

| Ведомость чертежей основного комплекта |                                                                |            |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| Лист                                   | Наименование                                                   | Примечание |
| 1                                      | Общие данные                                                   |            |
| 2                                      | Общие данные. Указания по строительству                        |            |
| 3                                      | Схема расположения разбивочных осей здания (секция 1)          |            |
| 4                                      | Схема расположения разбивочных осей здания (секция 2)          |            |
| 5                                      | Фрагмент разбивочного плана. Характеристики грунтов            |            |
|                                        | основания                                                      |            |
| 6                                      | Посадка фундамента здания на инженерно-геологические           |            |
|                                        | разрезы по линии 1-1 - 3-3                                     |            |
| 7                                      | Схема расположения бетонной подготовки (секция 1) на отм.      |            |
|                                        | верха -4,050                                                   |            |
| 8                                      | Схема расположения бетонной подготовки (секция 2) на отм.      |            |
|                                        | верха -3,950                                                   |            |
| 9                                      | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Опалубка                                  |            |
| 10                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Опалубка. Сечения.                        |            |
| 11                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм.       | И1         |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Опалубка                                  |            |
| 12                                     | Схема расположения фундаментной плиты. Детали гидроизоляции    |            |
| 13                                     | Схема расположения фундаментной плиты. Общие указания          |            |
| 14                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Армирование                               |            |
| 15                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Армирование. Сечения 1-1...4-4            |            |
| 16                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Армирование. Каркас Кр1                   |            |
| 17                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Фрагмент 1. Армирования прямка.           |            |
| 18                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Фрагмент 2. Армирования прямка.           |            |
| 19                                     | Фундаментная плиты (секция 1) на отм. -3,250 (верх плиты).     |            |
|                                        | Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.   |            |
| 20                                     | Фундаментная плиты (секция 1) на отм. -3,250 (верх плиты).     |            |
|                                        | Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль буквенных осей.  |            |
| 21                                     | Фундаментная плиты (секция 1) на отм. -3,250 (верх плиты).     |            |
|                                        | Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.  |            |
| 22                                     | Фундаментная плиты (секция 1) на отм. -3,250 (верх плиты).     |            |
|                                        | Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль буквенных осей. |            |
| 23                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм.       | И1         |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Армирование                               |            |
| 24                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Армирование. Сечения 1-1...4-4            |            |
| 25                                     | Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм.       |            |
|                                        | -3,250 (верх плиты). Армирование. Каркас Кр2                   |            |
| 26                                     | Фундаментная плиты (секция 2) на отм. -3,250 (верх плиты).     |            |
|                                        | Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.   |            |
| 27                                     | Фундаментная плиты (секция 2) на отм. -3,250 (верх плиты).     | И1         |
|                                        | Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль буквенных осей.  |            |
| 28                                     | Фундаментная плиты (секция 2) на отм. -3,250 (верх плиты).     |            |
|                                        | Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.  |            |

|        |       |      |                |              |
|--------|-------|------|----------------|--------------|
| Изм. N | подл. | Дата | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|        |       |      |                |              |

| Лист | Наименование                                                   | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------|------------|
| 29   | Фундаментная плиты (секция 2) на отм. -3,250 (верх плиты).     |            |
|      | Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль буквенных осей. |            |
| 30   | Схема расположения стен подвала 1-го ряда блоков (секция 1)    |            |
|      | на отм. низа -3,250                                            |            |
| 31   | Схема расположения стен подвала 2-го ряда блоков (секция 1)    |            |
|      | на отм. низа -2,650                                            |            |
| 32   | Схема расположения стен подвала 3-го ряда блоков (секция 1)    |            |
|      | на отм. низа -2,050                                            |            |
| 33   | Схема расположения стен подвала 1-го ряда блоков (секция 2)    |            |
|      | на отм. низа -3,250                                            |            |
| 34   | Схема расположения стен подвала 2-го ряда блоков (секция 2)    |            |
|      | на отм. низа -2,650                                            |            |
| 35   | Схема расположения стен подвала 3-го ряда блоков (секция 2)    |            |
|      | на отм. низа -2,050                                            |            |
| 36   | Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах      |            |
|      | фундаментных блоков (секция 1)                                 |            |
| 37   | Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах      |            |
|      | фундаментных блоков (секция 2)                                 |            |
| 38   | Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах      |            |
|      | фундаментных блоков. Узлы                                      |            |
| 39   | Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах      |            |
|      | фундаментных блоков. Сетки СС-1 ... СС-10                      |            |
| 40   | Стены подвала. Сечения 1-1 - 3-3                               |            |
| 41   | Стены подвала. Сечения 4-4; 5-5                                |            |
| 42   | Стены подвала. Сечения 6-6; 7-7                                |            |
| 43   | Стены подвала. Сечения 8-8 - 10-10                             |            |
| 44   | Стены подвала. Сечения 11-11 - 13-13                           |            |
| 45   | Стены подвала. Сечения 14-14 - 16-16                           |            |
| 46   | Кладочный план цоколя (секция 1)                               |            |
| 47   | Кладочный план цоколя (секция 2)                               |            |
| 48   | Схема армирования кладки стен цоколя (секция 1)                |            |
| 49   | Схема армирования кладки стен цоколя (секция 2)                |            |
| 50   | Схема армирования кладки стен. Узлы 1-10                       |            |
| 51   | Схема армирования кладки стен. Сетки СС-1 ... СС-10            |            |
| 52   | Схема расположения перемычек подвала (секция 1)                |            |
| 53   | Ведомость перемычек подвала (секция 1)                         |            |
| 54   | Спецификация перемычек подвала (секция 1)                      |            |
| 55   | Схема расположения перемычек подвала (секция 2)                |            |
| 56   | Ведомость перемычек подвала (секция 2)                         |            |
| 57   | Спецификация перемычек подвала (секция 2)                      |            |
| 58   | Схема расположения перегородок подвала (секция 1). Ведомость   |            |
|      | перемычек перегородок                                          |            |
| 59   | Схема расположения перегородок подвала (секция 2). Ведомость   |            |
|      | перемычек перегородок                                          |            |
| 60   | Схема крепления кирпичных перегородок толщиной 120мм.          | И1         |

1. Общие указания

- 1.1 Проект разработан на основании договора N от г.
- 1.2 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- 1.3 Рабочая документация разработана на основании следующих документов:
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"
- СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений".
- СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции"
- СП 52-101-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры"
- СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции"
- СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты"
- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия"
- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии"
- 1.4 Оформление рабочей документации выполнено в соответствии с требованиями ЕСКД, СПДС и др. норм.
- 1.5 За относительную отм. ±0.000 принята отметка чистого пола I этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 111.930, согласно чертежей марки ПЗУ.

2. Климатические условия строительства.

- 2.1 Средняя температура наиболее холодной пятидневки по СП 131.13330.2020 - (-)29°С;
- 2.2 Абсолютная минимальная температура по СП 131.13330.2020 - (-)46°С;
- 2.3 Нормативная снеговая нагрузка на 1 м2 площади горизонтальной проекции покрытия (IV снеговой район по СП 20.13330.2016) - 200 кгс/м2;
- 2.4 Нормативная глубина промерзания грунта - 1,8м;
- 2.5 Нормативное значение ветрового давления (I ветровой район СП 20.13330.2016 - 23 кгс/м2;
- 2.6 Климатический район строительства по СП 131.13330.2020 - IIВ.
- 2.7 Зона влажности наружного климата согласно СП 131.13330.2020 - нормальная

|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                |  |                                                                                       |                               |        |
|------------|-----------|------|--------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               | ±0.000=111.930 |  |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                |  |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                |  |                                                                                       |                               |        |
| Изм.       | Колуч     | Лист | N док. | Подп. | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        |                |  | Стация                                                                                | Лист                          | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                |  | Р                                                                                     | 1                             |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                |  |                                                                                       |                               |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                |  |                                                                                       |                               |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |       | 10.2025 | Общие данные                                                                                                                                                                  |                |  |  | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |        |
|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                |  |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                |  |                                                                                       |                               |        |

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв.Н    |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. N подл.   |  |

### 1. Устройство монолитной плиты

- 1.1. Монолитная железобетонная фундаментная плита выполняется из бетона В25, W8, F150.
- 1.2. Монолитная плита устраивается по бетонной армированной подготовке В7.5 толщиной 100мм.
- 1.3. Плита армируется сетками из арматуры складской длины. Верхние стержни в поперечном направлении укладываются на поддерживающие вертикальные каркасы. Тип соединения арматурных изделий – внахлест (безсварки, вязка монтажной проволокой).
- 1.4. Арматурные изделия перед установкой в опалубку должны быть очищены от ржавчины и грязи.
- 1.5. Перед бетонированием плиты опалубочные и арматурные работы должны быть приняты авторским надзором.
- 1.6. При перерывах в бетонировании устанавливаются рабочие швы. Места рабочих швов согласовываются с авторами проекта.
- 1.7. Плита должна иметь величину допускаемых отклонений не более:
- горизонтальных плоскостей от горизонтали на 1м плоскости в любом направлении 5мм;
  - на всю выверяемую плоскость – 20мм; по длине и ширине ±20мм;
  - отклонения в размерах поперечного сечения – 8 мм;
  - отклонения в отметках поверхностей, служащих опорами для сборных конструкций ±5мм.
- 1.8. Обязательный перечень актов на скрытые работы при устройстве фундаментной плиты:
- акт на приемку материалов;
  - акт лабораторных испытаний контрольных бетонных кубиков;
  - акт геодезической разбивки;
  - заключение проектной организации по отклонениям отметок на исполнительной съемке фундаментов;
  - исполнительная съемка фундаментной плиты;
  - акт на устройство фундаментной плиты из повышенной марки бетона по водонепроницаемости;
  - акт на устройство вертикальной гидроизоляции;
  - акт на засыпку пазух с тромбованием;
  - акт на армирование монолитной плиты;
- 1.9. Обязательный перечень журналов работ при устройстве фундаментной плиты:
- журнал авторского надзора;
  - журнал сварочных работ;
  - журнал бетонных работ.

### 2. Устройство обратной засыпки

- 2.1. Обратная засыпка пазух должна осуществляться в соответствии с проектом производства работ. Грунт обратной засыпки должен иметь гигиенический сертификат. Не допускается оставлять открытыми пазухи длительное время.
- 2.2. Обратную засыпку пазух котлована выполнять песчаным грунтом сразу после устройства наружных стен подвала, плит перекрытия, устройства конструкции пола и выполнения вертикальной гидроизоляции наружных стен подвала и элементов входов, соприкасающихся с грунтом.
- 2.3. Грунт обратной засыпки должен быть уплотнен до коэффициента уплотнения не ниже Купл.=0.95.
- 2.4. Засыпка пазух грунтом и его уплотнения должны выполнять с обеспечением сохранности гидроизоляции стен подвала, а так же подземных коммуникаций.
- 2.5. При обратной засыпке пазух не допускается передача усилия от механизмов на конструкции подвала.
- 2.6. В зимних условиях грунт для засыпки должны быть талым.
- 2.7. Схема котлована уточняется при разработке проекта производства строительных работ.

### 3. Антикоррозионная защита

- 3.1 Антикоррозионную защиту производить в соответствии с требованиями:
- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".
- 3.2 На боковых поверхностях фундаментов и монолитных стен входных групп, въездных пандусов, соприкасающихся с грунтом, выполнить окрасочную гидроизоляцию холодной битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
- 3.3 Защита от коррозии металлических элементов и конструкции производить эмалью ПФ-115 за 2 раза по двум слоям грунта ГФ-0163. Степень очистки поверхностей стальных конструкции от окислов – 3 по ГОСТ 9.402–2004, а также поверхность должна быть обезжирена и очищена от шлаков.

### 4. Производство работ в зимнее время

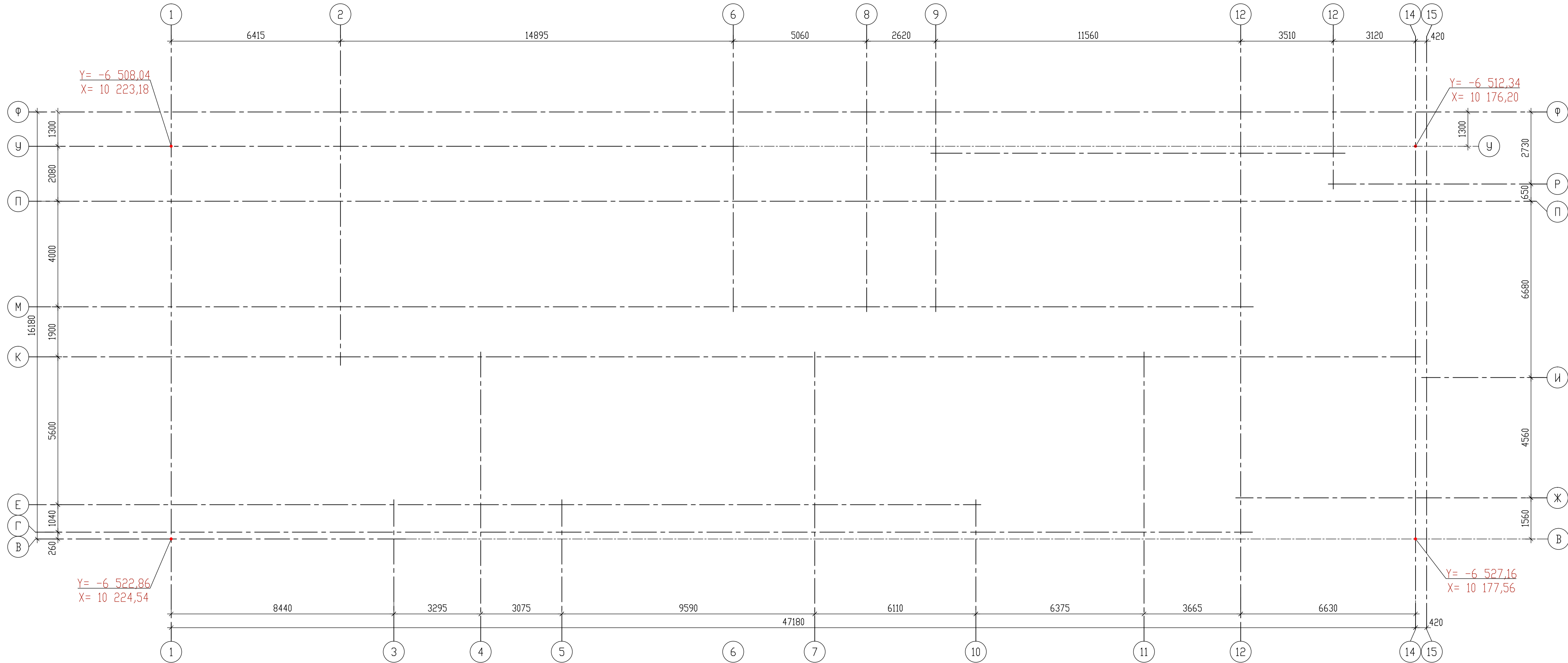
- 5.1. Разработку грунтов в зимних условиях производить в соответствии с "Инструктивными указаниями по технике безопасности при разработке грунтов экскаваторами".
- 5.2. Отрывку котлована под фундаменты производить непосредственно перед их устройством, не допуская между этими процессами интервала более 2-х часов. При необходимости принимать меры по утеплению основания под фундаменты.
- 5.3. Обратную засыпку производить песчаным грунтом.
- 5.4. Требования к производству работ по монтажу дома в зимних условиях распространяются на период строительства при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже -5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С. Работы в зимних условиях должны производиться в соответствии с проектом производства работ или технологическими картами.
- 5.5. Железобетонную фундаментную плиту рекомендуется бетонировать безобогревным способом или способом ускоренного термоса с применением бетонов с противоморозными добавками.
- При безобогревном способе следует руководствоваться ВСН 37–96, ВСН 159–81, ВСН 162–79, ТР80–98. При способе ускоренного термоса следует руководствоваться ВСН 115–75. Бетонирование должно выполняться в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012.
- 5.6. При применении бетонов с противоморозными добавками учитывать ограничения в области применения и процентном содержании в бетоне различных добавок, установленные СП 70.13330.2012 и соответствующими ВСН Главмосстроя.
- 5.7. Для приготовления бетонных смесей для фундаментной плиты следует применять быстродействующие портландцементы и портландцементы марки 400 и выше.
- 5.8. В монолитных конструкциях прочность бетона с противоморозными добавками к моменту егоохлаждения до температуры, на которую рассчитано кол-во добавок, должно составлять не менее 30% проектной прочности.
- 5.9. В зимних условиях должен осуществляться систематический строгий контроль над производством работ, качеством изделий и материалов, прочностью бетона в соответствии с указаниями действующих нормативных документов и ВСН Главмосстроя. При бетонировании фундаментной плиты следует вести журнал бетонных работ и ведомость контроля температур, в которые заносятся все необходимые данные о бетоне (в том числе наименование и качество примененных добавок), и о методах, сроках, тепловом режиме его выдерживания.
- 5.10. Распалубку и загрузку монолитных железобетонных и бетонных конструкций выполненных в зимнее время, производить только после испытания контрольных образцов и проверкифактической прочности бетона в конструкции, подтверждающих достижение бетоном требуемой прочности.
- 5.11. При зимнем бетонировании основание под монолитную плиту должно быть очищено от наледи и снега.
- 5.12. Предусмотреть мероприятия, не допускающие увлажнения грунтов основания, а так же промораживания их в период строительства.

### 5. Особые условия

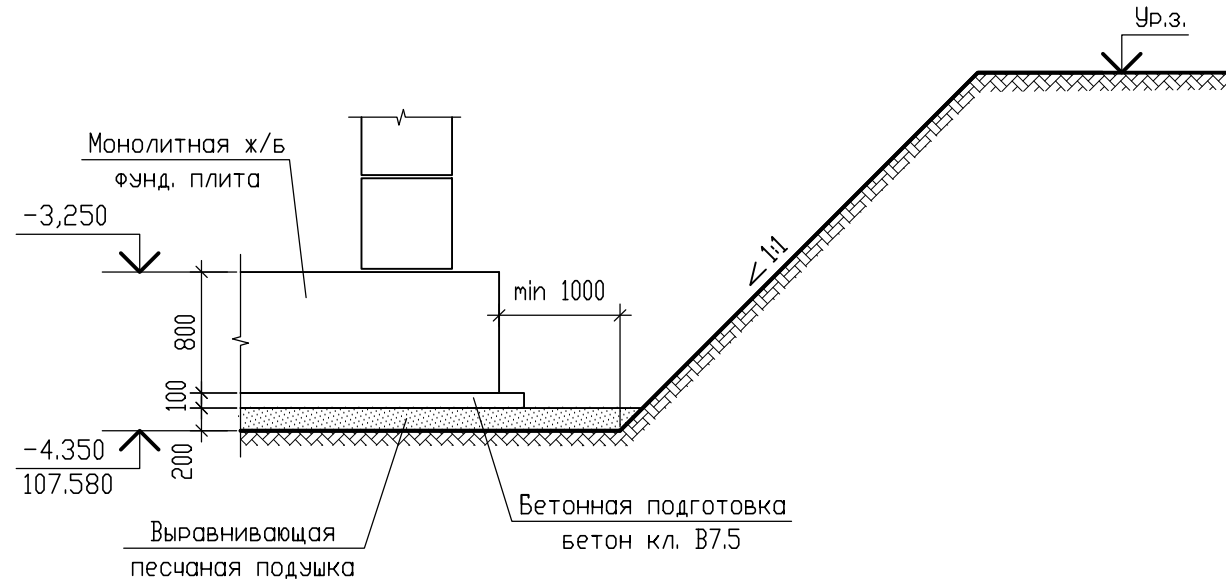
- 6.1 Работы вести по согласованному с заказчиком проекту производства работ.
- 6.2 Любые изменения конструктивных элементов и замены проектных материалов согласовать с автором проекта.
- 6.3 На период строительства обязательно присутствие представителей авторского надзора. Поручать авторский надзор сторонним организациям не допускается. Поручать технический надзор допускается сторонним организациям, имеющим лицензию, при отсутствии службы технического надзора у заказчика.

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | ±0.000=111.930                                                                                                                                                                |                                                                                       |                   |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                                                                                       |                   |        |
| Изм.       | Колуч     | Лист | N док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия                                                                                | Лист              | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                               | Р                                                                                     | 2                 |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Общие данные.<br>Указания по строительству                                                                                                                                    |  | 000 "Альфапроект" |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       | г.Ярославль       |        |

Схема расположения разбивочных осей здания (секция 1)



Деталь устройства котлована



Общие указания по устройству котлована

- 6. За относительную отм. ±0.000 принята отметка чистого пола I этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 111.930, согласно чертежей марки ПЗУ.
- 7. При производстве работ по устройству котлована необходимо руководствоваться требованиями проекта производства работ, СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-04-2002 часть 2.
- 8. Не допускается укорачивание или сужение котлована. Переборы грунта восполнять за счет увеличения песчаной подготовки.
- 9. Не допускается обводнения котлована и замачивание грунтов основания на длительное время. На период строительства предусмотреть мероприятия, предохраняющие котлован от поступления грунтовых вод. Систематическое удаление воды должно производиться из специально устраиваемых колодцев уровень воды в которых должен поддерживаться на 50см ниже отметки дна котлована. Колодцы должны устраиваться вне площади фундамента. Способ водопонижение выбирает подрядная организация самостоятельно по согласованию с заказчиком. Водопонижение должно быть выполнено заранее перед вскрытием котлована.
- 10. Разработку грунта вести механизированным способом с недобором 200 мм. Добор грунта производить вручную, не допуская разуплотнения грунта основания под фундаментной плитой. Глубину разработки котлована выполнять с учетом устройства пристенного дренажа (см. черт. марки "ВК").
- 11. Песок обратной засыпки уплотнить до коэффициента уплотнения не ниже  $K_{упл}=0,95$ .
- 12. При устройстве плиты основания в зимнее время необходимо принять меры, предохраняющие грунты от промерзания.
- 13. Обратная засыпка пазух должна осуществляться в соответствии с проектом производства работ. Грунт обратной засыпки должен иметь гигиенический сертификат. Не допускается оставлять открытыми пазухи длительное время.
- 14. Обратную засыпку пазух котлована выполнять песчаным грунтом сразу после устройства наружных стен подвала, плит перекрытия, устройства конструкции пола и выполнения вертикальной гидроизоляции наружных стен подвала и элементов входов, соприкасающихся с грунтом.
- 15. Засыпка пазух грунтом и его уплотнения должны выполнять с обеспечением сохранности гидроизоляции стен подвала, а так же подземных коммуникаций.
- 16. При обратной засыпке пазух не допускается передача усилия от механизмов на конструкции подвала.
- 17. В зимних условиях грунт для засыпки должны быть талым.
- 18. Схема котлована уточняется при разработке проекта производства строительных работ.
- 19. В зоне расположения подземных коммуникаций, попадающий в зону разработки котлована, необходимо в ППР разработать мероприятия по сохранности данной сети или разработан проект выноса данных сетей. Разработку котлована в зоне сетей вести в присутствии представителя владельца данных сетей.

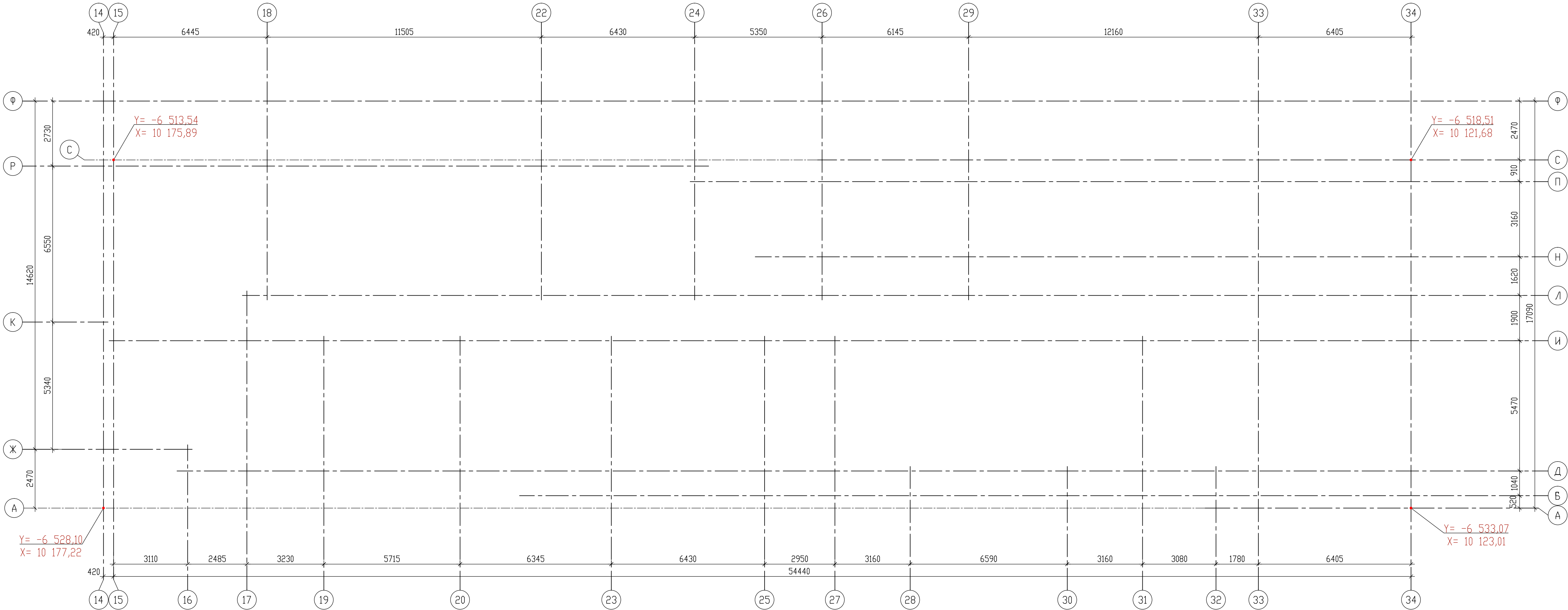
Общие указания по разбивки осей

- 1. Разбивочные работы выполнять с точностью, обеспечивающей соблюдение допусков, предусмотренных соответствующими нормами и правилами, государственными стандартами и техническими условиями.
- 2. Перед выполнением разбивочных работ исполнителю проверить неизменность положения знаков разбивочных осей здания путем повторных измерении элементов сети.
- 3. Разбивку осей здания осуществлять устройством вокруг него обноски и нанесением на нее наружных и внутренних стен. Обноску организовать параллельно наружным стенам здания на расстоянии 3-5м от них. Обноску выполнять из столбов диаметром 12-15см, вкопанных в землю на глубину 1-1,2м, на расстоянии друг от друга 3-3,5м и прибитых к ним с внешней стороны досок толщиной 40-50мм. Верхние грани досок должны быть остроганы и находиться на одном горизонте, удобном для производства работ.
- 4. Для проходов и проездов в обноске оставлять разрывы. Вместо сплошной обноски основные и промежуточные оси сооружения допускается переносить на визирные рамы (два вкопанных в грунт столба с укрепленной на них горизонтальной визирной доской).
- 5. Количество разбивочных осей, монтажных рисков, маяков, места их расположения, способ закрепления указывается в проекте производства работ или в проекте производства геодезических работ.

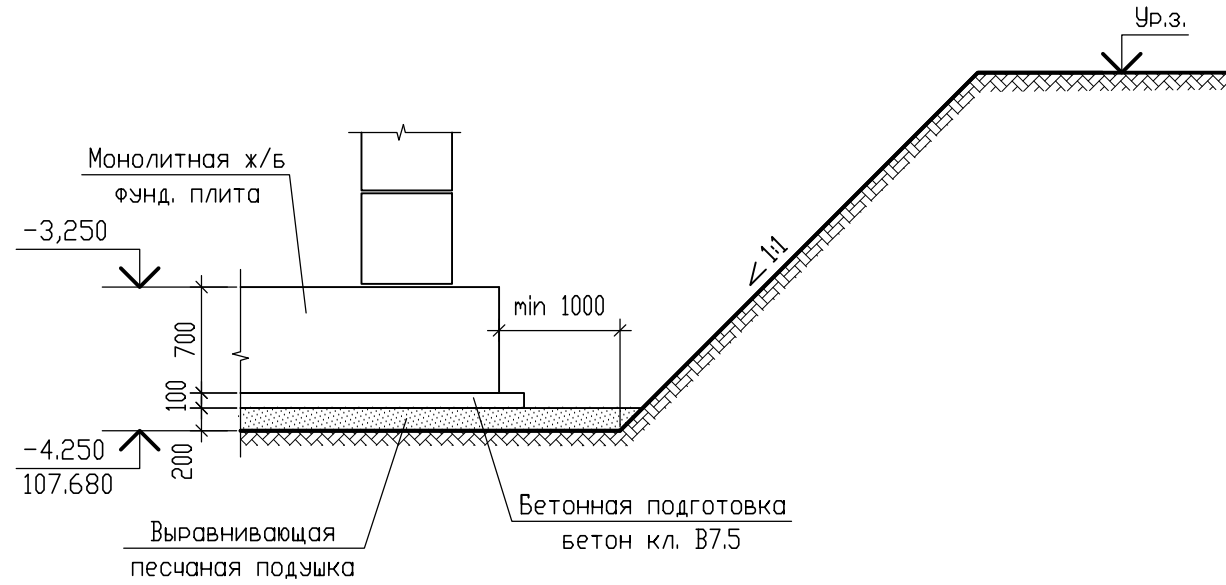
±0.000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |          |                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                     |      |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |          | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                     |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |          | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23-010402-250) |  |  |                                                                                                                     |      |        |
| Изм.       | Колыч     | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата     | Конструктивные решения                                                                                                                                                        |  |  | Стадия                                                                                                              | Лист | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 10.02.25 |                                                                                                                                                                               |  |  | Р                                                                                                                   | 3    |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 10.02.25 |                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                     |      |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 10.02.25 |                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                     |      |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |  | 10.02.25 | Схема расположения разбивочных осей здания (секция 1)                                                                                                                         |  |  |  000 "Альфапроект" г.Ярославль |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |          |                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                     |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |          |                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                     |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |          |                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                     |      |        |

Схема расположения разбивочных осей здания (секция 2)



Деталь устройства котлована



Общие указания по устройству котлована

- За относительную отм.  $\pm 0.000$  принята отметка чистого пола I этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 111.930, согласно чертежей марки ПЗУ.
- При производстве работ по устройству котлована необходимо руководствоваться требованиями проекта производства работ, СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 12-04-2002 часть 2.
- Не допускается укорачивание или сужение котлована. Переборы грунта восполнять за счет увеличения песчаной подготовки.
- Не допускается обводнения котлована и замачивание грунтов основания на длительное время. На период строительства предусмотреть мероприятия, предохраняющие котлован от поступления грунтовых вод. Систематическое удаление воды должно производиться из специально устраиваемых колодцев, уровень воды в которых должен поддерживаться на 50см ниже отметки дна котлована. Колодцы должны устраиваться вне площади фундамента. Способ водопонижение выбирает подрядная организация самостоятельно по согласованию с заказчиком. Водопонижение должно быть выполнено заранее перед вскрытием котлована.
- Разработку грунта вести механизированным способом с недобором 200 мм. Добор грунта производить вручную, не допуская разуплотнения грунта основания под фундаментной плитой. Глубину разработки котлована выполнять с учетом устройства пристенного дренажа (см. черт. марки "ВК").
- Песок обратной засыпки уплотнить до коэффициента уплотнения не ниже  $K_{упл}=0,95$ .
- При устройстве плиты основания в зимнее время необходимо принять меры, предохраняющие грунты от промерзания.
- Обратная засыпка пазух должна осуществляться в соответствии с проектом производства работ. Грунт обратной засыпки должен иметь гигиенический сертификат. Не допускается оставлять открытыми пазухи длительное время.
- Обратную засыпку пазух котлована выполнять песчаным грунтом сразу после устройства наружных стен подвала, плит перекрытия, устройства конструкции пола и выполнения вертикальной гидроизоляции наружных стен подвала и элементов входов, соприкасающихся с грунтом.
- Засыпка пазух грунтом и его уплотнения должны выполняться с обеспечением сохранности гидроизоляции стен подвала, а так же подземных коммуникаций.
- При обратной засыпке пазух не допускается передача усилия от механизмов на конструкции подвала.
- В зимних условиях грунт для засыпки должны быть талым.
- Схема котлована уточняется при разработке проекта производства строительных работ.
- В зоне расположения подземных коммуникаций, попадающий в зону разработки котлована, необходимо в ППР разработать мероприятия по сохранности данной сети или разработан проект выноса данных сетей. Разработку котлована в зоне сетей вести в присутствии представителя владельца данных сетей.

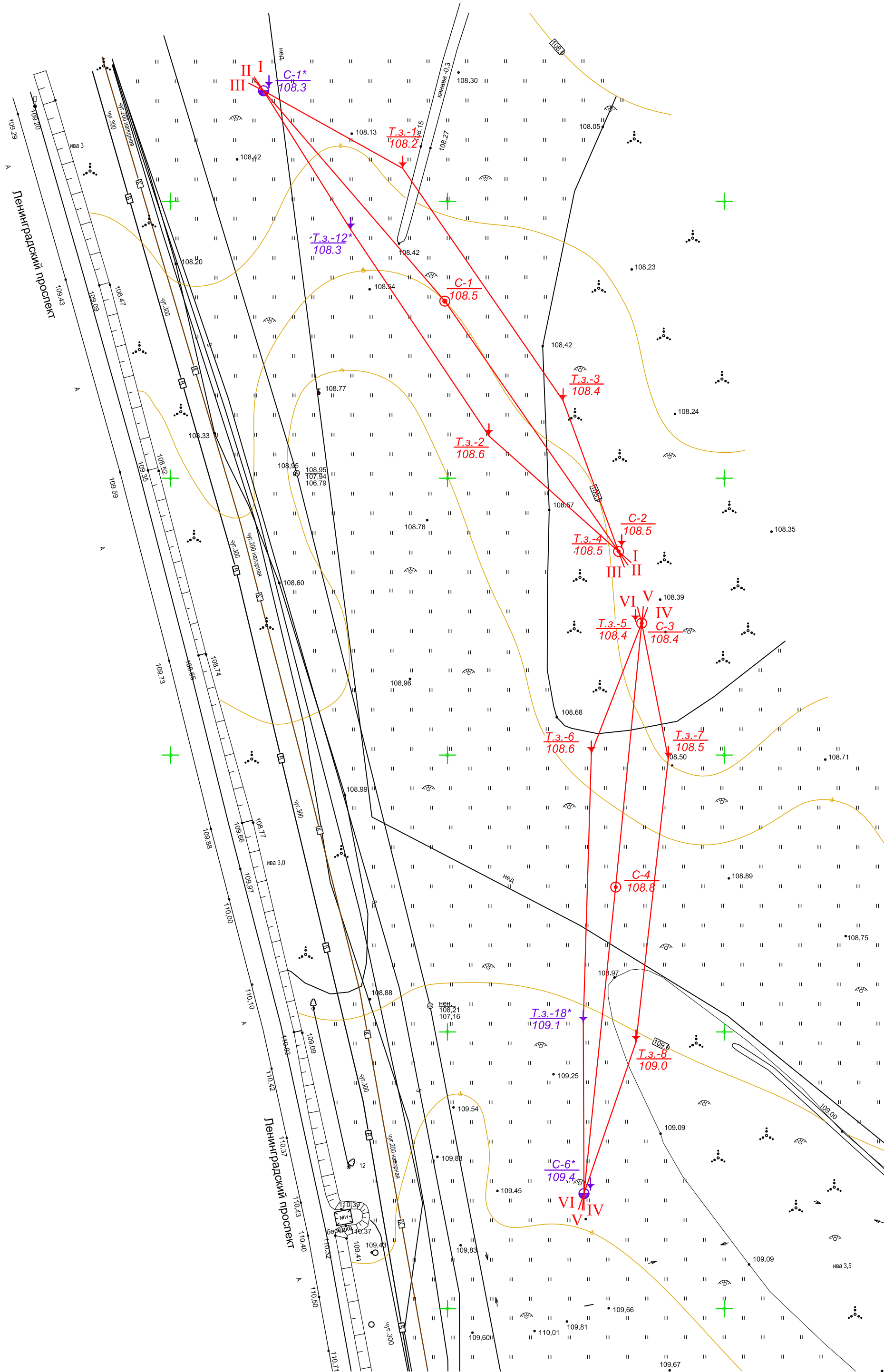
Общие указания по разбивки осей

- Разбивочные работы выполнять с точностью, обеспечивающей соблюдение допусков, предусмотренных соответствующими нормами и правилами, государственными стандартами и техническими условиями.
- Перед выполнением разбивочных работ исполнителю проверить неизменность положения знаков разбивочных осей здания путем повторных измерений элементов сети.
- Разбивку осей здания осуществлять устройством вокруг него обноски и нанесением на нее наружных и внутренних стен. Обноску организовать параллельно наружным стенам здания на расстоянии 3-5м от них. Обноску выполнять из столбов диаметром 12-15см, вкопанных в землю на глубину 1-1,2м, на расстоянии друг от друга 3-3,5м и прибитых к ним с внешней стороны досок толщиной 40-50мм. Верхние грани досок должны быть остроганы и находиться на одном горизонте, удобном для производства работ.
- Для проходов и проездов в обноске оставлять разрывы. Вместо сплошной обноски основные и промежуточные оси сооружения допускается переносить на визирные рамы (два вкопанных в грунт столба с укрепленной на них горизонтальной визирной доской).
- Количество разбивочных осей, монтажных рисков, маяков, места их расположения, способ закрепления указывается в проекте производства работ или в проекте производства геодезических работ.

$\pm 0.000=111.930$

|            |           |             |                                                                                       |         |                                                       |                                                                                                                                                                              |                   |        |  |  |  |
|------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--|--|--|
|            |           |             |                                                                                       |         |                                                       | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |                   |        |  |  |  |
|            |           |             |                                                                                       |         |                                                       | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23010402-250) |                   |        |  |  |  |
| Изм.       | Колыч     | Лист N док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                | Стация                                                                                                                                                                       | Лист              | Листов |  |  |  |
| Разработал | Седов     |             |  | 10.2025 |                                                       | Р                                                                                                                                                                            | 4                 |        |  |  |  |
| Проверил   | Седов     |             |  | 10.2025 |                                                       |                                                                                                                                                                              |                   |        |  |  |  |
| Н.контроль | Артамонов |             |                                                                                       | 10.2025 |                                                       |                                                                                                                                                                              |                   |        |  |  |  |
| ГИП        | Козакова  |             |  | 10.2025 | Схема расположения разбивочных осей здания (секция 2) |                                                                                         | ООО "Альфапроект" |        |  |  |  |
|            |           |             |                                                                                       |         |                                                       |                                                                                                                                                                              | г.Ярославль       |        |  |  |  |

Схема расположения скважин



Нормативные и расчетные характеристики грунтов

| № инженерно-геологического элемента |                                                                                                 | 2            | 2а           | 3            | 4            | 5            |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Наименование грунта                 |                                                                                                 | Суглинок     | Суглинок     | Суглинок     | Песок пылев. | Суглинок     |
| №                                   | Индекс. Ед. изм. характеристик                                                                  | (e)gQIIms    | (e)gQIIms    | gQIIms       | fQII         | gQII dn      |
| А. Нормативные значения             |                                                                                                 |              |              |              |              |              |
| 1                                   | Влажность природная, W                                                                          | 0,164        | 0,151        | 0,138        | 0,214        | 0,151        |
| 2                                   | Влажность на границе текучести, W <sub>L</sub>                                                  | 0,228        | 0,238        | 0,227        | -            | 0,315        |
| 3                                   | Влажность на границе раскат., W <sub>p</sub>                                                    | 0,134        | 0,137        | 0,134        | -            | 0,159        |
| 4                                   | Показатель текучести, J <sub>L</sub>                                                            | 0,32         | 0,14         | 0,05         | -            | -0,05        |
| 5                                   | Коэффициент пористости, e                                                                       | 0,46         | 0,43         | 0,39         | Плотн.       | 0,43         |
| 6                                   | Плотность, ρ (г/см³)                                                                            | 2,17         | 2,18         | 2,22         | 2,06         | 2,18         |
| 7                                   | Плотность частиц грунта, ρ <sub>s</sub> (г/см³)                                                 | 2,71         | 2,71         | 2,71         | 2,67         | 2,71         |
| 8                                   | Удельное сцепление, C (кПа)                                                                     | 21           | 30           | 29           | 8            | 56           |
| 9                                   | Угол внутреннего трения, φ (град)                                                               | 22           | 21           | 23           | 36           | 20           |
| 10                                  | Модуль деформации, E (МПа)                                                                      | 17,7         | 25,8         | 31,3         | 39           | 34,6         |
| 11                                  | Коэффициент фильтрации, Кф (м/сут.)                                                             | 0,05         | 0,05         | 0,05         | 1            | 0,05         |
| Б. Расчётные значения.              |                                                                                                 |              |              |              |              |              |
| 1                                   | Удельное сцепление, C (кПа) при доверительной вероятности α = 0.95 C I<br>α = 0.85 C II         | 19<br>20     | 29<br>30     | 27<br>28     | 5<br>8       | 53<br>54     |
| 2                                   | Угол внутреннего трения, φ (град.), при доверительной вероятности α = 0.95 φ I<br>α = 0.85 φ II | 21<br>21     | 20<br>20     | 21<br>22     | 33<br>36     | 19<br>19     |
| 3                                   | Плотность, ρ (г/см³) при доверительной вероятности α = 0.95 ρ I<br>α = 0.85 ρ II                | 2,16<br>2,16 | 2,17<br>2,17 | 2,21<br>2,22 | 2,04<br>2,06 | 2,17<br>2,17 |

- Посадка здания выполнена на основании Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям объект: «Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ 76:23:010402:250). Строение 2», выполненного ИП Донткин в 2025г договор №21-2025-ИГИ том 1 от 2025 года, заказчик 0000 «СЗ «ЯРОСЛАВЛЬСТРОЙПРОЕКТ» основанием фундаментной плиты служат грунты слоя ИГЭ-2а – Суглинок ((e)gQIIms) коричневый, тягопластичный, опесчаненный, с прослоями и гнездами песка, с включениями гравия и гальки до 5-10%. Характеристики грунтов основания представлены в таблице на данном листе.
- Инженерно-геологические условия участка относятся ко II категории сложности.
- На период изысканий (июль 2025 г) на исследуемой площадке до глубины бурения 25,0 м вскрыт один водоносный горизонт безнапорного типа, залегающий на глубинах 0,2 –0,5 м, на абсолютных отметках 107,9 –108,5 м. На период изысканий (октябрь 2024 г) на исследуемой площадке до глубины бурения 25,0 м вскрыт один водоносный горизонт безнапорного типа, залегающий на глубинах 1,2 – 2,0 м, на абсолютных отметках 107,1 –107,4 м. Исходя из особенностей геологического строения площадки, и с учетом данных изысканий прошлых лет, прогнозный уровень рекомендуется принять на глубине 0,2 –0,5 м от поверхности существующего рельефа.

±0.000=111.930

|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |  |
|------------|-----------|------|--------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--|
|            |           |      |        |       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |  |
|            |           |      |        |       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ 76:23:010402:250) |                                                                                                                        |      |        |  |
| Изм.       | Колыч     | Лист | N док. | Подп. | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия                                                                                                                 | Лист | Листов |  |
| Разработал | Седов     |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               | Р                                                                                                                      | 5    |        |  |
| Проверил   | Седов     |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |  |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |  |
| ГИП        | Казакова  |      |        |       | 10.2025 | Фрагмент разбивочного плана.<br>Характеристики грунтов основания                                                                                                              |  000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |      |        |  |
|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |  |

Инф. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Масштабы :  
гориз. 1:500  
верт. 1:100

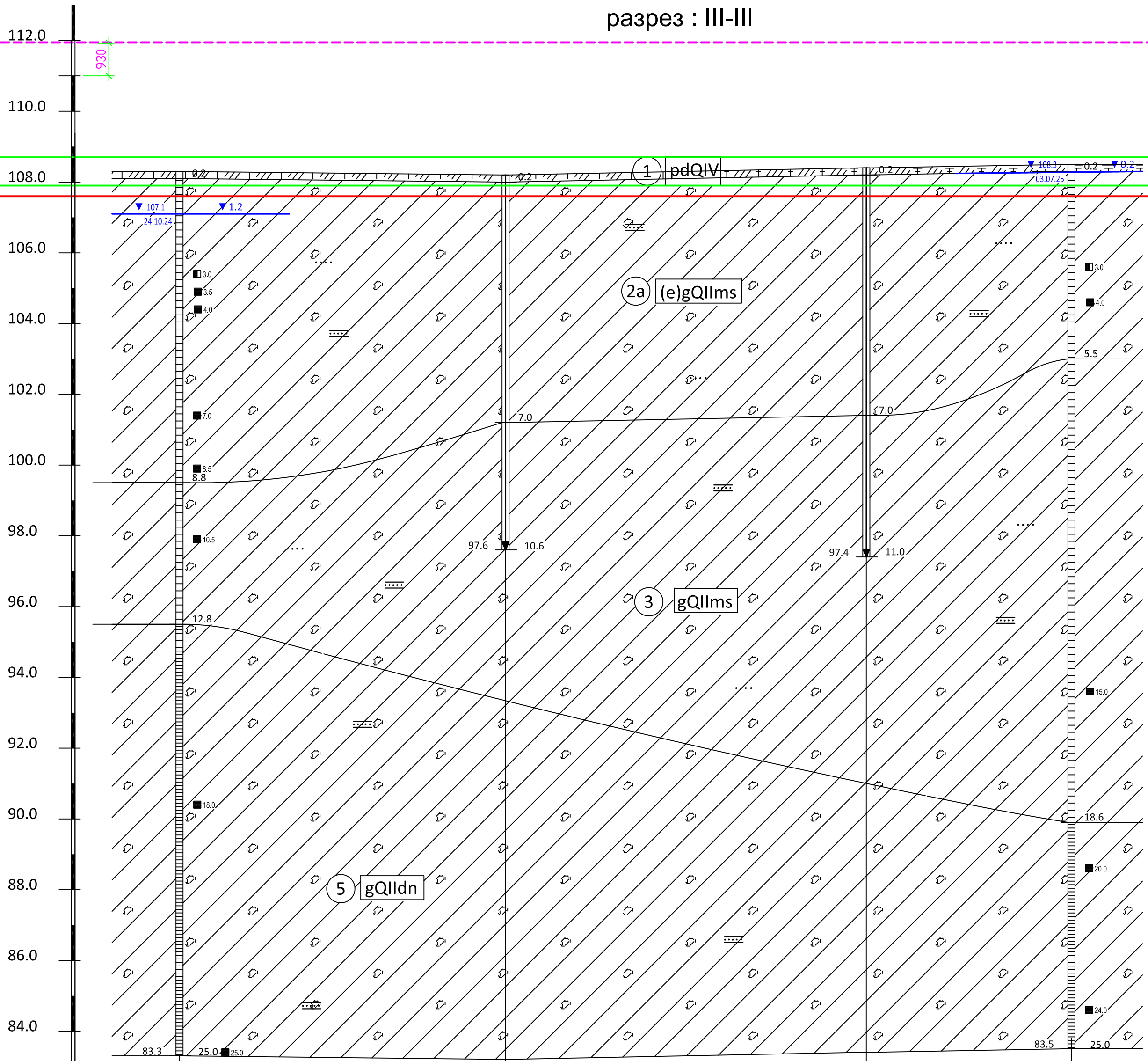
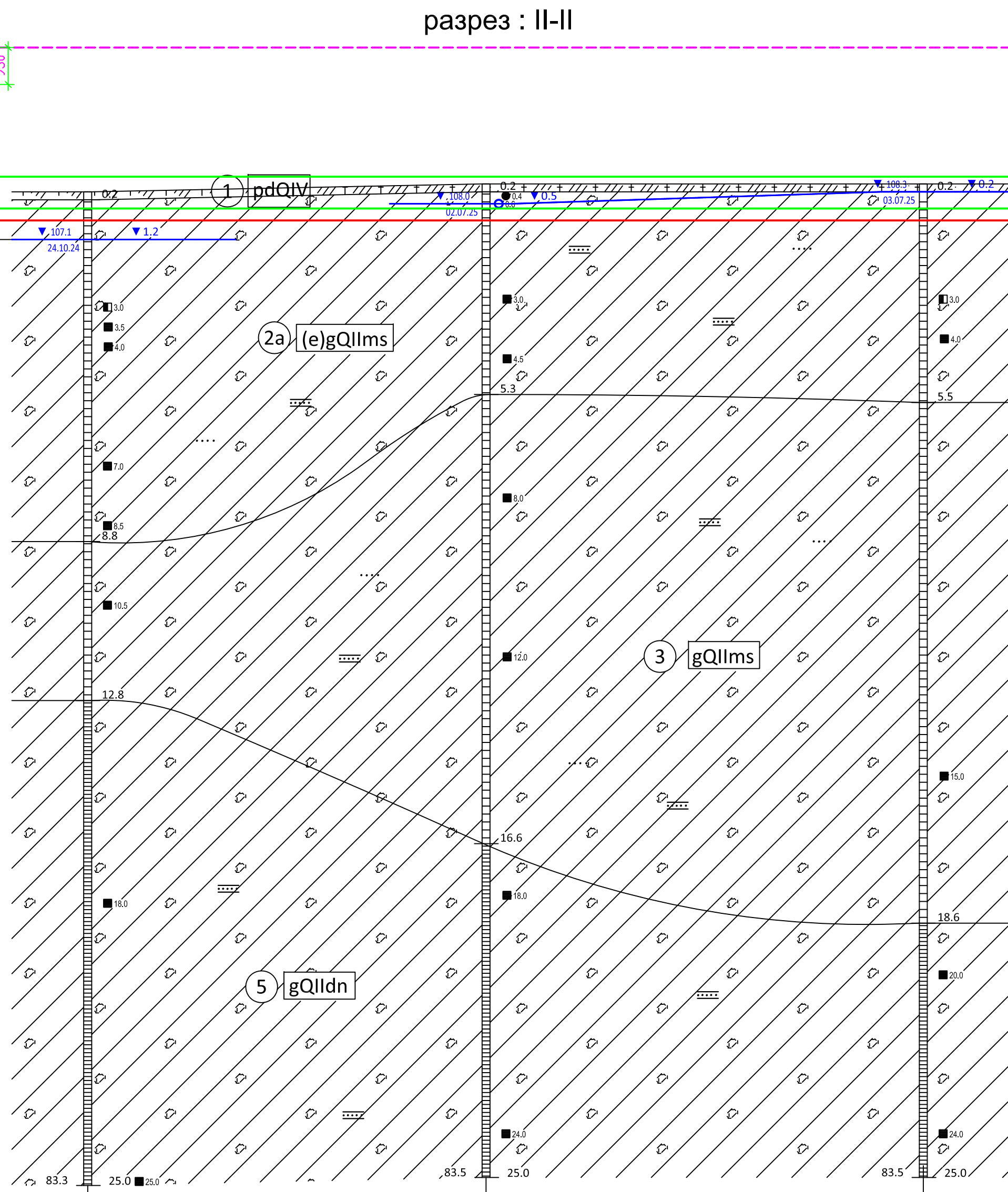
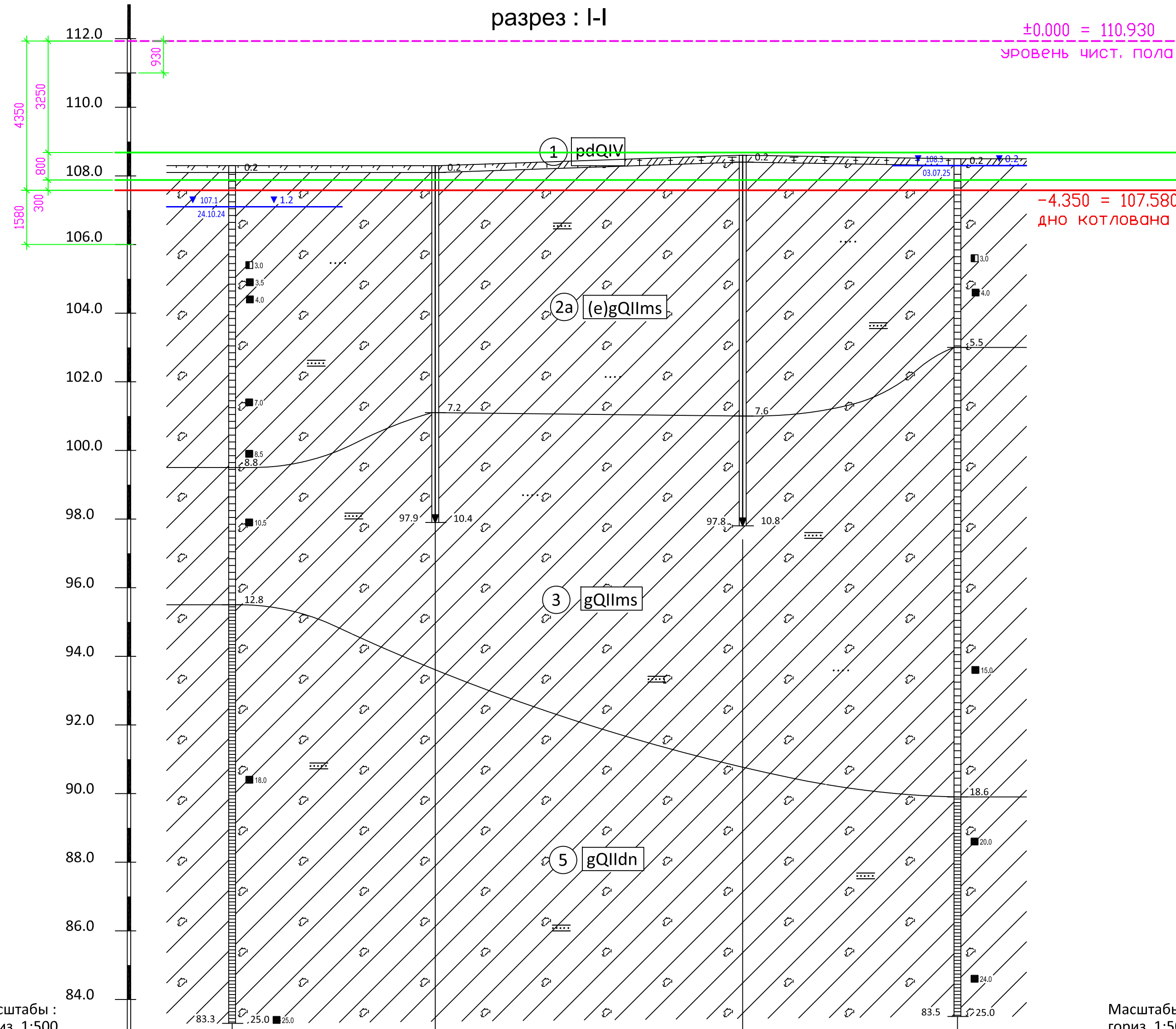
|                  |               |         |       |           |
|------------------|---------------|---------|-------|-----------|
| Номер скважины   | Арх.С-1*,т.з. | Т.з.12* | Т.з.2 | С-2,т.з.4 |
| Отметка устья, м | 108.3         | 108.3   | 108.6 | 108.5     |
| Расстояние, м    | 29.6          | 44.8    | 31.3  |           |

Масштабы :  
гориз. 1:500  
верт. 1:100

|                  |               |       |           |
|------------------|---------------|-------|-----------|
| Номер скважины   | Арх.С-1*,т.з. | С-1   | С-2,т.з.4 |
| Отметка устья, м | 108.3         | 108.5 | 108.5     |
| Расстояние, м    | 50.1          | 55.0  |           |

Масштабы :  
гориз. 1:500  
верт. 1:100

|                  |               |       |       |           |
|------------------|---------------|-------|-------|-----------|
| Номер скважины   | Арх.С-1*,т.з. | Т.з.1 | Т.з.3 | С-2,т.з.4 |
| Отметка устья, м | 108.3         | 108.3 | 108.4 | 108.5     |
| Расстояние, м    | 46.1          | 51.0  | 29.0  |           |



Условные обозначения

- Литологическая граница
- Скважина, находящаяся на разрезе:
- а - глубина подошвы слоя
  - б - глубина забоя скважины
  - в - абсолютная отметка забоя скважины
  - г - глубина установившегося уровня подземных вод
  - д - абсолютная отметка установившегося уровня подземных вод
  - е - дата замера

- установившийся уровень подземных вод
- номер инженерно-геологического элемента
- статическое зондирование

Места отбора проб

- проба грунта нарушенной структуры
- проба воды
- проба грунта на водную вытяжку
- проба грунта на коррозию
- проба грунта ненарушенной структуры

Консистенция и степень влажности грунтов

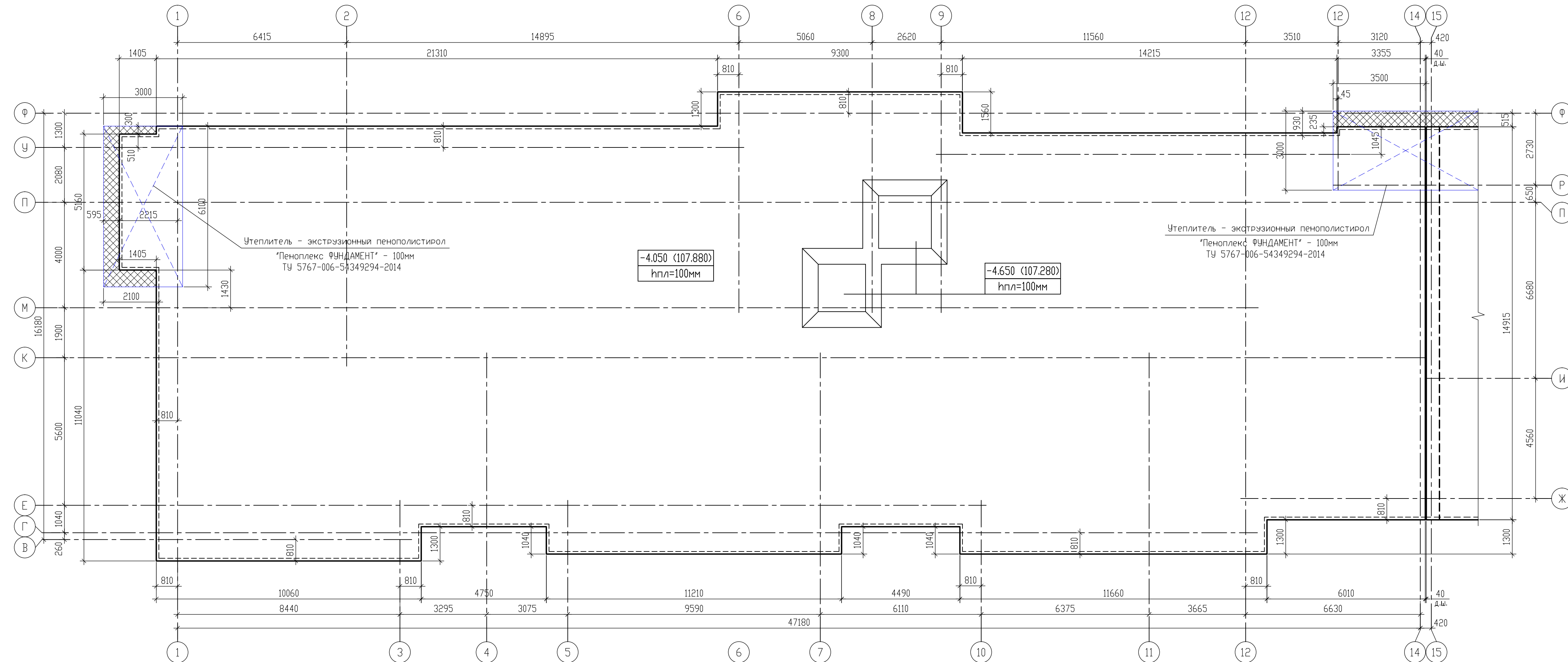
- суглинок тугопластичный
- суглинок полутвердый
- песок водонасыщенный

- pdQIV 1a Почвенно-растительный слой
- (e)gQlIms 2 Суглинок тугопластичный
- (e)gQlIms 2a Суглинок полутвердый
- gQlIms 3 Суглинок полутвердый
- fQlI 4 Песок пылеватый, водонасыщенный, плотный
- gQlIdn 5 Суглинок твердый

±0.000=111.930

|            |          |             |                                                                                       |         |                                                                                 |                                                                                                                                                                               |      |        |
|------------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|            |          |             |                                                                                       |         |                                                                                 | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |      |        |
|            |          |             |                                                                                       |         |                                                                                 | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ/76/23/010402/250) |      |        |
| Изм.       | Колыш    | Лист N док. | Полп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                          | Стация                                                                                                                                                                        | Лист | Листов |
| Разработал | Седов    |             |  | 10.2025 |                                                                                 | Р                                                                                                                                                                             | 6    |        |
| Проверил   | Седов    |             |  | 10.2025 |                                                                                 |                                                                                                                                                                               |      |        |
| Н.контроль | Артмонов |             |  | 10.2025 |                                                                                 |                                                                                                                                                                               |      |        |
| ГИП        | Казакова |             |  | 10.2025 | Посадка фундамента здания на инженерно-геологические разрезы по линии I-I - 3-3 | 000 "Альфапроект" г.Ярославль                                                                                                                                                 |      |        |
|            |          |             |                                                                                       |         |                                                                                 |                                                                                          |      |        |

Схема расположения бетонной подготовки (секция 1) на отм. верха -4.050



## Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение               | Наименование                  | Кол-во | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|--------|----------------|------------|
|             |                           | <u>Материалы:</u>             |        |                |            |
|             | ГОСТ 26633-2015           | Бетон В7,5; W4; F150          | 80     | м3             |            |
|             | ГОСТ 10354-82             | Полиэтиленовая пленка 200мкм  | 860    | м2             |            |
|             | ТУ 5767-006-54349294-2014 | Экструзионный пенополистирол  |        |                |            |
|             |                           | "Пеноплекс-ФУНДАМЕНТ" t=100мм | 30     | м2             |            |
|             |                           |                               |        |                |            |

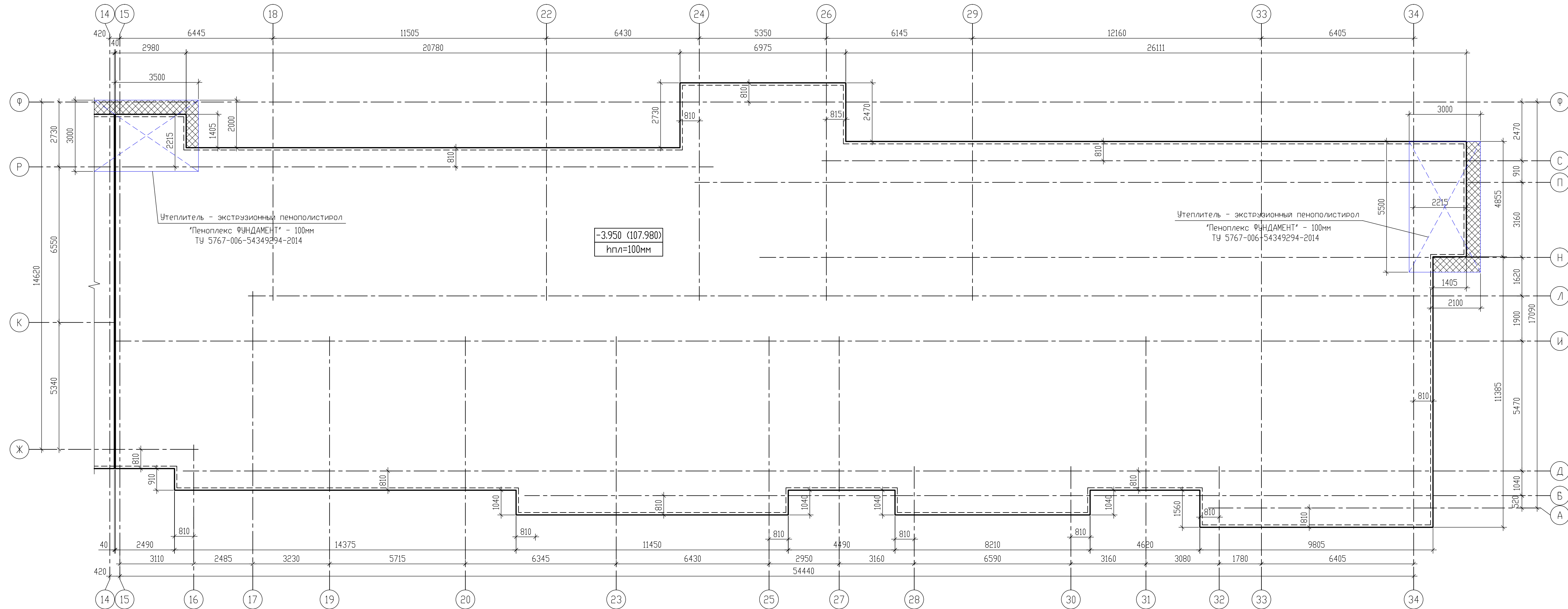
1. Общие примечания даны на л13.
2. В местах устройства входов в подвал предусмотреть утепление грунта под фундаментной плиты экструзионным пенополистиролом "Пеноплэкс-ФУНДАМЕНТ"  
 $\lambda = 0,03 \text{ Вт/м}^\circ\text{С}$  ТУ 5767-006-54349294-2014 - 100мм. Утеплитель уложить по уплотненному грунту основания под бетонной подготовкой по сечению 4-4.

$$\pm 0,000 = 111,930$$

|                                                                        |           |      |   |      |       |                                                                                                                                                                             |                        |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|------|---|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|--|
|                                                                        |           |      |   |      |       | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                             |                        |  |  |
|                                                                        |           |      |   |      |       | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ76-23-010402-250) |                        |  |  |
| Изм.                                                                   | Колуч     | Лист | N | док. | Подп. | Дата                                                                                                                                                                        | Конструктивные решения |  |  |
| Разработал                                                             | Седов     |      |   |      |       | 10.2025                                                                                                                                                                     |                        |  |  |
| Проверил                                                               | Седов     |      |   |      |       | 10.2025                                                                                                                                                                     |                        |  |  |
| Н.Контроль                                                             | Артамонов |      |   |      |       | 10.2025                                                                                                                                                                     |                        |  |  |
| ПМП                                                                    | Казачкова |      |   |      |       | 10.2025                                                                                                                                                                     | Р                      |  |  |
| Схема расположения бетонной подготовки (секция 1) на отм. верха -4.050 |           |      |   |      |       |                                                                                                                                                                             | 000 "Альфапроект"      |  |  |
|                                                                        |           |      |   |      |       |                                                                                                                                                                             | г.Ярославль            |  |  |

Формат А3х3

Схема расположения бетонной подготовки (секция 2) на отм. верха -3,950



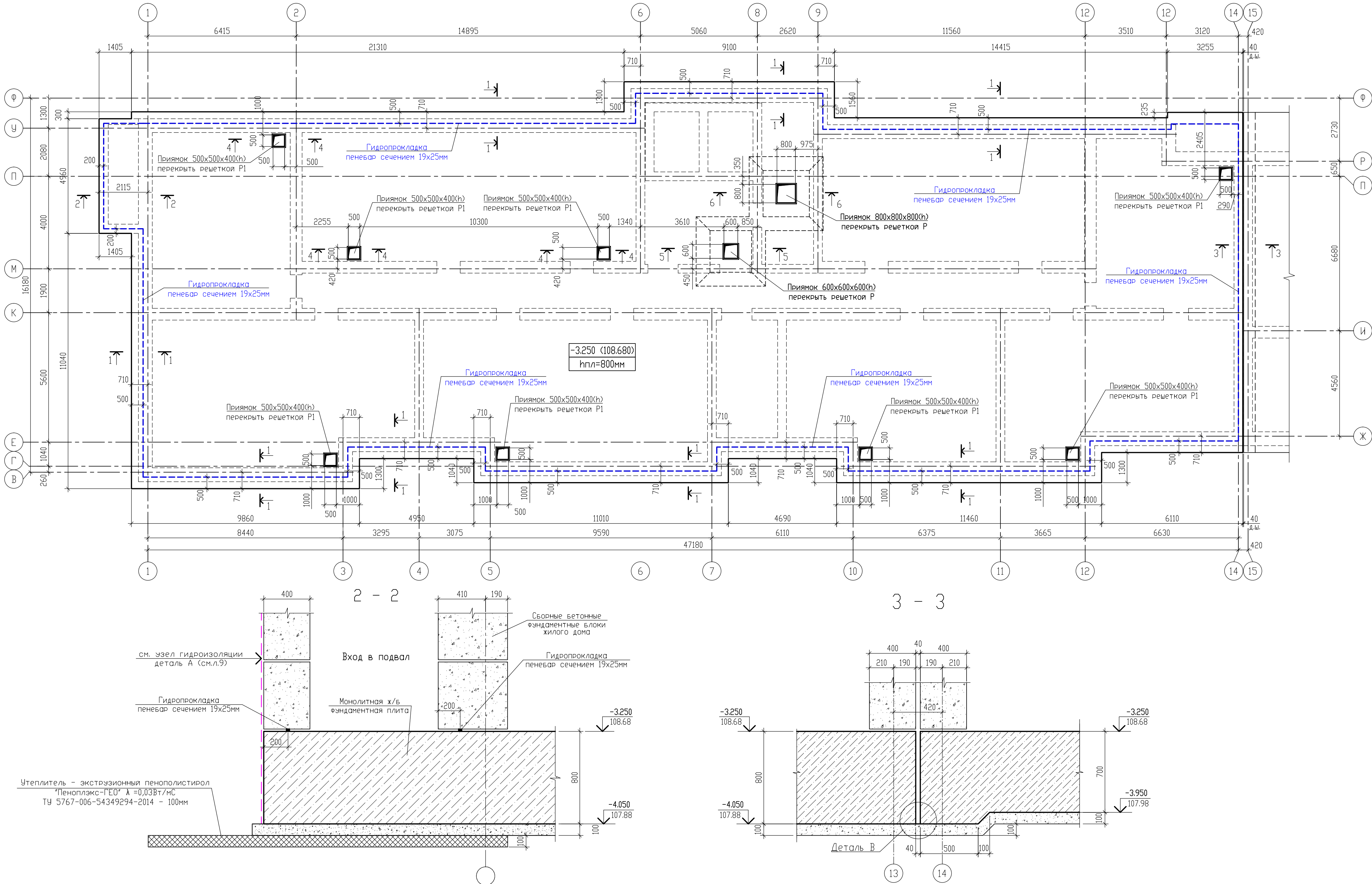
## Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение               | Наименование                  | Кол-во | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|--------|----------------|------------|
|             |                           | <u>Материалы:</u>             |        |                |            |
|             | ГОСТ 26633-2015           | Бетон В7,5; W4; F150          | 90     | м3             |            |
|             | ГОСТ 10354-82             | Полиэтиленовая пленка 200мкм  | 960    | м2             |            |
|             | ТУ 5767-006-54349294-2014 | Экструзионный пенополистирол  |        |                |            |
|             |                           | 'Пеноплэкс-ФУНДАМЕНТ' t=100мм | 30     | м2             |            |
|             |                           |                               |        |                |            |

2. В местах устройства входов в подвал предусмотреть утепление грунта под фундаментной плиты экструзионным пенополистиролом "Пеноплэкс-ФУНДАМЕНТ"  $\lambda = 0,03\text{Вт/мС}$  ТУ 5767-006-54349294-2014 - 100мм. Утеплитель уложить по уплотненному грунту основания под бетонной подготовкой по сечению 4-4.

|            |           |      |        |                  |            |                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                               |        |
|------------|-----------|------|--------|------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|            |           |      |        |                  |            | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                             |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |                  |            | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-6-23010402-250) |                                                                                       |                               |        |
| Изм.       | Кол.лз    | Лист | № док. | Подп.            | Дата       | Конструктивные решения                                                                                                                                                      | Стация                                                                                | Лист                          | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        | <i>Седов</i>     | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                             | Р                                                                                     | 8                             |        |
| Проверил   | Седов     |      |        | <i>Седов</i>     | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                               |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        | <i>Артамонов</i> | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                               |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        | <i>Казакова</i>  | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |                  |            | Схема расположения бетонной подготовки (секция 2) на отм. верха -3,950                                                                                                      |  | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |        |

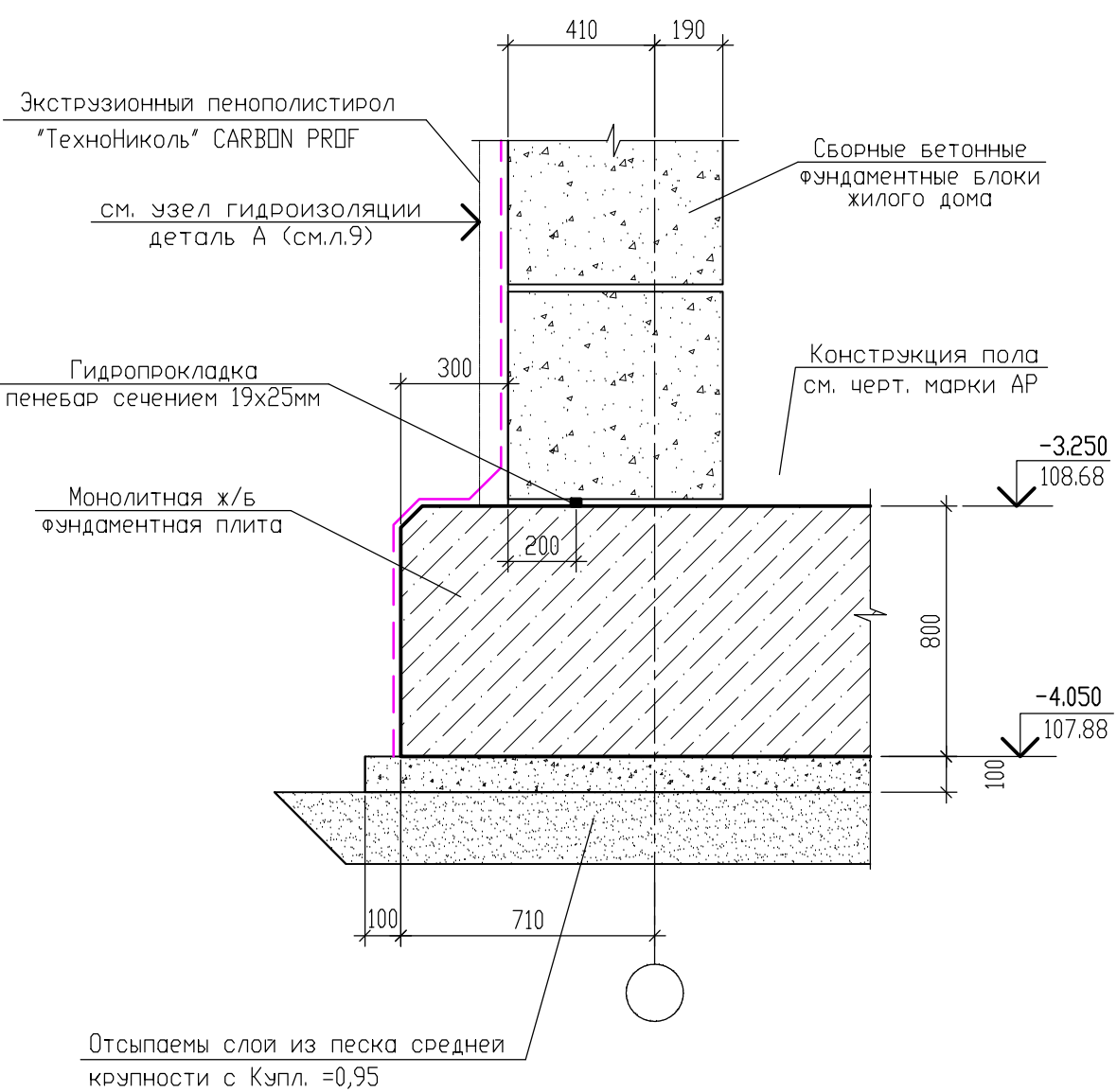
Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм. -3.250 (верх плиты). Опалубка



Спецификация элементов

| Марка, поз.       | Обозначение                 | Наименование                            | Кол-во   | Масса ед.кг. | Примечание |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|--------------|------------|
| Сборочные единицы |                             |                                         |          |              |            |
| P1                | 09/08-2024/2-КР л10         | Решетка P1                              | 8        | 16.15        |            |
| P2                | 09/08-2024/2-КР л10         | Решетка P2                              | 1        | 20.08        |            |
| P3                | 09/08-2024/2-КР л10         | Решетка P3                              | 1        | 29.02        |            |
| Закладные изделия |                             |                                         |          |              |            |
| ЗД1               | с. 1.400-15 в.1.            | Закладная деталь МН 548                 | 26 м.п.  | 4.2          | 109.20     |
| Материалы         |                             |                                         |          |              |            |
|                   | ГОСТ 26633-2015 Фунд. плиты | Бетон В25, W8, F150                     | 625      | м3           |            |
|                   | ТУ 5772-001-77919831-2006   | Гидропрокладка Пенёбар сечением 19х25мм | 140 м.п. |              |            |

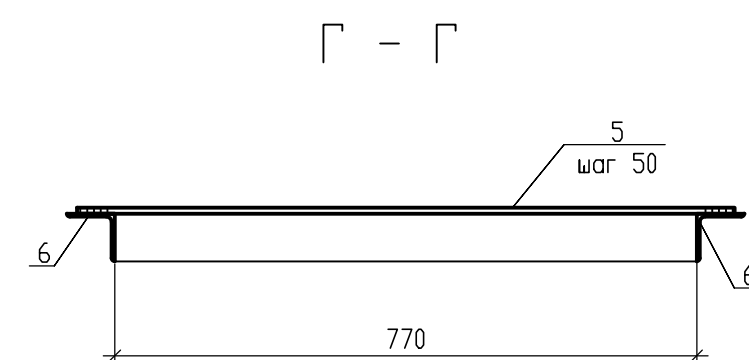
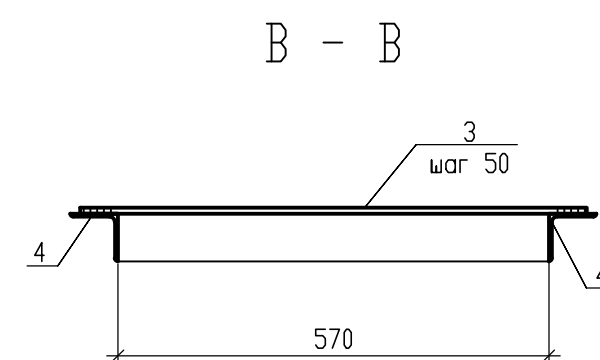
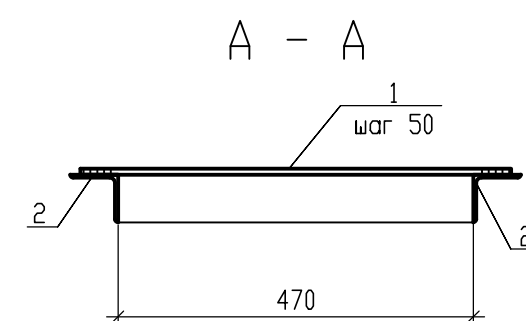
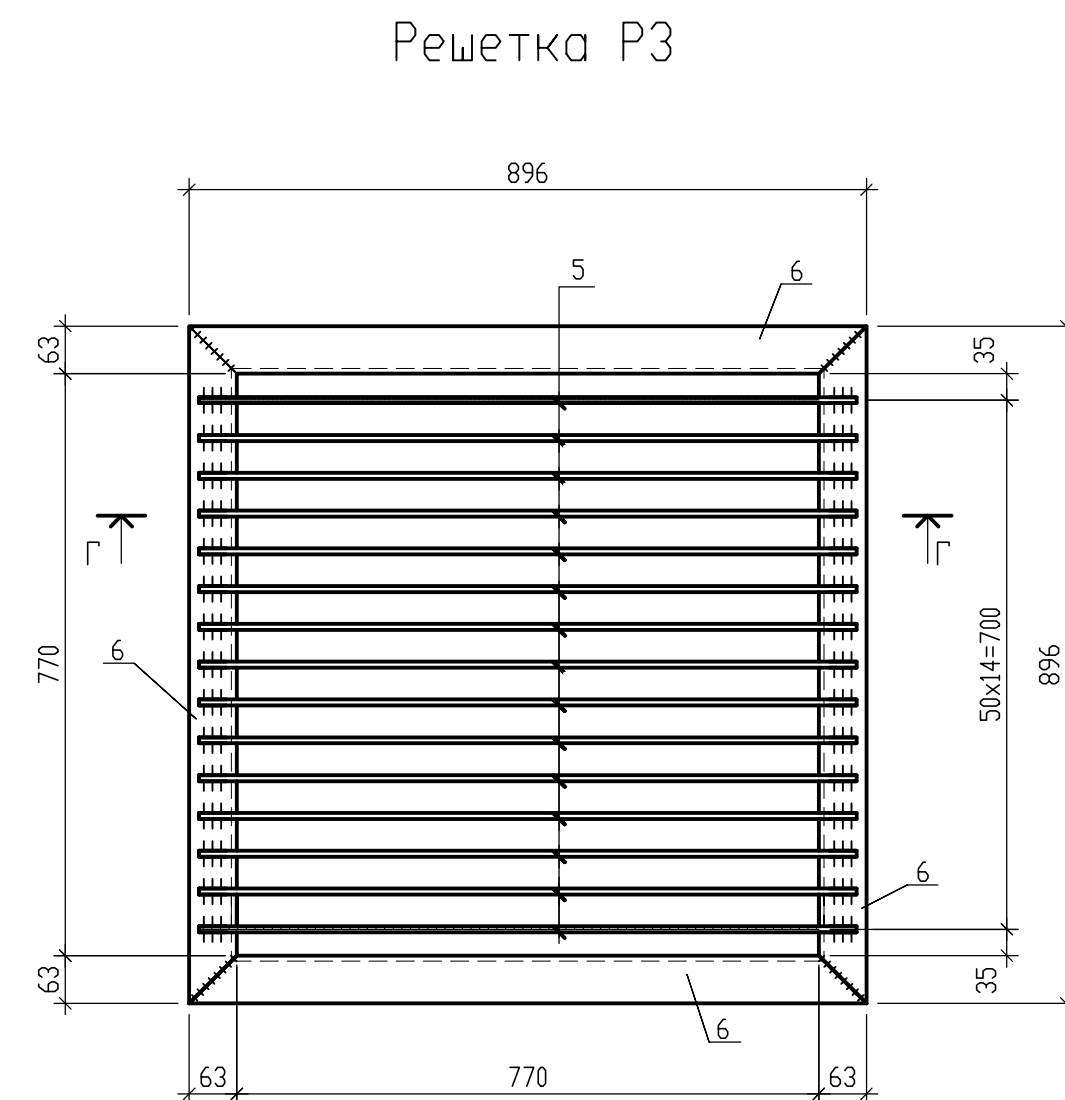
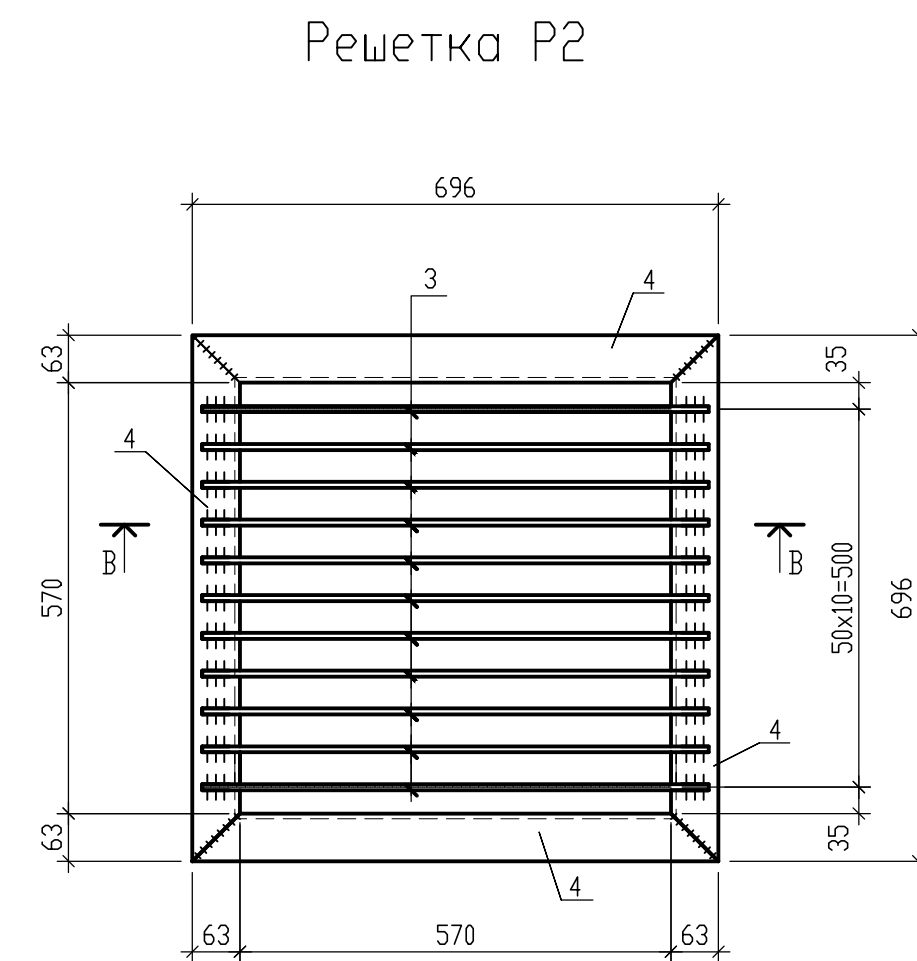
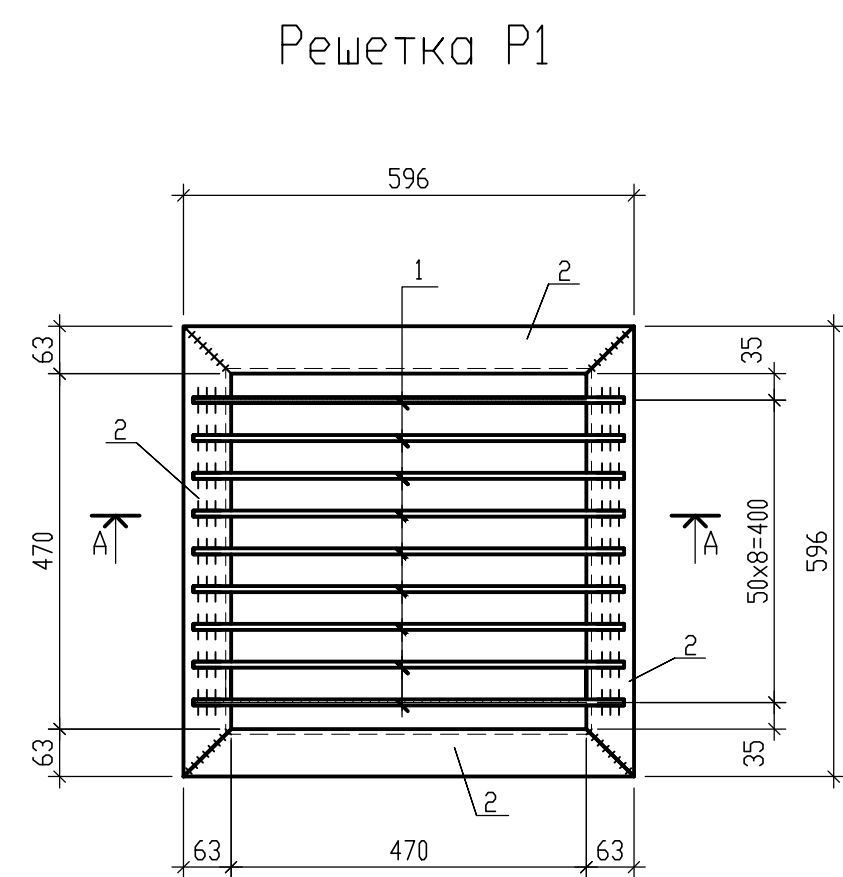
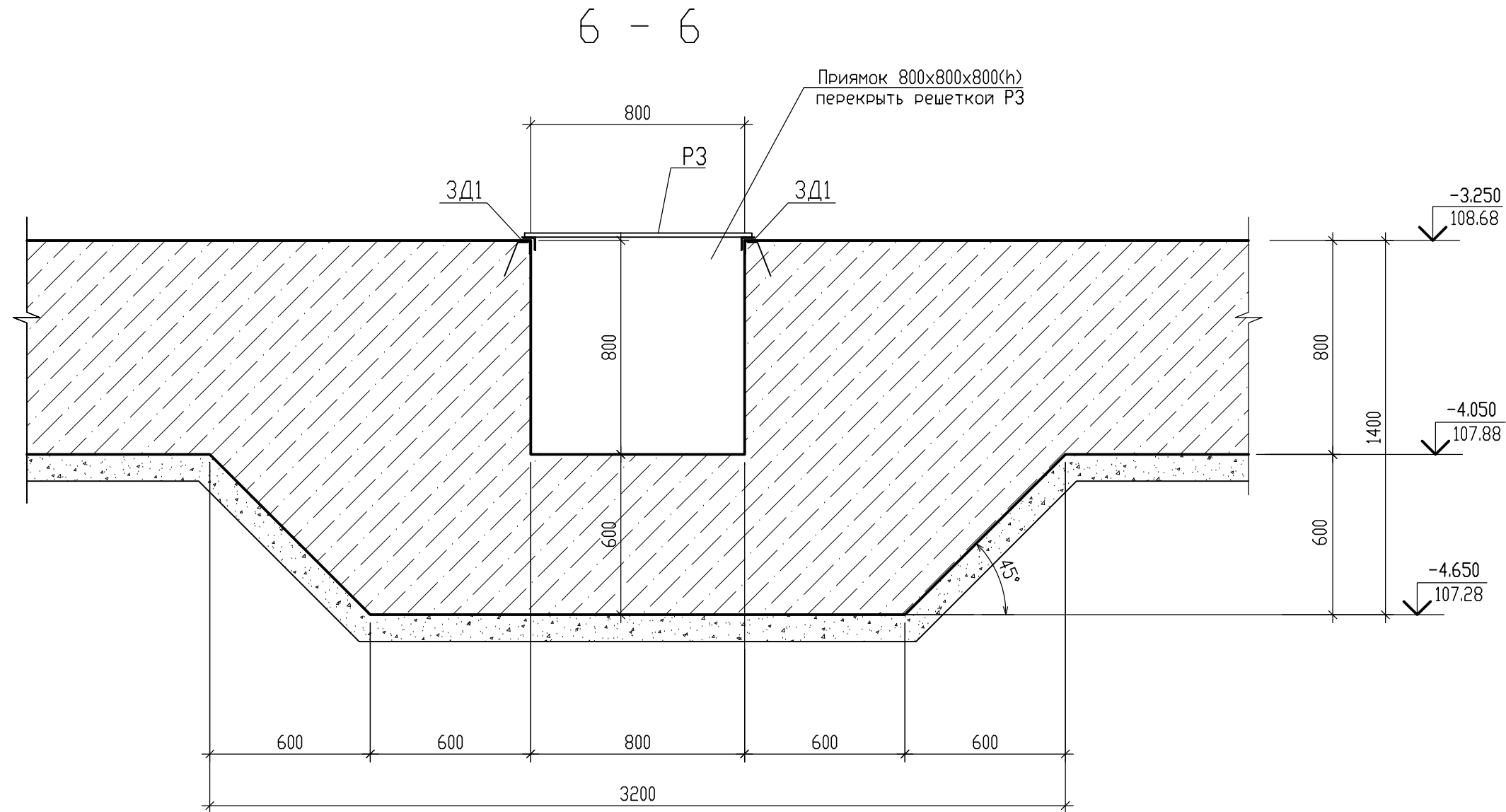
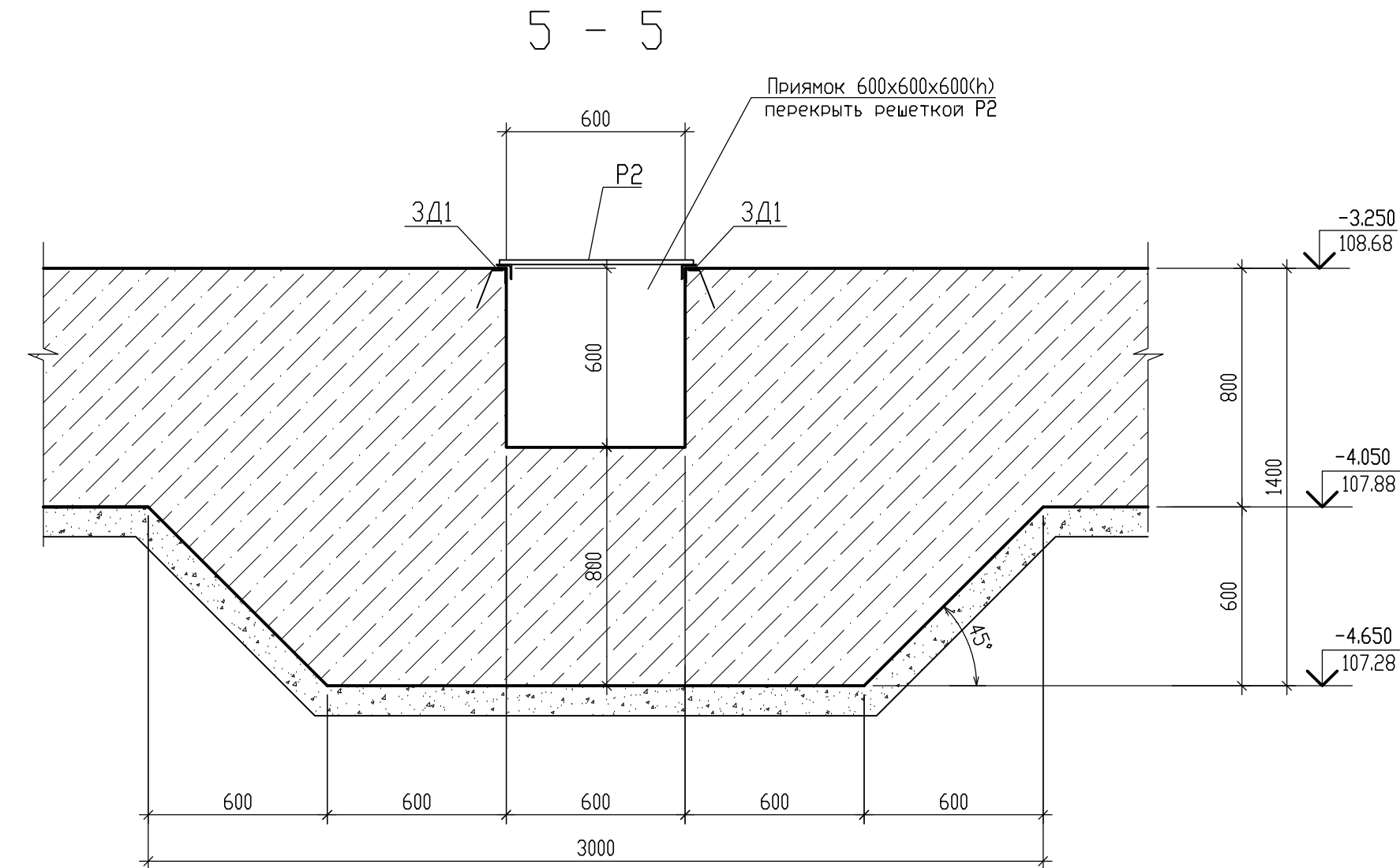
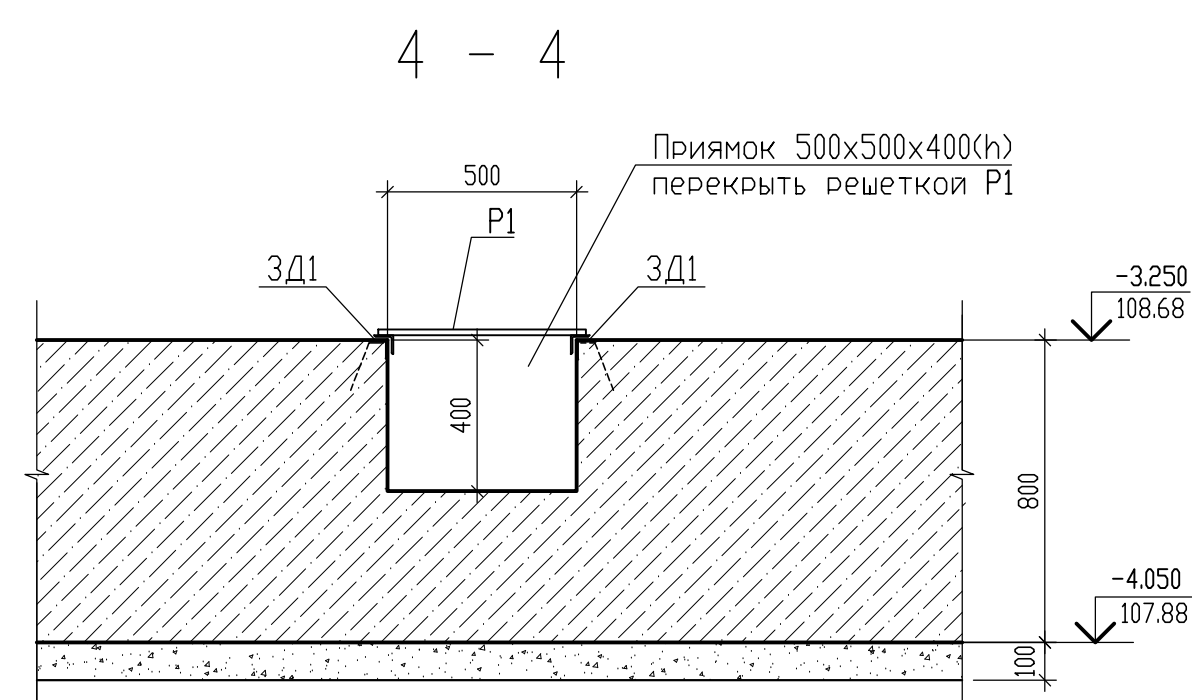
1 - 1



1. Общие примечания даны на л.00.  
2. Деталь гидроизоляции фундаментной плиты и стен подвала дана на л.00.

±0.000=111.930

|                                                                                                                                                                               |           |      |         |                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|---------|-------------------------------|------|
| 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |           |      |         |                               |      |
| Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23/010402-250) |           |      |         |                               |      |
| Изм.                                                                                                                                                                          | Кол.ч     | Лист | № док.  | Подп.                         | Дата |
| Разработал                                                                                                                                                                    | Седов     | 10   | 10.2025 |                               |      |
| Проверил                                                                                                                                                                      | Седов     | 10   | 10.2025 |                               |      |
| Н.контроль                                                                                                                                                                    | Артамонов | 10   | 10.2025 |                               |      |
| ГИП                                                                                                                                                                           | Козакова  | 10   | 10.2025 |                               |      |
| Конструктивные решения                                                                                                                                                        |           |      |         | Стация                        | Лист |
|                                                                                                                                                                               |           |      |         | P                             | 9    |
| Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм. -3.250 (верх плиты). Опалубка                                                                                        |           |      |         | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |      |
|                                                                                                                                                                               |           |      |         | ALFA PROJECT                  |      |

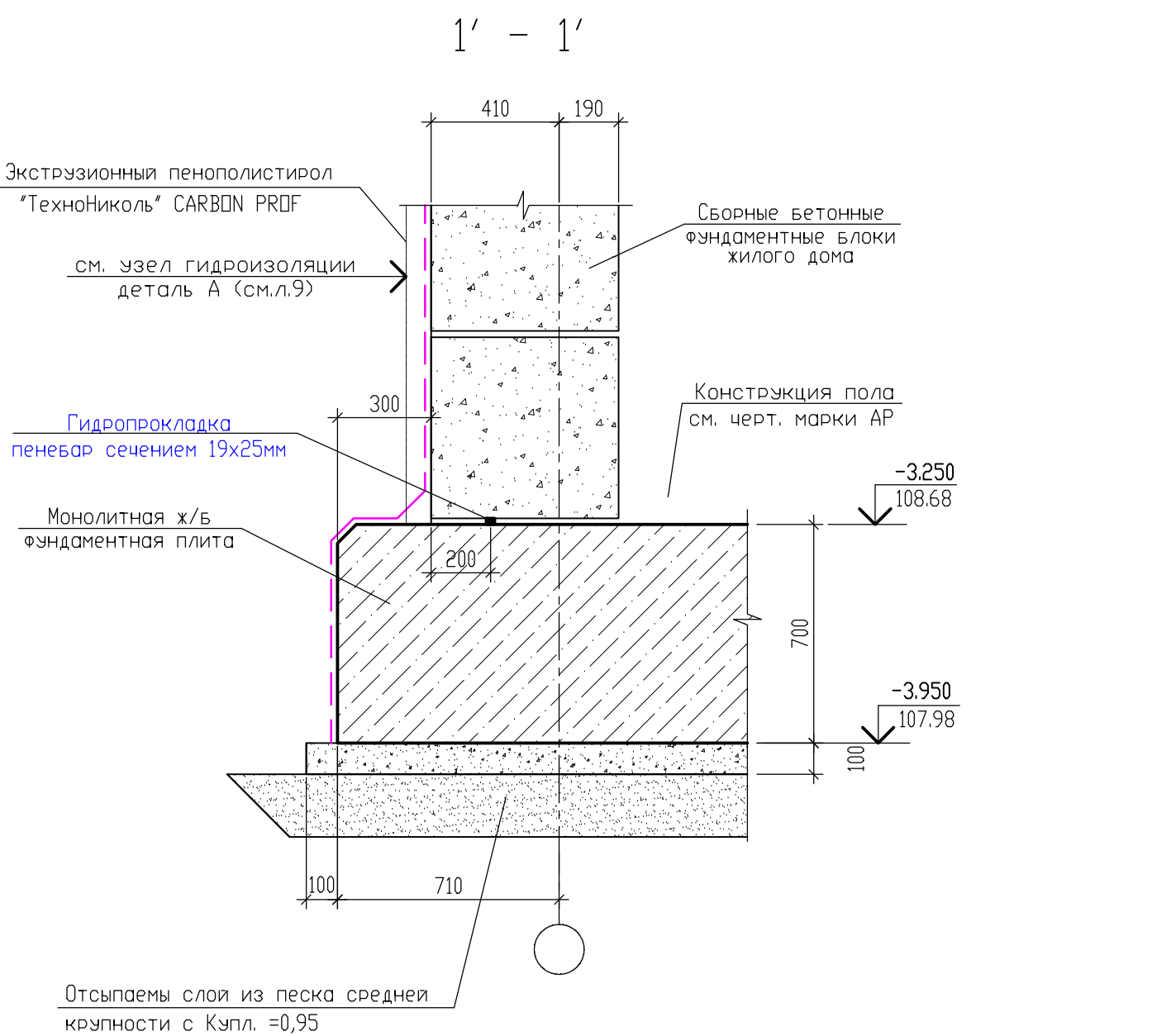
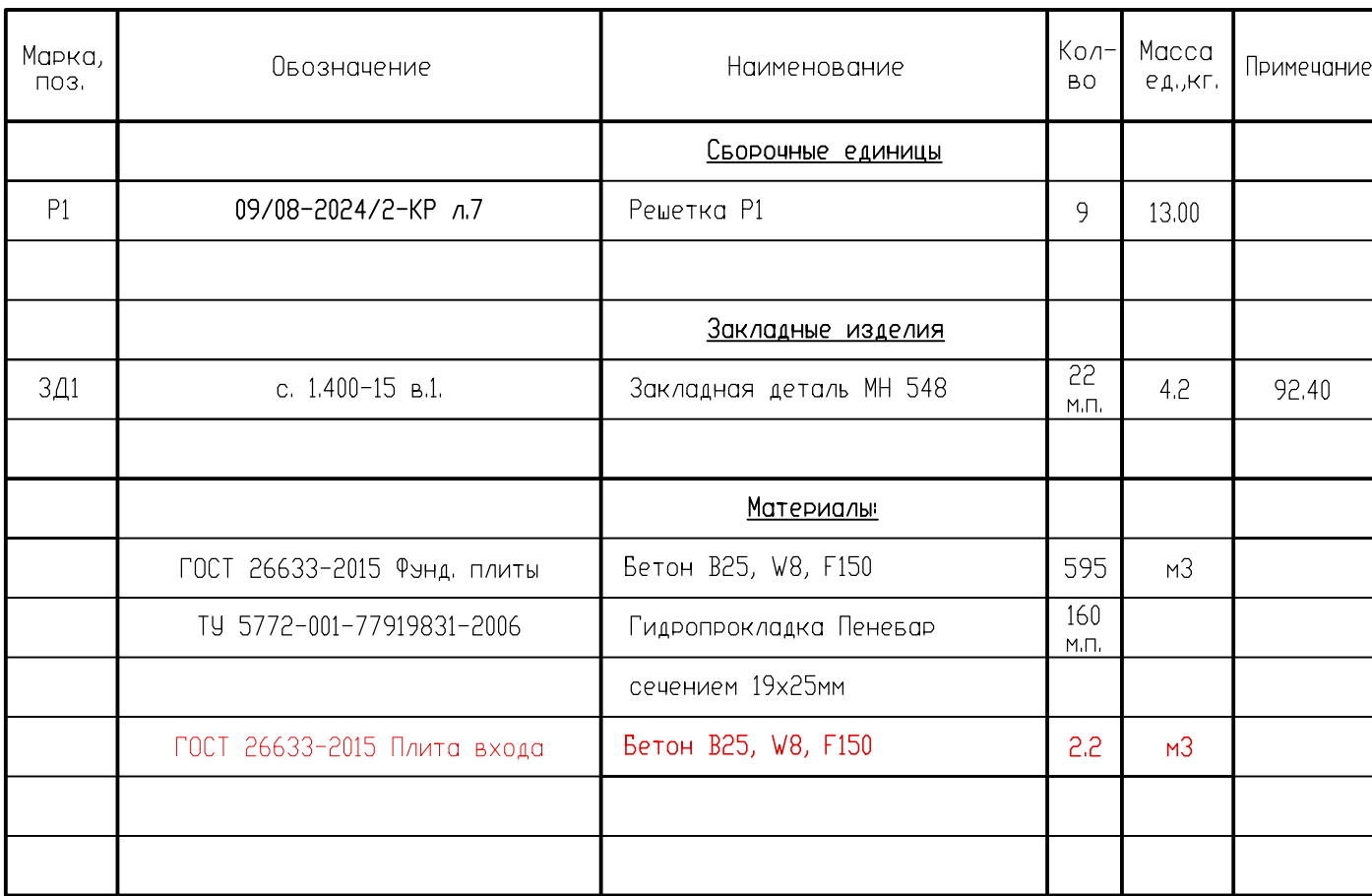


## Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение     | Наименование      | Кол-во | Масса ед.,кг. | Примечание |
|-------------|-----------------|-------------------|--------|---------------|------------|
|             |                 | <u>Решетка Р1</u> |        |               |            |
| 1           | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С l=570   | 9      | 0.51          | 4.59       |
| 2           | ГОСТ 8509-93    | L63x5 l=596, С235 | 4      | 2.89          | 11.56      |
|             |                 |                   |        | Итого         | 16.15      |
|             |                 |                   |        |               |            |
|             |                 | <u>Решетка Р2</u> |        |               |            |
| 3           | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С l=670   | 11     | 0.60          | 6.60       |
| 4           | ГОСТ 8509-93    | L63x5 l=696, С235 | 4      | 3.37          | 13.48      |
|             |                 |                   |        | Итого         | 20.08      |
|             |                 |                   |        |               |            |
|             |                 | <u>Решетка Р3</u> |        |               |            |
| 5           | ГОСТ 34028-2016 | Ø12 А500С l=870   | 15     | 0.78          | 11.70      |
| 6           | ГОСТ 8509-93    | L63x5 l=896, С235 | 4      | 4.33          | 17.32      |
|             |                 |                   |        | Итого         | 29.02      |
|             |                 |                   |        |               |            |

|            |           |      |   |      |                  |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |      |
|------------|-----------|------|---|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|            |           |      |   |      |                  | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |      |
|            |           |      |   |      |                  | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76/23/010402/250) |                                                                                                                        |      |
| Изм.       | Колуч     | Лист | N | док. | Подп.            | Дата                                                                                                                                                                         |                                                                                                                        |      |
| Разработал | Седов     |      |   |      | <i>Седов</i>     | 10.02.25                                                                                                                                                                     | Студия                                                                                                                 | Лист |
| Проверил   | Седов     |      |   |      | <i>Седов</i>     | 10.02.25                                                                                                                                                                     | Р                                                                                                                      | 10   |
| Н.Контроль | Артамонов |      |   |      |                  | 10.02.25                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |      |
| П.ИП       | Казачкова |      |   |      | <i>Казачкова</i> | 10.02.25                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |      |
|            |           |      |   |      |                  |                                                                                                                                                                              | Конструктивные решения                                                                                                 |      |
|            |           |      |   |      |                  |                                                                                                                                                                              | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм. -3.250 (верх плиты).<br>Опалубка. Сечения.                    |      |
|            |           |      |   |      |                  |                                                                                                                                                                              |  000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |      |

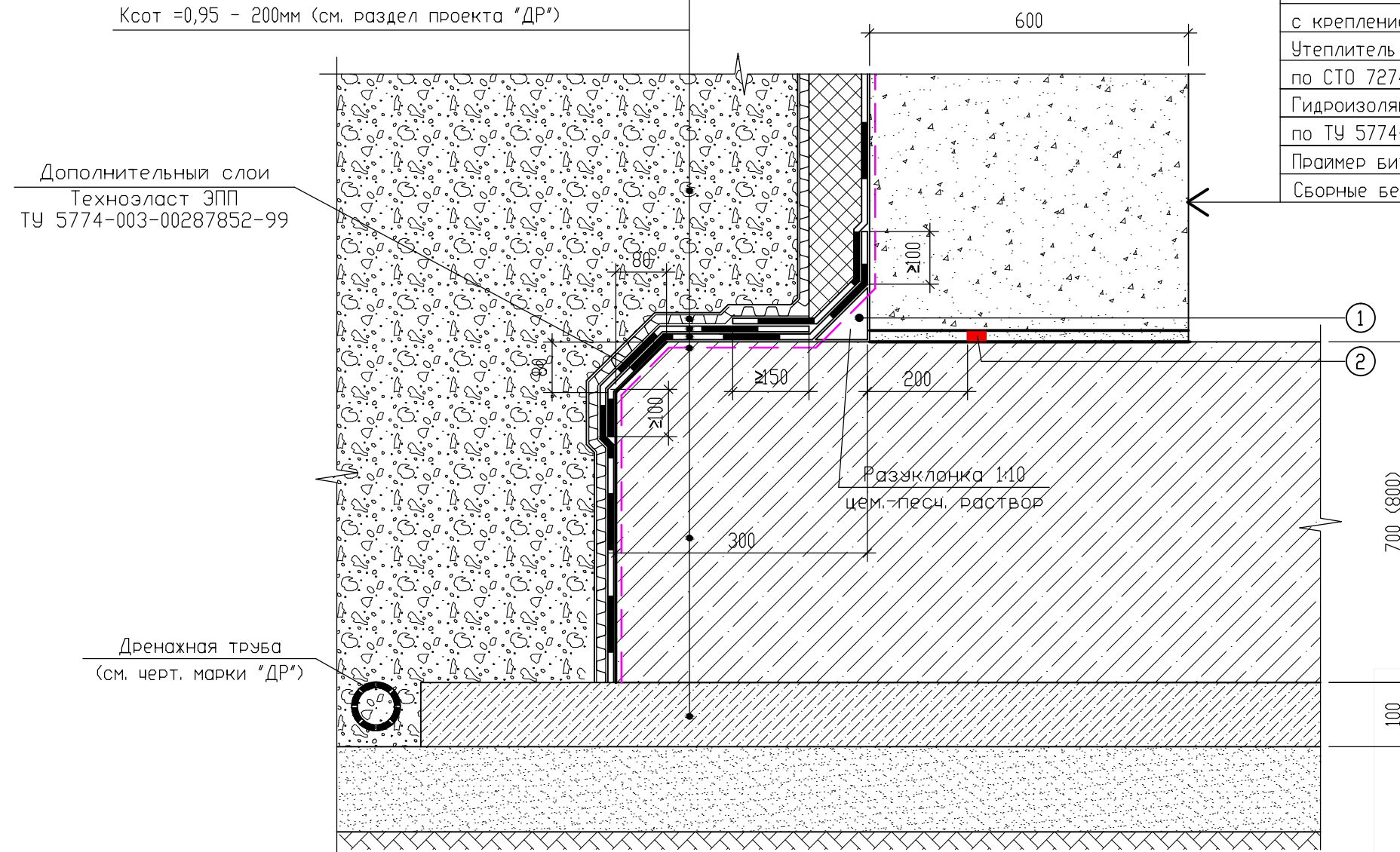
## Спецификация элементов



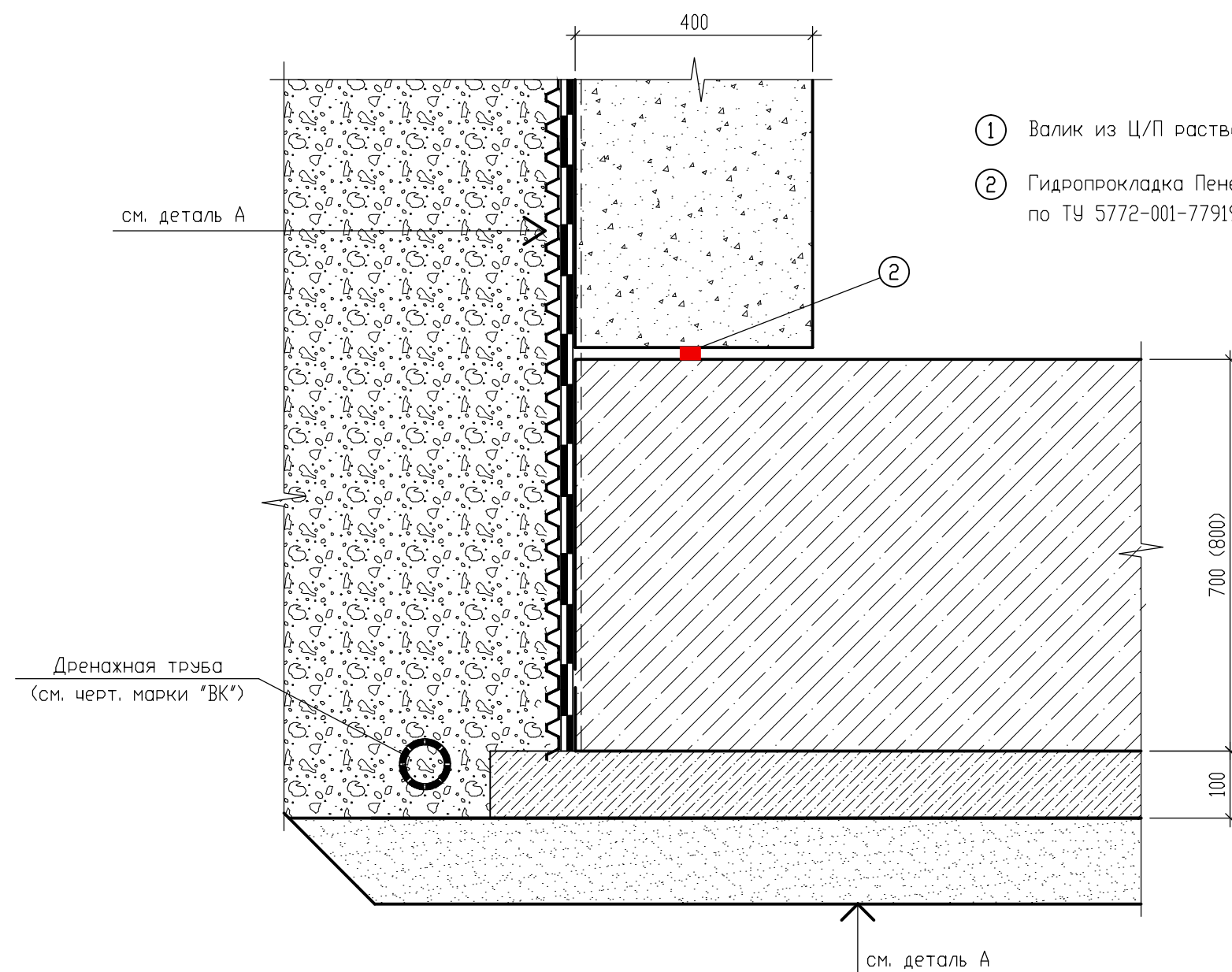
|            |           |                                                                                       |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                             |  |  |
|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|            |           |                                                                                       |        |                                                                                       |         | ±0.000=111.930                                                                                                                                                              |  |  |
|            |           |                                                                                       |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                             |  |  |
|            |           |                                                                                       |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ76-23010402-250) |  |  |
| 1          | 2         | изм.                                                                                  | 01-26  |  | 02.2026 | <div>Конструктивные решения</div> <div>  000 "Альфапроект"<br/>г.Ярославль </div>      |  |  |
| Изм.       | Колуч     | Лист                                                                                  | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    |                                                                                                                                                                             |  |  |
| Разработал | Седов     |  |        |                                                                                       | 10.2025 |                                                                                                                                                                             |  |  |
| Проверил   | Седов     |  |        |                                                                                       | 10.2025 |                                                                                                                                                                             |  |  |
| Н.контроль | Артамонов |                                                                                       |        |                                                                                       | 10.2025 |                                                                                                                                                                             |  |  |
| ГИП        | Казакова  |  |        |                                                                                       | 10.2025 | <div>  </div>                                                                          |  |  |
|            |           |                                                                                       |        |                                                                                       |         | Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм. -3.250 (верх плиты).<br>Упалыбка                                                                                   |  |  |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профилированная мембрана "Плантер-гео" ("ТехноНиколь")                                               |
| Рулонная гидроизоляция 2 сл Техноэласт ЗПП - 8мм                                                     |
| Слой усиления Техноэласт ЗПП                                                                         |
| Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ N01                                                                     |
| Ж/б фундаментная плита бетон В25, W8, F150 - 700(800)мм                                              |
| Подготовка из бетона В7.5 (армированная) - 100мм                                                     |
| Политиленовая пленка 200ммк - 1 слой                                                                 |
| Выравнивающая подготовка из песка средней крупности,<br>Ксот =0,95 - 200мм (см. раздел проекта "ДР") |

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Грунт обратной засыпки                                                                       |
| Пристенный дренаж (песок) – см. раздел проекта "ДР"                                          |
| Профилированная мембрана "Плантер-гео" ("ТехноНиколь")<br>с креплением сухим способом        |
| Утеплитель – "ТехноНиколь" CARBON PROF"<br>по СТО 72746455-3.3.1-2012 (см. чертежи марки АР) |
| Гидроизоляционная мембрана Техноэласт ЗПП (4,0мм) – 2 слоя<br>по ТУ 5774-003-00287852-99     |
| Праймер битумный ТехноНиколь N01                                                             |
| Сборные бетонные фундаментные блоки – 600мм                                                  |



- ① Валик из Ц/П раствора М150, катеты 50мм
- ② Гидропрокладка Пенебар сечением 19х25мм по ТУ 5772-001-77919831-2006



Technical drawing showing a cross-section of a concrete slab with a metal fastener and a 'Penobarr' insulation layer. The drawing includes the following labels and dimensions:

- Дюбель 4,5х60 (Anchor 4.5x60)
- Скоба крепежная металлическая (Metal fastener bracket)
- «Пенобар» (Penobarr)
- Бетон с гофровкой «Пенетрон Адмикс» (Concrete with corrugation «Penetron Admix»)
- Технологический шов (Construction joint)
- Dimensions:  $\geq 50$  (twice)

| Марка, поз. | Обозначение               | Наименование                                              | Кол-во | Масса ед.,кг. | Примечание         |
|-------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------|
|             |                           | Гидроизоляция от подовы до стены подвала                  |        |               |                    |
|             | ТУ 5775-011-17925162-2003 | Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ                              | 300    | м2            | V=105л             |
|             |                           | N01 (расход 0.35л/м2)                                     |        |               |                    |
|             | СТО 72746455-3.1.11-2015  | Гидроизоляционная мембрана                                |        |               |                    |
|             |                           | Техноэласт ЗПП - в 2 слоя                                 | 600    | м2            | без учета нахлеста |
|             |                           | Профилированная мембрана                                  |        |               |                    |
|             |                           | "PLANTER standard"                                        | 300    | м2            |                    |
|             |                           |                                                           |        |               |                    |
|             |                           | Вертикальная гидроизоляция стен подвала до верха отмостки |        |               |                    |
|             | ТУ 5775-011-17925162-2003 | Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ                              | 350    | м2            | V=125л             |
|             |                           | N01 (расход 0.35л/м2)                                     |        |               |                    |
|             | СТО 72746455-3.1.11-2015  | Гидроизоляционная мембрана                                |        |               |                    |
|             |                           | Техноэласт ЗПП - в 2 слоя                                 | 700    | м2            | без учета нахлеста |
|             |                           | Профилированная мембрана                                  |        |               |                    |
|             |                           | "PLANTER standard"                                        | 350    | м2            |                    |
|             |                           |                                                           |        |               |                    |
|             |                           | Деталь В                                                  |        |               |                    |
|             | ТУ 5772-001-77919831-2006 | Гидрошпонка Д0 320-40-6-30                                | 20     | м.п.          |                    |
|             |                           |                                                           |        |               |                    |

800

100

д.ш.

д.ш.

40

Гидроизоляционная шпонка  
АКВАСТОП тип 40 320-40-6-30

Подготовка  
из бетона В7,5

$$\pm 0.000 = 111.930$$

09/08-2024/2-KP

Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями,  
расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль,  
Дзержинский район, микрорайон №5 (КНЗУ:76:23:010402:250)

|                        |        |      |        |
|------------------------|--------|------|--------|
| Конструктивные решения | Статья | Лист | Листов |
|                        | Р      | 12   |        |

|   |                                                                        |                                                                                       |                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 5 | <p>Схема расположения фундаментной плиты.<br/>Детали гидроизоляции</p> |  | <p>ООО "Альфапроект"<br/>г.Ярославль</p> |
|---|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

Формат А2

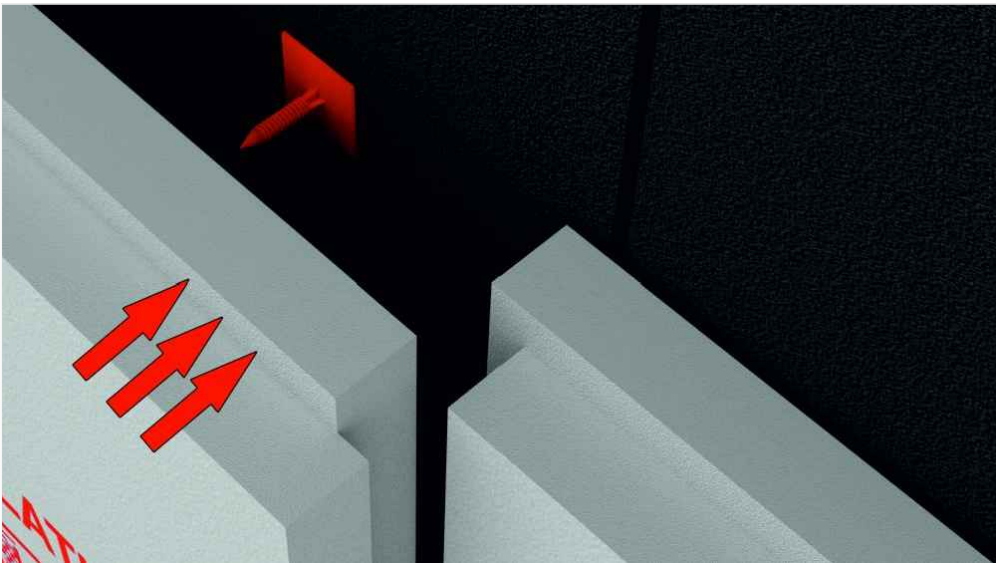
|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|              |                |              |

|                |             |       |
|----------------|-------------|-------|
| Изм.           | Н           | подл. |
| Подпись и дата | Взам. инв.Н |       |

- Общие указания даны на л.1, 2.
- За относительную отм. ±0.000 принята отметка чистого пола I этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 111.930, согласно чертежей марки ПЗУ.
- При производстве работ руководствоваться требованиями глав СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" (СП 70.13330.2012), СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений" (СП 22.13330.2011), СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения (СП 45.1330.2012). Основания и фундаменты" и ППР.
- Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки см. л.4-5.
- Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям объект: «Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ 76:23:010402:250). Строение 2», выполненного ИП Донькин в 2024г договор 5-092024-ИГИ, заказчик ООО «СЗ «ЯРОСЛАВЛЬСТРОЙПРОЕКТ», основанием фундаментной плиты служат грунты слоя ИГЗ-2а Суглинок коричневый, полутвердый, опесчаненный, с прослоями и гнездами песка, с включениями гравия и гальки до 5-10 %. Характеристики грунтов основания представлены в таблице на листе л.5.
- Перед выполнением земляных работ по откопке котлована необходимо выполнить при необходимости сезонных особенностей площадки водопонижение территории участка строительства. Методы по водопонижению выбирает подрядная организация, выполняющая работы по разработке котлована (это могут быть и отводные каналы, иглофильтры и т.д.). Водопонижение необходимо выполнить в связи с высоким уровнем грунтовых вод.
- При проходке котлована необходимо предохранять грунты основания от нарушения их естественной структуры (от промораживания, замачивания и т.п.).
- Разработку грунта вести механизированным способом с недобором 200 мм. Добор грунта производить вручную, не допуская разуплотнения грунта основания под фундаментной плитой. Глубину разработки котлована выполнять с учетом устройства пристенного дренажа (см. черт. марки "БК").
- В случае обнаружения в основании фундаментной плиты существующих фундаментов необходимо выполнить демонтаж и выполнить отсыпку песком средней крупности с последующим уплотнение ее до коэффициента уплотнения K=0,96. В ППР необходимо предусмотреть все мероприятия по сохранности грунта основания от влияния грунтовых вод, недопустить образования плывуна, предусмотреть мероприятия от промораживания грунта основания (в случае заморозков)
- Фундаменты под здание запроектированы в виде монолитной ж.б. плиты на естественном основании.
- Расчет фундаментной плиты на упругом основании произведен на действующие нагрузки от здания с учетом характеристик грунта с помощью программного комплекса для расчета пространственных конструкций на прочность, устойчивость и колебания "Лира САПР-2017".
- Расчет сечений и армирования плиты произведен в соответствии с СП 52-01-2003.
- Монолитную фундаментную плиту выполнить по бетонной подготовке В7.5 толщиной 100мм и с выносом от грани на 100мм.
- Армирование защитного слоя выполнять плоскими сварными сетками из проволоки Вр1 диаметром 5мм с ячейками 100х100мм по ГОСТ 23279-2012. Сетка не должна иметь антикоррозионной смазки. Арматурные сетки следует укладывать на пластмассовые или бетонные подставки "сухарики", обеспечивая зазор под сеткой 10мм. Укладка арматурных сеток непосредственно на гидроизоляцию не допускается.
- Согласно инженерно-геологических изысканий площадка строительства относится к сезонно (ежегодно) подтапливаемой в естественных условиях. Согласно выше сказанного подвал необходимо выполнить с усиленной оклеечной гидроизоляцией стен и с повышенной маркой бетона по водонепроницаемости для фундаментной плиты основания согласно детали гидроизоляции, разработанной на данном листе. Узлы гидроизоляции разработаны в соответствии с "Руководством по проектированию и устройству гидроизоляции фундаментов", разработанными корпорацией ООО "ТехноНиколь" совместно с ОАО "Фундаментпроект", Москва 2013г.  
Оклеечную гидроизоляцию стен подвала необходимо выполнить до верха отмостки.  
После обратной засыпки пазух стен подвала профилированную мембрану "Плантер" обрезать по месту выше планировочных отметок земли.
- В местах устройств примысков под входы в подвал с наружной стороны примысков необходимо выполнить оклеечную гидроизоляцию.
- Бетонирование плиты может быть разрешено только после предоставления актов приемки армирования плиты в комплекте с исполнительными схемами.
- Технологические швы устраивать в произвольном месте, но не менее 1/4 и не более 1/2 пролета. Перед

- бетонированием грани технологических швов должны быть очищены от мусора, грязи и строительной пыли и смочены водой.
- Работы по устройству холодного шва бетонирования должны выполняться в соответствии с ППР и технологической картой 7351ТК (2002г). Шов должен быть строго вертикальным. Сетку из проволоки после заливки 1-ой захватки плиты необходимо снять (сбить, выжечь), молочко бетона сбить, установить саморасширяющийся бентонитовый жгут по всей длине сопряжения. Жгут крепить к бетону согласно рекомендаций производителя изделия.
- При бетонировании и твердении бетона при температуре ниже +5°C необходимо применять электропрогрев и предохранять поверхность бетона от переохлаждения.
  - Приемка бетонирования фундаментной плиты производится после получения результатов лабораторных испытаний кубиков каждой партии и выборочных замеров прочности бетона склерометром.
  - В фундаментной плите предусмотрены технологические приямки с обрамлением по периметру закладной деталью ЗД1.
  - Сварку производить электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75ж, высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов в соответствии с табл.38ж СНиП II-23-81ж (СП 16.13330.2011).
  - Металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по одному слою грунта ГФ-0163, согласно СНиП 2.03.11-85 (СП 28.13330.2012).
  - В местах устройства входов в подвал и световых примысков предусмотреть утепление грунта и фундаментной плиты экструзионным пенополистиролом "Пеноплекс ФУНДАМЕНТ" λ =0,03Вт/мС ТУ 5767-006-54349294-2014 толщиной 100мм.
  - Строительные работы вести по "ППР", составленному подрядчиком в соответствии со строительными нормами "СНиП и СП".
  - Работы по устройству холодного шва бетонирования должны выполняться в соответствии с ППР и технологической картой 7351ТК (2002г). Шов должен быть строго вертикальным. Сетку из проволоки после заливки 1-ой захватки плиты необходимо снять (сбить, выжечь), молочко бетона сбить, установить саморасширяющийся бентонитовый жгут по всей длине сопряжения. Жгут крепить к бетону согласно рекомендаций производителя изделия.
  - В местах примыкания наружных стен подвала к фундаментам плит предусмотреть установку саморасширяющегося жгута Гидропрокладка Пенебар. Установку выполнить согласно технологическому регламенту ТР 186-07.
  - Указания по армированию даны на л.14; 23.

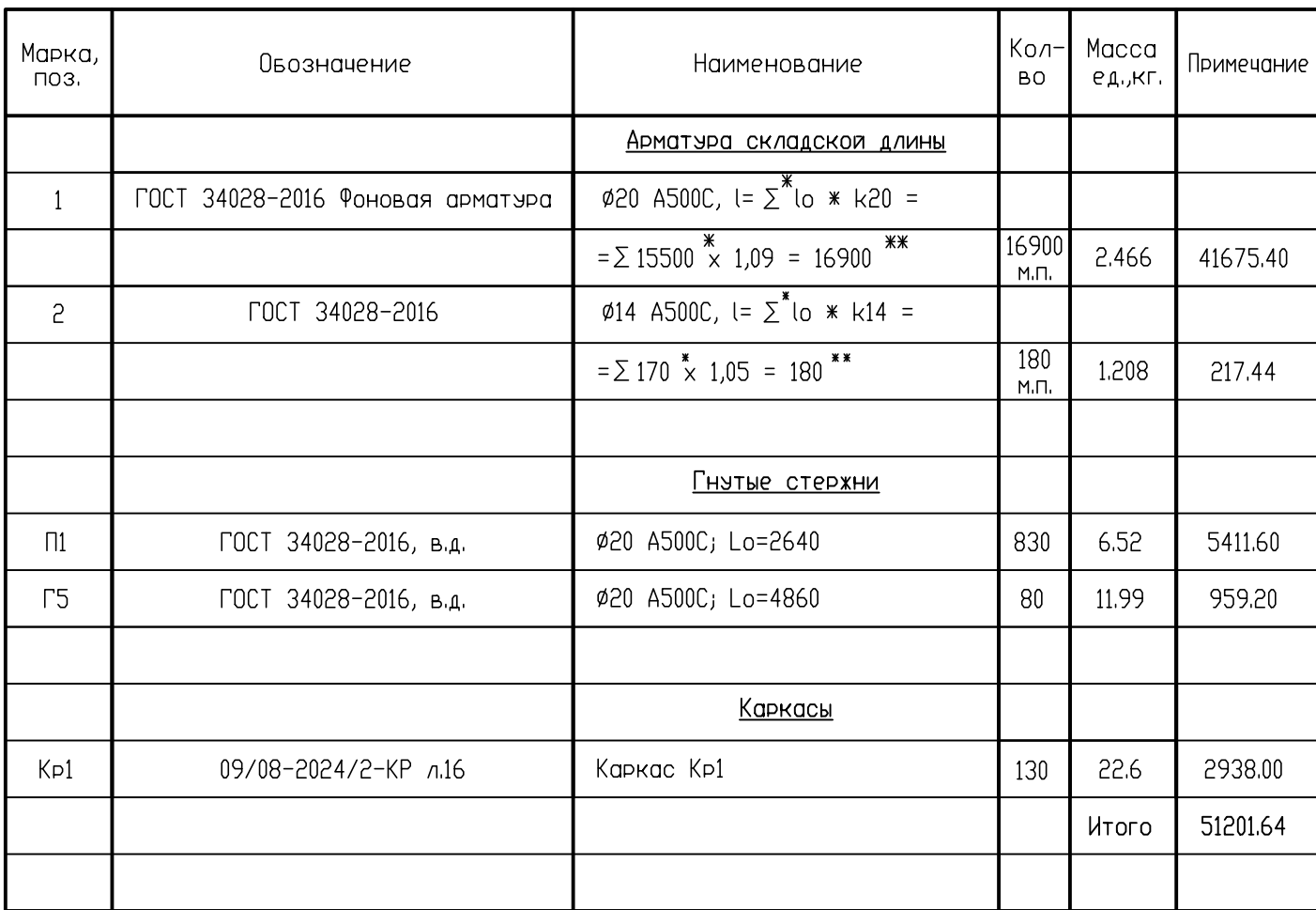
Деталь крепления утеплителя на стену



|            |           |      |        |       |         |  |                                                                                                                                                                               |      |                               |
|------------|-----------|------|--------|-------|---------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------|
|            |           |      |        |       |         |  | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |      |                               |
|            |           |      |        |       |         |  | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |      |                               |
| Изм.       | Колуч     | Лист | N док. | Подп. | Дата    |  | Стадия                                                                                                                                                                        | Лист | Листов                        |
| Разработал | Седов     |      |        |       | 10.2025 |  | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Р    | 13                            |
| Проверил   | Седов     |      |        |       | 10.2025 |  |                                                                                                                                                                               |      |                               |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |       | 10.2025 |  |                                                                                                                                                                               |      |                               |
| ГИП        | Казакова  |      |        |       | 10.2025 |  | Схема расположения фундаментной плиты. Общие указания                                                                                                                         |      | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |
|            |           |      |        |       |         |  |                                                                                                                                                                               |      |                               |

±0.000=111.930

## Спецификация элементов



|      |                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поз. | Эскиз                                                                                                                     |
| П1   |  <p>/размеры по внутренним граням/</p> |
| 3    |  <p>/размеры по наружным граням/</p>   |

пространственного расчета всего здания в "ЛИРА-САПР". Дополнительное армирование за указанные зоны на величину анкеровки 50d.

9. Дополнительная арматура устанавливается с привязкой 100мм к фоновой арматуре. В отдельных зонах, где дополнительная арматура устанавливается с шагом 100мм, то ее следует вязать так: один стержень вплотную к фоновой арматуре, следующий через 100мм (по центру между фоновой).

10. Гнутые стержни гнуть гибом "на холодную". Размеры всех гнутых элементов даны по внутренним граням стержня. Гиб стержней арматуры выполнять по соответствующим диаметрам оправки: 5ds при  $ds < 20mm$  и 8ds при  $ds \geq 20mm$ , где d – диаметр арматурного стержня. Нагрев арматурных стержней газом ЗАПРЕЩЕНО.

11. Сечения разработаны на л15.

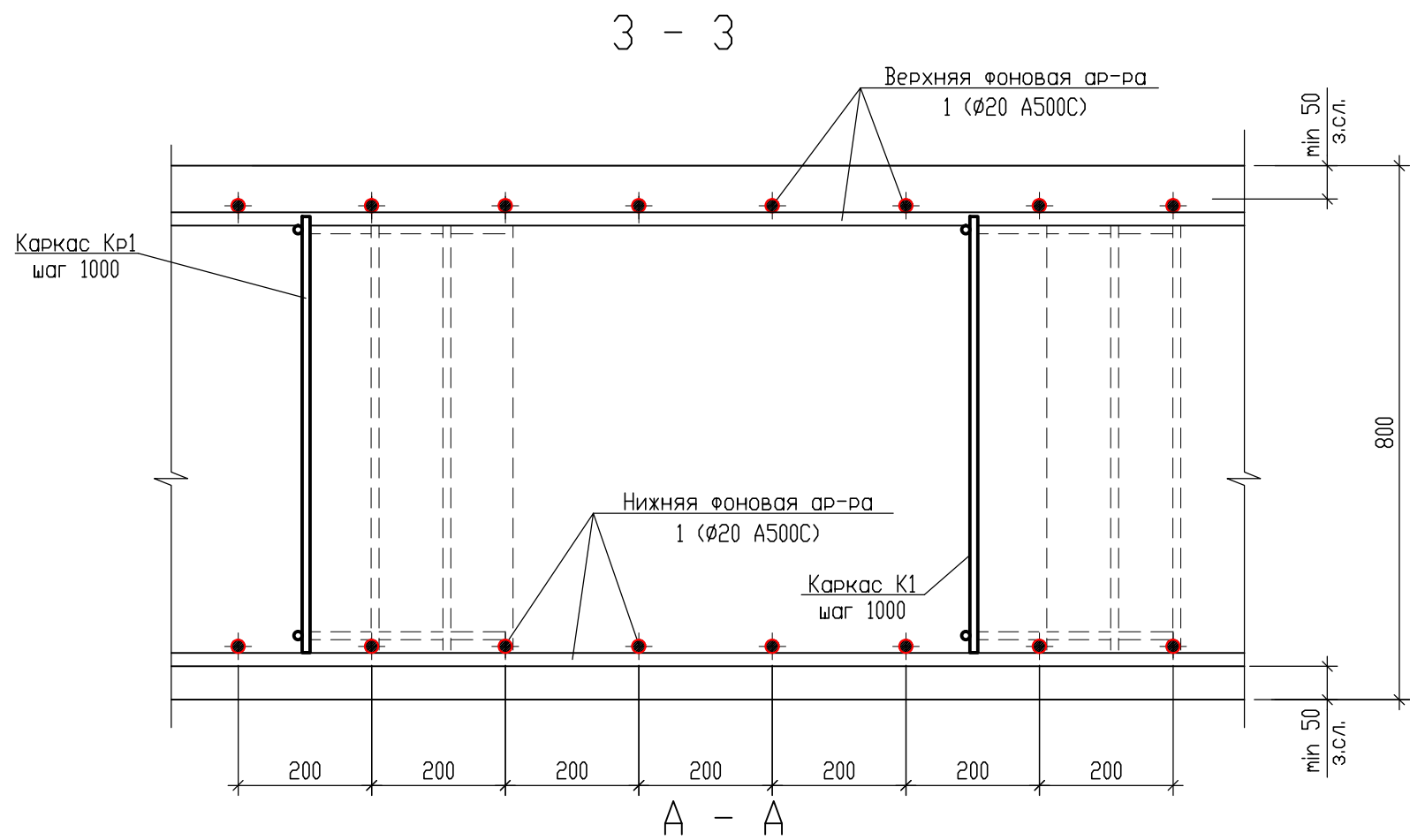
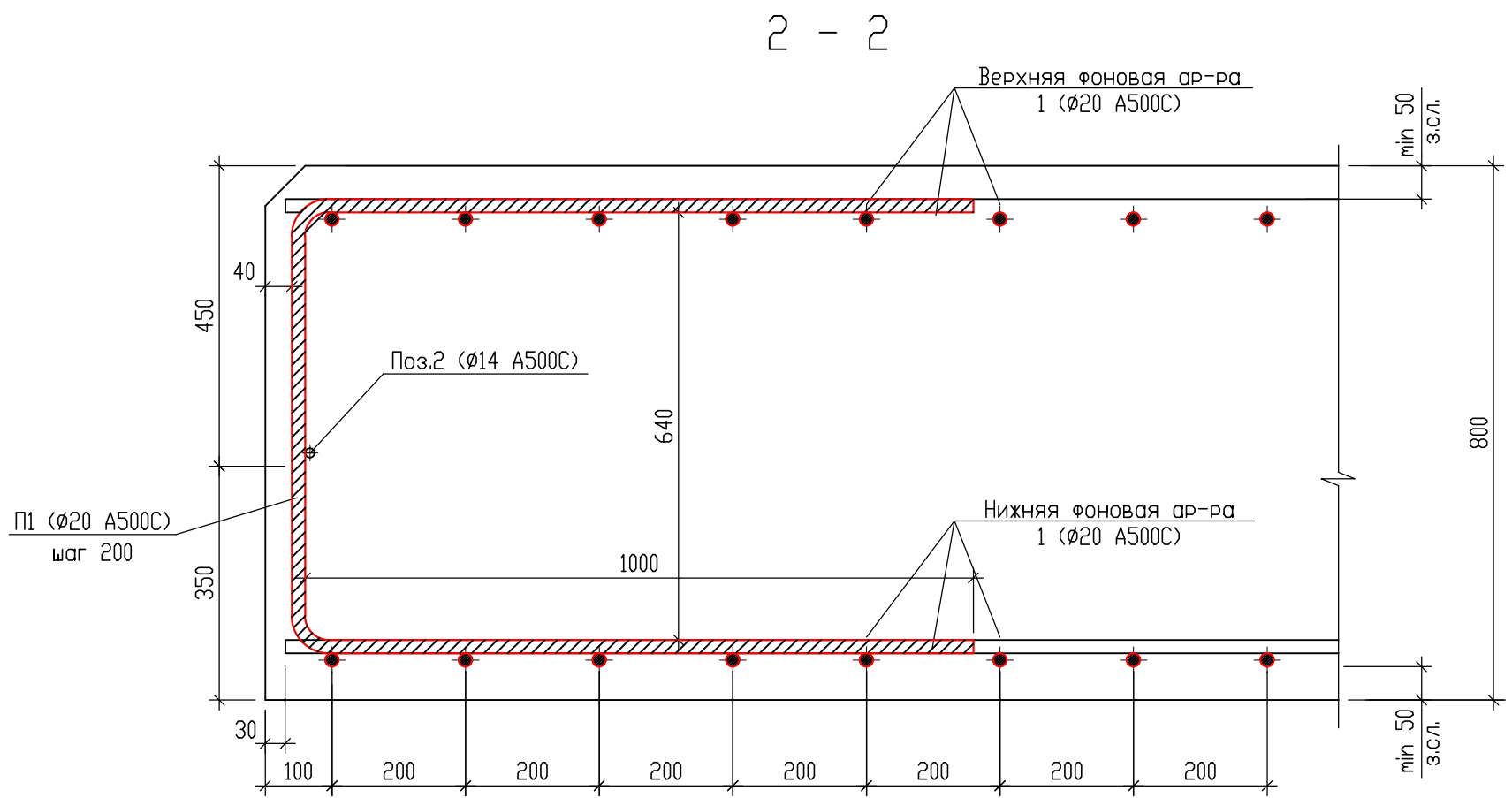
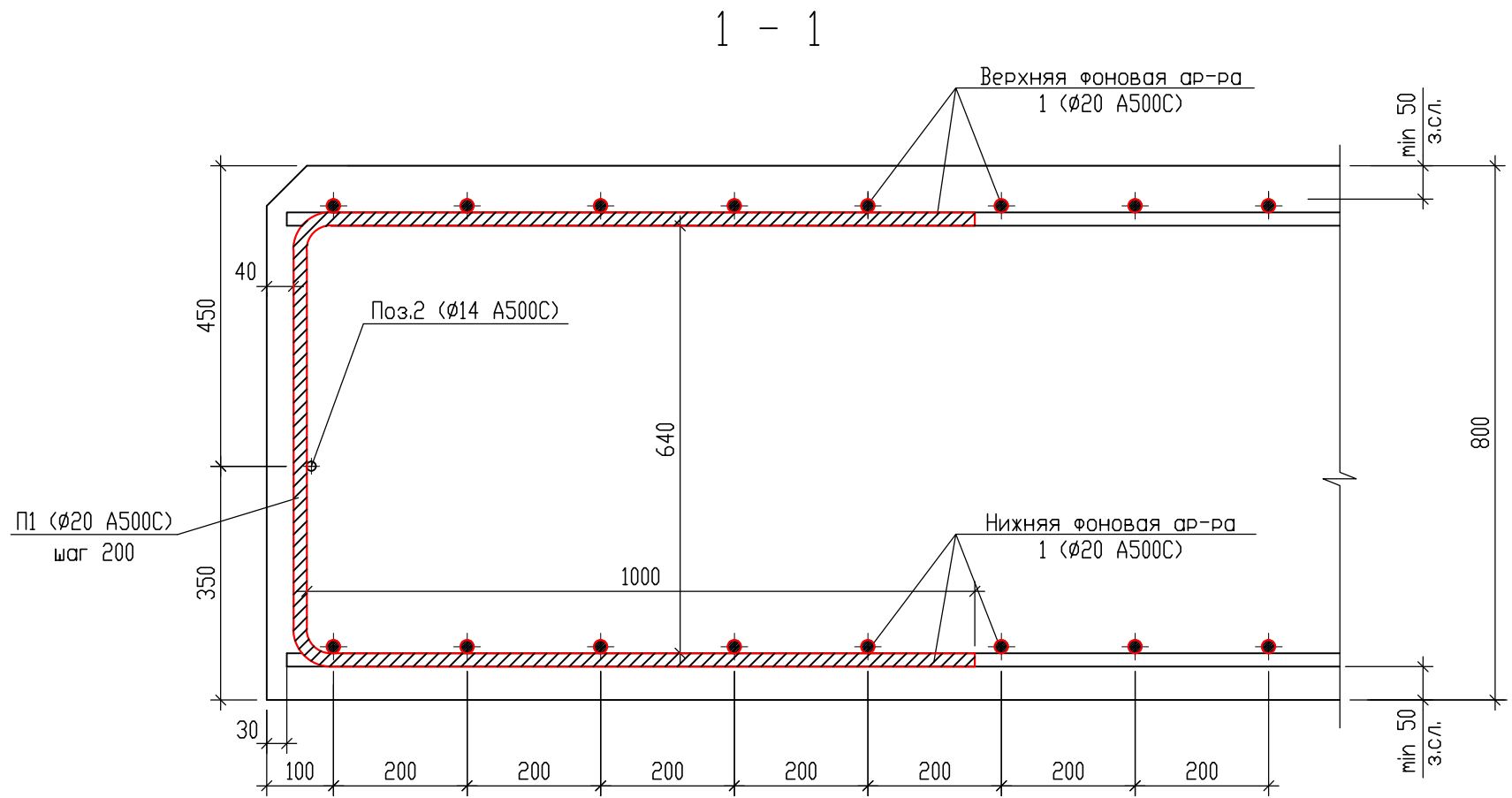
12. Обозначения: K20 – коэффициент на длину перехлеста в стыках (для арматуры складской длины 9м);

Lo – длина арматуры без учета перехлеста;

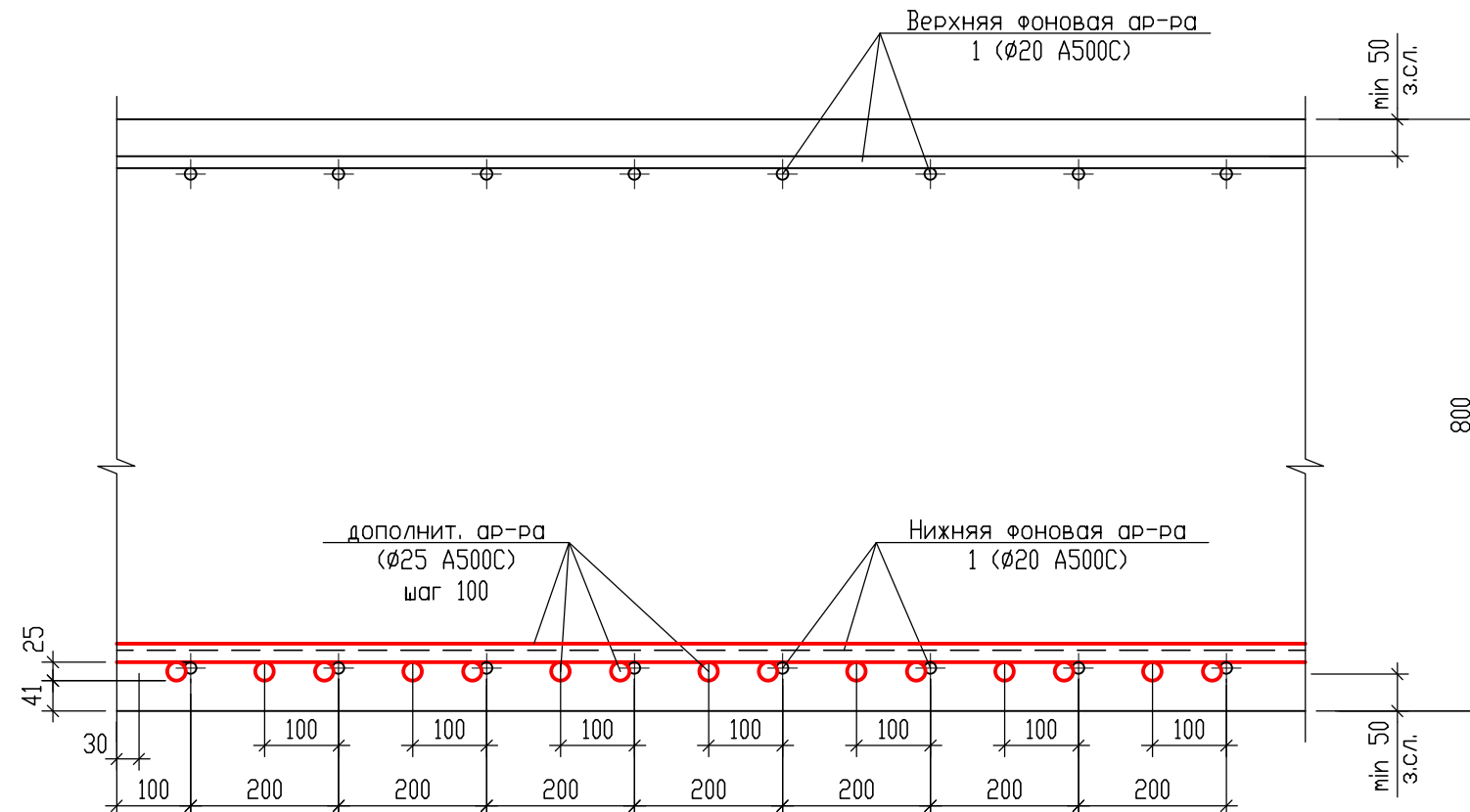
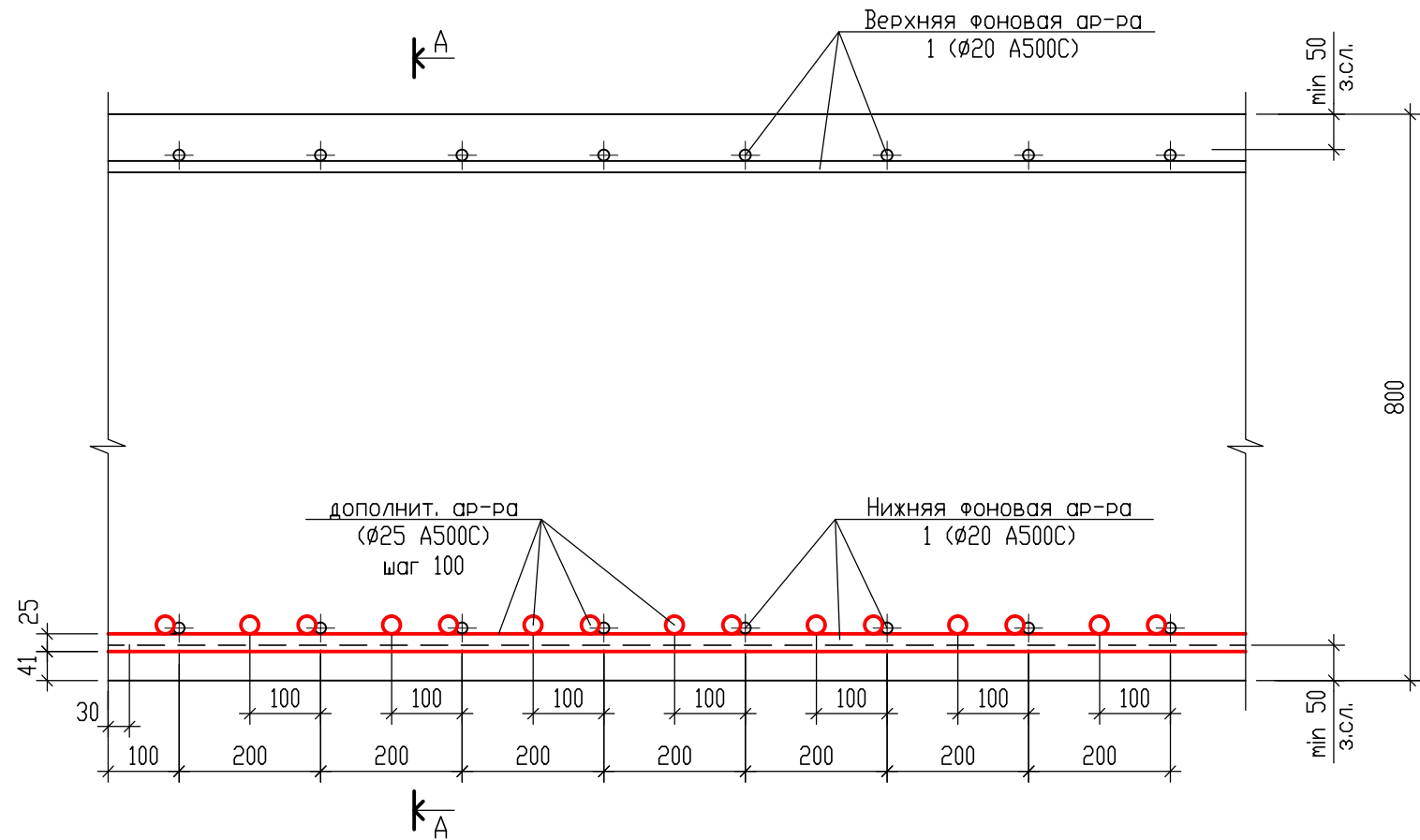
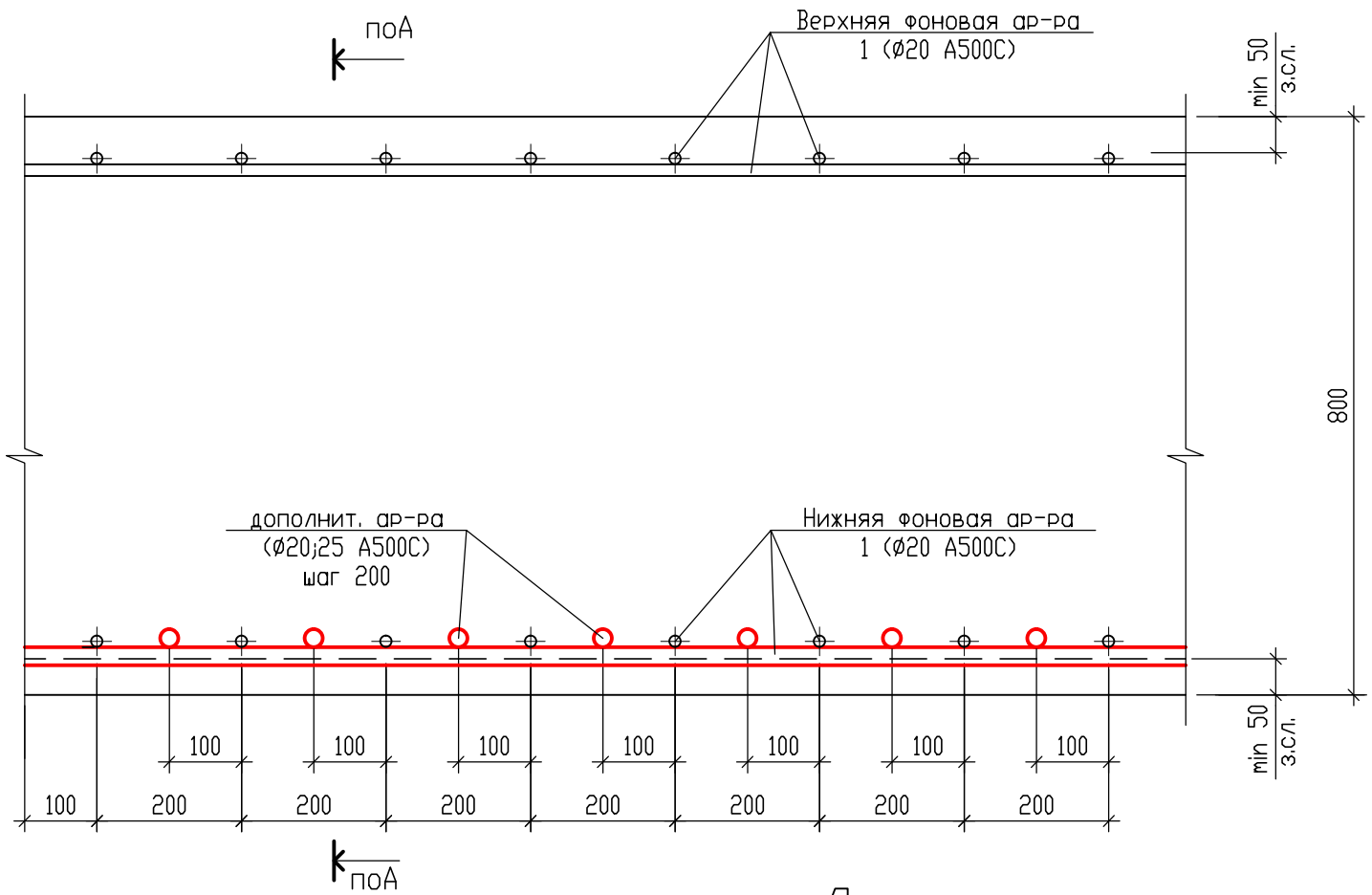
L – длина арматуры с учетом перехлеста;

\*\*\* – масса арматуры с учетом перехлеста при складской длине 9м.

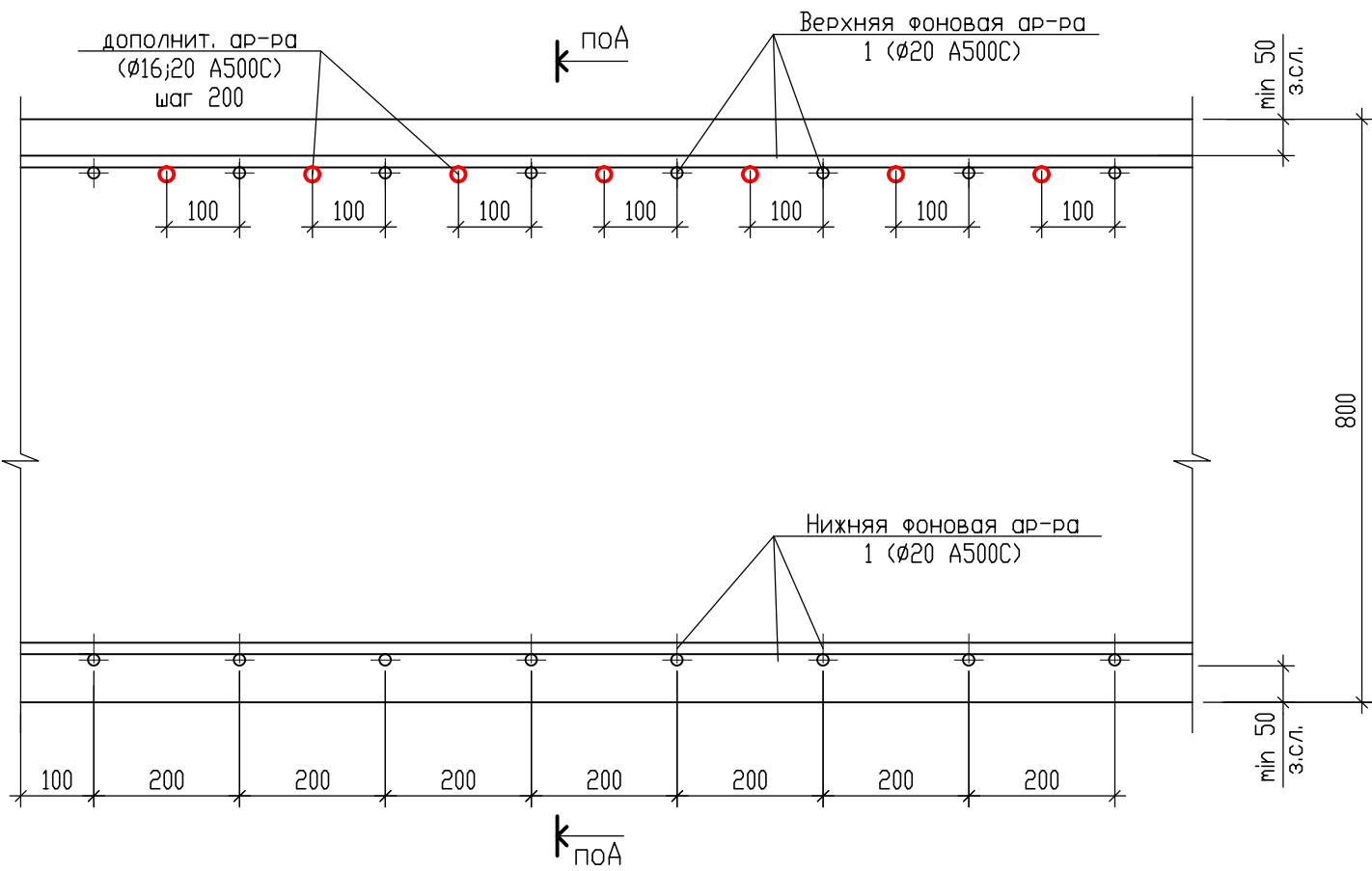
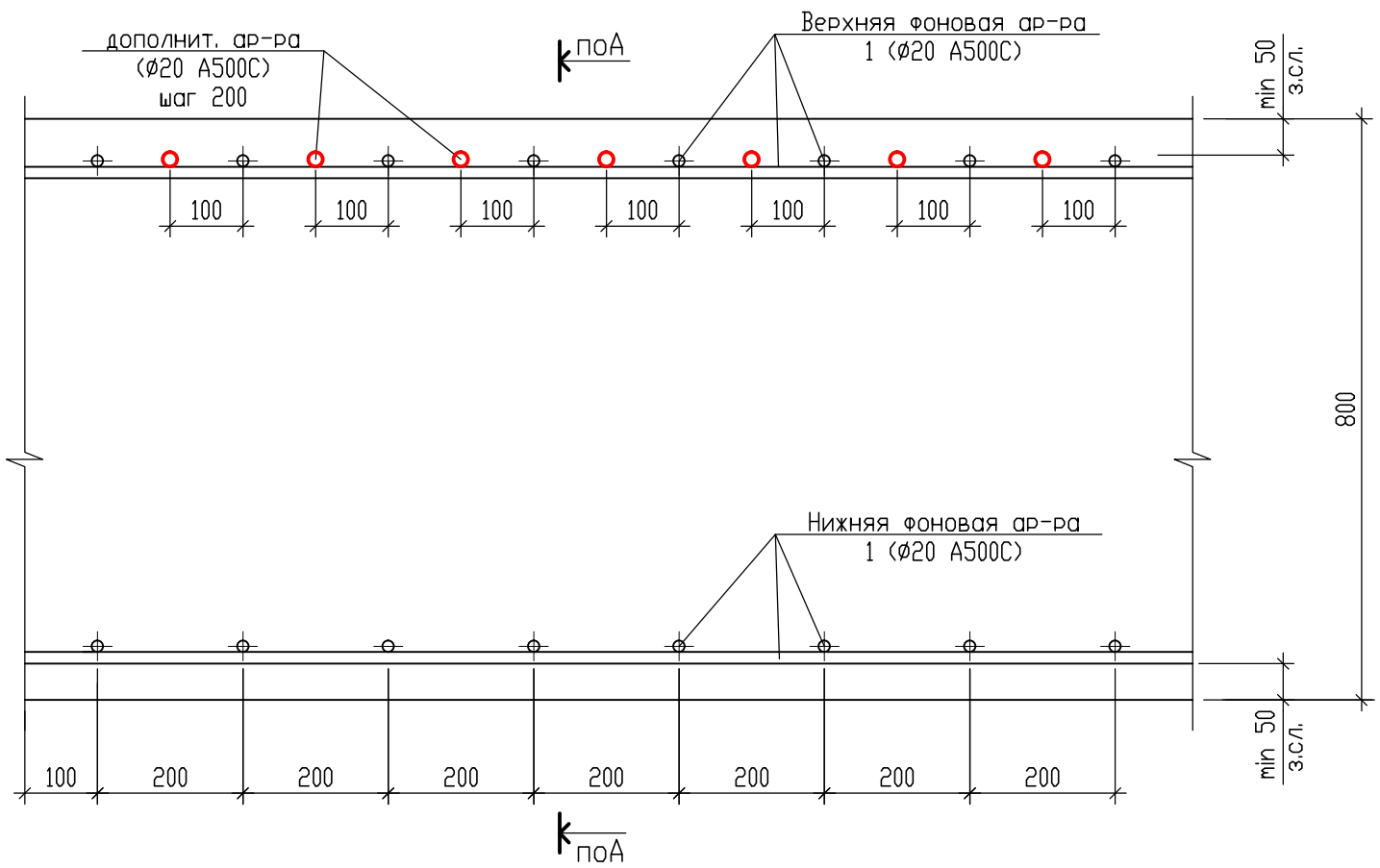
ООО "Альфапроект"  
г.Ярославль



Детали установки нижней добавочной арматуры



Детали установки верхней добавочной арматуры



Ведомость расхода стали на элемент, кг

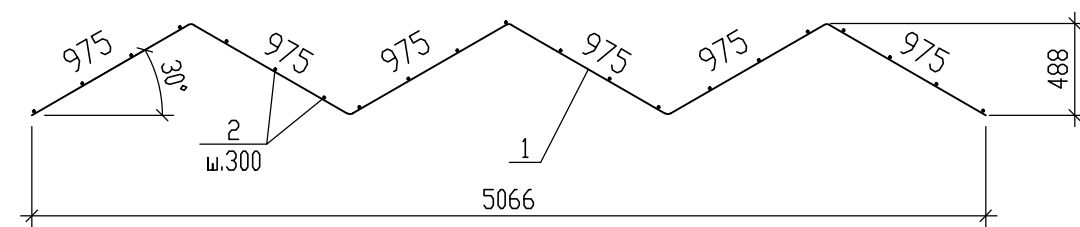
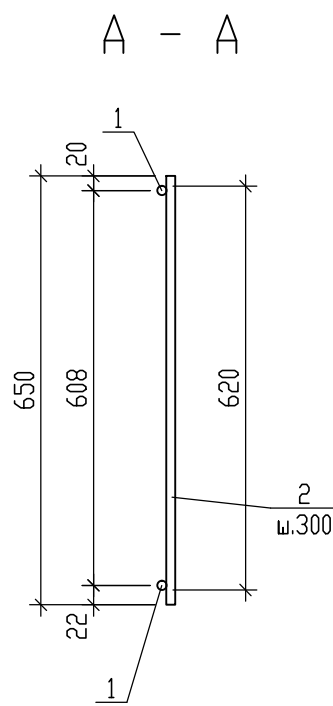
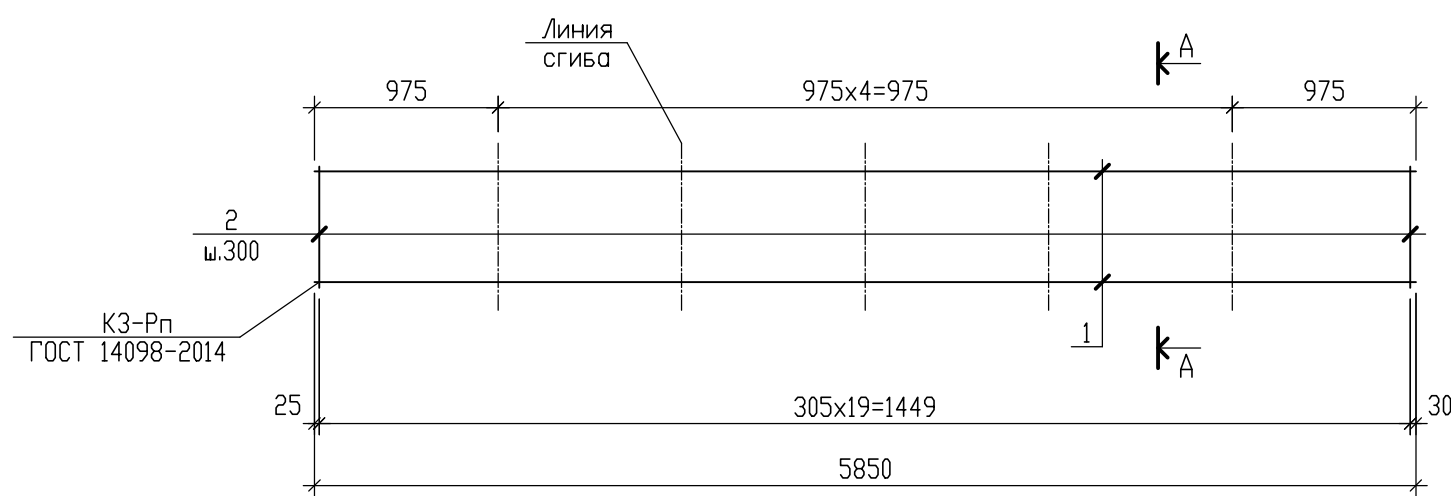
| Марка элемента                | Изделия арматурные |        |     |          |         |          |               |       | Всего    |
|-------------------------------|--------------------|--------|-----|----------|---------|----------|---------------|-------|----------|
|                               | Арматура класса    |        |     |          |         |          |               |       |          |
|                               | A500C              |        |     |          |         |          | Ø16-0-Ч       |       |          |
|                               | ГОСТ 34028-2016    |        |     |          |         |          | ГОСТ 3282-74* |       |          |
|                               | Ø12                | Ø14    | Ø16 | Ø20      | Ø25     | Итого    | Ø16           | Итого |          |
| Фундаментная плита (секция 1) | 2938.00            | 217.44 | -   | 58112.71 | 8659.36 | 69927.51 | 350           | 350   | 70277.51 |

расход стали дан без учета расхода на обрезки арматуры при раскрое

±0.000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23-010402-250) |                                                                                       |                               |        |
| Изм.       | Колыч     | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия                                                                                | Лист                          | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                               | Р                                                                                     | 15                            |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |                                                                                       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
| ГИП        | Козакова  |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Схема расположения фундаментной плиты (секция 1) на отм. -3.250 (верх. плиты). Армирование. Сечения 1-1...3-3                                                                 |  | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |        |

Каркас Кр1  
(развертка)



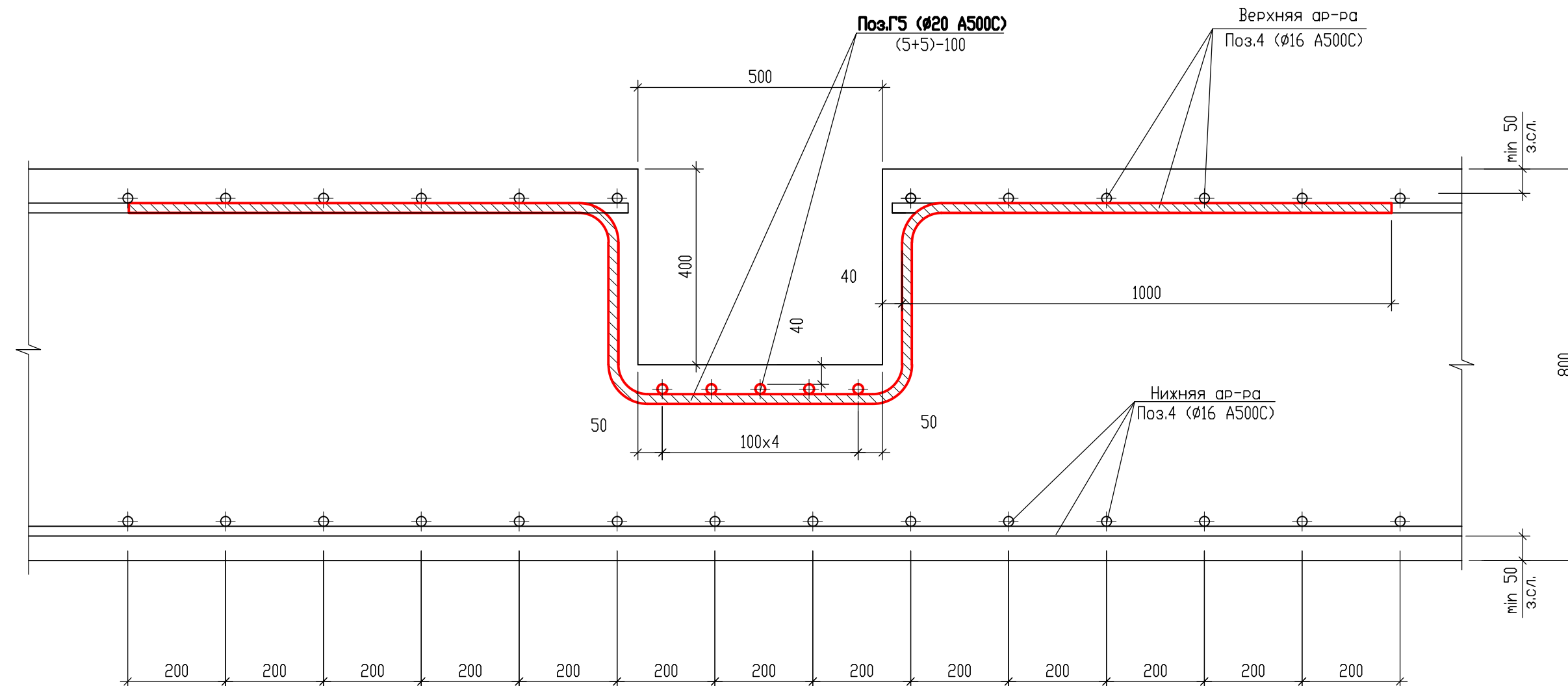
## Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение            | Наименование      | Кол-во | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|------------------------|-------------------|--------|----------------|------------|
|             |                        | <u>Кр1</u>        |        |                |            |
| 1           | ГОСТ 34028-2016, эскиз | ø12 А500С; L=5850 | 2      | 5.20           | 10.40      |
| 2           | ГОСТ 34028-2016        | ø12 А500С; L=650  | 21     | 0.58           | 12.20      |
|             |                        |                   |        | Итого          | 22.6       |
|             |                        |                   |        |                |            |

1. Соединения стержней каркаса Кр1 осуществлять электросваркой швом КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014.

Деталь армирования прямос

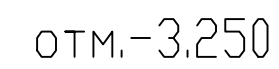
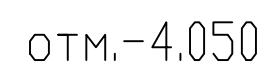
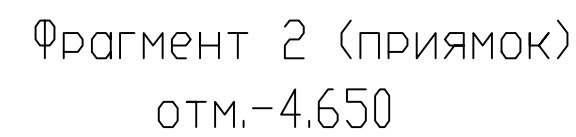
4 - 4


$$\pm 0,000 = 111,930$$

|            |           |      |        |                                                                                       |            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |      |                              |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
|            |           |      |        |                                                                                       |            | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                                     |                                                                                       |      |                              |
|            |           |      |        |                                                                                       |            | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями,<br>расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль,<br>Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                                                                                       |      |                              |
| Изм.       | Кол.уч    | Лист | N док. | Подп.                                                                                 | Дата       | Конструктивные решения                                                                                                                                                              | Стация                                                                                | Лист | Листов                       |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                                     | Р                                                                                     | 16   |                              |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |      |                              |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |      |                              |
| ГИП        | Казакова  |      |        |  | 10.08.2025 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |      |                              |
|            |           |      |        |                                                                                       |            | Схема расположения фундаментной плиты<br>(секция 1) на отм. -3.250 (верх плиты).<br>Армирование. Каркас Кр1                                                                         |  | 000  | "Альфапроект"<br>г.Ярославль |

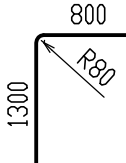
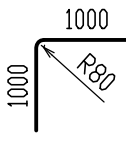
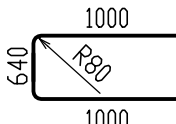
|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|              |                |              |

5 - 5



| Марка, поз. | Обозначение           | Наименование                                  | Кол-во | Масса ед.,кг. | Примечание |
|-------------|-----------------------|-----------------------------------------------|--------|---------------|------------|
|             |                       | <u>Фрагмент 1 (прямой)</u>                    |        |               |            |
|             |                       | <u>Отдельные стержни</u>                      |        |               |            |
| 1           | ГОСТ 34028-2016       | Ø20 А500С; L=1800-3000; L <sub>ср</sub> =2400 | 16     | 5.92          | 94.72      |
| 3           | ГОСТ 34028-2016       | Ø20 А500С; L=2600                             | 8      | 6.42          | 51.36      |
|             |                       | <u>Гнутые стержни</u>                         |        |               |            |
| Г1          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Ø20 А500С; L=5460                             | 20     | 13.47         | 269.40     |
| Г2          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Ø20 А500С; L=2100                             | 16     | 5.18          | 82.88      |
| Г3          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Ø20 А500С; L=2000                             | 16     | 4.94          | 79.04      |
| П1          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Ø20 А500С; L=2640                             | 16     | 6.53          | 104.48     |
|             |                       |                                               |        | Итого         | 681.88     |
|             |                       |                                               |        |               |            |

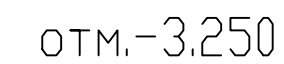
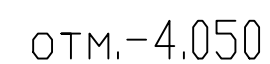
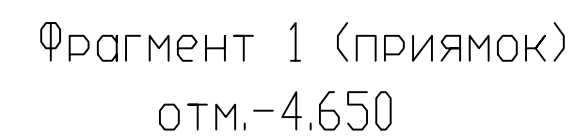
Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Г1   |  <p>1760<br/>1850 1850<br/>45°</p> <p>/размеры по наружным граням/</p>       |
| Г2   |  <p>800<br/>1300<br/>R80</p> <p>/размеры по наружным граням/</p>            |
| Г3   |  <p>1000<br/>1000<br/>R80</p> <p>/размеры по наружным граням/</p>           |
| П1   |  <p>1000<br/>640<br/>R80<br/>1000</p> <p>/размеры по внутренним граням/</p> |

$$\pm 0.000 = 111.930$$

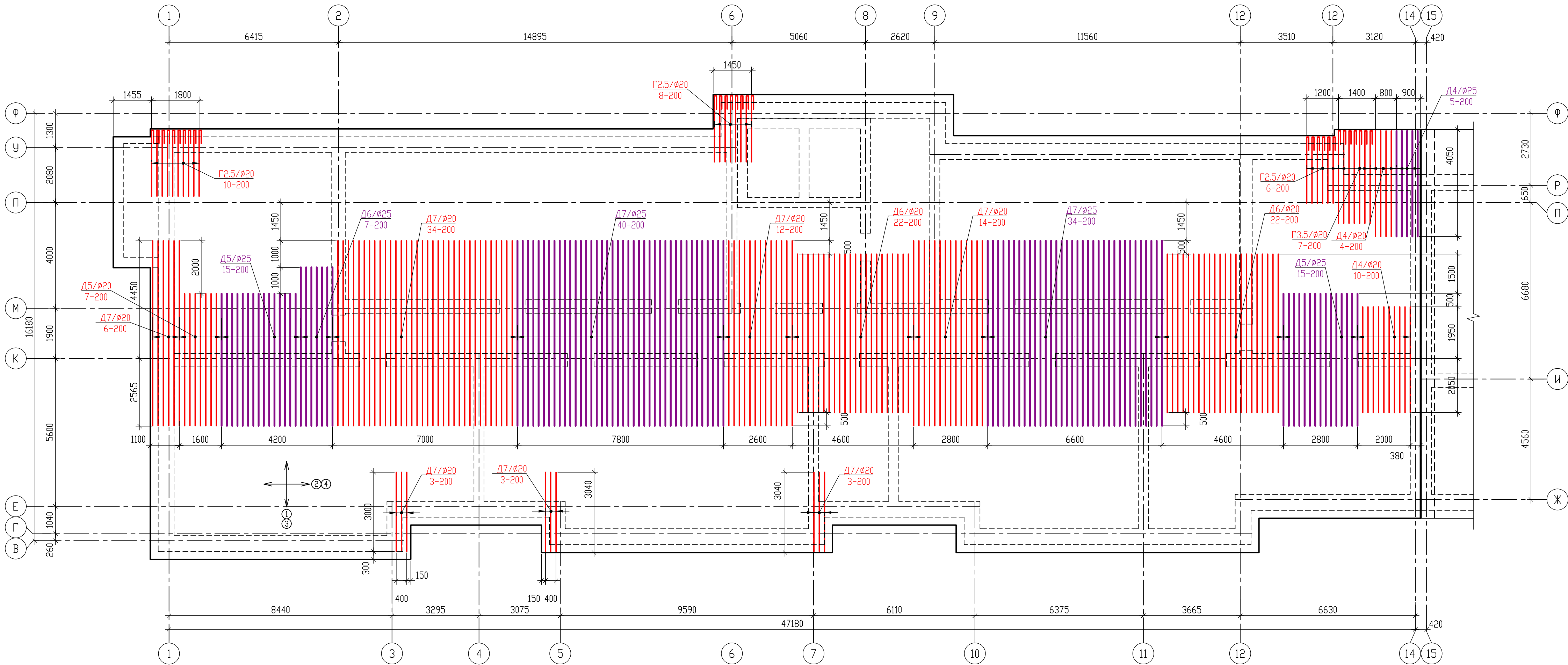
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |      |                              |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                                  |                                                                                       |      |                              |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями,<br>расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль,<br>Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:010402:250) |                                                                                       |      |                              |
| Изм.       | Кол.лч    | Лист | N док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                           | Статья                                                                                | Лист | Листов                       |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                                  | Р                                                                                     | 17   |                              |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |      |                              |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |      |                              |
| ГИП        | Козакова  |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |      |                              |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Схема расположения фундаментной плиты<br>(секция 1) на отн. -3.250 (верх плиты).<br>Фрагмент 1. Армирования прямка                                                               |  | 000  | "Альфапроект"<br>г.Ярославль |

## 6 - 6

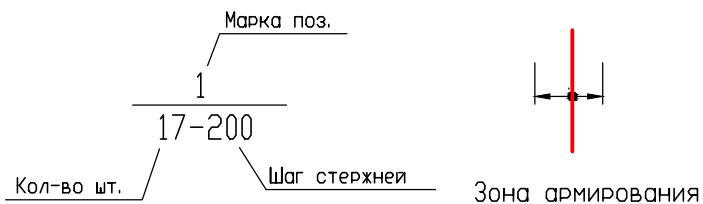


|              |                |             |
|--------------|----------------|-------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N |
|              |                |             |

Фундаментная плита (секция 1) на отм. верха -3.250.  
Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.  
Слой 1



Условные обозначения



Условные обозначения

Д3/ø20 - добавочная арматура ø20 длиной 3м  
Д4/ø20 - добавочная арматура ø20 длиной 4м  
Д5/ø20 - добавочная арматура ø20 длиной 5м

- Дополнительная арматура устанавливается с привязкой 100мм к фоновой арматуре. В отдельных зонах, где дополнительная арматура устанавливается с шагом 100мм, то ее следует вязать так: один стержень вплотную к фоновой арматуре, следующий через 100мм (по центру между фоновой).
- Добавочная арматура соответствующего диаметра должна иметь анкеровку за зоны определенную расчетом на величину 50d.
- Размеры гнутых стержней даны по внутренним граням.

Спецификация элементов добавочной арматуры

| Марка, поз.       | Обозначение           | Наименование                   | Кол-во | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|--------|--------------|------------|
| Отдельные стержни |                       |                                |        |              |            |
| Д3/ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø20 A500C; L=3000  | 9      | 7.40         | 66.60      |
| Д4/ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø20 A500C; L=4000  | 14     | 9.87         | 131.18     |
| Д5/ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø20 A500C; L=5000  | 7      | 12.33        | 86.31      |
| Д6/ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø20 A500C; L=6000  | 44     | 14.80        | 651.20     |
| Д7/ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø20 A500C; L=7000  | 67     | 17.28        | 1157.76    |
| Д4/ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø25 A500C; L=4000  | 5      | 15.42        | 77.10      |
| Д5/ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø25 A500C; L=5000  | 30     | 19.27        | 578.10     |
| Д6/ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø25 A500C; L=6000  | 7      | 23.12        | 161.84     |
| Д7/ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. ø25 A500C; L=7000  | 74     | 26.98        | 1996.52    |
| Гнутые стержни    |                       |                                |        |              |            |
| Г2.5/ø20          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. ø20 A500C; Lo=4200 | 24     | 10.36        | 248.64     |
| Г3.5/ø20          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. ø20 A500C; Lo=5200 | 7      | 12.83        | 89.81      |
|                   |                       |                                | Итого  | 5245.06      |            |

Ведомость деталей

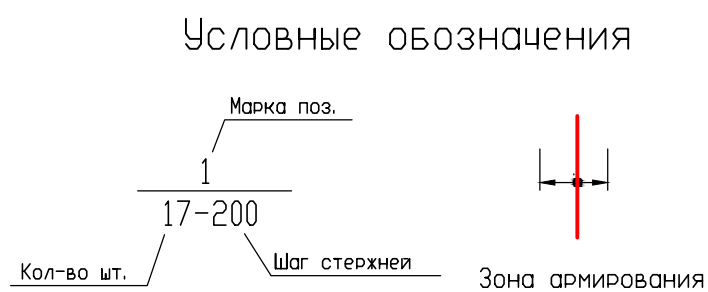
| Поз.     | Эскиз |
|----------|-------|
| Г2.5/ø20 |       |
| Г3.5/ø20 |       |

/размеры по внутренним граням/

±0.000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |      |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23010402-250) |                                                                                                                        |      |        |
| Изм.       | Кол-во    | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                       | Стадия                                                                                                                 | Лист | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                              | Р                                                                                                                      | 19   |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |      |        |
| Н.Контроль | Артамонов |      |        |                                                                                       | 10.2025 |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |      |        |
| ГИП        | Козакова  |      |        |  | 10.2025 |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Фундаментная плиты (Секция 1)<br>на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование.<br>Нижняя добавочная арматура<br>вдоль цифровых осей.                                             |  000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |      |        |

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|--------------|----------------|--------------|
|--------------|----------------|--------------|

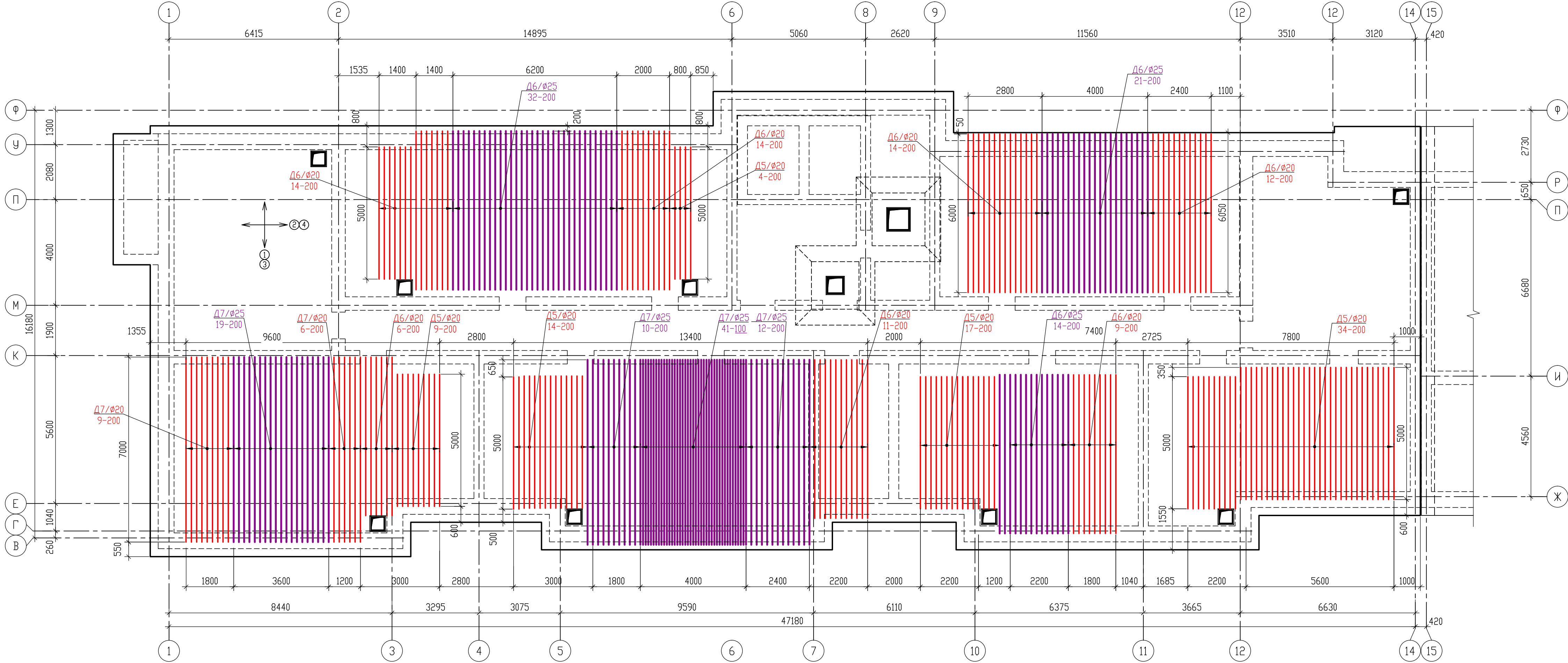


Д3/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 3м  
Д4/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 4м  
Д5/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 5м

- $$\pm 0.000 = 111.930$$

000 "Альфапроект"  
г.Ярославль

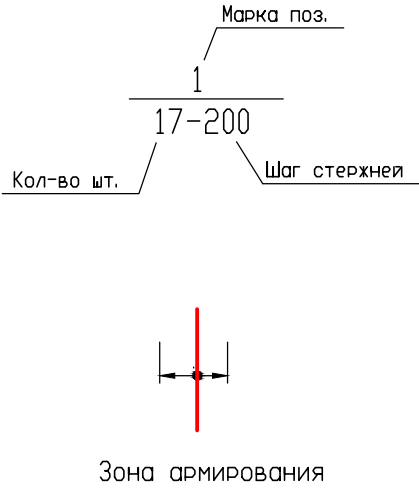
Фундаментная плита (секция 1) на отм. верха -3,250.  
Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.  
Слой 3



Спецификация элементов добавочной арматуры

| Марка, поз.       | Обозначение     | Наименование                  | Кол-во | Масса ед.кг | Примечание |
|-------------------|-----------------|-------------------------------|--------|-------------|------------|
| Отдельные стержни |                 |                               |        |             |            |
| Д5/ø20            | ГОСТ 34028-2016 | Добав. арм. ø20 А500С; L=5000 | 97     | 12.33       | 1196.01    |
| Д6/ø20            | ГОСТ 34028-2016 | Добав. арм. ø20 А500С; L=6000 | 69     | 14.80       | 1021.20    |
| Д7/ø20            | ГОСТ 34028-2016 | Добав. арм. ø20 А500С; L=7000 | 15     | 17.28       | 259.20     |
| Д6/ø25            | ГОСТ 34028-2016 | Добав. арм. ø25 А500С; L=6000 | 67     | 23.12       | 1549.04    |
| Д7/ø25            | ГОСТ 34028-2016 | Добав. арм. ø25 А500С; L=7000 | 82     | 26.98       | 2212.36    |
|                   |                 |                               | Итого  |             | 6237.81    |

Условные обозначения



Условные обозначения

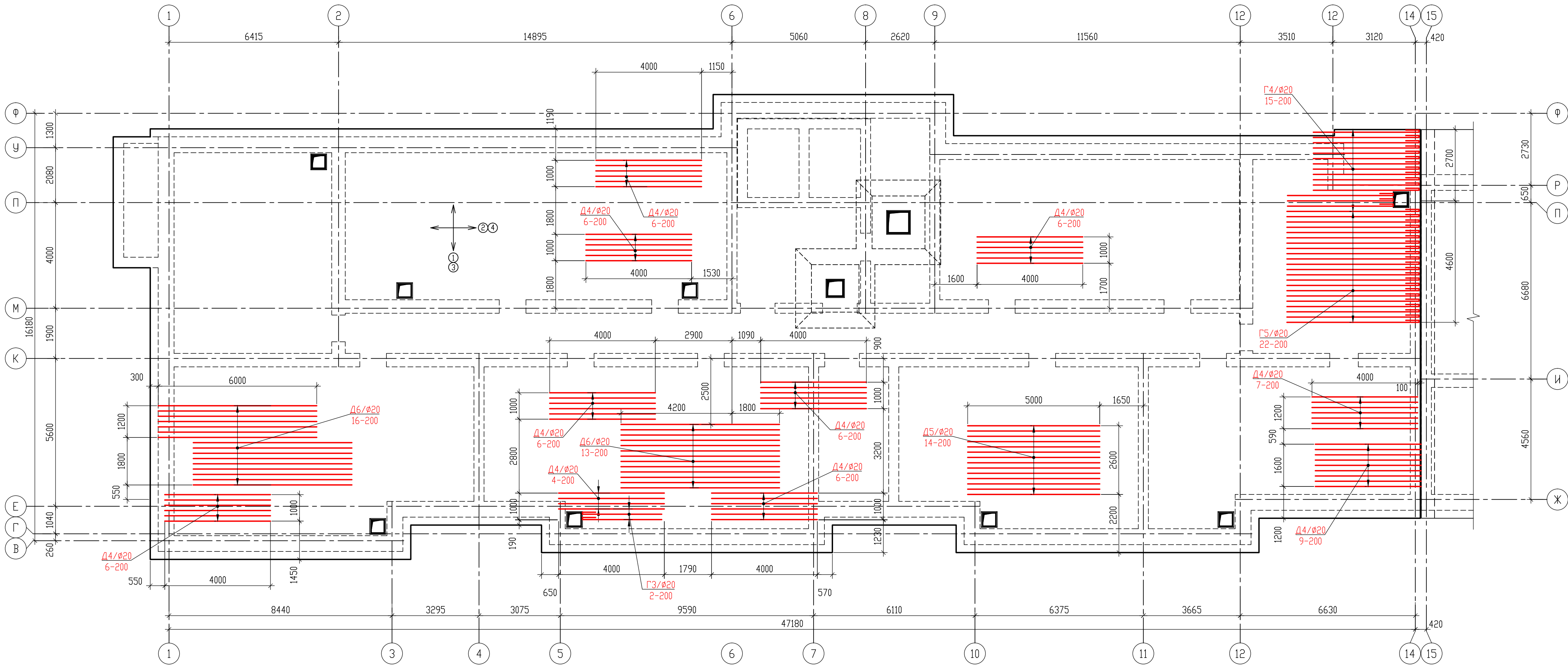
Д3/ø20 - добавочная арматура ø20 длиной 3м  
Д4/ø20 - добавочная арматура ø20 длиной 4м  
Д5/ø20 - добавочная арматура ø20 длиной 5м

- Дополнительная арматура устанавливается с привязкой 100мм к фоновой арматуре. В отдельных зонах, где дополнительная арматура устанавливается с шагом 100мм, то ее следует вязать так: один стержень вплотную к фоновой арматуре, следующий через 100мм (по центру между фоновой).
- Добавочная арматура соответствующего диаметра должна иметь анкеровку за зоны определенную расчетом на величины 50d.
- Размеры гнутых стержней даны по внутренним граням.

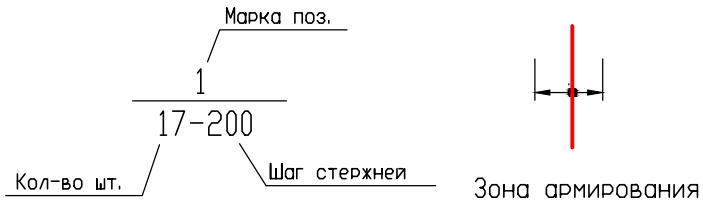
±0.000=111.930

|            |           |      |         |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
|------------|-----------|------|---------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|            |           |      |         |       |      | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |        |      |
|            |           |      |         |       |      | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ76-23/010402-250) |        |      |
| Изм.       | Кол-во    | Лист | № док.  | Подп. | Дата | Конструктивные решения                                                                                                                                                       | Стадия | Лист |
| Разработал | Седов     | 10   | 10.2025 |       |      |                                                                                                                                                                              | Р      | 21   |
| Проверил   | Седов     | 10   | 10.2025 |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
| Н.контроль | Артамонов | 10   | 10.2025 |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
| ГИП        | Козакова  | 10   | 10.2025 |       |      | Фундаментная плиты (секция 1) на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.                                                     |        |      |
|            |           |      |         |       |      | ООО "Альфапроект" г.Ярославль                                                                                                                                                |        |      |
|            |           |      |         |       |      | Формат А3х3                                                                                                                                                                  |        |      |

Фундаментная плита (секция 1) на отм. верха -3.250.  
Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль буквенных осей.  
Слой 4



Условные обозначения



Условные обозначения

Д3/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 3м  
Д4/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 4м  
Д5/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 5м

- Дополнительная арматура устанавливается с привязкой 100мм к фоновой арматуре. В отдельных зонах, где дополнительная арматура устанавливается с шагом 100мм, то ее следует вязать так: один стержень вплотную к фоновой арматуре, следующий через 100мм (по центру между фоновой).
- Добавочная арматура соответствующего диаметра должна иметь анкеровку за зоны определенную расчетом на величину 50d.
- Размеры гнутых стержней даны по внутренним граням.

Спецификация элементов добавочной арматуры

| Марка, поз.       | Обозначение           | Наименование                  | Кол-во | Масса ед.,кг | Примечание |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|--------------|------------|
| Отдельные стержни |                       |                               |        |              |            |
| Д4/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 А500С; L=4000 | 62     | 9.87         | 611.94     |
| Д5/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 А500С; L=5000 | 14     | 12.33        | 172.62     |
| Д6/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 А500С; L=6000 | 29     | 14.80        | 429.20     |
| Гнутые стержни    |                       |                               |        |              |            |
| Г3/Ø20            | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø20 А500С; L=4700 | 2      | 11.59        | 23.18      |
| Г4/Ø20            | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø20 А500С; L=5700 | 15     | 14.06        | 210.90     |
| Г5/Ø20            | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø20 А500С; L=6700 | 22     | 16.53        | 363.66     |
|                   |                       |                               | Итого  |              | 1811.50    |

Ведомость деталей

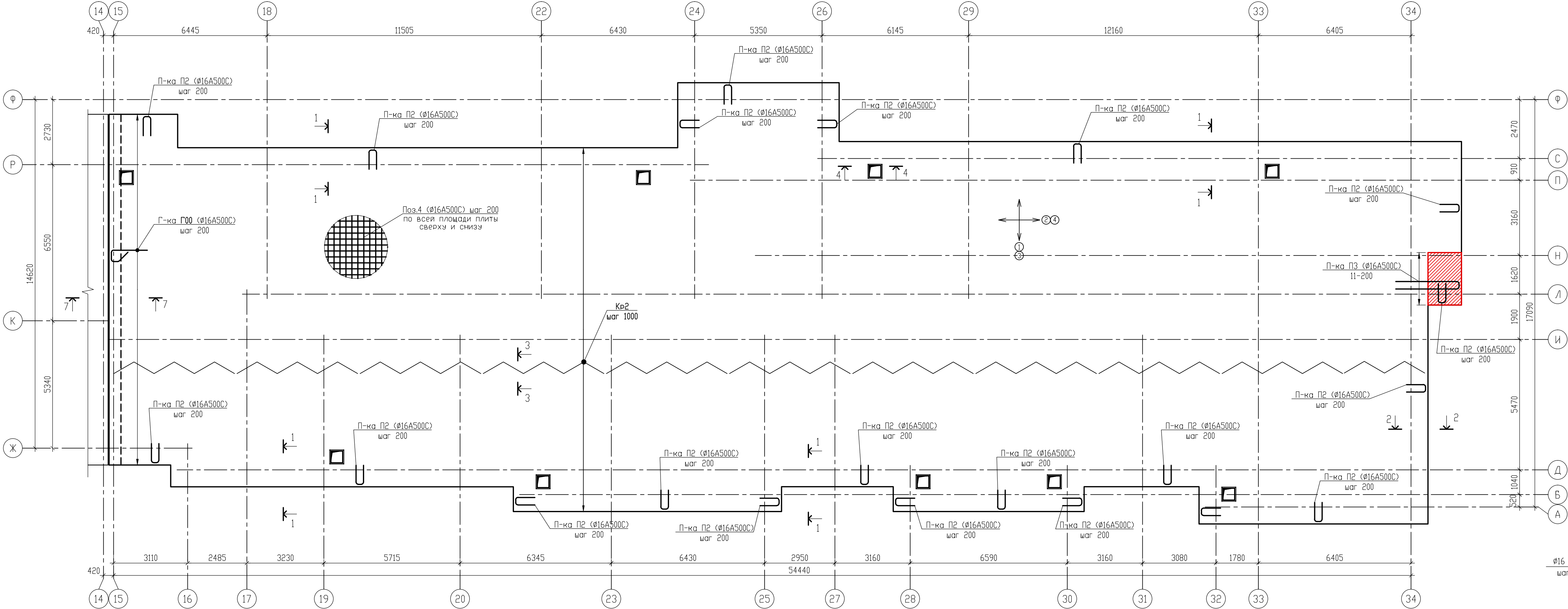
| Поз.   | Эскиз |
|--------|-------|
| Г3/Ø20 |       |
| Г4/Ø20 |       |
| Г5/Ø20 |       |

/размеры по внутренним граням/

±0.000=111.930

|            |           |         |        |       |      |                                                                                                                                                                             |        |      |
|------------|-----------|---------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|            |           |         |        |       |      | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                             |        |      |
|            |           |         |        |       |      | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ76-23010402-250) |        |      |
| Изм.       | Кол-во    | Лист    | № док. | Подп. | Дата | Конструктивные решения                                                                                                                                                      | Стадия | Лист |
| Разработал | Седов     | 10.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                             | Р      | 22   |
| Проверил   | Седов     | 10.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                             |        |      |
| Н.контроль | Артамонов | 10.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                             |        |      |
| ГИП        | Козакова  | 10.2025 |        |       |      | Фундаментная плиты (секция 1) на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование. Верхняя добавочная арматура вдоль буквенных осей.                                                   |        |      |
|            |           |         |        |       |      | ООО "Альфапроект" г.Ярославль                                                                                                                                               |        |      |

Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование



- Общие указания по производству работ даны на л.2.
- Схема армирования плит предусматривает укладку нижней и верхней сетки из арматуры складской длины  $\phi 16A500C$  с шагом 200мм. Вязку арматуры сеток производить вязальной проволокой  $\phi 1,6-0-4$  по ГОСТ 3282-74ж. В сетке вязке подлежат не менее 50% всех пересечений рабочей арматуры. Рекомендуется вязка через перекрестье в шахматном порядке. Стыковка рабочей арматуры в продольном направлении производится по средствам перепуска. Стыковка рабочей арматуры производится вразбежку. В рабочем сечении допускается не более 50% стыков внахлест. Расстояние в свету между стыкуемыми стержнями не должно превышать 4d. Длина перепуска рабочих стержней не менее 50d. Смещение центров стыков должно быть не менее 75d. Смещение арматурных стержней от проектного положения не должно превышать величины 1/4 d.

- Минимальный защитный слой для нижней рабочей арматуры принят 40мм, для верхней 40мм с учетом добавочной арматуры максимального диаметра. Фоновая арматура имеет защитный слой 50мм. Для обеспечения требуемого защитного слоя арматуры нижней арматуры необходимо использовать пластиковые фиксаторы (стельчики) требуемой высоты. Защитный слой для верхней арматуры обеспечивается за счет укладки верхней арматуры на поддерживающие элементы (каркасы). Использование обрезков арматуры для обеспечения защитного слоя запрещено.
- Перед укладкой верхней сетки выполнить раскладку выпусков в монолитные лестицы входов в подвал, а так же расстановку поддерживающих каркасов.
- Концы стержней должны отстоять от грани плиты на 20мм.
- Стержни обрамления ставить с привязкой 50 мм от края отверстия.
- Концы стержней должны отстоять от грани плиты на 20мм.
- Дополнительная армирование устанавливается в рабочей документации на основании изопадии армирования полученных в результате

- пространственного расчета всего здания в "ЛИРА-САПР". Дополнительное армирование заводится за указанные зоны на величины анкеровки 50d.
- Дополнительная арматура устанавливается с привязкой 100мм к фоновой арматуре. В отдельных зонах, где дополнительная арматура устанавливается с шагом 100мм, то ее следует взять так: один стержень вплотную к фоновой арматуре, следующий через 100мм (по центру между фоновой).
  - Гнутые стержни гнуть гибом "на холодную". Размеры всех гнутых элементов даны по внутренним граням стержня. Гиб стержней арматуры выполнять по соответствующим диаметрам оправки: 5ds при ds<20мм и 8ds при ds≥20мм, где ds - диаметр арматурного стержня. Нагрев арматурных стержней газом ЗАПРЕЩЕН!
  - Сечения разработаны на л.24.
  - Обозначения: K16 - коэффициент на длину перехлеста в стыках (для арматуры складской длины 9м); Lo - длина арматуры без учета перехлеста; L- длина арматуры с учетом перехлеста; \*\* - масса арматуры с учетом перехлеста при складской длине 9м.

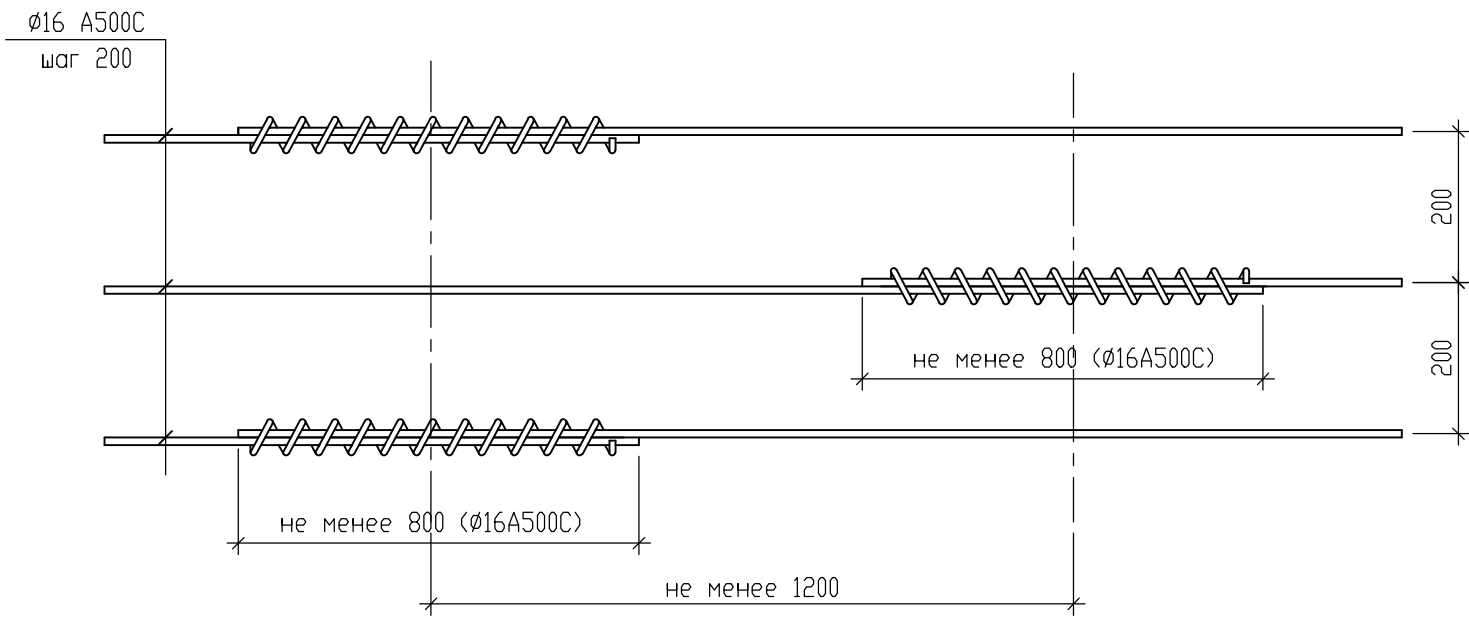
Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение                      | Наименование                                                              | Кол-во     | Масса ед.кг. | Примечание                             |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|----------------------------------------|
|             |                                  | <b>Арматура складской длины</b>                                           |            |              |                                        |
| 4           | ГОСТ 34028-2016 Фоновая арматура | $\phi 16 A500C, l = \sum l_o * k16 =$<br>$= \sum 17000 * 1,07 = 18190 **$ | 18190 м.п. | 1578         | 28703.82                               |
| 2           | ГОСТ 34028-2016                  | $\phi 14 A500C, l = \sum l_o * k14 =$<br>$= \sum 180 * 1,05 = 190 **$     | 190 м.п.   | 1208         | 229.52                                 |
|             |                                  | <b>Гнутые стержни</b>                                                     |            |              |                                        |
| п2          | ГОСТ 34028-2016, в.д.            | $\phi 16 A500C; L_o=2160$                                                 | 910        | 3.41         | 3103.10                                |
| Г5          | ГОСТ 34028-2016, в.д.            | $\phi 20 A500C; L_o=4860$                                                 | 54         | 11.99        | 647.46                                 |
| п3          | ГОСТ 34028-2016, в.д.            | <b><math>\phi 16 A500C; L_o=5952</math></b>                               | 11         | 9.4          | 103.4                                  |
|             |                                  | <b>Каркасы</b>                                                            |            |              |                                        |
| Кр2         | 09/08-2024/2-КР л.25             | Каркас Кр2                                                                | 142        | 21.11        | 2997.62                                |
|             |                                  | Итого                                                                     |            |              | <b>35784.92</b><br><del>35601.52</del> |

Ведомость деталей

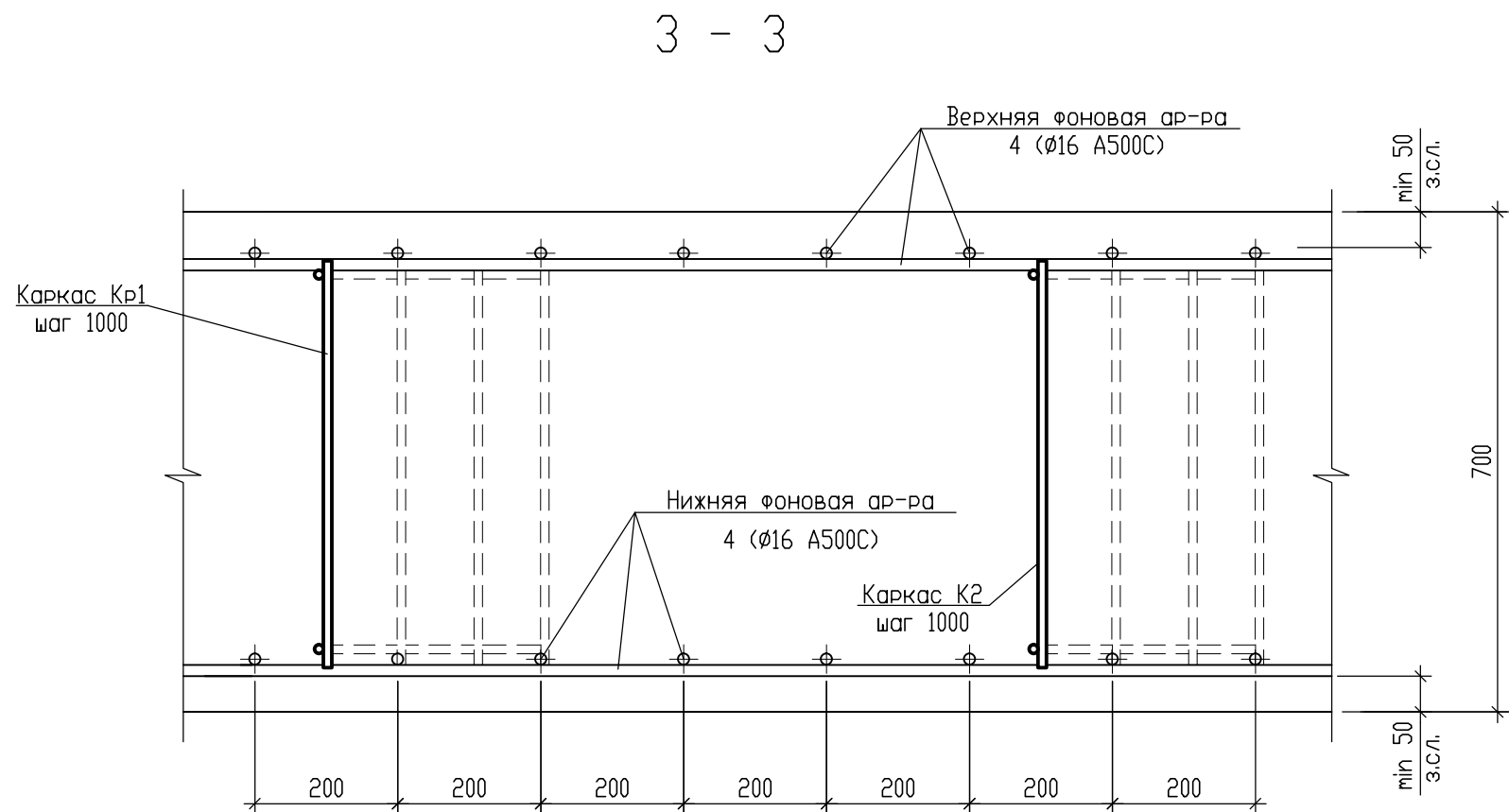
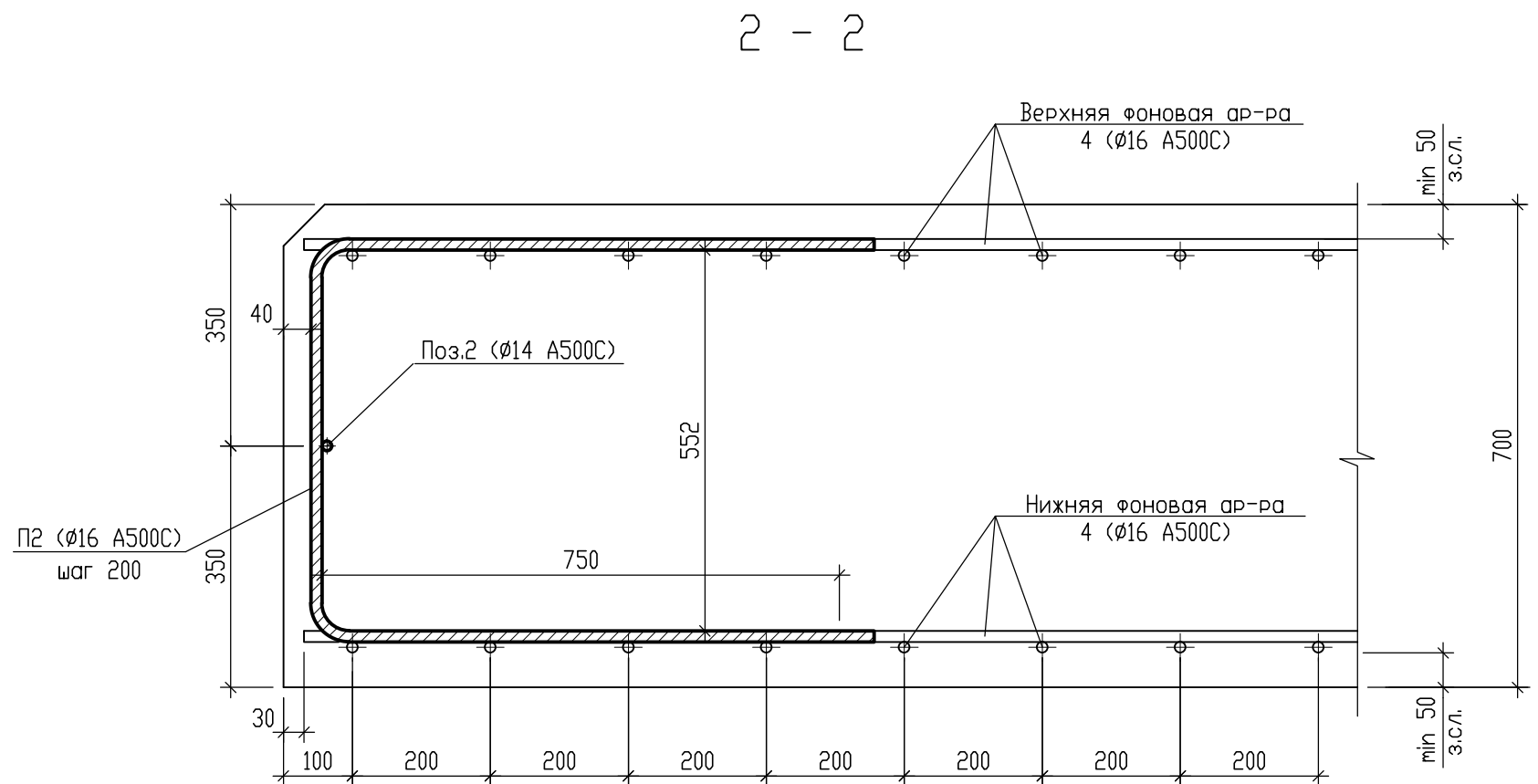
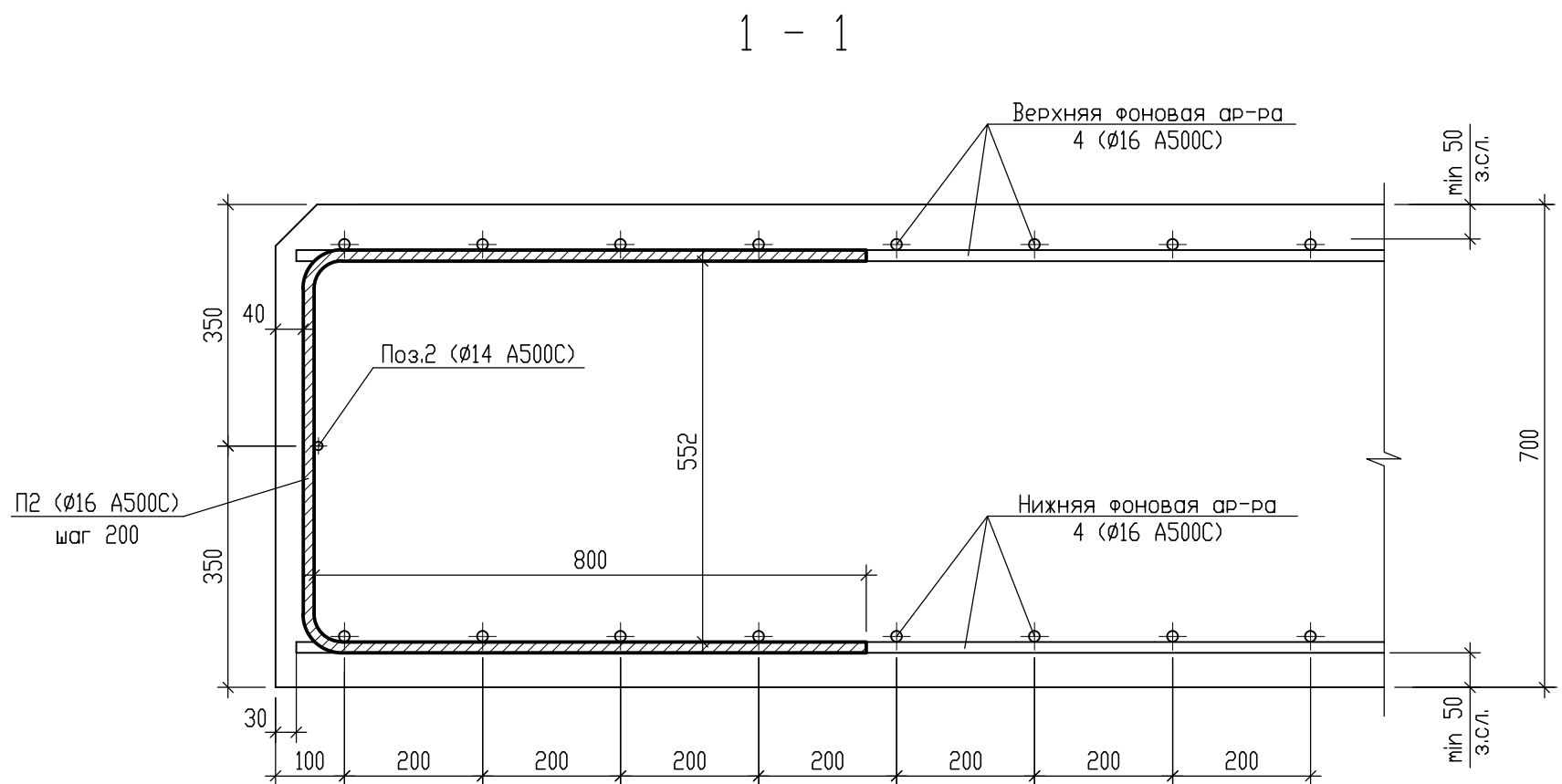
| Поз. | Эскиз                          | Поз. | Эскиз                          |
|------|--------------------------------|------|--------------------------------|
| п2   |                                | п3   |                                |
|      | /размеры по внутренним граням/ |      | /размеры по внутренним граням/ |
| 3    |                                |      |                                |
|      | /размеры по наружным граням/   |      |                                |

Схема стыковки стержней рабочей арматуры ( $\phi 16A500C$ ) фундаментной плиты

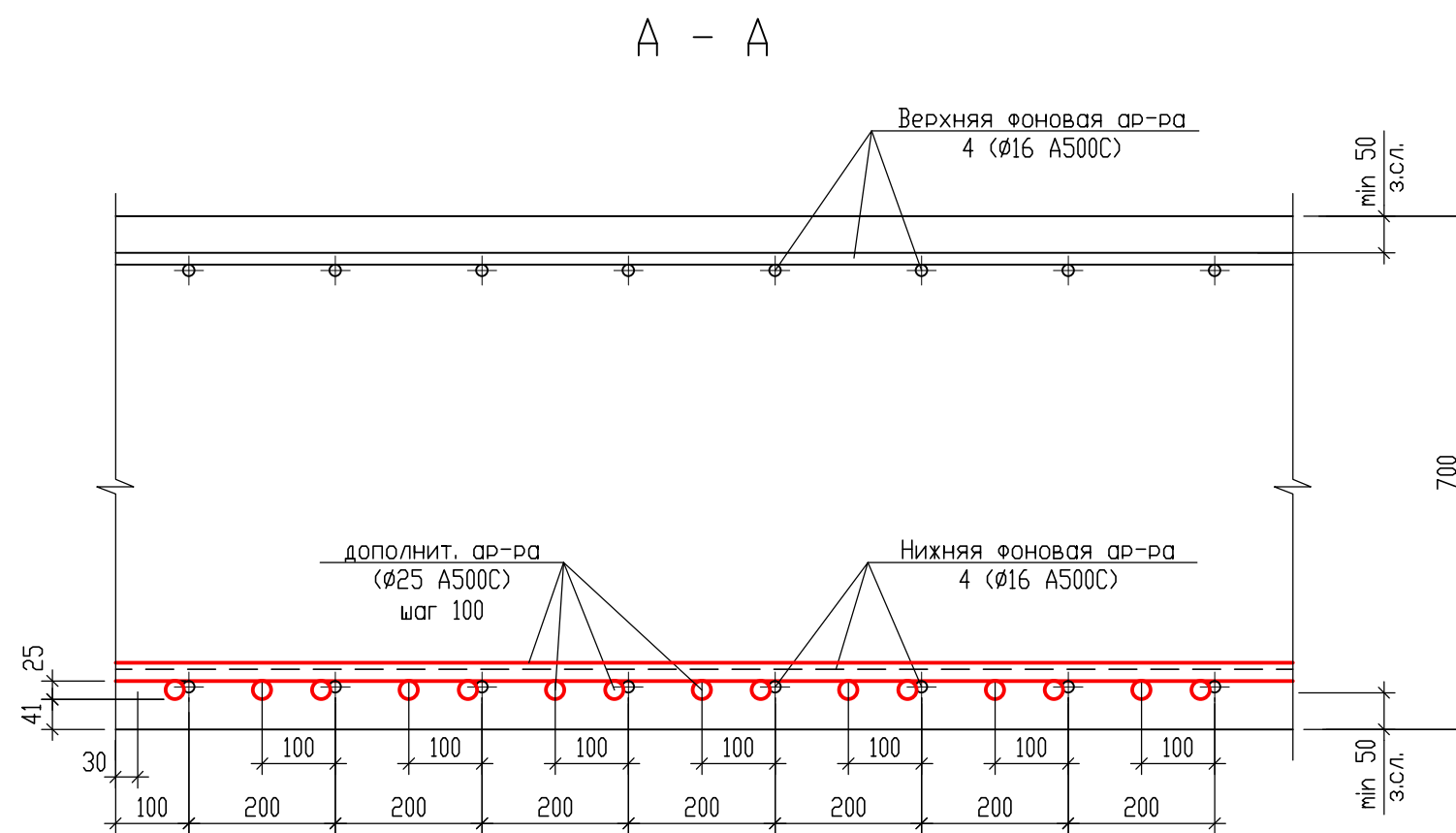
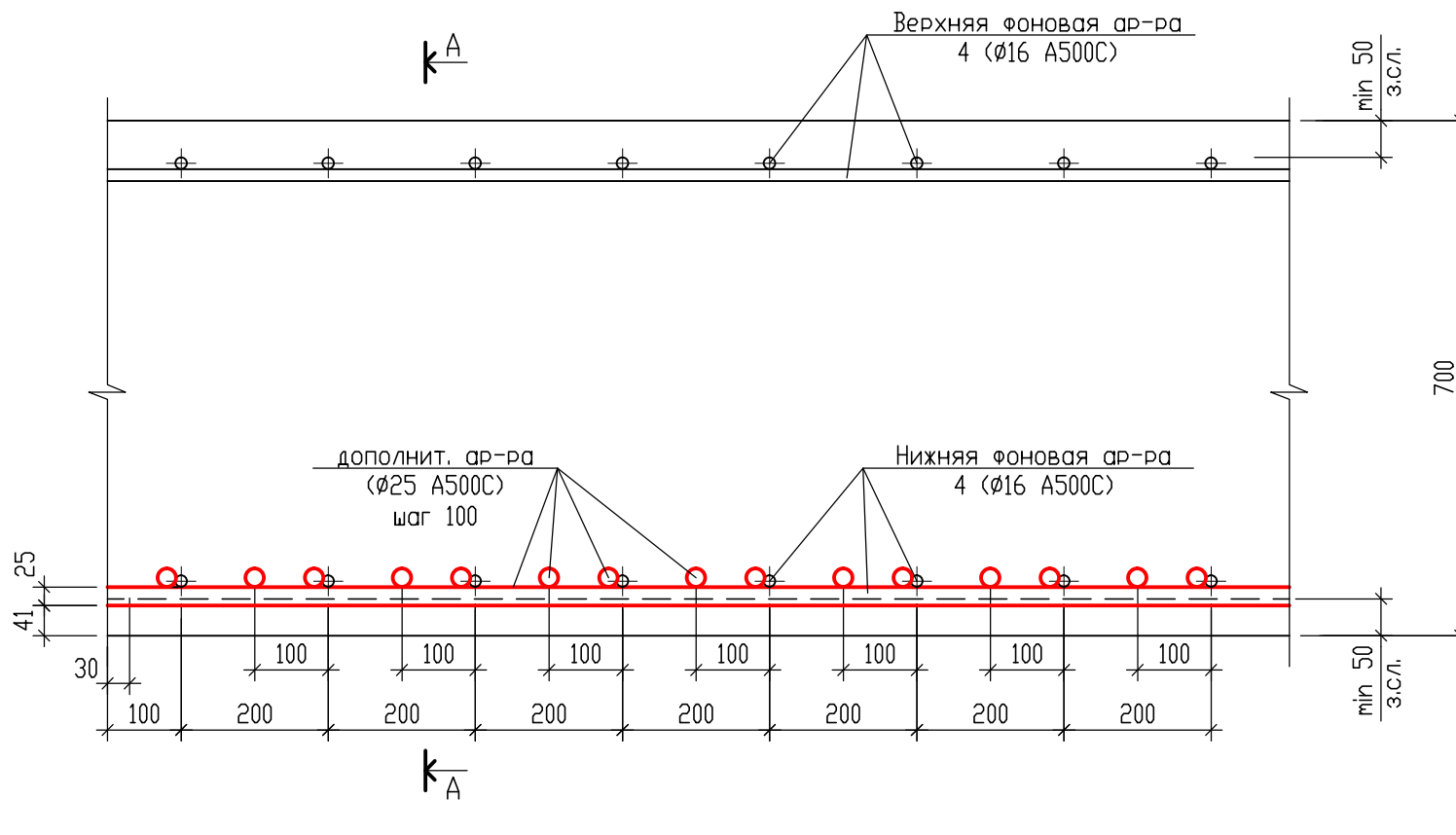
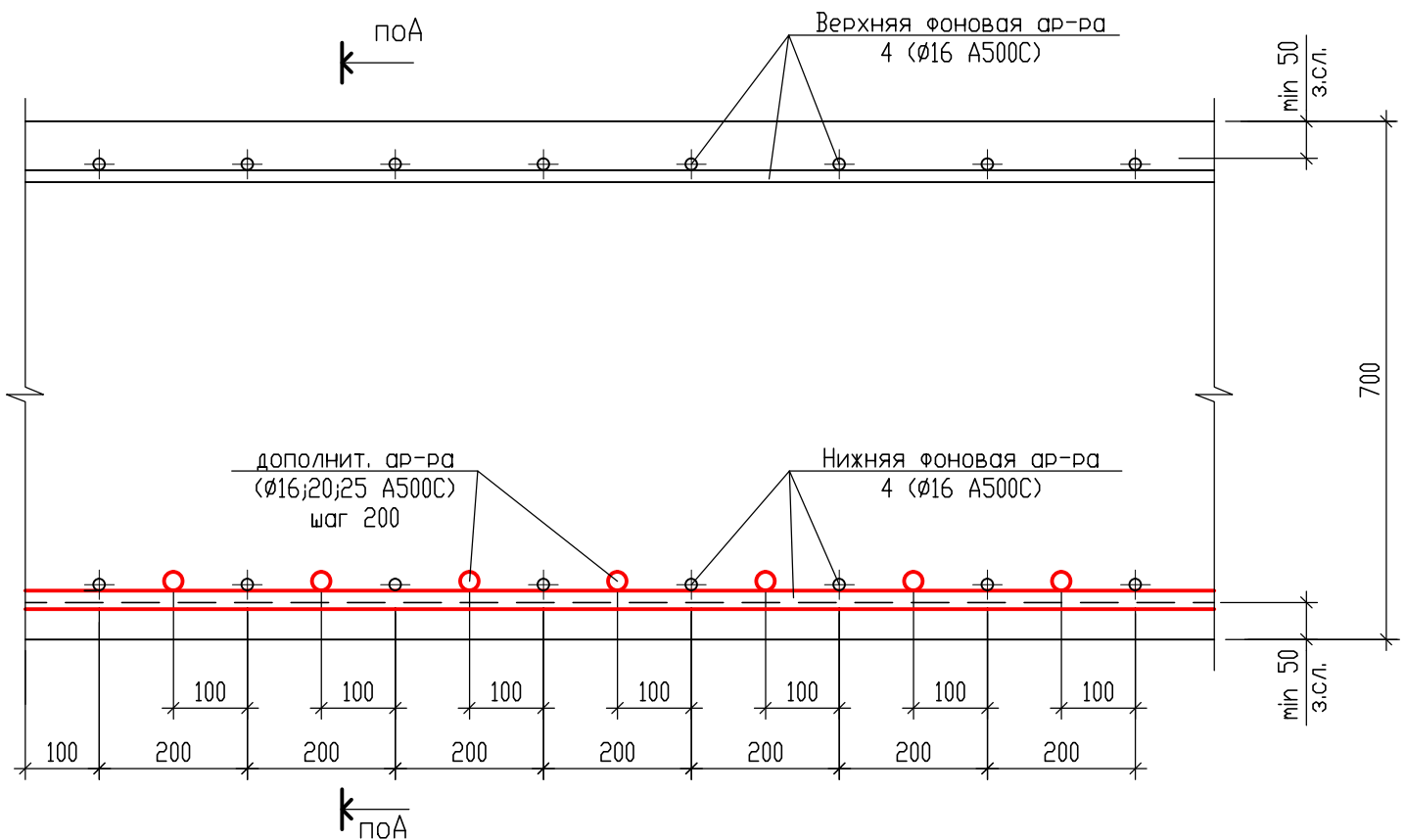


±0.000=111.930

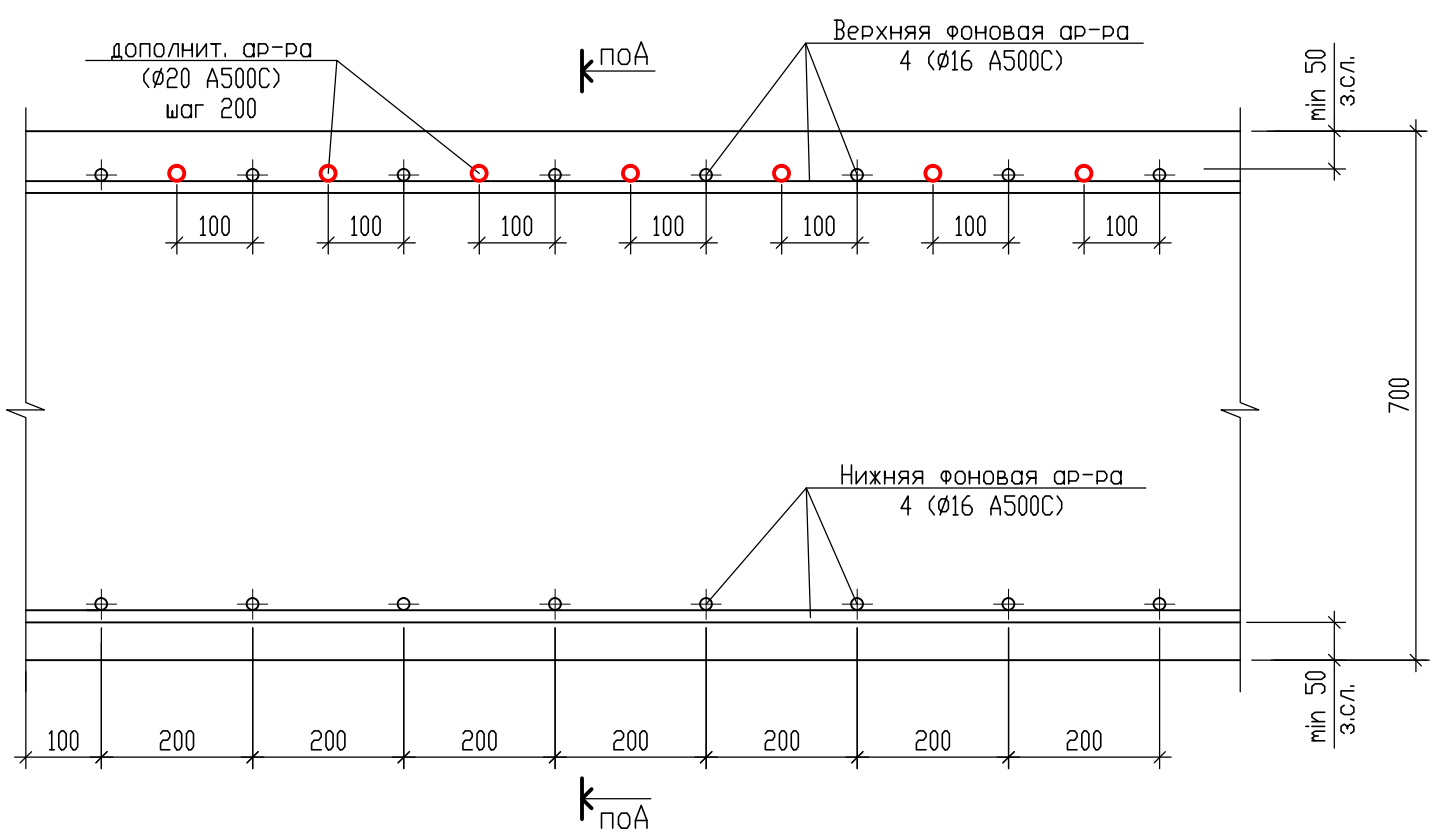
|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                 |
|------------|-----------|------|--------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               | 09/08-2024/2-КР |
| 1          | 2         | изм. | 01-26  | изм.  | 02.2026 | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23/010402-250) |                 |
| Изм.       | Колыч     | Лист | № док. | Подп. | Дата    |                                                                                                                                                                               |                 |
| Разработал | Седов     |      |        |       | 10.2025 | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия          |
| Проверил   | Седов     |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               | Лист            |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |       | 10.2025 |                                                                                                                                                                               | Листов          |
| ГИП        | Козакова  |      |        |       | 10.2025 | Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование                                                                                     |                 |
|            |           |      |        |       |         | 000 "Альфапроект" г.Ярославль                                                                                                                                                 |                 |



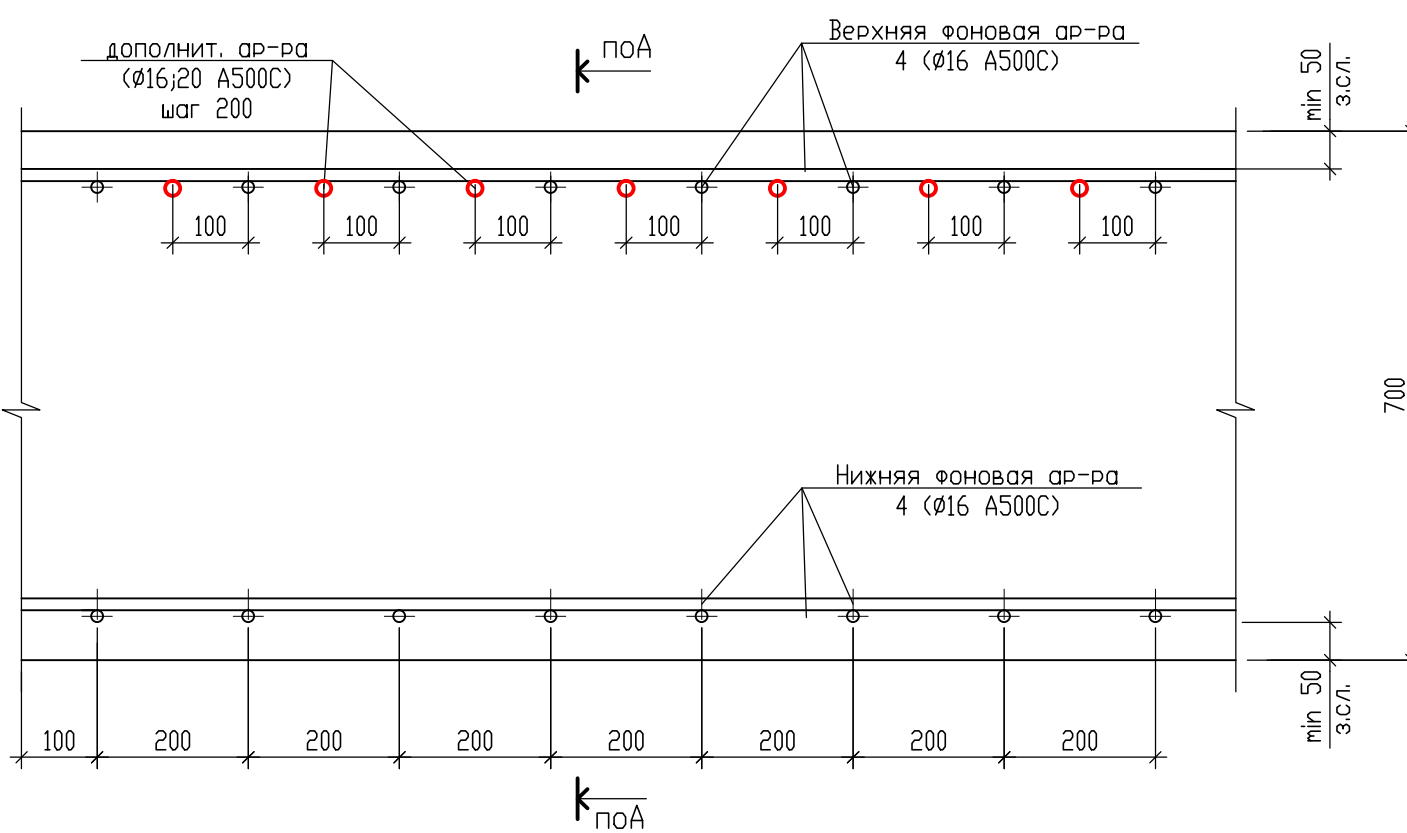
Детали установки нижней добавочной арматуры



Детали установки верхней добавочной арматуры



Гидропрокладка  
пенёбар сечением 19х25мм



Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента                | Изделия арматурные |        |          |         |         |          |               |       | Всего    |
|-------------------------------|--------------------|--------|----------|---------|---------|----------|---------------|-------|----------|
|                               | Арматура класса    |        |          |         |         |          |               |       |          |
|                               | A500C              |        |          |         |         |          | Ø16-0-Ч       |       |          |
|                               | ГОСТ 34028-2016    |        |          |         |         |          | ГОСТ 3282-74* |       |          |
|                               | Ø12                | Ø14    | Ø16      | Ø20     | Ø25     | Итого    | Ø16           | Итого |          |
| Фундаментная плита (секция 2) | 2997.62            | 229.52 | 34710.68 | 6279.45 | 6591.27 | 50808.54 | 255           | 255   | 51063.54 |

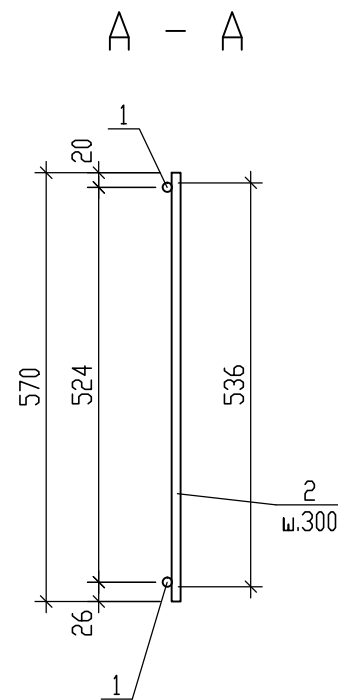
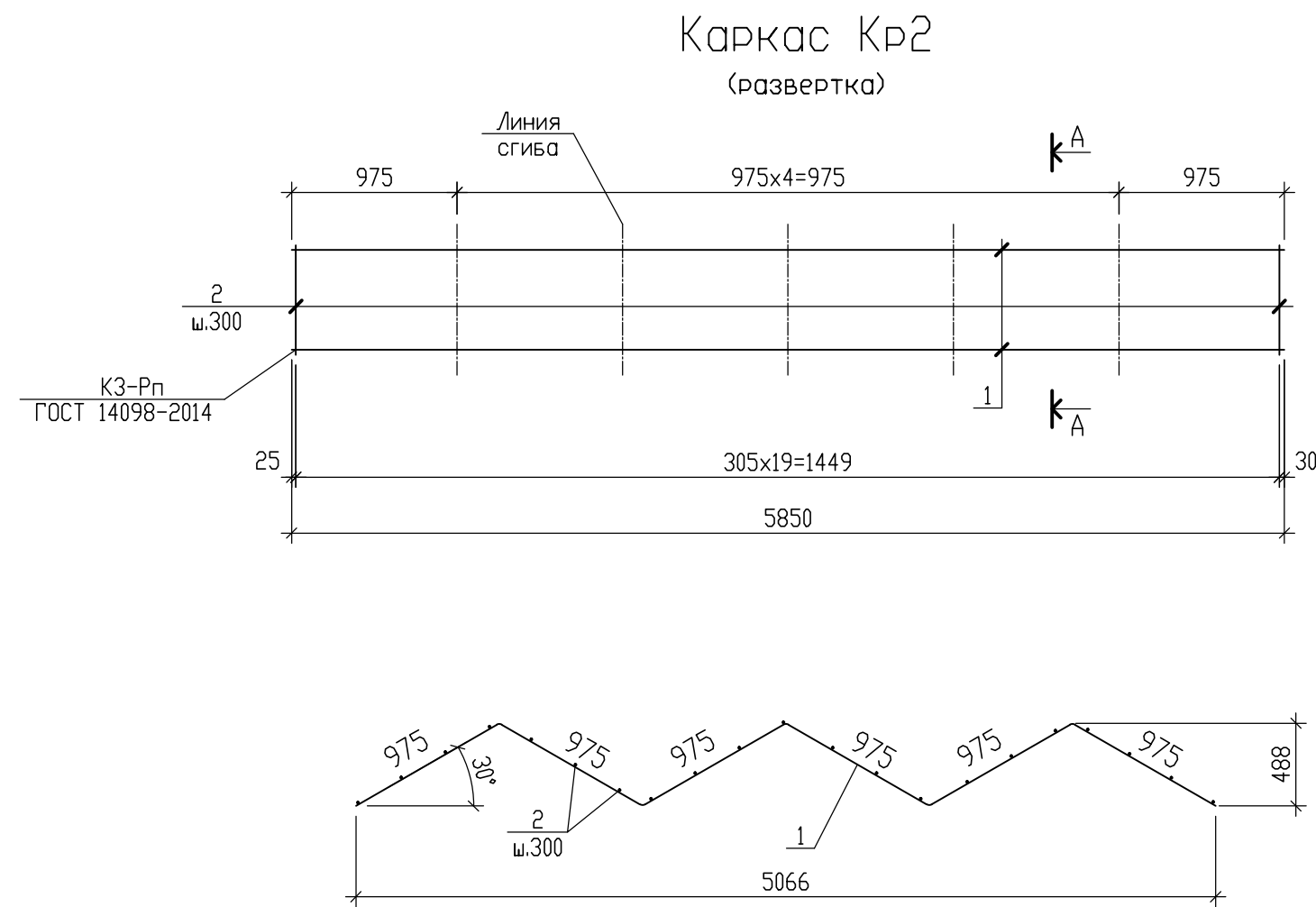
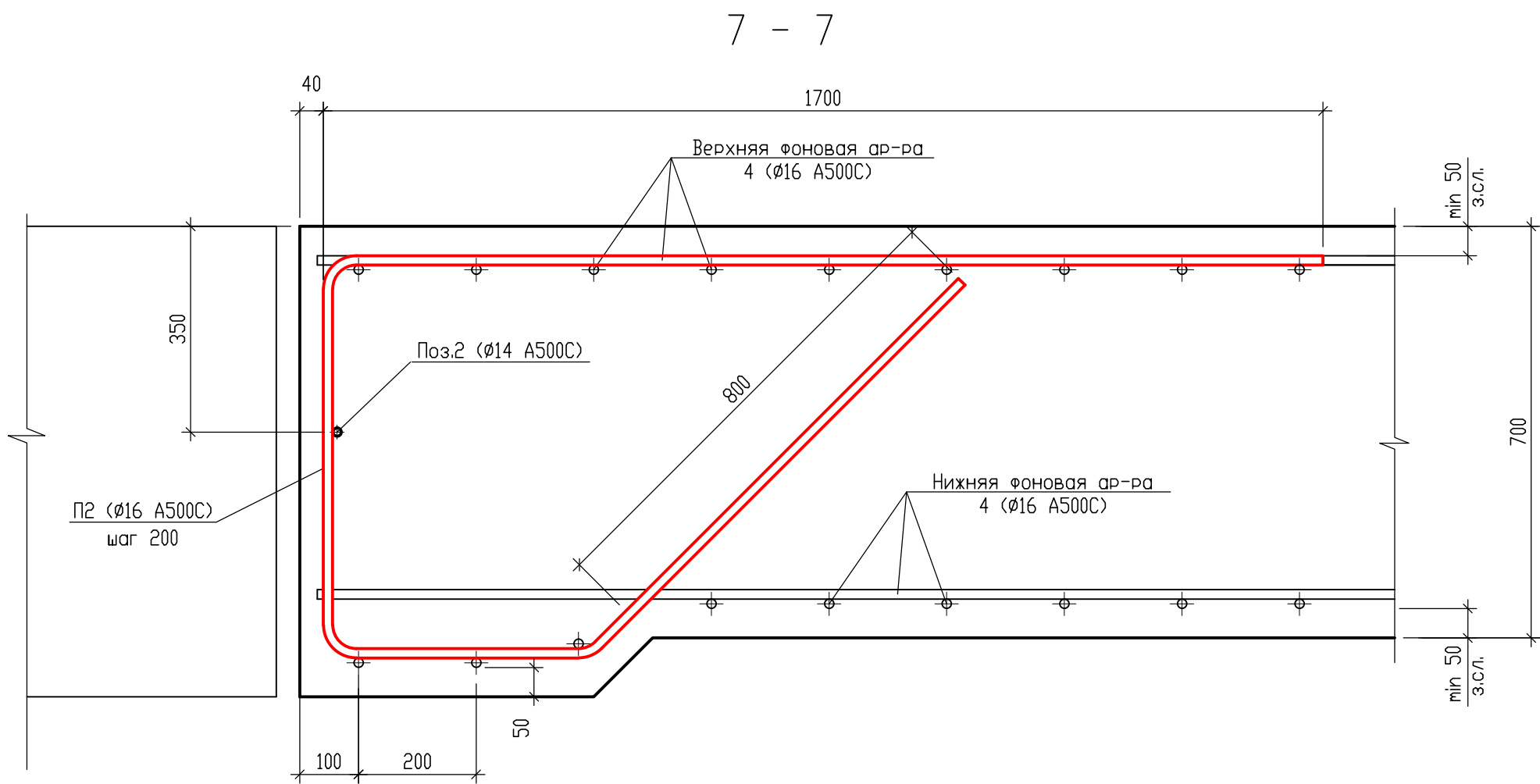
Расход стали дан без учета расхода на обрезки арматуры при раскрое

±0.000=111.930

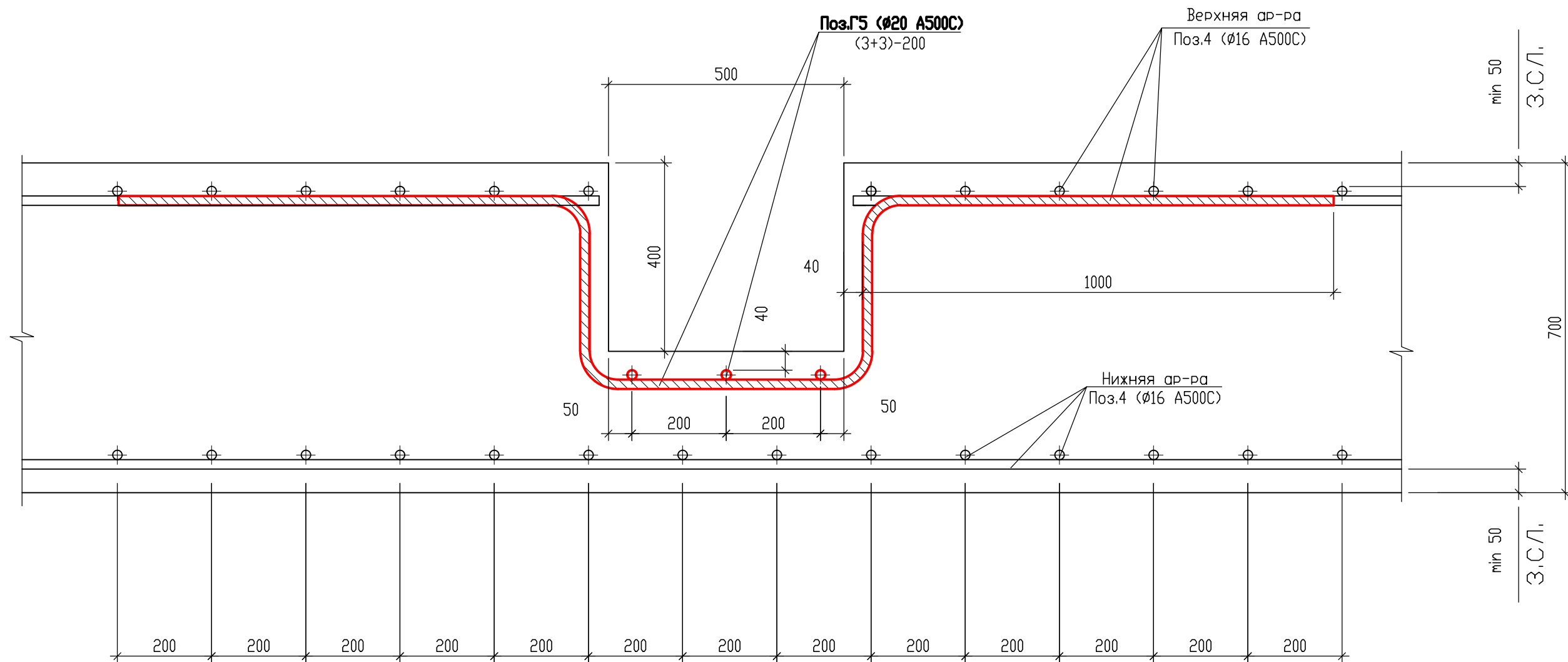
|                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |        |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|--|--|
| 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  | Стация |  |  |
| Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23/010402-250) |  |  |  |  |  | Лист   |  |  |
| Конструктивные решения                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  | Листов |  |  |
| Изм. Колыч                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  | Р      |  |  |
| Лист № док.                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Подп.                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Дата                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Разработал                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Седов                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Проверил                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Седов                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Н.контроль                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Артамонов                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| ГИП                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  | 24     |  |  |
| Козакова                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  | 24     |  |  |

000 "Альфапроект"  
г.Ярославль

АЛФА  
ПРОЕКТ



Деталь армирования прямка  
4 - 4



Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение            | Наименование      | Кол-во | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|------------------------|-------------------|--------|----------------|------------|
|             |                        | Кр2               |        |                |            |
| 1           | ГОСТ 34028-2016, эскиз | Ø12 A500C; L=5850 | 2      | 5.20           | 10.40      |
| 2           | ГОСТ 34028-2016        | Ø12 A500C; L=570  | 21     | 0.51           | 10.71      |
|             |                        |                   |        | Итого          | 21.11      |

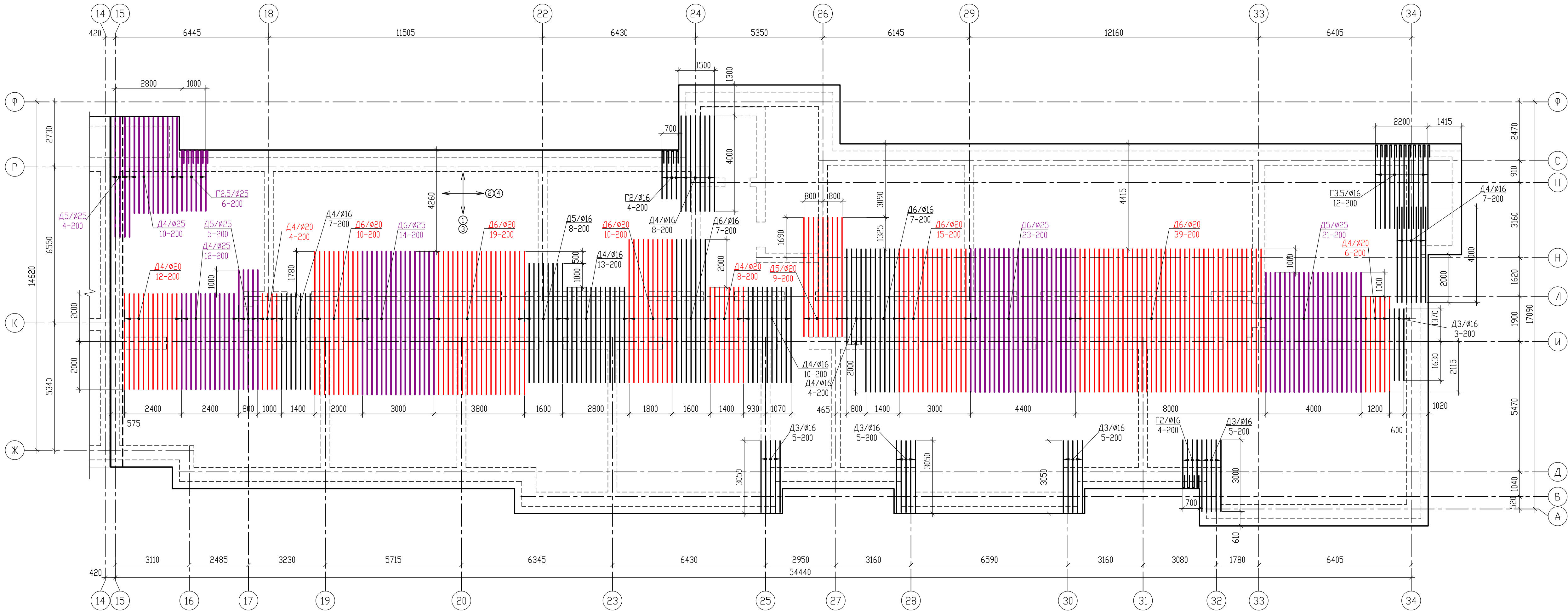
1. Соединения стержней каркаса Кр2 осуществлять электросваркой швом КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014.

±0.000=111.930

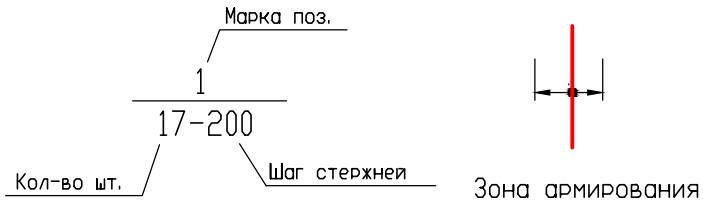
|                                                                                                                                                                               |           |             |       |                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------|-------------------------------|----|
| 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |           |             |       |                               |    |
| Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |           |             |       |                               |    |
| Изм.                                                                                                                                                                          | Колуч     | Лист N док. | Подп. | Дата                          |    |
| Разработал                                                                                                                                                                    | Седов     |             |       | 10.2025                       |    |
| Проверил                                                                                                                                                                      | Седов     |             |       | 10.2025                       |    |
| Н.контроль                                                                                                                                                                    | Артамонов |             |       | 10.2025                       |    |
| ГИП                                                                                                                                                                           | Казакова  |             |       | 10.2025                       |    |
| Конструктивные решения                                                                                                                                                        |           |             |       | Р                             | 25 |
| Схема расположения фундаментной плиты (секция 2) на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование. Каркас Кр2                                                                         |           |             |       | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |    |



Фундаментная плита (секция 2) на отм. верха -3.250.  
Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.  
Слой 1



Условные обозначения



Условные обозначения

D3/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 3м  
D4/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 4м  
D5/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 5м

- Дополнительная арматура устанавливается с привязкой 100мм к фоновой арматуре. В отдельных зонах, где дополнительная арматура устанавливается с шагом 100мм, то ее следует вязать так: один стержень вплотную к фоновой арматуре, следующий через 100мм (по центру между фоновой).
- Добавочная арматура соответствующего диаметра должна иметь анкеровку за зоны определенную расчетом на величину 50d.
- Размеры гнутых стержней даны по внутренним граням.

Спецификация элементов добавочной арматуры

| Марка, поз.       | Обозначение           | Наименование                   | Кол-во | Масса ед.,кг | Примечание |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|--------|--------------|------------|
| Отдельные стержни |                       |                                |        |              |            |
| D3/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 A500C; L=3000  | 23     | 4.74         | 109.02     |
| D4/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 A500C; L=4000  | 49     | 6.32         | 309.68     |
| D5/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 A500C; L=5000  | 8      | 7.89         | 63.12      |
| D6/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 A500C; L=6000  | 14     | 9.47         | 132.58     |
| D4/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 A500C; L=4000  | 30     | 9.87         | 296.10     |
| D5/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 A500C; L=5000  | 9      | 12.33        | 110.97     |
| D6/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 A500C; L=6000  | 93     | 14.80        | 1376.40    |
| D4/Ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø25 A500C; L=4000  | 22     | 15.42        | 339.24     |
| D5/Ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø25 A500C; L=5000  | 30     | 19.27        | 578.10     |
| D6/Ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø25 A500C; L=6000  | 39     | 23.12        | 901.68     |
| Гнутые стержни    |                       |                                |        |              |            |
| G2/Ø16            | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø16 A500C; Lo=3350 | 8      | 5.29         | 42.32      |
| G3.5/Ø16          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø16 A500C; Lo=4850 | 12     | 7.66         | 91.92      |
| G2.5/Ø25          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø25 A500C; Lo=4600 | 6      | 17.73        | 106.38     |
|                   |                       |                                |        | Итого        | 4457.51    |

Ведомость деталей

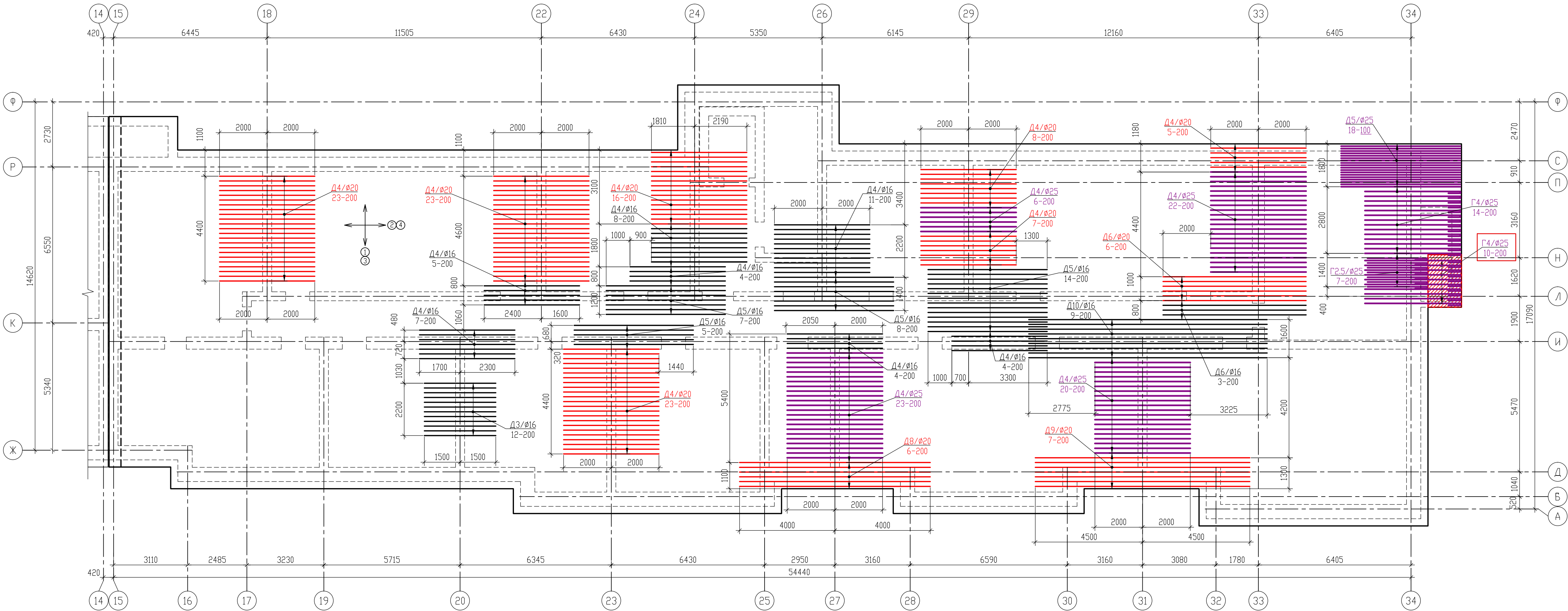
| Поз.     | Эскиз |
|----------|-------|
| G2/Ø16   |       |
| G3.5/Ø16 |       |
| G2.5/Ø25 |       |

/размеры по внутренним граням/

±0.000=111.930

|            |           |         |        |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
|------------|-----------|---------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|            |           |         |        |       |      | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |        |      |
|            |           |         |        |       |      | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23010402-250) |        |      |
| Изм.       | Кол-во    | Лист    | № док. | Подп. | Дата | Конструктивные решения                                                                                                                                                       | Стадия | Лист |
| Разработал | Седов     | 10.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                              | Р      | 26   |
| Проверил   | Седов     | 10.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
| Н.контроль | Артамонов | 10.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
| Гип        | Козакова  | 10.2025 |        |       |      | Фундаментная плиты (секция 2) на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль цифровых осей.                                                      |        |      |
|            |           |         |        |       |      | ООО "Альфапроект" г.Ярославль                                                                                                                                                |        |      |
|            |           |         |        |       |      | ALFA PROJECT                                                                                                                                                                 |        |      |
|            |           |         |        |       |      | Формат А3х3                                                                                                                                                                  |        |      |

Фундаментная плита (секция 2) на отм. верха -3.250.  
Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль буквенных осей.  
Слой 2



Спецификация элементов добавочной арматуры

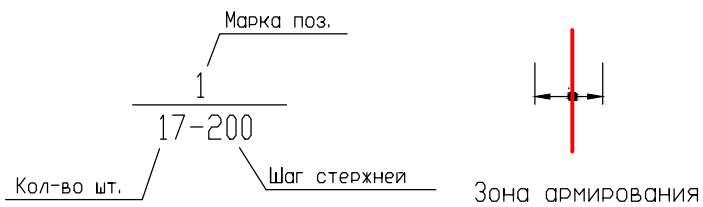
| Марка, поз.       | Обозначение           | Наименование                   | Кол-во | Масса ед.,кг | Примечание |
|-------------------|-----------------------|--------------------------------|--------|--------------|------------|
| Отдельные стержни |                       |                                |        |              |            |
| Д3/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 А500С; L=3000  | 12     | 4.74         | 56.88      |
| Д4/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 А500С; L=4000  | 44     | 6.32         | 278.08     |
| Д5/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 А500С; L=5000  | 34     | 7.89         | 268.26     |
| Д6/Ø16            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 А500С; L=6000  | 3      | 9.47         | 28.41      |
| Д10/Ø16           | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø16 А500С; L=10000 | 9      | 15.78        | 142.02     |
| Д4/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 А500С; L=4000  | 105    | 9.87         | 1036.35    |
| Д6/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 А500С; L=6000  | 6      | 14.80        | 88.80      |
| Д8/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 А500С; L=8000  | 6      | 19.73        | 118.38     |
| Д9/Ø20            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø20 А500С; L=9000  | 7      | 22.20        | 155.40     |
| Д4/Ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø25 А500С; L=4000  | 71     | 15.42        | 1094.82    |
| Д5/Ø25            | ГОСТ 34028-2016       | Добав. арм. Ø25 А500С; L=5000  | 18     | 19.27        | 346.86     |
| Гнутые стержни    |                       |                                |        |              |            |
| Г2.5/Ø25          | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø25 А500С; L=4600  | 7      | 17.73        | 124.11     |
| Г4/Ø25            | ГОСТ 34028-2016, в.д. | Добав. арм. Ø25 А500С; L=6100  | 24     | 23.51        | 564.24     |
|                   |                       |                                | Итого  |              | 4302.61    |
|                   |                       |                                |        |              | 4067.31    |

Ведомость деталей

| Поз.     | Эскиз |
|----------|-------|
| Г2.5/Ø25 |       |
| Г4/Ø25   |       |

/размеры по внутренним граням/

Условные обозначения



Условные обозначения

Д3/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 3м  
Д4/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 4м  
Д5/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 5м

- Дополнительная арматура устанавливается с привязкой 100мм к фоновой арматуре. В отдельных зонах, где дополнительная арматура устанавливается с шагом 100мм, то ее следует вязать так: один стержень вплотную к фоновой арматуре, следующий через 100мм (по центру между фоновой).
- Добавочная арматура соответствующего диаметра должна иметь анкеровку за зоны определенную расчетом на величину 50d.
- Размеры гнутых стержней даны по внутренним граням.

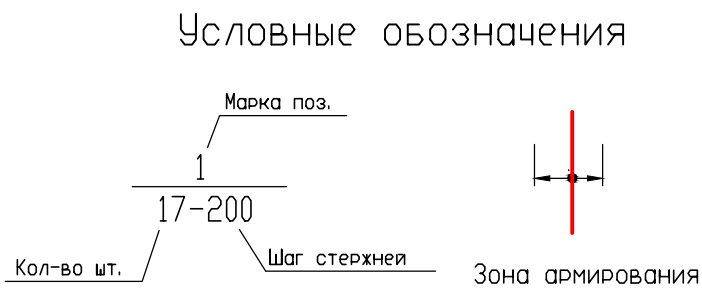
±0.000=111.930

|            |           |         |        |       |         |                                                                                                                                                                               |        |                               |
|------------|-----------|---------|--------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|
|            |           |         |        |       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |        |                               |
| 1          | 2         | изм.    | 01-26  | изм.  | 02.2026 | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23-010402-250) |        |                               |
| Изм.       | Кол-во    | Лист    | № док. | Подп. | Дата    |                                                                                                                                                                               |        |                               |
| Разработал | Седов     | 10.2025 |        |       |         | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия | Лист                          |
| Проверил   | Седов     | 10.2025 |        |       |         |                                                                                                                                                                               | Р      | 27                            |
| Н.контроль | Артамонов | 10.2025 |        |       |         |                                                                                                                                                                               |        |                               |
| ГИП        | Козакова  | 10.2025 |        |       |         | Фундаментная плиты (секция 2) на отм. -3.250 (верх плиты). Армирование. Нижняя добавочная арматура вдоль буквенных осей.                                                      |        | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |
|            |           |         |        |       |         | АЛФА                                                                                                                                                                          |        |                               |

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|--------------|----------------|--------------|
|--------------|----------------|--------------|

|            |           |      |        |                                                                                       |          |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                   |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |          | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |                                                                                       |                   |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |          | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ/6723:010402:250) |                                                                                       |                   |        |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | N док. | Подп.                                                                                 | Дата     | Конструктивные решения<br><br>Фундаментная плиты (секция 2)<br>на отм. -3,250 (верх плиты). Армирование.<br>Верхняя добоновая арматура<br>вдоль цифровых осей.               | Стадия                                                                                | Лист              | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 10.02.25 |                                                                                                                                                                              | Р                                                                                     | 28                |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 10.02.25 |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                   |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 10.02.25 |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                   |        |
| ГИП        | Козакова  |      |        |  | 10.02.25 |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                   |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |          |                                                                                                                                                                              |  | 000 "Альфапроект" |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |          |                                                                                                                                                                              |                                                                                       | г.Ярославль       |        |

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|--------------|----------------|--------------|
|--------------|----------------|--------------|

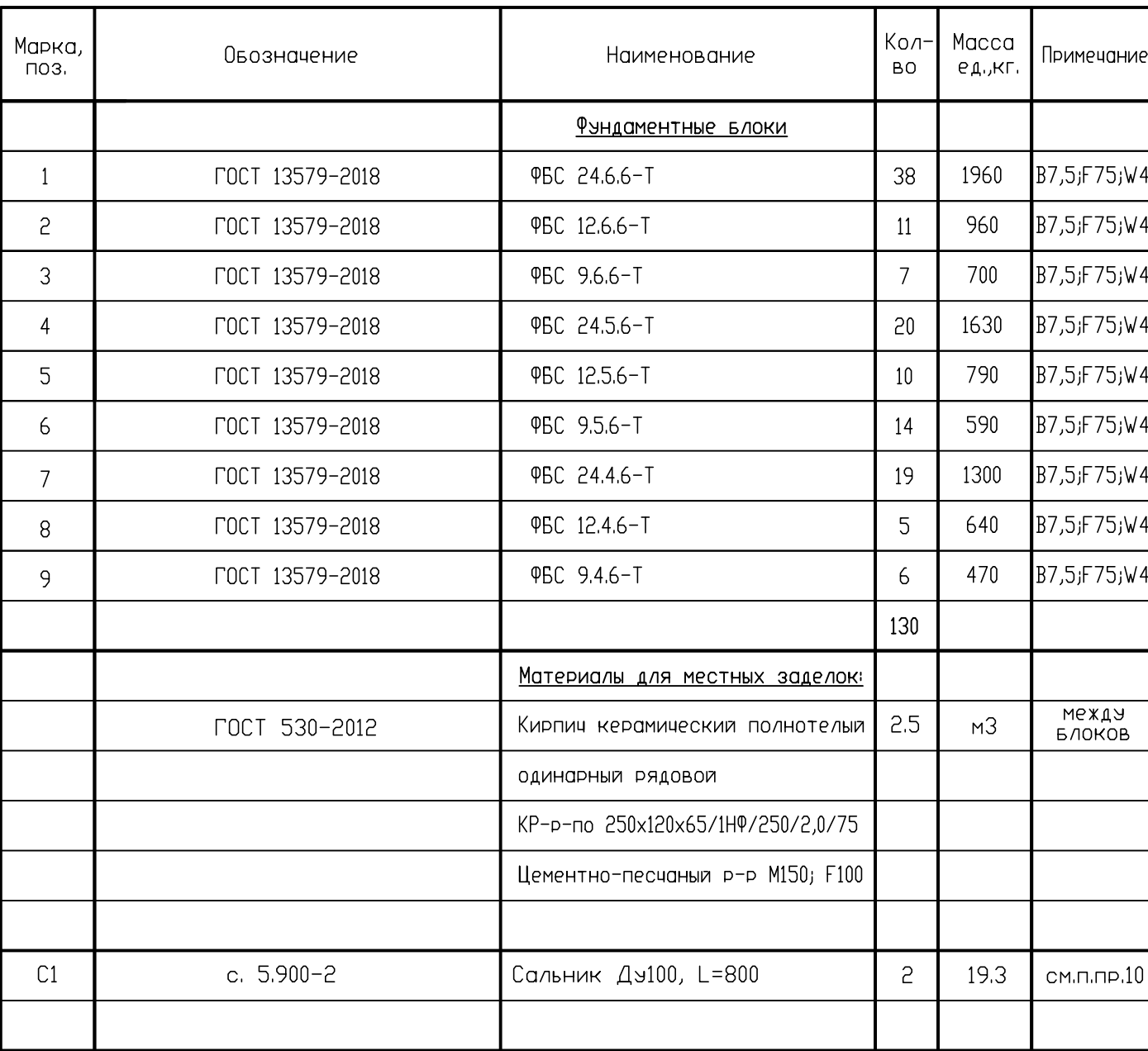


Д3/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 3м  
Д4/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 4м  
Д5/Ø20 - добавочная арматура Ø20 длиной 5м

- $$\pm 0.000 = 111.930$$

ООО "Альфапроект"  
г.Ярославль

## Спецификация фундаментных блоков 1-го ряда



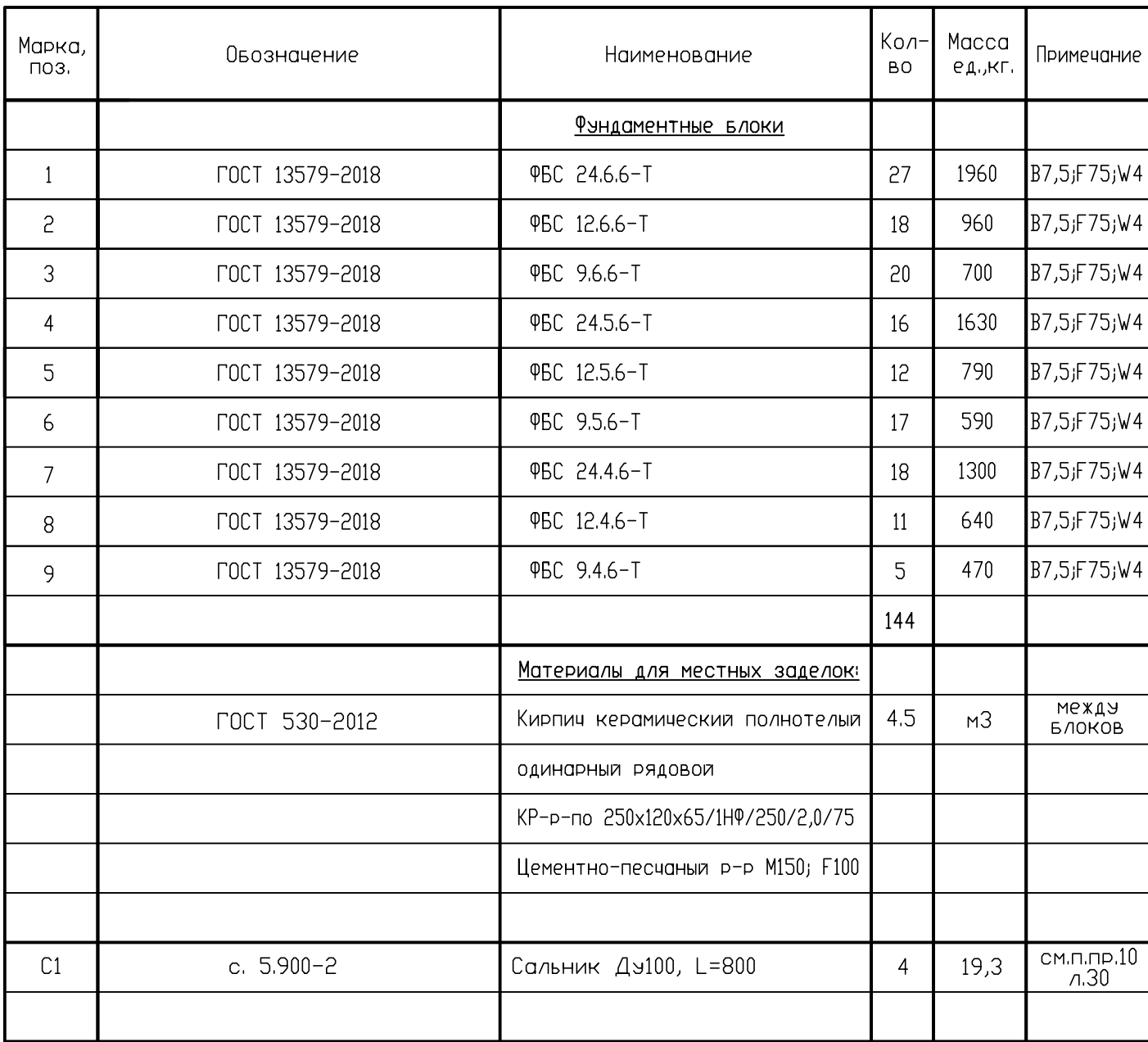
 - кладка из кирпича керамического рядового одинарного полнотелого пластинчатого прессованная марки КР-Р по 250х120х65/140/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, F100 (для внутренних стен марка цементно-песчаного раствора М100)

 - кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М200, F100

- 

ООО "Альфапроект"  
г.Ярославль

## Спецификация фундаментных блоков 2-го ряда



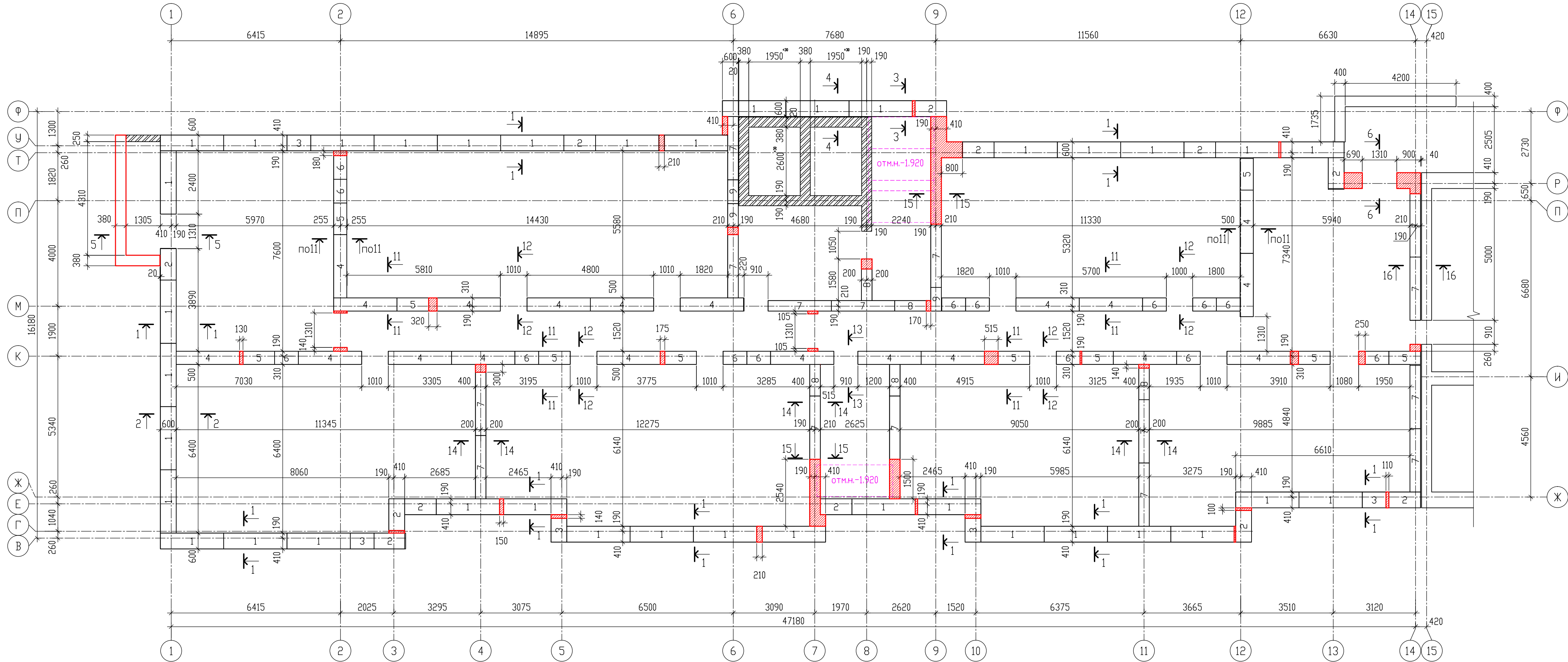
### Условные обозначения

-  - кладка из кирпича керамического рядового одинарного полнотелого пластинного, превосходящая марки КР-р по 250х120х65/11НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, F100 (для внутренних стен марка цементно-песчаного раствора М100)
-  - кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М200, F100

$$\pm 0.000 = 111.930$$

|                                                                                 |           |             |                                                                                       |            |                        |                                                                                                                                                                               |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                                                 |           |             |                                                                                       |            |                        | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |      |        |
|                                                                                 |           |             |                                                                                       |            |                        | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23-010402-250) |      |        |
| Изм.                                                                            | Колыч     | Лист N док. | Подп.                                                                                 | Дата       | Конструктивные решения | Стация                                                                                                                                                                        | Лист | Листов |
| Разработал                                                                      | Седов     |             |  | 07.07.2025 |                        | П                                                                                                                                                                             | 31   |        |
| Проверил                                                                        | Седов     |             |  | 07.07.2025 |                        |                                                                                                                                                                               |      |        |
| Н.контроль                                                                      | Артамонов |             |  | 07.07.2025 |                        |                                                                                                                                                                               |      |        |
| ГИП                                                                             | Казакова  |             |  | 07.07.2025 |                        |                                                                                                                                                                               |      |        |
| Схема расположения стен подвала 2-го ряда блоков (секция I) на отм. низа -2.650 |           |             |                                                                                       |            |                        |  000 "Альфапроект" г.Ярославль                                                           |      |        |

Схема расположения стен подвала 3-го ряда блоков (секция 1) на отм. низа -2.050



Спецификация фундаментных блоков 3-го ряда

| Марка, поз.                    | Обозначение     | Наименование                      | Кол-во | Масса ед.кг. | Примечание    |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------|--------------|---------------|
| Фундаментные блоки 3-го ряда   |                 |                                   |        |              |               |
| 1                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.6.3-Т                      | 38     | 980          | В7,5/Ф75/У4   |
| 2                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.6.3-Т                      | 12     | 480          | В7,5/Ф75/У4   |
| 3                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.6.3-Т                       | 5      | 350          | В7,5/Ф75/У4   |
| 4                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.5.6-Т                      | 20     | 1630         | В7,5/Ф75/У4   |
| 5                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.5.6-Т                      | 10     | 790          | В7,5/Ф75/У4   |
| 6                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.5.6-Т                       | 14     | 590          | В7,5/Ф75/У4   |
| 7                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.4.6-Т                      | 15     | 1300         | В7,5/Ф75/У4   |
| 8                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.4.6-Т                      | 5      | 640          | В7,5/Ф75/У4   |
| 9                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.4.6-Т                       | 3      | 470          | В7,5/Ф75/У4   |
|                                |                 |                                   | 122    |              |               |
| Материалы для местных заделок: |                 |                                   |        |              |               |
| ГОСТ 530-2012                  |                 | Кирпич керамический полнотелый    | 2,6    | м3           | между блоками |
|                                |                 | одинарный рядовой                 |        |              |               |
|                                |                 | КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 |        |              |               |
|                                |                 | Цементно-песчаный р-р М150; F100  |        |              |               |

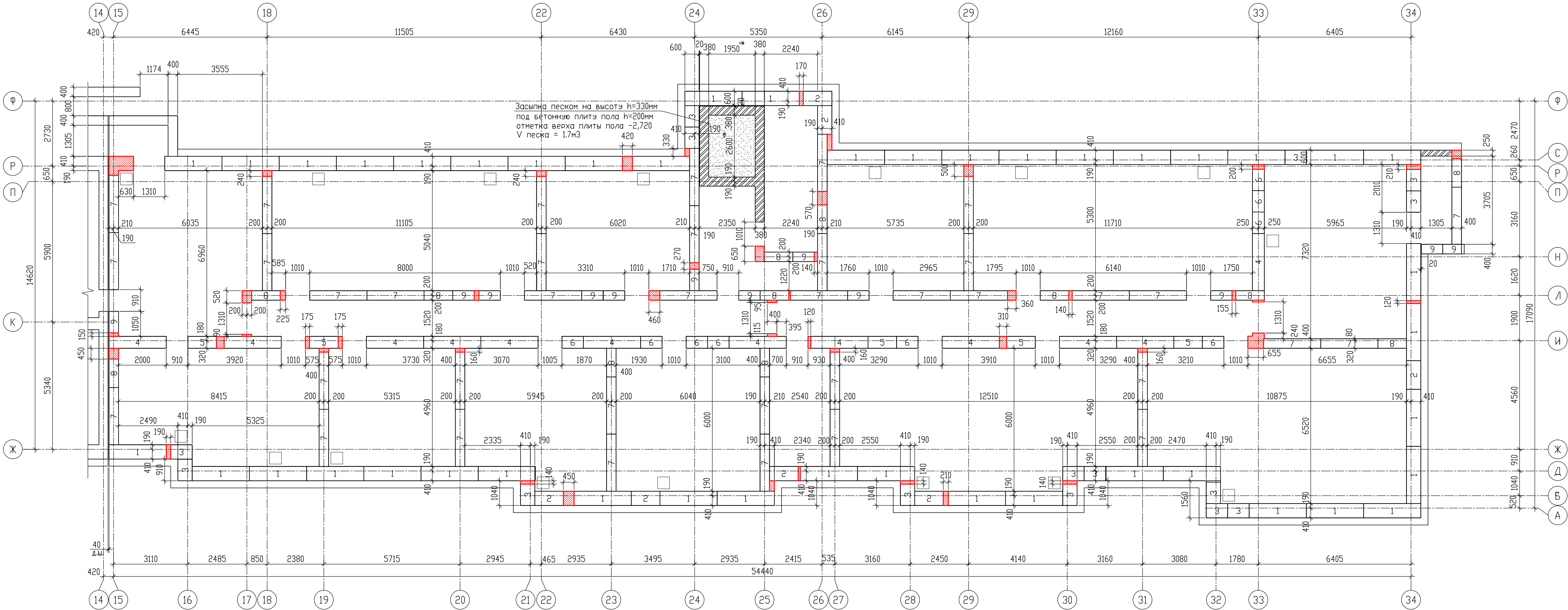
Условные обозначения

- 
- кладка из кирпича керамического рядового одинарного полнотелого пластичного прессования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, F100 (для внутренних стен марка цементно-песчаного раствора М100)
- 
- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М200; F100

±0.000=111.930

|                                                                                 |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                               |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|
|                                                                                 |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                               |      |        |
|                                                                                 |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23-010402-250) |                               |      |        |
| Изм.                                                                            | Кол-во    | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия                        | Лист | Листов |
| Разработал                                                                      | Седов     |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               | П                             | 32   |        |
| Проверил                                                                        | Седов     |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |                               |      |        |
| Н.контроль                                                                      | Артамонов |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |                               |      |        |
| ГИП                                                                             | Казакова  |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |                               |      |        |
| Схема расположения стен подвала 3-го ряда блоков (секция I) на отм. низа -2.050 |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                          | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |      |        |

Схема расположения стен подвала 1-го ряда блоков (секция 2) на отм. низа -3.250



1. За относительную отм. ±0.000 принята отметка чистого пола I жилого этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности +111.930, согласно чертежи марки ПЗУ.

2. Стены подвала выполнены из сборных фундаментных блоков. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М200; F100 толщиной не менее 20мм с перевязкой вертикальных швов не менее 300мм. Данную кладку сдавать по акту скрытых работ за подписью технадзора и авторского надзора.

3. Вставки между стеновыми блоками, получаемые в результате невозможности уложить типовые блоки, заделывать кладкой из полнотелого керамического рядового одинарного кирпича пластинчатого прессования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100 или из бетона В15; W4; F150.

4. Фундаментные блоки марки Б7,5; F75; W4.

5. По верх всех фундаментных блоков необходимо выполнить горизонтальную гидроизоляцию из двух слоев линокрома марки ТПП по ТУ 5774-002-13157915-98 по хол. битумной грунтовке, согласно сечения разработанных на л.40-45. Общая площадь покрываемых стен составляет S=150м<sup>2</sup>

6. На наружных поверхностях конструкции соприкасающихся с грунтом, выполняется усиленная оклеечная гидроизоляция согласно л.11. Общая площадь стен составляет S=370м<sup>2</sup>
7. Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется песчаным не пучинистым грунтом с послойным уплотнение до контрольного коэффициента уплотнения 0,95 в соответствии с СП 45.13330.2017. Обратную засыпку выполнять только после монтажа плит перекрытия над подвалом.

8. Проект предусматривает устройство над технологическими отверстиями в стенах шириной до 500мм, включительно, рядовых перемычек из 3-х прутков Ø10 A500С по ГОСТ 34028-2016 на кахдые 120мм толщины стены в слое раствора М150 толщиной 35мм с заведением ее в толщю стены по 300мм в каждую сторону от отверстия.

9. Во всех пересечениях стен подвала между фундаментными блоками необходимо заложить связевую сетку СС-... Раскладка сеток даны на л.37.

10. Проход труб через наружные стены ниже уровня земли выполнять через сальники С1 согласно узла серии 5.905-26.08.01-2. Сальники установить в проем в стене, после чего отверстие заделать бетоном В15 или заделать полнотелым керамическим рядовым одинарным кирпичом марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/ 2,0/75 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100.

Сальники С1 необходимо установить при прокладке сетей водопровода, канализации по чертежам марки ВК. Отметки оси уточняются по месту.

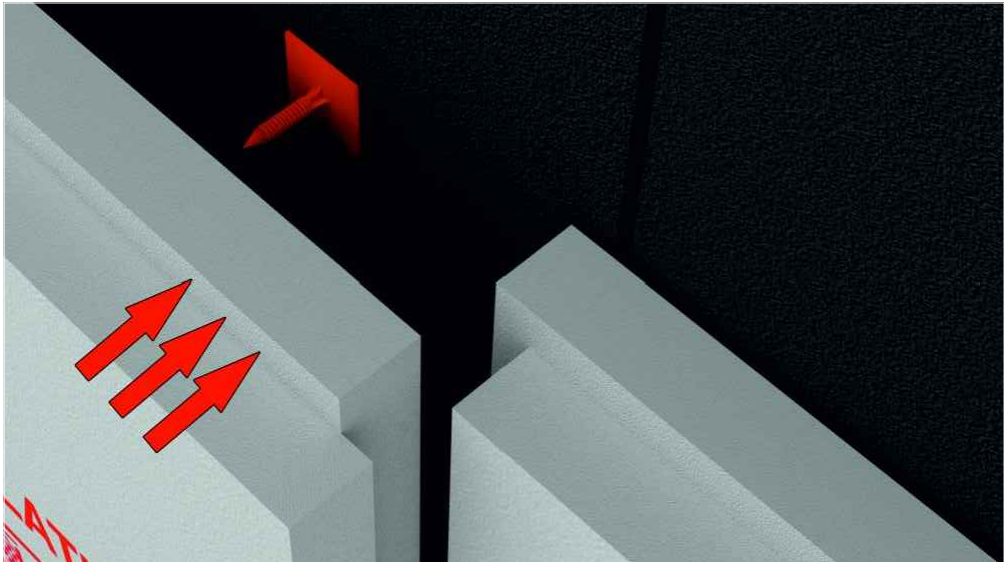
Спецификация фундаментных блоков 1-го ряда

| Марка, поз.                    | Обозначение     | Наименование                      | Кол-во | Масса ед.кг. | Примечание   |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------|--------------|--------------|
| Фундаментные блоки             |                 |                                   |        |              |              |
| 1                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.6.6-Т                      | 44     | 1960         | В7,5;F75;W4  |
| 2                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.6.6-Т                      | 7      | 960          | В7,5;F75;W4  |
| 3                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.6.6-Т                       | 15     | 700          | В7,5;F75;W4  |
| 4                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.5.6-Т                      | 12     | 1630         | В7,5;F75;W4  |
| 5                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.5.6-Т                      | 5      | 790          | В7,5;F75;W4  |
| 6                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.5.6-Т                       | 9      | 590          | В7,5;F75;W4  |
| 7                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.4.6-Т                      | 37     | 1300         | В7,5;F75;W4  |
| 8                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.4.6-Т                      | 12     | 640          | В7,5;F75;W4  |
| 9                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.4.6-Т                       | 12     | 470          | В7,5;F75;W4  |
|                                |                 |                                   | 153    |              |              |
| Материалы для местных заделок: |                 |                                   |        |              |              |
| ГОСТ 530-2012                  |                 | Кирпич керамический полнотелый    | 3,6    | м3           | между блоков |
|                                |                 | одинарный рядовой                 |        |              |              |
|                                |                 | КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 |        |              |              |
|                                |                 | Цементно-песчаный р-р М150; F100  |        |              |              |

Условные обозначения

- кладка из кирпича керамического рядового одинарного полнотелого пластинчатого прессования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, F100 (для внутренних стен марка цементно-песчаного раствора М100)
- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М200; F100

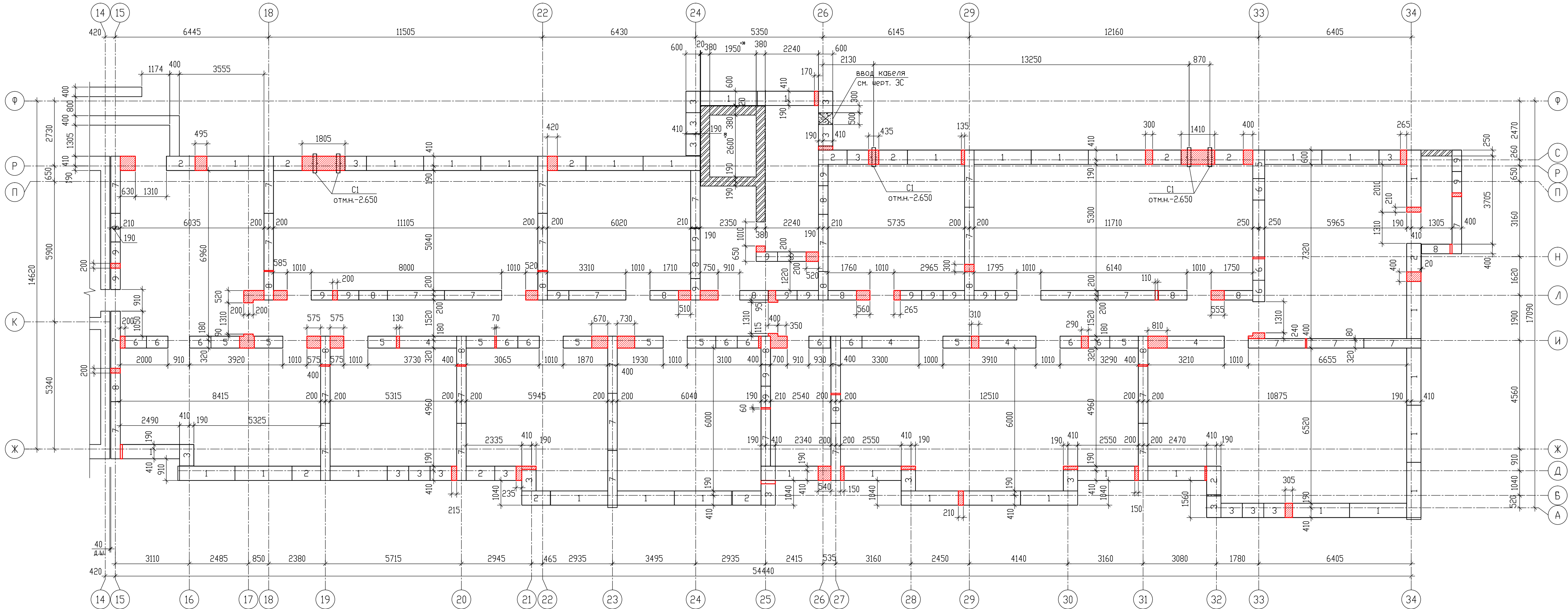
Деталь крепления утеплителя на стену



±0.000=111.930

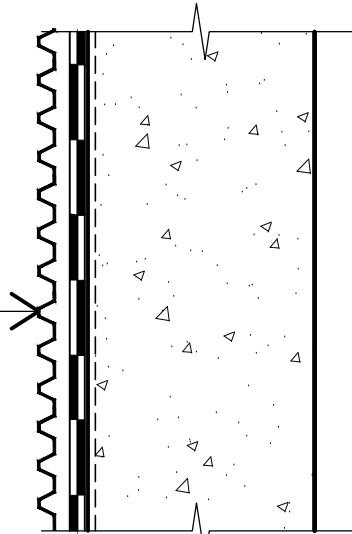
|            |        |           |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                               |        |
|------------|--------|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|            |        |           |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                                |                                                                                       |                               |        |
|            |        |           |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23.01.0402.250) |                                                                                       |                               |        |
| Изм.       | Кол-во | Лист      | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                         | Стация                                                                                | Лист                          | Листов |
| Разработал |        | Седов     |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                                | П                                                                                     | 33                            |        |
| Проверил   |        | Седов     |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                               |        |
| Н.контроль |        | Артамонов |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                               |        |
| ГИП        |        | Казакова  |        |  | 07.2025 | Схема расположения стен подвала 1-го ряда блоков (секция 2) на отм. низа -3.250                                                                                                |  | ООО "Альфaproект" г.Ярославль |        |

Схема расположения стен подвала 2-го ряда блоков (секция 2) на отм. низа -2.650



Деталь гидроизоляции стен дома и стен приямков  
S=370м2

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| Грунт обратной засыпки                                     |
| Пристенный дренаж (песок)                                  |
| Провилированная мембрана "Плантер-гео" ("ТехноНИКОЛЬ")     |
| с креплением сухим способом                                |
| Гидроизоляционная мембрана Техноэласт ЭПП (4,0мм) - 2 слоя |
| по ТУ 5774-003-00287852-99                                 |
| Прямер битумный ТехноНИКОЛЬ N01                            |
| Стена подвала из сборных бетонных блоков - 600(400)мм      |



Спецификация фундаментных блоков 2-го ряда

| Марка, поз. | Обозначение     | Наименование                      | Кол-во | Масса ед.кг. | Примечание      |
|-------------|-----------------|-----------------------------------|--------|--------------|-----------------|
|             |                 | Фундаментные блоки                |        |              |                 |
| 1           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.6.6-Т                      | 35     | 1960         | В7,5/Ф75/У4     |
| 2           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.6.6-Т                      | 13     | 960          | В7,5/Ф75/У4     |
| 3           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.6.6-Т                       | 21     | 700          | В7,5/Ф75/У4     |
| 4           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.5.6-Т                      | 5      | 1630         | В7,5/Ф75/У4     |
| 5           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.5.6-Т                      | 10     | 790          | В7,5/Ф75/У4     |
| 6           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.5.6-Т                       | 14     | 590          | В7,5/Ф75/У4     |
| 7           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.4.6-Т                      | 32     | 1300         | В7,5/Ф75/У4     |
| 8           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.4.6-Т                      | 21     | 640          | В7,5/Ф75/У4     |
| 9           | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.4.6-Т                       | 20     | 470          | В7,5/Ф75/У4     |
|             |                 |                                   | 171    |              |                 |
|             |                 | Материалы для местных заделок:    |        |              |                 |
|             | ГОСТ 530-2012   | Кирпич керамический полнотелый    | 6,0    | м3           | между блоками   |
|             |                 | одинарный рядовой                 |        |              |                 |
|             |                 | КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 |        |              |                 |
|             |                 | Цементно-песчаный р-р М150; F100  |        |              |                 |
| C1          | с. 5.900-2      | Сальник Ду100, L=800              | 5      | 19,3         | см.п.пв.10 л.33 |

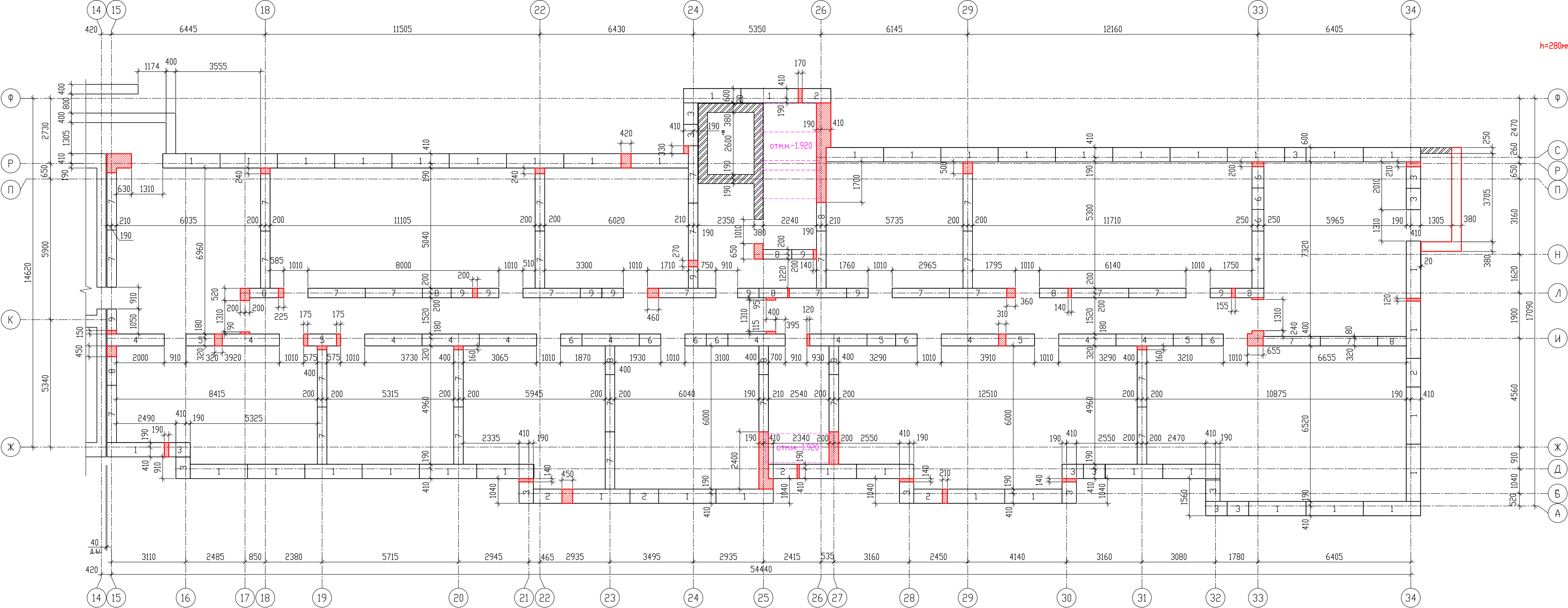
Условные обозначения

- 
- кладка из кирпича керамического рядового одинарного полнотелого пластичного прессования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, F100 (для внутренних стен марка цементно-песчаного раствора М100)
- 
- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М200; F100

±0.000=111.930

|            |           |         |        |       |      |                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
|------------|-----------|---------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |           |         |        |       |      |                                                                                 | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |
|            |           |         |        |       |      |                                                                                 | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23010402-250) |
| Изм.       | Колыч     | Лист    | № док. | Подп. | Дата | Стадия                                                                          | Лист                                                                                                                                                                         |
| Разработал | Седов     | 07.2025 |        |       |      | Конструктивные решения                                                          | 34                                                                                                                                                                           |
| Проверил   | Седов     | 07.2025 |        |       |      |                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| Н.контроль | Артамонов | 07.2025 |        |       |      |                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| ГИП        | Козакова  | 07.2025 |        |       |      |                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
|            |           |         |        |       |      | Схема расположения стен подвала 2-го ряда блоков (секция 2) на отм. низа -2.650 | 000 "Альфапроект" г.Ярославль                                                                                                                                                |

Схема расположения стен подвала 3-го ряда блоков (секция 2) на отм. низа -2.050



Спецификация фундаментных блоков 3-го ряда

| Марка, поз.                    | Обозначение     | Наименование                      | Кол-во | Масса ед.кг. | Примечание    |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------|--------------|---------------|
| Фундаментные блоки 3-го ряда:  |                 |                                   |        |              |               |
| 1                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.6.3-Т                      | 44     | 980          | В7,5/Ф75/У4   |
| 2                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.6.3-Т                      | 6      | 480          | В7,5/Ф75/У4   |
| 3                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.6.3-Т                       | 15     | 350          | В7,5/Ф75/У4   |
| 4                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.5.6-Т                      | 12     | 1630         | В7,5/Ф75/У4   |
| 5                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.5.6-Т                      | 5      | 790          | В7,5/Ф75/У4   |
| 6                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.5.6-Т                       | 9      | 590          | В7,5/Ф75/У4   |
| 7                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 24.4.6-Т                      | 33     | 1300         | В7,5/Ф75/У4   |
| 8                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 12.4.6-Т                      | 12     | 640          | В7,5/Ф75/У4   |
| 9                              | ГОСТ 13579-2018 | ФБС 9.4.6-Т                       | 10     | 470          | В7,5/Ф75/У4   |
|                                |                 |                                   | 146    |              |               |
| Материалы для местных заделок: |                 |                                   |        |              |               |
| ГОСТ 530-2012                  |                 | Кирпич керамический полнотелый    | 1.6    | м3           | между блоками |
|                                |                 | одинарный рядовой                 |        |              |               |
|                                |                 | КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 |        |              |               |
|                                |                 | Цементно-песчаный р-р М150; F100  |        |              |               |

Условные обозначения

- 
- кладка из кирпича керамического рядового одинарного полнотелого пластичного прессования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, F100 (для внутренних стен марка цементно-песчаного раствора М100)
- 
- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М200; F100

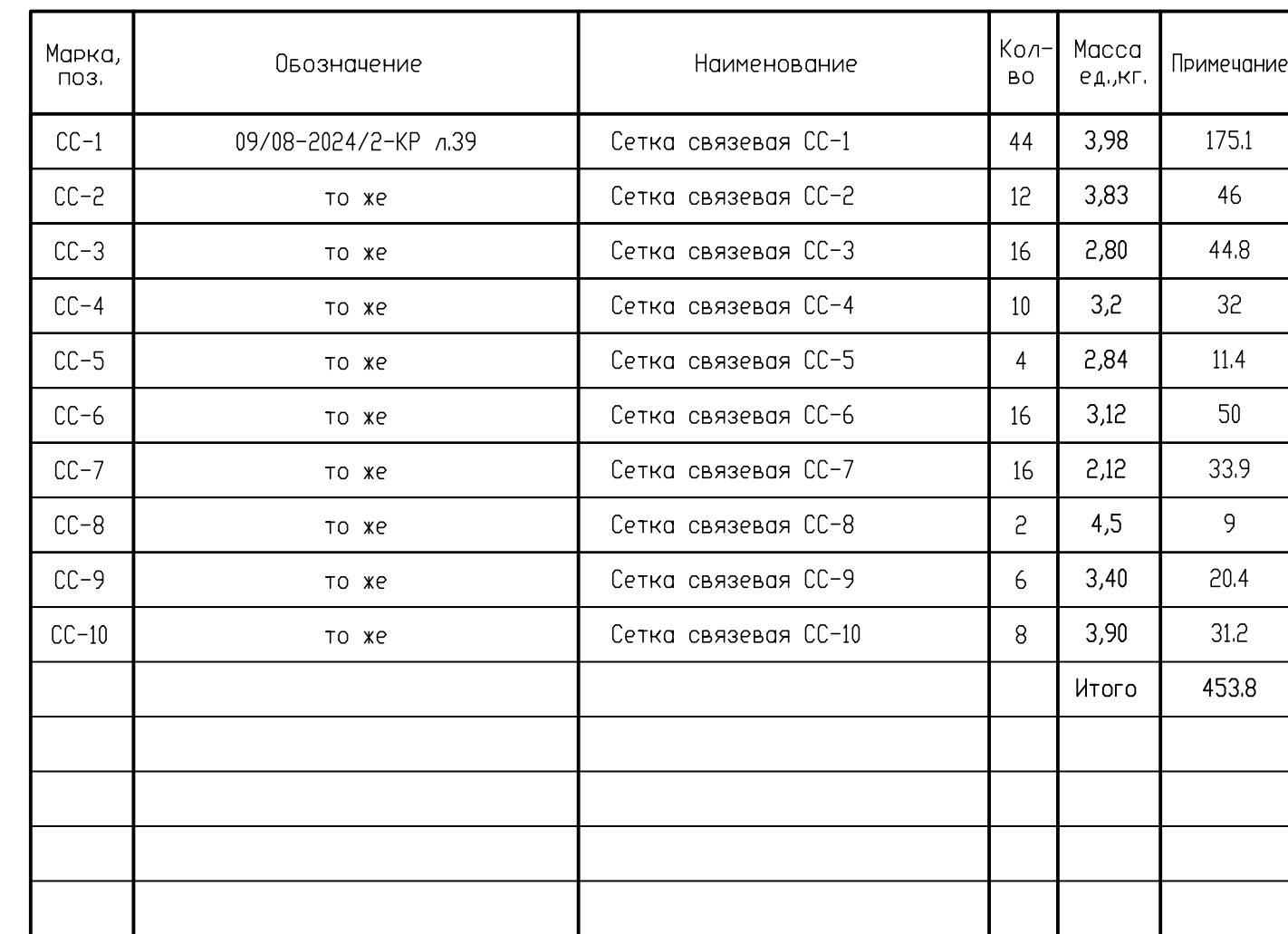
±0.000=111.930

09/08-2024/2-КР

Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23010402-250)

|            |           |         |        |       |      |                                                                                 |                               |      |        |
|------------|-----------|---------|--------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|
| Изм.       | Колыч     | Лист    | № док. | Подп. | Дата | Конструктивные решения                                                          | Стадия                        | Лист | Листов |
| Разработал | Седов     | 07.2025 |        |       |      |                                                                                 | П                             | 35   |        |
| Проверил   | Седов     | 07.2025 |        |       |      |                                                                                 |                               |      |        |
| Н.контроль | Артамонов | 07.2025 |        |       |      |                                                                                 |                               |      |        |
| ГИП        | Козакова  | 07.2025 |        |       |      | Схема расположения стен подвала 3-го ряда блоков (секция 2) на отм. низа -2.050 | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |      |        |

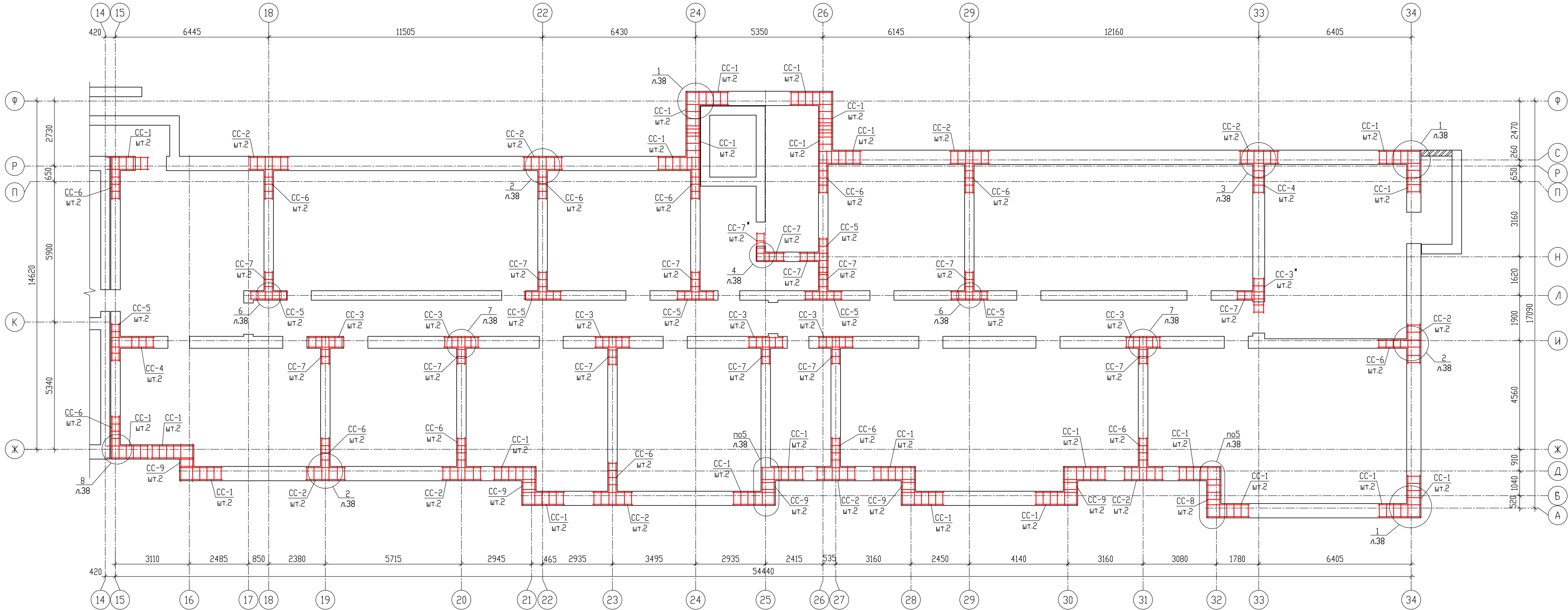
# Спецификация арматурных сеток фундаментных блоков



|                  |                    |  |       |                   |  |       |       |
|------------------|--------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-------|
| Марка элемента   | Изделия арматурные |  |       |                   |  |       | Всего |
|                  | Арматура класса    |  |       |                   |  |       |       |
|                  | A240               |  |       | A500C             |  |       |       |
|                  | ГОСТ 5781-82*      |  |       | ГОСТ Р 52544-2006 |  |       |       |
|                  | Ø6                 |  | Итого | Ø8                |  | Итого |       |
| Арматурные сетки | 51.6               |  | 51.6  | 402.08            |  | 402.2 | 453.8 |

|                                                                                          |           |             |                                                                                       |         |                        |                                                                                                                                                                         |                                  |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
|                                                                                          |           |             |                                                                                       |         |                        | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                         |                                  |        |
|                                                                                          |           |             |                                                                                       |         |                        | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КПЗУ №010402250) |                                  |        |
| Изм.                                                                                     | Колыч     | Лист N док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения | Стация                                                                                                                                                                  | Лист                             | Листов |
| Разработал                                                                               | Седов     |             |  | 07.2025 |                        | П                                                                                                                                                                       | 36                               |        |
| Проверил                                                                                 | Седов     |             |  | 07.2025 |                        |                                                                                                                                                                         |                                  |        |
| Н.контроль                                                                               | Артамонов |             |  | 07.2025 |                        |                                                                                                                                                                         |                                  |        |
| ГИП                                                                                      | Казакова  |             |  | 07.2025 |                        |                                                                                                                                                                         |                                  |        |
| Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах фундаментных блоков (секция I) |           |             |                                                                                       |         |                        |                                                                                    | ООО "Альфапроект"<br>г.Ярославль |        |

Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах фундаментных блоков (секция 2)



Спецификация арматурных сеток фундаментных блоков

| Марка, поз. | Обозначение          | Наименование        | Кол-во | Масса ед.кг. | Примечание |
|-------------|----------------------|---------------------|--------|--------------|------------|
| СС-1        | 09/08-2024/2-КР л.39 | Сетка связевая СС-1 | 52     | 3,98         | 208        |
| СС-2        | то же                | Сетка связевая СС-2 | 20     | 3,83         | 76.6       |
| СС-3        | то же                | Сетка связевая СС-3 | 14     | 2,80         | 39.2       |
| СС-4        | то же                | Сетка связевая СС-4 | 4      | 3,2          | 12.8       |
| СС-5        | то же                | Сетка связевая СС-5 | 14     | 2,84         | 39.8       |
| СС-6        | то же                | Сетка связевая СС-6 | 26     | 3,12         | 81.1       |
| СС-7        | то же                | Сетка связевая СС-7 | 30     | 2,12         | 63.6       |
| СС-8        | то же                | Сетка связевая СС-8 | 2      | 4,5          | 9          |
| СС-9        | то же                | Сетка связевая СС-9 | 10     | 3,40         | 34         |
|             |                      |                     |        | Итого        | 564.1      |

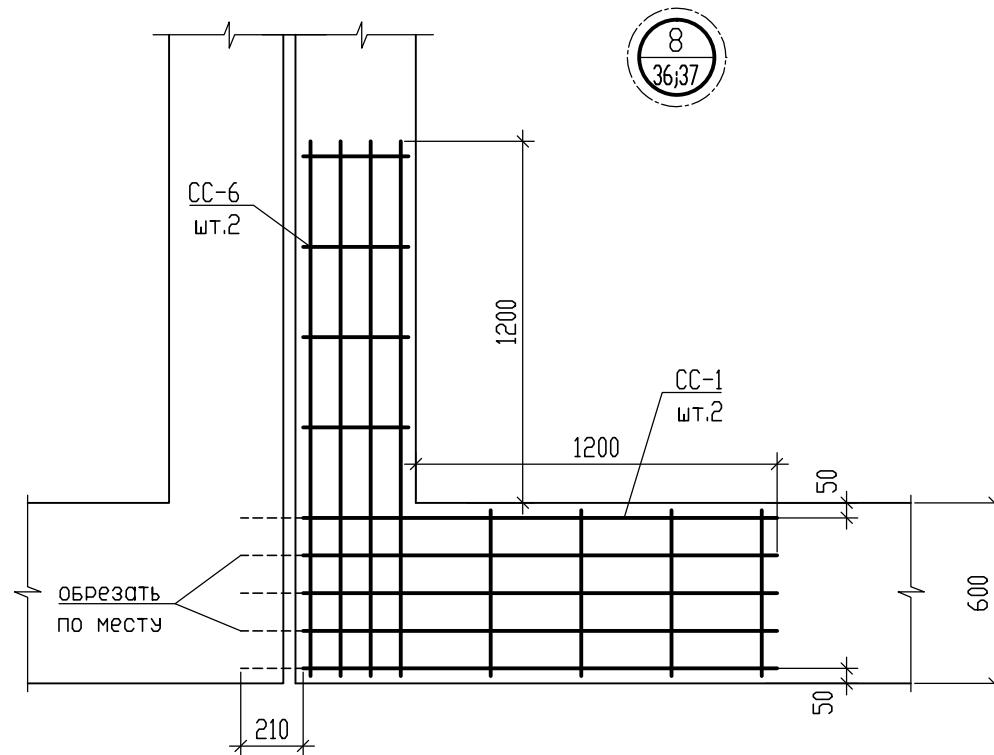
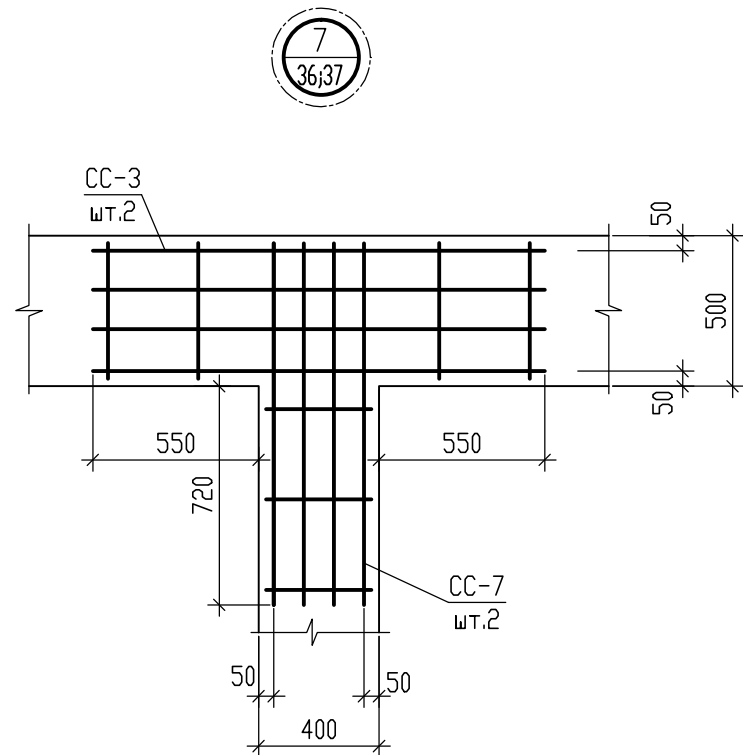
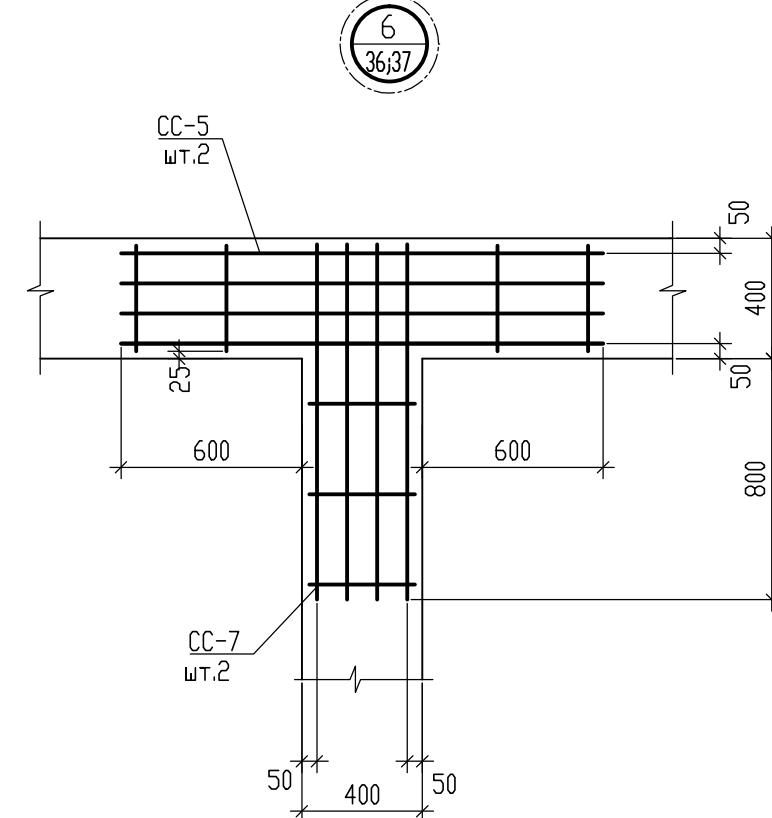
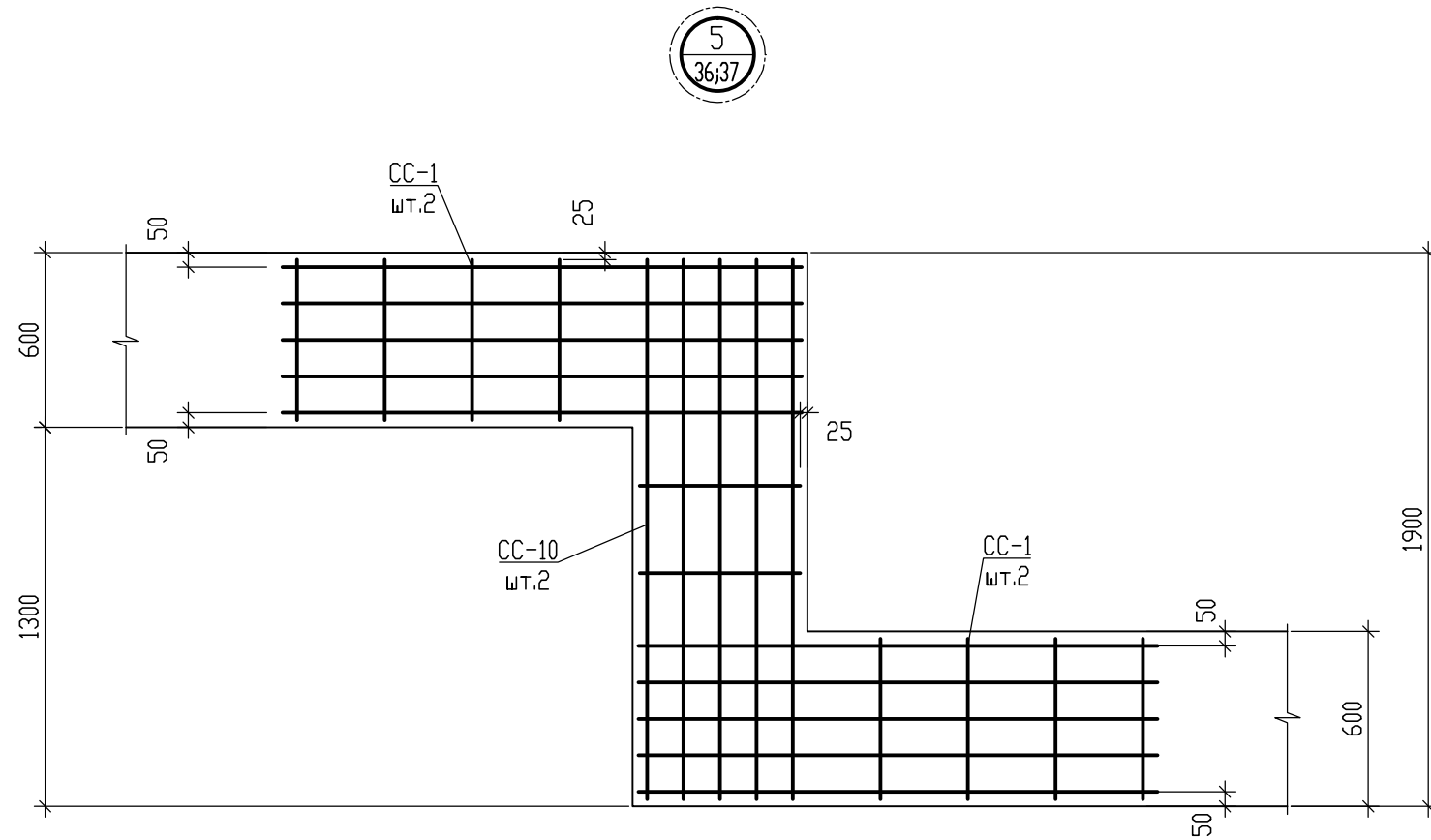
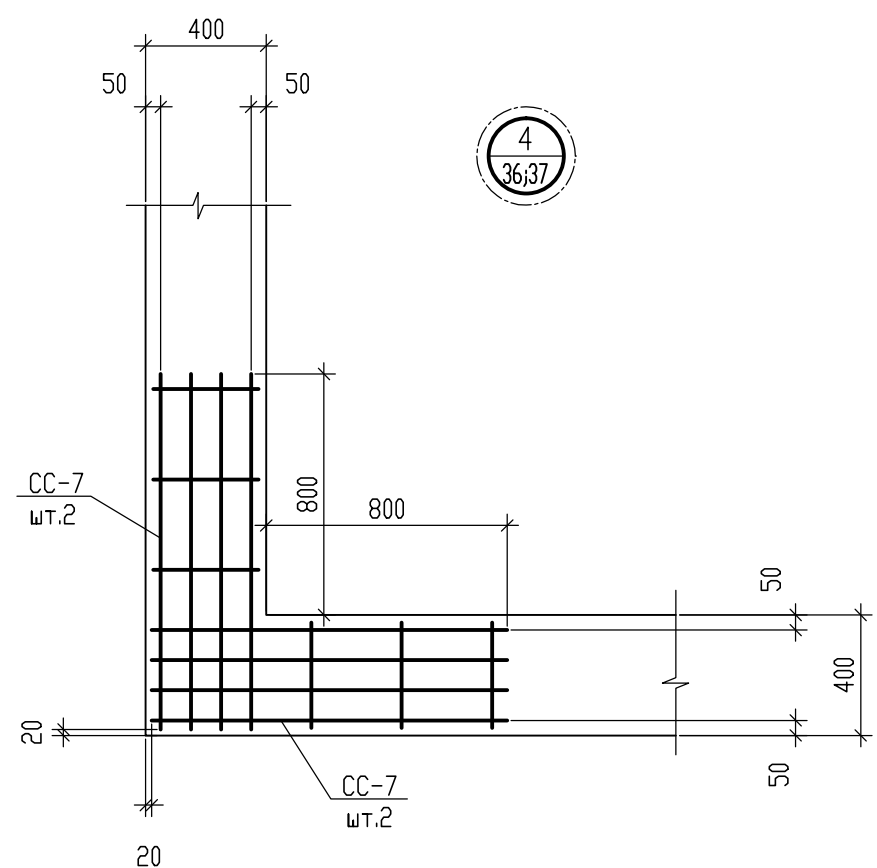
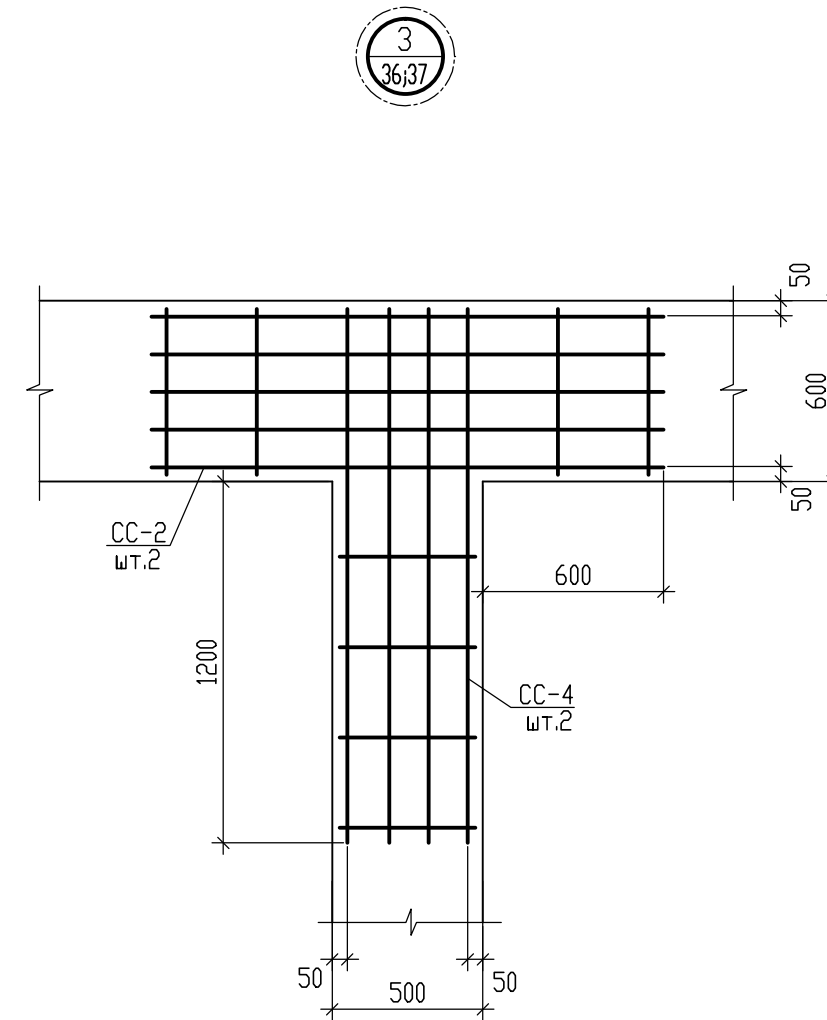
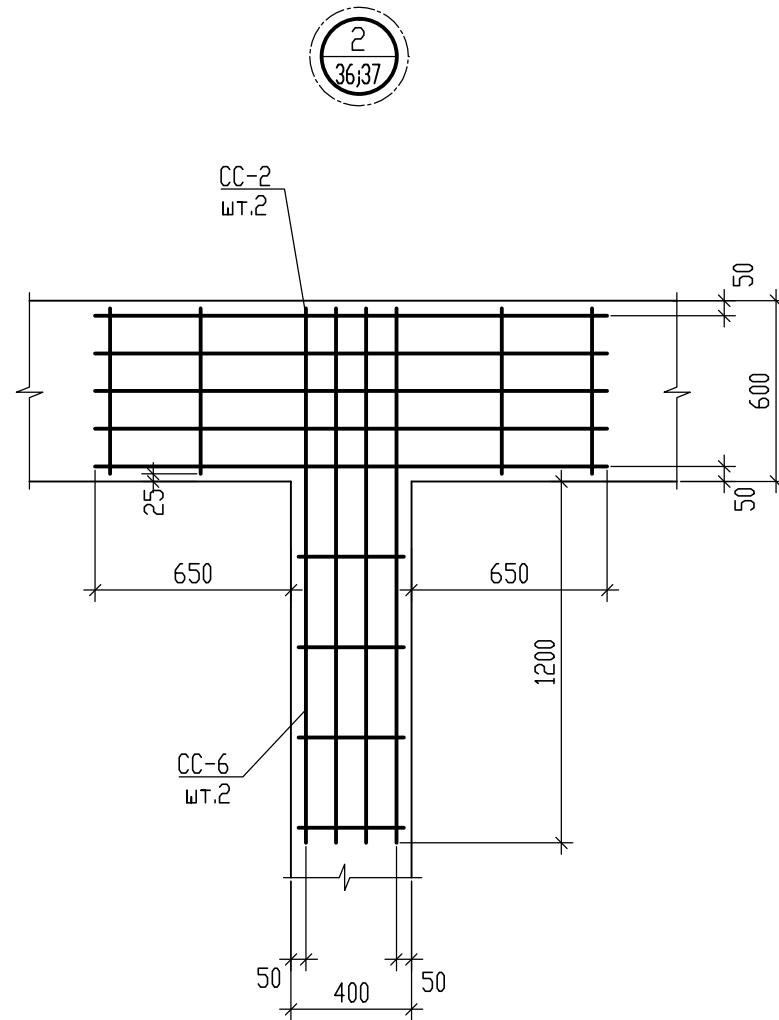
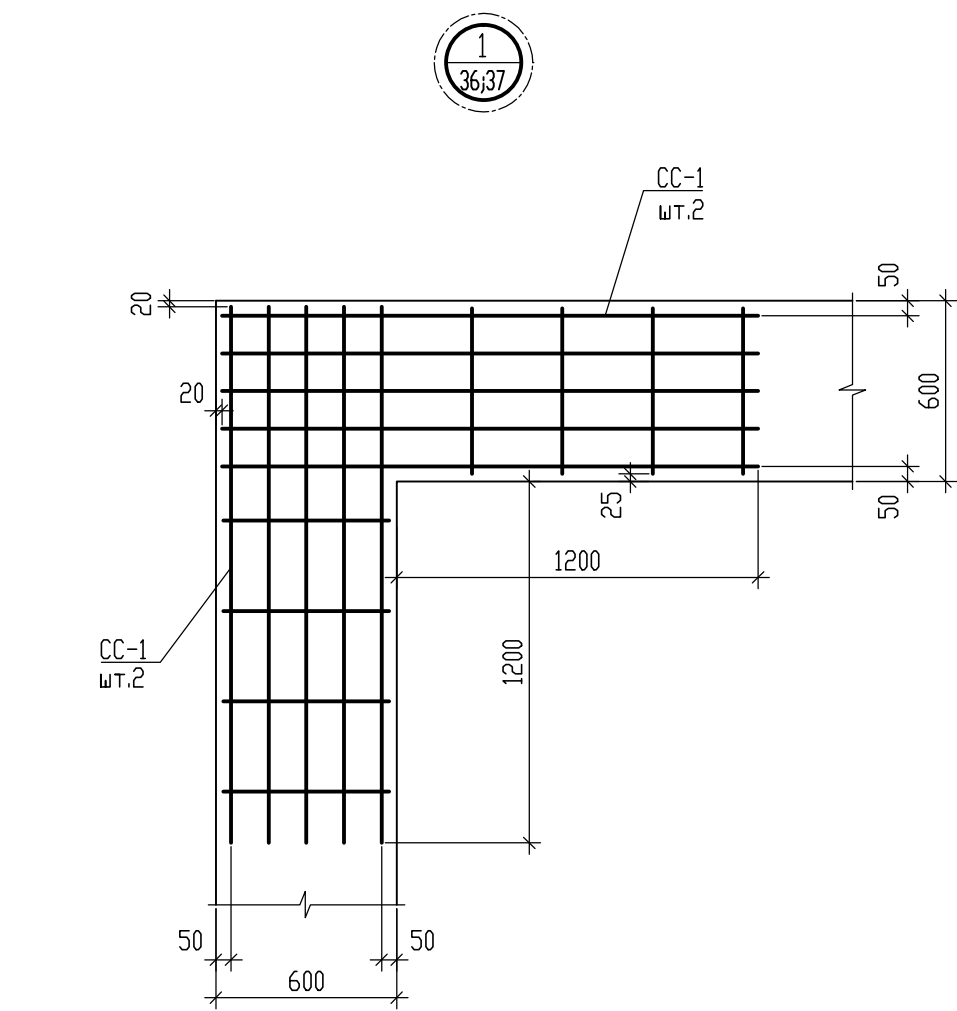
Ведомость расхода стали на элемент, кг

| Марка элемента   | Изделия арматурные |  |       |                   |  |       | Всего |
|------------------|--------------------|--|-------|-------------------|--|-------|-------|
|                  | Арматура класса    |  |       |                   |  |       |       |
|                  | A240               |  |       | A500C             |  |       |       |
|                  | ГОСТ 5781-82ж      |  |       | ГОСТ Р 52544-2006 |  |       |       |
|                  | Ø6                 |  | Итого | Ø8                |  | Итого |       |
| Арматурные сетки | 65.9               |  | 65.9  | 498.2             |  | 498.2 | 564.1 |

±0.000=111.930

|            |           |         |        |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
|------------|-----------|---------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|            |           |         |        |       |      | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |        |      |
|            |           |         |        |       |      | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23010402-250) |        |      |
| Изм.       | Кол-во    | Лист    | № док. | Подп. | Дата | Конструктивные решения                                                                                                                                                       | Стадия | Лист |
| Разработал | Седов     | 07.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                              | П      | 37   |
| Проверил   | Седов     | 07.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
| Н.контроль | Артамонов | 07.2025 |        |       |      |                                                                                                                                                                              |        |      |
| ГИП        | Козакова  | 07.2025 |        |       |      | Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах фундаментных блоков (секция 2)                                                                                     |        |      |
|            |           |         |        |       |      | ООО "Альфапроект" г.Ярославль                                                                                                                                                |        |      |
|            |           |         |        |       |      | ALFA PROJECT                                                                                                                                                                 |        |      |
|            |           |         |        |       |      | Формат: А3х3                                                                                                                                                                 |        |      |

|      |          |                |             |
|------|----------|----------------|-------------|
| Изм. | Н. подл. | Подпись и дата | Взам. инв.Н |
|      |          |                |             |



- Во всех пересечениях стен подвала в каждый горизонтальный шов между фундаментными блоками необходимо заложить связевую сетку СС-..
- Раскладка сеток по высоте дана на л.
- Сетки со "\*" необходимо подрезать по месту при монтаже.

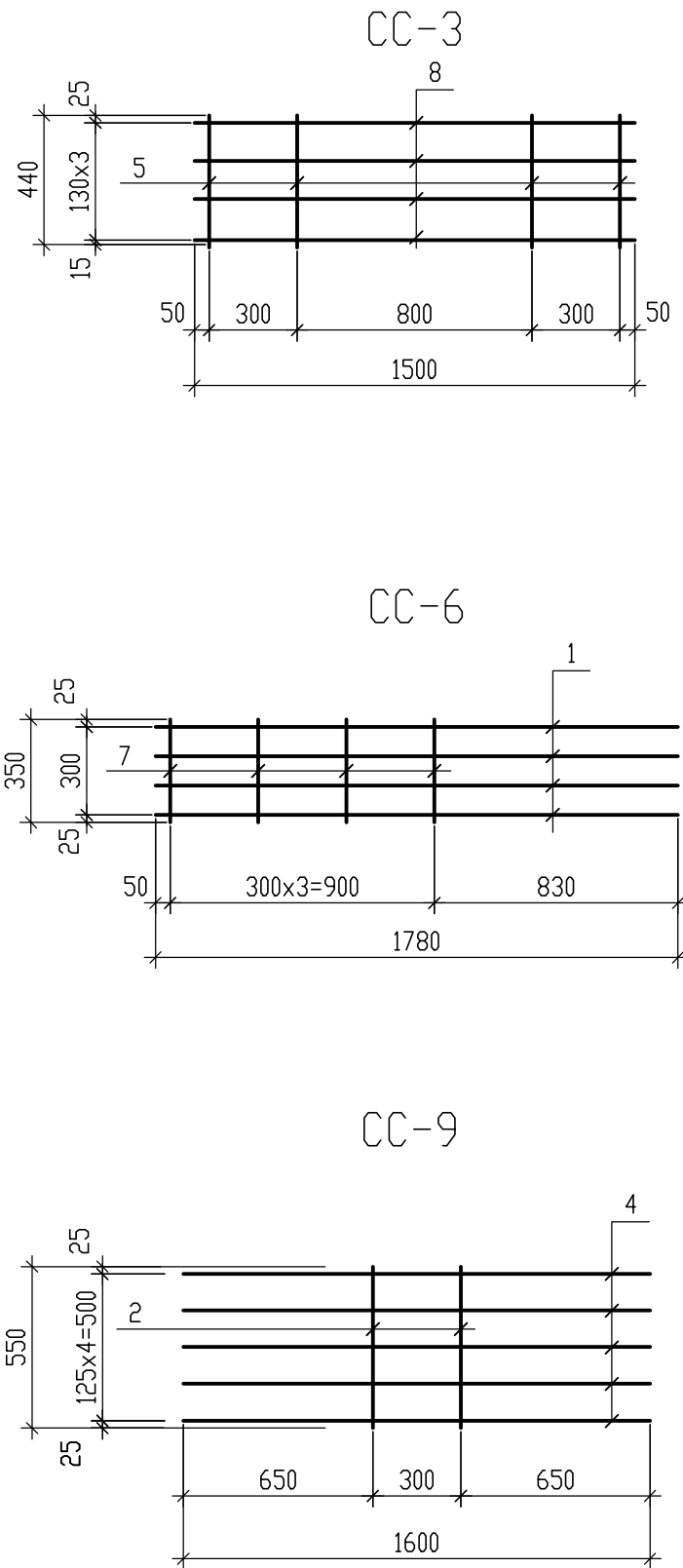
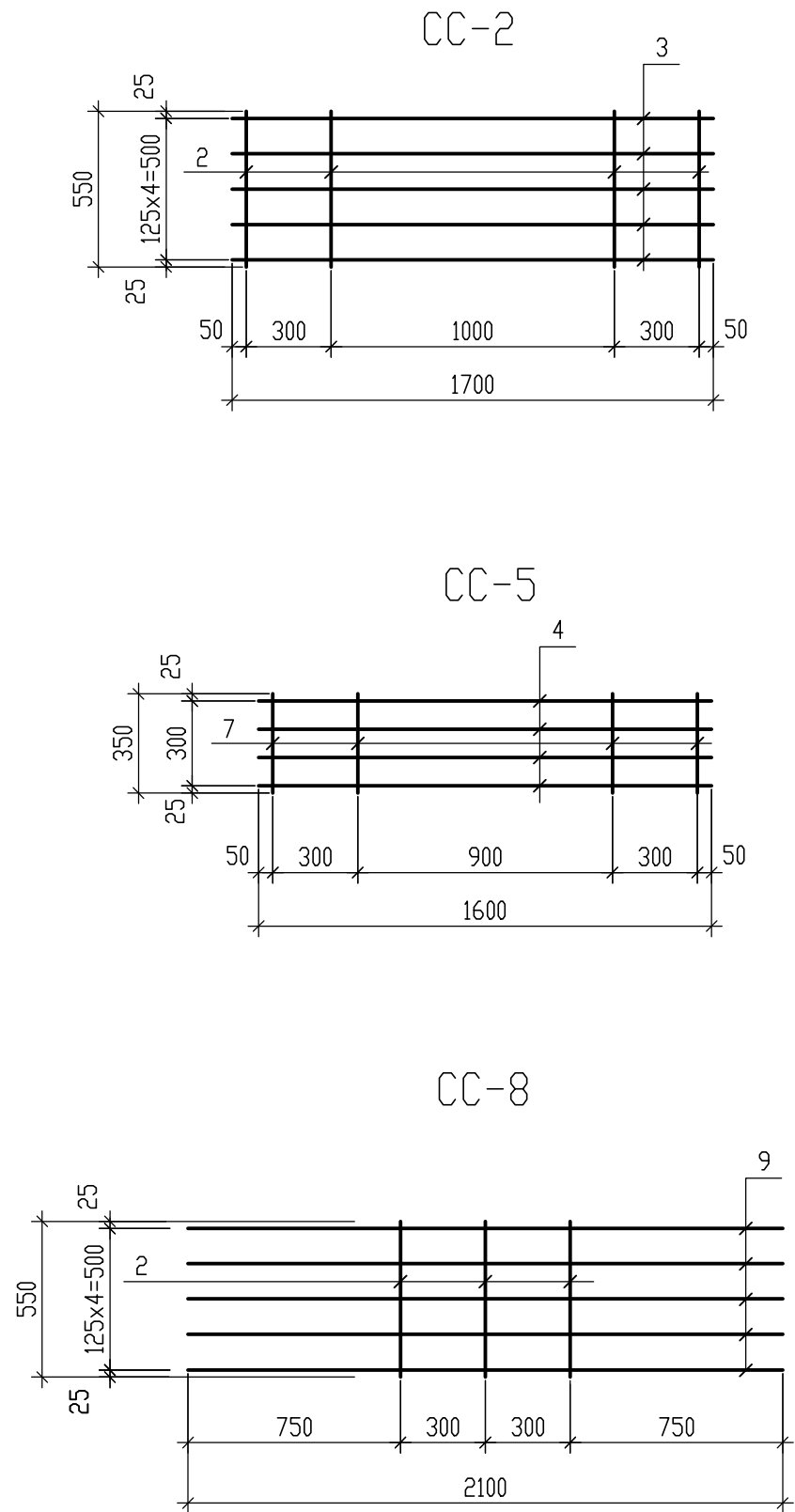
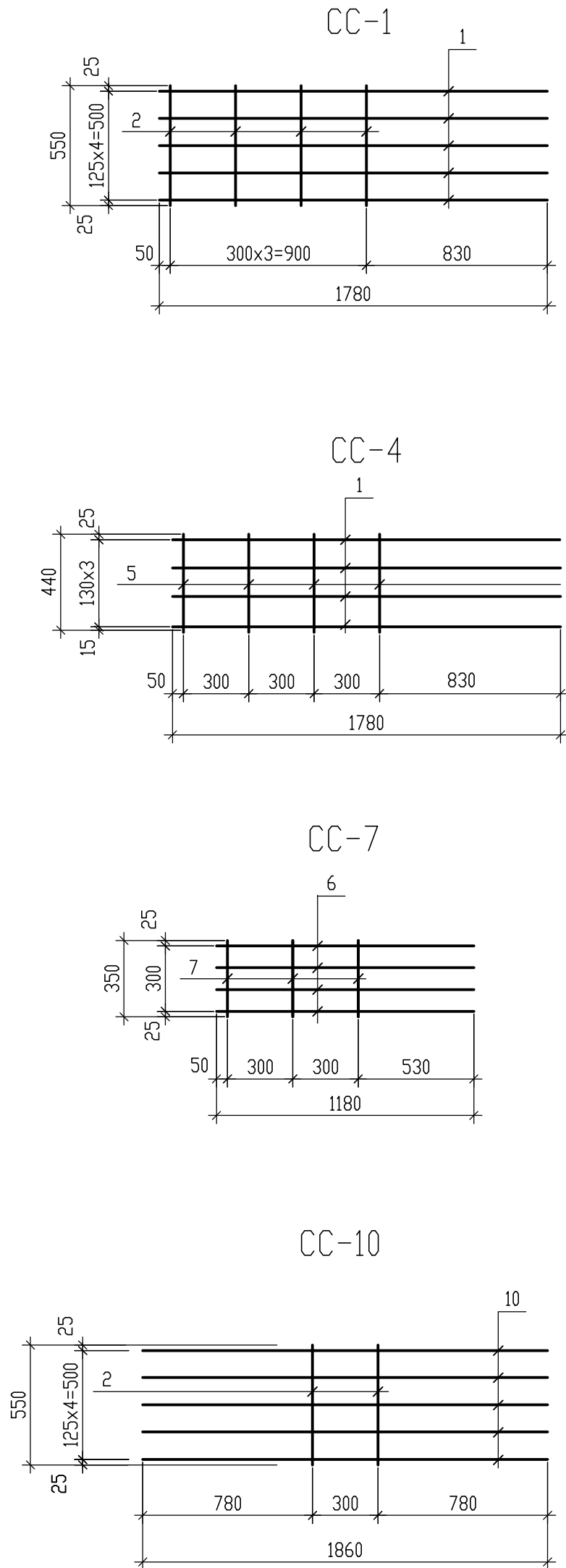
±0.000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                               |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                              |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №5 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                                                                                       |                               |        |
| Изм.       | Кол.уч    | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                       | Стадия                                                                                | Лист                          | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                              | П                                                                                     | 38                            |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                               |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                               |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах фундаментных блоков. Узлы                                                                                          |  | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                               |        |

Име. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N



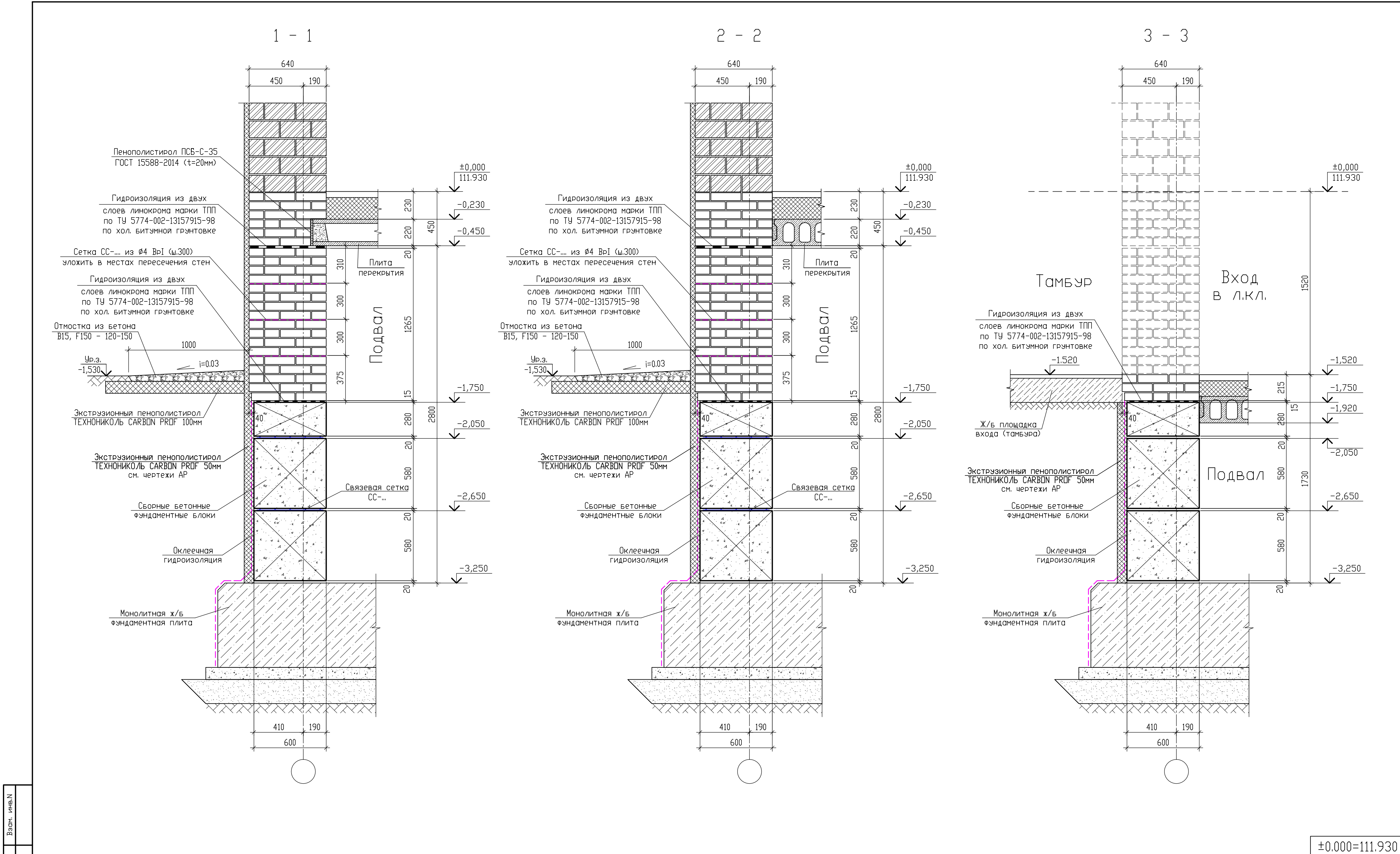
Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение     | Наименование     | Кол-во | Масса ед.,кг. | Примечание |
|-------------|-----------------|------------------|--------|---------------|------------|
|             |                 | <u>СС-1</u>      |        |               |            |
| 1           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1780 | 5      | 0,7           | 3,5        |
| 2           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=550  | 4      | 0,12          | 0,48       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 3,98       |
|             |                 | <u>СС-2</u>      |        |               |            |
| 3           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1700 | 5      | 0,67          | 3,35       |
| 2           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=550  | 4      | 0,12          | 0,48       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 3,83       |
|             |                 | <u>СС-3</u>      |        |               |            |
| 8           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1500 | 4      | 0,6           | 2,40       |
| 5           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=440  | 4      | 0,1           | 0,40       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 2,80       |
|             |                 | <u>СС-4</u>      |        |               |            |
| 1           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1780 | 4      | 0,7           | 2,8        |
| 5           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=440  | 4      | 0,1           | 0,40       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 3,2        |
|             |                 | <u>СС-5</u>      |        |               |            |
| 4           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1600 | 4      | 0,63          | 2,52       |
| 7           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=350  | 4      | 0,08          | 0,32       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 2,84       |
|             |                 | <u>СС-6</u>      |        |               |            |
| 1           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1780 | 4      | 0,7           | 2,80       |
| 7           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=350  | 4      | 0,08          | 0,32       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 3,12       |
|             |                 | <u>СС-7</u>      |        |               |            |
| 6           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1180 | 4      | 0,47          | 1,88       |
| 7           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=350  | 3      | 0,08          | 0,24       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 2,12       |
|             |                 | <u>СС-8</u>      |        |               |            |
| 9           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=2100 | 5      | 0,83          | 4,14       |
| 2           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=550  | 3      | 0,12          | 0,36       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 4,5        |
|             |                 | <u>СС-9</u>      |        |               |            |
| 4           | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1600 | 5      | 0,63          | 3,16       |
| 2           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=550  | 2      | 0,12          | 0,24       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 3,40       |
|             |                 | <u>СС-10</u>     |        |               |            |
| 10          | ГОСТ 34028-2016 | Ø8 A500C; L=1860 | 5      | 0,73          | 3,66       |
| 2           | ГОСТ 34028-2016 | Ø6 A240C; L=550  | 2      | 0,12          | 0,24       |
|             |                 |                  |        | Итого         | 3,90       |

±0.000=111.930

1. Изготовление сеток производить с применением контактной точечной сварки во всех точках пересечения стержней в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-91, ГОСТ 10922-90

|                                                                                                                                                                               |           |             |       |                               |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |           |             |       |                               |                                                                                                     |
| Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |           |             |       |                               |                                                                                                     |
| Изм.                                                                                                                                                                          | Колуч     | Лист N док. | Подп. | Дата                          | Конструктивные решения                                                                              |
| Разработал                                                                                                                                                                    | Седов     |             |       | 07.2025                       |                                                                                                     |
| Проверил                                                                                                                                                                      | Седов     |             |       | 07.2025                       |                                                                                                     |
| Н.контроль                                                                                                                                                                    | Артамонов |             |       | 07.2025                       |                                                                                                     |
| ГИП                                                                                                                                                                           | Казакова  |             |       | 07.2025                       | Схема расположения арматурных сеток в горизонтальных швах фундаментных блоков. Сетки CC-1 ... CC-10 |
|                                                                                                                                                                               |           |             |       |                               |                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                               |           |             |       | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |                                                                                                     |



Изм.

Колуч

Лист

N док.

Подп.

Дата

Разработал

Седов

07.2025

Проверил

Седов

07.2025

Н.контроль

Артамонов

07.2025

ГИП

Казакова

07.2025

09/08-2024/2-КР

Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250)

Конструктивные решения

Стены подвала. Сечения 1-1 - 3-3

Стадия

Лист

Листов

п

40

000 "Альфапроект"

г.Ярославль

Формат

A2

±0.000=111.930

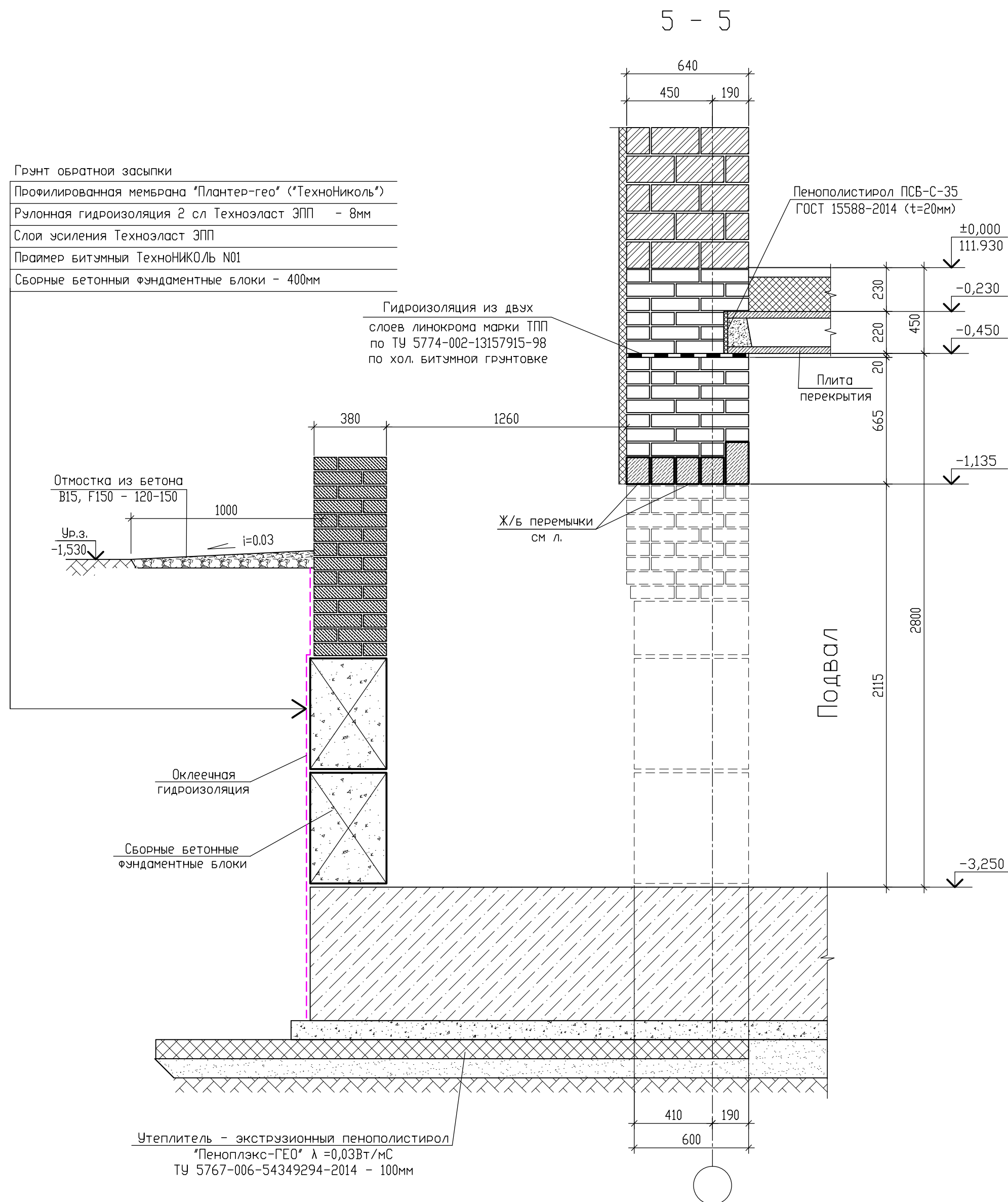
Условные обозначения

- кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластинного прессования КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М150; F100

- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-85 на цем.-песчаном растворе М200; F100

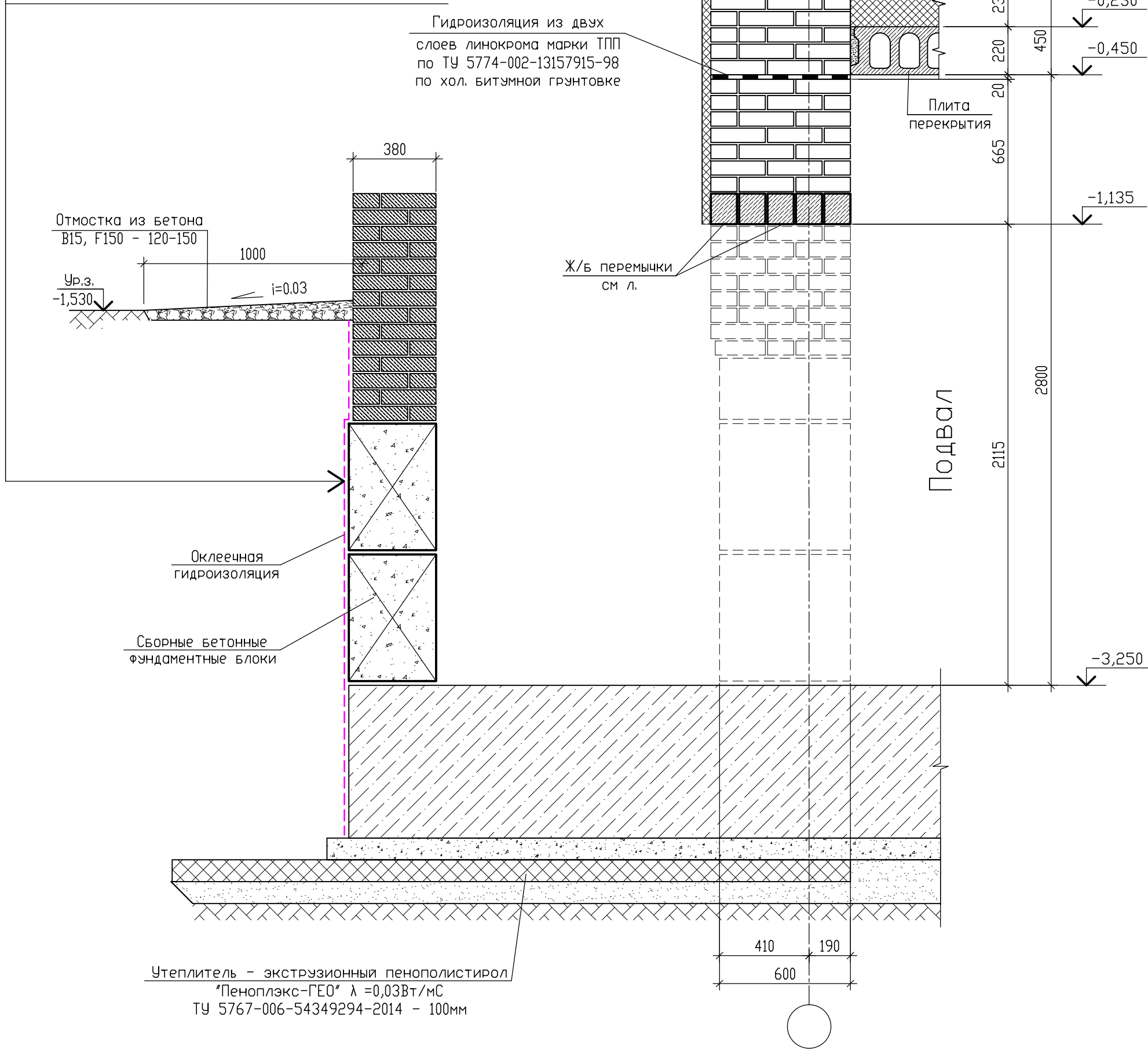
### Условные обозначения

- |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | - кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластинчатого прессования КР-р по 250х120х65/114/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М150; F100 |
|  | - кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-85 на цем.-песчаном растворе М200; F100                                                                                          |


$$\pm 0,000 = 111,930$$

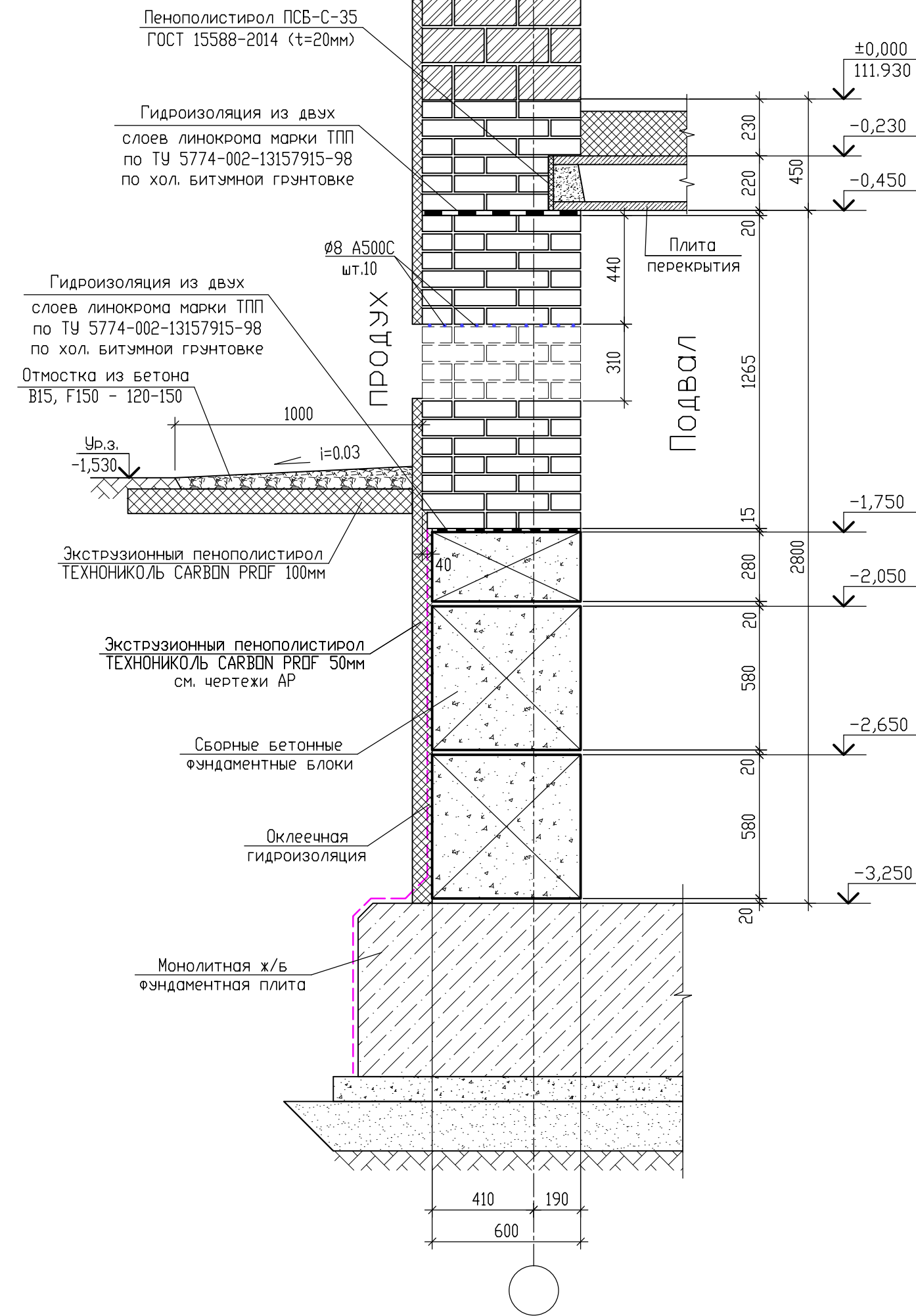
|            |           |      |        |                  |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                                  |        |
|------------|-----------|------|--------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
|            |           |      |        |                  |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                       |                                  |        |
|            |           |      |        |                  |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ/76:23:010402:250) |                                                                                       |                                  |        |
| Изм.       | Колыч     | Лист | № док. | Подп.            | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стация                                                                                | Лист                             | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        | <i>Седов</i>     | 07.2025 |                                                                                                                                                                               | П                                                                                     | 41                               |        |
| Проверил   | Седов     |      |        | <i>Седов</i>     | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                                  |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        | <i>Артамонов</i> | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                                  |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        | <i>Казакова</i>  | 07.2025 | Стены подвала. Сечения 4-4; 5-5                                                                                                                                               |  | 000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |        |

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| Грунт обратной засыпки                                 |
| Профилированная мембрана "Плантер-гео" ("ТехноНиколь") |
| Рулонная гидроизоляция 2 сл Техноэласт ЭПП - 8мм       |
| Слой усиления Техноэласт ЭПП                           |
| Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ N01                       |
| Сборные бетонные фундаментные блоки - 400мм            |



### Условные обозначения

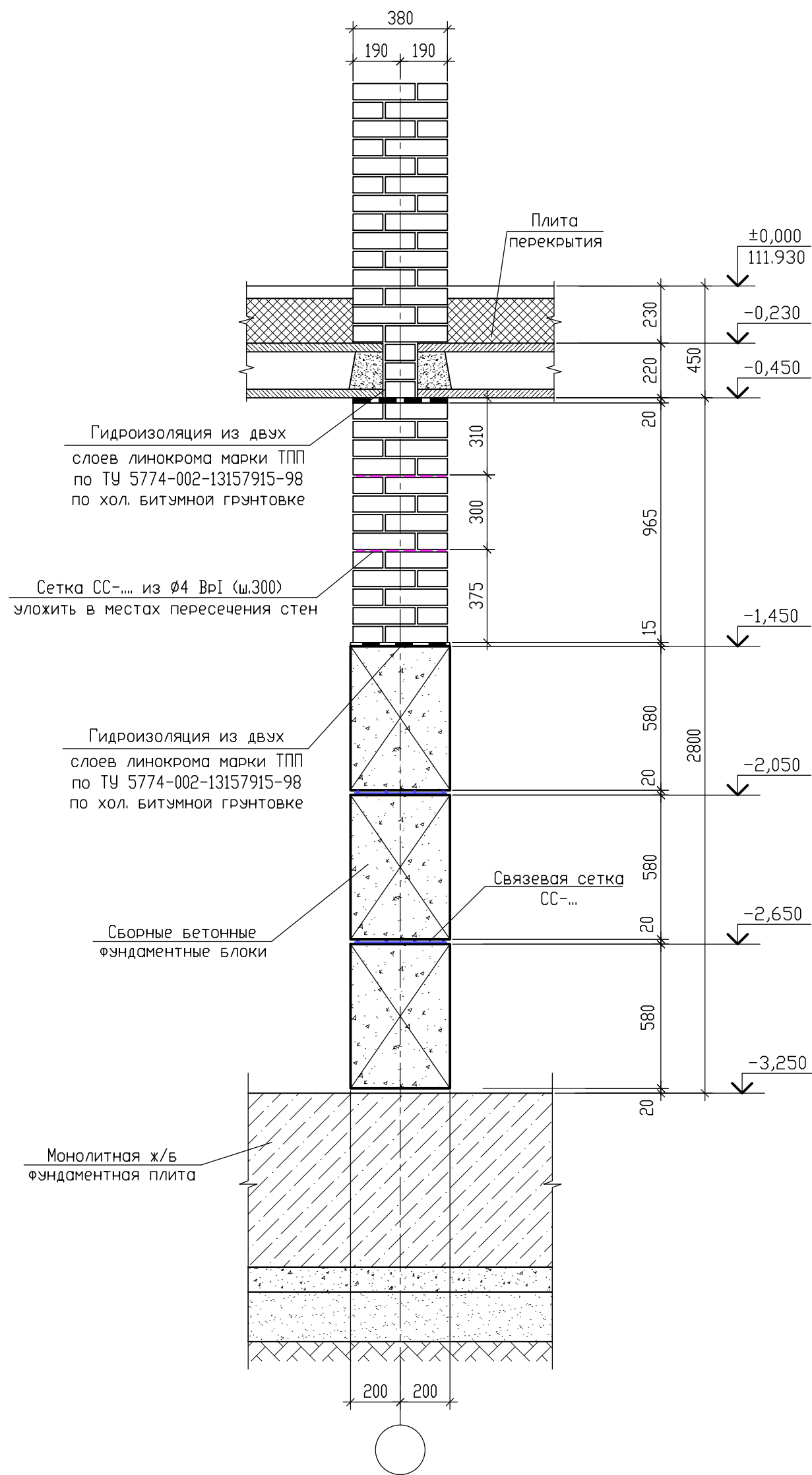
- кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластичного прессования КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М150; F100
- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-85 на цем.-песчаном растворе М200; F100



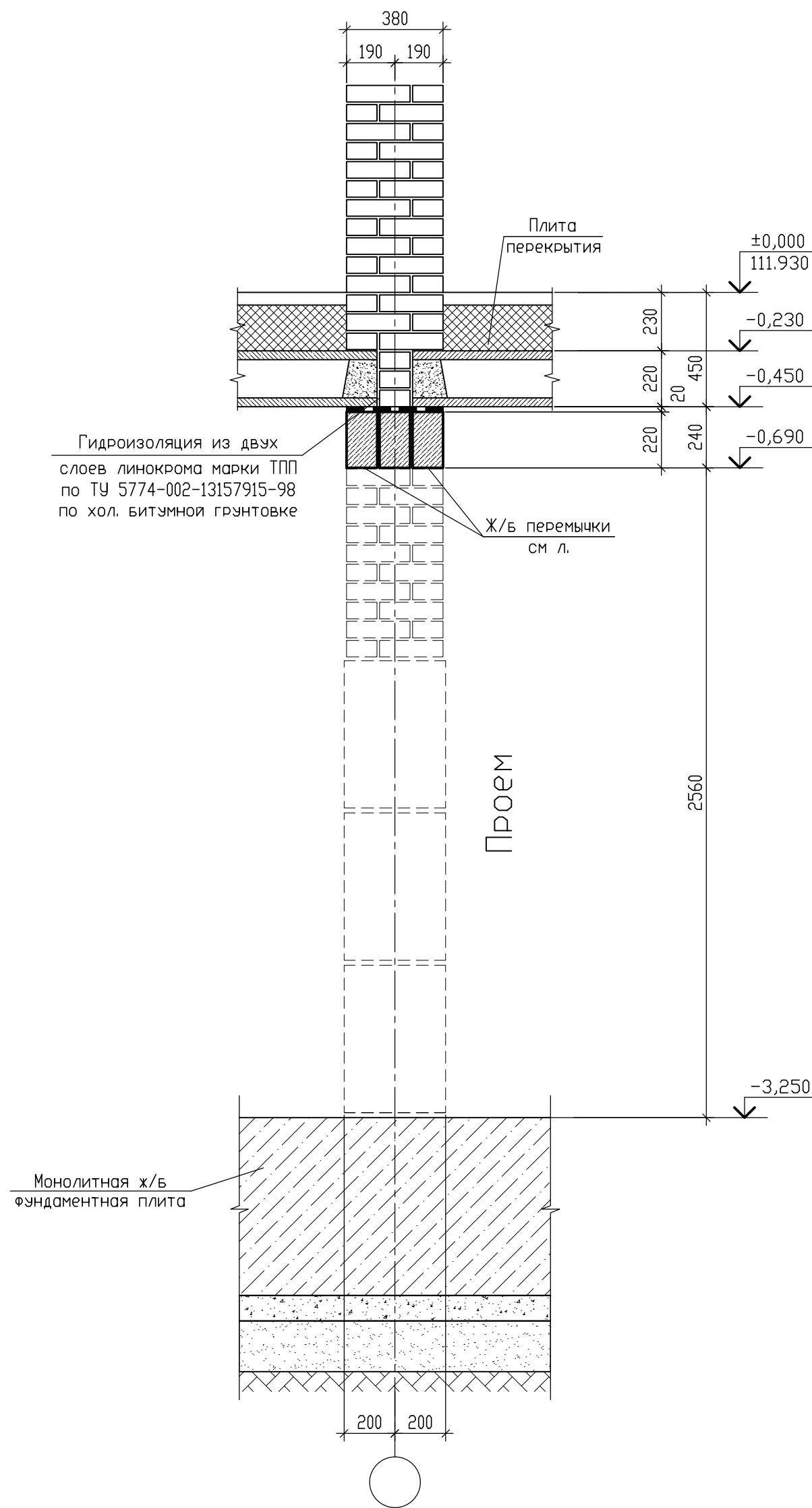
±0.000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |      |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |      |        |
| Изм.       | Кол.уч    | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    |                                                                                                                                                                               |      |        |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 07.2025 | Стация                                                                                                                                                                        | Лист | Листов |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 07.2025 | П                                                                                                                                                                             | 42   |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |      |        |
| ГИП        | Казачкова |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Стены подвала. Сечения 6-6; 7-7                                                                                                                                               |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | <div><div>000 "Альфапроект"<br/>г.Ярославль</div></div>                                  |      |        |

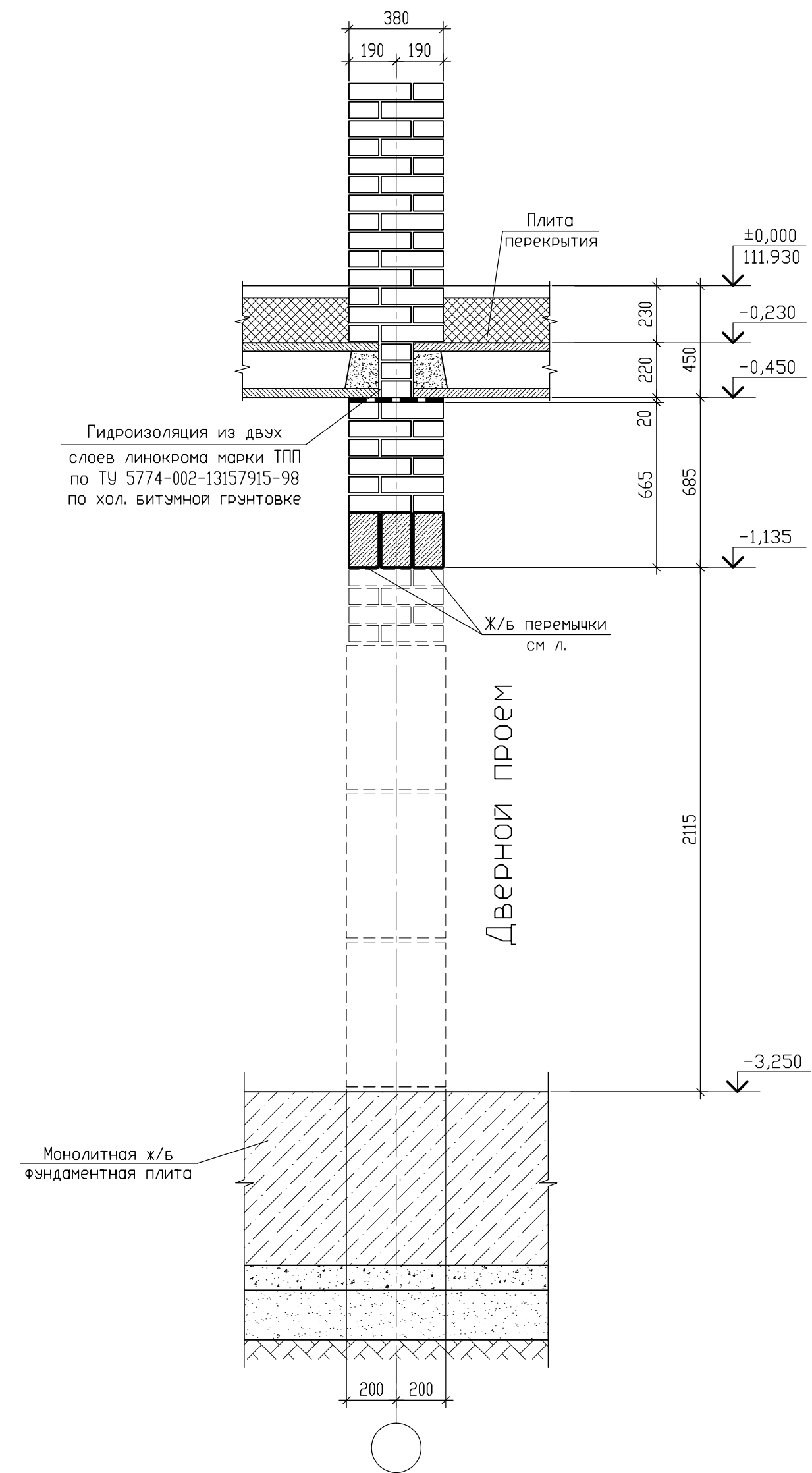
8 - 8



9 - 9



10 - 10

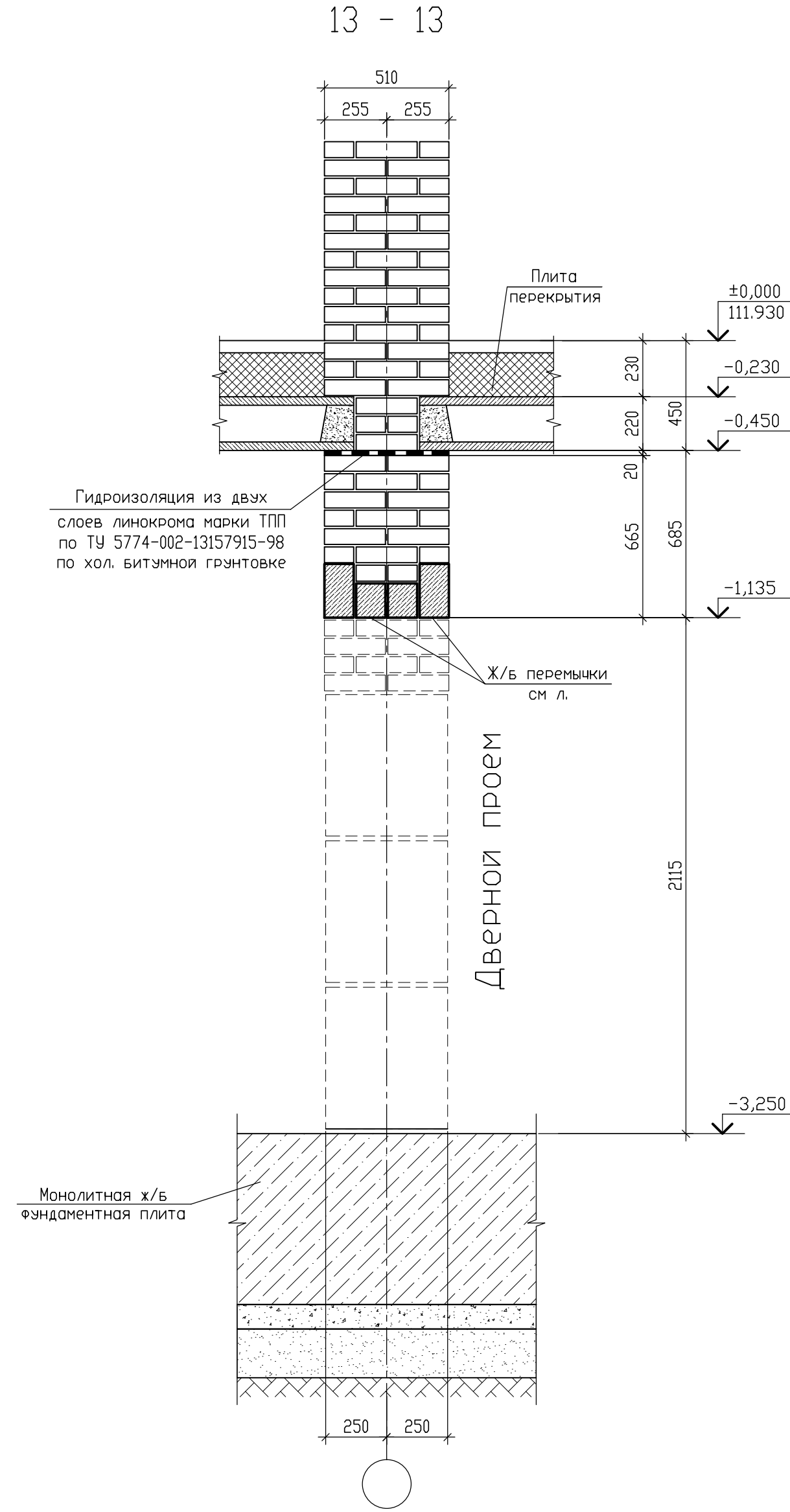
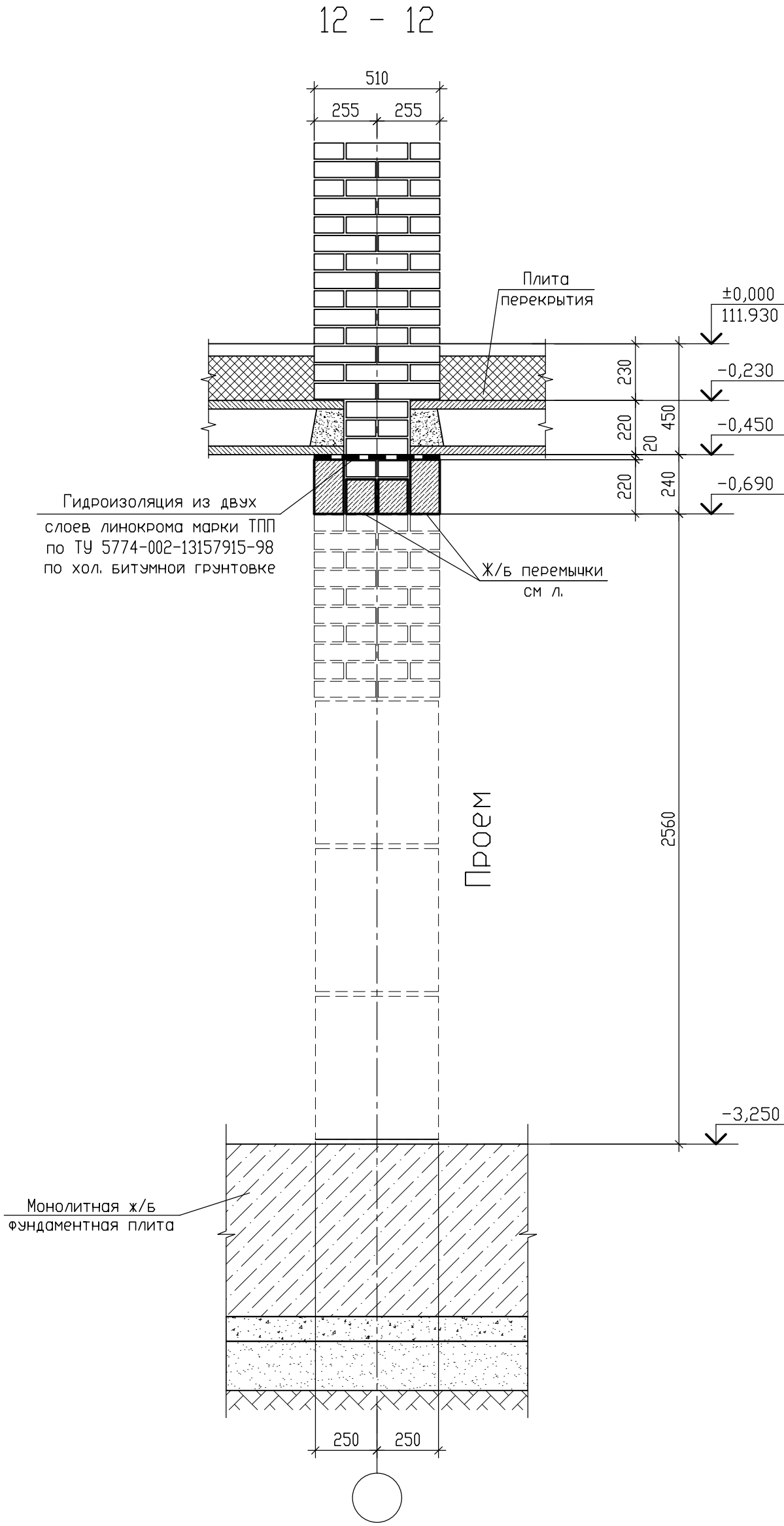
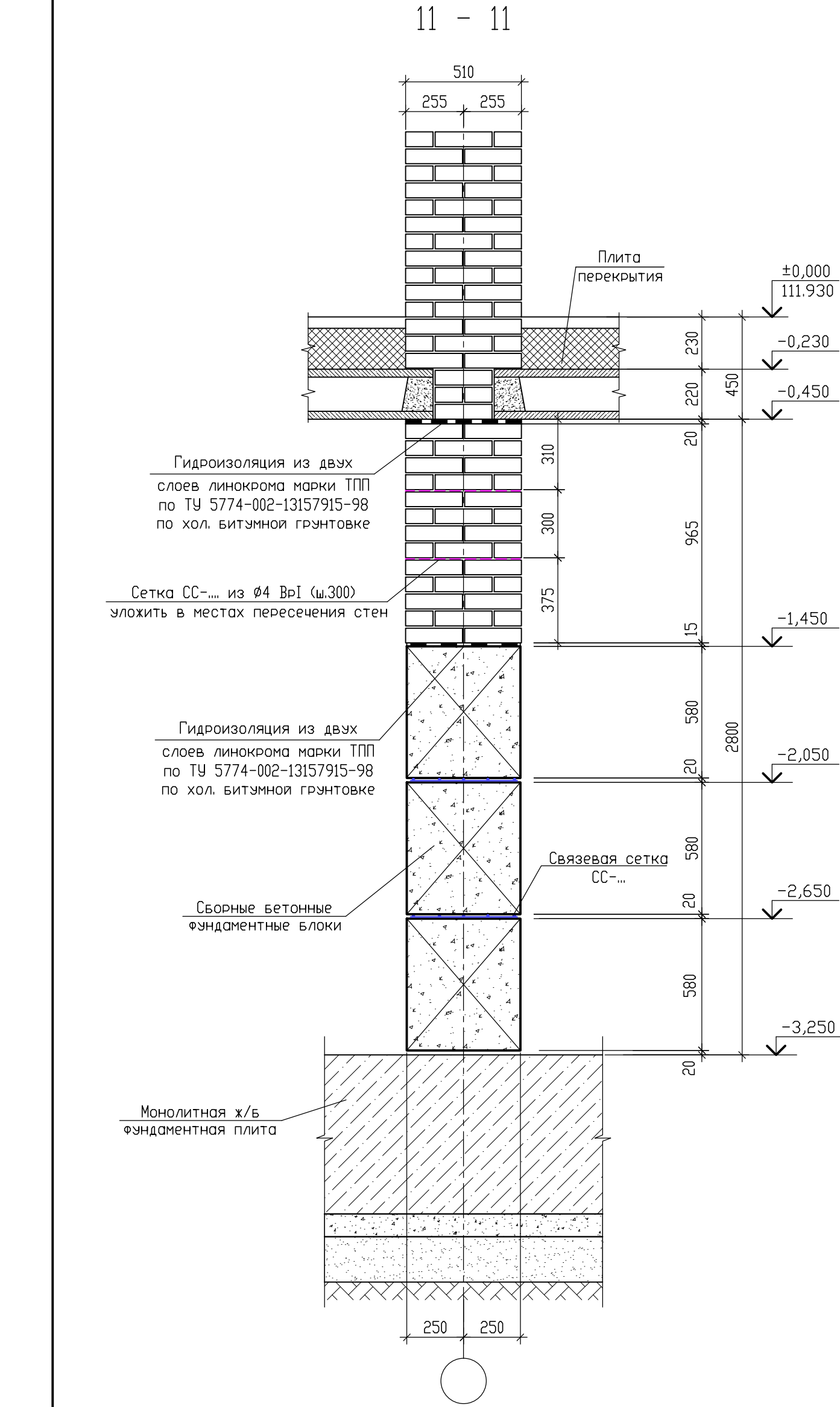


Условные обозначения

- кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластичного прессования КР-р-по 250x120x65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100
- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-85 на цементно-песчаном растворе М200; F100

±0.000=111.930

|            |           |             |                                                                                       |         |                                    |                                                                                                                                                                               |                                  |        |
|------------|-----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
|            |           |             |                                                                                       |         |                                    | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                  |        |
|            |           |             |                                                                                       |         |                                    | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                                  |        |
| Изм.       | Колуч     | Лист N док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения             | Стация                                                                                                                                                                        | Лист                             | Листов |
| Разработал | Седов     |             |  | 07.2025 |                                    | П                                                                                                                                                                             | 43                               |        |
| Проверил   | Седов     |             |  | 07.2025 |                                    |                                                                                                                                                                               |                                  |        |
| Н.контроль | Артамонов |             |  | 07.2025 |                                    |                                                                                                                                                                               |                                  |        |
| ГИП        | Казакова  |             |  | 07.2025 |                                    |                                                                                                                                                                               |                                  |        |
|            |           |             |                                                                                       |         | Стены подвала. Сечения 8-8 - 10-10 |                                                                                          | ООО "Альфапроект"<br>г.Ярославль |        |



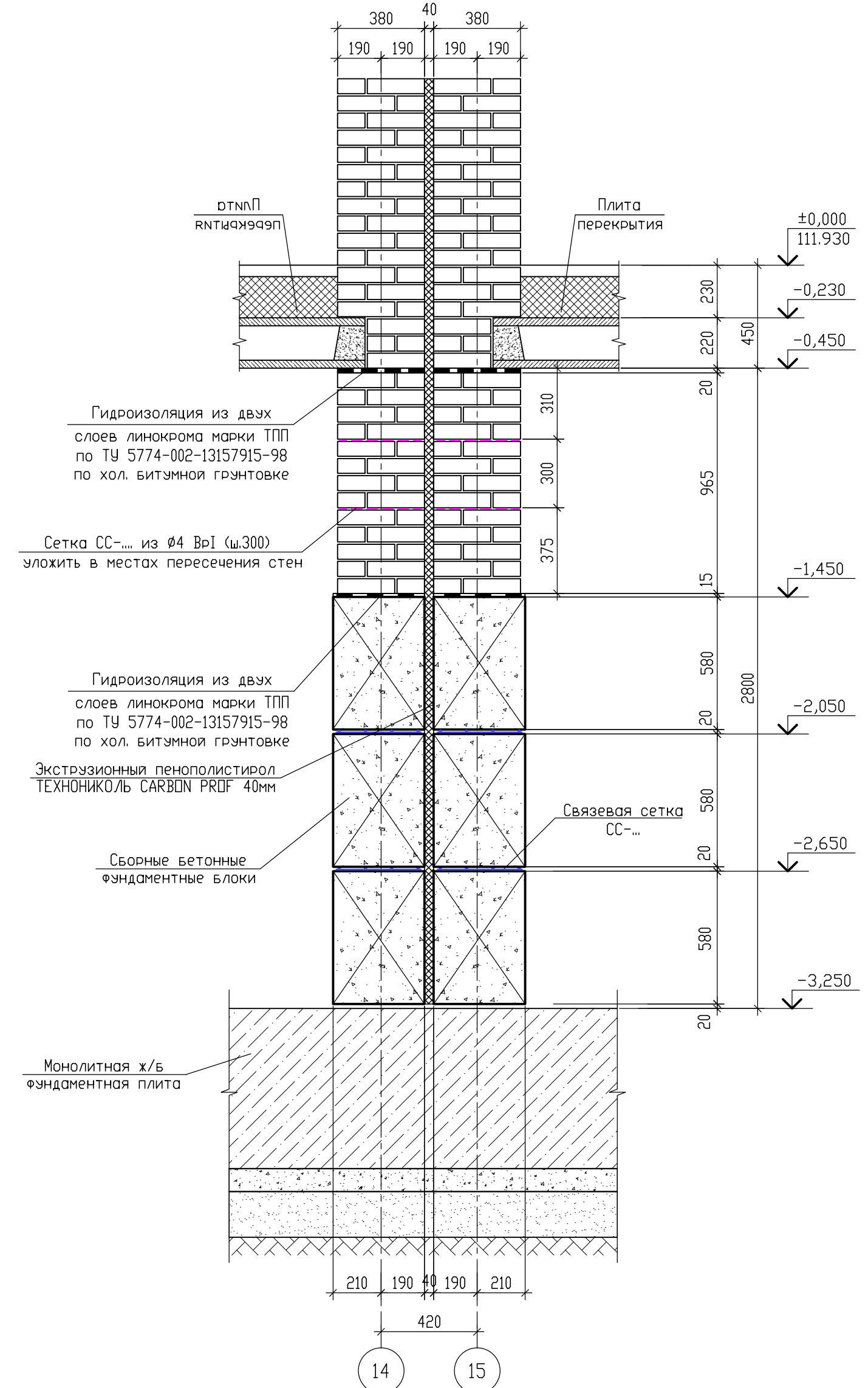
Условные обозначения

- кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластичного прессования КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М150; F100
- кладка из бетонных блоков по ГОСТ 13579-85 на цем.-песчаном растворе М200; F100

±0.000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |  |        |      |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |  |        |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |  |        |      |        |
| Изм.       | Колыш     | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        |  | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |  | П      | 44   |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |  |        |      |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |  |        |      |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |  | 07.2025 |  000 "Альфапроект" г.Ярославль                                                           |  |        |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |  |        |      |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Стены подвала. Сечения 11-11 - 13-13                                                                                                                                          |  |        |      |        |

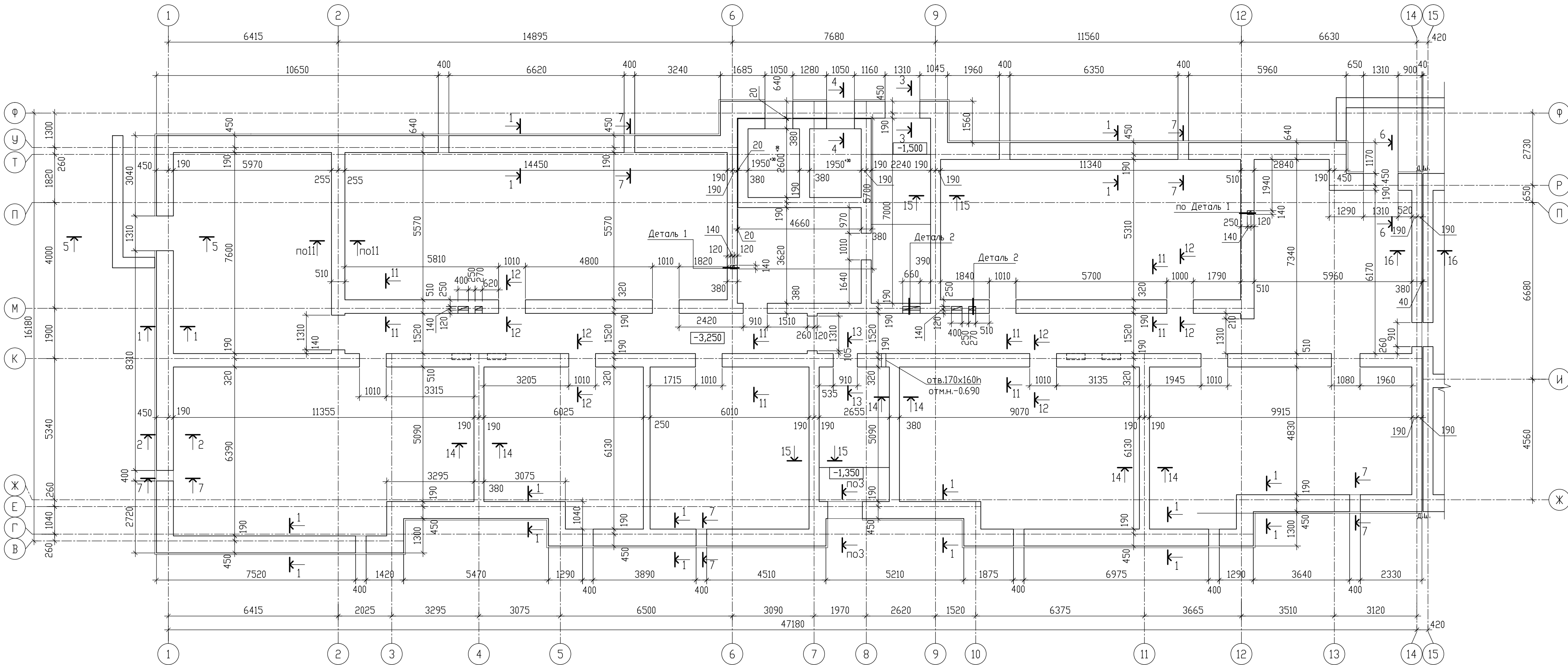
14 - 14

 $\pm 0,000 = 111,930$ 

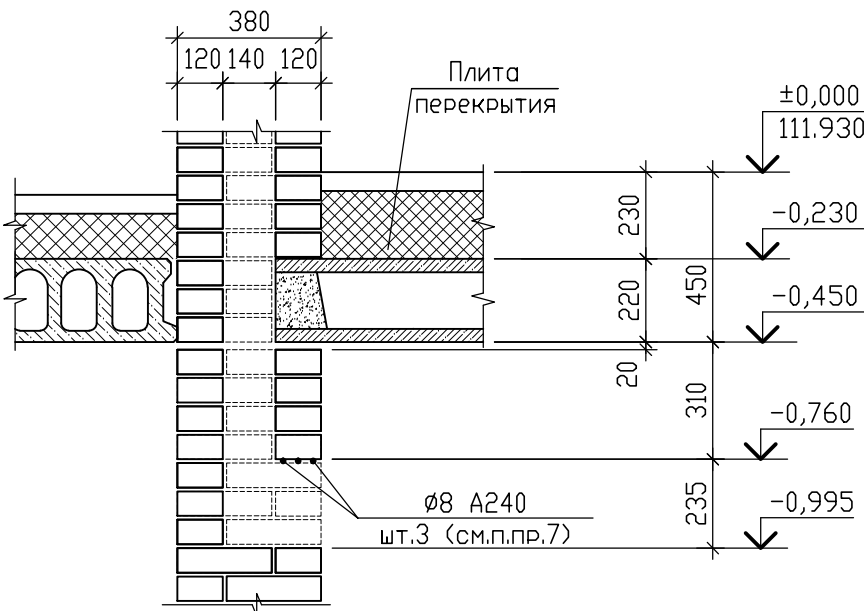
- |            |           |      |        |                  |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |
|------------|-----------|------|--------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |                  |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |
|            |           |      |        |                  |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                                                                                                                        |      |        |
| Изм.       | Кол.уч    | Лист | № док. | Подп.            | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Статья                                                                                                                 | Лист | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        | <i>Седов</i>     | 07.2025 |                                                                                                                                                                               | П                                                                                                                      | 45   |        |
| Проверил   | Артамонов |      |        | <i>Артамонов</i> | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |
| Н.контроль | Казакова  |      |        | <i>Казакова</i>  | 07.2025 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |      |        |
| ГИП        |           |      |        |                  |         | Стены подвала. Сечения 14-14 - 16-16                                                                                                                                          |  000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |      |        |

Формат А2

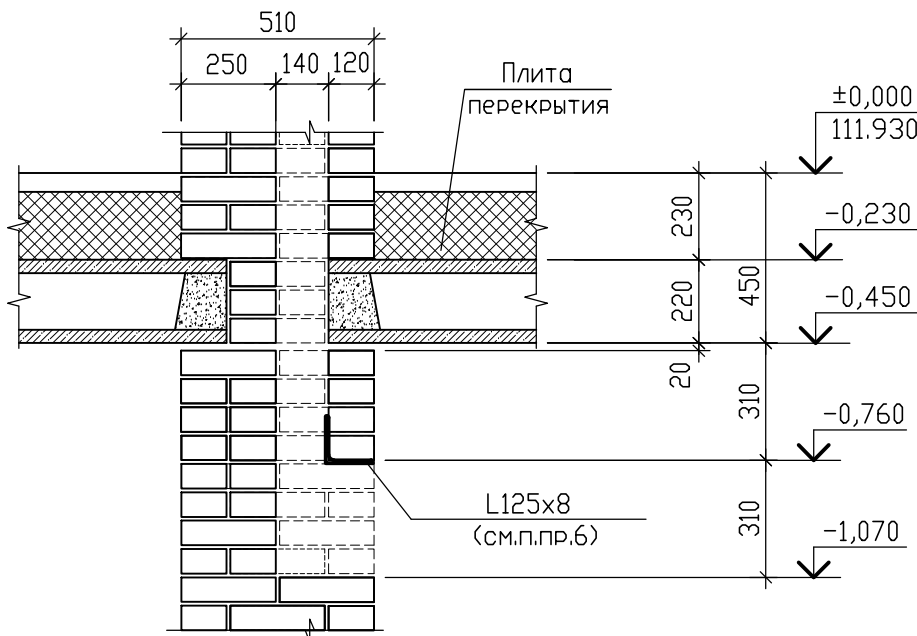
Кладочный план цоколя (секция 1)



Деталь 1



Деталь 2



Условные обозначения

— кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластичного прессования КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем-песчаном р-ре М150; F100

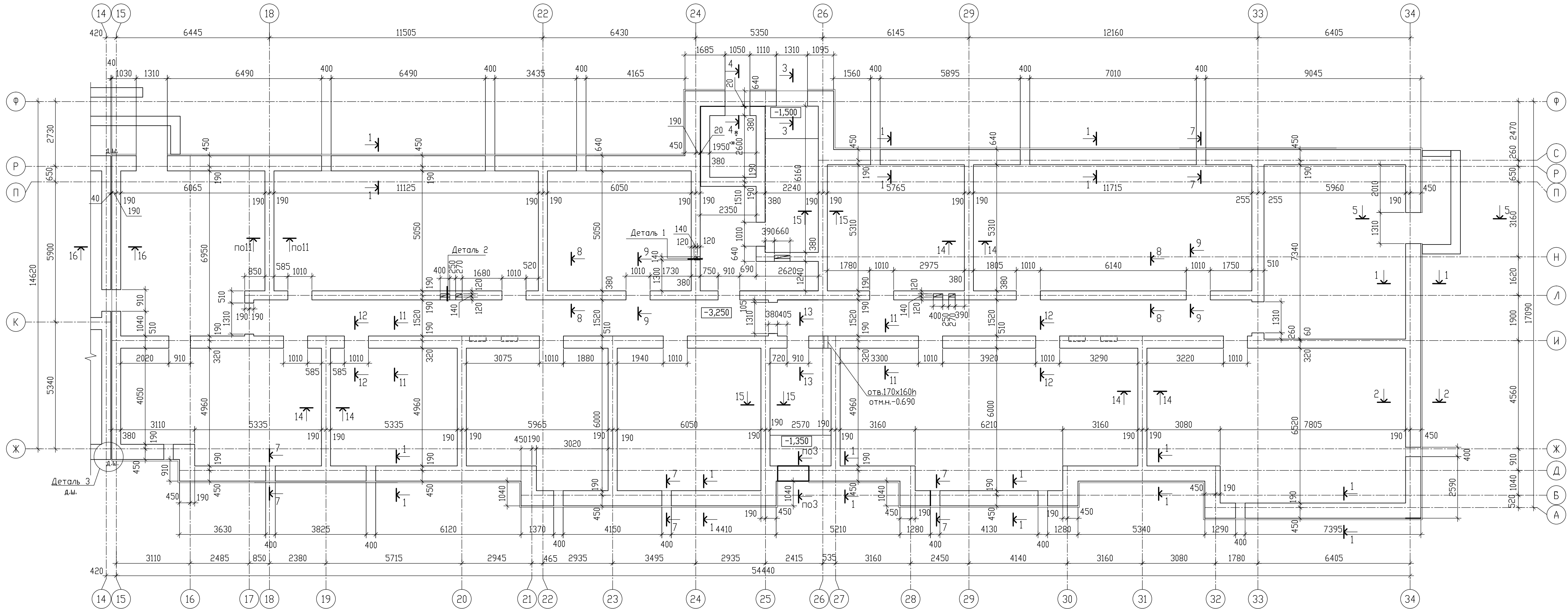
- По верх фундаментных блоков наружных стен с отм. -1,750 и до отм. ±0,000 необходимо выполнить толщиной 640мм состоящий из керамического полнотелого рядового одинарного кирпича пластичного формования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100.  
По верх фундаментных блоков внутренних стен с отм. -1,450 и до отм. ±0,000 цоколь выполнить из керамического полнотелого рядового одинарного кирпича пластичного формования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100.  
Общий расход кирпича выше указанной марки составляет 98 000 шт. на секцию
- Кладку стен цоколя выполнять согласно СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- В цоколе, над отверстиями до 400мм включительно, предусмотреть устройство рядовых перемычек из 3-х прутков Ø8 А500С (ГОСТ 34028-2016) на каждые 120мм

- толщ. стены в слое р-ра М100 толщ. 35мм с опиранием по 200мм.
- Отверстия в цоколе менее 200мм выполнять по месту по чертежам ВК,ОВ,ЗМ.
- Электрические каналы перекрыть металлическим уголком L125х8 согласно детали 2 разработанной на данном листе. Величина опирания уголка на край стены 200мм в каждую сторону.  
Расход -57,5кг.
- В местах раскрытия канала, над проемом необходимо уложить три арматурных стержня Ø8 А240 Арматуру завести за грани отверстия по 200 мм в каждую сторону. Установку данных перемычек выполнять согласно детали 1 разработанной на данном листе. Расход - 1,0кг.
- Кладку стен в зоне расположения лестничных клеток вести совместно с раскладкой плит перекрытия над техническим подпольем.
- Сечения по стенам подвала разработаны на л.40-45.

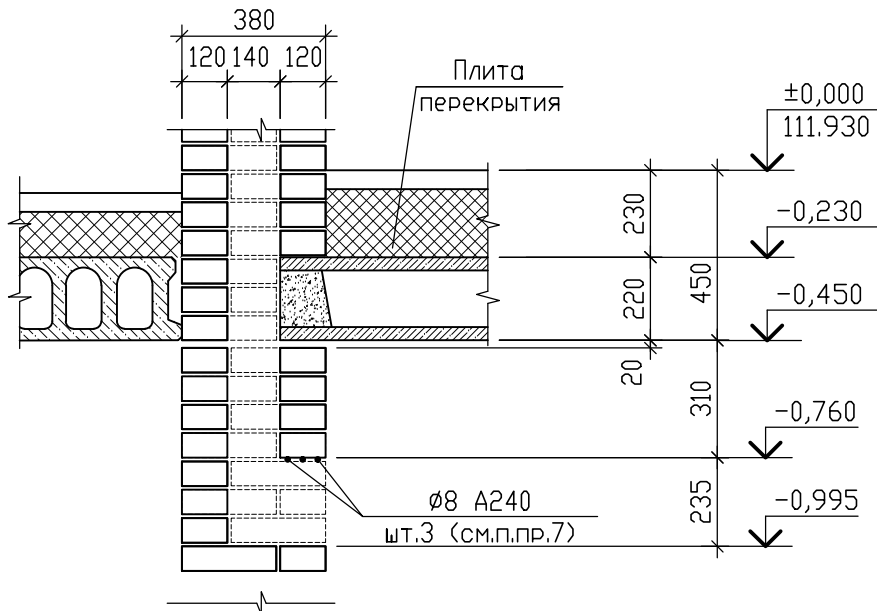
±0,000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23/010402-250) |                                                                                       |                   |        |
| Изм.       | Колыч     | Лист | № док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стация                                                                                | Лист              | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 01.2026 |                                                                                                                                                                               | Р                                                                                     | 46                |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |                                                                                       | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                   |        |
| ГИП        | Козакова  |      |        |  | 01.2026 | Кладочный план цоколя<br>(секция 1)                                                                                                                                           |  | 000 "Альфапроект" |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       | г.Ярославль       |        |

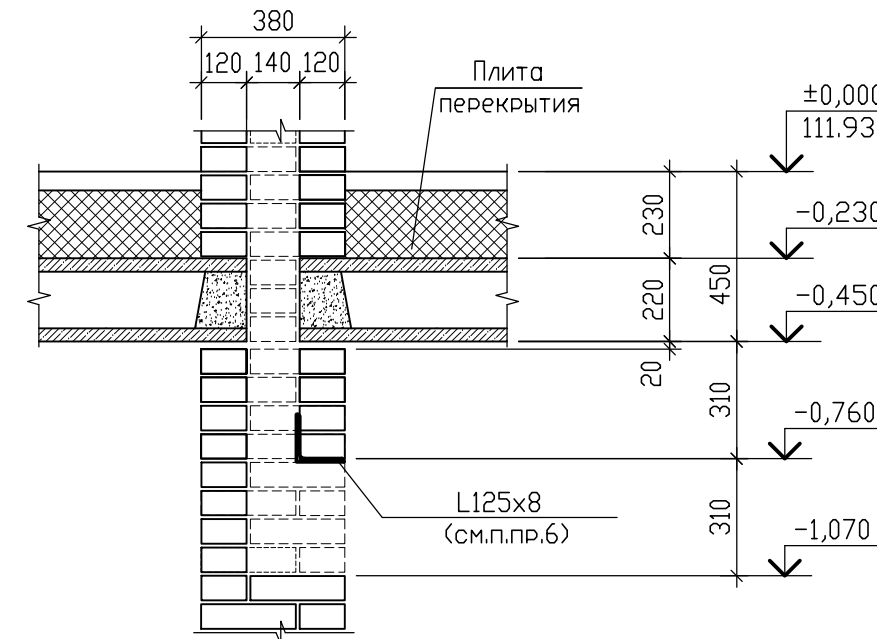
Кладочный план цоколя (секция 2)



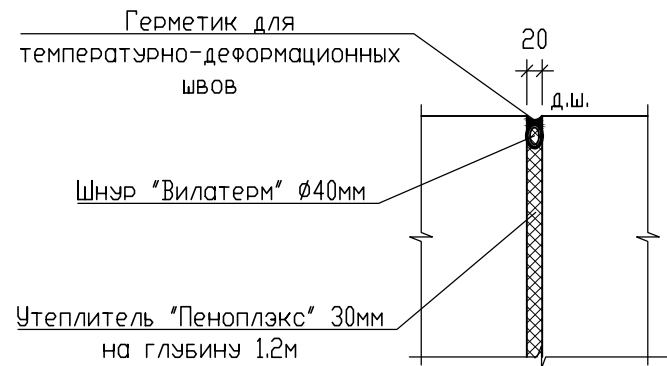
Деталь 1



Деталь 2



Деталь 3  
(деформационный шов)  
L=5,0м.п.



Условные обозначения

— кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластичного прессования КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем-песчаном р-ре М150; F100

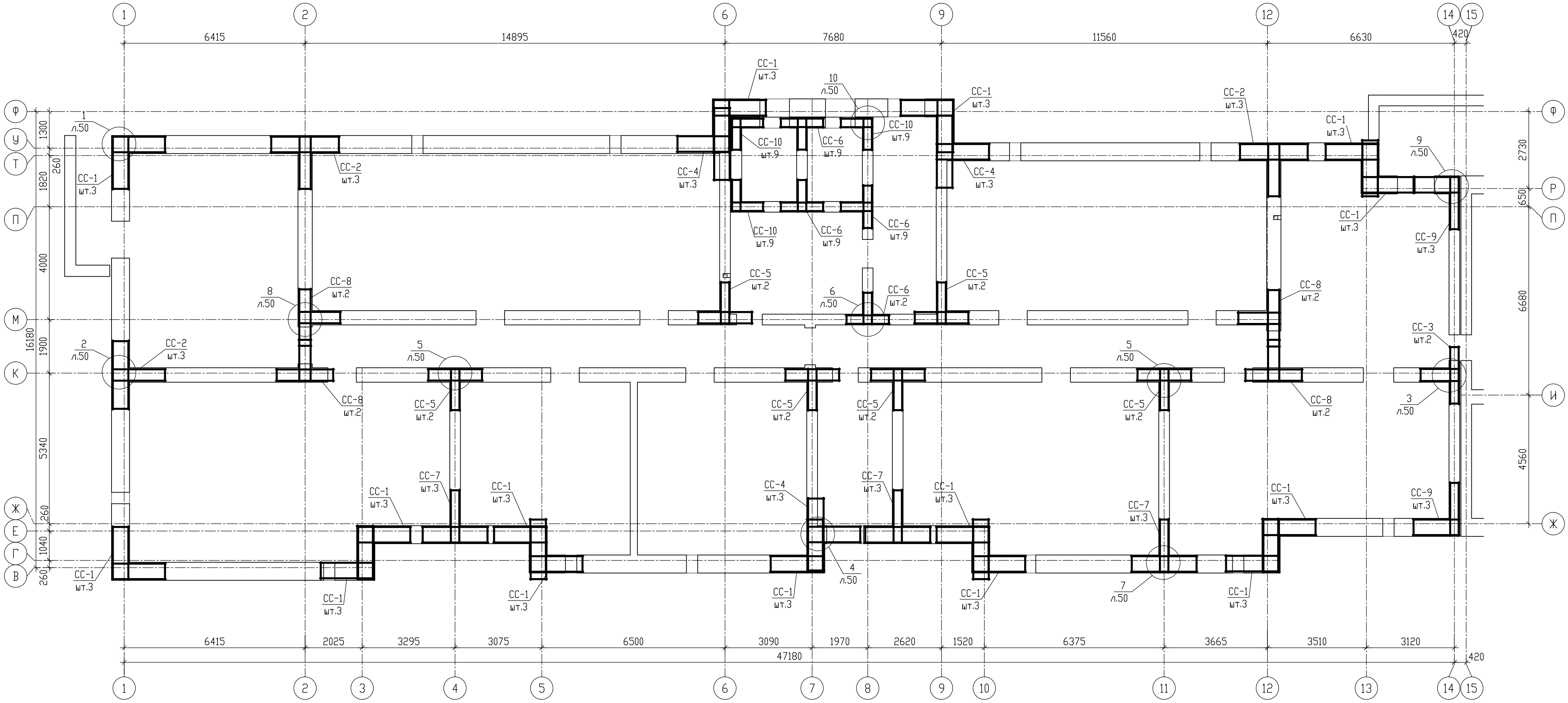
- По верх фундаментных блоков наружных стен с отм. -1,750 и до отм. ±0,000 необходимо выполнить толщиной 640мм состоящий из керамического полнотелого рядового одинарного кирпича пластичного формования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100.  
По верх фундаментных блоков внутренних стен с отм. -1,450 и до отм. ±0,000 цоколь выполнить из керамического полнотелого рядового одинарного кирпича пластичного формования марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150; F100.  
Общий расход кирпича выше указанной марки составляет 105 000 шт. на секцию
- Кладку стен цоколя выполнять согласно СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- В цоколе, над отверстиями до 400мм включительно, предусмотреть устройство рядовых перемычек из 3-х прутков Ø8 А500С (ГОСТ 34028-2016) на каждые 120мм

- толщ. стены в слое р-ра М100 толщ. 35мм с опиранием по 200мм.
- Отверстия в цоколе менее 200мм выполнять по месту по чертежам ВК,ОВ,ЗМ.
- Электрические каналы перекрыть металлическим уголком L125х8 согласно детали 2 разработанной на данном листе. Величина опирания уголка на край стены 200мм в каждую сторону.  
Расход -57,5кг.
- В местах раскрытия канала, над проемом необходимо уложить три арматурных стержня Ø8 А240 Арматуру завести за грани отверстия по 200 мм в каждую сторону. Установку данных перемычек выполнять согласно детали 1 разработанной на данном листе. Расход - 0,7кг.
- Кладку стен в зоне расположения лестничных клеток вести совместно с раскладкой плит перекрытия над техническим подпольем.
- Сечения по стенам подвала разработаны на л.40-45.

±0,000=111.930

|            |           |         |        |       |      |                                                                                                                                                                               |        |                               |
|------------|-----------|---------|--------|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|
|            |           |         |        |       |      | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |        |                               |
|            |           |         |        |       |      | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23/010402-250) |        |                               |
| Изм.       | Колыч     | Лист    | № док. | Подп. | Дата | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия | Лист                          |
| Разработал | Седов     | 01.2026 |        |       |      |                                                                                                                                                                               | Р      | Листов                        |
| Проверил   | Седов     | 01.2026 |        |       |      |                                                                                                                                                                               |        |                               |
| Н.контроль | Артамонов | 01.2026 |        |       |      |                                                                                                                                                                               |        |                               |
| ГИП        | Козакова  | 01.2026 |        |       |      | Кладочный план цоколя (секция 2)                                                                                                                                              |        | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |
|            |           |         |        |       |      | Формат А3х3                                                                                                                                                                   |        |                               |

Схема армирования кладки стен цоколя (секция 1)



## Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение          | Наименование                             | Кол-во | Масса ед.,кг. | Примечание |
|-------------|----------------------|------------------------------------------|--------|---------------|------------|
|             |                      | <u>Связевые сетки</u>                    |        |               |            |
| СС-1        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 190х190 25<br>25 | 45     | 7,60          | 1,92кв.м   |
| СС-2        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 190х245 25<br>25 | 9      | 8,14          | 2,06кв.м   |
| СС-3        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 14х205 25<br>25  | 2      | 4,73          | 1,19кв.м   |
| СС-4        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 190х260 25<br>25 | 9      | 9,29          | 2,34кв.м   |
| СС-5        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 150х195 25<br>25 | 12     | 4,96          | 1,25кв.м   |
| СС-6        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 115х155 25<br>25 | 29     | 3,26          | 0,82кв.м   |
| СС-7        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 190х235 25<br>25 | 9      | 7,43          | 1,87кв.м   |
| СС-8        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 150х205 25<br>25 | 8      | 5,60          | 1,40кв.м   |
| СС-9        | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 165х190 25<br>25 | 6      | 5,76          | 1,45кв.м   |
| СС-10       | 09/08-2024/2-КР Л.51 | 4С 4Вб-1-50<br>4Вб-1-50 115х115 25<br>25 | 27     | 2,74          | 0,69кв.м   |
|             |                      |                                          |        |               |            |
|             |                      |                                          |        |               |            |
|             |                      |                                          |        |               |            |

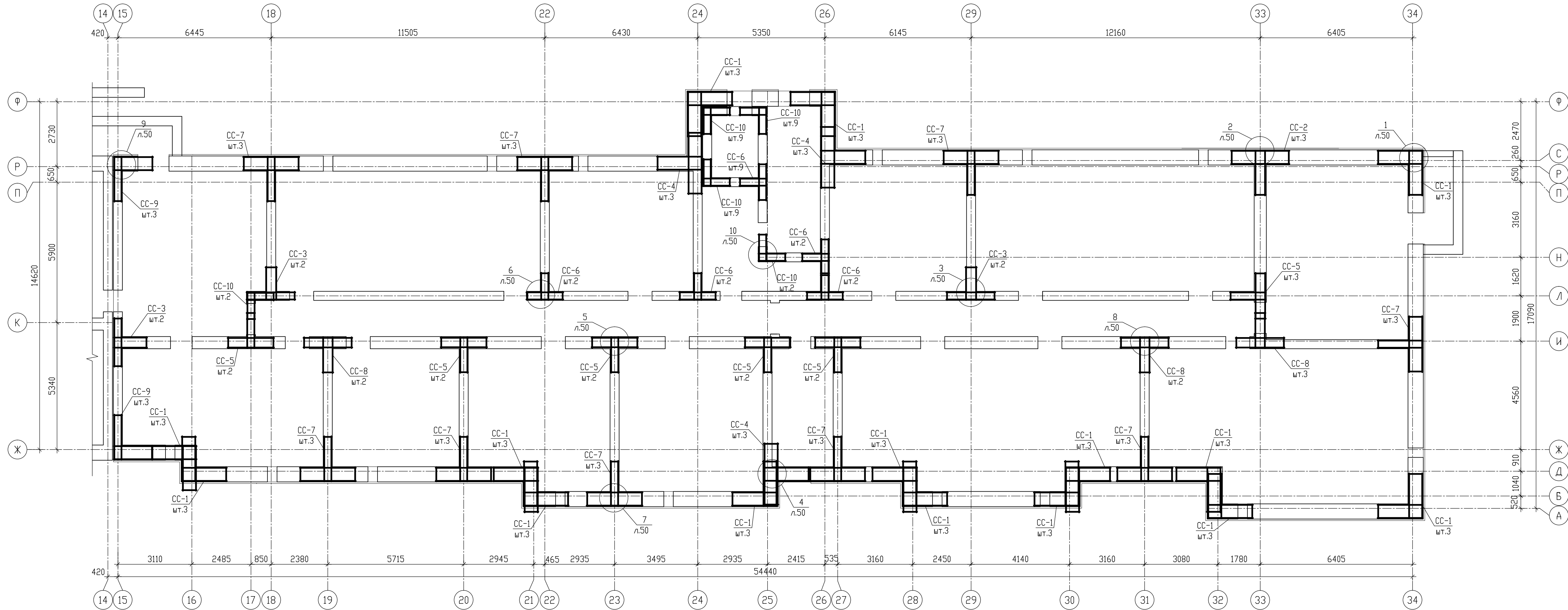
1. Кладочный план цоколя (секция I) дан на л.46.
2. На пересечении стен, где используется две сетки, последние укладывать в смежных рядах, через один тычковый ряд кладки по высоте (одна над другой под тычковым рядом).
3. В местах попадания сеток на проемы (окна, двери), а так же в местах прохода вентиляционных канала сетку необходимо по месту обстричь ножницами по металлу.
4. Узлы армирования 1-10 и сетки СС-... разработаны на л.50-51.
5. Спецификация элементов армирования кладки дана на данном листе.
6. Раскладку сеток СС-... по высоте см. л.40-45.

$$\pm 0.000 = 111.930$$

|            |           |      |        |                 |         |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |      |        |
|------------|-----------|------|--------|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |                 |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |      |        |
|            |           |      |        |                 |         | Многokвартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ762301040250) |                                                                                                                        |      |        |
| Изм.       | Колычи    | Лист | N док. | Подп.           | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                   | Стация                                                                                                                 | Лист | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        | <i>Седов</i>    | 01.2026 |                                                                                                                                                                          | Р                                                                                                                      | 48   |        |
| Проверил   | Седов     |      |        | <i>Седов</i>    | 01.2026 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |      |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |                 | 01.2026 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |      |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        | <i>Казакова</i> | 01.2026 |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |      |        |
|            |           |      |        |                 |         | Схема армирования кладки стен цоколя (секция 1)                                                                                                                          |  000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |      |        |

Формат A3x3

Схема армирования кладки стен цоколя (секция 2)



Спецификация элементов

| Марка, поз.    | Обозначение          | Наименование              | Кол-во | Масса ед.кг. | Примечание |
|----------------|----------------------|---------------------------|--------|--------------|------------|
| Связевые сетки |                      |                           |        |              |            |
| СС-1           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 190х190 25 25 | 45     | 7,60         | 1,92кв.м   |
| СС-2           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 190х245 25 25 | 3      | 8,14         | 2,06кв.м   |
| СС-3           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 14х205 25 25  | 6      | 4,73         | 1,19кв.м   |
| СС-4           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 190х260 25 25 | 9      | 9,29         | 2,34кв.м   |
| СС-5           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 150х195 25 25 | 12     | 4,96         | 1,25кв.м   |
| СС-6           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 115х155 25 25 | 17     | 3,26         | 0,82кв.м   |
| СС-7           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 190х235 25 25 | 27     | 7,43         | 1,87кв.м   |
| СС-8           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 150х205 25 25 | 6      | 5,60         | 1,40кв.м   |
| СС-9           | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 165х190 25 25 | 6      | 5,76         | 1,45кв.м   |
| СС-10          | 09/08-2024/2-КР л.51 | 4С 4Вв-I-50 115х115 25 25 | 31     | 2,74         | 0,69кв.м   |
|                |                      |                           |        |              |            |
|                |                      |                           |        |              |            |
|                |                      |                           |        |              |            |
|                |                      |                           |        |              |            |

- Кладочный план цоколя (секция 2) дан на л.47.
- На пересечении стен, где используется две сетки, последние укладывать в смежных рядах, через один тычковый ряд кладки по высоте (одна над другой под тычковым рядом).
- В местах попадания сеток на проемы (окна, двери), а так же в местах прохода вентиляционных канала сетку необходимо по месту обстричь ножницами по металлу.
- Узлы армирования 1-10 и сетки СС-... разработаны на л.50,51.
- Спецификация элементов армирования кладки дана на данном листе.
- Раскладку сеток СС-... по высоте см. л.40-45.

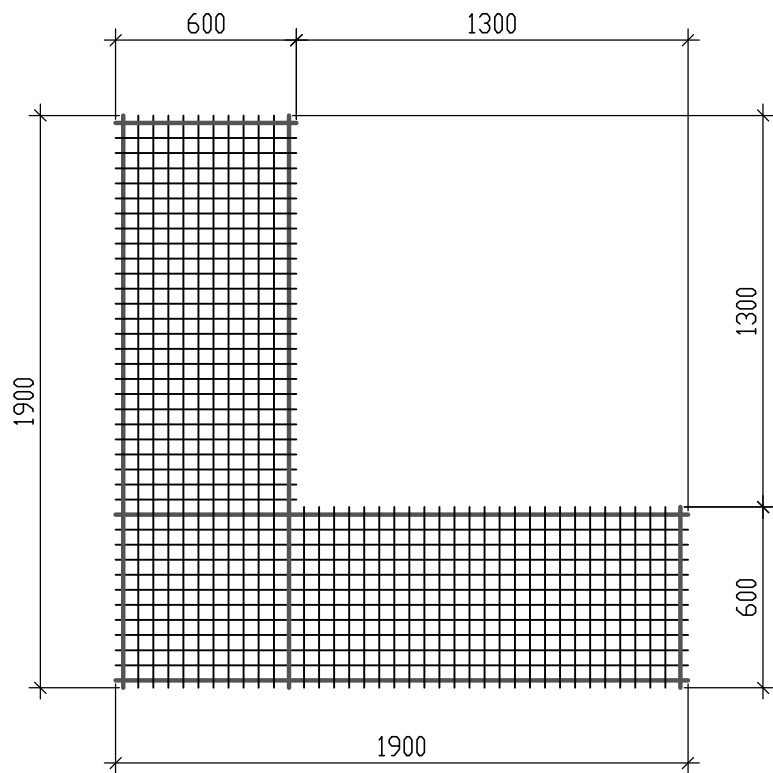
±0.000=111.930

|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                               |      |        |
|------------|-----------|------|--------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|--------|
|            |           |      |        |       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                               |      |        |
|            |           |      |        |       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ-76-23/010402-250) |                               |      |        |
| Изм.       | Кол-во    | Лист | № док. | Подп. | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия                        | Лист | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |       | 01.2026 |                                                                                                                                                                               | Р                             |      |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |       | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                               | 49   |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |       | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                               |      |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |       | 01.2026 | Схема армирования кладки стен цоколя (секция 2)                                                                                                                               | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |      |        |
|            |           |      |        |       |         | Формат: А3х3                                                                                                                                                                  |                               |      |        |

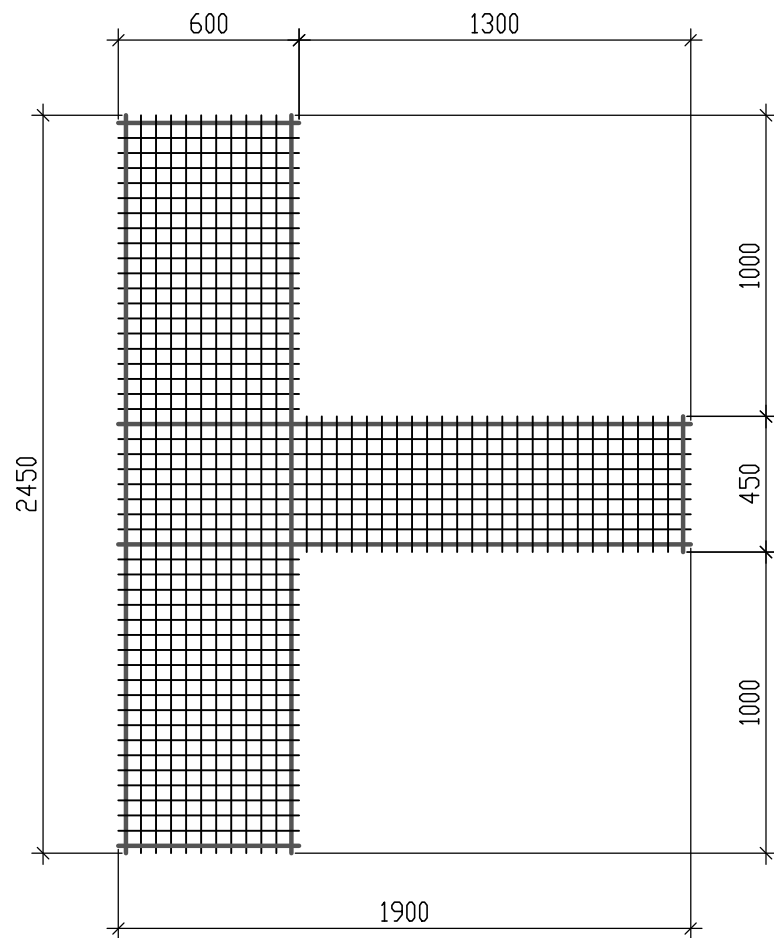


|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Име. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|              |                |              |

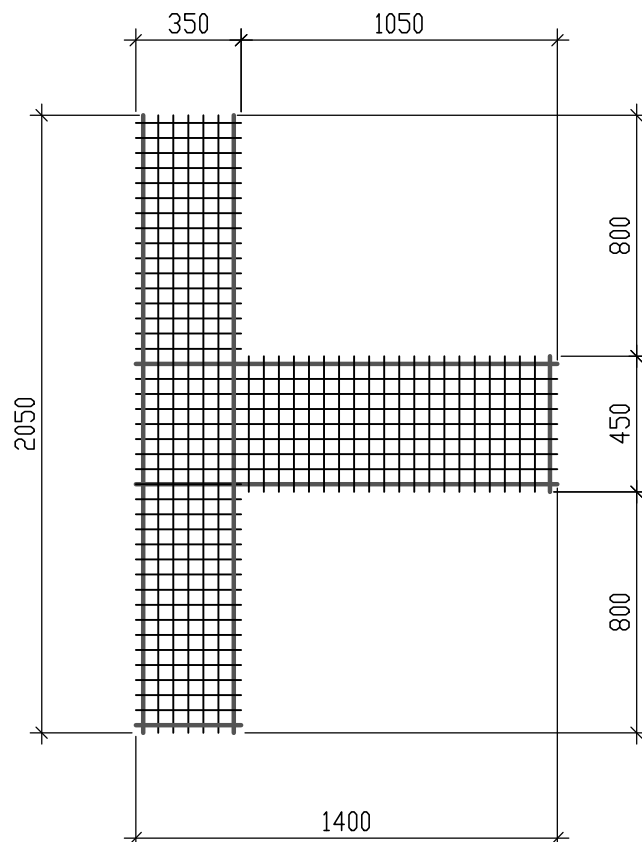
CC-1



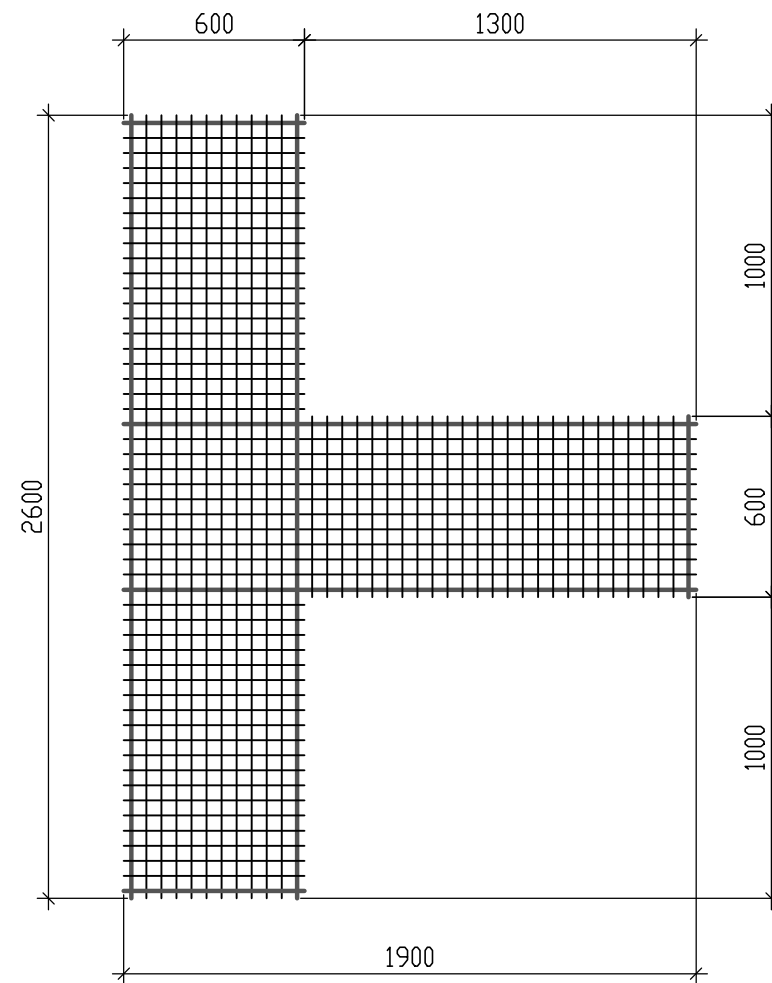
CC-2



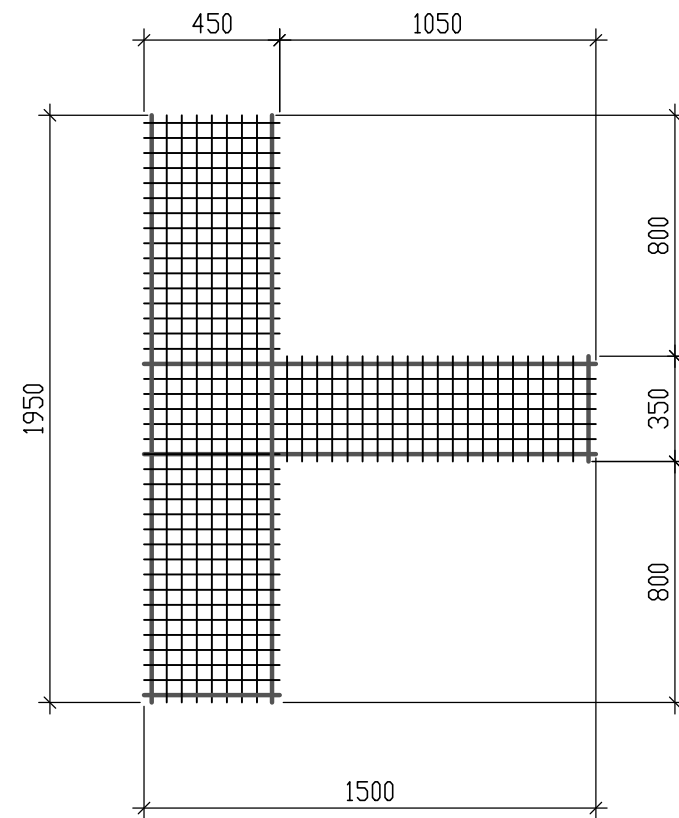
CC-3



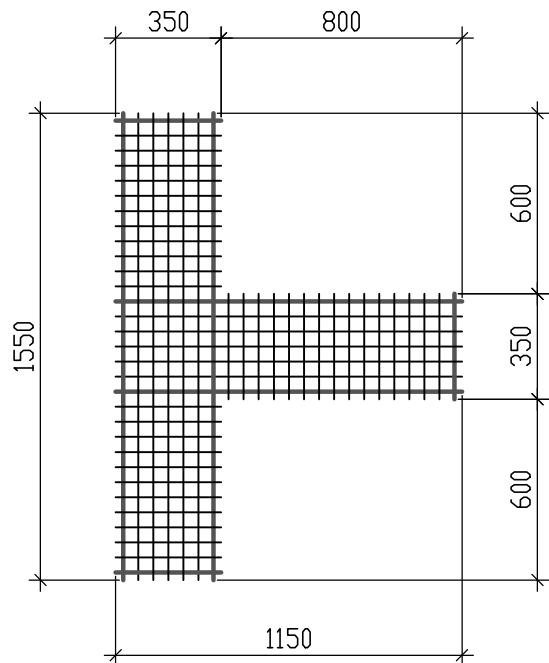
CC-4



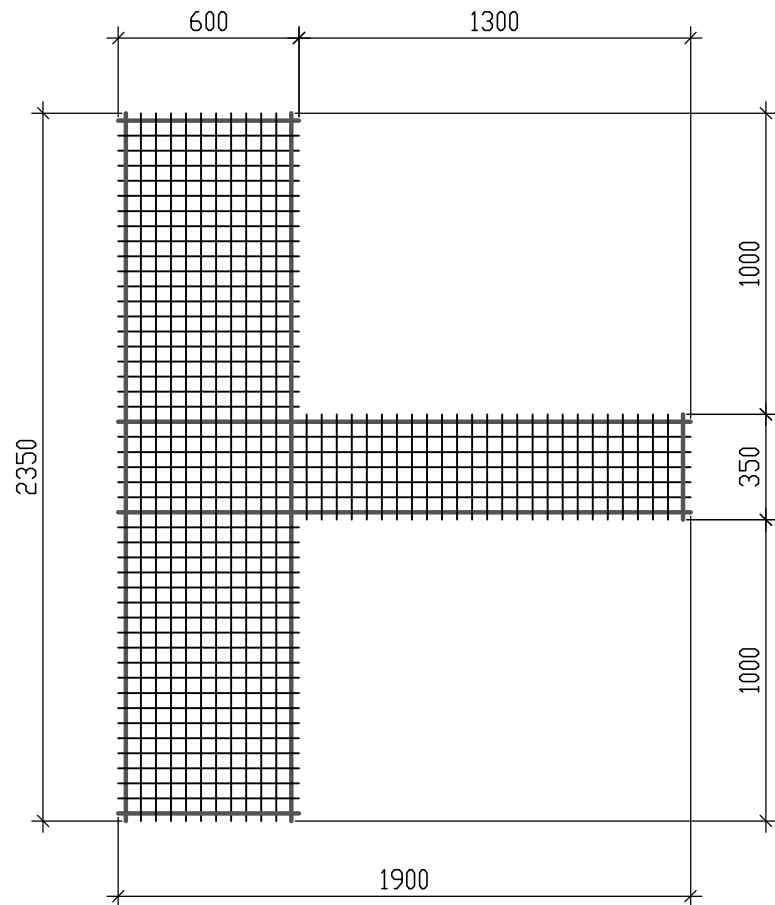
CC-5



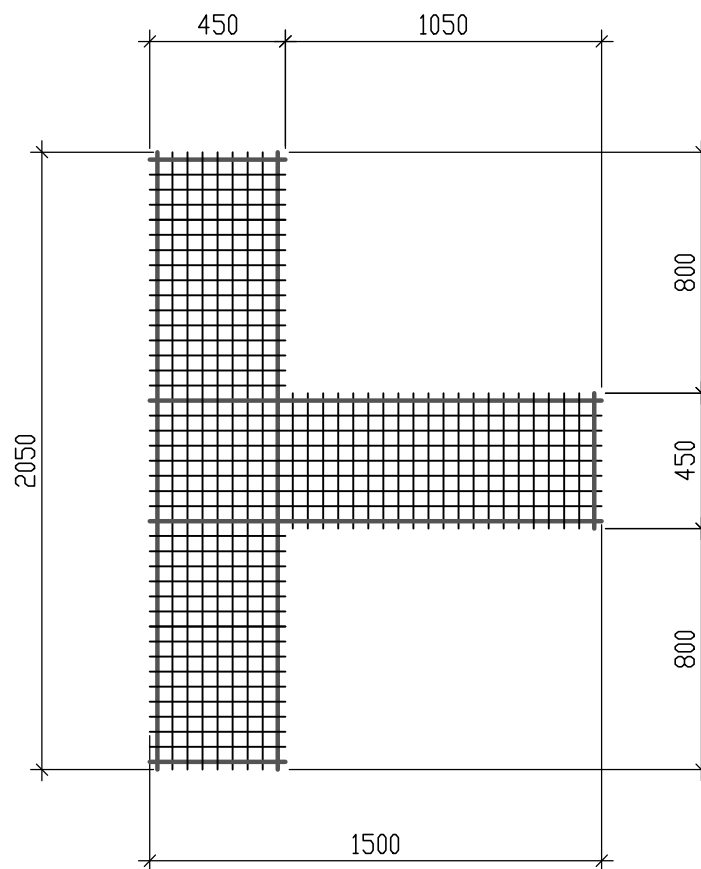
CC-6



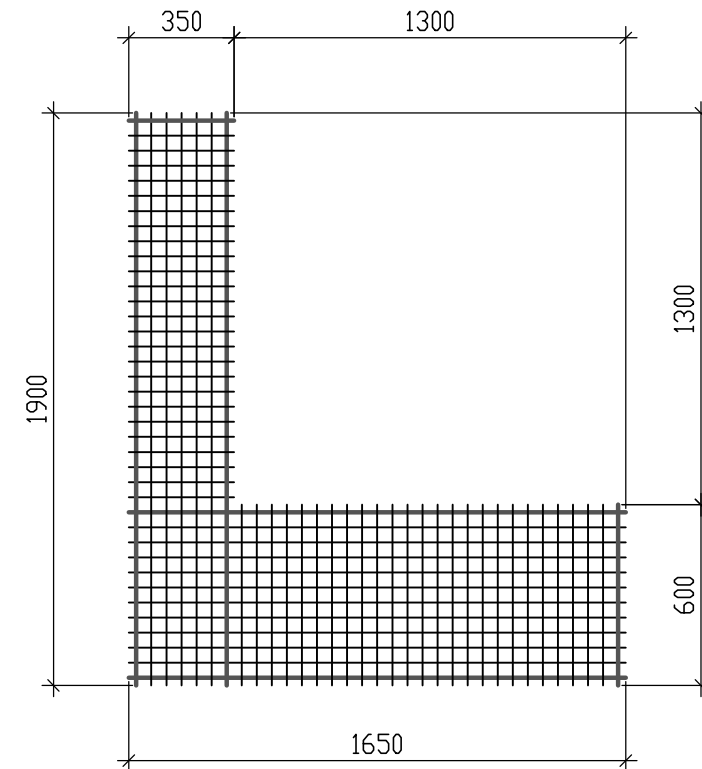
CC-7



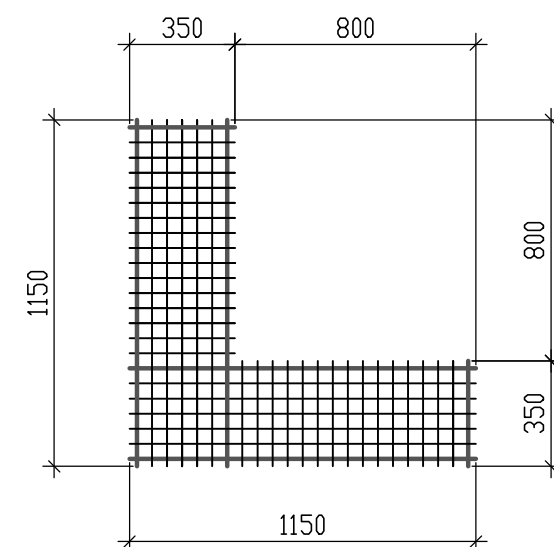
CC-8



CC-9



CC-10

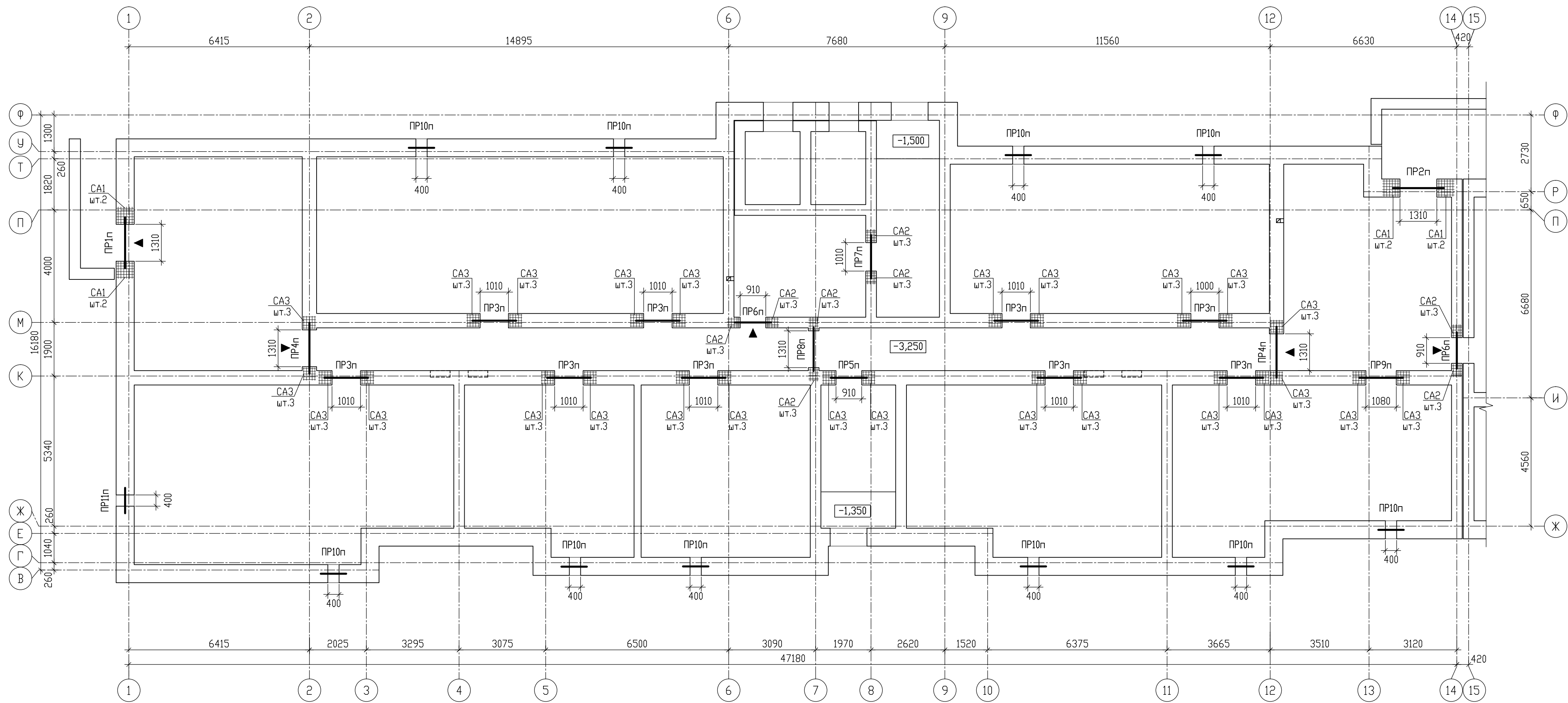


±0.000=111.930

- Общие указания по производству работ даны на л.50.
- Сетки замаркированы на л.48, 49.
- Данный лист см. совместно с л.50.

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                                                                                       |                               |        |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | N док. | Подп.                                                                                 | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия                                                                                | Лист                          | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 01.2026 |                                                                                                                                                                               | Р                                                                                     | 51                            |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |  | 01.2026 | Схема армирования кладки стен. Сетки СС-1 ... СС-10                                                                                                                           |  | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |

Схема расположения перемычек подвала (секция 1)



1. Общие указания даны на л.54.  
2. Кладочный план цоколя (секция 1) дан на л.46.  
3. Перемычки разработаны на л.53.  
4. Под опорами перемычек необходимо уложить арматурные сетки CA-... в 2-х верхних швах под опорами перемычек для наружных стен и 3 сетки во внутренних стенах согласно деталям на данном листе. Сетки изготовить из кладочной сетки Ø4Вр-I с размером ячейки 50х50мм в рулонах.

±0.000=111.930

|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |                                  |        |
|------------|-----------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|
|            |           |      |        |                                                                                       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |                                  |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |  |                                                                                       |                                  |        |
| Изм.       | Кол.уч.   | Лист | N док. | Подп.                                                                                 | Дата    |                                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |                                  |        |
| Разработал | Седов     |      |        |  | 01.2026 | Конструктивные решения                                                                                                                                                        |  | Стадия                                                                                | Лист                             | Листов |
| Проверил   | Седов     |      |        |  | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |  | Р                                                                                     | 52                               |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |  | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |                                  |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |  | 01.2026 | Схема расположения перемычек подвала (секция 1)                                                                                                                               |  |  | 000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |                                  |        |
|            |           |      |        |                                                                                       |         |                                                                                                                                                                               |  |                                                                                       |                                  |        |

|        |                |             |
|--------|----------------|-------------|
| Изм. № | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| Изм. № | Подпись и дата | Взам. инв.№ |
| Изм. № | Подпись и дата | Взам. инв.№ |

| Тип  | Эскиз | Кол-во мест |      |
|------|-------|-------------|------|
|      |       | Подвал      | Общ. |
| ПР1п |       | 1           | 1    |
| ПР2п |       | 1           | 1    |
| ПР3п |       | 9           | 9    |
| ПР4п |       | 2           | 2    |

| Тип  | Эскиз | Кол-во мест |      |
|------|-------|-------------|------|
|      |       | Подвал      | Общ. |
| ПР5п |       | 1           | 1    |
| ПР6п |       | 2           | 2    |
| ПР7п |       | 1           | 1    |
| ПР8п |       | 1           | 1    |

| Тип   | Эскиз | Кол-во мест |      |
|-------|-------|-------------|------|
|       |       | Подвал      | Общ. |
| ПР9п  |       | 1           | 1    |
| ПР10п |       | 10          | 10   |
| ПР11п |       | 1           | 1    |

Условные обозначения

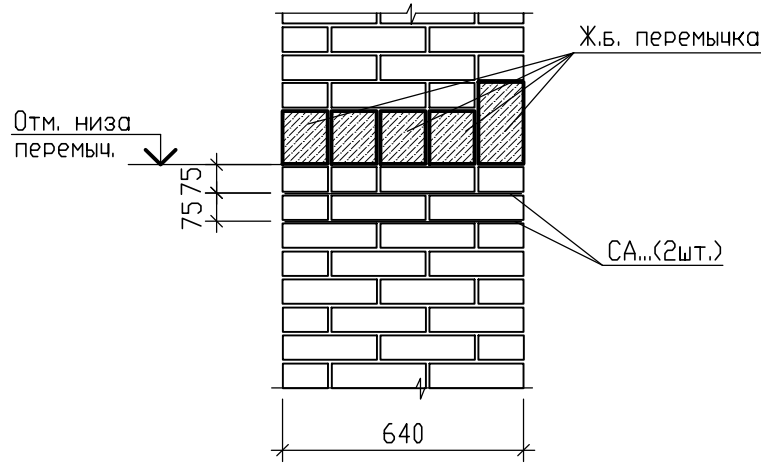
◀ - знак ориентирования при монтаже

- Перемычки подвала (секция 1) замаркированы на л.52.
- Данный лист см. совместно с л.54.

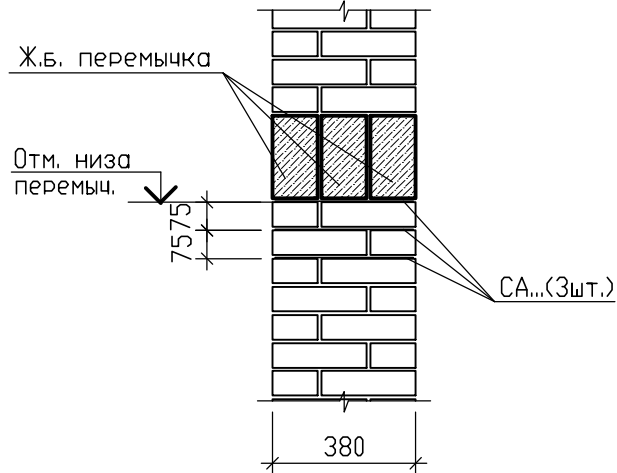
±0,000=111.930

|                                                                                                                                                                               |           |         |        |                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|--------|-------------------------------|------|
| 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |           |         |        |                               |      |
| Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |           |         |        |                               |      |
| Изм.                                                                                                                                                                          | Кол-во    | Лист    | № док. | Подп.                         | Дата |
| Разработал                                                                                                                                                                    | Седов     | 01.2026 |        |                               |      |
| Проверил                                                                                                                                                                      | Седов     | 01.2026 |        |                               |      |
| Н.контроль                                                                                                                                                                    | Артамонов | 01.2026 |        |                               |      |
| ГИП                                                                                                                                                                           | Казакова  | 01.2026 |        |                               |      |
| Конструктивные решения                                                                                                                                                        |           |         |        | Р                             | 53   |
| Ведомость перемычек подвала (секция 1)                                                                                                                                        |           |         |        | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |      |

Деталь армирования  
наружной стены  
под перемычки



Деталь армирования  
внутренней стены  
под перемычки



| Спецификация элементов |                 |                         |        |                |            |  |
|------------------------|-----------------|-------------------------|--------|----------------|------------|--|
| Марка, поз.            | Обозначение     | Наименование            | Кол-во | Масса ед., кг. | Примечание |  |
| СА1                    | ГОСТ 23279-2012 | 4С 4Вр-I-50 60x60 25/25 | 1      | 1,44           |            |  |
| СА2                    | ГОСТ 23279-2012 | 4С 4Вр-I-50 35x45 25/25 | 1      | 0,63           |            |  |
| СА3                    | ГОСТ 23279-2012 | 4С 4Вр-I-50 45x45 25/25 | 1      | 0,81           |            |  |
|                        |                 |                         |        |                |            |  |

- Перемычки замаркированы на л.52.
- Перемычки укладывать по слою цементно-песчаного раствора М150.
- Торцы плит перекрытия опирающиеся на наружные кирпичные стены, в местах расположения балконных плит утеплить пенополистирольными плитами ПСБ-С-35 толщиной 80мм по ГОСТ 15588-2014. В остальных случаях торцы плит перекрытия, заходящие на наружные стены, утеплить пенополистиролом ПСБ-С-35 толщиной 20мм на толщину плиты.  
Торцы перемычек расположенных в углу поворота наружной стены необходимо утеплить пенополистиролом ПСБ-С-35 толщиной 20мм на всю толщину.  
Между перемычками утеплить пенополистиролом ПСБ-С-35 толщиной 20мм в наружных несущих стенах, толщиной 30мм - в наружных самонесущих стенах на высоту перемычки.
- Во всех проемах наружных стен под перемычки необходимо положить 3 ряда кирпича керамического полнотелого одинарного рядового марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, F100.
- Арматурные сетки СА.... укладывать под опорами перемычек в 3-х верхних швах внутренних стен и в 2-х верхних швах наружных стен по деталям на данном листе. В местах попадания сеток на проемы необходимо по месту обстричь ножницами по металлу.
- Уголки-перемычки в наружных стенах (L125x8) окрасить по слою грунта ГФ-021 огнезащитным составом "Аквест-911" (толщина сухого слоя 1.8мм) и защитить атмосферостойкой краской. Работы по окраске производить согласно инструкции производителя.
- Опираение перемычек из уголков должно быть не менее 250 мм с каждой стороны проема.
- Высотные отметки проемов необходимо смотреть совместно с чертежами марки "АР", а так же совместно с порядовкой кладки.

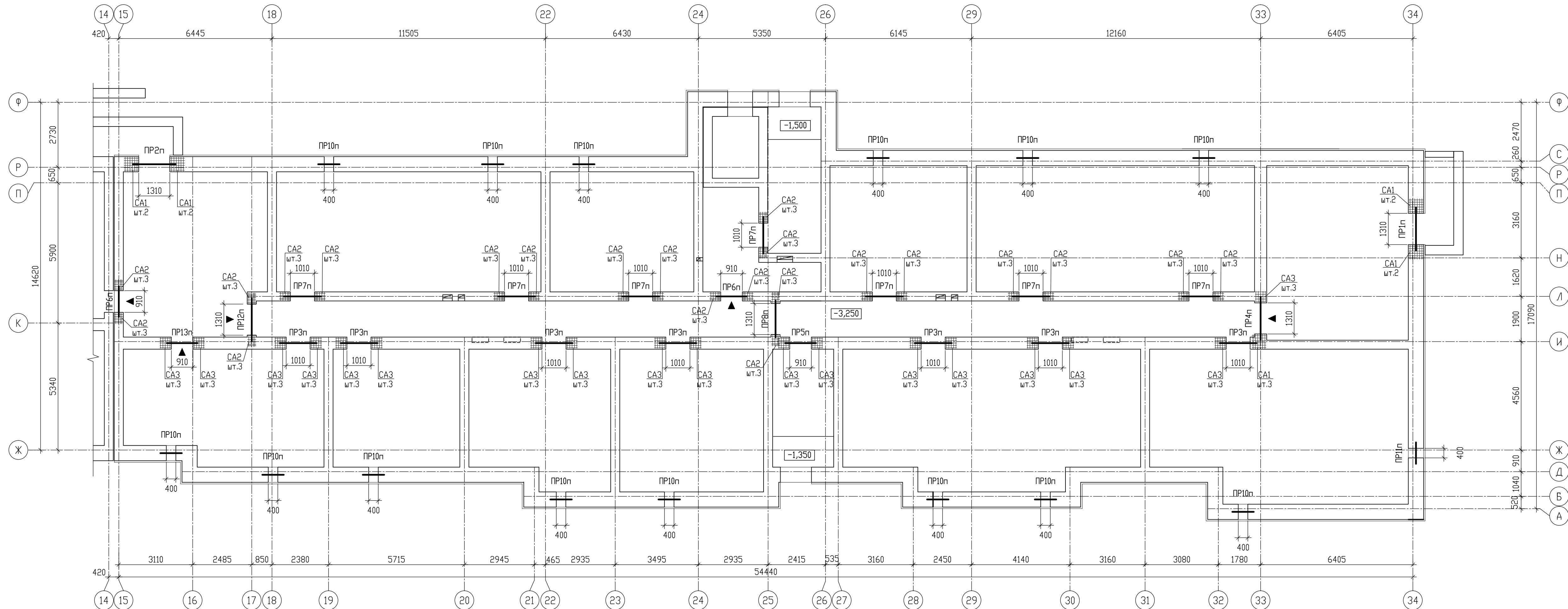
Спецификация перемычек подвала

| Марка, поз. | Обозначение.     | Наименование.               | Подвал | Всего | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|------------------|-----------------------------|--------|-------|----------------|------------|
|             |                  |                             |        |       |                |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка 3ПБ 18-37-п       | 3      | 3     | 119            |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка 3ПБ 16-37-п       | 21     | 21    | 102            |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка 3ПБ 13-37-п       | 4      | 4     | 85             |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка 2ПБ 16-2-п        | 18     | 18    | 65             |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка 2ПБ 13-1-п        | 28     | 28    | 54             |            |
|             |                  | Итого:                      | 74     | 74    |                |            |
|             |                  |                             |        |       |                |            |
|             |                  |                             |        |       |                |            |
|             | ГОСТ 8509-93     | Металл. уголок L125x8 L=900 | 10     | 10    | 14,0           | 140,0      |
|             | ГОСТ 34028-2016  | Ø8 А500С l=900              | 90     | 90    | 0,356          | 32,04      |
|             |                  |                             |        |       |                |            |
|             |                  |                             |        |       |                |            |
|             |                  | Арматурные сетки            |        |       |                |            |
| СА1         | 04/12-23-КР л.33 | Сетка СА1                   | 8      | 8     | 1,44           | 11,52      |
| СА2         | 04/12-23-КР л.33 | Сетка СА2                   | 24     | 24    | 0,63           | 15,12      |
| СА3         | 04/12-23-КР л.33 | Сетка СА3                   | 78     | 78    | 0,81           | 63,18      |
|             |                  | Итого:                      | 110    | 110   |                | 89,82      |
|             |                  |                             |        |       |                |            |
|             |                  |                             |        |       |                |            |

±0.000=111.930

|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
|------------|-----------|------|--------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|
|            |           |      |        |       |         | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
|            |           |      |        |       |         | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |                                                                                       |                               |        |
| Изм.       | Кол.уч    | Лист | N док. | Подп. | Дата    | Конструктивные решения                                                                                                                                                        | Стадия                                                                                | Лист                          | Листов |
| Разработал | Седов     |      |        |       | 01.2026 |                                                                                                                                                                               | Р                                                                                     | 54                            |        |
| Проверил   | Седов     |      |        |       | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
| Н.контроль | Артамонов |      |        |       | 01.2026 |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |
| ГИП        | Казакова  |      |        |       | 01.2026 | Спецификация перемычек подвала (секция 1)                                                                                                                                     |  | 000 "Альфапроект" г.Ярославль |        |
|            |           |      |        |       |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                               |        |

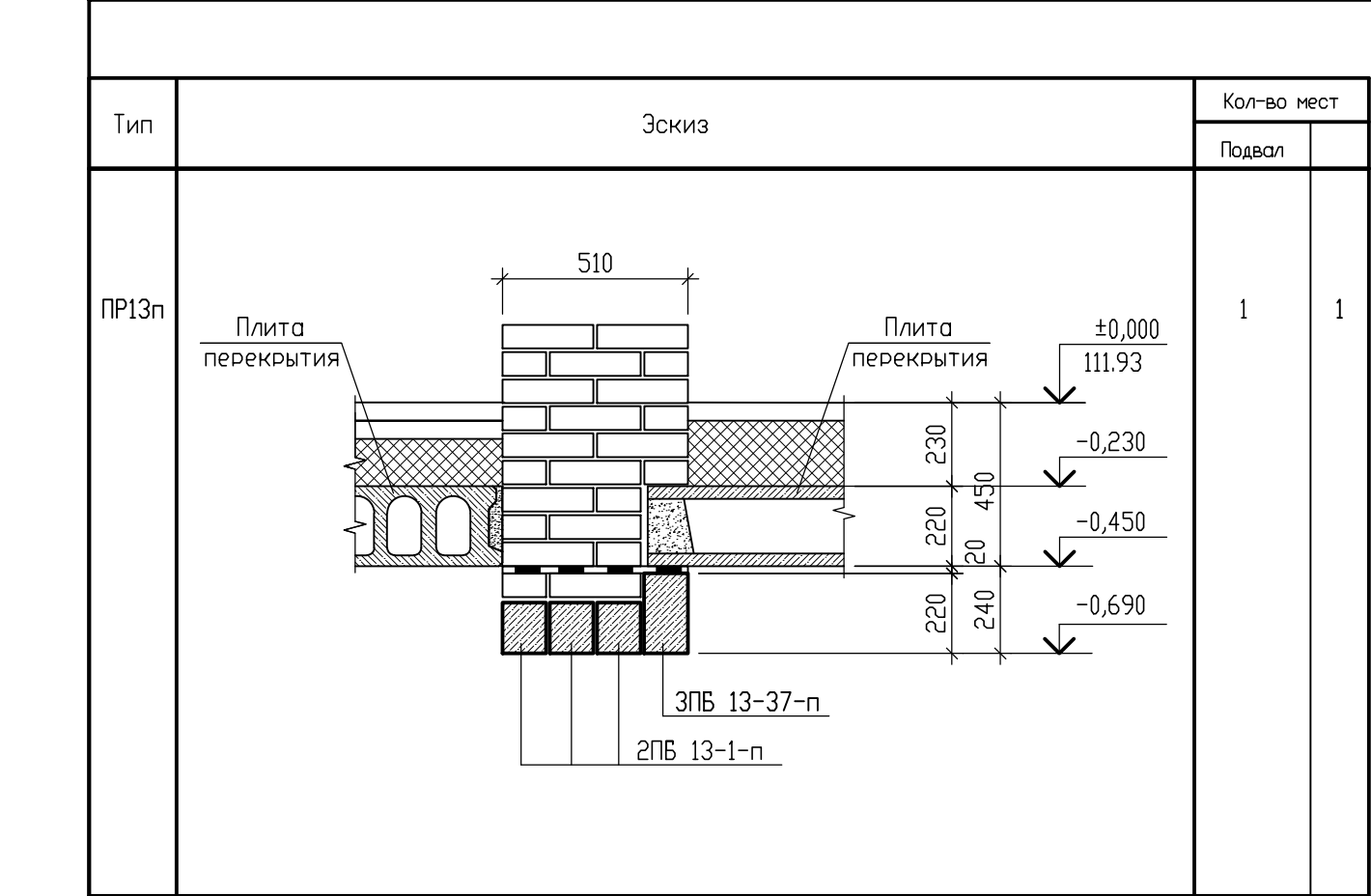
Схема расположения перемычек подвала (секция 2)



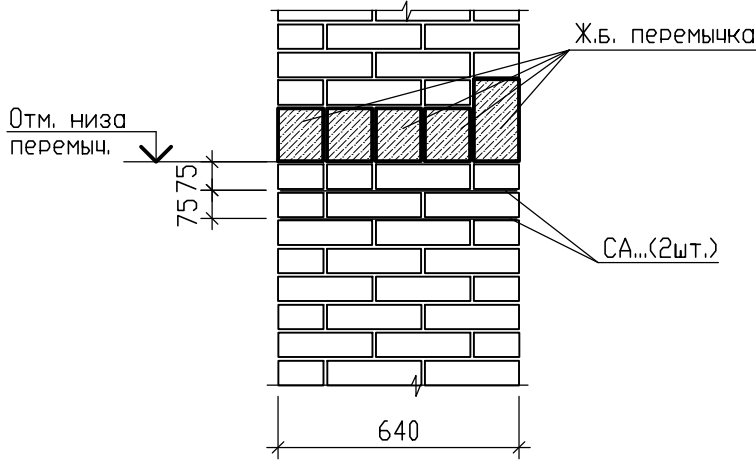
1. Общие указания даны на л.57.
2. Кладочный план цоколя (секция 2) дан на л.47.
3. Перемычки разработаны на л.56.
4. Под опорами перемычек необходимо уложить арматурные сетки СА-... в 2-х верхних швах под опорами перемычек для наружных стен и 3 сетки во внутренних стенах согласно деталям на данном листе. Сетки изготовить из кладочной сетки Ø4Вр-I с размером ячейки 50х50мм в рулонах.

|                                                    |         |           |        |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                                        |      |
|----------------------------------------------------|---------|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                    |         |           |        | ±0.000=111.930                                                                                                                                                                     |         |                                                                                                                        |      |
|                                                    |         |           |        | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                                        |      |
|                                                    |         |           |        | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями,<br>расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль,<br>Дзержинский район, микрорайон №8 (КНЗУ/76-23/010402-250) |         |                                                                                                                        |      |
| Изм.                                               | Кол.чл. | Лист      | № док. | Подп.                                                                                                                                                                              | Дата    |                                                                                                                        |      |
| Разработал                                         |         | Седов     |        | <i>И.И.</i>                                                                                                                                                                        | 01.2026 | Таблица                                                                                                                | Лист |
| Проверил                                           |         | Седов     |        | <i>И.И.</i>                                                                                                                                                                        | 01.2026 | Р                                                                                                                      | 55   |
| Н.Контроль                                         |         | Артамонов |        |                                                                                                                                                                                    | 01.2026 |                                                                                                                        |      |
| ГИП                                                |         | Козакова  |        | <i>К.И.</i>                                                                                                                                                                        | 01.2026 |                                                                                                                        |      |
| Конструктивные решения                             |         |           |        |                                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                                        |      |
| Схема расположения перемычек<br>подвала (секция 2) |         |           |        |                                                                                                                                                                                    |         |  000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |      |

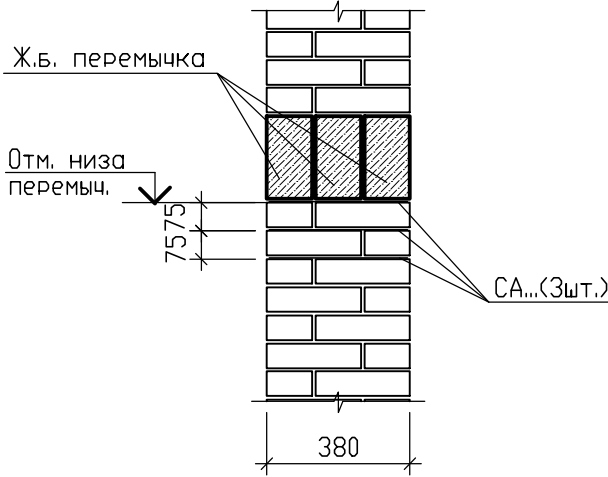
|                                                                                                                                                                               | Тип       | Эскиз                         | Кол-во мест |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------|-------|
|                                                                                                                                                                               |           |                               | Подвал      | Общ.  |
| Ведомость перемычек                                                                                                                                                           | ПР1п      |                               | 1           | 1     |
|                                                                                                                                                                               | ПР2п      |                               | 1           | 1     |
|                                                                                                                                                                               | ПР3п      |                               | 7           | 7     |
|                                                                                                                                                                               | ПР4п      |                               | 1           | 1     |
|                                                                                                                                                                               | ПР5п      |                               | 1           | 1     |
|                                                                                                                                                                               | ПР6п      |                               | 2           | 2     |
|                                                                                                                                                                               | ПР7п      |                               | 7           | 7     |
|                                                                                                                                                                               | ПР8п      |                               | 1           | 1     |
|                                                                                                                                                                               | ПР10п     |                               | 14          | 14    |
|                                                                                                                                                                               | ПР11п     |                               | 1           | 1     |
|                                                                                                                                                                               | ПР12п     |                               | 1           | 1     |
| Условные обозначения                                                                                                                                                          |           |                               |             |       |
| ◀ - знак ориентирования при монтаже                                                                                                                                           |           |                               |             |       |
| 1. Перемычки подвала (секция 2) замаркированы на л.55.<br>2. Данный лист см. совместно с л.57.                                                                                |           |                               |             |       |
| ±0.000=111.930                                                                                                                                                                |           |                               |             |       |
| 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |           |                               |             |       |
| Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |           |                               |             |       |
| Изм.                                                                                                                                                                          | Кол-во    | Лист                          | № док.      | Подп. |
| Разработал                                                                                                                                                                    | Седов     | 01.2026                       |             |       |
| Проверил                                                                                                                                                                      | Седов     | 01.2026                       |             |       |
| Н.контроль                                                                                                                                                                    | Артамонов | 01.2026                       |             |       |
| ГИП                                                                                                                                                                           | Казакова  | 01.2026                       |             |       |
| Конструктивные решения                                                                                                                                                        |           | Р                             | 56          |       |
| Ведомость перемычек подвала (секция 1)                                                                                                                                        |           | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |             |       |



Деталь армирования  
наружной стены  
под перемычки



Деталь армирования  
внутренней стены  
под перемычки



- Перемычки замаркированы на л.55.
- Перемычки укладывать по слою цементно-песчаного раствора М150.
- Торцы плит перекрытия опирающиеся на наружные кирпичные стены, в местах расположения балконных плит утеплить пенополистирольными плитами ПСБ-С-35 толщиной 80мм по ГОСТ 15588-2014. В остальных случаях торцы плит перекрытия, заходящие на наружные стены, утеплить пенополистиролом ПСБ-С-35 толщиной 20мм на толщину плиты.  
Торцы перемычек расположенных в углу поворота наружной стены необходимо утеплить пенополистиролом ПСБ-С-35 толщиной 20мм на всю толщину.  
Между перемычками утеплить пенополистиролом ПСБ-С-35 толщиной 20мм в наружных несущих стенах, толщиной 30мм – в наружных самонесущих стенах на высоту перемычки.
- Во всех проемах наружных стен под перемычки необходимо положить 3 ряда кирпича керамического полнотелого одинарного рядового марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, F100.
- Арматурные сетки СА... укладывать под опорами перемычек в 3-х верхних швах внутренних стен и в 2-х верхних швах наружных стен по деталям на данном листе. В местах попадания сеток на проемы необходимо по месту обстричь ножницами по металлу.
- Уголки-перемычки в наружных стенах (L125х8) окрасить по слою грунта ГФ-021 огнезащитным составом "Аквест-911" (толщина сухого слоя 1.8мм) и защитить атмосферостойкой краской. Работы по окраске производить согласно инструкции производителя.
- Опираение перемычек из уголков должно быть не менее 250 мм с каждой стороны проема.
- Высотные отметки проемов необходимо смотреть совместно с чертежами марки "АР", а так же совместно с порядовкой кладки.

Спецификация перемычек подвала

| Марка, поз. | Обозначение.     | Наименование.               | Подвал | Всего | Масса ед.,кг. | Примечание |
|-------------|------------------|-----------------------------|--------|-------|---------------|------------|
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка ЗПБ 18-37-п       | 3      | 3     | 119           |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка ЗПБ 16-37-п       | 28     | 28    | 102           |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка ЗПБ 13-37-п       | 5      | 5     | 85            |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка 2ПБ 16-2-п        | 17     | 17    | 65            |            |
|             | 1.038.1-1 в.1    | Перемычка 2ПБ 13-1-п        | 30     | 30    | 54            |            |
|             |                  | Итого:                      | 83     | 83    |               |            |
|             |                  |                             |        |       |               |            |
|             |                  |                             |        |       |               |            |
|             |                  |                             |        |       |               |            |
|             | ГОСТ 8509-93     | Металл. уголок L125x8 L=900 | 14     | 14    | 14,0          | 196,0      |
|             | ГОСТ 34028-2016  | Ø8 А500С l=900              | 122    | 122   | 0,356         | 43,43      |
|             |                  |                             |        |       |               |            |
|             |                  |                             |        |       |               |            |
|             |                  | Арматурные сетки            |        |       |               |            |
| СА1         | 04/12-23-КР л.33 | Сетка СА1                   | 11     | 11    | 1,44          | 15,84      |
| СА2         | 04/12-23-КР л.33 | Сетка СА2                   | 66     | 66    | 0,63          | 41,58      |
| СА3         | 04/12-23-КР л.33 | Сетка СА3                   | 54     | 54    | 0,81          | 43,74      |
|             |                  | Итого:                      | 131    | 131   |               | 101,16     |
|             |                  |                             |        |       |               |            |
|             |                  |                             |        |       |               |            |
|             |                  |                             |        |       |               |            |

Спецификация элементов

| Марка, поз. | Обозначение     | Наименование            | Кол-во | Масса ед.,кг. | Примечание |
|-------------|-----------------|-------------------------|--------|---------------|------------|
| СА1         | ГОСТ 23279-2012 | 4С 4Вр-1-50 60х60 25 25 | 1      | 1,44          |            |
| СА2         | ГОСТ 23279-2012 | 4С 4Вр-1-50 35х45 25 25 | 1      | 0,63          |            |
| СА3         | ГОСТ 23279-2012 | 4С 4Вр-1-50 45х45 25 25 | 1      | 0,81          |            |
|             |                 |                         |        |               |            |

Изм. Кол-во

Лист N док.

Подп.

Дата

Изм. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

±0.000=111.930

09/08-2024/2-КР

Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ/76:23:010402:250)

Изм. Кол-во Лист N док. Подп. Дата

Разработал Седов 01.2026

Проверил Седов 01.2026

Н.контроль Артамонов 01.2026

ГИП Казакова 01.2026

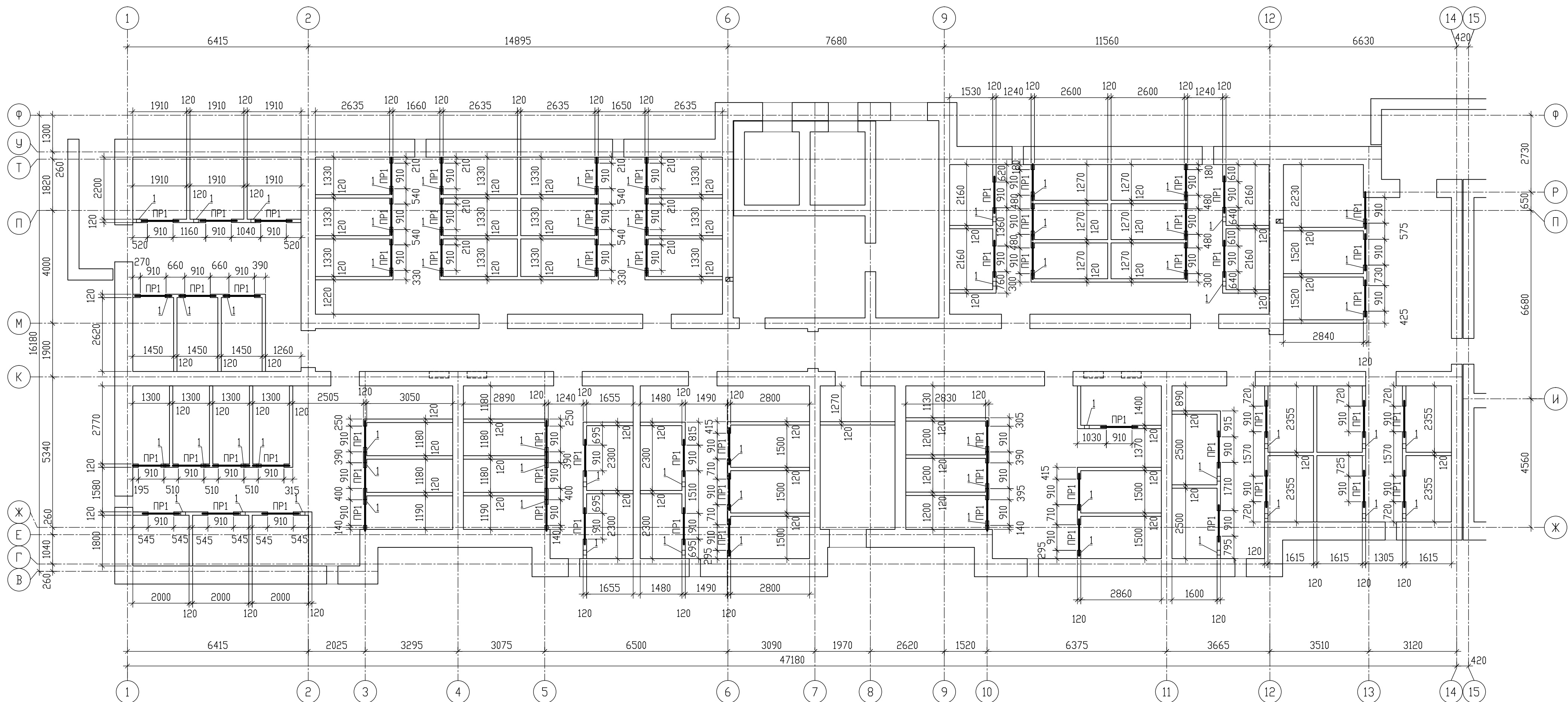
Конструктивные решения

Спецификация перемычек подвала (секция 1)

Стадия Р Лист 57 Листов

000 "Альфапроект" г.Ярославль

Схема расположения перегородок подвала (секция 1)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОТВЕРСТИЙ

| Номер отв. | Отдел | Габарит bхh, мм | Отм. низа | Кол-во |
|------------|-------|-----------------|-----------|--------|
| 1          | ОВ    | 170х160h        | -0.690    | 65     |
|            |       |                 |           |        |

Условные обозначения

— кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластичного прессования КР-Р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М150; F100

Ведомость перемычек перегородок

| Тип              | Схема сечения |
|------------------|---------------|
| ПР1<br>/65 мест/ |               |

- Общие указания даны на л.60.
- Кладочный план цоколя (секция 1) дан на л.46.
- Данный лист см. совместно с планами АР.
- Для пропуска труб ОВ, ВК заложить гильзы в перегородках по месту (см.комплекты ОВ,ВК).
- Схема перегородки с расположением узлов показана на л.60.
- Спецификация элементов перегородок дана на л.60.

±0.000=111.930

|                                                                                                                                                                               |           |      |        |                               |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|-------------------------------|---------|
| 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                               |           |      |        |                               |         |
| Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ:76:23:010402:250) |           |      |        |                               |         |
| Изм.                                                                                                                                                                          | Колуч     | Лист | N док. | Подп.                         | Дата    |
| Разработал                                                                                                                                                                    | Седов     |      |        |                               | 01.2026 |
| Проверил                                                                                                                                                                      | Седов     |      |        |                               | 01.2026 |
| Н.контроль                                                                                                                                                                    | Артамонов |      |        |                               | 01.2026 |
| ГИП                                                                                                                                                                           | Казакова  |      |        |                               | 01.2026 |
| Конструктивные решения                                                                                                                                                        |           |      |        | Р                             | 58      |
| Схема расположения перегородок подвала (секция 1). Ведомость перемычек перегородок                                                                                            |           |      |        | ООО "Альфапроект" г.Ярославль |         |



| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|--------------|----------------|--------------|
|--------------|----------------|--------------|



| Номер<br>отв. | Отдел | Габарит bхh, мм | Отм.<br>низа | Кол-<br>во |
|---------------|-------|-----------------|--------------|------------|
| 1             | ОВ    | 170х160н        | -0.690       | 77         |
|               |       |                 |              |            |
|               |       |                 |              |            |

### Условные обозначения

☐ - кладка из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластинного прессования КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М150; F100

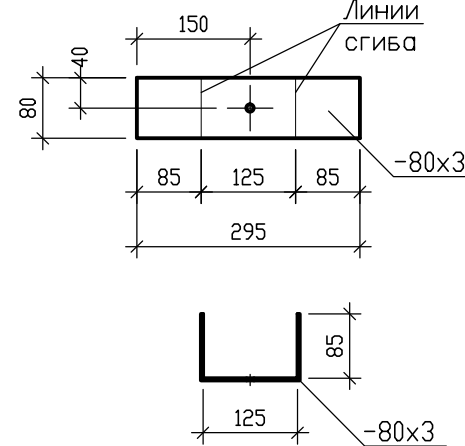
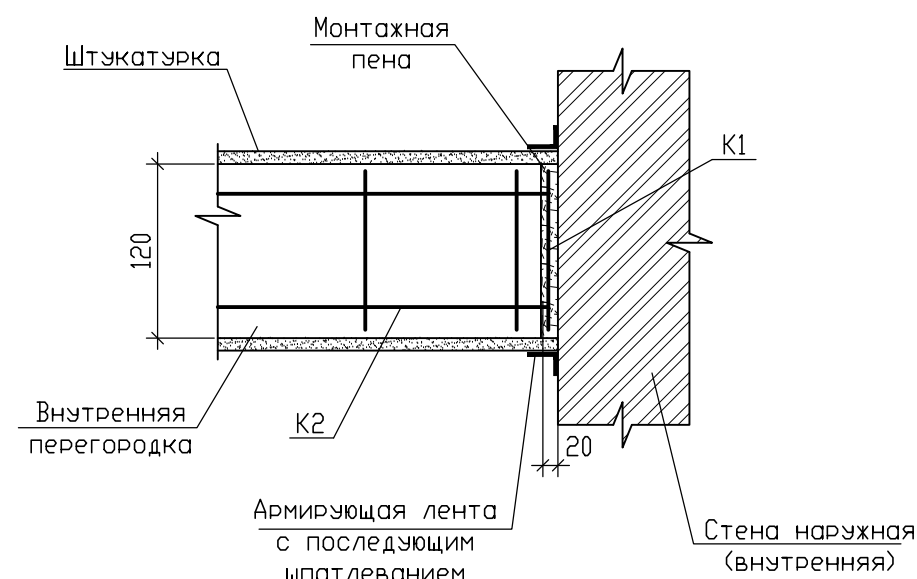
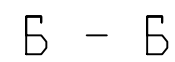
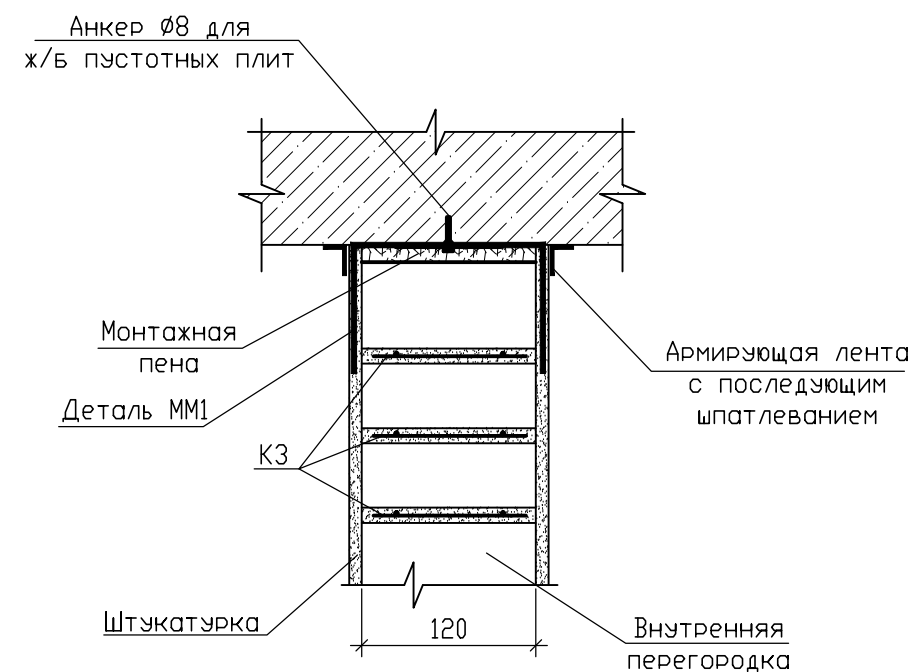
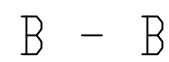
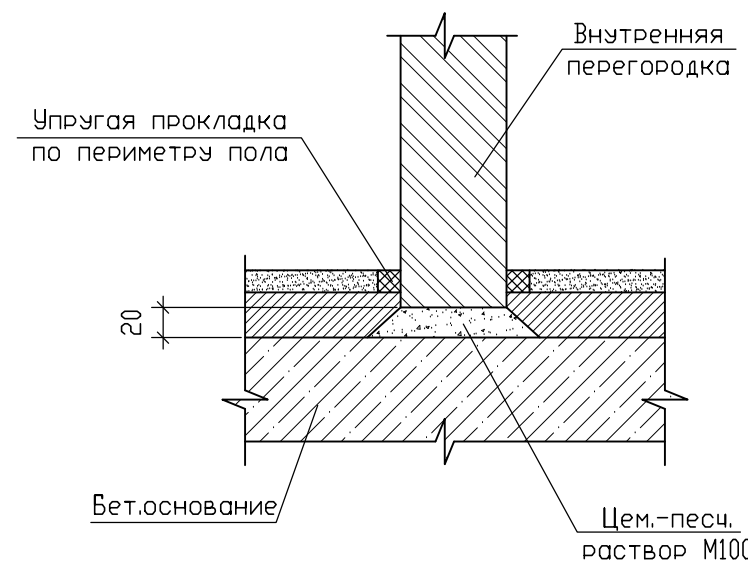
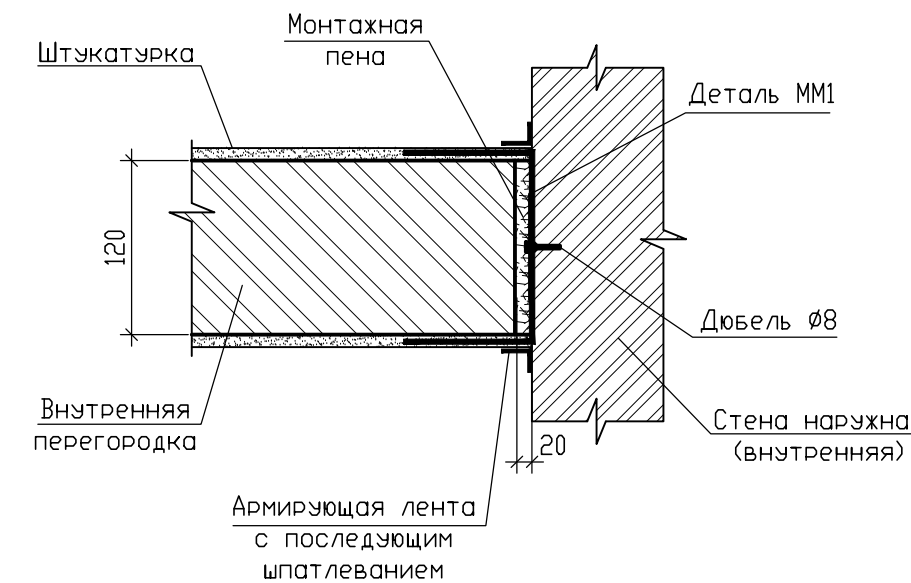
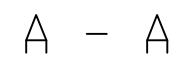
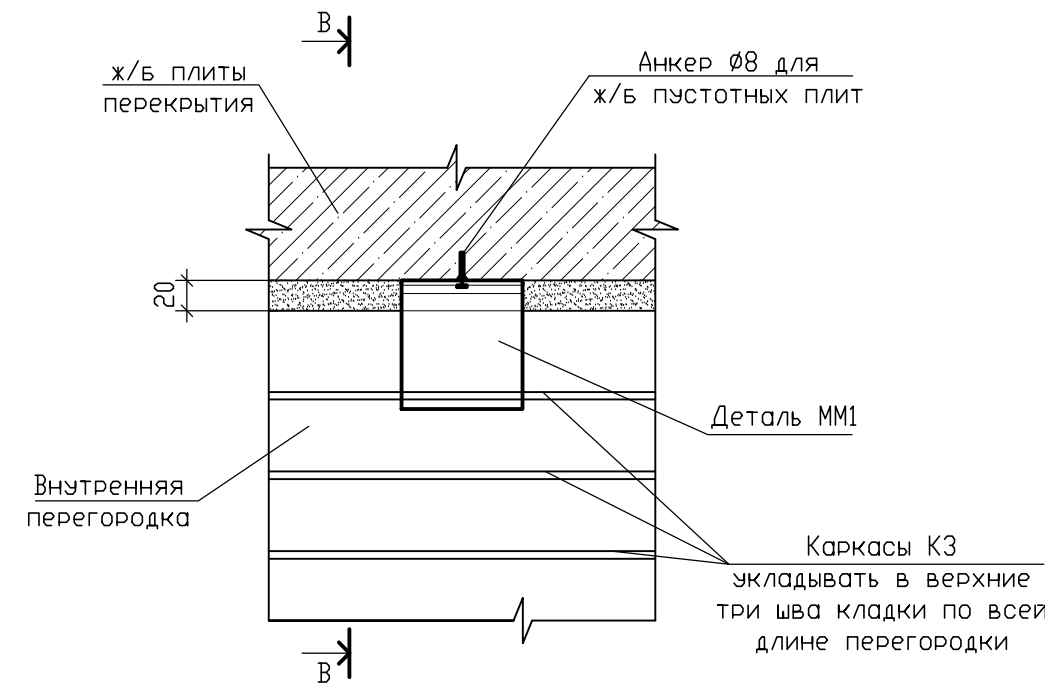
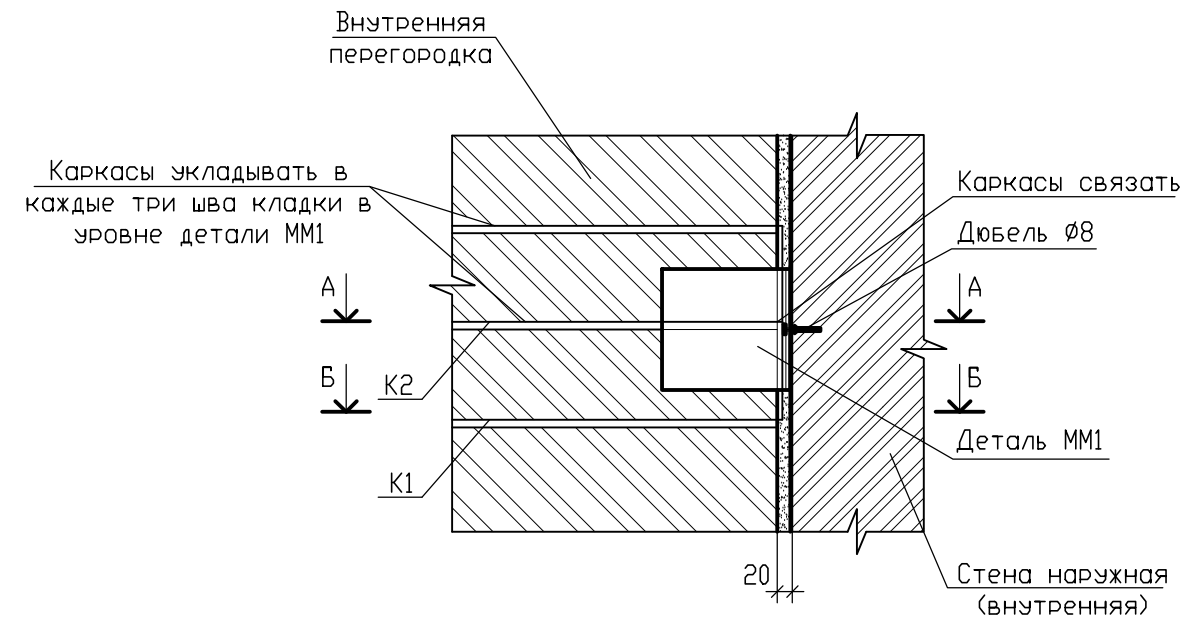
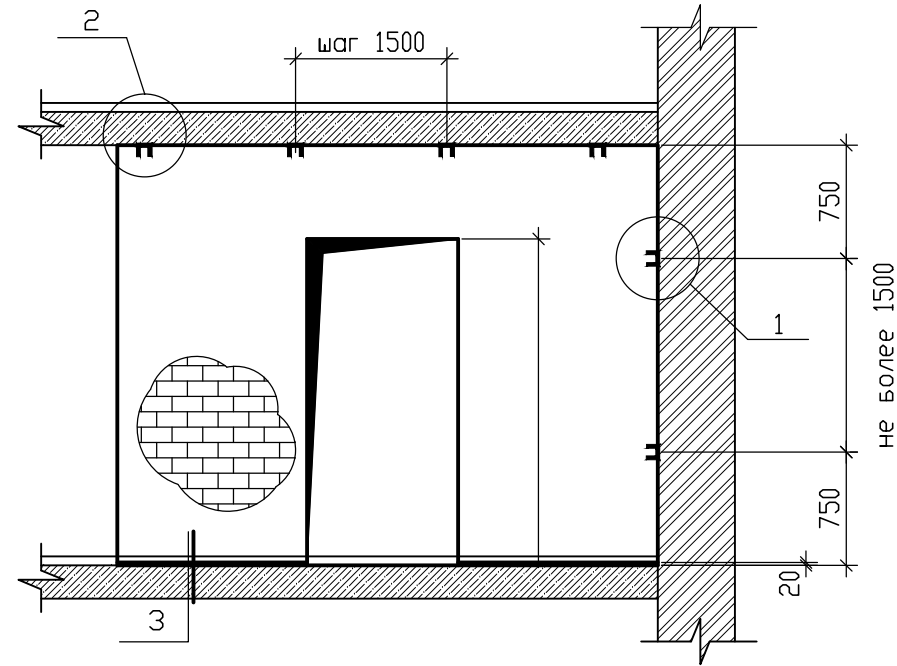
| Тип              | Схема сечения |
|------------------|---------------|
| ПР1<br>/77 мест/ |               |

1. Общие указания даны на л.60.
2. Кладочный план цоколя (секция 2) дан на л.47.
3. Данный лист см. совместно с планами AP.
4. Для пропуска труб ОВ, ВК заложить гильзы в перегородках по месту (см.комплекты ОВ,ВК).
5. Схема перегородки с расположением узлов показана на л.60.
6. Спецификация элементов перегородок дана на л.60.

$$\pm 0.000 = 111.930$$

|                                                                                    |           |      |        |                                                                                                                                                                             |            |                                                                                                                        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                    |           |      |        | 09/08-2024/2-КР                                                                                                                                                             |            |                                                                                                                        |        |
|                                                                                    |           |      |        | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ/6-23010402-250) |            |                                                                                                                        |        |
| Изм.                                                                               | Кол.чл.   | Лист | № док. | Подп.                                                                                                                                                                       | Дата       |                                                                                                                        |        |
| Разработал                                                                         | Седов     |      |        | <i>Седов</i>                                                                                                                                                                | 01.08.2026 | Стандия                                                                                                                | Лист   |
| Проверил                                                                           | Седов     |      |        | <i>Седов</i>                                                                                                                                                                | 01.08.2026 | Р                                                                                                                      | 59     |
| Н.Контроль                                                                         | Артамонов |      |        | <i>Артамонов</i>                                                                                                                                                            | 01.08.2026 |                                                                                                                        | Листов |
| ГИП                                                                                | Казакова  |      |        | <i>Казакова</i>                                                                                                                                                             | 01.08.2026 |  000 "Альфапроект"<br>г.Ярославль |        |
| Схема расположения перегородок подвала (секция 2). Ведомость перемычек перегородок |           |      |        |                                                                                                                                                                             |            |                                                                                                                        |        |

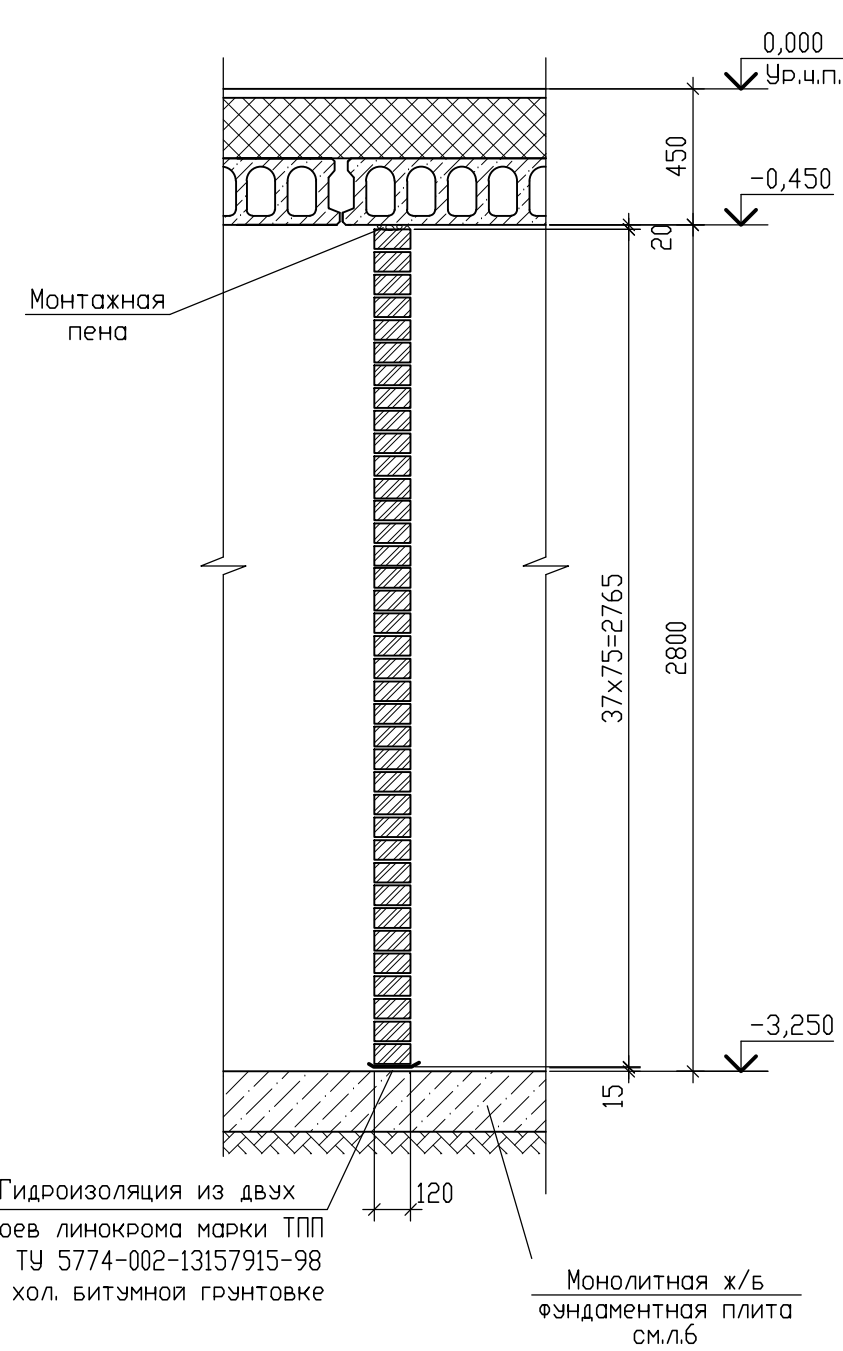
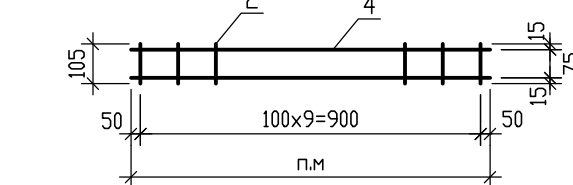
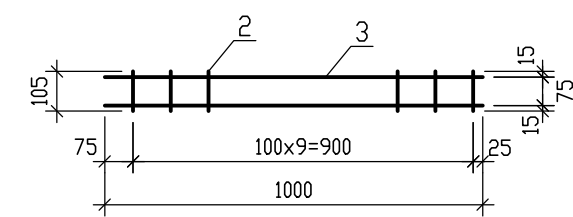
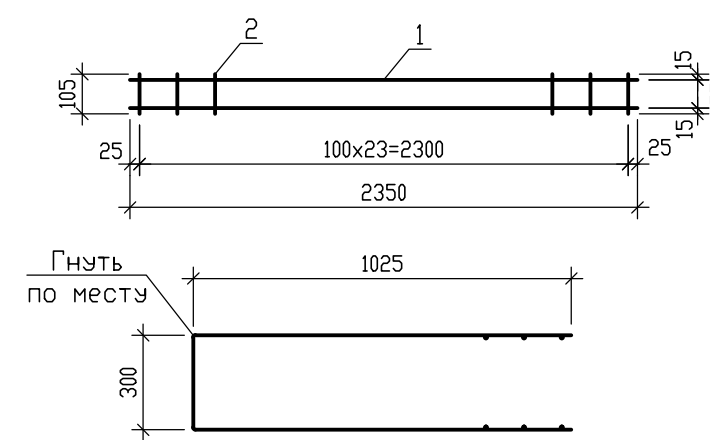
1



## Спецификация элементов перегородок

| Марка, поз. | Обозначение     | Наименование                | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|-----------------|-----------------------------|------|----------------|------------|
|             |                 | <u>Монтажная деталь ММ1</u> |      |                |            |
| 2           | ГОСТ 19903-2015 | -3х80; (L=295); С245        | 1    | 0,55           | 0,55       |
|             |                 | <u>Каркас К1</u>            |      | 0,70           |            |
| 1           | ГОСТ 6727-80    | Ø4 ВрI, L=2350              | 2    | 0,225          | 0,45       |
| 2           | ГОСТ 6727-80    | Ø4 ВрI, L=105               | 23   | 0,011          | 0,25       |
|             |                 | <u>Каркас К2</u>            |      | 0,31           |            |
| 3           | ГОСТ 6727-80    | Ø4 ВрI, L=1000              | 2    | 0,099          | 0,20       |
| 2           | ГОСТ 6727-80    | Ø4 ВрI, L=105               | 10   | 0,011          | 0,10       |
|             |                 | <u>Каркас К3</u>            |      | 0,31           |            |
| 4           | ГОСТ 6727-80    | Ø4 ВрI, L=п.м.              | 2    | 0,099          | 0,20       |
| 2           | ГОСТ 6727-80    | Ø4 ВрI, L=105               | 10   | 0,011          | 0,10       |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование         | Кол-во        |               | Всего          | Масса<br>ед., кг. | Примечание |
|-------------|-------------|----------------------|---------------|---------------|----------------|-------------------|------------|
|             |             |                      | сек-ция 1     | сек-ция 2     |                |                   |            |
|             |             | <u>Перемычки</u>     |               |               |                |                   |            |
|             | 1038-1 в.1  | Перемычка 2ПБ13-1-п  | 65            | 77            | 142            | 54                |            |
|             |             |                      |               |               |                |                   |            |
|             |             |                      |               |               |                |                   |            |
|             |             | <u>Материалы:</u>    |               |               |                |                   |            |
| K1          | 04/12-23-КР | Каркас K1            | 170           | 200           | 370            | 0,70              | 259,0      |
| K2          | 04/12-23-КР | Каркас K2            | 170           | 200           | 370            | 0,31              | 114,7      |
| K3          | 04/12-23-КР | Каркас K3            | 870,0<br>м.п. | 975,0<br>м.п. | 1845,0<br>м.п. | 0,31              | 572,0      |
| MM1         | 04/12-23-КР | Монтажная деталь MM1 | 390           | 450           | 840            | 0,55              | 462,0      |
|             |             |                      |               |               |                |                   |            |



1. Перегородки выполняются в пол кирпича с цепной перевязкой из красного керамического полнотелого рядового кирпича пластичного прессования КР-р-по 250х120х65/1НФ/250/2,0/75 ГОСТ 530-2012 на цем.-песчаном р-ре М100; F100  
Общий расход кирпича выше указанной марки составляет:
  - секция 1 - 34 000 шт.
  - секция 2 - 38 000 шт.
2. В перегородках, над отверстиями до 400мм включительно, предусмотреть устройство рядовых перемычек из 3-х прутков Ø8A500С (ГОСТ Р 52544-2006) на кахды 120мм толщ. стены в слое р-ра М100 толщ.35мм с опиранием по 250мм.
3. Отверстия в кирпичных перегородках менее 200мм выполнять по месту по чертежам ВК.ОВ.ЗМ.
4. Возведение перегородок производится после окончания монтажа несущих ограждающих конструкций.
5. Между плитой перекрытия и верхним рядом кирпича выполняется деф. шов 20мм

$$\pm 0.000 = 111.930$$

|                                                          |           |             |                    |         |       |                                                                                                                                                                              |  |  |                   |      |        |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------|--------------------|---------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|------|--------|
|                                                          |           |             |                    |         |       | 09/08-2024/2-KP                                                                                                                                                              |  |  |                   |      |        |
|                                                          |           |             |                    |         |       | Многоквартирный жилой дом с инженерными коммуникациями, расположенный по адресу Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, микрорайон №15 (КНЗУ/бл-723и010402250) |  |  |                   |      |        |
| 1                                                        | 1         |             |                    |         | 02.26 |                                                                                                                                                                              |  |  |                   |      |        |
| Изм.                                                     | Кошлыч    | Лист N док. | Подп.              | Дата    |       |                                                                                                                                                                              |  |  | Страница          | Лист | Листов |
| Разработал                                               | Седов     |             | <i>[Signature]</i> | 01.2026 |       | Конструктивные решения                                                                                                                                                       |  |  |                   |      |        |
| Проверил                                                 | Седов     |             | <i>[Signature]</i> | 01.2026 |       |                                                                                                                                                                              |  |  | P                 | 60   |        |
| Н.контроль                                               | Артамонов |             |                    |         |       |                                                                                                                                                                              |  |  |                   |      |        |
| ГИП                                                      | Казакова  |             | <i>[Signature]</i> | 01.2026 |       |                                                                                                                                                                              |  |  |                   |      |        |
| Схема крепления кирпичных перегородок<br>толщиной 120мм. |           |             |                    |         |       |                                                                                         |  |  | 000 "Альфапроект" |      |        |
|                                                          |           |             |                    |         |       |                                                                                                                                                                              |  |  | г.Ярославль       |      |        |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|              |                |              |