

ООО "ЛИДЕР"

Регистрационный номер № 1196 от 24.01.2018г. в реестре членов Ассоциации
«Межрегиональное объединение проектировщиков (СРО)»
СРО-П-081-14122009

Заказчик: ООО "Лидер"

Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и
подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола,
микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола,
Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка
(I этап строительства)

Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения ниже 0,000

2018.082 - АС1.1

Главный инженер проекта:

Р.А. Высоков

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Чебоксары 2019 г.

| | | | |
|---------------|--------------|---------------|--|
| Согласовано: | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инва. N подп. | Подп. и дата | Взаим. инв. N | |
| | | | |

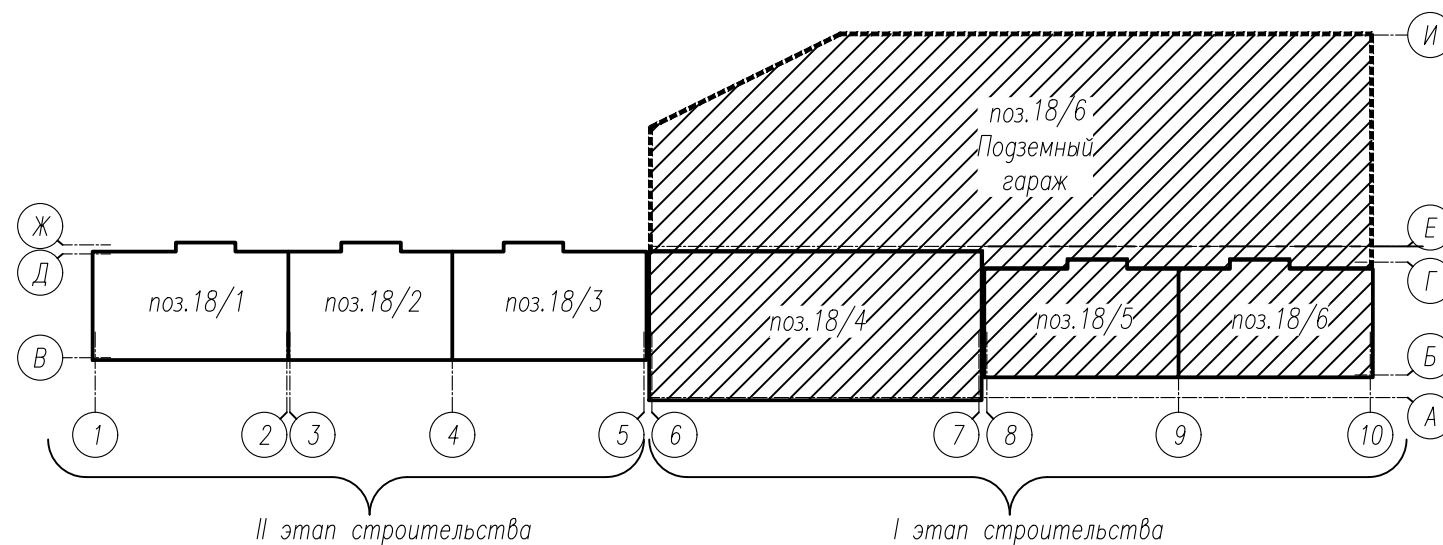
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>I этап строительства</i> | | |
| 2018.082-ГП.1 | Генеральный план | |
| 2018.082-АР.1 | Архитектурные решения | |
| 2018.082-АС1.1 | Архитектурно-строительные решения ниже 0,000 | |
| 2018.082-АС2.1 | Архитектурно-строительные решения выше 0,000 | |
| 2018.082-КЖ0.1 | Свайное поле | |
| 2018.082-КЖ1.1 | Конструкции монолитные железобетонные ниже отм. 0,000 | |
| 2018.082-КЖ2.1 | Конструкции монолитные железобетонные выше отм. 0,000 | |
| 2018.082-КЖИ1 | Изделия железобетонные. Лестницы | |
| 2018.082-КЖИ2 | Изделия железобетонные. Колонны | |
| 2018.082-ВК.1 | Водопровод и канализация | |
| 2018.082-ОВ.1 | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха | |
| 2018.082-ЭОМ.1 | Система электроснабжения | |
| 2018.082-СС.1 | Сети связи | |
| 2018.082-ПС1.1 | Пожарная сигнализация жилой части здания и встроенных помещений | |
| 2018.082-ПС2 | Пожарная сигнализация подземного гаража | |
| -ГСВ.1 -ГСН.1 -А.1 -Э.1 -ТМ.1 -ОВ.1 | Газоснабжение крышной котельной (газоснабжение наружное и внутреннее, автоматика, электроснабжение, тепломеханическое решение, отопление и вентиляция) | |
| | <u>Наружные сети</u> | |
| | РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ | |

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>II этап строительства</i> | | |
| 2018.082-ГП.2 | Генеральный план | |
| 2018.082-АР.2 | Архитектурные решения | |
| 2018.082-АС1.2 | Архитектурно-строительные решения ниже 0,000 | |
| 2018.082-АС2.2 | Архитектурно-строительные решения выше 0,000 | |
| 2018.082-КЖ0.2 | Свайное поле | |
| 2018.082-КЖ1.2 | Конструкции монолитные железобетонные ниже отм. 0,000 | |
| 2018.082-КЖ2.2 | Конструкции монолитные железобетонные выше отм. 0,000 | |
| 2018.082-ВК.2 | Водопровод и канализация | |
| 2018.082-ОВ.2 | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха | |
| 2018.082-ЭОМ.2 | Система электроснабжения | |
| 2018.082-СС.2 | Сети связи | |
| 2018.082-ПС1.2 | Пожарная сигнализация жилой части здания | |
| -ГСВ.2 -ГСН.2 -А.2 -Э.2 -ТМ.2 -ОВ.2 | Газоснабжение крышной котельной (газоснабжение наружное и внутреннее, автоматика, электроснабжение, тепломеханическое решение, отопление и вентиляция) | |
| | <u>Наружные сети</u> | |
| | РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ ОТДЕЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ | |

Компоновочная схема



| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 01 | | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Общие данные | | 000 "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.№ | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|---------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 01...04 | Общие данные | |
| 1 | Кладочный план подземного гаража на отм. -4,650 | |
| 2 | Ведомость перемычек. Ведомость деталей | |
| 3 | Сечения А-А...Г-Г | |
| 4 | Сечения Д-Д, Е-Е | |
| 5 | Узлы крепления перегородок и устройства деформационного шва | |
| 6 | Лестница ЛМ1 (начало) | |
| 7 | Лестница ЛМ1 (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | |
| 8 | Лестница ЛМ1 (продолжение). Узлы А...Д | |
| 9 | Лестница ЛМ1 (продолжение). Сечения А-А...В-В | |
| 10 | Лестница ЛМ1 (продолжение). Косоуры Кс1, Кс2 | |
| 11 | Лестница ЛМ1 (продолжение). Каркасы КР1...КР3 | |
| 12 | Лестница ЛМ1 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом1 | |
| 13 | Лестница ЛМ1 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом2 | |
| 14 | Ограждения металлическое площадки Оп1, Оп2 | |
| 15 | Закладная деталь ЗД1 | |
| 16 | Лестница ЛМ2 (начало) | |
| 17 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | |
| 18 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Узлы А...Д | |
| 19 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Сечения А-А...В-В | |
| 20 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Косоуры Кс1...Кс3 | |
| 21 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Каркасы КР1...КР4 | |
| 22 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом1 | |
| 23 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом2 | |
| 24 | Лестница ЛМ2 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом3 | |
| 25 | Лестница ЛМ3 (начало) | |
| 26 | Лестница ЛМ3 (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | |
| 27 | Лестница ЛМ3 (продолжение). Узлы А...Д | |
| 28 | Лестница ЛМ3 (продолжение). Сечения А-А...В-В | |
| 29 | Лестница ЛМ3 (продолжение). Косоуры Кс1,Кс2, Каркас КР1 | |
| 30 | Лестница ЛМ3 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом1 | |
| 31 | Ограждения металлическое площадки Оп3, Оп4 | |
| 32 | Лестница ЛМ4 (начало) | |
| 33 | Лестница ЛМ4 (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | |
| 34 | Лестница ЛМ4 (продолжение). Узлы А...Г | |
| 35 | Лестница ЛМ4 (продолжение). Сечения А-А...В-В | |
| 36 | Лестница ЛМ4 (продолжение). Косоуры Кс1,Кс2, Каркас КР1 | |
| 37 | Лестница ЛМ4 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом1 | |
| 38 | Лестница ЛМ4 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом2 | |
| 39,1 | Лестница ЛМ4 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом3 | |
| 39 | Ограждения металлическое площадки Оп5, Оп6 | |
| 40 | Лестница ЛМ5 (начало) | |
| 41 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1,МУ2 | |
| 42 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Узлы А...Г | |
| 43 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Сечения А-А...В-В | |
| 44 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Косоуры Кс1...Кс3 | |
| 45 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Каркас КР1...КР3 | |
| 46 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом1 | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 47 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом2 | |
| 48 | Лестница ЛМ5 (продолжение). Ограждения металлические лестниц Ом3 | |
| 49 | Ограждения металлическое площадки Оп7 | |
| 50 | Прямоук N1 | |
| 51 | Стремянки металлические ЛВ1...ЛВ3 | |
| 52 | Прямоук N2 | |
| 53 | Решетка прямоук Р1 | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| 2 | Спецификация элементов кладочного плана | |
| 2 | Ведомость перемычек | |
| 6 | Спецификация элементов лестницы ЛМ1 | |
| 7 | Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3 | |
| 10 | Спецификация изделий Кс1...Кс2 для лестницы ЛМ1 | |
| 11 | Спецификация элементов на каркасы КР1...КР3 для лестницы ЛМ1 | |
| 12 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом1 для лестницы ЛМ1 | |
| 13 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом2 для лестницы ЛМ1 | |
| 14 | Спецификация на изделие Оп1, Оп2 | |
| 15 | Спецификация на закладную деталь ЗД1 | |
| 16 | Спецификация элементов лестницы ЛМ2 | |
| 17 | Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3 | |
| 20 | Спецификация изделий Кс1...Кс3 для лестницы ЛМ2 | |
| 21 | Спецификация элементов на каркасы КР1...КР4 для лестницы ЛМ2 | |
| 22 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом1 для лестницы ЛМ2 | |
| 23 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом2 для лестницы ЛМ2 | |
| 24 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом3 для лестницы ЛМ3 | |
| 25 | Спецификация элементов лестницы ЛМ3 | |
| 26 | Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3 | |
| 29 | Спецификация изделий Кс1,Кс2, на каркас КР1 для лестницы ЛМ3 | |
| 30 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом1 для лестницы ЛМ3 | |
| 31 | Спецификация на изделие Оп3, Оп4 | |
| 32 | Спецификация элементов лестницы ЛМ4 | |
| 34 | Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3 | |
| 36 | Спецификация изделий Кс1,Кс2, на каркас КР1 для лестницы ЛМ4 | |
| 37 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом1 для лестницы ЛМ4 | |
| 38 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом2 для лестницы ЛМ4 | |
| 39,1 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом3 для лестницы ЛМ4 | |
| 39 | Спецификация на изделие Оп5, Оп6 | |
| 40 | Спецификация элементов лестницы ЛМ5 | |
| 41 | Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1,МУ2 | |
| 44 | Спецификация изделий Кс1...Кс3 для лестницы ЛМ5 | |
| 45 | Спецификация элементов на каркасы КР1...КР3 для лестницы ЛМ5 | |
| 46 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом1 для лестницы ЛМ5 | |
| 47 | Спецификация элементов ограждений лестниц Ом2 для лестницы ЛМ5 | |
| 48 | Спецификация на изделие Оп7 | |
| 49 | Спецификация элементов прямоук N1 | |
| 50 | Спецификация материалов на стремянки металлические ЛВ1...ЛВ3 | |
| 51 | Спецификация элементов прямоук N2 | |
| 52 | Спецификация элементов решетки прямоук Р1 | |

Инв. N подл. Погр. и дата. Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Погр. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Общие указания.

1. Общие данные.

Площадка проектируемого жилого дома поз. 18 расположена в микрорайоне "Кувшинка", Новоюжного жилого массива Калининского административного района г.Чебоксары, северо-западнее пересечения ул. Л. Комсомола и проезда Машиностроителей.

В основу проекта положены следующие материалы:

- архитектурно-планировочное задание на разработку проекта застройки и строительства жилого комплекса;
- план организации рельефа в масштабе 1:500;

- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных институтом ЗАО "Институт Чувашгипроводхоз" от 29.12.17 г.

1.1. Рабочая документация проектируемого объекта разработана в соответствии с действующими строительными нормами и правилами для района со следующими условиями строительства:

- район строительства - г. Чебоксары;
- уровень ответственности здания по ГОСТ 27751-2014- II;
- класс конструктивной пожарной опасности здания Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ - CO;
- степень огнестойкости Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ - I;
- класс функциональной пожарной опасности здания Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ - Ф1.3;
- климатический район СП 131.133330.2012 (СНиП 23-01-99*) - IIВ;
- ветровой район СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85*) - I (23 кг/м²);
- снеговой район (СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия") - IV (280 кг/м²);
- расчетная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке с обеспеченностью 0,92 (СП 131.13330.12 "СНиП 23-01-99" Строительная климатология") минус 32°С.

1.2. Рабочие чертежи разработаны на основании технических условий на строительное проектирование и заданий смежных отделов.

1.3. Пространственный расчет сооружения выполнен с использованием программно-вычислительного комплекса ING+.

1.4. В свободном инженерно-геологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ № 1. Насыпные грунты: суглинки, глины, шлак полутвёрдые и тугопластичные; (tQlv);

ИГЭ № 2. Глины лёгкие пылеватые, непросадочные, мягкопластичные (aQlv);

ИГЭ № 3. Суглинки тяжёлые пылеватые, непросадочные, тугопластичные (dQIII-lv)

ИГЭ № 4. Суглинки лёгкие пылеватые, непросадочные, тугопластичные и мягкопластичные (prQIII);

ИГЭ № 5. Супеси пылеватые лессовые, непросадочные, пластичные (prQIII);

ИГЭ № 6. Суглинки лёгкие пылеватые, тугопластичные (aQIII);

ИГЭ № 7. Суглинки лёгкие пылеватые, мягкопластичные (aQIII);

ИГЭ № 8. Суглинки лёгкие пылеватые, полутвёрдые (aQIII);

ИГЭ № 9. Супеси пылеватые, пластичные (prQIII);

ИГЭ № 10. Глины лёгкие пылеватые и тяжёлые, твёрдые и полутвёрдые (P3s+v);

ИГЭ № 11. Пески пылеватые, средней плотности и плотные, водонасыщенные (P3s+v);

ИГЭ № 12. Пески мелкие, средней плотности и плотные, водонасыщенные (P3s+v);

ИГЭ № 13. Суглинки (алевриты) лёгкие пылеватые, твёрдые (P3s+v);

ИГЭ № 14. Мергели известковые, очень низкой прочности, средней плотности (P3s+v);

1.5. Геометрическая неизменяемость схемы каркаса и его жесткость обеспечивается совместной работой монолитных и сборных колонн, монолитных стен, монолитных балок, капителей и монолитного перекрытия.

1.6. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

2. Архитектурно-планировочные решения.

1.1. Относительная отметка 0,000 принята равной отметке чистого пола 1 этажа и соответствует абсолютной отметке: поз.18 - 151,85.

Высота подземного этажа (под жилым зданием) - 5,16 м (4,79 в чистоте).

Высота подземного гаража - 2,90 (в чистоте).

3. Конструктивное решение стен и перегородок.

3.1. Наружные стены подземного гаража толщиной 350 мм:

- внутренний слой толщиной 300 мм - монолитная стена из бетона кл. В25;
- оштукатурка праймером битумным;
- оклеечная гидроизоляция Линокрот ТПП 2 слоя (или аналог);
- мастика приклеивающая;
- утеплитель экструзионный пенополистирол (плотностью ≥ 30 кг/м³, коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,04$ Вт/(м x С)) толщиной 50 мм;
- дренарующий слой - профилированная мембрана PLANTER.

3.2. Внутренние стены:

- монолитная стена бетон кл. В25, толщиной 200 мм; 240 мм ;
- из кирпича керамического КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 толщиной 120, 250 мм;
- из керамзитобетонных блоков КСР-ПР-ПС-39-75-F25-1200 ГОСТ 6133-99 толщиной 200 мм на цементно-песчаном растворе М100.

4. Огнестойкость и устойчивость здания при пожаре.

4.1 Здание запроектировано в соответствии с СП 54.13330.2011 "СНиП 31-01-2003 Жилые здания многоквартирные". Предел огнестойкости железобетонных конструкций здания соответствует Федеральному Закону № 123-ФЗ от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", что достигается значениями необходимых размеров сечений элементов и расстояниями от их поверхности до оси рабочей арматуры.

4.2 Класс конструктивной пожарной опасности CO по ФЗ-№ 123. Проектируемый жилой дом представляет собой монолитный железобетонный каркас колонно-стенового типа. Здание имеет I-ую степень огнестойкости.

5. Указания к производству работ.

5.1 Строительство здания должно производиться в соответствии с проектом производства работ (ППР), СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01-87* Несущие и ограждающие конструкции".

5.2 Производство строительного-монтажных работ при отсутствии ППР не допускается.

5.3 Антикоррозийную защиту сварочных соединений осуществлять в соответствии с "СНиП 3.04.03-85* Защита строительных конструкций от коррозии".

5.4 Все сварочные работы производить по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-91.

5.5 Перечень работ, для которых обязательно составление актов освидетельствования скрытых работ:

- акт на вертикальную гидроизоляцию;
- акт на горизонтальную гидроизоляцию;
- акт на монтаж всех металлических элементов (в том числе перемычек)
- акт на кирпичную кладку стен и перегородок;
- акт на кирпичную кладку стен и перегородок в зимнее время;
- акт на устройство тепло-звуко-пароизоляции;
- акт на устройство оконных и дверных блоков;
- акт на устройство обмазочных, окрасочных покрытий;

5.6 Прочность бетона в партии определяют в соответствии с ГОСТ 18105-2010 на основе результатов испытаний образцов бетона согласно ГОСТ 10180-2012 (контроль по образцам) и неразрушающими методами. При определении прочности бетона монолитных конструкций неразрушающим методом должны применяться или ультразвуковой метод по ГОСТ 17624-2012 при сквозном прозвучивании, или метод отрыва со скалыванием по ГОСТ 22690-88.

Взам. инв.Н
Погн. и дата
Инв. N подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Погн. | Дата |
| | | | | | |

2018.082-AC1.2

Лист
03

ФОРМАТ А3

6. Производство строительно-монтажных работ в зимних условиях.

6.1 При производстве бетонных и арматурных работ в зимний период следует использовать менее подвижные бетонные смеси. На выходе из бетоносмесителя нужно вести систематический контроль за осадкой конуса и температурой бетонной смеси с ведением журнала.

6.2 Перед укладкой бетонной смеси все поверхности опалубки, арматурные элементы должны быть очищены от наледи, снега, луж свободной воды.

6.3 Укладка бетона осуществляется с соблюдением всех правил выполнения бетонных работ и ряда дополнительных условий, характерных для зимнего периода. В частности следует:

- применять для укладки бетонную смесь с температурой не менее $+8 \div +10$ °С;
- при температурах воздуха ниже минус 10 °С увеличивать продолжительность вибрирования на 20–25 % по сравнению с летними условиями;
- при наличии в зонах укладки арматуры диаметром более 24 мм и при температурах воздуха ниже минус 10 °С выполнять предварительный отогрев арматурного металла до положительной температуры;
- выбирать направления укладки отдельных полос перекрытия в пределах захватки или участка бетонирования таким образом, чтобы обеспечить возможность обогрева нагревательными проводами уложенных участков при возникновении непредвиденных перерывов в подаче бетона.
- По окончании укладки и уплотнения бетонной смеси неопалубленные торцевые поверхности монолитных стен, колонн и открытые поверхности перекрытия необходимо укрывать слоем теплоизоляции до завершения бетонирования конструкции на всей захватке.
- Теплоизоляция может быть снята не ранее того момента, когда температура бетона в наружных слоях конструкции достигнет $+5$ °С и не позже, чем слои остынут до 0° С. Не допускать примерзания опалубки и теплозащиты к бетону.

7. Контроль качества строительно-монтажных работ.

7.1 В период производства работ должен быть организован пооперационный контроль по всем видам работ в соответствии с указанием СП 70.13330.2012 "СНиП 3.03.01–87* "Несущие и ограждающие конструкции" (правильность установки арматуры и закладных деталей, соответствие размеров чертежам, правильность устройства стыков, положение фиксаторов для образования защитного слоя, очистка поверхности основания, поверхности каркаса и закладных деталей, опалубок от мусора, снега и наледи в зимнее время).

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Ведомость перемычек

| Марка | Схема сечения |
|-------|---------------|
| ПР1 | |
| ПР2 | |
| ПР3 | |
| ПР4 | |
| ПР5 | |
| ПР6 | |
| ПР7 | |
| ПР8 | |

Ведомость перемычек

| Марка | Схема сечения |
|-------|---------------|
| ПР9 | |
| ПР10 | |
| ПР11 | |

Спецификация элементов кладочного плана

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед.кг. | Прим. |
|------|-------------------------|-------------------------------------------------------|--------|---------------|-------|
| 1 | Серия 1.0381-1 выпуск 1 | 2 ПБ 16-2-П | 3 | 65 | |
| 2 | | 2 ПБ 13-1-П | 43 | 54 | |
| 3 | | 2 ПБ 13-37-П | 2 | 85 | |
| 4 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 75x6 ГОСТ 8509-93* L=1510мм | 4 | 10,40 | |
| 5 | | Уголок C245 ГОСТ 27772-2015 L=1310мм | 40 | 10,55 | |
| 6 | ГОСТ 19903-74 | Лист 3x20x180 ГОСТ19903-74 C245 ГОСТ 27772-2015 | 46 | 0,08 | |
| 7 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 100x8 ГОСТ 8509-93 L=1240мм | 1 | 15,19 | |
| 8 | | Уголок C245 ГОСТ 27772-88 L=920мм | 1 | 11,27 | |
| 9 | | Уголок 100x8 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88 L=120мм | 2 | 1,47 | |
| У1 | | Уголок 50x5 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-2015, L=п.м. | 264,60 | 3,77 | |
| A1 | ГК "КрепТех" | LM60x1.5 L=400 | 1686 | | |
| A2 | ГК "КрепТех" | LM30x1.5 L=400 | 10 | | |
| K01 | | Колесоотбойник Ø76, L=2000 | 86 | | |
| K02 | | Колесоотбойник стационарный Ø159 (h=300 мм) п.м | 48,90 | | |

Ведомость деталей

| Марка поз. | Эскиз |
|------------|-------|
| A1, A2 | |

1. Данный лист см. совместно с л. 1.
2. Все металлические изделия покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по СП 28.13330.2012.

Взам. инв.Н
Погр. и дата
Инв. N подл.

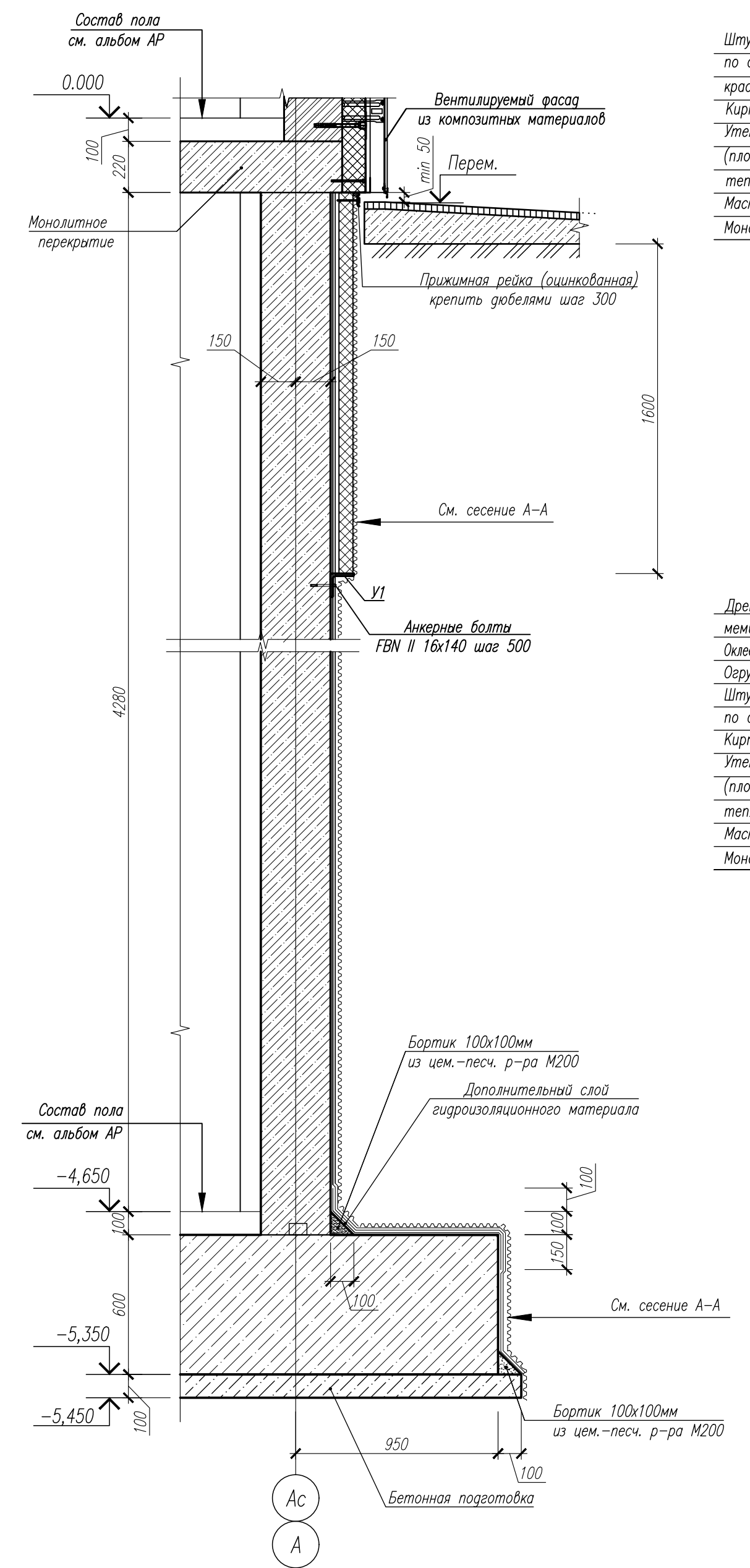
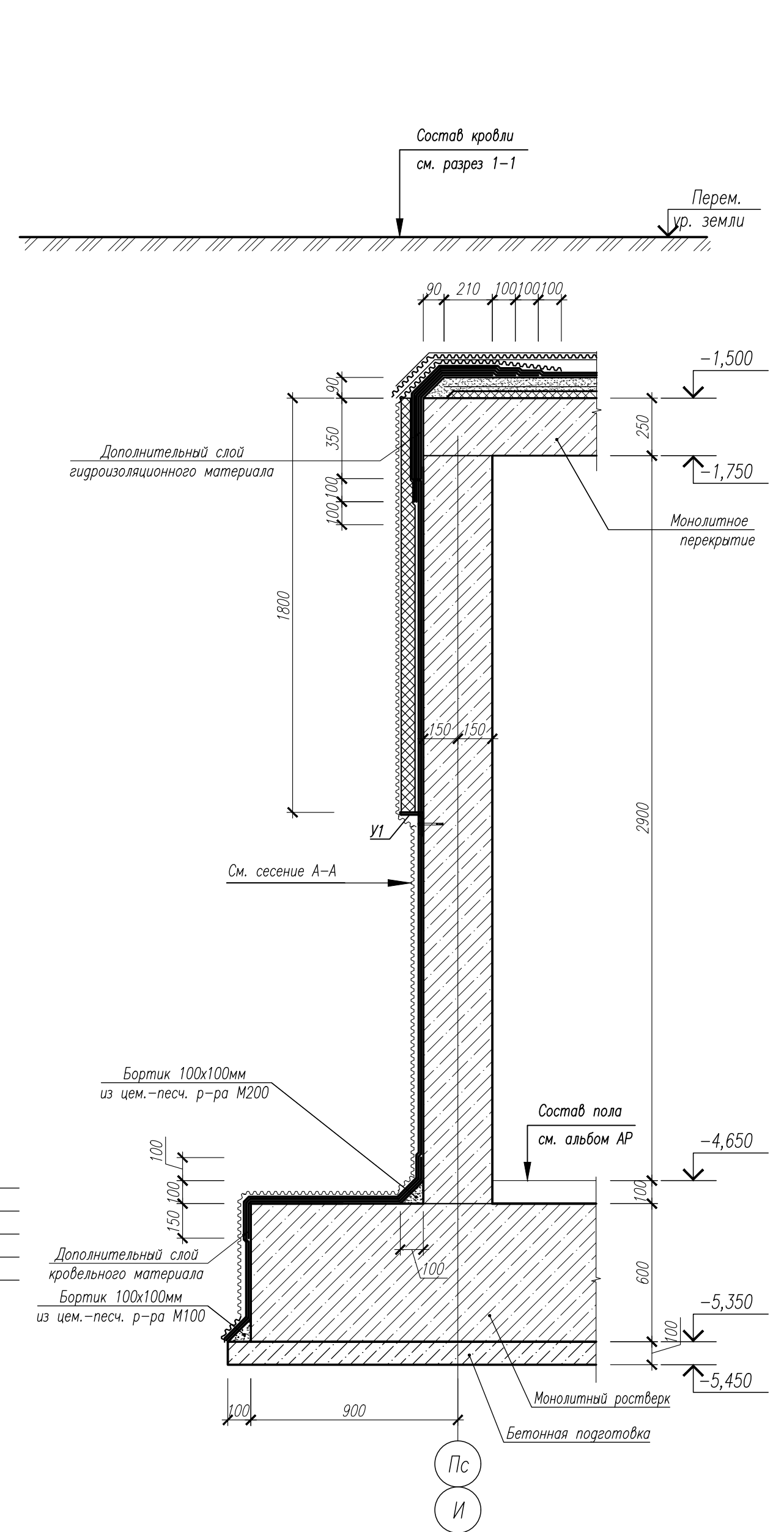
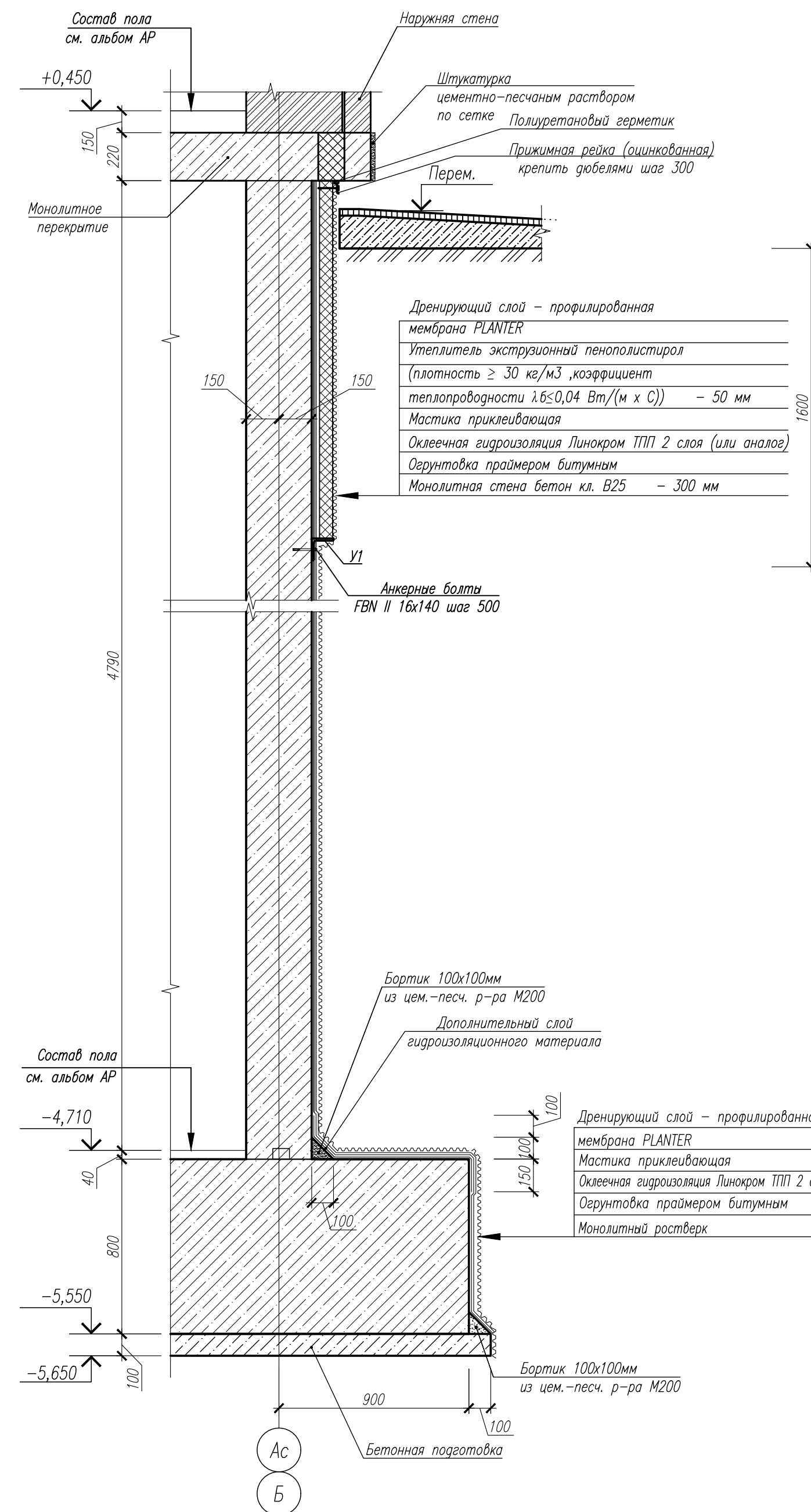
| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Погр. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | | 2 | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Ведомость перемычек. Ведомость деталей | | 000 "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

A-A

Б-Б

В-В

Г-Г



Штукатурка цементно-песчаный раствор по сетке с покраской атмосферостойкой краской (RAL см. альбом АР) – 20 мм

Кирпичная кладка – 120 мм

Утеплитель экструзионный пенополистирол (плотность ≥ 30 кг/м³, коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,04$ Вт/(м х С)) – 50 мм

Мастика приклеивающая – 300 мм

Монолитная стена (балка) – 300 мм

Фартук из оцинкованной кровельной стали

Полуретановый герметик

Крепить дюбелями шаг 300 мм

Прижимная рейка (оцинкованная)

перем.

Бортик 100x100мм из цем.-песч. р-ра М200

Дренажный слой – профилированная мембрана PLANTER

Оклеенная гидроизоляция Линокрим ТПП 2 слоя

Огрунтовка праймером битумным

Штукатурка цементно-песчаный раствор по сетке – 20 мм

Кирпичная кладка – 120 мм

Утеплитель экструзионный пенополистирол (плотность ≥ 30 кг/м³, коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,04$ Вт/(м х С)) – 50 мм

Мастика приклеивающая – 300 мм

Монолитная стена (балка) – 300 мм

1. Данный лист см. совместно с листами 1.

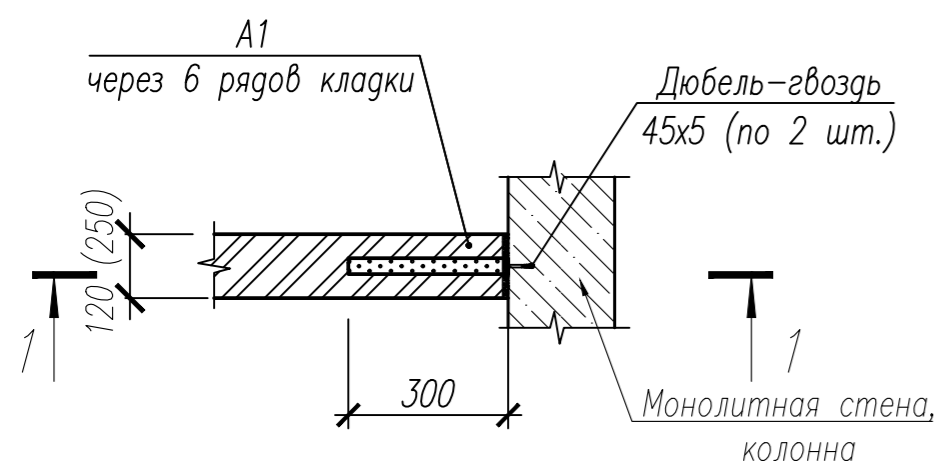
| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|--------|-------|-------------|
| 2018.082-АС1.1 | | | | | |
| Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшишка | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Чегина | | | | |
| I этап строительства | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Р | 3 | |
| Н. контр. | Романов | Сечения А-А...Г-Г | | | 000 "Лидер" |
| ГИП | Высоков | | | | |

Имя, И. подг.

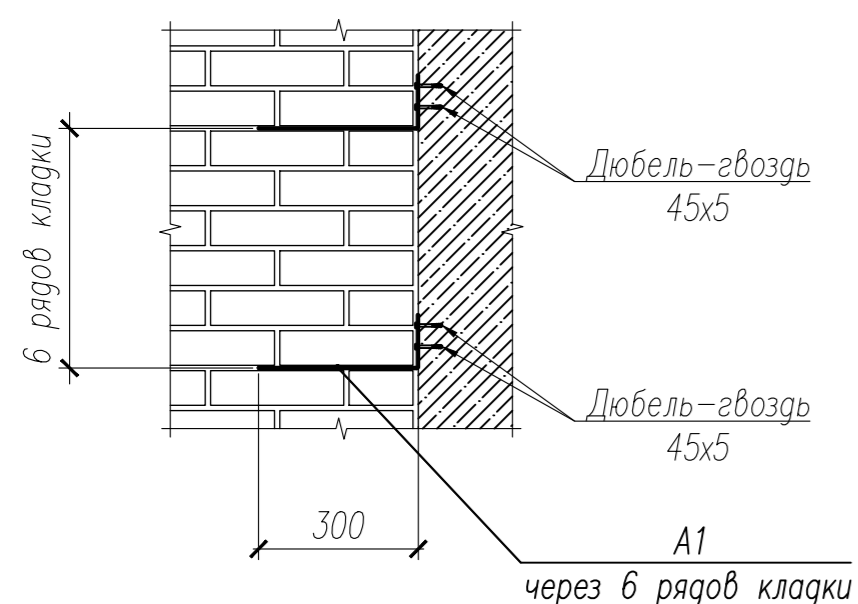
Подп. и дата

Взам. инб.И

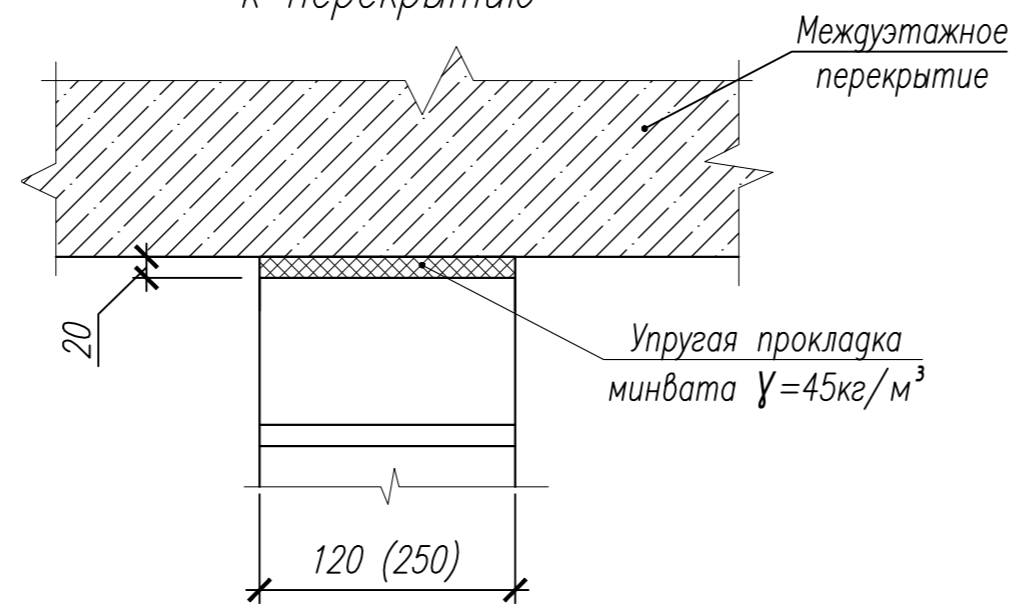
Узел крепления кирпичной перегородки к стене, колонне (шаг 450 мм по высоте)



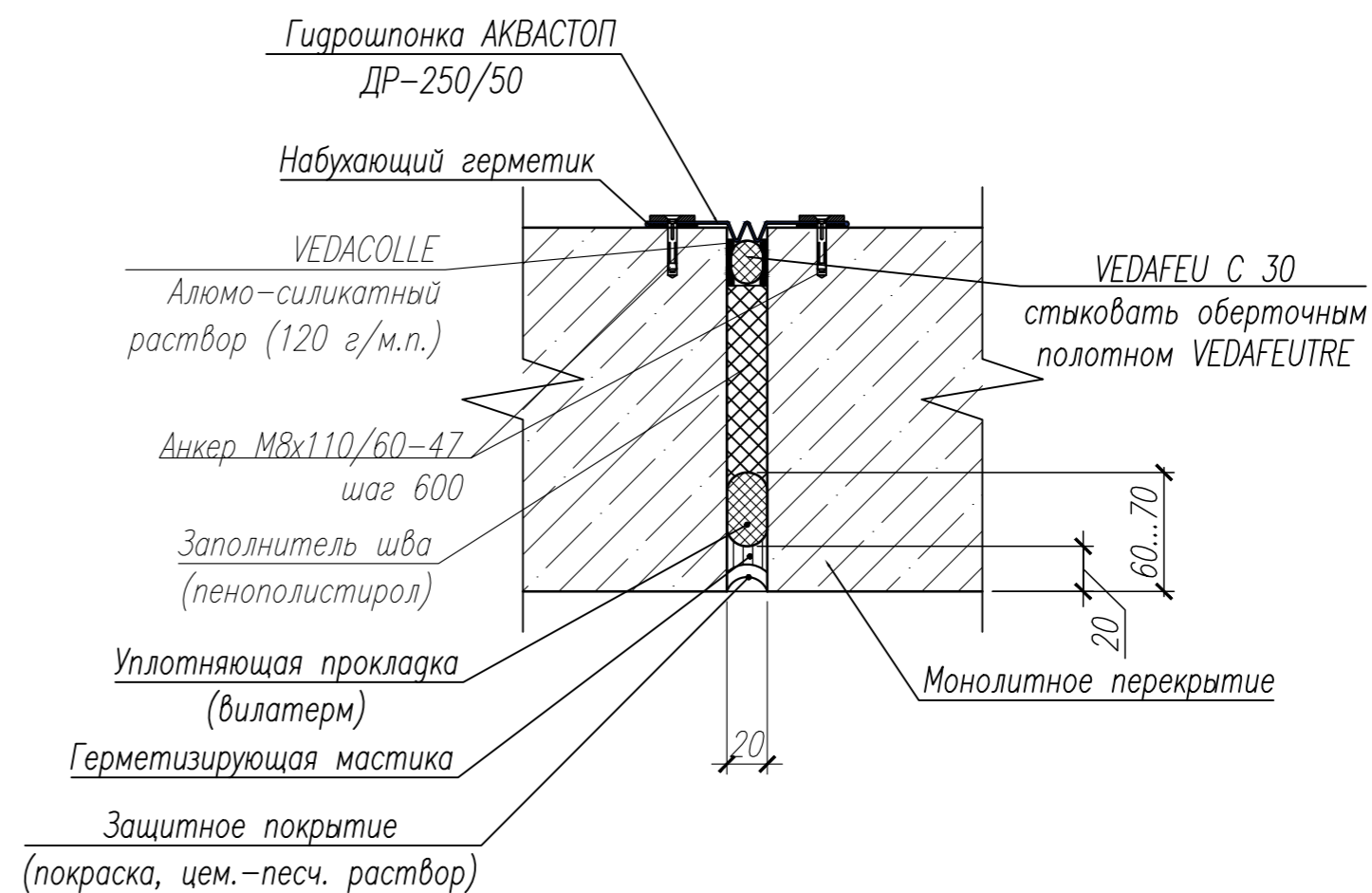
1-1



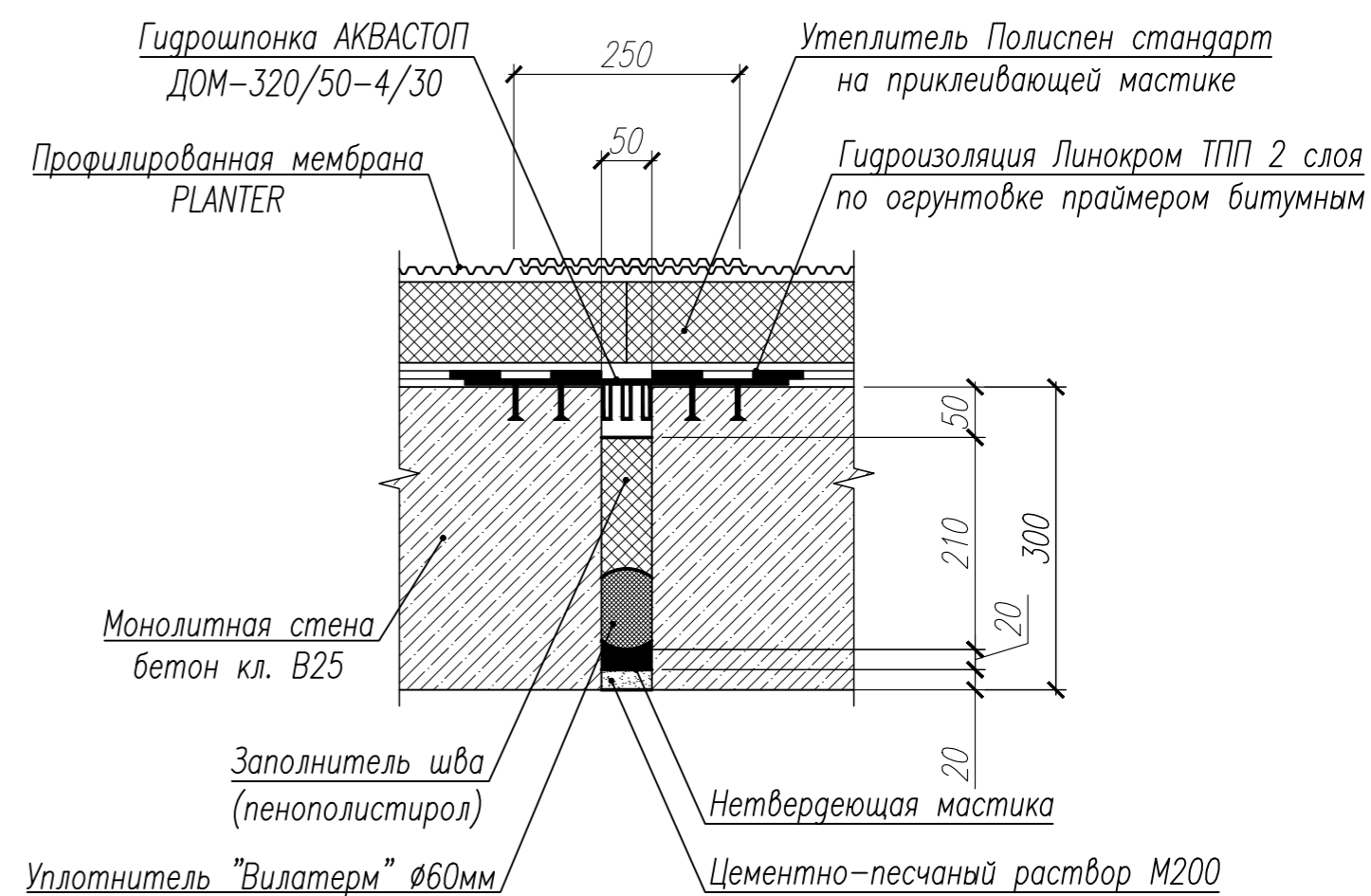
Узел крепления кирпичной перегородки к перекрытию



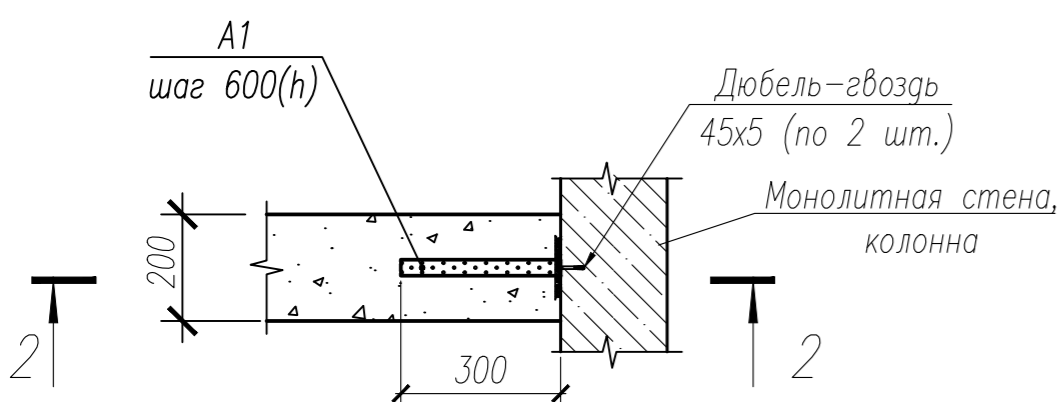
Узел устройства противопожарной преграды в деформационном шве перекрытия



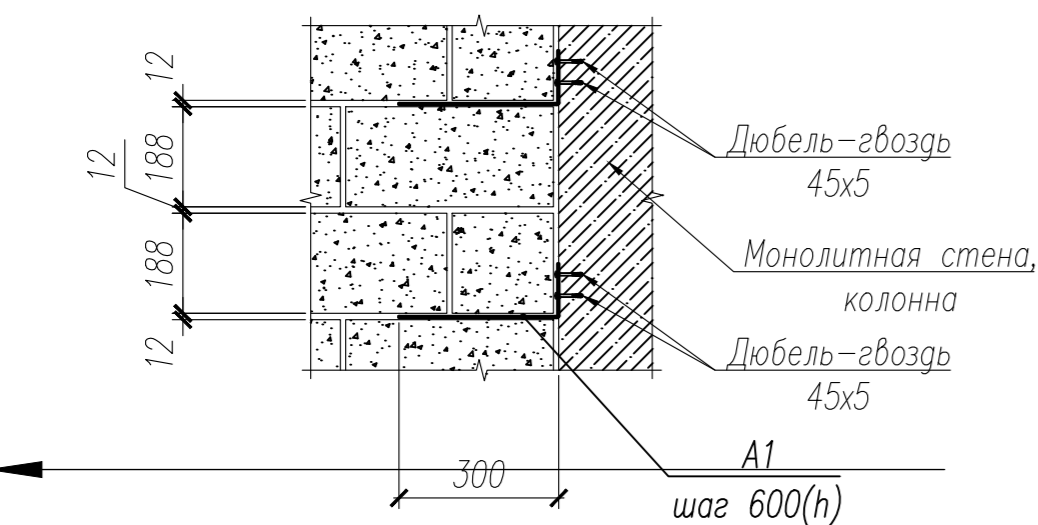
Узел устройства деформационного шва в монолитных стенах



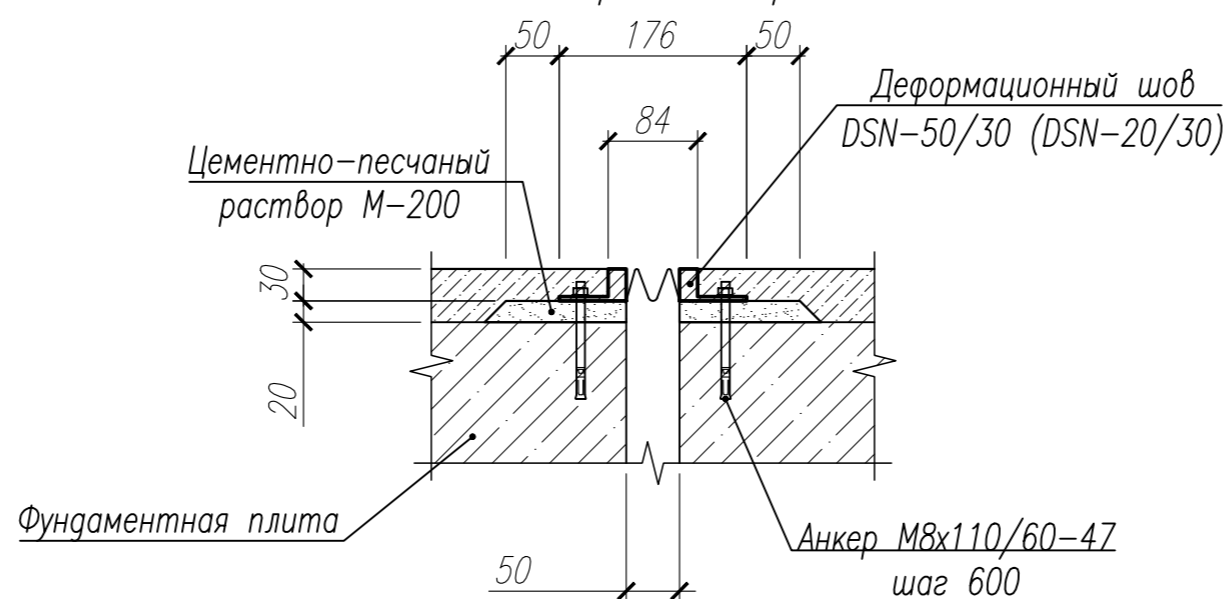
Узел крепления керамзитобетонной перегородки толщиной 200 мм к монолитной стене, колонне (шаг 400 мм по высоте)



2-2



Узел устройства деформационного шва пола гаража и ramпы



1. Данный лист см. совместно с л. 1.

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

2018.082-AC1.1

Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка

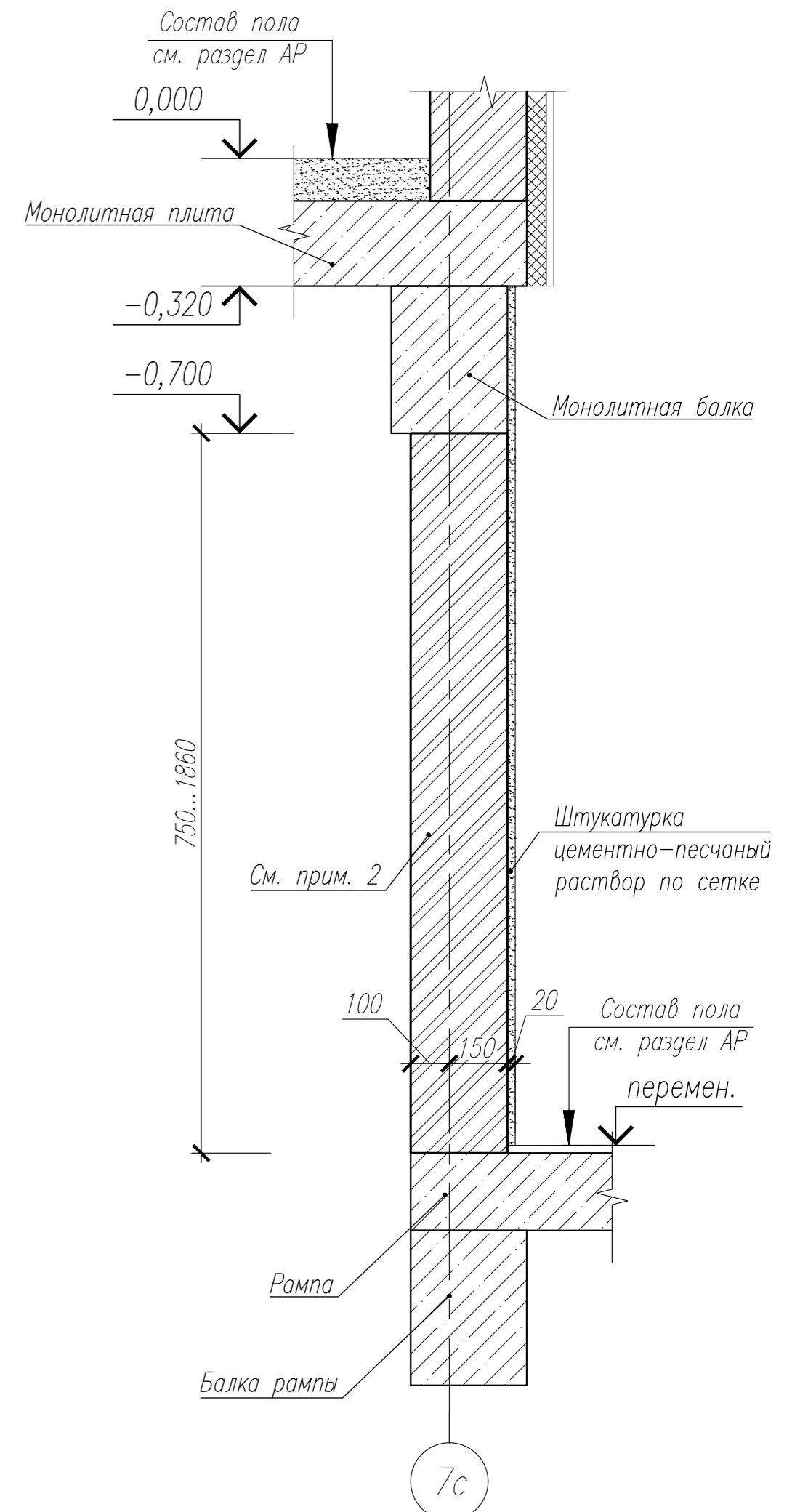
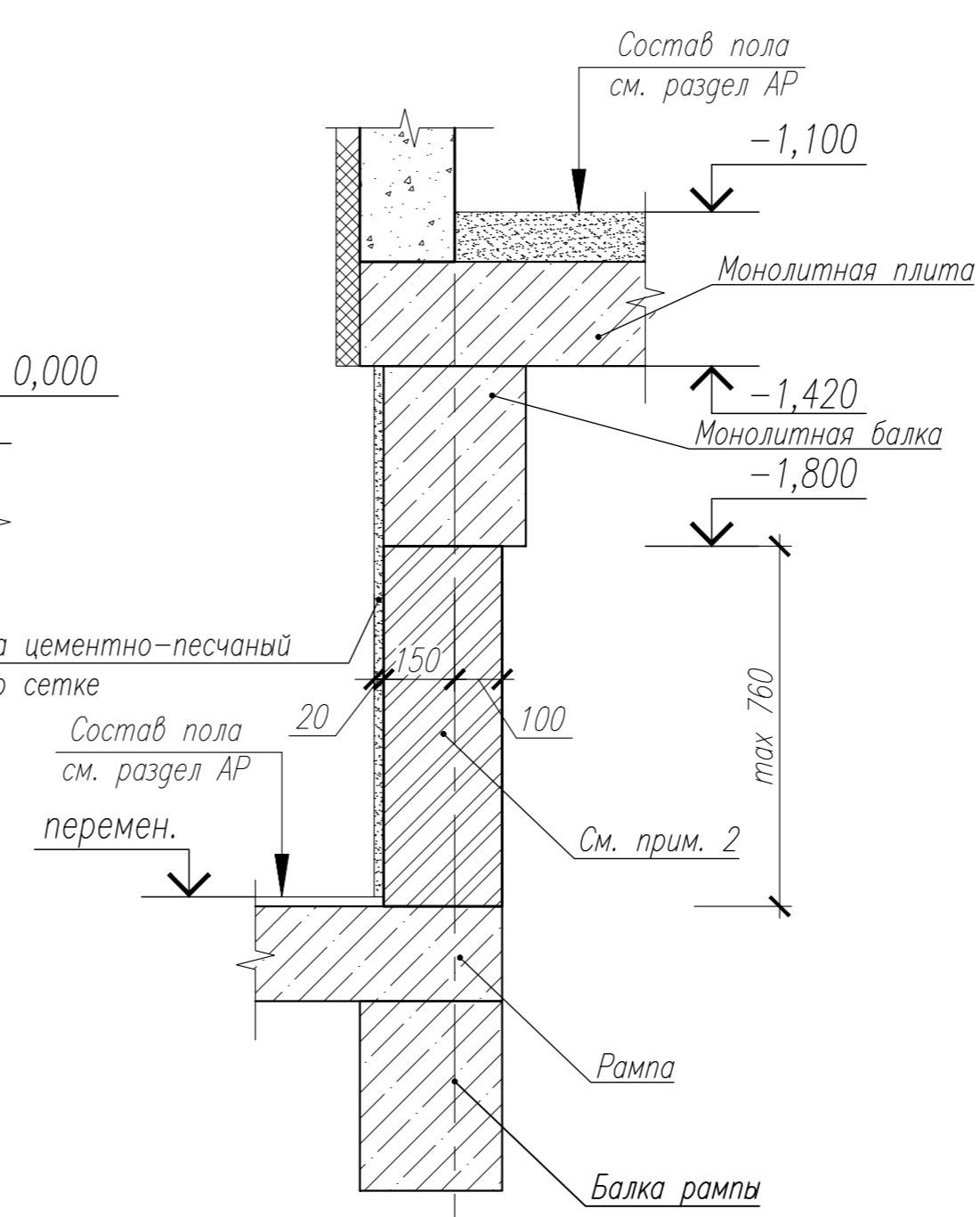
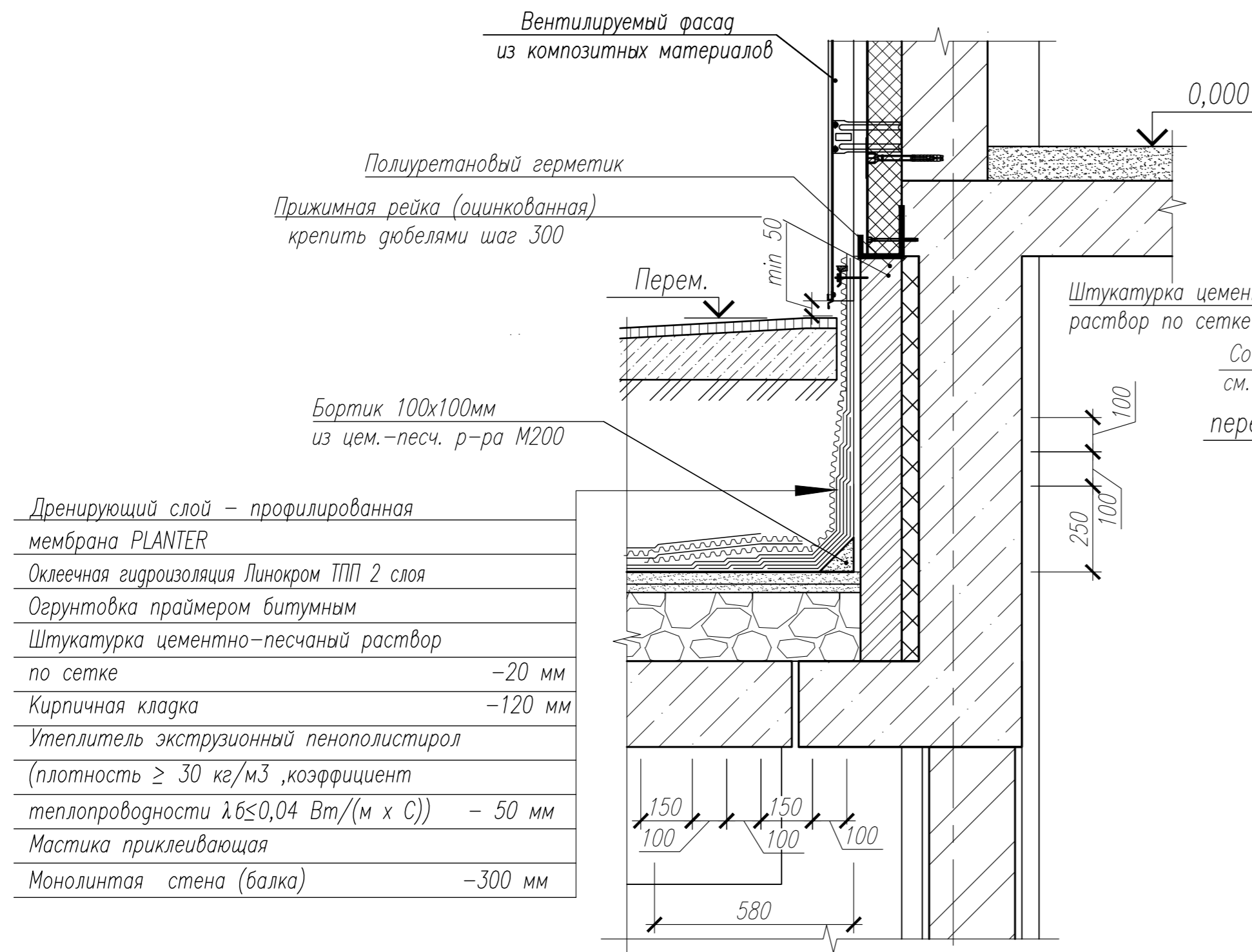
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Р | 4 | |
| ГИП | Высоков | | | | | Узлы крепления перегородок и устройства деформационных швов в стенах, полу, покрытии | | |

ФОРМАТ А3

Д-Д

Е-Е

Ж-Ж



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Дренажный слой – профилированная мембрана PLANTER | |
| Оклеенная гидроизоляция Линокром ТПП 2 слоя | |
| Огрунтовка праймером битумным | |
| Штукатурка цементно-песчаный раствор по сетке | -20 мм |
| Кирпичная кладка | -120 мм |
| Утеплитель экструзионный пенополистирол (плотность $\geq 30 \text{ кг/м}^3$, коэффициент теплопроводности $\lambda_b \leq 0,04 \text{ Вт/(м} \times \text{С)}$) | - 50 мм |
| Мастика приклеивающая | |
| Монолитная стена (балка) | -300 мм |

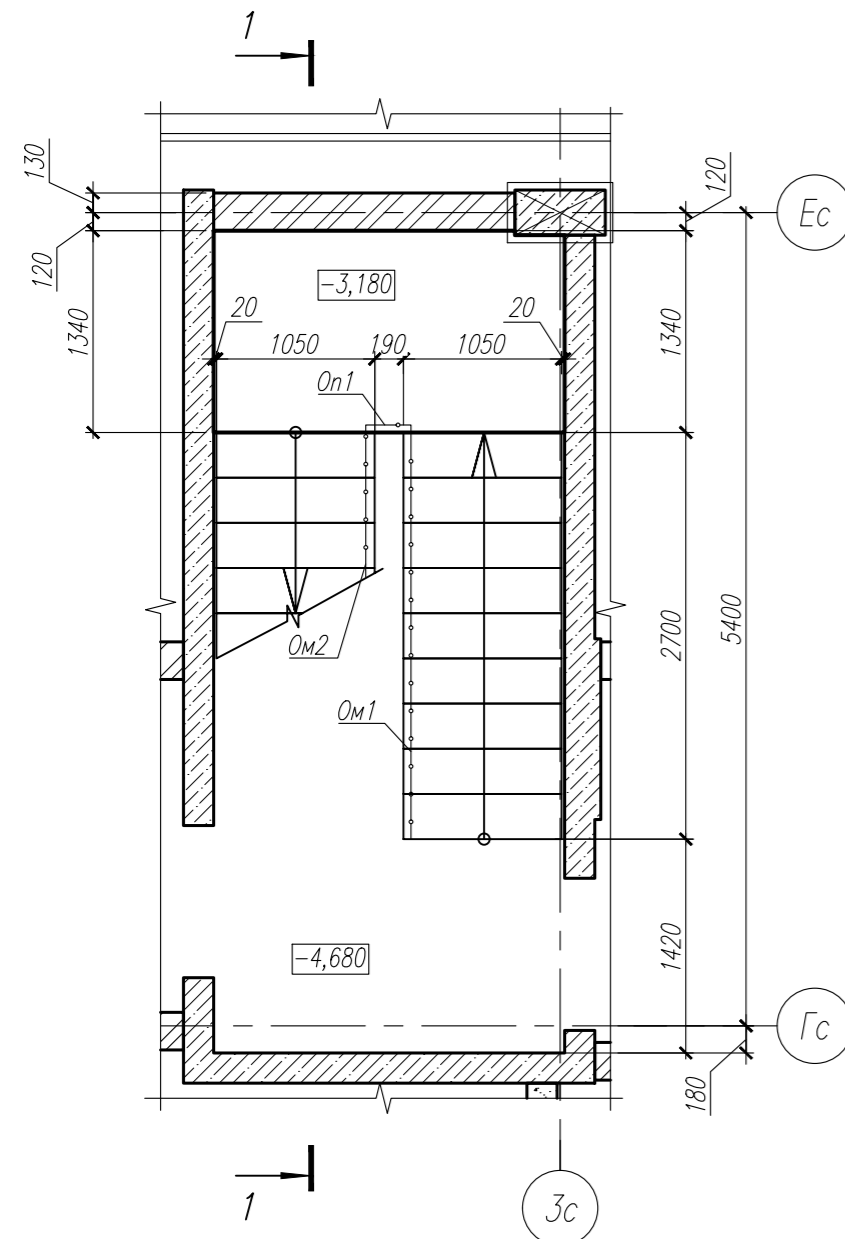
Гс
Д

1. Данный лист см. совместно с л. 1.
2. Заполнить кирпичом КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М100 и оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором М200.

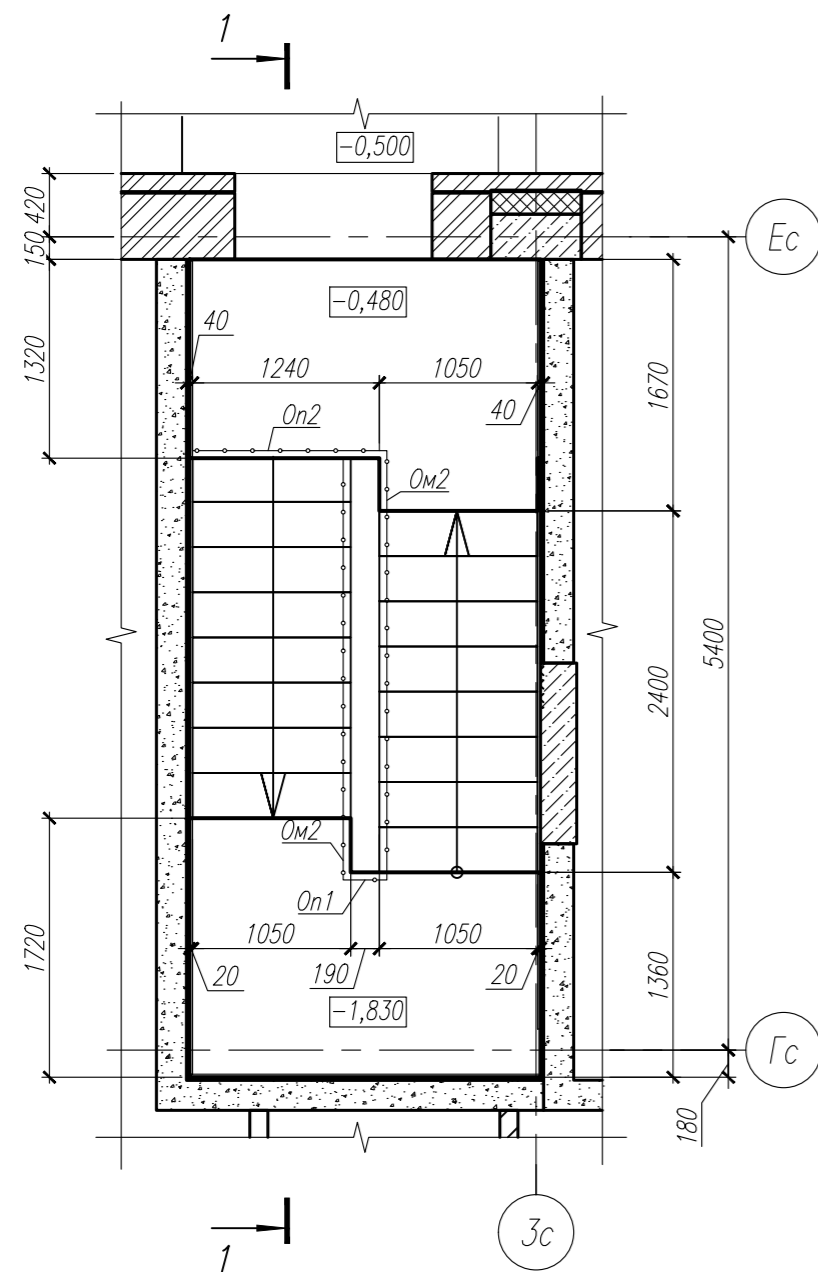
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.Н | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 5 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Сечения Д-Д...Ж-Ж | 000 "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |

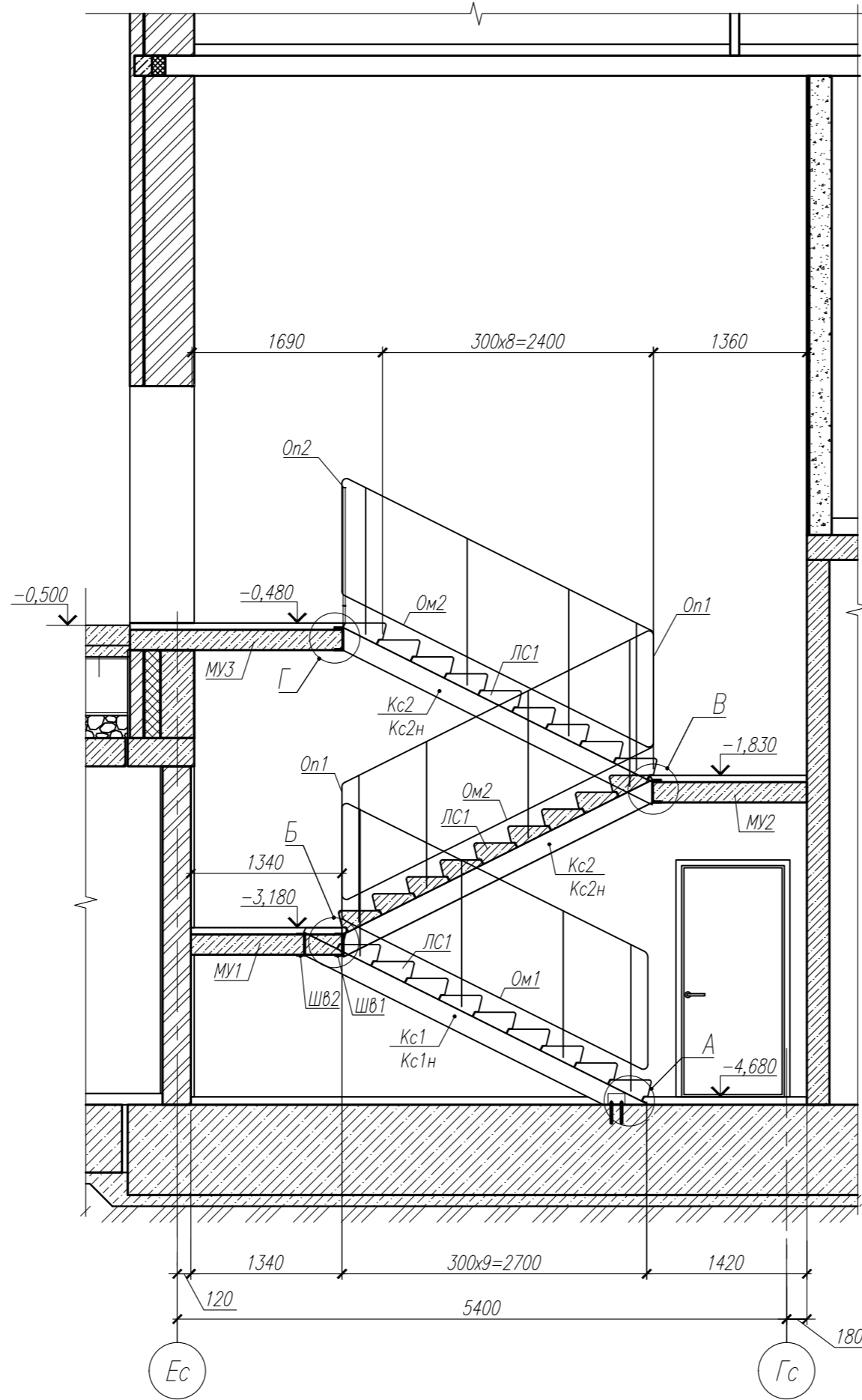
Лестница ЛМ1 на отм. -4,680



Лестница ЛМ1 на отм. -0,480



1-1



Спецификация элементов лестницы ЛМ1

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|---------------------|---------------------------------------|------|---------------|------------|
| ЛС1 | ГОСТ 8717-2016 | Ступень ЛС11-1 | 28 | 111 | |
| Кс1 | См. лист 10 | Косоур Кс1 | 1 | 55,68 | |
| Кс1н | | Косоур Кс1н | 1 | 55,68 | |
| Кс2 | | Косоур Кс2 | 2 | 51,53 | |
| Кс2н | | Косоур Кс2н | 2 | 51,53 | |
| МУ1 | См. лист 7 | Монолитное перекрытие МУ1 | 1 | | |
| МУ2 | | Монолитное перекрытие МУ2 | 1 | | |
| МУ3 | | Монолитное перекрытие МУ3 | 1 | | |
| У1 | ГОСТ 8509-93* | Уголок 100х7 ГОСТ 8509-93* L=150 | 14 | 1,62 | |
| Ом1 | См. лист 12 | Ограждение металлическое Ом1 | 1 | 29,42 | |
| Ом2 | См. лист 13 | Ограждение металлическое Ом2 | 2 | 29,56 | |
| Он1 | См. лист 14 | Ограждение металлическое площадок Он1 | 2 | 1,05 | |
| Он2 | См. лист 14 | Ограждение металлическое площадок Он2 | 1 | 15,03 | |
| ШВ1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97 L=1240мм | 1 | 22,82 | |
| ШВ2 | | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97 L=1060мм | 1 | 19,50 | |
| | Производство Fisher | Анкерный болт FBN II 16x140 | 4 | | |

1. Данный лист см. совместно с л. 7..14.
2. Узлы А..Д см. на л. 8.
3. Балки ШВ1, ШВ2 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.
4. Металлические косоуры оштукатурить по сетке.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------|
| | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. П. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, П.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | Р | 6 |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ1 (начало) | ООО "Лидер" | |
| ГИП | Вясоков | | | | | | | |

Взам. инв.Н
Подп. и дата
Инв. N подл.

Монолитный перекрытия МУ1
на отм. -3,180

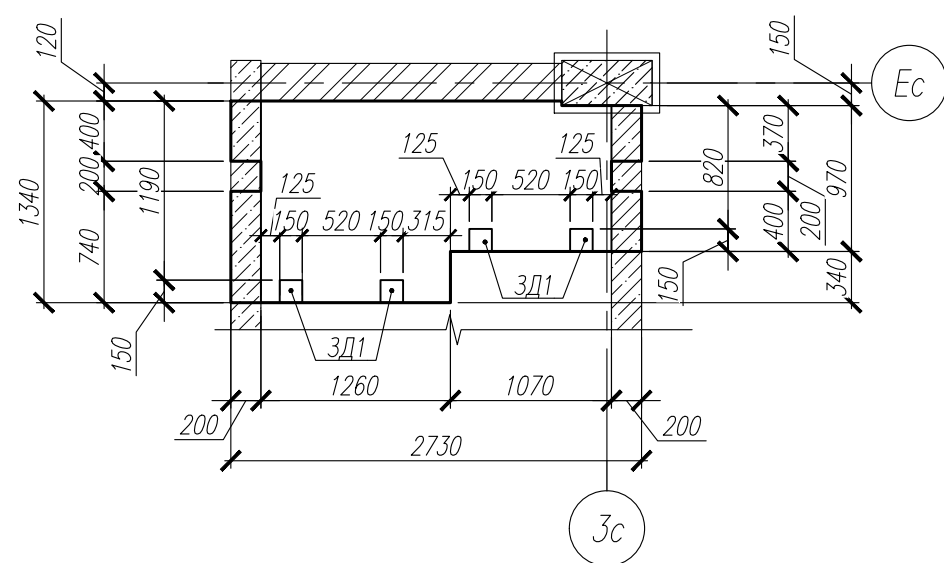


Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ1

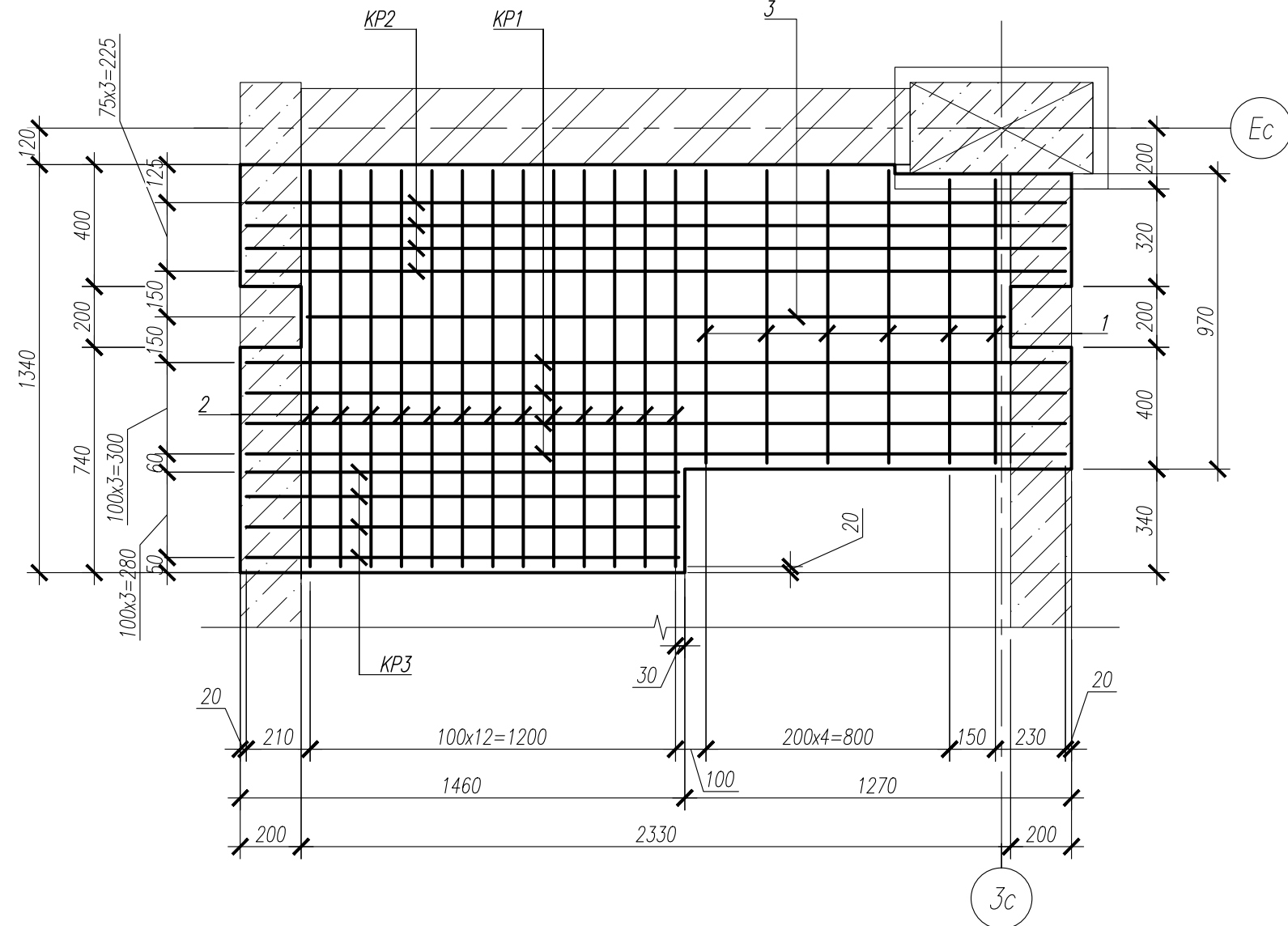
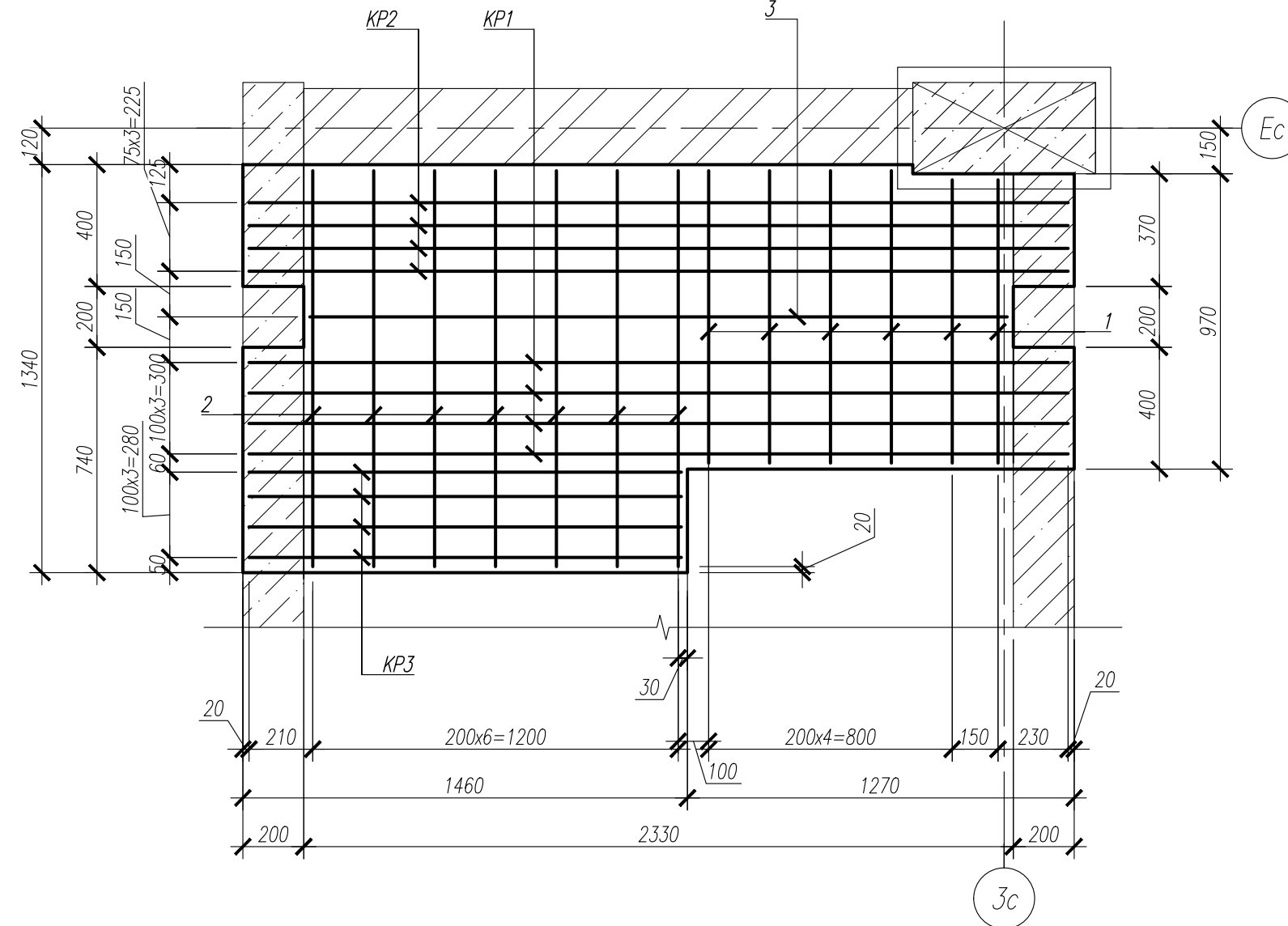


Схема расположения нижнего армирования монолитного участка МУ1



Монолитный перекрытия МУ2
на отм. -1,830

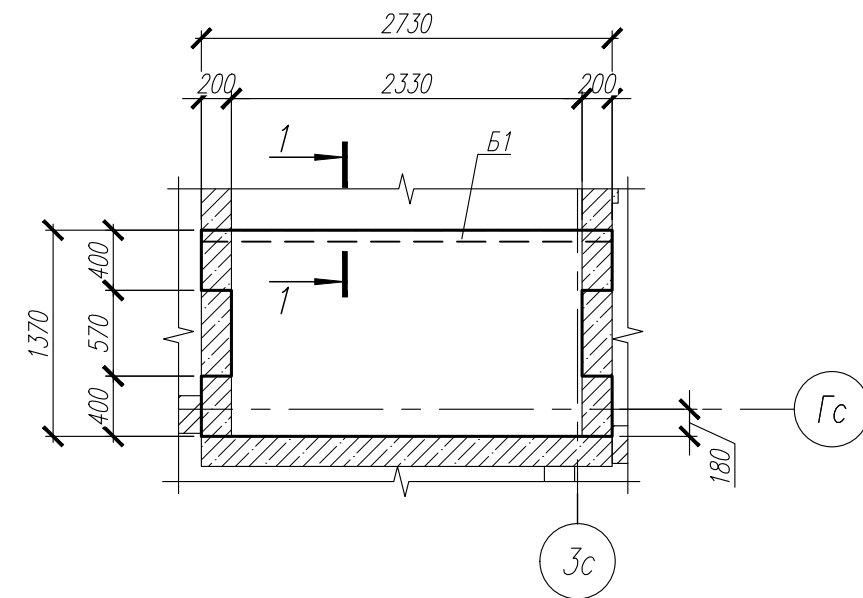


Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ2

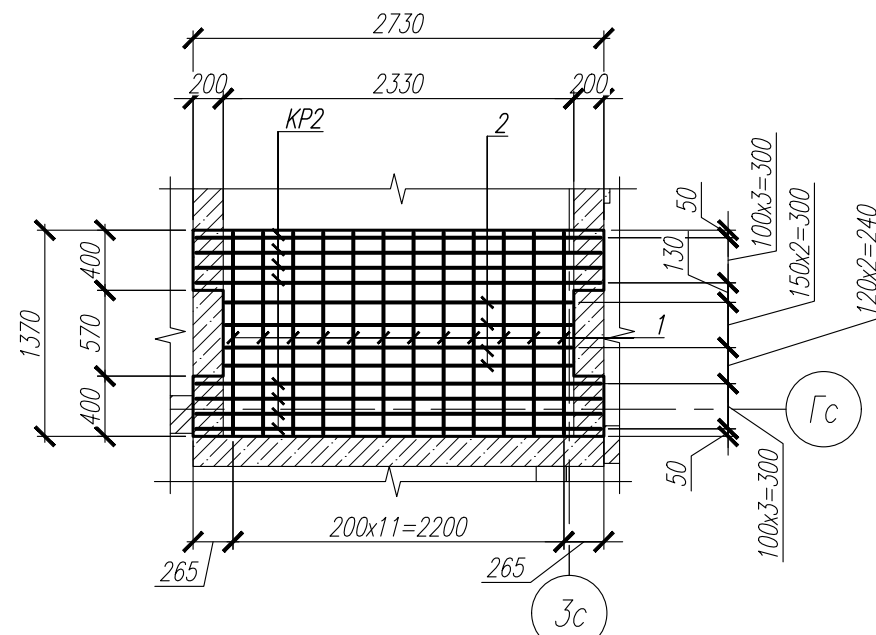
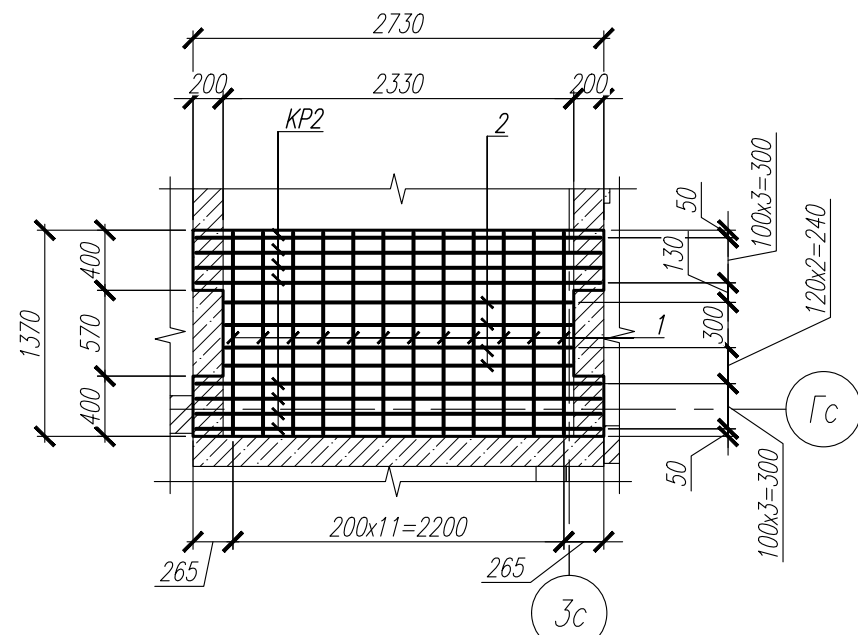
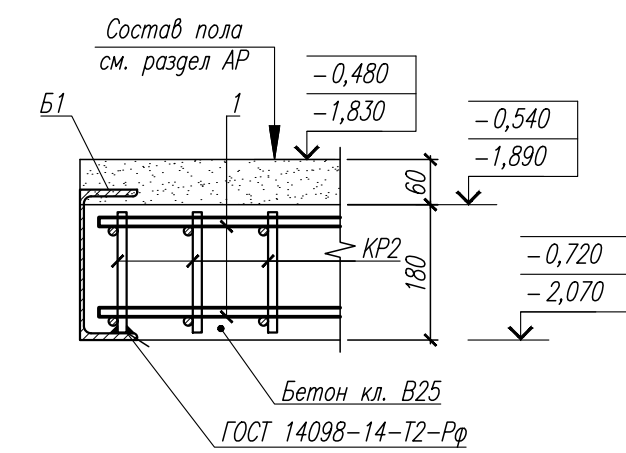


Схема расположения нижнего армирования монолитного участка МУ2



1-1



Монолитный перекрытия МУ3
на отм. -0,480

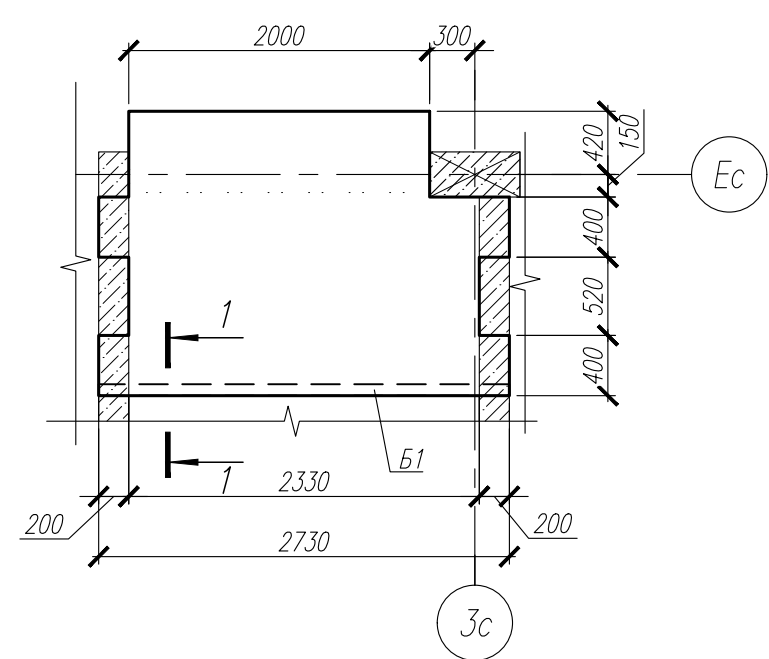


Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ3

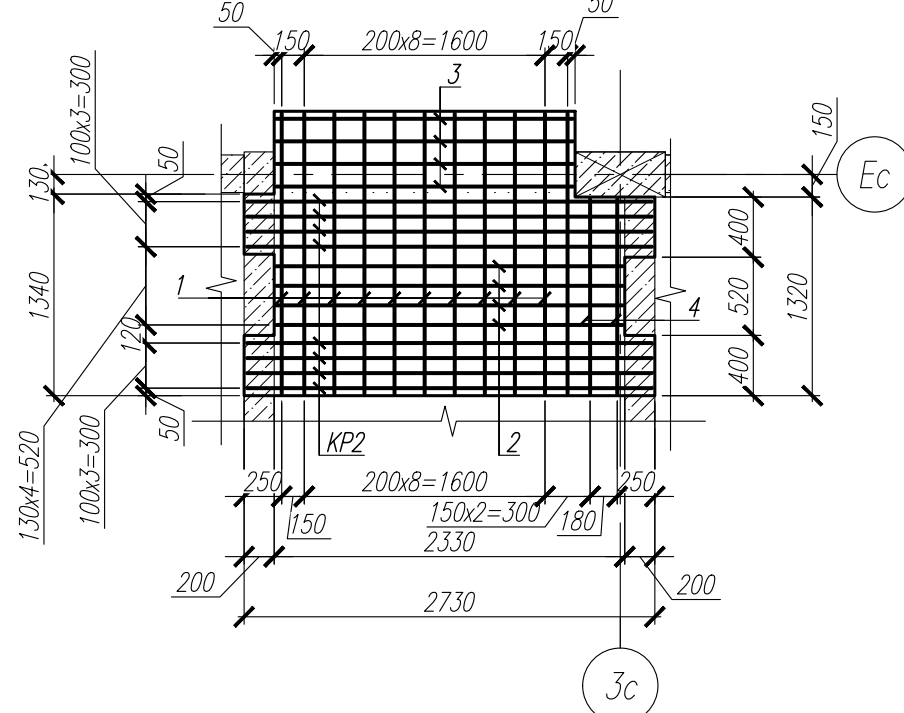
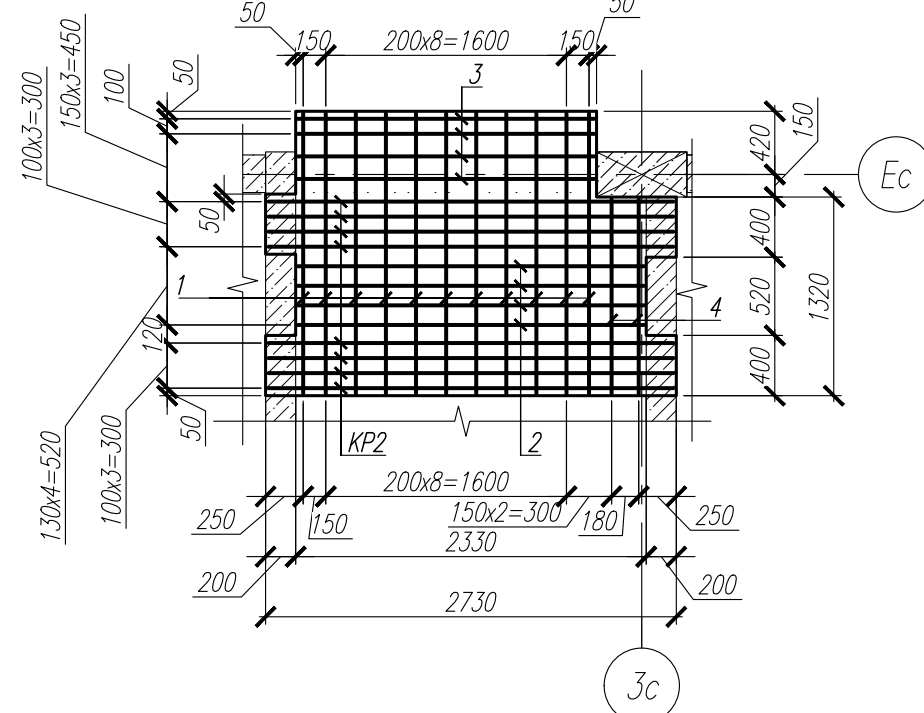


Схема расположения нижнего армирования монолитного участка МУ3



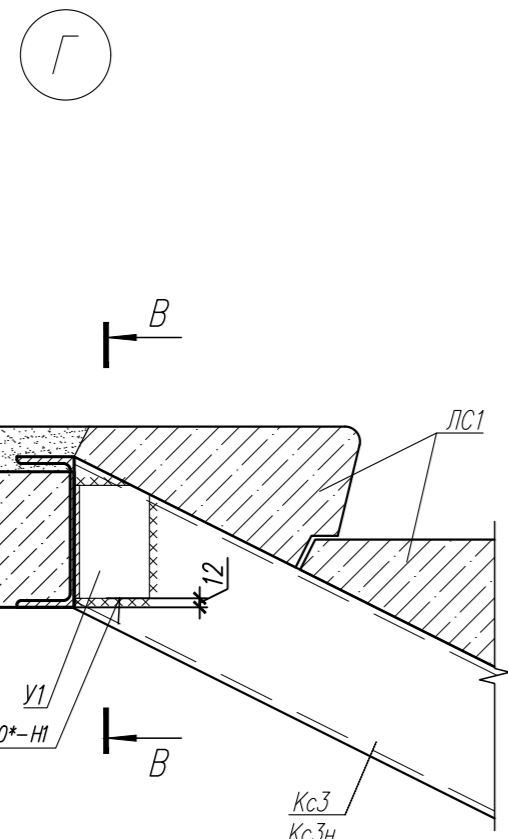
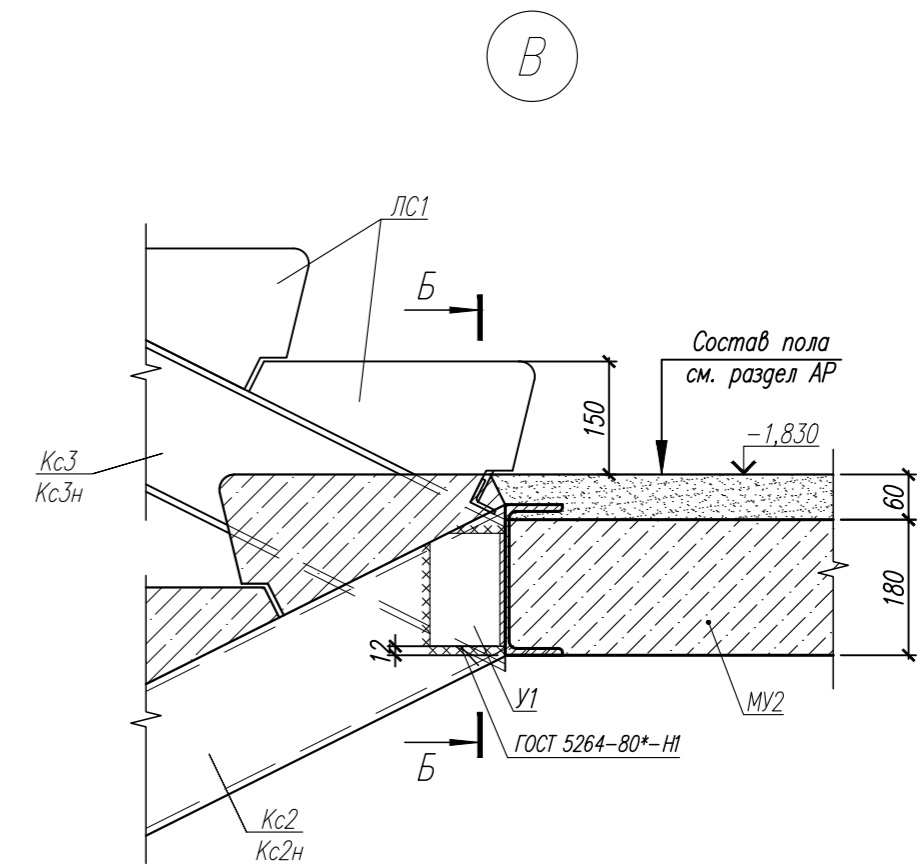
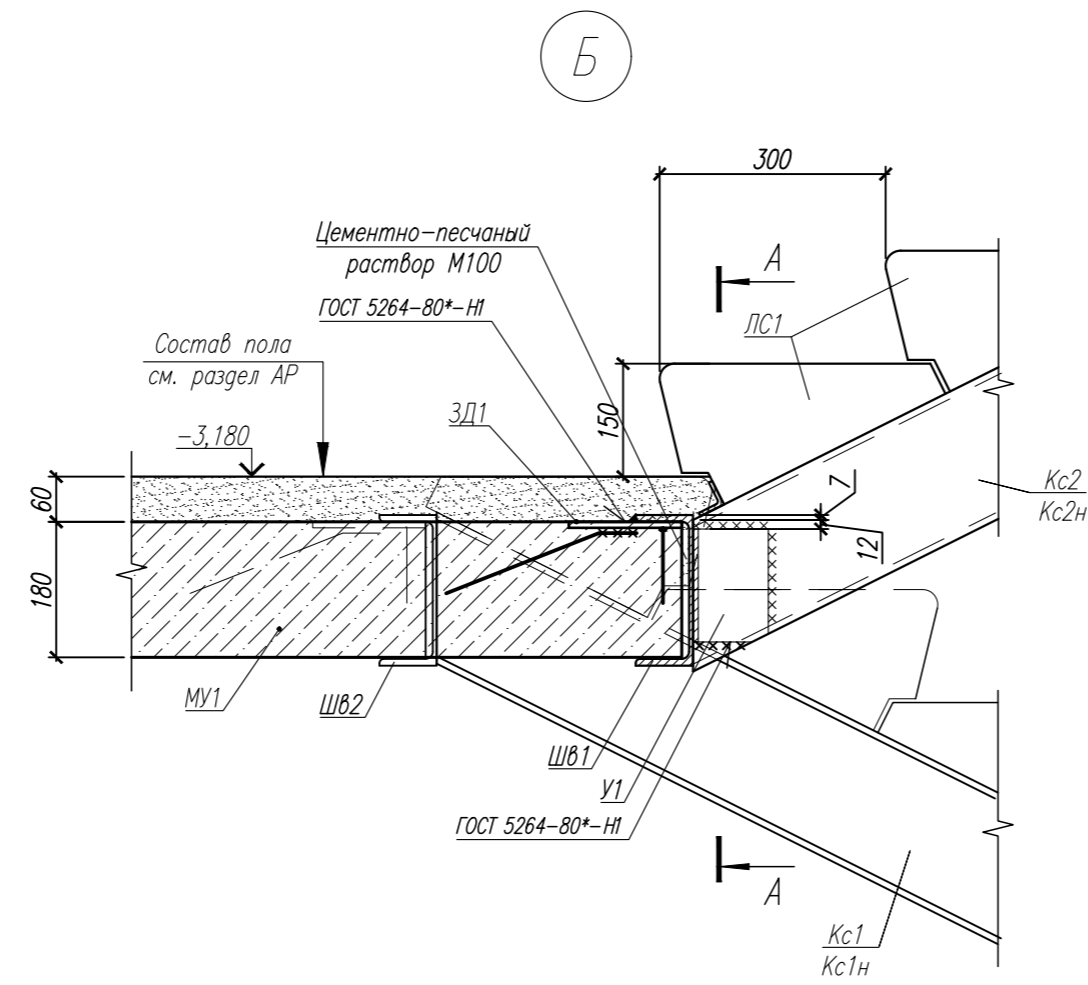
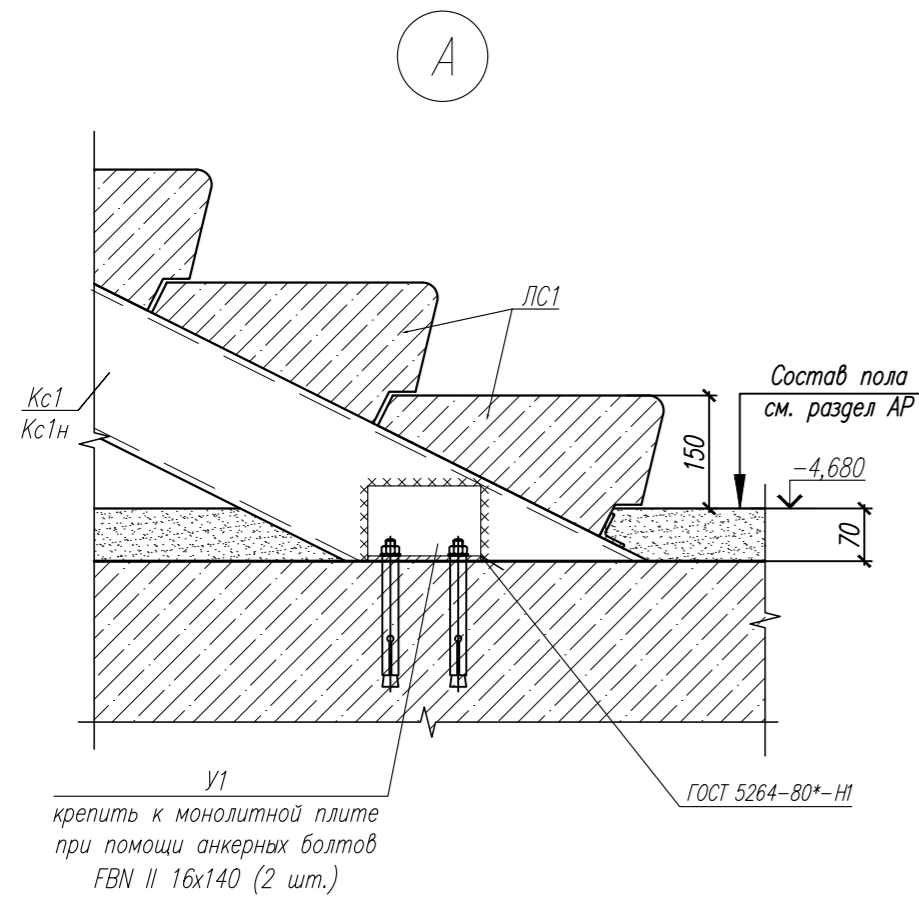
Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед., кг | Примечание |
|------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------|---------------|------------|
| Монолитное перекрытие МУ1 | | | | | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=940 мм | 12 | 0,83 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1300 | 20 | 1,15 | |
| 3 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2290 | 2 | 2,03 | |
| KP1 | см. на л. 11 | Каркас плоский KP1 | 4 | 11,19 | |
| KP2 | см. на л. 11 | Каркас плоский KP2 | 4 | 6,65 | |
| KP3 | см. на л. 11 | Каркас плоский KP3 | 4 | 3,51 | |
| ЗД1 | см. на л. 15 | Закладная деталь ЗД1 | 4 | 2,47 | |
| Монолитное перекрытие МУ2 | | | | | |
| B1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 24Б ГОСТ 21772-2013, L=2730мм | 1 | 50,23 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2300 мм | 24 | 2,04 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1340 мм | 8 | 1,19 | |
| KP2 | см. на л. 11 | Каркас плоский KP2 | 8 | 6,65 | |
| Монолитное перекрытие МУ3 | | | | | |
| B1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 24Б ГОСТ 21772-2013, L=2730мм | 1 | 50,23 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1860 мм | 22 | 1,65 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2300мм | 8 | 2,04 | |
| 3 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1970мм | 8 | 1,75 | |
| 4 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1290мм | 4 | 1,15 | |
| KP2 | см. на л. 11 | Каркас плоский KP2 | 8 | 6,65 | |
| Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | | | | |
| Монолитное перекрытие МУ3 | | | | | |
| Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | | | | |

- Основные примечания см. на листе б.
- Балку Б1 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------|
| 2018.082-АС1.1 | | | | | |
| Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Зергерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубишка | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Чагина | | | | |
| I этап строительства | | | | Стадия | Лист |
| | | | | Р | 7 |
| Н. контр. | Романов | Лестница ЛМ1 (продолжение), Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | | | ООО "Лидер" |
| ГИП | Высоков | | | | ФОРМАТ А3х3 |

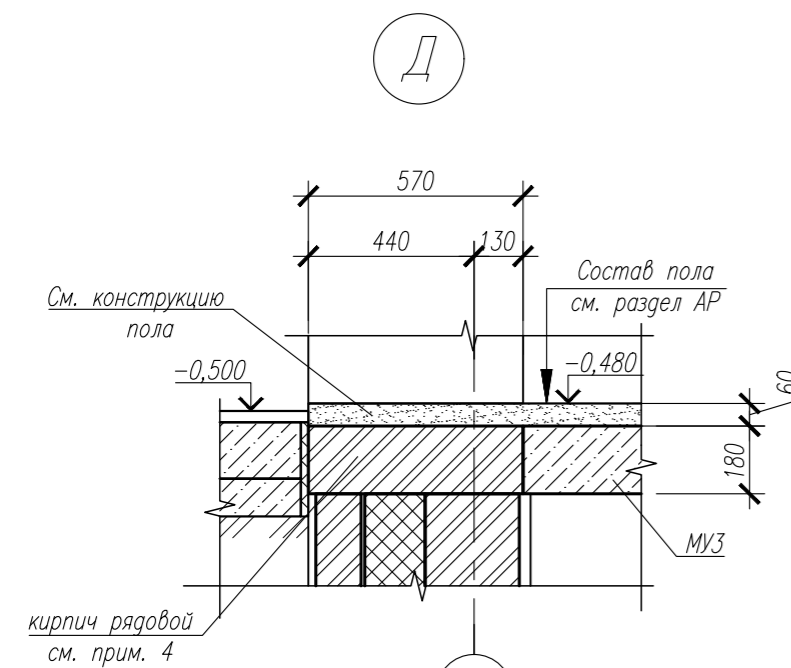
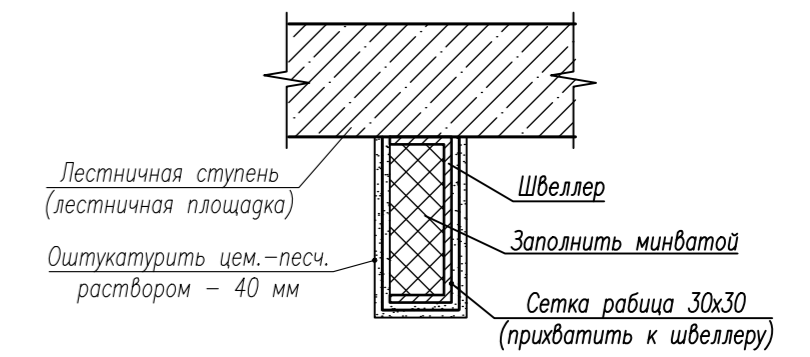
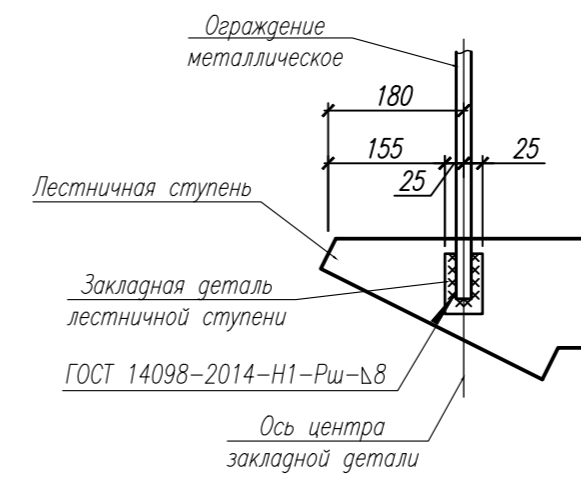
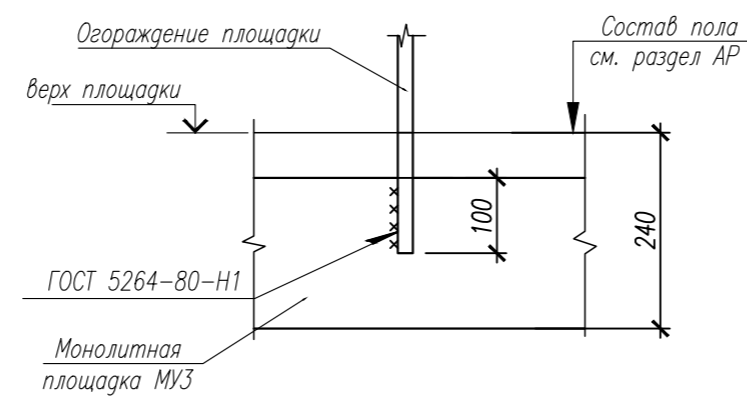
Взам. инв.№.И
 Подп. и дата
 Инв. № подл.



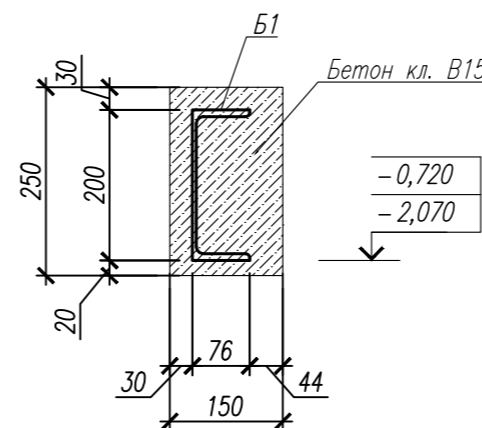
Узел крепления ограждения Оп

Узел крепления ограждения

Деталь устройства огнезащиты металлических косоуров



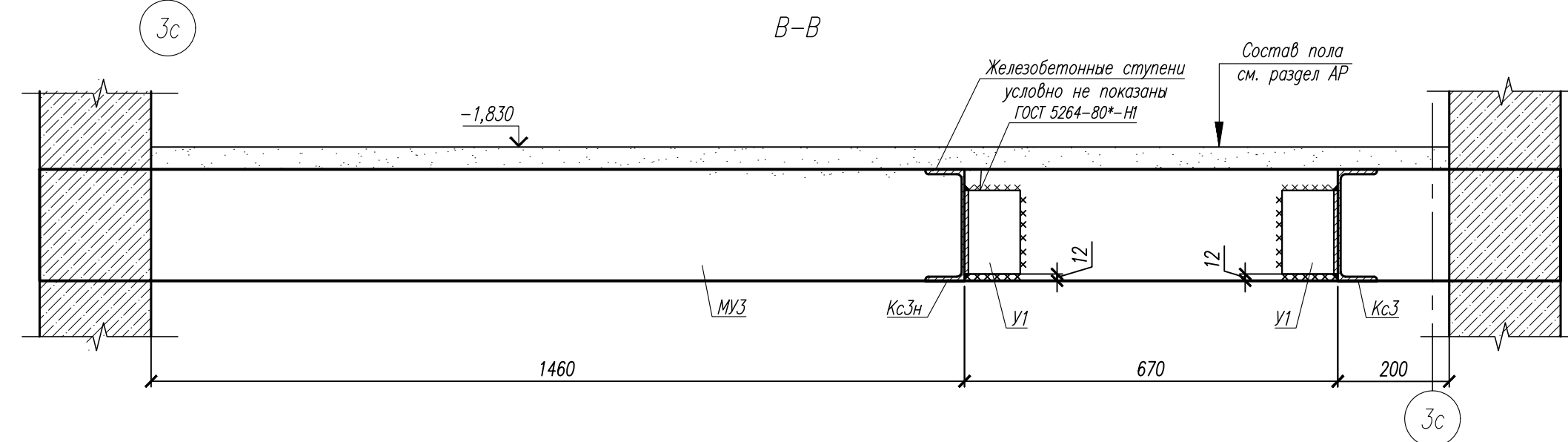
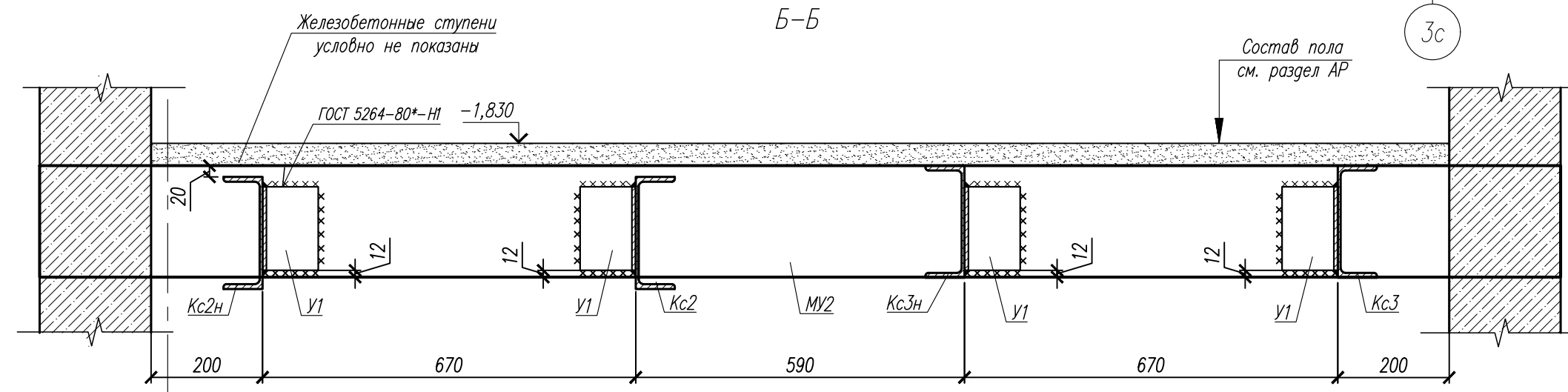
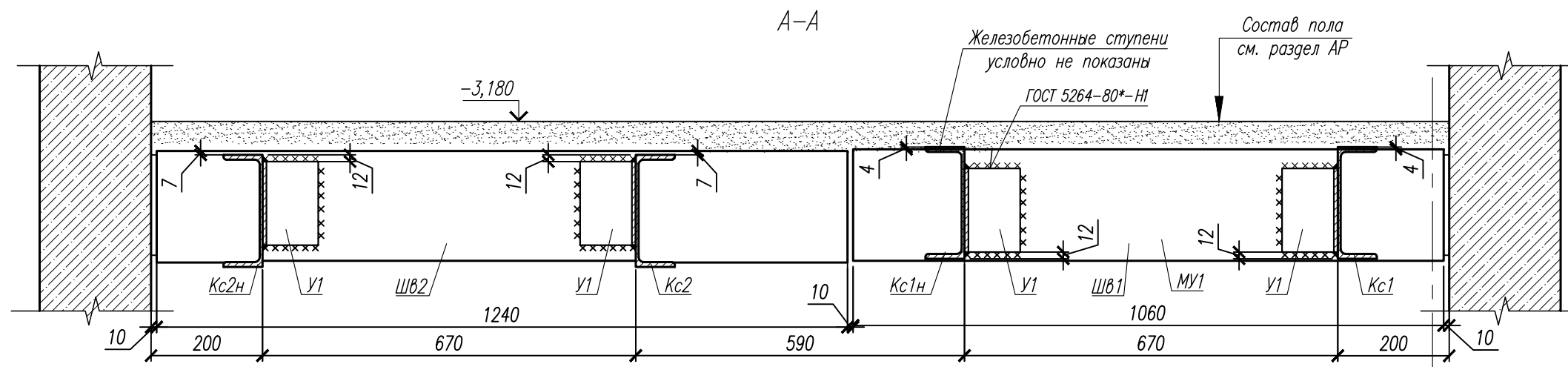
Узел заделки балки в монолитную стену



1. Данный лист см. совместно с л. б.
2. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.
4. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича КР-р по 250x120x65/114Ф/150/20/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машинностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 8 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ1(продолжение). Узлы А...Д | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | ООО "Лидер" | | |

Взам. инв.Н
Подп. и дата
Инв. N подл.



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

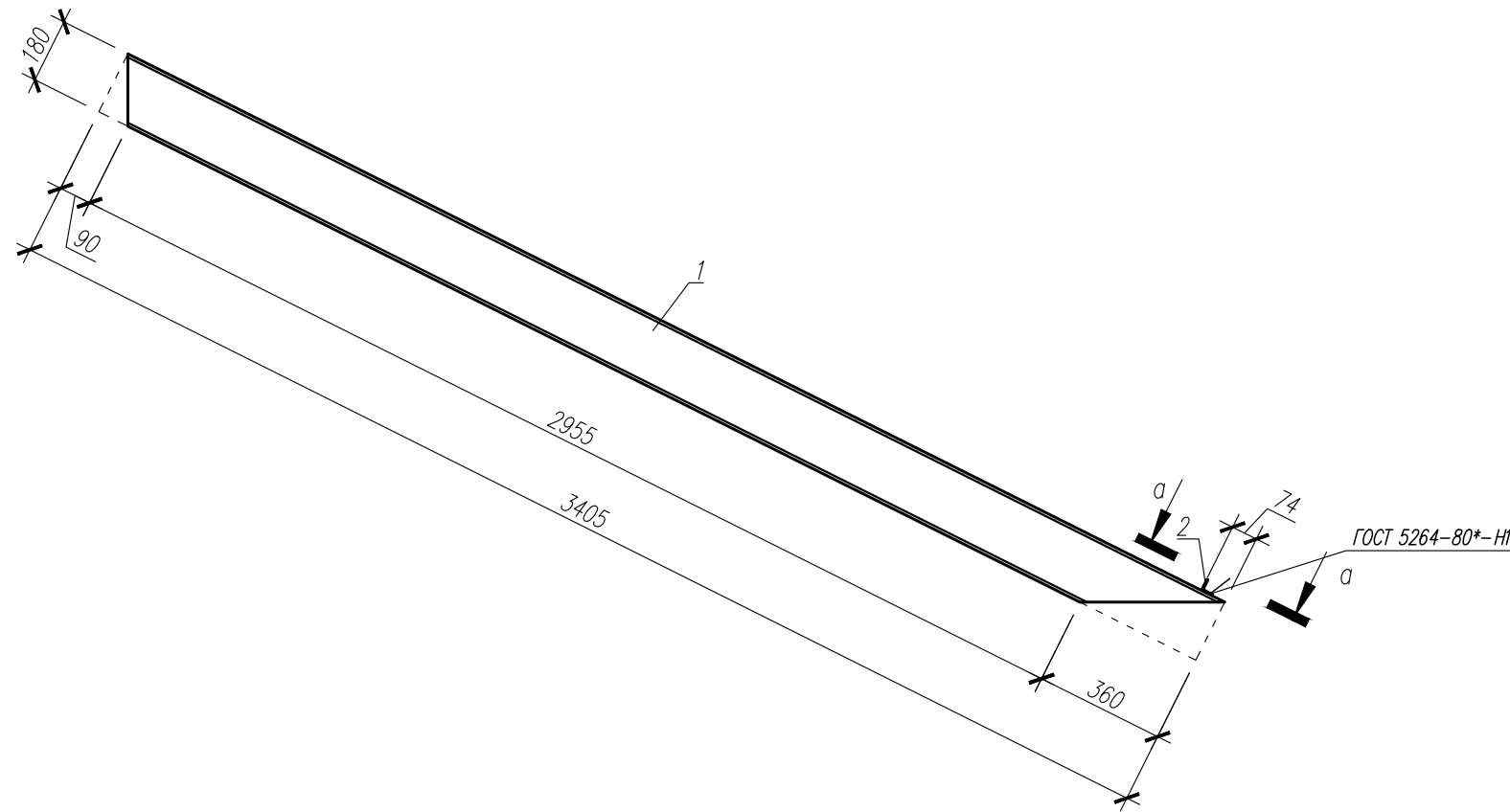
1. Данный лист смотреть совместно с листом 8.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Лист |
| | | | | | | Р | 9 | Листов |
| | | | | | | Лестница ЛМ1 (продолжение). Сечения А-А...В-В | | 000 "Лидер" |
| Н. контр. | Романов | | | | | | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

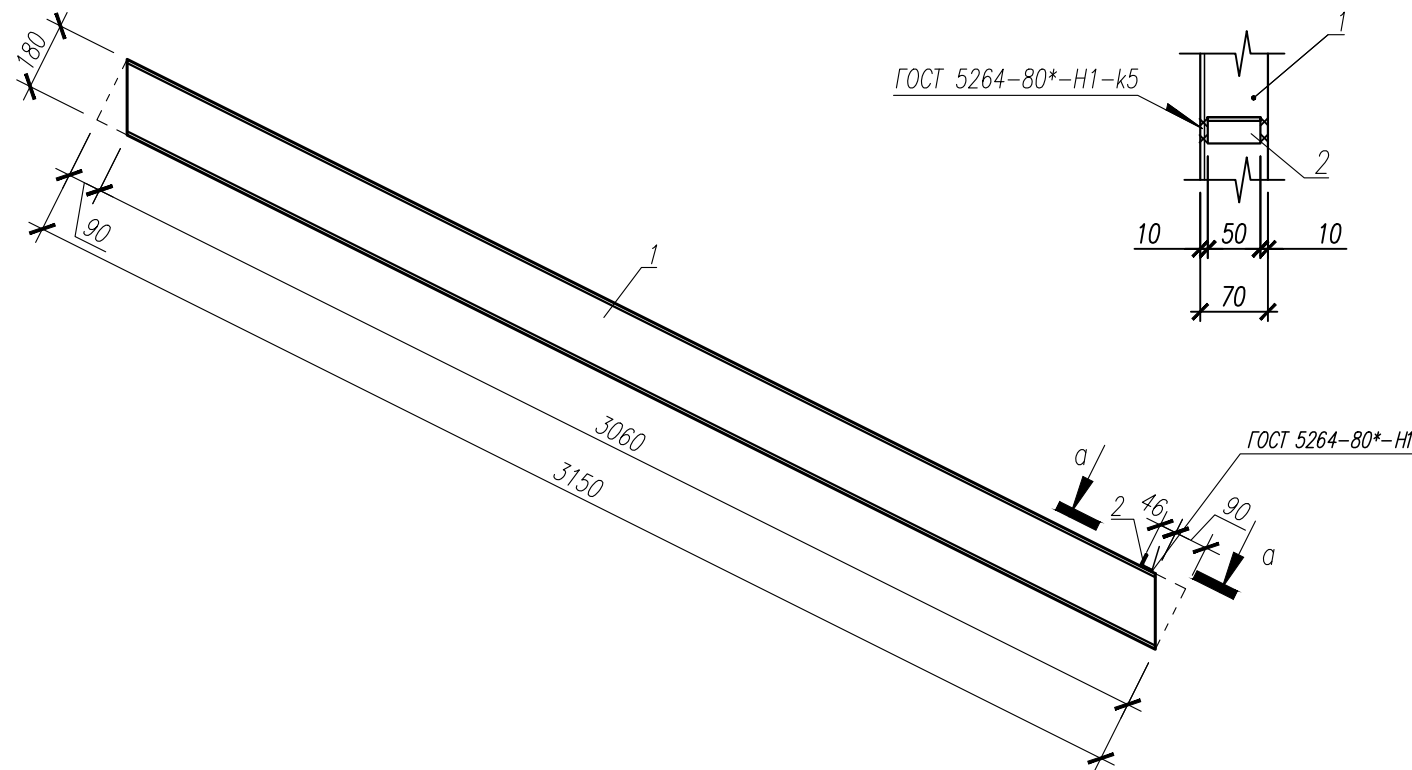
Спецификация изделий

| Марка изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|-----------|-------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| Кс1 (Кс1н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3405 | 1 | 55,50 | 55,68 |
| | 2 | Уголок 35х5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |
| Кс2 (Кс2н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3150 | 1 | 51,35 | 51,53 |
| | 2 | Уголок 35х5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |

Косоур Кс1, Кс1н (зеркально Кс1)



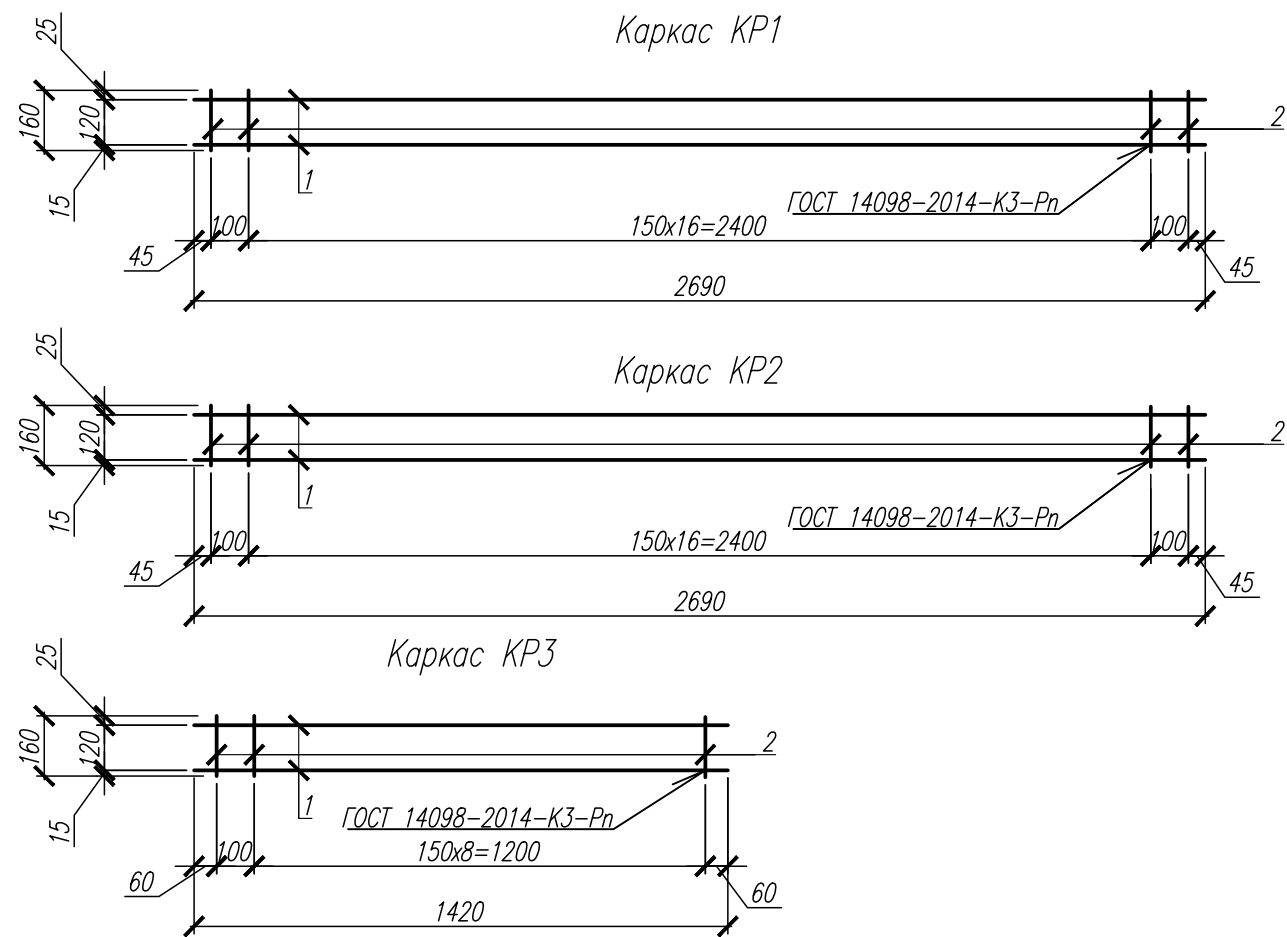
Косоур Кс2, Кс2н (зеркально Кс2)



1. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва $h_f=4\text{мм}$.
2. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.

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

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | P | 10 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ1 (продолжение). Косоуры Кс1, Кс2 | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |



Спецификация элементов на каркасы

| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол., шт. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|------|-------------------|-----------|---------------|-------------------|
| КР1 | 1 | ∅16 А500С, L=2690 | 2 | 4,24 | 11,19 |
| | 2 | ∅12 А500С, L=160 | 19 | 0,14 | |
| КР2 | 1 | ∅12 А500С, L=2690 | 2 | 2,39 | 6,65 |
| | 2 | ∅10 А500С, L=160 | 19 | 0,10 | |
| КР3 | 1 | ∅12 А500С, L=1420 | 2 | 1,26 | 3,51 |
| | 2 | ∅10 А500С, L=160 | 10 | 0,10 | |

1. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
2. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.

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

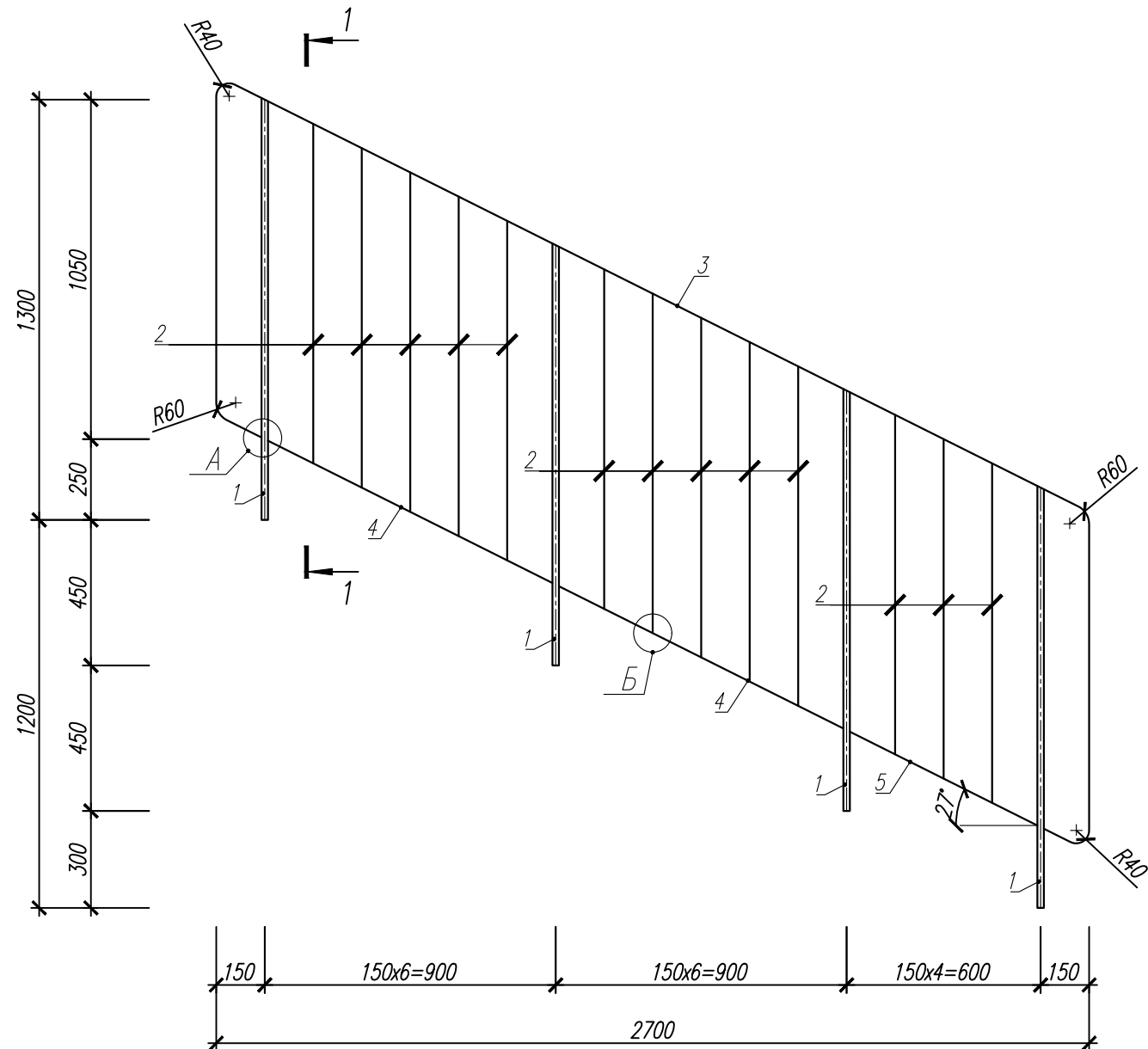
| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия |
| | | | | | | P | Лист | Листов |
| | | | | | | | 11 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ1(продолжение). Каркасы КР1...КР3 | | 000 "Лидер" |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

Ограждение металлическое Ом1

1-1

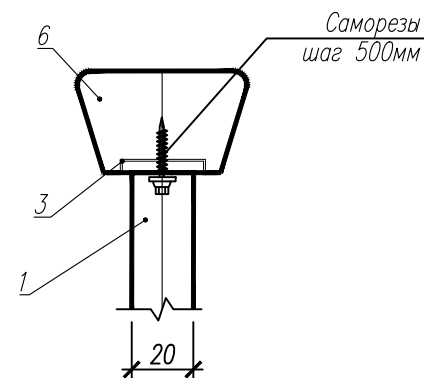
Спецификация элементов ограждения металлического Ом1

8,490
2,700
4,777
1,873
2,522
0,986

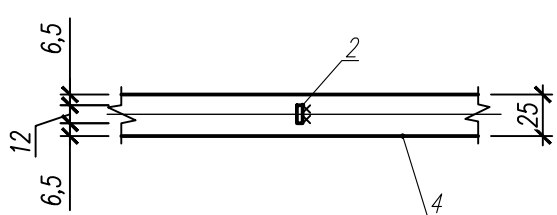
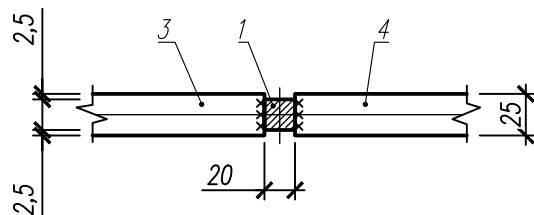
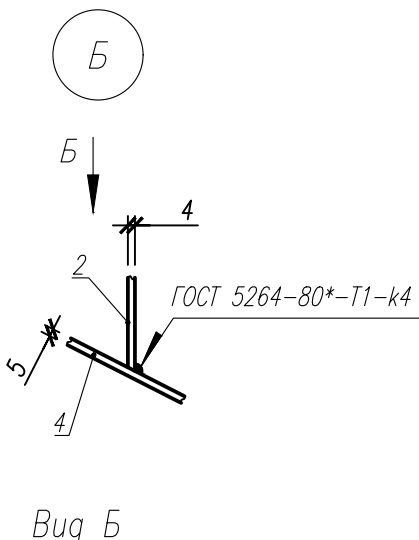
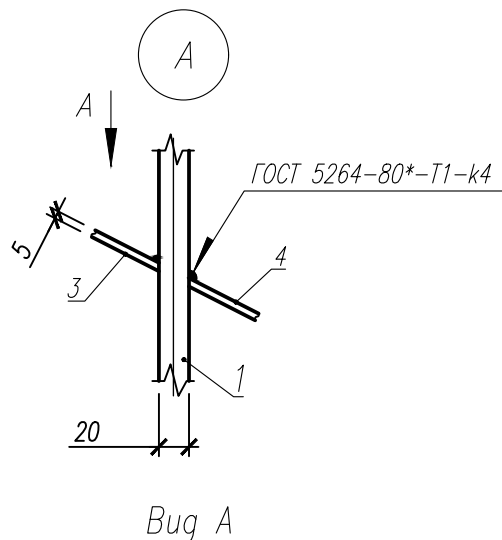


| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|--------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 29,42 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x12-B-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1050 | 13 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 5x25-B-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=5430 | 1 | 5,33 | |
| 4 | | Полоса 5x25-B-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=990 | 2 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса 5x25-B-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=690 | 1 | 0,68 | |
| 6 | | Поручень деревянный П-1-3050 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

Крепление поручня П-1 к ограждению



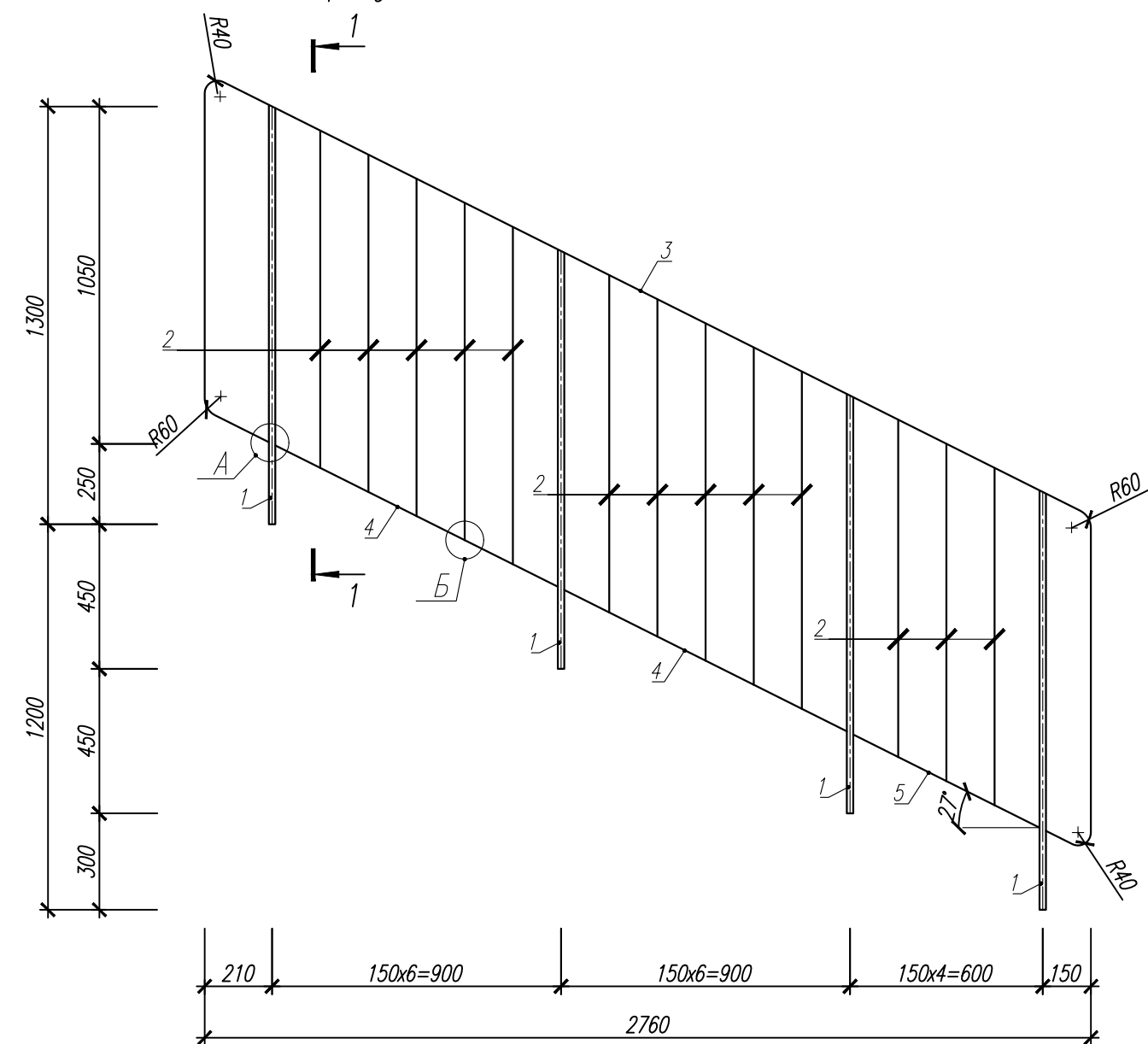
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.№ | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |



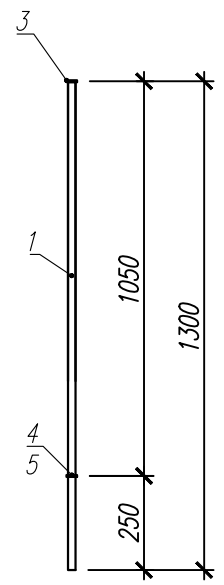
1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| | | | | | | 2018.082-AC1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стация |
| | | | | | | P | Лист | Листов |
| | | | | | | | 12 | |
| | | | | | | Лестница ЛМ1 (продолжение). Ограждение металлическое Ом1 | | 000 "Лугер" |
| Н. контр. | Романов | | | | | | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

Ограждение металлическое Ом2



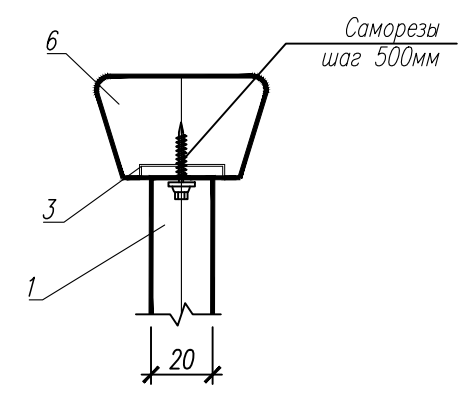
1-1



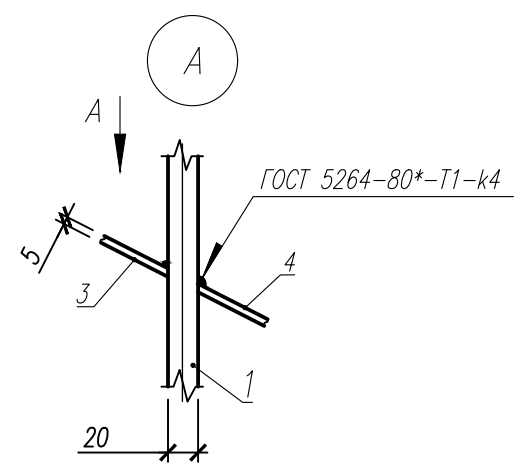
Спецификация элементов ограждения металлического Ом2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|----------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 29,56 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 12x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1050 | 13 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=5570 | 1 | 5,46 | |
| 4 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=990 | 2 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=690 | 1 | 0,68 | |
| 6 | | Поручень деревянный П-1-3150 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

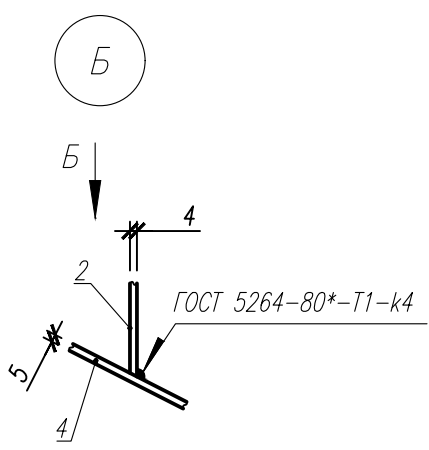
Крепление поручня П-1 к ограждению



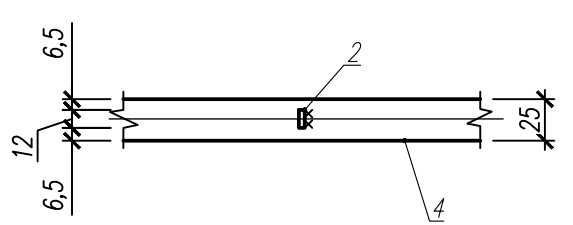
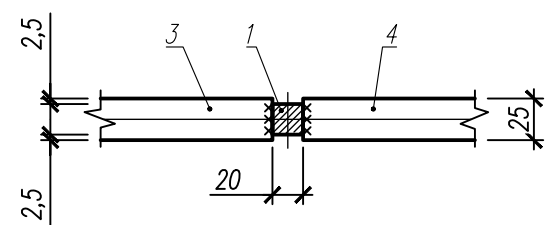
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.Н | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |



Вуз А



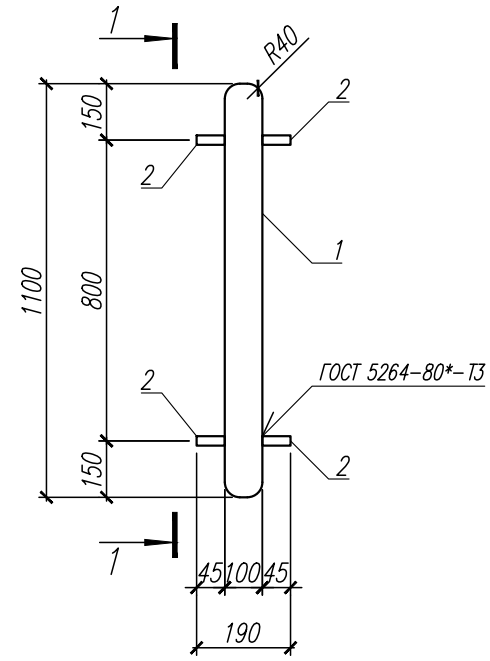
Вуз Б



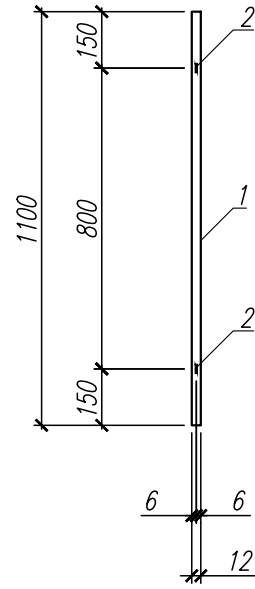
1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Лист |
| | | | | | | Р | 13 | Листов |
| | | | | | | Лестница ЛМ1 (продолжение). Ограждение металлическое Ом2 | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | 000 "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

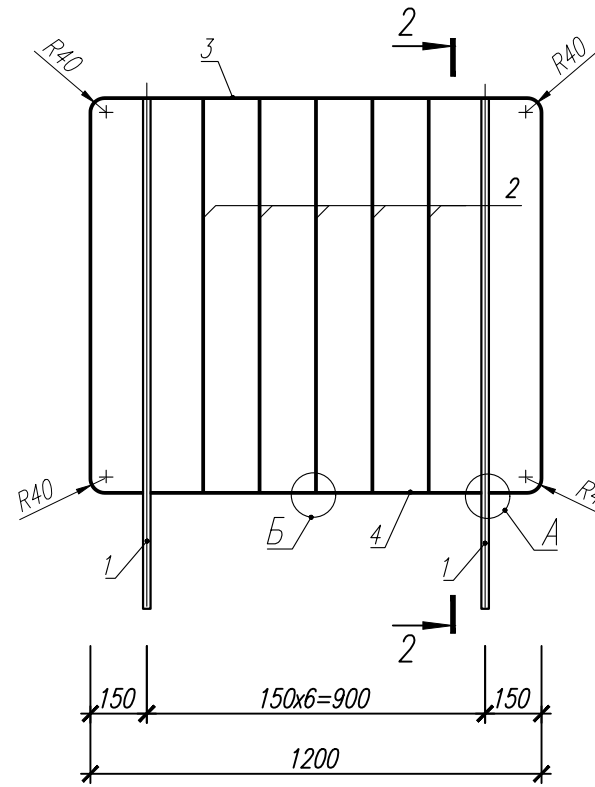
Ограждение металлическое площадки Оп1



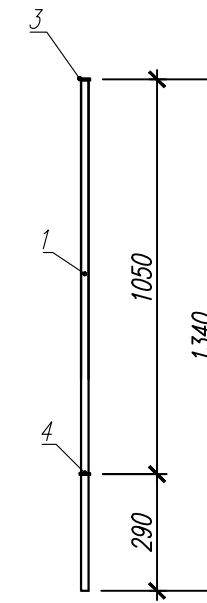
1-1



Ограждение металлическое площадки Оп2



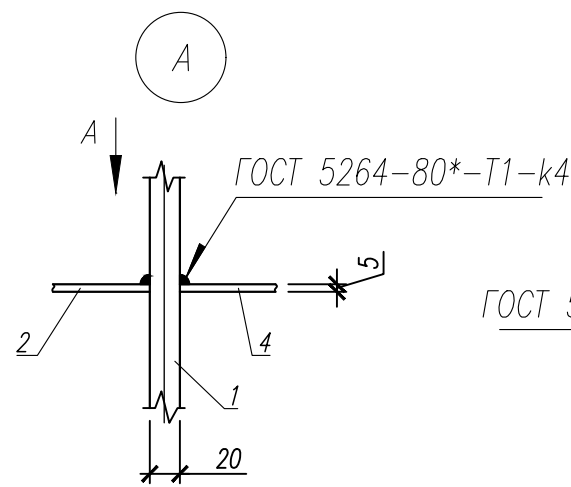
2-2



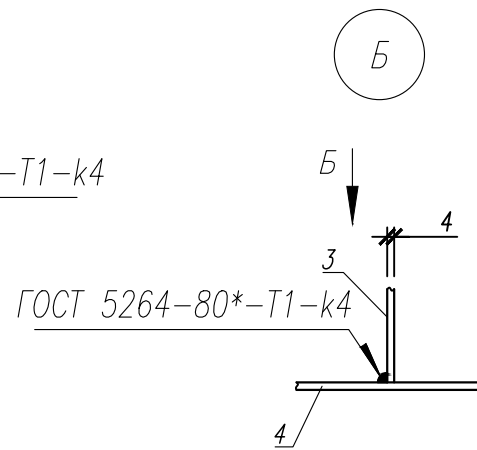
Спецификация на изделия

| Марка, изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------|------|------------------|-------------------|
| Оп1 | 1 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=2330 | 1 | 0,88 | 1,05 |
| | 2 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=45 | 4 | 0,04 | |
| Оп2 | 1 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=1360 | 2 | 4,27 | 15,03 |
| | 2 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=1100 | 5 | 0,41 | |
| | 3 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=3600 | 1 | 3,53 | |
| | 4 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=900 | 1 | 0,88 | |
| | 5 | Поручень деревянный П-1-1200-ГОСТ8242-88 | 1 | - | |

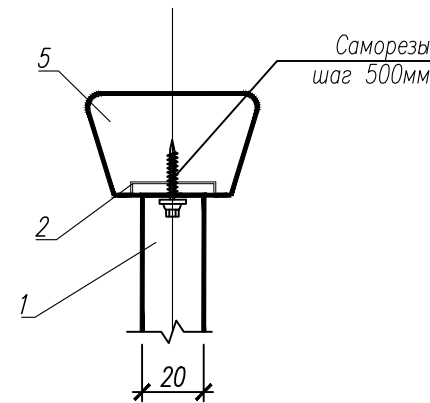
Крепление поручня П-1 к ограждению



Вуз А

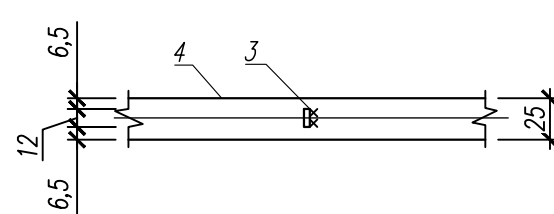
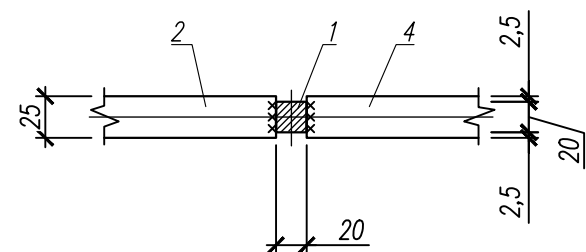


Вуз Б

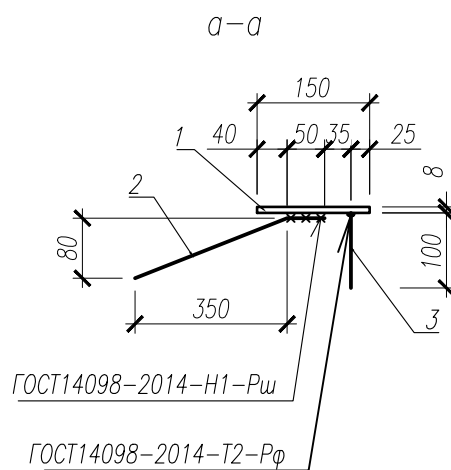
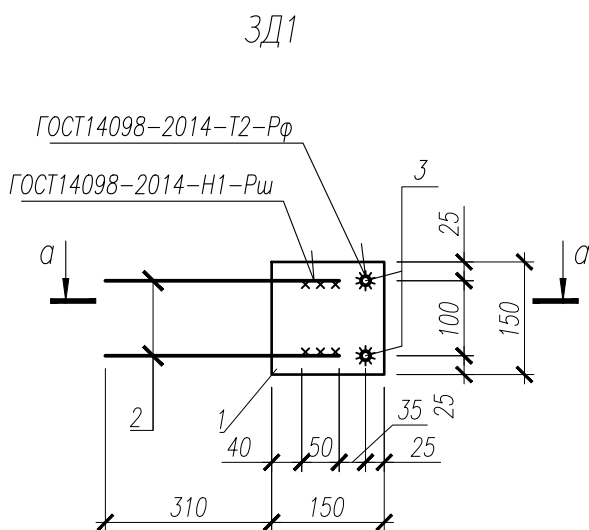


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами.

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



| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Погр. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | P | 14 | | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Ограждение металлическое площадок Оп1, Оп2 | | ООО "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |



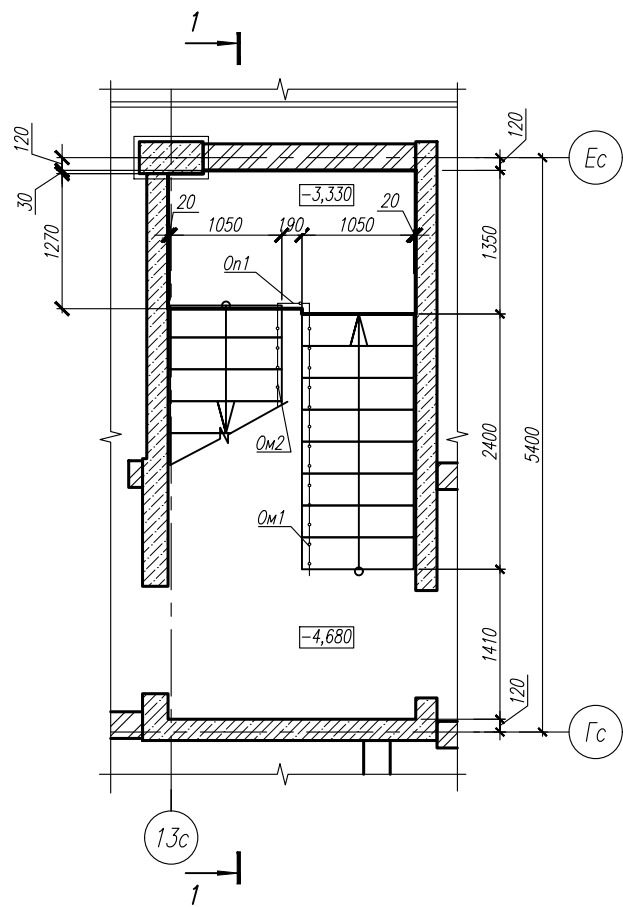
Спецификация на закладную деталь ЗД1

| Марка изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| ЗД1 | 1 | Полоса Ø150-В-2 ГОСТ 103-06 С245 ГОСТ 27772-2015, L=150 мм | 1 | 1,41 | 2,47 |
| | 2 | Ø12 А500С, L=400 | 2 | 0,36 | |
| | 3 | Ø12 А500С, L=190 | 2 | 0,17 | |

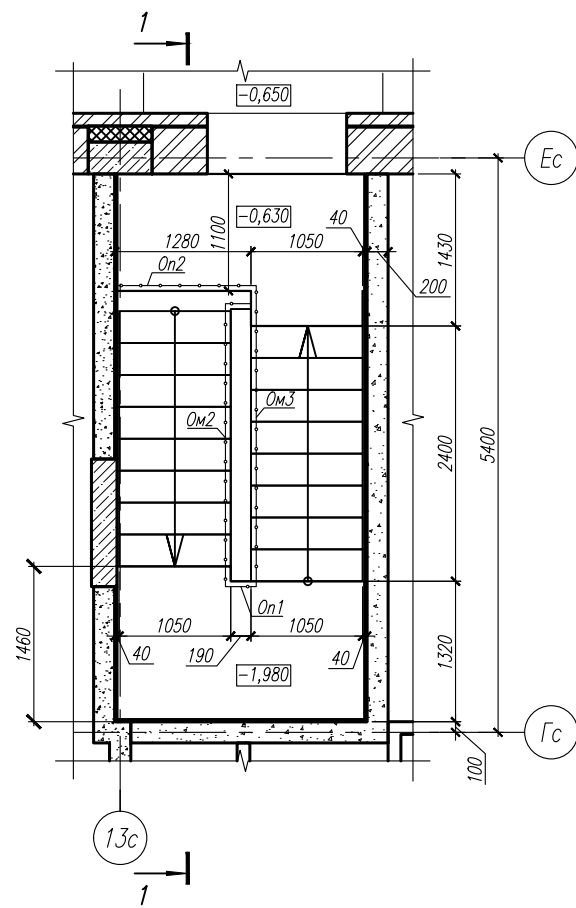
- Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
- Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.

| | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|---------|---------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Инв. N подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Погр. | Дата | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Инв. N подл. | Н. контр. | Романов | Высоков | | | | I этап строительства | | |
| | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 15 | |
| | | | | | | | Закладная деталь ЗД1 | | |
| | | | | | | | ООО "Лугер" | | |

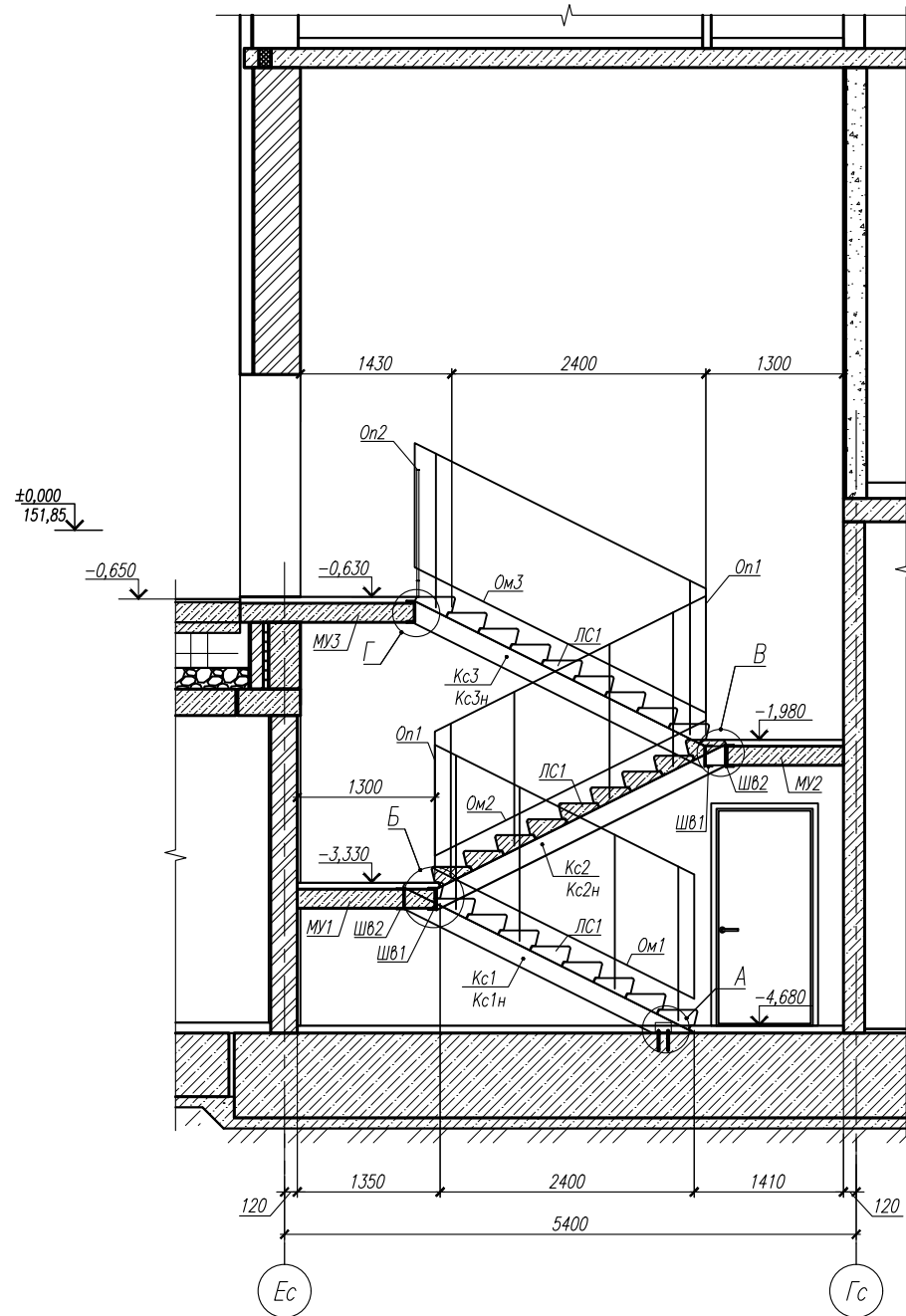
Лестница ЛМ2 на отм. -4,680



Лестница Л2 на отм. -0,630



1-1



Спецификация элементов лестницы ЛМ2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|---------------------|----------------------------------------------------------|------|---------------|------------|
| ЛС1 | ГОСТ 8717-2016 | Ступень ЛС11-1 | 27 | 111 | |
| Кс1 | См. лист 20 | Косоур Кс1 | 1 | 50,22 | |
| Кс1н | | Косоур Кс1н | 1 | 50,22 | |
| Кс2 | | Косоур Кс2 | 1 | 51,36 | |
| Кс2н | | Косоур Кс2н | 1 | 51,36 | |
| Кс3 | | Косоур Кс3 | 1 | 51,53 | |
| Кс3н | | Косоур Кс3н | 1 | 51,53 | |
| МУ1 | См. лист 17 | Монолитное перекрытие МУ1 | 1 | | |
| МУ2 | | Монолитное перекрытие МУ2 | 1 | | |
| МУ3 | | Монолитное перекрытие МУ3 | 1 | | |
| У1 | ГОСТ 8509-93* | Уголок 100*7 ГОСТ 8509-93* 245 ГОСТ 27772-2015 L=150 | 12 | 1,62 | |
| ШВ1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97 245 ГОСТ 27772-2015 L=1240мм | 2 | 22,82 | |
| ШВ2 | | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97 245 ГОСТ 27772-2015 L=1050мм | 2 | 19,32 | |
| Ом1 | См. лист 22 | Ограждение металлическое Ом1 | 1 | 29,98 | |
| Ом2 | См. лист 23 | Ограждение металлическое Ом2 | 1 | 28,16 | |
| Ом3 | См. лист 24 | Ограждение металлическое Ом3 | 1 | 28,95 | |
| Оп1 | См. лист 14 | Ограждение металлическое площадок Оп1 | 2 | 1,17 | |
| Оп2 | См. лист 14 | Ограждение металлическое площадок Оп2 | 1 | 15,03 | |
| | Производство Fisher | Анкерный болт FBN II 16x140 | 4 | | |

1. Данный лист см. совместно с л. 16...24.
2. Узлы А...Г см. на л. 17.
3. Балки ШВ1, ШВ2 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.
4. Металлические косоуры оштукатурить по сетке.
5. Монолитную плиту МУ3 монолитить совместно с монолитной балкой см. альбом КЖ1.1.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------|
| | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | Р | 16 |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ2 (начало) | ООО "Лугер" | |
| ГИП | Вясоков | | | | | | | |

Имя, И. позд., Лист, и дата, Взам. инв. №

Монолитный перекрытия МУ1
на отм. -3,330

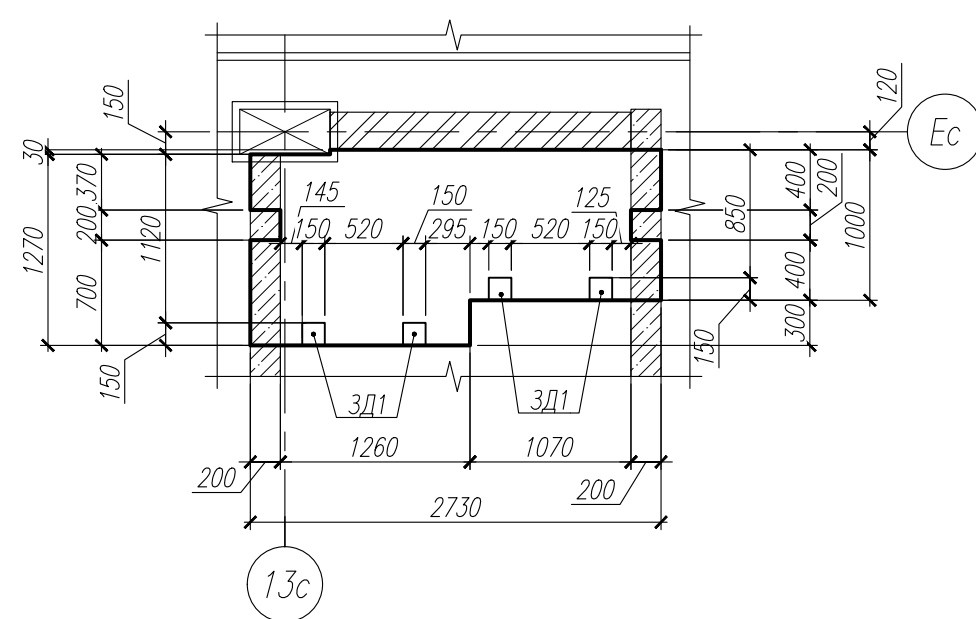


Схема расположения верхнего армирования
монолитного участка МУ1

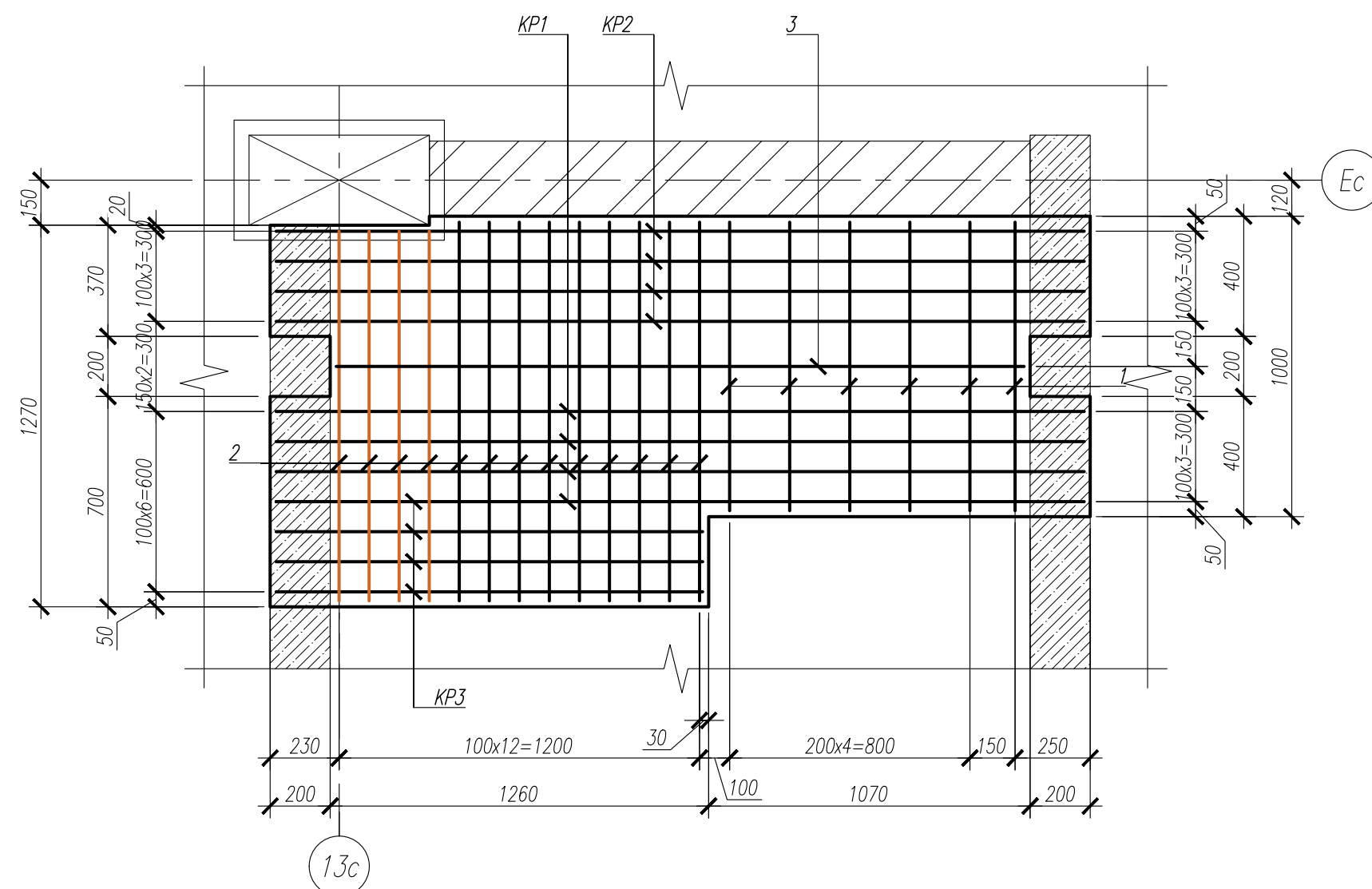
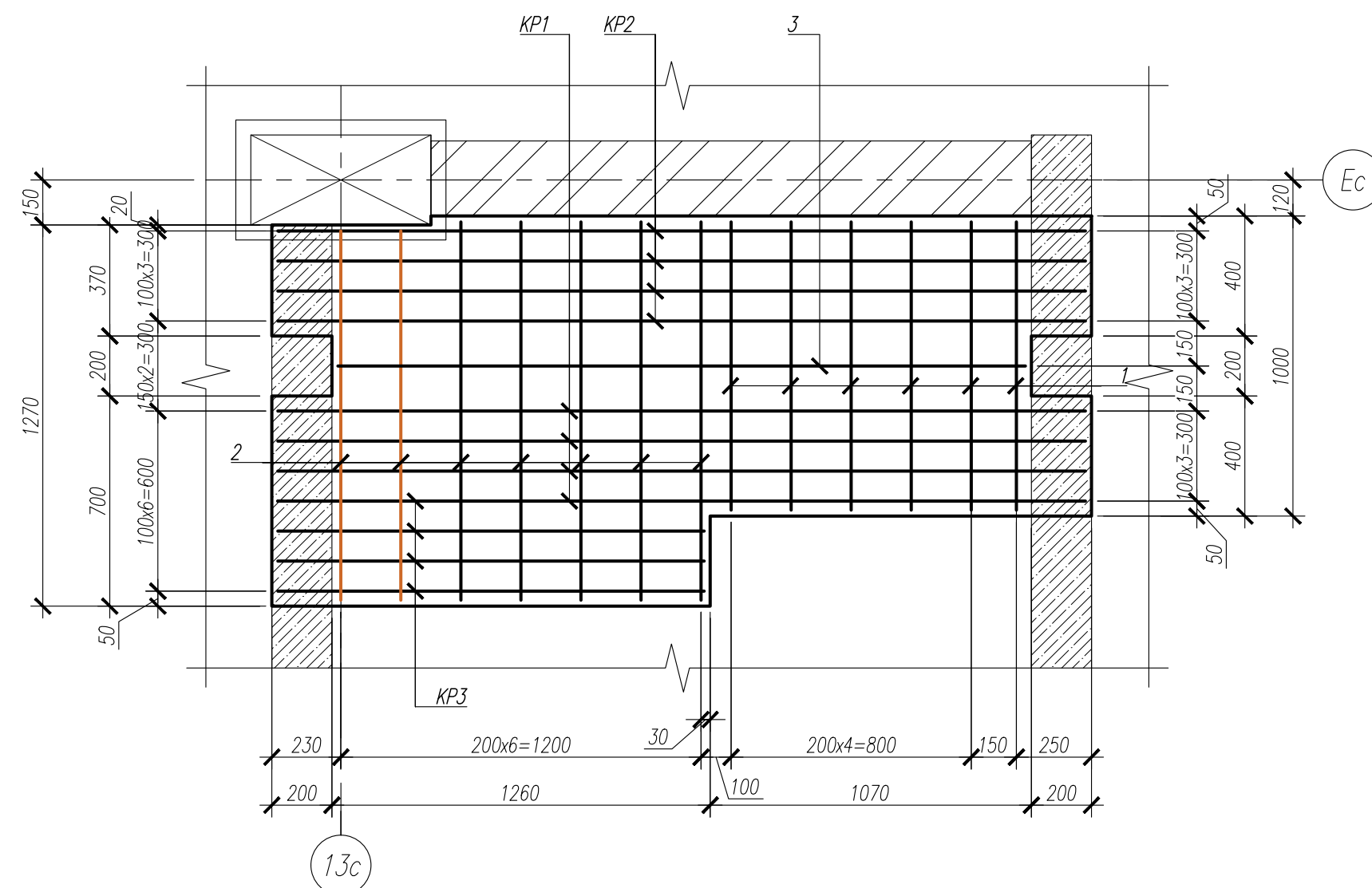


Схема расположения нижнего
армирования монолитного участка МУ1



Монолитный перекрытия МУ2
на отм. -1,980

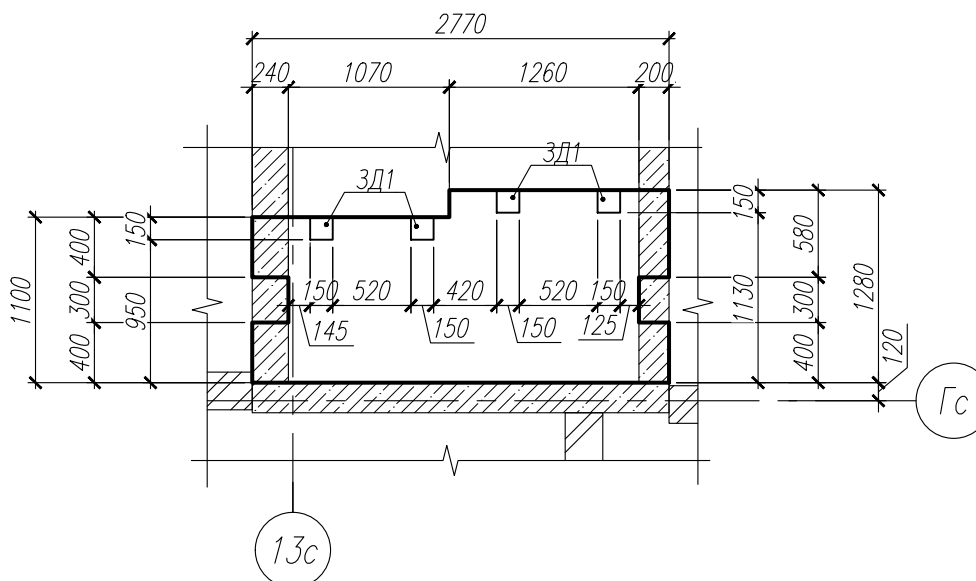


Схема расположения верхнего армирования
монолитного участка МУ2

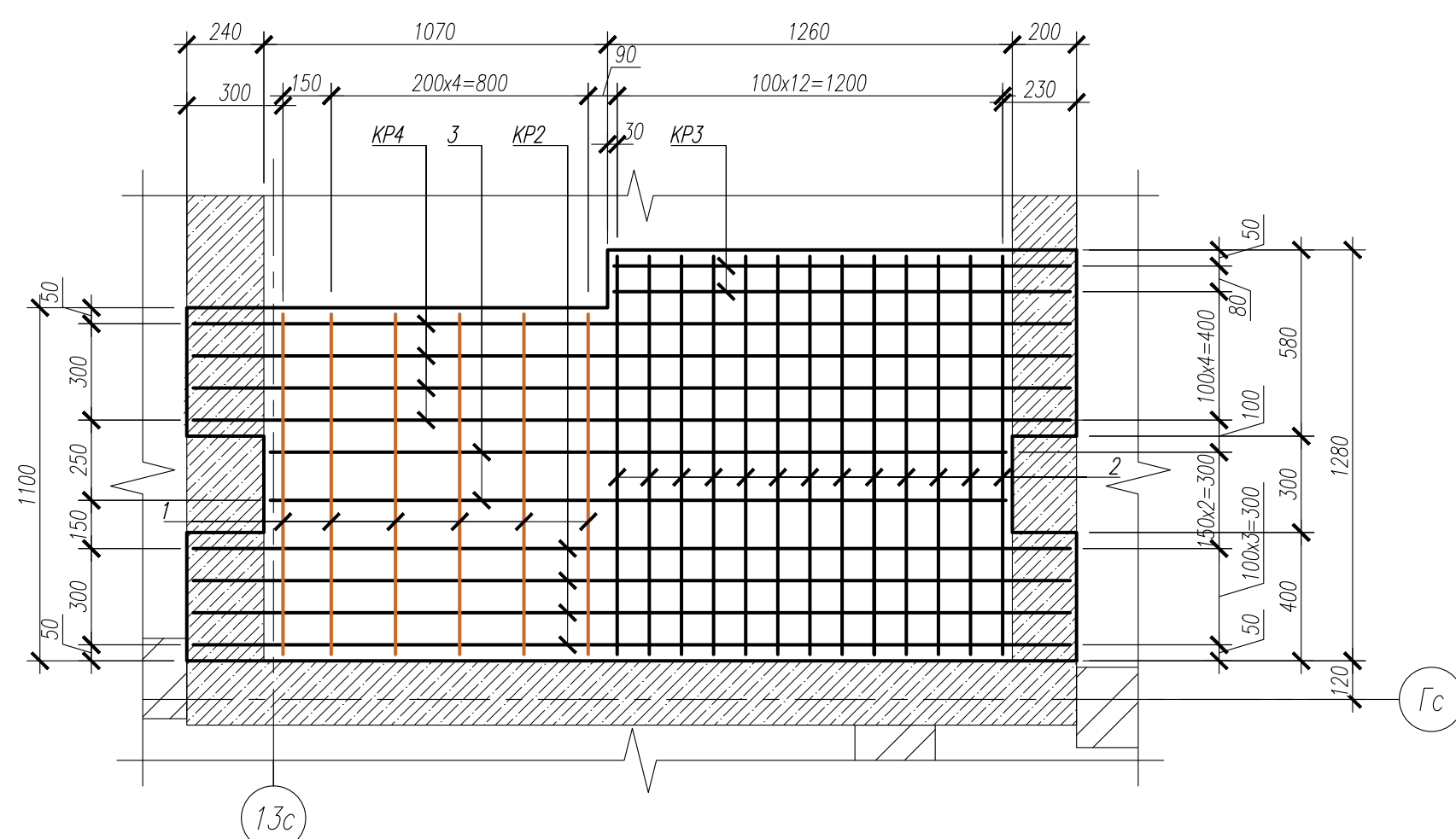
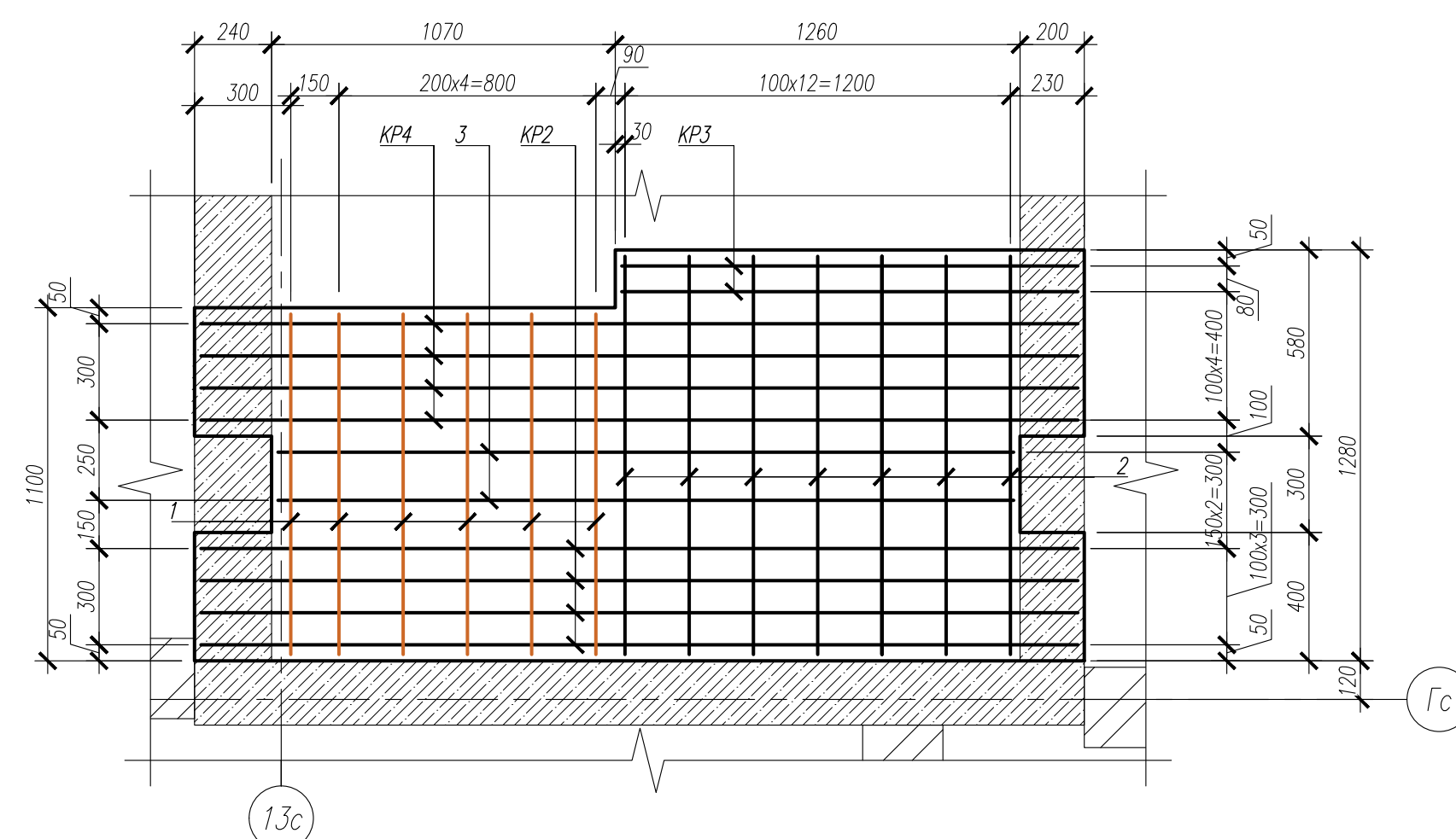


Схема расположения нижнего армирования
монолитного участка МУ2



Монолитный перекрытия МУ3
на отм. -0,630

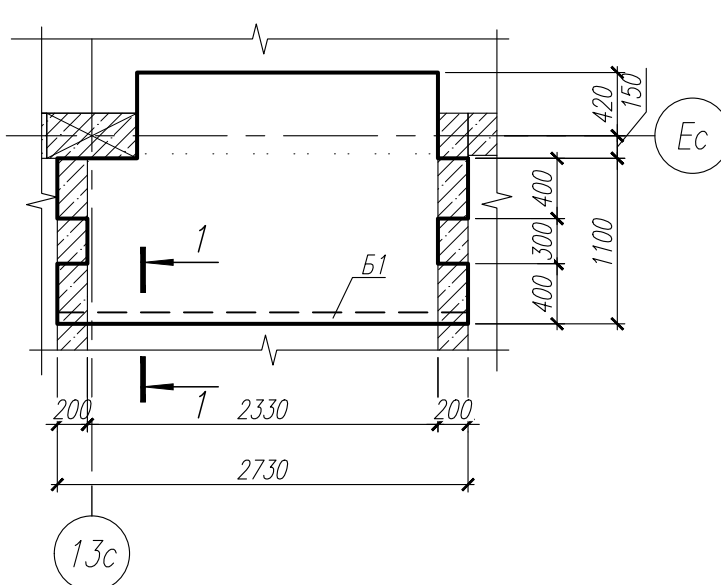


Схема расположения верхнего армирования
монолитного участка МУ3

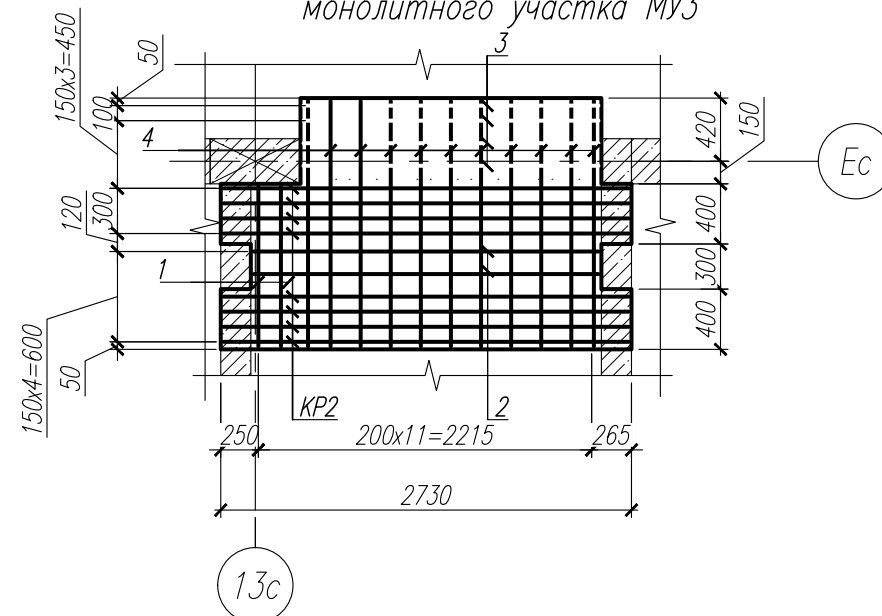
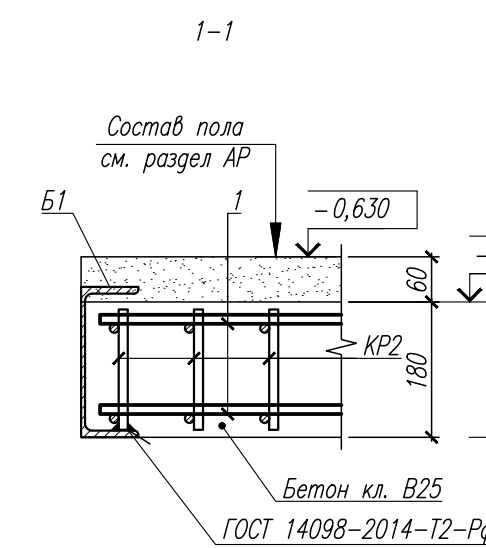
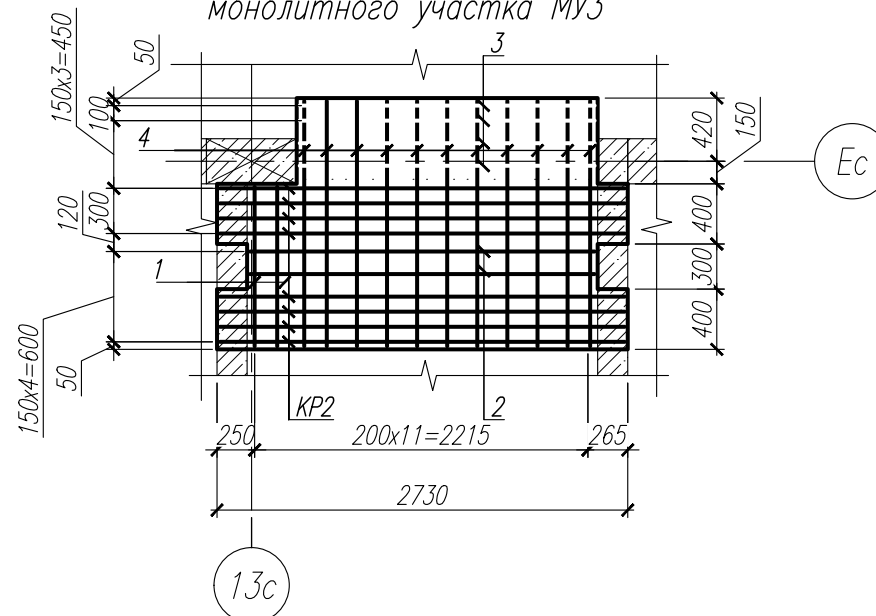


Схема расположения нижнего армирования
монолитного участка МУ3



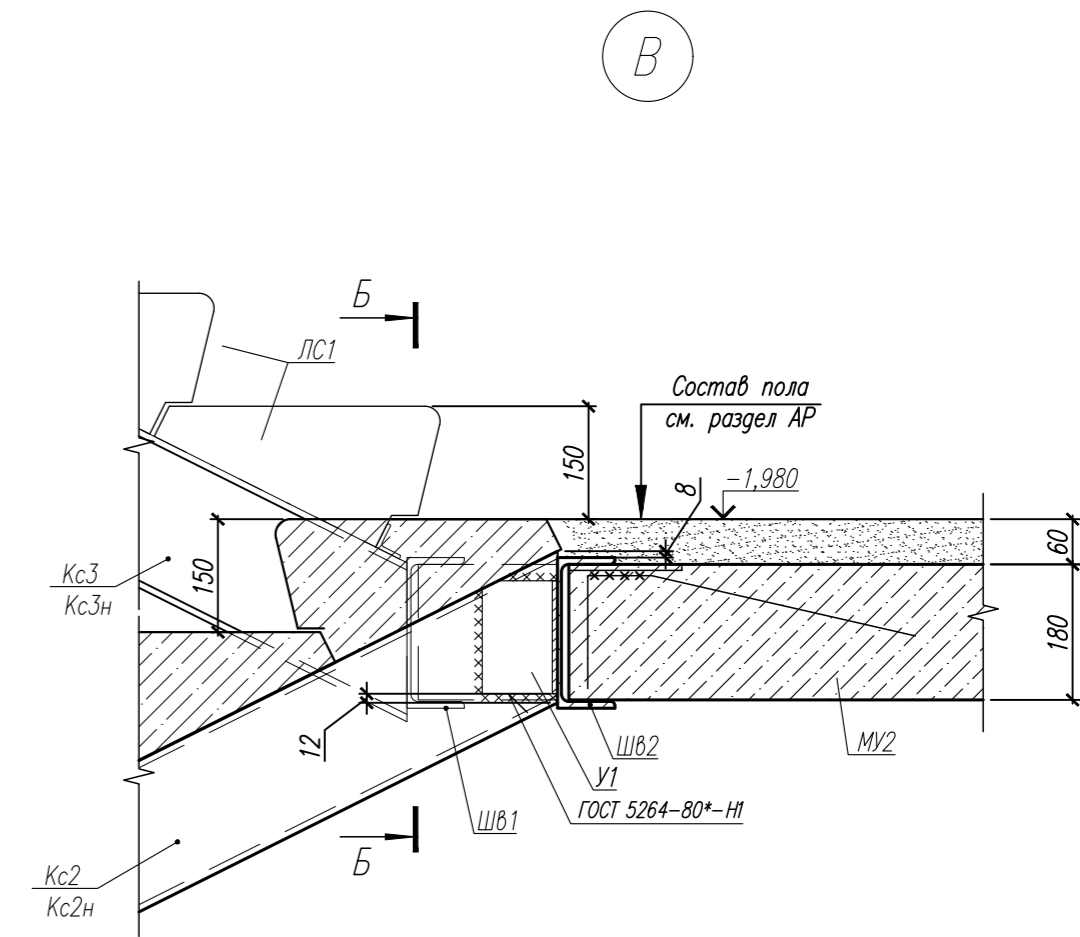
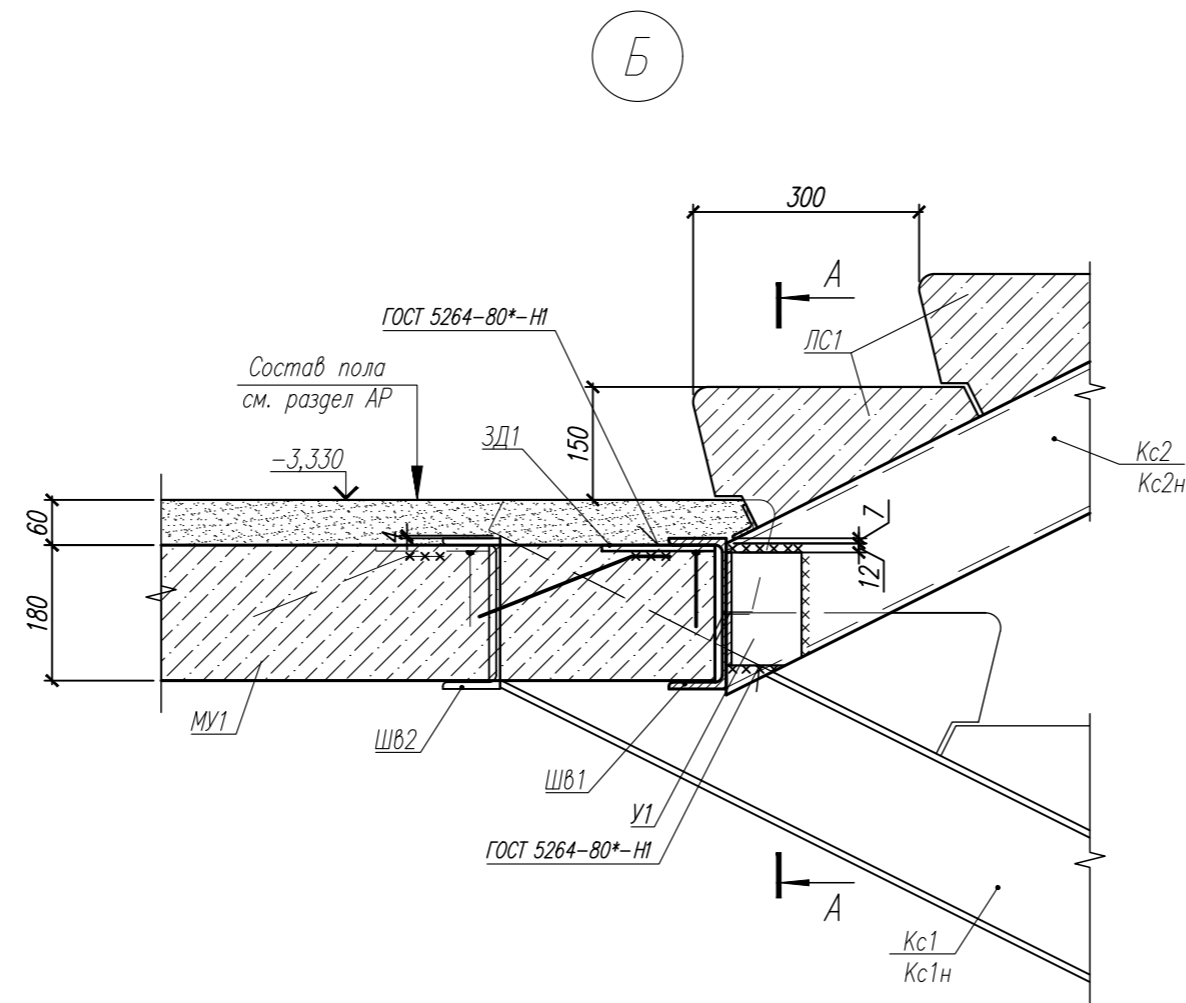
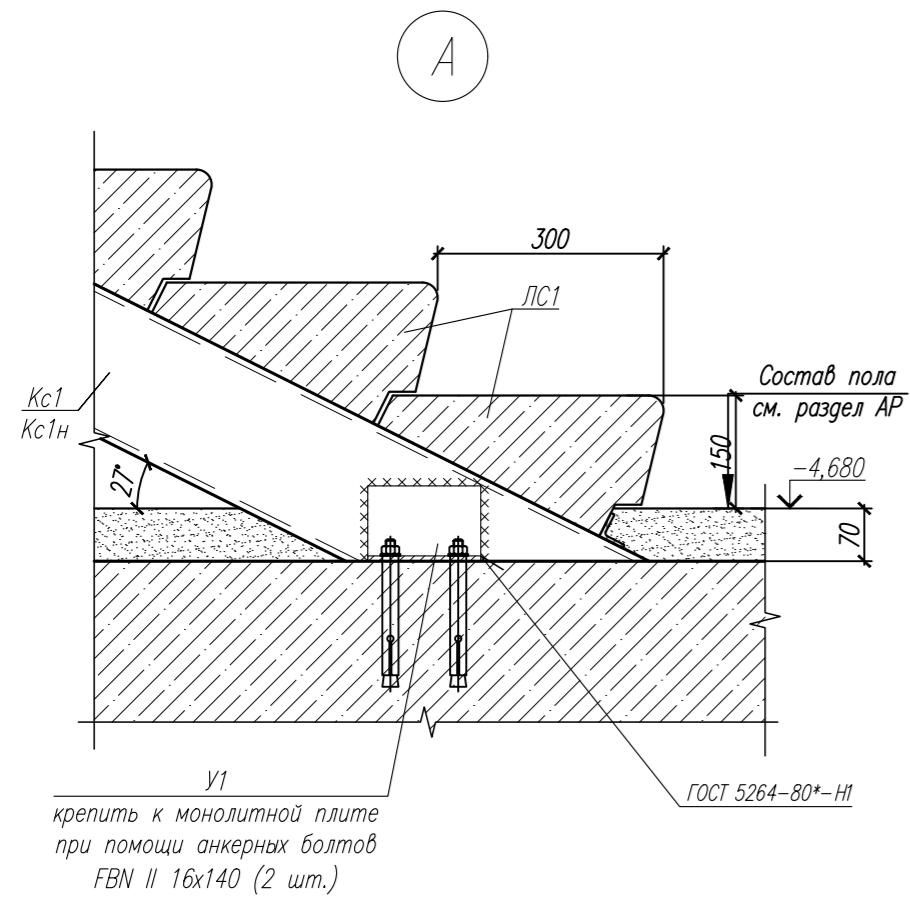
Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед. кг | Примечание |
|----------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--------|-----------------------------|------------|
| Монолитное перекрытие МУ1 | | | | | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=960 мм | 12 | 0,85 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1260 мм | 20 | 1,12 | |
| 3 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2290 мм | 2 | 2,03 | |
| КР1 | см. на л. 20 | Каркас плоский КР1 | 4 | 11,19 | |
| КР2 | см. на л. 20 | Каркас плоский КР2 | 4 | 6,65 | |
| КР3 | см. на л. 20 | Каркас плоский КР3 | 4 | 3,51 | |
| ЗД1 | см. на л. 15 | Закладная деталь ЗД1 | 4 | 2,47 | |
| | | | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | 0,56 |
| Монолитное перекрытие МУ2 | | | | | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1060 мм | 12 | 0,94 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1240 мм | 20 | 1,10 | |
| 3 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2290 мм | 2 | 2,03 | |
| КР2 | см. на л. 20 | Каркас плоский КР2 | 4 | 6,65 | |
| КР3 | см. на л. 20 | Каркас плоский КР3 | 2 | 3,51 | |
| КР4 | см. на л. 20 | Каркас плоский КР4 | 4 | 11,32 | |
| ЗД1 | см. на л. 15 | Закладная деталь ЗД1 | 4 | 2,47 | |
| | | | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | 0,58 |
| Монолитное перекрытие МУ3 | | | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 24Б ГОСТ 27772-2012, L=2730мм | 1 | 50,23 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1060 мм | 4 | 0,94 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2290 мм | 4 | 2,03 | |
| 3 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1960 мм | 8 | 1,74 | |
| 4 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1630 мм | 22 | 1,45 | |
| КР2 | см. на л. 20 | Каркас плоский КР2 | 8 | 6,65 | |
| | | | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | 0,74 |

- Основные примечания см. на листе 16.
- Балку Б1 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.

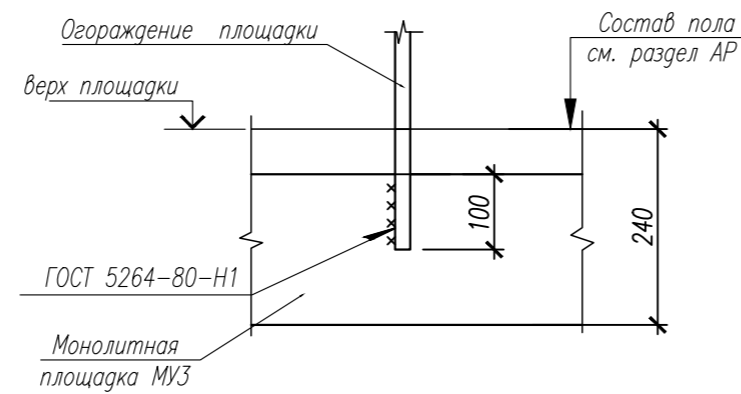
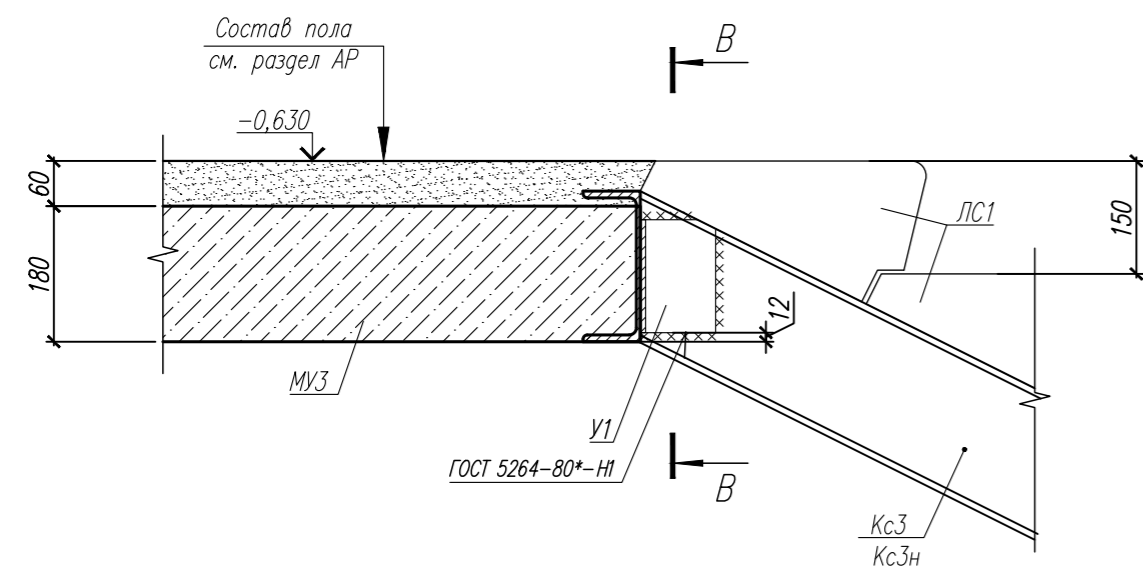
| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------|
| 2018.082-AC1.1 | | | | | |
| Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубишка | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Чагина | | | | |
| I этап строительства | | | | Стадия | Лист |
| | | | | Р | 17 |
| Н. контр. | Романов | Лестница ЛМ2 (продолжение), Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | | | 000 "Лидер" |
| ГИП | Высоков | | | | |

Взам. инв.№
Лист № в табл.
Инв. № подл.

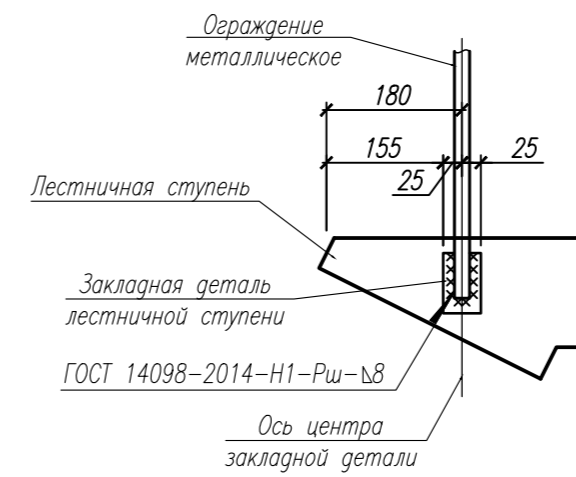


Г

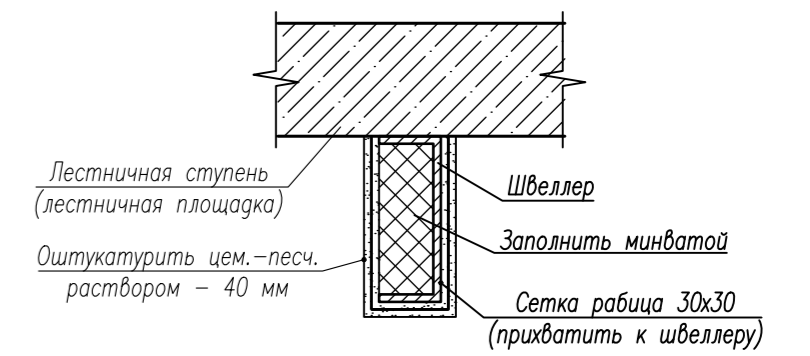
Узел крепления ограждения Оп



Узел крепления ограждения

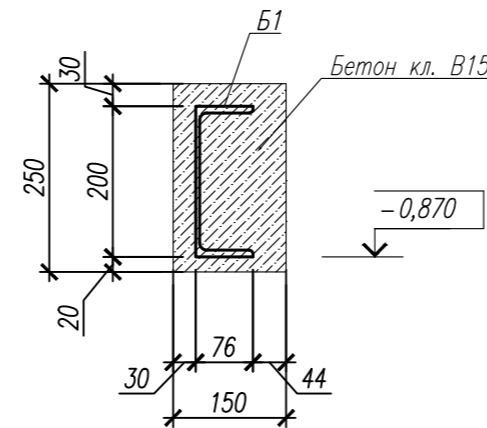
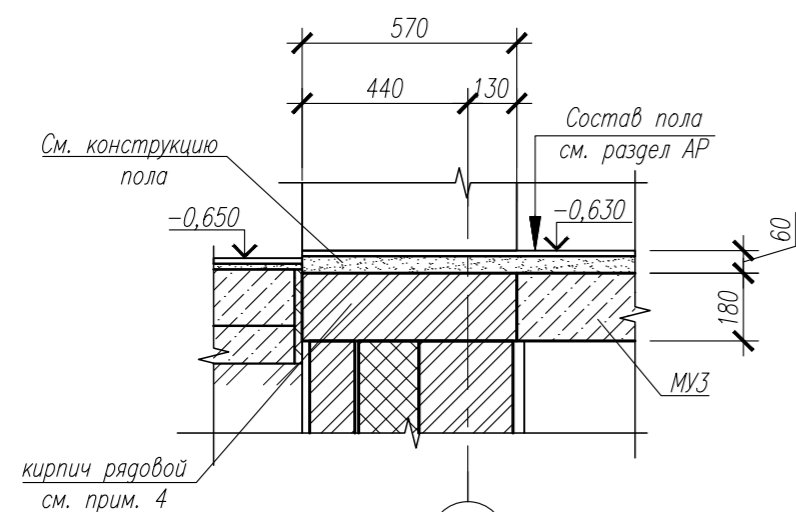


Деталь устройства огнезащиты металлических косоуров



Д

Узел заделки балки в монолитную стену



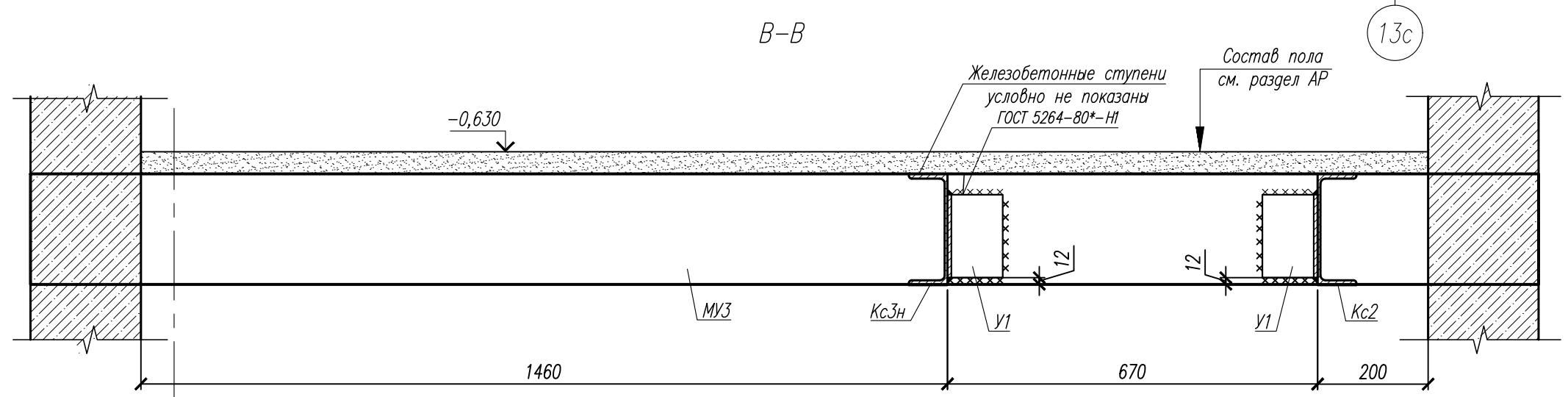
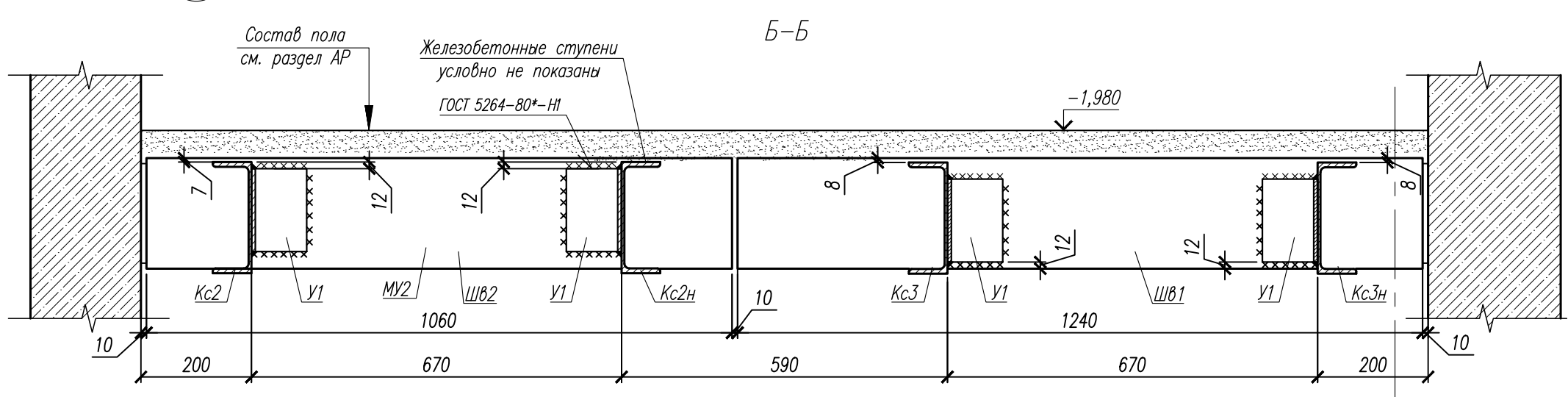
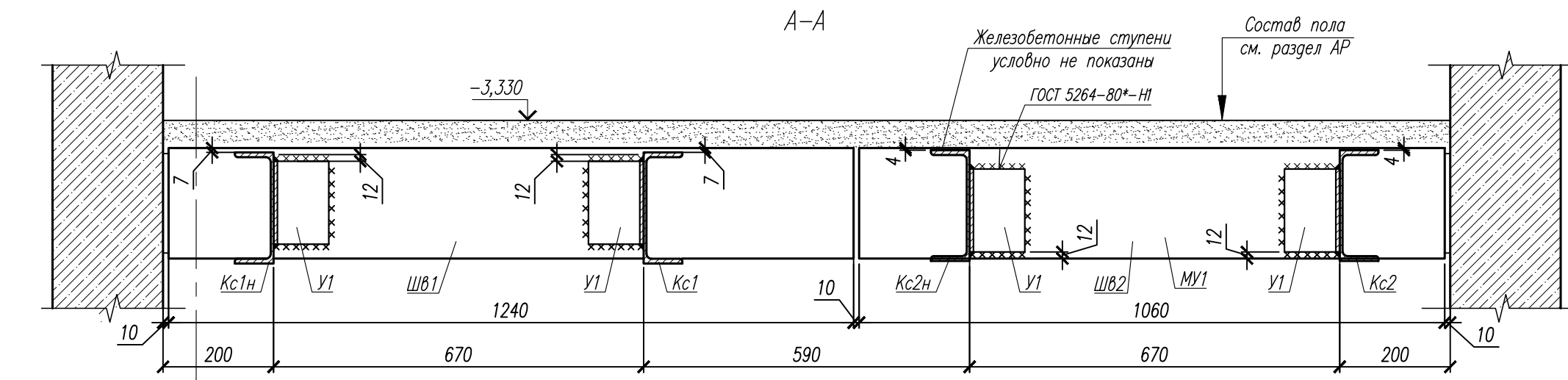
1. Данный лист см. совместно с л. 16.
2. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.
4. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича ПР-р-то 250x120x65/1140/150/20/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | |
| | | | | | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 18 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ2 (продолжение). Узлы А...Д | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | ООО "Лидер" | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



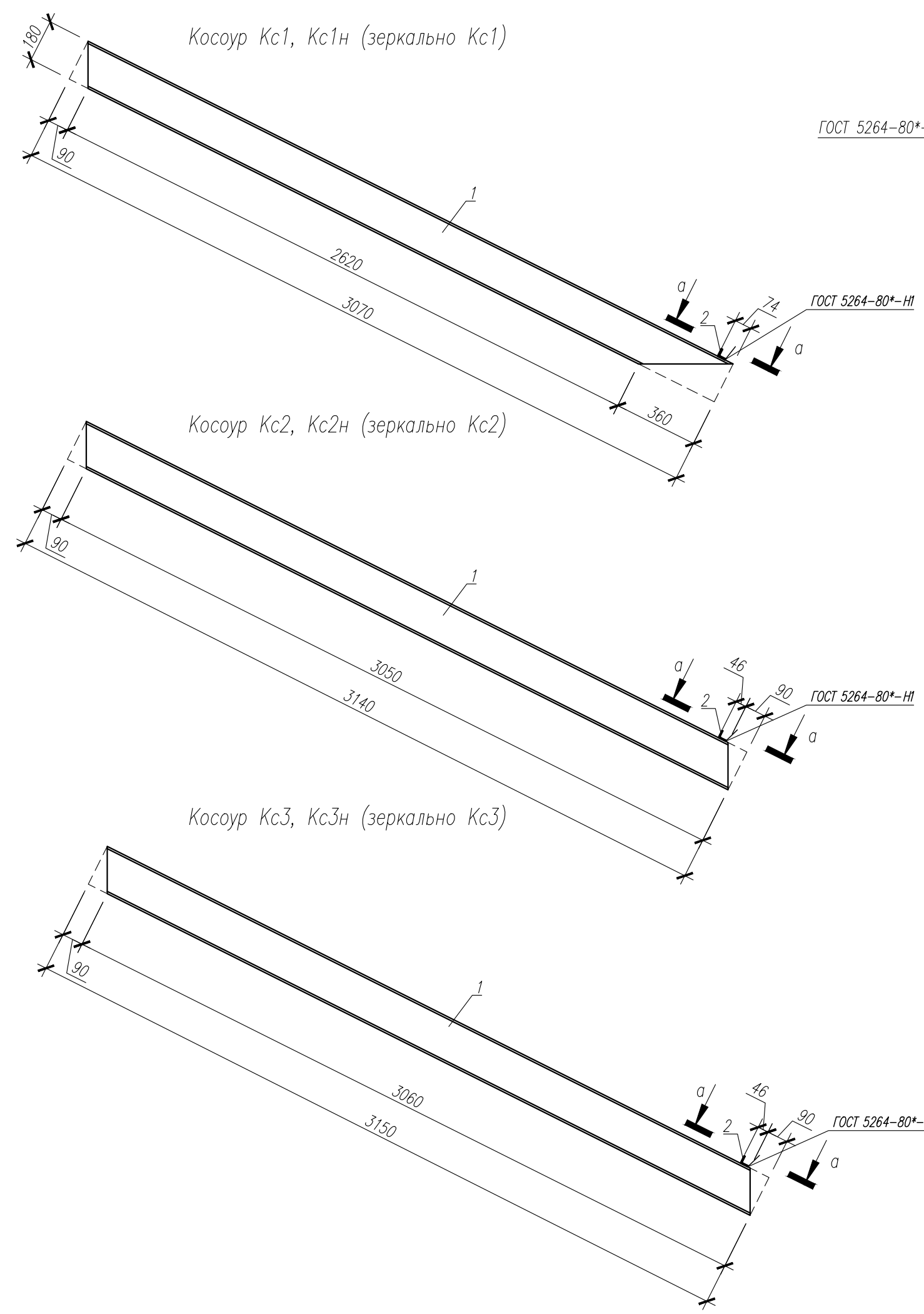
1. Данный лист смотреть совместно с листом 18.

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

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|--|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | |
| | | | | | | P | Лист | Листов | |
| | | | | | | | 19 | | |
| | | | | | | Лестница ЛМ2 (продолжение). Сечения А-А...В-В | | ООО "Лидер" | |
| Н. контр. | Романов | | | | | | | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |

Спецификация изделий

| Марка изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|-----------|----------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| Кс1 (Кс1н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3070 | 1 | 50,04 | 50,22 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |
| Кс2 (Кс2н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3140 | 1 | 51,18 | 51,36 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |
| Кс3 (Кс3н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3150 | 1 | 51,35 | 51,53 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |



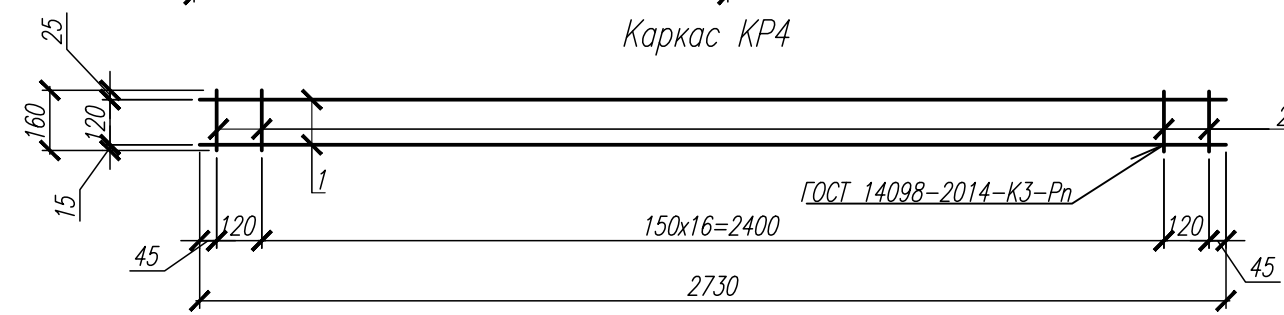
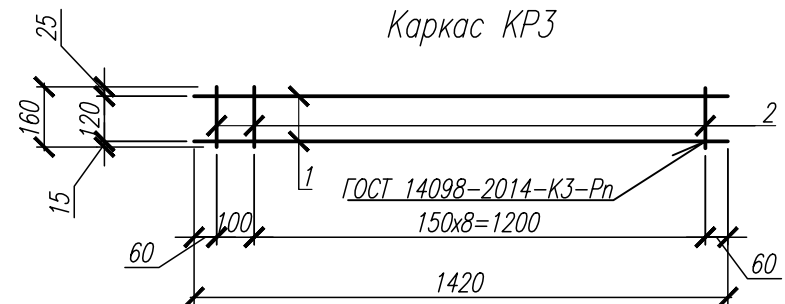
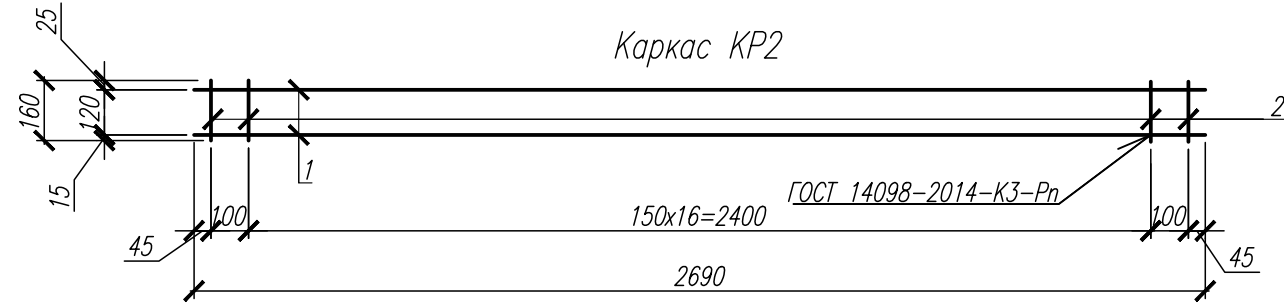
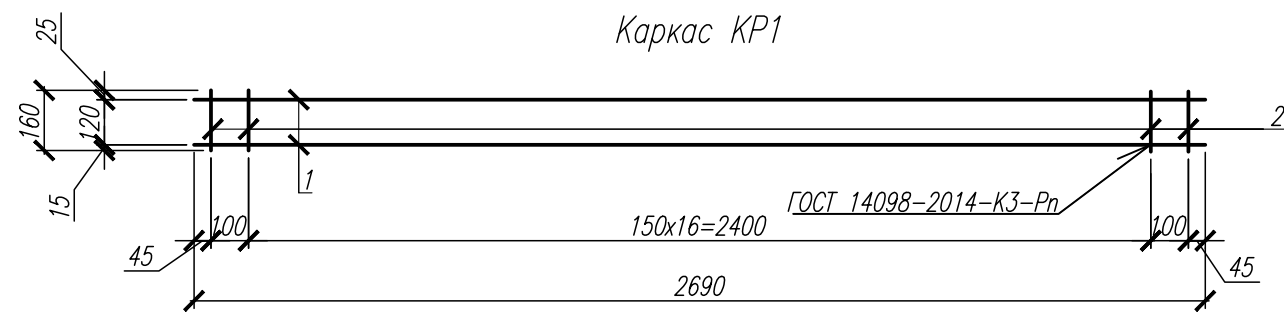
1. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва $h_f=4$ мм.
2. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.

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

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| Разработал | Чагина | | | | | | | Р | 20 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ2 (продолжение). Косоуры Кс1...Кс3 | | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

Спецификация элементов на каркасы

| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол., шт. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|------|-------------------|-----------|---------------|-------------------|
| КР1 | 1 | ∅16 А500С, L=2690 | 2 | 4,24 | 11,19 |
| | 2 | ∅12 А500С, L=160 | 19 | 0,14 | |
| КР2 | 1 | ∅12 А500С, L=2690 | 2 | 2,39 | 6,65 |
| | 2 | ∅10 А500С, L=160 | 19 | 0,10 | |
| КР3 | 1 | ∅12 А500С, L=1420 | 2 | 1,26 | 3,51 |
| | 2 | ∅10 А500С, L=160 | 10 | 0,10 | |
| КР4 | 1 | ∅16 А500С, L=2730 | 2 | 4,31 | 11,32 |
| | 2 | ∅12 А500С, L=160 | 19 | 0,14 | |



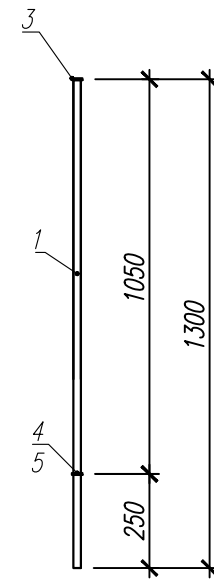
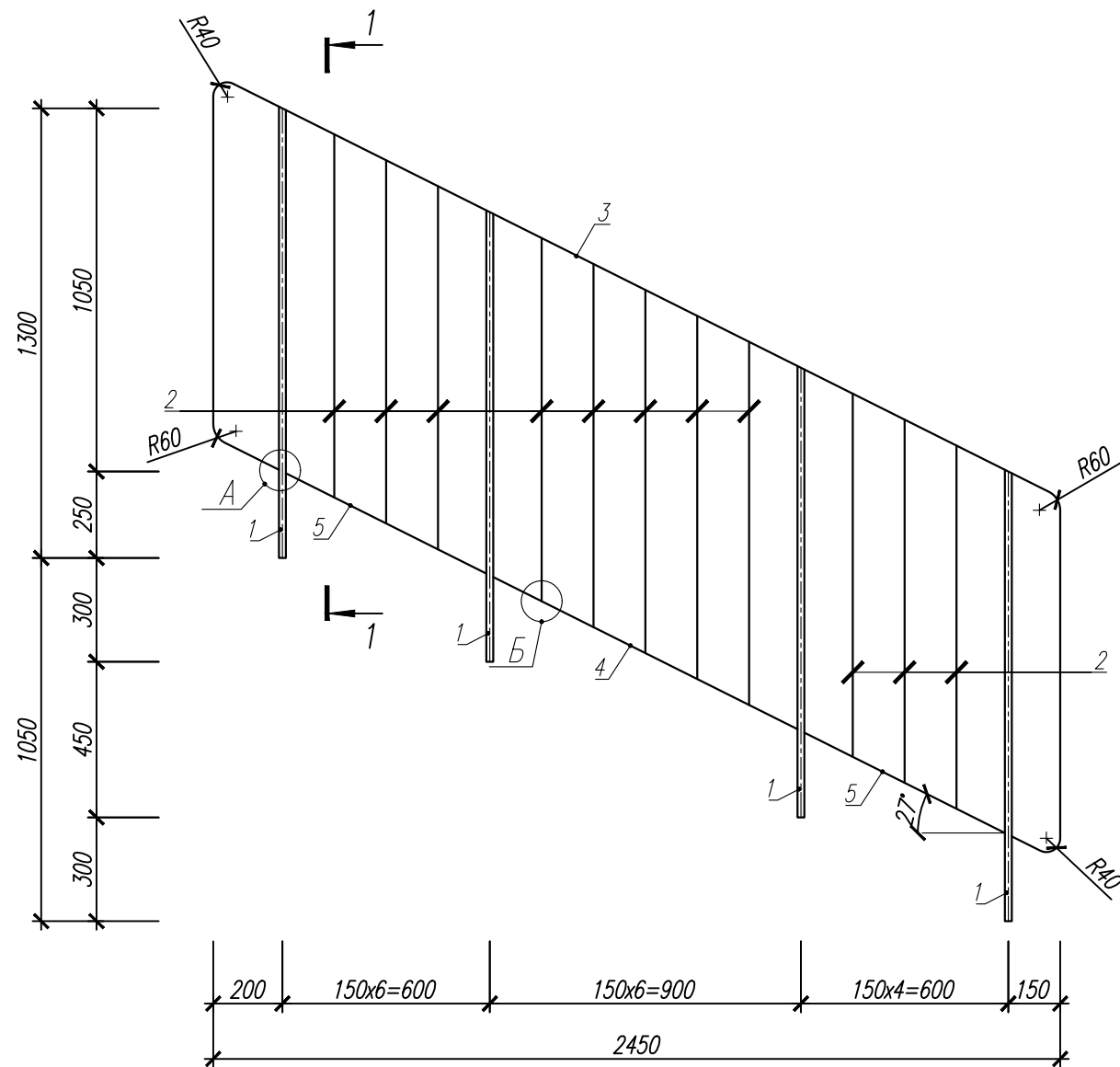
| | |
|--------------|--|
| Инв. N подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. N | |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стация | |
| | | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | Листов | |
| | | | | | | | | P | |
| | | | | | | | | 21 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ2(продолжение). Каркасы КР1...КР4 | | 000 "Лидер" | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |

Ограждение металлическое Ом1

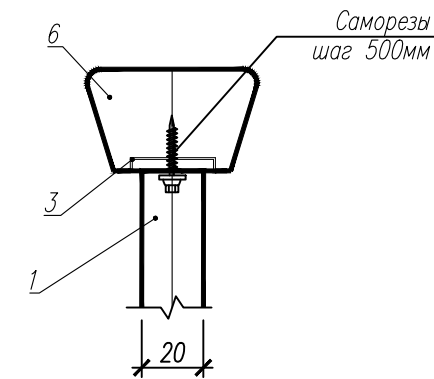
1-1

Спецификация элементов ограждения металлического Ом1

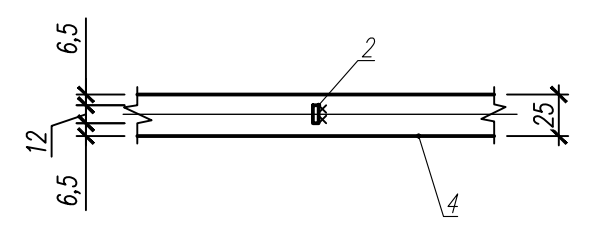
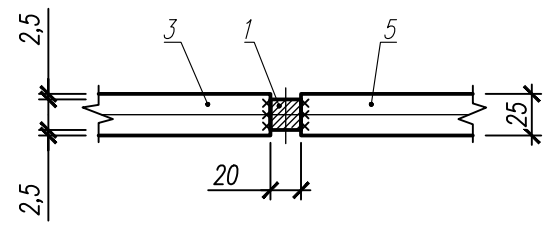
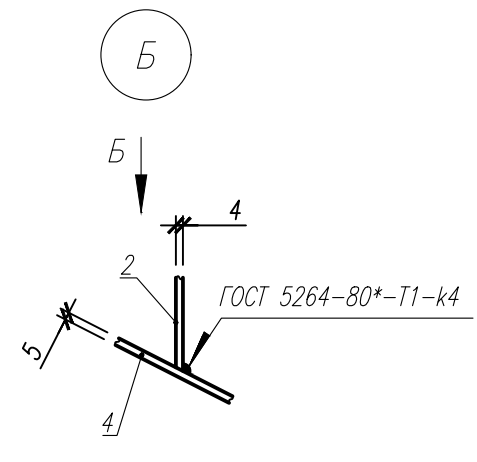
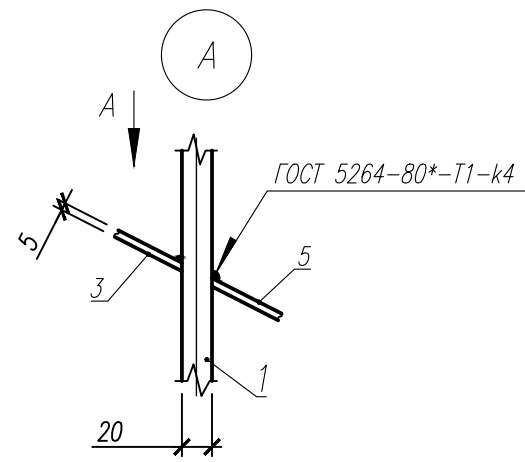


| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|---------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат $\frac{20}{245}$ ГОСТ 2591-2006 L=1300 | 4 | 4,08 | 28,16 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса $\frac{4 \times 12 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 L=1050 | 11 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса $\frac{5 \times 25 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 L=5250 | 1 | 5,15 | |
| 4 | | Полоса $\frac{5 \times 25 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 L=990 | 1 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса $\frac{5 \times 25 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 L=690 | 2 | 0,68 | |
| 6 | | Поручень деревянный П-1-2750 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

Крепление поручня П-1 к ограждению



1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.



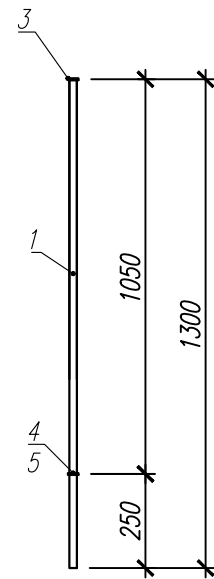
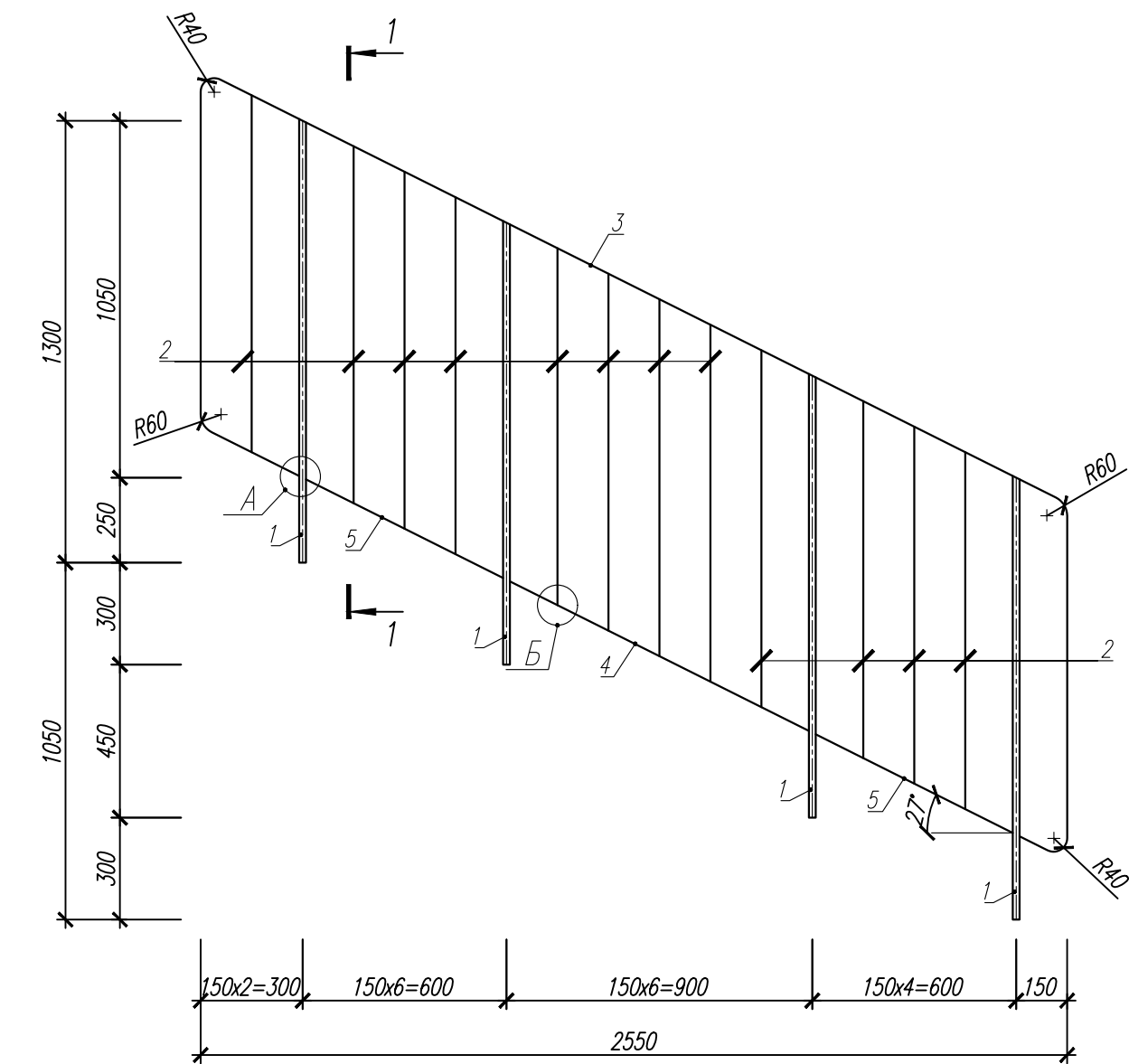
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.№ | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | P | 22 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ2 (продолжение). Ограждение металлическое Ом1 | | ООО "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

Ограждение металлическое Ом2

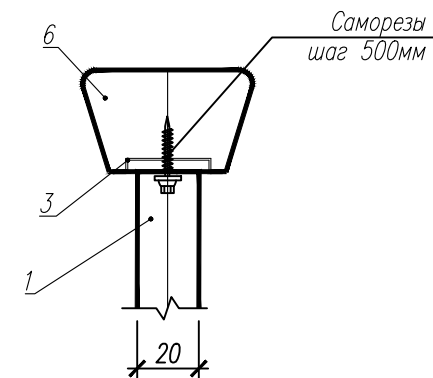
1-1

Спецификация элементов ограждений металлического Ом2

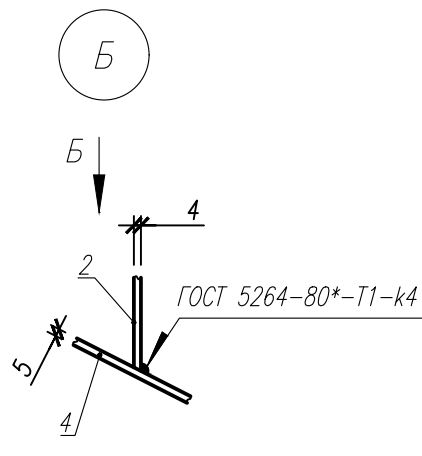
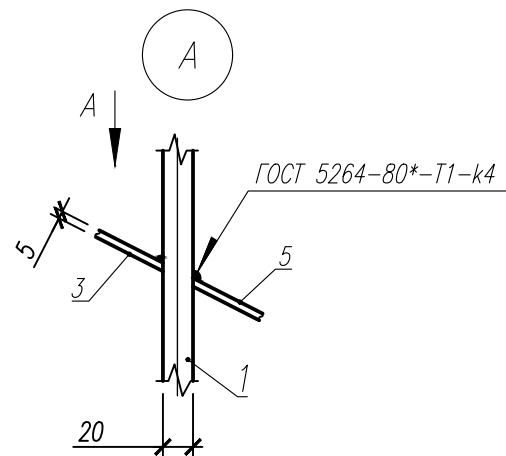


| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат $\frac{20}{245}$ ГОСТ 2591-2006 / ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 28,75 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса $\frac{4 \times 12 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 / ГОСТ 27772-2015 L=1050 | 12 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса $\frac{5 \times 25 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 / ГОСТ 27772-2015 L=5450 | 1 | 5,35 | |
| 4 | | Полоса $\frac{5 \times 25 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 / ГОСТ 27772-2015 L=990 | 1 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса $\frac{5 \times 25 - B - 2}{245}$ ГОСТ 103-2006 / ГОСТ 27772-2015 L=690 | 2 | 0,68 | |
| 6 | | Поручень деревянный П-1-2850 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

Крепление поручня П-1 к ограждению

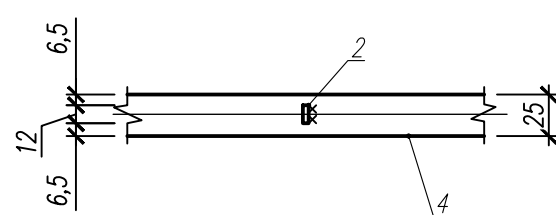
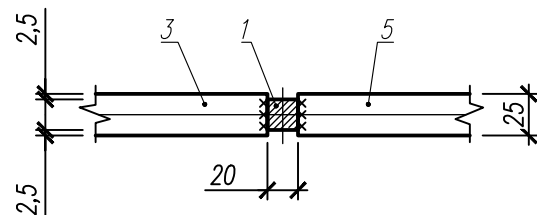


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.



Вуз А

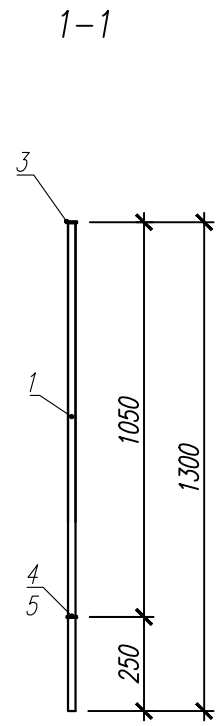
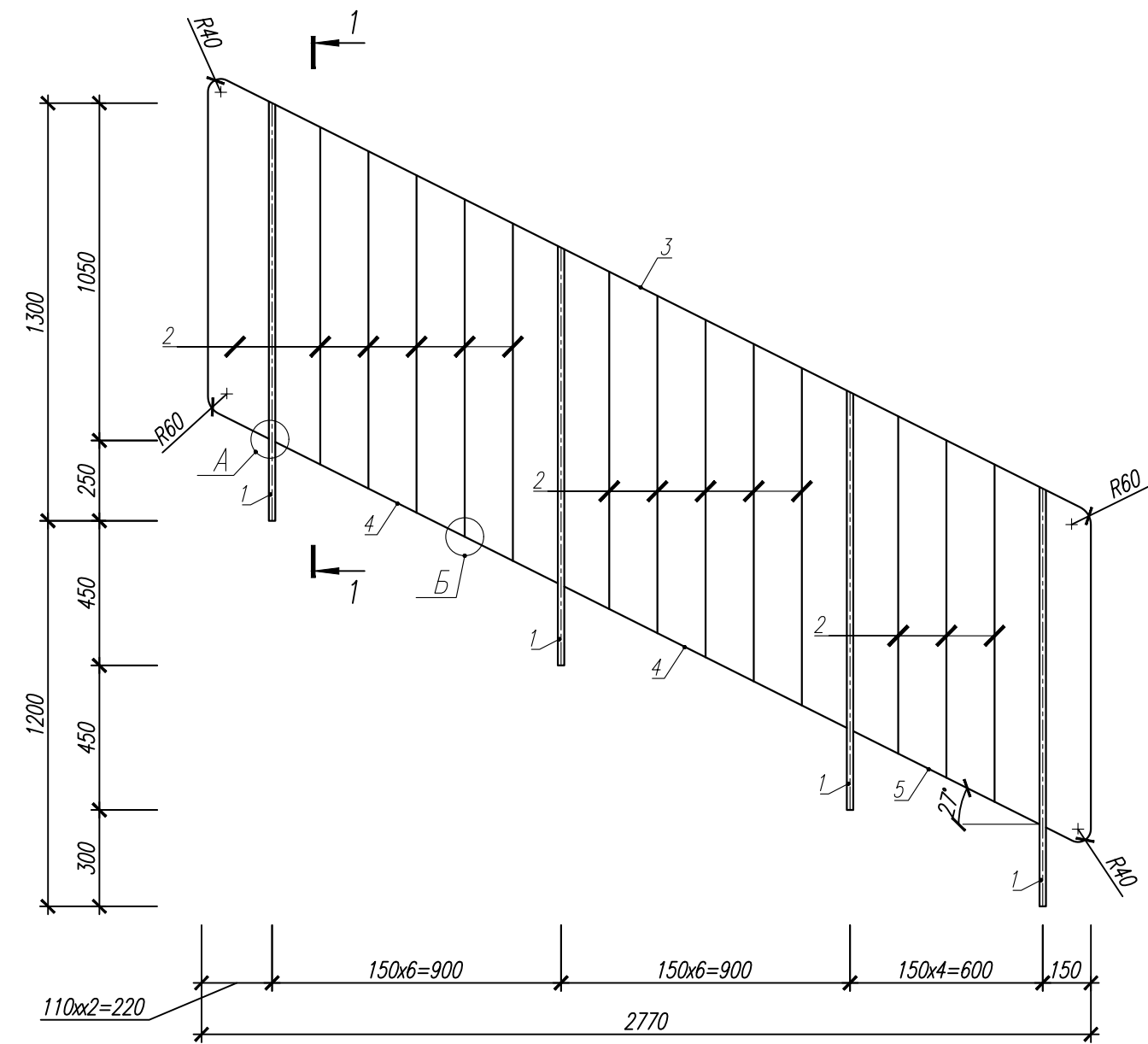
Вуз Б



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

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия |
| | | | | | | P | Лист | Листов |
| | | | | | | | 23 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ2 (продолжение). Ограждение металлическое Ом2 | | 000 "Лугер" |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

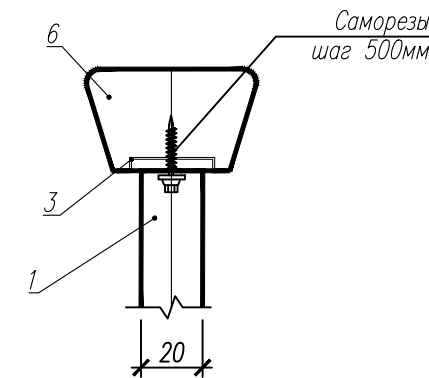
Ограждение металлическое Ом3



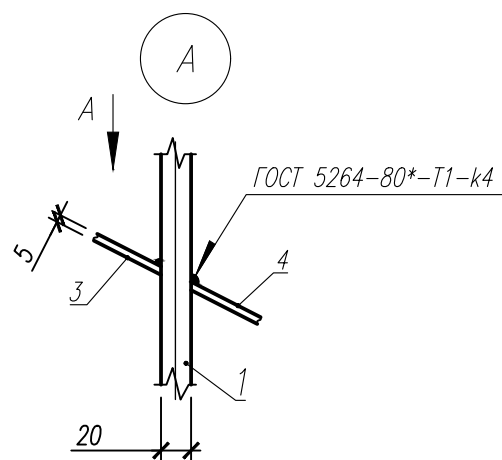
Спецификация элементов ограждения металлического Ом3

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат $\frac{20}{\text{ГОСТ 2591-2006}}$ $\frac{C245}{\text{ГОСТ 27772-2015}}$ L=1300 | 4 | 4,08 | 29,98 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса $\frac{12 \times 4}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ $\frac{C245}{\text{ГОСТ 27772-2015}}$ L=1050 | 14 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса $\frac{25 \times 5}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ $\frac{C245}{\text{ГОСТ 27772-2015}}$ L=5600 | 1 | 5,49 | |
| 4 | | Полоса $\frac{25 \times 5}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ $\frac{C245}{\text{ГОСТ 27772-2015}}$ L=990 | 2 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса $\frac{25 \times 5}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ $\frac{C245}{\text{ГОСТ 27772-2015}}$ L=690 | 1 | 0,68 | |
| 6 | | | Поручень деревянный П-1-3100 ГОСТ8242-88 | 1 | |

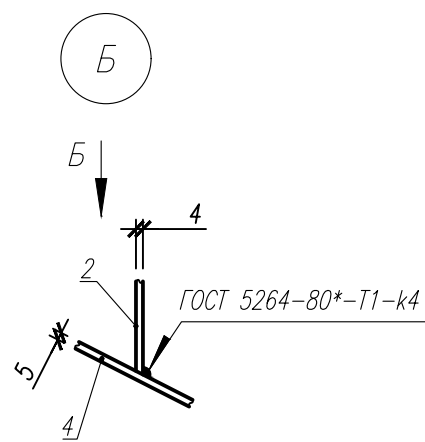
Крепление поручня П-1 к ограждению



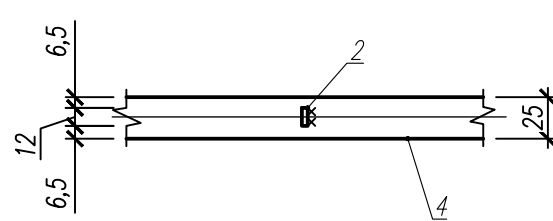
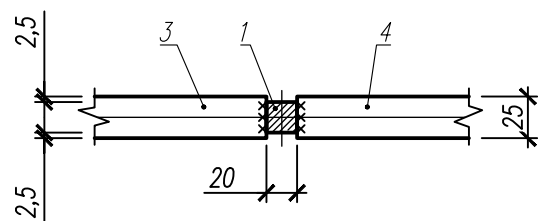
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.Н | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |



Вуз А



Вуз Б

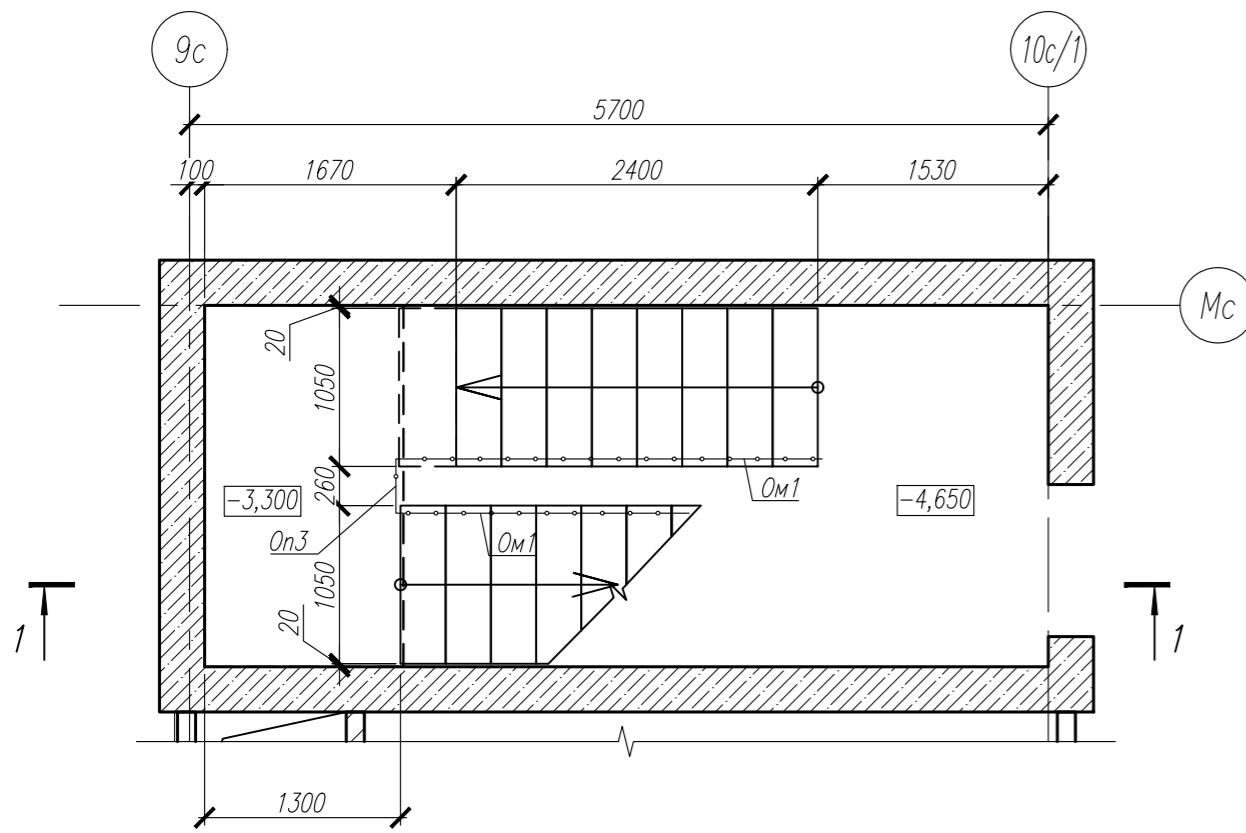


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, огрунтовать и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

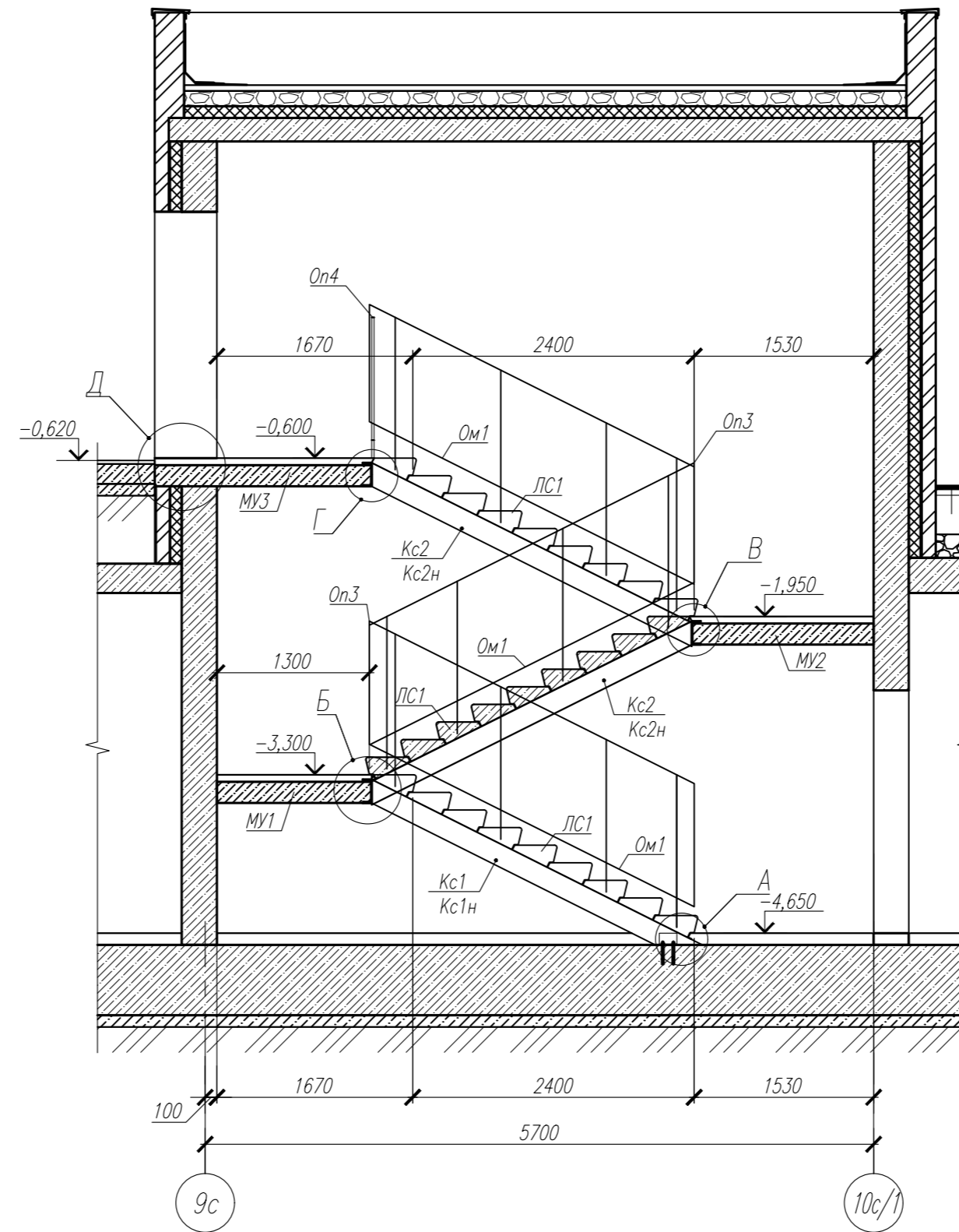
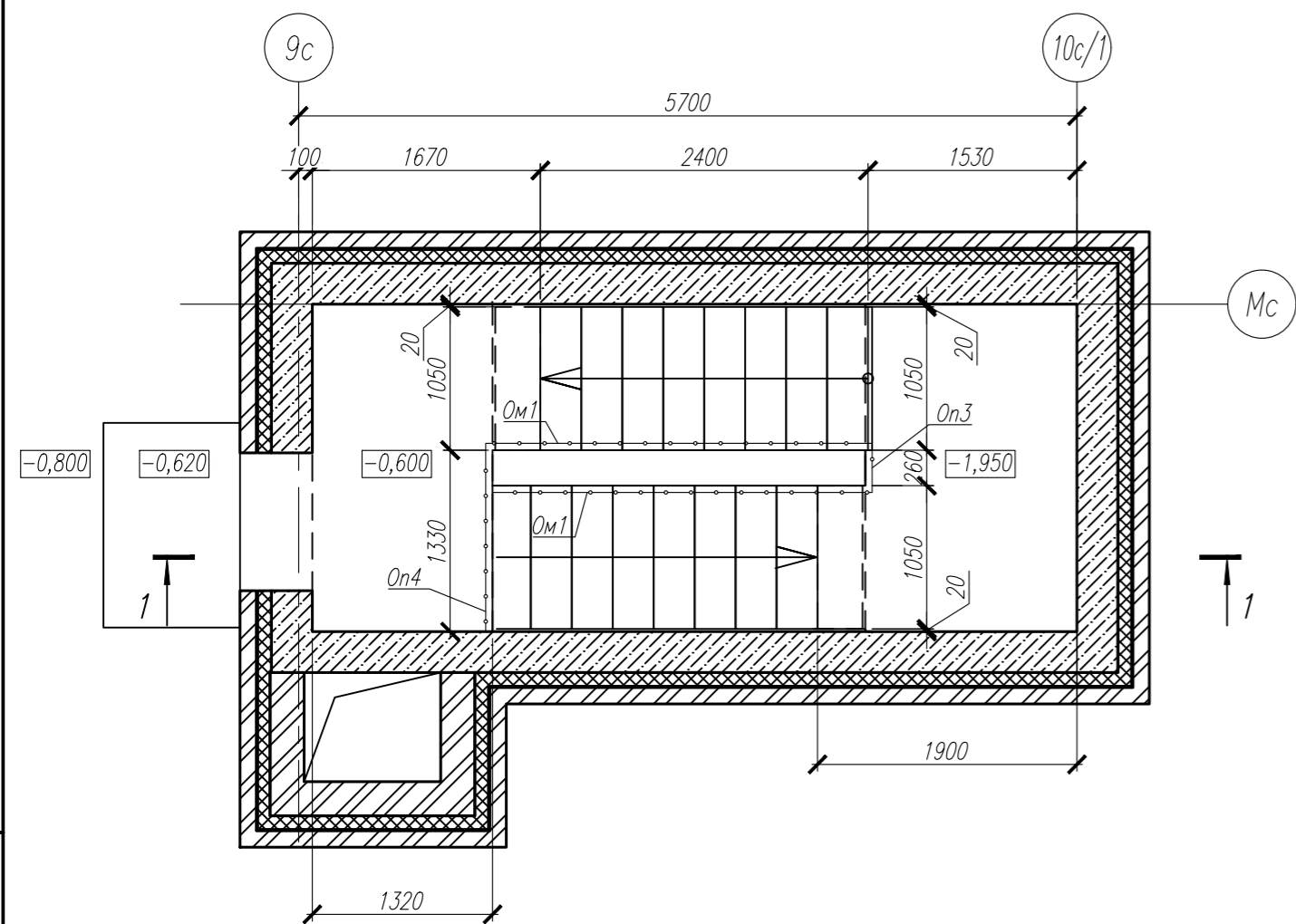
| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Листов |
| | | | | | | Р | 24 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ2 (продолжение). Ограждение металлическое Ом3 | | 000 "Лугер" |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

Лестница ЛМЗ на отм. -4,650

1-1



Лестница ЛЗ на отм. -0,600



Спецификация элементов лестницы ЛМЗ

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------|------|---------------|------------|
| ЛС1 | ГОСТ 8717-2016 | Ступень ЛС11-1 | 27 | 111 | |
| Кс1 | См. лист 29 | Косоур Кс1 | 1 | 51,53 | |
| Кс1н | | Косоур Кс1н | 1 | 51,53 | |
| Кс2 | | Косоур Кс2 | 2 | 51,36 | |
| Кс2н | | Косоур Кс2н | 2 | 51,36 | |
| МУ1 | См. лист 26 | Монолитное перекрытие МУ1 | 1 | | |
| МУ2 | | Монолитное перекрытие МУ2 | 1 | | |
| МУ3 | | Монолитное перекрытие МУ3 | 1 | | |
| У1 | ГОСТ 8509-93* | Уголок 100x7 ГОСТ 8509-93* L=150 245 ГОСТ 27772-2015 | 12 | 1,62 | |
| Ом1 | См. лист 30 | Ограждение металлическое Ом1 | 3 | 29,98 | |
| Оп3 | См. лист 31 | Ограждение металлическое площадок Оп3 | 2 | 1,19 | |
| Оп4 | См. лист 31 | Ограждение металлическое площадок Оп4 | 1 | 15,64 | |
| | Производство Fisher | Анкерный болт FBN II 16x140 | 4 | | |

1. Данный лист см. совместно с л. 50...52.
2. Узлы А...Д см. на л. 50.
3. Балки ШВ1, ШВ2 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.
4. Металлические косоуры оштукатурить по сетке.

| | | | | | | | | | |
|-----------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. П. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машинностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Разработал | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Чагина | I этап строительства | Р | 25 |
| Н. контр. | Романов | | | | | ГИП | Лестница ЛМЗ (начало) | ООО "Лидер" | |
| | Вясоков | | | | | | | | |

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Монолитный перекрытия МУ1
на отм. -3,300

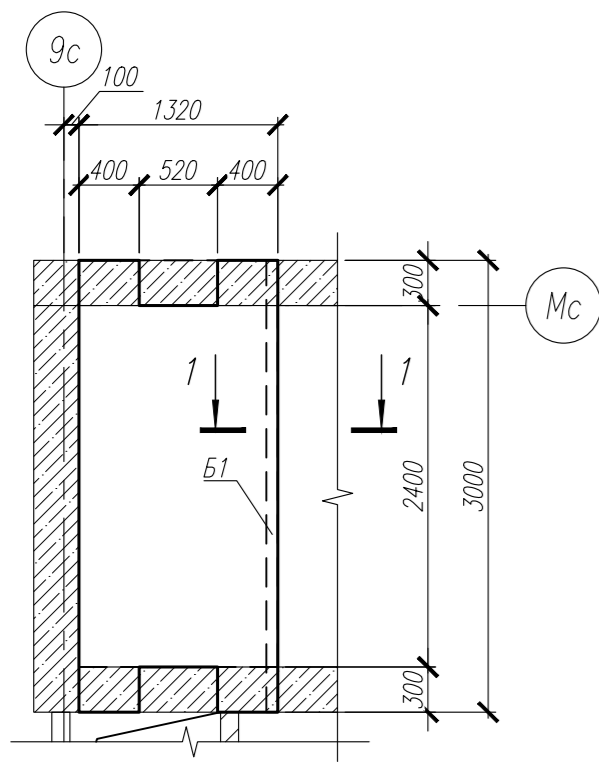


Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ1

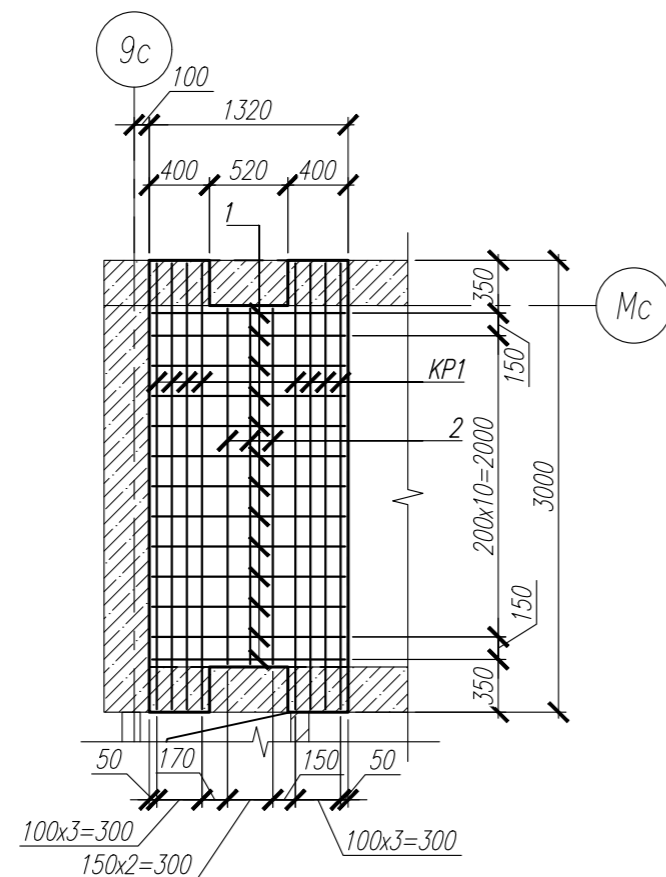
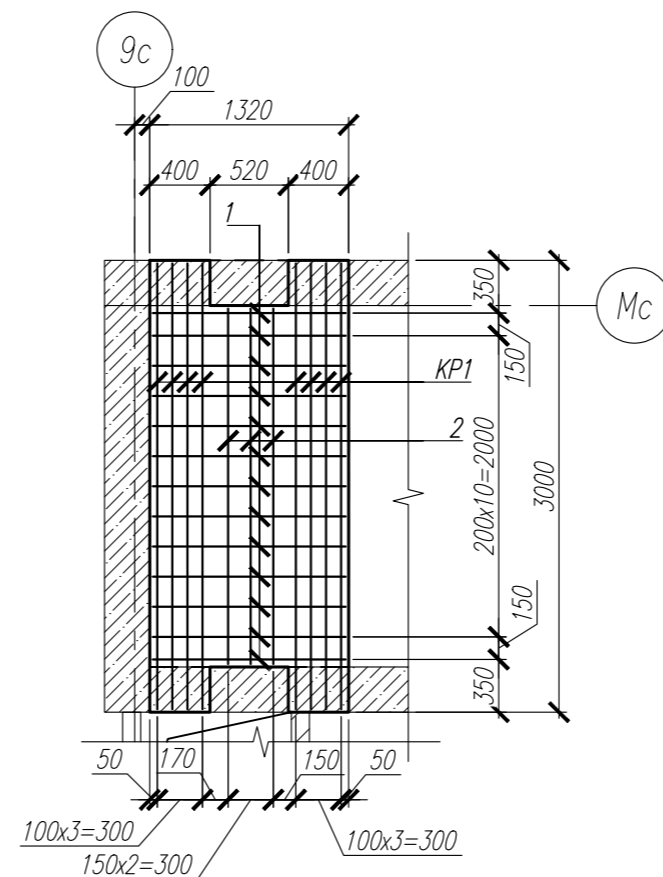


Схема расположения нижнего армирования монолитного участка МУ1



Монолитный перекрытия МУ2
на отм. -1,950

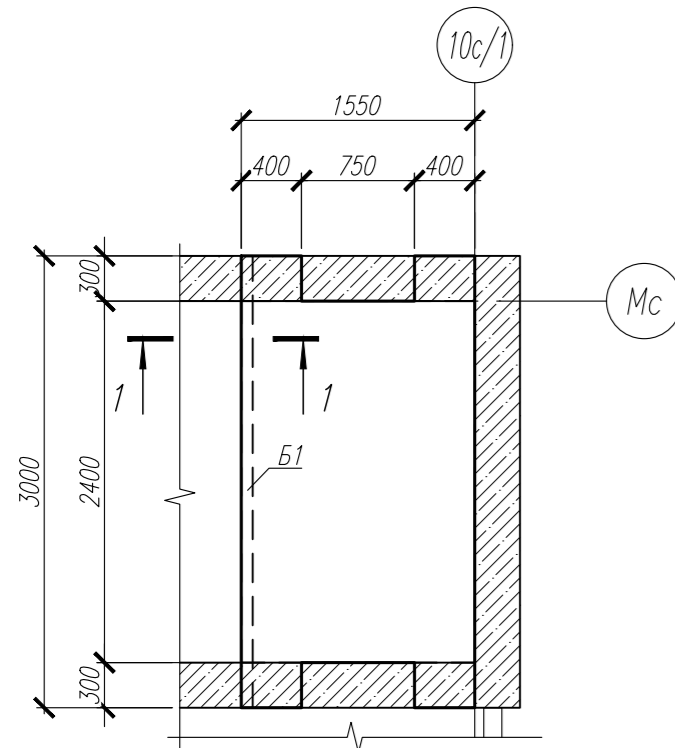


Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ2

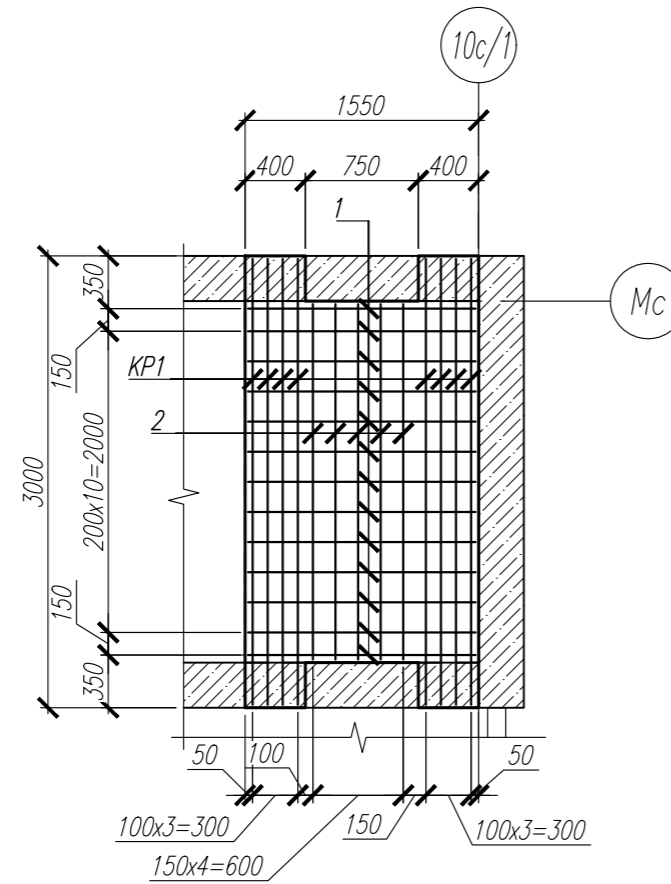
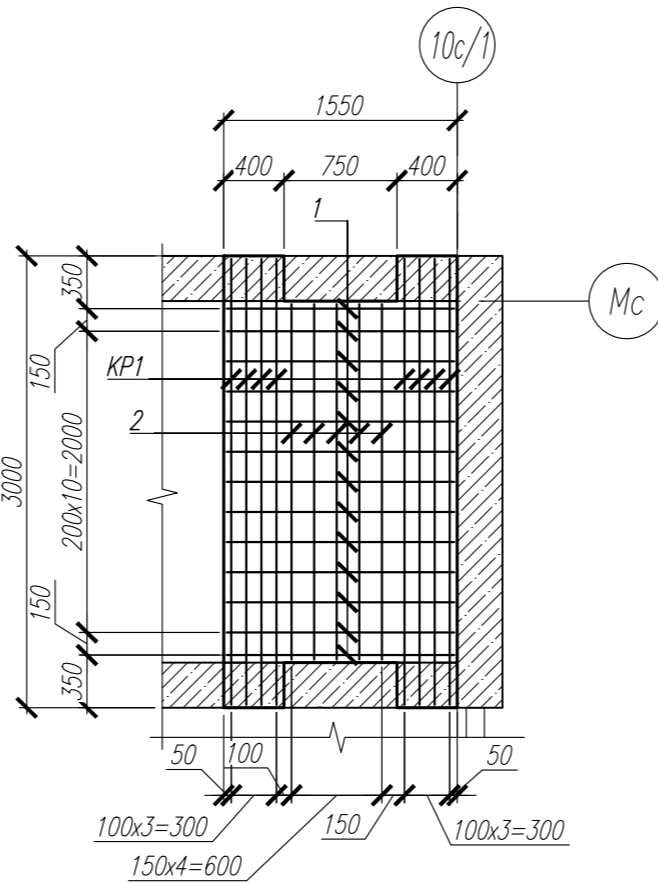


Схема расположения нижнего армирования монолитного участка МУ2



Монолитный перекрытия МУ3
на отм. -0,600

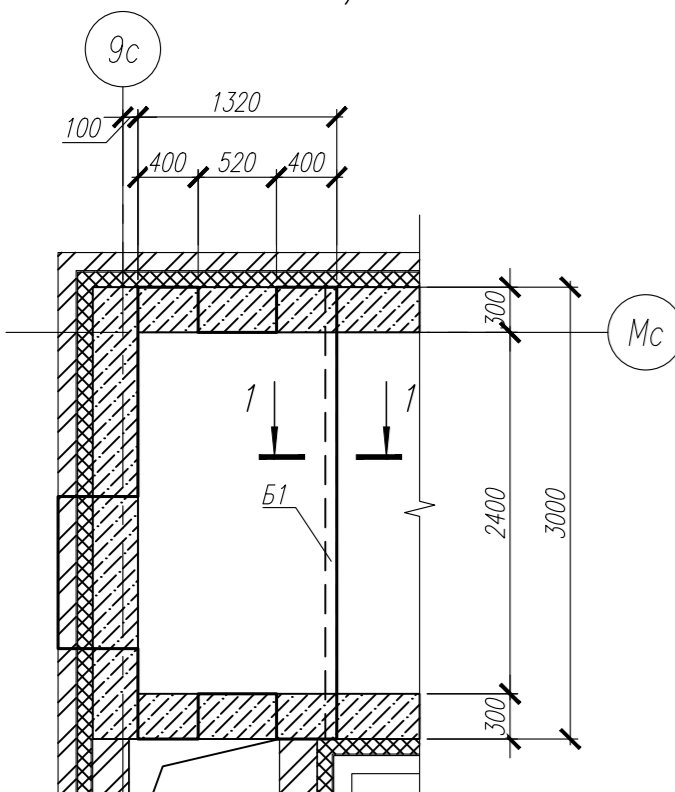


Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ3

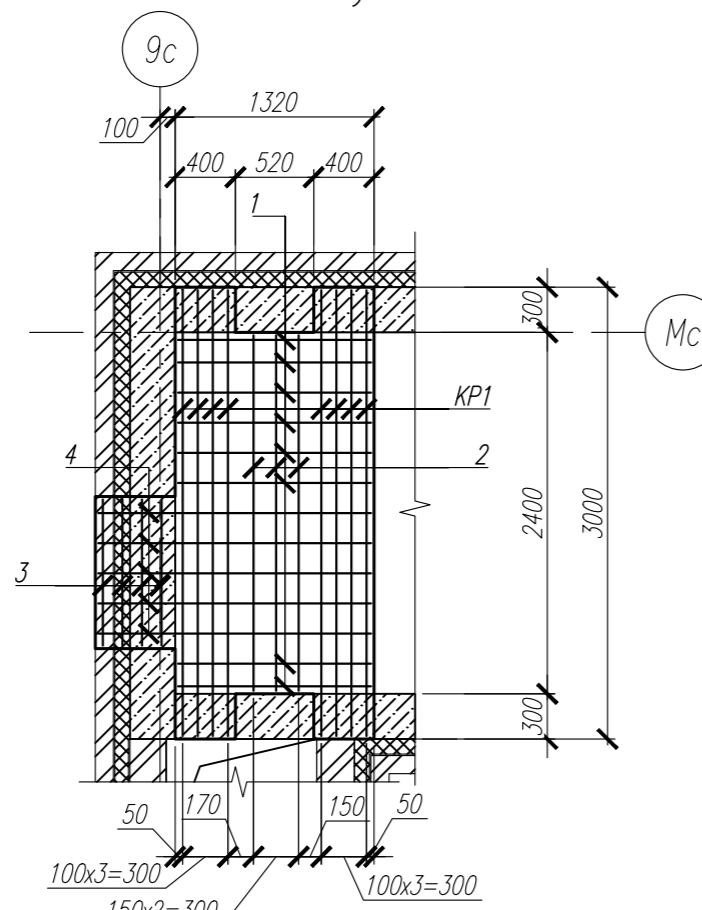
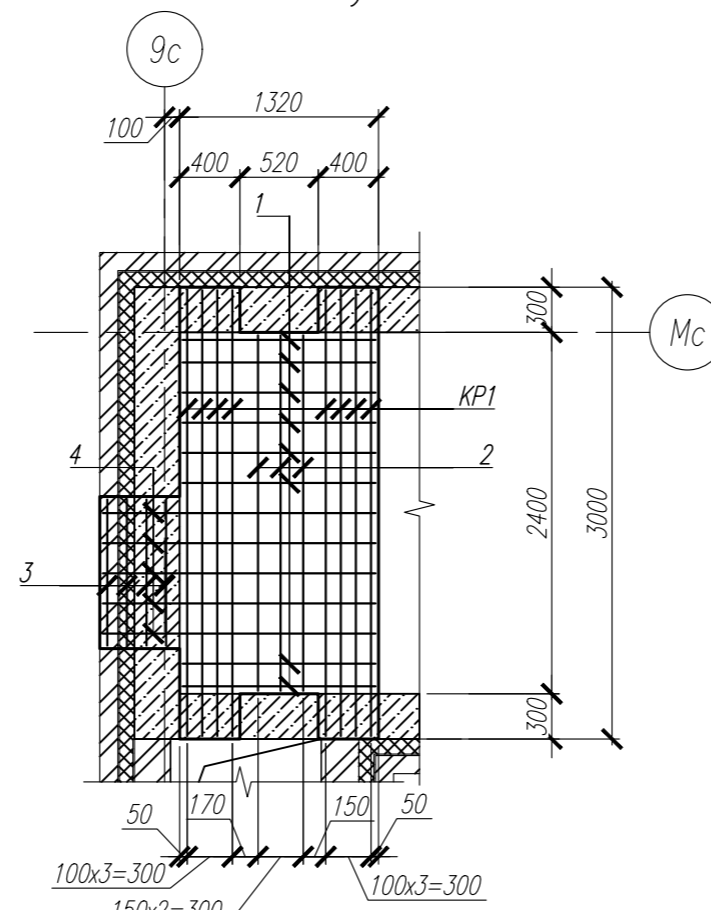
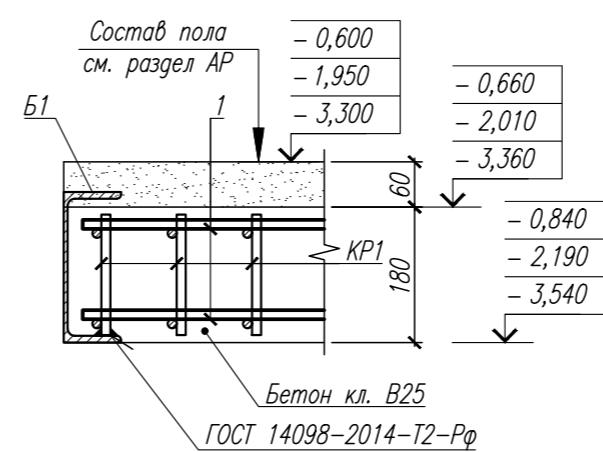


Схема расположения нижнего армирования монолитного участка МУ3



1-1

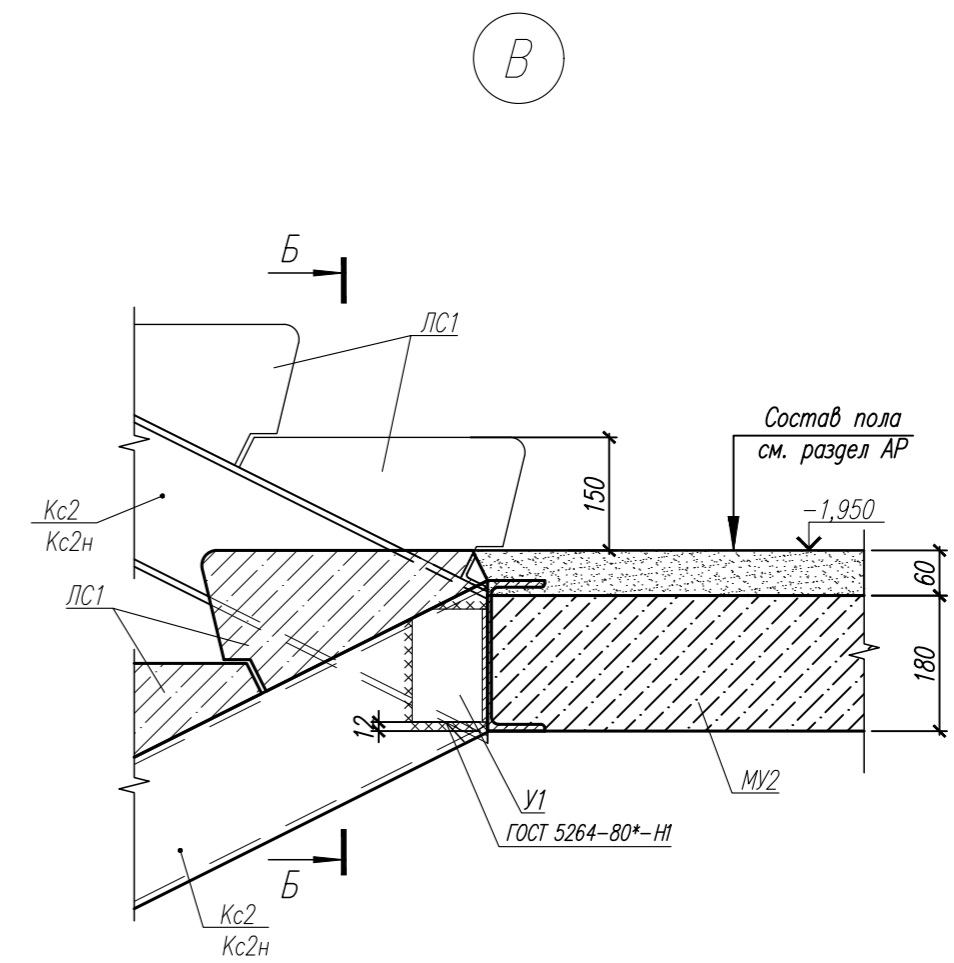
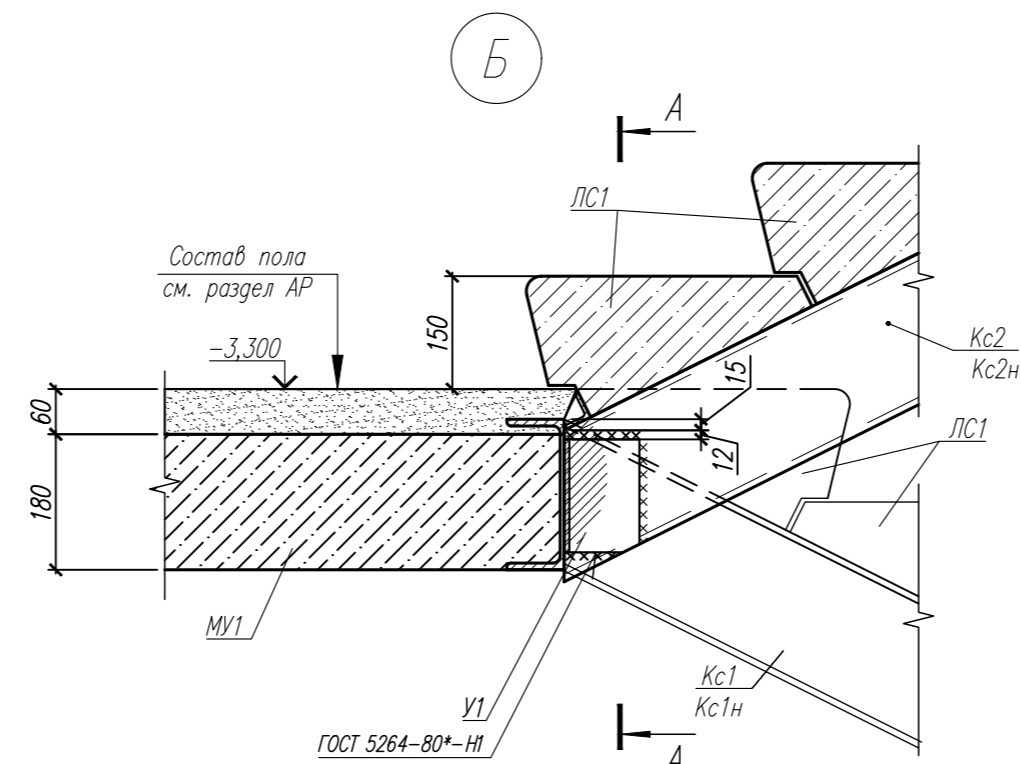
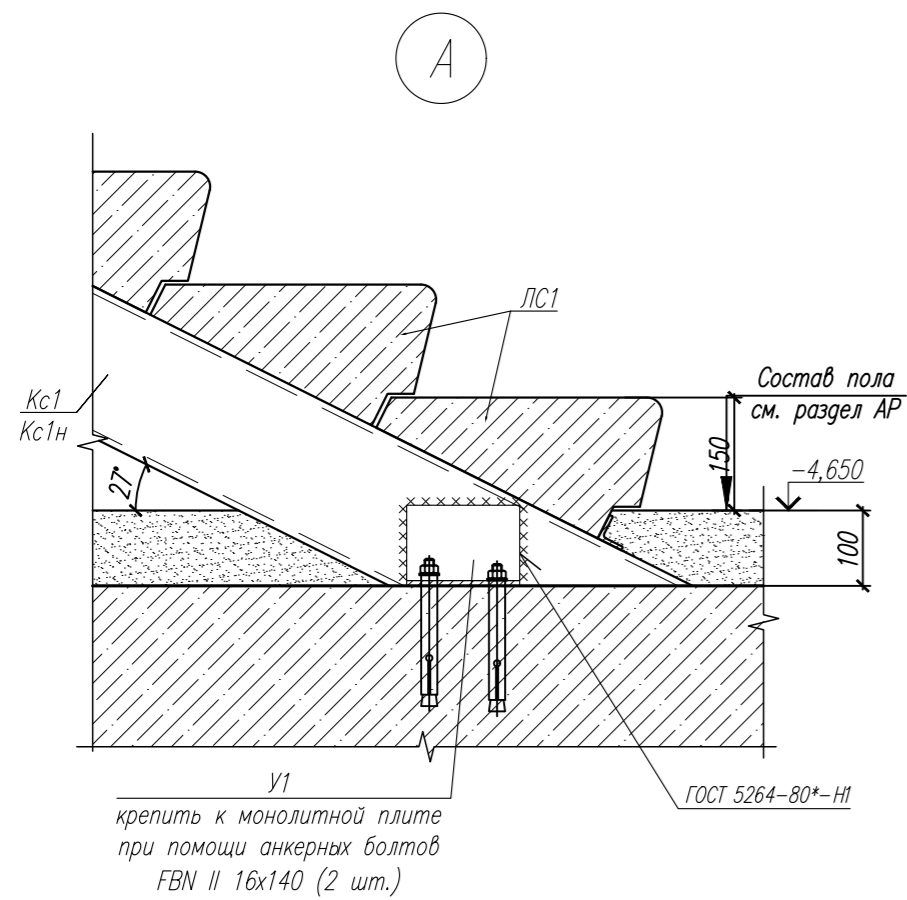


Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------|--------|--------------|------------|
| | | Монолитное перекрытие МУ1 | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 20П ГОСТ 8240-97 с 245 ГОСТ 27772-2015, L=3000мм | 1 | 55,20 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1280 мм | 26 | 1,14 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2360 мм | 6 | 2,10 | |
| КР1 | см. на л. 29 | Каркас плоский КР1 | 8 | 7,23 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | 0,67 | |
| | | Монолитное перекрытие МУ2 | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 20П ГОСТ 8240-97 с 245 ГОСТ 27772-2015, L=3000мм | 1 | 55,20 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1510 мм | 26 | 1,34 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2360 мм | 10 | 2,10 | |
| КР1 | см. на л. 29 | Каркас плоский КР1 | 8 | 7,23 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | 0,76 | |
| | | Монолитное перекрытие МУ3 | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 20П ГОСТ 8240-97 с 245 ГОСТ 27772-2015, L=3000мм | 1 | 55,20 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1280 мм | 16 | 1,14 | |
| 2 | | Ø12, А500С, L=2360 мм | 6 | 2,10 | |
| 3 | | Ø12, А500С, L=970 мм | 8 | 0,86 | |
| 4 | | Ø12, А500С, L=1810 мм | 10 | 1,61 | |
| КР1 | см. на л. 29 | Каркас плоский КР1 | 8 | 7,23 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | 0,76 | |

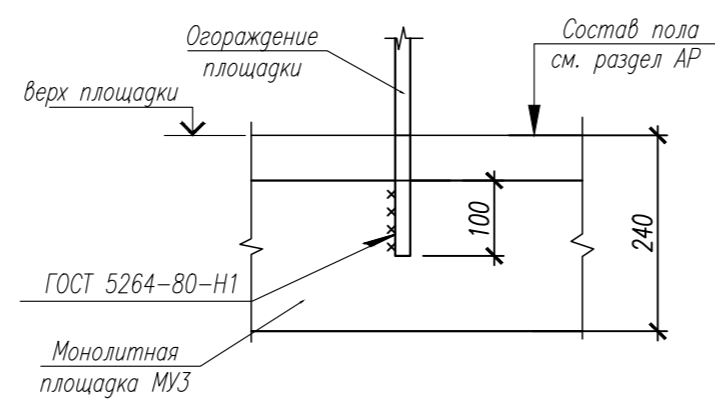
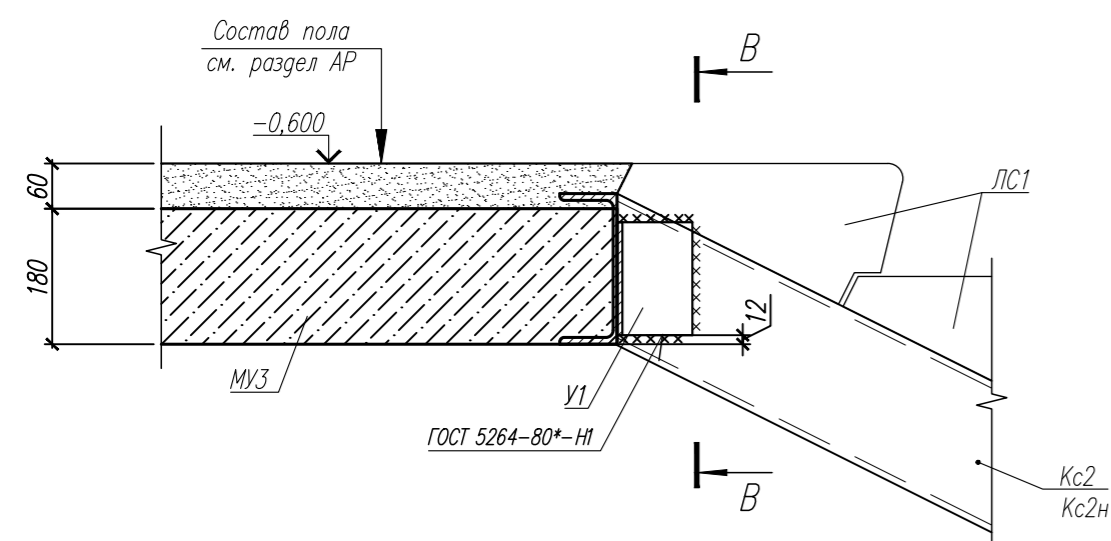
- Основные примечания см. на листе 5.
- Балу Б1 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.

| | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|
| | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. П. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | |
| | | | | | | Стация | Лист |
| | | | | | | Р | 26 |
| | | | | | | Лестница ЛМЗ (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | ООО "Лидер" | |
| ГИП | Высоков | | | | | | |

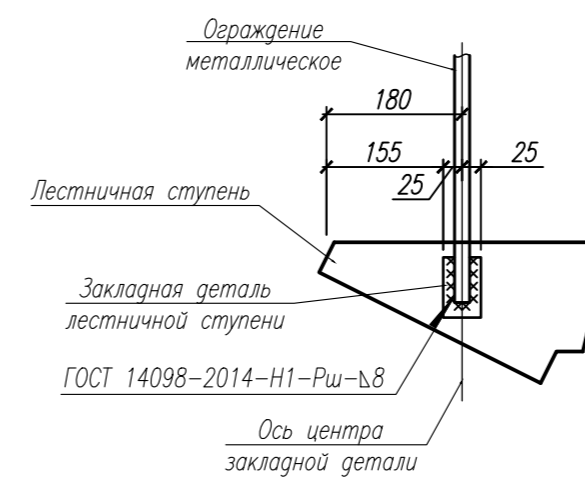


Г

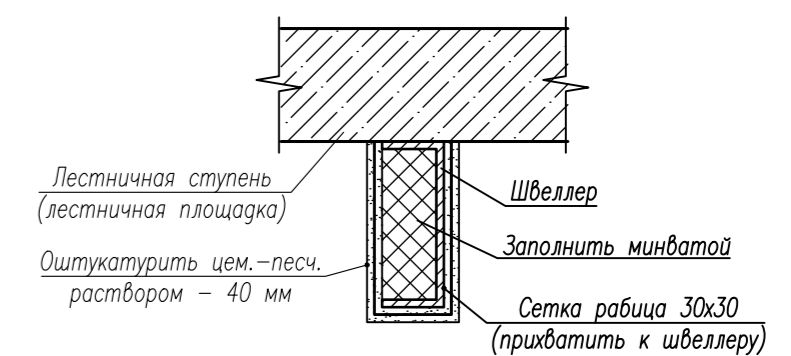
Узел крепления ограждения Оп



Узел крепления ограждения

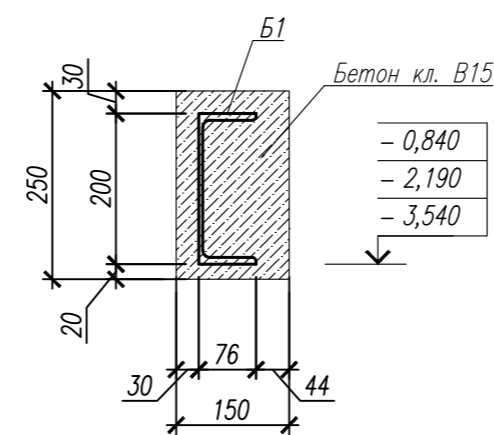
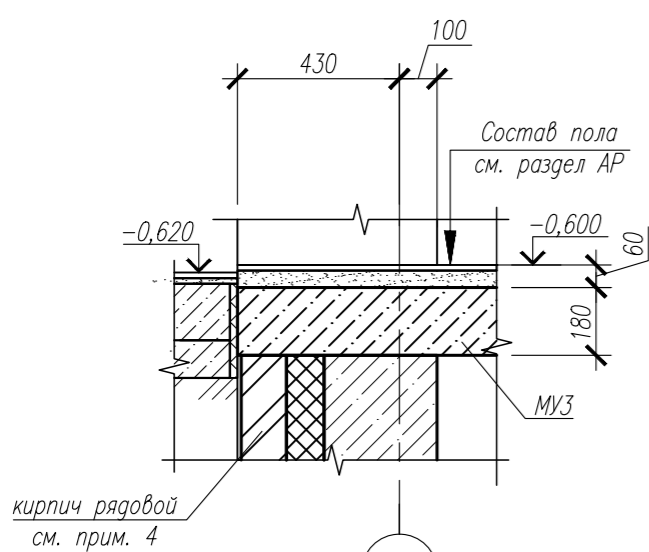


Деталь устройства огнезащиты металлических косоуров



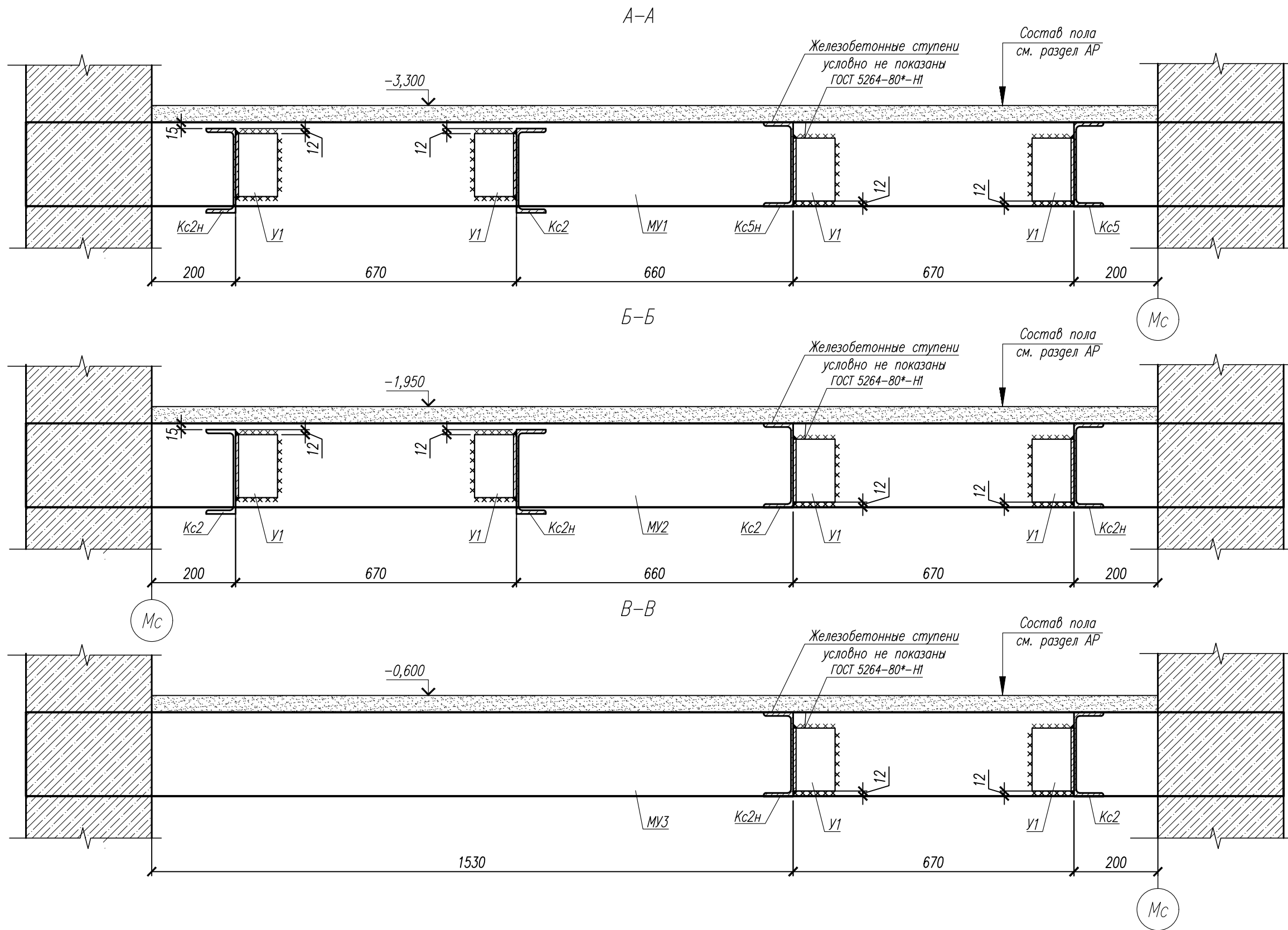
Д

Узел заделки балки в монолитную стену



1. Данный лист см. совместно с л. 25.
2. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.
4. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича КР-р по 250x120x65/110/150/20/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|----------------------------------------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | I этап строительства | | |
| Разработал | Чагина | | | | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 27 | |
| Н. контр. | Романов | Лестница ЛМЗ (продолжение). Узлы А...Д | | | | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | | | |



1. Данный лист смотреть совместно с листом 27.

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

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-AC1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | I этап строительства | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Чагина | | | | | | P | 28 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМЗ (продолжение). Сечения А-А...В-В | 000 "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |

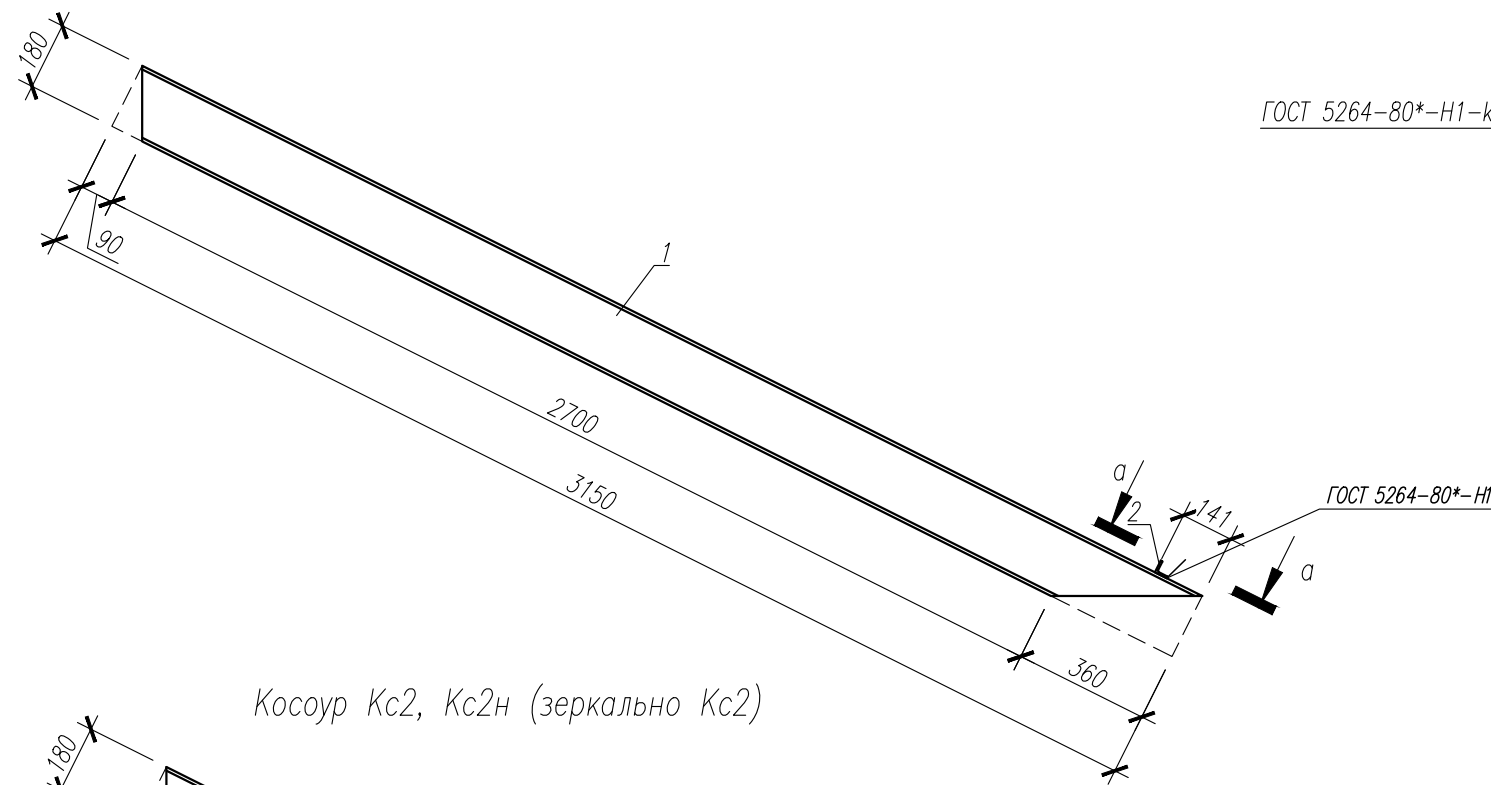
Спецификация изделий

| Марка изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|-----------|-------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| Кс1 (Кс1н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3150 | 1 | 51,35 | 51,53 |
| | 2 | Уголок 35х5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |
| Кс2 (Кс2н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3140 | 1 | 51,18 | 51,36 |
| | 2 | Уголок 35х5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |

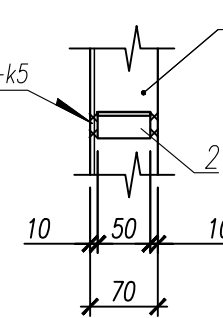
Спецификация элементов на каркас

| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол., шт. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|------|-------------------|-----------|---------------|-------------------|
| КР1 | 1 | ∅12 А500С, L=2960 | 2 | 2,63 | 7,23 |
| | 2 | ∅10 А500С, L=160 | 20 | 0,10 | |

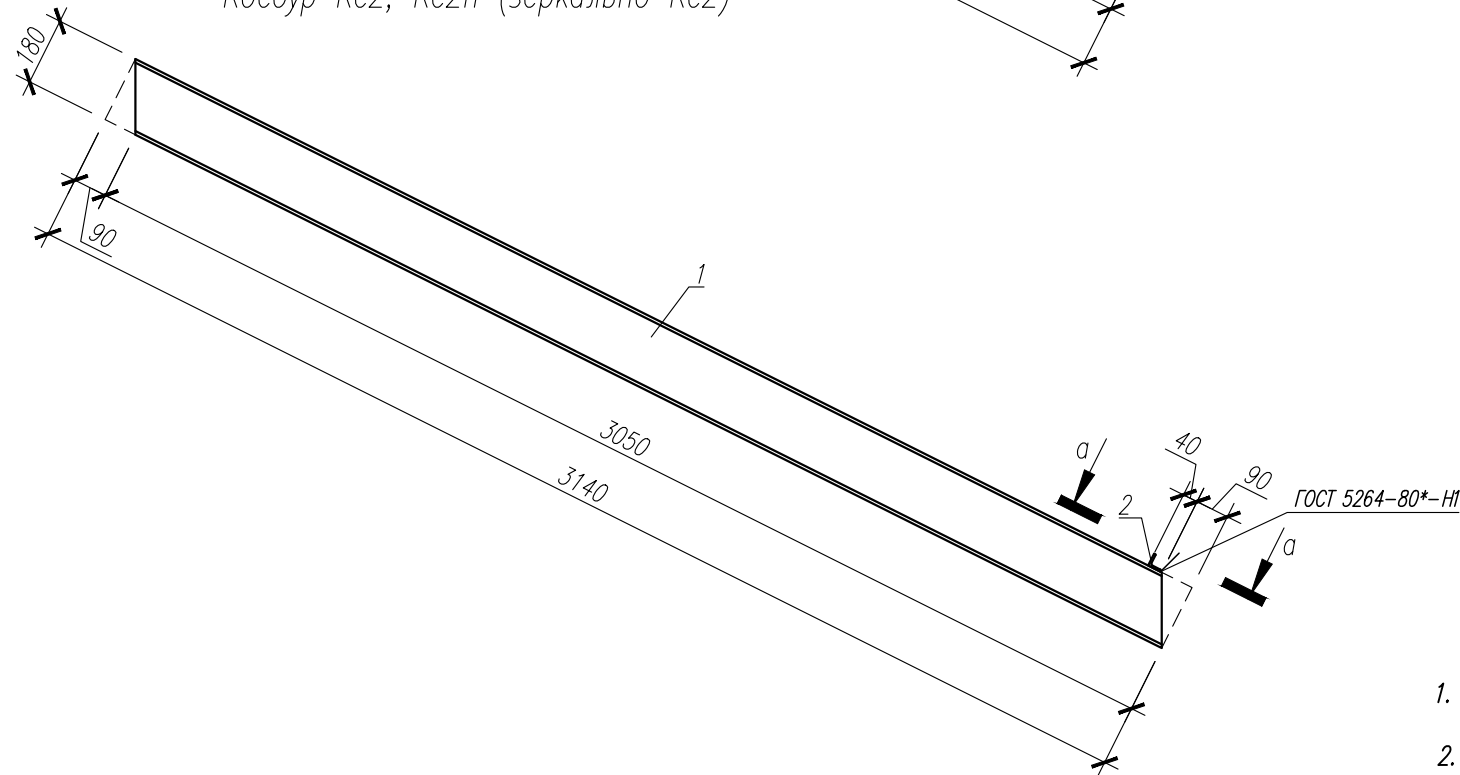
Косоур Кс1, Кс1н (зеркально Кс1)



а-а

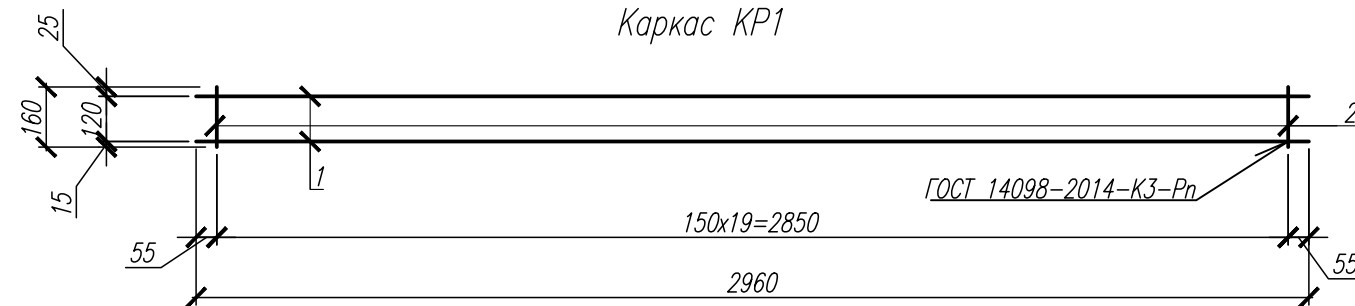


Косоур Кс2, Кс2н (зеркально Кс2)



- Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
- Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.

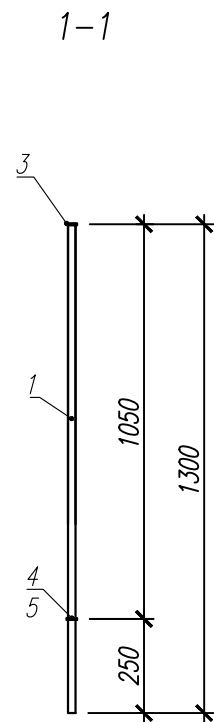
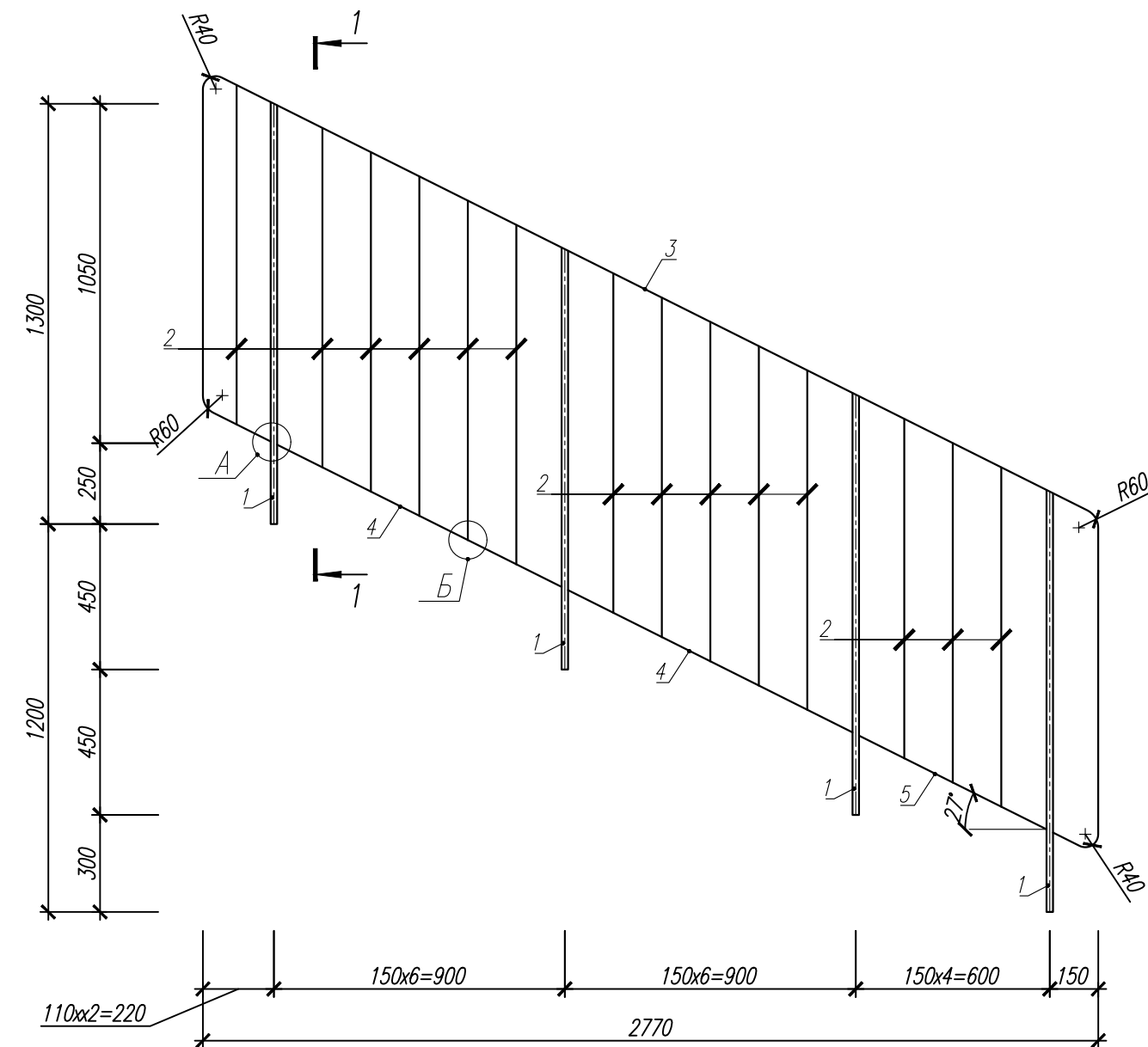
Каркас КР1



| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Лист Листов |
| | | | | | | Р | 29 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМЗ (продолжение). Косоуры Кс1,Кс2, Каркас КР1 | | 000 "Лидер" |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

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

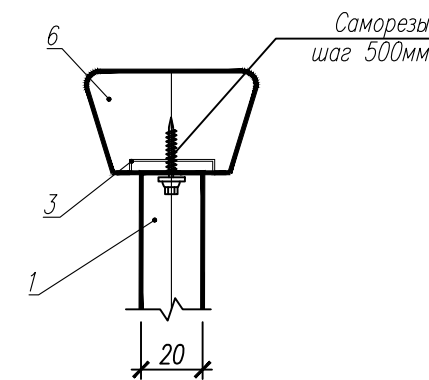
Ограждение металлическое Ом1



Спецификация элементов ограждения металлического Ом1

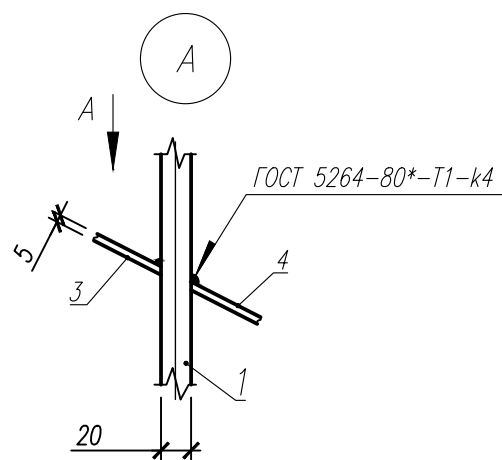
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|----------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 29,98 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 12x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1050 | 14 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=5600 | 1 | 5,49 | |
| 4 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=990 | 2 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=690 | 1 | 0,68 | |
| 6 | | Поручень деревянный П-1-3150 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

Крепление поручня П-1 к ограждению

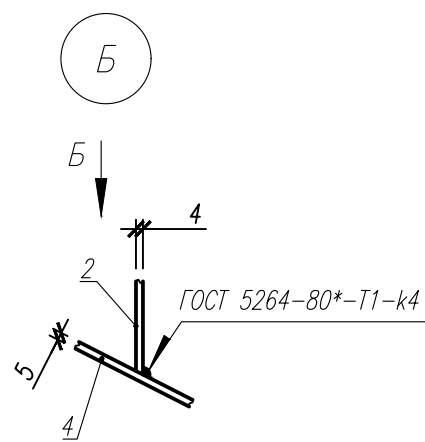


5,257
1,971

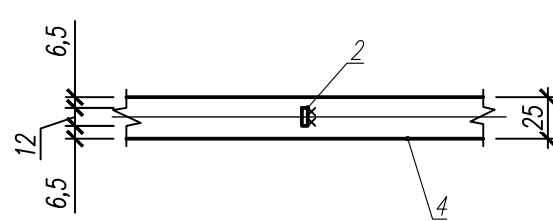
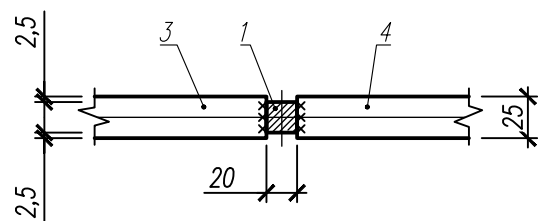
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.Н | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |



Вуз А



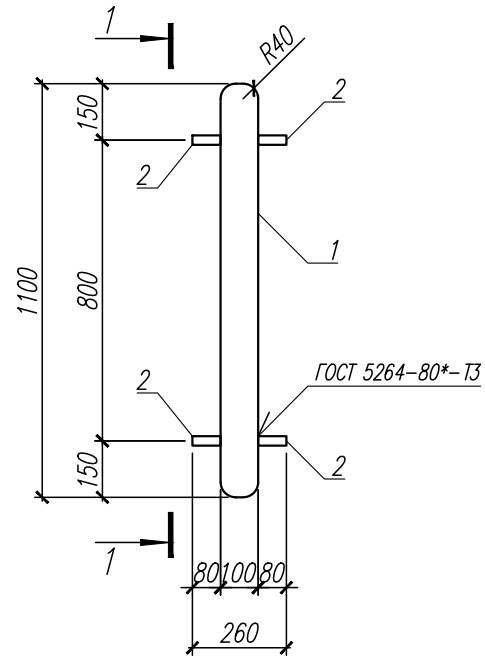
Вуз Б



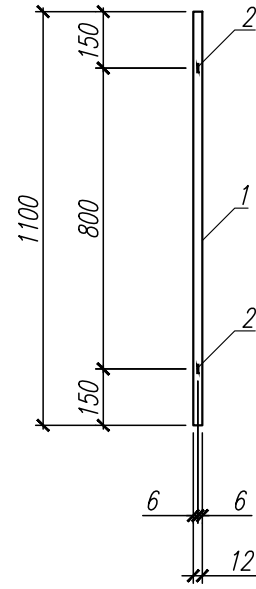
1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, огрунтовать и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | | Р | 30 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМЗ (продолжение). Ограждение металлическое Ом1 | | 000 "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

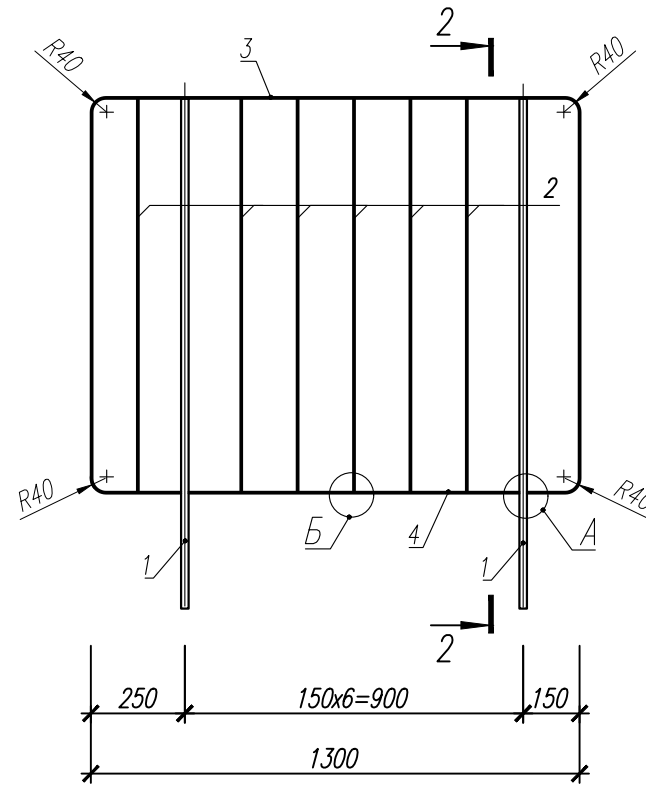
Ограждение металлическое площадки Оп3



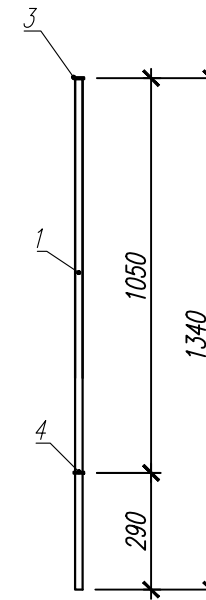
1-1



Ограждение металлическое площадки Оп4



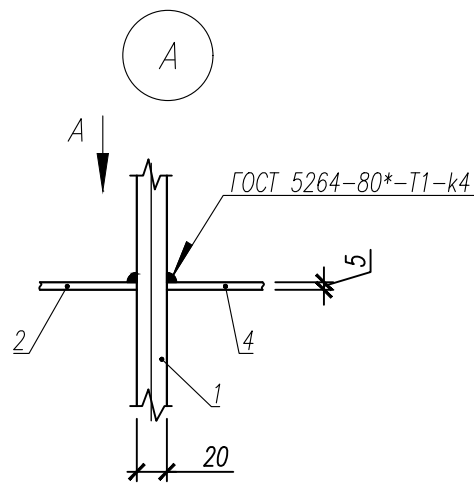
2-2



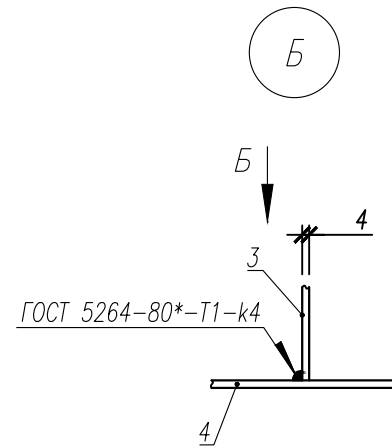
Спецификация на изделия

| Марка, изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|----------------|-----------|------------------------------------------------------------|------|------------------|-------------------|
| Оп3 | 1 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=2330 | 1 | 0,88 | 1,19 |
| | 2 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=80 | 4 | 0,08 | |
| Оп4 | 1 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1360 | 2 | 4,27 | 15,64 |
| | 2 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1100 | 6 | 0,41 | |
| | 3 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3800 | 1 | 3,73 | |
| | 4 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=900 | 1 | 0,88 | |
| | 5 | Поручень деревянный П-1-1300-ГОСТ8242-88 | 1 | - | |

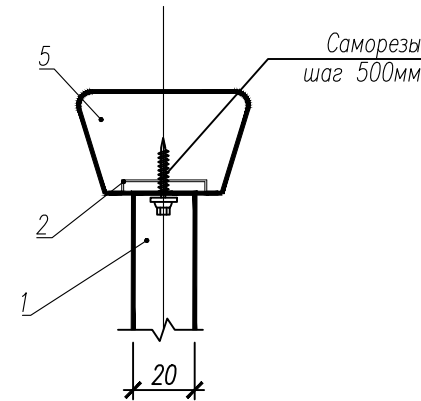
Крепление поручня П-1 к ограждению



Вуз А

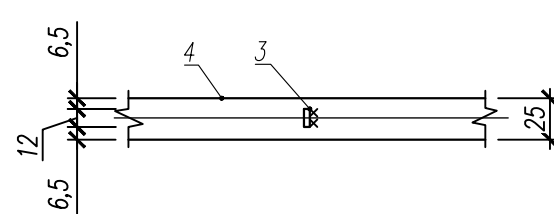
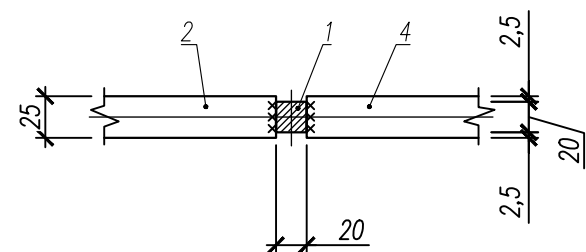


Вуз Б



1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, огрунтовать и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами.

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

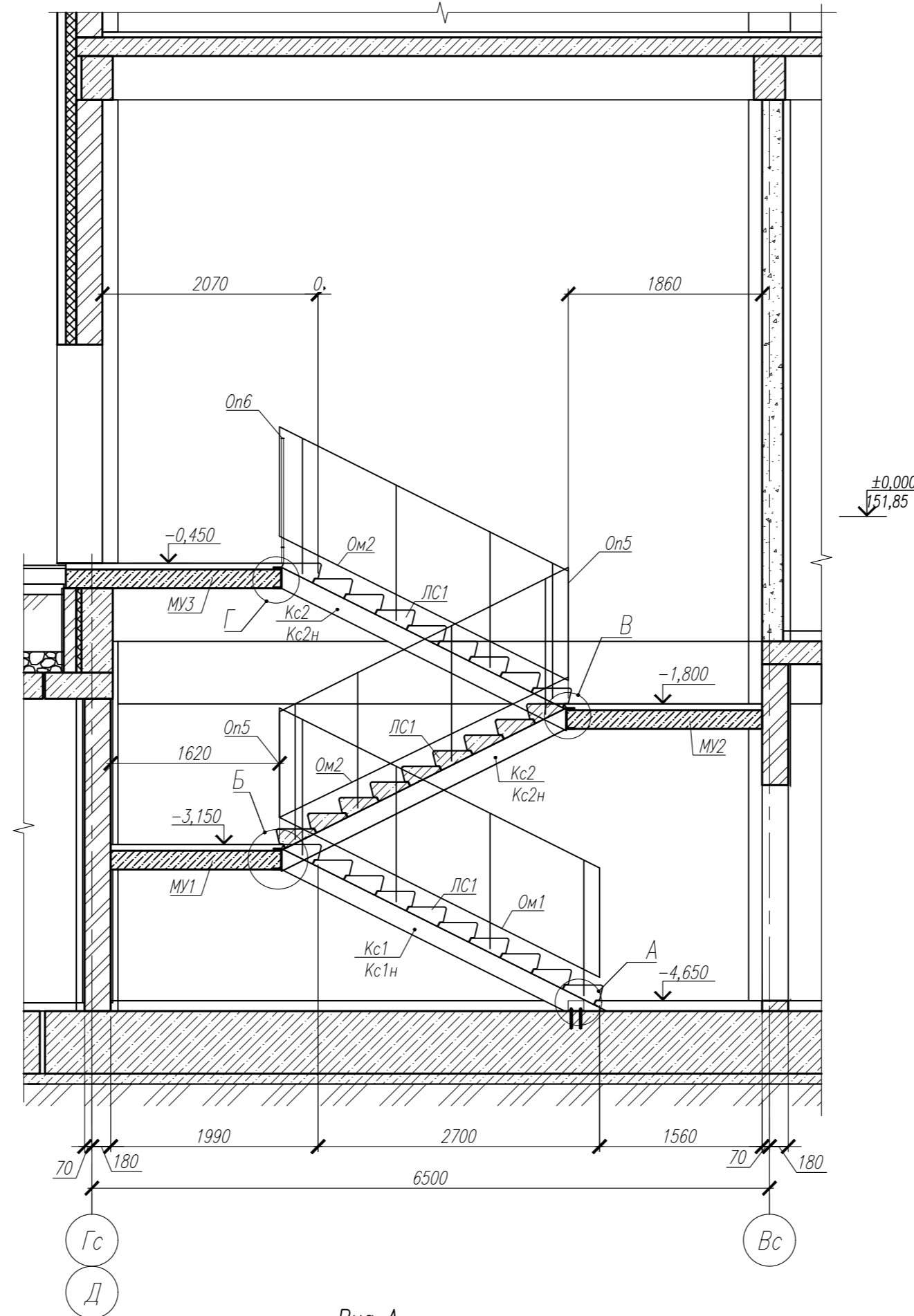
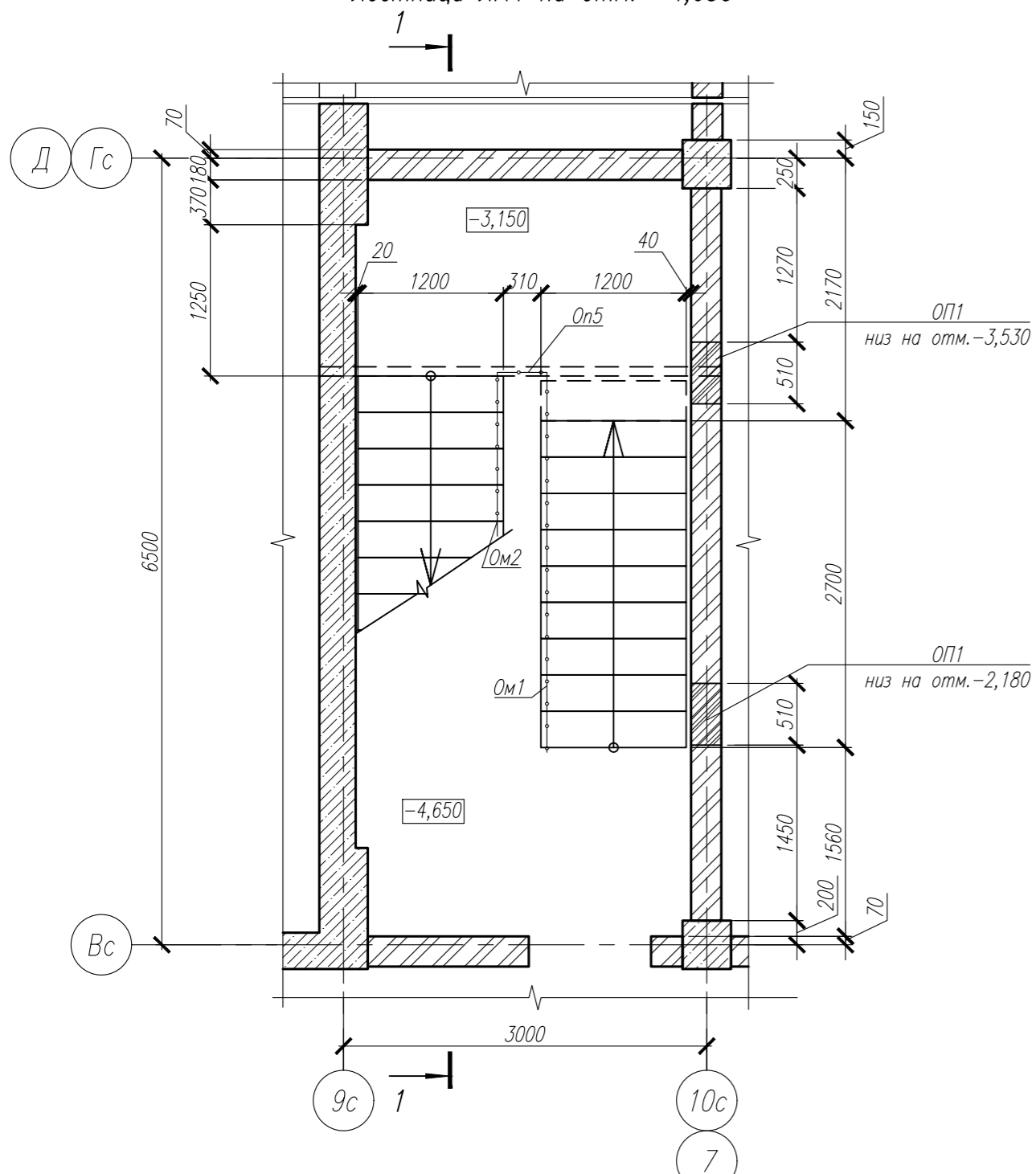


| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эзерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Погр. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | P | 31 | | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Ограждение металлическое площадок Оп3, Оп4 | | 000 "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

Лестница ЛМ4 на отм. -4,650

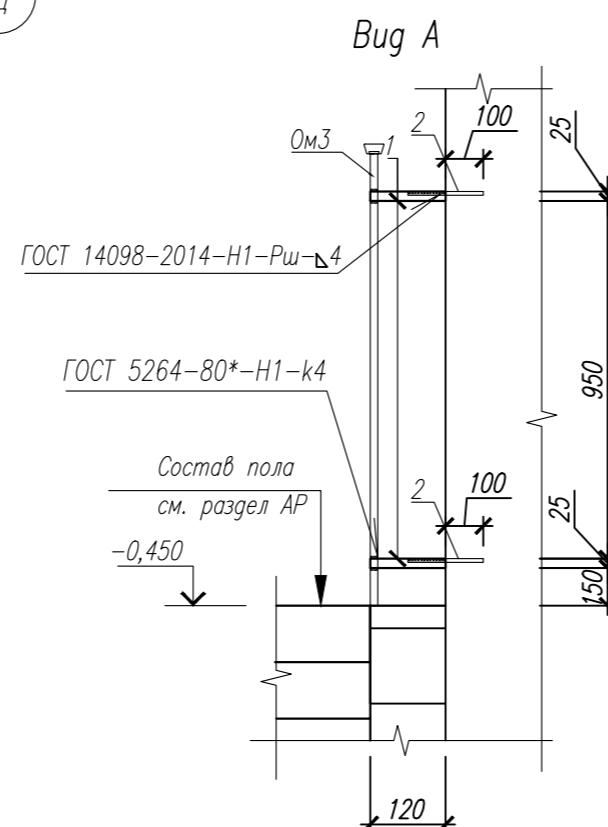
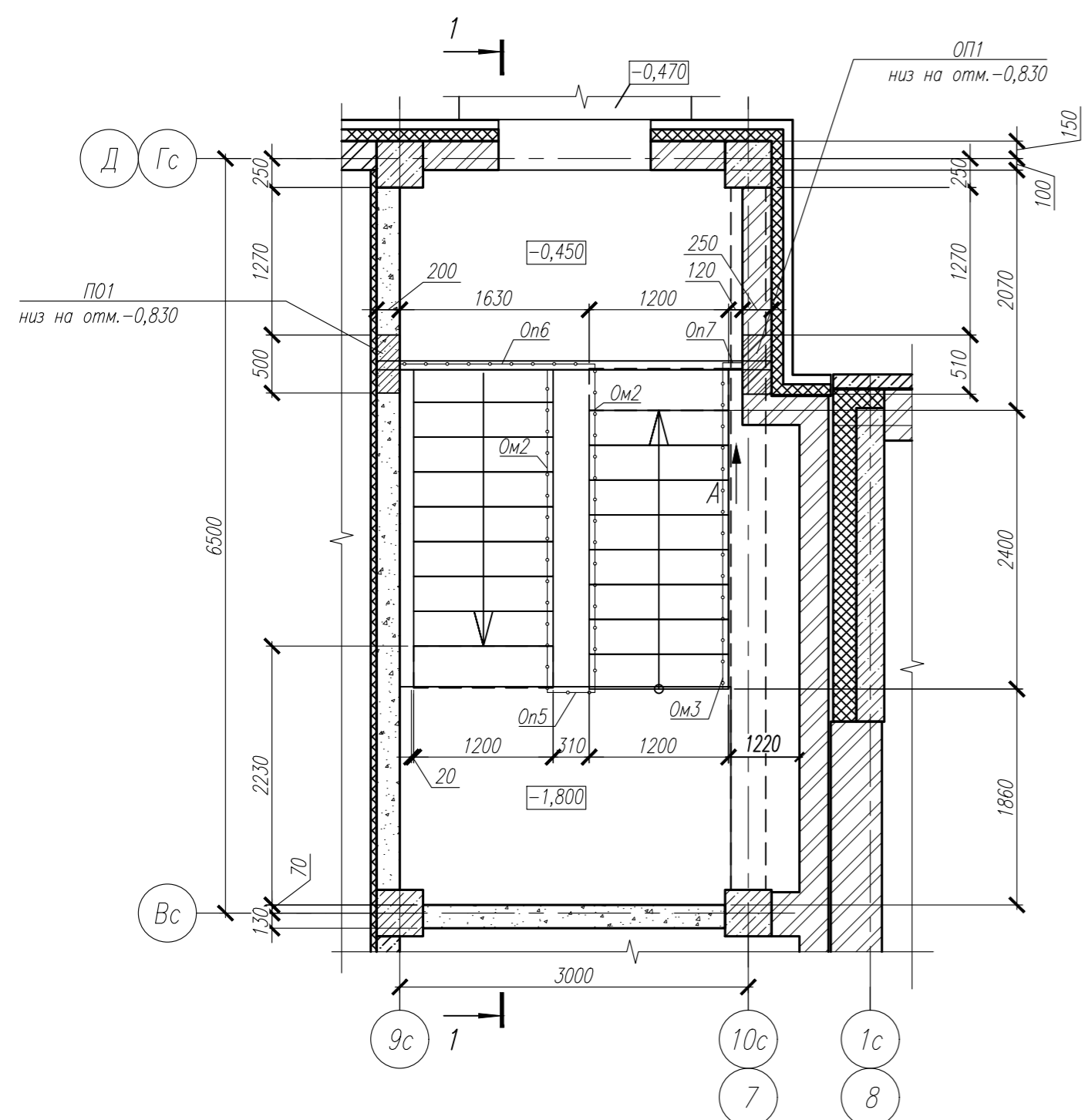
1-1

Спецификация элементов лестницы ЛМ4



| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------|------------|
| ЛС1 | ГОСТ 8717-2016 | Ступень ЛС12-1 | 28 | 128 | |
| Кс1 | См. лист 36 | Косоур Кс1 | 1 | 57,07 | |
| Кс1н | | Косоур Кс1н | 1 | 57,07 | |
| Кс2 | | Косоур Кс2 | 2 | 51,36 | |
| Кс2н | | Косоур Кс2н | 2 | 51,36 | |
| МУ1 | | Монолитное перекрытие МУ1 | 1 | | |
| МУ2 | См. лист 34 | Монолитное перекрытие МУ2 | 1 | | |
| МУ3 | | Монолитное перекрытие МУ3 | 1 | | |
| У1 | | ГОСТ 8509-93* | Уголок 100x7 ГОСТ 8509-93* L=150 | 12 | 1,62 |
| Ом1 | См. лист 37 | Ограждение металлическое Ом1 | 1 | 31,39 | |
| Ом2 | См. лист 38 | Ограждение металлическое Ом2 | 2 | 29,98 | |
| Ом3 | См. лист 39.1 | Ограждение металлическое Ом3 | 1 | 30,99 | |
| Оп5 | См. лист 39 | Ограждение металлическое площадок Оп5 | 2 | 1,29 | |
| Оп6 | См. лист 39 | Ограждение металлическое площадок Оп6 | 1 | 20,72 | |
| Оп7 | См. лист 48 | Ограждение металлическое площадок Оп7 | 1 | 5,54 | |
| ОП1 | Серия 1.225-2 в.11 | Опорная подушка ОП 5.2-Т | 2 | 0,04 | |
| ПО1 | см. КЖИ1 | Плита опорная ПО 5.2-А500С | 2 | | |
| | Производство Fisher | Анкерный болт FBN II 16x140 | 4 | | |
| 1 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 5x25 ГОСТ 103-2006 L=120 | 4 | 0,12 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø10 А500С, L=200 | 2 | 0,12 | |

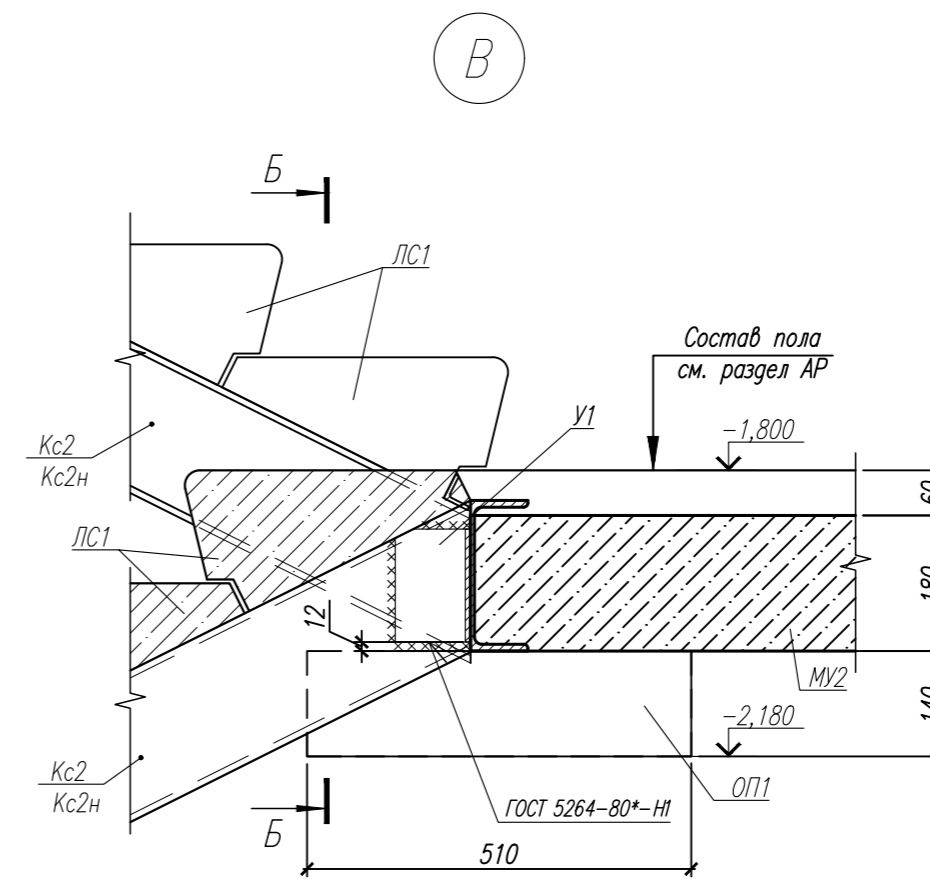
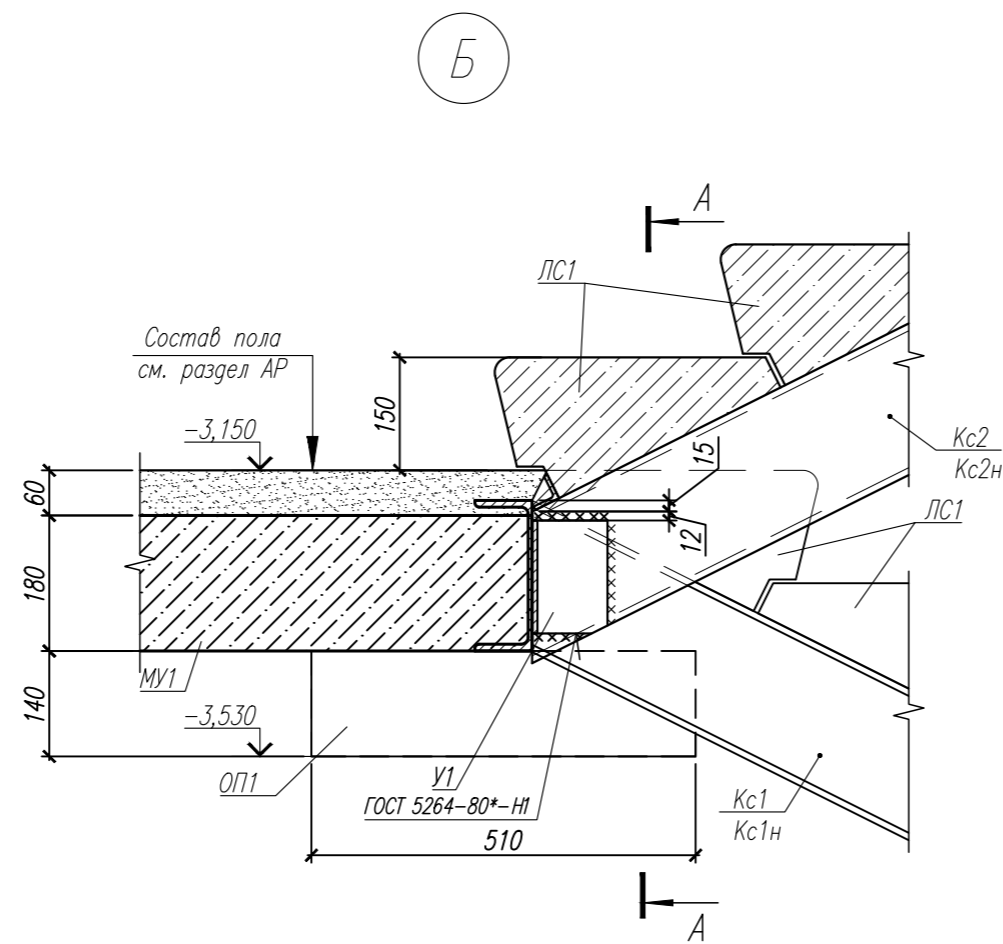
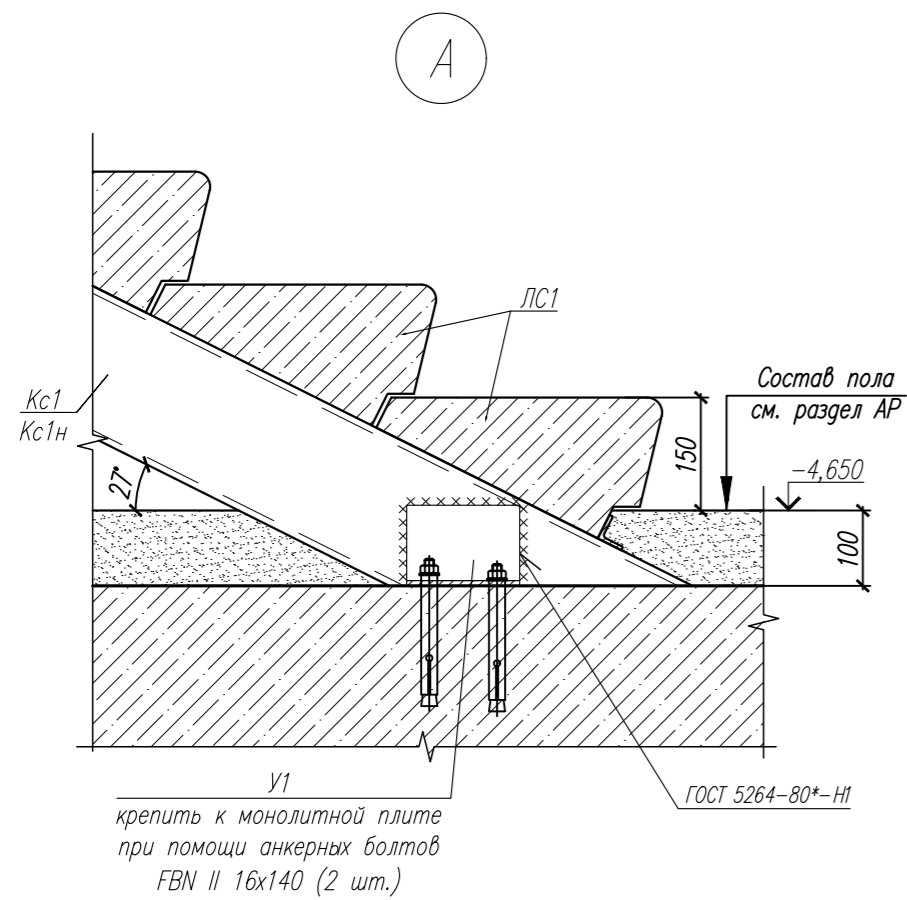
Лестница Л4 на отм. -0,450



1. Данный лист см. совместно с л. 33...39.
2. Узлы А...Г см. на л. 33.
3. Металлические косоуры оштукатурить по сетке.

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машинностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | I этап строительства | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Чагина | | | | | | Р | 32 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (начало) | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | | | | |

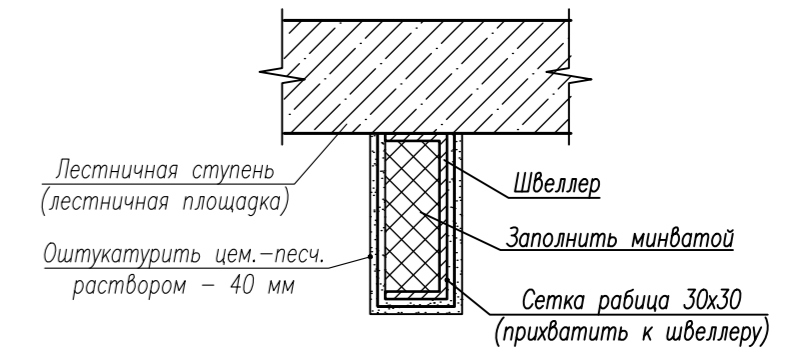
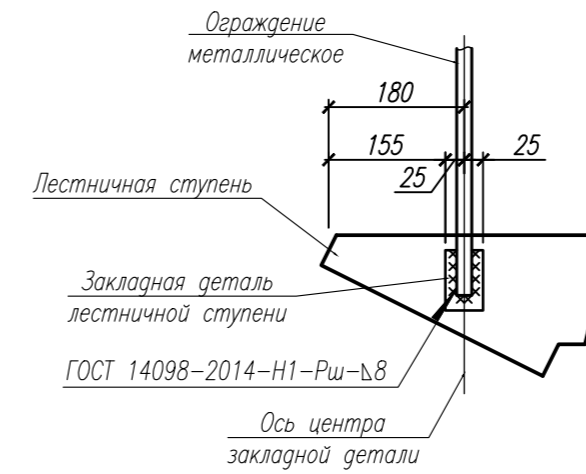
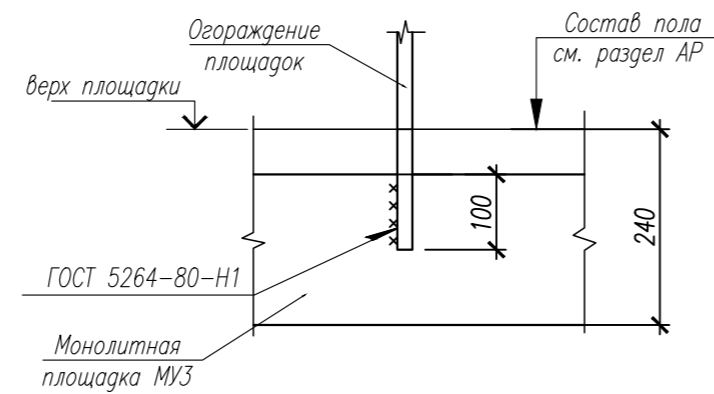
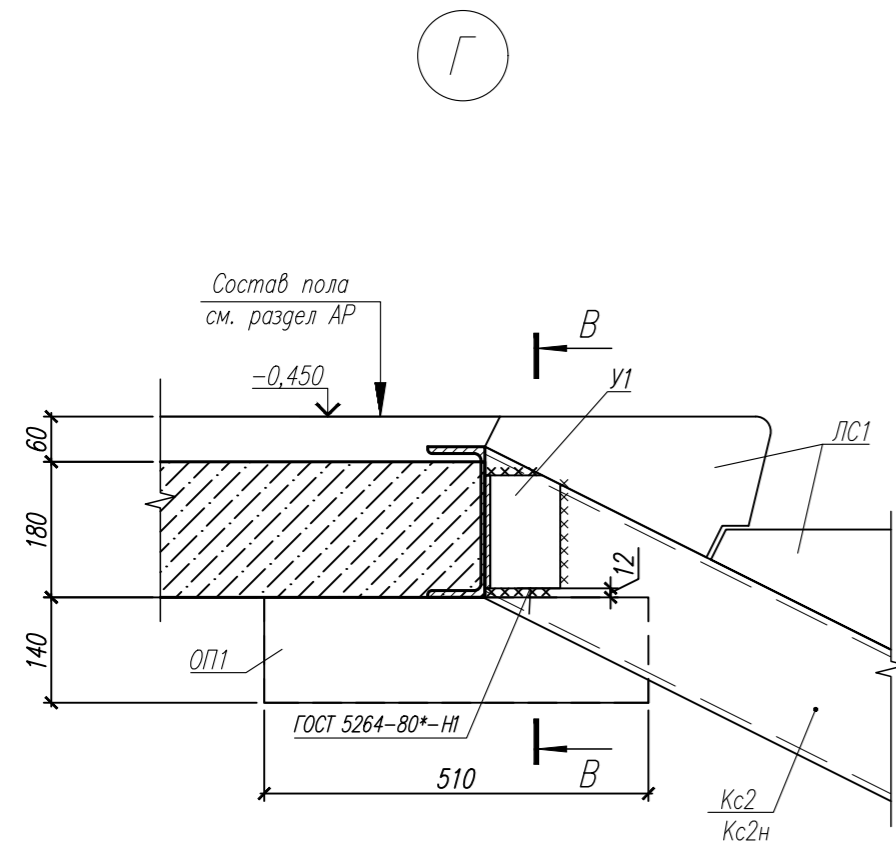
Инв. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N



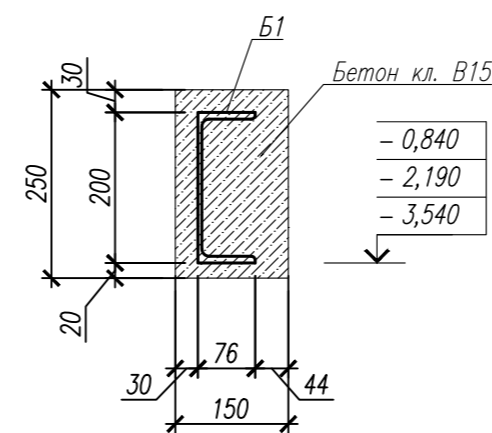
Узел крепления ограждения площадок Оп

Узел крепления ограждения

Деталь устройства огнезащиты металлических косоуров



Узел заделки балки в монолитную стену



1. Данный лист см. совместно с л. 32.
2. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва $h_f=4$ мм.
3. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.
4. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича КР-р по 250x120x65/110/150/20/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | |
| | | | | | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 33 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (продолжение). Узлы А...Г | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | ООО "Лидер" | | |

Спецификация элементов армирования монолитных перекрытий МУ1...МУ3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед, кг | Примечание |
|----------------------------------|-------------------|------------------------------------|--------|--------------|------------|
| Монолитное перекрытие МУ1 | | | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97, L=3320мм | 1 | 61,09 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1600 мм | 32 | 1,42 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2980 мм | 10 | 2,65 | |
| КР1 | см. на л. 55 | Каркас плоский КР1 | 9 | 8,09 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | 0,94 | |
| Монолитное перекрытие МУ2 | | | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97, L=3400мм | 1 | 62,56 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1840 мм | 32 | 1,63 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2980 мм | 12 | 2,65 | |
| КР1 | см. на л. 55 | Каркас плоский КР1 | 9 | 8,09 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | 1,08 | |
| Монолитное перекрытие МУ3 | | | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97, L=3000мм | 1 | 60,00 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=2030 мм | 36 | 1,80 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=3360 мм | 10 | 2,98 | |
| КР2 | см. на л. 55 | Каркас плоский КР2 | 12 | 8,23 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | | 1,28 | |

Монолитный перекрытия МУ1 на отм. -3,150

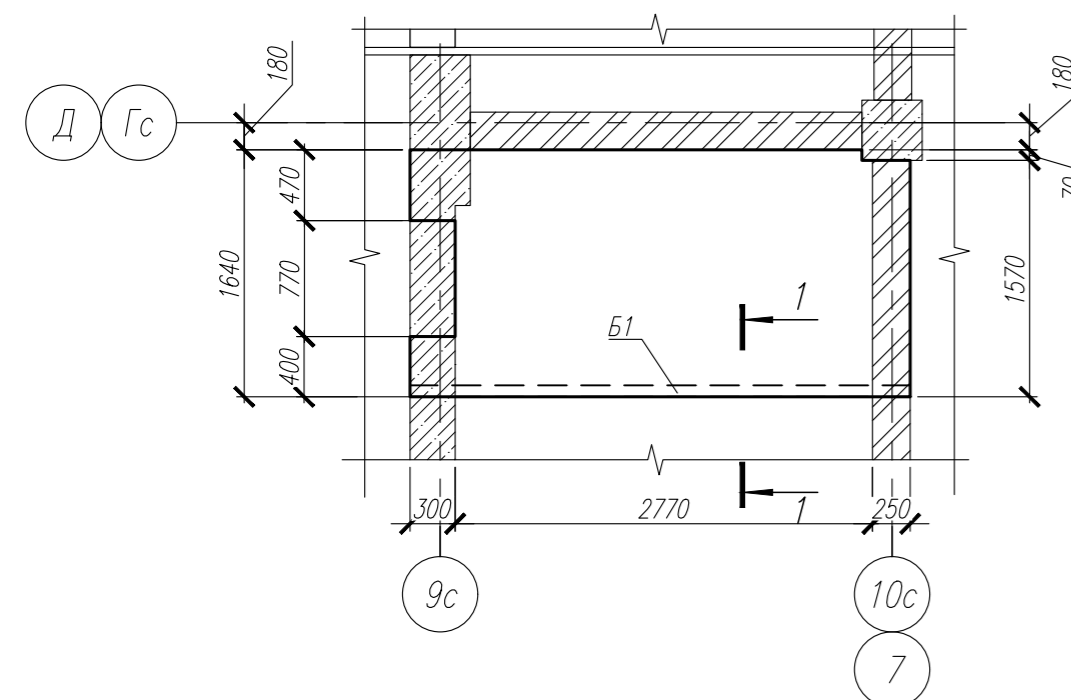
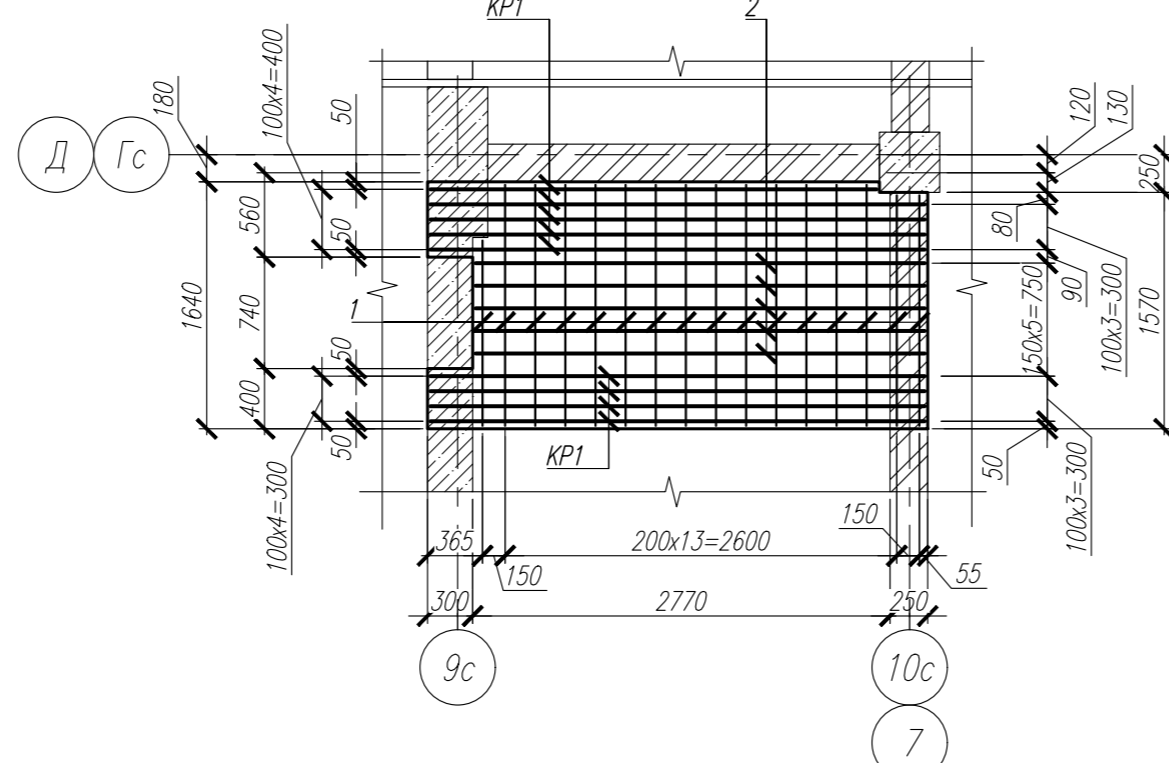


Схема расположения верхнего и нижнего армирования монолитного участка МУ1



Монолитный перекрытия МУ2 на отм. -1,800

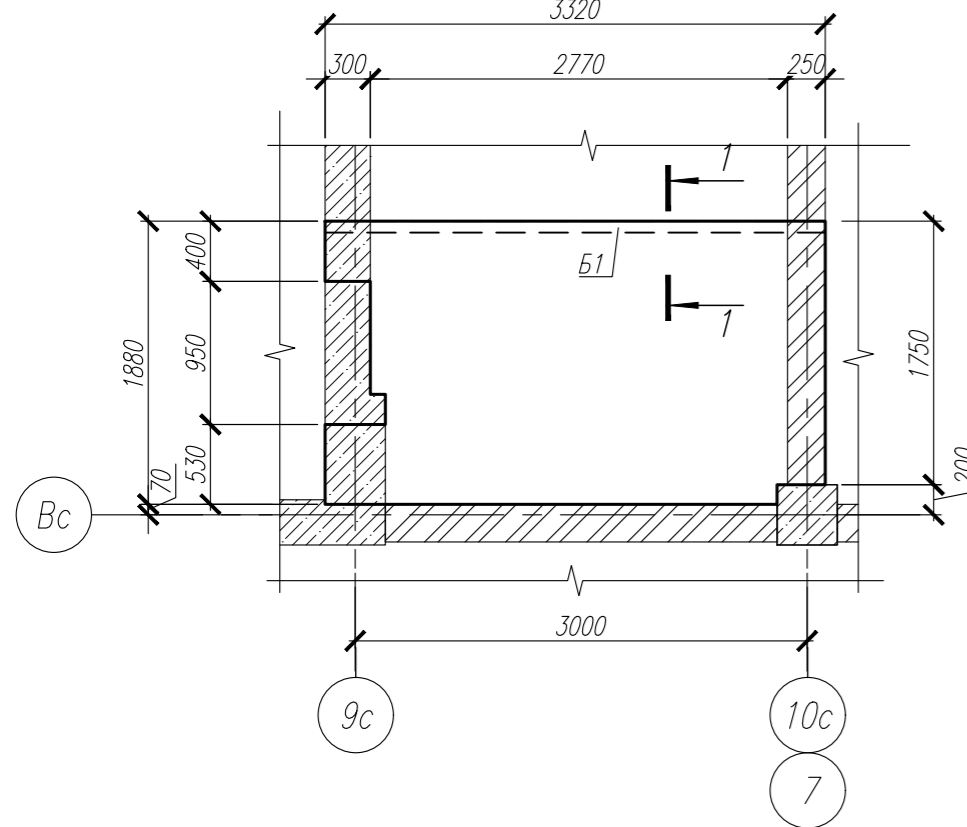
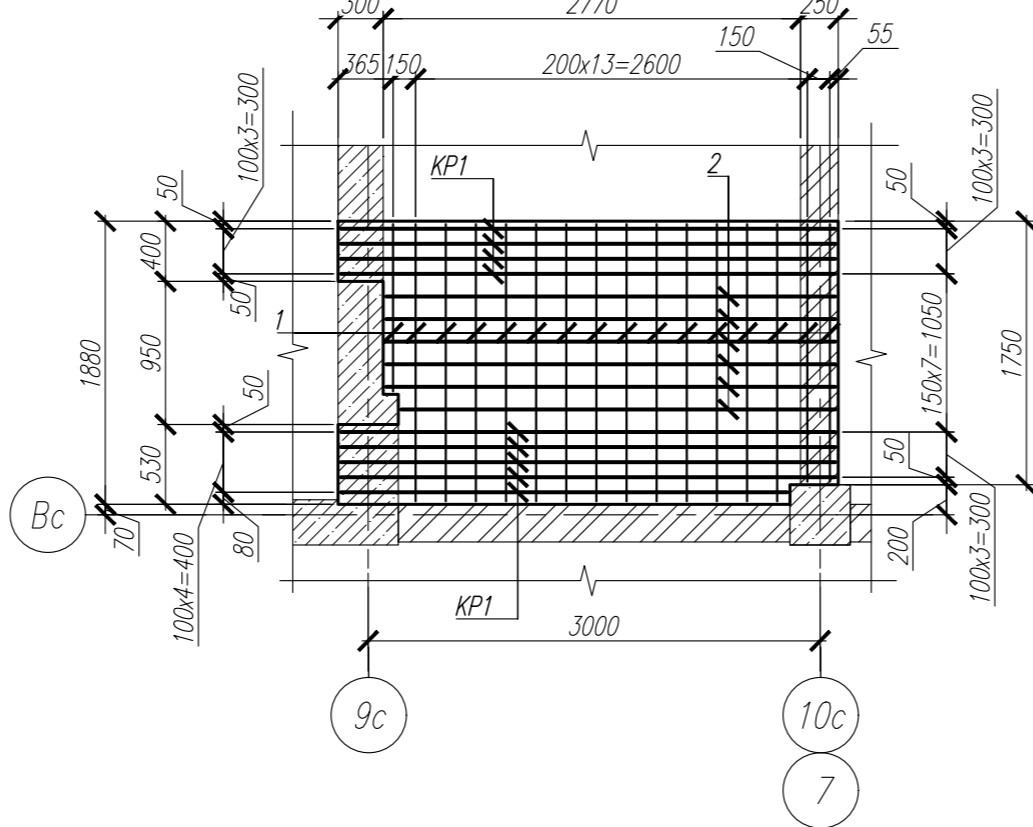


Схема расположения верхнего и нижнего армирования монолитного участка МУ2



Монолитный перекрытия МУ3 на отм. -0,450

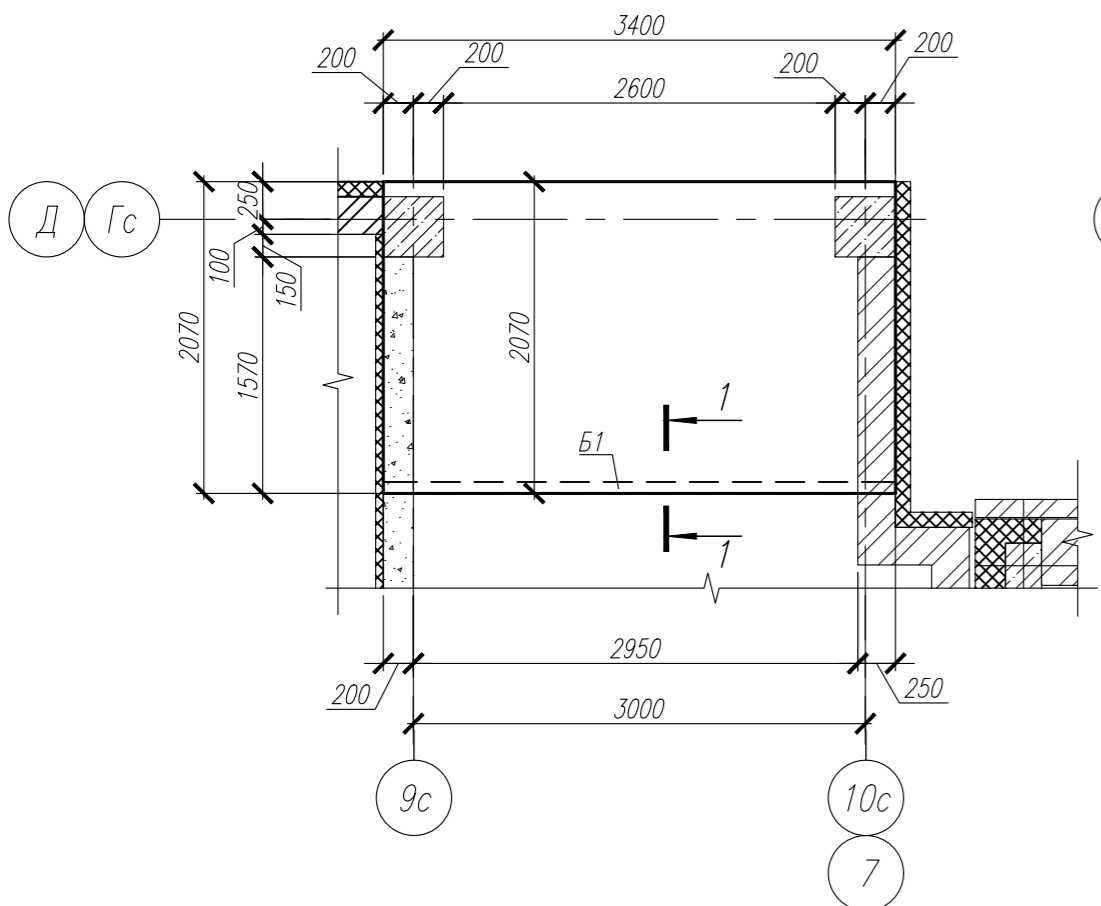
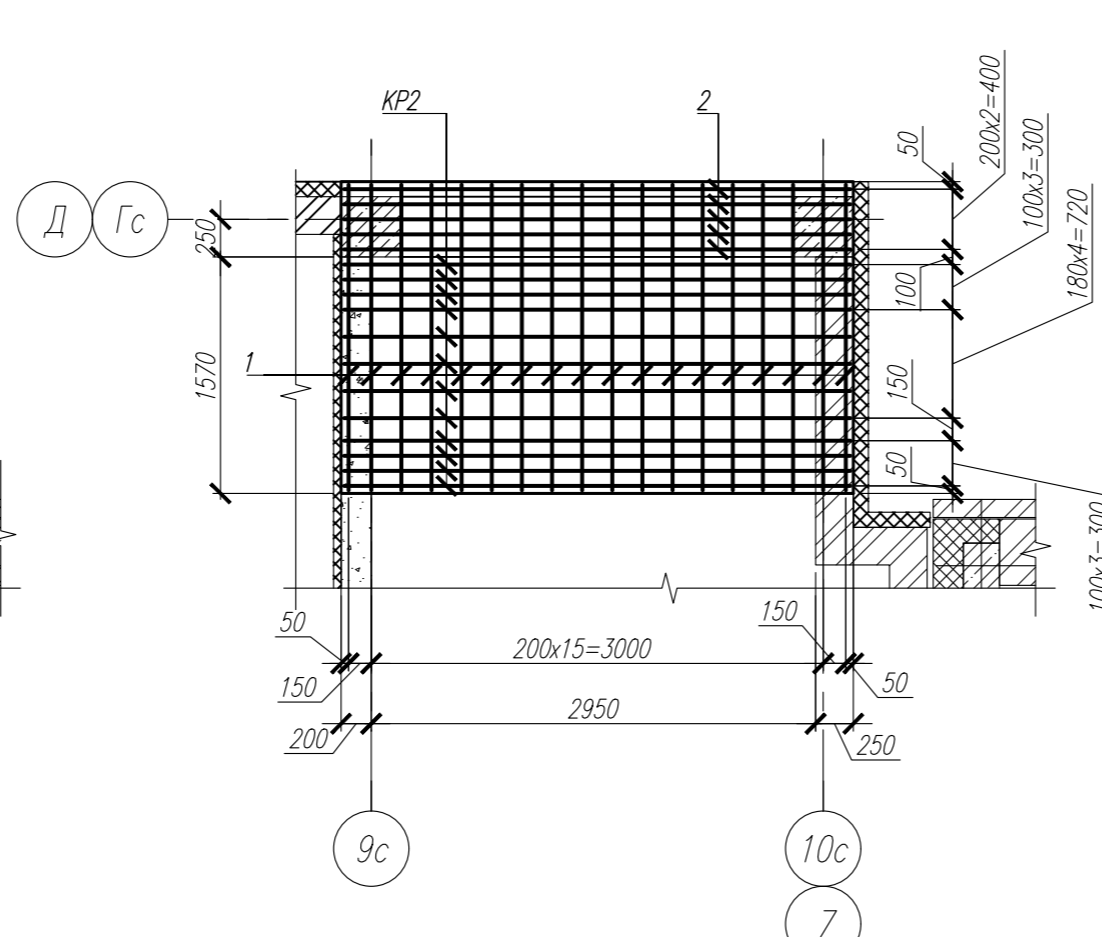
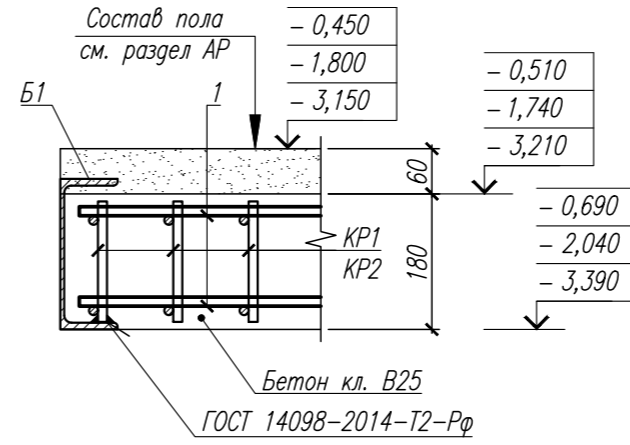


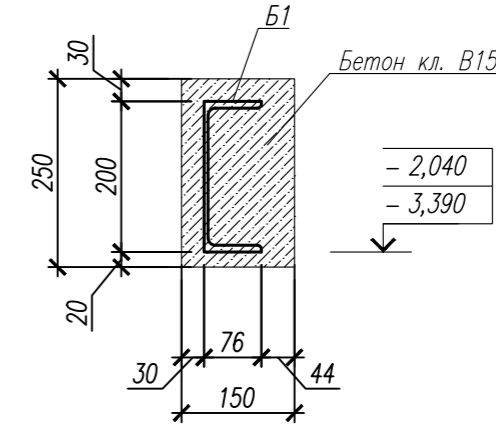
Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ3



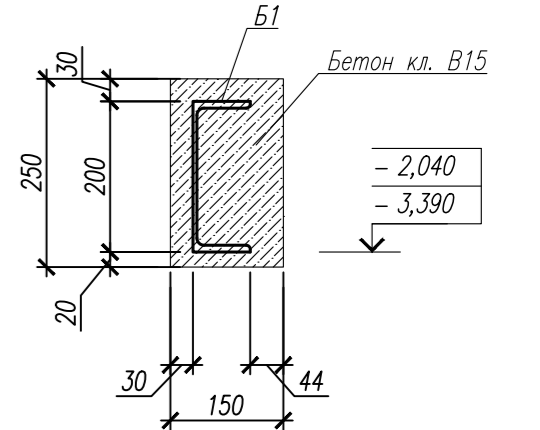
1-1



Узел заделки балки в монолитную стену



Узел заделки балки в кирпичную стену

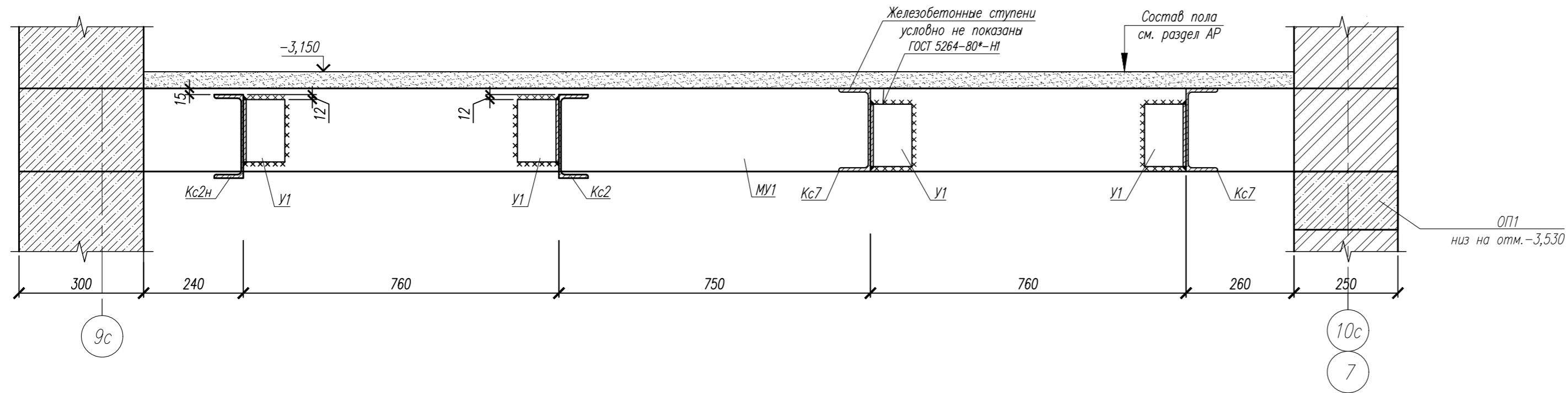


- Основные примечания см. на листе 33.
- Балку Б1 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.

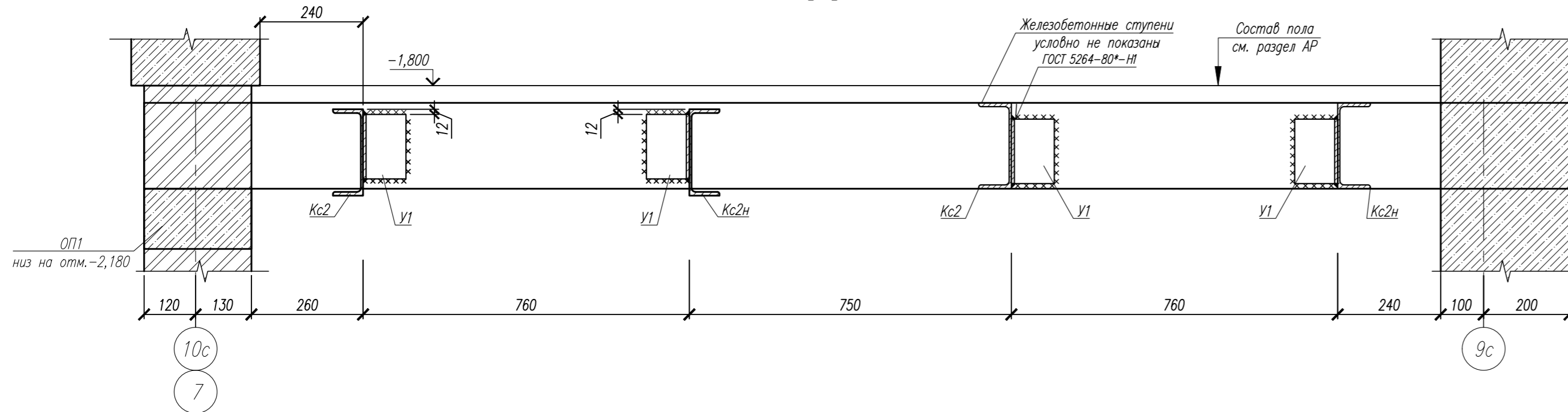
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | I этап строительства | Р | 34 |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1...МУ3 | | |
| ГИП | Высоков | | | | | ООО "Лидер" | | |

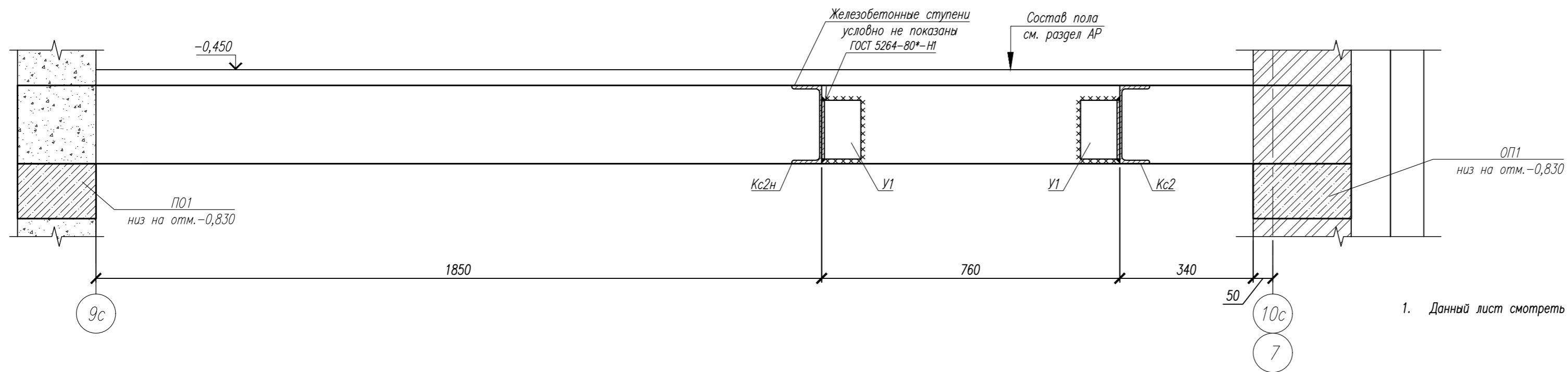
A-A



Б-Б



В-В

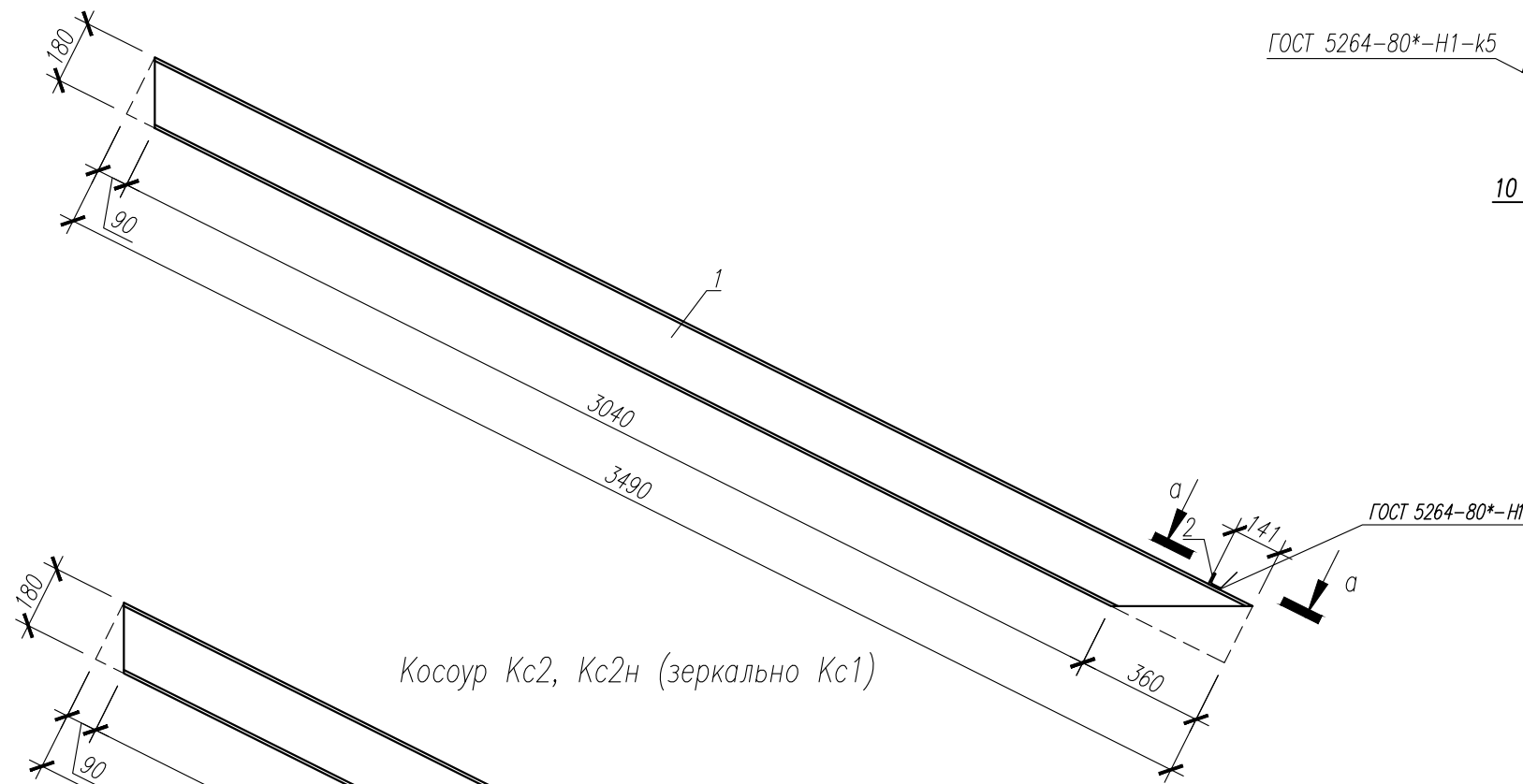


1. Данный лист смотреть совместно с листом 33.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

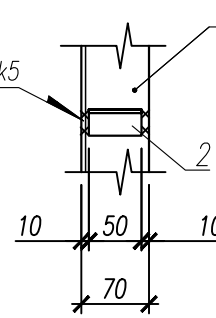
| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом по з.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 35 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (продолжение). Сечения А-А...В-В | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | ООО "Лидер" | | |

Косоур Кс1, Кс1н (зеркально Кс1)



а-а

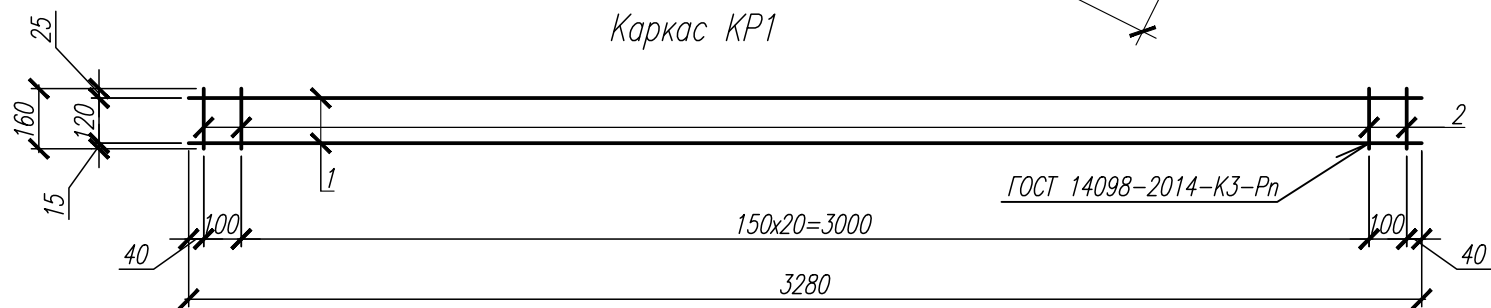
ГОСТ 5264-80*-Н1-к5



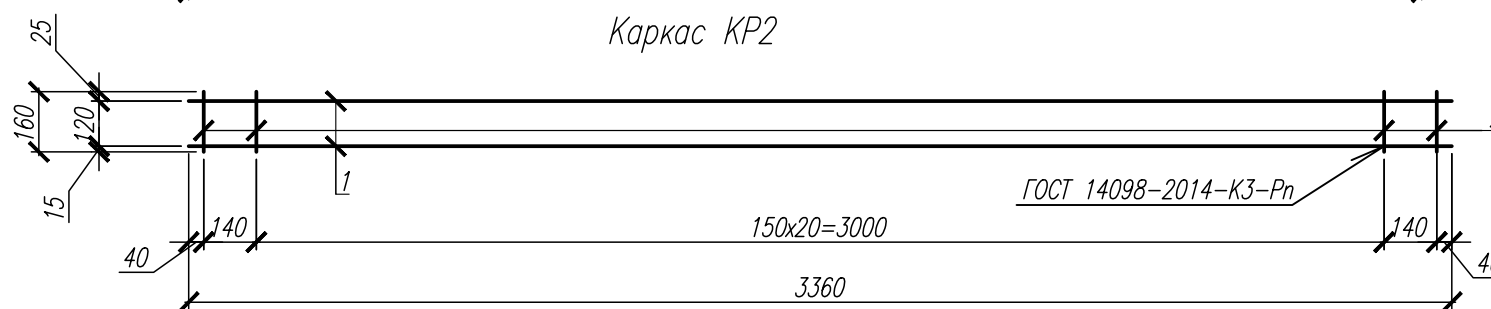
Косоур Кс2, Кс2н (зеркально Кс1)

ГОСТ 5264-80*-Н1

Каркас КР1



Каркас КР2



1. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва $h_f=4\text{мм}$.
2. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.

Спецификация изделий

| Марка изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|-----------|-------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| Кс1 (Кс1н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 с245 ГОСТ 27772-2015, L=3490 | 1 | 56,89 | 57,07 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* с245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |
| Кс2 (Кс2н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 с245 ГОСТ 27772-2015, L=3140 | 1 | 51,18 | 51,36 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* с245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |

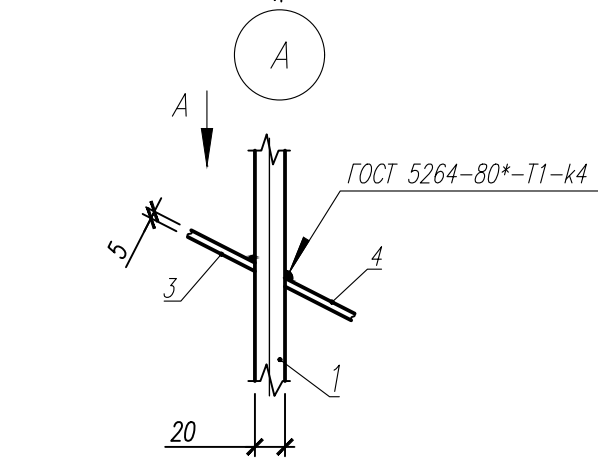
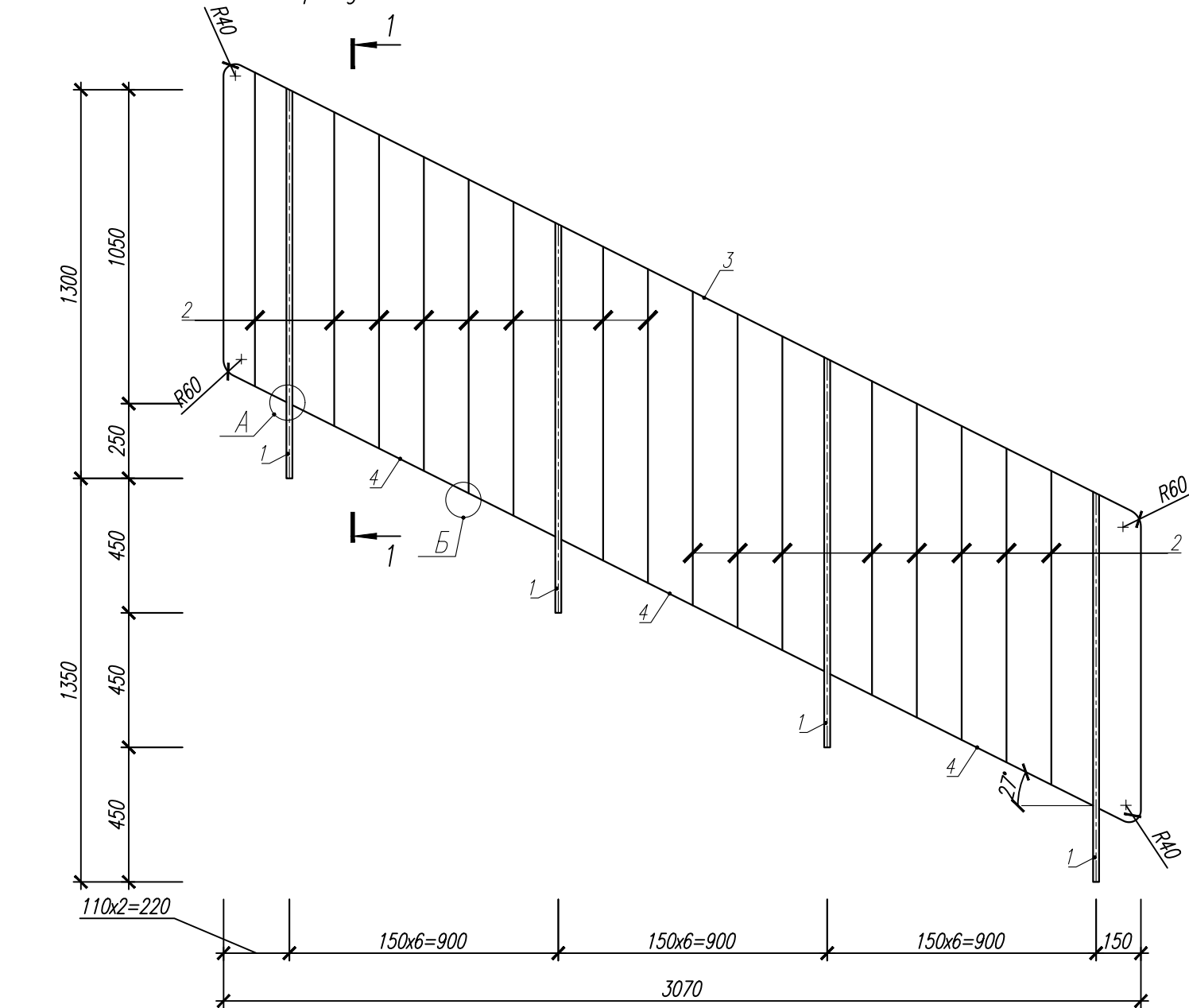
Спецификация элементов на каркас

| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол., шт. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|------|-------------------------|-----------|---------------|-------------------|
| КР1 | 1 | $\phi 12$ А500С, L=3280 | 2 | 2,91 | 8,09 |
| | 2 | $\phi 10$ А500С, L=160 | 23 | 0,10 | |
| КР2 | 1 | $\phi 12$ А500С, L=3360 | 2 | 2,98 | 8,23 |
| | 2 | $\phi 10$ А500С, L=160 | 23 | 0,10 | |

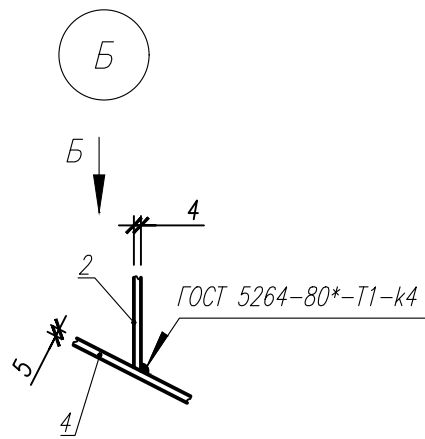
Взам. инв.Н
Погр. и дата
Инв. N подл.

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Погр. | Дата | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| Разработал | Чагина | | | | | Р | | 36 | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (продолжение). Косоуры Кс1, Кс2. Каркасы КР1, КР2 | | 000 "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

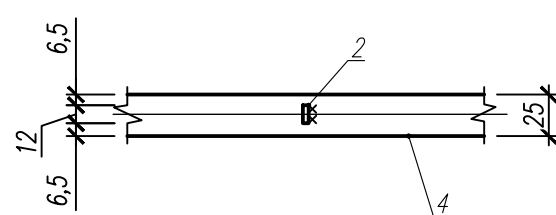
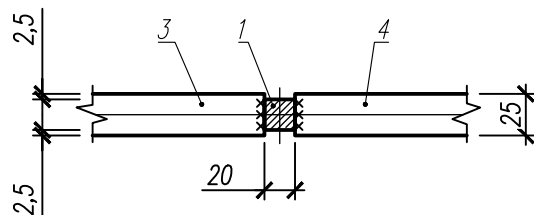
Ограждение металлическое Ом1



Вуз А



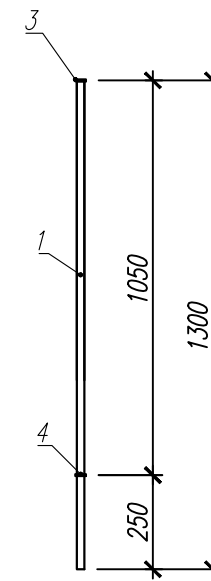
Вуз Б



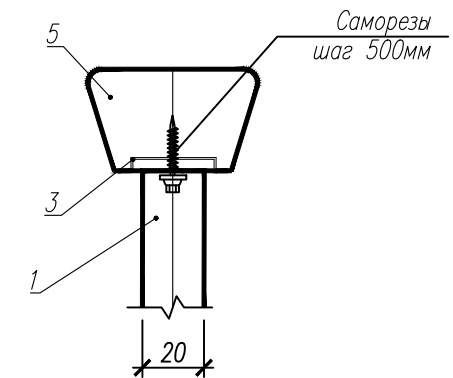
Спецификация элементов ограждений металлического Ом1

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|---------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 31,39 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1050 | 16 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=5930 | 1 | 5,82 | |
| 4 | | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=990 | 3 | 0,97 | |
| 5 | | Поручень деревянный П-1-3450 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

1-1



Крепление поручня П-1 к ограждению

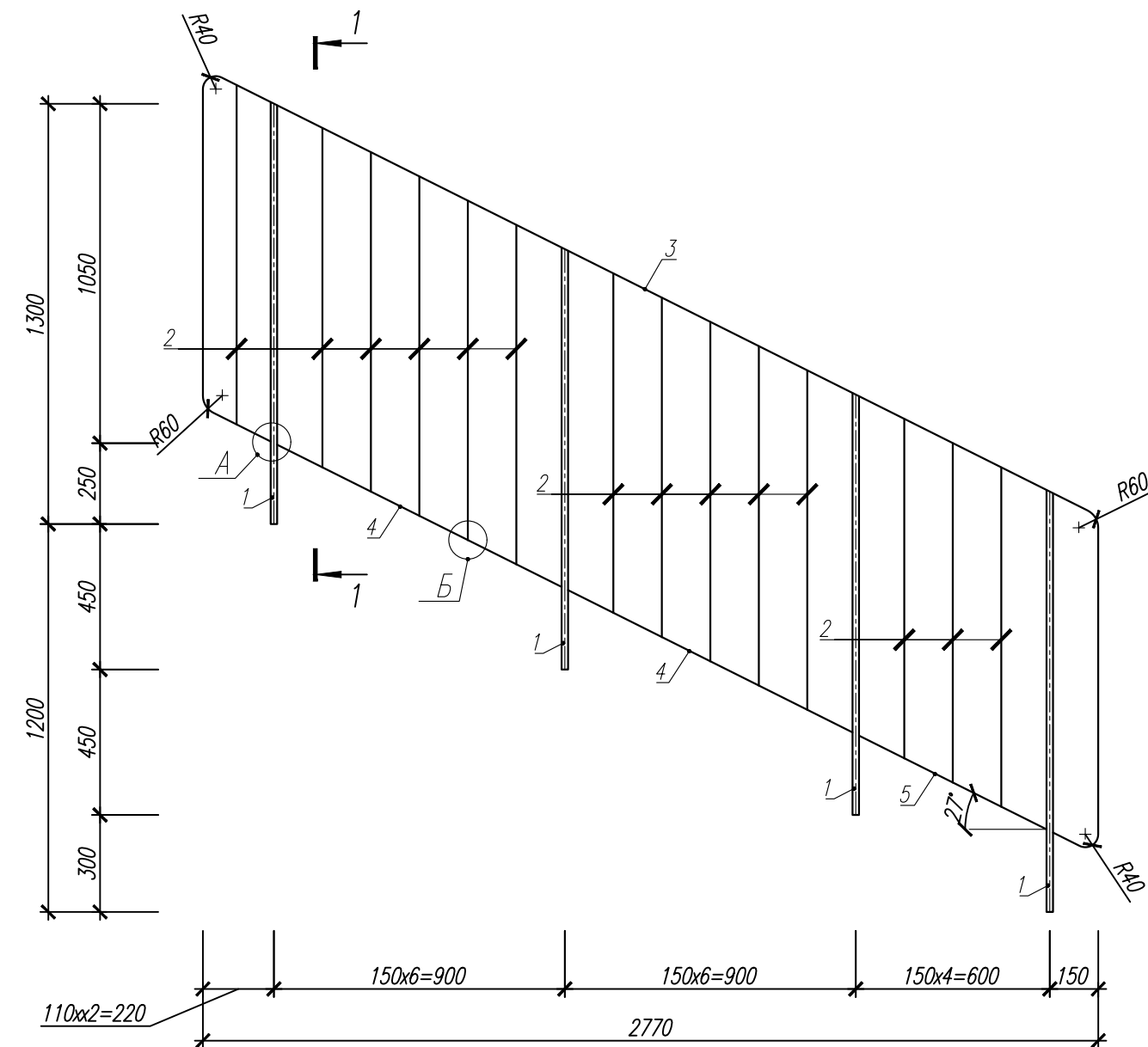


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, огрунтовать и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва $h_f=4\text{мм}$.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

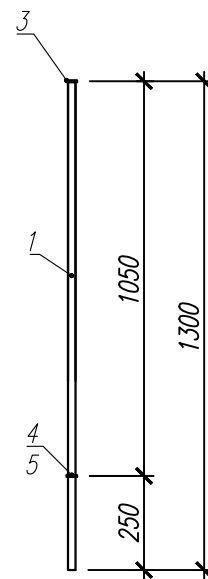
| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | | Р | 37 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (продолжение). Ограждение металлическое Ом1 | | 000 "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

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

Ограждение металлическое Ом2



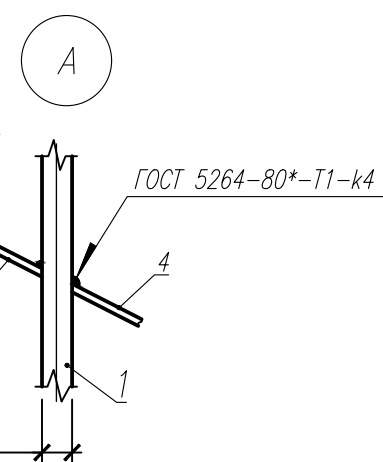
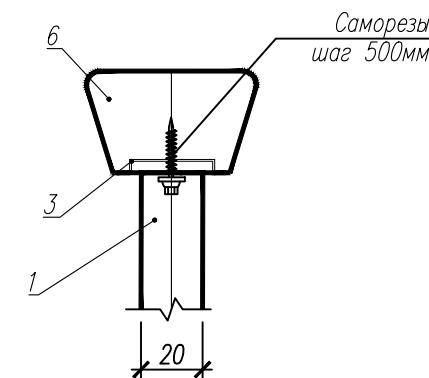
1-1



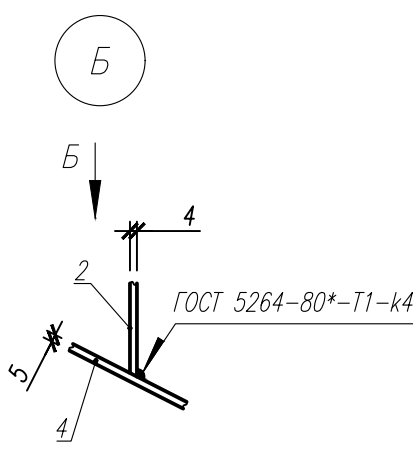
Спецификация элементов ограждения металлического Ом2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|----------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 29,98 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 12x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1050 | 14 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=5600 | 1 | 5,49 | |
| 4 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=990 | 2 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса 25x5 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=690 | 1 | 0,68 | |
| 6 | | Поручень деревянный П-1-3150 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

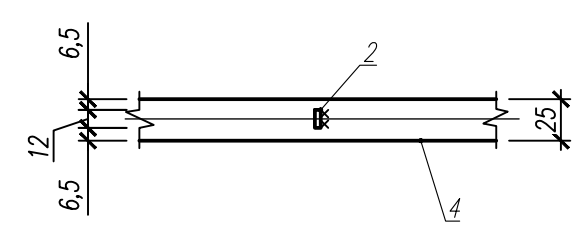
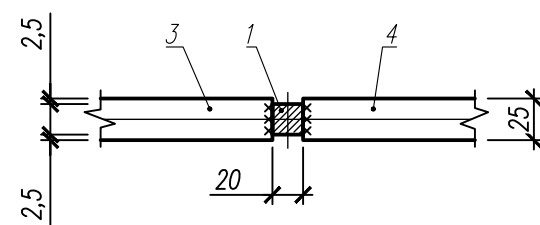
Крепление поручня П-1 к ограждению



Вуз А



Вуз Б

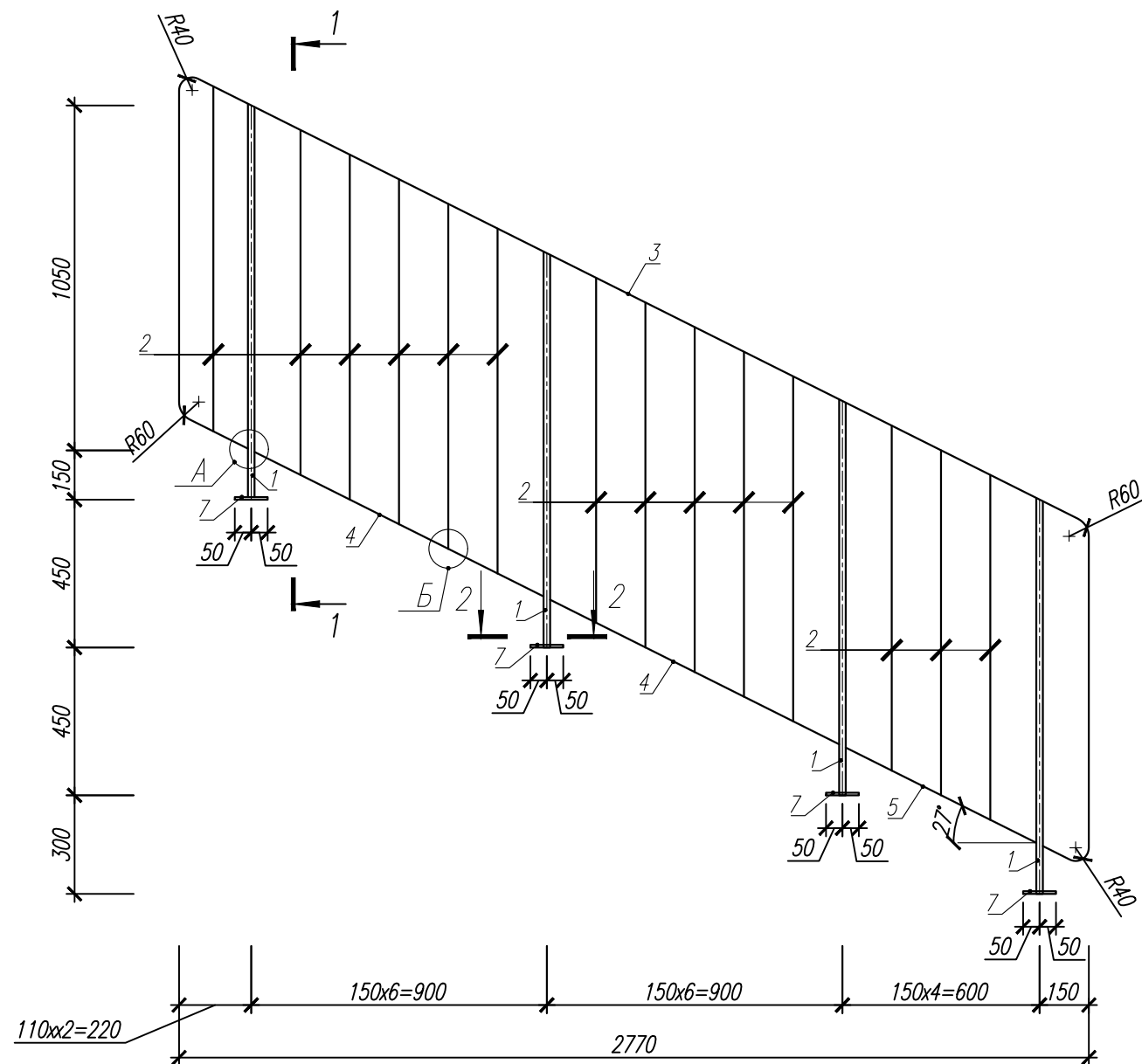


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

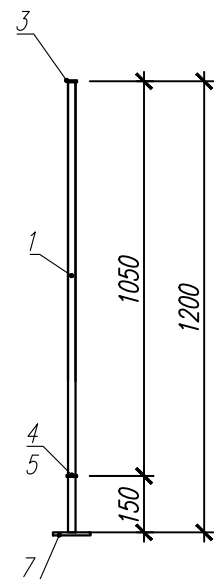
| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Страница |
| | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | Листов |
| | | | | | | | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (продолжение). Ограждение металлическое Ом2 | | 000 "Лидер" |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

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

Ограждение металлическое Ом3



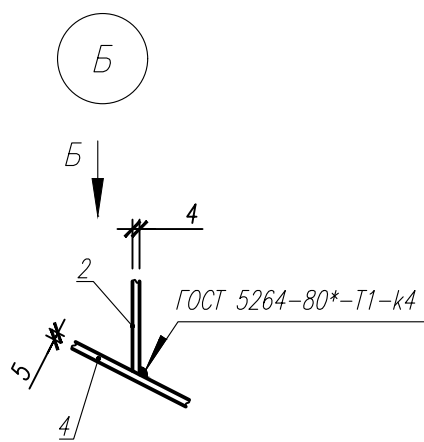
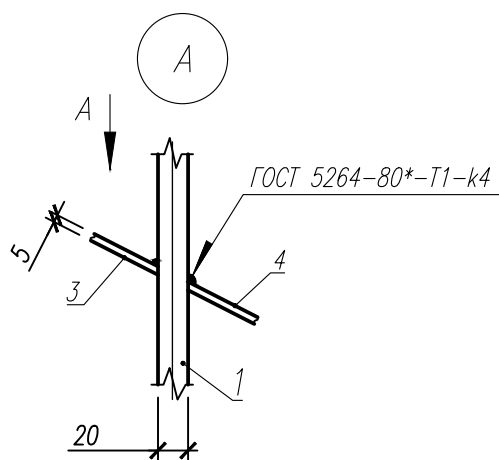
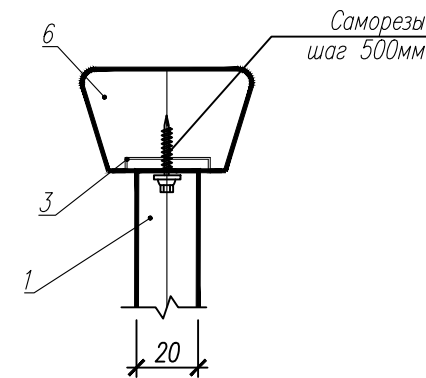
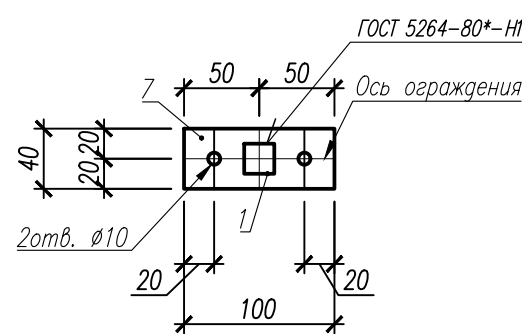
1-1



Спецификация элементов ограждения металлического Ом3

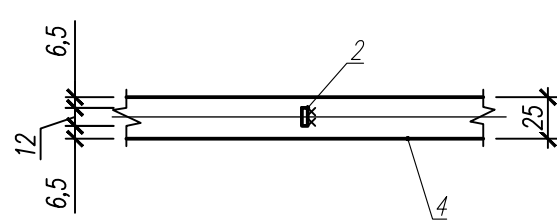
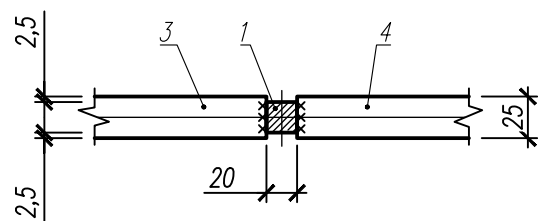
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|----------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат $\frac{20}{\text{ГОСТ 2591-2006}}$ L=1300 | 4 | 4,08 | 30,99 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса $\frac{12 \times 4}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ L=1050 | 14 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса $\frac{25 \times 5}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ L=5600 | 1 | 5,49 | |
| 4 | | Полоса $\frac{25 \times 5}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ L=990 | 2 | 0,97 | |
| 5 | | Полоса $\frac{25 \times 5}{\text{ГОСТ 103-2006}}$ L=690 | 1 | 0,68 | |
| 6 | | Поручень деревянный П-1-3150 ГОСТ8242-88 | 1 | | |
| 7 | ГОСТ 103-2006 | Полоса $\frac{40}{\text{ГОСТ 103-06}}$ L=100 | 4 | 0,25 | |

Крепление поручня П-1 к ограждению



Вуз А

Вуз Б

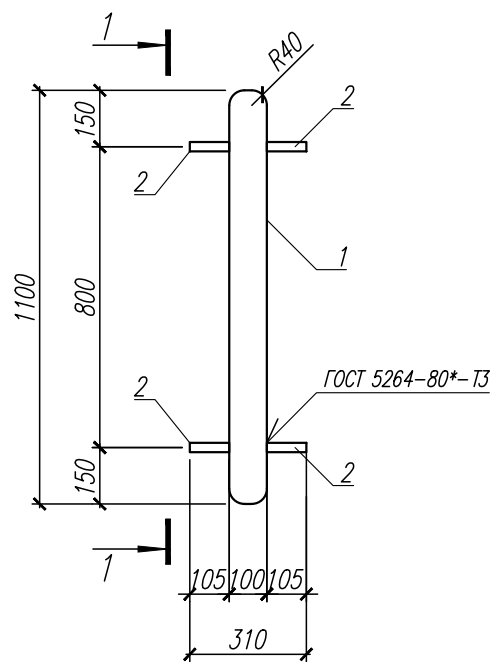


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

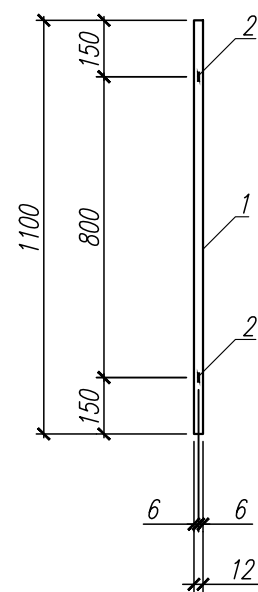
| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | | P | 39.1 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ4 (продолжение). Ограждение металлическое Ом3 | | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

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

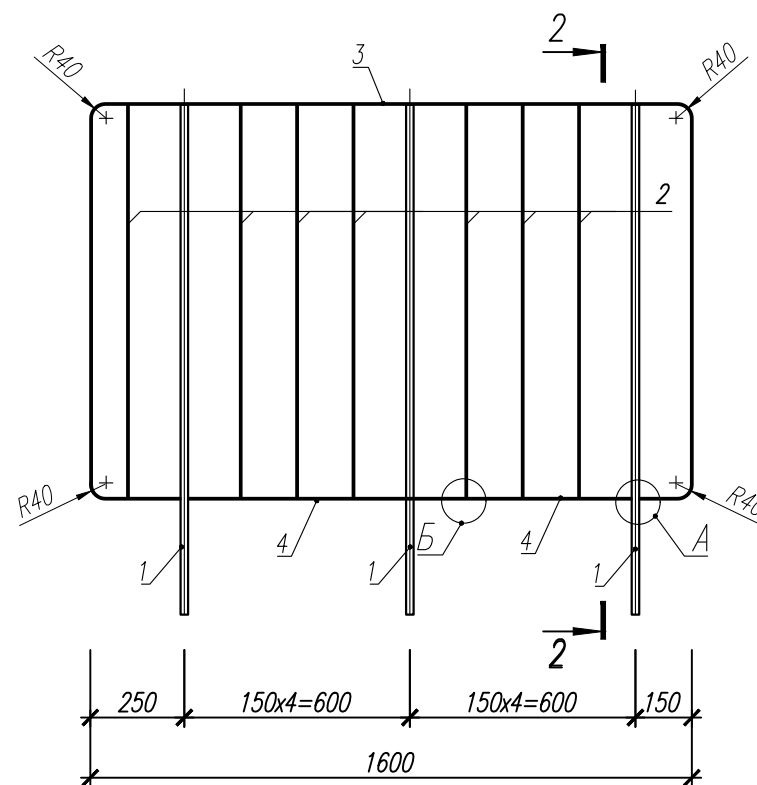
Ограждение металлическое площадки Оп5



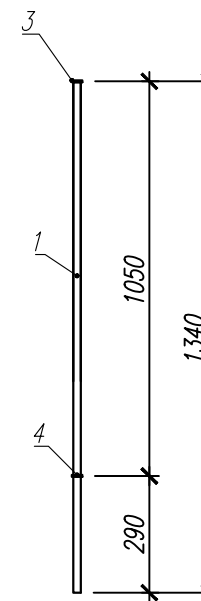
1-1



Ограждение металлическое площадки Оп6



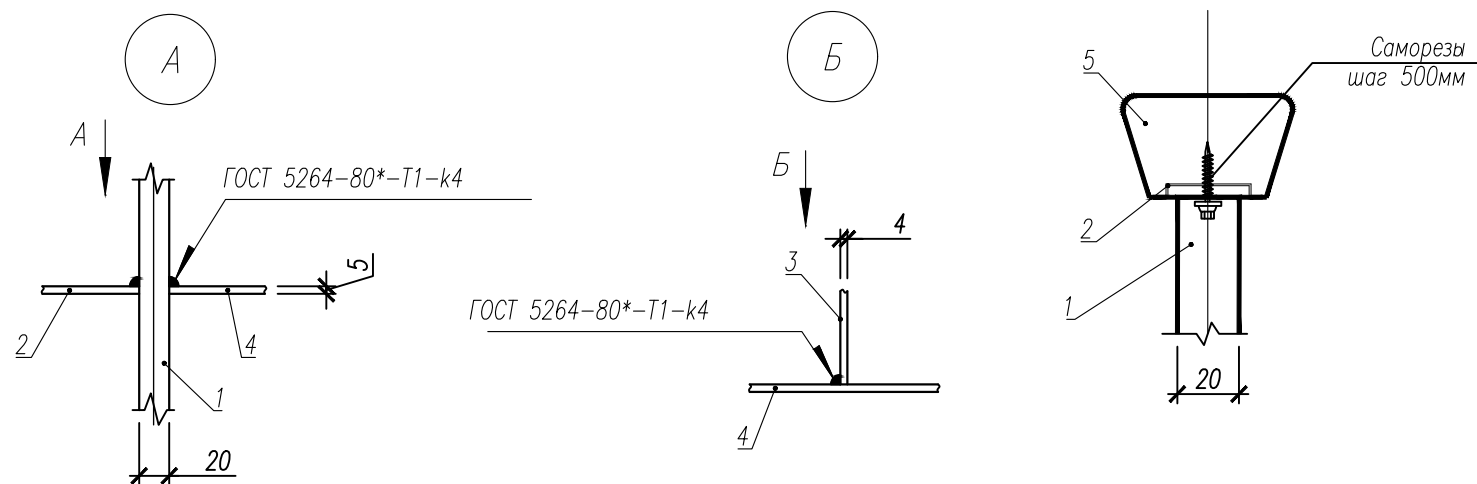
2-2



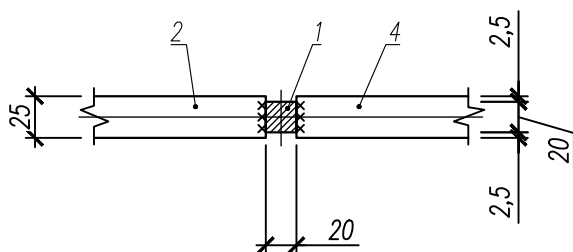
Спецификация на изделия

| Марка, изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------|------|------------------|-------------------|
| Оп5 | 1 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=2330 | 1 | 0,88 | 1,29 |
| | 2 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=105 | 4 | 0,10 | |
| Оп6 | 1 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=1340 | 3 | 4,21 | 20,72 |
| | 2 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=1100 | 7 | 0,41 | |
| | 3 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=4100 | 1 | 4,02 | |
| | 4 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015, L=600 | 2 | 0,59 | |
| | 5 | Поручень деревянный П-1-1600-ГОСТ8242-88 | 1 | - | |

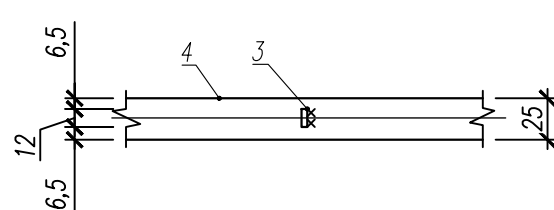
Крепление поручня П-1 к ограждению



Вуз А



Вуз Б



1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами.

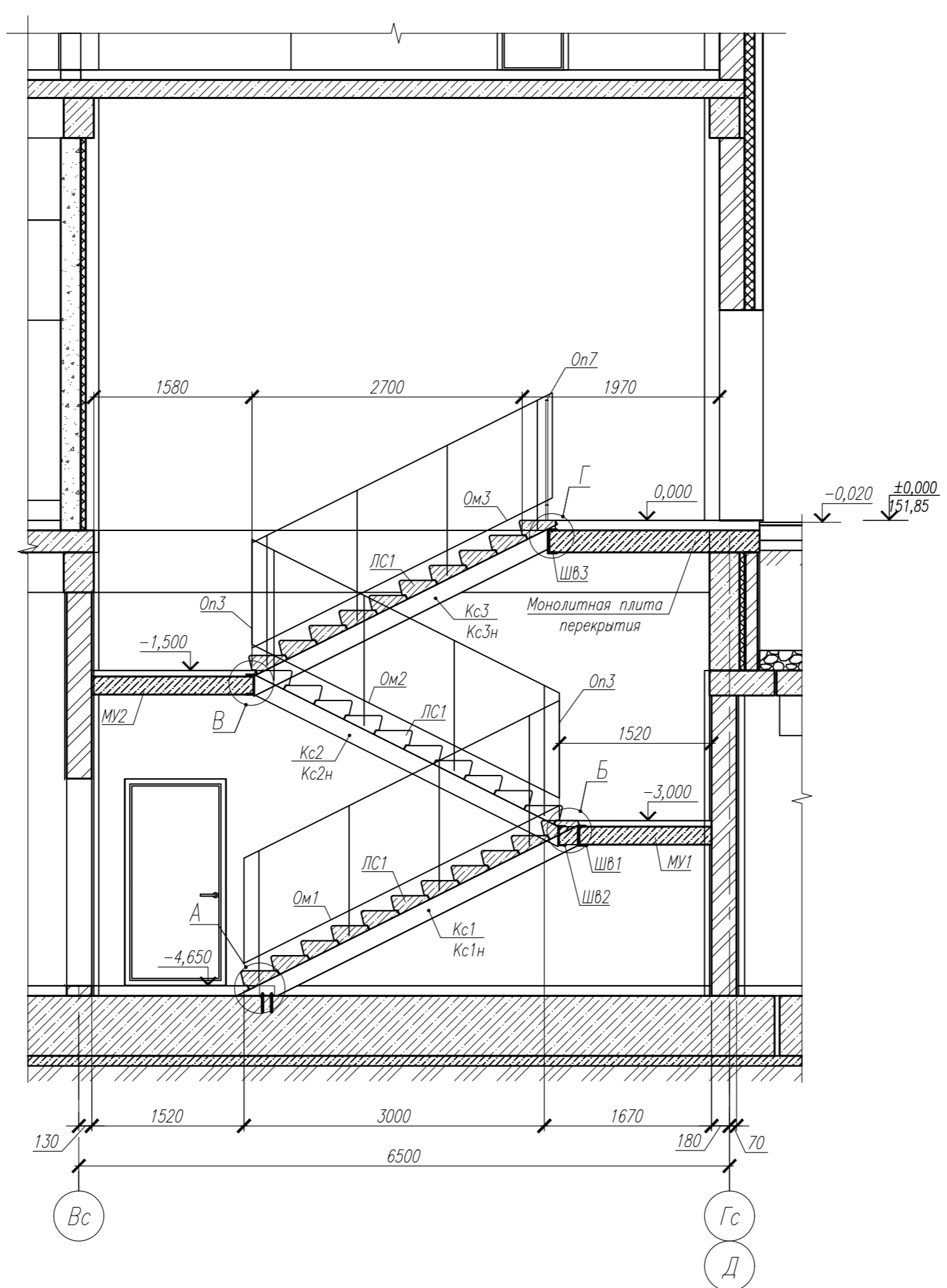
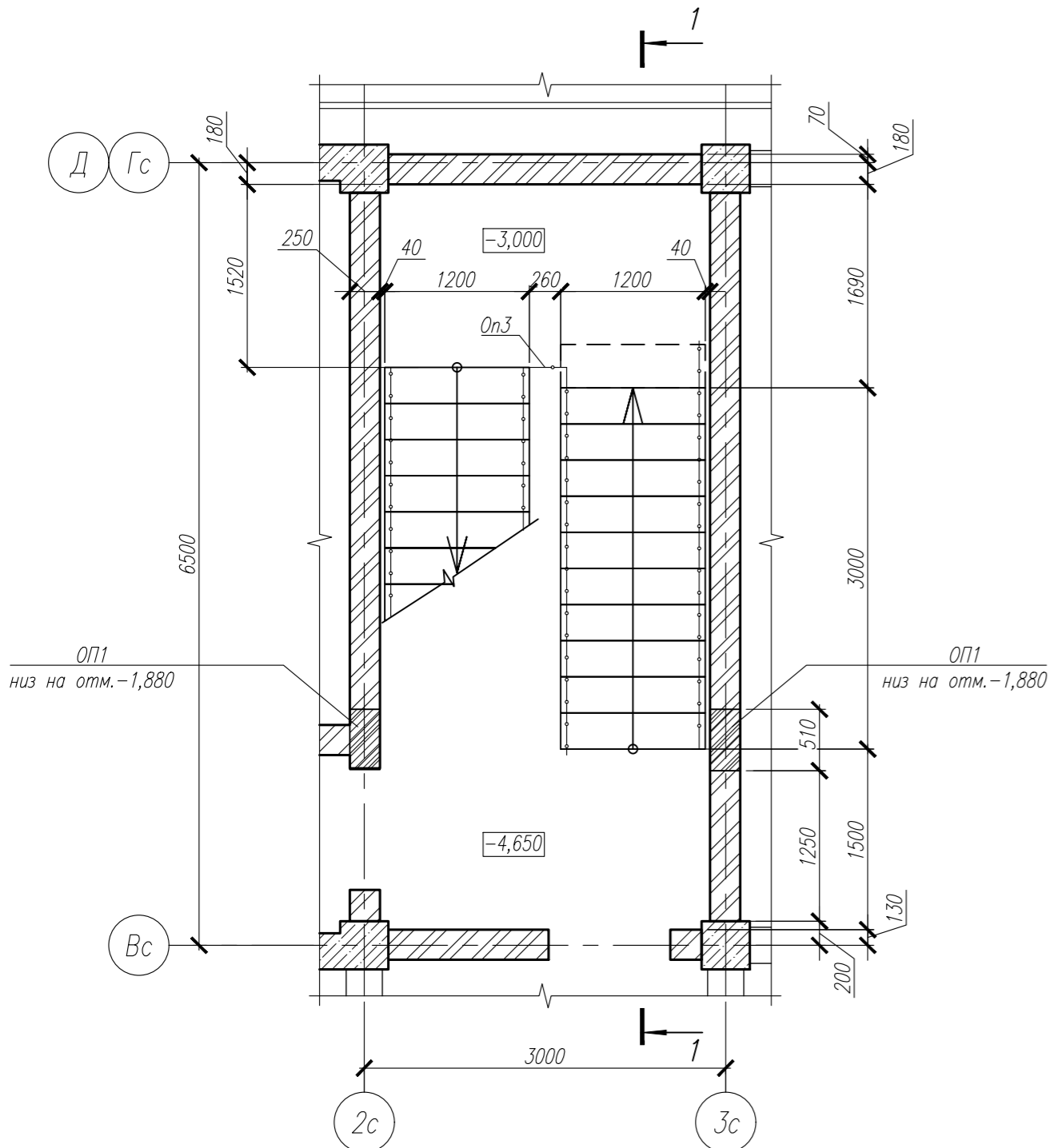
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв.Н | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 39 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Ограждение металлическое площадок Оп5, Оп6 | ООО "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |

Лестница ЛМ5 на отм. -4,650

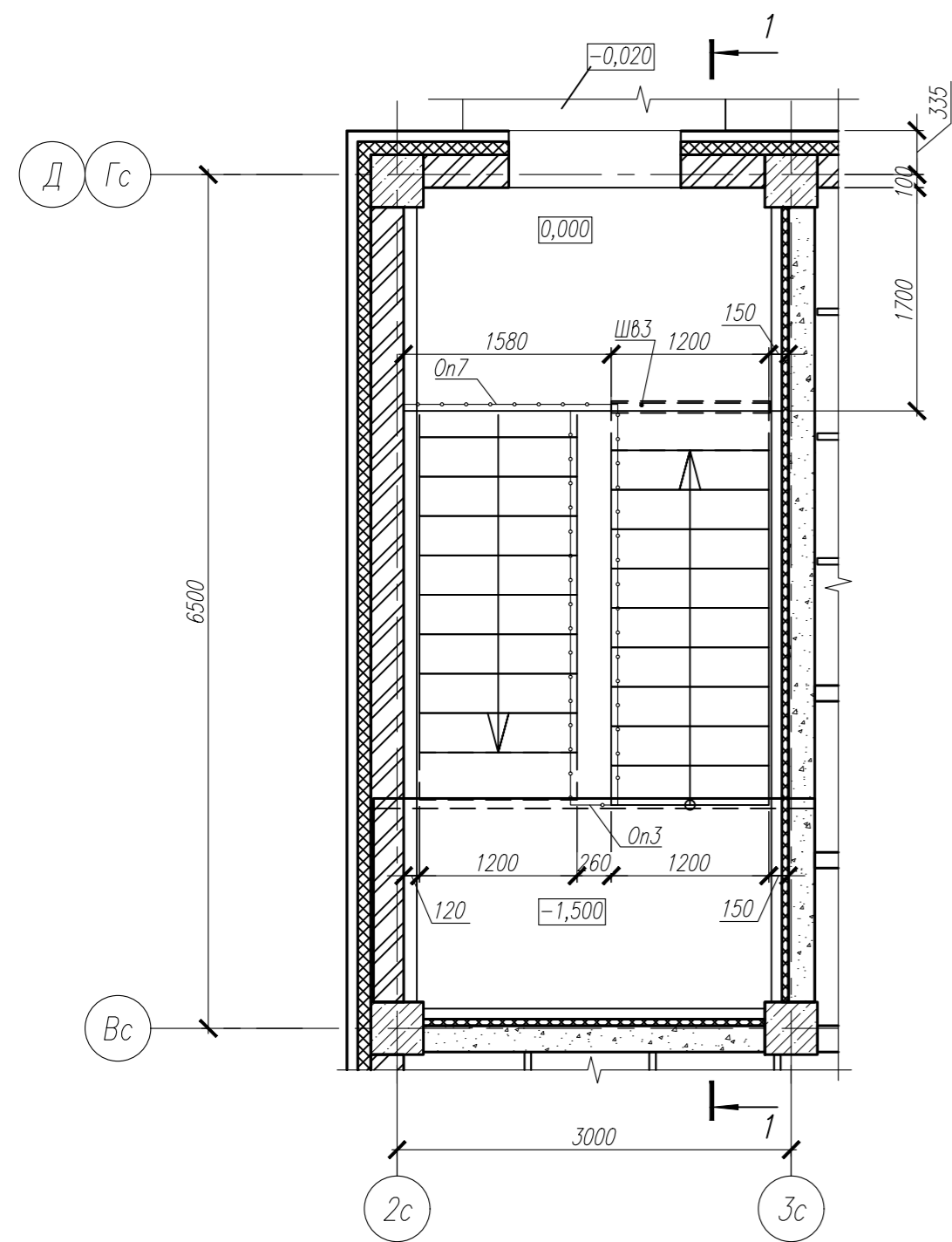
1-1

Спецификация элементов лестницы ЛМ5



| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------|------------|
| ЛС1 | ГОСТ 8717-2016 | Ступень ЛС12-1 | 31 | 128 | |
| Кс1 | См. лист 44 | Косоур Кс1 | 1 | 62,20 | |
| Кс1н | | Косоур Кс1н | 1 | 62,20 | |
| Кс2 | | Косоур Кс2 | 1 | 56,90 | |
| Кс2н | | Косоур Кс2н | 1 | 56,90 | |
| Кс3 | | Косоур Кс3 | 1 | 55,11 | |
| Кс3н | | Косоур Кс3н | 1 | 55,11 | |
| МВ1 | | См. лист 41 | Монолитное перекрытие МВ1 | 1 | |
| МВ2 | См. лист 41 | Монолитное перекрытие МВ2 | 1 | | |
| У1 | ГОСТ 8509-93* | Уголок 100x7 ГОСТ 8509-93* L=150 | 12 | 1,62 | |
| У2 | ГОСТ 8510-86* | Уголок 125x10 ГОСТ 8510-86* L=130 | 2 | 1,64 | |
| Ом1 | См. лист 46 | Ограждение металлическое Ом1 | 1 | 31,56 | |
| Ом2 | См. лист 47 | Ограждение металлическое Ом2 | 1 | 31,39 | |
| Ом3 | См. лист 48 | Ограждение металлическое Ом3 | 1 | 30,76 | |
| Оп3 | См. лист 31 | Ограждение металлическое площадок Оп3 | 2 | 1,19 | |
| Оп7 | См. лист 49 | Ограждение металлическое площадок Оп7 | 1 | 20,63 | |
| ШБ1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97 L=1220мм | 1 | 22,45 | |
| ШБ2 | | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97 L=1480мм | 1 | 27,23 | |
| ШБ3 | | Швеллер 240 ГОСТ 8240-97 L=1220мм | 1 | 29,28 | |
| ОП1 | Серия 1.225-2 в.11 | Опорная подушка ОП 5.2-Т | 2 | 0,04 | |
| | Производство Fisher | Анкерный болт FBN II 16x140 | 4 | | |

Лестница Л5 на отм. 0,000



1. Данный лист см. совместно с л. 41...49.
2. Узлы А...Г см. на л. 41.
3. Балки ШБ1...ШБ3 обработать огнезащитным составом обеспечивающий предел огнестойкости EI 30.
4. Металлические косоуры оштукатурить по сетке.

Инв. № подл. / Подп. и дата / Взам. инв. №

| | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | |
| Разработал | Чагина | | | | | Стация | Лист |
| | | | | | | Р | 40 |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ5 (начало) | |
| ГИП | Вясоков | | | | | ООО "Лидер" | |

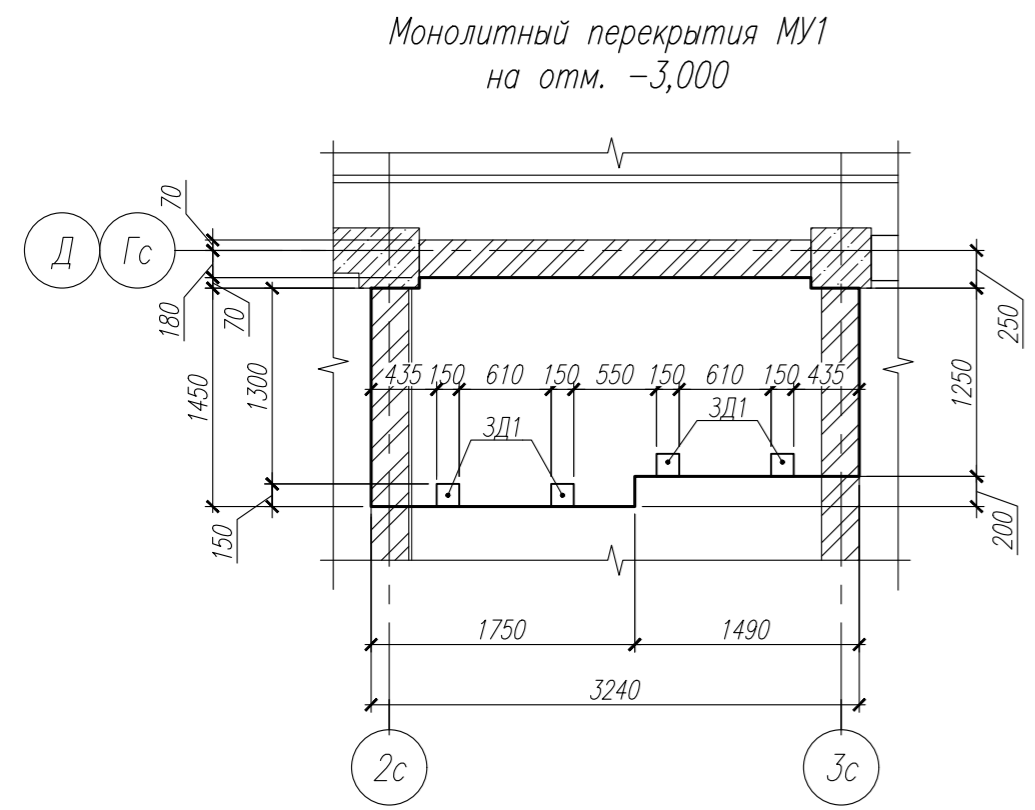
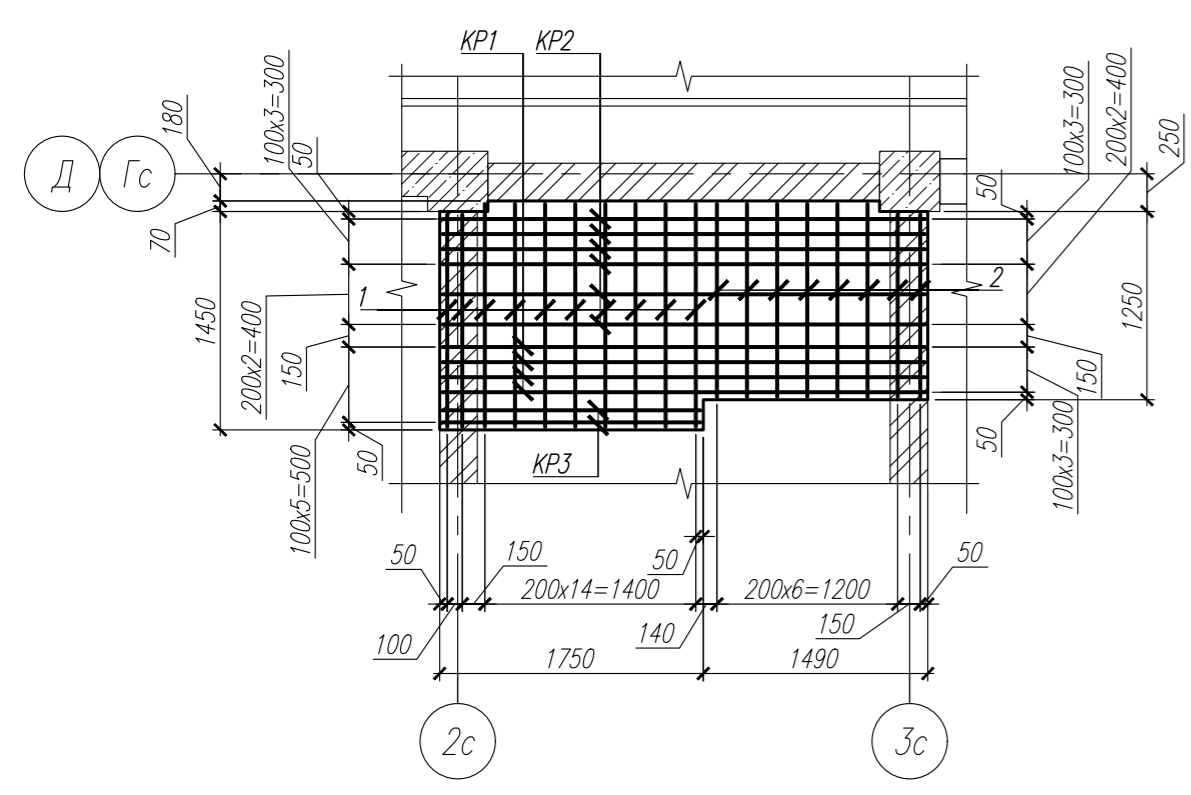


Схема расположения нижнего армирования монолитного участка МУ1



Монолитный перекрытия МУ2 на отм. -1,500

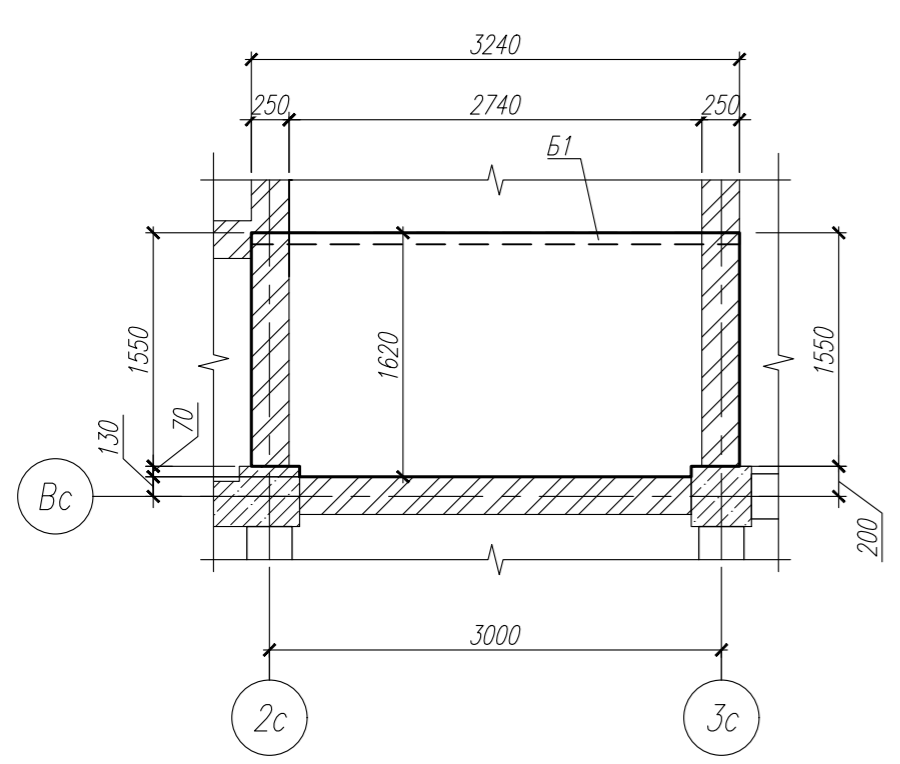


Схема расположения верхнего армирования монолитного участка МУ1

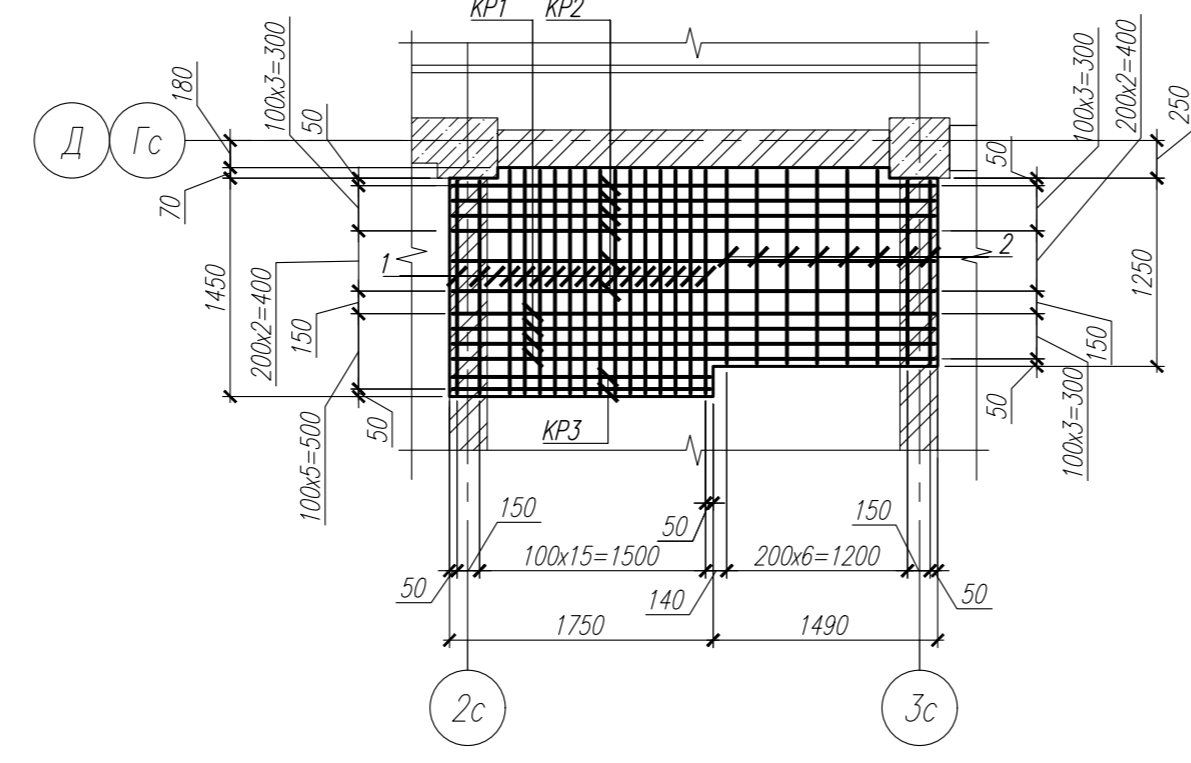
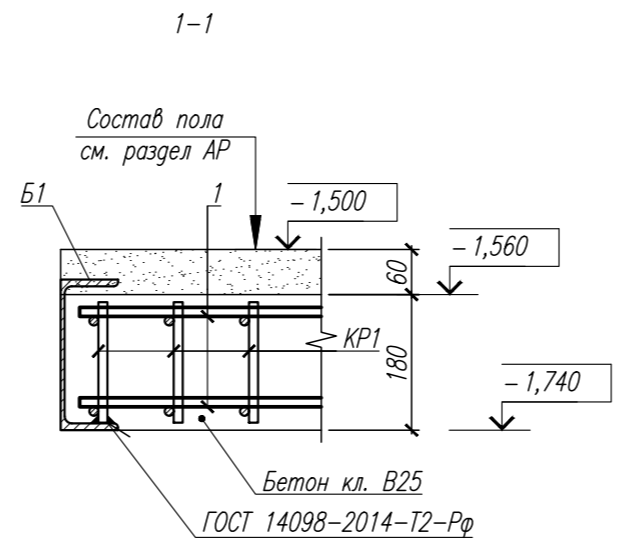
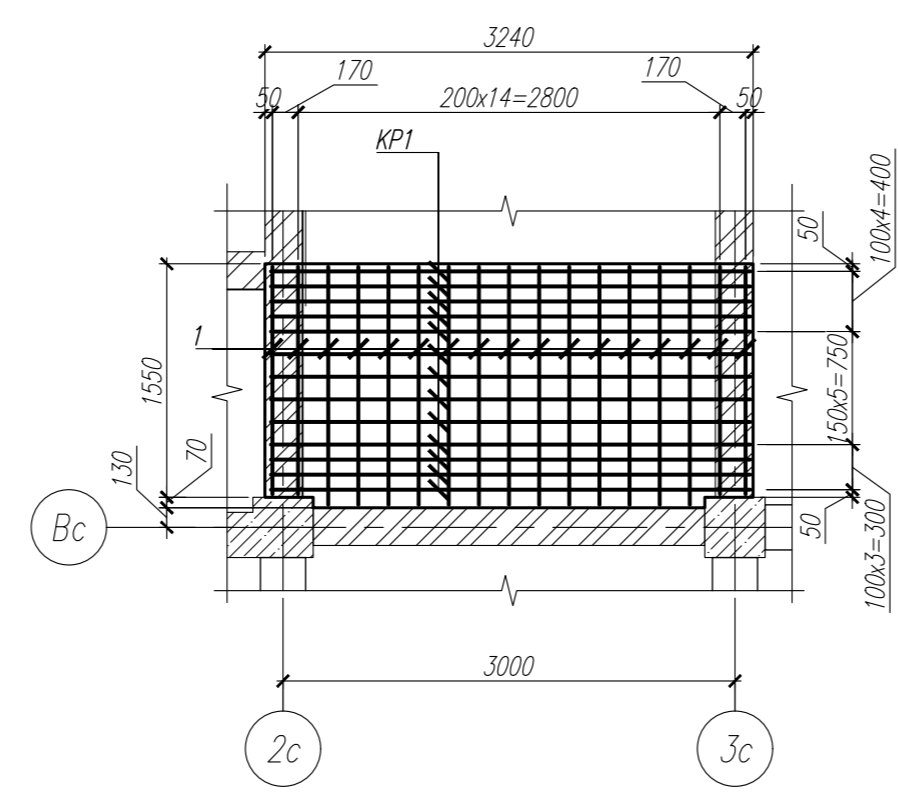


Схема расположения верхнего и нижнего армирования монолитного участка МУ2

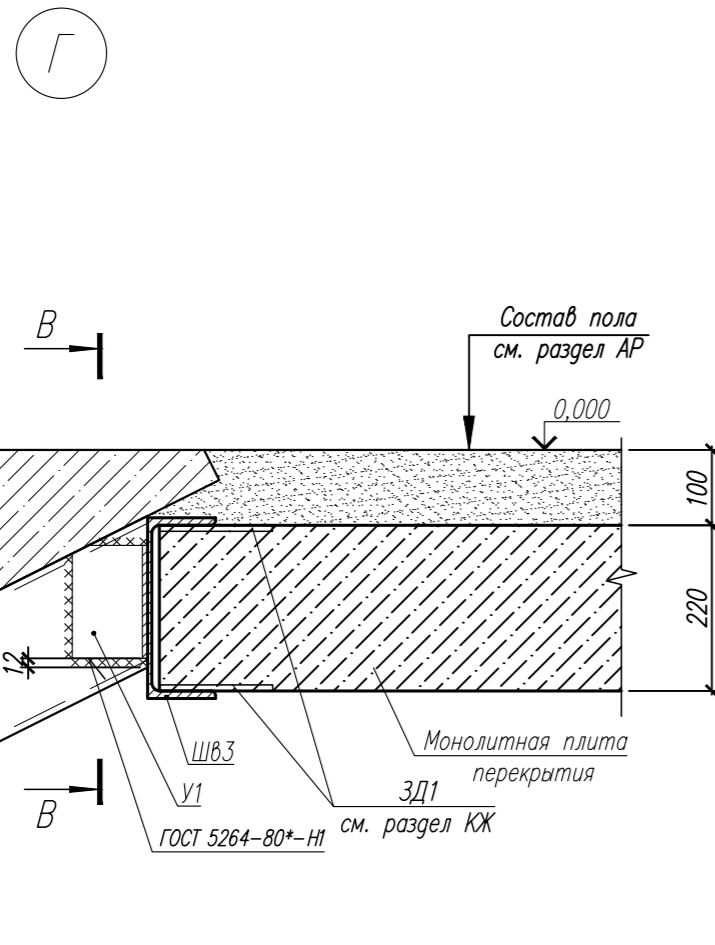
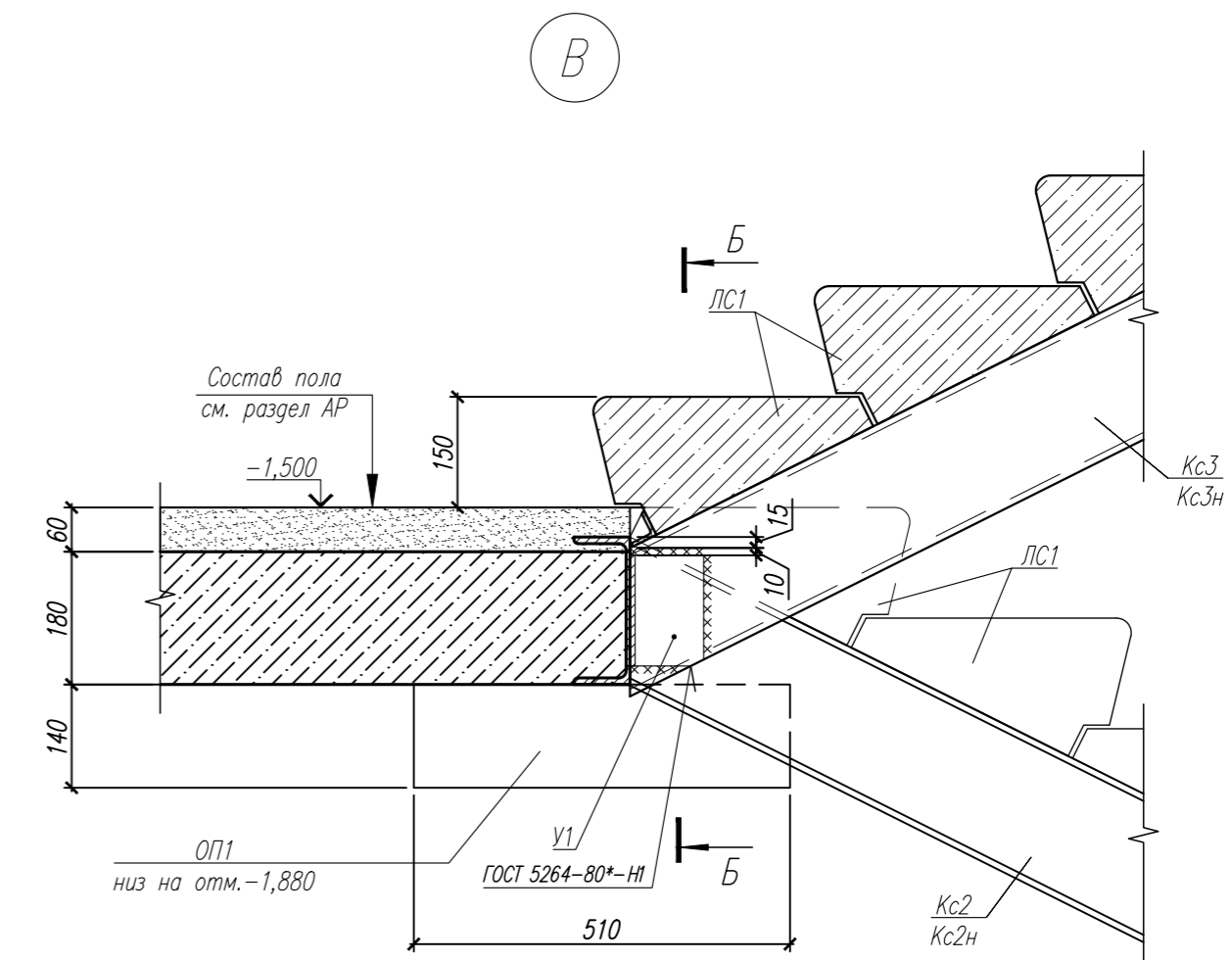
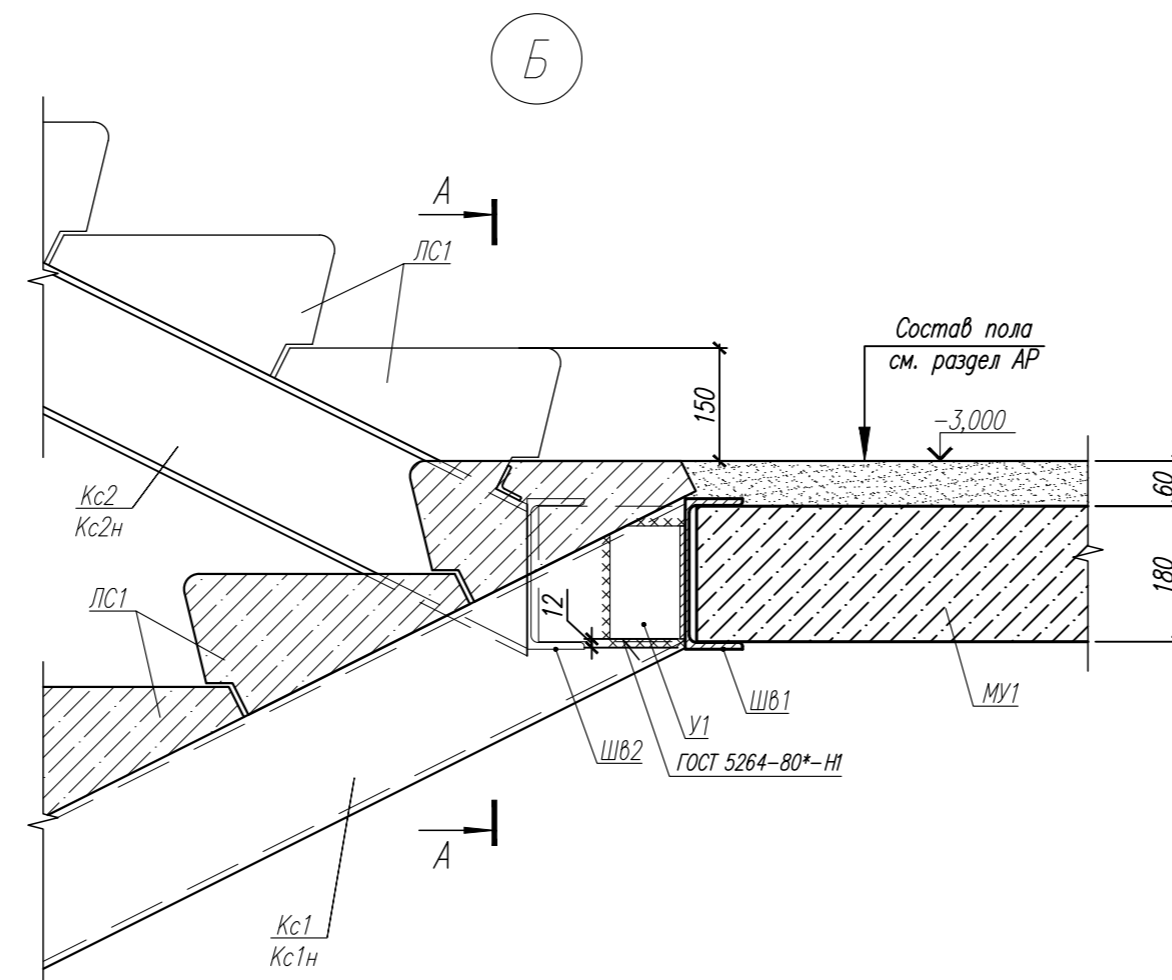
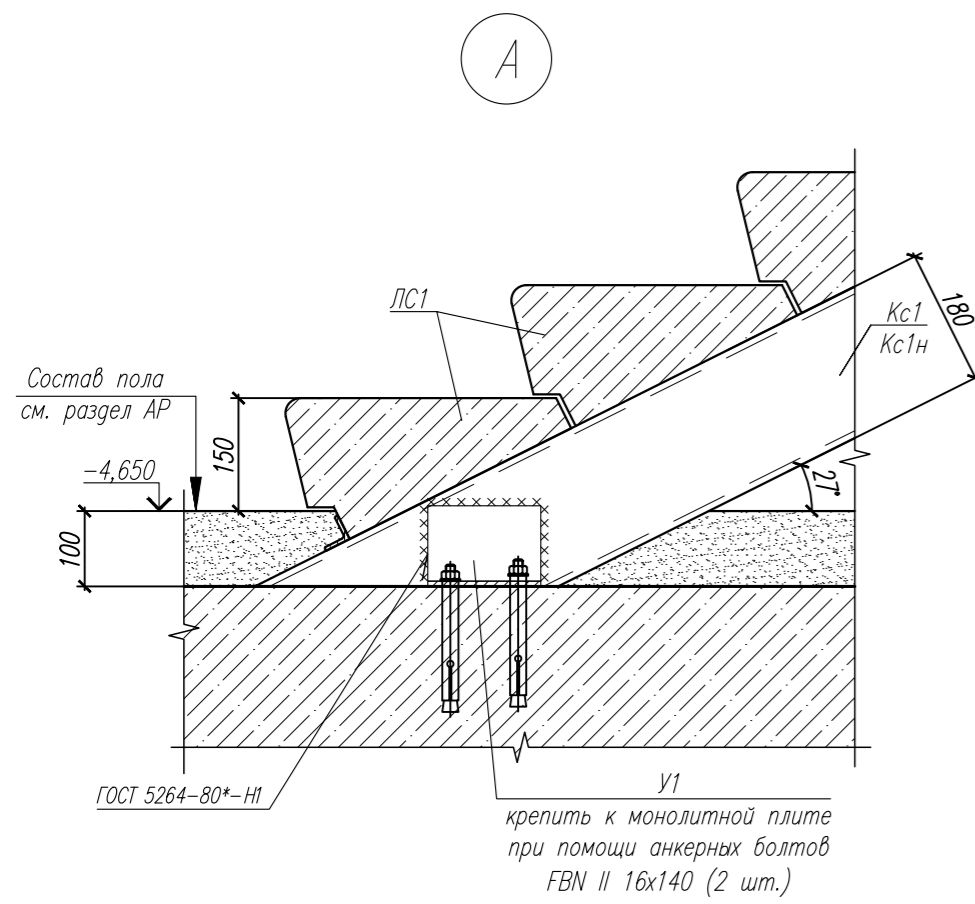


| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед, кг | Примечание |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------|--------------|------------|
| Монолитное перекрытие МУ1 | | | | | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1480 мм | 27 | 1,31 | |
| 2 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1280 мм | 16 | 1,14 | |
| КР1 | см. на л. 45 | Каркас плоский КР1 | 4 | 13,35 | |
| КР2 | см. на л. 45 | Каркас плоский КР2 | 6 | 7,92 | |
| КР3 | см. на л. 45 | Каркас плоский КР3 | 2 | 4,22 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | 0,83 | | |
| ЗД1 | см. на л. 15 | Закладная деталь ЗД1 | 4 | 2,47 | |
| Монолитное перекрытие МУ2 | | | | | |
| Б1 | ГОСТ 8240-97 | Швеллер 200 ГОСТ 8240-97, L=3240 мм | 1 | 58,88 | |
| 1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12, А500С, L=1580 мм | 34 | 1,40 | |
| КР1 | см. на л. 45 | Каркас плоский КР1 | 13 | 8,16 | |
| | | Бетон кл. В25, W2, F100, м³ | 0,94 | | |

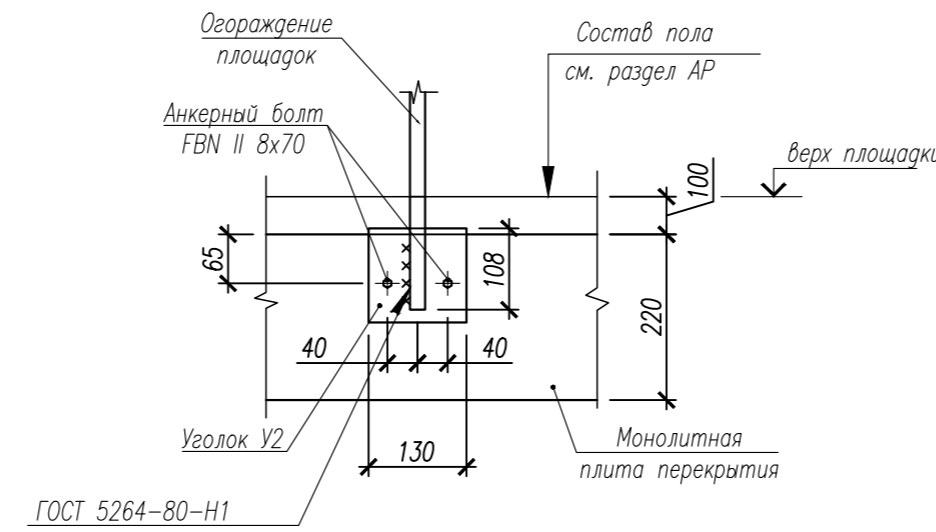
1. Данный лист см. совместно с л. 40.
2. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.
4. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича КР-р по 250x120x65/114/150/20/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|-------------|
| 2018.082-АС1.1 | | | | | |
| Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Чагина | | | | |
| I этап строительства | | | | Стация | Лист |
| | | | | Р | 41 |
| Н. контр. | Романов | Лестница ЛМ5 (продолжение). Монолитные перекрытия МУ1, МУ2 | | | ООО "Лугер" |
| ГИП | Высоков | | | | |

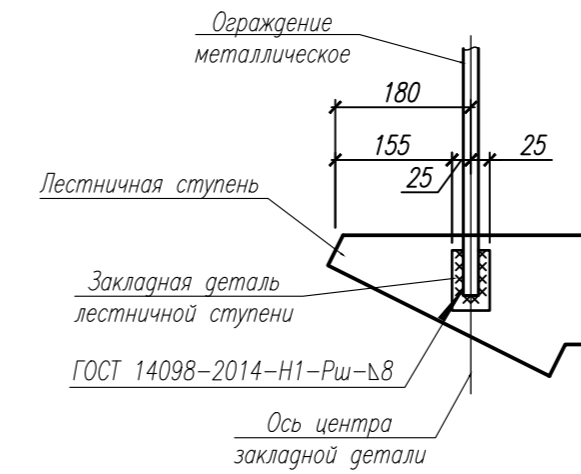
Взам. инв.Н
Подп. и дата
Инв. N подл.



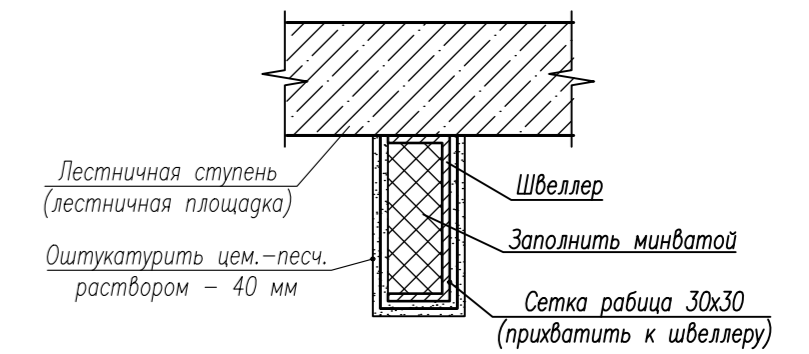
Узел крепления ограждения площадки



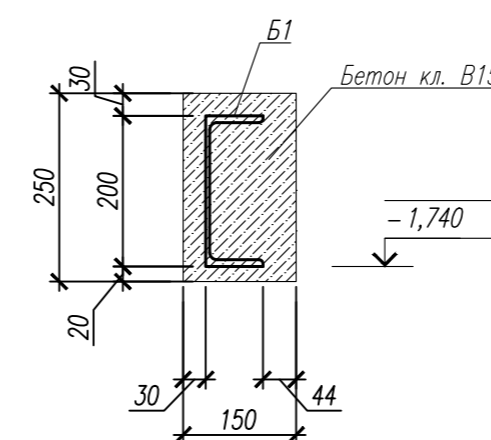
Узел крепления ограждения



Деталь устройства огнезащиты металлических косоуров



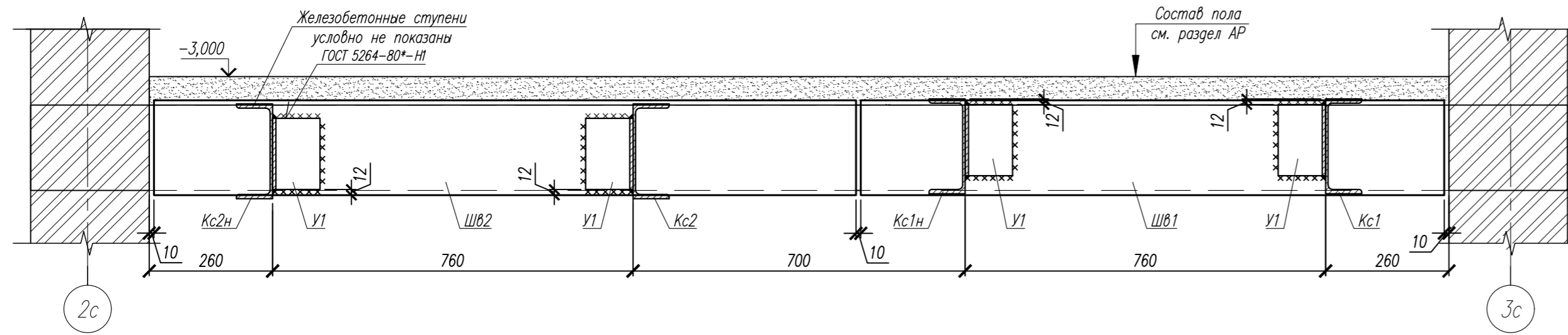
Узел заделки балки в кирпичную стену



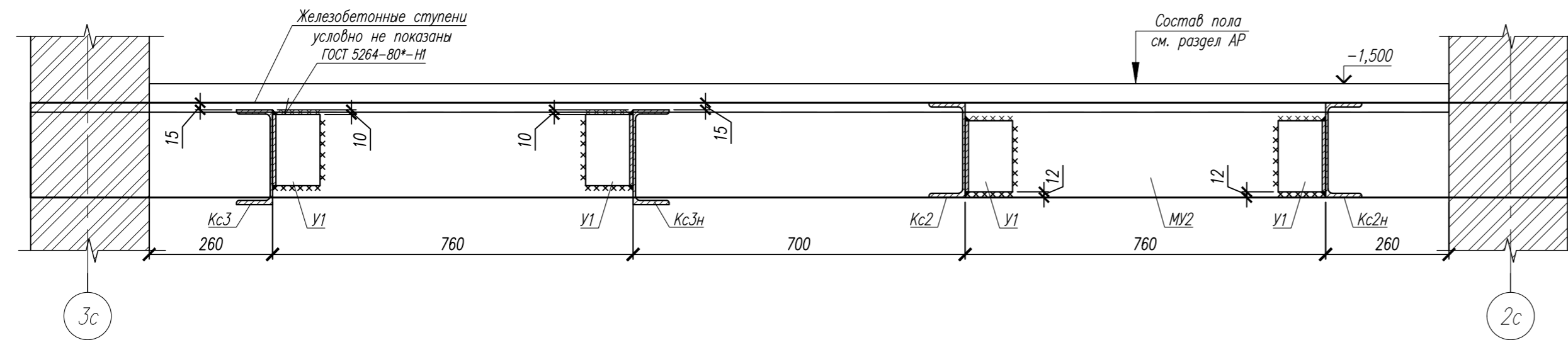
1. Данный лист см. совместно с л. 40.
2. Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.
4. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича КР-р-го 250x120x65/114Ф/150/20/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| Разработал | Чагина | | | | | | | Р | 42 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ5 (продолжение). Узлы А...Г | | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | | | | | |

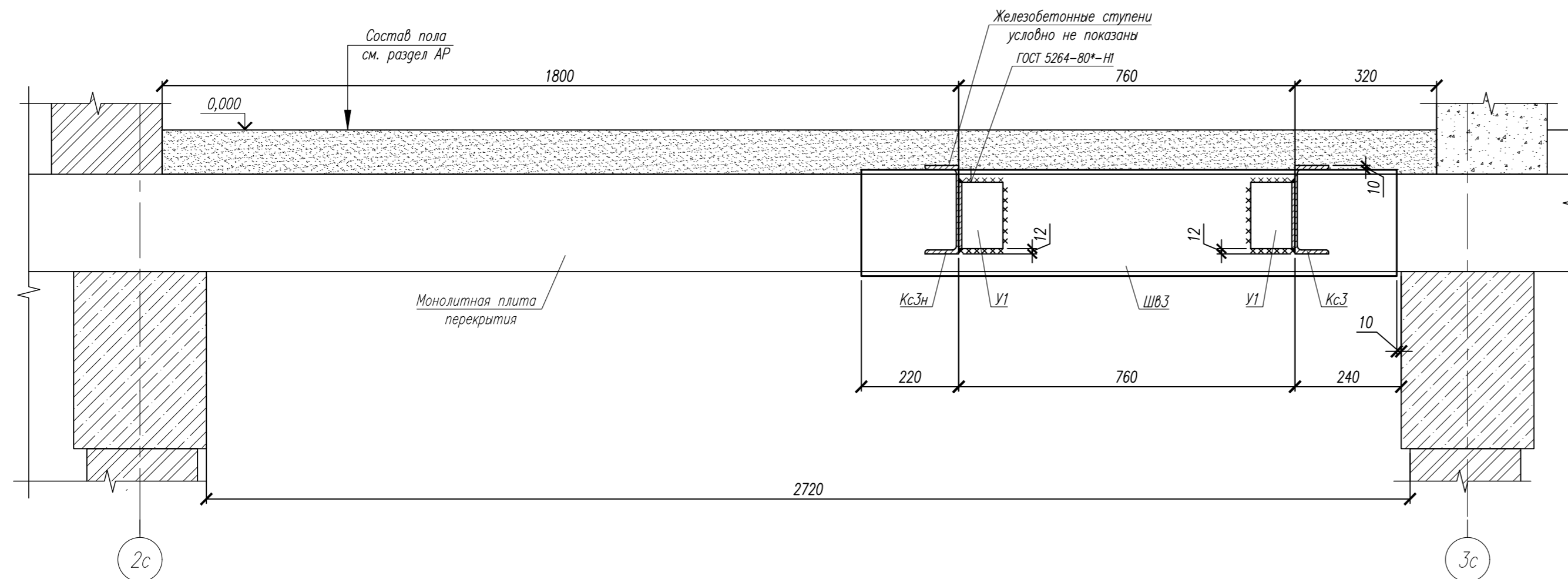
A-A



Б-Б



В-В



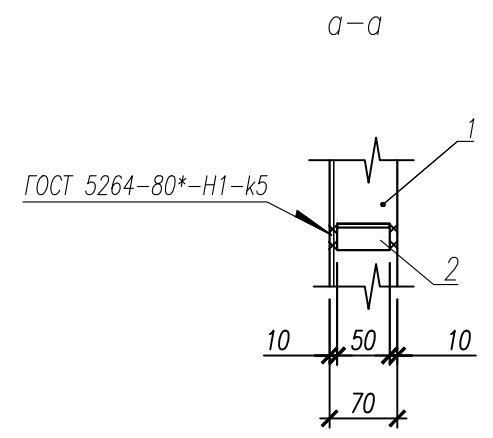
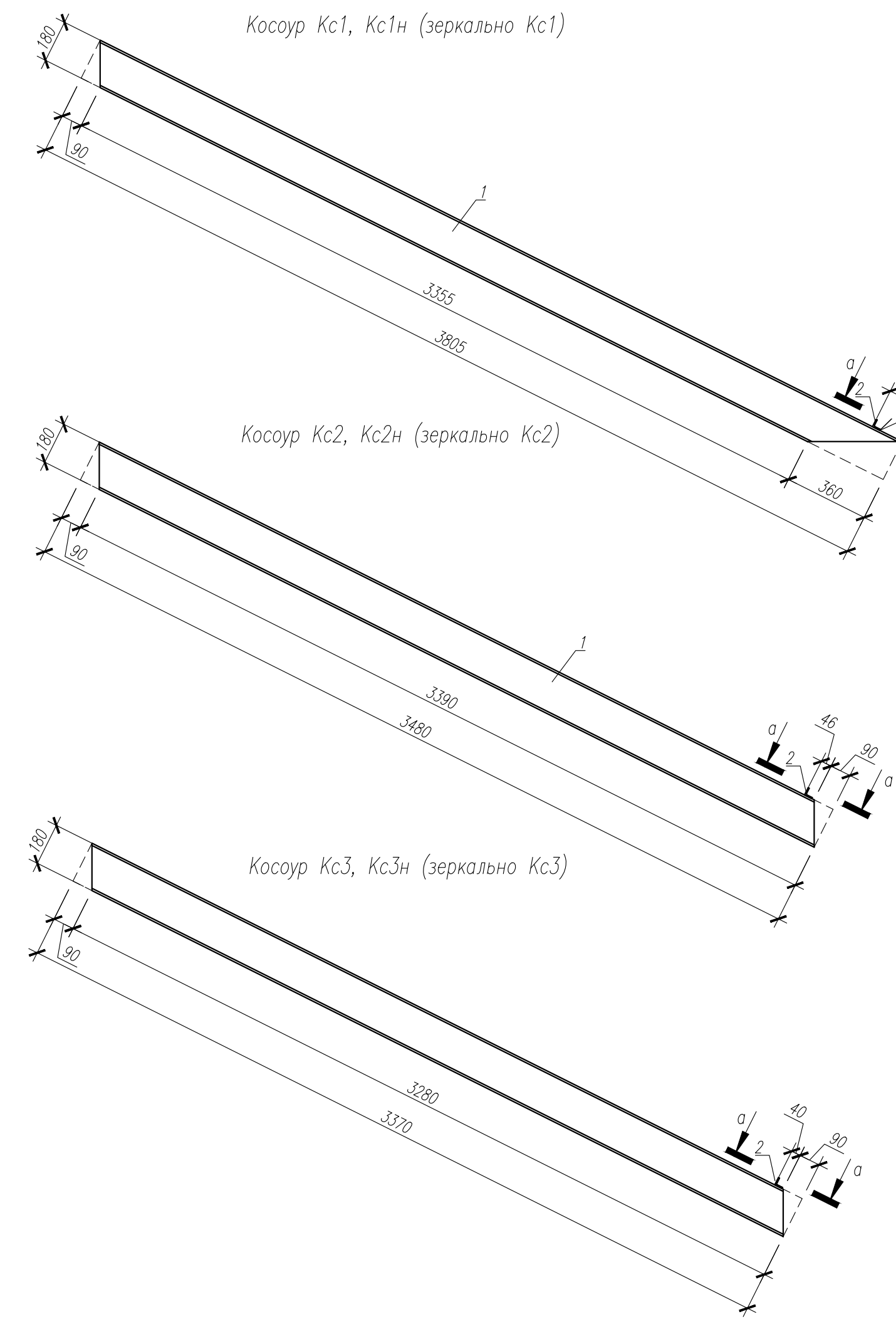
1. Данный лист смотреть совместно с листом 42.

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | |
| | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 43 | |
| | | | | | | Лестница ЛМ5 (продолжение). Сечения А-А...В-В | | |
| | | | | | | ООО "Лидер" | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | | | |
| ГИП | Вясоков | | | | | | | |

Спецификация изделий

| Марка изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|-----------|-------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| Кс1 (Кс1н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3805 | 1 | 62,02 | 62,20 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |
| Кс2 (Кс2н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3480 | 1 | 56,72 | 56,90 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |
| Кс3 (Кс3н) | 1 | Швеллер 18П ГОСТ 8240-97 С245 ГОСТ 27772-2015, L=3370 | 1 | 54,93 | 55,11 |
| | 2 | Уголок 35x5 ГОСТ 8509-93* С245 ГОСТ 27772-2015, L=70 | 1 | 0,18 | |

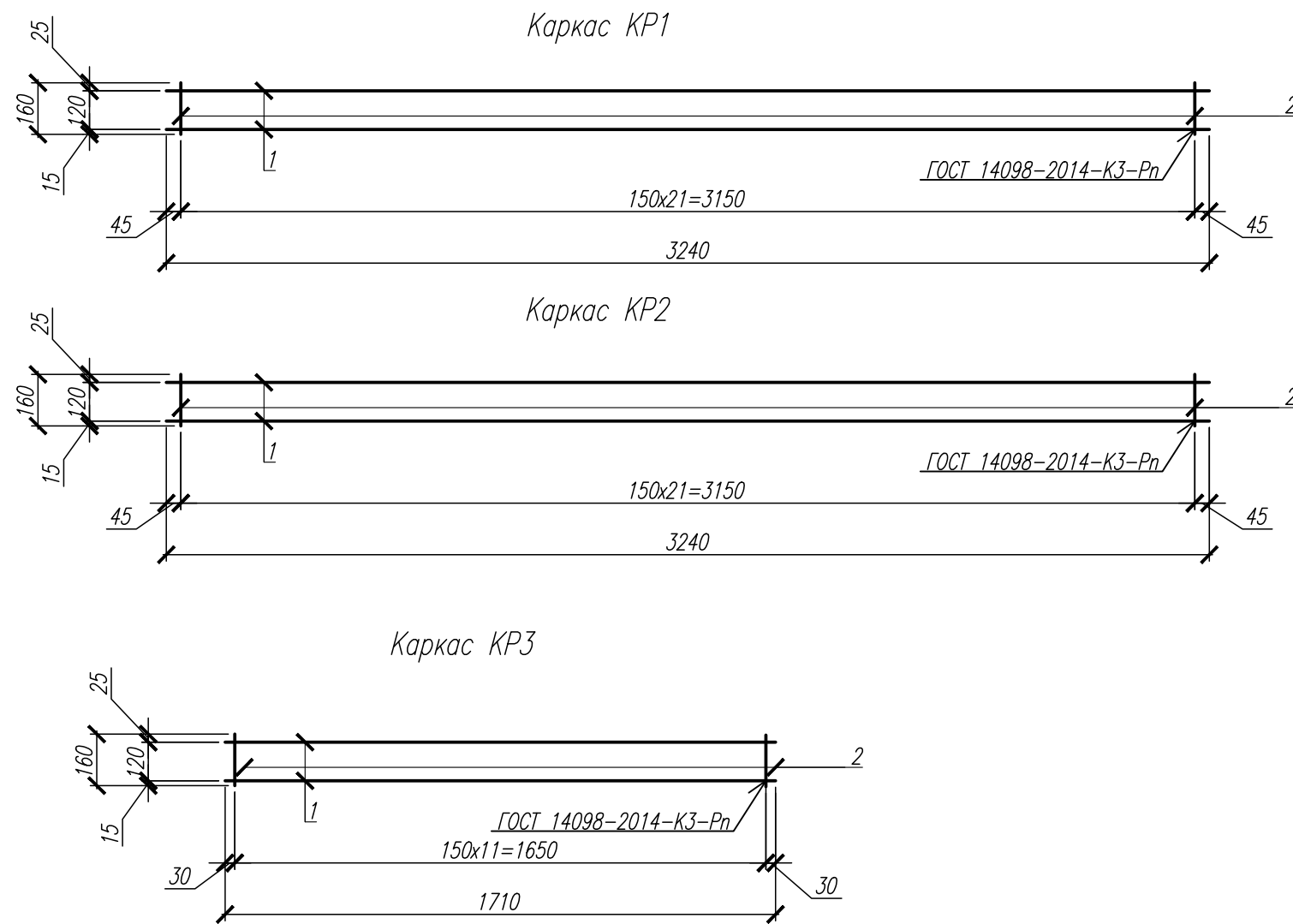


ГОСТ 5264-80*-Н1

- Сварку вести по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва $h_f=4\text{мм}$.
- Все несущие металлические конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 2 слоя, затем эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя.

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

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | |
| | | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | Листов | |
| | | | | | | | | P | |
| | | | | | | | | 44 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ5 (продолжение). Косоуры Кс1...Кс3 | | 000 "Лидер" | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |



Спецификация элементов на каркасы

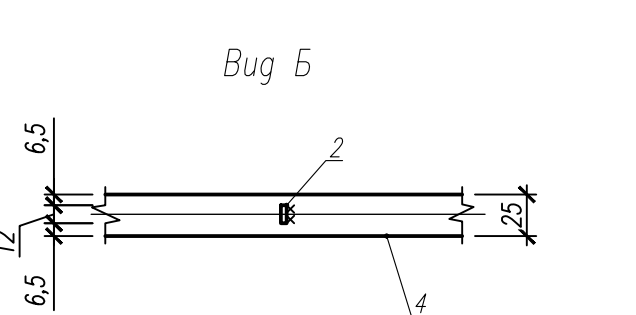
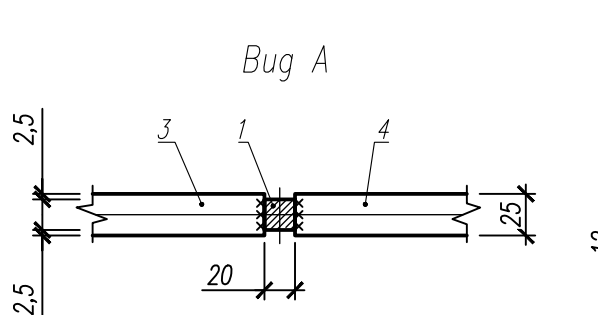
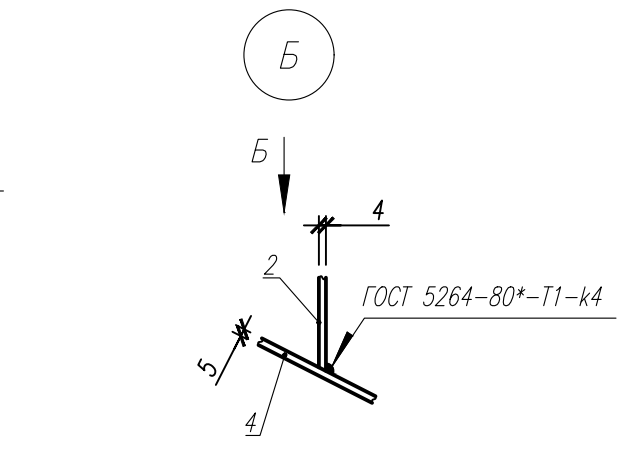
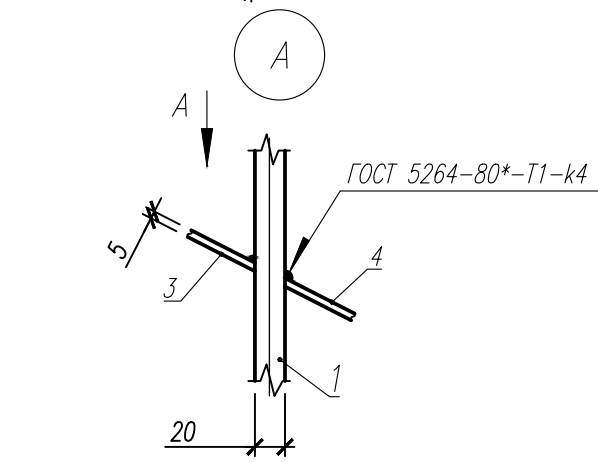
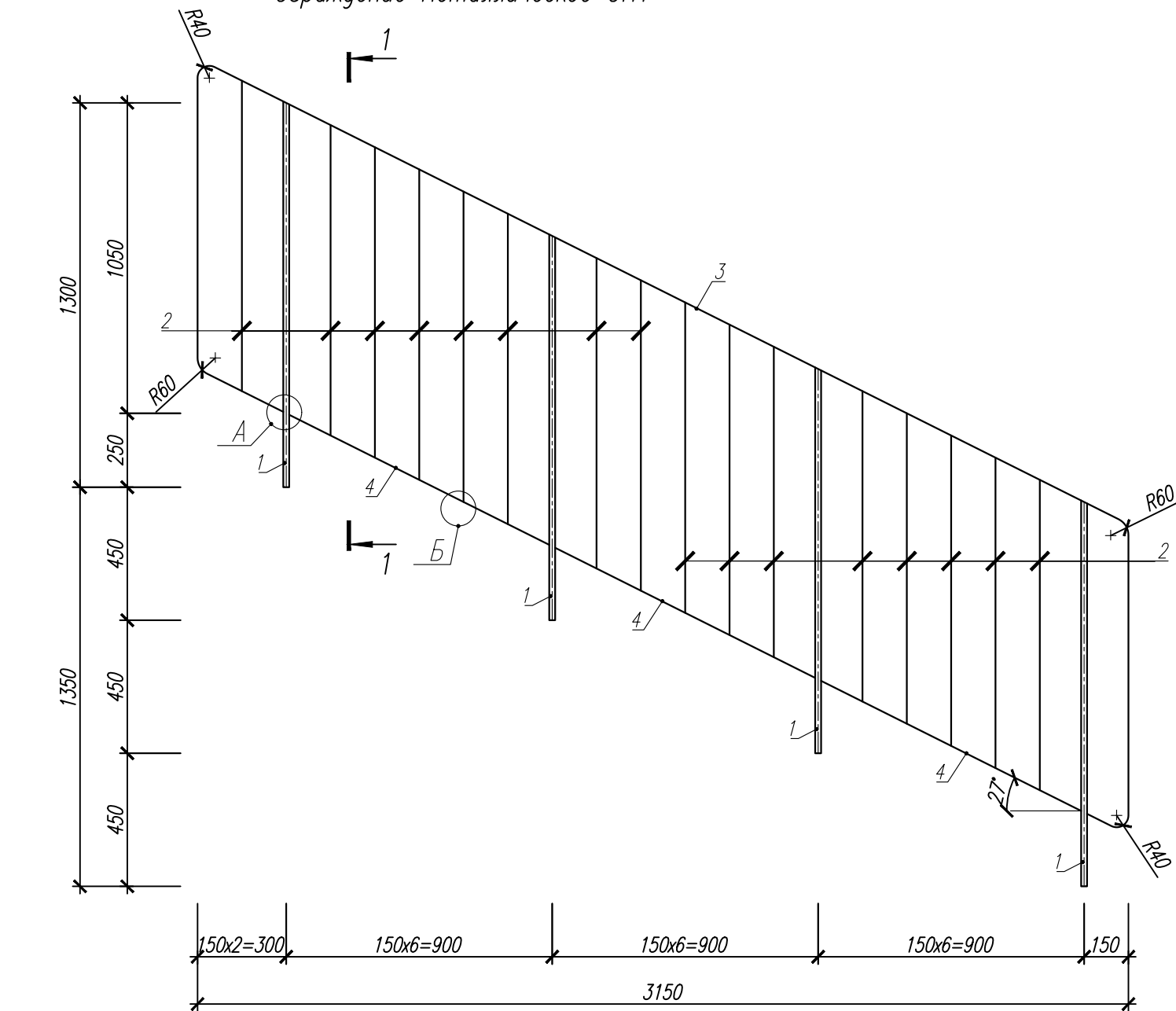
| Марка изделия | Поз. | Наименование | Кол., шт. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|---------------|------|-------------------|-----------|---------------|-------------------|
| КР1 | 1 | ∅16 А500С, L=3240 | 2 | 5,11 | 13,35 |
| | 2 | ∅12 А500С, L=160 | 22 | 0,14 | |
| КР2 | 1 | ∅12 А500С, L=3240 | 2 | 2,88 | 7,92 |
| | 2 | ∅10 А500С, L=160 | 22 | 0,10 | |
| КР3 | 1 | ∅12 А500С, L=1710 | 2 | 1,52 | 4,22 |
| | 2 | ∅10 А500С, L=160 | 12 | 0,10 | |

1. Данный лист смотреть совместно с листом 41.

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

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | Р | 45 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ5 (продолжение). Каркасы КР1...КР3 | | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

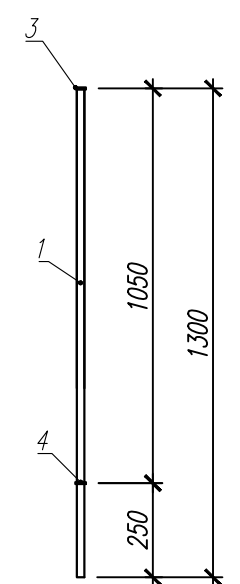
Ограждение металлическое Ом1



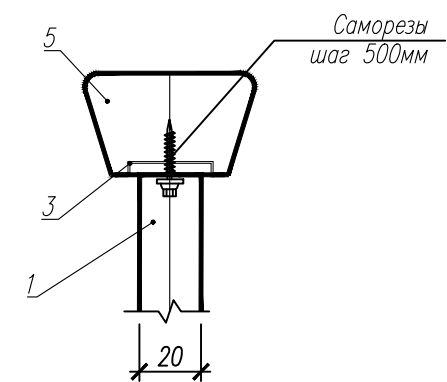
Спецификация элементов ограждений металлического Ом1

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|--------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 L=1300 С245 ГОСТ 27772-2015 | 4 | 4,08 | 31,56 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x12-B-2 ГОСТ 103-2006 L=1050 С245 ГОСТ 27772-2015 | 16 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 5x25-B-2 ГОСТ 103-2006 L=6100 С245 ГОСТ 27772-2015 | 1 | 5,98 | |
| 4 | | Полоса 5x25-B-2 ГОСТ 103-2006 L=990 С245 ГОСТ 27772-2015 | 3 | 0,97 | |
| 5 | | Поручень деревянный П-1-3550 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

1-1



Крепление поручня П-1 к ограждению

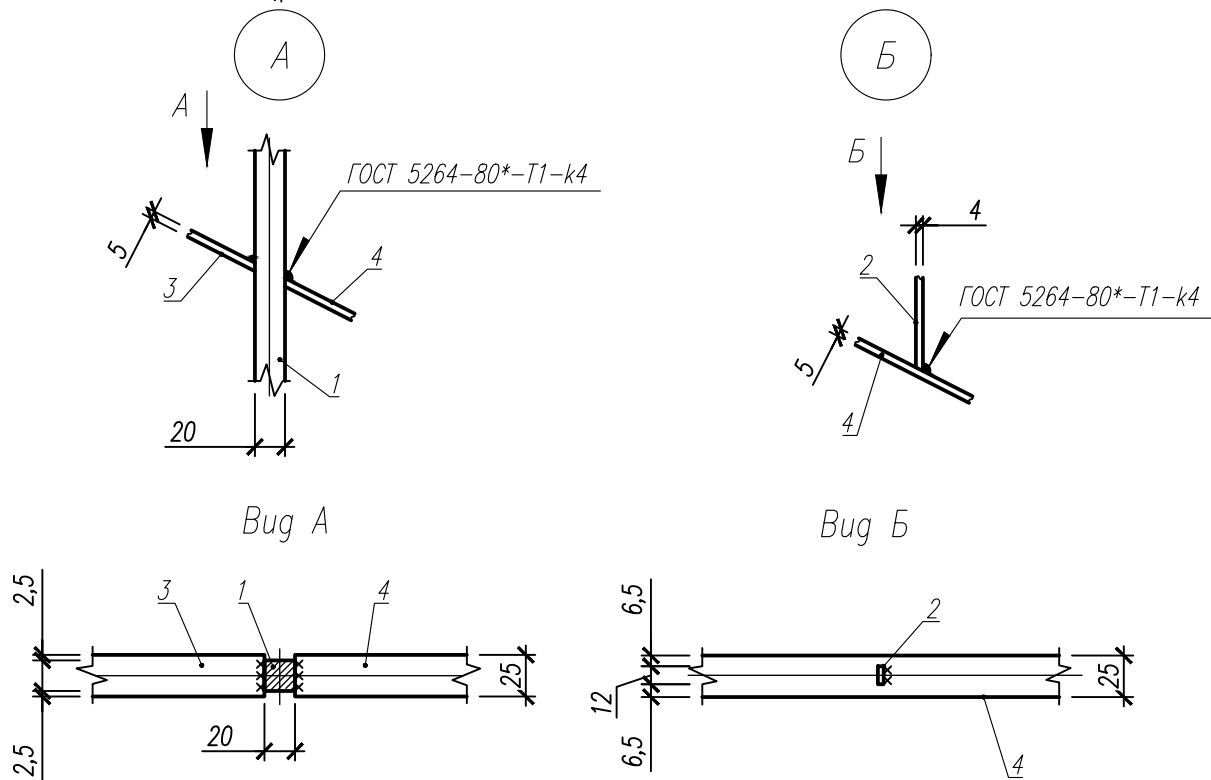
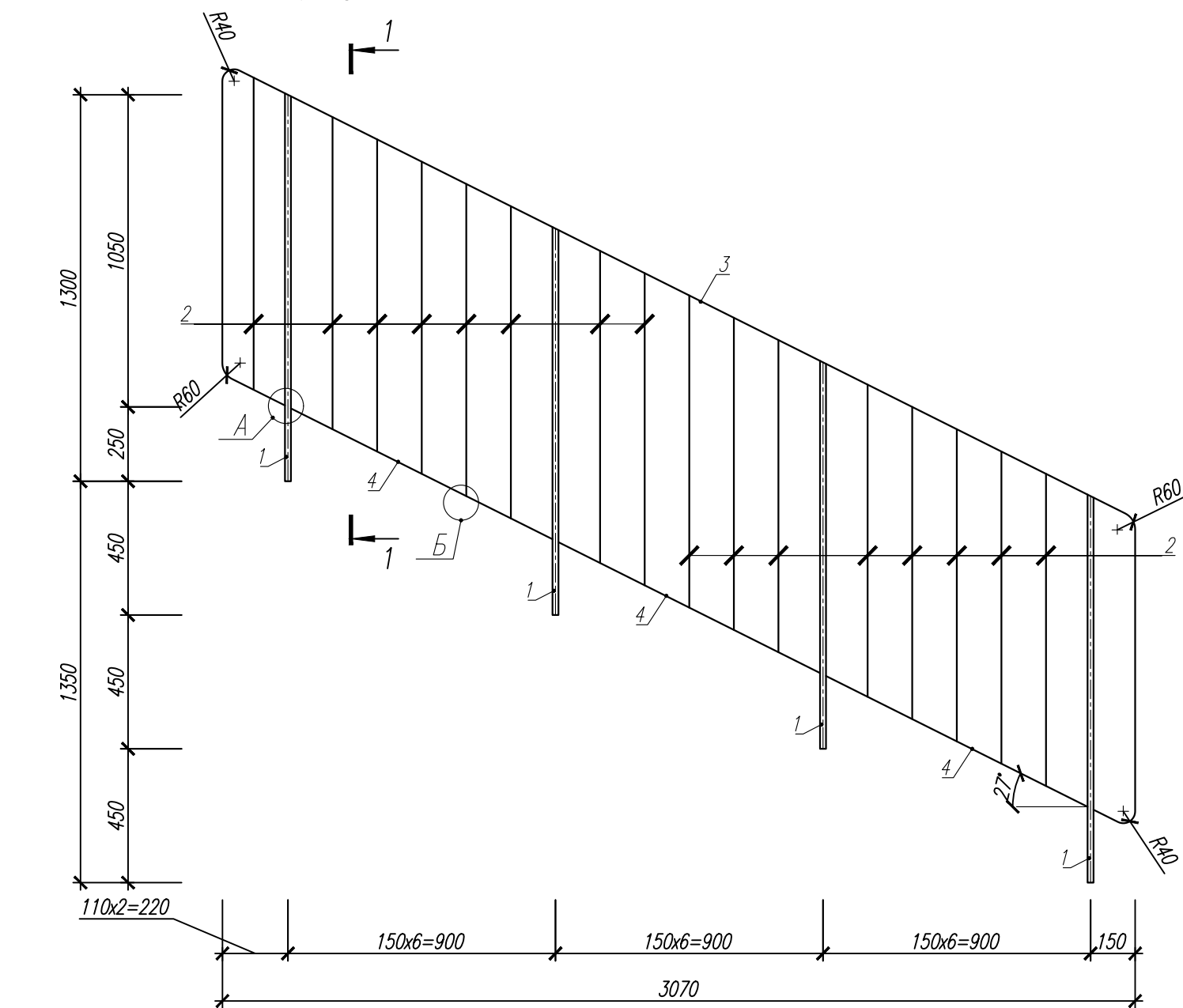


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, огрунтовать и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

| 2018.082-AC1.1 | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|-------------|------|
| Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Чагина | | | | |
| I этап строительства | | | | Стадия | Лист |
| | | | | P | 46 |
| Лестница ЛМ5 (продолжение). Ограждение металлическое Ом1 | | | | ООО "Лидер" | |
| Н. контр. | Романов | | | | |
| ГИП | Высоков | | | | |

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

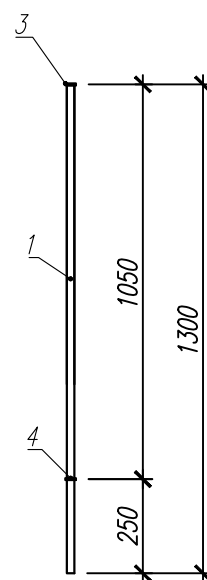
Ограждение металлическое Ом2



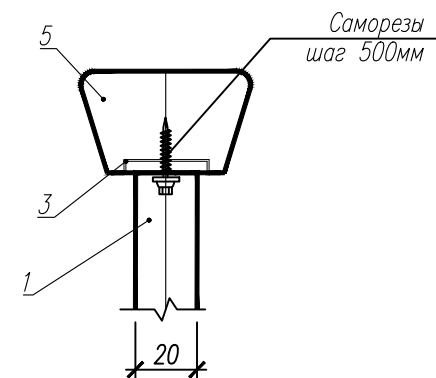
Спецификация элементов ограждений металлического Ом2

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|---------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 31,39 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1050 | 16 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=5930 | 1 | 5,82 | |
| 4 | | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=990 | 3 | 0,97 | |
| 5 | | Поручень деревянный П-1-3450 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

1-1



Крепление поручня П-1 к ограждению

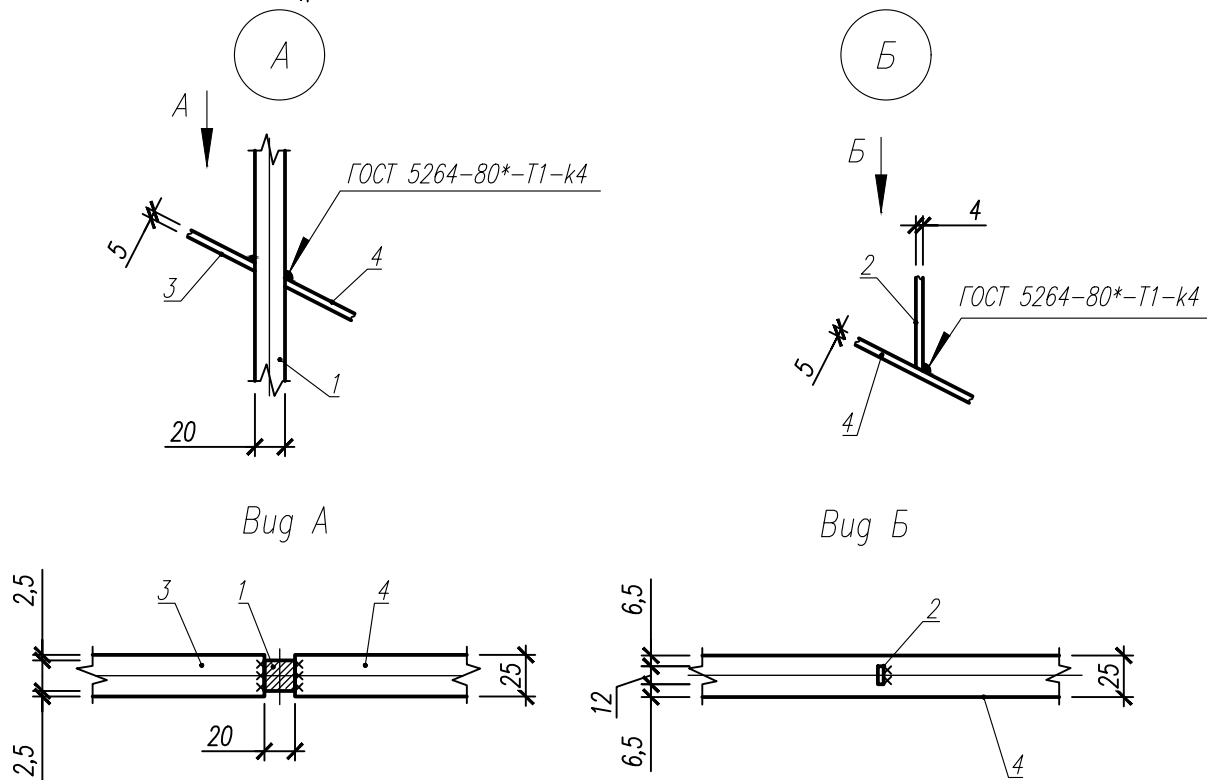
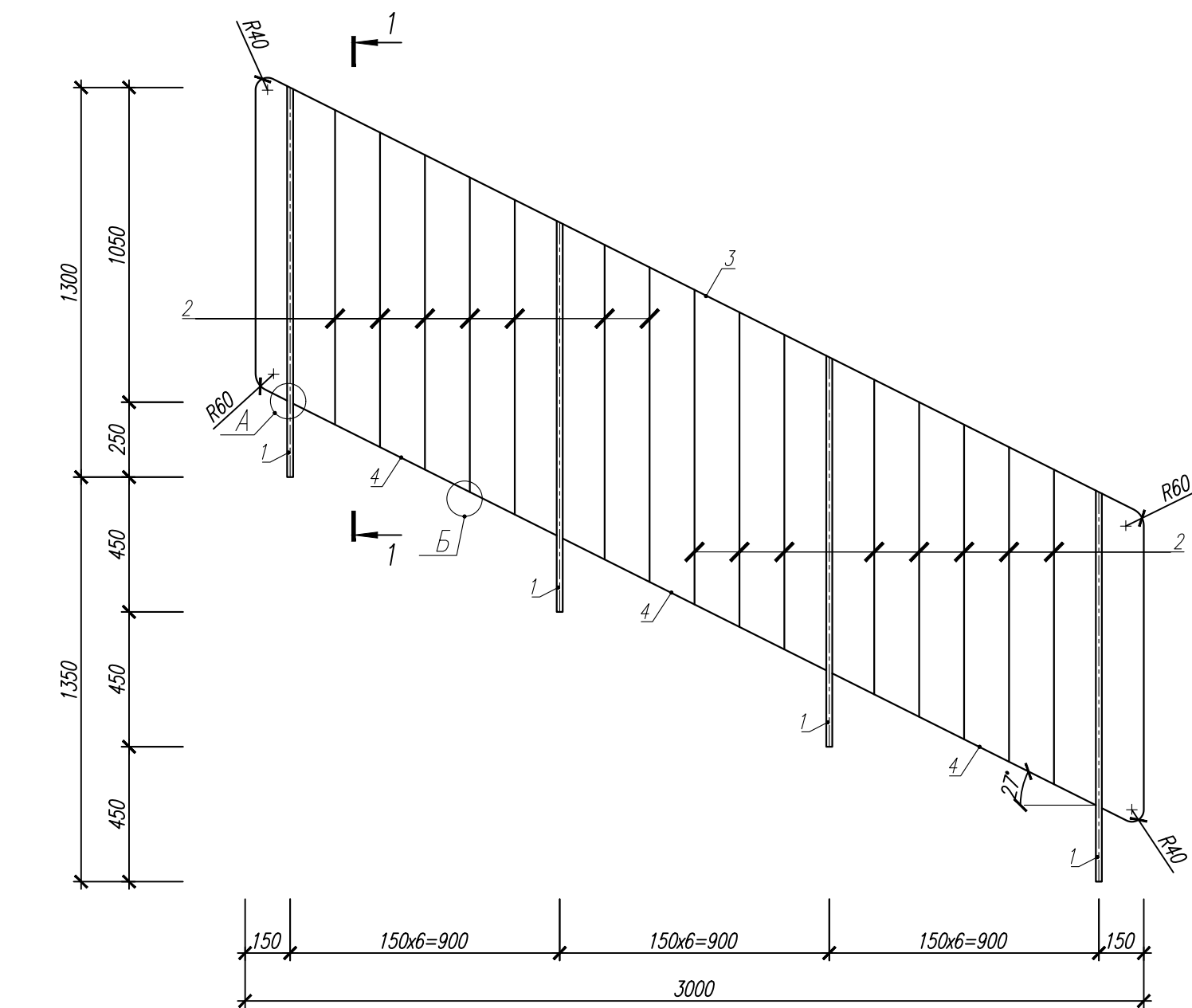


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, огрунтовать и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва $hf=4\text{мм}$.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

| 2018.082-AC1.1 | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|-------------|------|
| Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| Разработал | Чагина | | | | |
| I этап строительства | | | | Стадия | Лист |
| | | | | P | 47 |
| Лестница ЛМ5 (продолжение). Ограждение металлическое Ом2 | | | | ООО "Лидер" | |
| Н. контр. | Романов | | | | |
| ГИП | Высоков | | | | |

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

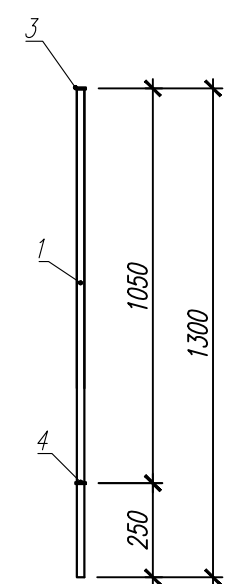
Ограждение металлическое Ом3



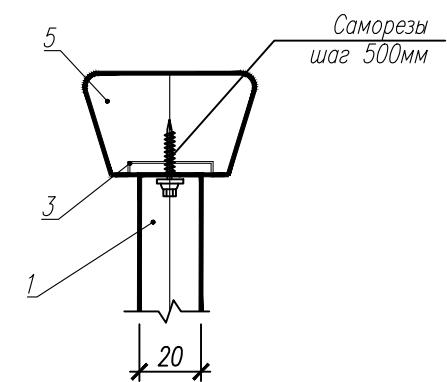
Спецификация элементов ограждений металлического Ом3

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Масса изделия, кг |
|------|----------------|---------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------------|
| 1 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=1300 | 4 | 4,08 | 30,76 |
| 2 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x12-B-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1050 | 15 | 0,40 | |
| 3 | | Полоса 5x25-B-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=5690 | 1 | 5,58 | |
| 4 | | Полоса 5x25-B-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=990 | 3 | 0,97 | |
| 5 | | Поручень деревянный П-1-3350 ГОСТ8242-88 | 1 | | |

1-1



Крепление поручня П-1 к ограждению

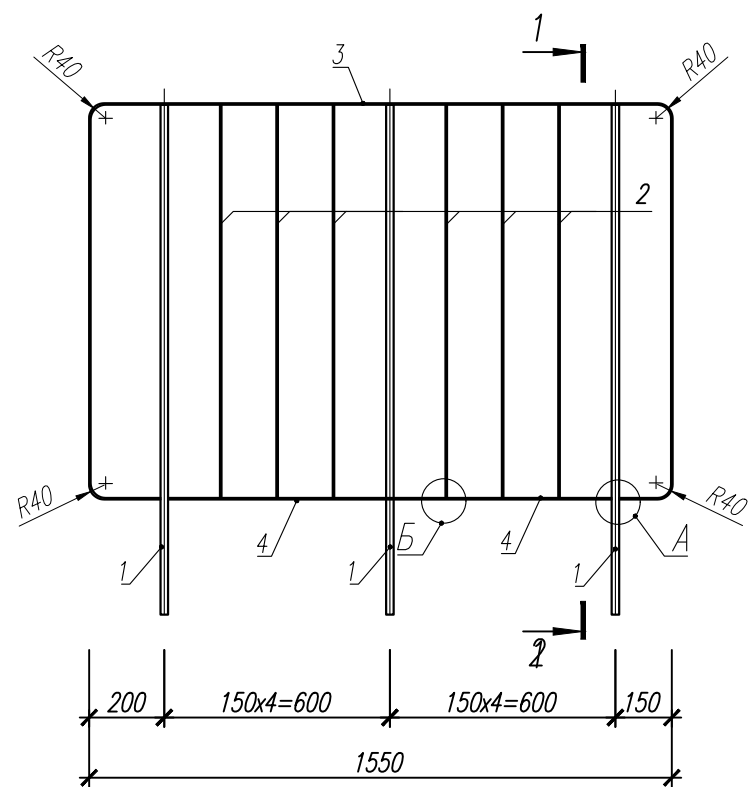


1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами. Катет сварного шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей. Минимальный катет сварного шва hf=4мм.
3. Размеры ограждения металлических уточнить по месту.

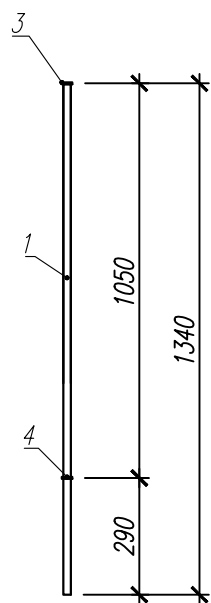
| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-AC1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубвшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | P | 48 | | | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Лестница ЛМ5 (продолжение). Ограждение металлическое Ом3 | | ООО "Лидер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

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

Ограждение металлическое площадки Оп7



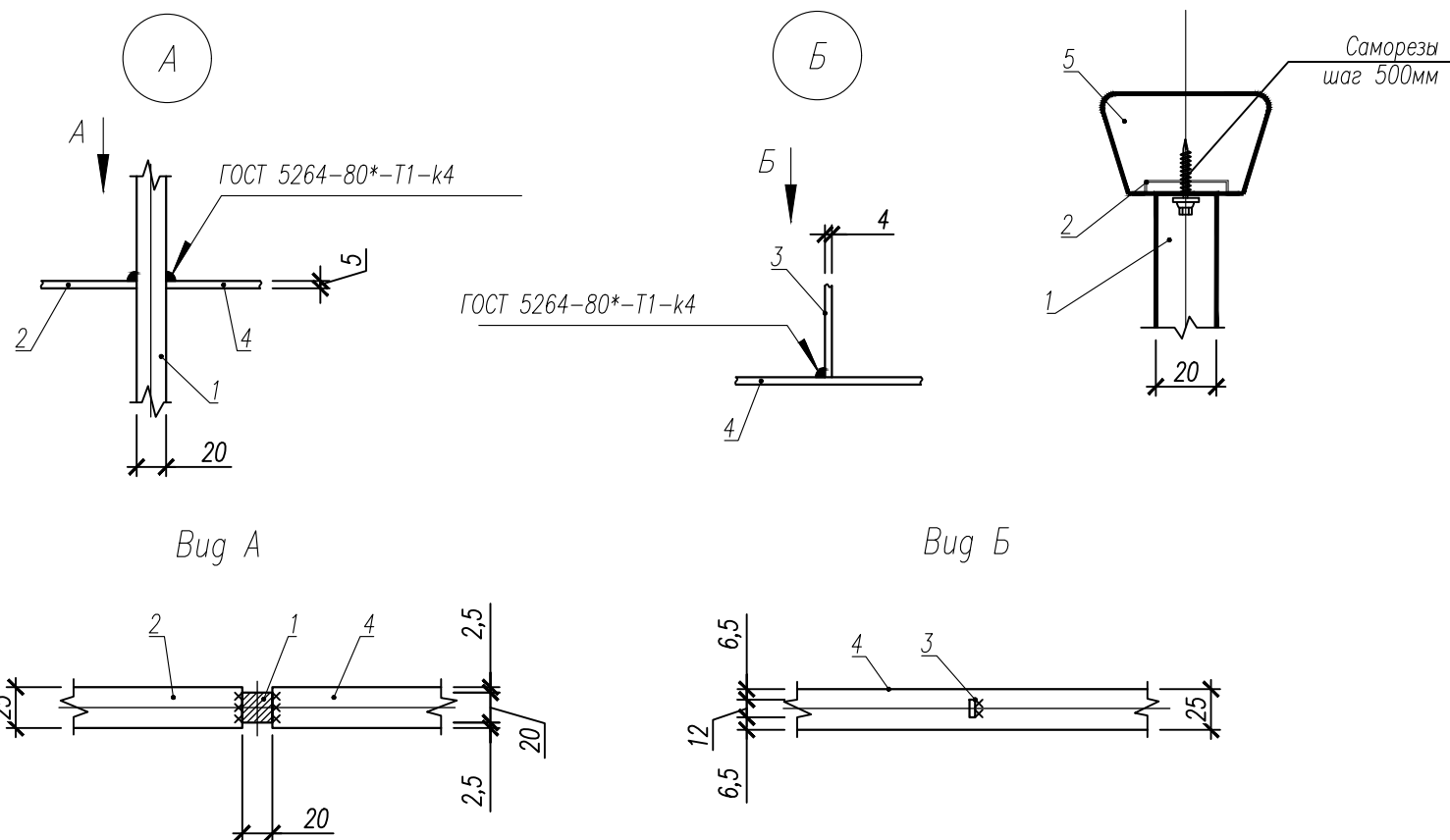
1-1



Спецификация на изделия

| Марка, изделия | Поз. дет. | Наименование | Кол. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|----------------|-----------|------------------------------------------------------------|------|------------------|-------------------|
| Op7 | 1 | Квадрат 20 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1340 | 3 | 4,21 | 20,63 |
| | 2 | Полоса 4x12-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1100 | 7 | 0,41 | |
| | 3 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=4000 | 1 | 3,93 | |
| | 4 | Полоса 5x25-В-2 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=600 | 2 | 0,59 | |
| | 5 | Поручень деревянный П-1-1550 -ГОСТ8242-88 | 1 | - | |

Крепление поручня П-1 к ограждению



1. Металлические детали после монтажа очистить от ржавчины, ошкурить и окрасить полимерными эмалями.
2. Элементы металлической лестницы соединить ручной дуговой электросваркой электродами Э42 или аналогами.

Взам. инв.Н
Подп. и дата
Инв. N подл.

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | | P | 49 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Ограждение металлическое площадок Оп7 | | ООО "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | | |

Схема расположения прямка N1

1-1

Спецификация элементов прямка N1

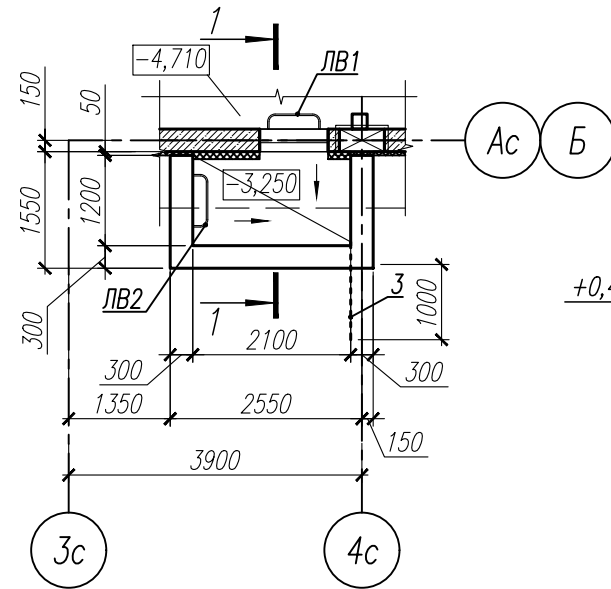


Схема расположения фундаментных блоков на отм. низа -3,520; -2,320; -1,120

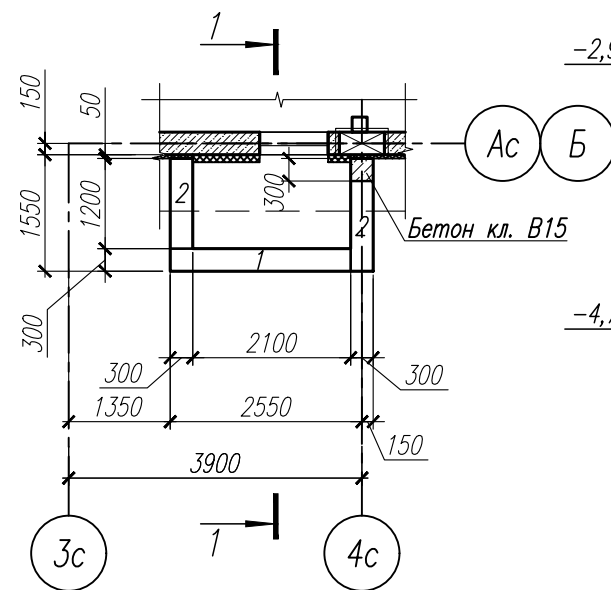
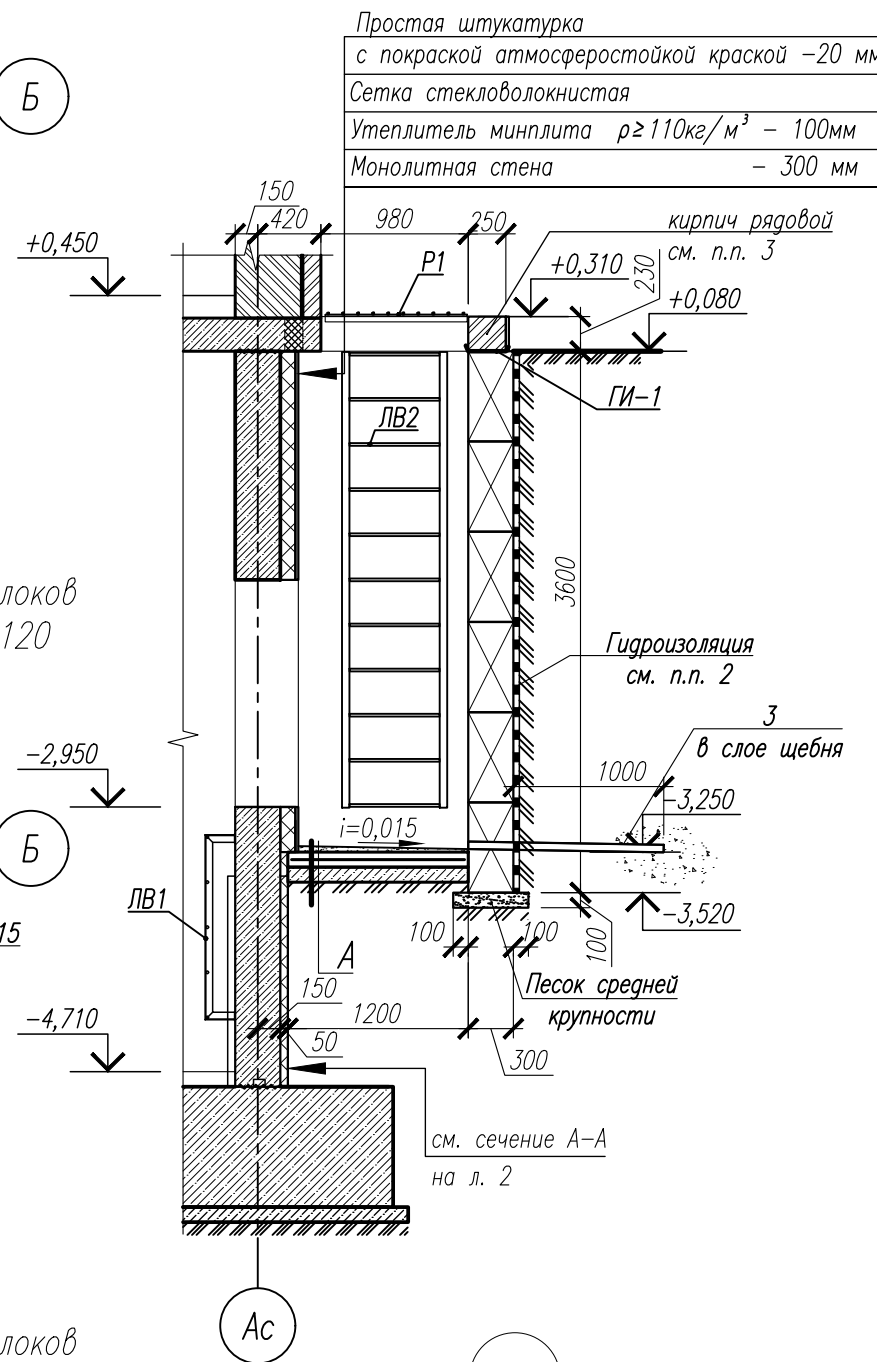
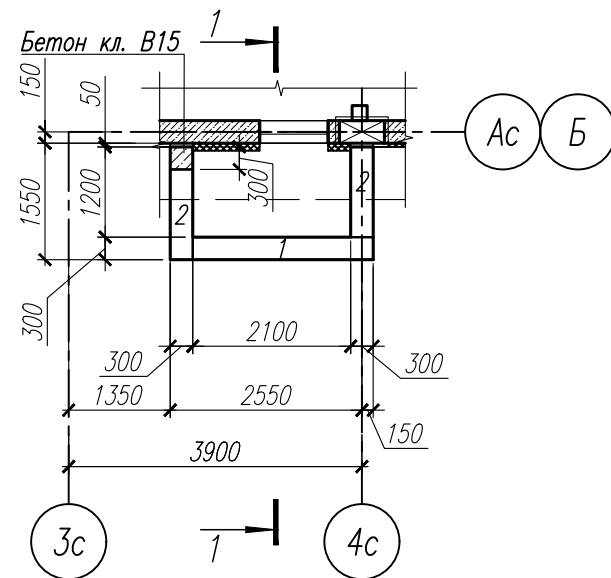
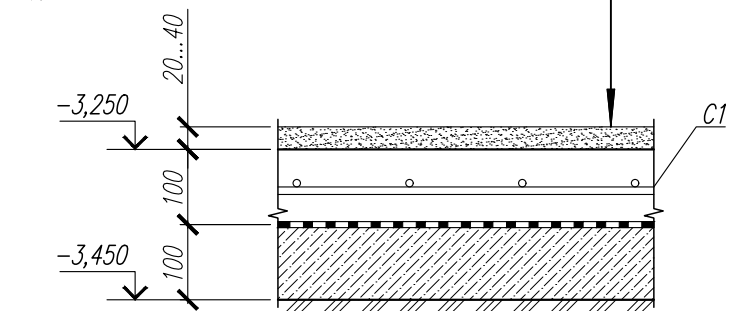


Схема расположения фундаментных блоков на отм. низа -2,920; -1,720; -0,520



Простая штукатурка
с покраской атмосферостойкой краской -20 мм
Сетка стекловолнистая
Утеплитель минплита $\rho \geq 110 \text{ кг/м}^3$ - 100мм
Монолитная стена - 300 мм



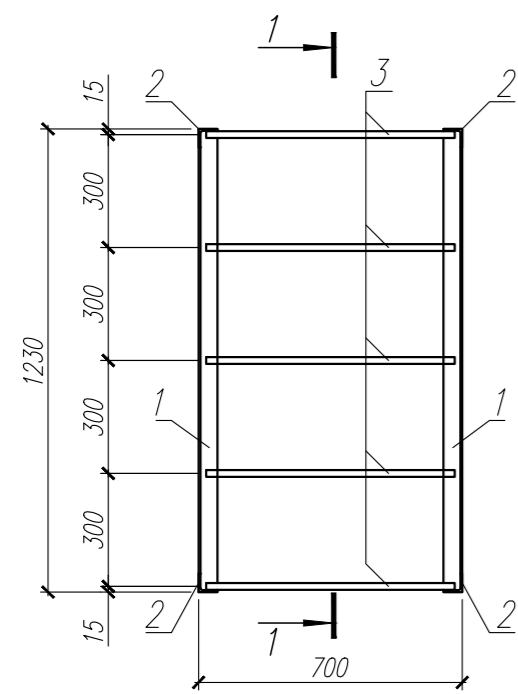
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|------------|
| 1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.3.6-т | 6 | 730 | |
| 2 | | ФБС 12.3.6-т | 12 | 460 | |
| 3 | ГОСТ 18599-2001 | Труба ПЭ-100 SDR-17 50x3 L=1300 | 1 | | |
| С1 | ГОСТ 23279-2012 | 4С 10А500С-150 10А500С-150, м ² | 2,36 | 8,43 | |
| ЛВ1 | см. на л. 50 | Стремянка металлическая ЛВ1 | 1 | 18,82 | |
| ЛВ2 | см. на л. 50 | Стремянка металлическая ЛВ2 | 1 | 40,31 | |
| Р1 | см. на л. 10 | Решетка Р1 | 1 | 38,47 | |
| Материалы | | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2012 | Бетон кл. В15, W6, F150, м ³ | 0,32 | |
| | | | Бетон кл. В7,5, м ³ | 0,25 | |
| | | | Песчанная подготовка, м ³ | 0,26 | |
| | | ГОСТ 8267-93 | Щебень фракции 20...40, м ³ | 0,50 | |

1. Монтаж блоков вести на цементно-песчаном растворе М100. Горизонтальные швы между блоками тщательно заполнять раствором на всю толщину блоков. Вертикальные швы и некратные участки заполнять бетоном кл. В15.
2. По фундаментным блокам соприкасающихся с грунтом выполнить обмазочную гидроизоляцию из битумно-полимерной мастики "Техномаст" за 2 раза по огрунтовке праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ N01.
3. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича КР-р по 250x120x65/1НФ/150/2,0/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.
4. Поверхность стен прямка расположенного выше уровня земли оштукатурить цементно-песчаным раствором М200 по сетке и покрасить атмосферостойкой краской (цветовое решение см. раздел АР).
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из одного слоя гидроизола ГИ-1 на битумной мастике.

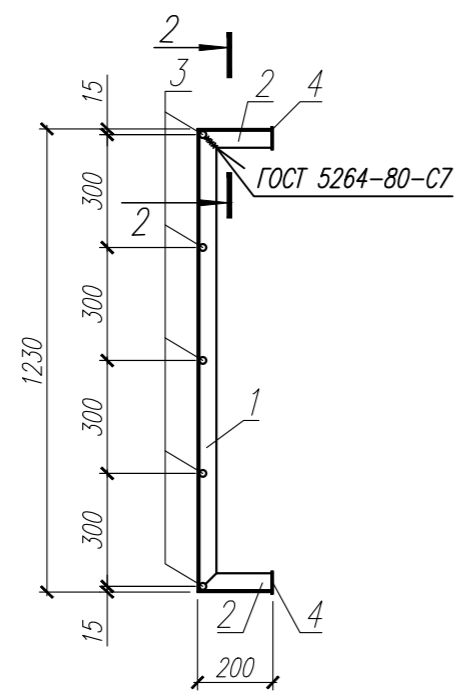
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | 2018.082-АС1.1 | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|-------|------|----------------------|--------|----|
| Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | | | | Разработал | Чагина | |
| | | | | | | I этап строительства | | |
| Н. контр. Романов | | | | | | I этап строительства | Р | 50 |
| ГИП Высоков | | | | | | | | |

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

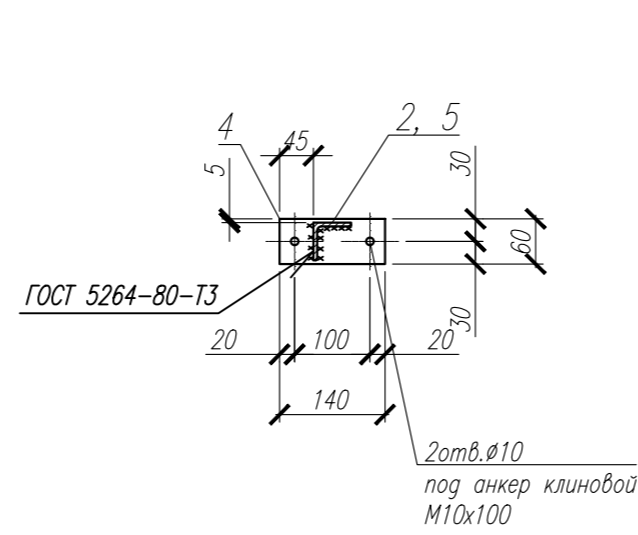
Стремянка вертикальная ЛВ1



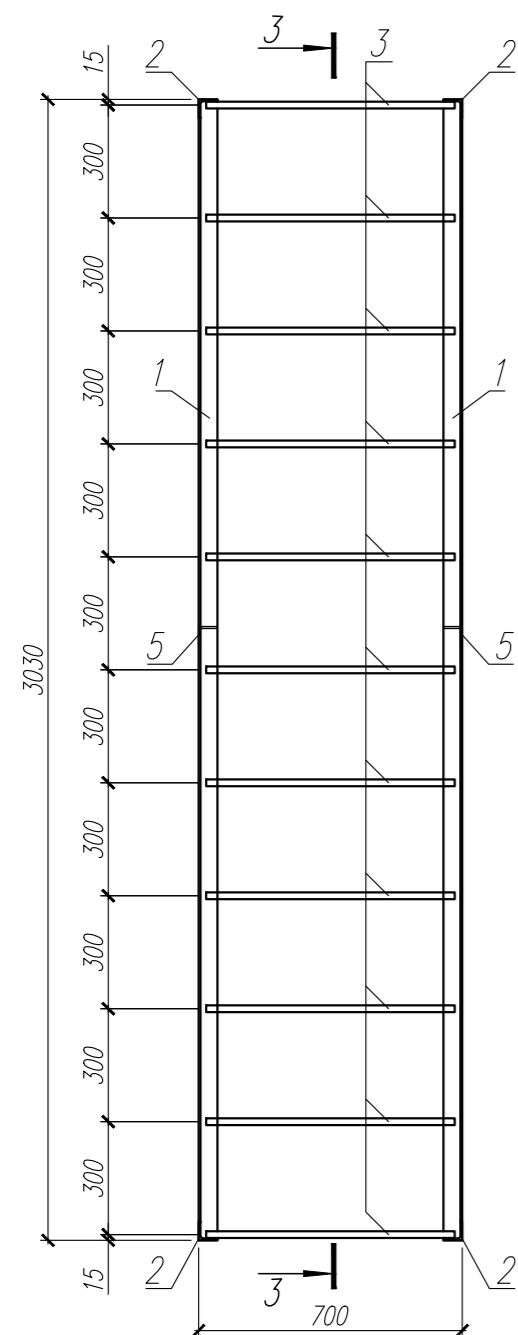
1-1



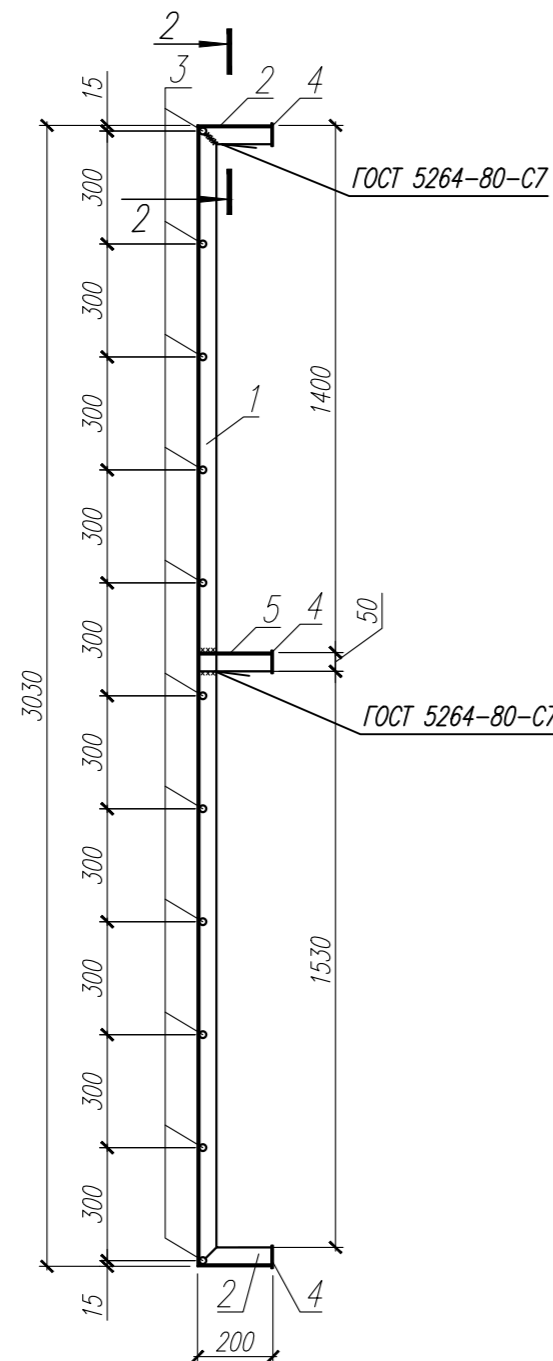
2-2



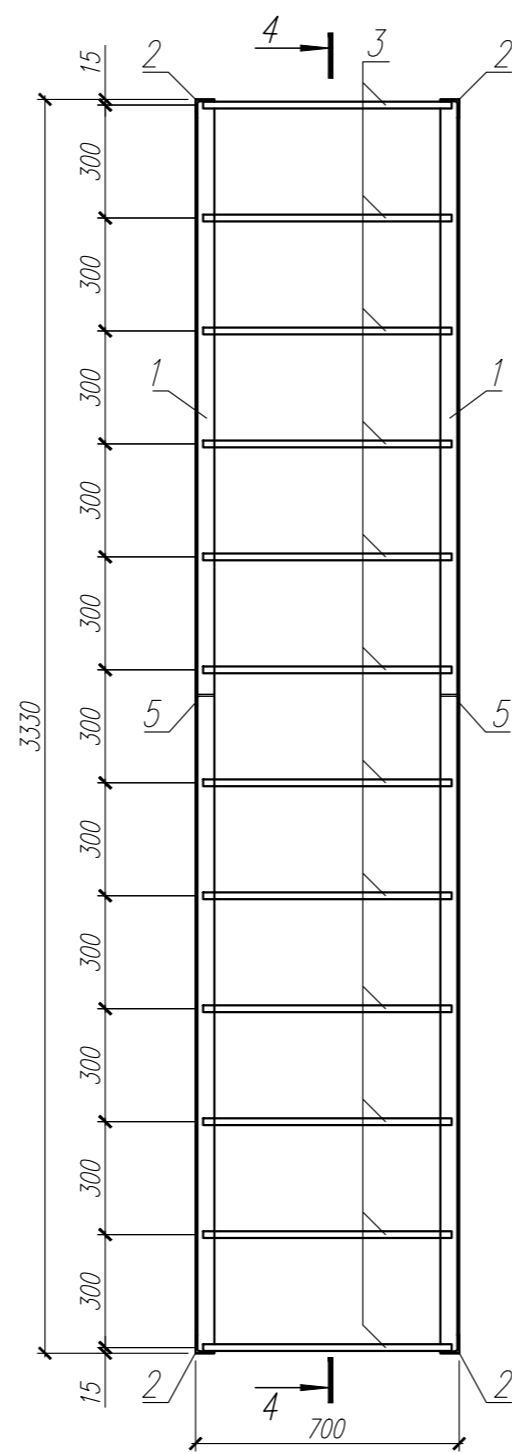
Стремянка вертикальная ЛВ2



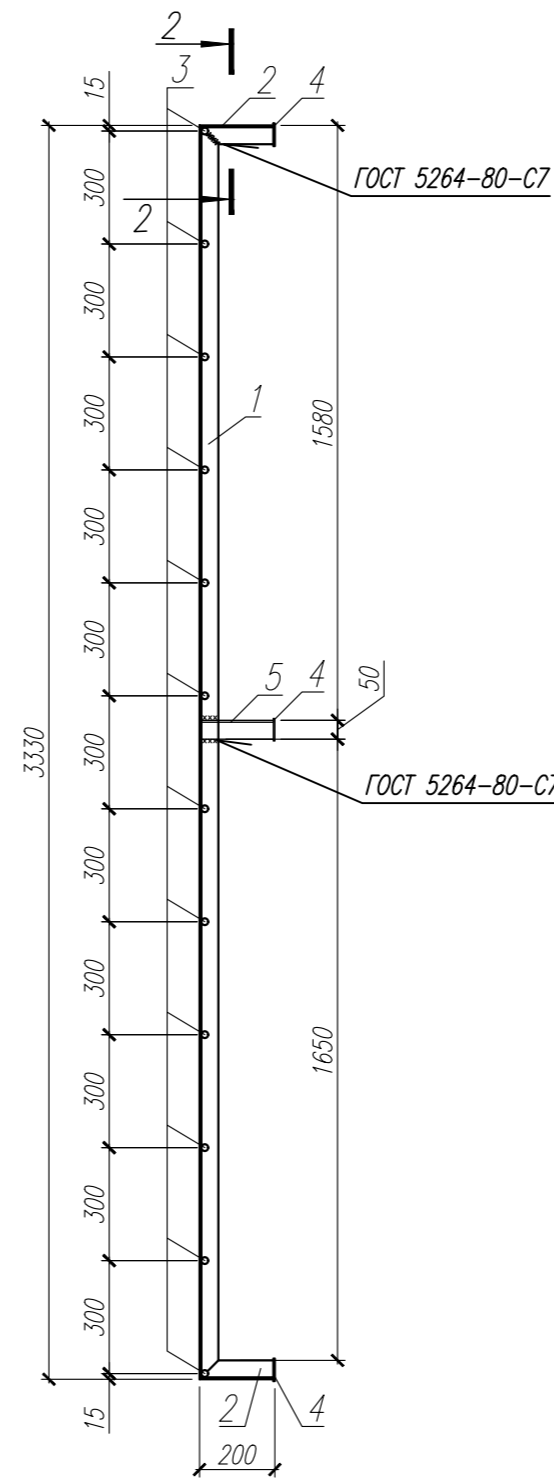
3-3



Стремянка вертикальная ЛВ3



4-4



Спецификация элементов стремянок вертикальных

| Позиция | Обозначение | Наименование | Кол., шт. | Масса, ед. кг | Примечание |
|------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------|---------------|------------|
| Стремянка вертикальная ЛВ1: | | | | | |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=1230 | 2 | 4,64 | |
| 2 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=196 | 4 | 0,74 | |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | 18-A-(A240), L=660 | 5 | 1,32 | |
| 4 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x60-B-2 ГОСТ 103-2006, L=140 | 4 | 1,24 | |
| Стремянка вертикальная ЛВ2: | | | | | |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=3030 | 2 | 11,42 | |
| 2 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=196 | 4 | 0,74 | |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | 18-A-(A240), L=660 | 11 | 1,32 | |
| 4 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x60-B-2 ГОСТ 103-2006, L=140 | 6 | 1,24 | |
| 5 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=193 | 2 | 0,73 | |
| Стремянка вертикальная ЛВ3: | | | | | |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=3330 | 2 | 12,55 | |
| 2 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=196 | 4 | 0,74 | |
| 3 | ГОСТ 5781-82* | 18-A-(A240), L=660 | 12 | 1,32 | |
| 4 | ГОСТ 103-2006 | Полоса 4x60-B-2 ГОСТ 103-2006, L=140 | 6 | 1,24 | |
| 5 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93, L=193 | 2 | 0,73 | |

- Соединение металлических элементов выполнить ручной дуговой сваркой.
- Сварку элементов производить по ГОСТ 11534-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет сварных швов выполнять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические поверхности окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Изм. в. № 1
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

2018.082-АС1.1

Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом
 поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. П. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский
 бульвар, П.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кувшинка

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Статус | Лист | Листов |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------|------|-------------|
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | Р | 51 |
| Н. контр. | Романов | | | | | Металлические стремянки ЛВ1...ЛВ3 | | 000 "Лидер" |
| ГИП | Высоков | | | | | | | |

ФОРМАТ А2

Схема расположения прямка N2

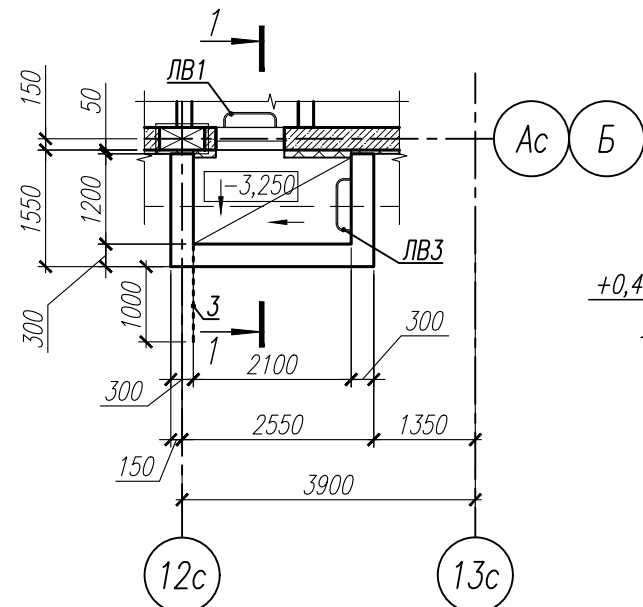


Схема расположения фундаментных блоков на отм. низа -3,520; -2,320; -1,120

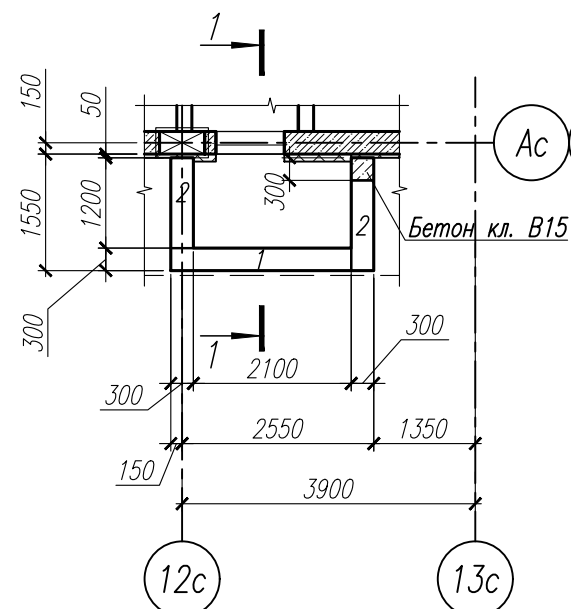
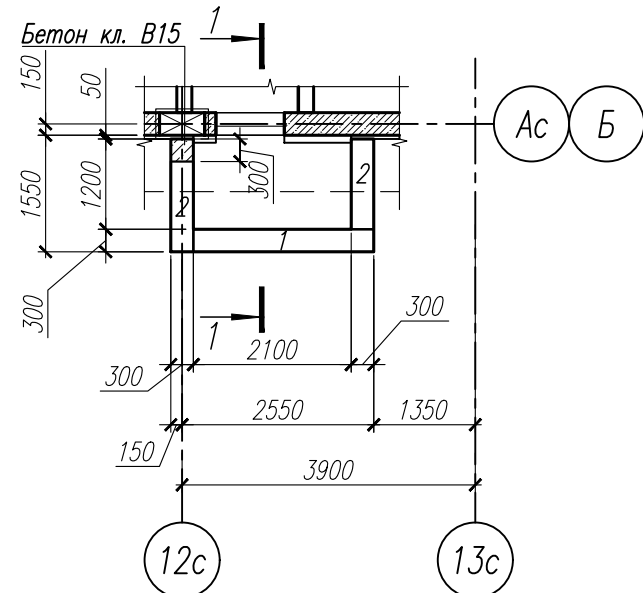
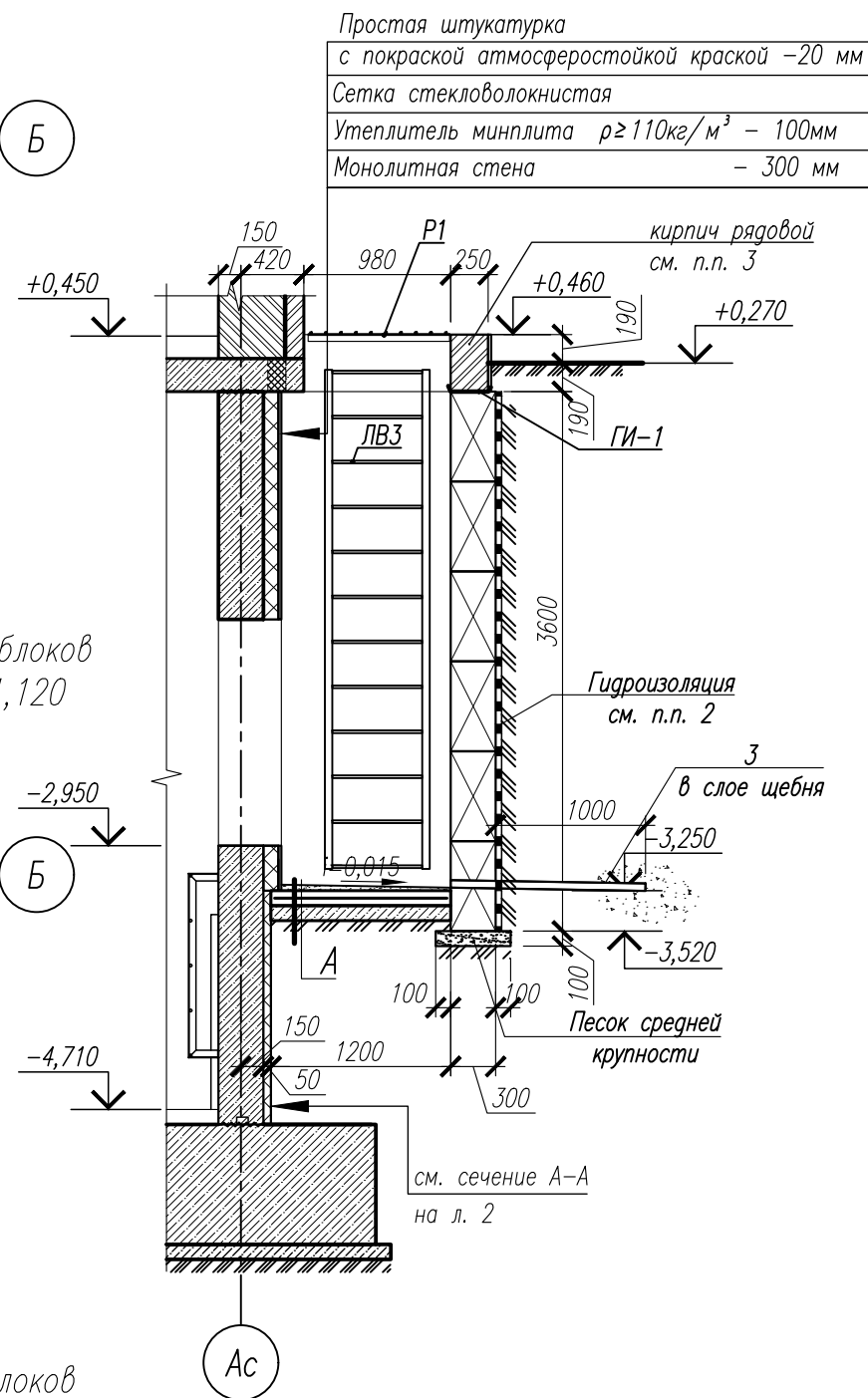


Схема расположения фундаментных блоков на отм. низа -2,920; -1,720; -0,520



1-1



Простая штукатурка
с покраской атмосферостойкой краской -20 мм
Сетка стекловолоконная
Утеплитель минплита $\rho \geq 110 \text{ кг/м}^3$ - 100 мм
Монолитная стена - 300 мм

Спецификация элементов прямка N2

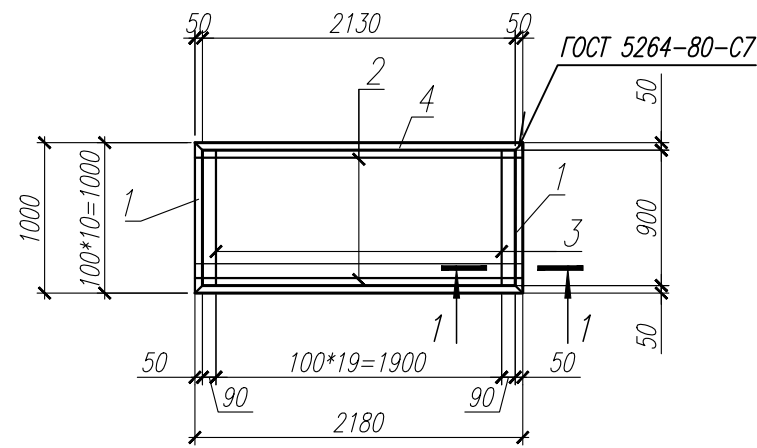
| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|------------|
| 1 | ГОСТ 13579-78 | ФБС 24.3.6-т | 6 | 730 | |
| 2 | | ФБС 12.3.6-т | 12 | 460 | |
| 3 | ГОСТ 18599-2001 | Труба ПЭ-100 SDR-17 50x3 L=1300 | 1 | | |
| С1 | ГОСТ 23279-2012 | 4С 10А500С-150 10А500С-150, м ² | 2,36 | 8,43 | |
| ЛВ1 | см. на л. 50 | Стремянка металлическая ЛВ1 | 1 | 18,82 | |
| ЛВ3 | см. на л. 50 | Стремянка металлическая ЛВ3 | 1 | 43,89 | |
| Р1 | см. на л. 52 | Решетка Р1 | 1 | 38,47 | |
| Материалы | | | | | |
| | | ГОСТ 26633-2012 | Бетон кл. В15, W6, F150, м ³ | 0,32 | |
| | | | Бетон кл. В7,5, м ³ | 0,25 | |
| | | | Песчанная подготовка, м ³ | 0,26 | |
| | | ГОСТ 8267-93 | Щебень фракции 20...40, м ³ | 0,50 | |

1. Монтаж блоков вести на цементно-песчаном растворе М100. Горизонтальные швы между блоками тщательно заполнять раствором на всю толщину блоков. Вертикальные швы и некратные участки заполнять бетоном кл. В15.
2. По фундаментным блокам соприкасающихся с грунтом выполнить обмазочную гидроизоляцию из битумно-полимерной мастики "Техномаст" за 2 раза по оштукатурке праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ N01.
3. Кирпичную кладку соприкасающуюся с грунтом выложить из кирпича КР-р по 250x120x65/1НФ/150/2,0/100/ГОСТ 530-2012 на цем. пес. растворе М100.
4. Поверхность стен прямка расположенного выше уровня земли оштукатурить цементно-песчаным раствором М200 по сетке и покрасить атмосферостойкой краской (цветовое решение см. раздел АР).
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из одного слоя гидроизола ГИ-1 на битумной мастике.

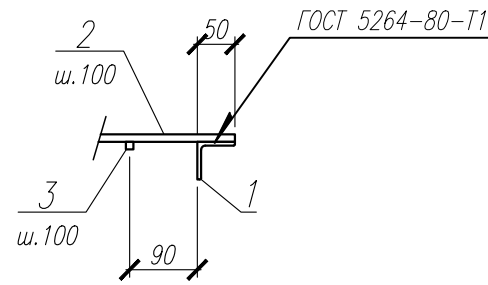
| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 52 | |
| Н. контр. | Романов | | | | | Прямок N2 | 000 "Лугер" | | |
| ГИП | Высоков | | | | | | | | |

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

Решетка прямка Р1



1-1



Спецификация элементов на решетку

| Позиция | Обозначение | Наименование | Кол., шт. | Масса, ед. кг | Примечание |
|---------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|------------|
| <i>Решетка прямка Р1:</i> | | | | 38,47 | |
| 1 | ГОСТ 8509-93 | Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015, L=1000 | 2 | 3,77 | |
| 2 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 10×10 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=2180 | 10 | 1,71 | |
| 3 | ГОСТ 2591-2006 | Квадрат 10×10 ГОСТ 2591-2006 С245 ГОСТ 27772-2015, L=880 | 20 | 0,69 | |
| 4 | ГОСТ 8509-93 | Уголок $50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015, L=2180 | 2 | 8,22 | |

1. Соединение металлических элементов выполнить ручной дуговой сваркой.
2. Сварку элементов производить по ГОСТ 11534-75 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет сварных швов выполнять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все металлические поверхности окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

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

| | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|
| | | | | | | 2018.082-АС1.1 | | |
| | | | | | | Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и подземным гаражом поз.18 по адресу: г. Чебоксары, ул. Л. Комсомола, микрорайон, ограниченный улицами Эгерский бульвар, Л.Комсомола, Машиностроительный проезд, речка Малая Кубшинка | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | |
| Разработал | Чагина | | | | | I этап строительства | | Стадия Р |
| | | | | | | | | Лист 53 |
| Н. контр. | Романов | | | | | Решетка прямка Р1 | | Листов |
| ГИП | Высоков | | | | | | | 000 "Лугер" |