

*Российская Федерация  
Общество с ограниченной ответственностью  
"Атлант"*

**АТЛАНТ**



# *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*Капитальный ремонт стропильной крыши многоквартирного жилого дома,  
расположенного по адресу: Оренбургская область, г.Гай, пер. Больничный,  
д. 6*

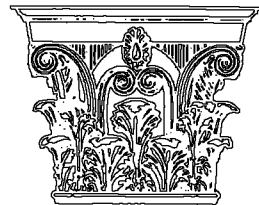
*Шифр: ЖКХ-2016-64-001-КД*

*Конструкции деревянные*

*Оренбург 2016 г.*

*Российская Федерация  
Общество с ограниченной ответственностью  
"Атлант"*

**АТЛАНТ**



# *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

*Капитальный ремонт стропильной крыши многоквартирного жилого дома,  
расположенного по адресу: Оренбургская область, г.Гай, пер. Больничный,  
д. 6*

*Шифр: ЖКХ-2016-64-001-КД*

*Конструкции деревянные*

*Директор*

*Главный инженер проекта*

*Щеголихин Д.Е.*

*Щеголихин Д.Е.*

*Оренбург 2016 г.*

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение        | Наименование           | Примечание |
|--------------------|------------------------|------------|
| ЖКХ-2016-64-001-КД | Конструкции деревянные |            |
|                    |                        |            |
|                    |                        |            |
|                    |                        |            |
|                    |                        |            |
|                    |                        |            |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение       | Наименование  | Примечание |
|-------------------|---|------------|
| СНиП III-4-80*    | Техника безопасности в строительстве                            |            |
| СП 131.13330.2012 | СНиП 23-01-99. Строительная климатология                        |            |
| СП 70.13330.2013  | СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции              |            |
| СНиП 3.04.01-87   | Изоляционные и отделочные покрытия                              |            |
| СНиП 3.01.01-85   | Организация строительного производства                          |            |
| СНиП 12-03-2001   | Безопасность труда в строительстве                              |            |
| СНиП 12-04-2002   | Безопасность труда в строительстве                              |            |
| СП 64.13330.2011  | СНиП II-25-80. Деревянные коcнтрструкции                        |            |
| СП 17.13330.2011  | СНиП II-26-76. Кровли   |            |
| СП 15.13330.2012  | СНиП II-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции             |            |
| СП 28.13330.2012  | СНиП 28.13330.2012. Защита строительных конструкций от коррозии |            |
| СП 20.13330.2011  | СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия                        |            |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные (начало)  |            |
| 2    | Общие данные (продолжение)                                   |            |
| 3    | Общие данные (окончание)                                     |            |
| 4    | План чердака крыши до капитального ремонта                   |            |
| 5    | План чердака крыши после капитального ремонта                |            |
| 6    | План прогонов, шпренгелей, упоров после капитального ремонта |            |
| 7    | План стропильных конструкций до капитального ремонта         |            |
| 8    | План стропильных конструкций после капитального ремонта      |            |
| 9    | План кровли до капитального ремонта                          |            |
| 10   | План кровли после капитального ремонта                       |            |
| 11   | Разрезы 1-1 до и после капитального ремонта                  |            |
| 12   | Узлы I, II   |            |
| 13   | Секция ограждения кровли. Секция снегозадержателя            |            |
| 14   | Вентиляционные каналы ВК-1                                   |            |
| 15   | Спецификация элементов вентиляционных каналов ВК-1           |            |
| 16   | Водосточная система "ПРЕСТИЖ"                                |            |
| 17   | Узел сопряжения фановой трубы с кровлей                      |            |
|      |  |            |
|      |  |            |
|      | Приложение 1. Теплотехнический расчет                        |            |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| Наименование       | Ед. изм. | Кол-во |
|--------------------|----------|--------|
| Площадь застройки  | м2       | 466    |
| Строительный объем | м3       | 3537.4 |

Технические условия, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Щеголихин Д.Е.

ЖКХ-2016-64-001-КД

Капитальный ремонт стропильной крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6

| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись | Дата  |  |  |  |
|-------------|------|----------------|--------|---------|-------|--|--|--|
|             |      |                |        |         |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания |  |  |
|             |      |                |        |         |       |  |  |  |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 | Общие данные (начало)                  |  | Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014 |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 |  |  |  |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |         | 02.16 |  |  |  |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |         | 02.16 |  |  |  |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткое описание объемно-планировочного и конструктивного решения здания.

Многоквартирный жилой дом расположен по адресу: Оренбургская область, г. Гай, пер. Больничный, д.6. Здание расположено на застроенной территории в городской черте. Участок вблизи здания ровный.

Климат в р-не расположения здания континентальный, климатическая зона – III А. Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа, нормативная глубина промерзания грунтов – 180 см, расчетное значение веса снегового покрова – 2,4 кПа. Зона влажности 3 – сухая. Температура холодной пятидневки – минус 32° С, температура отопительного периода – минус 6,4 ° С. Продолжительность отопительного периода – 208 суток.

Средняя годовая температура воздуха 5,0 °С. Средняя температура января (самого холодного месяца в году) составляет минус 12,9 °С, а средняя температура июля (самого теплого месяца в году) равна +22,0 °С. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0 °С колеблется ~195 дней. Количество осадков за ноябрь–март: 134 мм.

Здание 1977 года постройки – возраст 39 лет. Здание с квартирами серийной планировки.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха конструкций чердачного перекрытия. Расположения координационных осей приняты условно.






| №  | Наименование   | Описание  |
|----|--|---|
| 1  | Назначение здания                                      | Многоквартирный жилой дом   |
| 2  | Год постройки  | 1977 г.   |
| 3  | Габаритные размеры здания/количество подъездов, секций | Прямоугольной формы в плане 13.4х37,0 м/ 2 подъезда   |
| 4  | Количество этаже/ наличие подвала                      | 2 этажа/ без подвала  |
| 5  | Несущие конструкции                                    | Ленточные фундаменты б/тобетонные/ кирпичные стены/ железобетонные многопустотные перекрытия          |
| 6  | Перемычки над окнами и дверными проемами               | Железобетонные брусковые перемычки по ГОСТ 948-84 (усиление проемов согласно типовых решений)         |
| 7  | Кровля/ водосток                                       | Профилированный лист по деревянной обрешетке/ организованный наружный водосток                        |
| 8  | Конструкция крыши                                      | Стропильная деревянная  |
| 9  | Пространственная жесткость здания                      | Обеспечивается перекрестными несущими стенами и ж/б диском перекрытия                                 |
| 10 | Отмостка, крыльца/ входные группы/ балконы             | Отмостка: бетонная/ крыльца бетонные/ входные группы с металлическими козырьками/ балконы отсутствуют |
| 11 | Фасады   | По серии кирпичного дома  |
| 12 | Теплоснабжение   | Центральное   |
| 13 | Холодное водоснабжение                                 | Есть  |
| 14 | Горячее водоснабжение                                  | Есть  |
| 15 | Электроснабжение, в том числе уравнивание потенциалов  | Дом электрифицирован  |

| №  | Наименование                             | Описание  |
|----|--|---|
| 16 | Водоотведение, в том числе выгребные ямы | Дом подключен к сети канализации                        |
| 17 | Лифтовое оборудование/ подъемники        | Здание не оборудовано лифтовым/ подъемным оборудованием |

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ

Капитальный ремонт крыши и кровли

1. Прогоны, кобылки, мауэрлат и другие деревянные конструкции следует отделять от каменной кладки или металлических частей двумя слоями дикроста ТПП.
2. В зоне свесов, ендов и коньков выполнить сплошную обрешетку на ширину не менее 750 мм.
3. Окончательный расход материалов уточняется при детализовке.
4. Расстояние между гвоздями, забитыми в одно волокно, должно быть не менее 20d. Расстояние от крайнего гвоздя до торцевого конца доски должно быть не менее 15d и от края элемента поперек волокон не менее 4d.
5. Рабочие плоскости врубок тщательно приторцевать друг к другу. В местах опирания прогонов и мауэрлата проложить 2 слоя толя.
6. Стропильные ноги опираются, через мауэрлат, на каменную кладку и анкеруются проволочной скруткой.
7. По верхнему поясу стропил устраивается обрешетка из бруска сечением 150х32 мм.
8. Для защиты металлических конструкций от коррозии применить лакокрасочные материалы по СНИП 2.03.11-85 приложение 15 из первой группы материалов покрытия.
9. Материал стропил-сосна II сорта с влажностью не более 20%.
10. Огне-био защиту деревянных конструкций кровли выполнить пропиткой "Пирилакс-Люкс" в соответствии с СНиП 2.01.02-85.
11. Крепление элементов стропил между собой выполнить гвоздями Ø5 мм L=150 мм. Гвозди следует забивать предварительно просверленные гнезда. Гнезда должны сверлиться на глубину забивания гвоздя диаметром, равным 0,9 диаметра гвоздя.
12. Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.

|             |      |                |        |   |       |  |        |  |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|--|--------|--|
|             |      |                |        |   |       | ЖКХ-2016-64-001-КД   |        |  |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт стропильной крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай, пер. Больничный, д. 6 |        |  |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  |  |        |  |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания   | Стадия | Лист                                     |
|             |      |                |        |   |       |  | Р      | 2  |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | Общие данные (продолжение)   |        |  |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |  |        |  |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |  |        |  |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |  |        |  |
|             |      |                |        |   |       |   |        | СВ-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014 |

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

13. Скрутку 2х5 мм заложить в кирпичную кладку внешних несущих стен и увязать с мауэрлатом и стропилами с шагом 2000 мм (шаг через стропило). Все диагональные ноги увязать с мауэрлатом и кирпичной кладкой скруткой 2х5 мм.
14. Крепление профнастила к обрешетке следует выполнять самонарезающими винтами с шестигранной головкой диаметрами 4,8 мм и с уплотнительными шайбами из неопреновой резины толщиной 1 мм. Винты устанавливаются на место без предварительной сверловки отверстий. Средняя норма расхода винтов – 6-8 шт. на 1м<sup>2</sup> покрытия. Профнастил крепится к обрешетке, винты завинчиваются строго перпендикулярно прогонам, обеспечивая равномерное уплотнение шайбы. К крайним прогонам листы крепятся в каждой гофре. Для завинчивания винтов можно пользоваться шуруповертом или дрелью на низкой скорости вращения патрона.
15. Профлисты рекомендуется соединять между собой крайними верхними полками с помощью комбинированных заклепок диаметром 3,2 мм по ОСТ 34-13-017 (Самарский завод “Электроштит”) или ТУ 67-507 (Челябинский завод профилированного стального настила). Шаг комбинированных заклепок в продольных стыках настила не должен профилированного стального настила). Шаг комбинированных заклепок в продольных стыках настила не должен превышать 500 мм. Все соединения заклепками выполнять с помощью ручных pistols Горизонтальный нахлест профлистов вдоль волны: 150-200 мм.
16. Установить и закрепить к металлическому профнастилу коньковые элементы, ендовы, карнизные планки.
17. Узлы сопряжения кровли со стенами и выступающими элементами выполнять согласно СП 31-101-97 МО.
18. Для резки профлистов необходимо использовать электролобзик или вырубные электроножницы. Допускается резка циркулярной пилой с крупными победитовыми зубьями. Запрещается резать профлисты газовой резкой, сваркой и абразивным кругом. Применение ножниц по металлу возможно только для продольного разреза листа.
19. Наружный организованный водоотвод с крыши выполнить по водосточной системе из труб и желобов. Срок эксплуатации материала, из которого выполнены водосточные системы, должен быть не меньше срока эксплуатации кровельного покрытия. Расположение водосточных труб уточнить по месту согласно расположению окон здания
20. Фановые трубы и вентиляционные каналы открытые в чердачном пространстве необходимо вывести за покрытие кровли и накрыть зонтами. В пределах чердачного пространства кирпичные каналы утеплить.
21. Перед производством работ необходимо прочистить каналы, и устранить выявленные завалы (для дальнейшей эксплуатации в качестве естественной вентиляции).
22. Ограждение кровли и снегозадержатели выполнить с соблюдением требований ГОСТ 25772-83.
23. Между стропильными ногами в крыше устроить слуховые окна в количестве не менее 2 шт. Проемы заполнить оконными переплетами со ставками с жалюзиными решетками по ГОСТ 12506-81. Общая площадь проемов слуховых окон принимается не менее 1/300 площади горизонтальной проекции кровли.






Изоляция чердачного перекрытия

1. До производства работ по изоляции чердачного перекрытия необходимо очистить его от бытового и строительного мусора, голубиного помета и складированных кирпичей.
2. Перед наклейкой пароизоляции основание из существующей выравнивающей стяжки очищается водой и насухо грунтуется. Для грунтовки поверхностей под пароизоляцию следует применять состав грунтовочный – “праймер битумный” по ТУ 5775-011-17925162 (раствор битума марки БН 70/30 ГОСТ 9548-74\* в керосине при соотношении 1:2-1:3) или эмульсию ББЗ (только при положительных температурах воздуха). Толщина грунтовки принимается по сухому основанию– 0,3 мм. Грунтовка поверхности должна быть выполнена сплошной без пропусков и разрывов. Расход по отвердевшей сухой поверхности от 400 до 500 г/м<sup>2</sup>.
3. Пароизоляция выполняется из дикроэласта ТПП на битумно-кукерсольной холодной мастике марки БК-Х-65 (ТУ 65-357-80). Битумно-кукерсольная мастика должна иметь следующий состав, % по весу: битум марки IV по ГОСТ 15836-79 – 25, лак кукерсоль (РТУ ЭССР 510-63) – 60, кукермит (сланцевая зола) – 15. Пароизоляция должна заходить на стены на высоту утеплителя.
4. Утеплитель выполняется из минераловатных плит марки РУФ БАТС Н ОПТИМА (ρ=100 кг/м3) общей толщиной 200 мм. При устройстве теплоизоляции необходимо обеспечивать плотное прилегание матов к изолируемой поверхности и между собой, а при изоляции в несколько слоев – перекрытие продольных и поперечных швов.
5. Ветрозащита утеплителя выполняется влагозащитной паропроницаемой мембраной “Изоспан А” (ТУ 8397-013-18603495), производитель фирма “Гекса”, Россия или аналогичной. Мембрана должна быть приклеена полосками к утеплителю битумной холодной мастикой. Сплошная приклейка не допускается.
6. Для обслуживания крыши и защиты утеплителя от продавливания поверх ветрозащиты устраиваются ходовые дорожки шириной 0,7 м из доски необрезной толщиной 30 мм. Дорожки должны проходить в продольном направлении чердака и соединять слуховые окна.

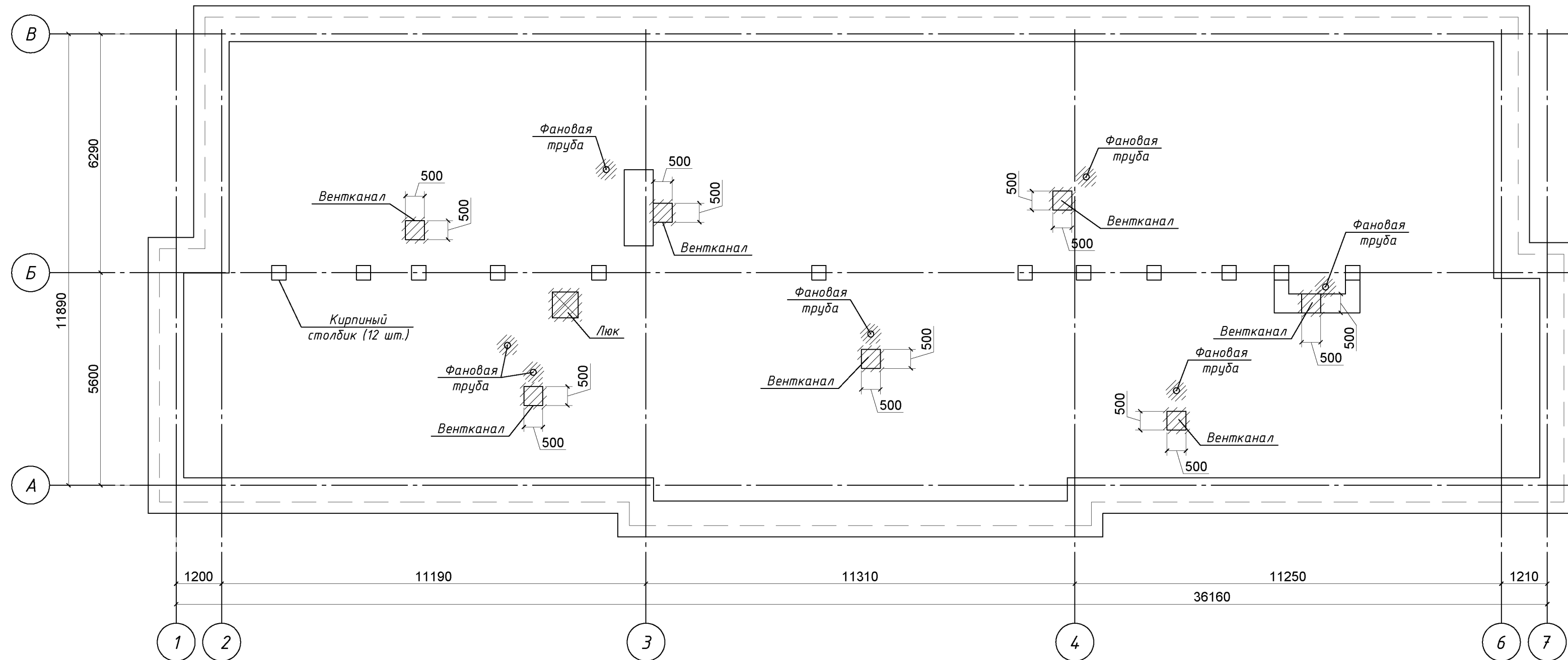
Перечень актов, составляемых при производстве СМР

При производстве работ должны составляться акты в объеме требований соответствующих глав и разделов Строительных норм и правил (СНиП), в том числе:

- на устройство пароизоляции;
- акт на изготовление и установку металлических элементов;
- акт на покрытие металлических элементов защитными составами;
- акт на обработку огне-биозащитой деревянных конструкций.

|             |      |                |        |   |       |  |  |   |  |        |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|--|--|---|--|--------|
|             |      |                |        |   |       | ЖКХ-2016-64-001-КД   |  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт стропильной крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай, пер. Больничный, д. 6 |  |   |  |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  |  |  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания   |  | Стадия  | Лист   | Листов |
|             |      |                |        |   |       |  |  | Р   | 3  |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | Общие данные (окончание)   |  |  | Сб-во № СРО<br>П-174-01102012<br>от 13.05.2014 |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |  |  |   |  |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |  |  |   |  |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |  |  |   |  |        |

*M 1:100*








| Поз. | Обозначение | Наименование   | Ед. изм. | Кол-во | Прим. |
|------|-------------|--|----------|--------|-------|
| 1    |             | Демонтаж вентиляционных каналов                        | м3       | 6.80   |       |
| 2    |             | Обрешетка  | м3       | 2.71   |       |
| 3    |             | Демонтаж покрытия кровли-асбестоцементных листов       | м2       | 541.41 |       |
| 4    |             | Демонтаж слуховых окон                                 | шт.      | 1      |       |
| 5    |             | Очистка перекрытия от строительного мусора             | м3       | 19.96  |       |
| 6    |             | Очистка от существующего утеплителя (минеральная вата) | м3       | 80     |       |
| 7    |             | Очистка от существующего слоя пароизоляции             | м2       | 399.10 |       |
| 8    |             | Демонтаж люков   | шт.      | 1      |       |

- демонтаж элементов крыши (вентиляционные каналы из кирпичной кладки, карнизная часть из кирпича, трубы водосточной системы, лотки из оцинкованной стали, слуховые окна).

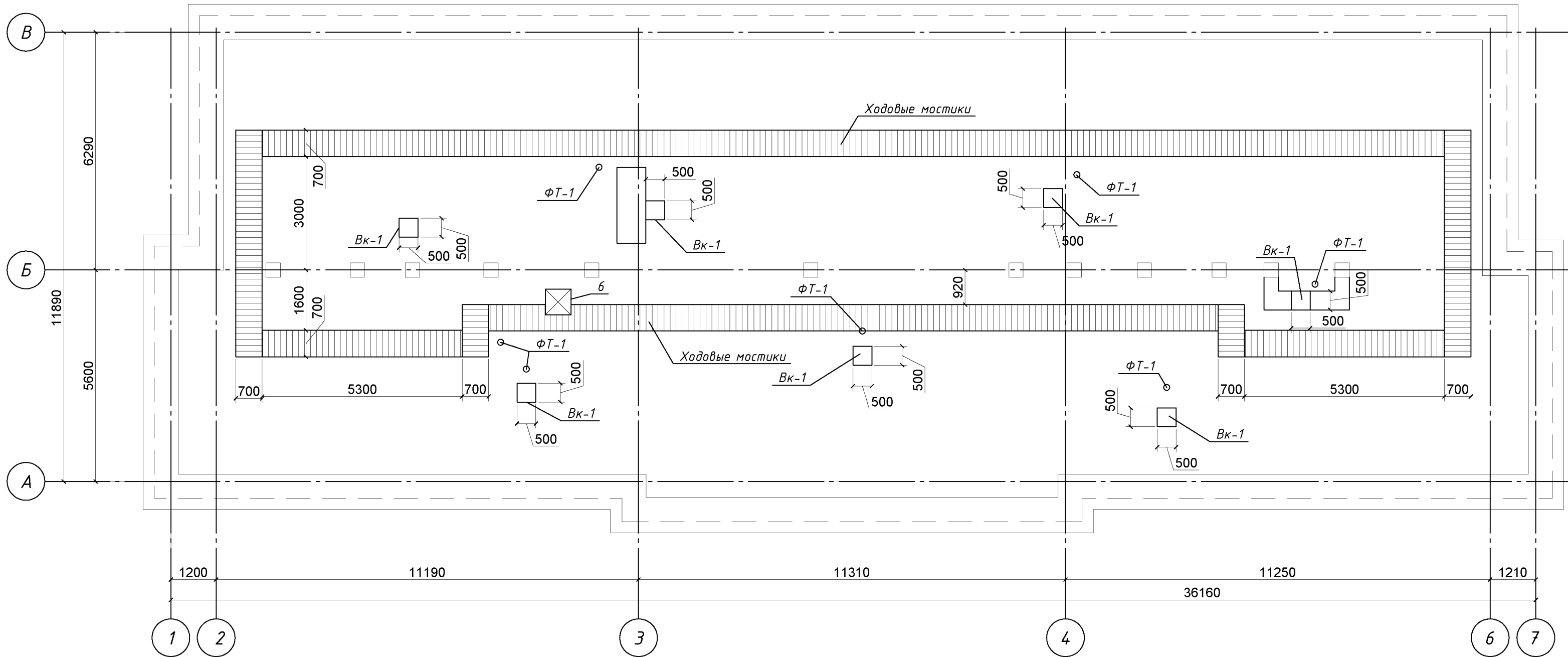
1

- существующие элементы крыши.

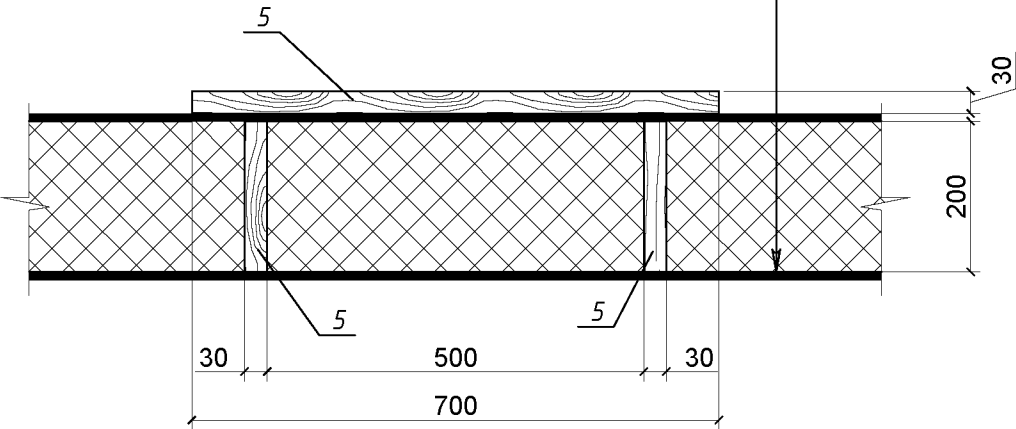
1. Чердачное перекрытие необходимо очистить от бытового и строительного мусора, голубиного помета и складированных кирпичей.
2. Вентиляционные и дымовые трубы выходящие на чердак, видимые и обнаруженные в ходе расчистки мусора, прочистить. Дымовые трубы использовать в качестве вентиляционных.
3. Фановые, дымовые, вентиляционные трубы вывести за контур кровли с утеплением в пространстве чердака. Выполнить ремонт поврежденных труб. Трубы покрыть специальными металлическими зонтами.
4. Разбивочные оси указаны условно. За отметку 0,000 принят уровень верха чердачного перекрытия.

|             |      |                |        |   |       |   |  |   |  |        |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|---|--|---|--|--------|
|             |      |                |        |   |       | ЖХХ-2016-64-001-КД  |  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гаи. пер. Больничный, д. 6 |  |   |  |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  |   |  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания  |  | Стадия  | Лист   | Листов |
|             |      |                |        |   |       |   |  | Р   | 4  |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | План чердака крыши до капитального ремонта  |  |  | Сб-до № СРО<br>П-174-01102012<br>от 13.05.2014 |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |   |  |   |  |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |   |  |   |  |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |   |  |   |  |        |

ПЛАН ЧЕРДАКА КРЫШИ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА  
М 1:100



ХОДОВЫЕ МОСТИКИ  
1-1  
М 1:10



Ветро-гидро защитная мембрана -  
Изоспан АМ-1 слой;  
Утеплитель, минераловатная плита  
РУФ БАТС Н ОПТИМА  $\rho=100\text{кг/м}^3$ ,  $t=200\text{мм}$ ;  
Пароизоляция - Бикроэласт ТПП 1 слой;  
Битумно-кукерсольная мастика 1 слой;  
Существующие конструкции  
железобетонного чердачного перекрытия.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - существующие элементы крыши.  
□ - новые или восстановленные элементы крыши.

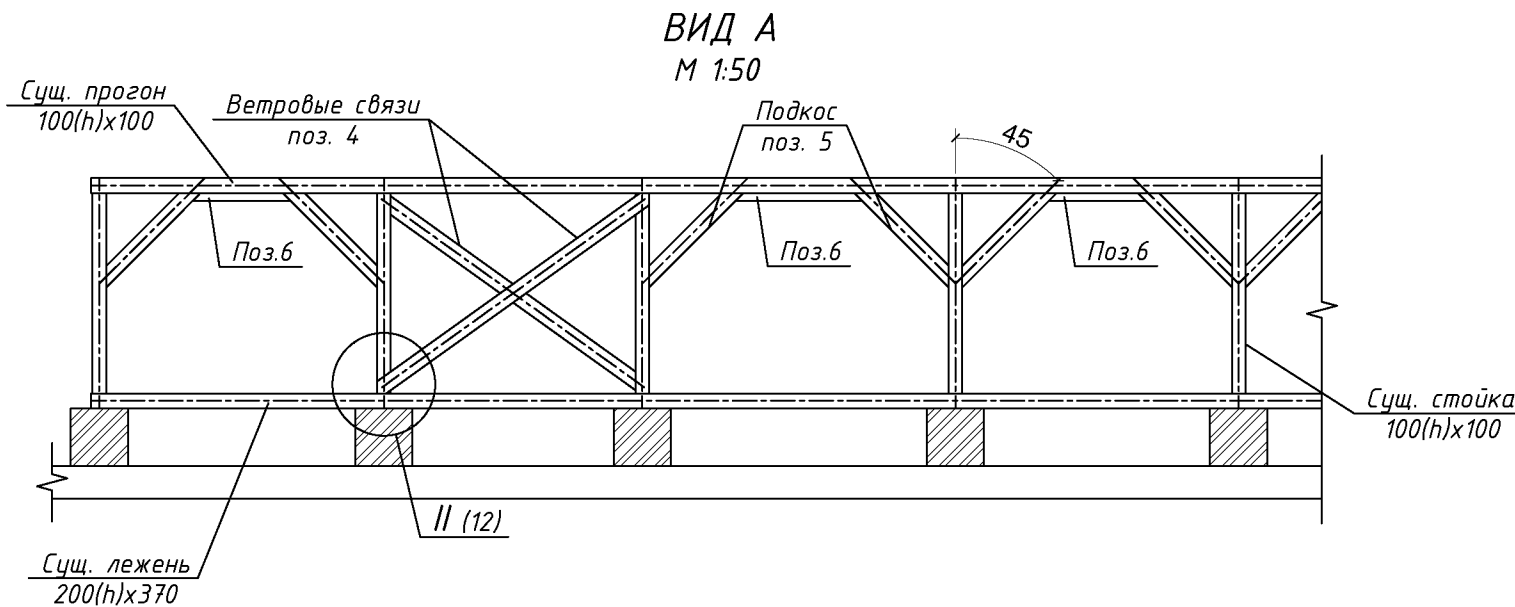
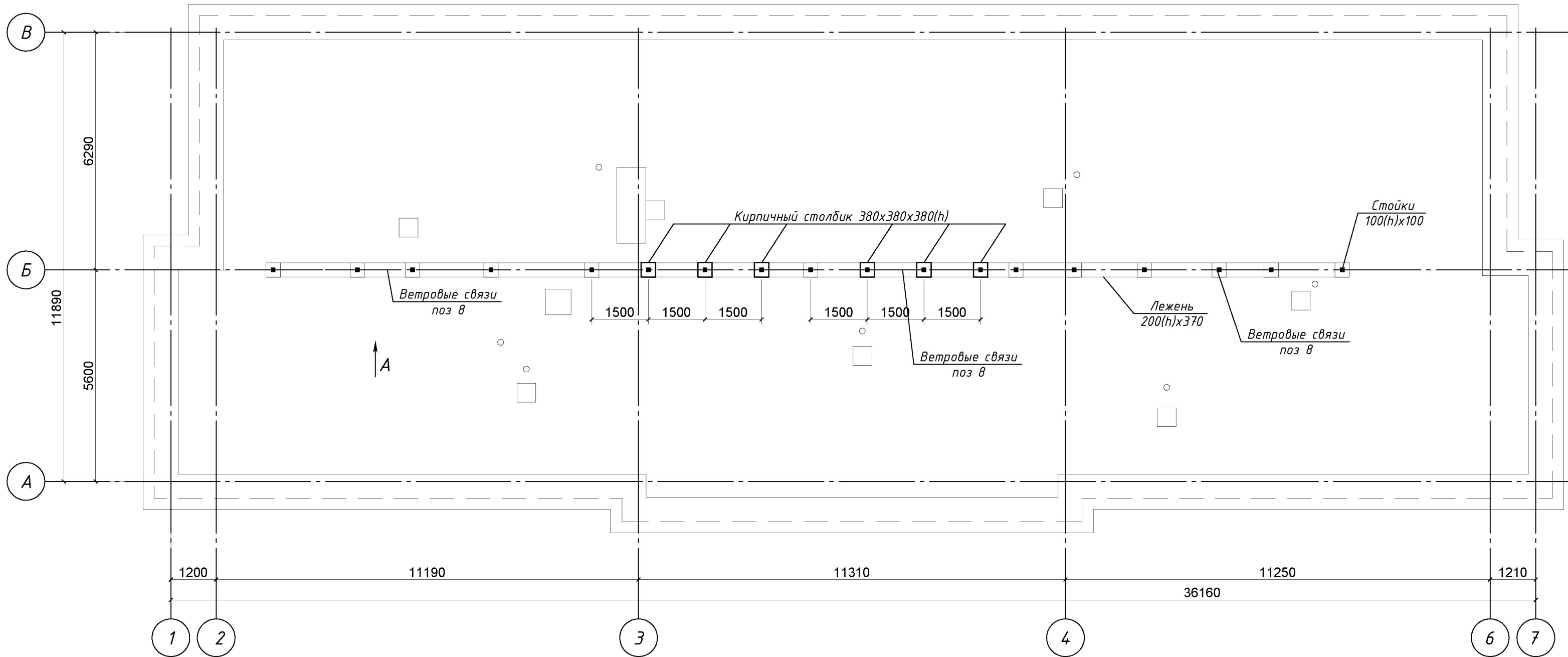
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Площадь чердачного перекрытия: Собщ=570 кв.м
- Конструкцию вентканалов см. на листе 13.
- Конструкцию фановых труб см. на листе 17.
- Сечение а-а см. на листе 19.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

| Поз.  | Обозначение                               | Наименование                           | Кол.   | Масса, ед.                                    | Прим.  |
|---|---|--|--------|---|--------|
| 1   | БК-Х-65 ТУ 65-357-80                      | Битумно-кукерсольная мастика           | м2     |   | 399.10 |
| 2   | ТУ 5774-019-17925162-2003                 | Произизоляция -Бикроэласт ТПП          | м2     |   | 399.10 |
| 3   | РУФ БАТС Н ОПТИМА $\rho=100\text{кг/м}^3$ | Минераловатные плиты, $t=150\text{мм}$ | м2     |   | 399.10 |
| 4   | ТУ 8397-013-18603495                      | Ветрозащитная мембрана "Изоспан А"     | м2     |   | 399.10 |
| 5   | ГОСТ 24454-80*                            | Доска необрезная 30х200 мм             | м3     |   | 2.51   |
| 6   |   | Противопожарный люк ЛМП-01/60 680х680  | шт.    |   | 1      |
| ЖКХ-2016-64-001-КД  |   |  |        |   |        |
| Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |   |  |        |   |        |
| Изм.  | Кол.                                      | Лист                                   | № док. | Подпись                                       | Дата   |
|   |   |  |        | Капитальный ремонт крыши жилого здания        |        |
|   |   |  |        | Стадия  | Лист   |
|   |   |  |        | Р   | 5      |
|   |   |  |        | План чердака крыши после капитального ремонта |        |
|   |   |  |        | АТЛАНТ  |        |
|   |   |  |        | Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014      |        |
| Гип   | Щеголихин Д.Е.                            |  | 02.16  |   |        |
| Н. контрол.   | Щеголихин Д.Е.                            |  | 02.16  |   |        |
| Разработал  | Суходолов А.С.                            |  | 02.16  |   |        |
| Проверил  | Семенов А.В.                              |  | 02.16  |   |        |

ПЛАН ПРОГОНОВ, ШПРЕНГЕЛЕЙ, УПОРОВ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА  
М 1:100



ВЫБОРКА ДРЕВСИНЫ

| Поз.                            | Наименование | Новые конструкции |         | Сущ. конст. | Прим. |
|---------------------------------|--------------|-------------------|---------|-------------|-------|
|                                 |              | м3                | м2      | м2          |       |
| Стропильные конструкции         |              |                   |         |             |       |
| 1                               | Доска 170х50 | -                 | -       | 407.0       |       |
| 2                               | Доска 100х50 | 0.33              | 19.80   | -           |       |
|                                 | Итого:       | 0.33              | 19.80   | 407.0       |       |
| Обрешетка                       |              |                   |         |             |       |
| 3                               | Доска 150х32 | 12.00             | 910.00  | -           |       |
| 4                               | Доска 50х25  | 1.25              | 150.00  | -           |       |
|                                 | Итого:       | 13.25             | 1060.00 | -           |       |
| Конструкции деревянного каркаса |              |                   |         |             |       |
| 5                               | Доска 150х50 | 1.57              | 83.99   | -           |       |
| 6                               | Доска 100х50 | 0.60              | 34.80   | -           |       |
| 7                               | Брус 100х100 | -                 | -       | 125         |       |
| 8                               | Брус 200х370 | -                 | -       | 42          |       |
| 9                               | Доска 20х150 | 0.13              | 14.62   | -           |       |
|                                 | Итого:       | 2.30              | 133.41  | 167.0       |       |
|                                 | Всего:       | 15.88             | 1213.21 | 574.0       |       |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - существующие элементы крыши.  
□ - восстановленные элементы крыши.

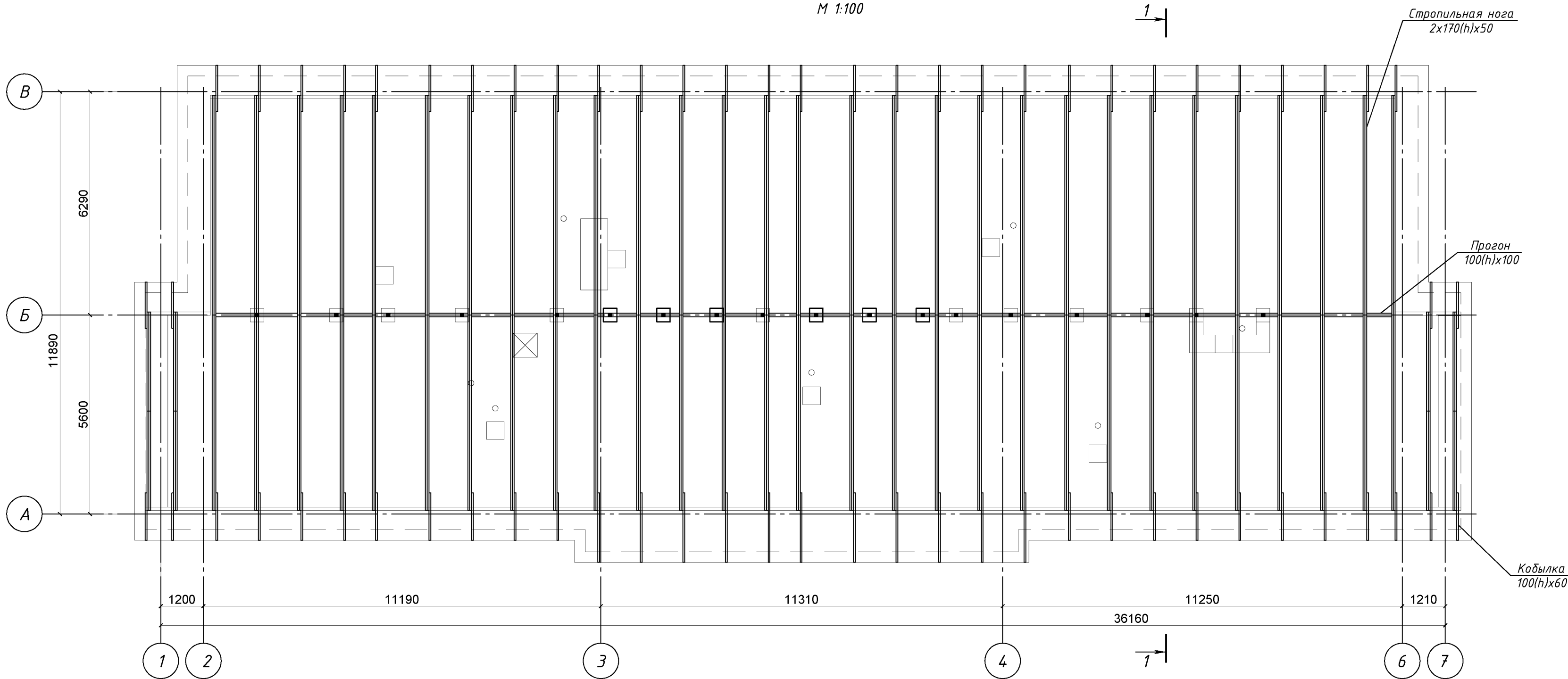
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При проведении работ по капитальному ремонту объемы демонтажа прогонов уточнить по месту.






|   |                |      |        |         |  |
|---|----------------|------|--------|---------|--|
| ЖКХ-2016-64-001-КД  |                |      |        |         |  |
| Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гаи. пер. Больничный, д. 6 |                |      |        |         |  |
| Изм.  | Кол.           | Лист | № док. | Подпись | Дата                                     |
| Капитальный ремонт крыши жилого здания  |                |      |        | Р       | 6  |
| Гип   | Щеголихин Д.Е. |      |        |         | 02.16                                    |
| Н. контрол.   | Щеголихин Д.Е. |      |        |         | 02.16                                    |
| Разработал  | Суходолов А.С. |      |        |         | 02.16                                    |
| Проверил  | Семенов А.В.   |      |        |         | 02.16                                    |
| План прогонов, шпренгелей, упоров, после капитального ремонта   |                |      |        | АТЛАНТ  | Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014 |



ПЛАН СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДО КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА  
М 1:100

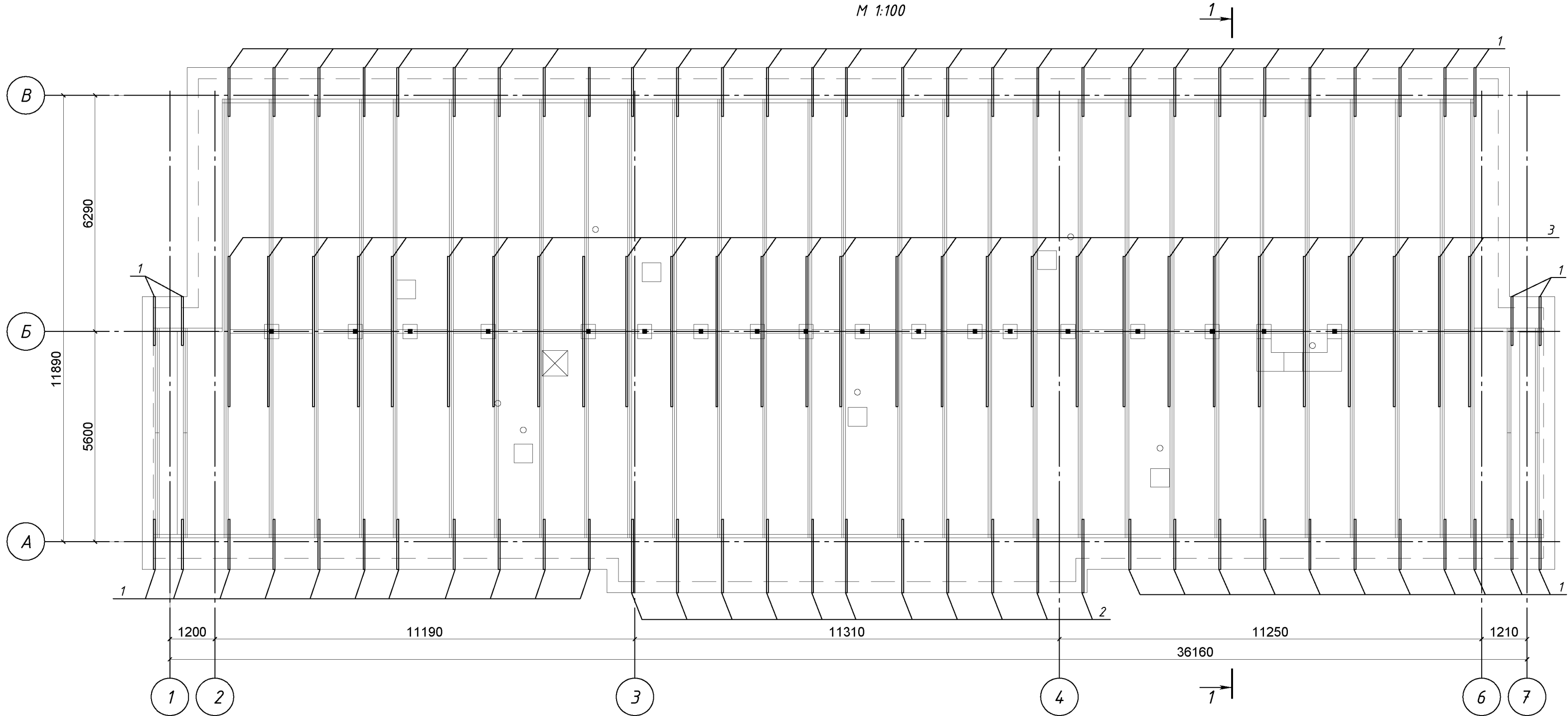


|              |              |              |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|
| Согласовано  |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |
|              |              |              |  |  |
|              |              |    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

|             |      |                |        |   |       |   |   |  |        |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|---|---|--|--------|
|             |      |                |        |   |       | ЖКХ-2016-64-001-КД  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |   |  |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  | Капитальный ремонт крыши жилого здания  | Стадия  | Лист                                     | Листов |
|             |      |                |        |   |       |   | Р   | 7  |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | План стропильных конструкций до капитального ремонта  |  | Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014 |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |   |   |  |        |

ПЛАН СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

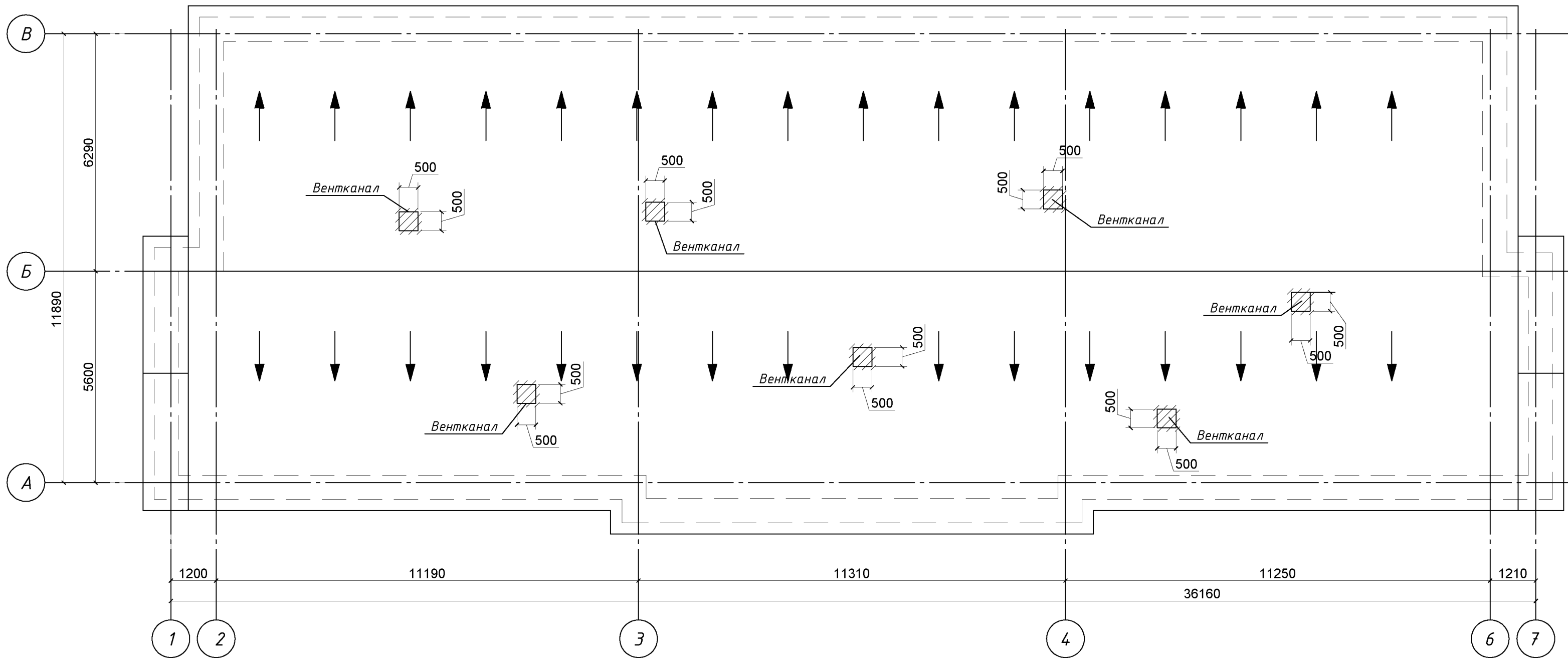
М 1:100



1. Спецификацию элементов крыши см. на листе 11.
2. Стропильная система разработана из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 24454-80\*. Качество древесины должно отвечать требованиям 2 сорта по ГОСТ 8486-86\*. Влажность древесины должна быть не менее 22%.
3. Все деревянные элементы в местах соприкосновения с кирпичной кладкой и бетоном изолировать 2 слоями Бикроэласт ТПП.
4. Защиту древесины от гниения и возгорания провести путем поверхностной обработки антисептиком и антипиреном "Пирилакс-Люкс".
5. При производстве работ руководствоваться Серией 2.160-9 вып.15. Для скрепления конструкции должны применяться гвозди строительные по ГОСТ 4028-63\*, для крепления стального профиля к обрешетке - саморез 4,8х38 с прокладкой из ЭПДМ - резины с цветной головкой.

|             |      |                |        |         |       |   |      |        |
|-------------|------|----------------|--------|---------|-------|---|------|--------|
|             |      |                |        |         |       | ЖКХ-2016-64-001-КД  |      |        |
|             |      |                |        |         |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |      |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись | Дата  | Капитальный ремонт крыши жилого здания  |      |        |
|             |      |                |        |         |       | Стадия  | Лист | Листов |
|             |      |                |        |         |       | Р   | 8    |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 | План стропильных конструкций после капитального ремонта   |      |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 |   |      |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |         | 02.16 |   |      |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |         | 02.16 |   |      |        |
|             |      |                |        |         |       | АТЛАНТ  |      |        |
|             |      |                |        |         |       | Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014  |      |        |






ПЛАН КРОВЛИ ДО КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА  
М 1:100



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

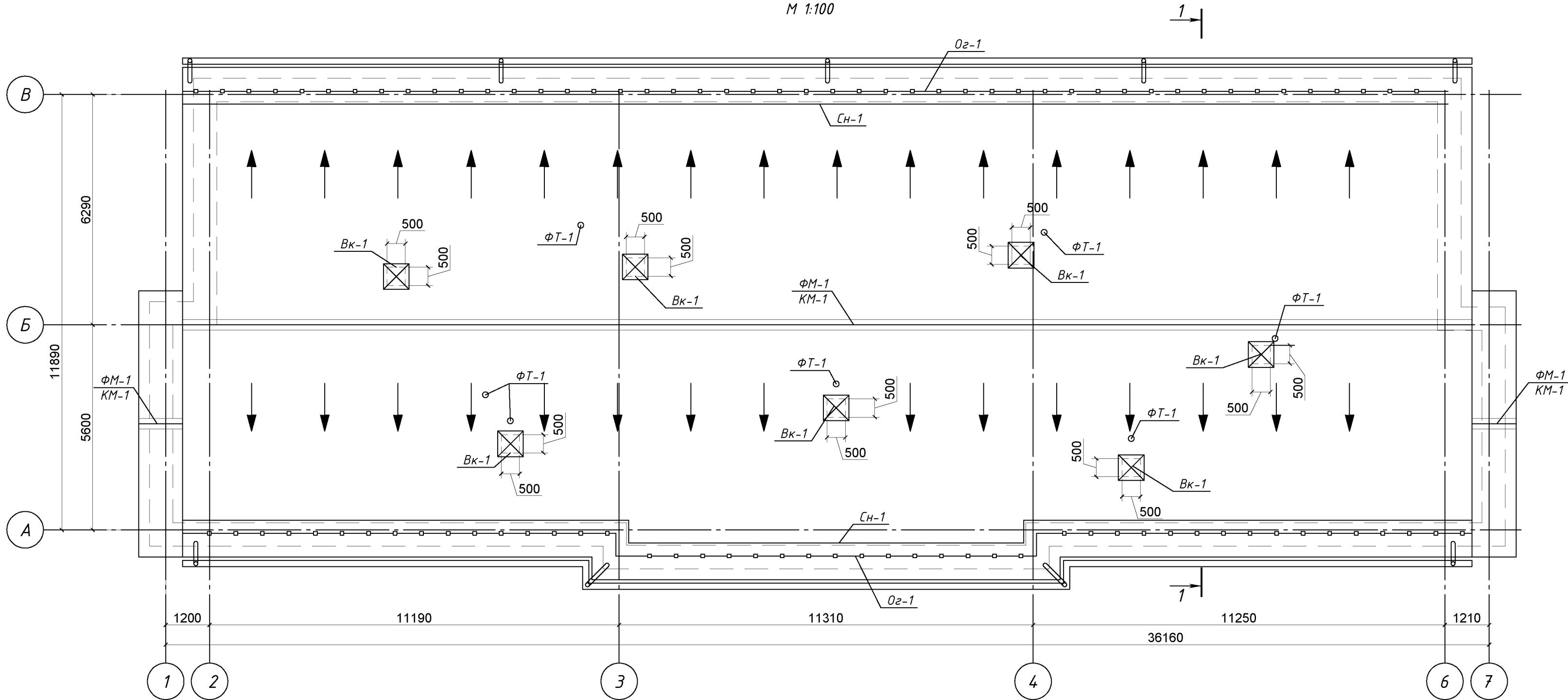


- демонтаж элементов крыши (вентиляционные каналы из кирпичной кладки, карнизная часть из кирпича, трубы водосточной системы, лотки из оцинкованной стали, слуховые окна).

|             |      |                |        |   |       |   |   |  |        |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|---|---|--|--------|
|             |      |                |        |   |       | ЖКХ-2016-64-001-КД  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |   |  |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  | Капитальный ремонт крыши жилого здания  | Стадия  | Лист   | Листов |
|             |      |                |        |   |       |   | Р   | 9  |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | План кровли до капитального ремонта   |  | Сб-во № СРО<br>П-174-01102012<br>от 13.05.2014 |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |   |   |  |        |






ПЛАН КРОВЛИ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

М 1:100

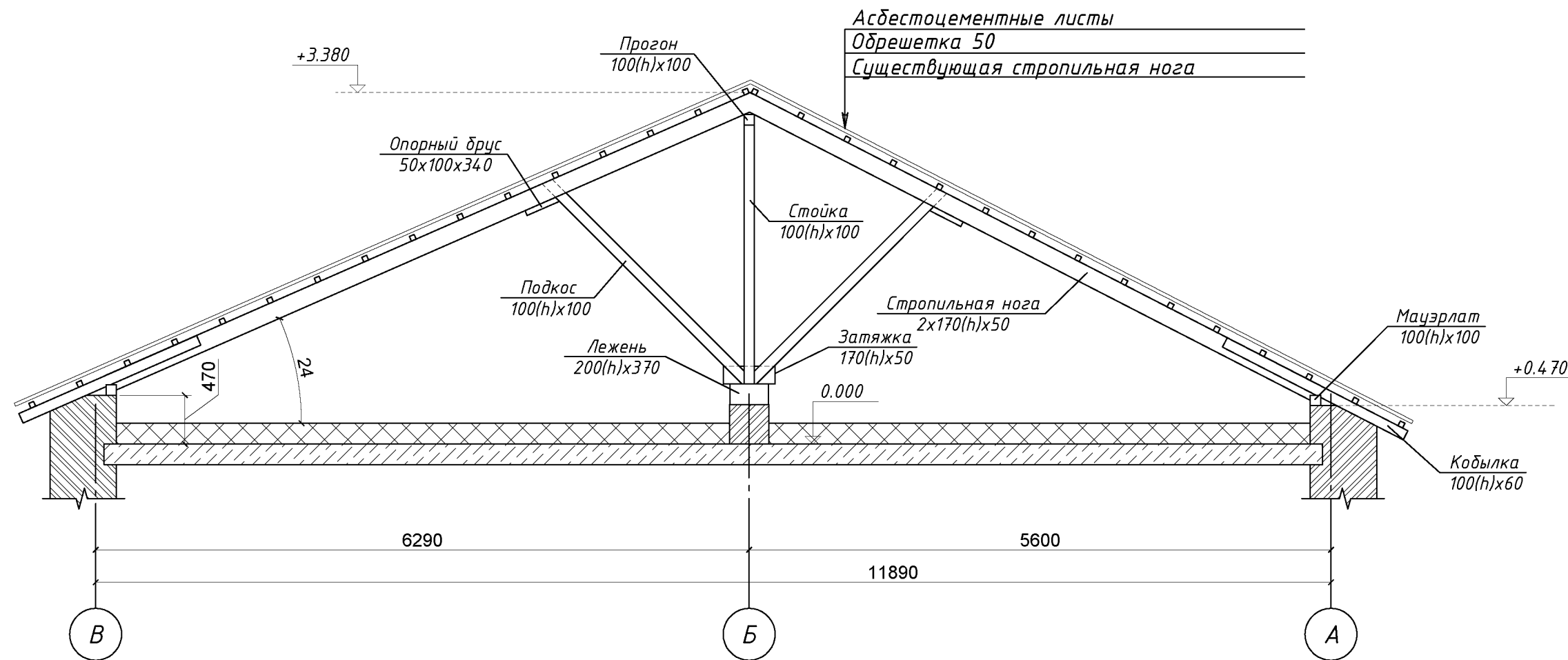


ПРИМЕЧАНИЯ:

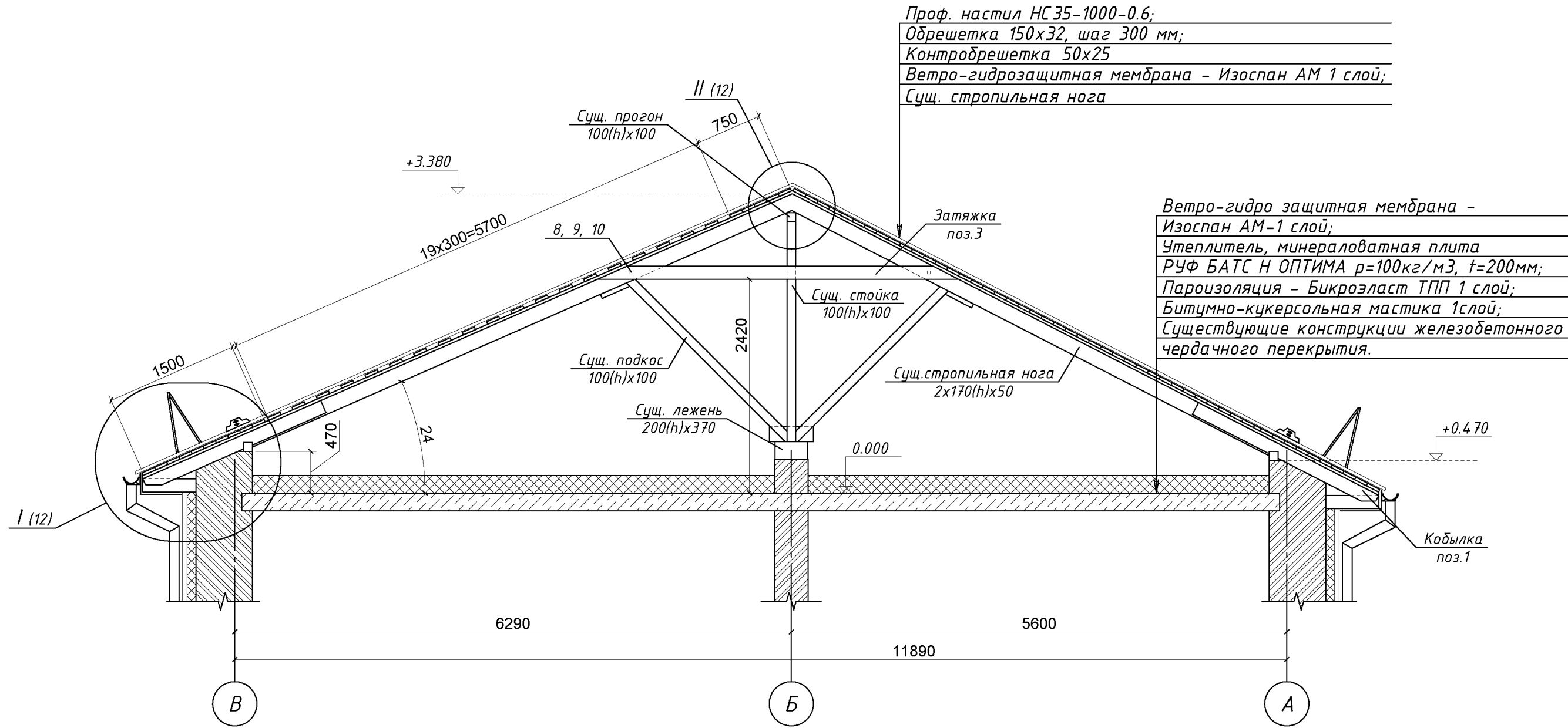
1. Спецификация элементов ограждения и снегозадержателей см на листе 13.
2. Площадь крыши в плане:  $S_{од}=496.5$  кв.м.
3. Площадь крыши без повышающего коэффициента:  $S_{од}=541.4$  кв.м.
4. Необходимая площадь жалюзийных решеток в слуховых окнах для проветривания чердачного помещения:  $S_{од}=1,33$  кв.м.
5. Обозначения на плане крыши:
  - 322,4 кв.м.- площадь ската крыши;
  - 1.036 - коэффициент натуральной величины ската;
  - 15°00'- уклон крыши в градусах;

|             |      |                |        |   |       |   |   |  |        |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|---|---|--|--------|
|             |      |                |        |   |       | ЖКХ-2016-64-001-КД  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |   |  |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  | Капитальный ремонт крыши жилого здания  | Стадия  | Лист                                     | Листов |
|             |      |                |        |   |       |   | Р   | 10                                       |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | План кровли после капитального ремонта  |  | Сб-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014 |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |   |   |  |        |

РАЗРЕЗ 1-1 (до капитального ремонта)  
М 1:50








РАЗРЕЗ 1-1 (после капитального ремонта)  
М 1:50



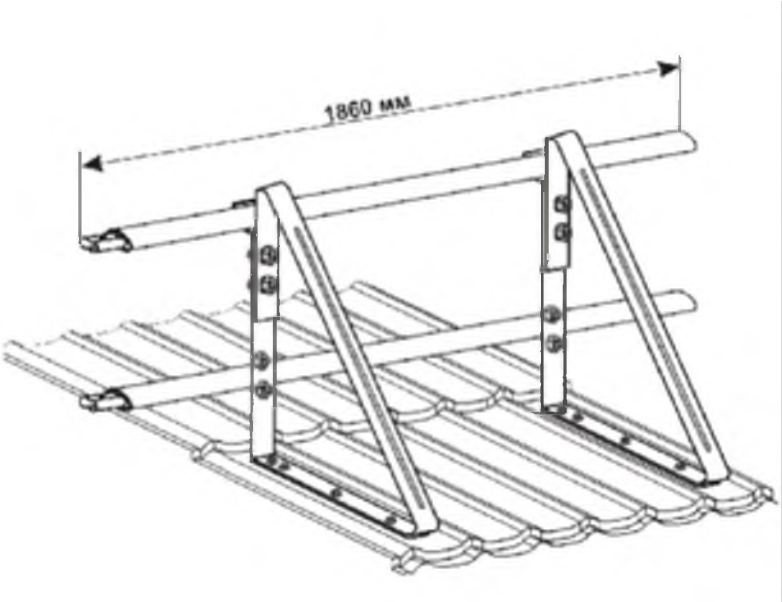
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Разрезы 1-1 обозначены на листах 7-8.
2. Узлы I, II, III представлены на листе 12.
3. Стропильная система разработана из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 24454-80\*. Качество древесины должно отвечать требованиям 2 сорта по ГОСТ 8486-86\*. Влажность древесины должна быть не менее 22%.
4. Все деревянные элементы в местах соприкосновения с кирпичной кладкой и бетоном изолировать 2 слоями Бикроэласт ТПП.
5. Защиту древесины от гниения и возгорания провести путем поверхностной обработки антисептиком и антипиреном "Пирилакс-Люкс".
6. При производстве работ руководствоваться Серией 2.160-9 вып.1.5. Для скрепления конструкции должны применяться гвозди строительные по ГОСТ 4028-63\*, для крепления стального профиля к обрешетке - саморез 4,8х38 с прокладкой из ЭПДМ - резины с цветной головкой.

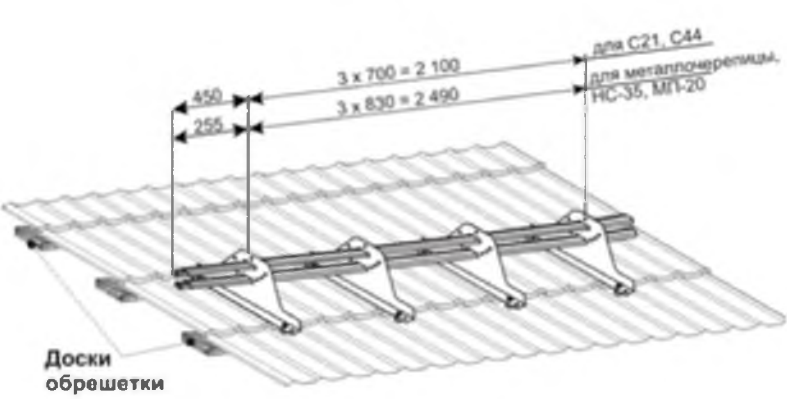
|             |      |                |        |   |       |   |   |  |        |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|---|---|--|--------|
|             |      |                |        |   |       | ЖКХ-2016-64-001-КД  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |   |  |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  | Капитальный ремонт крыши жилого здания  | Стадия  | Лист   | Листов |
|             |      |                |        |   |       |   | Р   | 11   |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | Разрезы 1-1 до и после капитального ремонта   |  | Сб-во № СРО<br>П-174-01102012<br>от 13.05.2014 |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |   |   |  |        |



СЕКЦИЯ ОГРАЖДЕНИЯ КРОВЛИ



СЕКЦИЯ СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЙ И СНЕГОЗАДЕРЖАТЕЛЕЙ

| Поз. | Обозначение    | Наименование                    | Ед. изм. | Кол-во | Масса, ед. | Прим. |
|------|----------------|---------------------------------|----------|--------|------------|-------|
|      | МеталлоПрофиль | Ограждение ОК -h600x1860        | шт.      | 38     |            |       |
|      | МеталлоПрофиль | Снегозадержатель СЗТ -h150x3000 | шт.      | 24     |            |       |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Снегозадержатели должны быть установлены выше карнизного свеса. Установка кронштейнов производится строго в низ волны профиля.
2. Ограждения должны быть установлены выше карнизного свеса. В местах установки ограждений обязательно сплошная обрешетка.

ЖКХ-2016-64-001-КД

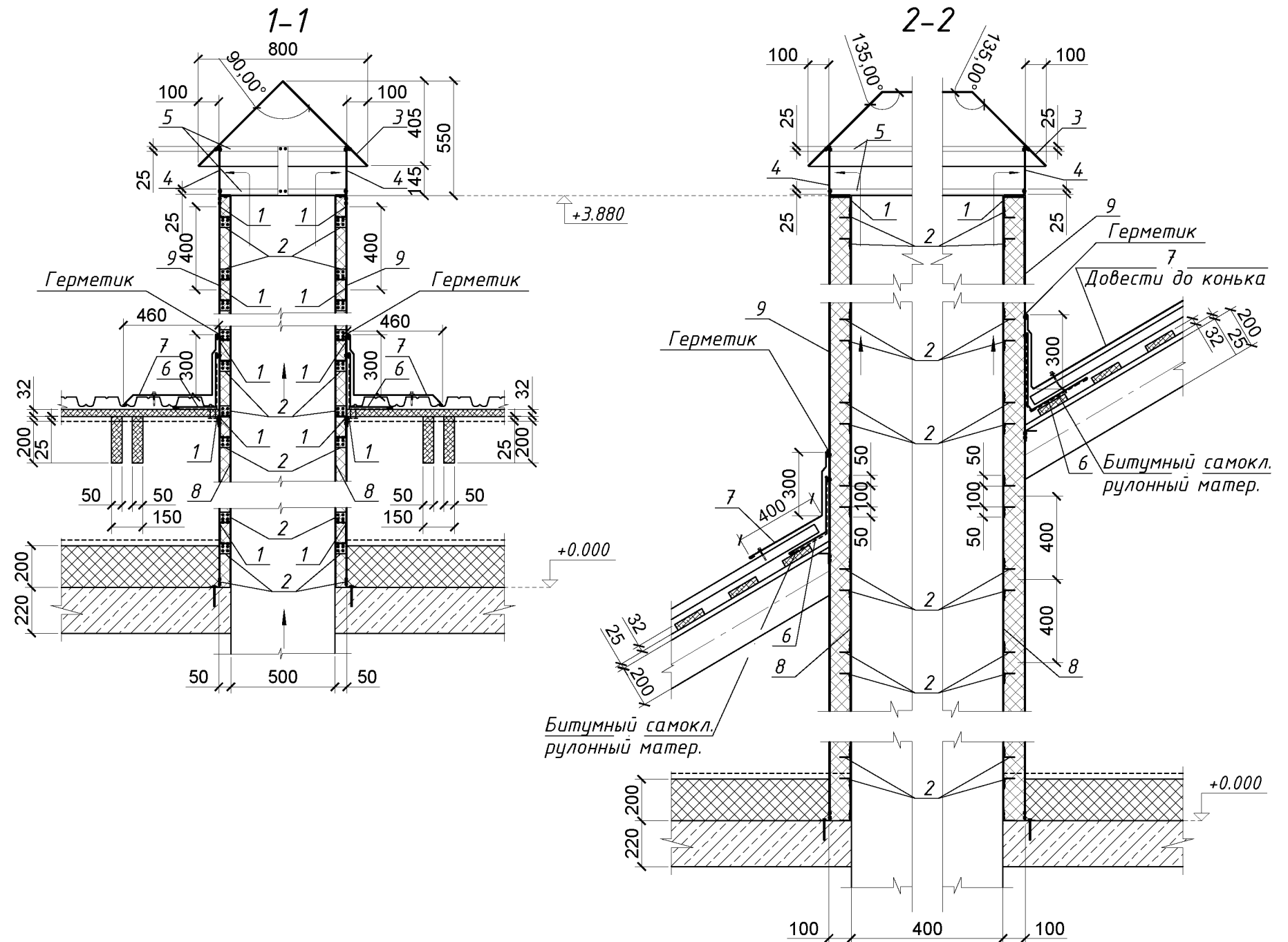
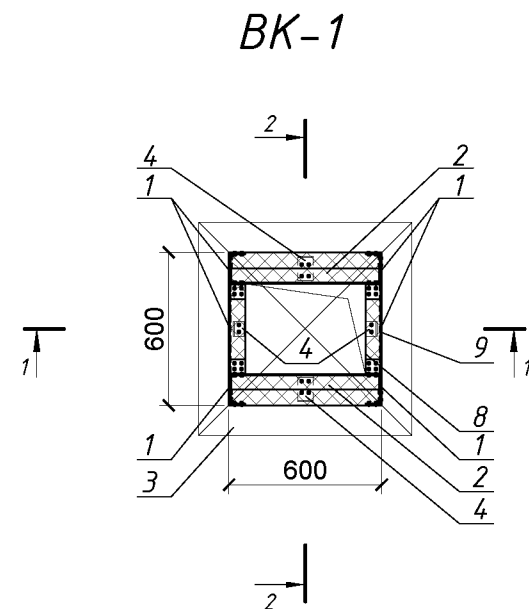
Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6

| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись | Дата  | Капитальный ремонт крыши жилого здания | Стадия | Лист | Листов |
|-------------|------|----------------|--------|---------|-------|--|--------|------|--------|
|             |      |                |        |         |       |  | Р      | 13   |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 |  |        |      |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 |  |        |      |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |         | 02.16 |  |        |      |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |         | 02.16 |  |        |      |        |

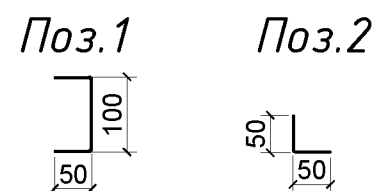
Секция ограждения кровли.  
Секция снегозадержателя



СВ-во № СРО  
П-174-01102012  
от 13.05.2014








## Элементы подконструкции ЛСТК



### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Подконструкция для вентиляционных каналов выполнена из оцинкованных легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК).
- Внутренняя часть вентиляционных каналов выполняется из оцинкованного плоского листа; наружная - из крашеного плоского листа.
- В местах прохождения вентиляционных коробов через крышу, короба дополнительно крепить к деревянным конструкциям крыши.

|             |      |                |        |   |       |   |   |  |        |
|-------------|------|----------------|--------|---|-------|---|---|--|--------|
|             |      |                |        |   |       | ЖКХ-2016-64-001-КД  |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |   |  |        |
| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись   | Дата  |   |   |  |        |
|             |      |                |        |   |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания  | Стадия  | Лист                                     | Листов |
|             |      |                |        |   |       |   | Р   | 14                                       |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 | Вентиляционные каналы ВК-1  |  | СВ-80 № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014 |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |  | 02.16 |   |   |  |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |  | 02.16 |   |   |  |        |



## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВЕНТ.КАНАЛ ВК-1 (НА ОДИН ВЕНТ.КАНАЛ)

| По з.                   | Обозначение | Наименование  | Ед. изм. | Кол-во | Масса, ед. | Прим. |
|-------------------------|-------------|---|----------|--------|------------|-------|
| ВЕНТ.КАНАЛ ВК-1 (7 шт.) |             |   |          |        |            |       |
| 1                       |             | ЛСТК ТПП 100/50/2   | м.п.     | 36.92  | 3.15       | 116   |
| 2                       |             | ЛСТК Уголок 50/2  | м.п.     | 8.28   | 1.58       | 13.08 |
| 3                       |             | Лист пор. покрытие $t=0.7$ мм                                   | м2       | 1.97   | 5.7        | 11.25 |
| 4                       |             | Полоса пор. покр. 50x1,5 $L=365$ мм                             | шт.      | 4      | 0.21       | 0.84  |
| 5                       |             | Полоса пор. покр. 25x0.7 $L=0.6$ мм                             | м.п.     | 4.00   | 0.14       | 0.56  |
| 6                       |             | Нижний фартук, $b=0,6$ м $L=$ м, $t=0,7$ мм (5,7 кг/м2)         | м.п.     | 4.40   | 2.64       | 15.05 |
| 7                       |             | Верхний фартук, $b=0,7$ м $L=$ м, $t=0,7$ мм (5,7 кг/м2)        | м.п.     | 7.40   | 5.18       | 29.53 |
| 8                       |             | Лист оцинк. $t=0,7$ мм (5,7 кг/м2) внутренняя часть вентшахты   | м2       | 5.43   |            | 30.96 |
| 9                       |             | Лист крашен. $t=0,7$ мм (5,7 кг/м2) наружная часть вентшахты    | м2       | 8      |            | 44.23 |
| 10                      |             | Саморез 4,8x28 с прокладкой из ЭПДМ - резины и цветной головкой | шт.      | 47.00  |            |       |
| 11                      |             | Заклепка 5x10 К14 корпус сталь нерж./ стержень сталь нерж.      | шт.      | 1009   |            |       |
| Материалы               |             |   |          |        |            |       |
| 12                      |             | Битумный самоклеющийся рулонный материал                        | м2       | 2.64   |            |       |
| 13                      |             | Минплита - 50 мм, $\rho=125$ кг/м3                              | м3       | 0.19   |            |       |
| 14                      |             | Минплита - 100 мм, $\rho=125$ кг/м3                             | м3       | 0.39   |            |       |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЖКХ-2016-64-001-КД

Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай, пер. Больничный, д. 6

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Капитальный ремонт крыши жилого здания

Стадия Лист Листов

Р

15

ГИП Щеголихин Д.Е. 02.16

Н. контрол. Щеголихин Д.Е. 02.16

Разработал Суходолов А.С. 02.16

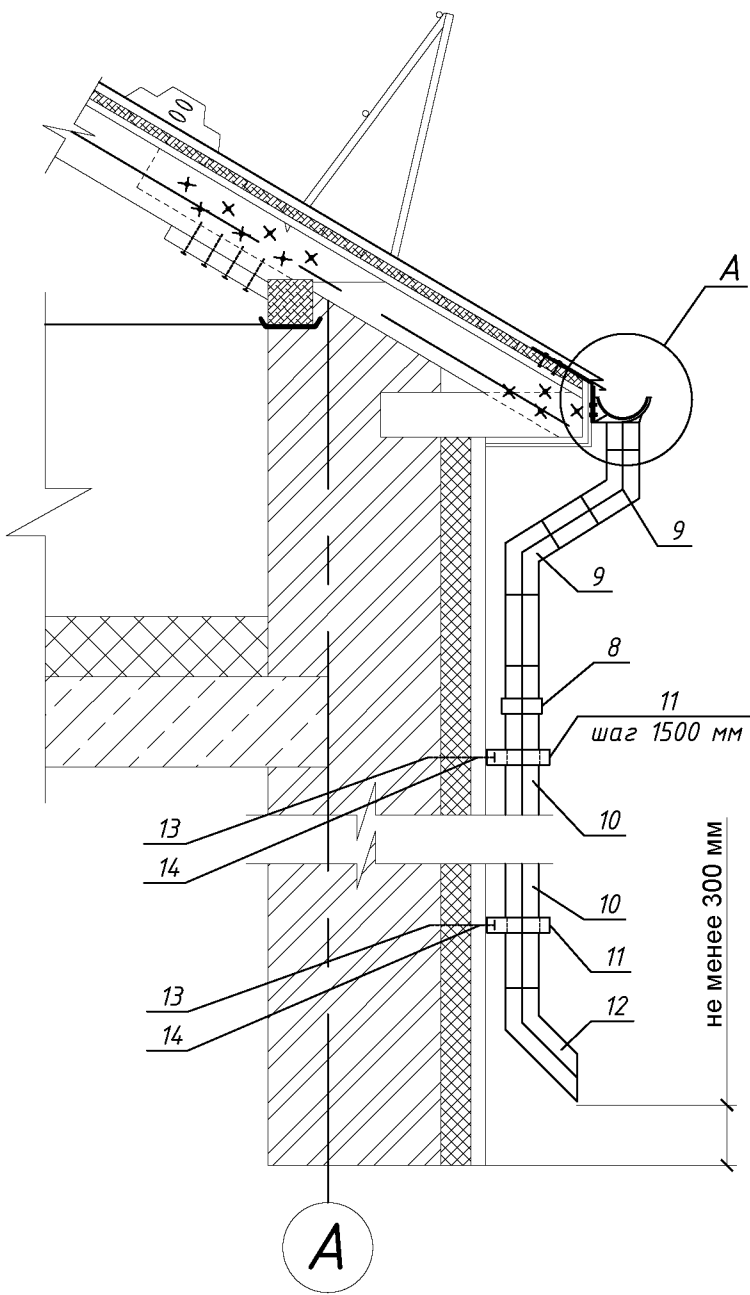
Проверил Семенов А.В. 02.16

Спецификация элементов  
вентиляционных каналов ВК-1СВ-во № СРО  
П-174-01102012  
от 13.05.2014

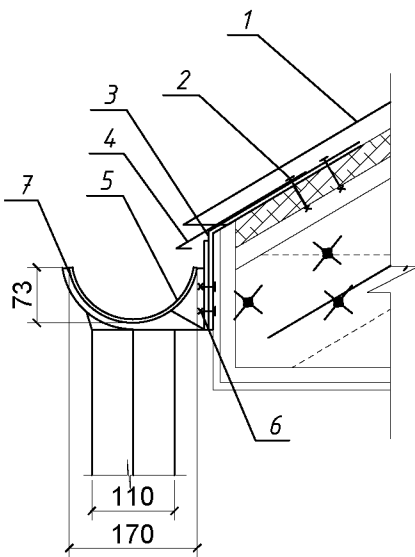
Формат А4

УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВОДОСТОЧНОЙ ТРУБЫ

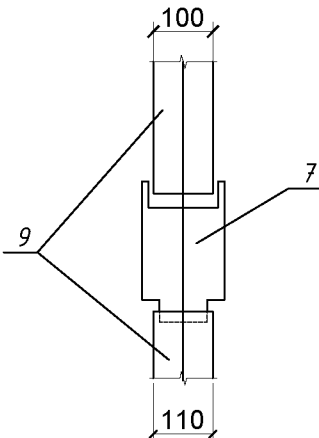
М 1:20



УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ  
ВОДОПРИЕМНОГО ЛОТКА



УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБЫ С МУФТОЙ



Обозначения для узла крепления водосточной системы стропильной крыши:

- Профлист
- Болт М6 L=80 мм
- Костыль, полоса -4х50, L=300 мм
- Карнизная планка
- Желоб D125
- Болт М6 L=20 мм
- Держатель желоба D125х320
- Муфта D100
- Колено D100
- Труба D100
- Держатель трубы
- Слив S266
- Дюбель-гвоздь
- Стартовый профиль ПН-6 100х40х0,5

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ ПРЕСТИЖ

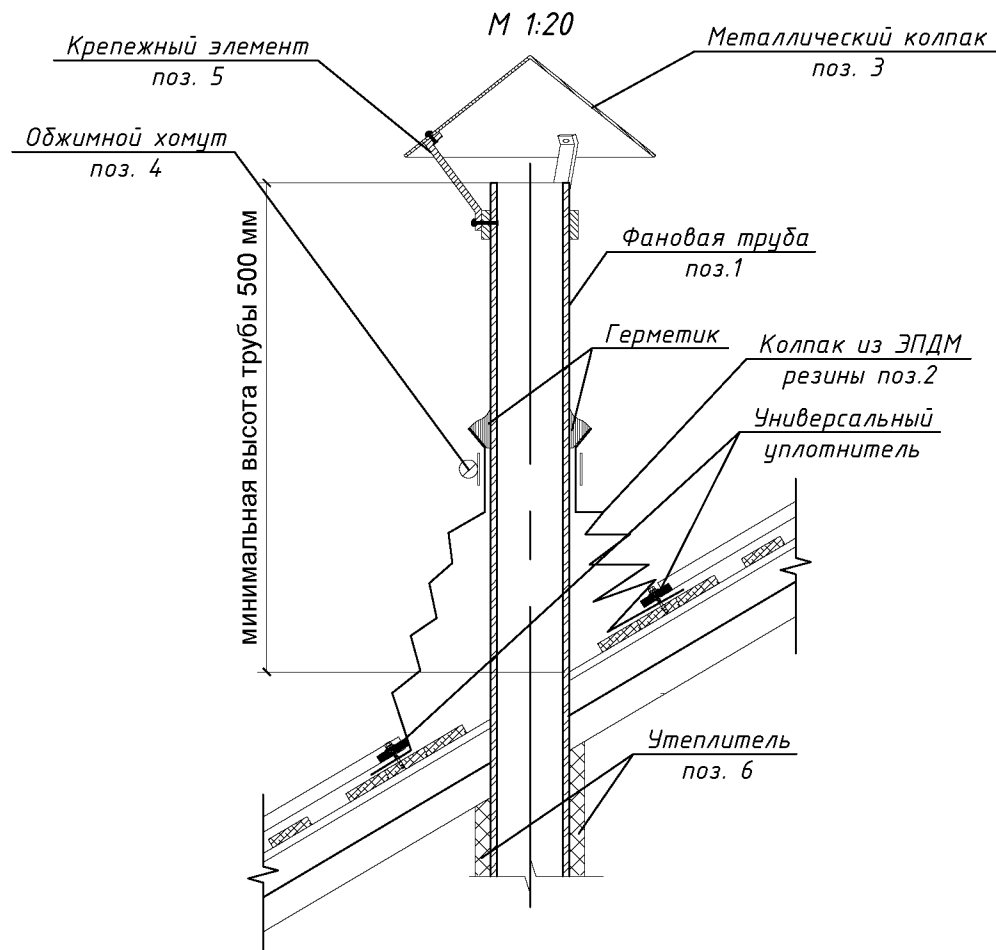
| Поз. | Обозначение       | Наименование                               | Ед. изм. | Кол-во | Масса, ед. | Прим. |
|------|-------------------|--|----------|--------|------------|-------|
|      | Престиж           | Желоб водосточный D125х3000                | шт.      | 23.90  |            |       |
|      | Престиж           | Соединитель желоба D125                    | шт.      | 23.90  |            |       |
|      | Престиж           | Воронка выпускная D125/100                 | шт.      | 9.00   |            |       |
|      | Престиж           | Труба водостока D100х3000                  | шт.      | 21     |            |       |
|      | Престиж           | Колено трубы D100                          | шт.      | 18.00  |            |       |
|      | Престиж           | Колено сливное D100                        | шт.      | 9.00   |            |       |
|      | Престиж           | Труба соединительная 100х1000              | шт.      | 21     |            |       |
|      | Престиж           | Держатель желоба D125х320                  | шт.      | 152.40 |            |       |
|      | Престиж           | Держатель трубы на кирпич с дюбель-шурупом | шт.      | 42     |            |       |
|      | Престиж           | Торцевая заглушка желоба D125              | шт.      | 4.00   |            |       |
|      | ГОСТ 19903-74*    | Костыль, полоса 4х50 L=450 мм              | шт.      | 152.40 | 0.71       | 108   |
|      | ГОСТ Р 52246-2004 | Болт М6-6dх20.88 (S10)                     | шт.      | 304.80 | 0.007      | 2.13  |
|      | ГОСТ 7798-80      | Гайка М6-6Н.8.8 (S10)                      | шт.      | 609.60 | 0.003      | 1.83  |
|      | ГОСТ 7798-81      | Шайба 6Т 3Х13                              | шт.      | 304.80 | 0.001      | 0.30  |
|      | ГОСТ 5915-70      | Дюбель-гвоздь                              | шт.      | 84     |            |       |
|      | ГОСТ 6402-70      | Стартовый профиль ПН-6 100х40х0,5          | м.п.     | 4.20   |            |       |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Конструкции стен и чердачного перекрытия показаны условно.

|             |      |      |        |                |       |   |      |        |
|-------------|------|------|--------|----------------|-------|---|------|--------|
|             |      |      |        |                |       | ЖКХ-2016-64-001-КД  |      |        |
|             |      |      |        |                |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай. пер. Больничный, д. 6 |      |        |
|             |      |      |        |                |       | Капитальный ремонт крыши жилого здания  |      |        |
|             |      |      |        |                |       | Стадия  | Лист | Листов |
|             |      |      |        |                |       | Р   | 16   |        |
|             |      |      |        |                |       | Водосточная система "ПРЕСТИЖ"   |      |        |
|             |      |      |        |                |       | СВ-во № СРО П-174-01102012 от 13.05.2014  |      |        |
| Изм.        | Кол. | Лист | № док. | Подпись        | Дата  |   |      |        |
| ГИП         |      |      |        | Щеголихин Д.Е. | 02.16 |   |      |        |
| Н. контрол. |      |      |        | Щеголихин Д.Е. | 02.16 |   |      |        |
| Разработал  |      |      |        | Суходолов А.С. | 02.16 |   |      |        |
| Проверил    |      |      |        | Семенов А.В.   | 02.16 |   |      |        |

# УЗЕЛ СОПРЯЖЕНИЯ ФАНОВОЙ ТРУБЫ С КРОВЛЕЙ



## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФАНОВОЙ ТРУБЫ (7 шт.)

| Поз. | Обозначение                                  | Наименование  | Ед. изм. | Кол-во | Масса, ед. | Прим. |
|------|--|---|----------|--------|------------|-------|
| 1    |  | ТК110-ПНД ГОСТ 226892-89                                  | м.п.     | -      |            |       |
| 2    |  | Колпак из ЭПДМ резины                                     | шт.      | 1      |            |       |
| 3    | ГОСТ Р 52246-2004                            | Колпак из оцинкованной стали, $t=0,6\text{мм}$            | м2       | 0.15   |            |       |
| 4    | ГОСТ Р 52246-2005                            | Обжимной хомут из оцинкованной стали, $t=0,6\text{мм}$    | шт.      | 1      |            |       |
| 5    | ГОСТ Р 52246-2006                            | Крепежный элемент из оцинкованной стали, $t=0,6\text{мм}$ | шт.      | 2      |            |       |
| 6    | LAMELLA MAT ROCKWOOL, $\rho=65\text{кг/м}^3$ | Минераловатные плиты, $t=50\text{мм}$                     | м2       | 1.34   |            |       |

ЖКХ-2016-64-001-КД

Капитальный ремонт крыши жилого здания, расположенного по адресу: Оренбургская область, г. Гай, пер. Больничный, д. 6

| Изм.        | Кол. | Лист           | № док. | Подпись | Дата  | Капитальный ремонт крыши жилого здания | Стадия | Лист | Листов |
|-------------|------|----------------|--------|---------|-------|--|--------|------|--------|
|             |      |                |        |         |       |  | Р      | 17   |        |
| ГИП         |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 |  |        |      |        |
| Н. контрол. |      | Щеголихин Д.Е. |        |         | 02.16 |  |        |      |        |
| Разработал  |      | Суходолов А.С. |        |         | 02.16 |  |        |      |        |
| Проверил    |      | Семенов А.В.   |        |         | 02.16 |  |        |      |        |

Узел сопряжения фановой трубы с кровлей



Св-во № СРО  
П-174-01102012  
от 13.05.2014