

**HIGHLIGHT  
ARCHITECTURE**  
**ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»**

**Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства: Корпус 4, Корпус 5), расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29**

# **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Корпус 5  
Кровля и террасы**

**ГКО-70-23-АР3.6.2 изм. 2**

Заказчик: АО «ГК «ОСНОВА»  
Проектировщик: ООО «ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА»

Генеральный директор

Назаренко А.М.

Главный инженер проекта

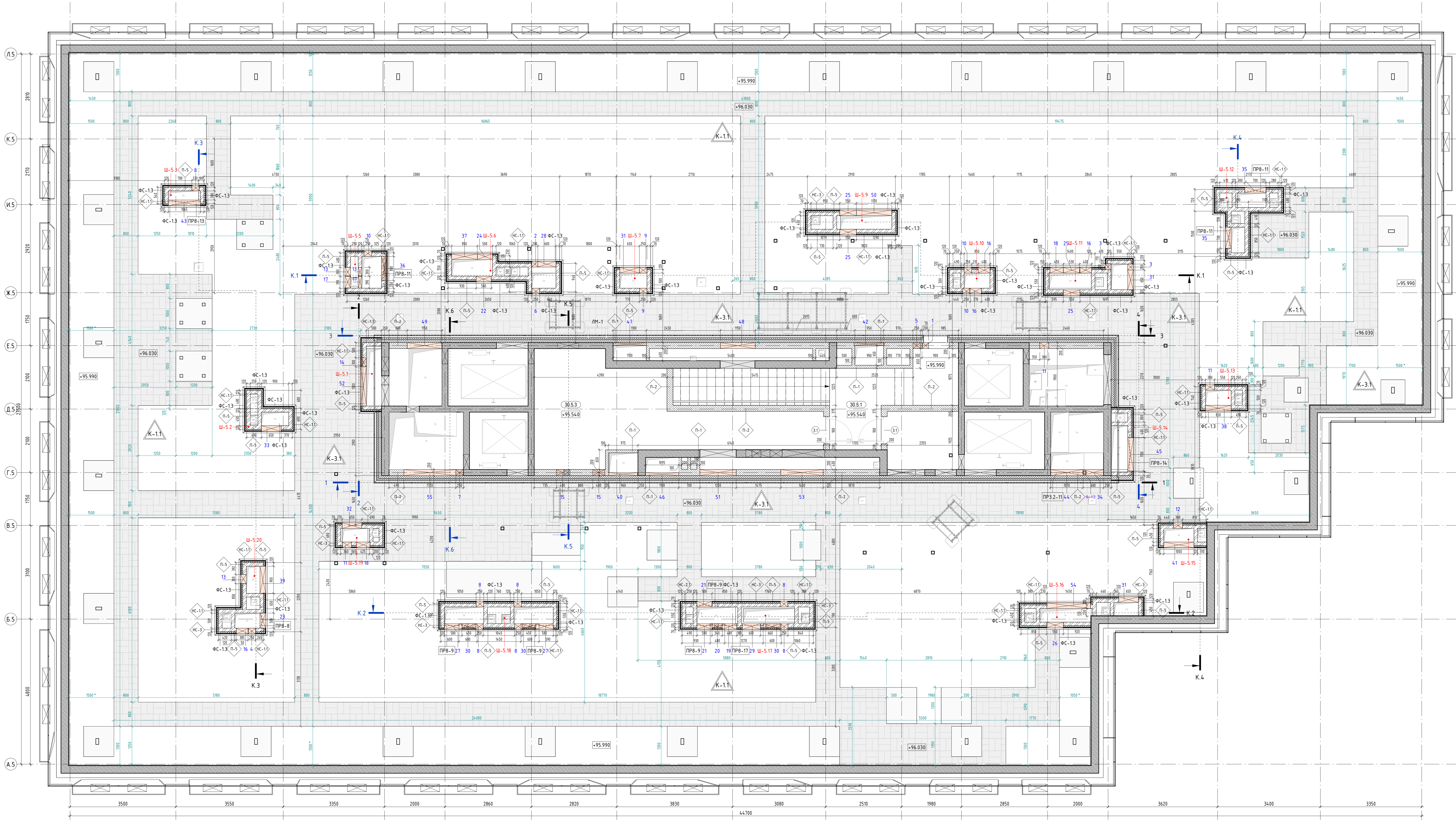
Пачкина К.В.



г. Москва, 2026



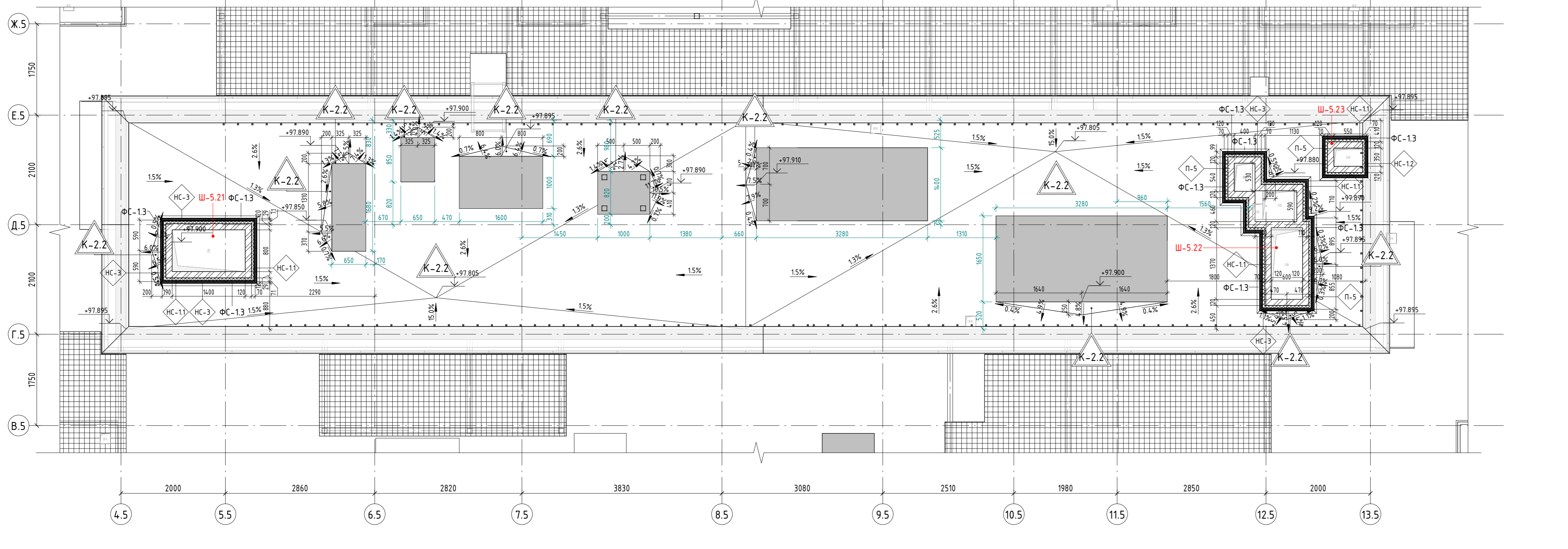
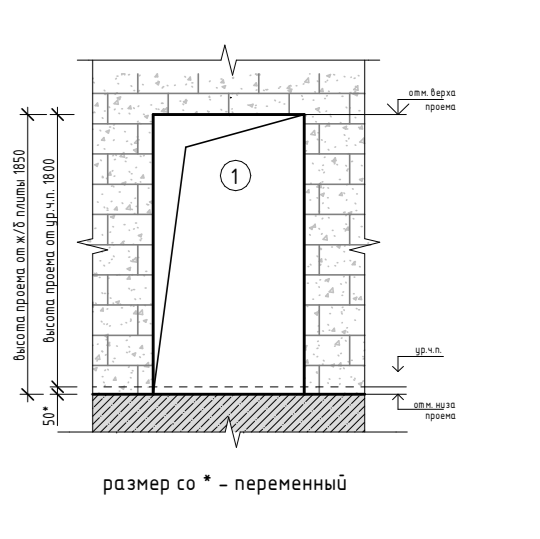




| Весовые материалы стен и перегородок кровли |                                                                                                                                           |       |          |            |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|
| Марка                                       | Наименование                                                                                                                              | Объем | Ед. изм. | Примечание |
| <b>Внутренние</b>                           |                                                                                                                                           |       |          |            |
| П-1                                         | Кладка перегородок из газосиликатного блока 600x200x250 / 600x92,5 / 25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø389-1 шаг 50x50 ГОСТ 23279* | 15    | м³       |            |
| П-2                                         | Кладка перегородок из газосиликатного блока 600x200x250 / 600x92,5 / 25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø389-1 шаг 50x50 ГОСТ 23279* | 3,7   | м³       |            |
| <b>Наружные</b>                             |                                                                                                                                           |       |          |            |
| П-1                                         | Кладка перегородок из газосиликатного блока 600x200x250 / 600x92,5 / 25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø449-1 шаг 50x50 ГОСТ 23279* | 0,5   | м³       |            |
| П-2                                         | Кладка перегородок из газосиликатного блока 600x200x250 / 600x92,5 / 25 ГОСТ 31360-2007, армированная сеткой Ø389-1 шаг 50x50 ГОСТ 23279* | 8,2   | м³       |            |
| П-5                                         | Кладка из полнотелого кирпича, толщиной - 100 мм (КР-р-пол) 250x120x65/М40 / М50 / 2,0 / Ф50 ГОСТ 530-2012, Ø 1 ряд                       | 23,5  | м³       |            |
| НС-11                                       | Уплотнитель минераловатный Роквул Фасов Балтес (или аналог) 126-150кг/м³                                                                  | 123,9 | м³       |            |
| НС-12                                       | Уплотнитель минераловатный Роквул Фасов Балтес (или аналог) 126-150кг/м³                                                                  | 0,2   | м³       |            |
| НС-13                                       | Уплотнитель минераловатный Роквул Фасов Балтес (или аналог) 126-150кг/м³                                                                  | 1,7   | м³       |            |
| НС-21                                       | Уплотнитель пенополистерол XPS Технониколь CARBON PROF - 50 мм                                                                            | 84,3  | м³       |            |
| НС-22                                       | Уплотнитель пенополистерол XPS Технониколь CARBON PROF - 150 мм                                                                           | 4,0   | м³       |            |
| НС-3                                        | Цементно-стружечная Плита                                                                                                                 | 110,5 | м²       |            |

| Весовые материалы проемов кровли |                     |                      |                      |            |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------|
| Марка                            | Габариты проема, мм | Высота (см) и/б (шт) | Отм. от ур.чл. этажа | Примечание |
| 3.1                              | 900                 | 1850                 | -0,050               | -1800      |
| 6.1                              | 900                 | 1350                 | -0,450               | -1800      |

Схема дверного проема



| Весовые материалы для инженерных коммуникаций кровли |                     |                      |            |  |
|------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------|--|
| Марка                                                | Габариты проема, мм | Отм. от ур.чл. этажа | Примечание |  |
| 1                                                    | 200                 | 200                  | +2200      |  |
| 2                                                    | 200                 | 250                  | +1200      |  |
| 3                                                    | 200                 | 400                  | +0700      |  |
| 5                                                    | 250                 | 100                  | +1570      |  |
| 4                                                    | 250                 | 250                  | +1190      |  |
| 6                                                    | 250                 | 250                  | +1200      |  |
| 7                                                    | 250                 | 250                  | +1550      |  |
| 8                                                    | 250                 | 300                  | +1050      |  |
| 9                                                    | 250                 | 300                  | +1150      |  |
| 10                                                   | 250                 | 400                  | +1050      |  |
| 11                                                   | 300                 | 300                  | +1050      |  |
| 12                                                   | 300                 | 300                  | +1190      |  |
| 13                                                   | 300                 | 400                  | +0950      |  |
| 14                                                   | 300                 | 400                  | +1400      |  |
| 15                                                   | 400                 | 200                  | +1800      |  |
| 16                                                   | 400                 | 500                  | +950       |  |
| 17                                                   | 400                 | 650                  | +800       |  |
| 18                                                   | 450                 | 500                  | +950       |  |
| 19                                                   | 480                 | 600                  | +900       |  |
| 20                                                   | 480                 | 650                  | +1800      |  |
| 21                                                   | 500                 | 300                  | +1050      |  |
| 22                                                   | 500                 | 300                  | +1150      |  |
| 23                                                   | 500                 | 350                  | +1020      |  |
| 24                                                   | 500                 | 350                  | +1100      |  |
| 25                                                   | 550                 | 350                  | +1100      |  |
| 26                                                   | 550                 | 400                  | +1050      |  |
| 27                                                   | 580                 | 550                  | +910       |  |
| 28                                                   | 600                 | 500                  | +950       |  |
| 29                                                   | 600                 | 550                  | +950       |  |
| 30                                                   | 600                 | 600                  | +1650      |  |
| 31                                                   | 650                 | 500                  | +950       |  |

| Весовые материалы для инженерных коммуникаций кровли |                     |                      |            |  |
|------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------|--|
| Марка                                                | Габариты проема, мм | Отм. от ур.чл. этажа | Примечание |  |
| 32                                                   | 650                 | 500                  | +970       |  |
| 33                                                   | 650                 | 550                  | +900       |  |
| 34                                                   | 680                 | 1300                 | +500       |  |
| 35                                                   | 700                 | 550                  | +950       |  |
| 36                                                   | 800                 | 400                  | +830       |  |
| 37                                                   | 850                 | 650                  | +800       |  |
| 38                                                   | 850                 | 650                  | +950       |  |
| 39                                                   | 900                 | 500                  | +950       |  |
| 40                                                   | 950                 | 650                  | +1120      |  |
| 41                                                   | 1000                | 500                  | +950       |  |
| 42                                                   | 1000                | 700                  | +600       |  |
| 43                                                   | 1070                | 400                  | +1000      |  |
| 44                                                   | 1070                | 850                  | +500       |  |
| 45                                                   | 1100                | 500                  | +950       |  |
| 46                                                   | 1100                | 580                  | +1220      |  |
| 47                                                   | 1100                | 600                  | +450       |  |
| 48                                                   | 1150                | 600                  | +1200      |  |
| 49                                                   | 1150                | 1100                 | +700       |  |
| 50                                                   | 1170                | 500                  | +950       |  |
| 51                                                   | 1200                | 600                  | +1200      |  |
| 52                                                   | 1300                | 1150                 | +650       |  |
| 53                                                   | 1400                | 1100                 | +700       |  |
| 54                                                   | 1450                | 500                  | +950       |  |
| 55                                                   | 1720                | 650                  | +1150      |  |

**Условные обозначения:**

| Символ | Маркировка элементов                          |
|--------|-----------------------------------------------|
| К-1    | Марка лестницы                                |
| Л-05.4 | Марка люка                                    |
| К-1.1  | Марка люка конструкции кровли/карниза/перголы |

**Компоненты:**

|        |                  |                                 |                                 |
|--------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| -0,600 | Высотная отметка | Обозначение в плане (схем)      | Обозначение в плане (схем)      |
| 1:5%   | Уклон кровли     | Обозначение в разрезе (поперек) | Обозначение в разрезе (поперек) |

**Материалы:**

|             |                                       |             |                                                                            |
|-------------|---------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Штриховка 1 | Нормальный железобетонный конструктив | Штриховка 2 | Газосиликатный блок 600x250(100-100 мм) / 600/ 82,5 / 25 / ГОСТ 31360-2007 |
| Штриховка 3 | Нормальный железобетонный конструктив | Штриховка 3 | Полнотелый керамический кирпич К150 ГОСТ 530-2012                          |
| Штриховка 4 | Нормальный железобетонный конструктив | Штриховка 4 | Кладка из газосиликатных блоков (развертка)                                |
| Штриховка 5 | Нормальный железобетонный конструктив | Штриховка 5 | Пенополистерол 150-300 мм XPS Технониколь CARBON PROF (или аналог)         |
| Штриховка 6 | Нормальный железобетонный конструктив | Штриховка 6 | Стеклопакет оконный/стеклопакет                                            |
| Штриховка 7 | Нормальный железобетонный конструктив | Штриховка 7 | Стеклопакет оконный/стеклопакет                                            |

**Примечания:**

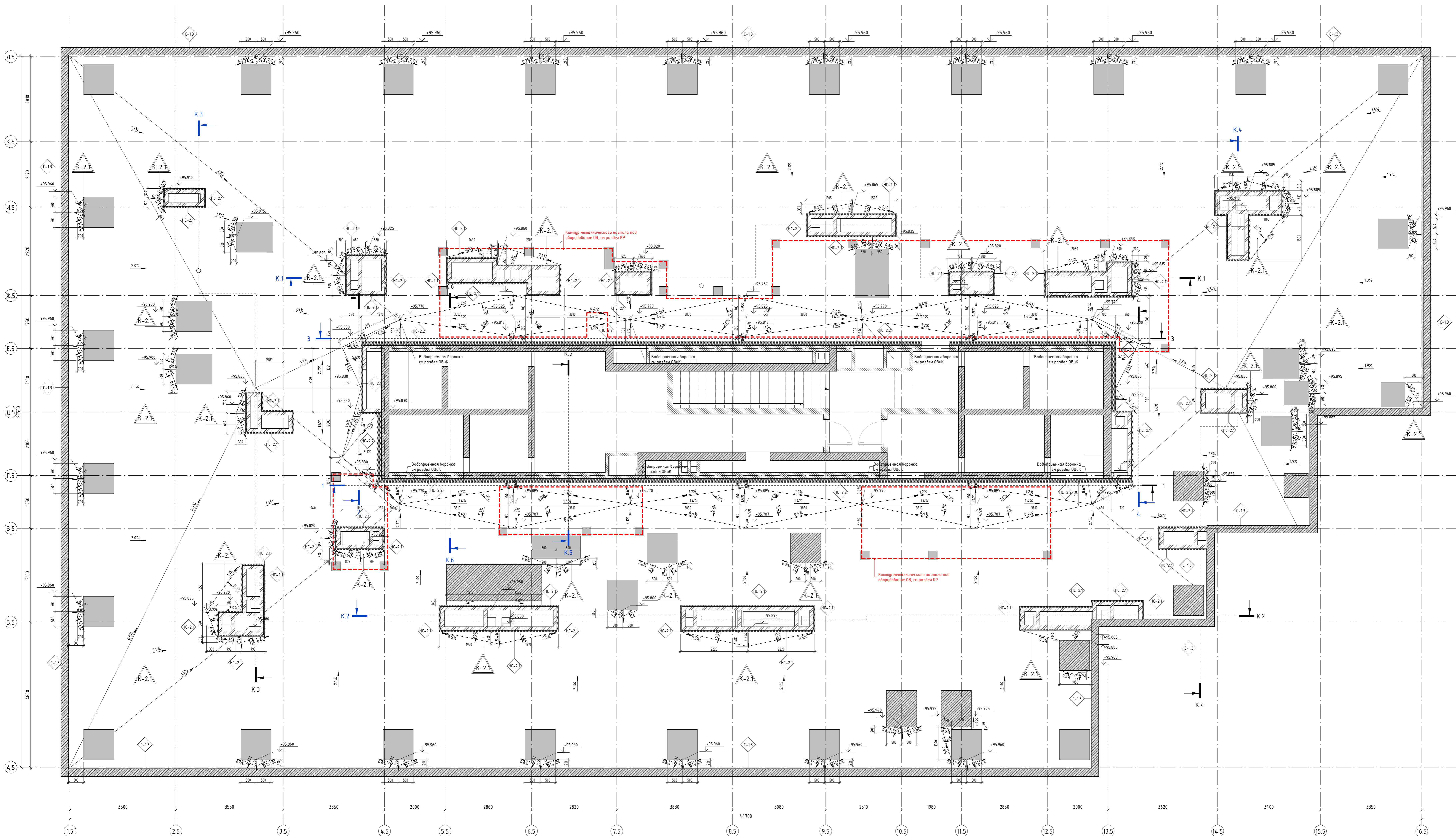
- Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
- Свойные весовые материалы: лап, патолок - см. АР.3;
- Металлические элементы перенести с учетом от плиты и разбить на покрытие эркерной Ф-21 за 2 раза;
- Устройство гидроизоляции выполнять согласно альбому технических решений и руководству «Техзола»;
- Весовые материалы кровли паразитной см. АР.3;
- Весовые материалы стен кровли см. в 02. Визуально разбить, весовые материалы кровли см. в 11;
- Привести подшивку фундамента см. в 04. Визуально разбить;
- Гидроизоляция выполняется на высоту 300мм;
- Допускается отклонение вертикальных элементов кровли от проектных при условии соблюдения требований СП 17.13330: уклоны кровли из рулонных и мастичных материалов не менее 15% в плоскости и 0,5% по ендове;
- Размеры в индексе \*-привязка к железобетонной конструкции, указывается по месту.

Заказчик: АО ТК ОСНОВА\* **ГКО-70-23-АР.3.6.2**

Мезофункциональный жилой комплекс с встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства) Корпус 5, расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, д. 19

Лист: 150

000 "ХАЙЛИТ" АРХИТЕКТУРА



**Условные обозначения:**

| Маркировка элементов |                                                |        |                                        |      |                         |
|----------------------|------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|------|-------------------------|
| 5.6.97               | Марка помещения                                | 10     | Марка стены (тип)                      | ГР-1 | Марка перемычек         |
| К1                   | Марка лестницы                                 | 104    | Обозначение конструктивной стены       | 1    | Марка отверстий в стене |
| Л-4.4                | Марка люка                                     | ФС-1.3 | Марка оштукатуренного сводчатого свода | 1    | Марка проема            |
| ▲                    | Марка типа конструкции кровли/козырька/террасы |        |                                        |      |                         |

| Компоненты |                  |   |                           |   |                               |
|------------|------------------|---|---------------------------|---|-------------------------------|
| 4.6.00     | Высотная отметка | ▲ | Обрешетка 5 слоев (линол) | ▲ | Обрешетка 8 слоев (развертка) |
| 1.5%       | Уклон кровли     | ↘ | Обрешетка 9 слоев (линол) | ▲ | Перемычка                     |

**Материалы**

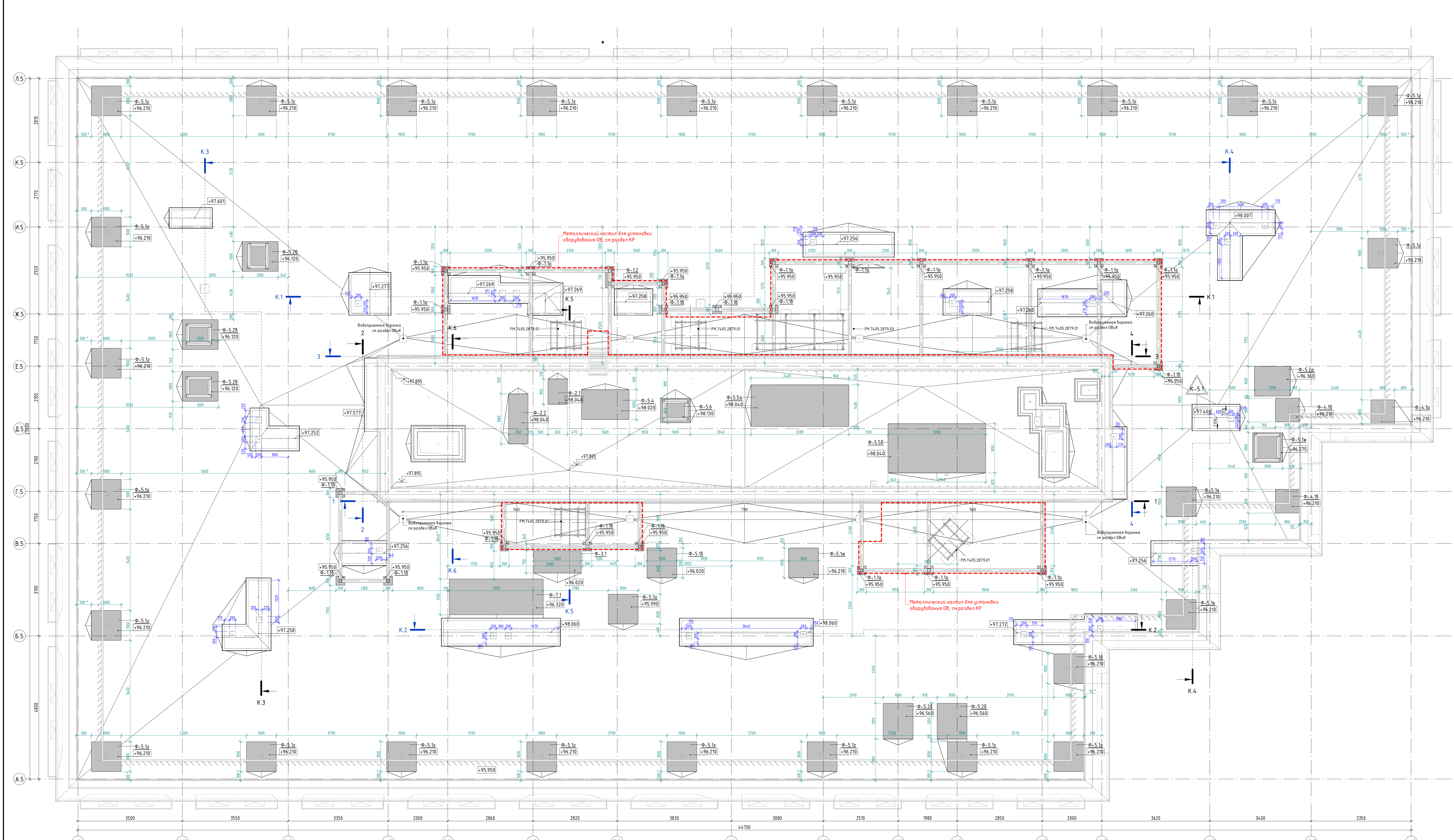
|  |                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Монолитные железобетонные конструкции                                            |
|  | Газосиликатный блок 600x250x160-100 мм / D600/ B2.5 / F 25 / ГОСТ 31360-2007     |
|  | Минераловатный утеплитель 150-200 мм / Плотность: 130 кг/м³, 100 кг/м³, 45 кг/м³ |
|  | Полнотелый керамический черепица Н 150 (ГОСТ 530-2012)                           |
|  | Защитно-пароизоляционный материал (тип: 5.2.2 по методу измерения 300 кг/м³)     |
|  | Клепка из газосиликатных блоков (обрешетка)                                      |
|  | Монолитный железобетон (развертка)                                               |
|  | Пенополистирол 50-100 мм XPS Технониколь Селена Prof (линол овал)                |
|  | Шпатель оштукатуренности стен/перегородки ЕПРЕ-4.5                               |
|  | Шпатель оштукатуренности стен/перегородки ЕПРЕ-1.0                               |

**Схема объекта**

- Примечания:**
1. Данный лист см. совместно с листом Общ. тех. данных раздела (01).
  2. Свободные фронтоны кровли, полов, потолков - см. АР3.5.
  3. Металлические элементы перемычек очистить от пыли и ржавчины и покрыть грунтовкой ГФ-21 за 2 раза.
  4. Центристы закрывающих элементов согласно альбому технических решений и руководству «Тезисы».
  5. Водонепроницаемость кровли по разделу А.Р3.3.
  6. Водонепроницаемость стен кровли см. л. 02. Фронтонов раздела.
  7. Допускается применение фанерных элементов кровли от проектных при устройстве соединений требований СП 17.13330: уклоны кровли из рулонных и настильных материалов не менее 1.5% в плоскости и 0.5% по ендове.

|                                                                                                                                                                                         |             |                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|---------|
| Заказчик: АО ТК ОСНОВА*                                                                                                                                                                 |             | ГКО-70-23-АР3.6.2 |         |
| Мезофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства) Корпус 4, Корпус 5, расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, д. 19 |             |                   |         |
| Лист                                                                                                                                                                                    | Кол.        | Зан.              | Дата    |
| Разработано                                                                                                                                                                             | Картина     | 19.2023           | 19.2023 |
| Проверено                                                                                                                                                                               | Копирайтинг | 19.2023           | 19.2023 |
| ГАП                                                                                                                                                                                     | Терлица     | 19.2023           | 19.2023 |
| Исполнитель                                                                                                                                                                             | Терлица     | 19.2023           | 19.2023 |
| ГИП                                                                                                                                                                                     | Васнецова   | 19.2023           | 19.2023 |

150



| Спецификация подбук фундаментных |                            |               |             |
|----------------------------------|----------------------------|---------------|-------------|
| Марка                            | Комментарии                | Габариты, мм  | Кол-во, шт. |
| Ф-1.1а                           | Фундамент под настил       | 300x300x130   | 13          |
| Ф-1.1б                           | Фундамент под настил       | 300x300x145   | 4           |
| Ф-1.1в                           | Фундамент под настил       | 300x300x165   | 6           |
| Ф-1.2                            | Фундамент под оборудование | 300x300x155   | 1           |
| Ф-2.1                            | Фундамент под оборудование | 650x850x175   | 1           |
| Ф-2.2                            | Фундамент под оборудование | 650x850x195   | 1           |
| Ф-2.3                            | Фундамент под оборудование | 750x1600x270  | 1           |
| Ф-4.1а                           | Фундамент под экраны       | 800x800x290   | 1           |
| Ф-4.1б                           | Фундамент под экраны       | 1000x1000x340 | 2           |
| Ф-5.1а                           | Фундамент под оборудование | 1000x1000x190 | 1           |
| Ф-5.1б                           | Фундамент под оборудование | 1000x1000x225 | 1           |
| Ф-5.1в                           | Фундамент под экраны       | 1000x1000x285 | 23          |
| Ф-5.1г                           | Фундамент под экраны       | 1000x1000x350 | 1           |
| Ф-5.1д                           | Фундамент под оборудование | 1000x1000x395 | 2           |
| Ф-5.1е                           | Фундамент под оборудование | 1000x1000x475 | 2           |
| Ф-5.2а                           | Фундамент под оборудование | 1000x1200x570 | 1           |
| Ф-5.2б                           | Фундамент под оборудование | 1000x1200x650 | 2           |
| Ф-5.2в                           | Фундамент под оборудование | 1000x1200x820 | 3           |
| Ф-5.4                            | Фундамент под оборудование | 1000x1600x170 | 1           |
| Ф-5.5а                           | Фундамент под оборудование | 1000x3300x160 | 1           |
| Ф-5.5б                           | Фундамент под оборудование | 1000x3300x190 | 1           |
| Ф-5.6                            | Фундамент под оборудование | 1000x1200x280 | 1           |
| Ф-6.1а                           | Фундамент под оборудование | 1100x1670x185 | 1           |
| Ф-7.1                            | Фундамент под оборудование | 1210x3150x530 | 1           |

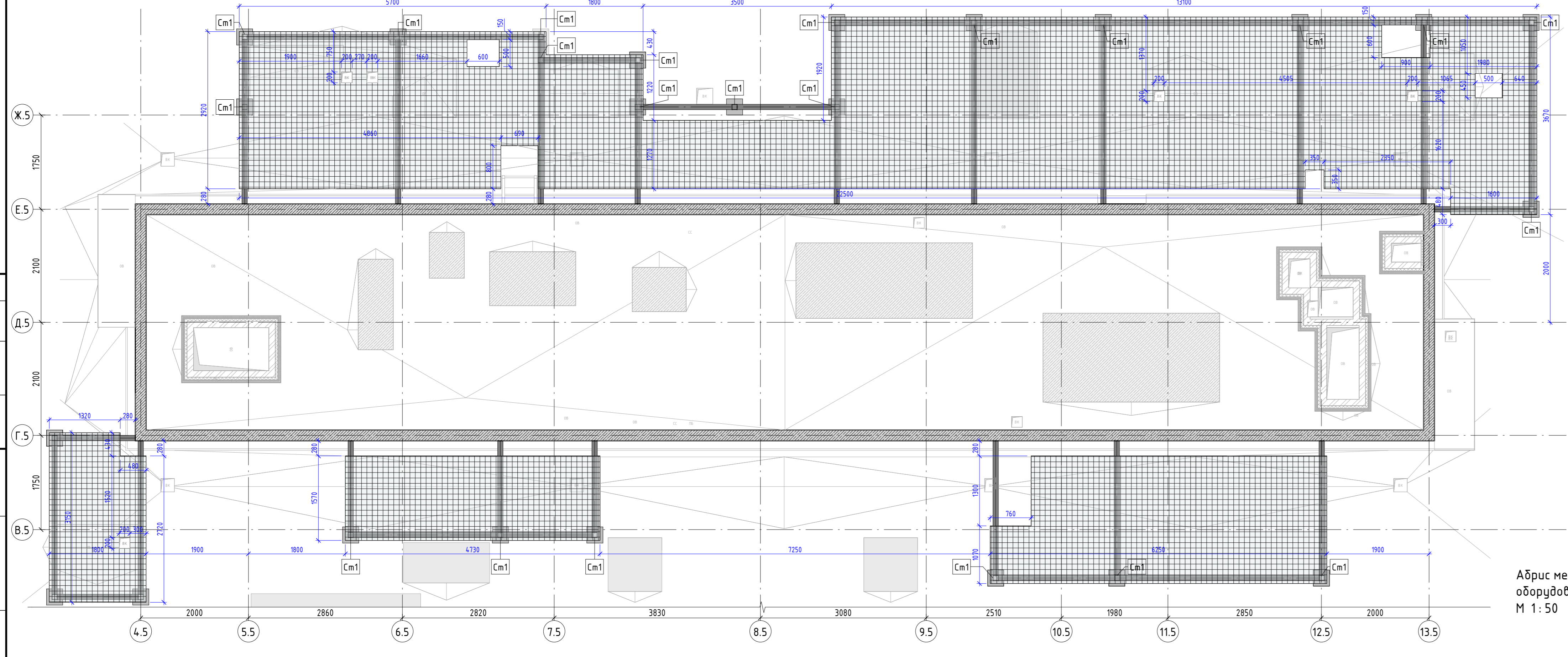
\*-указана высота фундаментов

| Спецификация опресс конструкции оборудования |                                           |             |            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|------------|
| Марка                                        | Назначение                                | Кол-во, шт. | Примечание |
| FM 7405.2879.01                              | Металлическая рама. Фланцевый тип анкеров | 5           |            |
| FM 7405.2879.03                              | Металлическая рама. Фланцевый тип анкеров | 1           |            |

| Условные обозначения |                                                   | Маркировка элементов |                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| (S.8.9.87)           | Марка помещения                                   | (10)                 | Марка стены (шт)                  |
| ЛК1                  | Марка лестницы                                    | (14.5)               | Обозначение оконности стены       |
| ЛФ-15.4              | Марка люфта                                       | ФС-1.3               | Марка шпильчатых стальных анкеров |
| (1)                  | Марка типа конструкции кровли/карнизной перемычки | (1)                  | Марка проема                      |

| Компоненты |                  | Схема объекта |                                      |
|------------|------------------|---------------|--------------------------------------|
| (-4.60)    | Высотная отметка | (1)           | Оборудование в стене (разборка)      |
| 16%        | Уклон кровли     | (1)           | Оборудование в перегородке (полость) |
|            |                  | (1)           | Перемычка                            |

| Ведомость стоек фальшкрыши |              |                                             |        |           |                                          |
|----------------------------|--------------|---------------------------------------------|--------|-----------|------------------------------------------|
| Марка                      | Обозначение  | Назначение                                  | Кол-во | Длина, мм | Примечание                               |
| Ф-1.2                      | ГОСТ B639-82 | Фальшкрыша металлическая с трубой 100x100x6 | 1      | 1850      | Обозначения плита Ф 2 слоя, с 2-х сторон |

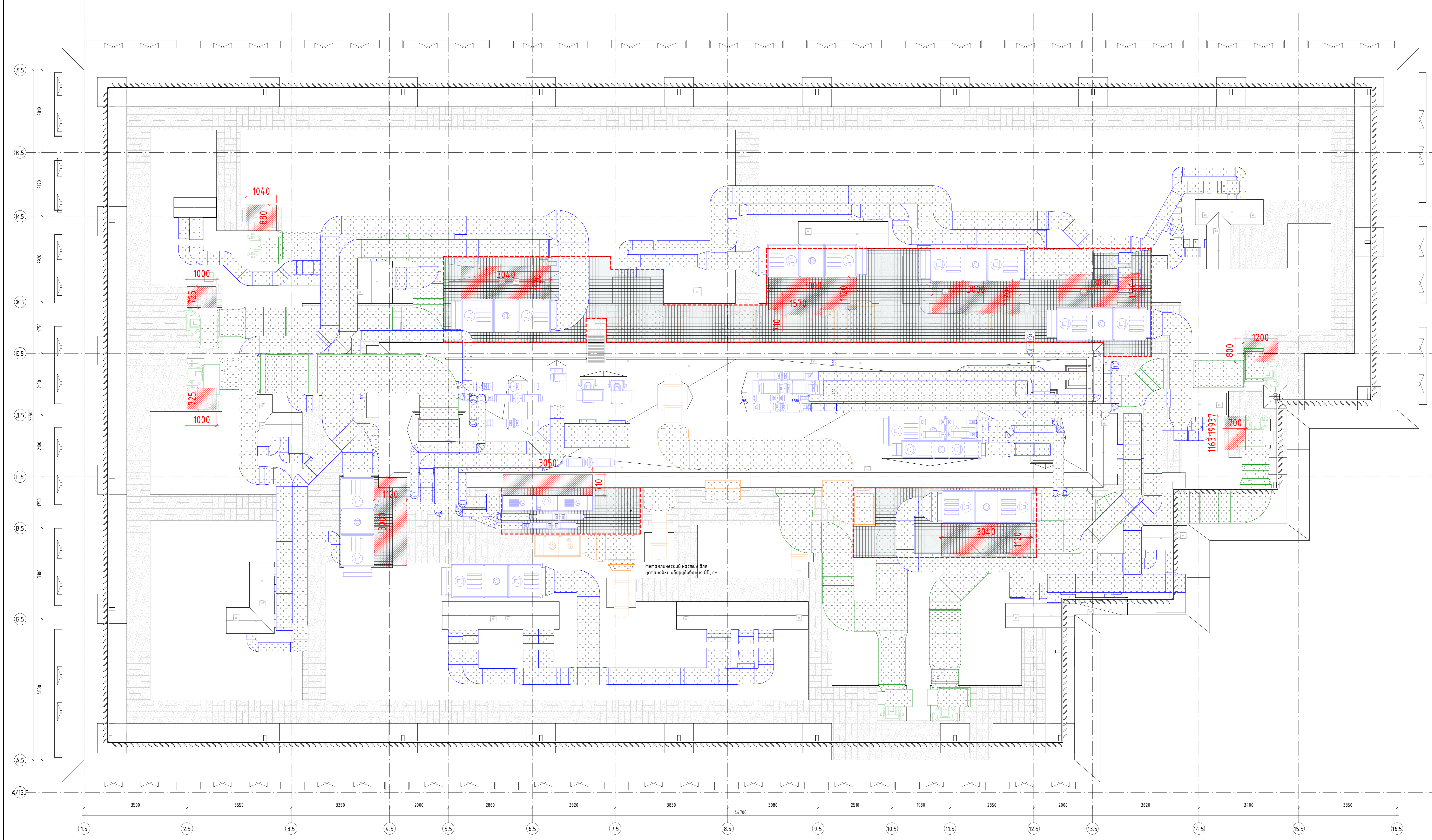


| Материалы |                                                                                                  | Схема объекта |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|
| (1)       | Монолитные железобетонные конструкции                                                            | (1)           | К4 |
| (1)       | Газоизоляционный блок 600x250x(100-100 мм) (GASOL) B2.5 / F 25 / ГОСТ 31040-2017                 | (1)           | К5 |
| (1)       | Пенополиэфирный утеплитель 500-100 мм Пеноплэкс 135 кг/м³, 100 кг/м³, 45 кг/м³                   |               |    |
| (1)       | Полы из керамической плитки М 150 П ГОСТ 31350-2011                                              |               |    |
| (1)       | Звукоизоляция керамзитом или аналогичным материалом (Фр. 10-20 мм, насыпная плотность 380 кг/м³) |               |    |
| (1)       | Ковка из легированных сталей (разборка)                                                          |               |    |
| (1)       | Монолитный железобетон (разборка)                                                                |               |    |
| (1)       | Пенополиуретан 150 мм XPS Технониколь Сэпсол PUF (или аналог)                                    |               |    |
| (1)       | Степень огнестойкости стен/перегородки EI/RE-1.5                                                 |               |    |
| (1)       | Степень огнестойкости стен/перегородки EI/RE-1.5                                                 |               |    |

- Примечания
1. Данный лист см. совместно с листом Опред. Формы здания раздела (01).
  2. Устройство гидроизоляции выполняется согласно альбому технических решений и руководствам и Технолог.
  3. Ведомость металлических опилок parapetов см. АР.3
  4. Ведомость материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела, прочие спецификации - см. л.11
  5. Привязка бетонных дорожек см. л. 02 данного раздела.
  6. Допускается применение фальшкрыши уклон кровли от проектных при условии соблюдения требований СП ТТ 123.03: уклон кровли из полимерной и металлических материалов не менее 15% в плоскости и 0.5% по ендове.
  7. Размеры стоек см. привязки к железобетонным конструкциям.

|                                                                                                                                                                                         |          |                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|---------|
| Заказчик: АО ТК ОСНОВА*                                                                                                                                                                 |          | ГКО-70-23-АР3.6.2 |         |
| Мезофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства) Корпус 4, Корпус 5, расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, д. 19 |          |                   |         |
| Лист                                                                                                                                                                                    | Кол-во   | Дата              | Подпись |
| Разработано                                                                                                                                                                             | Картина  | 09.2025           |         |
| Проверено                                                                                                                                                                               | Терлица  | 09.2025           |         |
| ГАП                                                                                                                                                                                     | Терлица  | 09.2025           |         |
| Контроль                                                                                                                                                                                | Терлица  | 09.2025           |         |
| ГИП                                                                                                                                                                                     | Воронцов | 09.2025           |         |

План разуклонки кровли на ст. №47895  
000'ХАЙЛайт' АРХИТЕКТУРА'



**Примечания:**

1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01).
2. Металлические элементы перенести от пола и разложить по площади, срубить ГФ-21 на 2 разд.
3. Устройство заливочных выемок согласно альбому технических решений и руководствам и Тендеру.
4. Убедиться в наличии отливов парапетов см. АР3.3.
5. Убедиться в наличии стеновых карнизов см. л. 02 данного раздела.
6. Убедиться в наличии материалов кровли - см. лист 11 данного раздела.

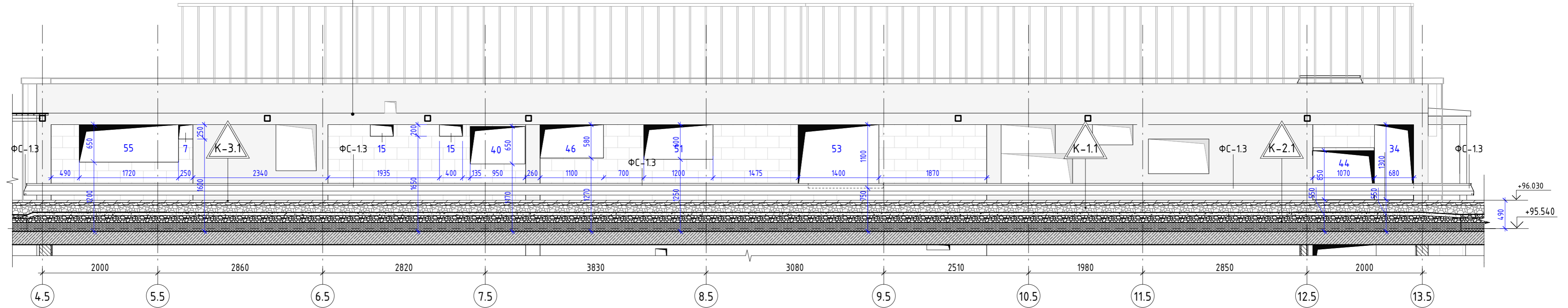
|                                                                                                                                                                               |           |                   |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|--------|
| Заказчик: АО ТК ОСНОВА*                                                                                                                                                       |           | ГКО-70-23-АР3.6.2 |        |
| Мезофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства) Корпус 5, расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, д. 19 |           |                   |        |
| №                                                                                                                                                                             | Зан.      | Дата              | Лист   |
| 1                                                                                                                                                                             | 5-20      | 01.2024           | 5      |
| Разработал:                                                                                                                                                                   | Карелина  | 09.2023           | Листов |
| Проверил:                                                                                                                                                                     | Терлица   | 09.2023           | Р      |
| ГАП:                                                                                                                                                                          | Терлица   | 09.2023           | 5      |
| Контроль:                                                                                                                                                                     | Терлица   | 09.2023           | Листов |
| ГИП:                                                                                                                                                                          | Васнецова | 09.2023           | Листов |

1:100

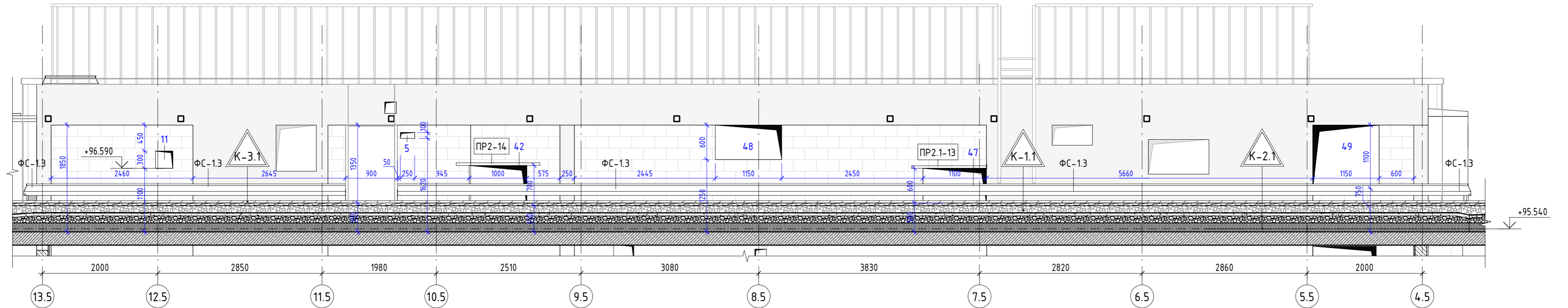
000 "ХАЙЛайТ АРХИТЕКТУРА"

Развертка 1-1  
М 1: 50

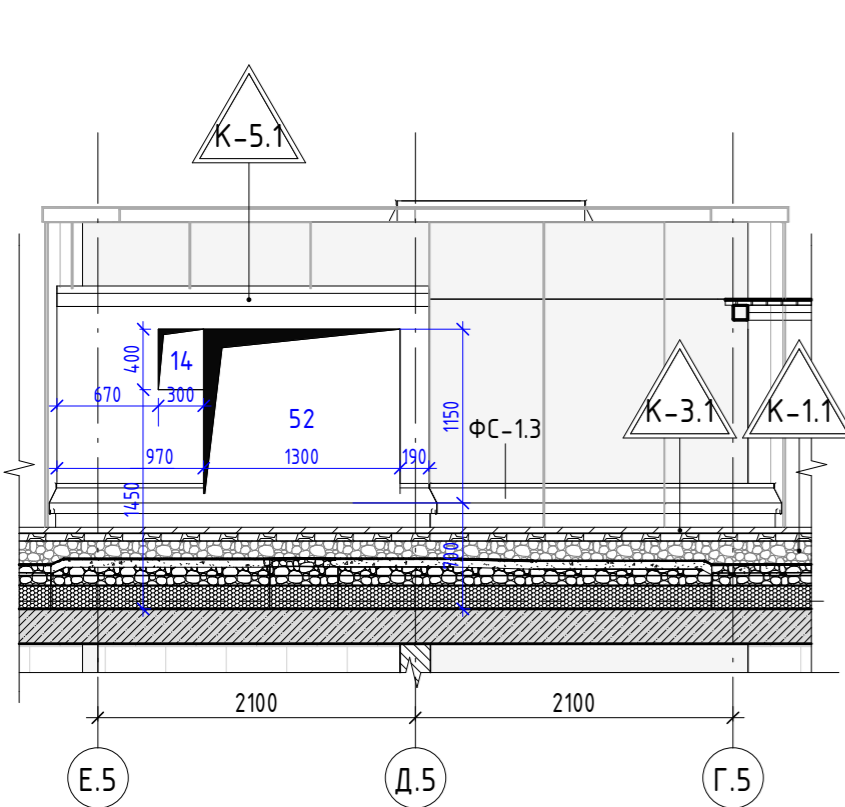
Металлический настил для установки оборудования ОВ, см раздел КР



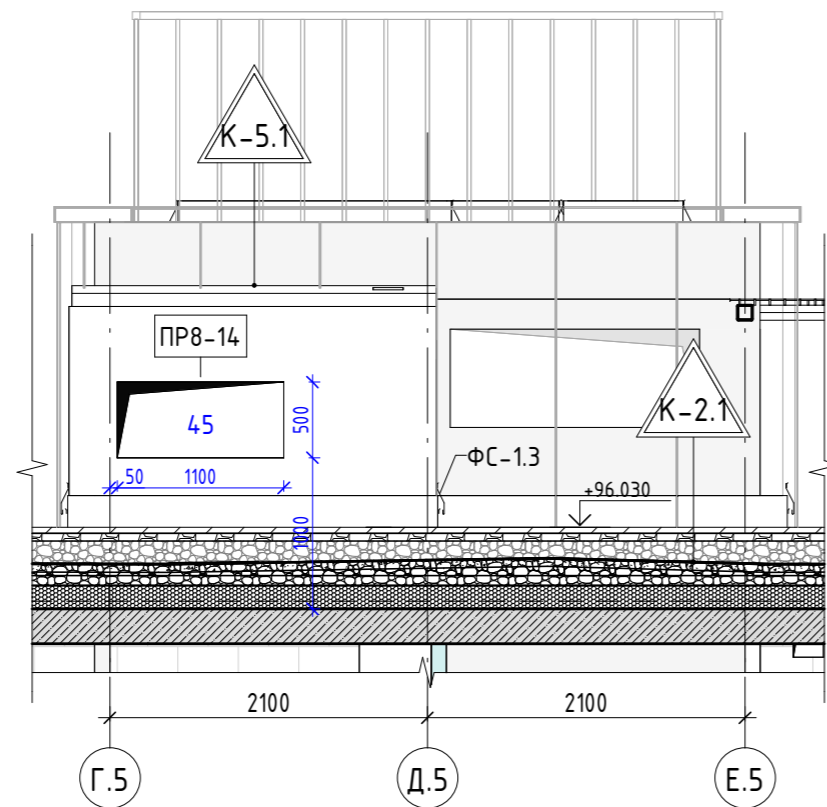
Развертка 3-3  
М 1: 50



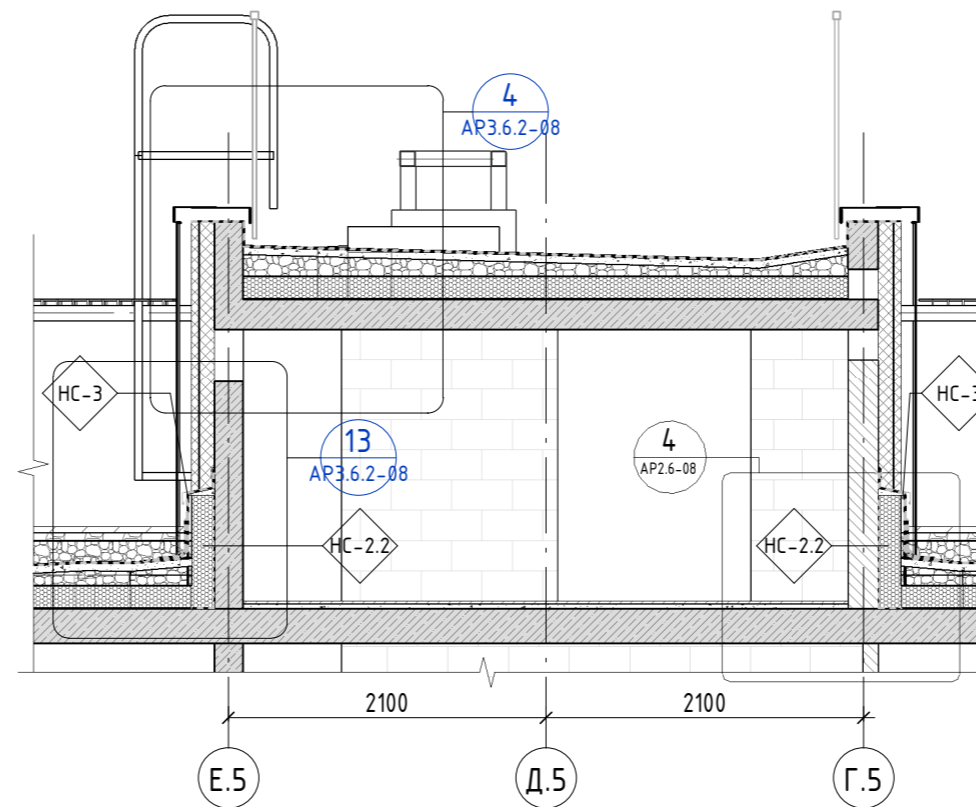
Развертка К.2-К.2  
М 1: 50



Развертка 4-4  
М 1: 50



Развертка К.5-К.5  
М 1: 50



**Примечания:**

1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01);
2. Отметки низа инженерных коммуникаций в стенах даны от относительного нуля здания +0.000;
3. Привязки выводов инженерных коммуникаций, расположение оборудования, спецификацию водосточных воронок см разделы ОВ, ВК, СС;
4. Состав типов стен и конструкций кровли, ведомость отверстий см. л. данного раздела;
5. Ведомость металлических отливов см. л. 5 раздела АР5.2;
6. Металлические ограждения кровли см. л. 11 раздела АР5.2;
7. Ведомость перемычек и спецификация элементов перемычек – см. лист 11 данного раздела;
8. Ведомость материалов кровли – см. лист 11 данного раздела;

±0.000=+164.100

|                                   |              |       |        |         |                                                                                                                                                                                             |  |                    |      |        |
|-----------------------------------|--------------|-------|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|------|--------|
|                                   |              |       |        |         | Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"                                                                                                                                                                    |  | ГКО-70-23- АР3.6.2 |      |        |
|                                   |              |       |        |         | Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства). Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29 |  |                    |      |        |
| 1                                 | Зам.         | 05-26 |        | 01.2026 | Корпус 5. Кровля и террасы.                                                                                                                                                                 |  | Стадия             | Лист | Листов |
| Изм.                              | Кол.         | Лист  | № док. | Подпись |                                                                                                                                                                                             |  | Дата               | Р    | 6      |
| Разработал                        | Карелина     |       |        |         | 09.2025                                                                                                                                                                                     |  |                    |      |        |
| Проверил                          | Котляревский |       |        |         | 09.2025                                                                                                                                                                                     |  |                    |      |        |
| ГАП                               | Терлица      |       |        |         | 09.2025                                                                                                                                                                                     |  |                    |      |        |
| Н.Контроль                        | Терлица      |       |        |         | 09.2025                                                                                                                                                                                     |  |                    |      |        |
| ГИП                               | Дачкина      |       |        |         | 09.2025                                                                                                                                                                                     |  |                    |      |        |
| Развертка 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5 |              |       |        |         | ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"                                                                                                                                                                   |  |                    |      |        |

Согласовано:

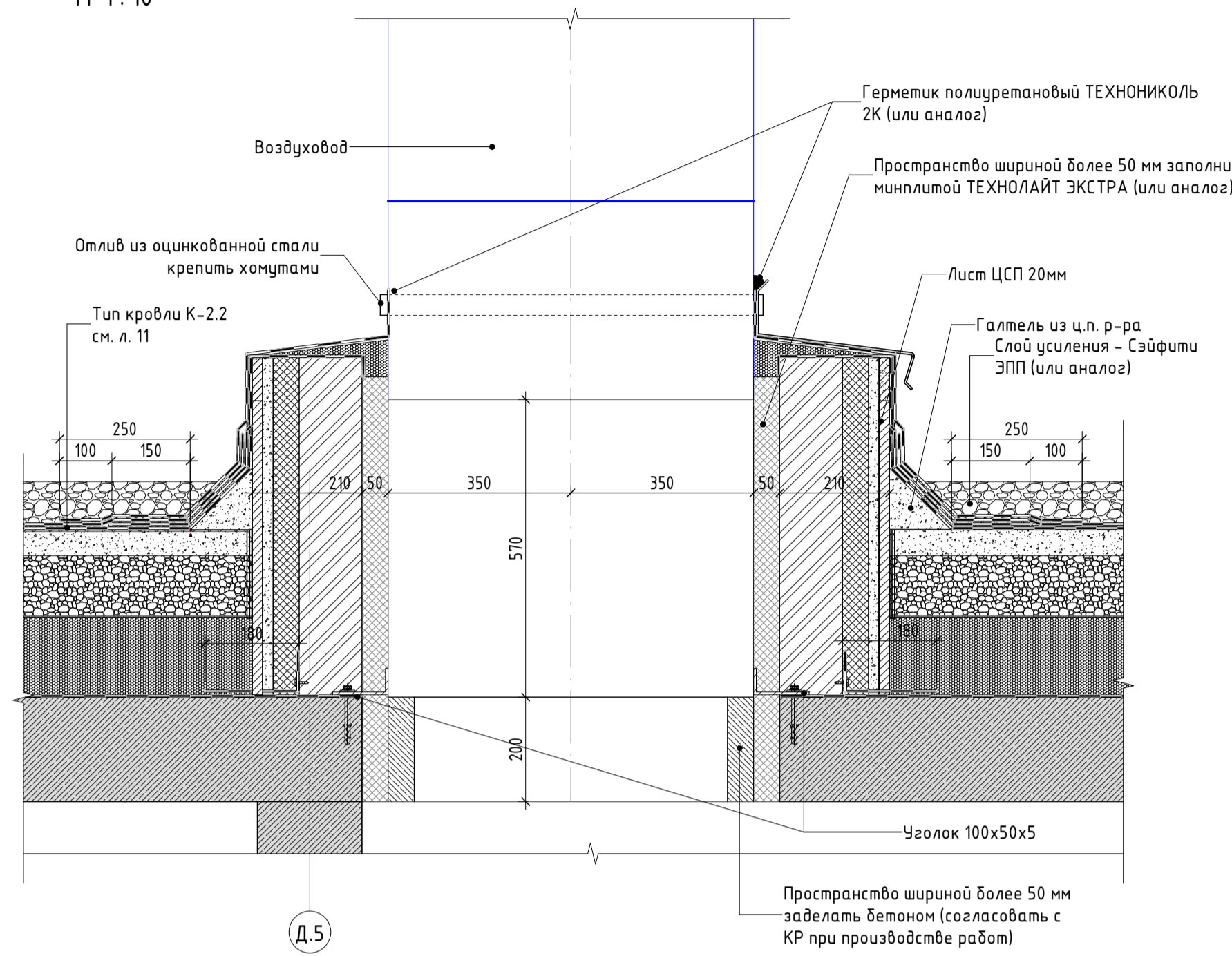
Васмен инд. №

Подпись и дата

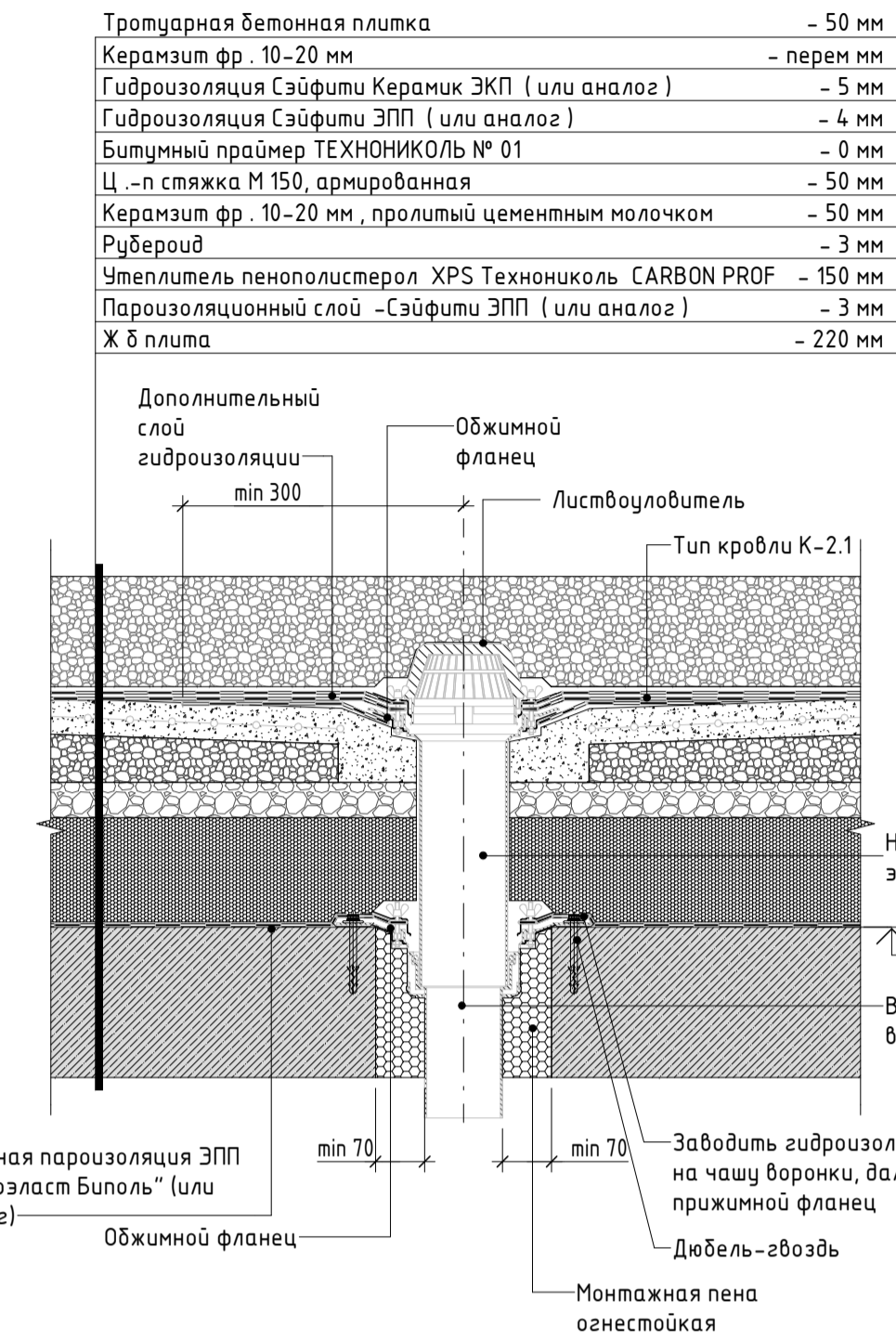
Инв. № подл.



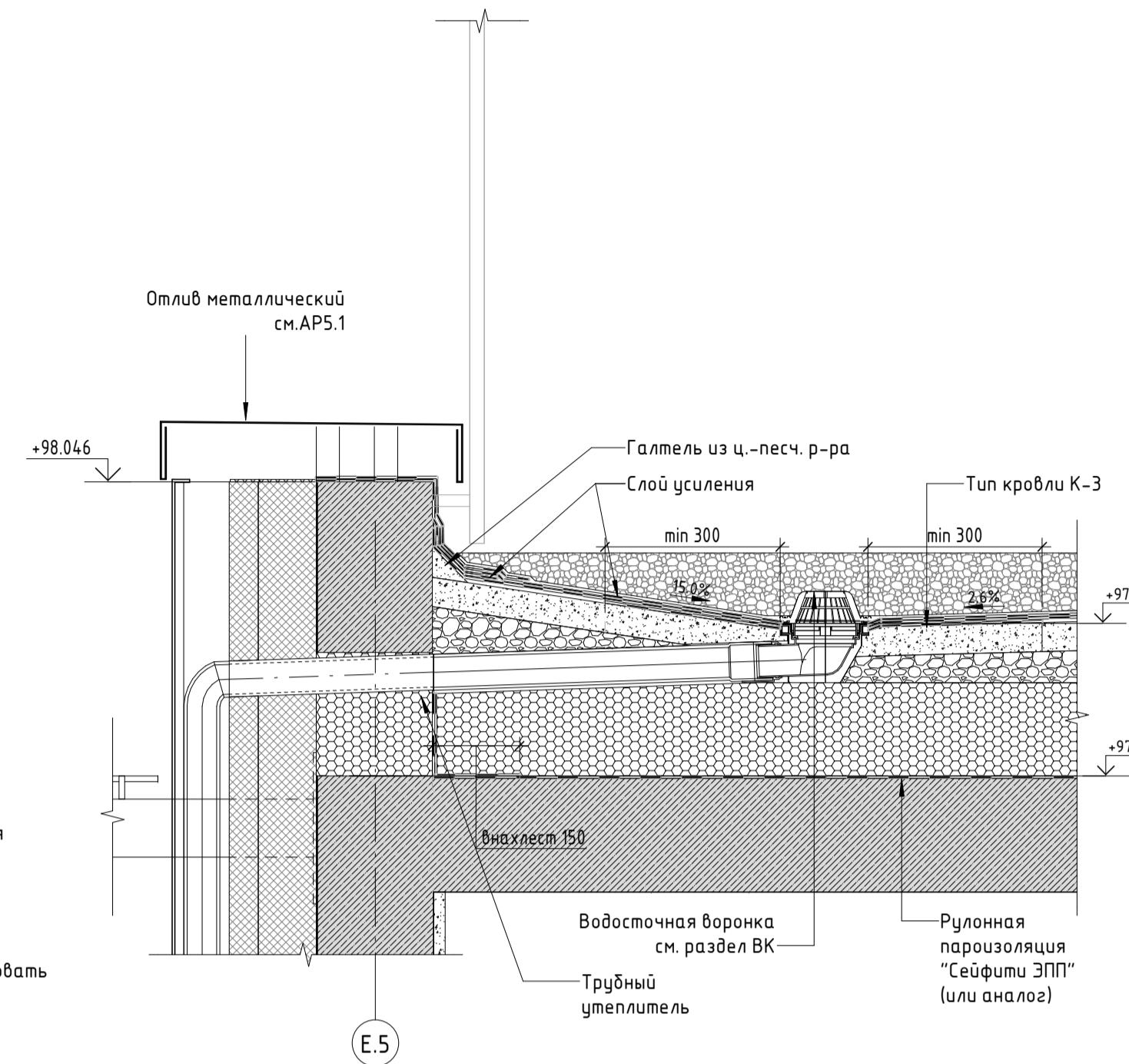
Узел 1. Типовое решение устройства проходки канала ОВ на неэксплуатируемой кровле  
М 1: 10



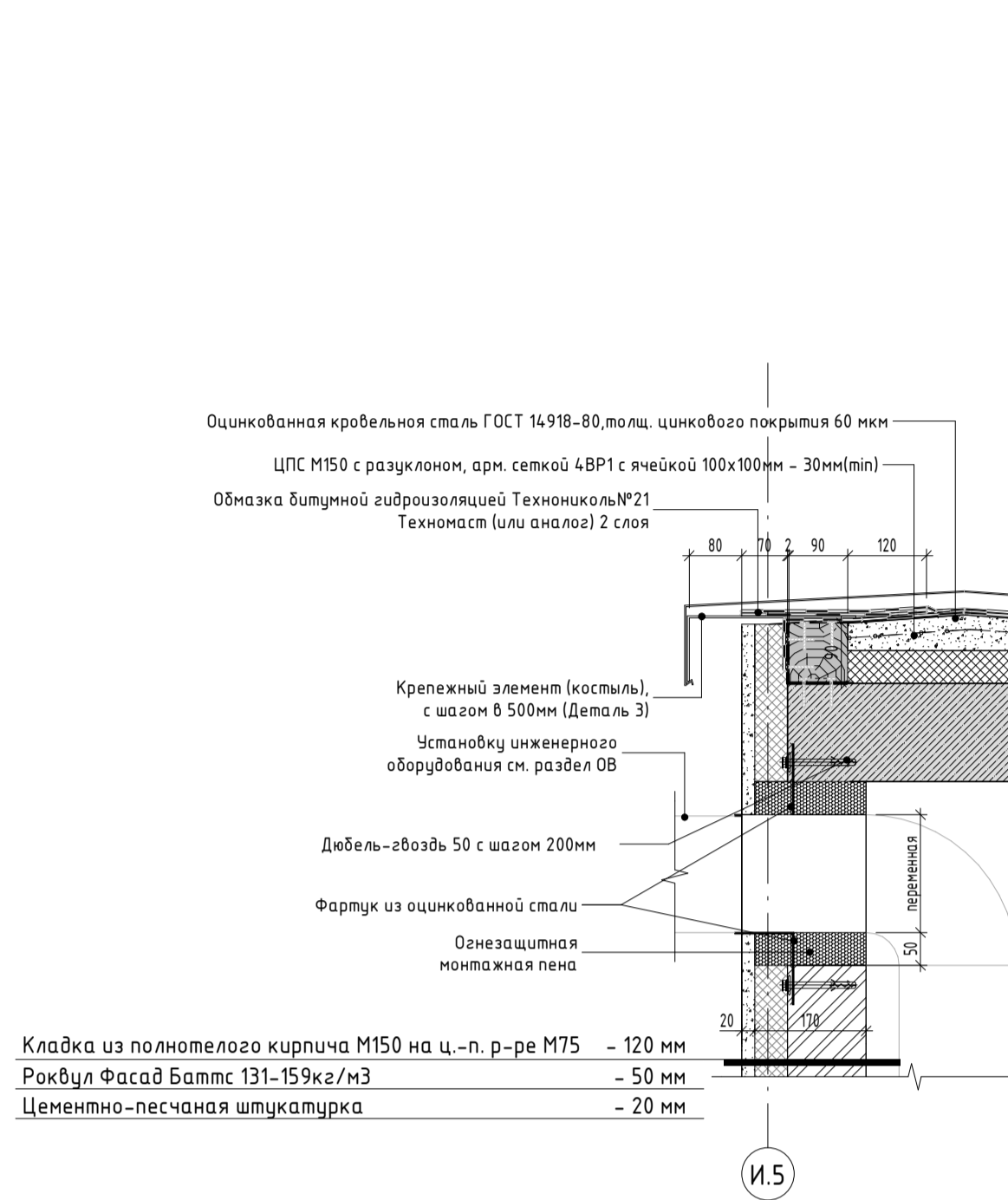
Узел 3. Типовое решение устройства воронки на неэксплуатируемой кровле  
М 1: 10



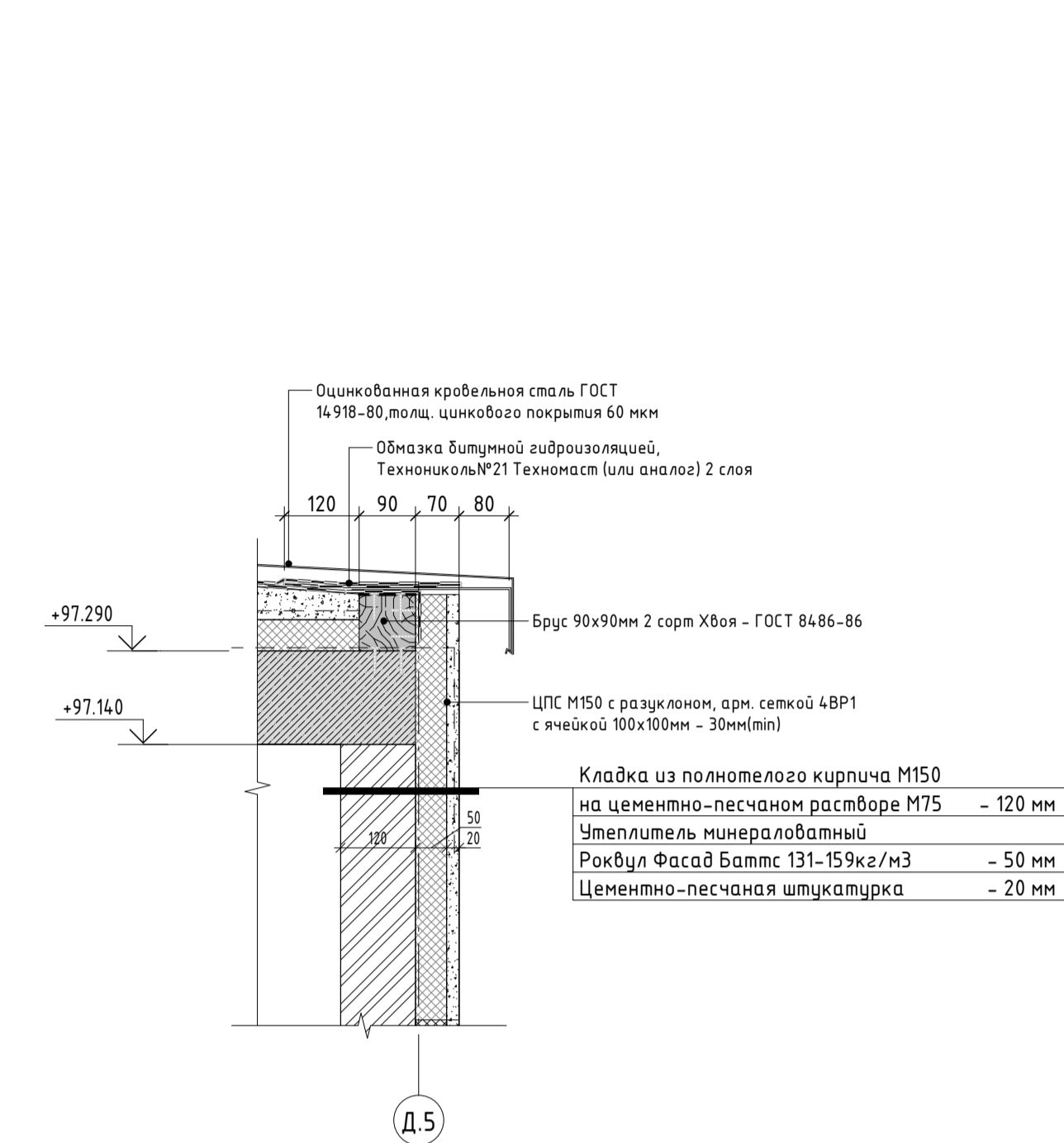
Узел 4 (воронка горизонтальный выпуск)  
М 1: 10



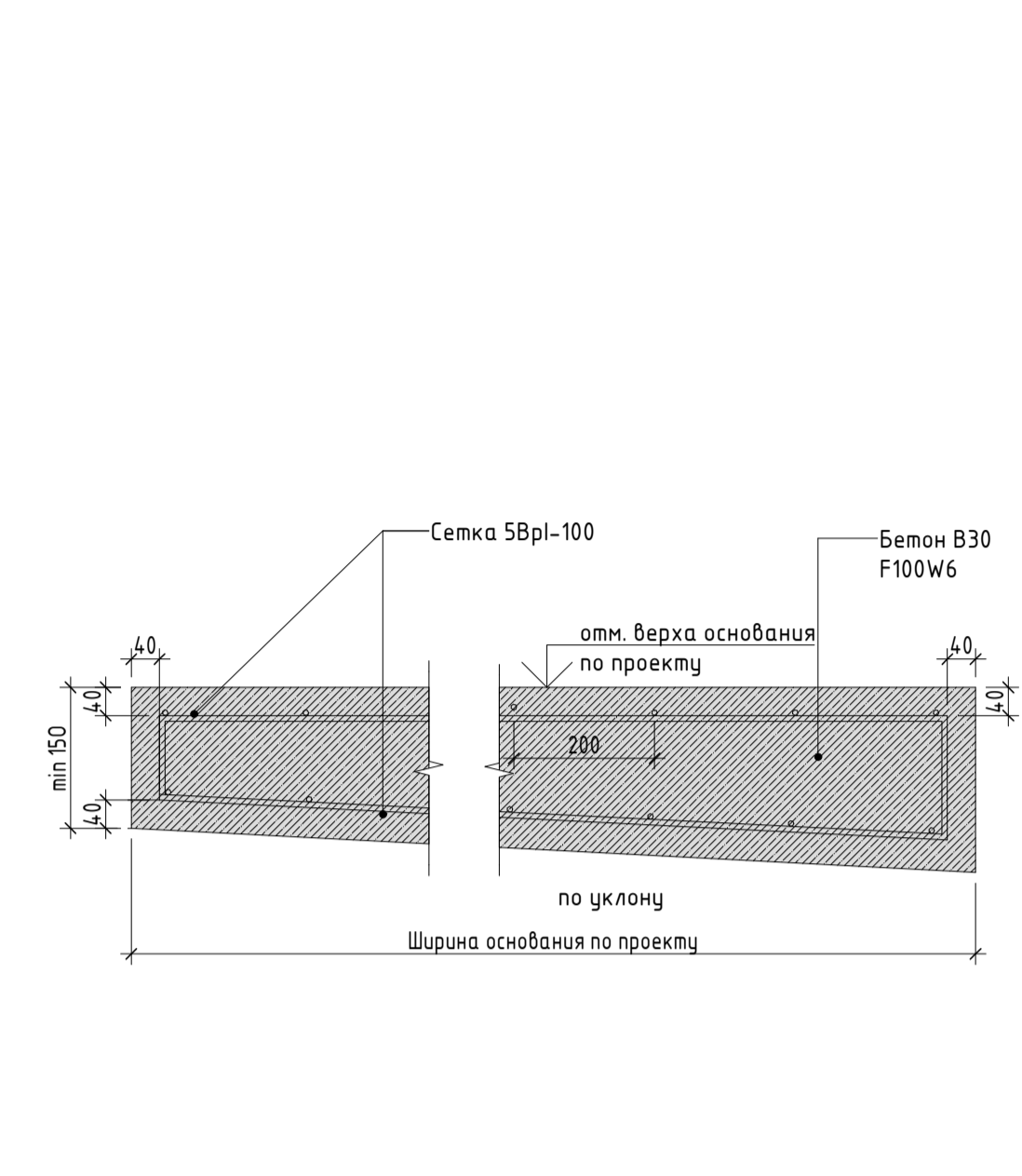
Узел 2 (герметизация воздухохода)  
М 1: 10



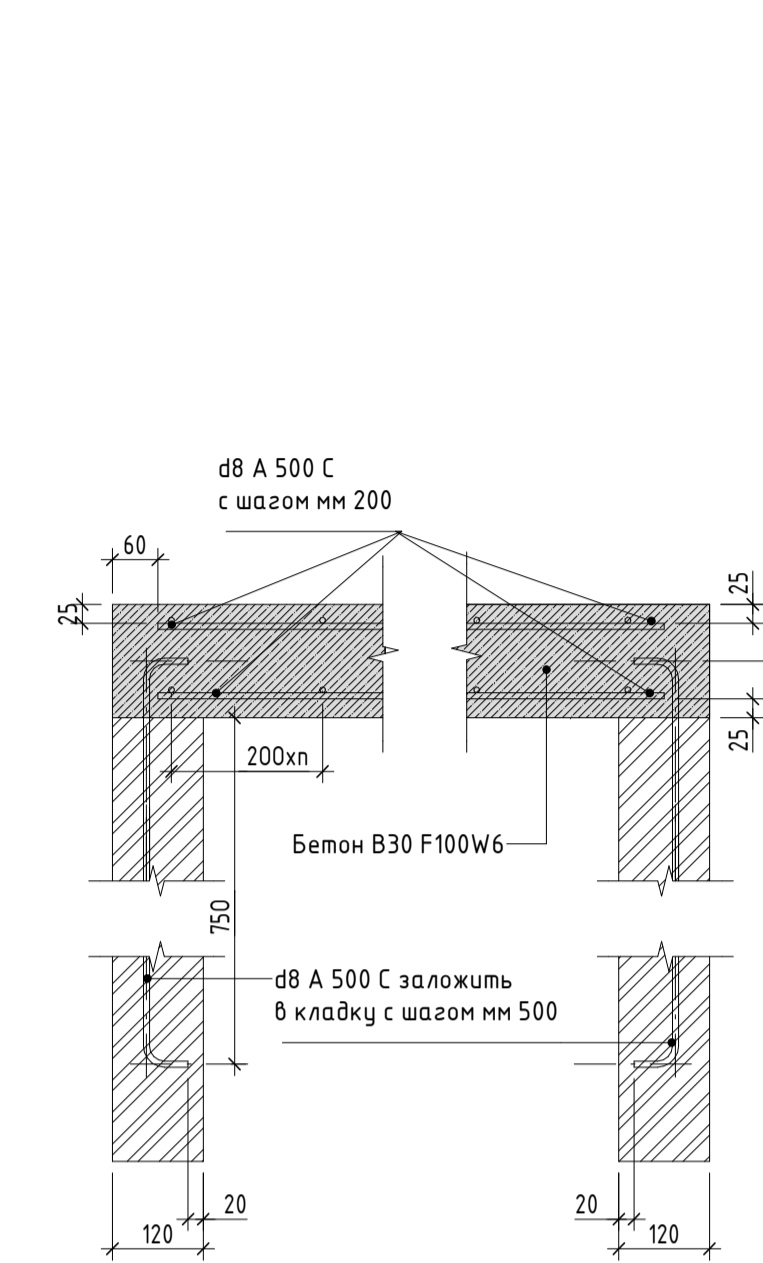
Узел 7 (верх шахты)  
М 1: 10



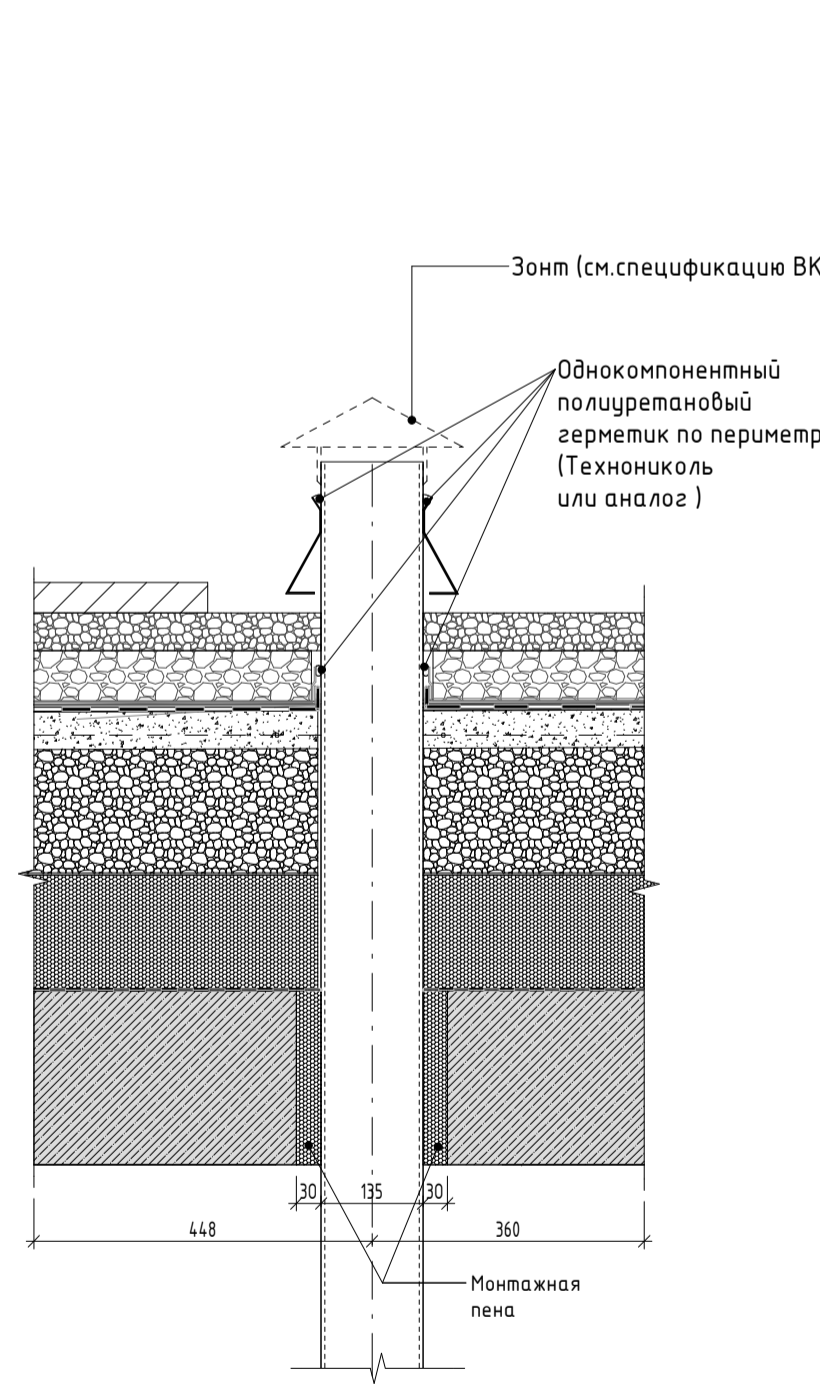
Узел устройства фундаментной подушки  
М 1: 10



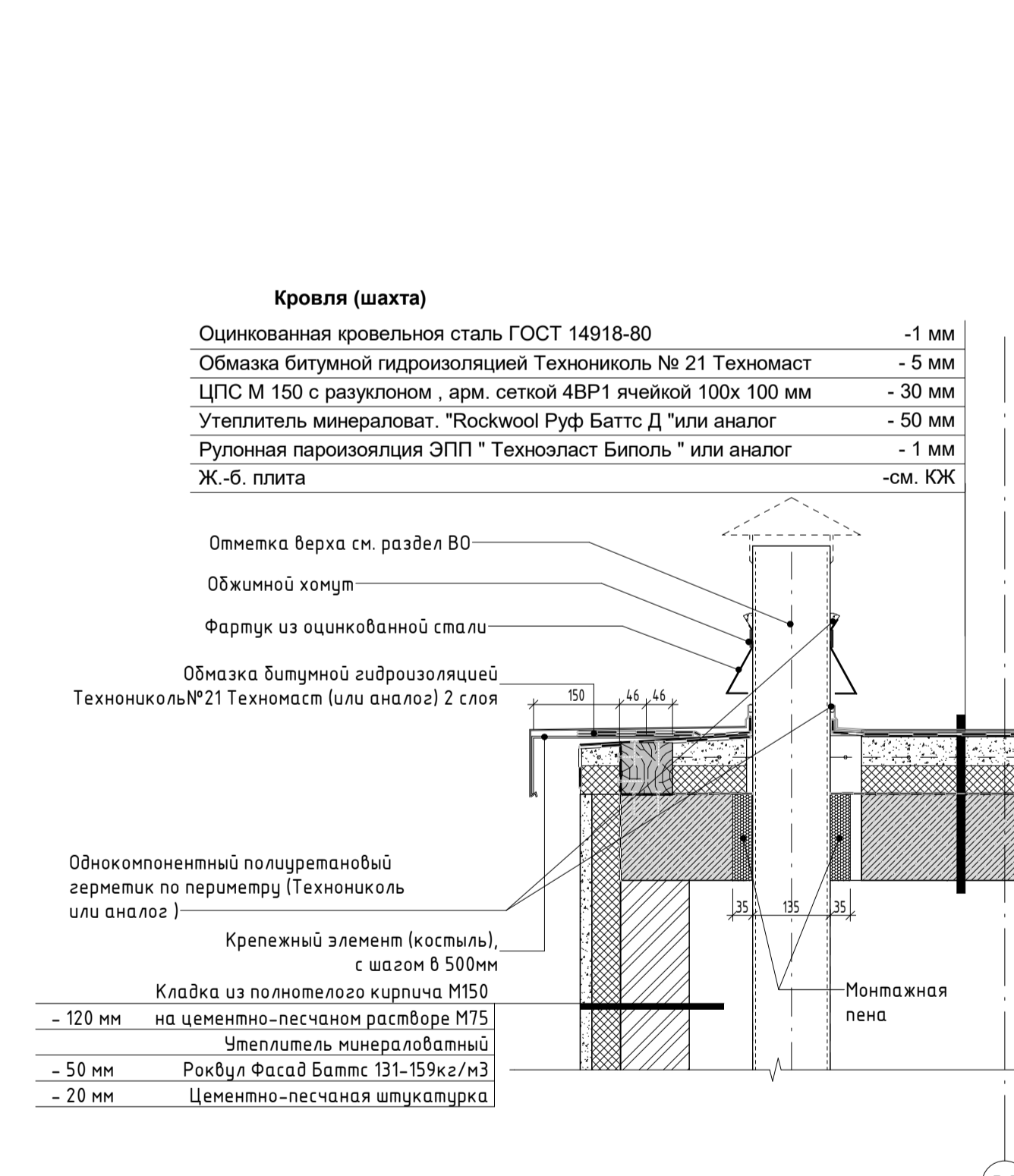
Узел крепления бетонного крышки шахт М 1:10



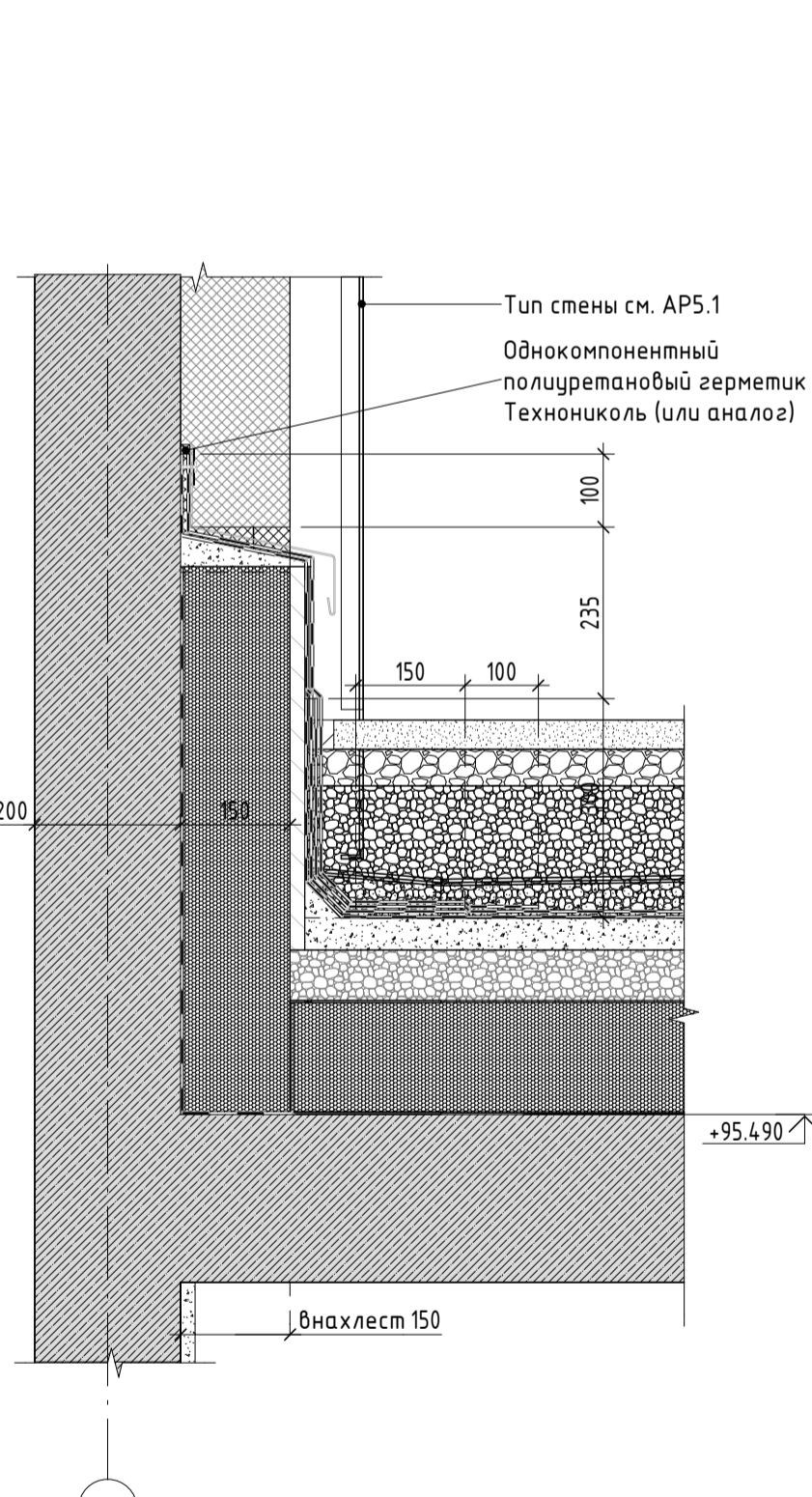
Узел 5 (фановый основная кровля)  
М 1: 10



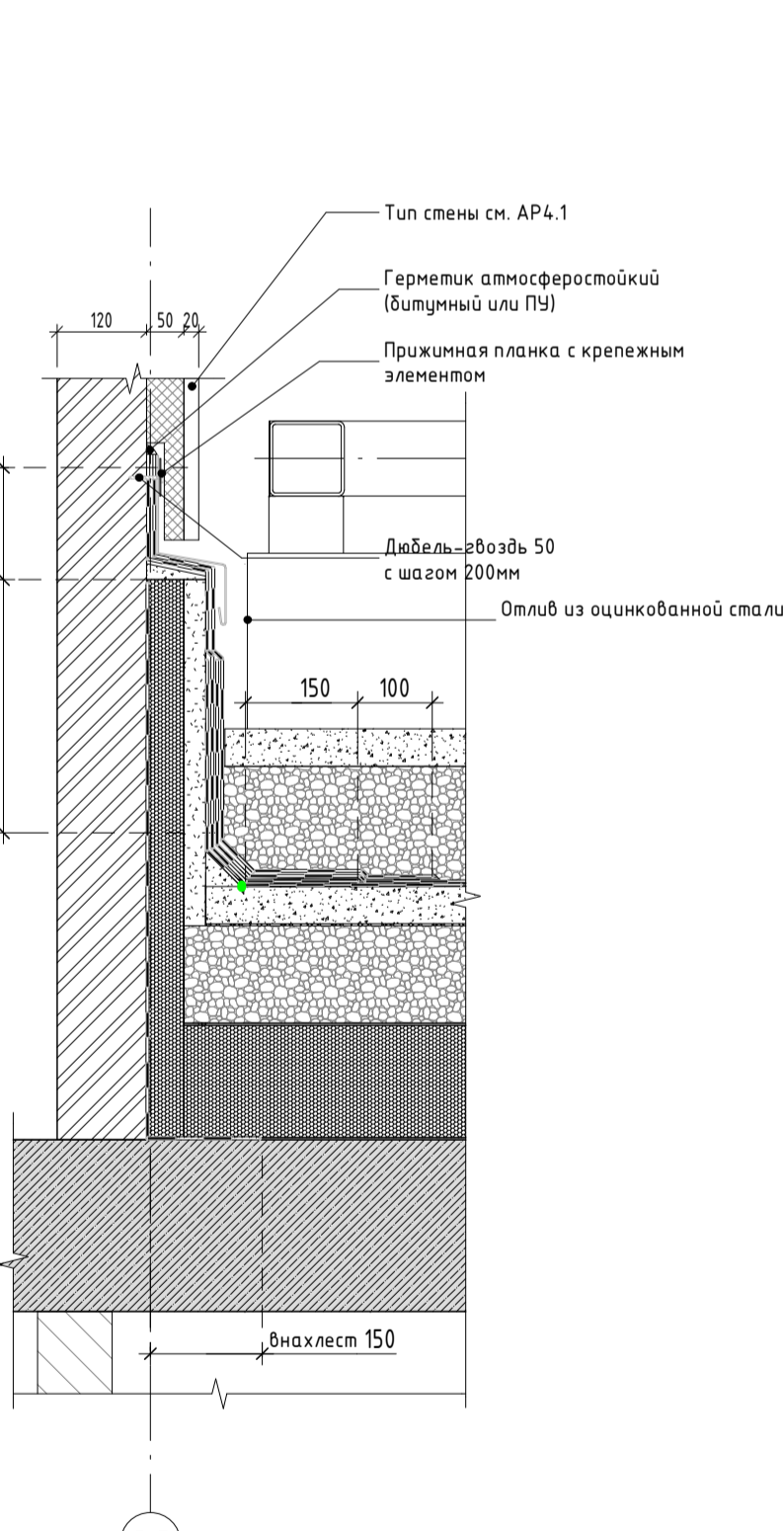
Узел 10 (фановый шахта)  
М 1: 10



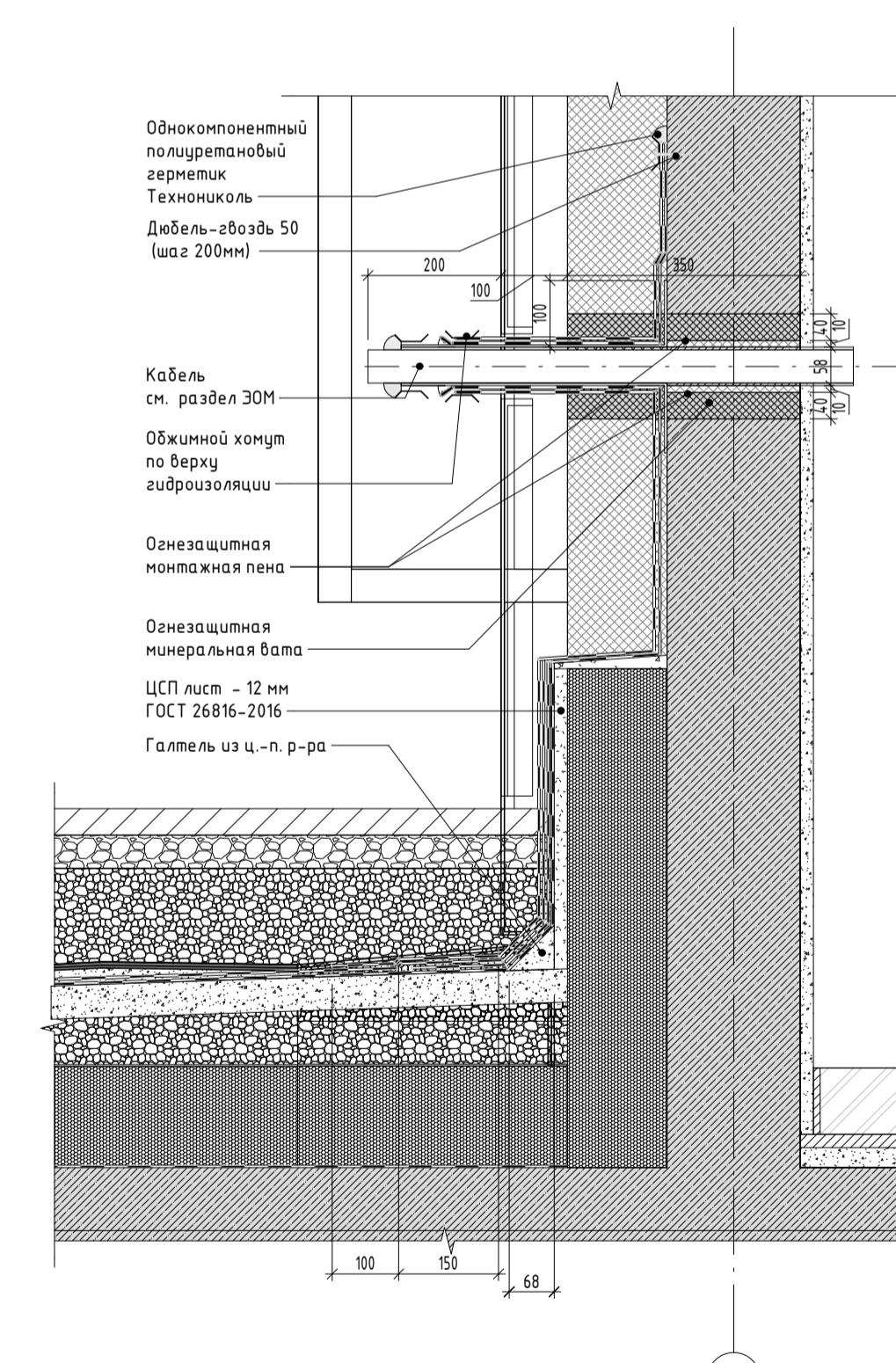
Узел 5. Цоколь лестничной клетки  
М 1: 10



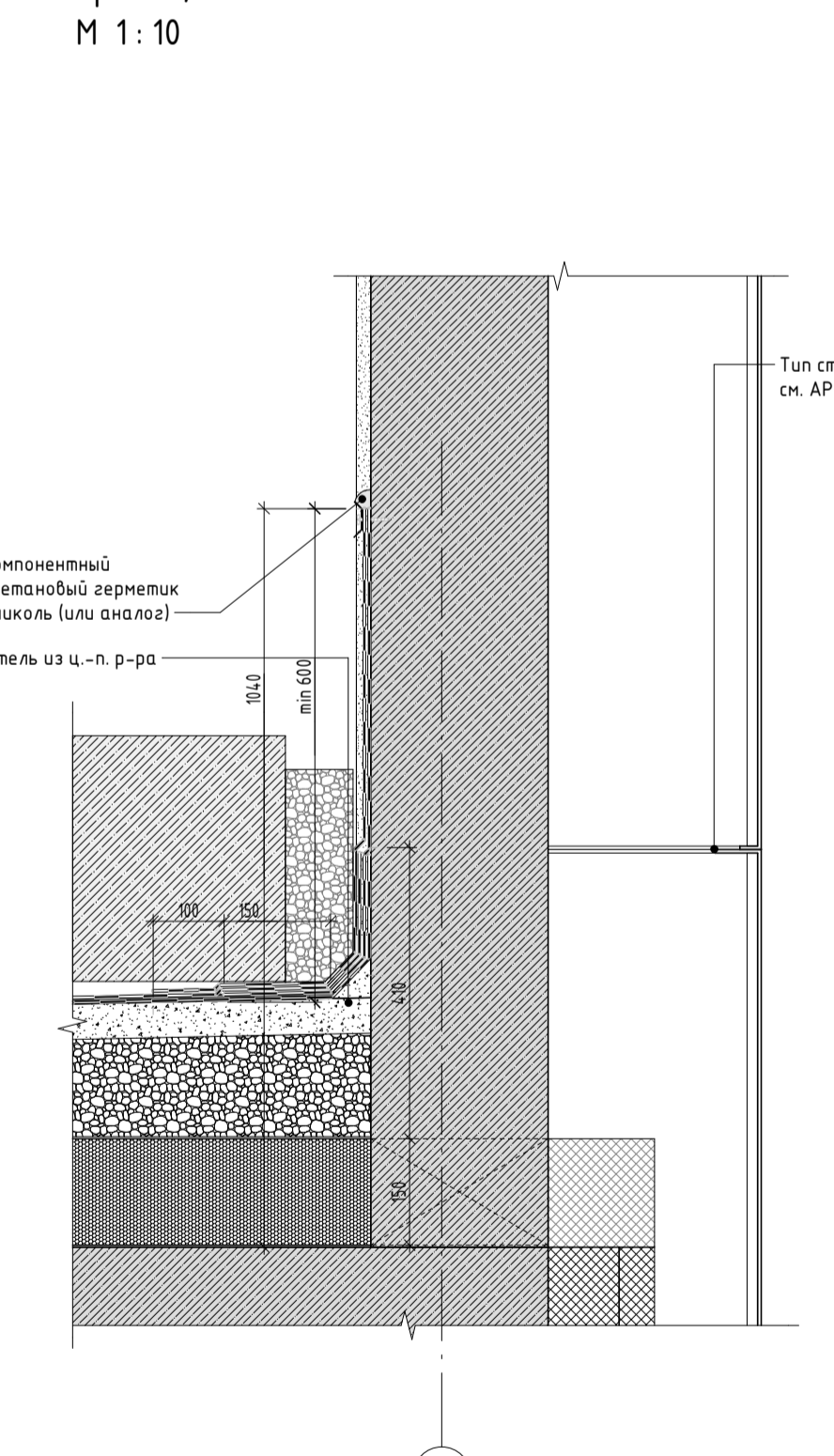
Узел 8 (цоколь шахты)  
М 1: 10



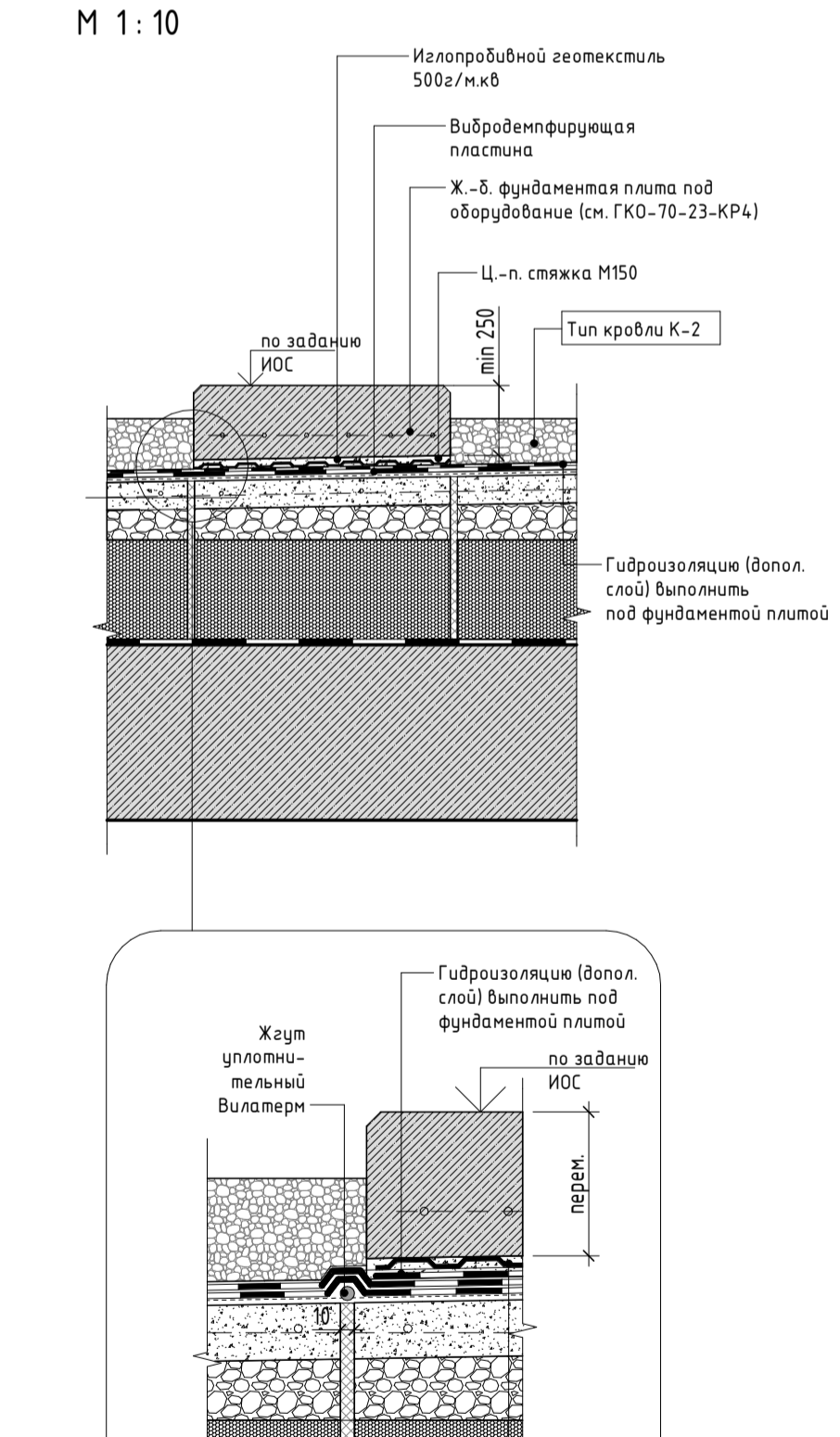
Узел 13 (герметизация ввода ЗОМ)  
М 1: 10



Узел 9 (Примыкание к парапету основной кровли)  
М 1: 10



Узел устройства фундамента под оборудование  
М 1: 10

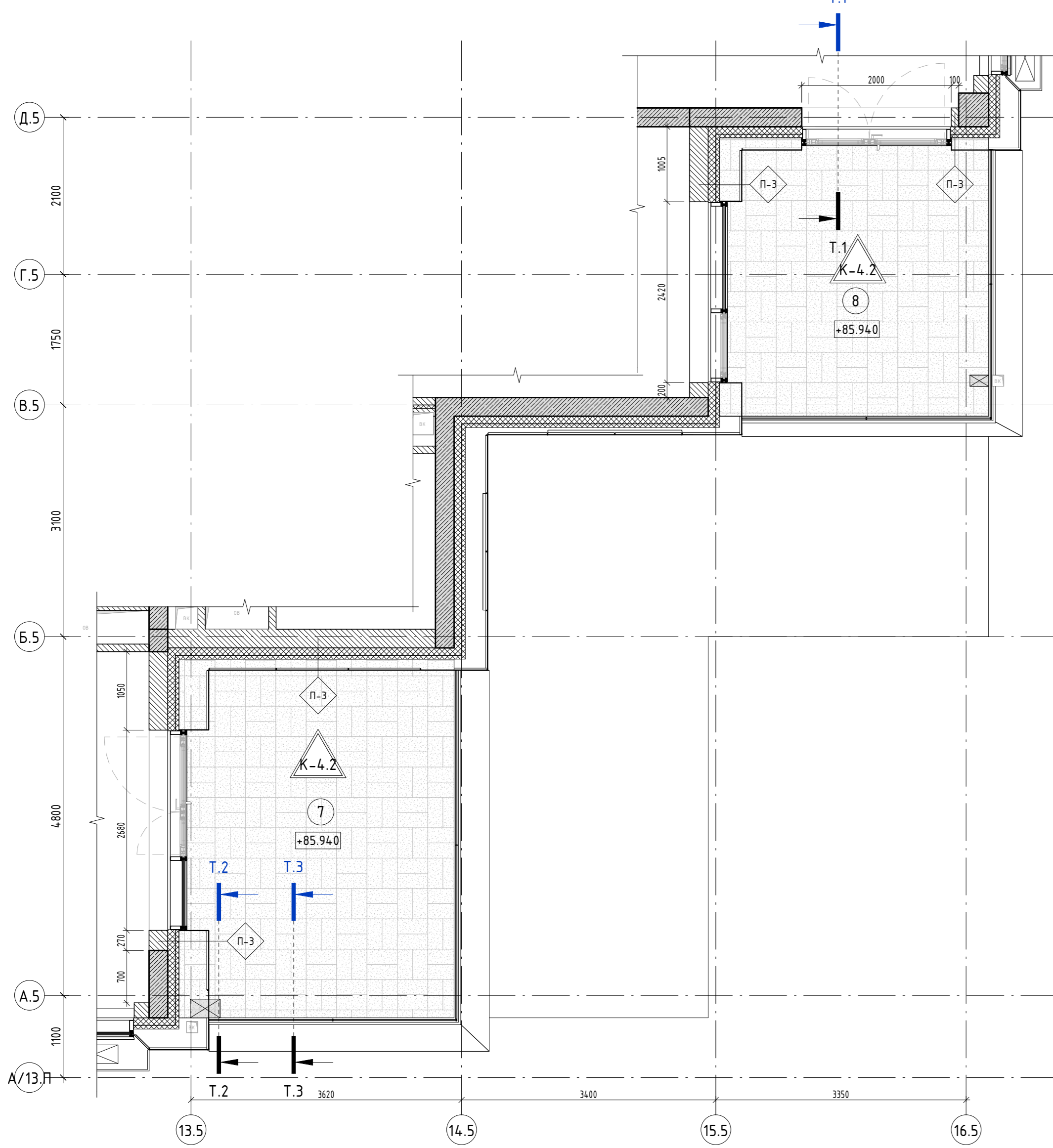


1. Данный лист см. совместно с АР3.6.2-01- Общие данные;  
2. Устройство гидроизоляции выполнять согласно альбому технических решений и разработкам «Технониколь»;  
3. Прикази Выборкой инженерной конструкторской, расположения оборудования, спецификацию Водосточных Воронки см. 1092-08, 1092-09, 1092-08, 1092-09, 1092-30М, 1092-СС;  
4. Крепежные элементы на основе минеральной ваты выполнять дабелями парль-чавога типа согласно альбому технических решений фирм-производителей;  
5. Все металлические элементы обрабатывать антикоррозийной грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-81\* и покрыть эмаль ПБ-195 ГОСТ 6465-76\* 8.3 слоя. Стальные элементы окислить - двояк, стальные обожжиривать - пардас по ГОСТ 9.402-2004. Подрезанное при сборке лакокрасочное покрытие восстановить;  
6. Вестиность металлических отливов параллельно см. раздел АР5.3;  
7. Составной стеной и конструкцией кровли, Вестиность отливной см. л. 02. Вестиность конька;  
8. Вестиность материалоб стен кровли см. л. 02. Вестиность развала;  
9. Узел крепления ограждения показан условно, уточняется расчетом. Давальные чертёж см. раздел КМД конструкторской-проработка по НРС.

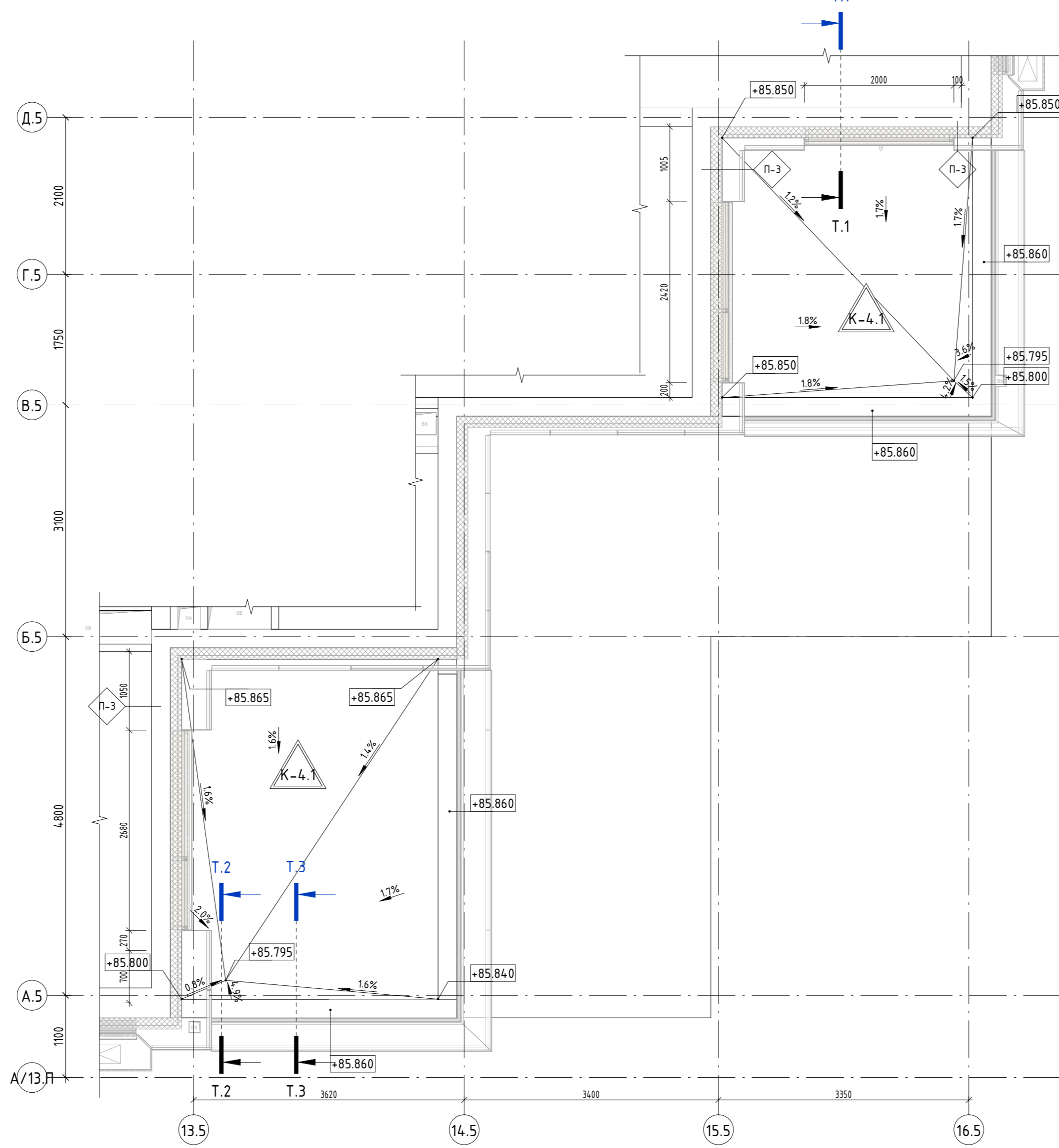
±0.000+164.100

|                                                                                                                                                                                               |              |       |        |                   |         |      |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------|-------------------|---------|------|--------------------------|
| Заказчик: АО "ГК ОСНОВА"                                                                                                                                                                      |              |       |        | ГК-70-23- АР3.6.2 |         |      |                          |
| Многосфункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства). Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Болотническая, вл. 29 |              |       |        | Специя            |         |      |                          |
| Изм.                                                                                                                                                                                          | Кол.         | Лист  | № док. | Пробисль          | Дата    | Лист | Листов                   |
| Разработал                                                                                                                                                                                    | Карелина     | 05-26 | 012026 | 09                | 09 2025 | 8    | 8                        |
| Проверил                                                                                                                                                                                      | Копилревский |       |        | 09                | 09 2025 |      |                          |
| Г.АП                                                                                                                                                                                          | Терлица      |       |        | 09                | 09 2025 |      |                          |
| Н.Контроль                                                                                                                                                                                    | Терлица      |       |        | 09                | 09 2025 |      |                          |
| ГИП                                                                                                                                                                                           | Дачкина      |       |        | 09                | 09 2025 |      |                          |
| Узел кровли                                                                                                                                                                                   |              |       |        |                   |         |      | ООО "ХАЙМАТ АРХИТЕКТУРА" |

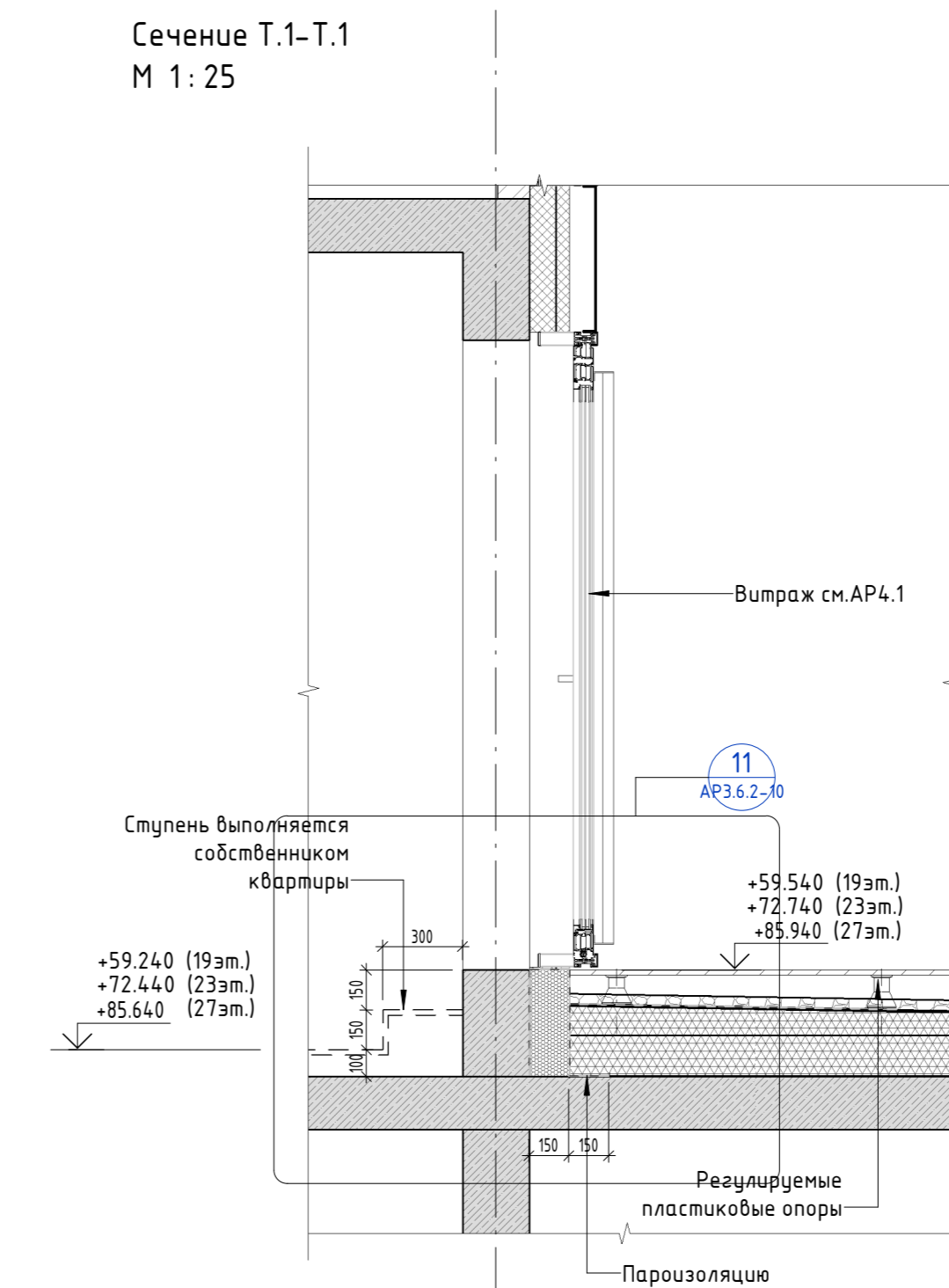
Фрагмент плана покрытой террас 27 этажа на отм. +85.640



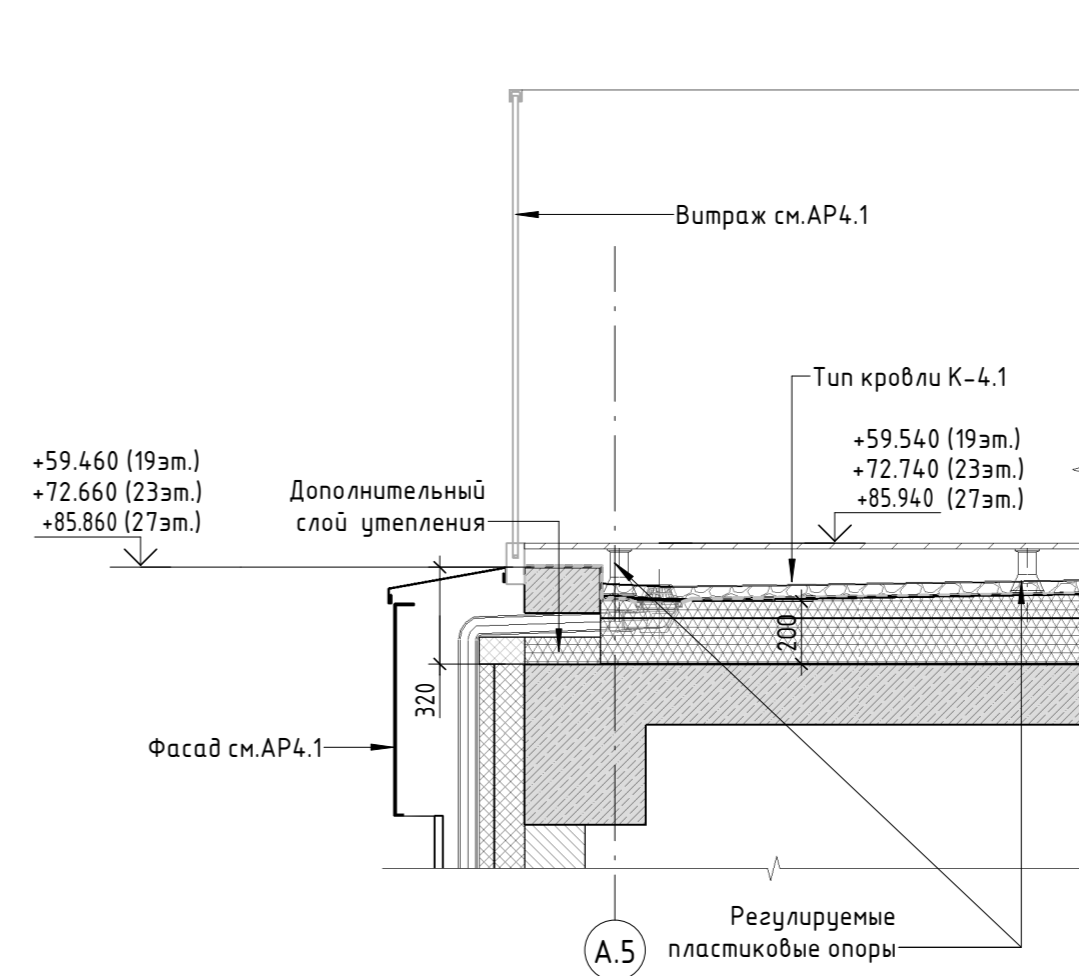
Фрагмент плана уклонной покрытой террас 27 этажа на отм. +85.640



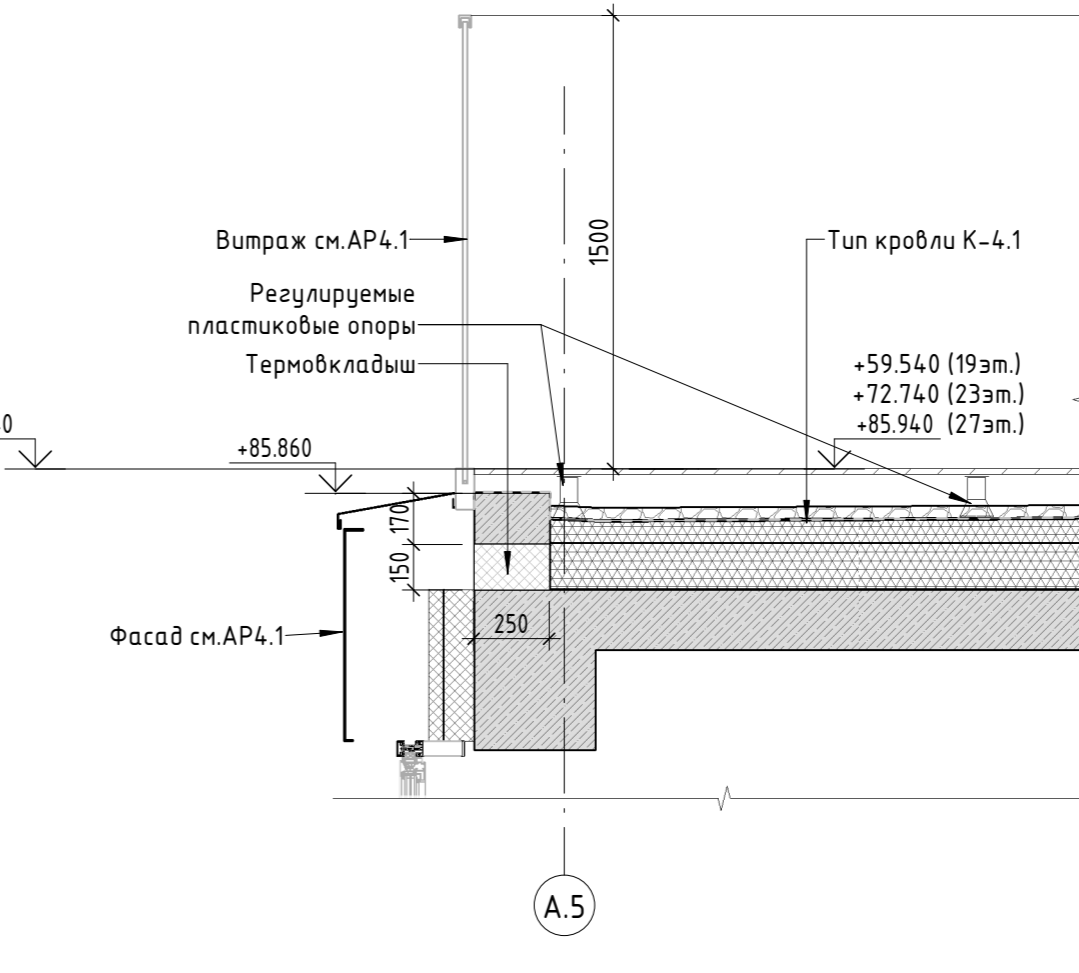
Сечение Т.1-Т.1 М 1: 25



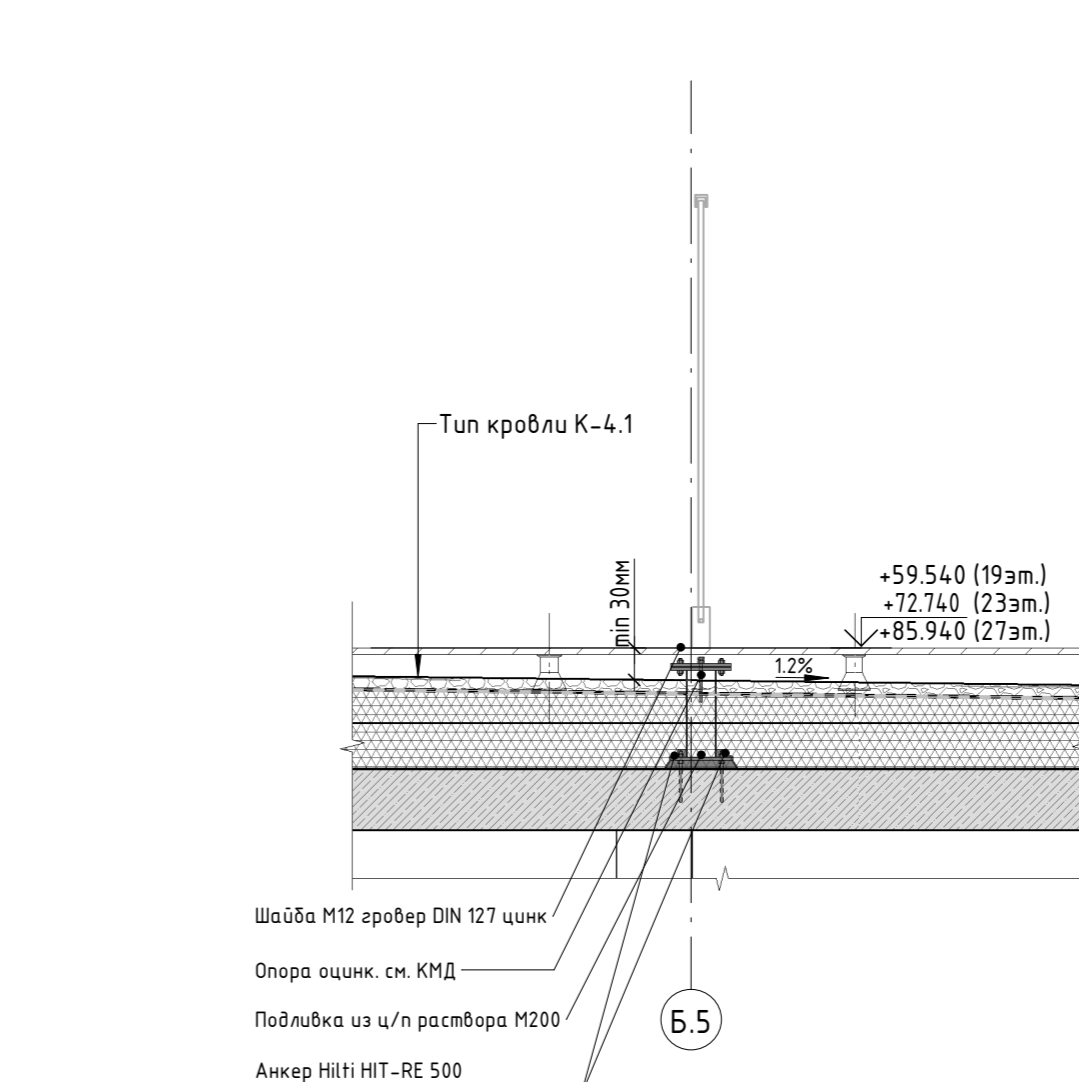
Сечение Т.2-Т.2 М 1: 25



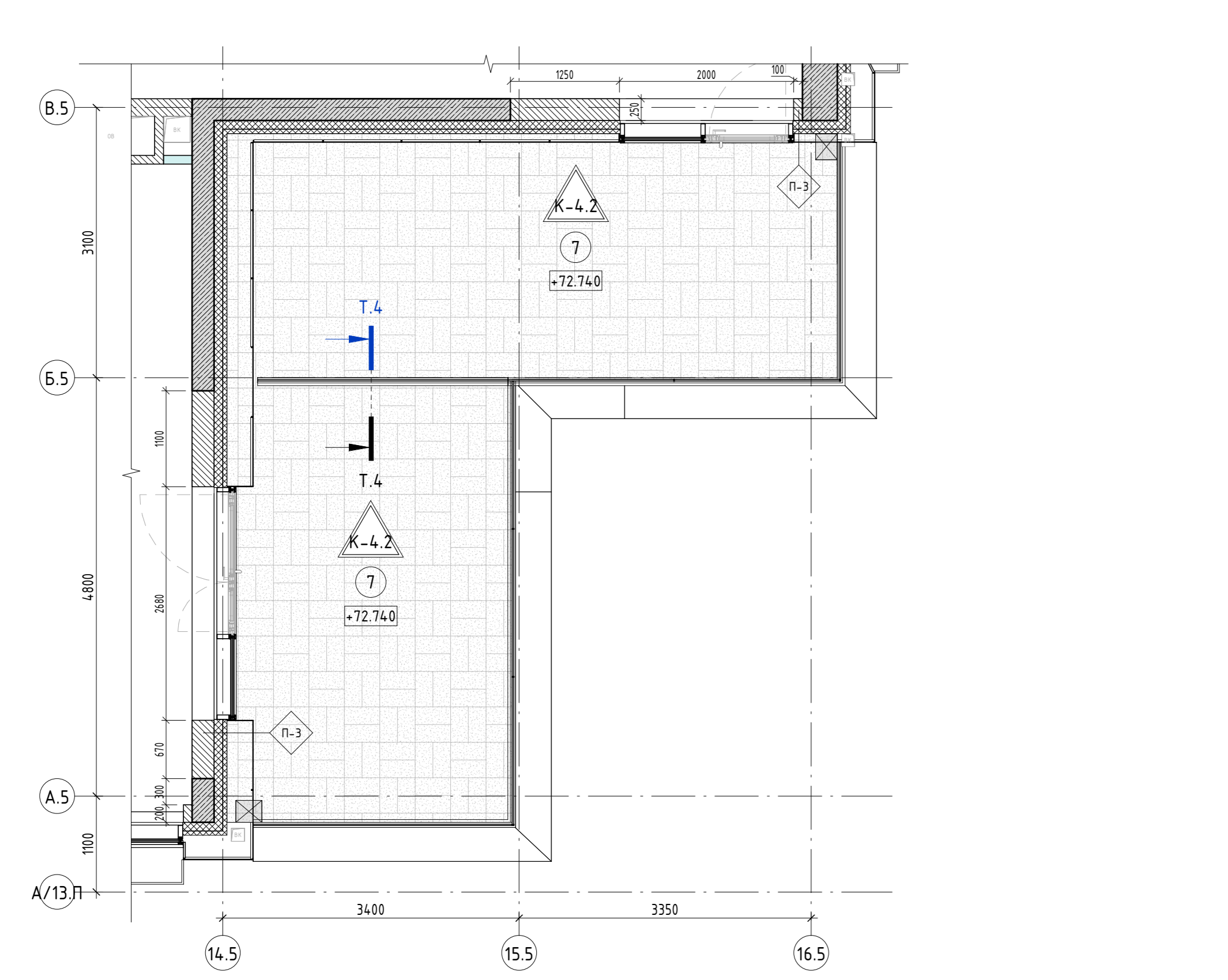
Сечение Т.3-Т.3 М 1: 25



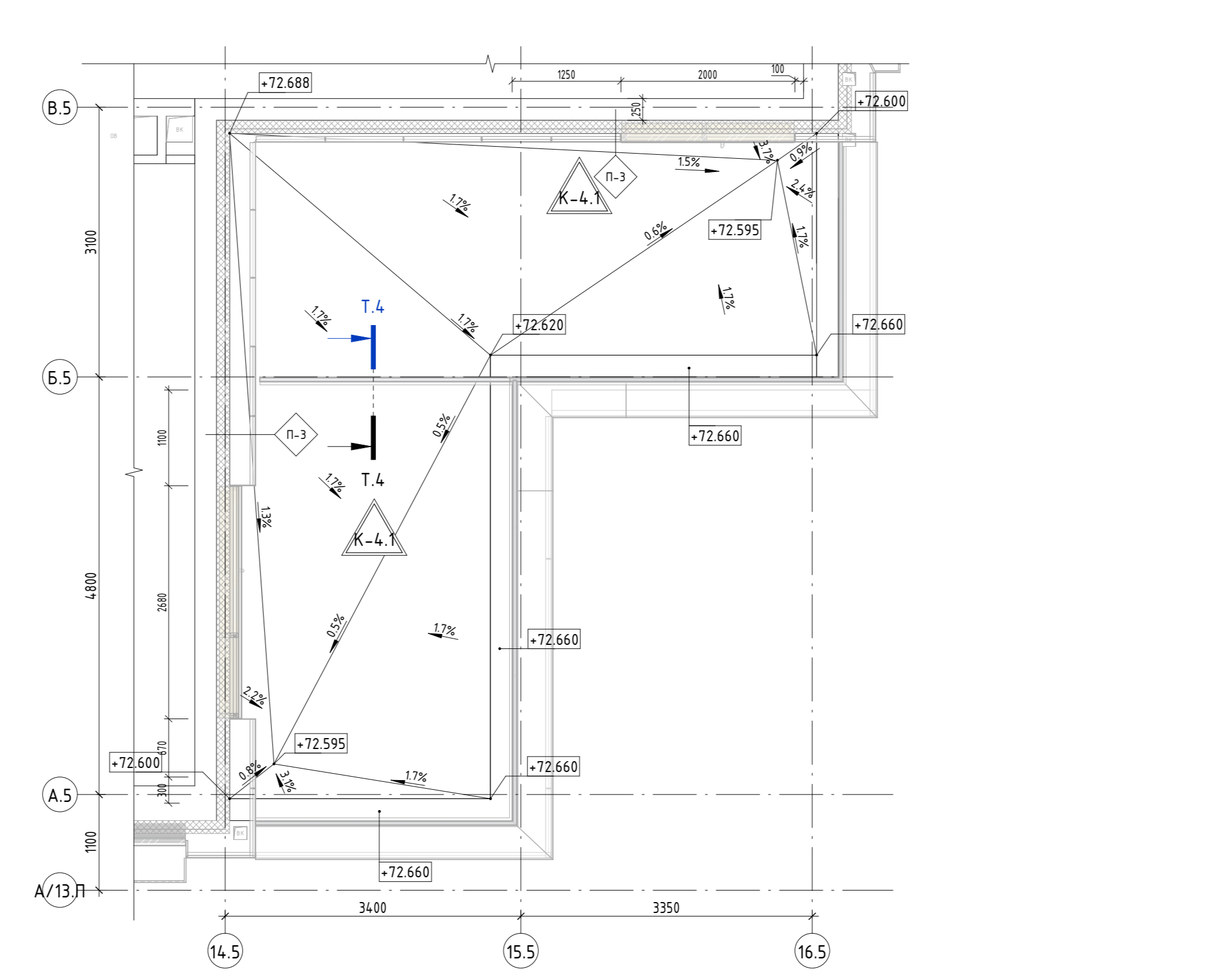
Сечение Т.4-Т.4



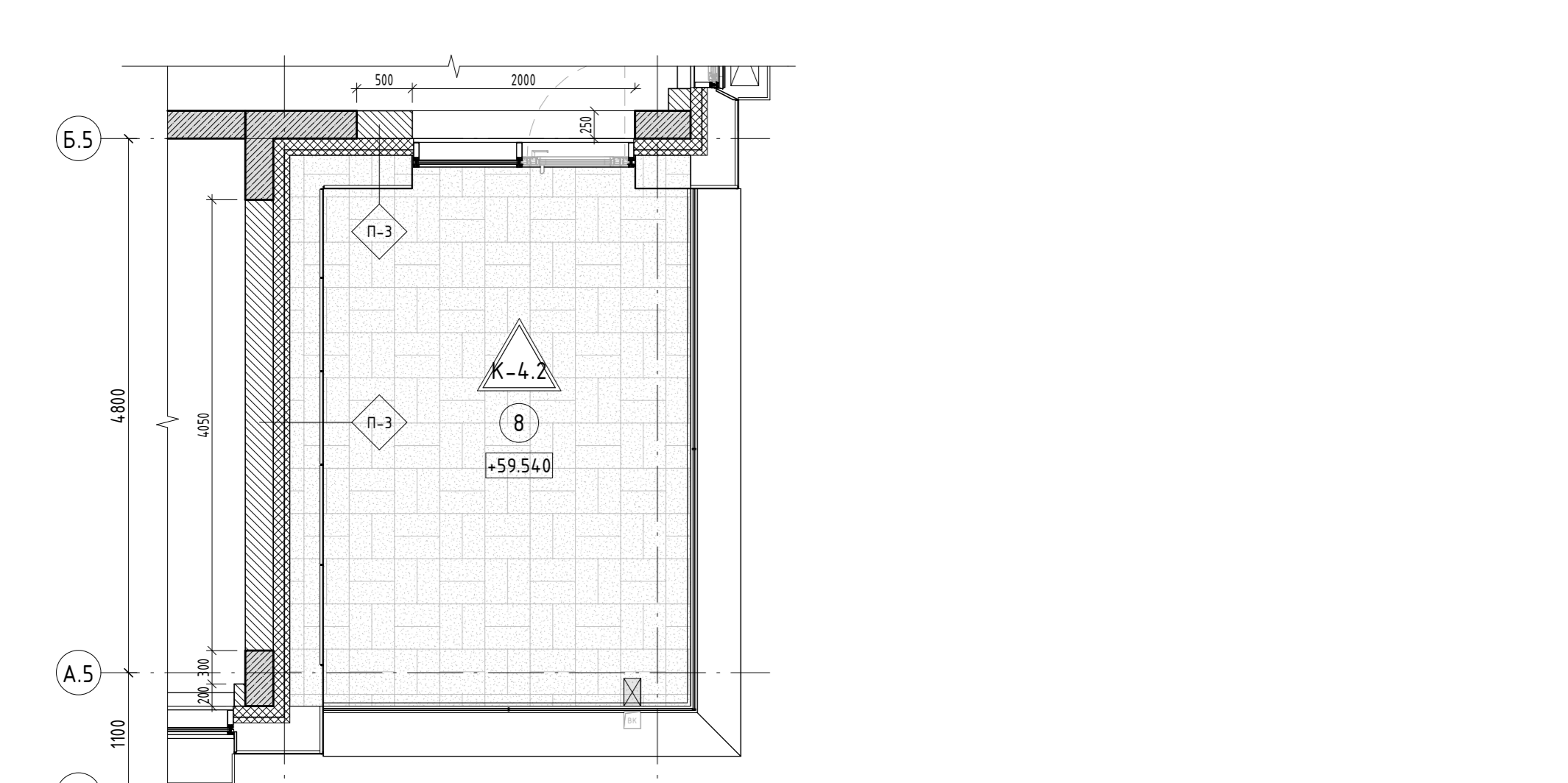
Фрагмент плана покрытой террас 23 этажа на отм. +72.440



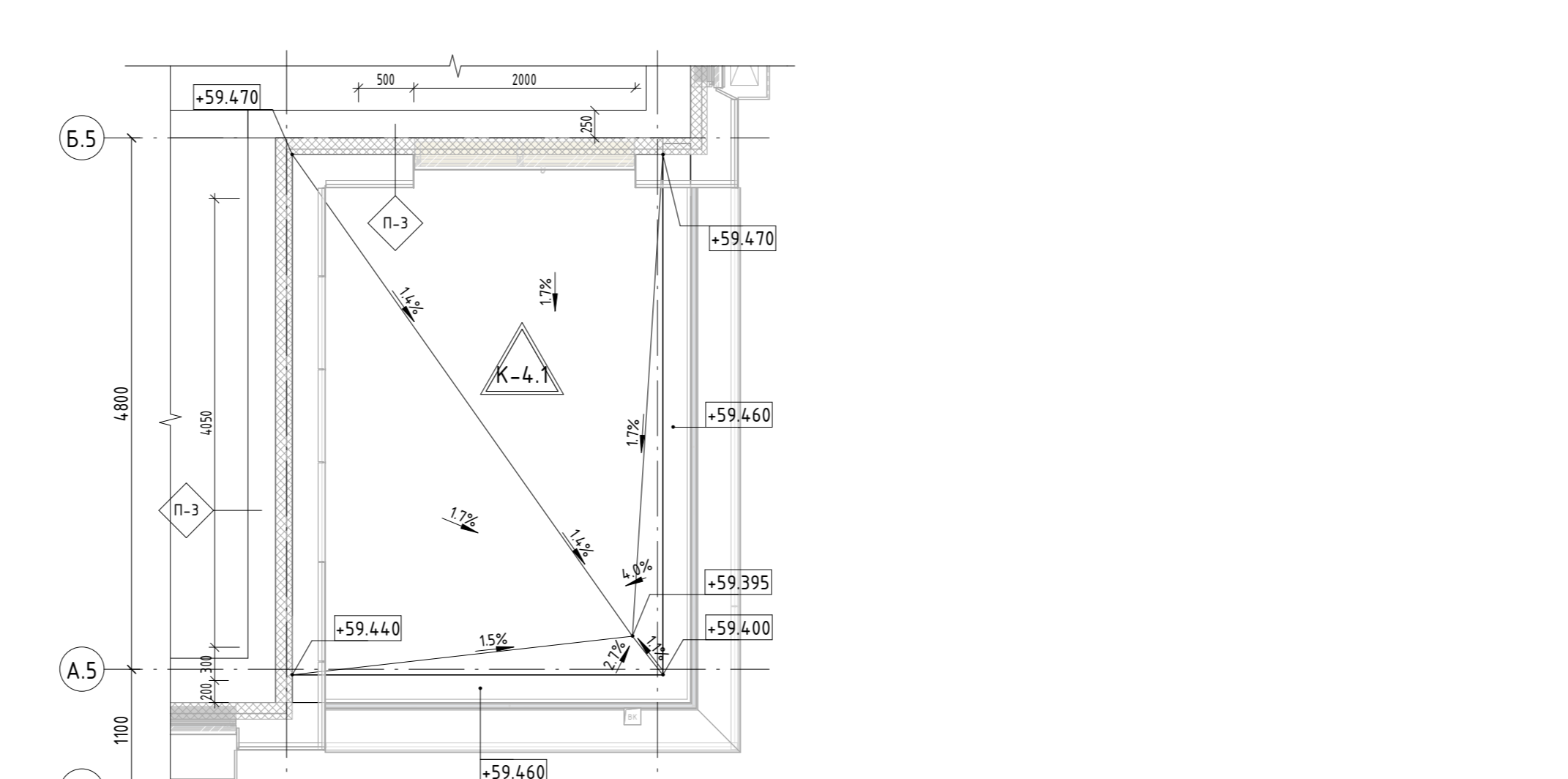
Фрагмент плана уклонной покрытой террас 23 этажа на отм. +72.440



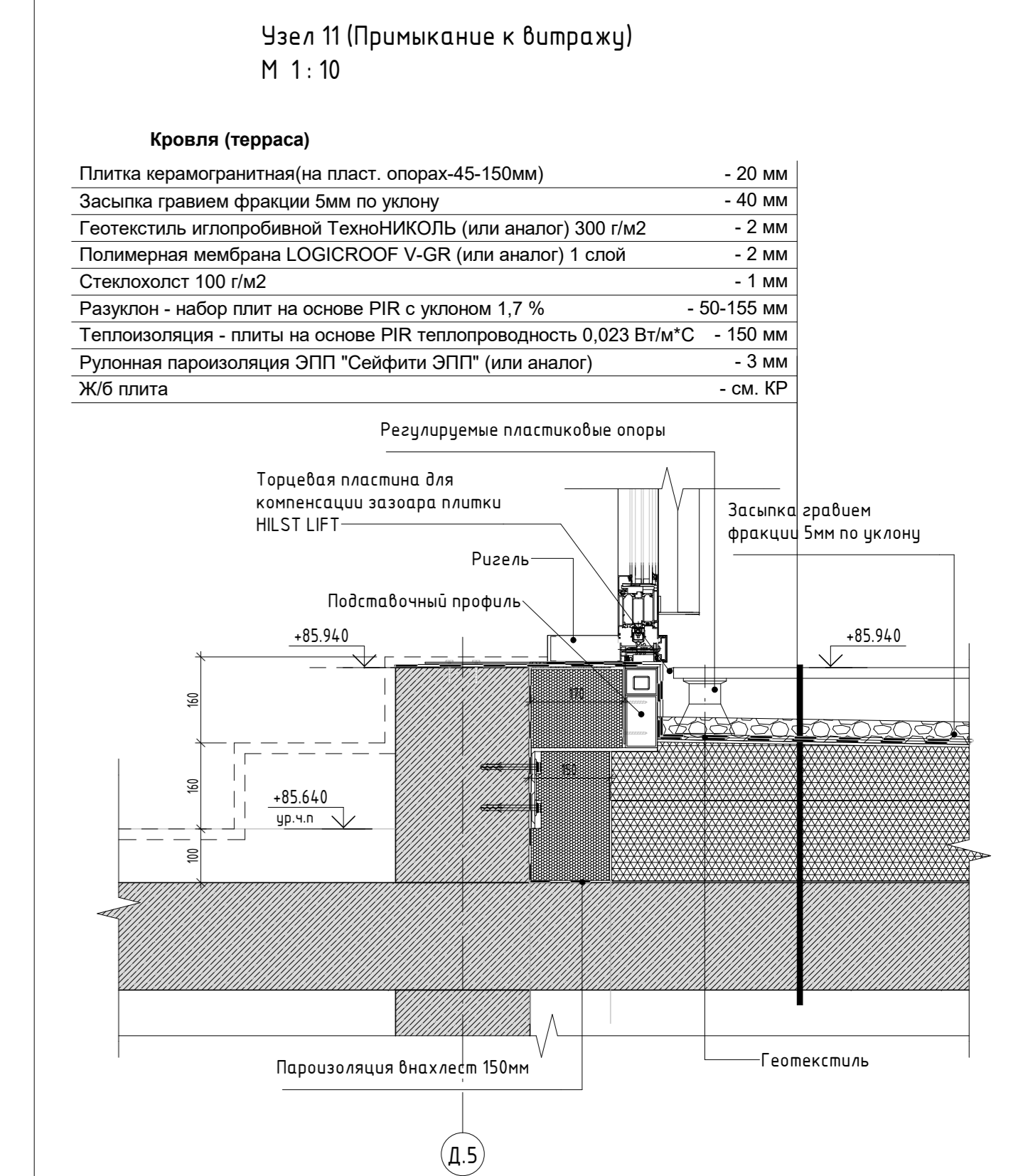
Фрагмент плана покрытой террас 19 этажа на отм. +59.240



Фрагмент плана уклонной покрытой террас 23 этажа на отм. +59.240



| Ведомость материалов покрытой террас |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|--------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Изображение                          | Марка | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Площадь |
|                                      | К-4.1 | 1. Гравийный отсев фф 5мм (между регулирующими опорами) - 40мм;<br>2. Геотекстиль изолобной ТехноНИКОЛЬ (или аналог) 300 гр/квм под регулирующей опорой;<br>3. Гидроизоляционная полимерная мембрана LOGICROOF V-GR (или аналог) - 1 слой;<br>4. Стеклялокст ТЕХНОНИКОЛЬ 100 гр/квм (или аналог);<br>5. Утеплитель LOGICPR SLOPE ТЕХНОНИКОЛЬ 0.025 Вт/м*К с уклоном 1:2% - 10-30мм;<br>6. Утеплитель LOGICPR ТЕХНОНИКОЛЬ 0.023 Вт/м*К - 150мм;<br>7. Рулонная пароизоляция "Сейфити ЭПП" (или аналог) - 3мм;<br>8. Ж/Б покрытие террасы - см. КЖ | 75.5    |
|                                      | К-4.2 | 1. Карбогранитная плита 400x400мм толщиной 20мм;<br>2. Регулирующие опоры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 85.2    |



| Условные обозначения |                                             |  |                                     |
|----------------------|---------------------------------------------|--|-------------------------------------|
|                      | Марка помещения                             |  | Марка стены (шт)                    |
|                      | Марка лестницы                              |  | Обозначение оконности стены         |
|                      | Марка пола                                  |  | Марка оконных/дверных проемов       |
|                      | Марка пола конструкции кровли/крыши террасы |  | Марка проема                        |
|                      | Высотная отметка                            |  | Обвертка в стене (развертка)        |
|                      | Уклон кровли                                |  | Обвертка в перегородке (поперек)    |
|                      | Материалы                                   |  | Обвертка в перегородке (паралельно) |
|                      | Материалы                                   |  | Обвертка в стене (развертка)        |
|                      | Материалы                                   |  | Обвертка в перегородке (поперек)    |
|                      | Материалы                                   |  | Обвертка в перегородке (паралельно) |

| Компоненты |                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Монолитные железобетонные конструкции                                                    |
|            | Газосиликатный блок 600x250(400-100 мм) D400/ B2.5 / F 25 / DCT 3000x2000                |
|            | Пенополиуретановый утеплитель 500-100 мм Пеноплэкс 150 кг/м³, 100 кг/м³, 45 кг/м³        |
|            | Полымерный керамический кирпич М 150 ГОСТ 530-2012                                       |
|            | Засыпка керамзитом или аналогичным материалом (фр. 10-20 мм, насып. плотность 380 кг/м³) |
|            | Клейка из легосиликатных блоков (развертка)                                              |
|            | Монолитный железобетон (развертка)                                                       |
|            | Пенополиуретан 150 мм XPS Технониколь Carbop PUF (или аналог)                            |
|            | Степень оконности стены/перегородки E1/E2-E3                                             |
|            | Степень оконности стены/перегородки E1/E2-E3                                             |

Примечания:  
 1. Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела (01).  
 2. Свойные ведомости клею, лаков, затирок - см. АР3.5.  
 3. На листе даны только габариты террас, пола кровли см. П1.  
 4. Запрещается изменять конструкцию, материалы, размеры, технические решения и руководство «Техоло».  
 5. Ведомость металлических анкеров параллельно см. АР3.3.  
 6. Допускается отклонение фактических уклонов кровли от проектных при условии соблюдения требований СП Т113330: уклоны кровли из рулонных и мастичных материалов не менее 15% в плоскости и 0.5% по ендове.

|                                                                                                                                                                                          |         |                   |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-------------|
| Заказчик: АО ТК ОСНОВА*                                                                                                                                                                  |         | ГКО-70-23-АР3.6.2 |             |
| Минифункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства) Корпус 4, Корпус 51, расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, д. 19 |         |                   |             |
| Лист                                                                                                                                                                                     | №       | Дата              | Исполнитель |
| 1                                                                                                                                                                                        | 1       | 01.2023           | П.И.И.      |
| Разработано                                                                                                                                                                              | Картина | 09.2022           | 09.2022     |
| Проверено                                                                                                                                                                                | Терлица | 09.2022           | 09.2022     |
| ГАП                                                                                                                                                                                      | Терлица | 09.2022           | 09.2022     |
| Исполнено                                                                                                                                                                                | Терлица | 09.2022           | 09.2022     |
| ГАП                                                                                                                                                                                      | Терлица | 09.2022           | 09.2022     |

| Ведомость перемычек кровли |               |       |        |                                |
|----------------------------|---------------|-------|--------|--------------------------------|
| Марка                      | Схема сечения | Длина | Кол-во | Примечание                     |
| ПР2-14                     |               | 1450  | 1      |                                |
| ПР2.1-13                   |               | 1300  | 1      | С односторонним опиранием      |
| ПР3.2-11                   |               | 1070  | 1      | Двустороннее опирание на полки |
| ПР8-8                      |               | 800   | 1      |                                |
| ПР8-9                      |               | 900   | 4      |                                |
| ПР8-11                     |               | 1100  | 3      |                                |
| ПР8-13                     |               | 1470  | 1      |                                |
| ПР8-14                     |               | 1420  | 1      |                                |
| ПР8-17                     |               | 1720  | 1      |                                |

| Спецификация элементов перемычек кровли |               |                       |          |        |               |       |
|-----------------------------------------|---------------|-----------------------|----------|--------|---------------|-------|
| Марка                                   | Обозначение   | Наименование          | Длина, м | Кол-во | Масса ед., кг | Прим. |
| 2.6                                     | ГОСТ 8240-97  | Швеллер 10П           | 1.3      | 1      | 11.17         |       |
| 2.7                                     | ГОСТ 8240-97  | Швеллер 10П           | 1.45     | 1      | 12.46         |       |
| 3.2                                     | ГОСТ 8509-93  | Узелок 50x50x5        | 1.07     | 2      | 4.03          |       |
| 4.1                                     | ГОСТ 8509-93  | Узелок 80x80x7        | 0.1      | 1      | 0.85          |       |
| 4.2                                     | ГОСТ 8509-93  | Узелок 80x80x7        | 0.2      | 2      | 1.70          |       |
| 5.1                                     | ГОСТ 8510-86  | Узелок 100x63x6       | 0.8      | 1      | 6.02          |       |
| 5.2                                     | ГОСТ 8510-86  | Узелок 100x63x6       | 0.9      | 4      | 6.78          |       |
| 5.3                                     | ГОСТ 8510-86  | Узелок 100x63x6       | 1.1      | 3      | 8.28          |       |
| 5.4                                     | ГОСТ 8510-86  | Узелок 100x63x6       | 1.42     | 1      | 10.69         |       |
| 5.5                                     | ГОСТ 8510-86  | Узелок 100x63x6       | 1.47     | 1      | 11.07         |       |
| 5.6                                     | ГОСТ 8510-86  | Узелок 100x63x6       | 1.72     | 1      | 12.95         |       |
| 6.1                                     | ГОСТ 103-2006 | Полоса 50x5           | 0.2      | 3      | 0.39          |       |
| 7                                       |               | Анкерный болт М10х113 |          | 5      |               |       |

| Ведомость материалов покрытий кровли |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |             |
|--------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|
| Изображение                          | Марка | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Площ.м2 | Комментарии |
|                                      | К-1.1 | 1. Гравийный отсев фр. 5мм - 50мм;<br>2. Гранитный гравий фр. 20-40мм - 0-180мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 766.3   | Засыпка     |
|                                      | К-2.1 | 1. Рулонная гидроизоляция "Сэйфити Керамик ЭКП" (или аналог) - 4.5мм;<br>2. Рулонная гидроизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог) - 4мм;<br>3. Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ (или аналог) - 2мм;<br>4. Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100мм - 50мм;<br>5. Уклонообразующий слой из керамзитового гравия фр. 10-20мм с пропиткой цементным молочком - 50-235мм;<br>6. Разделительный слой - Рубероид - 3мм;<br>7. Утеплитель Экструзионный пенополистирол 0.032 Вт/м - 150мм;<br>8. Рулонная пароизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог) - 3мм;<br>9. Ж/Б плита покрытия - см. КЖ | 814.5   |             |
|                                      | К-2.2 | 1. Рулонная гидроизоляция "Сэйфити Керамик ЭКП" (или аналог) - 4.5мм;<br>2. Рулонная гидроизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог) - 4мм;<br>3. Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ (или аналог) - 2мм;<br>4. Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100мм - 50мм;<br>5. Уклонообразующий слой из керамзитового гравия фр. 10-20мм с пропиткой цементным молочком - 50-140мм;<br>6. Разделительный слой - Рубероид - 3мм;<br>7. Утеплитель Экструзионный пенополистирол 0.032 Вт/м - 150мм;<br>8. Рулонная пароизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог) - 3мм;<br>9. Ж/Б плита покрытия - см. КЖ | 89.2    |             |
|                                      | К-3.1 | 1. Тротуарная плитка 300х300х40мм, зазоры (швы) между плиткой 10мм;<br>2. Геотекстиль излопробивной плотностью не менее 300 гр/кв.м;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 252.1   | Дорожки     |
|                                      | К-5.1 | 1. Сталь оцинкованная листовая RAL 7016 - 1мм;<br>2. Рулонная гидроизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог) - 4мм;<br>3. Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ (или аналог) - 2мм;<br>4. Цементно-песчаная стяжка М150, армированная сеткой 4ВР1 с ячейкой 100х100мм - 30-90мм;<br>5. Утеплитель минераловатный Роквул Фасад Баттс (или аналог) 126-150кг/м3 - 50мм;<br>6. Ж/Б плита покрытия - см. КЖ                                                                                                                                                                                                                       | 40      | Шахты       |
|                                      | К-4.1 | 1. Гравийный отсев фр. 5мм (между регулируемыи опорами) - мин. 40мм;<br>2. Геотекстиль излопробивной ТехноНИКОЛЬ (или аналог) 300 гр/кв.м под регулируемые опоры;<br>3. Гидроизоляционная полимерная мембрана LOGICROOF V-GR (или аналог) - 1 слой;<br>4. Стеклохолст ТЕХНОНИКОЛЬ 100 гр/кв.м (или аналог);<br>5. Утеплитель LOGICPIR SLOPE ТЕХНОНИКОЛЬ 0.025 Вт/м*К с уклоном 1.7% - 10-60мм;<br>6. Утеплитель LOGICPIR ТЕХНОНИКОЛЬ 0.023 Вт/м*К - 150мм;<br>7. Рулонная пароизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог) - 3мм;<br>8. Ж/Б покрытие террасы - см. КЖ                                                 | 75.5    | Террасы     |
|                                      | К-4.2 | 1. Керамогранитная плитка "Caesar Vibe Rovere" 200х1200мм (или аналог) толщиной 20мм;<br>2. Регулируемые опоры;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 85.2    | Террасы     |

| Ведомость расхода материалов покрытия кровли |                                                                      |        |         |       |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
| N поз                                        | Наименование                                                         | Ед.изм | Кол-во  | Прим. |
| <b>Кровля</b>                                |                                                                      |        |         |       |
| 1.1                                          | Гидроизоляция "Сэйфити Керамик ЭКП" (или аналог);                    | м2     | 903.7   |       |
| 3.1                                          | Утеплитель пенополистерол XPS Технониколь CARBON PROF                | м2     | 30.5    |       |
| 3.2                                          | Гидроизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог);                            | м2     | 903.7   |       |
| 4.3                                          | Рубероид                                                             | м2     | 903.3   |       |
| 5.1                                          | Утеплитель пенополистерол XPS Технониколь CARBON PROF                | м2     | 872.8   |       |
| 6.1                                          | Пароизоляция - "Сэйфити ЭПП"                                         | м2     | 903.3   |       |
| <b>Шахты</b>                                 |                                                                      |        |         |       |
| 3.2                                          | Гидроизоляция "Сэйфити ЭПП" (или аналог);                            | м2     | 40.0    |       |
| 5.2                                          | Утеплитель минераловат. Роквул Фасад Баттс (или аналог) 126-150кг/м3 | м2     | 39.9    |       |
| 10                                           | Сталь оцинкованная окрашенная, RAL 7016                              | м2     | 40.0    |       |
| <b>Кровля</b>                                |                                                                      |        |         |       |
| 7.1                                          | Цементно-песчаный раствор М150, армированный сеткой 4ВР-1-100        | м3     | 45.18   |       |
| 8.1                                          | Керамзитовый гравий фракцией 10-20 мм с пропиткой цементным молочком | м3     | 14.4.86 |       |
| 8.2                                          | Гравийный щебень фр. 5 мм                                            | м3     | 38.3    |       |
| 8.3                                          | Гранитный гравий фр. 20-40 мм                                        | м3     | 173.48  |       |
| <b>Шахты</b>                                 |                                                                      |        |         |       |
| 7.2                                          | Цементно-песчаный раствор М150, выравнивающий                        | м3     | 1.91    |       |
| <b>Кровля</b>                                |                                                                      |        |         |       |
| 9                                            | Праймер битумный Технониколь №01                                     | л      | 271.1   |       |
| <b>Шахты</b>                                 |                                                                      |        |         |       |
| 9                                            | Праймер битумный Технониколь №01                                     | л      | 12.0    |       |

| Ведомость расхода материалов покрытия террас |                                                                                    |        |        |       |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|
| N поз                                        | Наименование                                                                       | Ед.изм | Кол-во | Прим. |
| 1.2                                          | Керамогранитная плитка "Caesar Vibe Rovere" 200х1200мм (или аналог) толщиной 20мм; | м2     | 85.2   | 2.3   |
| 2.2                                          | Геотекстиль плотностью не менее 300 гр/кв.м;                                       | м2     | 160.8  |       |
| 3.4                                          | Гидроизоляционная полимерная мембрана LOGICROOF V-GR                               | м2     | 75.5   |       |
| 3.5                                          | Утеплитель LOGICPIR SLOPE Технониколь - 10-60 мм                                   | м2     | 75.5   |       |
| 3.6                                          | Утеплитель LOGICPIR Технониколь - 150 мм                                           | м2     | 75.5   |       |
| 4.2                                          | Стеклохолст ТехноНИКОЛЬ 100 гр/кв.м;                                               | м2     | 75.5   |       |
| 6.1                                          | Пароизоляция - "Сэйфити ЭПП"                                                       | м2     | 75.5   |       |
| 8.2                                          | Гравийный щебень фр. 5 мм                                                          | м3     | 75.5   |       |

| Экспликация типов полов кровли |                        |            |                                                                                                                                                                                                                                         |             |            |
|--------------------------------|------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Марка                          | Наименование помещения | Схема пола | Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др), мм                                                                                                                                                                       | Площадь, м² | Примечание |
| <b>МОП</b>                     |                        |            |                                                                                                                                                                                                                                         |             |            |
| 4.4                            | ЛК-6                   |            | 1. Финишный слой- керамогранитная плитка Керама Маратци (или аналог), цвет серый, на клею плиточном для внутренних работ - 20мм;<br>2. Стяжка цементно-песчаная М150, выравнивающая - 30мм;<br>3. Ж/Б монолитная плита - см. раздел КЖ  | 8.0         |            |
| <b>Технические помещения</b>   |                        |            |                                                                                                                                                                                                                                         |             |            |
| 4.4                            | Помещение СС           |            | 1. Финишный слой- керамогранитная плитка Керама Маратци (или аналог), цвет серый, на клею плиточном для внутренних работ - 20мм;<br>2. Стяжка цементно-песчаная М150, выравнивающая - 30 мм;<br>3. Ж/Б монолитная плита - см. раздел КЖ | 21.7        |            |
| 4.4                            | Электрощитовая         |            | 1. Финишный слой- керамогранитная плитка Керама Маратци (или аналог), цвет серый, на клею плиточном для внутренних работ - 20мм;<br>2. Стяжка цементно-песчаная М150, выравнивающая - 30 мм;<br>3. Ж/Б монолитная плита - см. раздел КЖ | 4.7         |            |

| Спецификация расхода фасонных элементов шахт кровли |        |                                                                                       |            |            |  |
|-----------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--|
| № шахты                                             | Марка  | Наименование                                                                          | Длина м.п. | Примечание |  |
| Выход на кровлю                                     | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 54.0       | Стены      |  |
| Ш-5.1                                               | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 3.1        | Шахты      |  |
| Ш-5.2                                               | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 6.7        | Шахты      |  |
| Ш-5.3                                               | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 4.7        | Шахты      |  |
| Ш-5.5                                               | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 6.1        | Шахты      |  |
| Ш-5.6                                               | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 10.9       | Шахты      |  |
| Ш-5.7                                               | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 4.7        | Шахты      |  |
| Ш-5.9                                               | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 8.2        | Шахты      |  |
| Ш-5.10                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 5.4        | Шахты      |  |
| Ш-5.11                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 8.9        | Шахты      |  |
| Ш-5.12                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 10.0       | Шахты      |  |
| Ш-5.13                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 5.4        | Шахты      |  |
| Ш-5.14                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 3.2        | Шахты      |  |
| Ш-5.15                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 4.3        | Шахты      |  |
| Ш-5.16                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 8.6        | Шахты      |  |
| Ш-5.17                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 11.2       | Шахты      |  |
| Ш-5.18                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 10.2       | Шахты      |  |
| Ш-5.19                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 5.4        | Шахты      |  |
| Ш-5.20                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 8.6        | Шахты      |  |
| Ш-5.21                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 6.6        | Шахты      |  |
| Ш-5.22                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 10.4       | Шахты      |  |
| Ш-5.23                                              | ФС-1.3 | Фартук из оцинкованной стали, устанавливать с перехлестом по длине 100мм, толщ. 1.5мм | 3.7        | Шахты      |  |
| Общий итог                                          |        |                                                                                       | 200.2      |            |  |

| Спецификация крепежного бруса шахт кровли |                              |            |       |            |
|-------------------------------------------|------------------------------|------------|-------|------------|
| № шахты                                   | Наименование                 | Длина м.п. | Число | Примечание |
| Ш-5.2                                     | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 5.5        | 6     |            |
| Ш-5.3                                     | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 3.4        | 4     |            |
| Ш-5.5                                     | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 4.8        | 4     |            |
| Ш-5.6                                     | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 9.5        | 8     |            |
| Ш-5.7                                     | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 3.6        | 4     |            |
| Ш-5.9                                     | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 7          | 4     |            |
| Ш-5.10                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 4.2        | 4     |            |
| Ш-5.11                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 7.6        | 6     |            |
| Ш-5.12                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 8.8        | 8     |            |
| Ш-5.13                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 4.2        | 4     |            |
| Ш-5.15                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 3.7        | 3     |            |
| Ш-5.16                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 7.8        | 6     |            |
| Ш-5.17                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 10         | 4     |            |
| Ш-5.18                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 9.1        | 4     |            |
| Ш-5.19                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 4.1        | 4     |            |
| Ш-5.20                                    | Брус-2х8-90х90 -ГОСТ 8486-86 | 7.3        | 6     |            |
| Общий итог                                |                              |            | 100.6 |            |

- Примечания:
- Данный лист см. совместно с листом Общих данных данного раздела 011.
  - Размеры и привязки отверстий для инженерных коммуникаций в ж.б. конструкциях - см. КЖ.
  - Металлические элементы перемычек очистить от пыли и ржавчины и покрыть эмульсией ГФ-21 за 2 раза.
  - Перемычки заводить в кладку на 150-200 мм. Перемычки типа ПРХ-XX в местах примыкания к ж/б конструкции выполнять с опиранием на опорный узелок. Арматурные стержни в местах примыкания к ж/б конструкции засверлить на 100-150 мм;
  - Ведомость паралетных крышек, ограждений и декоративных экранов - см. л.5, л.11 АР4.2.
  - Узлы крепления ограждений террас и кровли см АР4.3
  - После монтажа инженерных коммуникаций пустоты в отверстиях стен/перегородок предусмотреть заделку в соответствии с огнестойкостью стены в которой оно расположено, (заделка цементно-песчаным раствором М75).
  - Ведомости материалов стен кровли см. л. 02 данного раздела

|            |          |      |      |                          |                                                                                                                                                                                            |                                       |      |
|------------|----------|------|------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|
|            |          |      |      | Заказчик: АО "ГК ОСНОВА" |                                                                                                                                                                                            | ГКО-70-23-АР3.6.2                     |      |
| 2          | 4        | Зам. | 21   | 03.2026                  | Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями (3-й этап строительства. Корпус 4, Корпус 5), расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29 |                                       |      |
| 1          |          | Зам. |      | 01.2026                  |                                                                                                                                                                                            |                                       |      |
| Изм.       | Кол.     | Лист | Инд. | Подпись                  | Дата                                                                                                                                                                                       |                                       |      |
| Разработал | Карелина |      |      |                          | 09.2025                                                                                                                                                                                    | Стадия                                | Лист |
| Проверил   | Терлица  |      |      |                          | 09.2025                                                                                                                                                                                    | р                                     | 11   |
| ГАП        | Терлица  |      |      |                          | 09.2025                                                                                                                                                                                    | Ведомости материалов, тепло покрытий, |      |
| Н.Контроль | Терлица  |      |      |                          | 09.2025                                                                                                                                                                                    | материала покрытия, перемычек         |      |
| ГИП        | Дачкина  |      |      |                          | 09.2025                                                                                                                                                                                    | ООО "ХАЙЛАЙТ АРХИТЕКТУРА"             |      |

2.4

2.1

2.2

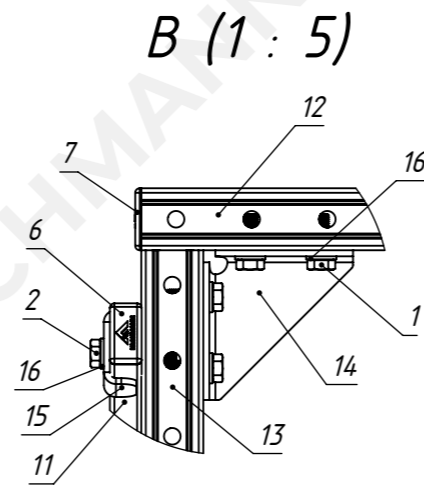
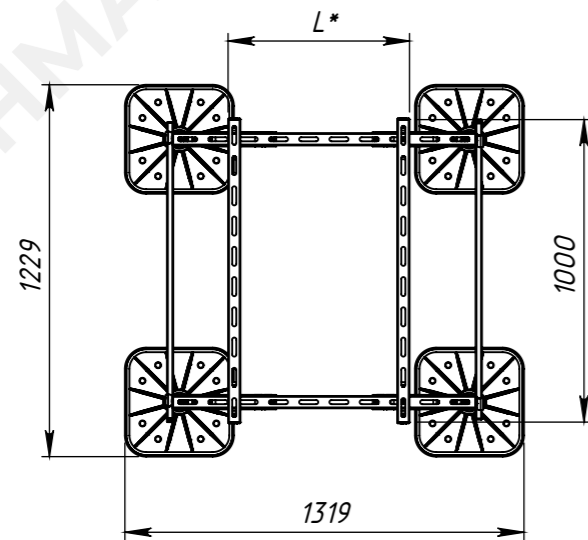
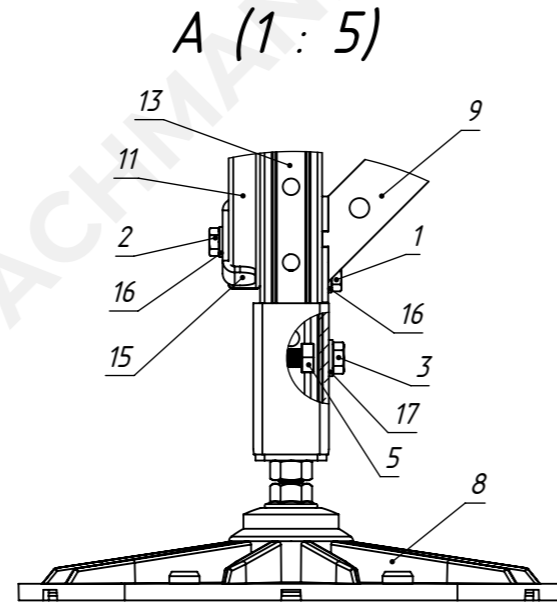
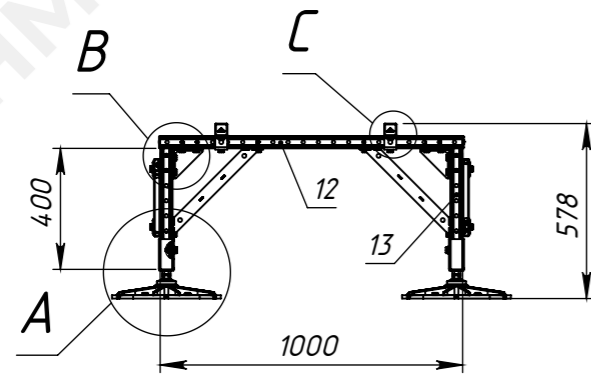
2.3

Составлено: Взято из файла: Итого: 10 листов

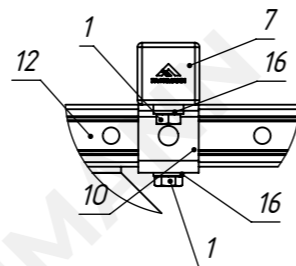
# Опорные конструкции для установки оборудования

Альбом технических  
решений

FACHMANN



C (1 : 5)



| Позиция | Наименование СП              |
|---------|------------------------------|
| 1       | Болт с шестигранной головкой |
| 2       | Болт с шестигранной головкой |
| 3       | Болт с шестигранной головкой |
| 4       | Гайка канальная              |
| 5       | Гайка канальная              |
| 6       | Заглушка профиля             |
| 7       | Заглушка профиля             |
| 8       | Опора кровельная SOLID FOOT  |
| 9       | Подпорка                     |
| 10      | Соединитель седельный        |
| 11      | Страт-профиль 21             |
| 12      | Страт-профиль 41             |
| 13      | Страт-профиль 41             |
| 14      | Уголок                       |
| 15      | Шайба U-образная             |
| 16      | Шайба                        |
| 17      | Шайба                        |

1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования\*.
2. Информировать о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата ( болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. \*\*Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендзимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

FM.7405.2879.01

| Изм.      | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Опорная конструкция для установки оборудования 1000x1000 | Лит.     | Масса    | Масштаб |
|-----------|------|----------|-------|------|----------------------------------------------------------|----------|----------|---------|
|           |      | Климкин  |       |      |                                                          |          | 40.53    | 1:25    |
| Пров.     |      |          |       |      |                                                          | Лист 1   | Листов 2 |         |
| Т. контр. |      |          |       |      |                                                          | FACHMANN |          |         |
| Н. контр. |      |          |       |      |                                                          |          |          |         |
| Утв.      |      |          |       |      |                                                          |          |          |         |



FACHMANN

FM.7405.2879.01

Справ. №

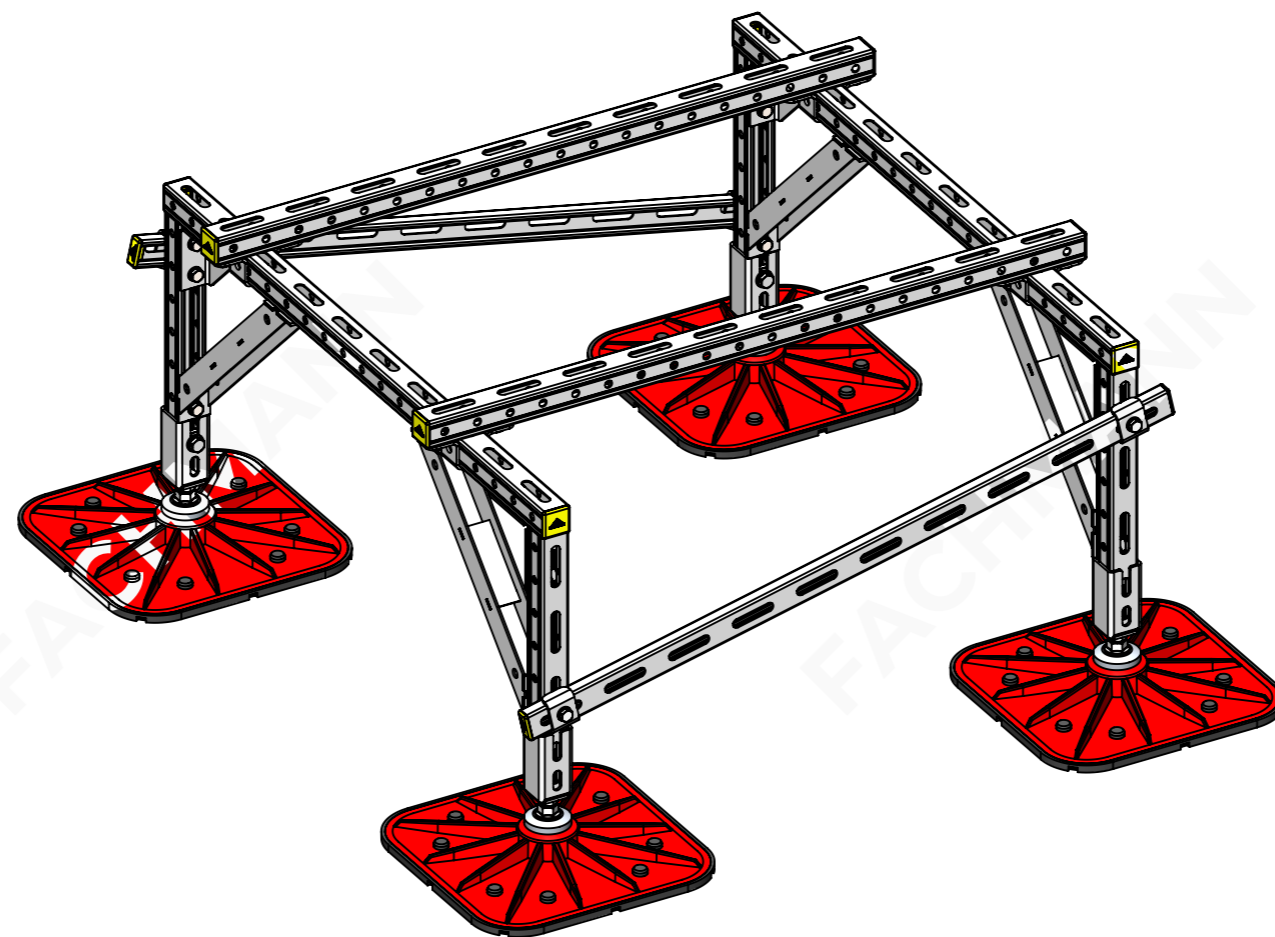
Подп. и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

FM.7405.2879.01

Лист

2



Справ. №

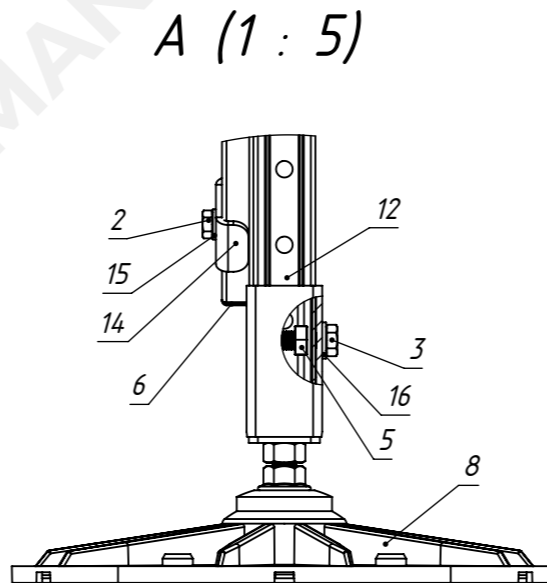
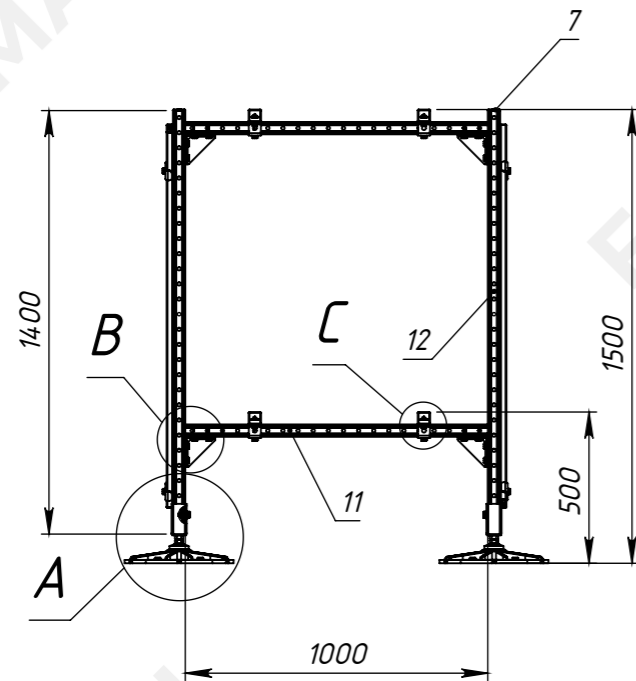
Подп. и дата

Инв. № дубл.

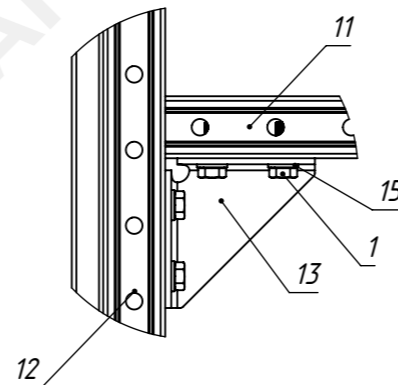
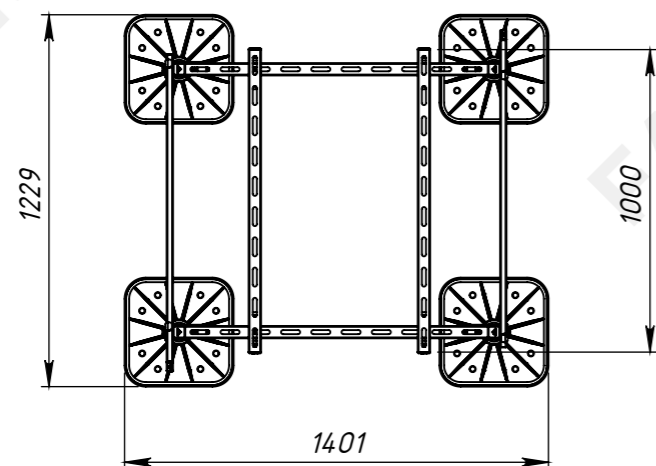
Взам. инв. №

Подп. и дата

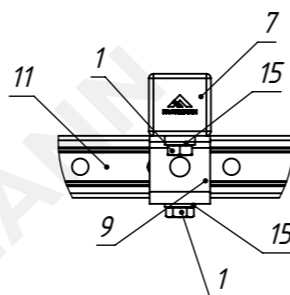
Инв. № подл.



B (1 : 5)



C (1 : 5)



| Позиция | Наименование СП              |
|---------|------------------------------|
| 1       | Болт с шестигранной головкой |
| 2       | Болт с шестигранной головкой |
| 3       | Болт с шестигранной головкой |
| 4       | Гайка канальная              |
| 5       | Гайка канальная              |
| 6       | Заглушка профиля             |
| 7       | Заглушка профиля             |
| 8       | Опора кровельная SOLID FOOT  |
| 9       | Соединитель седельный        |
| 10      | Страт-профиль 21             |
| 11      | Страт-профиль 41             |
| 12      | Страт-профиль 41             |
| 13      | Уголок                       |
| 14      | Шайба U-образная             |
| 15      | Шайба                        |
| 16      | Шайба                        |

1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования\*.
2. Информировать о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата ( болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. \*\*Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендзимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

|           |      |          |       |                        |                                                                |        |          |         |
|-----------|------|----------|-------|------------------------|----------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
|           |      |          |       | <b>FM.7405.2879.02</b> |                                                                |        |          |         |
| Изм.      | Лист | № докум. | Подп. | Дата                   | Опорная конструкция для<br>установки оборудования<br>1000x1000 | Лит.   | Масса    | Масштаб |
| Разраб.   |      | Климкин  |       |                        |                                                                |        | 58.83    | 1:25    |
| Пров.     |      |          |       |                        |                                                                | Лист 1 | Листов 2 |         |
| Т. контр. |      |          |       |                        |                                                                |        |          |         |
| Н. контр. |      |          |       |                        | <b>FACHMANN</b>                                                |        |          |         |
| Утв.      |      |          |       |                        |                                                                |        |          |         |



FACHMANN

FM.7405.2879.02

Справ. №

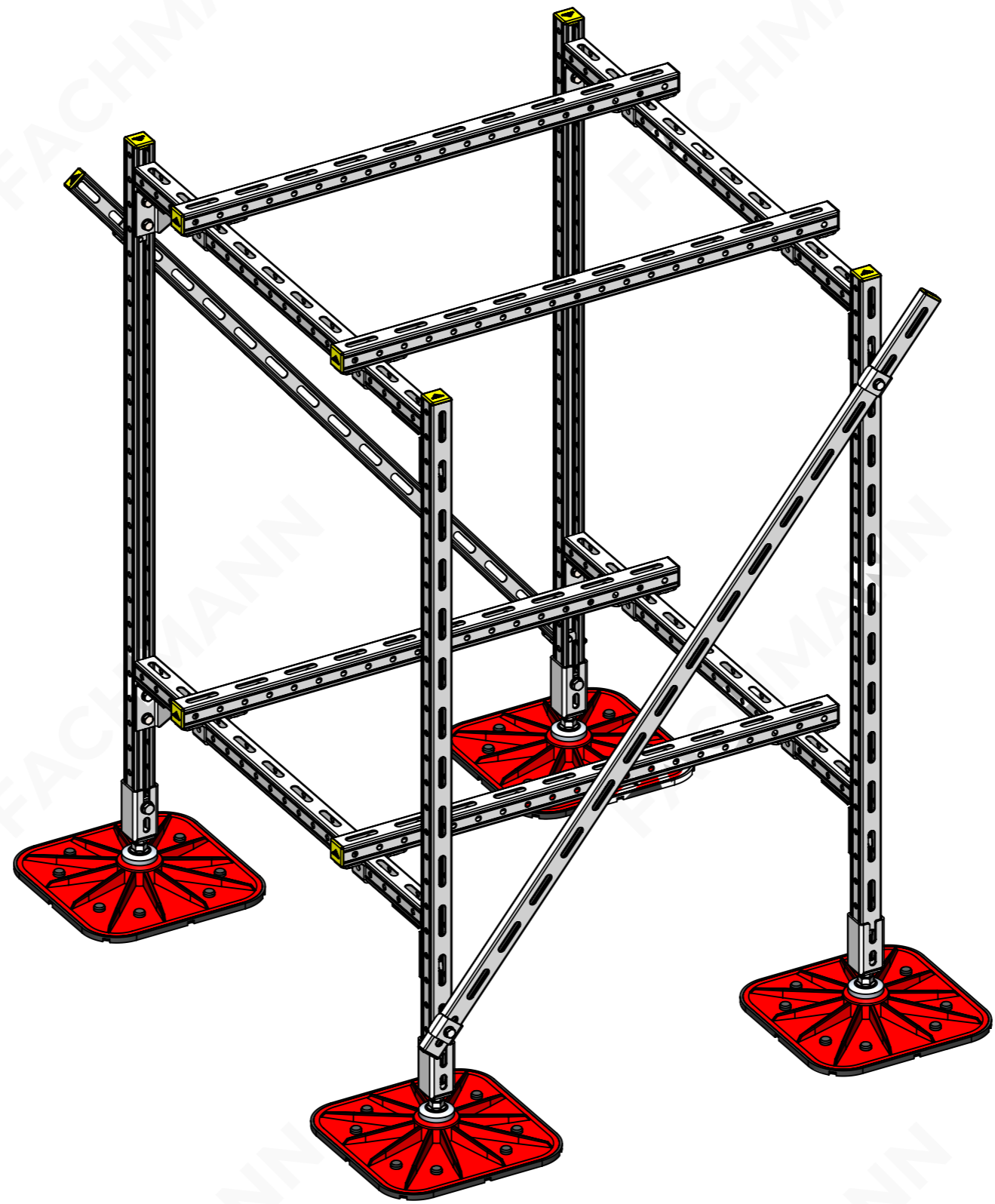
Подп. и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

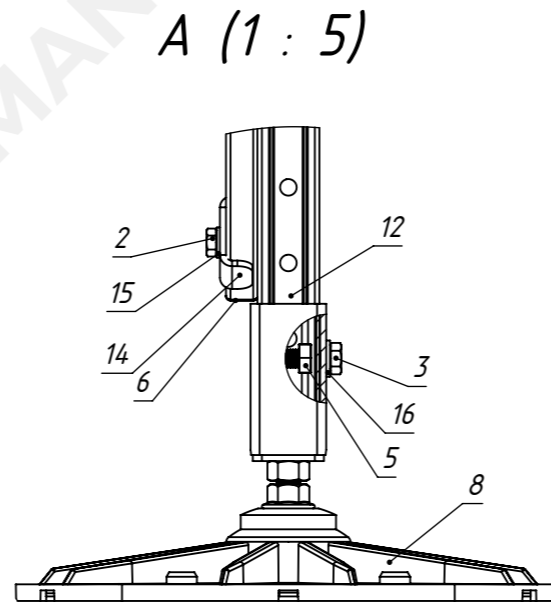
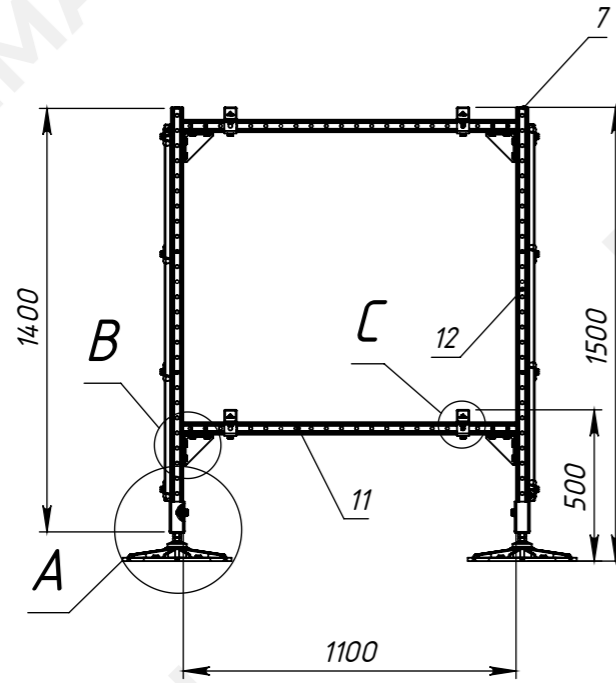
Инв. № подл.



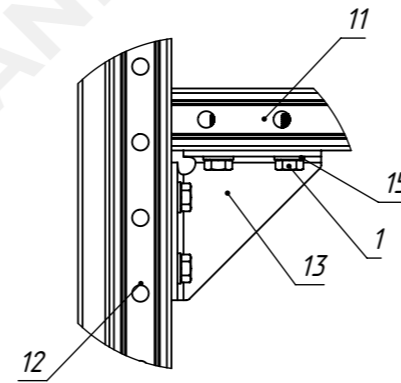
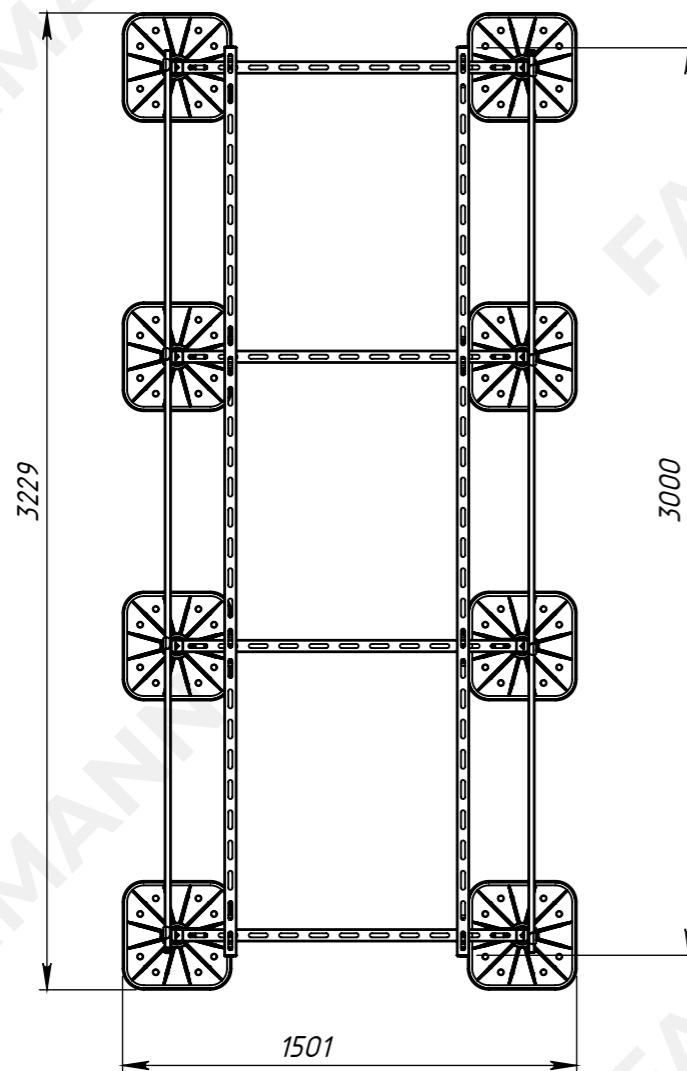
|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

FM.7405.2879.02

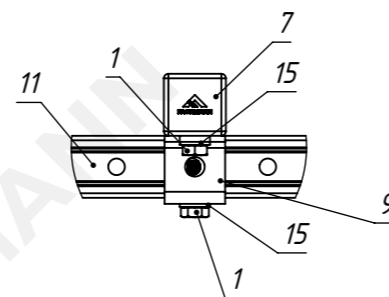
Лист  
2



A (1 : 5)



B (1 : 5)



C (1 : 5)

| Позиция | Наименование СП              |
|---------|------------------------------|
| 1       | Болт с шестигранной головкой |
| 2       | Болт с шестигранной головкой |
| 3       | Болт с шестигранной головкой |
| 4       | Гайка канальная              |
| 5       | Гайка канальная              |
| 6       | Заглушка профиля             |
| 7       | Заглушка профиля             |
| 8       | Опора кровельная SOLID FOOT  |
| 9       | Соединитель седельный        |
| 10      | Страт-профиль 21             |
| 11      | Страт-профиль 41             |
| 12      | Страт-профиль 41             |
| 13      | Уголок                       |
| 14      | Шайба U-образная             |
| 15      | Шайба                        |
| 16      | Шайба                        |
| 17      | Страт-профиль 41             |

1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования\*.
2. Информировуем о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата ( болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. \*\*Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|           |      |          |       |                        |                                                          |        |          |         |
|-----------|------|----------|-------|------------------------|----------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
|           |      |          |       | <b>FM.7405.2879.03</b> |                                                          |        |          |         |
| Изм.      | Лист | № докум. | Подп. | Дата                   | Опорная конструкция для установки оборудования 1100x3000 | Лит.   | Масса    | Масштаб |
| Разраб.   |      | Климкин  |       |                        |                                                          |        | 126.51   | 1:25    |
| Пров.     |      |          |       |                        |                                                          | Лист 1 | Листов 2 |         |
| Т. контр. |      |          |       |                        |                                                          |        |          |         |
| Н. контр. |      |          |       |                        | <b>FACHMANN</b>                                          |        |          |         |
| Утв.      |      |          |       |                        |                                                          |        |          |         |



FACHMANN

FM.7405.2879.03

Справ. №

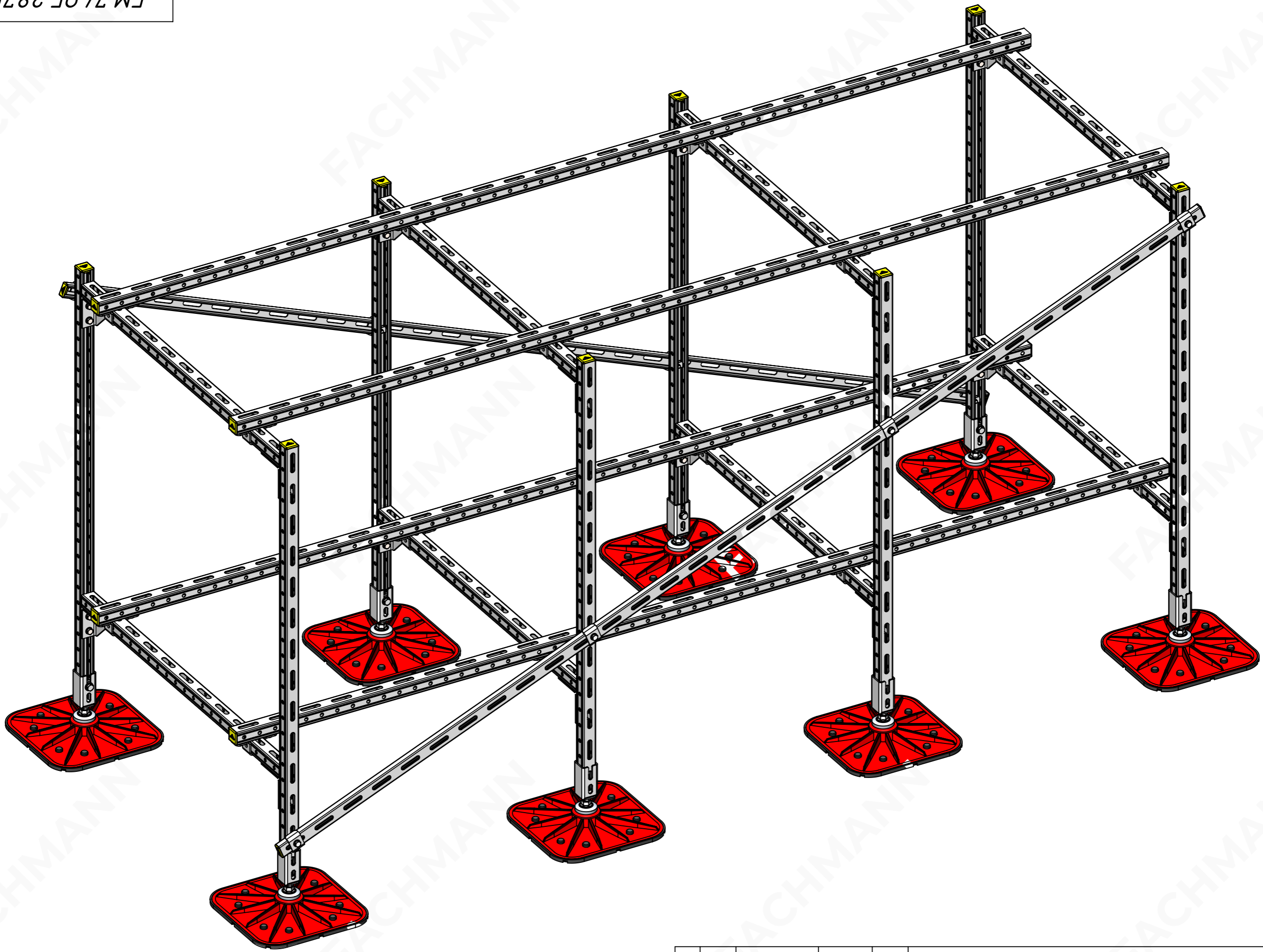
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

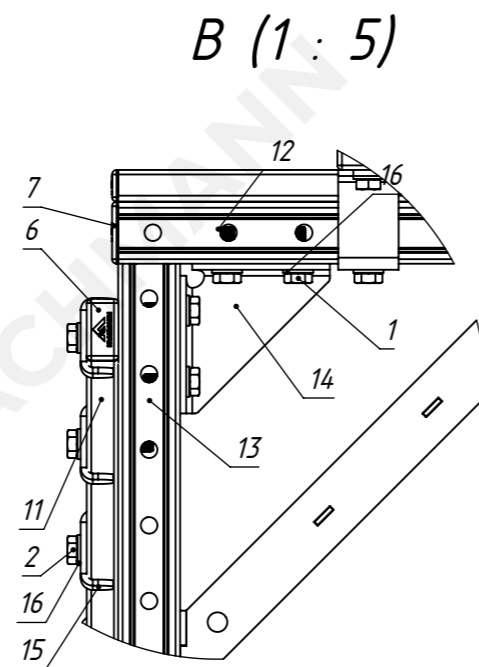
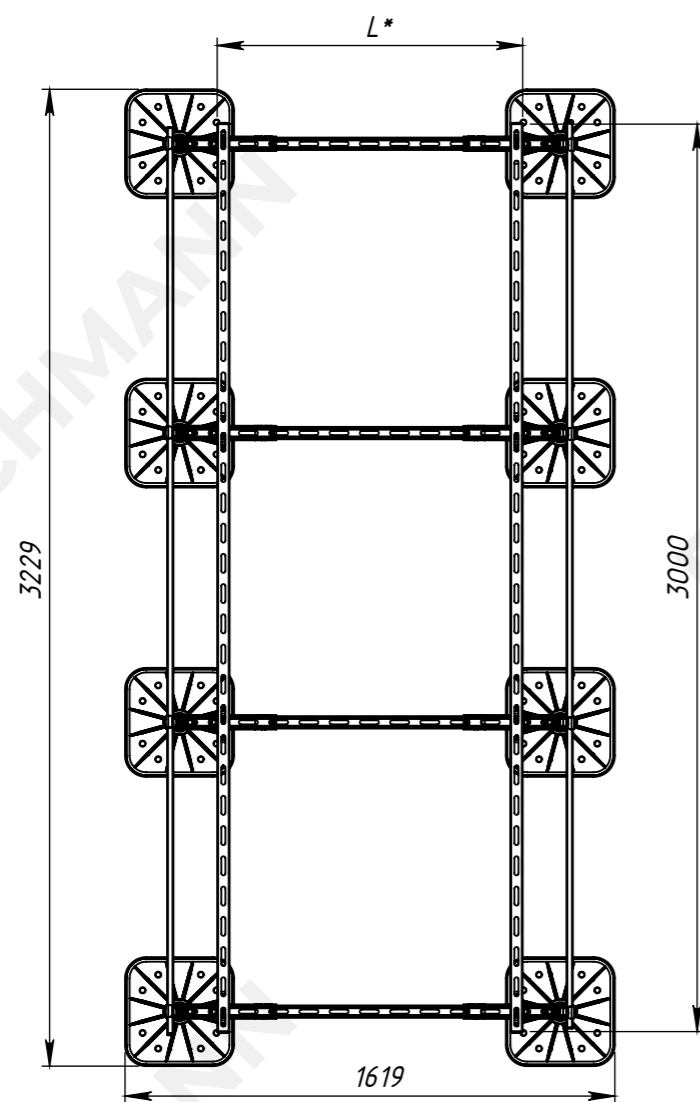
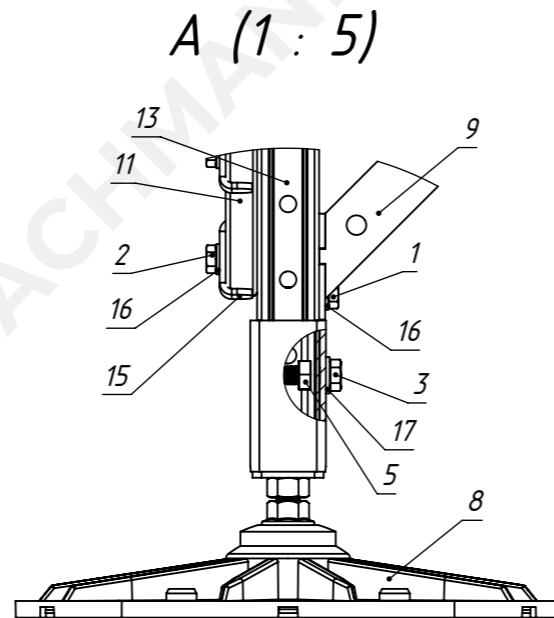
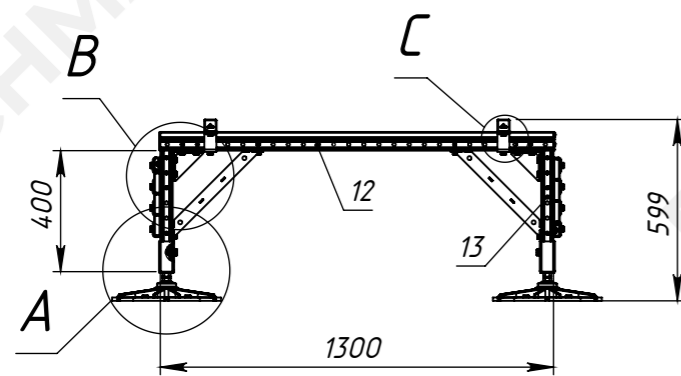


|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

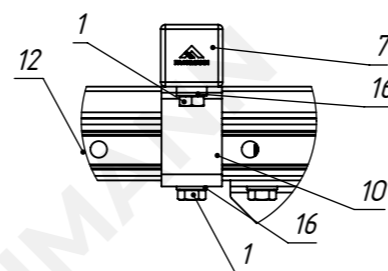
FM.7405.2879.03

Лист

2



C (1 : 5)



| Позиция | Наименование СП              |
|---------|------------------------------|
| 1       | Болт с шестигранной головкой |
| 2       | Болт с шестигранной головкой |
| 3       | Болт с шестигранной головкой |
| 4       | Гайка канальная              |
| 5       | Гайка канальная              |
| 6       | Заглушка профиля             |
| 7       | Заглушка профиля             |
| 8       | Опора кровельная SOLID FOOT  |
| 9       | Подпорка                     |
| 10      | Соединитель седельный        |
| 11      | Страт-профиль 21             |
| 12      | Страт-профиль 62             |
| 13      | Страт-профиль 41             |
| 14      | Уголок                       |
| 15      | Шайба U-образная             |
| 16      | Шайба                        |
| 17      | Шайба                        |
| 18      | Страт-профиль 41             |

1. Указанные размеры являются максимальными. Рама регулируется в зависимости от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования\*.
2. Информировать о том, что данный чертеж носит исключительно рекомендательный характер и должен быть проверен и утвержден перед использованием на конкретном объекте. Перед заказом комплектующих требуется произвести расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки.
3. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
4. Крепежные элементы агрегата ( болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, количество и размеры зависят от конкретного оборудования.
5. \*\*Метод цинкования профиля и комплектующих по выбору заказчика: гальваническое, горячее, методом Сендимира, термодиффузионное.
6. Опора кровельная SOLID FOOT обеспечивает компенсацию уклона кровли до 8°.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

FM.7405.2879.05

|           |      |          |       |      |                                                          |          |          |         |
|-----------|------|----------|-------|------|----------------------------------------------------------|----------|----------|---------|
| Изм.      | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Опорная конструкция для установки оборудования 1300x3000 | Лит.     | Масса    | Масштаб |
| Разраб.   |      | Климкин  |       |      |                                                          |          | 97.86    | 1:25    |
| Пров.     |      |          |       |      |                                                          | Лист 1   | Листов 2 |         |
| Т. контр. |      |          |       |      |                                                          | FACHMANN |          |         |
| Н. контр. |      |          |       |      |                                                          |          |          |         |
| Утв.      |      |          |       |      |                                                          |          |          |         |



FACHMANN

FM.7405.2879.05

Справ. №

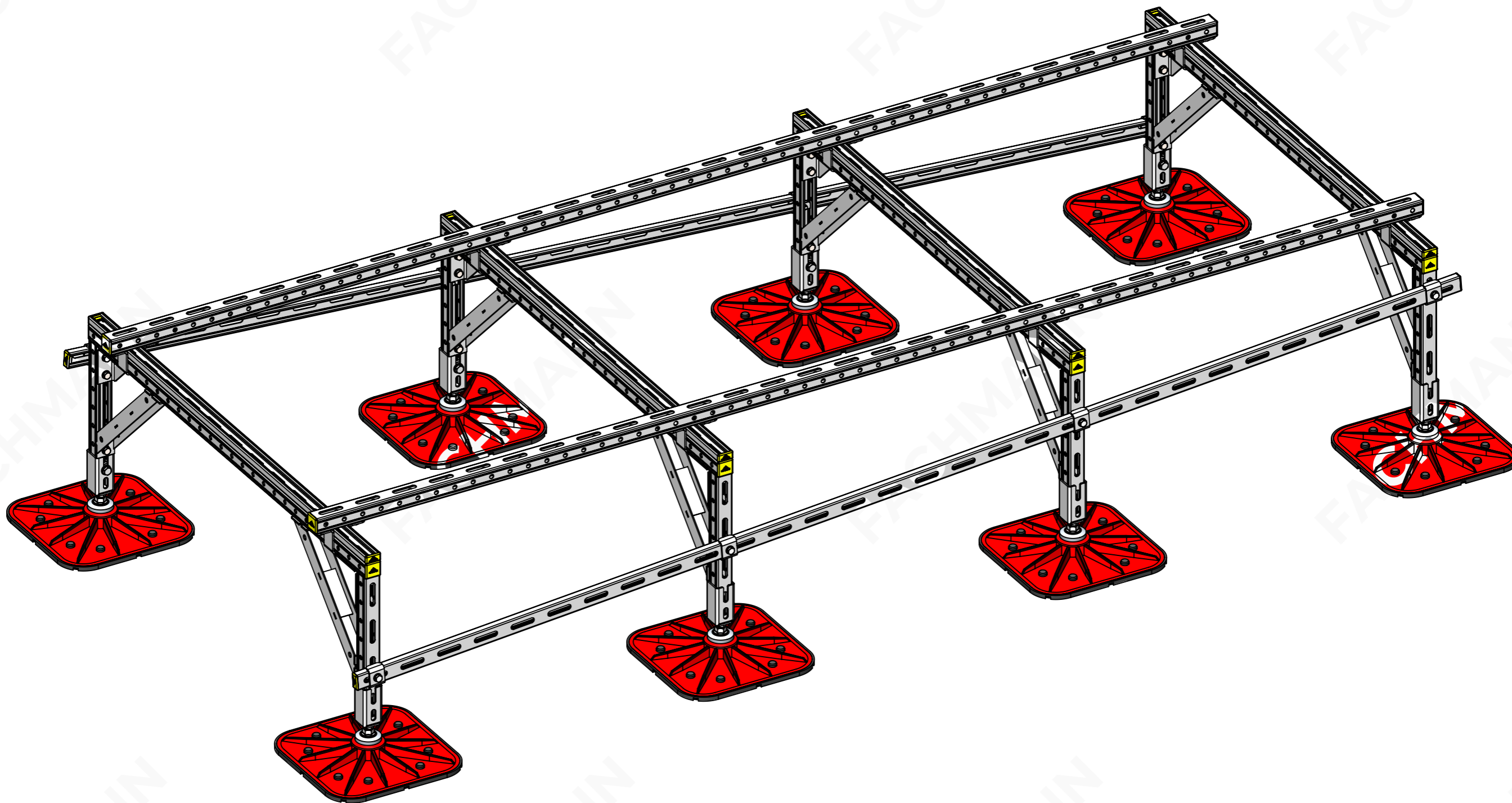
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

FM.7405.2879.05

Лист

2