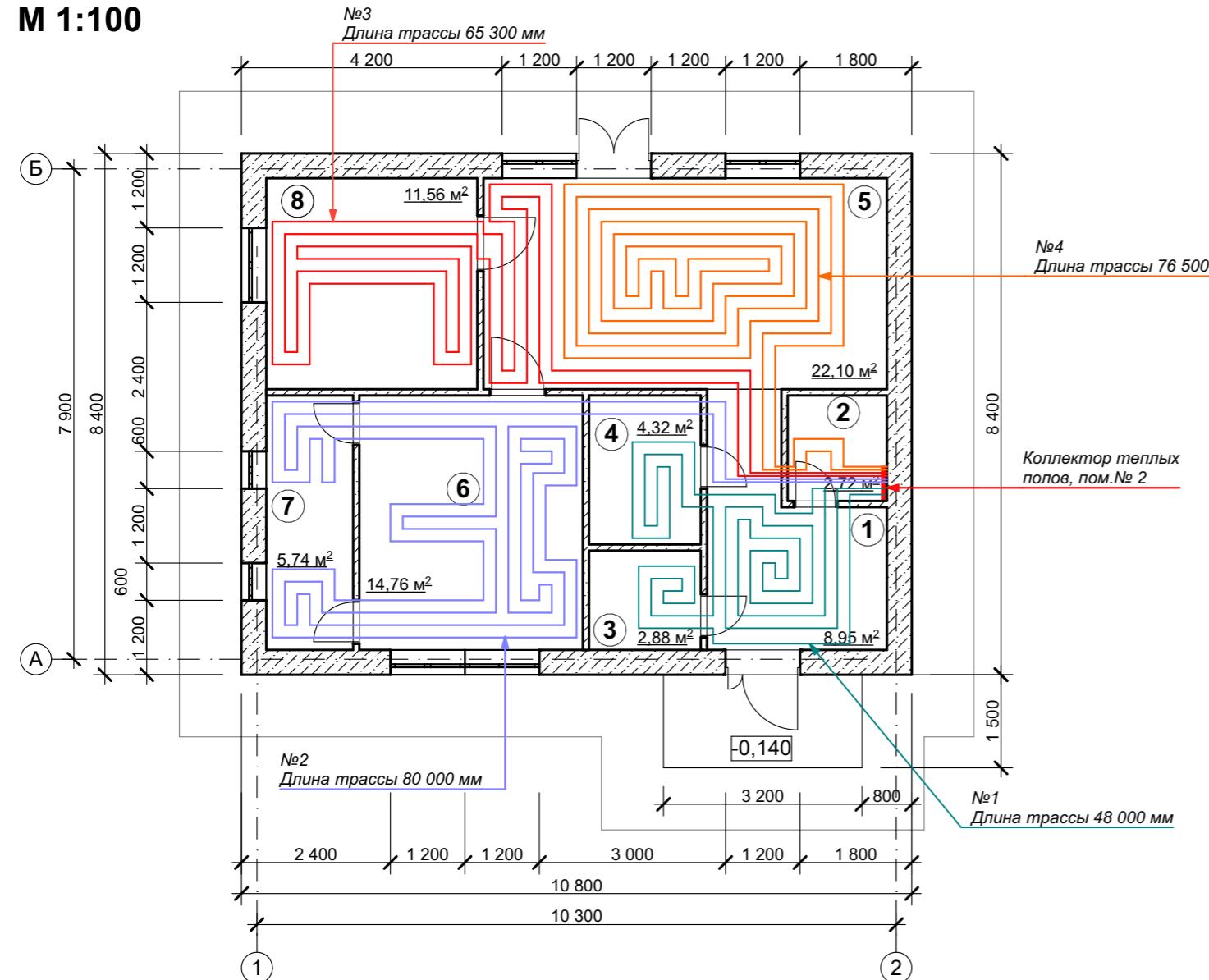
| Наименование или номер помещения | Тип пола | Схема пола | Данные элементов пола, мм  | Площадь              |
|----------------------------------|----------|------------|--|----------------------|
| 1, 2, 5, 6, 7, 8                 | 1        |            | 0. Покрытие пола по дизайн-проекту (Кварц-виниловый ламинат Aquafloor Chevron Premium AF7017CVR)<br>1. Стяжка с армированием сеткой яч. 100*100 и трубами теплого пола<br>2. Пленка техническая -1 слой<br>3. Утеплитель-50 мм<br>4. Гидроизоляция<br>5. Монолитная фундаментная плита | 65,83 м <sup>2</sup> |
| 3,4                              | 2        |            | 0. Покрытие пола по дизайн-проекту (ABK (Италия) виа Sensi Roma White Nat 3D 120x60)<br>1. Стяжка с армированием сеткой яч. 100*100<br>2. Пленка техническая -1 слой<br>3. Утеплитель-50 мм<br>4. Гидроизоляция<br>5. Монолитная фундаментная плита                                    | 7,2 м <sup>2</sup>   |

| №                   | Наименование           | Площадь, м <sup>2</sup> |
|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 1                   | Прихожая               | 8,95 м <sup>2</sup>     |
| 2                   | Хоз. блок/ гардеробная | 2,72 м <sup>2</sup>     |
| 3                   | Сан. узел              | 2,88 м <sup>2</sup>     |
| 4                   | Сан. узел              | 4,32 м <sup>2</sup>     |
| 5                   | Кухня-гостиная         | 22,10 м <sup>2</sup>    |
| 6                   | Детская                | 14,76 м <sup>2</sup>    |
| 7                   | Гардероб               | 5,74 м <sup>2</sup>     |
| 8                   | Спальня                | 11,56 м <sup>2</sup>    |
| ИТОГО ПО ПОМЕЩЕНИЯМ |                        | 73,03 м <sup>2</sup>    |

|      |         |      |       |       |      |  |      |        |
|------|---------|------|-------|-------|------|--|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | КРТ "ГОРОДЕЦ"                          |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73            |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Архитектурные решения                  |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Стадия                                 | Лист | Листов |
|      |         |      |       |       |      | AP                                     | 21   | 39     |
|      |         |      |       |       |      | Зоны укладки труб теплого пола M 1:100 |      |        |

# ЗОНЫ УКЛАДКИ ТРУБ ТЕПЛОГО ПОЛА

М 1:100



## ЭКСПЛИКАЦИЯ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ

| № пом. | Наименование        | № терморегулятора ТП | Водяной пол, длина трассы, мм |
|--------|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| 1,3,4  | Прихожая, сан. узлы | 1                    | 48 000                        |
| 6,7    | Детская, гардероб   | 2                    | 80 000                        |
| 8      | Спальня             | 3                    | 65 300                        |
| 5      | Кухня-гостиная      | 4                    | 76 500                        |
| ИТОГО  |                     |                      | 269 800                       |

| №                   | Наименование           | Площадь, м <sup>2</sup> |
|---------------------|------------------------|-------------------------|
| 1                   | Прихожая               | 8,95 м <sup>2</sup>     |
| 2                   | Хоз. блок/ гардеробная | 2,72 м <sup>2</sup>     |
| 3                   | Сан. узел              | 2,88 м <sup>2</sup>     |
| 4                   | Сан. узел              | 4,32 м <sup>2</sup>     |
| 5                   | Кухня-гостиная         | 22,10 м <sup>2</sup>    |
| 6                   | Детская                | 14,76 м <sup>2</sup>    |
| 7                   | Гардероб               | 5,74 м <sup>2</sup>     |
| 8                   | Спальня                | 11,56 м <sup>2</sup>    |
| ИТОГО ПО ПОМЕЩЕНИЯМ |                        | 73,03 м <sup>2</sup>    |

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

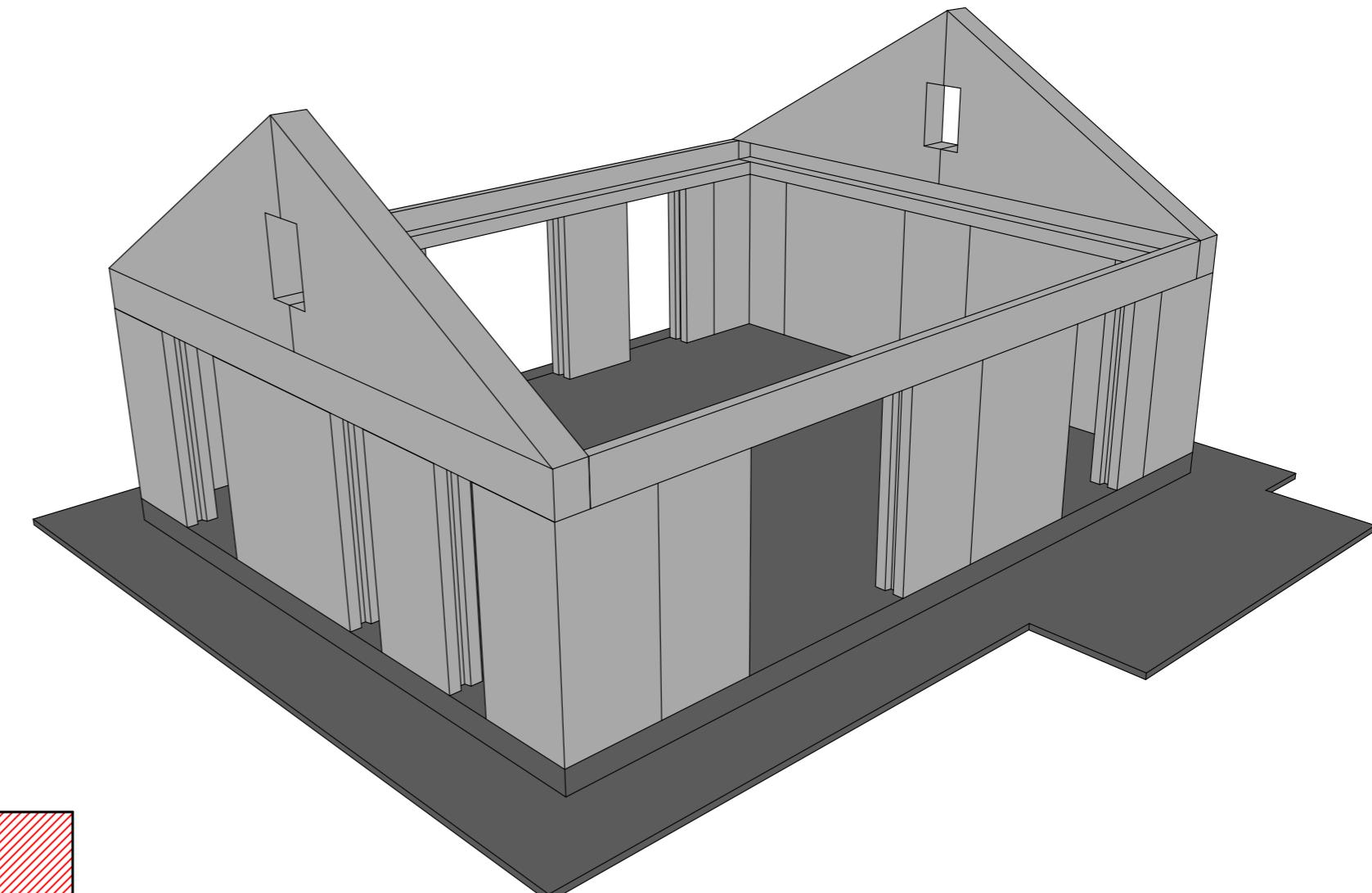
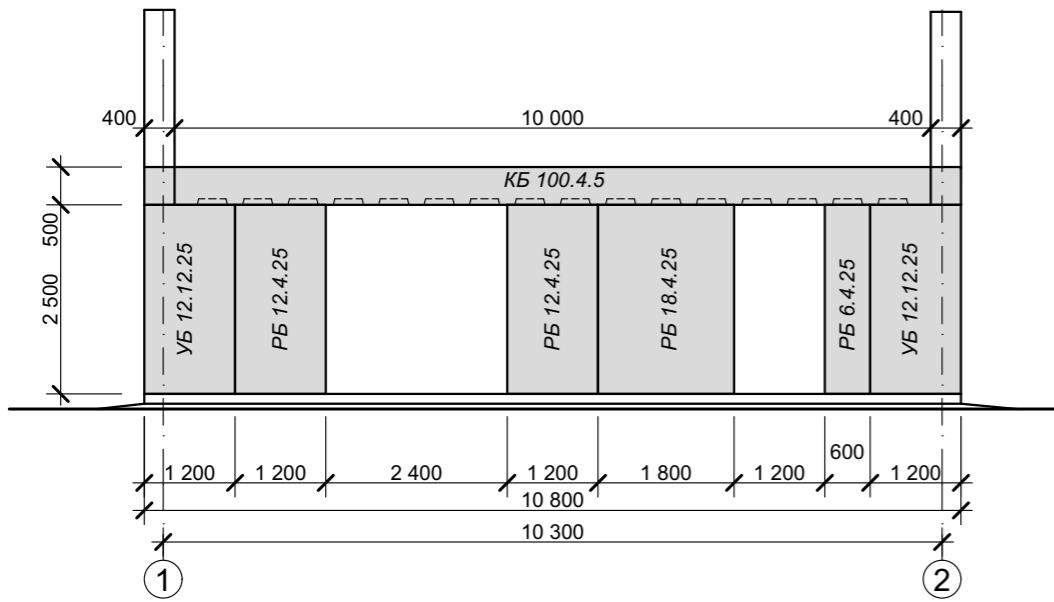


Теплый пол

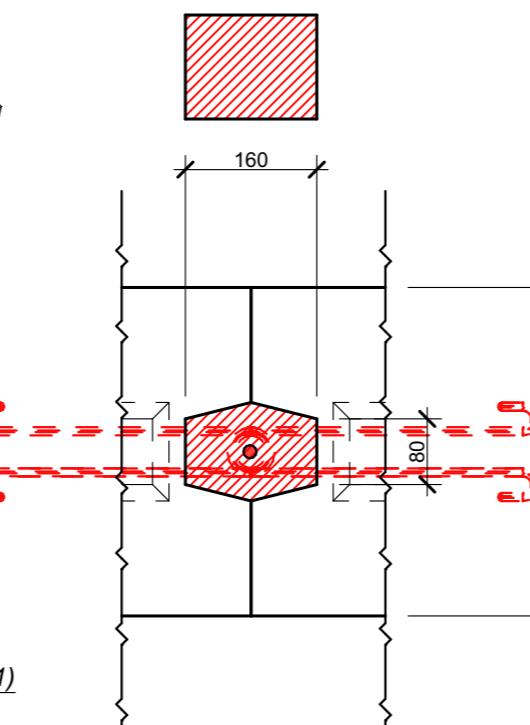
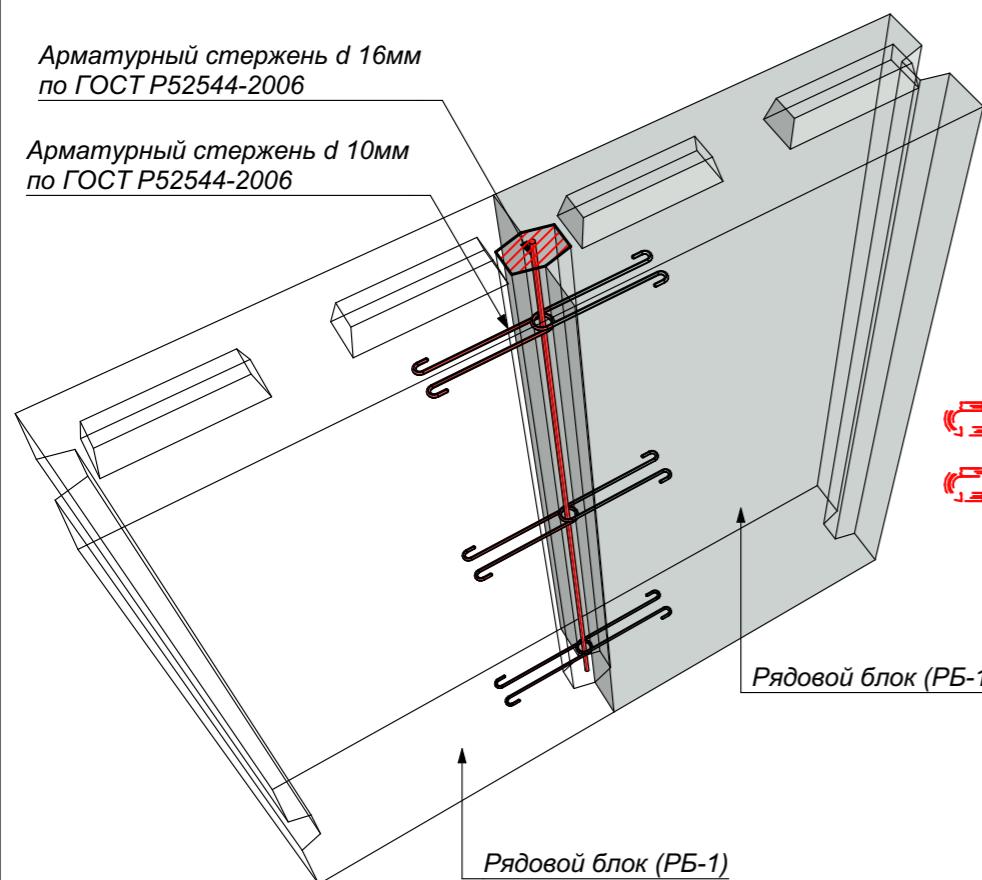
| КРТ "ГОРОДЕЦ"                          |         |      |       |        |      |
|--|---------|------|-------|--------|------|
| Индивидуальный жилой дом 73            |         |      |       |        |      |
| Изм.                                   | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп.  | Дата |
| Архитектурные решения                  |         |      |       |        |      |
| Зоны укладки труб теплого пола М 1:100 |         |      |       | Стадия | Лист |
|  |         |      |       | AP     | 22   |
|  |         |      |       |        | 39   |

## **РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ М 1:100**

## Развертка стеновых блоков по оси 1-2



## **Узел соединения панелей "паз-паз"**



## **ПРИМЕЧАНИЯ**

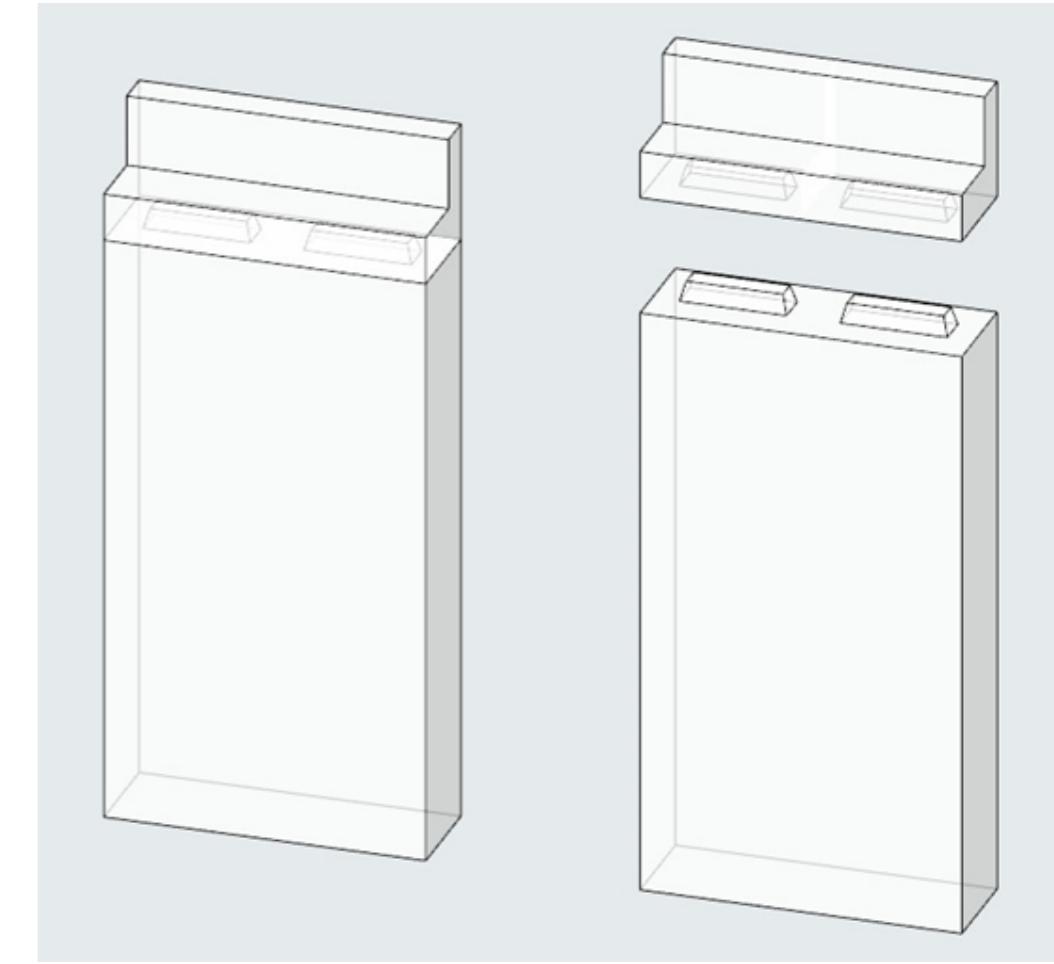
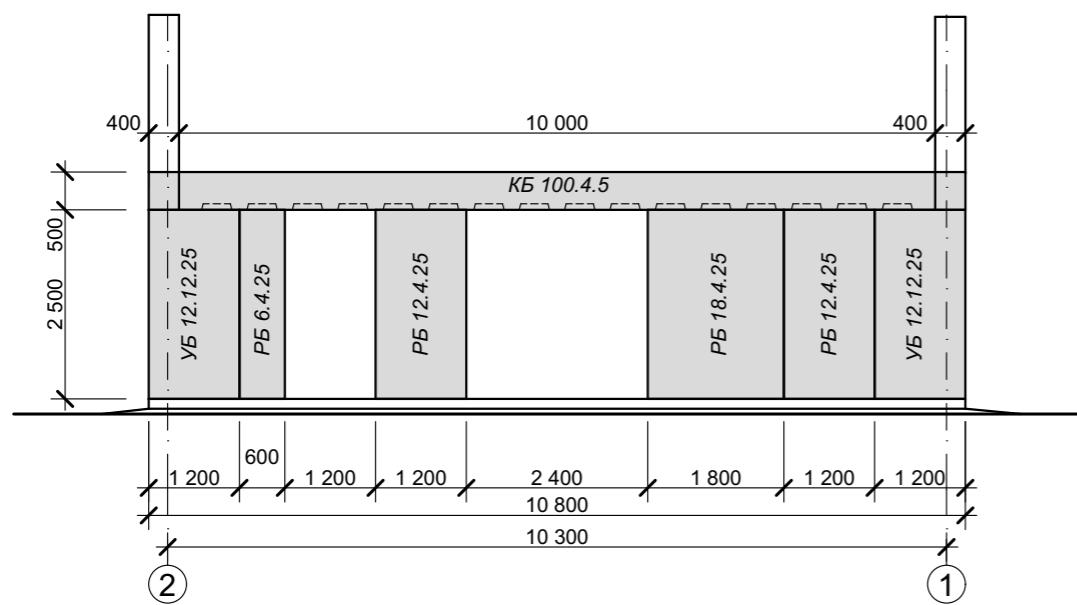
1. Для вертикальных соединений стеновых панелей используется тип соединения "паз-паз". Полости между панелями при монтаже заполняется раствором. После застывания раствор превращается в жёсткую колонну, которая герметизирует щель между панелями и одновременно служит вертикальным жёстким элементом скрепления панелей по боковым торцам.
  2. Для горизонтальных соединений стенивых панелей используется тип соединения "паз-гребень".
  3. Объём раствора для заполнения вертикальных соединений "паз-паз" - **0,2 м<sup>3</sup>**

|      |         |      |       |       |      |                                   |
|------|---------|------|-------|-------|------|-----------------------------------|
|      |         |      |       |       |      | КРТ "ГОРОДЕЦ"                     |
|      |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73       |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата |                                   |
|      |         |      |       |       |      | Архитектурные решения             |
|      |         |      |       |       |      | Стадия                            |
|      |         |      |       |       |      | AP                                |
|      |         |      |       |       |      | Лист                              |
|      |         |      |       |       |      | 23                                |
|      |         |      |       |       |      | Листов                            |
|      |         |      |       |       |      | 39                                |
|      |         |      |       |       |      | Развертка стеновых блоков М 1:100 |

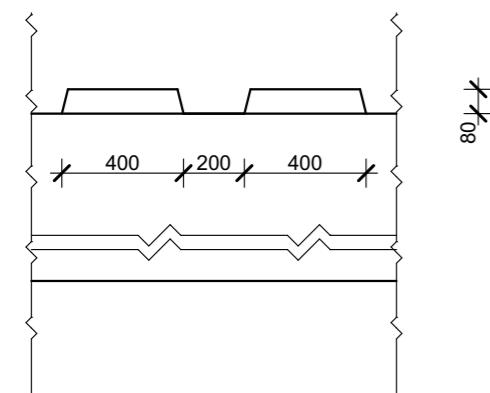
## **РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ М 1:100**

## Узел соединения панелей "паз-гребень"

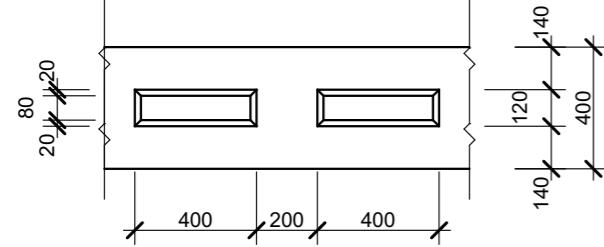
## **Развертка стеновых блоков по оси 2-1**



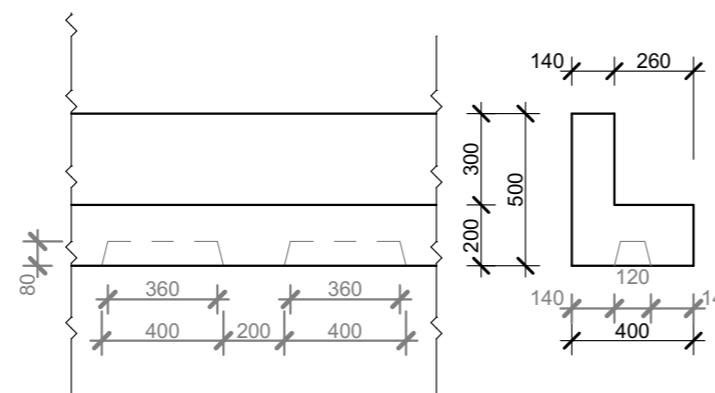
## Рядовой блок



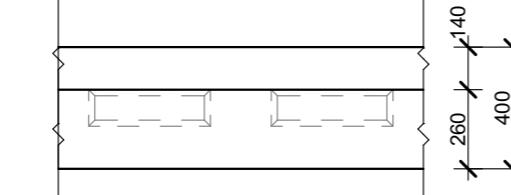
## Рядовой блок вид сверху



## Карнизная балка



### Карнизная балка вид сверху



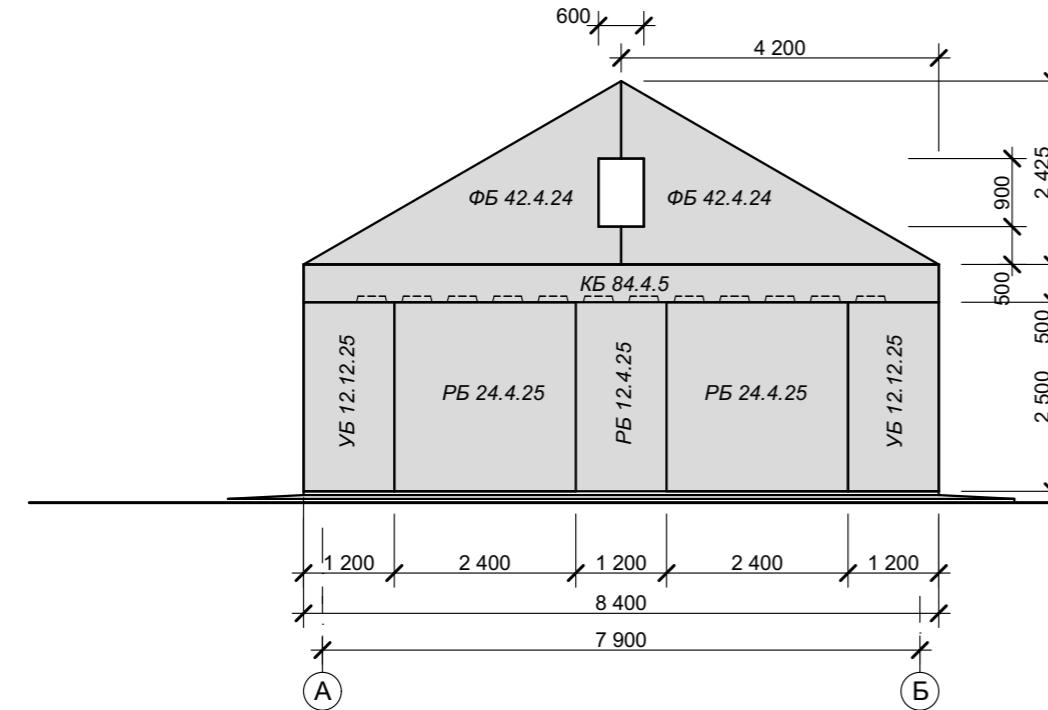
## ПРИМЕЧАНИЕ

- Для вертикальных соединений стеновых панелей используется тип соединения "паз-паз". Пористые межпанельные щели заполняются раствором. После застывания раствора превращается в жесткую колонну, которая герметизирует щель между панелями и одновременно служит вертикальным жестким элементом скрепления панелей по боковым торцам.
  - Для горизонтальных соединений стенических панелей используется тип соединения "паз-ребенок".
  - Объем раствора для заделки вертикальных соединений "паз-паз" – 0,2 м<sup>3</sup>.

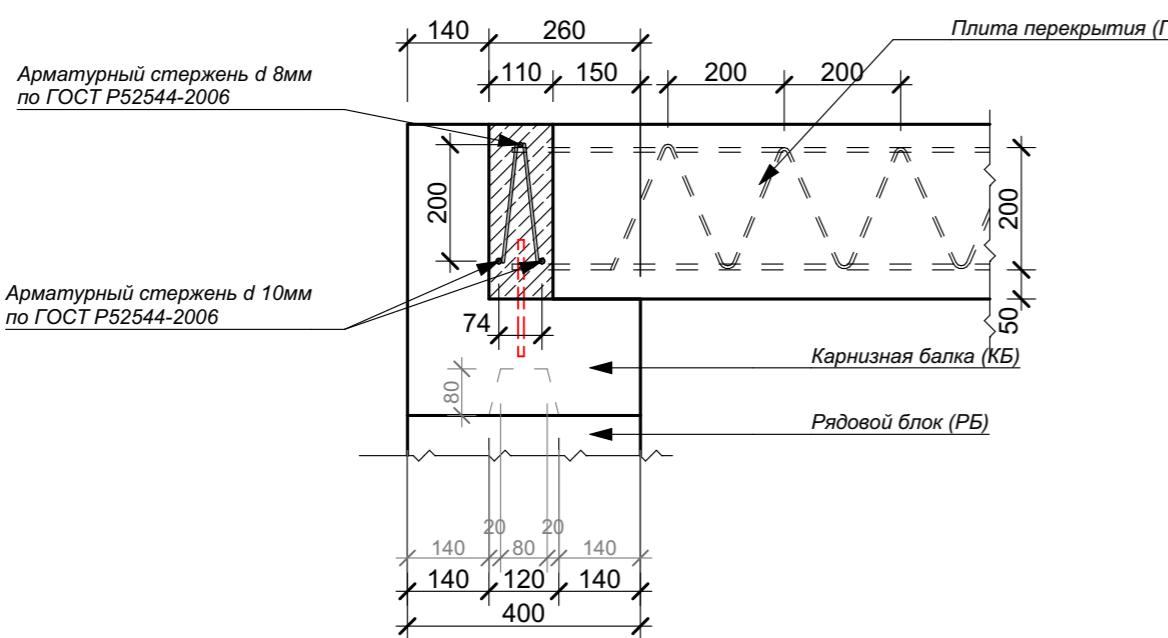
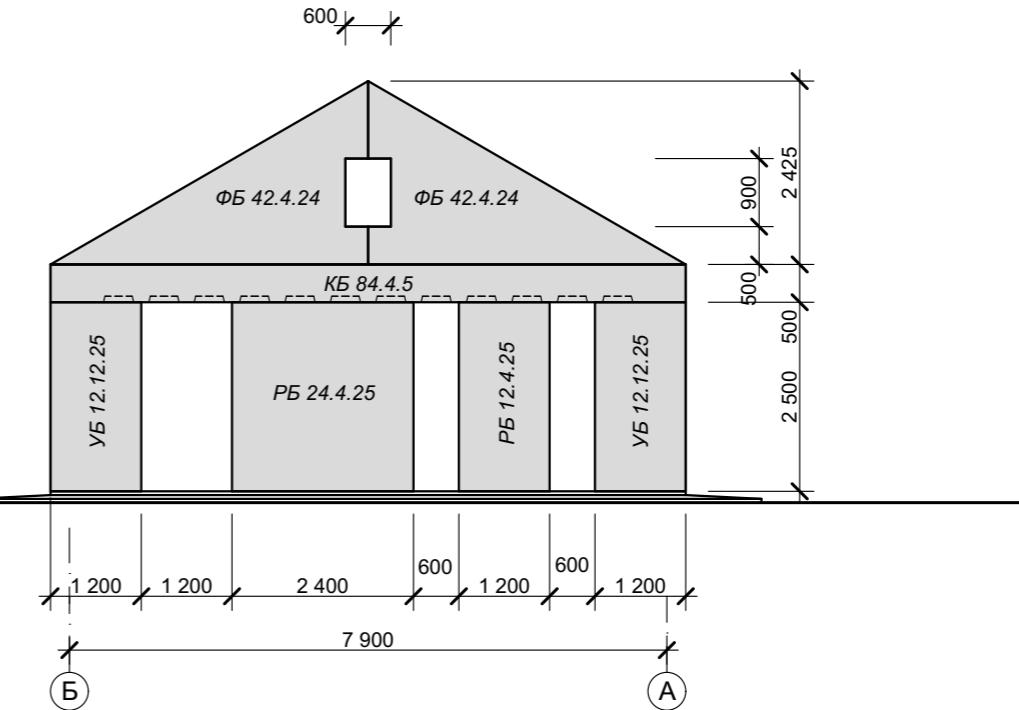
# РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ

М 1:100

## РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ В ОСЯХ А-Б



## РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ В ОСЯХ Б-А



### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед заливкой армопояса бетоном просверлить через карнизный блок под углом отверстие. Установить в отверстие пруток арматуры d10мм

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Объем бетона под армопояс - **1,32 м<sup>3</sup>**

Армопояс. Общие указания.

Армирование выполняется из прутьев толщиной в 10мм, 8 мм с выраженной ребристой поверхностью для лучшего сцепления бетона с поверхностью арматуры. Отдельные прутья соединяются в каркас вязальной проволокой с шагом 0,2 м. Прутья должны располагаться в толще бетона армопояса на несколько сантиметров в глубь от поверхности.

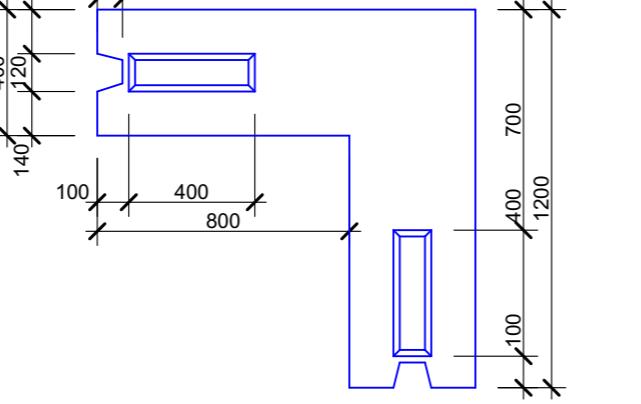
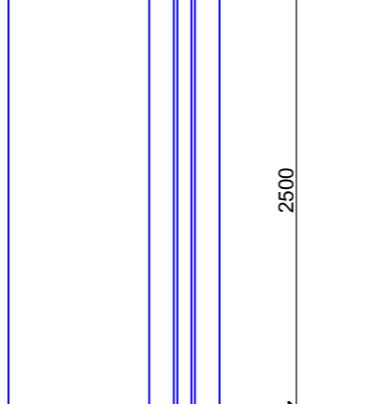
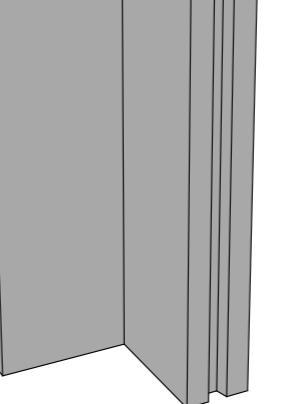
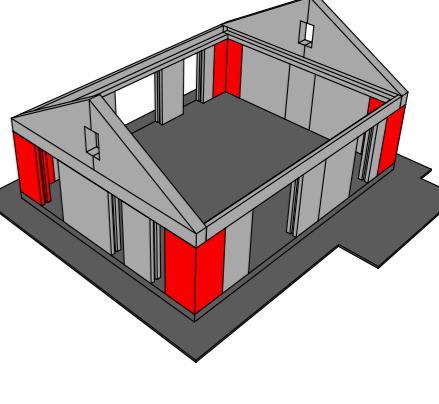
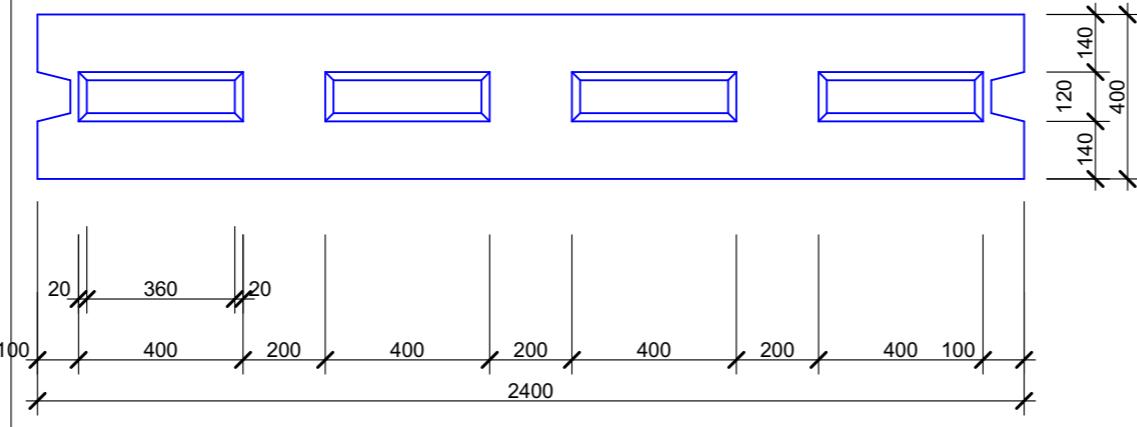
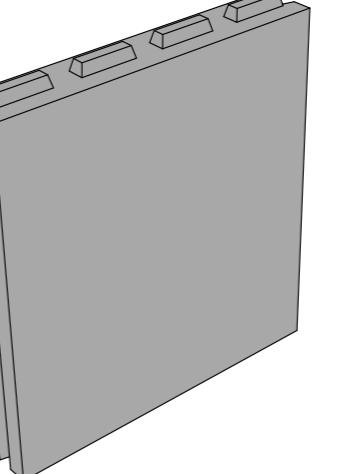
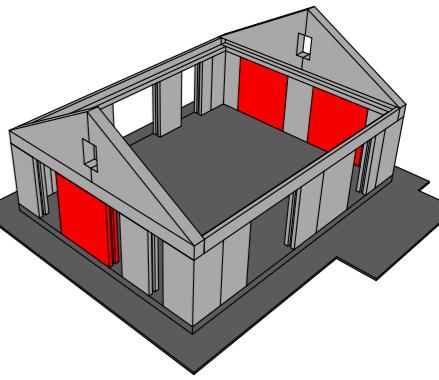
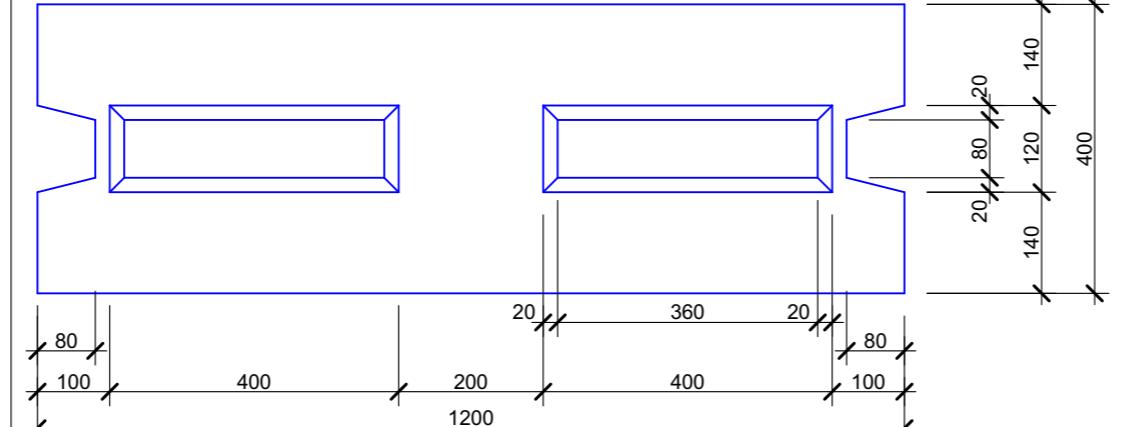
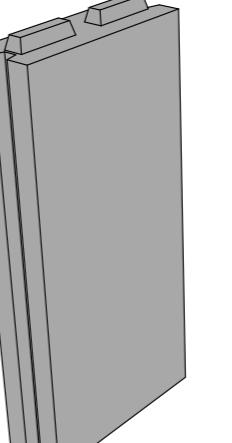
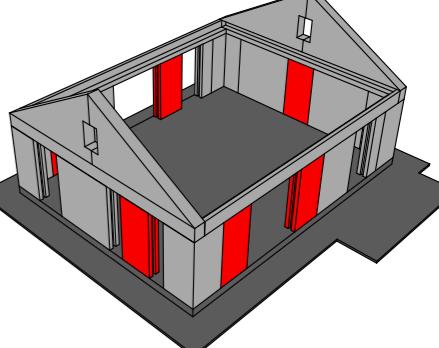
Заливать бетоном армопояс нужно за один прием. Если такой вариант невозможен – используются отсечки. Чтобы упрочнить место соединения рекомендуется сделать швы по диагонали. Перед заливкой новой порции бетона шов обильно смачивается водой. Арматурный каркас не должен прерываться.

После заливки бетон уплотняется. Затем поверхность выравнивается. Для заливки армопояса используется бетон М-200 и выше.

Во время заливки по длине армопояса крепятся анкеры (закладные для крепления мауэрлата). Длина выступающей части шпильки должна соответствовать толщине бруса плюс место для шайбы с гайкой.

| КРТ "ГОРОДЕЦ"                     |         |      |       |       |          |
|-----------------------------------|---------|------|-------|-------|----------|
| Индивидуальный жилой дом 73       |         |      |       |       |          |
| Изм.                              | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата     |
| Архитектурные решения             |         |      |       |       |          |
| Развертка стеновых блоков М 1:100 |         |      |       |       | Стадия   |
|                                   |         |      |       |       | Лист     |
|                                   |         |      |       |       | Листов   |
|                                   |         |      |       |       | AP 25 39 |

# РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ РЯДОВЫЕ БЛОКИ

| НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | СХЕМА  | 3Д ВИД  | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  |
|--------------|--------|--|---|---|
| УБ 12.12.25  | 4      |   |    |    |
| РБ 24.4.25   | 3      |   |   |   |
| РБ 12.4.25   | 6      |    |  |  |

КРТ "ГОРОДЕЦ"

Индивидуальный жилой дом 73

## Архитектурные решения

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| AB     | 26   | 39     |

## Экспликация стеновых блоков

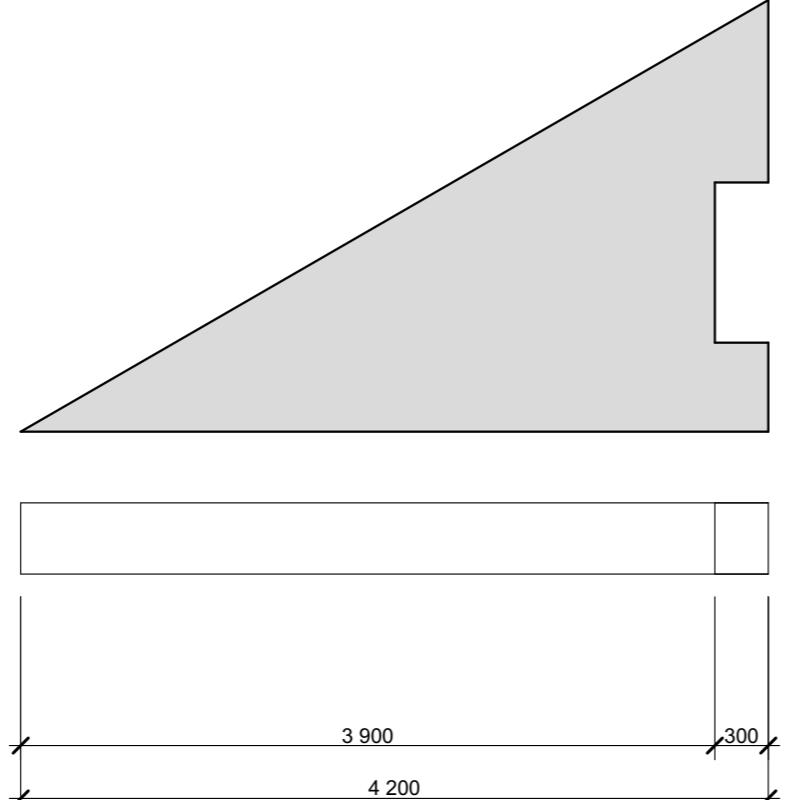
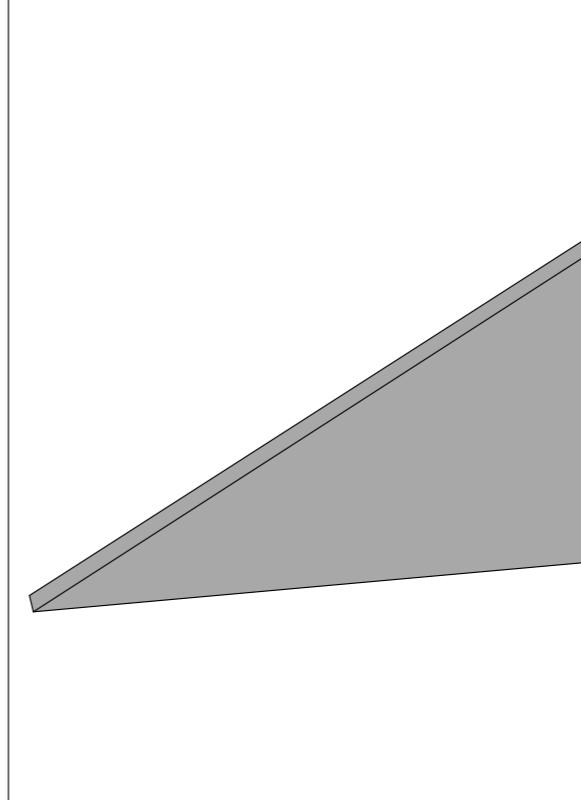
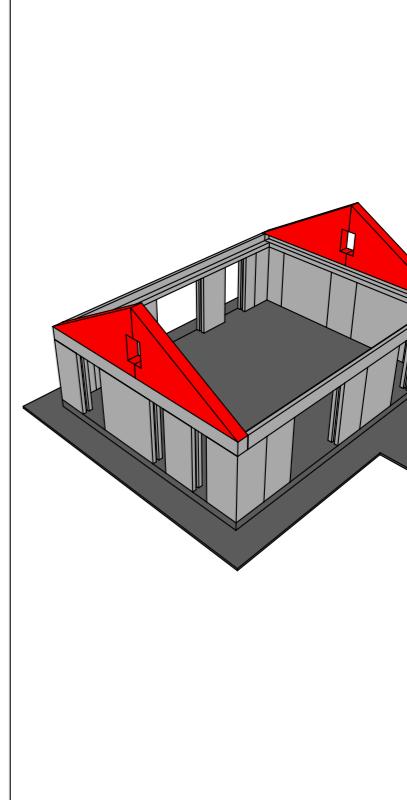
# **РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ РЯДОВЫЕ БЛОКИ**

| НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | СХЕМА | 3D ВИД | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ |
|--------------|--------|-------|--------|--------------------|
| РБ 18.4.25   | 2      |       |        |                    |
| РБ 6.4.25    | 2      |       |        |                    |

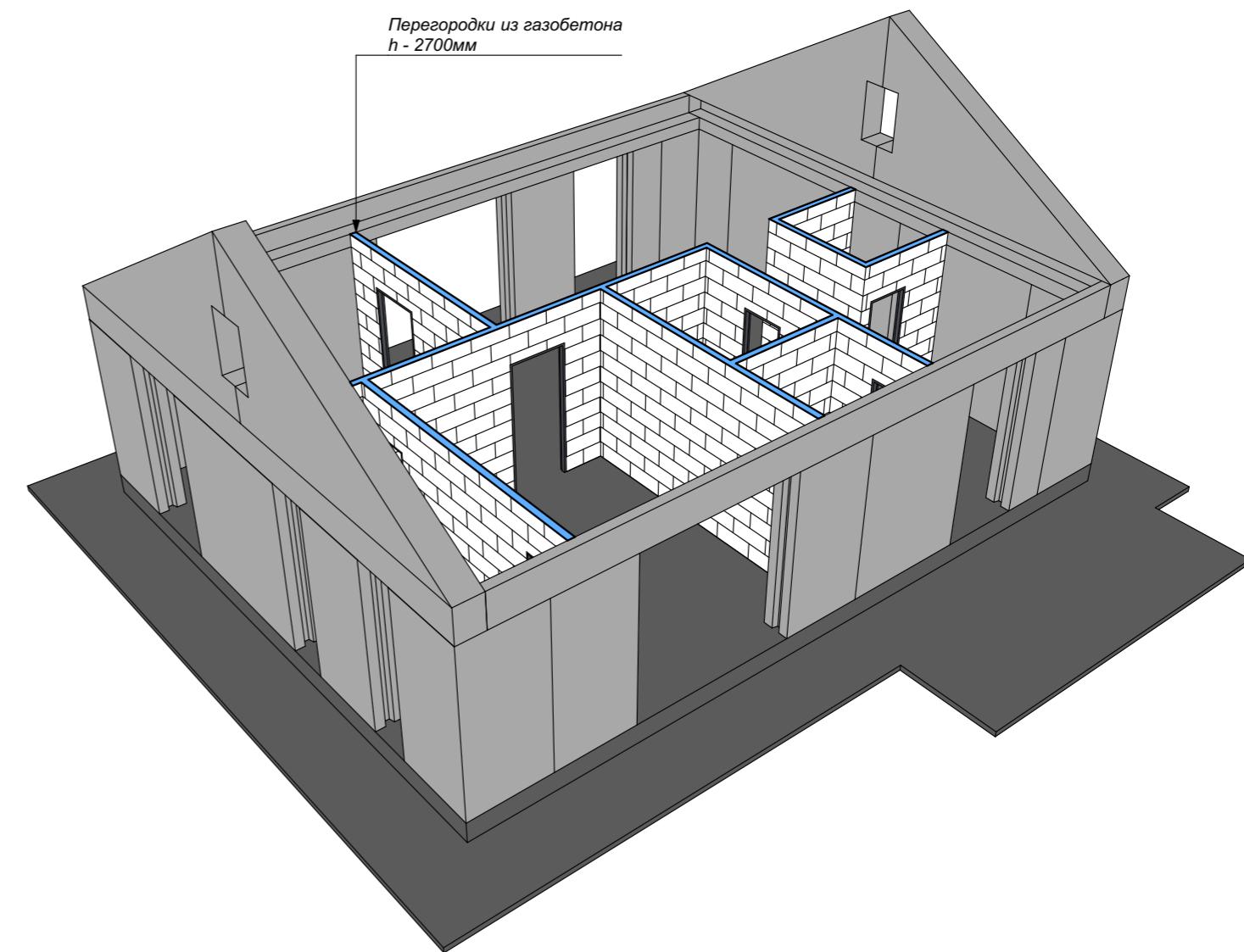
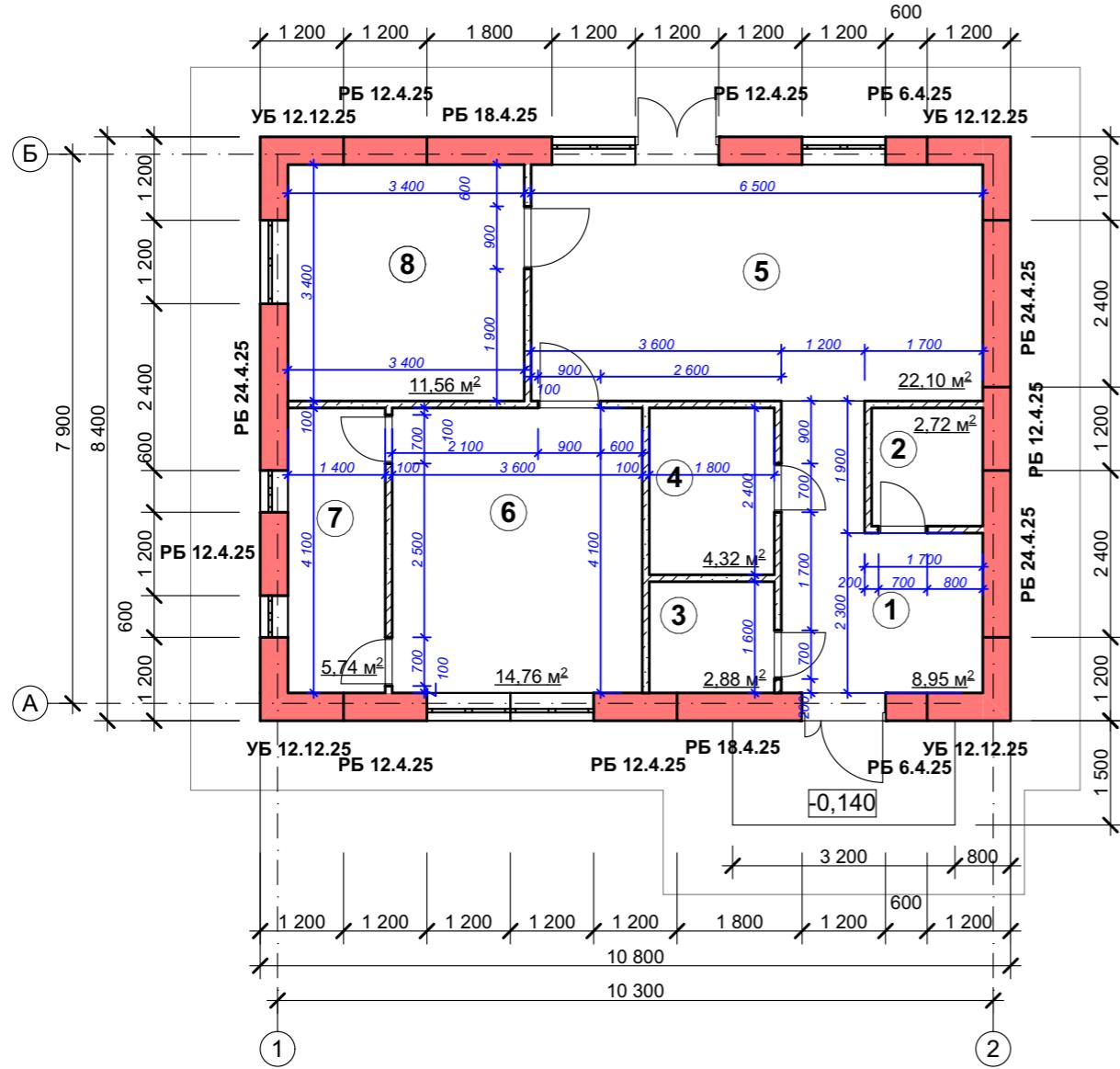
# РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ КАРНИЗНЫЕ БЛОКИ

| НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | СХЕМА | 3Д ВИД | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ |
|--------------|--------|-------|--------|--------------------|
| КБ 84.4.5    | 2      |       |        |                    |
| КБ 100.4.5   | 2      |       |        |                    |

# **РАЗВЕРТКА СТЕНОВЫХ БЛОКОВ ФРОНТОННЫЕ БЛОКИ**

| НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | СХЕМА  | 3Д ВИД   | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ   |
|--------------|--------|--|--|--|
| ФБ 42.4.24   | 4      |  <p>СХЕМА</p> <p>3900</p> <p>4200</p> <p>300</p> <p>400</p> |  <p>3Д ВИД</p> |  <p>СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ</p> |

## КЛАДОЧНЫЙ ПЛАН ЭТАЖА М 1:100



## Условные обозначения

Page 1

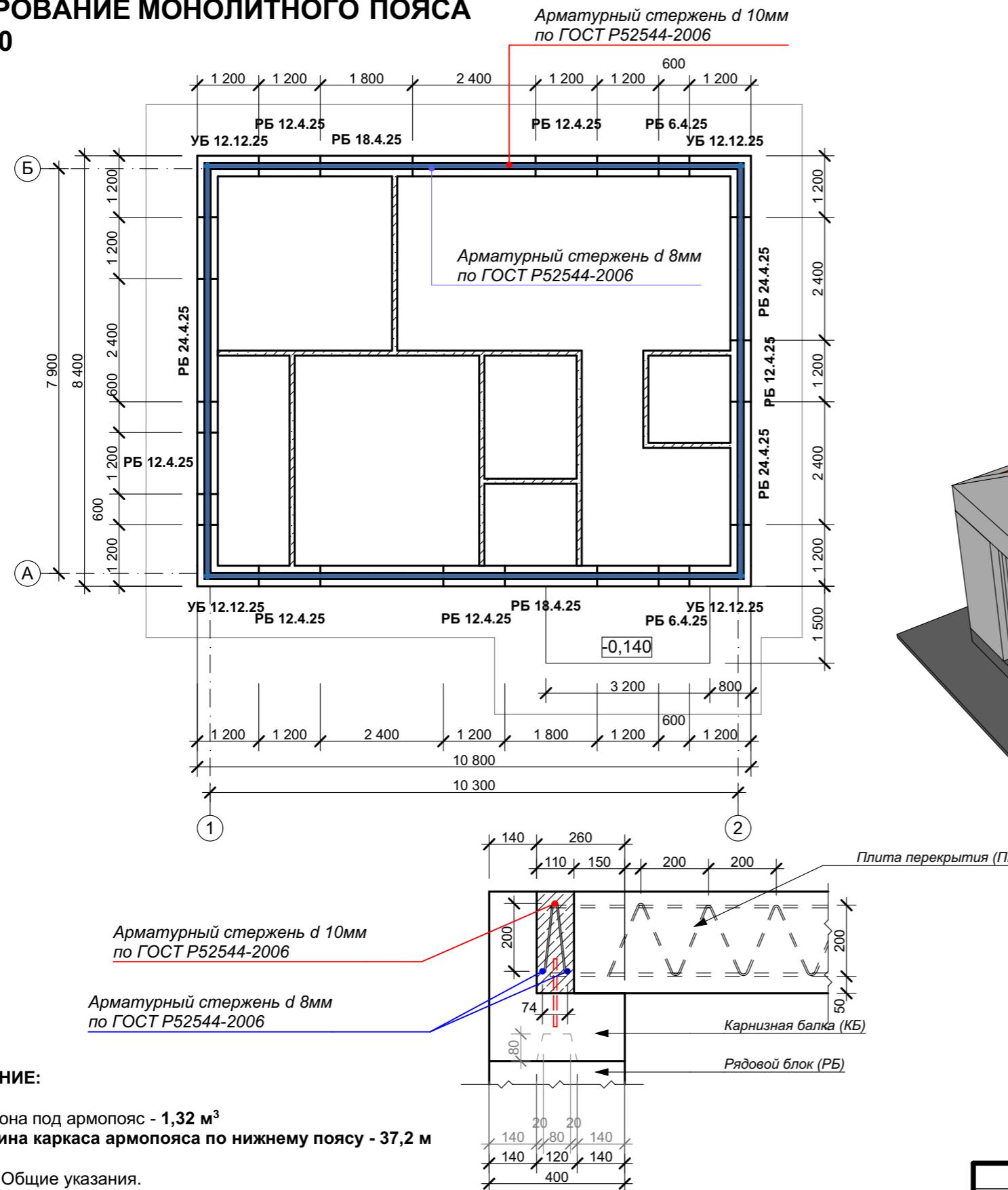
Стены наружные из рядовых блоков (см. лист )

**ANSWER**

межкомнатные перегородки из газобетонных блоков D500 600\*100\*250 мм

## **АРМИРОВАНИЕ МОНОЛИТНОГО ПОЯСА**

M 1:100



### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Объем бетона под армопояс - 1,32 м<sup>3</sup>

**Общая длина каркаса армопояса по нижнему поясу - 37,2**

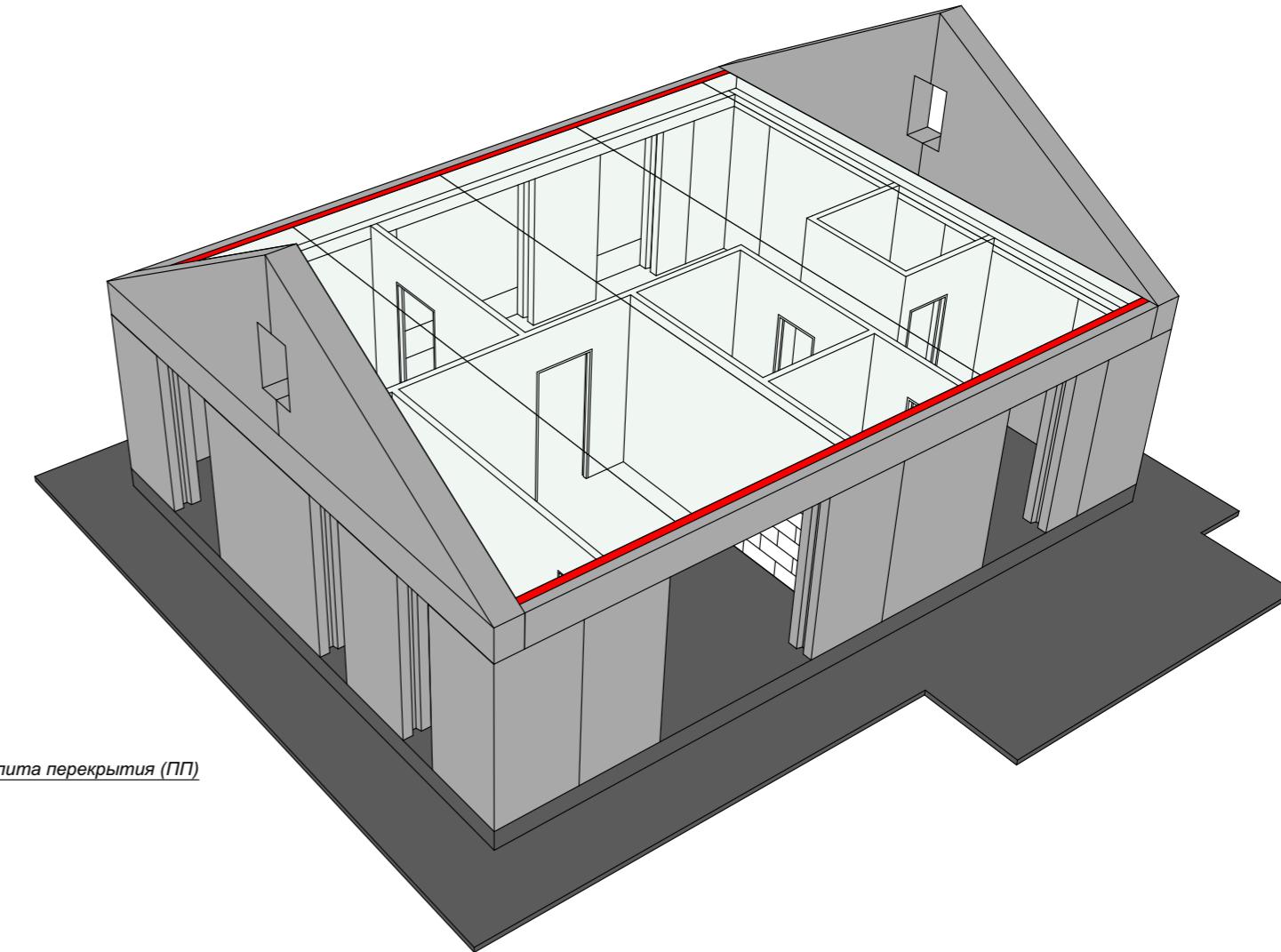
## Армопояс. Общие указания

Армирование выполняется из прутьев толщиной в 10мм с выраженной ребристой поверхностью для лучшего сцепления бетона с поверхностью арматуры. Отдельные пруты соединяются в каркас вязальной проволокой с шагом около 0,2-0,5 м. Сварка не применяется, т.к. перегрев негативно сказывается на характеристиках металла. Прутья должны располагаться в толще бетона армопояса на несколько сантиметров в глубь от поверхности, иначе будут подвержены ржавчине и потеряют в прочности.

Заливать бетоном армопояс нужно за один прием. Если такой вариант невозможен – используются отсечки. Чтобы упрочнить место соединения рекомендуется сделать швы по диагонали. Перед заливкой новой порции бетона шов обильно смачивается водой. Арматурный каркас не должен прерываться.

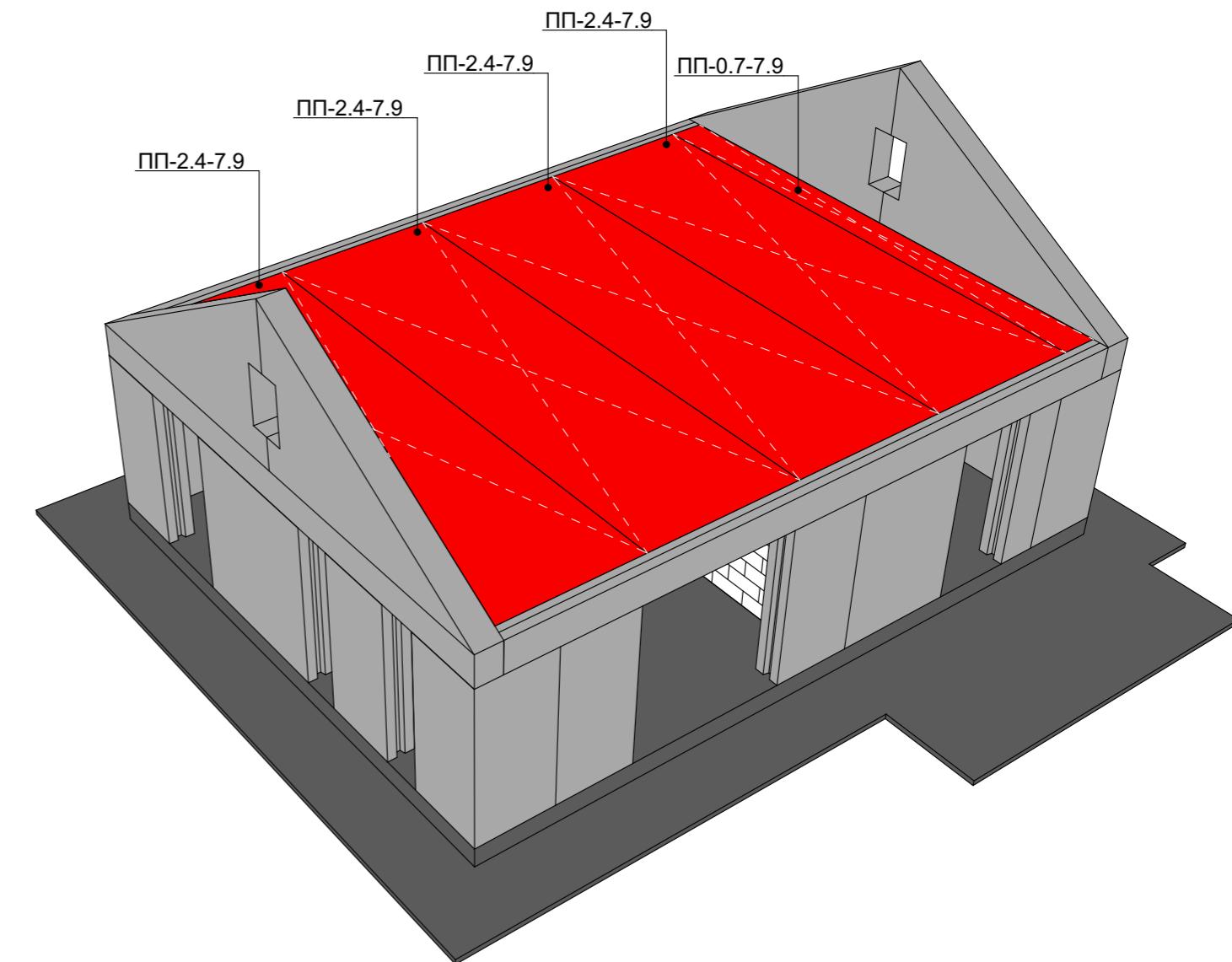
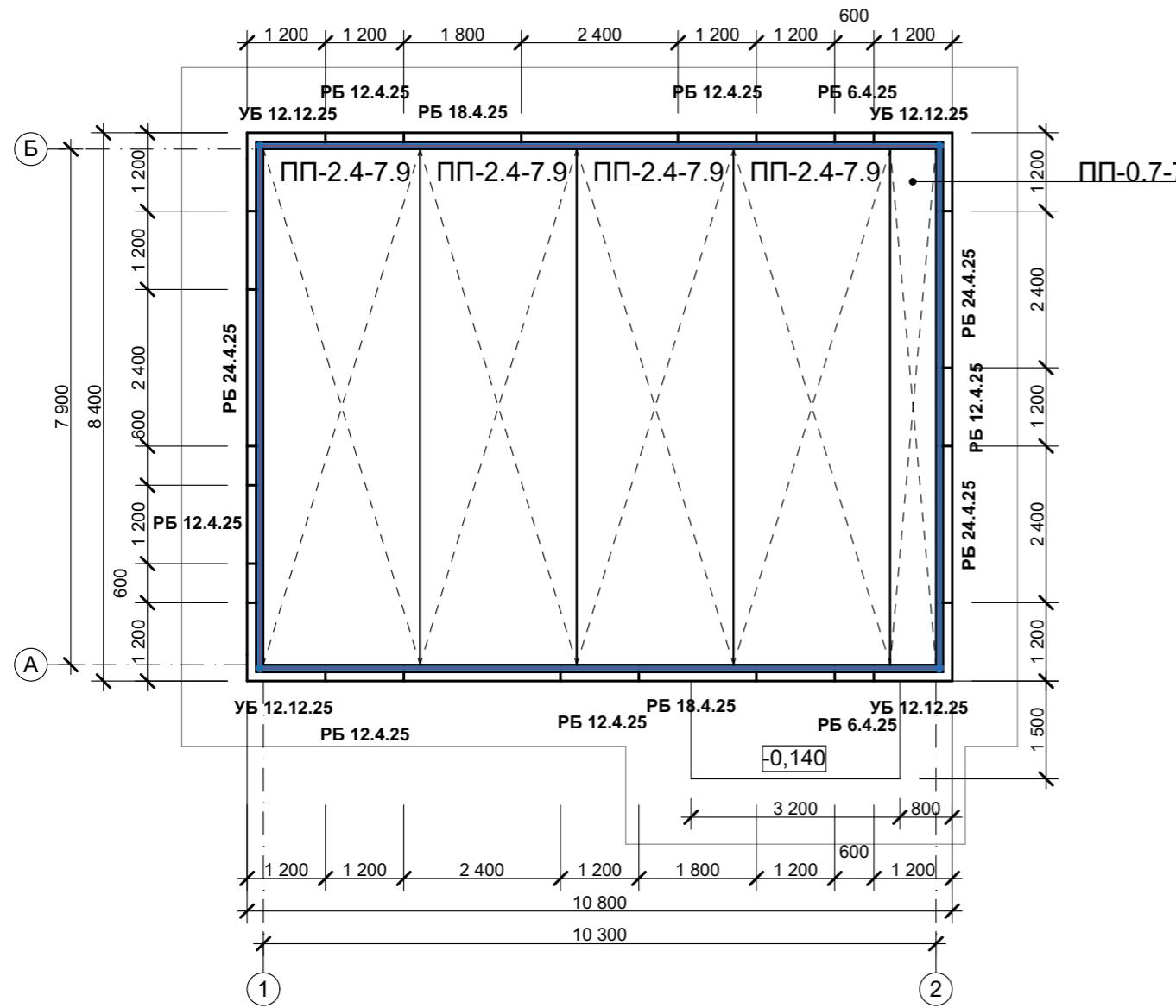
После заливки бетон уплотняется. Затем поверхность выравнивается. Для заливки армопояса используется бетон М-200 выше.

Во время заливки по длине армопояса крепятся анкеры (закладные для крепления маузерлата). Длина выступающей части шпильки должна соответствовать толщине бруса плюс место для шайбы с гайкой.



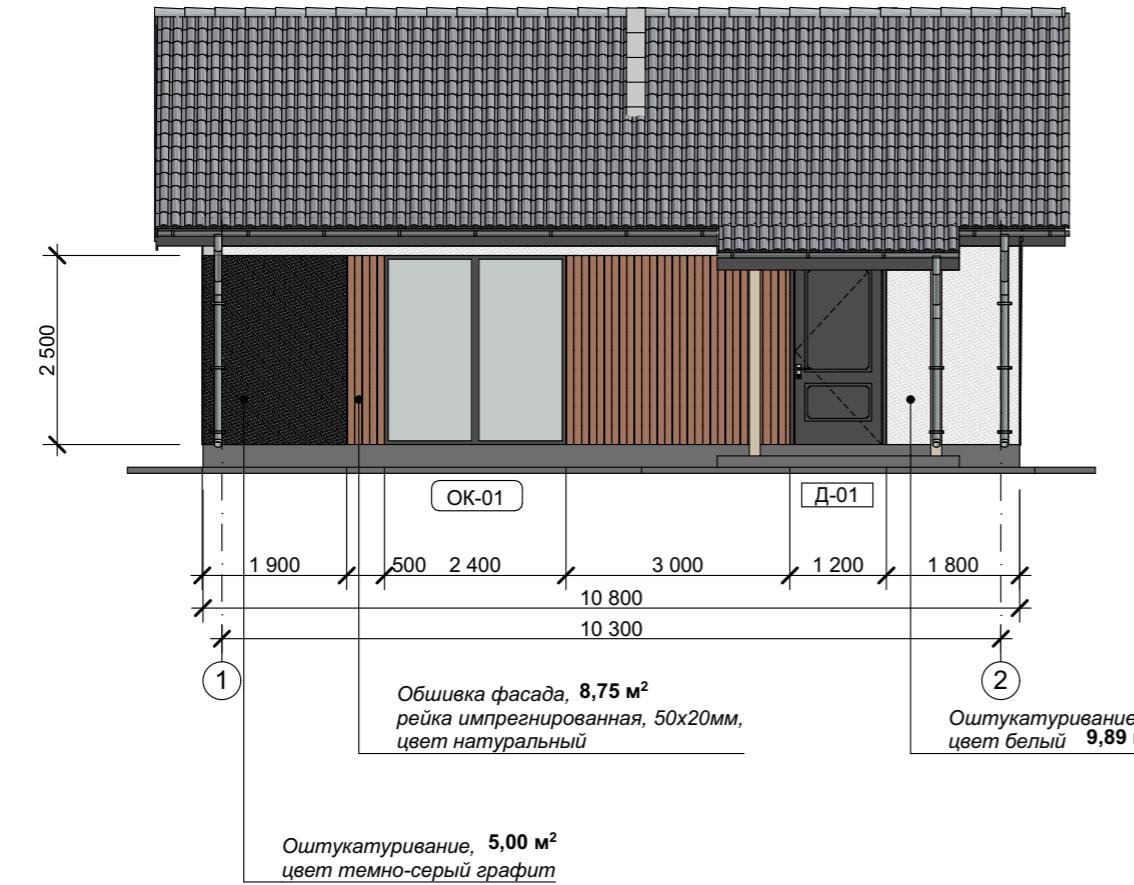
## **ПЛАН РАСКЛАДКИ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ**

M 1:100



## **ФАСАД В ОСЯХ 1-2 М 1:100**

Фасад в осях 1-2



## Условные обозначения

- фасадная штукатурка, цвет белый
  - фасадная штукатурка, цвет темно-серый графит
  - рейка импрегнированная, цвет - натуральный Tikkurila Valti Color 5063 (или аналог)
  - кровля - цементно-песчаная, цвет темно-серый RAL 7024
  - керамогранит, цвет темно-серый графит

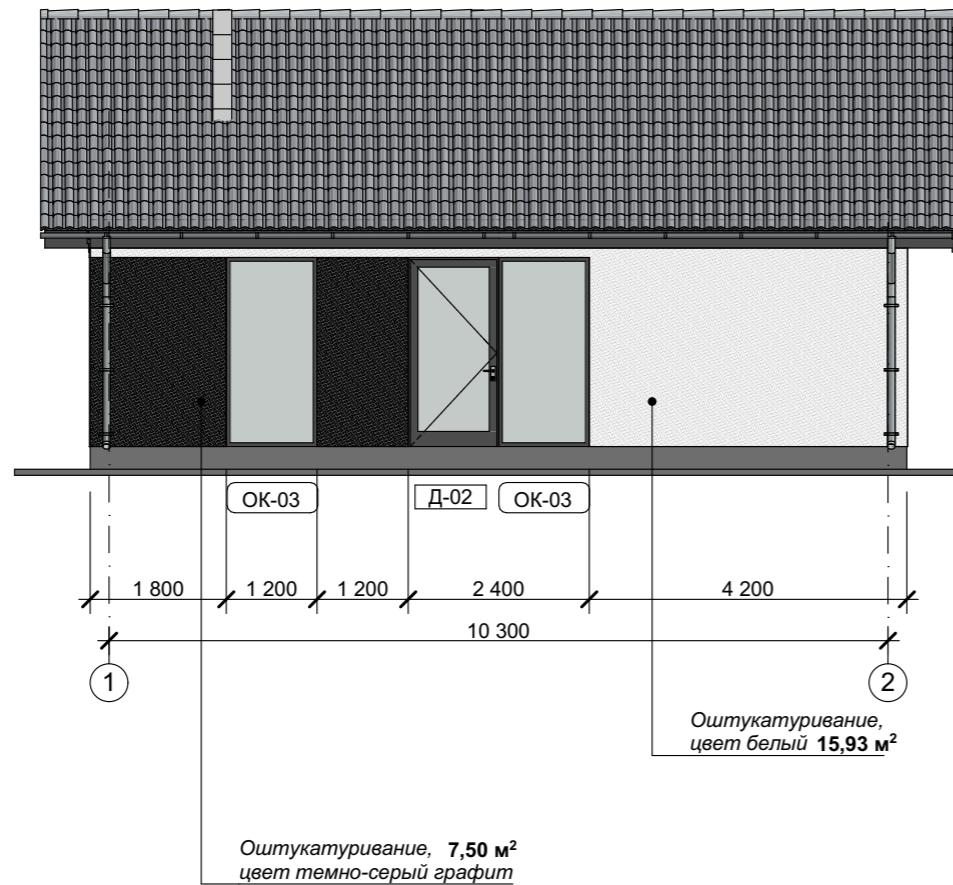
## ПРИМЕЧАНИЯ

Оконный профиль - ламинация с наружной стороны KDD17 черно-коричневый.  
Подшив свесов кровли - цвет темно-серый 565X Tikkurila.  
Откосы окон - цвет черно-коричневый 564X Tikkurila.  
Водосточная системы - цвет темно-серый.  
Входная дверь - темно-серая.

ФАСАД В ОСЯХ 2-1

M 1:100

### Фасад в осях 2-1



## Условные обозначения

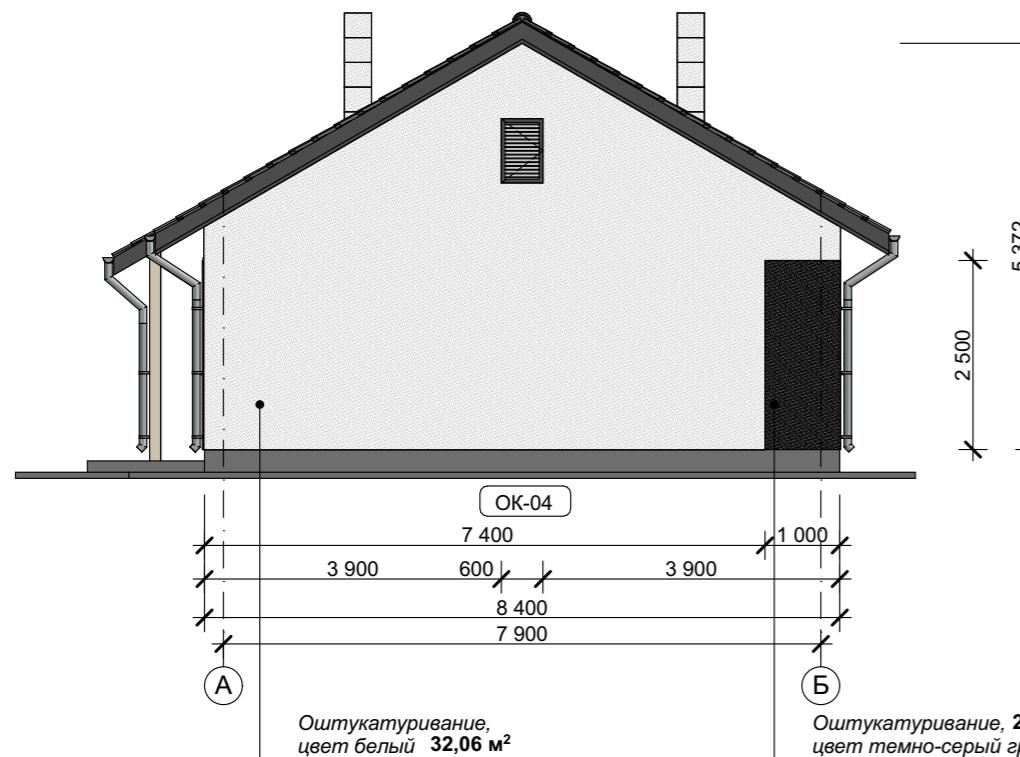
-  - фасадная штукатурка, цвет белый
  -  - фасадная штукатурка, цвет темно-серый графит
  -  - рейка импрегнированная, цвет - натуральный Tikkurila Valti Color 5063 (или аналог)
  -  - кровля - цементно-песчаная, цвет темно-серый RAL 7024
  -  - керамогранит, цвет темно-серый графит

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

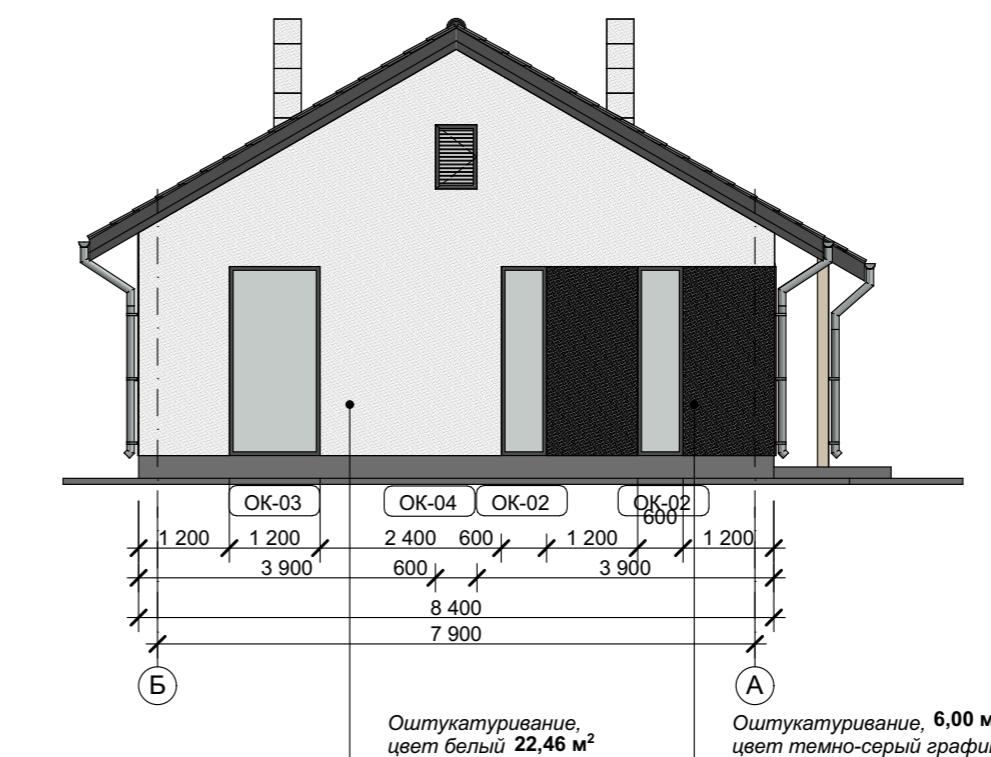
Оконный профиль - ламинация с наружной стороны KDD17 черно-коричневый.  
Подшив свесов кровли - цвет темно-серый 565Х Tikkurila.  
Откосы окон - цвет черно-коричневый 564Х Tikkurila.  
Водосточная системы - цвет темно-серый.  
Входная дверь - темно-серая

**ФАСАД В ОСЯХ А-Б, ФАСАД В ОСЯХ Б-А**  
М 1:100

**Фасад в осях А-Б**



**Фасад в осях Б-А**



**Условные обозначения**

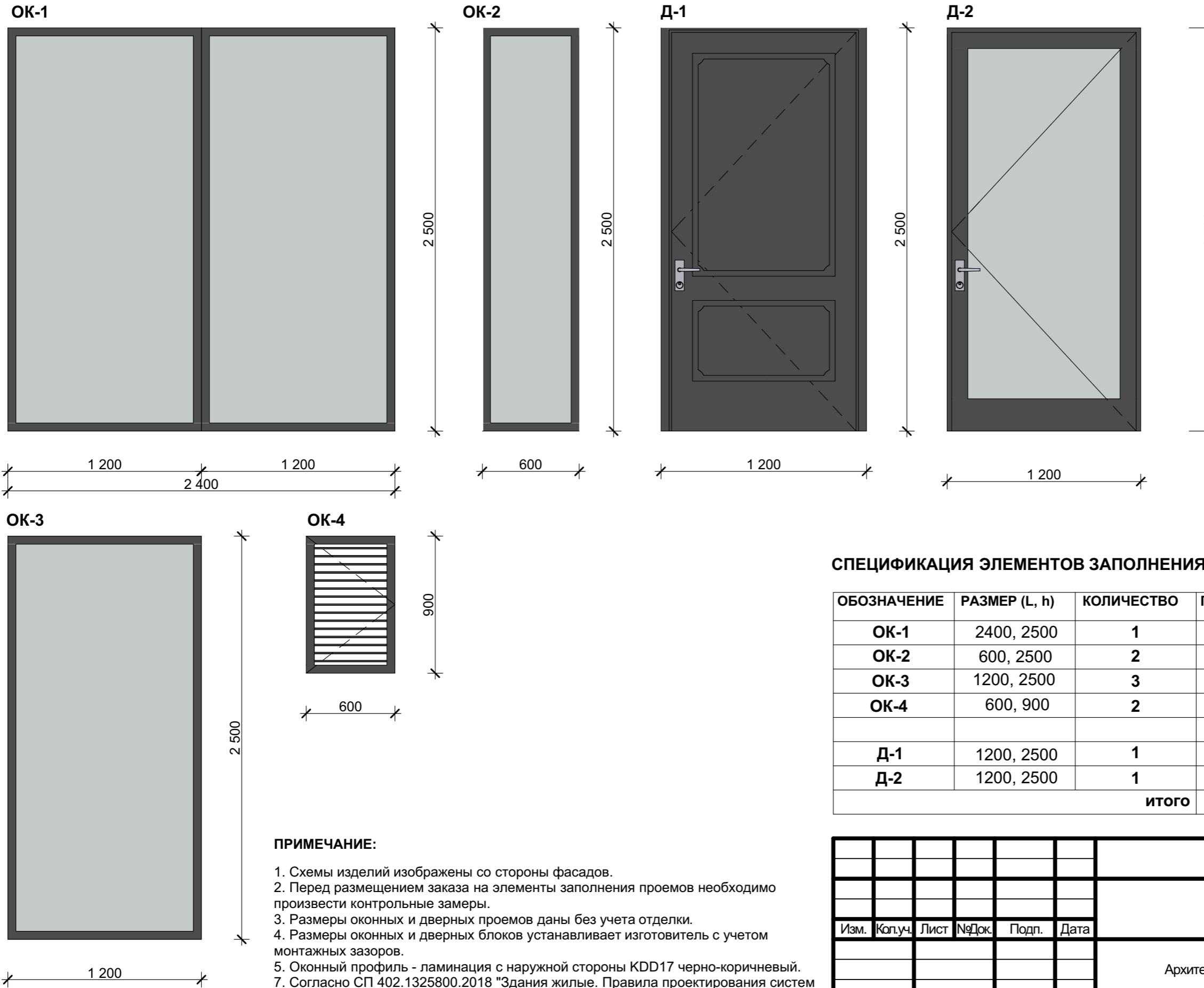
- фасадная штукатурка, цвет белый
- фасадная штукатурка, цвет темно-серый графит
- рейка импрегнированная, цвет - натуральный Tikkurila Valti Color 5063 (или аналог)
- кровля - цементно-песчаная, цвет темно-серый RAL 7024
- керамогранит, цвет темно-серый графит

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Оконный профиль - ламинация с наружной стороны KDD17 черно-коричневый.  
Подшив свесов кровли - цвет темно-серый 565X Tikkurila.  
Откосы окон - цвет черно-коричневый 564X Tikkurila.  
Водосточная системы - цвет темно-серый.  
Входная дверь - темно-серая

| КРТ "ГОРОДЕЦ"                     |         |      |       |        |      |
|-----------------------------------|---------|------|-------|--------|------|
| Индивидуальный жилой дом 73       |         |      |       |        |      |
| Изм.                              | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп.  | Дата |
|                                   |         |      |       |        |      |
| Архитектурные решения             |         |      |       |        |      |
| Развертка стеновых блоков М 1:100 |         |      |       |        |      |
| Стадия                            |         |      | Лист  | Листов |      |
| AP                                |         |      | 36    | 39     |      |

# СХЕМА РАССТЕКЛОВКИ И ОТКРЫВАНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ БЛОКОВ, СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

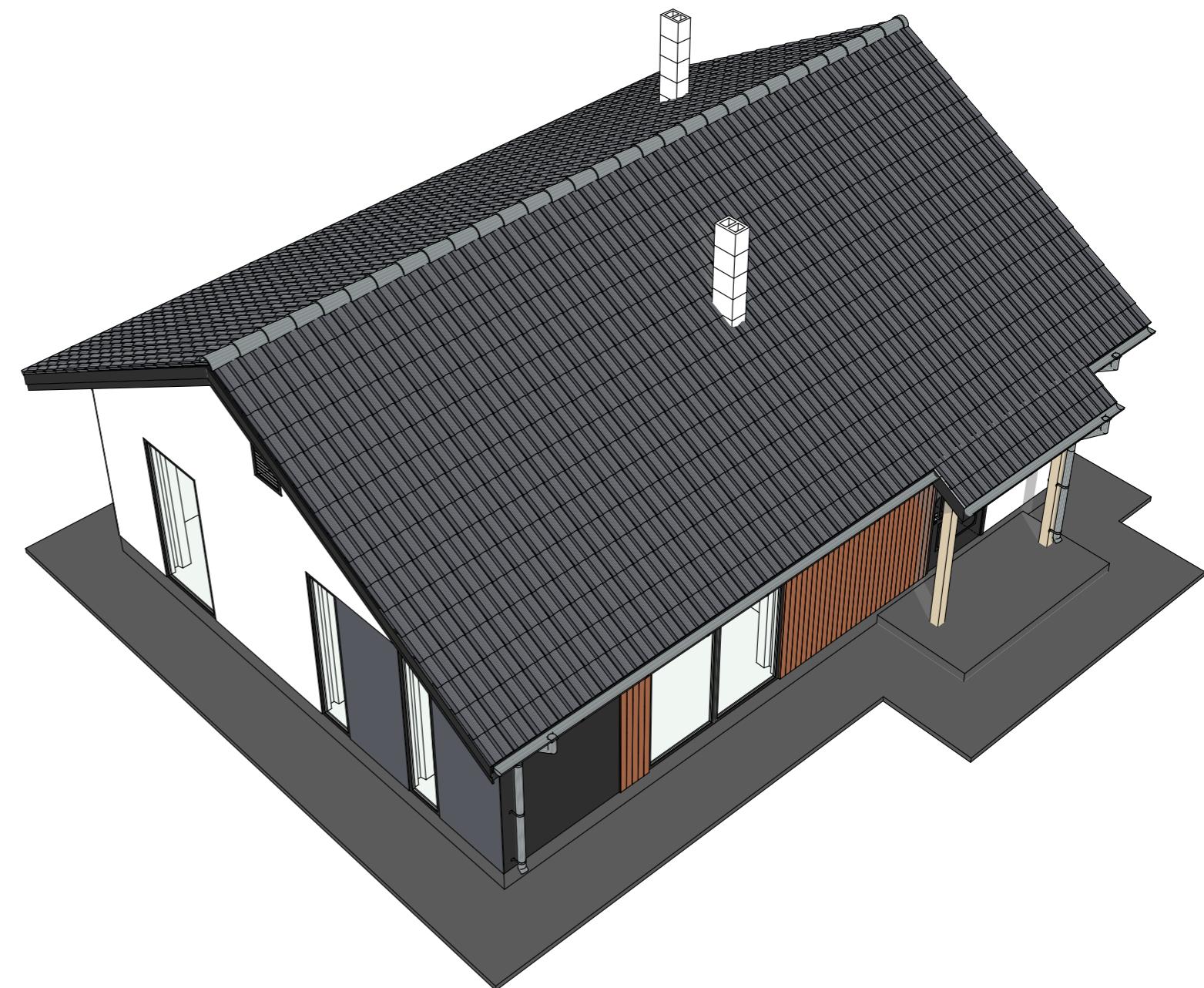
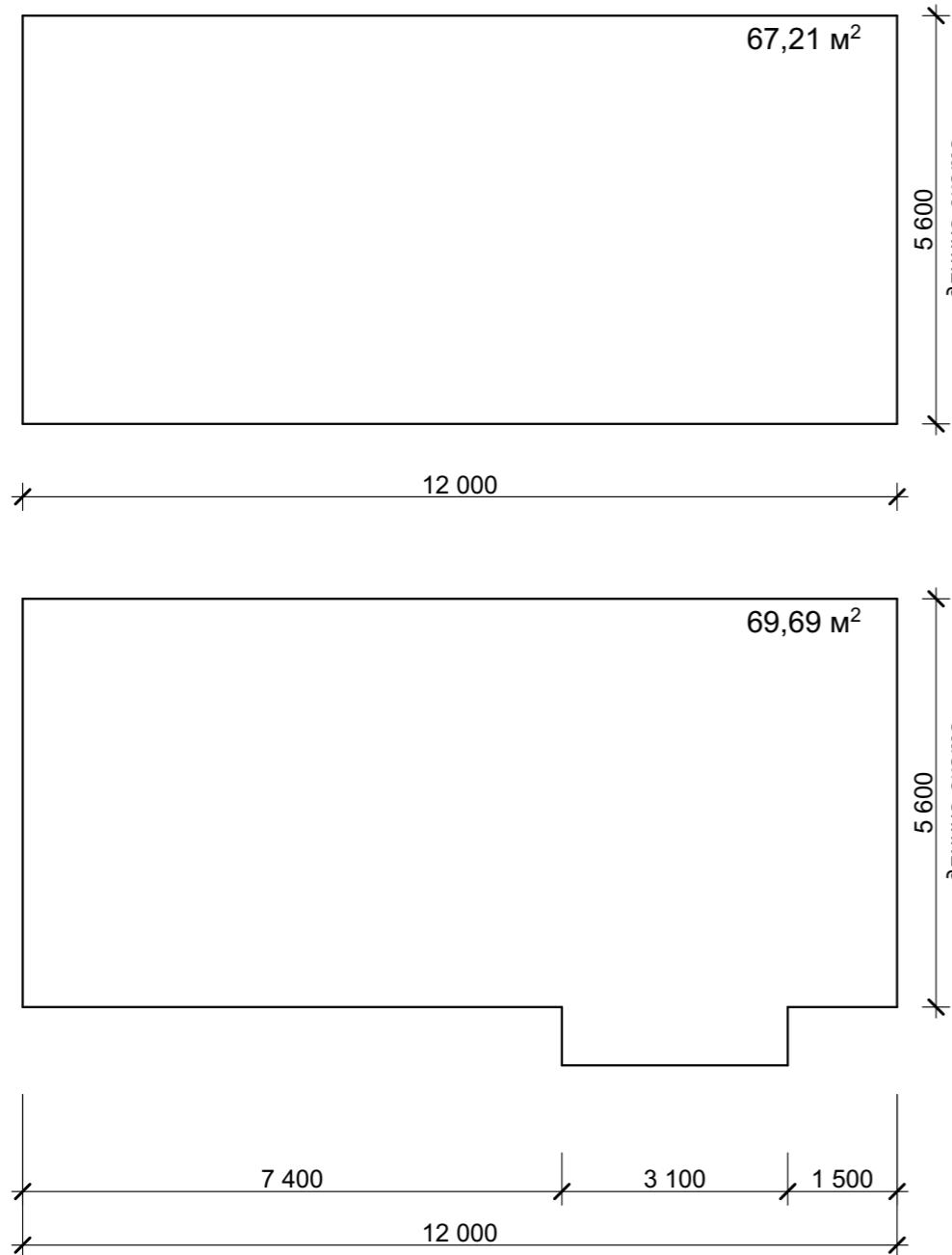


## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

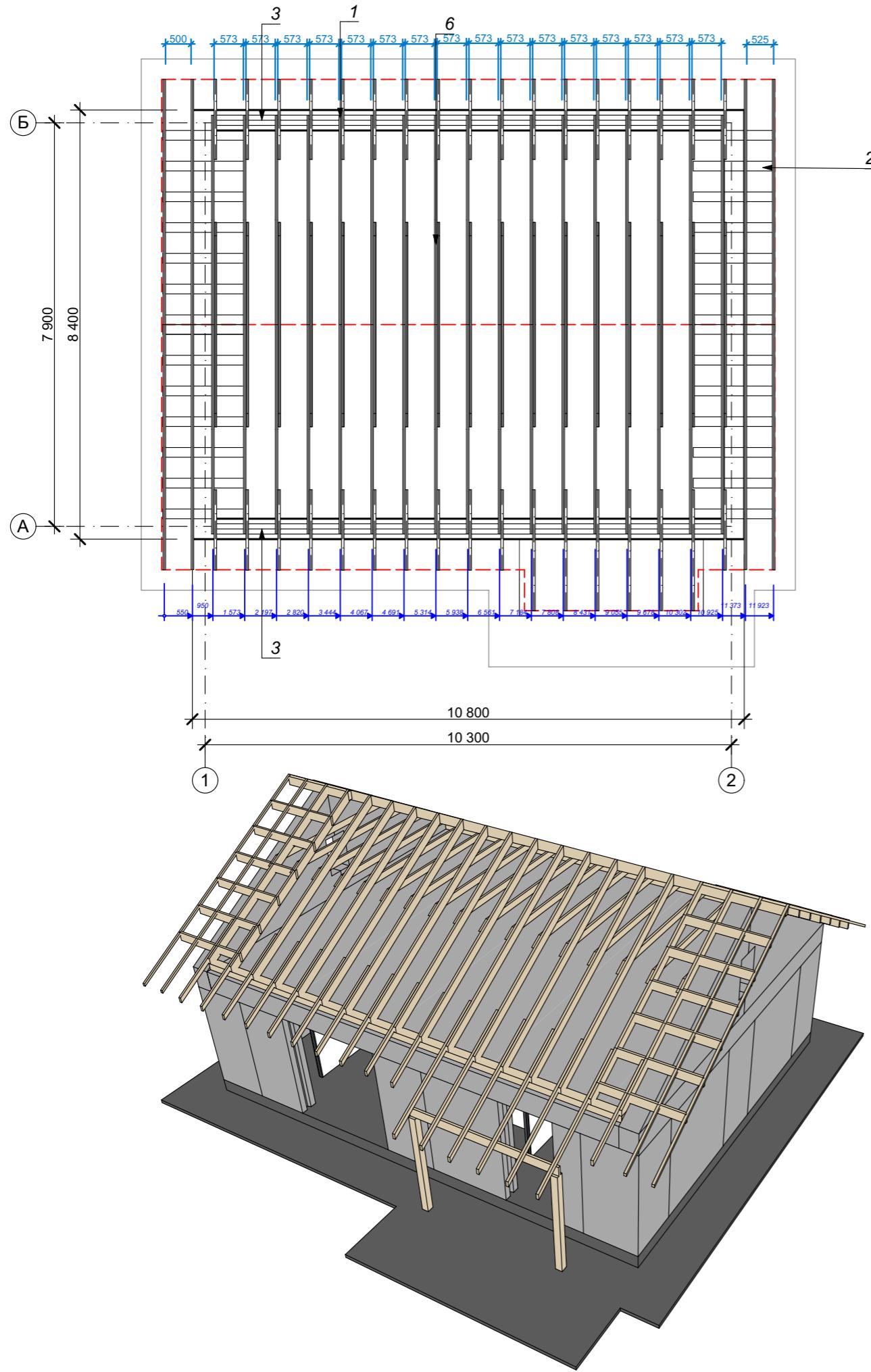
| ОБОЗНАЧЕНИЕ | РАЗМЕР (L, h) | КОЛИЧЕСТВО | ПЛОЩАДЬ, М <sup>2</sup> |
|-------------|---------------|------------|-------------------------|
| OK-1        | 2400, 2500    | 1          | 6,00 м <sup>2</sup>     |
| OK-2        | 600, 2500     | 2          | 3,00 м <sup>2</sup>     |
| OK-3        | 1200, 2500    | 3          | 9,00 м <sup>2</sup>     |
| OK-4        | 600, 900      | 2          | 1,08 м <sup>2</sup>     |
| D-1         | 1200, 2500    | 1          | 3,00 м <sup>2</sup>     |
| D-2         | 1200, 2500    | 1          | 3,00 м <sup>2</sup>     |
| итого       |               |            | 25,08 м <sup>2</sup>    |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | КРТ "ГОРОДЕЦ"   |      |        |
|------|---------|------|-------|-------|------|---|------|--------|
|      |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73   |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Архитектурные решения   |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Стадия  | Лист | Листов |
|      |         |      |       |       |      | AP  | 37   | 39     |
|      |         |      |       |       |      | Схема расстекловки и открывания<br>оконных и дверных блоков,<br>спецификация элементов заполнения проемов |      |        |

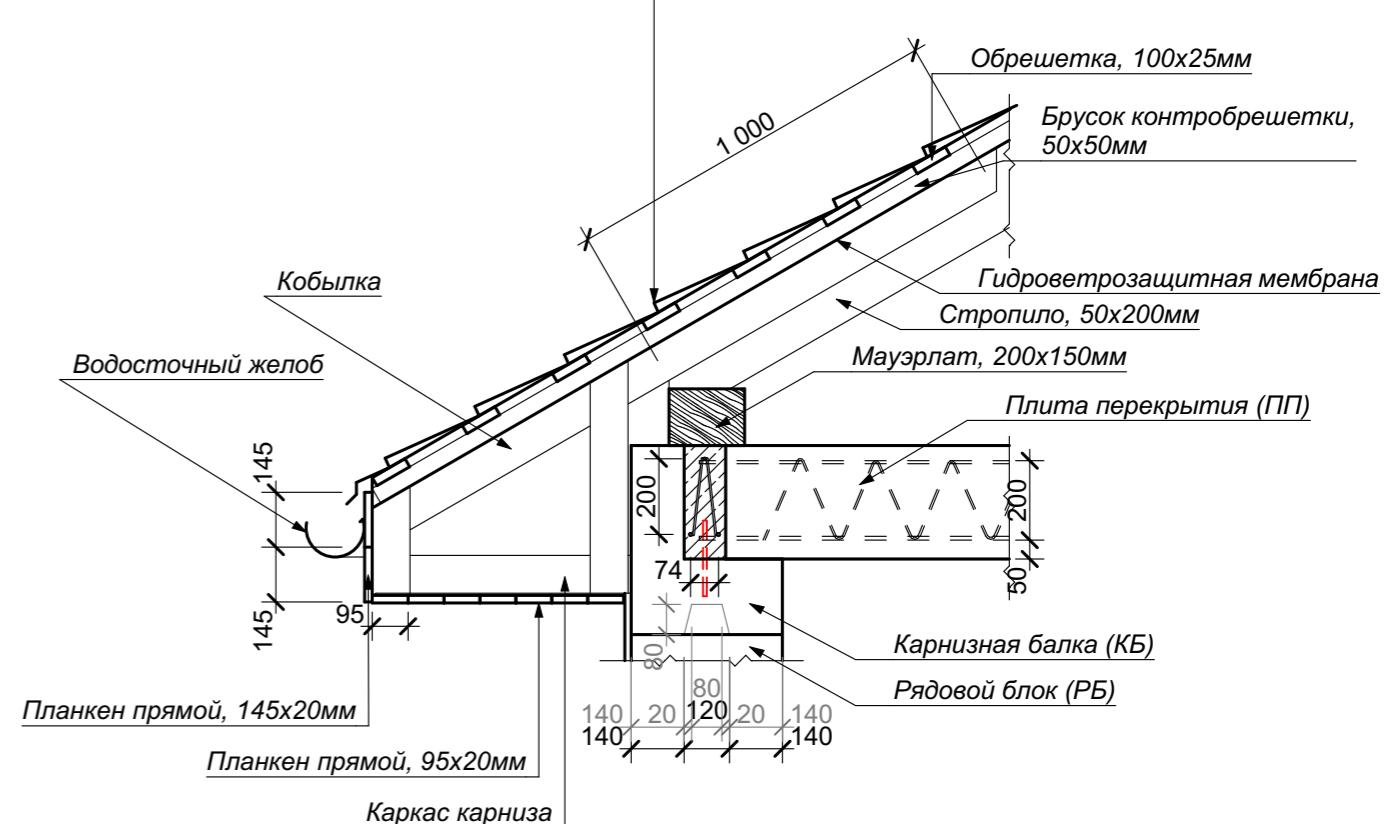
# РАЗВЕРТКА КРОВЛИ М 1:100



## ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



*Кровля - цементно-песчаная, цвет темно-серый RAL 7024*

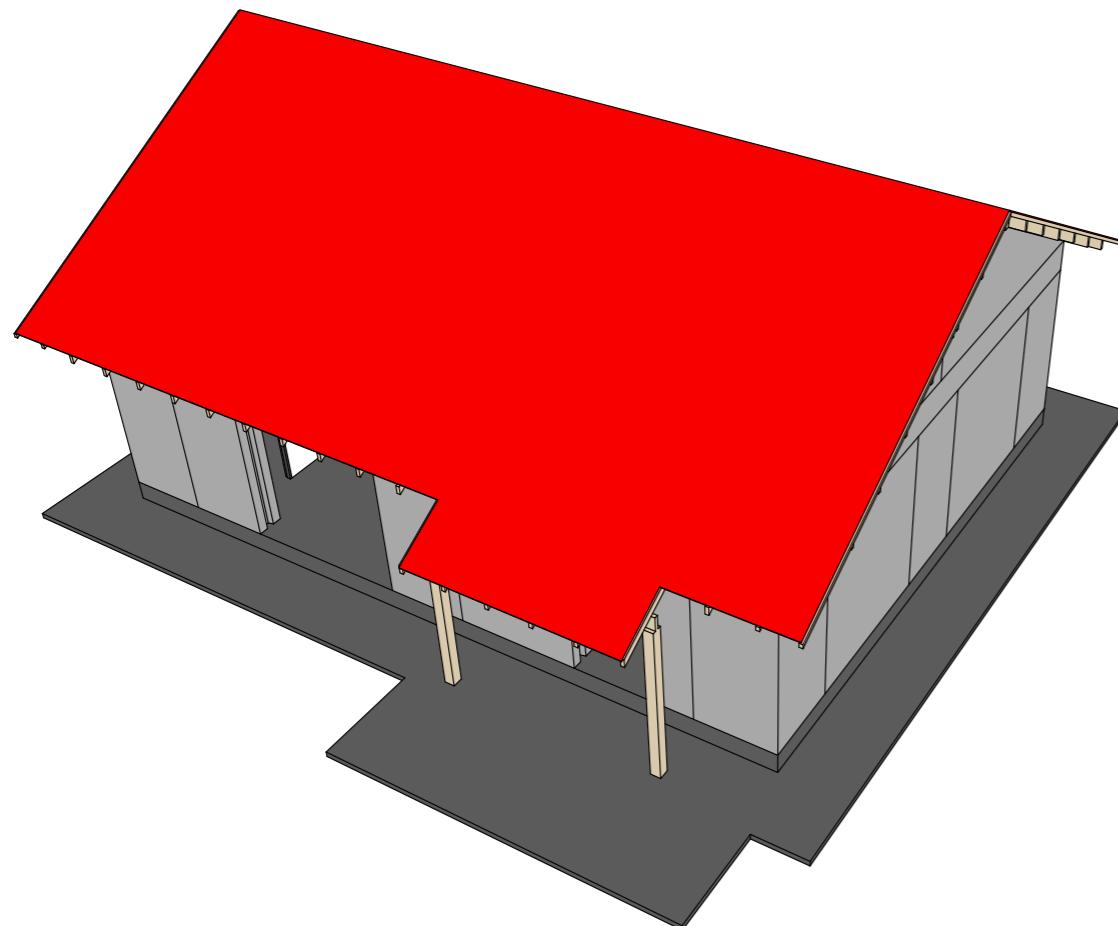


| Каркас карниза |                |  |        |                       |
|----------------|----------------|--|--------|-----------------------|
| Поз.           | Обозначение    | Наименование                           | Кол-во | Примечание            |
| 1              | ГОСТ 24454-80* | Стропильная нога 50x200 мм, l=4,85 п.м | 42     | шт.                   |
| 2              | ГОСТ 24454-80* | Консольная балка фронтона 50x200 мм    | 14/14  | l=1,60 п.м/l=1,60 п.м |
| 3              | ГОСТ 24454-80* | Мауэрлат 100x150 мм, l=6 п.м           | 4      | шт.                   |
| 4              | ГОСТ 24454-80* | Доска прокладочная 50x150 мм, l=4,9п.м | 4      | шт.                   |
| 5              | ГОСТ 24454-80* | Вкладыш 50x150 мм, l=6 п.м             | 4      | шт.                   |
| 6              | ГОСТ 24454-80* | Затяжка 50x150 мм, l=4 п.м             | 22     | шт.                   |
| 7              | ГОСТ 24454-80* | Лобовая доска 50x200 мм, l=6 п.м       | 10     | шт.                   |
| 8              | ГОСТ 24454-80* | Гидроветрозащитная мембрана            | 136,9  | м <sup>2</sup>        |
| 9              | ГОСТ 24454-80* | Цементно-песчаная черепица             | 136,9  | м <sup>2</sup>        |
| 10             | ГОСТ 24454-80* | Бруск контрбрешетки, 50x50мм           | 241,2  | пог. м                |
| 11             | ГОСТ 24454-80* | Обрешетка, 50x50мм                     | 466,2  | пог. м                |
| 12             | ГОСТ 24454-80* | Кобылка, 100x50мм l=2 п.м              | 28     | шт.                   |
| 13             | ГОСТ 24454-80* | Кобылка, 100x50мм l=3 п.м              | 6      | шт.                   |

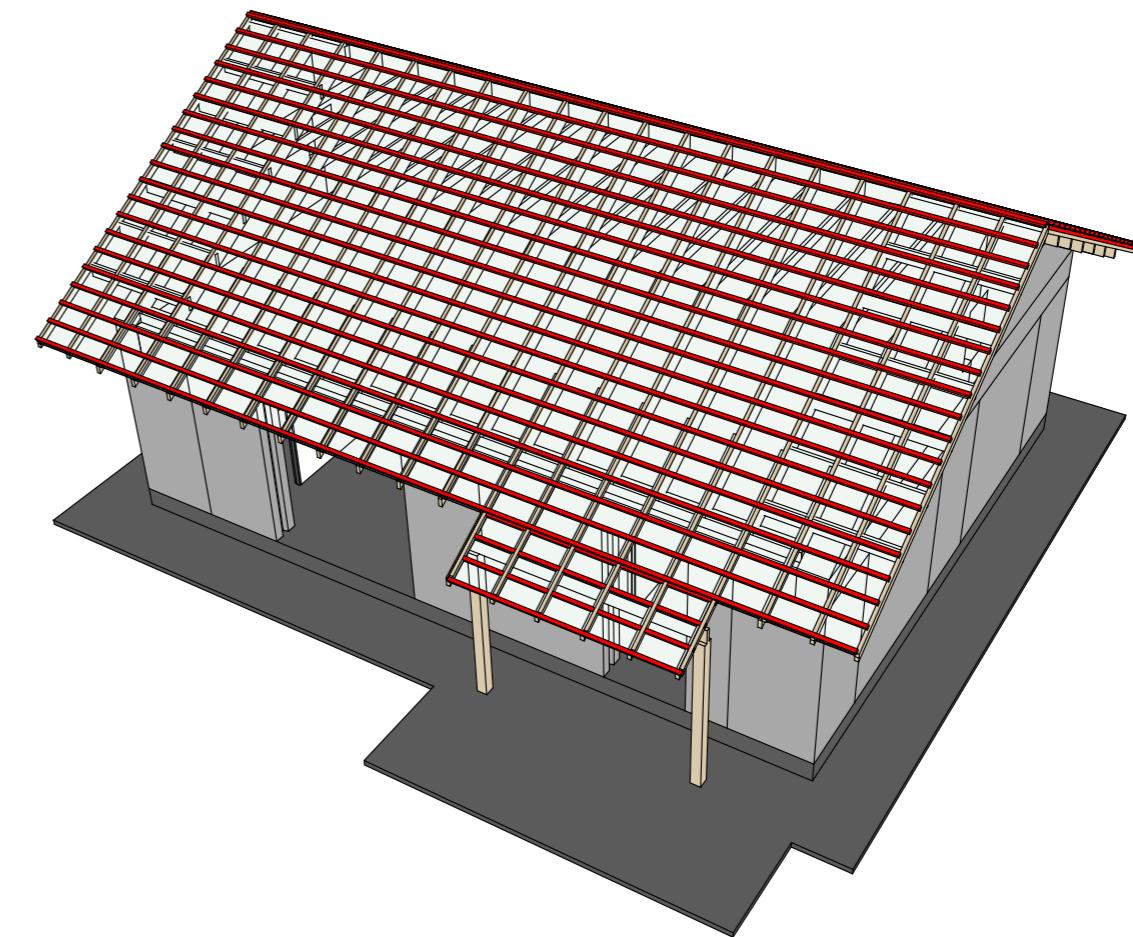
КРТ "ГОРОДЕЦ"

Индивидуальный жилой дом 73

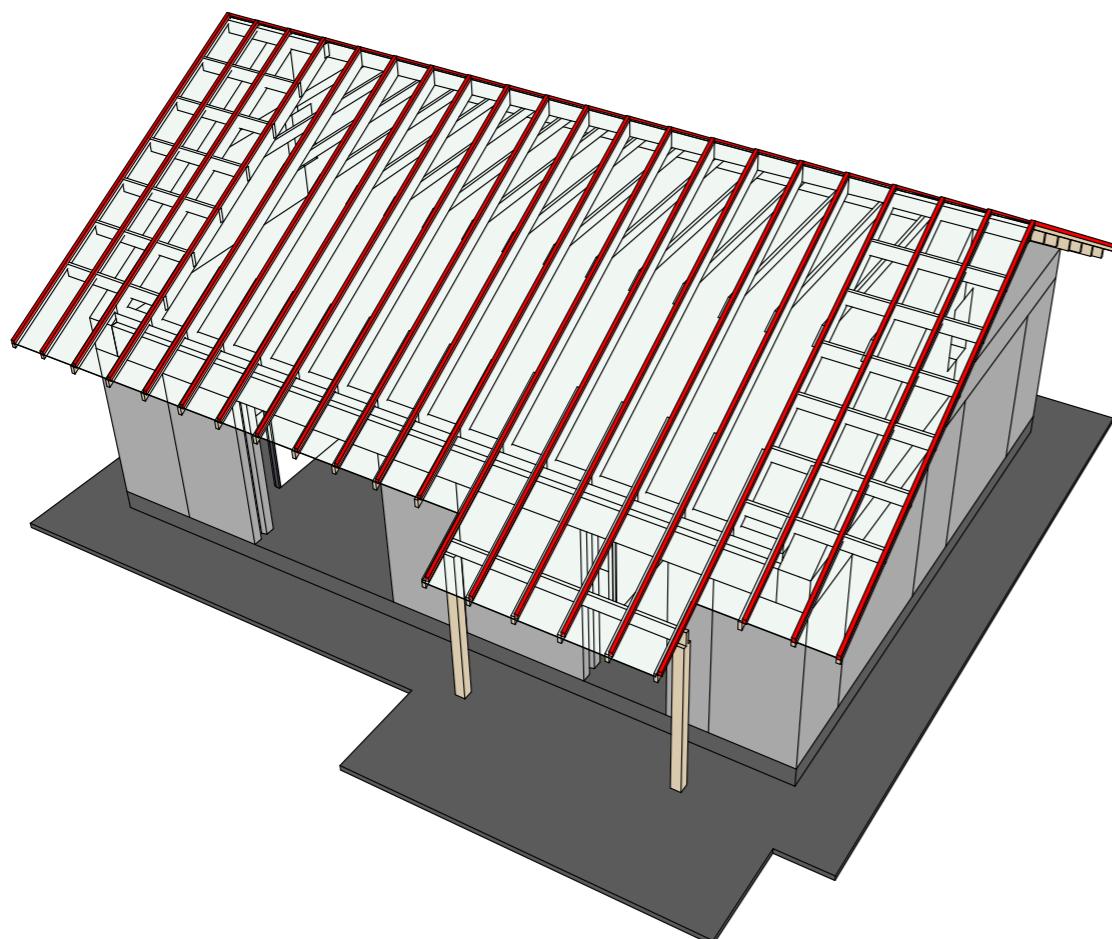
**Монтаж гидро-ветрозащитной мембрany**



**Монтаж обрешетки по стропилам**



**Монтаж контробрешетки по стропилам**



**Общий порядок работ:**

- 1) Все деревянные элементы (стропила, мауэрлат, контробрешётка, обрешётка) обрабатываются огнебиозащитными составами, соответствующими требованиям пожарной безопасности и защиты от биологических повреждений. Обработка проводится согласно инструкции производителя, в сухую погоду при температуре от +5 °C до +30 °C, после очистки поверхности от загрязнений. Нанесение огнебиозащитного состава осуществляется кистью, валиком или пульверизатором с обеспечением равномерного покрытия без пропусков.
- 2) Удалить грязь и пыль с поверхности.
- 3) Смонтировать гидро-ветрозащитную мембрану кровли по стропилам. Края должны перекрывать друг друга на 20 см. Для надежности следует закрепить мембрану степлером.
- 4) Смонтировать контрабрусок и обрешётку.

|      |         |      |       |       |      |   |      |        |
|------|---------|------|-------|-------|------|---|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подп. | Дата | КРТ "ГОРОДЕЦ"                                   |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Индивидуальный жилой дом 73                     |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Архитектурные решения                           |      |        |
|      |         |      |       |       |      | План расположения элементов стропильной системы |      |        |
|      |         |      |       |       |      | Стадия  | Лист | Листов |
|      |         |      |       |       |      | AP  | 40   | 39     |