

ЗАКАЗЧИК: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ
МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ
РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ФКР-715053/16-17



Альтернатива

Интеллектуальное
проектирование
инженерных систем
и зданий

Тел.: 8(391)209-29-48 e-mail: altepro-online@ya.ru г. Красноярск

ЗАКАЗЧИК: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИР-
НЫХ ДОМОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ
МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ
РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ФКР-715053/16-17

Директор

Попов А.Н.





ГИП

Попов А.Н.

г. Красноярск 2017

СОСТАВ ПРОЕКТА

Взам. инв. №	
--------------	--

						ФКР-715053/16-17			
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
ГИП		Попов			07.17	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Поляков			07.17		П	1	1
Разработал		Рюо			07.17		ООО «Альтернатива»		
Н. контроль		Носков			07.17				



Интеллектуальное
проектирование
инженерных систем
и зданий

Тел.: 8(391)209-29-48 e-mail: altepro-online@ya.ru г. Красноярск





**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ
МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ
РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10.**

ОТЧЕТ О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ КОНСТРУКЦИЙ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

						ФКР-715053/16-17-ЭЗ					
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	<div>КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10</div>			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			07.17				П	1	18
Проверил		Поляков			07.17				ООО «Альтернатива»		
Разработал		Рюо			07.17						
Н. контроль		Носков			07.17						

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	4
3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ МНОГОКВАРТИРОНОГО ЖИЛОГО ДОМА.....	5
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КРОВЛИ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА	5
5. ФОТОФИКСАЦИЯ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ	7
6. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	10
Нормативно-техническая (ссылочная) литература	12
Приложение 1. Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.....	13
Приложение 2. Графическая часть	18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ФКР-715053/16-17-ЭЗ	Лист
								2
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Инструментальным методом определялось:

- все необходимые конструктивные размеры, необходимые для составления обмерных чертежей;
- фотофиксация обнаруженных дефектов и повреждений.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Обследуемое здание располагается по адресу: Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Баширова, д.10. Здание многоквартирного жилого дома отдельно стоящее, двухэтажное, прямоугольное в плане с размерами по наружному контуру 11,1х17,5 м.

Количество подъездов – 1. Высота этажа составляет 2,6 м. Окончание строительства и ввод в эксплуатацию многоквартирного жилого дома осуществлены в 1982 году.

Здание отапливаемое, с положительными температурами внутри помещений в зимний и переходный периоды, оборудовано инженерными сетями отопления, электроснабжения и различными слаботочными сетями.

На момент проведения обследования здание эксплуатируется и используется по прямому функциональному назначению.

Природно-климатические условия расположения здания:

Климатический район СП 131.13330.2012	1Д
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 СП 131.13330.2012	-50 °С

Атмосферные нагрузки СП 20.13330.2011:

Расчетный вес снегового покрова согласно СП 20.13330.2011	3.0 кПа (VI снеговой район)
Нормативная ветровая нагрузка	0.23 кПа (I ветровой район)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										4
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ЭЗ				



Фото №1. Общий вид многоквартирного жилого дома

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА

Фундамент – свайный, деревянный.

Наружные стены – деревянные, брусовые.

Перекрытия – деревянные, чердачное (деревянное, утепленное).

Кровля – деревянная скатная с покрытием из асбестоцементных листов.

Инженерное обеспечение:

Здание отапливаемое, с положительными температурами внутри помещений в зимний и переходный периоды, оборудовано инженерными сетями отопления, электроснабжения и различными слаботочными сетями.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КРОВЛИ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА

Крыша многоквартирного жилого дома двухскатная, не утепленная. Стропильные ноги опираются на мауэрлат, сечением 150х100мм. Стропильные ноги выполнены из досок сечением 50х170мм. Шаг стропильных ног 1100-1200мм. Стропильные ноги опираются на прогоны из бруса сечением 100х150мм. Стойки – брус, сечением 100х150мм.

Кровельный материал – волнистые асбестоцементные листы, уложенные по обрешетке из досок толщиной 25мм с переменным шагом.

Система водоотведения атмосферных осадков с кровли многоквартирного жилого дома отсутствует.

Обслуживание кровли и естественная вентиляция чердачного пространства обеспечивается через «слуховое» окно, расположенное на скате кровли.

Выход в чердачное пространство организован через проемы в чердачном перекрытии, расположенные в лестничных клетках жилого дома. Количество выходов в чердачное пространство - 1.

По результатам предварительного (визуального) обследования в строительных конструкциях крыши многоквартирного жилого дома, выявлены следующие дефекты и повреждения:

- общее состояние несущих деревянных конструкций стропильной системы удовлетворительное. В результате проверочного расчета выявлено, что существующая система стропильных конструкций имеет недостаточную несущую способность. Требуется усиление стропильных конструкций.

- в качестве утеплителя применен неэффективный материал (опилки), толщина которого не соответствует нормам;

- конструкция слухового окна повреждена и деформирована, отсутствуют защитные жалюзийные решетки;

- обшивка фронтонов имеет повреждения, требуется ремонт обшивки (20%), у слуховых окон отсутствуют жалюзийные решетки;

- карнизный короб местами поврежден и деформирован, требуется ремонт обшивки карнизного короба (15%);

- частичное разрушение асбестоцементного листа по всей кровле, следы протечек;

- отсутствуют элементы безопасности кровли (снегозадержатели, страховочный трос, переходные мостики, лестницы);

- люк выхода на кровлю не соответствует нормативам;

- лестница выхода с лестничной клетки на чердак не соответствует нормативам.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
										ФКР-715053/16-17-ЭЗ	6
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						

5. ФОТОФИКСАЦИЯ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ



Фото №3. Общий вид подстропильной конструкции кровли.



Фото №4. Следы замачивания стропильных конструкций кровли.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

Лист

7



Фото №5. – Биологические повреждения конструкций стропильной системы;



Фото №6. Конструкция слухового окна деформирована. Отсутствует жалюзийная решетка.

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ЭЗ



Фото №7. Повреждение покрытия кровли. Часть кровли зашита профилированным металлическим листом



Фото №8. Лестница выхода на чердак и люк не соответствуют противопожарным требованиям

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

Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

Лист
9

6. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании результатов проведенного предварительного (визуального) обследования, фактическое техническое состояние строительных конструкций крыши многоквартирного жилого дома, расположенного согласно требованиям СП 13-102-2003, оценивается как **ограниченно работоспособное**.

Ввиду длительной эксплуатации строительных конструкций существующей крыши многоквартирного жилого дома, без проведения их капитального ремонта, наличия в них разнообразных дефектов и повреждений и как следствие ограниченно работоспособного технического состояния, на момент проведения предварительного (визуального) обследования, необходимо проведение их капитального ремонта.

По результатам обследования в ходе капитального ремонта требуется:

1. Замена стропильных конструкций 20%;
2. Усиление стропильных конструкций по результатам расчета;
3. Замена люков выхода в чердачное пространство II типа (EI30) – 1шт.
4. Замена существующего чердачного утеплителя (опилки), толщину и тип утеплителя подобрать по результатам теплотехнического расчета в ходе проектирования.
5. Обработка существующего перекрытия и лаг огнебиозащитным составом.
6. Устройство пароизоляции.
7. Ремонт обшивки фронтона, слуховых окон в торцах здания, окраска лицевой поверхности фронтонов фасадной краской.
8. Демонтаж существующего покрытия кровли и устройство нового.
9. Демонтаж обрешетки и монтаж новой.
10. Антисептирование и антипирирование всех вновь монтируемых и существующих деревянных конструкций.
11. Устройство снегозадержателя на кровле.
12. Устройство страховочной трубы на каждом скате.
13. Замена слуховых окон на скатах кровли с устройством переходных мостиков и лестниц по покрытию кровли до конька кровли – 1шт.
14. Устройство лестниц выхода на кровлю из чердачного пространства – 1шт.
15. Устройство металлической лестницы выхода на чердак - 1шт.
16. Устройство деревянных ходовых трапов в чердачном пространстве.
17. Ремонт обшивки карнизного короба с последующей окраской лицевой поверхности фасадной краской.
18. Устройство конькового элемента, фартуков, торцевой и карнизной планки из стали оцинкованной.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	17. Ремонт обшивки карнизного короба с последующей окраской лицевой поверхности фасадной краской.					
			18. Устройство конькового элемента, фартуков, торцевой и карнизной планки из стали оцинкованной.					
						ФКР-715053/16-17-ЭЗ		Лист
								10
Изм.	Копуч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата			

Акт предварительного обследования

строительных конструкций крыши многоквартирного жилого дома,
расположенного по адресу:

Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Баширова, д.10.

В июле 2017 г. специалистами ООО "Альтернатива" проведено предварительное (визуальное) обследование строительных конструкций крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Баширова, д.10.

Выявлены несоответствия, в связи с которыми необходимо произвести следующие виды работ:

№ п/п	Необходимые виды работ	Объем работ
1.	Замена стропильных конструкций	Частичная (20%)
2.	Усиление стропильных конструкций	Полная (100%)
3.	Замена люков выхода (1шт.) в чердачное пространство, устройство лестниц	Полная (100%)
4.	Устройство пароизоляции	Полное (100%)
5.	Замена утеплителя чердачного перекрытия с устройством гидроветрозащитной мембраны	Полная (100%)
6.	Замена обрешетки	Полная (100%)
7.	Обработка деревянных конструкций крыши огнебиозащитным составом	Полная (100%)
8.	Замена покрытия крыши на оцинкованные профилированные листы	Полная (100%)
9.	Замена слуховых окон и лестниц к ним с последующей обработкой огнебиозащитным составом и окраской лицевого покрытия (1шт.).	Полный (100%)
10.	Устройство переходных мостиков и лестниц выхода на кровлю с последующей обработкой биозащитным составом	Полное (100%)
11.	Ремонт обшивки карнизного короба	Частичная (15%)
12.	Ремонт обшивки фронтонов	Частичная (20%)

Специалист:



Александров В.А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ЭЗ			11

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ (ССЫЛОЧНАЯ) ЛИТЕРАТУРА

1. ВСН 53-86(р) "Правила оценки физического износа жилых зданий".
2. СП 13-102-2003 "Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений".
3. ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния".
4. №384-ФЗ от 30.12.2009 г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"
5. ВСН 48-86 (р) "Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта".
5. ВСН 57-88 р "Положение по техническому обследованию жилых зданий".
6. ВСН 58-88 р "Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения".
7. №123-ФЗ от 22.07.2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
8. СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003".
9. СП 17.13330.2011 "Кровля. Актуализированная редакция СНиП II-26-76".
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 года №1521 " Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Тех. регламент о безопасности зданий и сооружений".

Инв. № подл.						Дата	Изм.	Копуч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ЭЗ	Лист
														12



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске
к определенному виду
или видам работ, которые
оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 26 января 2016 года
№ П-175-2420071784-02

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП «МАП Эксперт» Общество с ограниченной ответственностью «Альтернатива» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Нет

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО НП «МАП Эксперт» Общество с ограниченной ответственностью «Альтернатива» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	1. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 1.1 Работы по подготовке генерального плана земельного участка 1.2 Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта 1.3 Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	2. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3.	3. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.	4. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 4.1 Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения 4.2 Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации 4.3 Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения * 4.4 Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем * 4.5 Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами 4.6 Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	5. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 5.1 Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений 5.2 Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

Лист

14



№	Наименование вида работ
	5.3 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
	5.4 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
	5.5 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
	5.6 Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботоковых систем
	5.7 Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	6. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
	6.1 Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
	6.2 Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
	6.3 Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
	6.4 Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
	6.5 Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
	6.6 Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
	6.7 Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
	6.8 Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
	6.9 Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
	6.11 Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
	6.12 Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
	6.13 Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	7. РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
	7.1 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
	7.2 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
	7.3 Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
	7.4 Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
	7.5 Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты
8.	8. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, СНОСУ И ДЕМОНТАЖУ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОДЛЕНИЮ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ *
9.	9. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
10.	10. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
11.	11. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ
12.	12. РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

Лист

15



№	Наименование вида работ
13.	13. РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член некоммерческого партнерства СРО ИП «МАП Эксперт» **Общество с ограниченной ответственностью «Альтернатива» имеет Свидетельство**

№	Наименование вида работ
1.	1. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА 1.1 Работы по подготовке генерального плана земельного участка 1.2 Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта 1.3 Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	2. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3.	3. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.	4. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О ВНУТРЕННЕМ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ВНУТРЕННИХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 4.1 Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения 4.2 Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации 4.5 Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами 4.6 Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	5. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СВЕДЕНИЙ О НАРУЖНЫХ СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, О ПЕРЕЧНЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ 5.1 Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений 5.2 Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений 5.3 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений 5.4 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений 5.5 Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений 5.6 Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботоковых систем 5.7 Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	6. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ 6.1 Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов 6.2 Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов 6.3 Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов 6.4 Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

Лист

16



№	Наименование вида работ
	6.5 Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
	6.6 Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
	6.7 Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
	6.8 Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
	6.9 Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
	6.11 Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
	6.12 Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
	6.13 Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	7. РАБОТЫ ПО РАЗРАБОТКЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
	7.1 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
	7.2 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
	7.3 Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
	7.4 Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
8.	8. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, СНОСУ И ДЕМОНТАЖУ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОДЛЕНИЮ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ *
9.	9. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
10.	10. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
11.	11. РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ
12.	12. РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
13.	13. РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)

Общество с ограниченной ответственностью «Альтернатива» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) 5 000 000 (Пять миллионов) рублей.

Председатель Правления
СРО НП «МАП Эксперт»



В. А. Капитонов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ЭЗ

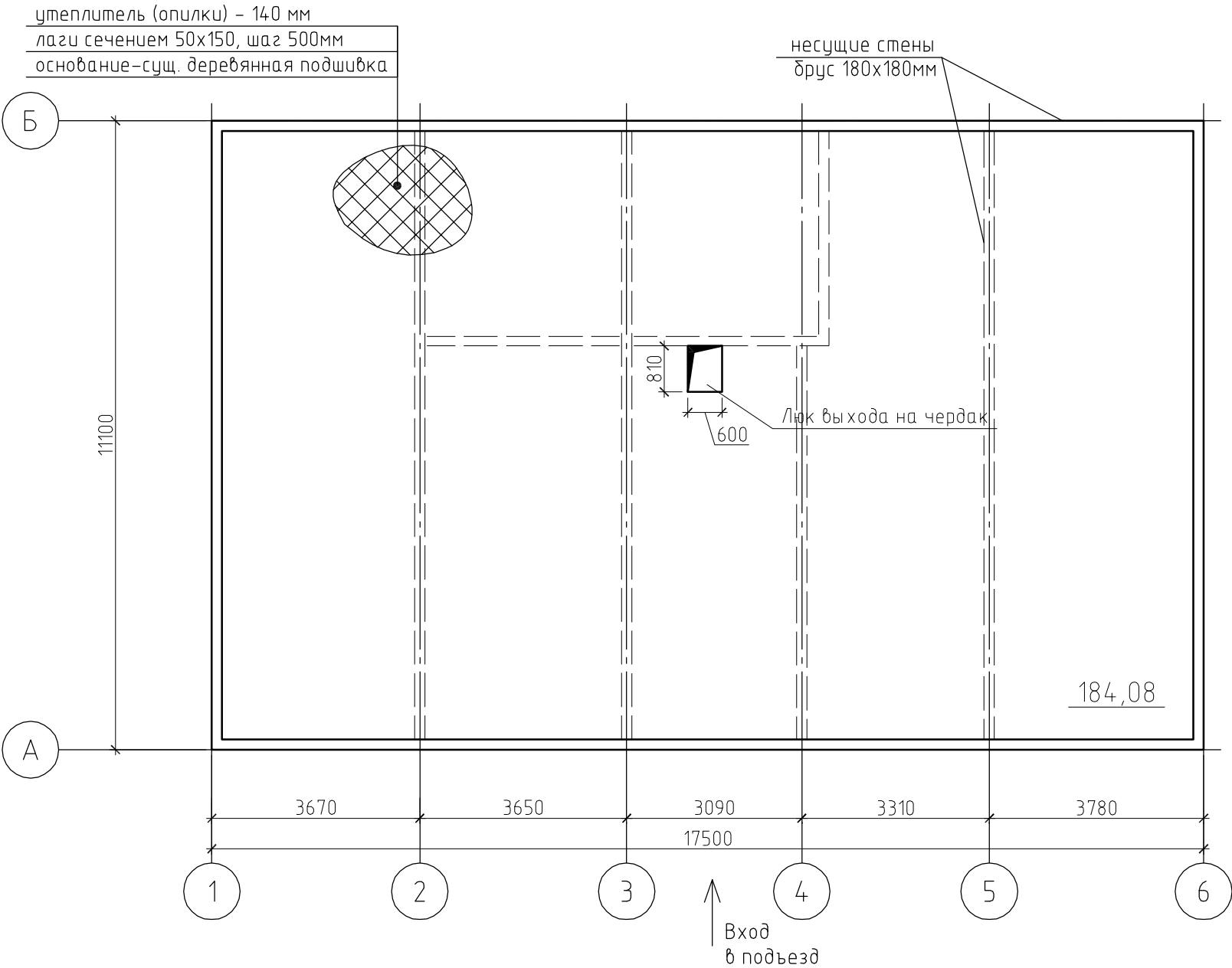
Лист

17

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										18
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ЭЗ				

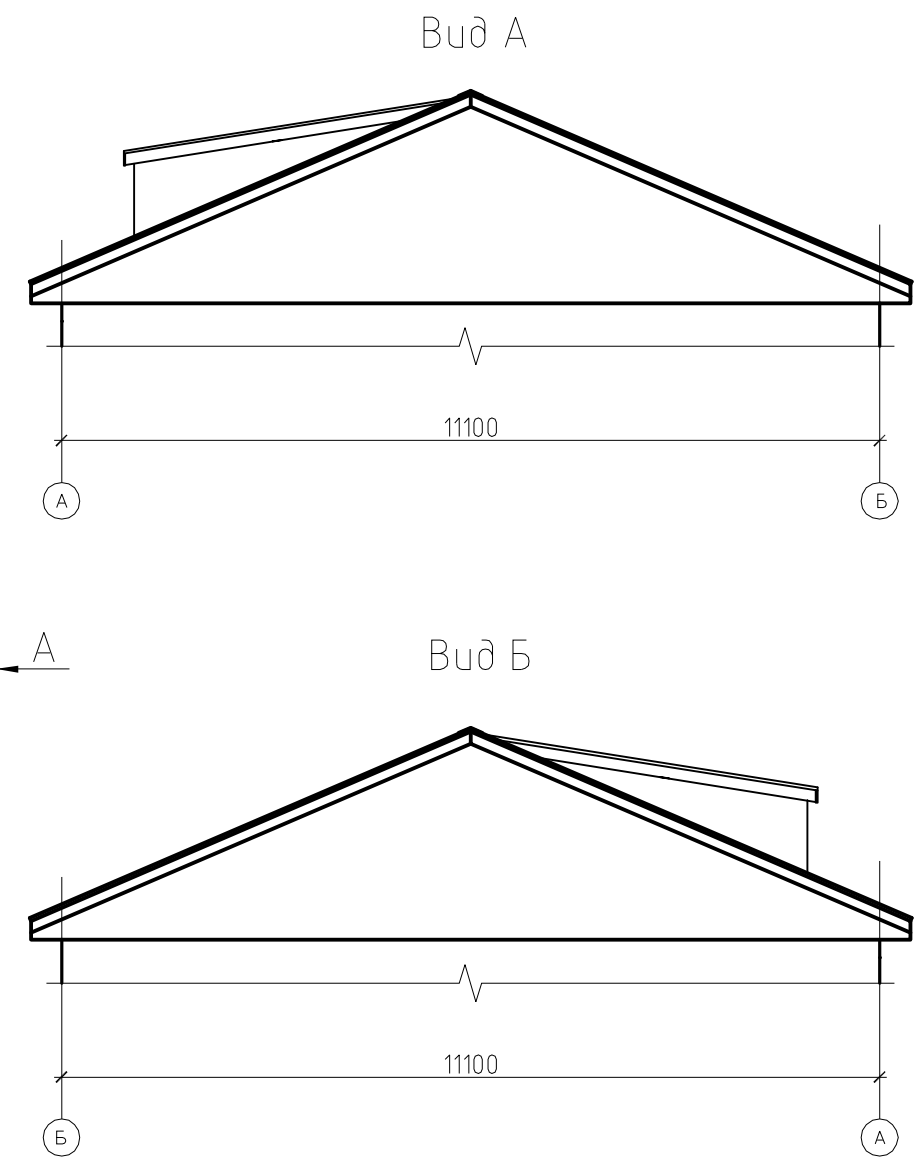
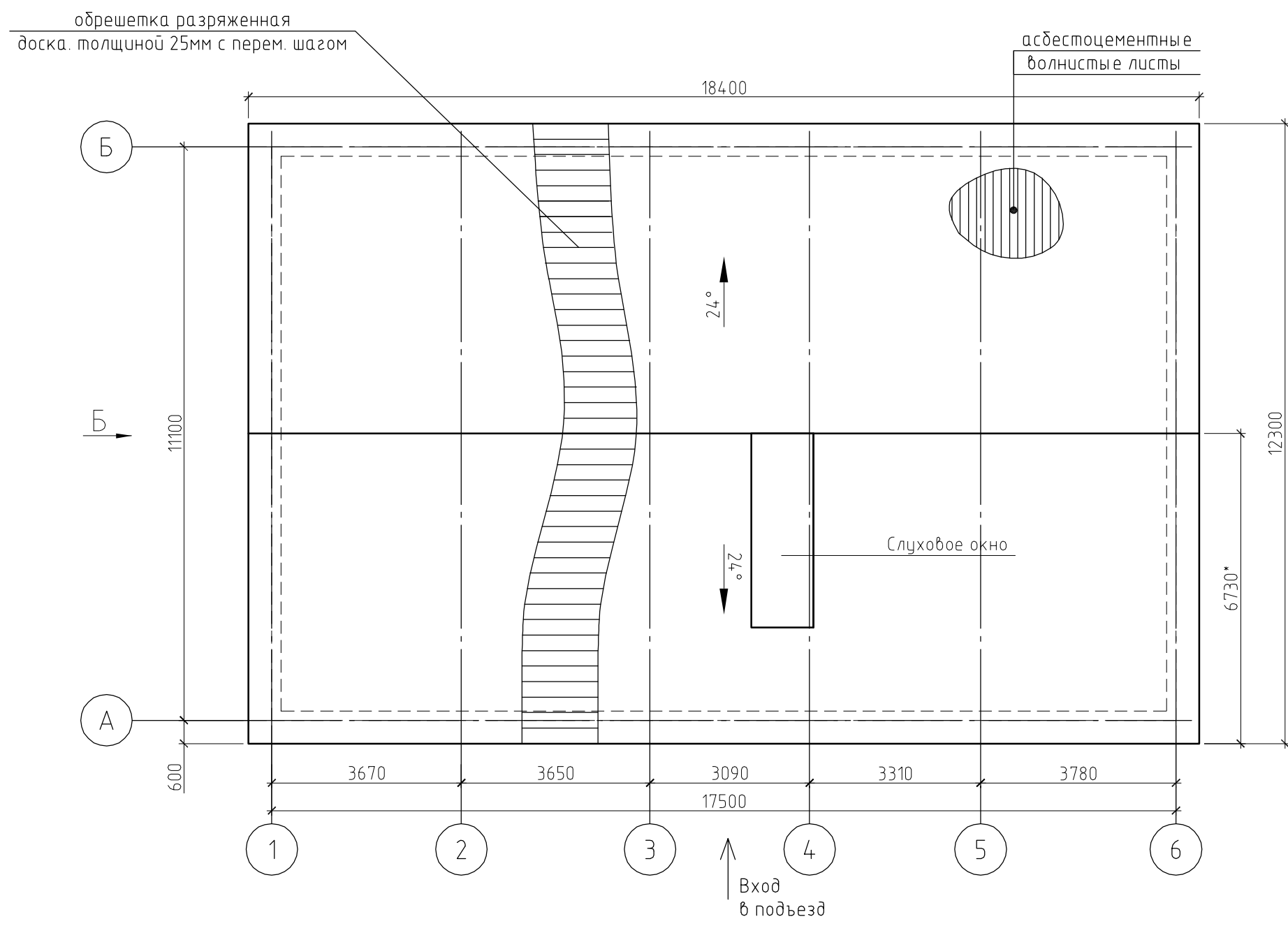
План чердака (существующее состояние)



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Существующий деревянный люк выхода в чердачное пространство демонтировать – 1 шт. Заменить на противопожарный люк 2-го типа (EI30).
4. Существующие лестница выхода на чердак не соответствует противопожарным нормам.
5. Площадь чердака 184.08м2

						ФКР-715053/16-17-ЭЗ			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	1	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
							План чердака (существующее состояние) 000 «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

План кровли (существующее состояние)



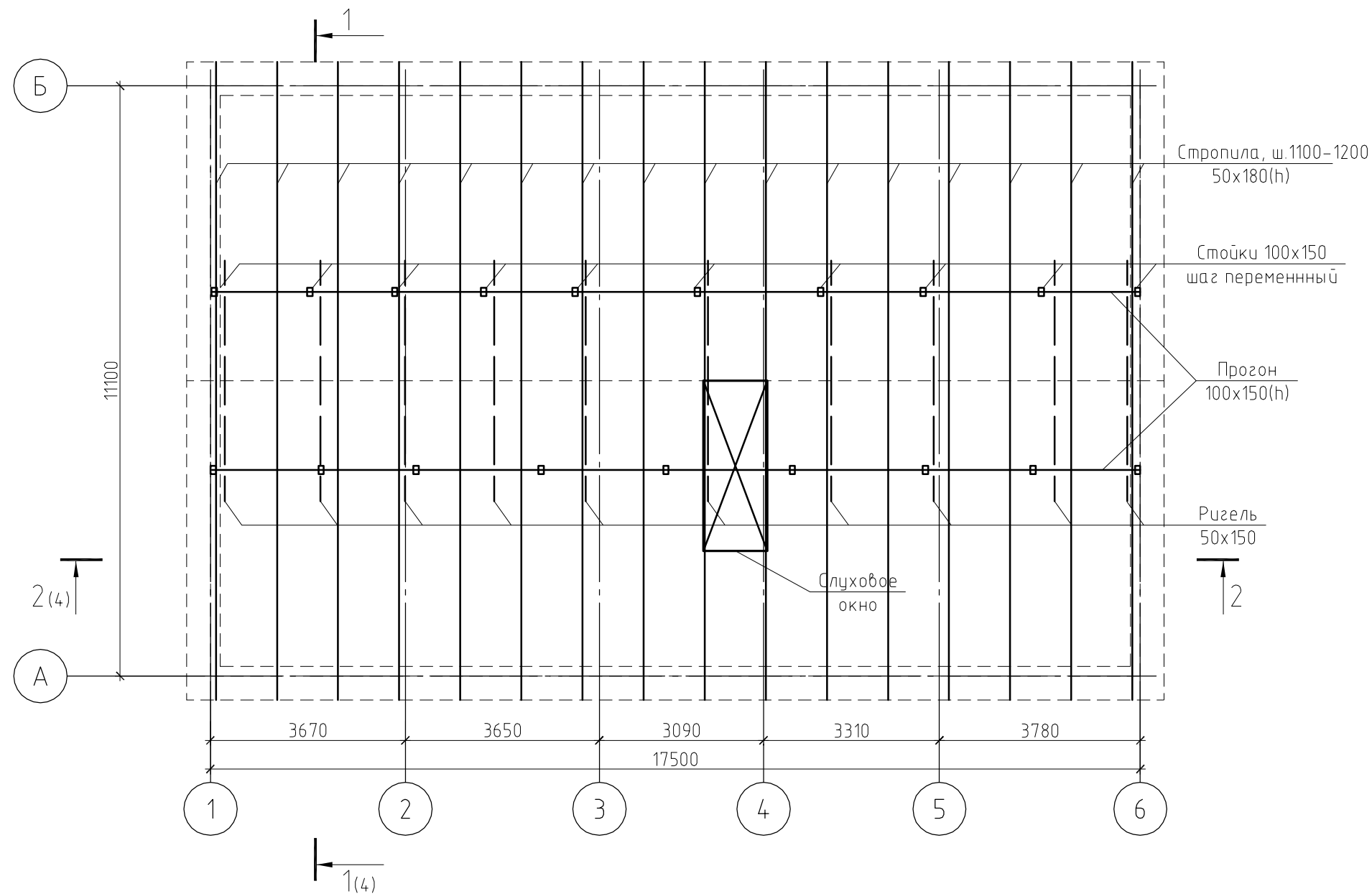
1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Существующее кровельное покрытие из асбестоцементных волнистых листов имеет многочисленные повреждения, требуется полная замена кровельного покрытия.
4. Наблюдается нарушение целостности деревянных конструкций слухового окна (биологические, механические повреждения). Отсутствует жалюзийная решетка. Требуется полная замена.
5. Отсутствуют элементы безопасности кровли (снегозадержатели, страховочный трос, переходные мостики, лестницы).
6. Площадь покрытия – 247,67 м2

						ФКР-715053/16-17-ЭЗ			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Попов				10.12.2017		п	2	
Разработал	Рогов				10.12.2017				
Проверил	Поляков				10.12.2017				
						План кровли (существующее состояние)	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль	Носков				10.12.2017				

Согласовано

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

Схема расположения элементов стропильной системы
(существующее состояние)



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Общее состояние несущих деревянных конструкций стропильной системы удовлетворительное. Требуется усиление стропильных и подстропильных конструкций по результатам расчета несущей способности.

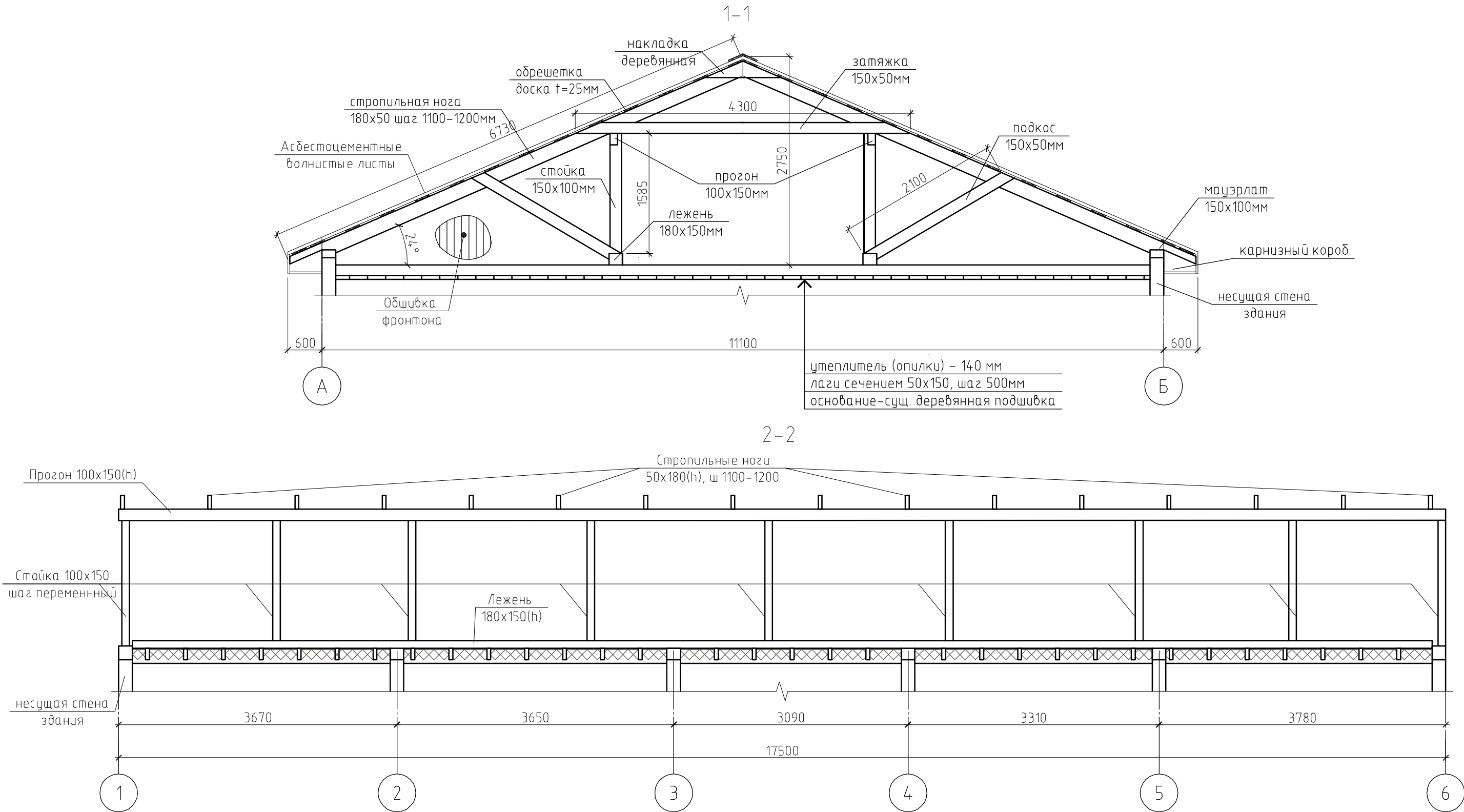
						ФКР-715053/16-17-ЭЗ			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	3	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Схема расположения элементов стропильной системы кровли (существующее состояние)	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Смотреть совместно с листом 3.

						ФКР-715053/16-17-ЭЗ			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	4	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
							Разрезы 1-1, 2-2		
Н. контроль		Носков			10.12.2017	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г			

ЗАКАЗЧИК: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ
МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ
РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ФКР-715053/16-17-ПЗ

Согласовано									
Взам. инв. №									
Подп. и дата									

						ФКР-715053/16-17-ПЗ					
Изм.	Копуч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			09.17				П	1	11
Проверил		Поляков			09.17						
Разработал		Рео			09.17						
Н. контроль		Носков			09.17						
						ООО «Альтернатива»					

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание и обоснование принятых архитектурно-планировочных решений	3
2. Теплотехнический расчет.....	5
3. Производство работ по проведению капитального ремонта существующей конструкции кровли	7
4. Требования к качеству и приемке работ.....	8
5. Антикоррозийные мероприятия.....	9
6. Мероприятия по противопожарной безопасности при производстве работ.....	9
7. Техника безопасности строительных работ и охрана труда.....	10
8. Мероприятия по охране окружающей среды	11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ФКР-715053/16-17-ПЗ	Лист
								2
Изм.	Копуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

1. Описание и обоснование принятых архитектурно-планировочных решений

Принятые архитектурно-планировочные решения крыши обусловлены существующей конструкцией, планировкой и действующими нормативами.

Исходные материалы:

- задание на проектирование;
- основные положения по архитектурно-строительным решениям;
- результаты обследования;
- обмерочные чертежи.

Природно-климатические условия расположения здания:

Климатический район СП 131.13330.2012	1Д
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 СП 131.13330.2012	-50 °С

Атмосферные нагрузки СП 20.13330.2011:

Расчетный вес снегового покрова согласно СП 20.13330.2011	3,0 кПа (VI снеговой район)
Нормативная ветровая нагрузка	0,23 кПа (I ветровой район)

Характеристики здания:

Здание многоквартирного жилого дома отдельно стоящее, двухэтажное, прямоугольного очертания в плане, с размерами по наружному контуру 11,1х17,5м. Количество подъездов – 1. Высота этажа составляет 2,6 м. Окончание строительства и ввод в эксплуатацию многоквартирного жилого дома осуществлены в 1982 году.

Общие данные:

Класс ответственности здания ГОСТ 27751-14	КС-2
Класс по степени огнестойкости СНиП 21-01-97*	IV
Класс конструктивной пожарной опасности здания	С1
Функциональная пожарная опасность СНиП 21-01-97*	Ф 1.3

Фактическое техническое состояние строительных конструкций крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Баширова, д.10, согласно требованиям СП 13-102-2003, оценивается как ограниченно работоспособное.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										3
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПЗ				

По результатам обследования в ходе капитального ремонта требуется:

1. Усиление стропильных конструкций по результатам расчета на несущую способность.
2. Замена люков выхода в чердачное пространство II типа (ЕІ30) – 1шт.
3. Замена существующего чердачного утеплителя (опилки) на плиты на основе кварцевого волокна KNAUF TR 034, толщиной 250 мм.
4. Обработка существующего перекрытия и лаг огнебиозащитным составом, монтаж ветровлагозащитной паропроницаемой мембраны "Изоспан А", пароизоляции - "Изоспан В".
5. Ремонт обшивки фронтона (20%) с последующей окраской лицевой поверхности фасадной краской.
6. Поверхность старых не демонтированных элементов зачистить от ранее нанесенных составов.
7. Демонтаж существующего покрытия кровли и устройство нового из профилированных листов НС 35х1000х0.7.
8. Демонтаж обрешетки и монтаж новой - доска 75х50 (h)мм с шагом 400 мм.
9. Устройство настила под профлистом из ветровлагозащитной паропроницаемой мембраны Изоспан А.
10. Антисептирование и антипирирование всех вновь монтируемых и существующих деревянных конструкций выполнить составом "Кедр АН6(Щ)" (ТУ 2149-003-71487193-2008), допустимо заменить на аналогичный, не уступающий по техническим характеристикам (предварительно очистить от грязи).
11. Устройство снегозадержателя на кровле.
12. Устройство страховочной трубы на каждом скате.
13. Замена слуховых окон с устройством переходного мостика и лестницы по покрытию кровли до конька кровли. Окраска лицевой поверхности слухового окна фасадной краской.
14. Устройство лестницы выхода на кровлю из чердачного пространства.
15. Устройство лестниц выхода на чердак (1шт).
16. Устройство деревянных ходовых трапов в чердачном пространстве.
17. Ремонт карнизного короба (15%) с последующей окраской лицевой поверхности фасадной краской.
18. Устройство конькового элемента, фартуков, торцевой и карнизной планки из стали оцинкованной 0.5 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ФКР-715053/16-17-ПЗ	Лист
										4
			Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

2. Теплотехнический расчет

Расчетные параметры наружной и внутренней среды

№ п/п	Параметры	Значения параметров	Источник
1	2	3	4
1	Населенный пункт	с. Байкит	
2	Климатический район	I Д	СП 131.13330.2012 Таблица Б.1
3	Зона влажности	3 (сухая)	СП 50.13330.2012 Приложение В
4	Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92, t_{ext} , °C	-50	СП 131.13330.2012 Таблица 3.1
5	Средняя температура отопительного периода со средней суточной температурой воздуха ниже 8°C, t_{ot} , °C	-14,1	СП 131.13330.2012 Таблица 3.1
6	Продолжительность отопительного периода со средней суточной температурой воздуха ниже 8°C, z_{ot} сут.	266	СП 131.13330.2012 Таблица 3.1
7	Градусо-сутки отопительного периода, °C сут/год	9336,6	СП 50.13330.2012 Расчетное значение
8	Нормируемое сопротивление теплопередаче чердачного перекрытия R^{norm} , (м ² °C)/Вт	6,1	СП 50.13330.2012 Расчетное значение
9	Температура внутреннего воздуха t_v , C	21	ГОСТ 30494-011 Таблица 1
10	Относительная влажность внутреннего воздуха, %	55	СП 50.13330.2012 п.5.7
11	Температура точки росы t_d , °C	11,62	СП 23-101-2004 Приложение Р
12	Влажностный режим помещений	Нормальный	СП 50.13330.2012 табл. 1
13	Условия эксплуатации	A	СП 50.13330.2012 табл. 2
14	Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, α_{ext} , Вт/(м ² ·°C)	12	СП 50.13330.2012 табл. 6
15	Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, α_{int} , Вт/(м ² ·°C)	8.7	СП 50.13330.2012 табл. 4
16	Нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности чердачного перекрытия, °C	3.0	СП 50.13330.2012 табл. 5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

ФКР-715053/16-17-ПЗ

5

Изм. Копуч. Лист Недок Подпись Дата

Конструкция существующего чердачного перекрытия

Теплотехнические показатели материалов существующего чердачного перекрытия:

№ п/п	Материал	Толщина слоя σ , мм	Коэффициент теплопроводности γ_B , Вт/(м·°C)
1	Опилки	0,150	0,095
2	Подшивка из досок	0,025	0,18

Определим значение сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции $R^{\text{норм}}$ исходя из нормативных требований к приведенному сопротивлению теплопередаче (п. 5.2) СП 50.13330.2012 согласно формуле:

$$R^{\text{норм}} = a \cdot \Gamma \text{СОП} + b$$

где a и b - коэффициенты, значения которых следует приниматься по данным табл. 3 СП 50.13330.2012 для соответствующих групп зданий.

Так для ограждающей конструкции вида - перекрытия чердачные (с кровлей из штучных материалов) и типа здания - жилые $a=0.00045$; $b=1.9$.

Определим градусо-сутки отопительного периода $\Gamma \text{СОП}$, $^{\circ}\text{C} \cdot \text{сут/год}$ по формуле (5.2) СП 50.13330.2012:

$$\Gamma \text{СОП} = (t_B - t_{\text{от}}) \cdot z_{\text{от}},$$

где t_B - расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания, $^{\circ}\text{C}$.

$$t_B = 21^{\circ}\text{C}$$

$t_{\text{от}}$ - средняя температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$ принимаемая по табл. 1 СП 131.13330.2012 для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8°C для типа здания - жилые

$$t_{\text{от}} = -14,1^{\circ}\text{C}$$

$z_{\text{от}}$ - продолжительность, сут, отопительного периода принимаемые по табл. 1 СП 131.13330.2012 для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8°C

$$z_{\text{от}} = 266 \text{ сут.}$$

$$\Gamma \text{СОП} = (21 - (-14,1)) \cdot 266 = 9336,6^{\circ}\text{C} \cdot \text{сут/год}$$

По формуле в таблице 3 СП 50.13330.2012 определяем нормативное значение требуемого сопротивления теплопередаче $R^{\text{норм}}$ ($\text{м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$).

$$R^{\text{норм}} = 0.00045 \cdot 9336,6 + 1.9 = 6,1 \text{ м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$$

Поскольку населенный пункт с.Байкит относится к зоне влажности - сухой, при этом влажностный режим помещения - нормальный, то в соответствии с табл. 2 СП 50.13330.2012 теплотехнические характеристики материалов ограждающих конструкций будут приняты, как для условий эксплуатации А.

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

										ФКР-715053/16-17-ПЗ	Лист
											6
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						

Расчетное сопротивление теплопередаче R^0 , ($\text{м}^2\text{°C/Вт}$) определим по формуле Е.6 СП 50.13330.2012:

$$R^0 = 1/\alpha_{\text{int}} + \delta_n/\lambda_n + 1/\alpha_{\text{ext}}$$

где α_{int} - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций, $\text{Вт}/(\text{м}^2\text{°C})$, принимаемый по табл.4 СП 50.13330.2012

$$\alpha_{\text{int}} = 8.7 \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{°C})$$

α_{ext} - коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции для условий холодного периода, принимаемый по табл. 6 СП 50.13330.2012

$$\alpha_{\text{ext}} = 12 \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{°C})$$

$$R^0 = 1/8.7 + 0.15/0.095 + 0.025/0.18 + 1/12 = 1,92 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$$

$$R_0 = 1,92 < R^{\text{норм}} = 6,1$$

Вывод: величина приведённого сопротивления теплопередаче меньше требуемого, следовательно представленная ограждающая конструкция не соответствует требованиям по теплопередаче.

Конструкция проектируемого чердачного перекрытия

Теплотехнические показатели материалов проектируемого чердачного перекрытия:

№ п/п	Материал	Толщина слоя $\sigma, \text{м}$	Коэффициент теплопроводности $\gamma_B, \text{Вт}/(\text{м} \cdot \text{°C})$
1	Изоспан А	0,0005	0,14
2	Мат теплоизоляционный TR 034	0,250	0,037
3	Изоспан В	0,0005	0,14
4	Подшивка из досок	0,025	0,18

Расчетное сопротивление теплопередаче R^0 , ($\text{м}^2\text{°C/Вт}$):

$$R^0 = 1/8.7 + 0.0005/0.14 + 0.25/0.037 + 0.0005/0.14 + 0.025/0.18 + 1/12 = 7,1 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$$

$$R_0 = 7,1 > R^{\text{норм}} = 6,1$$

Вывод: величина приведённого сопротивления теплопередаче больше требуемого, следовательно представленная ограждающая конструкция соответствует требованиям по теплопередаче.

3. Производство работ по проведению капитального ремонта существующей конструкции кровли

При производстве работ по капитальному ремонту крыши максимально ограничить нагрузки на перекрытие от строительных материалов и бригад, производящих работы.

В случае обнаружения при проведении капитального ремонта крыши, демонтаже существующего утеплителя разрушений в конструкции перекрытия, необходимо провести

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	$R_0=7,1>R^{\text{норм}}=6,1$						
			<u>Вывод:</u> величина приведенного сопротивления теплопередаче больше требуемого, следовательно представленная ограждающая конструкция соответствует требованиям по теплопередаче.						
			3. Производство работ по проведению капитального ремонта существующей конструкции кровли						
<p>При производстве работ по капитальному ремонту крыши максимально ограничить нагрузки на перекрытие от строительных материалов и бригад, производящих работы.</p> <p>В случае обнаружения при проведении капитального ремонта крыши, демонтаже существующего утеплителя разрушений в конструкции перекрытия, необходимо провести</p>									
						ФКР-715053/16-17-ПЗ			Лист
									7
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

дополнительное обследование конструкций перекрытия и принять меры к устранению обнаруженных дефектов.

Все работы должны выполняться согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Чтобы обеспечить устойчивость всей конструкции в процессе демонтажа старого покрытия, необходимо оставить часть обрешетки, в идеале каждый пятый элемент.

Кровельные работы следует выполнять поточным способом с соблюдением следующих условий:

- каждое звено рабочих должно иметь необходимый фронт работ (не менее сменной выработки);
- разрывы во времени между выполнением последовательных процессов должны быть сведены к минимуму.

Элементы кровли при производстве смежных и последующих работ должны предохраняться от повреждений, а утеплитель от намокания. Работы производить отдельными захватками в пределах водоразделов. Работа должна быть спланирована так, чтобы по окончании смены раскрытый участок крыши был полностью отремонтирован.

В процессе ремонтных работ на крыше должно быть исключено увлажнение и промокание основания и теплоизоляции покрытия и чердачного перекрытия атмосферными осадками. К концу рабочей смены обеспечивают отвод воды с крыши на случай дождя.

К кровельным работам приступают после обеспечения необходимыми материалами и подготовки механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов. Промежуточные склады материалов и приемные бункера размещают вблизи места работы.

4. Требования к качеству и приемке работ

При приемке отремонтированных крыш необходимо устанавливать соответствие выполненных работ чертежам и нормативным документам:

- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»
- СП 17.13330.2011 «Кровли»
- СП 64.13330.2011 «Деревянные конструкции»
- СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»
- РД 11-05-2007 " Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства".

На скрытые работы необходимо составить акты согласно перечню скрытых работ в соответствии с СП 48.13330.2011 и РД-11-02-2006:

- приемка основания перед началом монтажа пароизоляции;
- устройство пароизоляции;
- устройство теплоизоляции послойно;
- устройство огнебиозащиты (специализированной организацией, имеющей допуск на данный вид работ. Испытание огнем проводить на срезе щепки.)

Приемка готовой кровли оформляется актом с обязательной оценкой качества выполненных работ.

Приемка крыш сопровождается тщательным осмотром их несущих элементов, связей, вентиляционных устройств чердачных помещений, выходов на крышу и ограждений.

На отремонтированной кровле при осмотре снизу не должно быть видимых просветов.

Дефекты и отклонения от чертежей, обнаруженные при осмотре крыши, должны быть устранены до подписания акта о приемке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПЗ				8

5. Антикоррозийные мероприятия

Для деревянных конструкций использовать окоренную древесину, не пораженную дереворазрушающими грибами и насекомыми с учетом ГОСТ 9463-2016 и ГОСТ 2140-81; использовать только просушенную древесину, влажность которой не превышает 20%. Защита деревянных конструкций от биологической и химической коррозии осуществляется с использованием конструкционных мер и химических продуктов (биоцидов).

Конструкционные меры обязательны независимо от срока службы здания или сооружения, а также от того, производится химическая защита древесины или нет.

В тех случаях, когда древесина имеет повышенную начальную влажность и быстрое просыхание ее в конструкции затруднено, а также в случаях, когда конструкционными мерами нельзя устранить постоянное или периодическое увлажнение древесины, следует применять химические меры защиты.

Конструкционные меры должны предусматривать:

а) предохранение древесины конструкций от непосредственного увлажнения атмосферными осадками, грунтовыми и талыми водами (за исключением опор воздушных линий электропередачи), технологическими растворами и др.;

б) предохранение древесины конструкций от капиллярного и конденсационного увлажнения;

в) систематическую просушку древесины конструкций путем создания осушающего температурно-влажностного режима (естественная и принудительная вентиляция помещения, устройство в конструкциях и частях зданий осушающих продухов, аэраторов).

Несущие деревянные конструкции должны быть открытыми, хорошо проветриваемыми, по возможности доступными во всех частях для осмотра и проведения работ по защите элементов конструкций.

Металлические соединительные детали деревянных конструкций должны быть защищены от коррозии.

Профилированные листы крепить на саморезы в низ волны. Саморезы должны иметь уплотнительные шайбы из эластичного материала с устойчивостью к атмосферным факторам.

6. Мероприятия по противопожарной безопасности при производстве работ

Мероприятия по противопожарной безопасности при производстве работ должны выполняться в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», а именно:

- В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50 м;

- Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте;

- Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками;

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		ФКР-715053/16-17-ПЗ	Лист
											9

- На рабочих местах, где применяются или готовятся клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование.

7. Техника безопасности строительных работ и охрана труда

Техника безопасности должна осуществляться согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда в организации возлагаются на работодателя.

Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами должна выполняться с учетом положений Конвенции 162 МОТ 1986 г. «Об охране труда при использовании асбеста», ратифицированной федеральным законом Российской Федерации от 8 апреля 2000 г. № 50-ФЗ, СанПиН 2.2.3.757

Производственное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые для организации рабочего места, должны отвечать требованиям безопасности труда.

Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения. Входы в здание должны быть защищены сверху козырьком шириной не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть 70-75°.

Границу опасных зон следует назначать согласно приложению Г СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»

Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте более 1,3 м и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены защитными или страховочными ограждениями, а при расстоянии более 2 м - сигнальными ограждениями, соответствующими требованиям государственных стандартов. При невозможности или экономической нецелесообразности применения защитных ограждений допускается производство работ с применением предохранительного пояса для строителей, соответствующего государственным стандартам, и оформлением наряда-допуска.

При выполнении работ на высоте, внизу, под местом работ необходимо выделить опасные зоны.

Для прохода рабочих, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо устраивать трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.

Съемные грузозахватные приспособления и тара в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние, в сроки, установленные требованиями ПБ 10-382, утвержденных Госгортехнадзором России 31 декабря 1999 г. № 98. (Не нуждаются в государственной регистрации - письмо Минюста России от 17.08.2000 г. № 6884-ЭР.)

Результаты осмотра необходимо регистрировать в журнале работ.

Съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие технического осмотра, не должны находиться в местах производства работ.

Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии, долж-

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 10
			ФКР-715053/16-17-ПЗ						
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

ны быть снабжены предохранительными замыкающими устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

Неинвентарные средства подмащивания (лестницы, стремянки, трапы и мостики) должны изготавливаться из металла или пиломатериалов хвойных пород 1-го и 2-го сортов.

Длина приставных деревянных лестниц должна быть не более 5 м. Конструкция приставных лестниц должна соответствовать требованиям соответствующих государственных стандартов.

Перед эксплуатацией лестницы должны быть испытаны статической нагрузкой 1200 Н (120 кгс), приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, находящейся в эксплуатационном положении.

Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройствами, предотвращающими возможность их сдвига и опрокидывания при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (паркет, металл, плитке, бетоне и др.) на них должны быть башмаки из нескользящего материала.

Размеры приставной лестницы должны обеспечивать рабочему возможность производить работу в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы.

При работе с приставной лестницы на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, прикрепленный к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления к строительной конструкции.

Инструмент, применяемый в строительстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии, должен осматриваться не реже одного раза в 10 дней, а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент, не соответствующий требованиям безопасности, должен изыматься.

При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

Рукоятки топоров, молотков, кирок и другого ударного инструмента должны быть сделаны из древесины твердых и вязких пород (молодой дуб, граб, клен, ясень, бук, рябина, кизил и др.) и иметь форму овального сечения с утолщением к свободному концу. Конец рукоятки, на который насаживается ударный инструмент, должен быть расклинен.

8. Мероприятия по охране окружающей среды

Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться на полигон. Захламление и заваливание мусором придомовой территории запрещается.

Вывоз строительного мусора осуществляется автотранспортом. Строго запрещается делать «захоронения» бракованных сборных элементов.

Запрещается сжигание горючих отходов строительных материалов и мусора на строительной площадке.

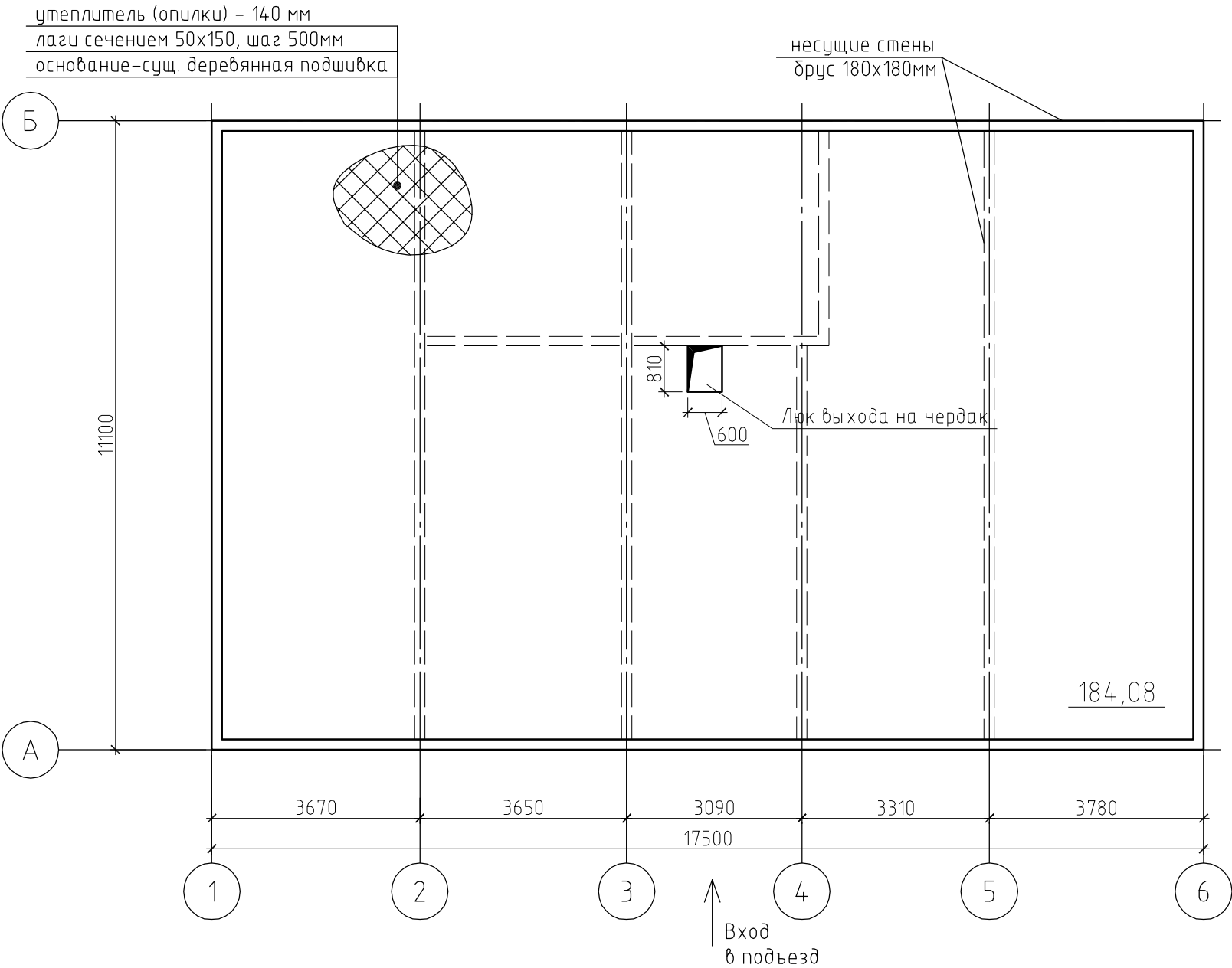
На весь период работ по реконструкции объекта, проезжая часть прилегающего к площадке строительства проезда должна подвергаться регулярной очистке.

Производство работ по строительству объекта по своему уровню воздействия на окружающую среду не превышает допустимых значений воздействия на компоненты окружающей среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПЗ			11

Ведомость чертежей основного комплекта марки АР										
Лист		Наименование				Примечание				
1		Общие данные								
2		План чердака до капитального ремонта								
3		План кровли до капитального ремонта								
4		План чердака. Спецификация элементов чердака.								
5		План кровли. Спецификация элементов кровли.								
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов										
Обозначение		Наименование				Примечание				
ГОСТ 24045-2010		Листы профилированные оцинкованные волнистые.								
Серия 2.160-1, вып. 2		Детали покрытий жилых зданий. Чердачные покрытия								
ТУ 5262-004-41040023-2015		Двери и люки стальные огнестойкие				ООО "Литера-Холдинг"				
ООО "МеталлПрофиль"		Альбом технических решений по кровельной системе Металл Профиль								
Ведомость спецификаций										
Лист		Наименование				Примечание				
4		Спецификация элементов чердака								
5		Спецификация элементов кровли								
1.		Исходные материалы: Общие данные								
		- задание на проектирование;								
		- основные положения по архитектурно-строительным решениям;								
		- результаты обследования;								
		- обмерочные чертежи;								
		- задания смежных отделов.								
		Климатические условия:								
		- расчетная зимняя температура (наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92) – минус 50 ° С;								
		- вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли составляет 3.0 кПа (300 кгс/м²) – VI								
		снеговой район;								
		- нормативное ветровое давление составляет 0,23 кПа (23 кгс/м²) – I ветровой район.								
2.		Характеристики здания:								
		Здание многоквартирного жилого дома, отдельно стоящее, двухэтажное, прямоугольное в плане, с размерами по								
		наружному контуру 11.1х17.5 м. Все этажи в здании жилые. Высота этажа составляет 2.6 м. Окончание строительства								
		и ввод в эксплуатацию многоквартирного жилого дома осуществлены в 1982 году.								
		Здание отапливаемое, с положительными температурами внутри помещений в зимний и переходный								
		периоды.								
		Крыша многоквартирного жилого дома чердачная, двускатная, не утепленная.								
		На момент проведения обследования здание эксплуатируется и используется по прямому функциональному								
		назначению.								
		Фактическое техническое состояние строительных конструкций крыши многоквартирного жилого дома,								
		расположенного по адресу Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10 , согласно требованиям СП 13-102-2003,								
		оценивается как ограниченно работоспособное.								
		- класс ответственности здания (ГОСТ 27751-14) – КС-2;								
		- класс функциональной пожарной опасности (СНиП 21-01-97*) – Ф1.3;								
		- класс по степени огнестойкости здания (СНиП 21-01-97*) – IV;								
		- класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.								
3. Перечень нормативных документов для разработки проектной документации:										
- СП 54.13330.2011 "Здания жилые многоквартирные". Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003;										
- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;										
- СП 17.13330.2011 "Кровли". Актуализированная редакция СНиП II-26-76;										
- СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы";										
- СП 2.13130.2012 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;										
- СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на										
объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям";										
- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной										
безопасности.										
4. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых										
работ:										
- приемка основания перед началом монтажа пароизоляции;										
- устройство гидроизоляции (пароизоляции);										
- устройство теплоизоляции послойно;										
-устройство огнебиозащиты (организацией, имеющей допуск на данный вид работ. Проверку огнем										
проводить на срезе щепки);										
-устройство элементов безопасности на кровле.										
5. Перечень мероприятий по капитальному ремонту:										
• Усиление стропильных конструкций по результатам расчета на несущую способность.										
• Замена всех люков выхода в чердачное пространство II типа (EI30) – 1шт.										
• Замена существующего чердачного утеплителя (опилки) на плиты на основе кварцевого волокна TR										
034 толщиной 250 мм, обработка существующего перекрытия и лаг огнебиозащитным составом,										
монтаж ветровлагозащитной паропроницаемой мембраны "Изоспан А", пароизоляции – "Изоспан В".										
• Демонтаж существующего покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов и устройство										
нового из оцинкованных профилированных листов НС 35х1000х0.7.										
• Демонтаж существующей обрешетки и монтаж новой – доска 75х50 (h)мм с шагом 400 мм. Обработка										
поверхности обрешетки огнебиозащитным составом.										
• Устройство контробрешетки из брусков сечением 50х25 мм. Обработка поверхности контробрешетки										
огнебиозащитным составом.										
• Устройство настила под профлистом из ветровлагозащитной паропроницаемой мембраны Изоспан А										
• Антисептирование и антипирирование всех деревянных конструкций выполнить составом "Кедр										
АН6(Щ)" (ТУ 2149-003-714.87193-2008), допустимо заменить на аналогичный, не уступающий по										
техническим характеристикам (предварительно очистить от грязи).										
• Устройство снегозадержателя на кровле.										
• Устройство страховочной труды на каждом скате.										
• Замена слухового окна с последующей обработкой поверхностей огнебиозащитным составом и окраской										
лицевой поверхности фасадной краской. Устройство лестницы выхода на кровлю.										
• Устройство деревянных ходовых трапов в чердачном пространстве. Обработка поверхностей										
огнебиозащитным составом.										
• Устройство конькового элемента, фартуков, торцевой и карнизной планки из стали оцинкованной 0.5										
мм.										
• Устройство кровельных лестниц. Устройство лестницы выхода чердак.										
6. При производстве работ по капитальному ремонту крыши максимально ограничить нагрузки на										
перекрытие от строительных материалов и бригад, производящих работы.										
В случае обнаружения при демонтаже существующего утеплителя разрушений в конструкции										
перекрытия, необходимо провести дополнительное обследование конструкций перекрытия и принять меры										
к устранению обнаруженных дефектов.										
7. Документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических										
регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.										
ФКР-715053/16-17-АР										
Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края										
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома,		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Попов				10.12.2017	расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит,ул. Баширова, д. 10		п	1	5
Разработал	Рого				10.12.2017					
Проверил	Поляков				10.12.2017					
Н. контроль	Носков				10.12.2017	Общие данные		ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Формат А3										

План чердака до капитального ремонта



Согласовано

Взам. инв. №

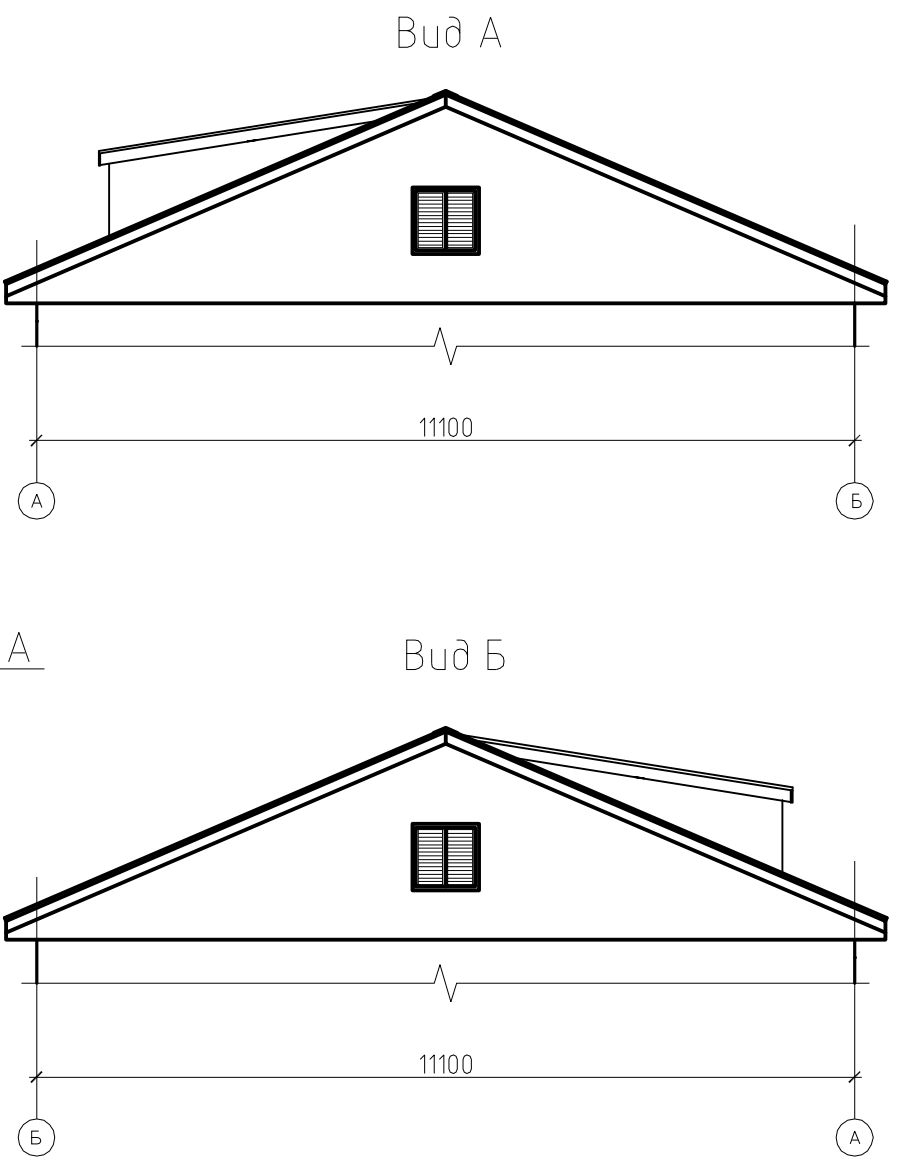
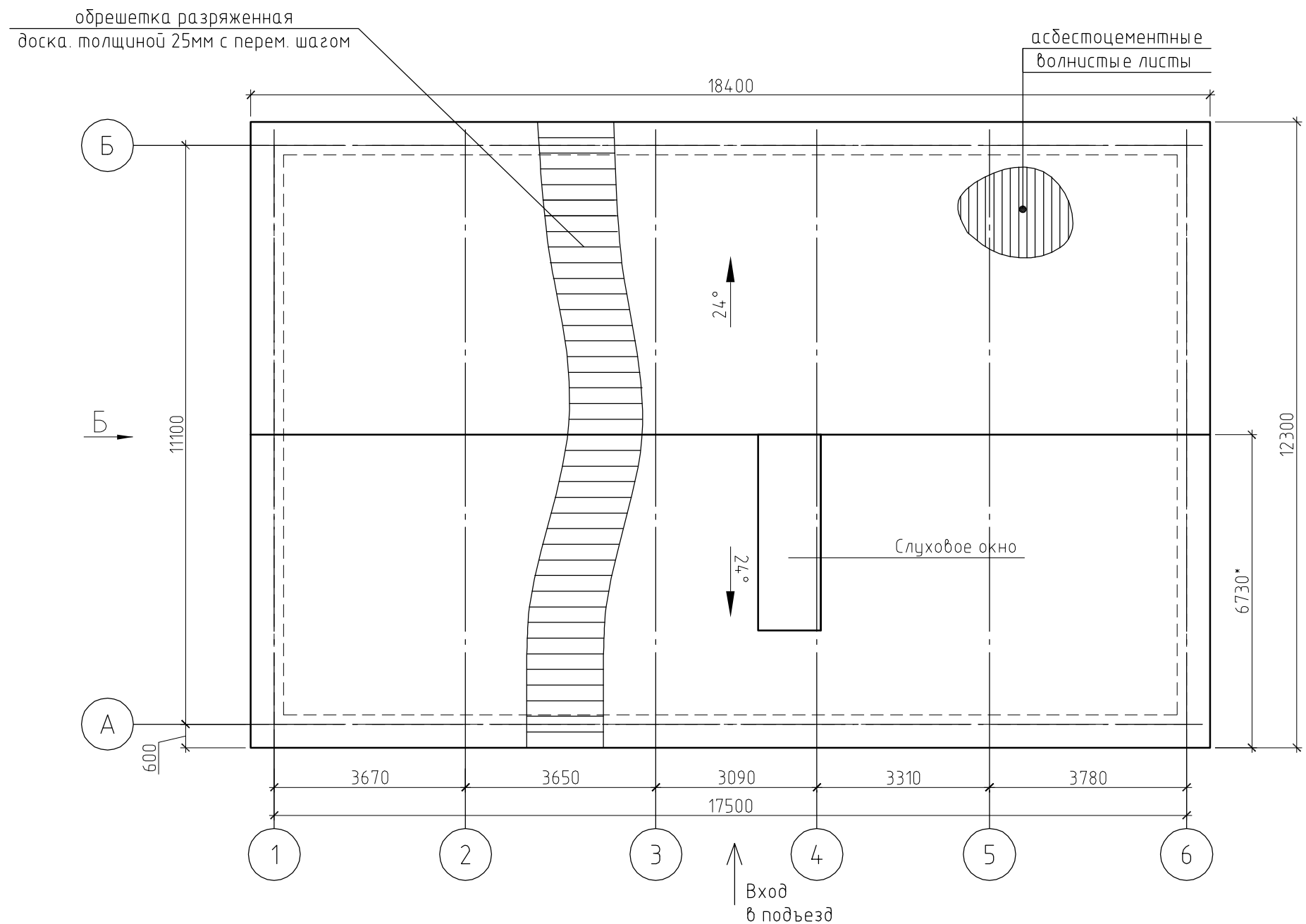
Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Расстановка и обозначение осей принято условно. Внутренние несущие стены показаны условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Выполнить демонтаж люка – 1шт.
4. Выполнить замену существующего утеплителя.
5. Ведомость демонтажных работ см. раздел КР лист 3.
6. Площадь чердака 184.08м²

						ФКР – 715053/16 – 17 – АР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	2	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						План чердака до капитального ремонта	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

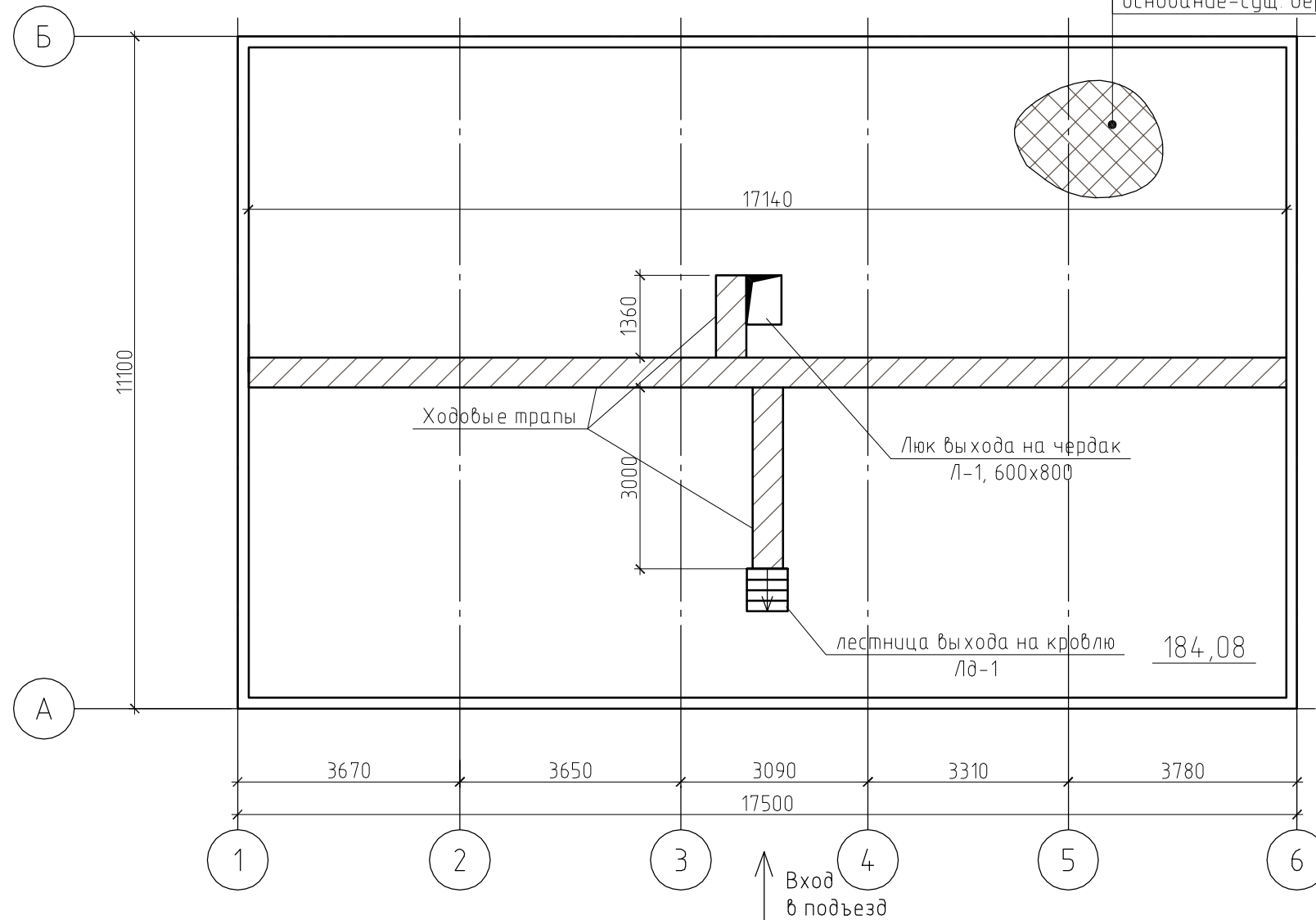
План кровли до капитального ремонта



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Несущие стены показаны условно.
4. Выполнить демонтаж существующего покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов.
5. Выполнить демонтаж существующей обрешетки.
6. Существующие слуховые окна демонтировать.
7. Ведомость демонтажных работ см. раздел КР лист 3.
8. Площадь покрытия – 247,67 м2

						ФКР – 715053/16 – 17 – АР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	3	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						План кровли до капитального ремонта	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Изоспан А-0,5 мм
мат теплоизоляционный TR 034-250мм
Изоспан В-0,5 мм
основание-сущ. деревянная подшивка



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Несущие стены показаны условно.
4. Площадь чердака 184,08м².

- Убрать существующий утеплитель;
- Обработать деревянные конструкции перекрытия огнебиозащитным составом;
- Уложить пароизоляцию "Изоспан В" (по контуру и швам закрепить к лагам строительным степлером);
- Уложить маты теплоизоляционные вразбежку;
- Выполнить наброску из досок сечением 150х25 с шагом 1400 (для возможности крепления ветро-влагозащитной паропроницаемой мембраны);
- Уложить слой ветро-влагозащитной паропроницаемой мембраны "Изоспан А" (по контуру и швам закрепить строительным степлером);
- По влагозащите выполнить ходовые трапы из доски 150х50 мм шириной 450мм.

Спецификация элементов чердака

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
	ТУ 5774-003-186034.95-2004	Пароизоляция Изоспан В, м²	360.0		
	ТУ 5762-010-47838590-2013	Мат теплоизоляционный KNAUF TR 034 δ=250мм, м³	46.1		
	ТУ 5774-003-186034.95-2004	Ветро-влагозащитная паропроницаемая мембрана Изоспан А, м²	212.0		
	ТУ 5774-003-186034.95-2004	Двухсторонняя клейкая лента Изоспан SL, м.п.	150		
	ФКР-715053/16-17-КР л. 11	Лестница выхода на кровлю Лд-1	1		
	ФКР-715053/16-17-КР л. 13	Люк противопожарный металлический с врезным замком 600х800мм, шт	1		Е1-30
	ФКР-715053/16-17-КР л. 12	Лестница выхода на чердак Ст-1	1		
	ФКР-715053/16-17-КР л. 11	Трап ходовой	215 м.п.		
		Надроска доска 150х25, м3	0,54		

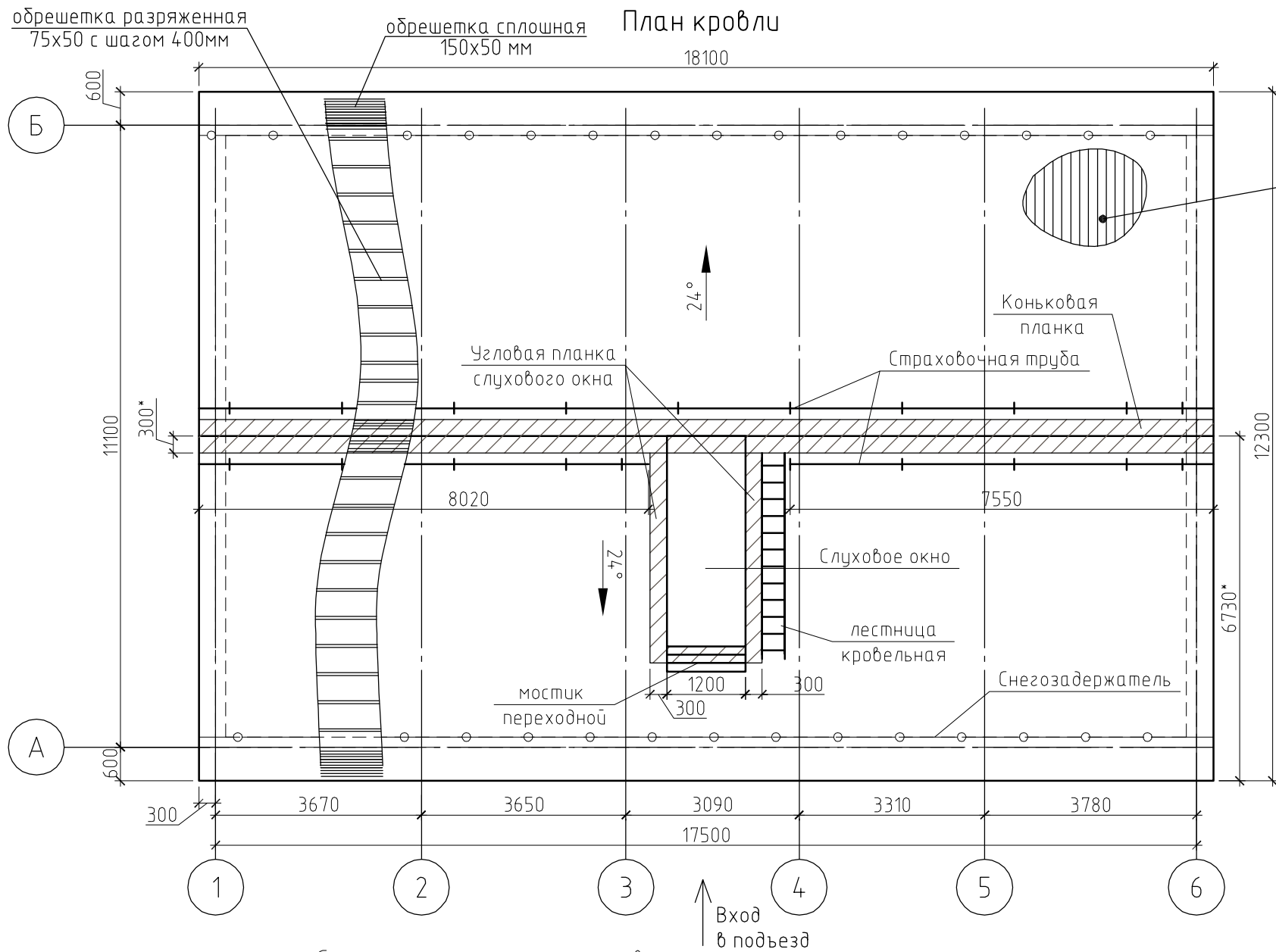
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Защитное покрытие</u>			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита существующих конструкций перекрытия и лаг "КЕДР АН6(Щ)", м2	320	0.047 кг/м2	15.04кг
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита новых конструкций "КЕДР АН6(Щ)", м2	912	0.047 кг/м2	4.29кг
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Попов				10.12.2017
Разработал	Рогов				10.12.2017
Проверил	Поляков				10.12.2017
Н. контроль	Носков				10.12.2017

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Профнастил НС35х1000х0.7
обрешетка 75х50 шаг 400мм
контробрешетка 25х50
мембрана Изоспан А

1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Покрытие выполнить из листов оцинкованных профилированных.
4. Осуществить замену существующего "слухового" окна на новое - 1 шт.
5. Коньковый элемент, фартуки, планки карнизную и торцевую выполнить из листа стального оцинкованного толщиной 0.5мм.
6. Оцинкованную сталь для устройства примыканий к элементам кровли гнуть по месту.
7. Крепление оцинкованной стали осуществлять самонарезающими винтами с уплотнительной шайбой из неопреновой резины, толщиной 1мм.
8. Страховочную трубу организовать на каждом скате.
9. Узлы по креплению элементов покрытия см. раздел КР.
10. Площадь покрытия кровли 247,67м².
11. Размеры, указанные со *, даны по длине ската.

Спецификация элементов покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
	ТУ 5774-003-18603495-2004	Ветро-влагозащитная паропроницаемая мембрана Изоспан А, м ²	284,9		
	ТУ 5774-003-18603495-2004	Двухсторонняя клейкая лента Изоспан SL, м.п.	200		
	ГОСТ 24045-2010	Профилированный настил из оцинкованной стали НС35-1000-0.7, м ²	284,9		
	ГОСТ 14918-80*	Коньковая планка сталь оцинкованная 0.5мм, м ²	10.7		
		Коньковый уплотнитель С-35х1000-А мм, м.п.	36.2		
	ГОСТ 14918-80*	Карнизная планка сталь оцинкованная 0.5мм, м ²	14.5		
	ГОСТ 14918-80*	Торцевая планка сталь оцинкованная 0.5мм, м ²	16.7		
		Планка снегозадержателя, м.п.	36.2		
		Усиливающий уголок снегозадержателя, м.п.	36.2		
	ФКР-715053/16-17-КР л. 9	Слуховое окно	1		

Спецификация элементов покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
	ФКР-715053/16-17-КР л. 12	Лестница кровельная Лк-1, L=4200	1		
	ООО "МеталлПрофиль"	Мостик переходной, 395х1500, шт	1		
	ФКР-715053/16-17-КР л. 10	Труба страховочная, м.п.	34		
ФКР-715053/16-17-АР					
Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Попов				10.12.2017
Разработал	Рогов				10.12.2017
Проверил	Поляков				10.12.2017
Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Баширова, д. 10					
План кровли. Спецификация элементов кровли.				Стадия	Лист
				П	5
				ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г	

Согласовано

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

Общие данные

1. Исходные материалы: задание на проектирование; основные положения по архитектурно–строительным решениям; результаты обследования; обмерочные чертежи; задания смежных отделов.
Климатические условия:
– расчетная зимняя температура (наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92) – минус 50 ° С;
– вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли составляет 3.0 кПа (300 кгс/м²) – VI снеговой район;
– нормативное ветровое давление составляет 0,23 кПа (23 кгс/м²) – I ветровой район.
2. Характеристики здания:
Здание многоквартирного жилого дома, отдельно стоящее, двухэтажное, прямоугольное в плане, с размерами по наружному контуру 11.1х17.5 м. Все этажи в здании жилые. Высота этажа составляет 2.6 м. Окончание строительства и ввод в эксплуатацию многоквартирного жилого дома осуществлены в 1982 году.
Здание отапливаемое, с положительными температурами внутри помещений в зимний и переходный периоды.
Крыша многоквартирного жилого дома чердачная, двускатная, не утепленная.
На момент проведения обследования здание эксплуатируется и используется по прямому функциональному назначению.
Фактическое техническое состояние строительных конструкций крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10 , согласно требованиям СП 13–102–2003, оценивается как ограниченно работоспособное.
– класс ответственности здания (ГОСТ 27751–14) – КС–2;
– класс функциональной пожарной опасности (СНиП 21–01–97*) – Ф1.3;
– класс по степени огнестойкости здания (СНиП 21–01–97*) – IV;
– класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.
4. Перечень нормативных документов для разработки проектной документации:
– СП 54.13330.2011 “Здания жилые многоквартирные”. Актуализированная редакция СНиП 31–01–2003;
– СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23–02–2003;
– СП 17.13330.2011 “Кровли”. Актуализированная редакция СНиП II–26–76;
– СП 1.13130.2009 “Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы”;
– СП 2.13130.2012 “Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты”;
– СП 4.13130.2013 “Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно–планировочным и конструкторским решениям”;
– Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. №123–ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
5. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
– приемка основания перед началом монтажа пароизоляции;
– устройство гидроизоляции (пароизоляции);
– устройство теплоизоляции послойно;
–устройство огнебиозащиты (организацией, имеющей допуск на данный вид работ. Проверку огнем проводить на срезе щепки);
– устройство элементов безопасности на кровле.
6. Перечень мероприятий по капитальному ремонту:
 - Усиление стропильных конструкций по результатам расчета на несущую способность.
 - Замена всех люков выхода в чердачное пространство II типа (Е130).
 - Замена существующего чердачного утеплителя (опилки) на плиты на основе кварцевого волокна TR 034 толщиной 250 мм, обработка существующего перекрытия и лаг огнебиозащитным составом, монтаж ветровлагозащитной паропроницаемой мембраны “Изоспан А”, пароизоляции – “Изоспан В”.

- Демонтаж существующего покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов и устройство нового из оцинкованных профилированных листов НС 35х1000х0.7.
- Демонтаж существующей обрешетки и монтаж новой – доска 75х50 (н)мм с шагом 400 мм. Обработка поверхности обрешетки огнебиозащитным составом.
- Устройство контробрешетки из брусков сечением 50х25 мм. Обработка поверхности контробрешетки огнебиозащитным составом.
- Устройство настила под профлистом из ветровлагозащитной паропроницаемой мембраны Изоспан А
- Антисептирование и антипирирование всех деревянных конструкций выполнить составом “Кедр АН6(Щ)” (ТУ 2149–003–71487193–2008), допустимо заменить на аналогичный, не уступающий по техническим характеристикам (предварительно очистить от грязи).
- Устройство снегозадержателя на кровле.
- Устройство страховочной тросы на каждом скате.
- Замена слухового окна с последующей обработкой поверхностей огнебиозащитным составом и окраской лицевой поверхности фасадной краской. Устройство лестницы выхода на кровлю.
- Устройство деревянных ходовых трапов в чердачном пространстве. Обработка поверхностей огнебиозащитным составом.
- Устройство конькового элемента, фартуков, торцевой и карнизной планки из стали оцинкованной 0.5 мм.
- Устройство кровельных лестниц. Устройство лестницы выхода чердак.

7. При производстве работ по капитальному ремонту крыши максимально ограничить нагрузки на перекрытие от строительных материалов и бригад, производящих работы.
В случае обнаружения при демонтаже существующего утеплителя разрушений в конструкции перекрытия, необходимо провести дополнительное обследование конструкций перекрытия и принять меры к устранению обнаруженных дефектов.
8. Документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

						ФКР – 715053/16 – 17 – КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		п	2	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
							Общие данные (окончание)		ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

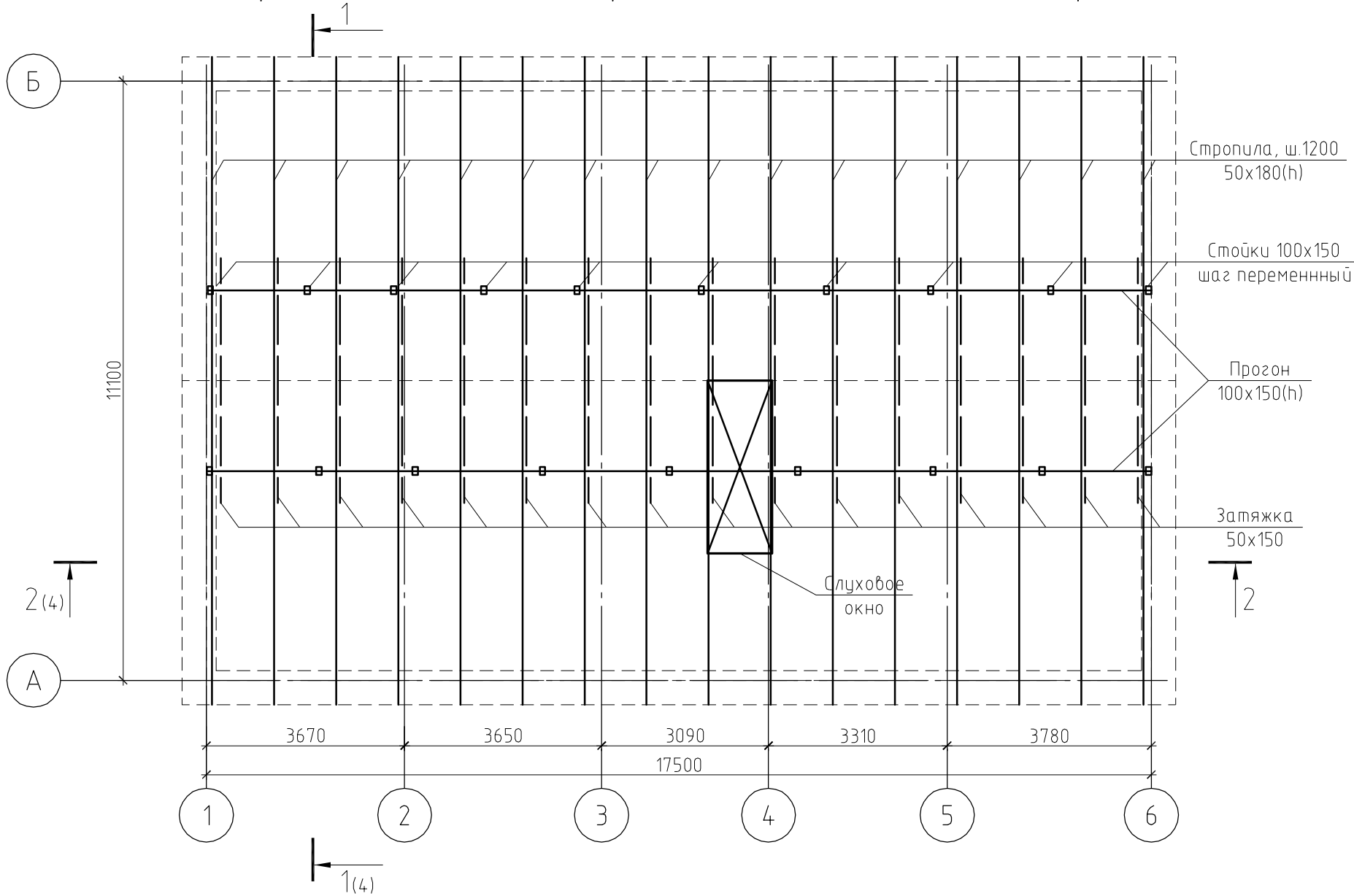
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения элементов стропильной системы до капитального ремонта



Ведомость демонтажных работ

Поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Покрытие из асбестоцементных листов	м2	247,67	
		Обрешетка (разреженная)	м2	247,67	
		Деревянные элементы стропильных конструкций (на случай повреждения в процессе демонтажа)	м3	1,5	20% от общего объема
		Слуховое окно	шт	1	0,26м3 (пиломатериалов)
		Обшивка фронтона	м3/м2	0,2/6,5	20% от общего объема
		Утеплитель на перекрытии (опилки)	м3	25,8	
		Карнизный короб, L=36,8м.п.	м3/м2	0,12/4,1	15% от общего объема
		Демонтаж деревянного люка	шт	1	
		Демонтаж лестницы на чердак	шт	1	
		Подготовка поверхности деревянных конструкций перекрытия	м2	320,0	

1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.

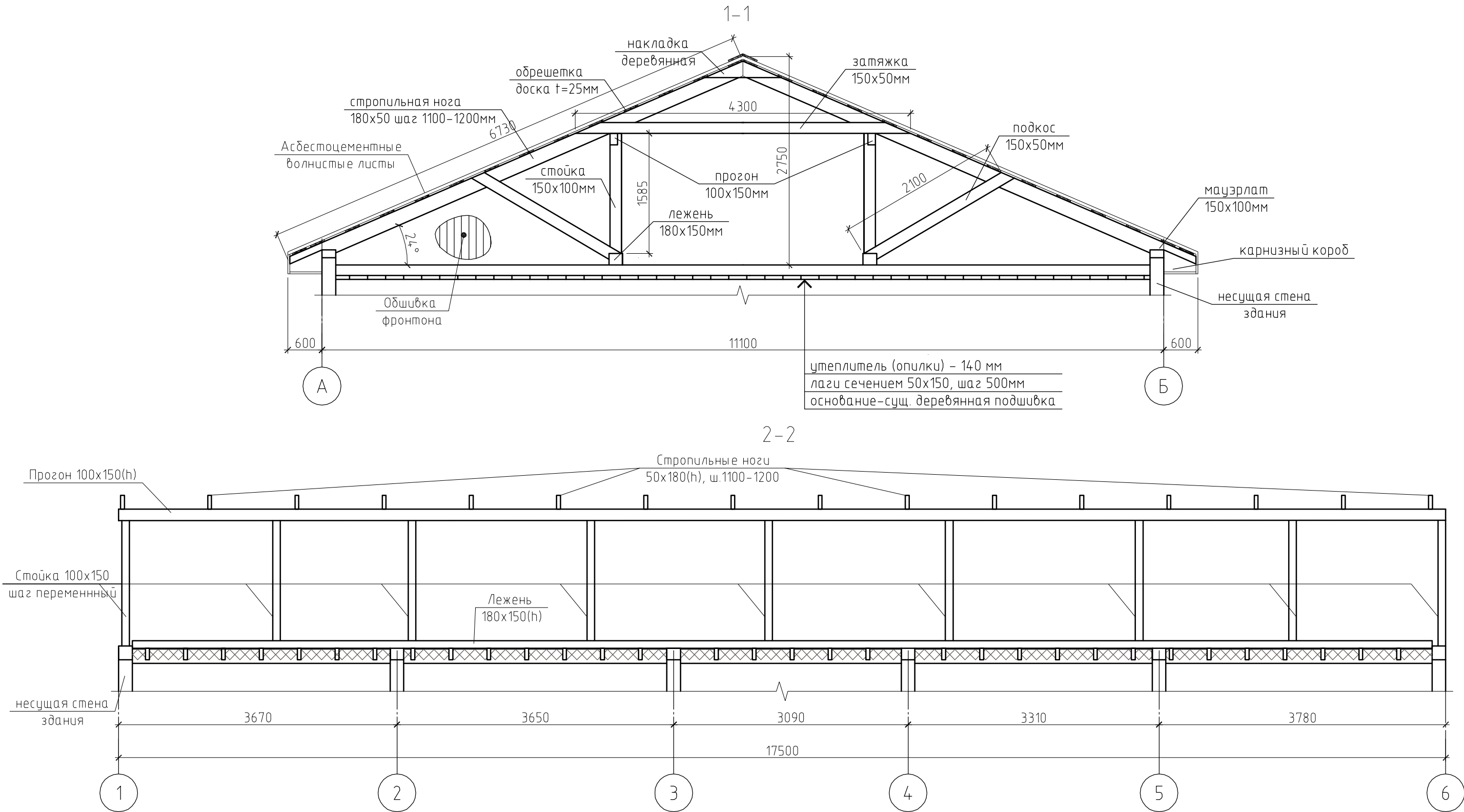
						ФКР – 715053/16 – 17 – КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		п	3	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Схема расположения элементов стропильной системы кровли до капитального ремонта	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Смотреть совместно с листом 3.





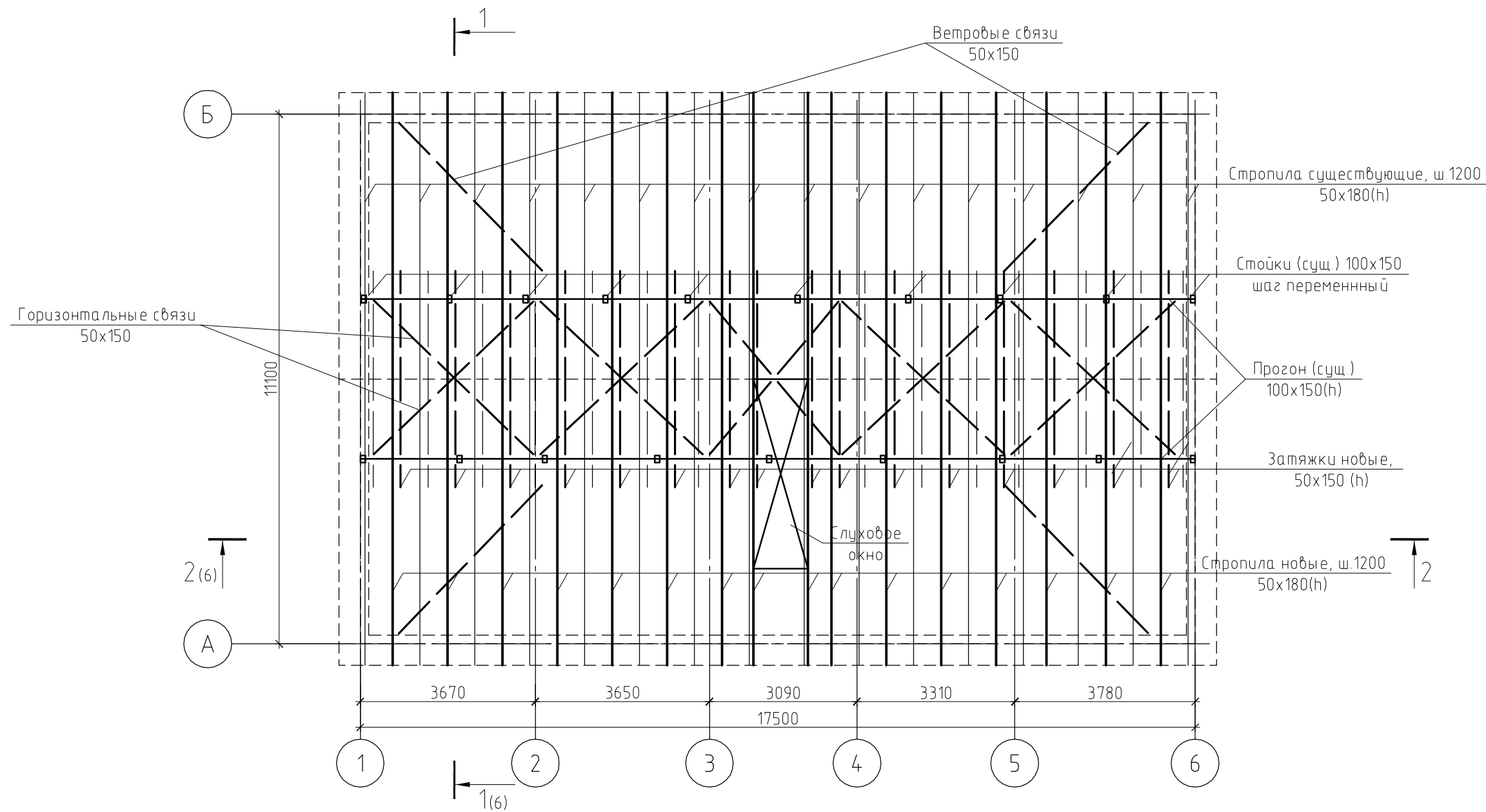




						ФКР-715053/16-17-КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит, ул.Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		п	4	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Разрезы 1-1, 2-2 до капитального ремонта	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Схема расположения элементов стропильной системы кровли.



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Деревянные элементы стропильной крыши изготовить из хвойных пород по ГОСТ 24454-80* с влажностью не более 20%. Категория древесины не ниже II сорта.
4. Деревянные конструкции обработать огнебиозащитой.
5. Стропильные ноги закрепить скруткой из проволоки $\varnothing 4$ мм к стене через одну.
6. Узел по устройству обрешетки и контробрешетки см. л. 8.
7. Спецификацию элементов на стропильную систему см. л.7.

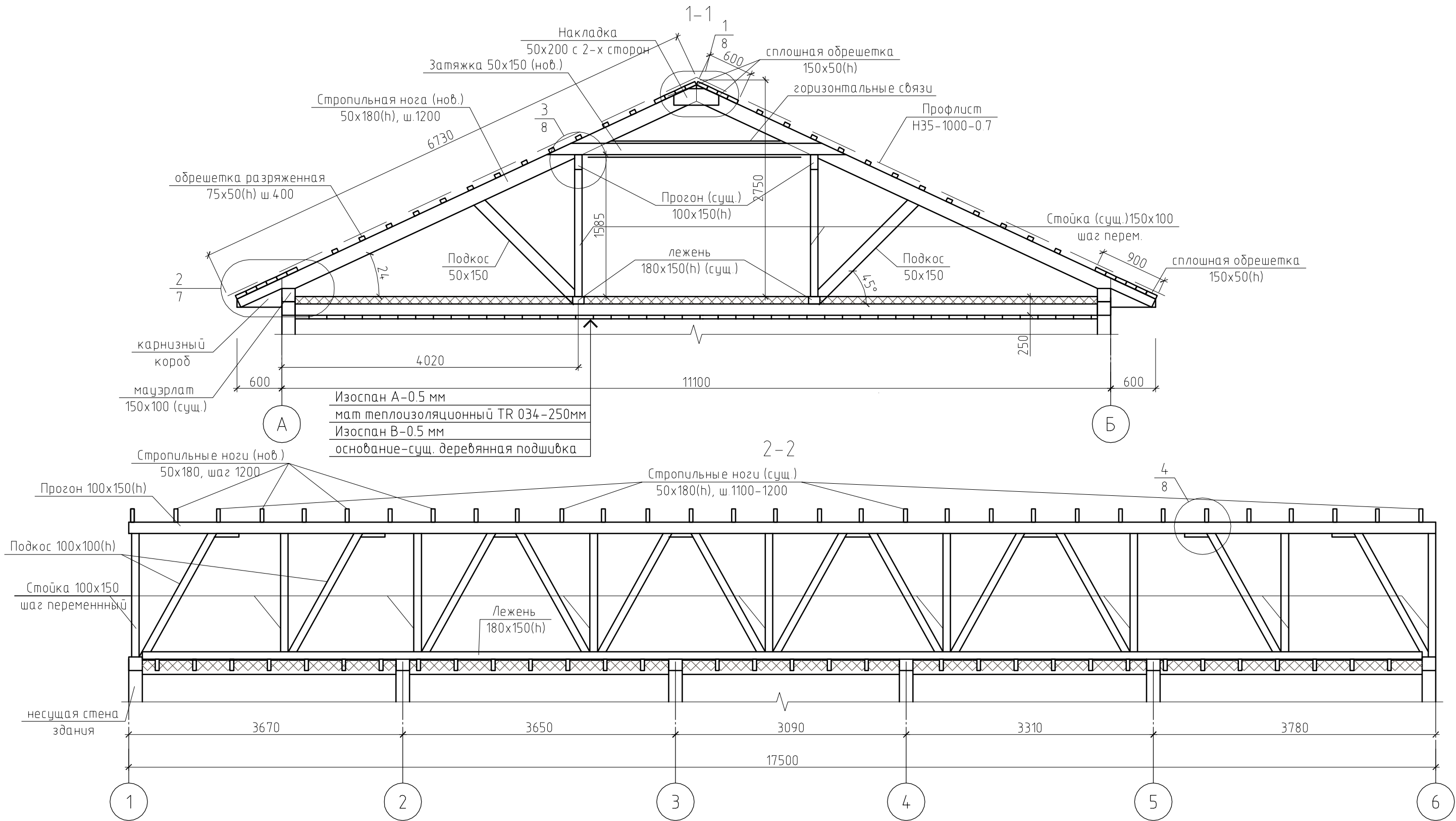
						ФКР-715053/16-17-КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
ГИП		Попов			10.12.2017	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рогов			10.12.2017		п	5	
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Схема расположения элементов стропильной системы кровли.	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Согласовано



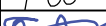

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. Расстановка и обозначение осей принято условно.
2. Размеры уточнить по месту.
3. Смотреть совместно с листом 5.

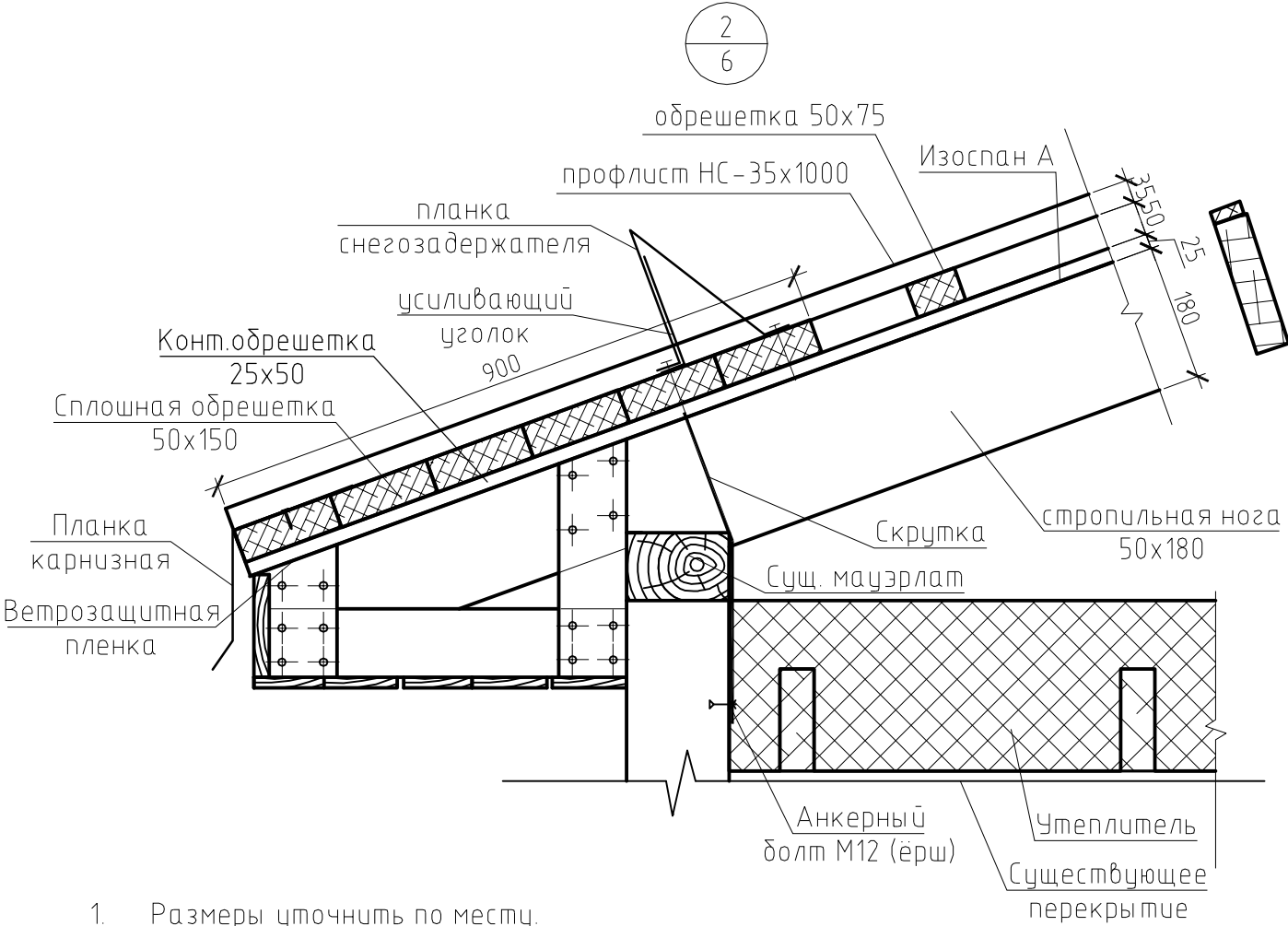
						ФКР – 715053/16 – 17 – КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенткийский район, с Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	6	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Разрезы 1-1, 2-2	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Спецификация элементов стропильной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
	ГОСТ 24454-80*	Обрешетка сплошная доска 150х50(н), м3	2,72		54,3м2
	ГОСТ 24454-80*	Обрешетка разряженная друсок 75х50(н), м3	1,7		193,37м2
	ГОСТ 24454-80*	Контробрешетка друсок 50х25(н), м3	0,28		
	ГОСТ 24454-80*	Дополнительные стропила доска 50х180 (н), L=6730, м3	2,23		
	ГОСТ 24454-80*	Дополнительные подкосы под стропила доска 50х150 L=2100, м3	0,51		
	ГОСТ 24454-80*	Затяжка доска 50х150 L=4300, м3	0,52		
	ГОСТ 24454-80*	Ветровые связи доска 50х150 L=5500, м3	0,17		
	ГОСТ 24454-80*	Горизонтальные связи доска 50х150 L=5500, м3	0,42		
	ГОСТ 24454-80*	Накладка 50х200х600, м3	0,4		
	ГОСТ 24454-80*	Подкосы дополнительные друс 100х100 L=2000, м3	0,44		
		Монтаж стропильных элементов (стойки, прогон, мауэрлат, лежень), м3	1,5		
	ГОСТ 5781-82*	Ерш (крепление стропильных ног), А-III, Ø12мм, L=200 мм, шт	30	0.178	5,34кг
	ГОСТ 6727-80	Скрутка из проволоки Вр-I 2Ø4	30	0.1	3кг
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита вновь устраиваемых конструкций стропильной системы "КЕДР АН6(Щ)", м2	670	0.047 кг/м2	31,49кг

Спецификация элементов на ремонт карнизного короба

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Карнизный короб			
1	ГОСТ 24454-80*	Ремонт обшивки, доска 25х100, м3	0,12		4,1м2
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	66,9	0.047 кг/м2	3,15кг
		Краска фасадная "Древопласт" на 2 раза	27,2	0.3 кг/м2	8,16кг



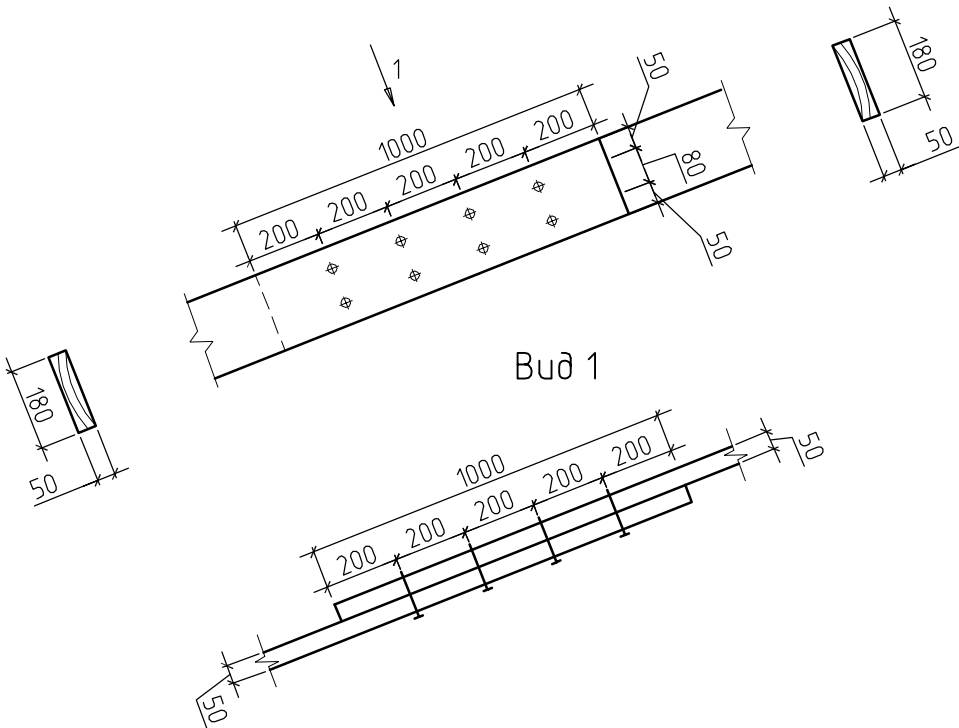
1. Размеры уточнить по месту.
2. Смотреть совместно с листами 5, 6

ФКР-715053/16-17-КР

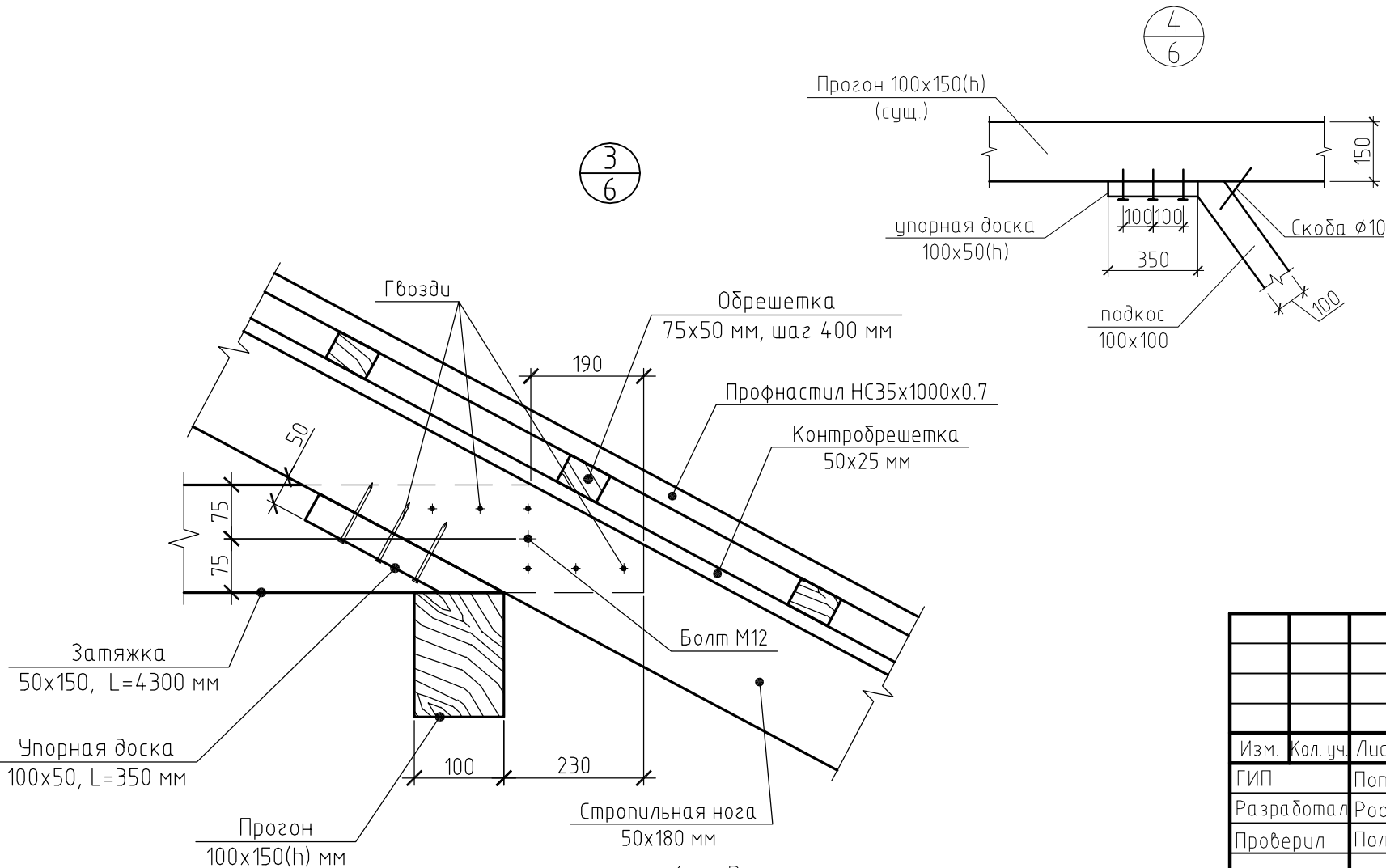
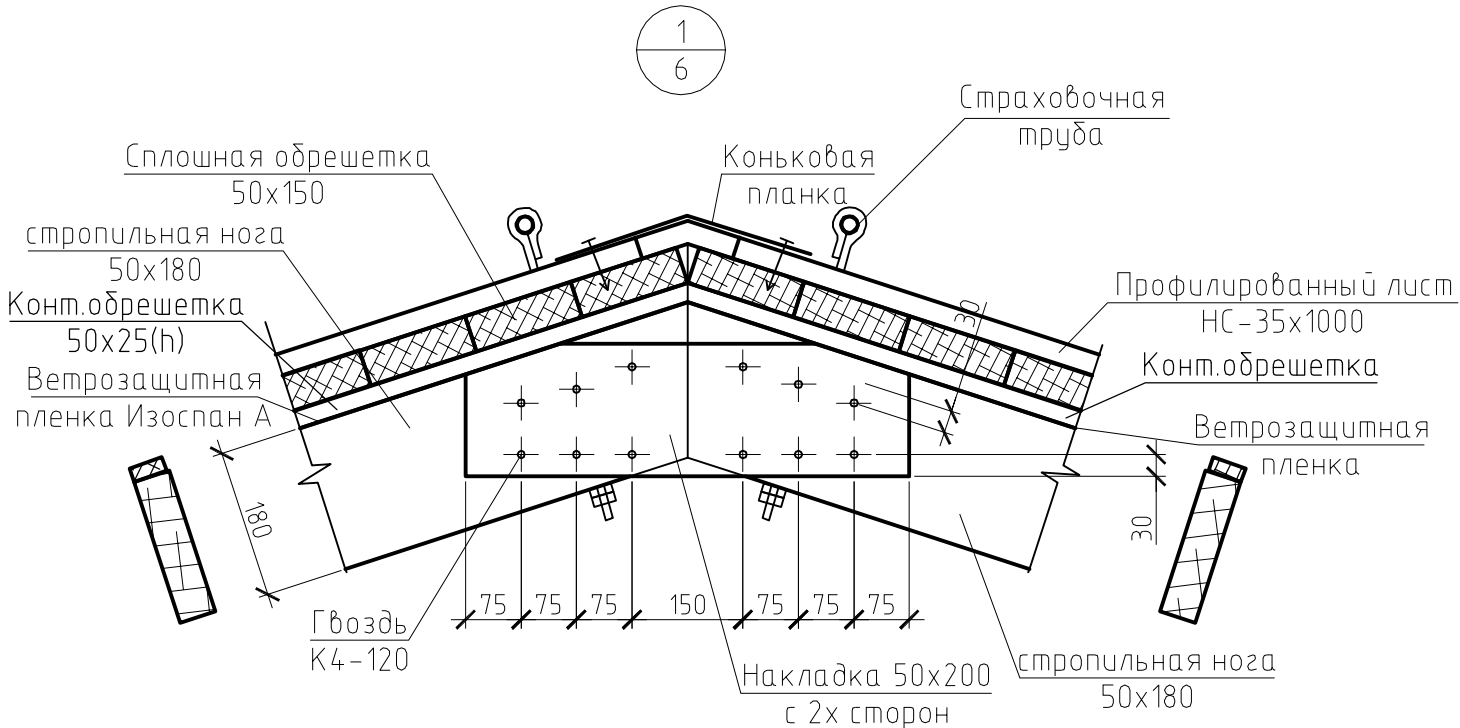
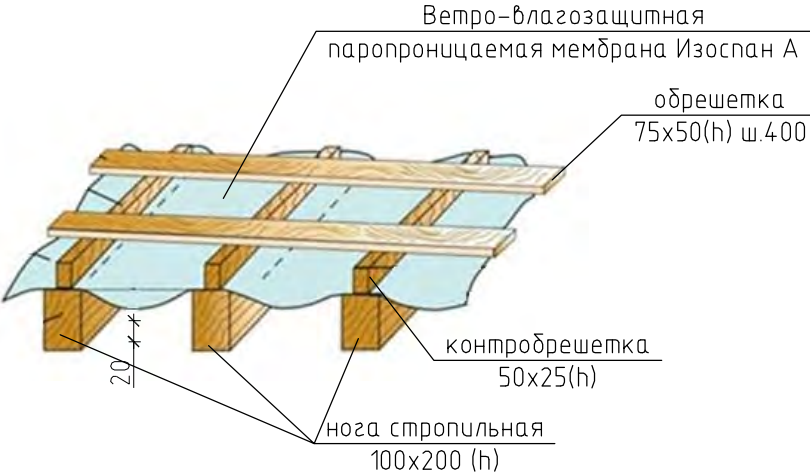
Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит,ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		п	7	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
Н. контроль		Носков			10.12.2017	Спецификация элементов стропильной системы. Схема устройства карнизного короба			

Узел сращивания стропил по длине



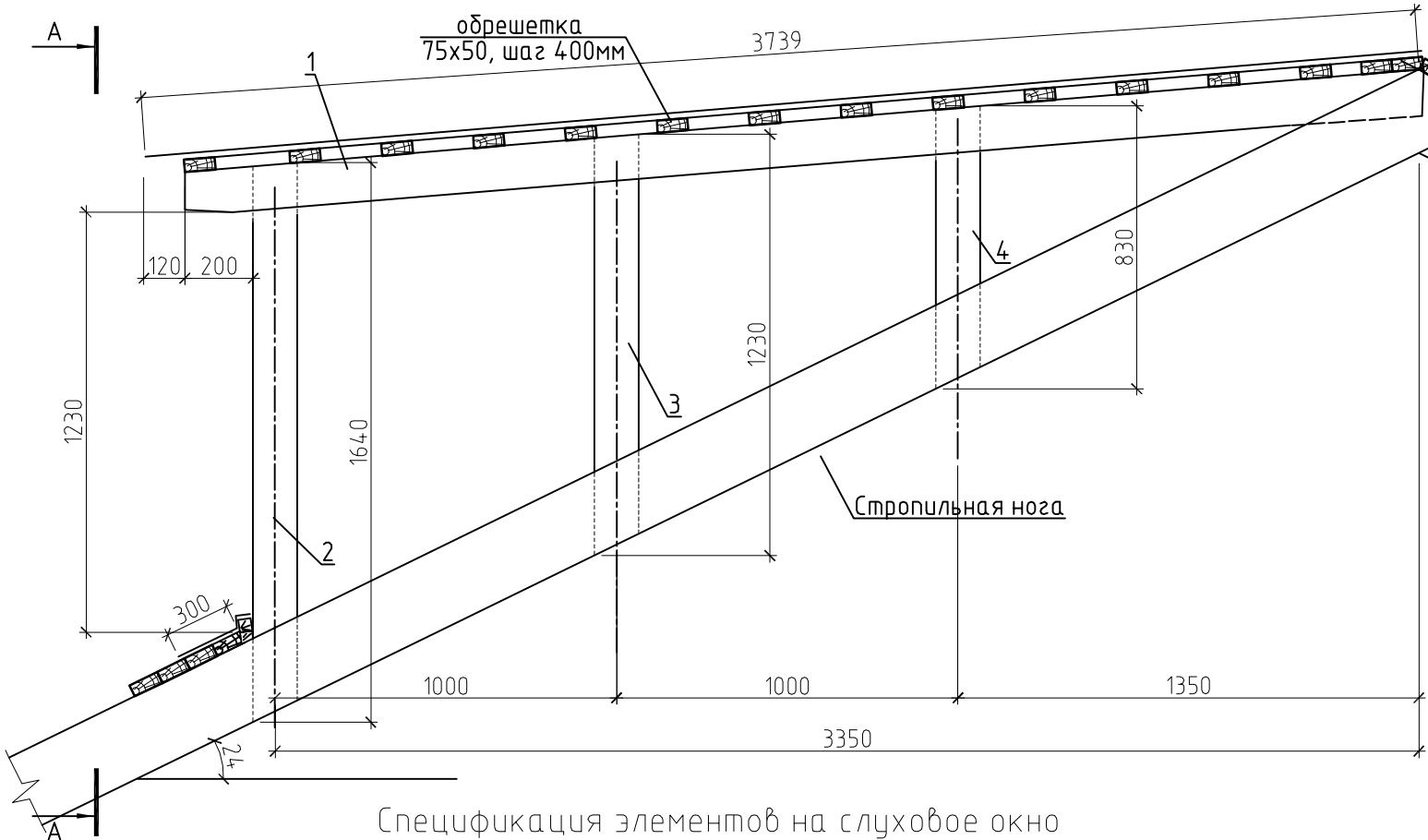
Узел по устройству обрешетки и контрообрешетки



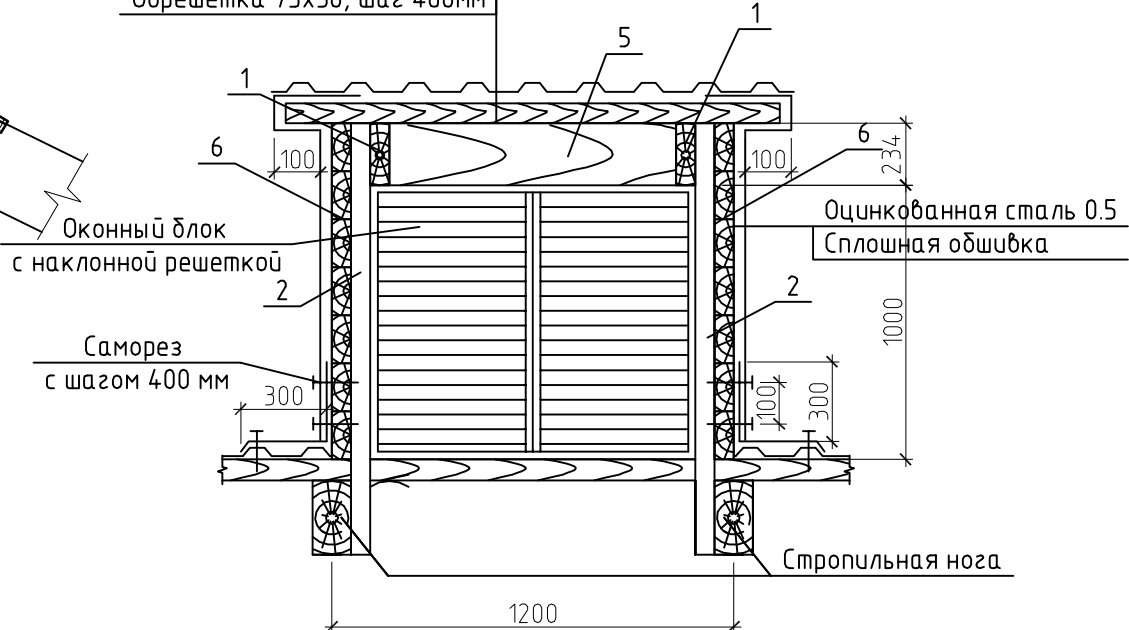
1. Размеры уточнить по месту.
2. Смотреть совместно с листами 5, 6.

						ФКР-715053/16-17-КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенткийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	8	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Узлы 1,3-4. Узел по устройству обрешетки и контрообрешетки. Узел сращивания стропил по длине	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

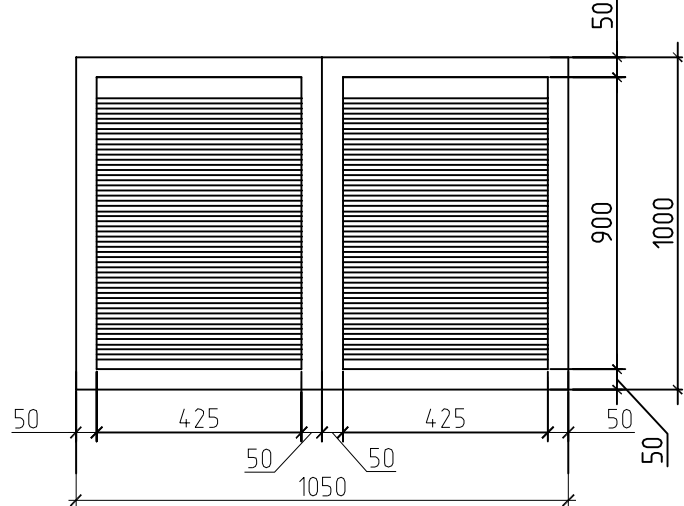
Поперечный разрез по слуховому окну



А-А
Профнастил НС 35х1000х0.7
Обрешетка 75х50, шаг 400мм



Оконный блок с жалюзийной решеткой



Спецификация элементов на слуховое окно

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Слуховое окно	1		
1	ГОСТ 24454-80*	Ригель, Доска 50х180х3640, шт	2		0,066м3
2	ГОСТ 24454-80*	Стойка, Доска 50х180х1640, шт	2		0,03 м3
3	ГОСТ 24454-80*	Стойка, Доска 50х180х1230, шт	2		0,022м3
4	ГОСТ 24454-80*	Стойка, Доска 50х180х830, шт	2		0,015м3
5	ГОСТ 24454-80*	Лобовая доска, Доска 50х180х1000, шт	1		0,009м3
6	ГОСТ 24454-80*	Обшивка, Доска 25х150, м2	4,7		0,12м3
	ГОСТ 24454-80*	Оконный блок с жалюзийной решеткой 1050х1000, шт	1		1,05м2
		Ручка скоба	2		
		Шарнир	4		
		Шпингалет	2		
	ГОСТ 14918-80*	Обшивка торцов, стали оцинкованной 0.5 мм, м2	7,62	4,13 кг/м2	31,47кг
	ГОСТ 14918-80*	Угловая планка, стали оцинкованной 0.5 мм, м2	5,64	4,13 кг/м2	23,29кг
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	18,71	0.047 кг/м2	8,79кг
		Краска фасадная "Древопласт" на 2 раза, м2	1,6	0,3 кг/м2	0,48кг

1. Слуховое окно выполнить по серии 2.160-1, вып.2.
2. В спецификации приведен расход материалов на одно слуховое окно. Общее кол-во окон - 1 шт.
3. Все размеры уточнять по месту.
4. Слуховое окно изготовить из древесины хвойных пород с влажностью не более 20% Категория древесины не ниже II сорта.
5. Стропильные ноги в местах опирания слуховых окон разнести (при необходимости).
6. Деревянные конструкции обработать огнебиозащитой.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ФКР-715053/16-17-КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с Байкит,ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	9	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017	Поперечный разрез по слуховому окну. Вид А. Оконный блок с жалюзийной решеткой	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

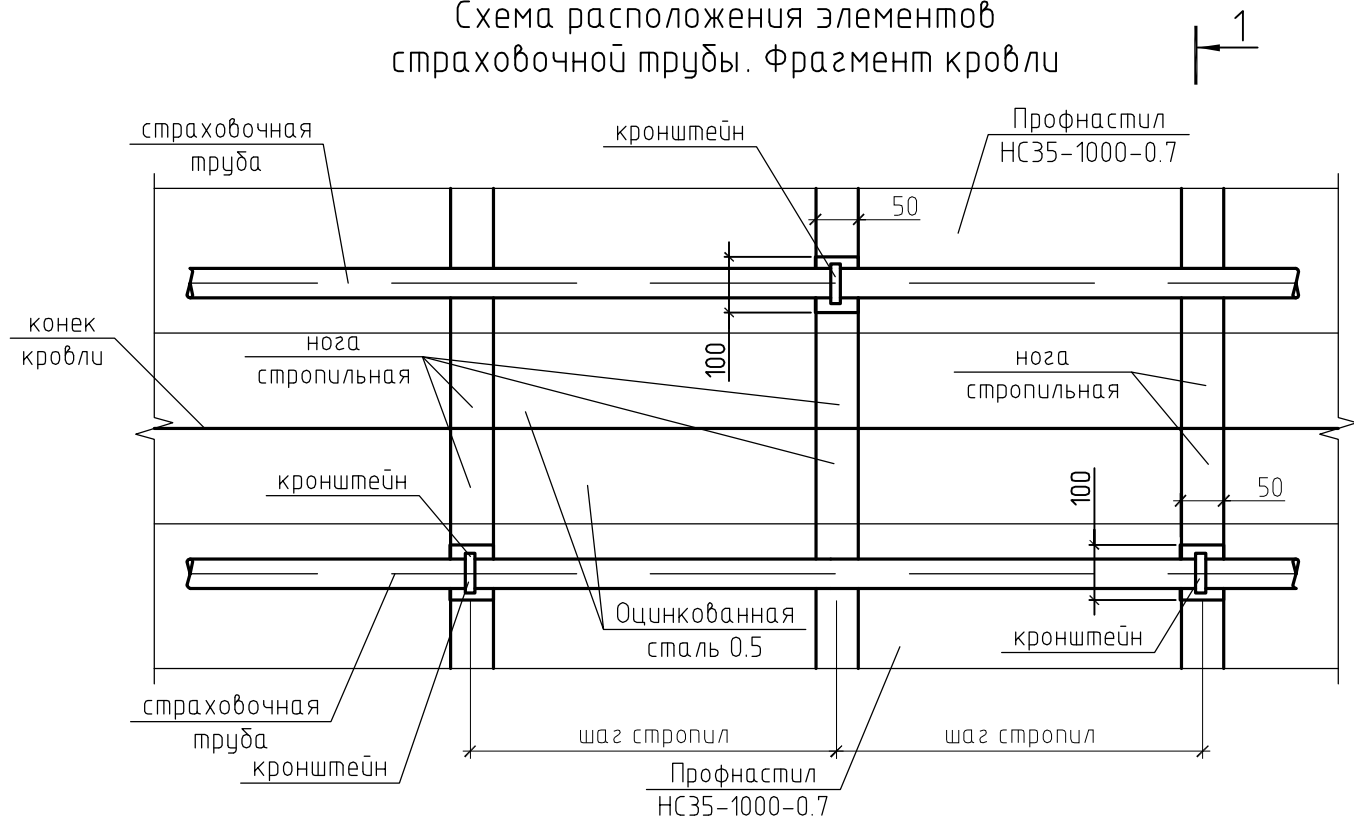
Согласовано

Взам. инв. №

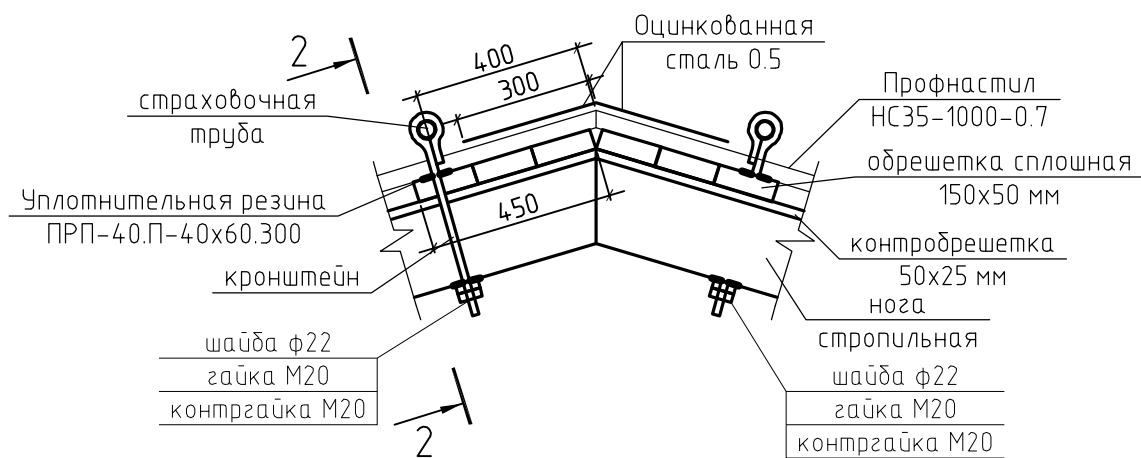
Подп. и дата

Инв. № подл.

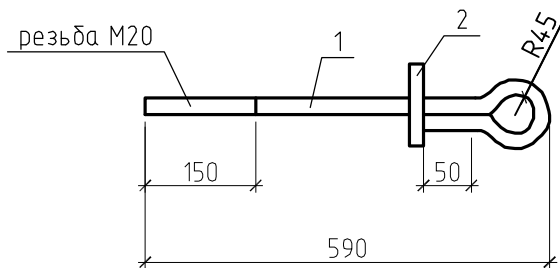
Схема расположения элементов страховочной трубы. Фрагмент кровли



1-1



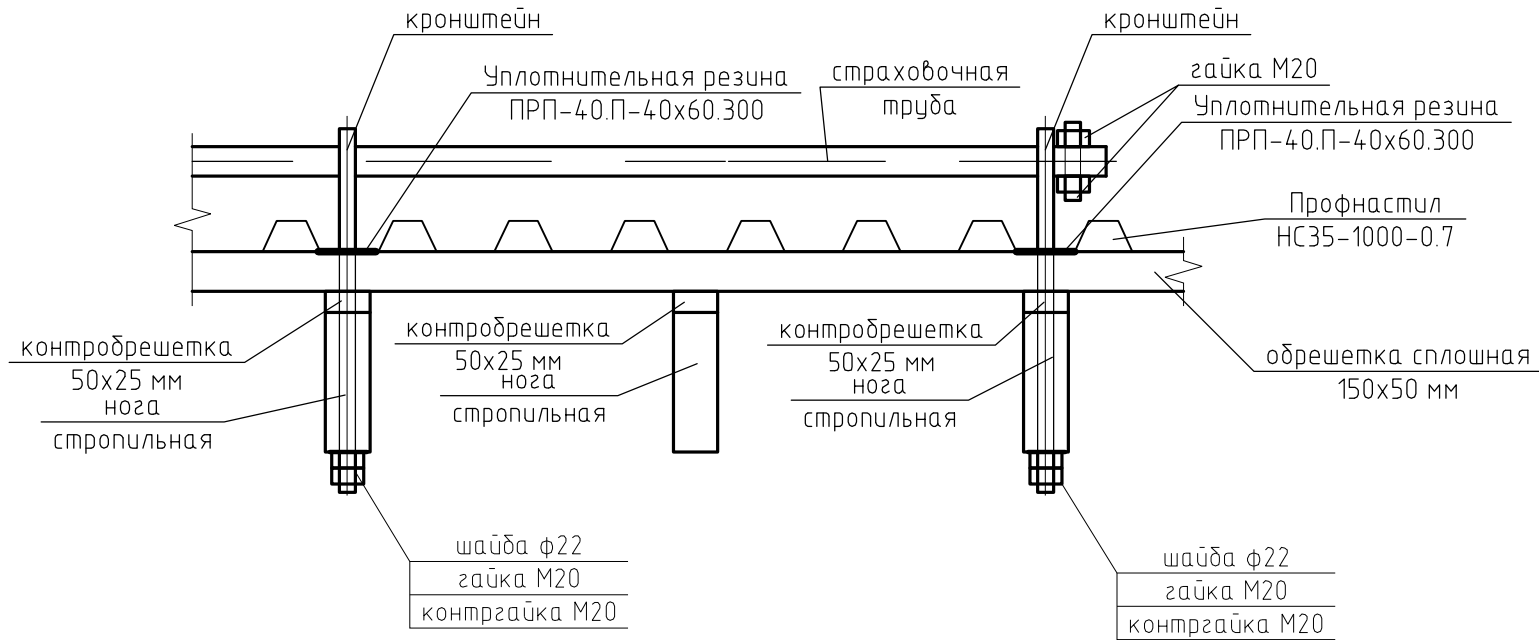
Кронштейн



Спецификация элементов на трубу страховочную

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Труба страховочная, 34м.п.			119,5кг
1		круг $\varnothing 20$ ГОСТ 2590-2006 L=875	20	2,16	43,2кг
2		полоса $-4 \times 50 \times 100$ ГОСТ 103-2006	20	0,16	3,2кг
3		труба 32×3 ГОСТ 10704-91	34	2,15	73,1кг
	ГОСТ 19177-81	Уплотнительная резинка ПРП-40.П-40х60.300	20		
		Защитное покрытие			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021, м2	4,52	0,1 кг/м2	0,45кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 2 слоя, м2	4,52	0,18 кг/м2	0,82кг

2-2



1. Размеры уточнить по месту.
2. В спецификации приведено общее кол-во материалов для устройства страховочной трубы.
3. Все металлические поверхности покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, после огрунтовки окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 25128-82.

						ФКР-715053/16-17-КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Попов				10.12.2017		П	10	
Разработал	Рогов				10.12.2017				
Проверил	Поляков				10.12.2017				
						Схема расположения элементов страховочной трубы. Фрагмент кровли. Разрезы 1-1, 2-2. Кронштейн	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль	Носков				10.12.2017				

Согласовано

Взам. инв. №

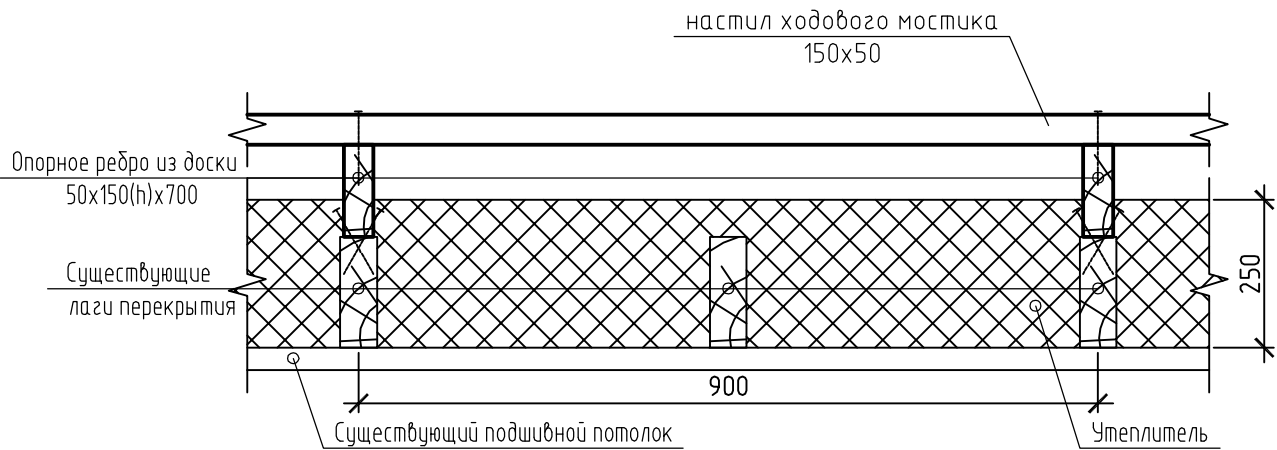
Подп. и дата

Инв. № подл.

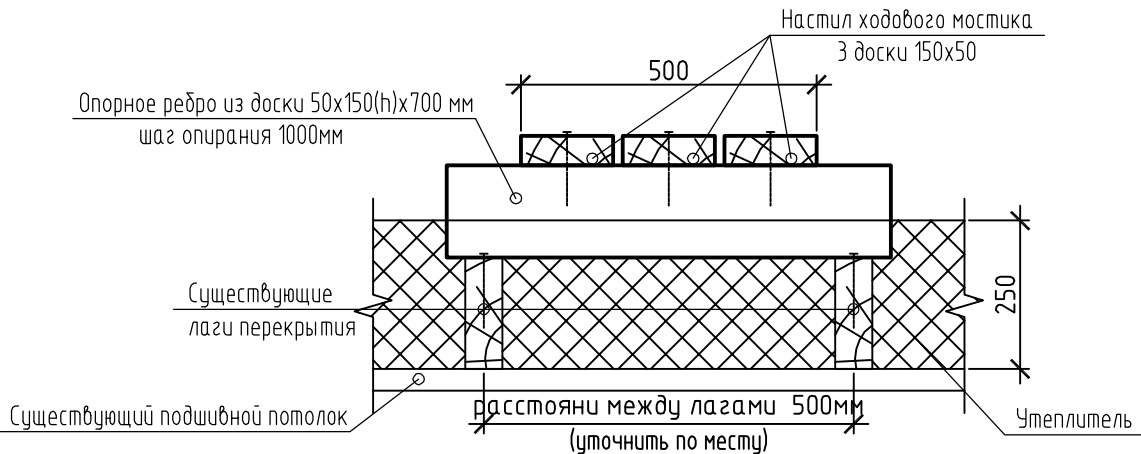
Спецификация элементов ходовых трапов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Ходовой трап, L=21,5м.п., 10,8м2			
1	ГОСТ 24454-80*	Опорное ребро Доска 50х150(н), м.п.	15,4		0,12м3
2	ГОСТ 24454-80*	Настил Доска 150х50(н), м2	10,8		0,54м3
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	29,9	0,047 кг/м2	14кг

Ходовой трап поперек существующих лаг чердачного перекрытия



Ходовой трап вдоль существующих лаг чердачного перекрытия

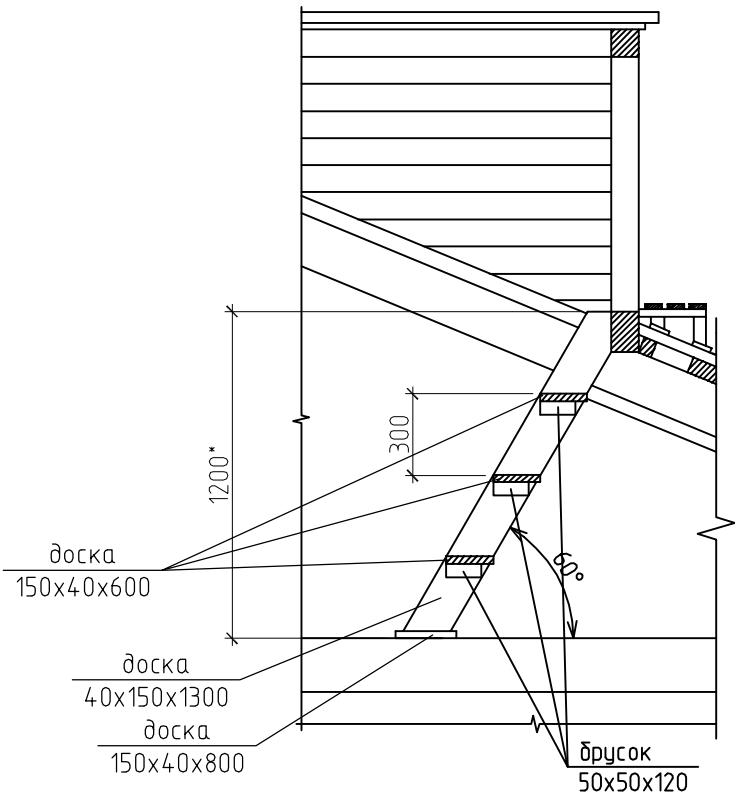


1. Все размеры уточнять по месту.
2. Все конструкции изготовить из древесины хвойных пород с влажностью не более 20% не ниже II сорта.
3. Деревянные конструкции обработать огнебиозащитой.

Спецификация элементов лестницы выхода на кровлю Лд-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Лд-1	1		
1	ГОСТ 24454-80*	Доска 40х150х1300	2		0,0156м3
2	ГОСТ 24454-80*	Доска 40х150х600	3		0,0108м3
3	ГОСТ 24454-80*	Брусок 50х50х120	6		0,0018м3
4	ГОСТ 24454-80*	Доска 40х150х800	1		0,0048м3
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	2,12	0,047 кг/м2	0,1 кг

Лестница выхода на кровлю Лд-1



ФКР-715053/16-17-КР

Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП	Попов				10.12.2017
Разработал	Рогов				10.12.2017
Проверил	Поляков				10.12.2017
Н. контроль	Носков				10.12.2017

Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Баширова, д. 10

Стадия	Лист	Листов
П	11	

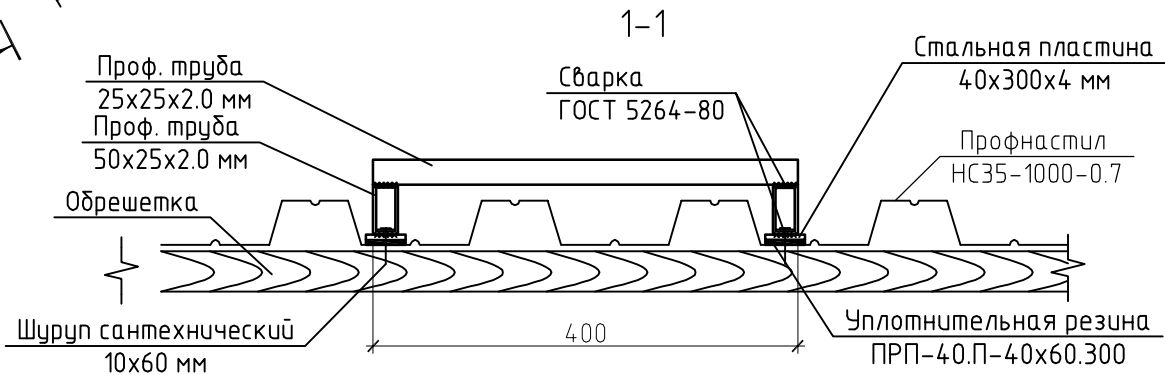
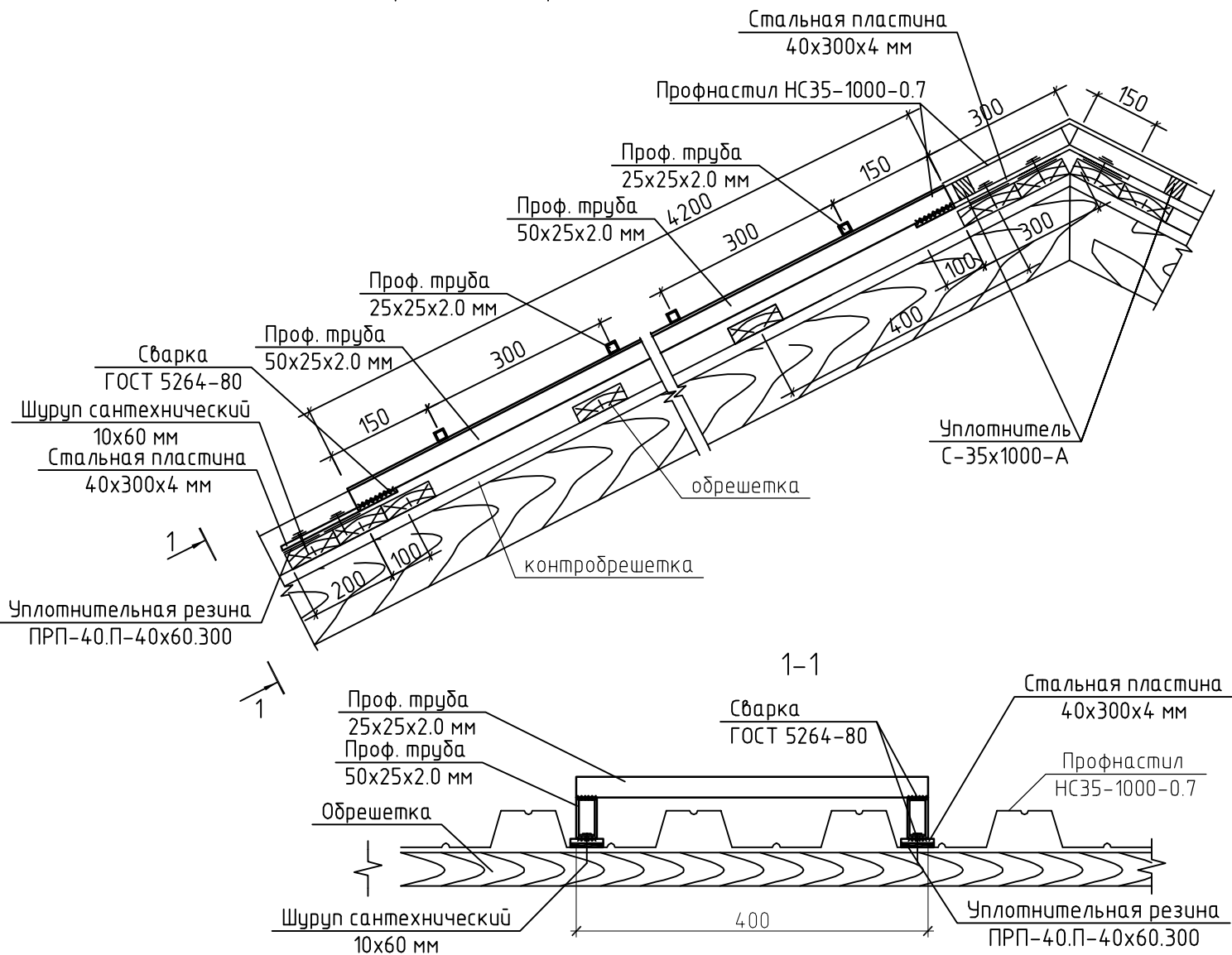
Ходовой трап. Лестница выхода на кровлю

ООО «Альтернатива»
г. Красноярск 2017г

Спецификация элементов лестницы кровельной Лк-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Лк-1	1	28,21	
1		труба прям. $\frac{50 \times 25 \times 2 \text{ ГОСТ } 8645-68^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$ L=4 200	2	9,114	18,23кг
2		труба кв. $\frac{25 \times 2 \text{ ГОСТ } 8639-82}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$ L=4 00	14	0,56	7,84кг
3		Полоса $\frac{-4 \times 40 \times 550 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	2	0,69	1,38кг
4		Полоса $\frac{-4 \times 40 \times 300 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	2	0,38	0,76кг
	ГОСТ 19177-81	ПРП-4.0П-40х60.300	10		
		Защитное покрытие			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021, м2	1,94	0.1 кг/м2	0,19кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 2 слоя, м2	1,94	0.18 кг/м2	0,35кг

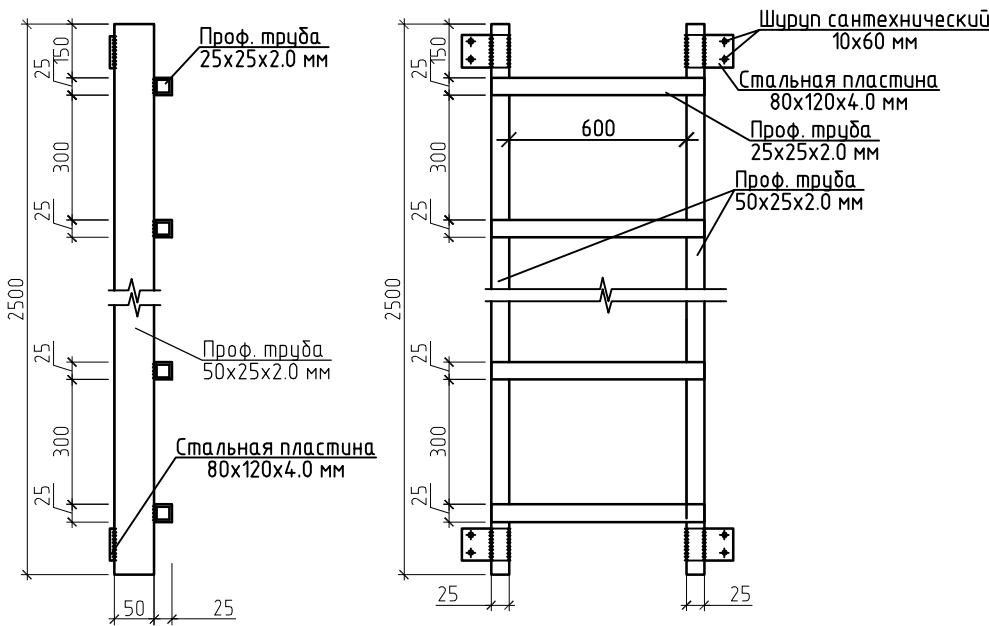
Узел крепления кровельной металлической лестницы Лк-1



Спецификация элементов лестницы выхода на чердак Ст-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Ст-1	1	18,68	
1		труба прям. $\frac{50 \times 25 \times 2 \text{ ГОСТ } 8645-68^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$ L=2500	2	5,43	10,86кг
2		труба кв. $\frac{25 \times 2 \text{ ГОСТ } 8639-82}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$ L=650	7	0,90	6,3кг
3		Полоса $\frac{-4 \times 80 \times 120 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88}$	4	0,38	1,52кг
		Защитное покрытие			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021, м2	1,49	0.1 кг/м2	0,15кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 2 слоя, м2	1,49	0.18 кг/м2	0,27кг

Лестница выхода на чердак Ст-1



- В спецификации приведен расход материалов на 1 лестницу Ст-1. Общее количество лестниц - 1шт.
- В спецификации приведен расход материалов на 1 лестницу Лк-1. Общее количество лестниц - 1шт.
- Все размеры уточнять по месту.
- Монтажные сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 8240-80, ГОСТ 14098-91. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*. Катеты угловых сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- После сварки поверхность конструкций и сварных швов очистить от оксидов до 3 степени очистки, покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, после огрунтовки окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 25128-82.

ФКР-715053/16-17-КР

Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Попов				10.12.2017				
Разработал	Рогов				10.12.2017		П	12	
Проверил	Поляков				10.12.2017				
						Узел крепления кровельной металлической лестницы Лк-1. Разрез 1-1. Лестница выхода на чердак Ст-1.			
Н. контроль	Носков				10.12.2017				

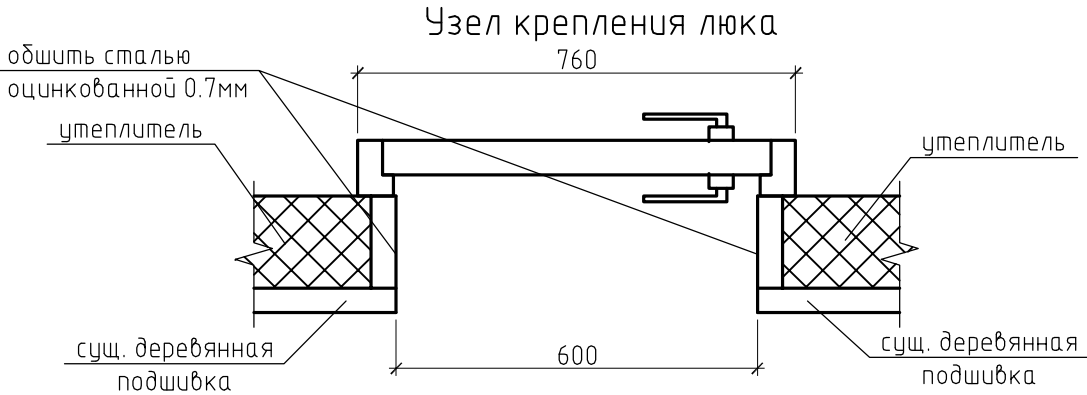
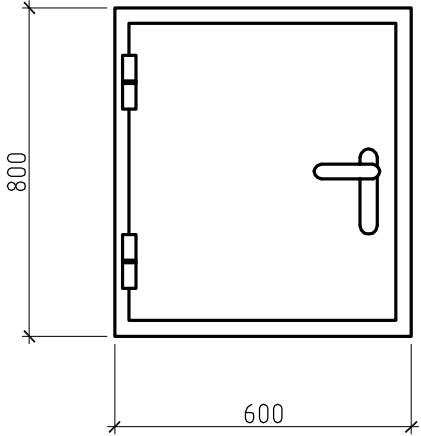
Спецификация элементов на люк противопожарный Л-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Л-1	1		
1		Люк противопожарный металлический с врезным замком 600х800мм, шт	1		ЕI-30
2		Пена противопожарная, баллон	1		
	ГОСТ 14918-80*	Сталь оцинкованная 0.7мм, м²	0,98*	5,31 кг/м2	5,2кг

Спецификация элементов на ремонт фронтона

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
	ГОСТ 24454-80*	Ремонт обшивки фронтона доска 25х150, м3	0,2		6,5м2
		Защитное покрытие			
		Краска фасадная "Древопласт" на 2 раза	39,92	0,3 кг/м2	11,98кг
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита конструкций стропильной системы "КЕДР АН6(Щ)", м2	116,9	0.047 кг/м2	5,49кг

Люк противопожарный металлический Л-1







1. В спецификации приведен расход материалов на монтаж одного люка Л-1. Необходимо смонтировать – 1 люк. При монтаже противопожарных люков осуществить герметизацию швов противопожарной пеной.
2. Все размеры уточнять по месту.
3. Монтажные сварочные работы выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 8240-80, ГОСТ 14098-91. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75*. Катеты угловых сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. После сварки поверхность конструкций и сварных швов очистить от оксидов до 3 степени очистки, покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, после огрунтовки окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 25128-82.
5. Количество указанное со * посчитано с учетом нахлеста материала.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ФКР – 715053/16 – 17 – КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит,ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		п	13	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Люк противопожарный металлический Л-1	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Согласовано

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

Общая спецификация (продолжение)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Ремонт карнизного короба					
		Карнизный короб			
1	ГОСТ 24454-80*	Ремонт обшивки, доска 25х100, м3	0,12		4,1м2
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	66,9	0,047 кг/м2	3,15кг
		Краска фасадная "Древопласт" на 2 раза	27,2	0,3 кг/м2	8,16кг
Слуховое окно					
		Слуховое окно	1		
1	ГОСТ 24454-80*	Ригель, Доска 50х180х3640, шт	2		0,066м3
2	ГОСТ 24454-80*	Стойка, Доска 50х180х1640, шт	2		0,03 м3
3	ГОСТ 24454-80*	Стойка, Доска 50х180х1230, шт	2		0,022м3
4	ГОСТ 24454-80*	Стойка, Доска 50х180х830, шт	2		0,015м3
5	ГОСТ 24454-80*	Лобовая доска, Доска 50х180х1000, шт	1		0,009м3
6	ГОСТ 24454-80*	Обшивка, Доска 25х150, м2	4,7		0,12м3
	ГОСТ 24454-80*	Оконный блок с жалюзийной решеткой 1050х1000, шт	1		1,05м2
		Ручка скоба	2		
		Шарнир	4		
		Шпингалет	2		
	ГОСТ 14918-80*	Обшивка торцов, стали оцинкованной 0.5 мм, м2	7,62	4,13 кг/м2	31,47кг
	ГОСТ 14918-80*	Угловая планка, стали оцинкованной 0.5 мм, м2	5,64	4,13 кг/м2	23,29кг
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	18,71	0,047 кг/м2	8,79кг
		Краска фасадная "Древопласт" на 2 раза, м2	1,6	0,3 кг/м2	0,48кг
Люк противопожарный					
		Л-1	1		
1		Люк противопожарный металлический с врезным замком 600х800мм, шт	1		ЕІ-30
2		Пена противопожарная, баллон	1		
	ГОСТ 14918-80*	Сталь оцинкованная 0.7мм, м²	0,98	5,31 кг/м2	5,2кг

Общая спецификация (продолжение)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Лестница выхода на кровлю Лд-1					
		Лд-1	1		
1	ГОСТ 24454-80*	Доска 40х150х1300	2		0,0156м3
2	ГОСТ 24454-80*	Доска 40х150х600	3		0,0108м3
3	ГОСТ 24454-80*	Брусok 50х50х120	6		0,0018м3
4	ГОСТ 24454-80*	Доска 40х150х800	1		0,0048м3
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	2,12	0,047 кг/м2	0,1 кг
Ходовой трап					
		Ходовой трап, L=21.5м.п., 10,8м2			
1	ГОСТ 24454-80*	Опорное ребро Доска 50х150(н), м.п.	15.4		0,12м3
2	ГОСТ 24454-80*	Настил Доска 150х50(н), м2	10.8		0,54м3
		Защитное покрытие			
	ТУ 2149-003-71487193-2008	Огнебиозащита "КЕДР АН6(Щ)", м2	29.9	0,047 кг/м2	1,4кг
Лестница выхода на чердак Ст-1					
		Ст-1	1	18,68	
1		труба прям. 50х25х2 ГОСТ 8645-68* с245 ГОСТ 27772-88 L=2500	2	5,43	10,86кг
2		труба кб. 25х2 ГОСТ 8639-82 с245 ГОСТ 27772-88 L=650	7	0,90	6,3кг
3		Полоса 4х80х120 ГОСТ 103-2006 с245 ГОСТ 27772-88	4	0,38	1,52кг
		Защитное покрытие			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021, м2	1,49	0,1 кг/м2	0,15кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 2 слоя, м2	1,49	0,18 кг/м2	0,27кг

1. Расход оцинкованной стали дан с учетом нахлеста.
2. Расход пиломатериалов и стального проката дан без учета на отходы.

						ФКР-715053/16-17-КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит,ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		П	15	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017	Общая спецификация (продолжение).			
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

Согласовано

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

Общая спецификация (окончание)					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Лестница кровельная Лк-1					
		Лк-1	1	28,21	
1		труба прям. 50х25х2 ГОСТ 8645-68* С245 ГОСТ 27772-88 L=4200	2	9,114	18,23кг
2		труба кв. 25х2 ГОСТ 8639-82 С245 ГОСТ 27772-88 L=400	14	0,56	7,84кг
3		Полоса -4х40х550 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88	2	0,69	1,38кг
4		Полоса -4х40х300 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88	2	0,38	0,76кг
	ГОСТ 19177-81	ПРП-4.0П-40х60.300	10		
		Защитное покрытие			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021, м2	1,94	0.1 кг/м2	0,19кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 2 слоя, м2	1,94	0.18 кг/м2	0,35кг
Труба страховочная					
		Труба страховочная, L=34м.п.			119,5кг
1		круг Ø20 ГОСТ 2590-2006 С245 ГОСТ 27772-2015 L=875	20	2,16	43,2кг
2		полоса -4х50х100 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-2015	20	0,16	3,2кг
3		труба 32х3 ГОСТ 10704-91 С245 ГОСТ 27772-2015 , м.п.	34	2,15	73,1кг
	ГОСТ 19177-81	Уплотнительная резинка ПРП-40.П-40х60.300	20		
		Защитное покрытие			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021, м2	4,52	0.1 кг/м2	0,45кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 2 слоя, м2	4,52	0.18 кг/м2	0,82кг

Ведомость демонтажных работ					
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Покрытие из асбестоцементных листов	м2	247,67	
		Обрешетка (разреженная)	м2	247,67	
		Деревянные элементы стропильных конструкций (на случай повреждения в процессе демонтажа)	м3	1,5	20% от общего объема
		Слуховое окно	шт	1	0,26м3 (пиломатериалов)
		Обшивка фронтона	м3/м2	0,2/6,5	20% от общего объема
		Утеплитель на перекрытии (опилки)	м3	25,8	
		Карнизный короб, L=36,8м.п.	м3/м2	0,12/4,1	15% от общего объема
		Демонтаж деревянного люка	шт	1	
		Демонтаж лестницы на чердак	шт	1	
		Подготовка поверхности деревянных конструкций перекрытия	м2	320,0	

1. Расход оцинкованной стали дан с учетом нахлеста.
2. Расход пиломатериалов и стального проката дан без учета на отходы.

						ФКР – 715053/16 – 17 – КР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с.Байкит, ул. Баширова, д. 10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			10.12.2017		п	16	
Разработал		Рогов			10.12.2017				
Проверил		Поляков			10.12.2017				
						Общая спецификация (окончание)	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		
Н. контроль		Носков			10.12.2017				

ЗАКАЗЧИК: РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФОНД КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ





**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ
МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА,
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ
РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10**

**ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО
РЕМОНТА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ФКР-715053/16-17-ПОС

Согласовано									
Взам. инв. №									
Подп. и дата									

						ФКР-715053/16-17-ПОС			
Изм.	Копч.	Лист	Недок	Подпись	Дата				
Попов		Попов			09.17	КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: ЭВЕНКИЙСКИЙ РАЙОН, С. БАЙКИТ, УЛ. БАШИРОВА, Д.10	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Поляков			09.17		П	1	15
Разработал		Носков			09.17		ООО «Альтернатива»		
Н. контроль		Носков			09.17				

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть	3
2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства	3
3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры.....	3
4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.....	4
5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.....	4
6. Обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта	4
7. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи	4
8. Особенности проведения работ в условиях стесненной городской застройки.....	5
9. Обоснование принятой организационно-технологической схемы.....	5
10. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию.	6
11. Технологическая последовательность работ.....	6
12. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, в электрической энергии и прочих материально-технических средствах.	7
Потребности строительства в кадрах.....	7
Потребности строительства в строительных машинах	8
13. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов.	8
14. Предложения по обеспечению контроля качества.....	9
15. Предложения по организации лабораторного контроля.....	9
16. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации.....	10
17. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала.....	10
18. Перечень мероприятий по охране труда.....	10
19. Описание мероприятий по охране окружающей среды на период строительства	13
20. Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от объекта.....	13
21. Обоснование принятой продолжительности капитального ремонта	14
22. Перечень мероприятий по охране объектов в период строительства	14
23. Техничко-экономические показатели.....	14
24. Нормативно-технические документы.....	15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ФКР-715053/16-17-ПОС	Лист 2
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

1. Общая часть

Проектная документация на капитальный ремонт кровли жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с. Байкит, ул. Баширова, д.10 разработана на основании технического задания на оказание услуг и (или) выполнении работ по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края.

Данный раздел разработан в соответствии с требованиями п.23 раздела 6 «Проект организации строительства» II главы постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. за № 87.

Состав проекта организации строительства капитального ремонта кровли жилого дома разработан в соответствии с требованиями «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г №87, СП 48.13330.2011 «Организация строительства».

2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Здание многоквартирного жилого дома отдельностоящее, двухэтажное, прямоугольного очертания в плане с размерами по наружному контуру 11,1х17,5 м.

Количество подъездов – 1. Высота этажа составляет 2,6 м.

Окончание строительства и ввод в эксплуатацию многоквартирного жилого дома осуществлены в 1982 году.

Здание отапливаемое, с положительными температурами внутри помещений в зимний и переходный периоды, оборудовано инженерными сетями отопления, электроснабжения и различными слаботочными сетями.

Крыша многоквартирного жилого дома чердачная, скатная, не утепленная.

3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Основной въезд на площадку строительства осуществляется со стороны ул. Баширова.

Движение осуществляется по существующей улично-дорожной сети. Существующая дорожная сеть имеет хорошую транспортную проходимость.

Доставка строительных материалов на строительную площадку осуществляется автомобильным транспортом по существующим проездам.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			ФКР-715053/16-17-ПОС							3
			Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Капитальный ремонт объекта должен осуществляться силами строительных организаций, имеющих допуск к данному виду работ, необходимые лицензии и обладающих необходимым опытом и имеющих необходимое количество квалифицированных кадров. Доставка работников на стройплощадку производится самостоятельно.

5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Капитальный ремонт объекта должен осуществляться силами строительных организаций, имеющих необходимое количество квалифицированных кадров.

Привлечение дополнительных специалистов должно осуществляться с учетом необходимой квалификации привлекаемых специалистов.

Вахтовый метод на площадке проведения капитального ремонта не предусматривается.

6. Обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта

Площадка проведения капитального ремонта крыши располагается на отведенном земельном участке в застроенной части с. Байкит.

Использования для строительства земельных участков вне земельного участка не требуется.

7. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Строительные и монтажные работы по капитальному ремонту крыши осуществляются на открытой площадке в стесненных условиях на территории многоквартирного жилого дома.

В соответствии с правилами по охране труда в строительстве утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015г. №336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве», генеральному подрядчику (субподрядчику) и заказчику необходимо:

- согласовать режим работы подрядчика. Ремонтные работы вести в часы, разрешенные для проведения ремонтных работ в эксплуатируемом жилом доме.
- согласовать отвод территории на строительно-монтажные работы;
- согласовать проезд автомашин и маршруты их движения на придомовой территории;
- согласовать размещение временных зданий.

Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ФКР-715053/16-17-ПОС	Лист
										4

Зона ремонтных работ должна быть огорожена сигнальным ограждением и обозначена предупреждающими табличками. При необходимости должны быть установлены защитные экраны и сетчатые ограждения. (Необходимость установки защитных экранов и сетчатых ограждений определяется в ППР).

При организации строительного производства на территории многоквартирного эксплуатируемого дома безопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

8. Особенности проведения работ в условиях стесненной городской застройки

При проведении капитального ремонта крыши жилого многоквартирного дома не предполагается проведение работ в стесненной городской застройке.

9. Обоснование принятой организационно-технологической схемы

Строительные работы выполняются в соответствии с положениями СП 48.13330.2011 «Организация строительства» в два периода – подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы для подготовки площадки к строительству:

- устанавливаются временные здания и сооружения, временные ограждения,
- устраиваются временные проезды;
- вывешивается щит с указанием наименования объекта, названия застройщика, исполнителя работ, фамилии, должности и номеров тел. ответственного производителя работ по объекту и т.д.;
- устанавливаются металлические контейнеры для сбора строительного и бытового мусора.
- оборудуется щит с первичными средствами пожаротушения: песок, лопаты, багры. огнетушители.

Контейнеры для сбора строительного и бытового мусора должны регулярно вывозиться с территории строительной площадки автотранспортом.

В основной период выполняются все работы по капитальному ремонту кровли.

Работы по капитальному ремонту крыши должны выполняться согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Чтобы обеспечить устойчивость конструкции в процессе демонтажа старого покрытия (волнистых асбестоцементных листов), необходимо при разборке оставлять часть обрешетки, каждый пятый элемент. Перед началом разборки наслонных стропил снимаются металлические крепежные элементы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПОС			5

Кровельные работы следует выполнять поточным способом с соблюдением следующих условий:

- каждое звено рабочих должно иметь необходимый фронт работ (не менее сменной выработки);
- разрывы по времени между выполнением последовательных процессов должны быть сведены к минимуму.

Элементы кровли при производстве смежных работ должны предохраняться от повреждения, а утеплитель от намокания.

Работа должны быть спланирована так, чтобы по окончании смены раскрытый участок крыши был полностью отремонтирован. В процессе ремонтных работ на крыше должно быть исключено увлажнение, промокание основания и теплоизоляции покрытия, а также чердачного перекрытия атмосферными осадками. К концу рабочей смены обеспечивают отвод воды с крыши на случай дождя.

После окончания основных работ территория приводится в порядок, вывозится мусор, материалы и оборудование.

На основании СП 48.13330.2011 подрядчик составляет проект производства работ (ППР) и согласовывает его со всеми контролирующими органами.

Особые условия работ предусматриваются в ППР и технологических картах.

10. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию.

На скрытые работы необходимо составить акты согласно перечню скрытых работ в соответствии с СП 48.13330.2011 и РД-11-02-2006:

- приемка основания перед началом монтажа пароизоляции;
- устройство гидроизоляции (пароизоляции);
- устройство теплоизоляции послойно;
- устройство огнебиозащиты (специализированной организацией, имеющей допуск на данный вид работ. Испытание огнем проводить на срезе щепки);
- устройство элементов безопасности на кровле.

Приемка готовой кровли оформляется актом с обязательной оценкой качества выполненных работ.

11. Технологическая последовательность работ

Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома выполняется в два периода – подготовительный и основной.

В подготовительный период проводят следующие мероприятия:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										6
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПОС				

- очистка прилегающей территории от мусора и предметов, мешающих проезду автотранспорта к месту производства работ;
- установка информационного щита, предупреждающих знаков, указателей и подписей для безопасного прохода, защитных и сигнальных ограждений по границам опасных зон;
- заготовка необходимого оборудования, инструмента, монтажных приспособлений, строительных материалов;
- выполнение противопожарных мероприятий (обеспечение места производства работ необходимыми средствами пожаротушения;
- размещение временных зданий и сооружений.

Доставка материалов осуществляется автомобильным транспортом.

При разборке старого кровельного покрытия все материалы спускать с кровли и складировать в отведенных местах, вывозить строительный мусор по мере накопления. Ремонт крыши производить захватками, учитывая погодные условия.

Технология ремонта должна быть разработана в ППР и технологических картах.

В основной период выполняются все работы по капитальному ремонту кровли:

1. Замена элементов стропильной системы, слуховых окон, ремонт обшивки фронтонов и карнизного короба;
2. Замена люков выходов на чердак на противопожарные;
3. Замена обрешетки и покрытия крыши;
4. Устройство системы безопасности на кровле (страховочной трубы, снегозадержателей, переходных мостиков и кровельных лестниц);
5. Замена утеплителя чердачного перекрытия с устройством пароизоляции и гидроветрозащитной мембраны;
6. Устройство ходовых трапов и лестниц выхода на кровлю в чердачном пространстве;
7. Обработка деревянных конструкций крыши огнебиозащитным составом;
8. Погрузка и вывоз мусора;
9. Сдача объекта.

12. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, в электрической энергии и прочих материально-технических средствах.

Потребности строительства в кадрах

В списочный состав рабочих включены работающие, непосредственно на строительной площадке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПОС				7

Расчет потребности строительства в кадрах приведен в таблице:

№ п/п	Состав по профессиям	Количество человек в смену	Перечень выполняемых работ
1	Кровельщик по стальным кровлям	1	Демонтаж, монтаж покрытия кровли
2	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	4	
3	Плотник	3	Замена поврежденных конструкций кровли, ремонт слуховых окон
4	Подсобный рабочий	2	Очистка кровли от мусора

Потребности строительства в строительных машинах

Потребность в основных машинах и механизмах определена исходя из принятых методов производства работ, физических объемов, подлежащих выполнению и норм выработки указанных машин с учетом местных условий строительства.

Выбор кранов, машин и механизмов уточняется при разработке ППР с учетом наличия техники у подрядной организации.

№ п/п	Область применения	Наименование	Марка (рекомендуемая)	Краткая техническая характеристика	Количество
1	Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы	Кран автомобильный	КС-3575	г/п 25 т	1
2	Перевозка грузов	Автомобиль бортовой	КамАЗ 53215	г/п 10 т	2

Потребности строительства в энергоресурсах

Для водоснабжения объекта на питьевые нужды предусмотрена вода привозная, бутилированная.

Точки подключения сетей временного электроснабжения и водоснабжения подлежат уточнению заказчиком при составлении ППР.

13. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов.

Площадки складирования показаны на стройгенплане и подлежат уточнению при составлении проекта производства работ.

№ п/п	Тип склада	Расчетная площадь	Принятый тип здания	Принятая площадь, м ²
1	Закрытый неотапливаемый	7,0 м2	«Рыбинсккомплекс»	9,0
2	Открытые складские площадки	16,0 м2		17,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ФКР-715053/16-17-ПОС						
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

14. Предложения по обеспечению контроля качества

Контроль качества СМР должен осуществляться специалистами, входящими в состав строительной организации.

При входном контроле следует проверять внешним осмотром соответствие строительных конструкций, изделий и материалов требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Приемка крыши сопровождается тщательным осмотром их несущих элементов, связей, вентиляционных устройств чердачных помещений, выходов на крышу, санитарно-технического оборудования (размещенного в чердачном пространстве поверхности кровли) оборудования зданий и ограждений.

Отремонтированная кровля должна отвечать следующим требованиям:

- с поверхности кровли должен быть организован полный отвод воды;
- материалы покрытия должны быть прочно закреплены;
- при осмотре кровли снизу не должно быть видимых просветов.

Дефекты отклонения от рабочих чертежей, обнаруженные при осмотре крыши, должны быть устранены до подписания акта о приемке.

15. Предложения по организации лабораторного контроля

Геодезические работы в строительстве следует выполнять с точностью в объеме, обеспечивающем при размещении, разбивки и возведении объектов строительства соответствие геометрических параметров проектной документации требованиям нормативных документов.

Лабораторный контроль осуществляют строительные лаборатории, входящие в состав строительно-монтажных организаций.

На строительные лаборатории возлагается:

- контроль за качеством СМР в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам поступающих на строительство материалов, конструкций и изделий;
- подготовка актов о соответствии или несоответствии строительных материалов, поступающих на объект, требованиям ГОСТа, проекта, ТУ;

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПОС				9

- определение физико-механических характеристик местных строительных материалов;
- контроль за соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов, конструкций и изделий;
- контроль за соблюдением технологических перерывов и температурно-влажностных режимов при производстве СМР;
- участие в оценке качества СМР при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

Строительные лаборатории обязаны вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, подбора различных составов, растворов и смесей, контроля качества СМР и т. п.

16. Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации

При разработке рабочей документации, разработать перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения согласно требований.

17. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала

№ п/п	Наименование	Расчетное количество работающих, чел.	Нормативный показатель площади, м ² /чел	Требуемая площадь, м ²	Принятый тип здания	Количество зданий, шт (площадь, м ²)
Здания санитарно-бытового назначения						
1	Гардеробная	10	0,7	7,0	«Рыбинском-плекс»	1 (22,4)
2	Прорабская	1	4,0	4,0		
3	Помещение для приема пищи	10	1,0	10		
4	Уборные	11	0,09	0,99	Биотуалет	1 (1,4)

18. Перечень мероприятий по охране труда

Техника безопасности должна осуществляться согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда в организации возлагаются на работодателя.

Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами должна выполняться с учетом положений Конвенции 162 МОТ 1986 г. «Об охране труда при использовании асбеста», ратифицированной федеральным законом Российской Федерации от 8 апреля 2000 г. № 50-ФЗ, СанПиН 2.2.3.757.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ФКР-715053/16-17-ПОС						
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Производственное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые для организации рабочего места, должны отвечать требованиям безопасности труда.

Места прохода людей в пределах опасных зон должны иметь защитные ограждения. Входы в здание должны быть защищены сверху козырьком шириной не менее 2 м от стены здания. Угол, образуемый между козырьком и вышерасположенной стеной над входом, должен быть 70-75°.

Границу опасных зон следует назначать согласно приложению Г СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях, покрытиях на высоте более 1,3 м и на расстоянии менее 2 м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены защитными или страховочными ограждениями, а при расстоянии более 2м - сигнальными ограждениями, соответствующими требованиям государственных стандартов. При невозможности или экономической нецелесообразности применения защитных ограждений допускается производство работ с применением предохранительного пояса для строителей, соответствующего государственным стандартам, и оформлением наряда-допуска.

При выполнении работ на высоте, внизу, под местом работ необходимо выделить опасные зоны.

Для прохода рабочих, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо устраивать трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.

Съемные грузозахватные приспособления и тара в процессе эксплуатации должны подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние, в сроки, установленные требованиями ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом от 12 ноября 2013 г. N 533.

Результаты осмотра необходимо регистрировать в журнале работ.

Съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие технического осмотра, не должны находиться в местах производства работ.

Грузовые крюки грузозахватных средств (стропы, траверсы), применяемых в строительстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии, должны быть снабжены предохранительными замыкающим устройствами, предотвращающими самопроизвольное выпадение груза.

Неинвентарные средства подмащивания (лестницы, стремянки, трапы и мостики) должны изготавливаться из металла или пиломатериалов хвойных пород 1-го и 2-го сортов.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 11
			ФКР-715053/16-17-ПОС						
			Изм.	Копуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Длина приставных деревянных лестниц должна быть не более 5 м. Конструкция приставных лестниц должна соответствовать требованиям соответствующих государственных стандартов.

Перед эксплуатацией лестницы должны быть испытаны статической нагрузкой 1200 Н (120 кгс), приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, находящейся в эксплуатационном положении.

Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройствами, предотвращающими возможность их сдвига и опрокидывания при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (паркет, металл, плитке, бетоне и др.) на них должны быть башмаки из нескользящего материала.

Размеры приставной лестницы должны обеспечивать рабочему возможность производить работу в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы.

При работе с приставной лестницы на высоте более 13 м следует применять предохранительный пояс, прикрепленный к конструкции сооружения или к лестнице при условии ее закрепления к строительной конструкции.

Инструмент, применяемый в строительстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии, должен осматриваться не реже одного раза в 10 дней, а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент, не соответствующий требованиям безопасности, должен изыматься.

При переноске или перевозке инструмента его острые части следует закрывать чехлами.

Рукоятки топоров, молотков, кирок и другого ударного инструмента должны быть сделаны из древесины твердых и вязких пород (молодой дуб, граб, клен, ясень, бук, рябина, кизил и др.) и иметь форму овального сечения с утолщением к свободному концу. Конец рукоятки, на который насаживается ударный инструмент, должен быть расклинен.

Подробно мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии разрабатываются в составе ППР и при разработке рабочей документации. Конкретные и (или) особые мероприятия по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности должны быть указаны по видам в проекте производства работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Копуч.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПОС				12

19. Описание мероприятий по охране окружающей среды на период строительства

В процессе эксплуатации воздействием на окружающую среду будет являться отходы и строительный мусор.

Для сбора строительного мусора проектом предусматривается установка металлических контейнеров.

Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться на полигон. Захламление, заваливание мусором придомовой территории запрещается. Вывоз строительного мусора осуществляется автотранспортом. Строго запрещается делать «захоронения» бракованных сборных элементов и сжигать строительный мусор.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса мусора, т
1	2	3	4	6
1	Разборка покрытий кровель из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов	100 м2 покрытия кровли	2,4767	3,591
2	Разборка деревянных элементов конструкций крыш обрешетки (разряженной 30х150-300 с шагом 600мм) из брусков с прозорами	100 м2 кровли	2,4767	3,467
3	Разборка слуховых окон прямоугольных односкатных	100 окон	0,01	0,056
4	Очистка помещений от строительного мусора (демонтаж утеплителя)	100 т мусора	0,0903	9,03
5	Разборка деревянных элементов конструкций крыш стропил со стойками и подкосами из брусьев и бревен (стропила, стойки, прогоны 4,5м3)	100 м2 кровли	0,495	0,6188
6	Демонтаж дверных коробок в деревянных стенах каркасных и в перегородках(люк деревянный)	100 коробок	0,01	0,024
	ИТОГО			16,79

20. Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от объекта

Реализация мониторинга технического состояния зданий, попадающих в зону влияния нового строительства, не требуется.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										13
Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПОС				

21. Обоснование принятой продолжительности капитального ремонта

Сметная трудоемкость по данному объекту составляет **1268,03 чел.час.**

Режим работы:

- в одну смену – 8 часов;
- 5 дней в неделю.

Работы по капитальному ремонту осуществляет бригада из 10 чел.

Продолжительность капитального ремонта скатной кровли многоквартирного жилого дома определена в календарном плане строительства и равна $1268,03/(8*10)=16$ дней или 4 недели. В том числе подготовительный период - 1 нед.

№ п/ п 1	Наименование видов работ	Продолжительность капитального ремонта, нед.						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовительные работы							
2	Демонтажные работы							
3	Устройство элементов подстропильной системы							
4	Устройство элементов стропильной системы							
5	Устройство покрытия кровли							
6	Устройство элементов безопасности кровли							
7	Огнебиозащитная обработка							
8	Утепление чердачного перекрытия							
9	Устройство ходовых трапов							
10	Монтаж противопожарных люков							
11	Вывоз строительного мусора							
12	Сдача объекта							
13	Непредвиденные работы							

22. Перечень мероприятий по охране объектов в период строительства

Во время производства работ и после рабочей смены должен быть исключен доступ посторонних лиц на место ремонтных работ, а также налажена система оповещения и связи.

23. Техничко-экономические показатели

Поз.	Наименование	Единица измерений	Количество
1	Максимальная численность работающих (рабочих) в смену	Чел.	10 (11)
2	Общая продолжительность строительства, в т.ч. подготовительного периода	недель	4
3	Сметная трудоемкость	Чел.час	1268,03

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Копуч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

ФКР-715053/16-17-ПОС

Лист

14

24. Нормативно-технические документы

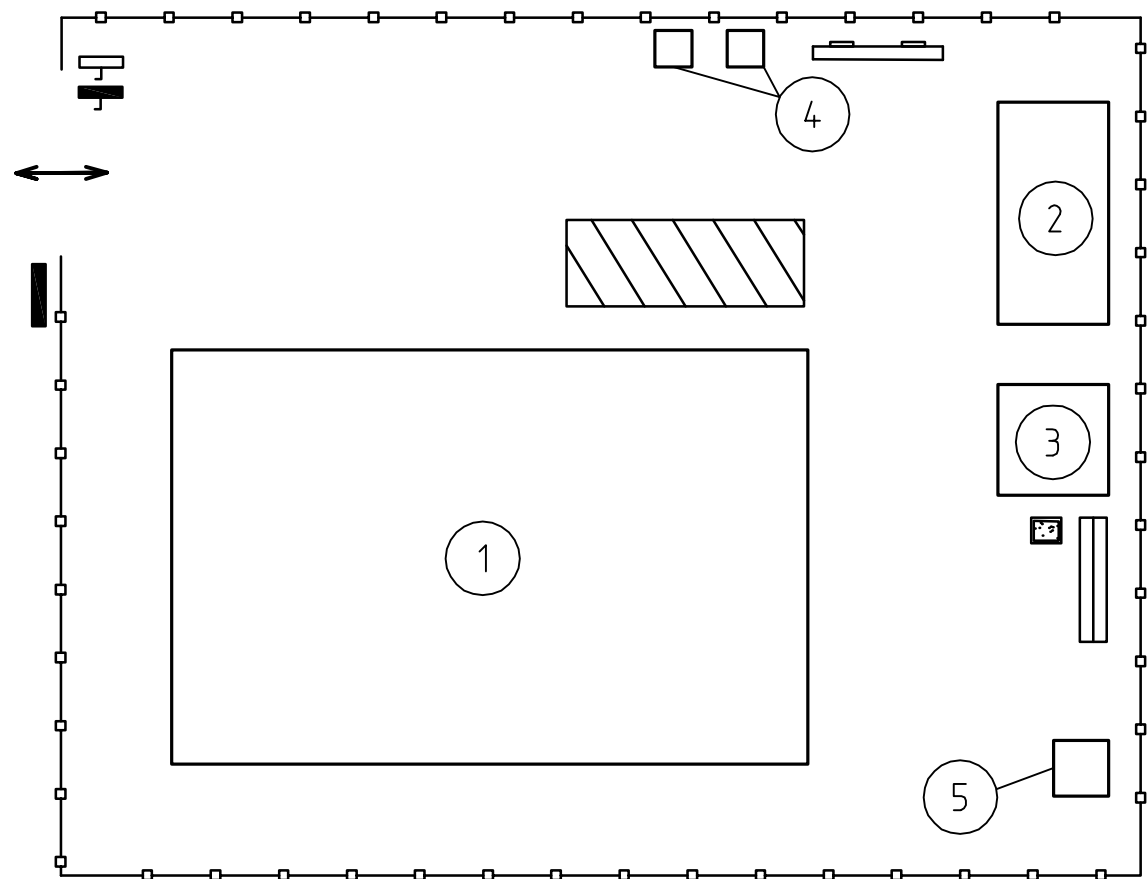
1. СП 48.13330.2011. Организация строительства.
2. МДС 12-46.2008. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ.
3. СНиП 3.01.01-85*. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства.
4. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
5. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
6. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда в проектах организации строительства и проектах производства работ.
7. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции.
8. СП 2.2.3.1384-03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ.
9. СНиП 3.01.04-87. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов.
10. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом от 12 ноября 2013 г. N 533.
11. Правила по охране труда в строительстве, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. N 336н
12. Постановление правительства РФ «О противопожарном режиме» от 25.04.2012 №390

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										15
Изм.	Копуч.	Лист	№док	Подпись	Дата	ФКР-715053/16-17-ПОС				

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

ул. Баширова

План строительной площадки. М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Тип проекта
1	Многоквартирный дом (2 эт.)	реконструируемое
2	Прорабская, бытовые помещения	22.4 м²
3	Материально-технический склад	9 м²
4	Металлический мусорный контейнер	1 м²
5	Биотуалет	1.4 м²

Условные обозначения

	— Здание, в котором проводится капитальный ремонт крыши;
	- Граница ограждения строительной территории;
	- Временные здания;
	- Щит со средствами пожаротушения;
	- Ящик с песком;
	- Стенд со схемами строповки, таблицей весов, грузов;
	- Щит с указанием наименования объекта, названия застройщика, исполнителя работ, фамилии, должности и номеров тел. ответственного производителя работ по объекту и т.д.;
	-Щит с планом пожарной защиты;
	- Информационный стенд пожарной защиты с нанесенными строящимися и вспомогат. зданиями и соор-ями, схемой движения тр-та, местонахождением водисточников, средств пожаротушения и связи;
	- Направление движения;
	- Место временного складирования материалов;

1. Стройгенплан разработан на период капитального ремонта крыши.
2. ППР составляется подрядчиком на основании настоящего стройгенплана и согласуется с управляющей организацией и собственниками жилья.
3. При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001, 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», «Правил устройства и безопасности грузоподъемных механизмов», «Правил техники безопасности», «Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
4. Опасные зоны необходимо обозначить знаками безопасности.
5. Электроснабжение и освещение строительной площадки осуществлять от существующих сетей.
6. Водоснабжение осуществляется привозной водой.
7. Стройплощадку и бытовые помещения обеспечить первичными средствами пожаротушения.
8. На время работы подъемника зону действия оградить временным ограждением.
9. Скорость движения автотранспорта на стройплощадке не должна превышать 5 км/ч

						ФКР-715053/16-17-ПОС			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт крыши многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Эвенкийский район, с. Байжит, ул. Баширова, д.10	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Попов			04.10.2017		П	1	1
Разработал		Носков			04.10.2017				
Проверил		Поляков В.В.			04.10.2017				
Н. контроль		Носков			04.10.2017	План строительной площадки. М 1:500	ООО «Альтернатива» г. Красноярск 2017г		