

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечания
ОД-1	Общие данные (начало)	
ОД-2	Общие данные (окончание)	
КР-1	План демонтажа существующих балок чердака	
КР-2	План демонтажа существующих стропил и подстропильных балок	
КР-3	План чердака	
КР-4	Указания по защите деревянных конструкций и по производству работ при устройстве чердачной крыши	
КР-5	Спецификация элементов на стропильную кровлю	
КР-6	План стропил	
КР-7	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5	
КР-8	Узлы 1, 2, 3, 4	
КР-9	Узлы 5, 6, 7, 8, 9	
КР-10	План кровли	
КР-11	Ферма Ф-1	
КР-12	Ферма Ф-2	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы:</u>		
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная арматурная. Технические условия	
ГОСТ 7798-70	Болты стальные	
ГОСТ 5927-70	Гайки	
ГОСТ 11371-78	Шайбы	
ГОСТ 24454-80*	Пиломатериалы	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям строительных, экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта _____ (Плотников В.Н.)

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

	ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
			Арх. №	
			Дата выпуска	
Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"		
ГАП				
ГИП	Плотников В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.		
Выполнил	Тараканов В.Н.			
		Крыша.	Масштаб	Лист
				ОД-1
		Общие данные (начало)	Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011	

Общие данные

Проект "Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А" разработан на основании технического задания на проектирования .

1. Область применения.

Конструктивный вариант разработан для строительства в г. Костроме.

1.1 Климатический район строительства - II-B.

1.2 Расчетная температура наружного воздуха:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (табл.1 СНиП23-01-99) _____ -31°C.

- температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92 (табл.1 СНиП23-01-99) _____ -35°C.

1.3 Нормативное значение ветрового давления (табл.5 СНиП2.01.07-85*) _____ 23кг/м2.

1.4 Нормативное значение веса снегового покрова на 1м2 горизонтальной поверхности земли (табл.4, п.5.7 СНиП 2.01.07-85*) __ 240кг/м2х0.7=168кг/м2.

Здание IV степени огнестойкости.

Здание II степени ответственности.

2. Конструктивные решения.

2.1 Полная замена обрешетки и кровельного покрытия, кровельной сталью с полимерным покрытием толщ.0,5мм, цвет покрытия - окись хрома.

2.2 Восстановление окна во фронтоне дворового фасада.

2.3 Полная замена карнизного подшива, лобовой доски в соответствии с первоначальным образцом.

2.4 Уборка строительного мусора с чердачного перекрытия.

2.5 Замена утеплителя чердачного перекрытия.

2.7 Замена стропильных ног.

3. Производство работ.

3.1 При выполнении всех реставрационно-строительных работ руководствоваться требованиями СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве, СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства", ППБ-01-93 "Правила пожарной безопасности в РФ".

3.2 При производстве работ в зимних условиях руководствоваться требованиями соответствующих разделов строительных норм и правил: СНиП 3.03.01-87, СНиП3.02.01-87, СНиП3.09.01-85, СНиП3.04.01-87.

3.3 Все работы должны вестись в соответствии с "Проектом производства работ в зимних условиях". Лица, отвечающие за ведение работ в зимнее время, должны быть ознакомлены с перечисленными СНиП.

Перечень скрытых работ, подлежащих активированию.

1. Устройство теплоизоляции.
2. Устройство пароизоляции.
3. Огнезащитная обработка древесины.

4. Акты на скрытые работы должны содержать данные:

- марка применяемых материалов и изделий, их физических, прочностных и теплотехнических характеристик, а также данные о морозостойкости материалов;
- виды антикоррозийной защиты;
- виды и типы теплоизоляции, пароизоляции, звукоизоляции, гидроизоляции с кратким описанием их конструкции и примененных материалов.

Указания:

Важно!!

До начала ремонтных работ стропильной крыши дома, необходимо провести инструментальное обследование - фундамента, стен и перекрытия дома. В случае выявления дефектов обратиться в проектную организацию за проектным решением дефектов. Только после этого приступить к ремонтным работам крыши.

Акты на скрытые работы составляются немедленно после окончания каждого из видов работ или отдельной конструкции, если предыдущим ходом работ этот вид или конструкция должны быть скрыты.

Ответственными за своевременное составление акта на скрытые работы являются главные инженеры строительства, производители работ.

Участие тех. надзора застройщика в составлении акта обязательно.

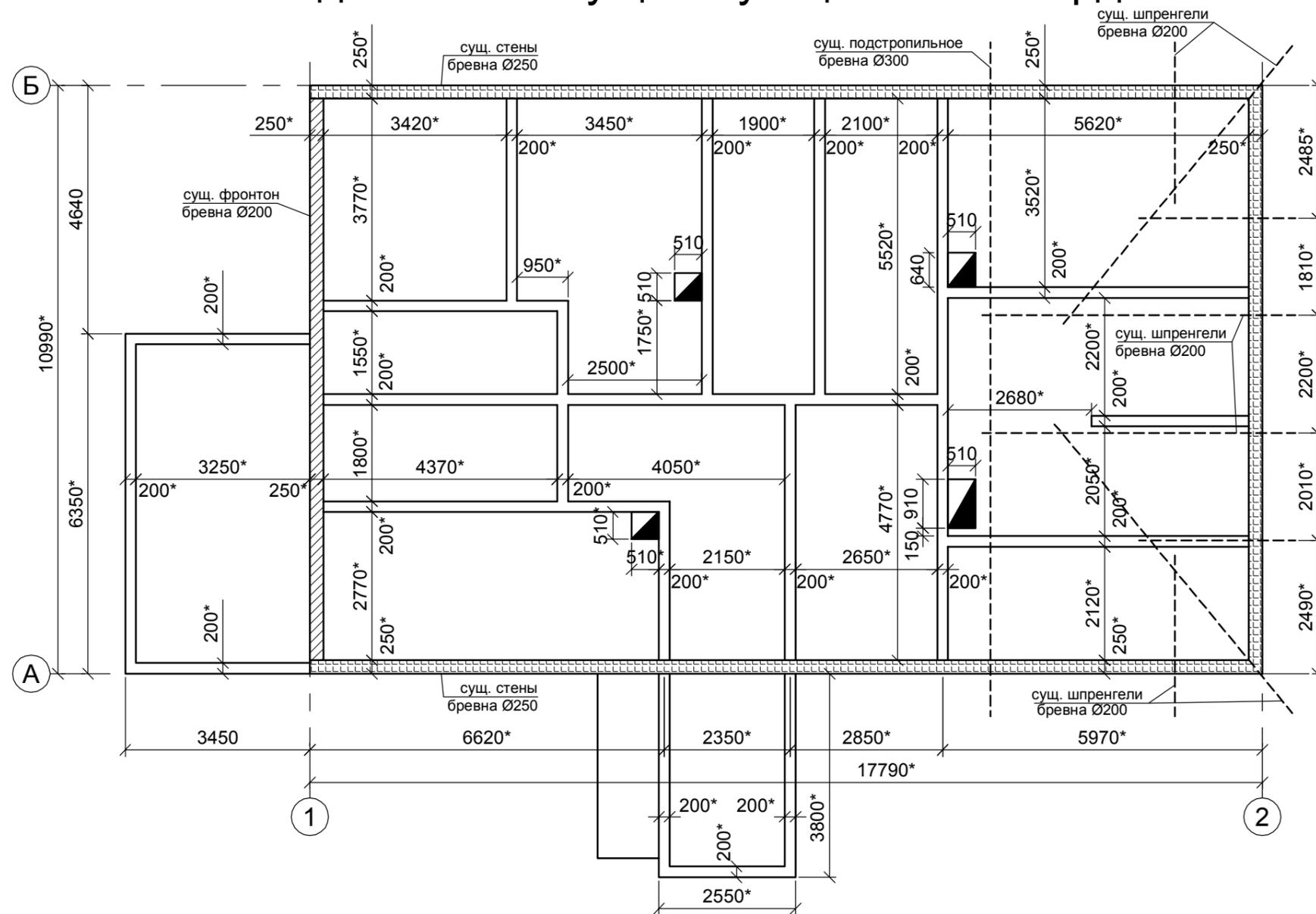
	ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП	
			Арх. №		
			Дата выпуска		
Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП					
ГИП	Плотников В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.			
Выполнил	Тараканов В.Н.				
		Крыша.	Масштаб	Лист	Листов
				ОД-2	
		Общие данные (окончание)	Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План демонтажа существующих балок чердака



Перечень работ на чердаке:

1. Очистить чердачное пространство от мусора, ненужных предметов и боя кирпича.
2. Произвести замену чердачного утеплителя на эффективный утеплитель по узлу I на л.КР-3, тем самым облегчить вес чердачного перекрытия.
3. Выполнить ходовой настил по детали см. на л.КР-3.
4. Восстановить кладку существующих дымовых труб площадью 9м², установить колпаки.
5. Заменить верхние венца сруба дома бревно Ø250мм всего 92.4м.п по узлу II л.КР-3 по периметру наружных стен (см. условные обозначения).
6. Демонтаж и восстановление существующего фронтона из бревен Ø200мм по оси "1" (см. условные обозначения)..
7. Демонтаж существующих шпренгельных бревен Ø200мм всего 44м.п. (см. условные обозначения).

* - размеры уточняются по месту

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

Условные обозначения

- демонтируемые существующие шпренгельные бревна Ø200мм
-  заменяемый верхний венец сруба дома Ø250мм
-  заменяемый фронтон дома из бревен Ø200мм

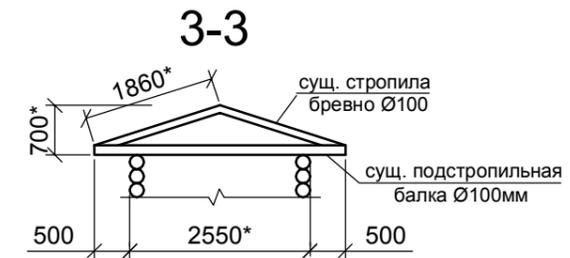
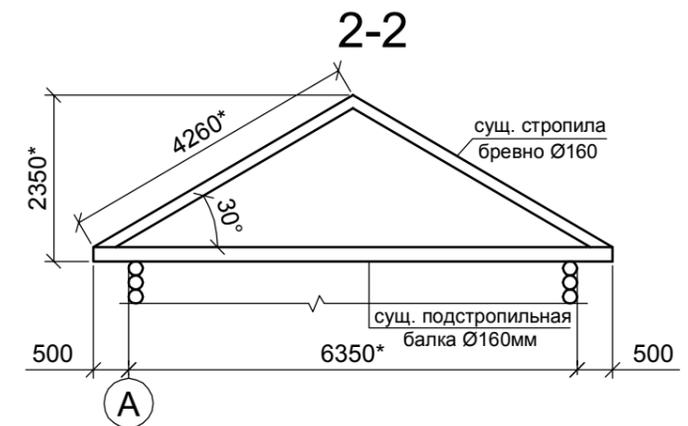
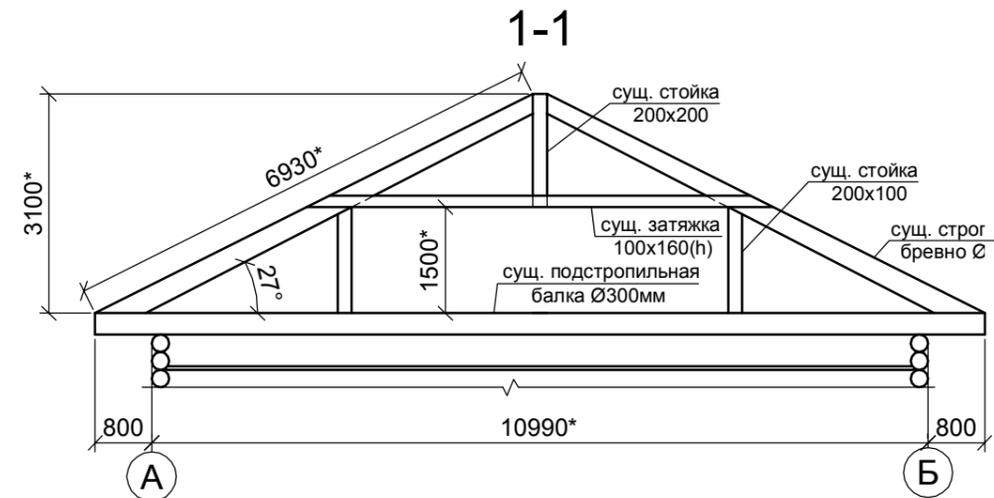
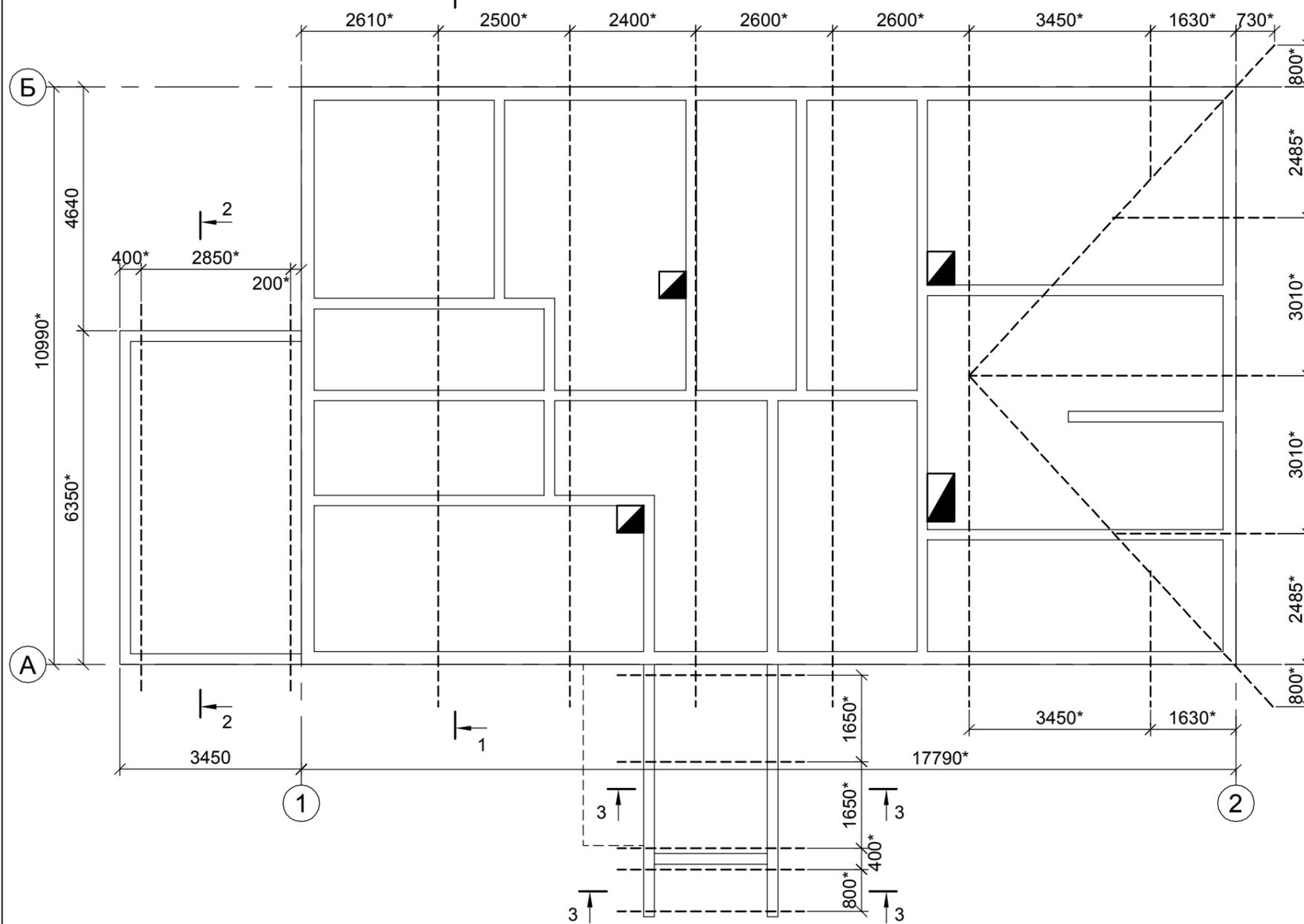


ОГБУ "Наследие"

Стадия	РП
Арх. №	
Дата выпуска	

Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП					
ГИП	Плотников В.Н.				
Выполнил	Тараканов В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.			
		Крыша.	Масштаб	Лист	Листов
				КР-1	
		План демонтажа существующих балок чердака	Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011		

Схема демонтажа существующих стропил и подстропильных балок



Условные обозначения
 - - - - - демонтируемые существующие стропильные ноги и подстропильные балки
 * - размеры уточняются по месту

Инв. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Взам. инв. N _____

		ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
				Арх. №	
				Дата выпуска	
Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП					
ГИП	Плотников В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.			
Выполнил	Тарakanов В.Н.				
		Крыша.		Масштаб	Лист
					Листов
		План демонтажа существующих стропил и подстропильных балок		Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011	
				КР-2	

Указания по защите деревянных конструкций
от гниения и возгорания.

1. Все деревянные элементы: балки, стропила, обрешетку, мауэрлаты, опорные подкладки, коробки, конопаточные материалы, торцы и места соприкосновения деревянных несущих конструкции с конструкциями из других материалов, эксплуатируемые в условиях нормальной влажности для защиты от гниения и возгорания подвергаются поверхностной обработке водо-растворимыми антисептиками (например, препаратами по ГОСТ 23787.6-93 при концентрации раствора не менее 20%). Составы защитных покрытий см. ГОСТ 20022-80*. Опрыскивание следует производить 2 раза с интервалом между 1 и 2-ой обработкой не менее 3-х часов при температуре воздуха 18- 20оС. Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании по СТ СЭВ 4688-84 не превышала 25%.
2. Несущие элементы покрытия выполняются из древесины хвойных пород 2 сорта влажностью не более 25%.
3. Сушка защитных покрытий может быть естественной или искусственной при повышенной температуре. Естественную сушку следует применять при объеме работ, обеспечивающем просыхание покрытий без дополнительных мер по ускорению сушки, при большом объеме работ допускается применение искусственной сушки.
4. Механическая обработка материалов должна производиться до проведения мер по защите древесины от гниения и возгорания. В случае, когда при сборке или монтаже конструкций производится дополнительная механическая обработка, нарушенное защитное покрытие должно быть восстановлено.
5. Основные показатели защитных обработок (вид защитного материала, концентрация, температура растворов во время обработки древесины, их вязкой, влажность древесины до обработки) должны заноситься в «Журнал защитной обработки древесины».
6. Все работы по защитной обработке древесины производить в соответствии с ГОСТ 20022.6-93.
7. По вопросам огнезащиты обращайтесь в ТОО «Спецстроймонтаж» г. Кострома, ул. Козуева, 24, тел. 31-79-74. В качестве огнезащитного препарата может использоваться препарат КСД по ТУ 2389-17483468-94. Или «Щит-1» по ТУ 231100123081751-94
8. Все деревянные элементы, попадающие в утеплитель тщательно антисептировать.
9. Крепежные металлические изделия стропильной кровли (болты, скобы и т.д.) обработать огнезащитным составом, работы по защите металлических изделий должны выполняться организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Указания по производству работ при устройстве крыши

1. Для кровель из листовых материалов применяют листы кровельные с полимерным покрытием. Кляммеры и крепежные элементы предусмотрены оцинкованные.
2. Основанием под кровлю из листовой стали служит деревянная обрешетка из досок 40x100 с шагом 200мм
3. Кровля предусмотрена однослойная с фальцевым соединением листов, уложенных по деревянной обрешетке. В местах, где уклон менее 60% лежащие фальцы должны быть выполнены двойными и загерметизированы. Герметизацию рекомендуется выполнять тиоколовыми, силиконовыми или полиуретановыми герметиками.
4. Свес кровли из листовой стали следует предусматривать в виде сплошного дощатого настила шириной не менее 700мм, а далее с шагом не более 200мм размещать параллельно свесу доски обрешетки. При этом обрешетка должна иметь доски в месте расположения лежащего фальца стыкуемых картин. В разжелобках и ендовах обрешетку следует выполнять в виде сплошного дощатого настила шириной до 800мм на каждом скате.
5. В местах примыкания кровли к стене кровельные листы заводят на стену на высоту не менее 250мм. При применении стальных листов верхняя кромка его на примыканиях к стене может быть заведена в штрабу и закреплена кровельными гвоздями (ГОСТ 4030) к деревянной рейке или осуществляться с помощью фартуков из оцинкованной стали толщ.0.8мм, окрашенной с обеих сторон.
6. Листовые кровельные материалы на кровле соединяют стоячим и лежащим фальцами и крепятся к основанию под кровлю кляммерами. На основных плоскостях кровли предусматривают 4 кляммера на 1м2 с шагом 400-500мм.
7. Скаты крыши следует покрывать картинками, после устройства карнизных свесов.
8. Устройство карнизного свеса должно начинаться с установки штырей со скобами и Т-образных костылей.
9. Для исключения сползания снега и льда предусмотрены на кровле противоснеговые барьеры
10. Устойчивость кровли, применение диффузно-гидроизоляционного материала под обрешеткой, использование герметиков в местах нахлестов, а так же герметизацию между элементами и сквозных отверстий и кровельными листами, крепление снегозадержателя выполнять в соответствии с указаниями и инструкциями предприятия-поставщика элементов кровли.
11. На период монтажа подстропильных и стропильных конструкций установить временные ветровые связи.
12. Крепление досок между собой в стропильных и диагональных ногах выполнить гвоздями Гв 4x100 с шагом 300мм в шахматном порядке.
13. Подшив карниза выполняется с промежутками между досками по 10мм.

		<p align="center">ОГБУ "Наследие"</p>		Стадия	РП
				Арх. №	
				Дата выпуска	
Нач.отдела		Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области" Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.		
ГАП					
ГИП		Плотников В.Н.			
Выполнил		Тараканов В.Н.	Крыша.		
			Масштаб	Лист	Листов
				КР-4	
			Указания по защите деревянных конструкций и по производству работ при устройстве чердачной крыши		Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011

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

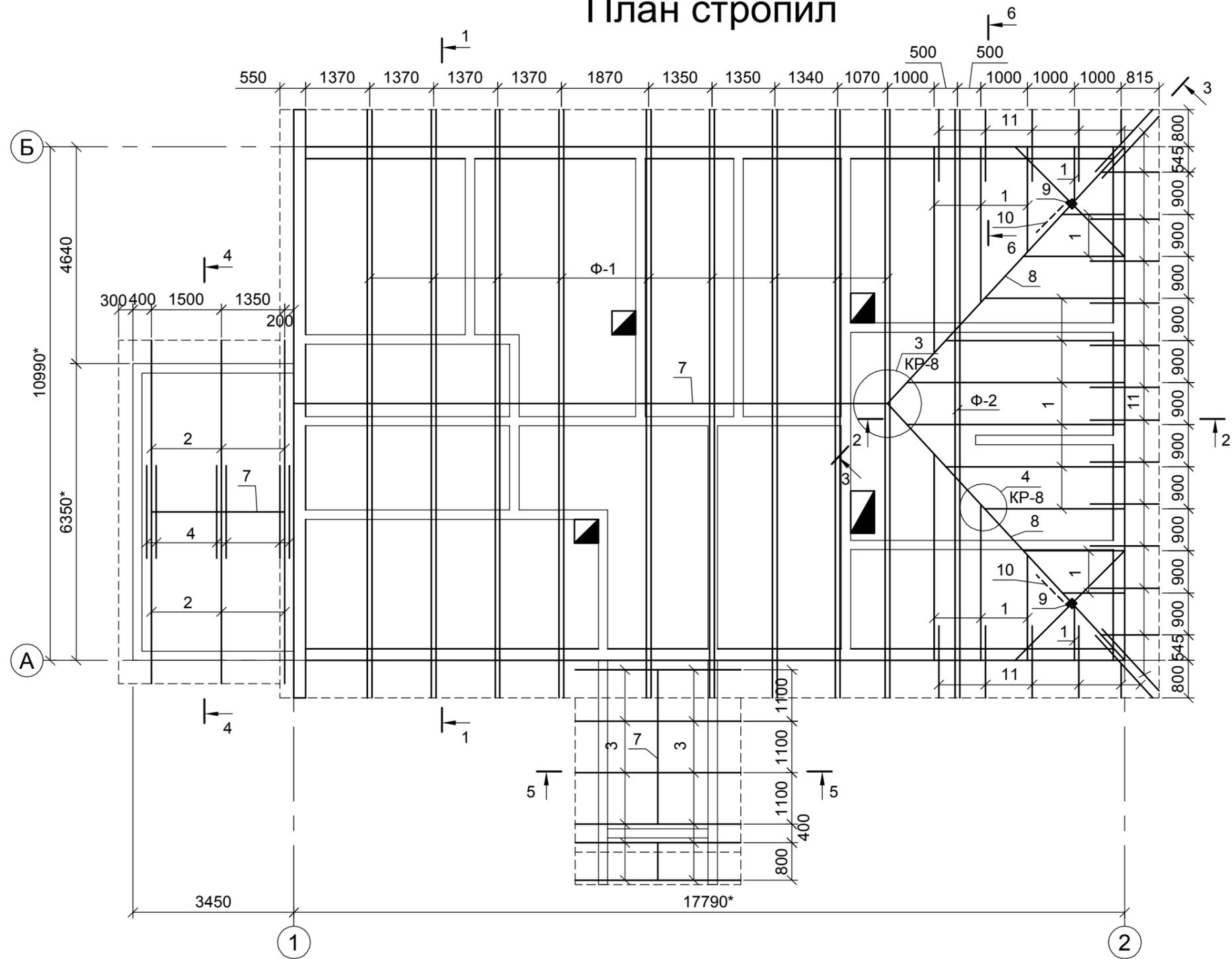
Спецификация элементов чердака и крыши

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Общий объем древ. м3	Приме- чание
Ф-1	л.КР-11	ферма Ф-1	9		
Ф-2	л.КР-12	ферма Ф-2	1		
1	ГОСТ 24454-80*	стропила 2(50x200) Лобщ=60м	1	1,2	
2	———— —————	стропила 2(50x200) L=4120	6	0,5	
3	———— —————	стропила 2(50x150) L=1750	12	0,32	
4	———— —————	затяжка 50x150 L=2000	6	0,09	
5	———— —————	подстропильная балка 100x200 L=7350	3	0,44	стык по узлу 8
6	———— —————	подстропильная балка 100x150 L=3550	6	0,32	
7	———— —————	коньковый прогон 100x100 Лобщ=19м	1	0,19	
8	———— —————	диагон. нога 3(50x200) L=8,0м	2	0,48	
9	———— —————	стойка 150x150 L=910	2	0,04	
10	———— —————	подкос 100x150 L=2130	2	0,06	
11	———— —————	кобылка 50x125 Лобщ=46.8	1	0,3	
12	ГОСТ 2708-75	шпренгель Ø260мм L=3320	2	0,35	
13	ГОСТ 24454-80*	доска 50x150 Лобщ=5,2м	1	0,04	
14	———— —————	доска 50x100 Лобщ=63,4м	1	0,32	
15	———— —————	доска 50x200 L=500	9	0,05	
16	———— —————	доска 50x200 L=700	3	0,02	
17	———— —————	лежень 100x150 L=11000	1	0,17	
18	———— —————	доски толщ. 40	-	10,4	на обрешетку
19	———— —————	брус 50x50 Лобщ=32м	1	0,08	
20	———— —————	доски подшивки толщ. 19мм	-	1,0	после остружки!
21	———— —————	лобовая доска толщ. 29мм.	-	0,8	после остружки!
22	ГОСТ 2708-75	новые венцы сруба Ø250мм	-	5,66	
23	———— —————	фронтон из бревен Ø200мм	-	5,5	
24	ГОСТ 24454-80*	брус 100x100 L=650	20	0.13	
25	———— —————	брус 100x100 L=1230	8	0.10	
26	———— —————	брус 100x150 L=1450	8	0.17	
	ГОСТ 24454-80*	Доска толщ.50мм м3	0,46	-	
	ГОСТ 24454-80*	Доска 60x200мм м3	0.22	-	
	ТУ5762-013-17925162-2003	Утеплитель - изоляционная плита Техно Блок толщ.200мм	166м2	-	166*0,2=33.2 м3
	ТУ5762-013-17925162-2003	Доп. утеплитель - изоляционная плита Техно Блок толщ.100мм	49м2	-	49*0,1=4,9 м3
	ГОСТ5781-82*	нагели Ø12А-III l=600	16	0.5кг	

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

		ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
				Арх. №	
				Дата выпуска	
Нач.отдела		Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"		
ГАП					
ГИП		Плотников В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.		
Выполнил		Тараканов В.Н.			
				Масштаб	Лист
					Листов
				Крыша.	
					КР-5
				Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011	
				Спецификация элементов на стропильную кровлю	

План стропил



1. Указания по устройству крыши и мероприятия от гниения и возгорания древесины даны на л. КР-4
 2. Разрезы даны на л. КР-7,9

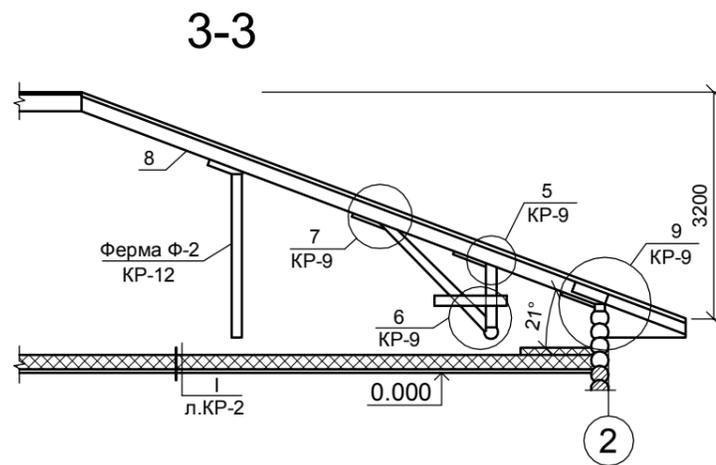
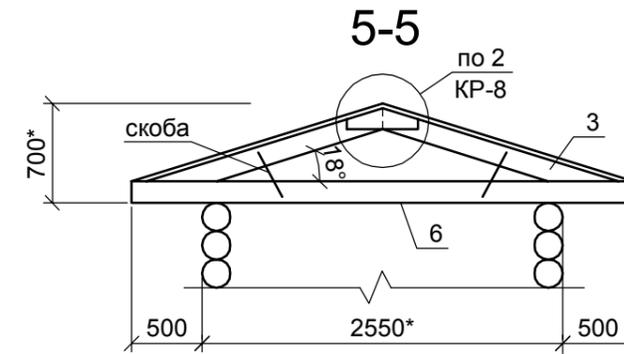
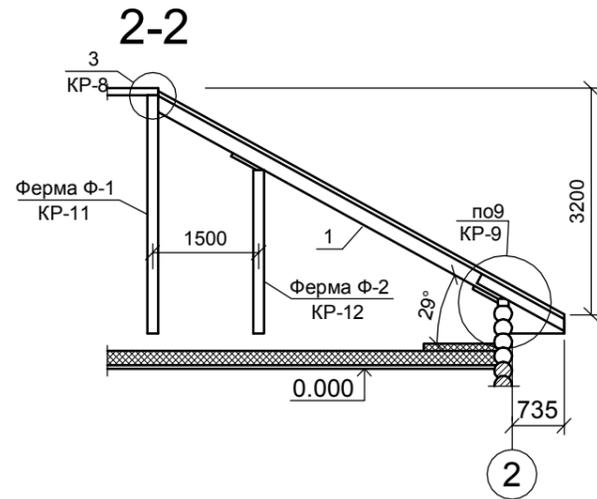
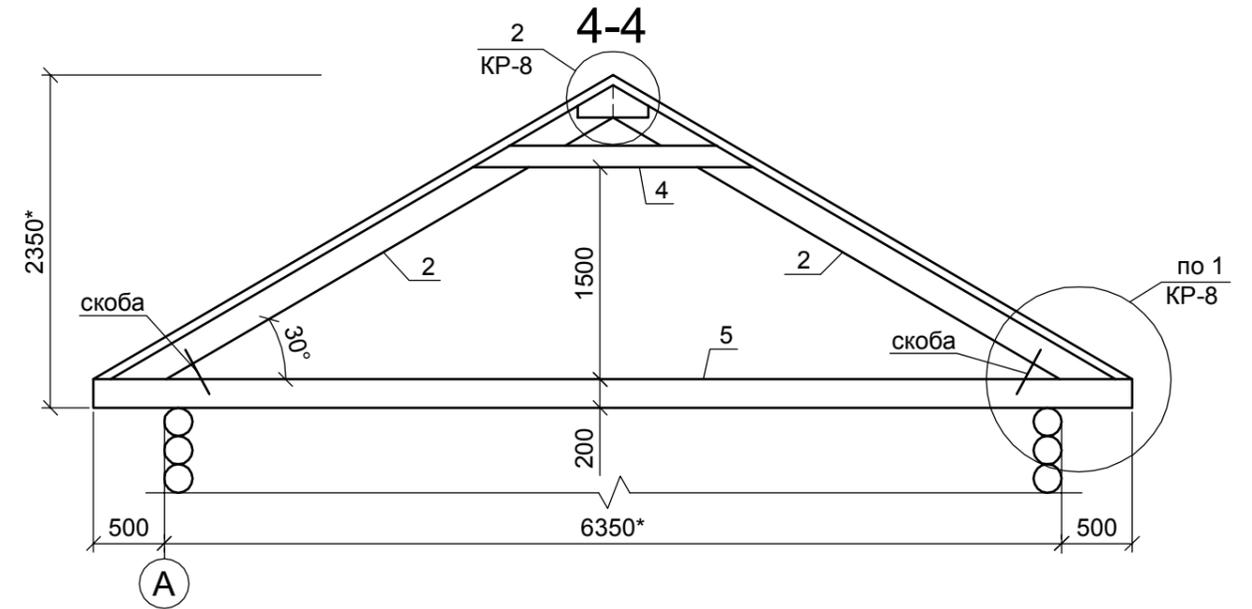
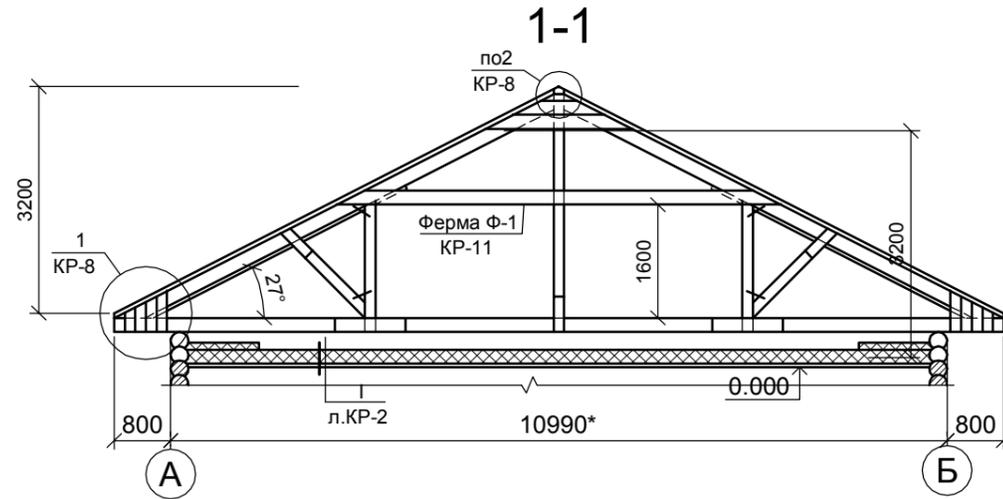


ОГБУ "Наследие"

Стадия	РП
Арх. №	
Дата выпуска	

Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП					
ГИП	Плотников В.Н.				
Выполнил	Тараканов В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.			
		Крыша.	Масштаб	Лист	Листов
				КР-6	
		План стропил	Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011		

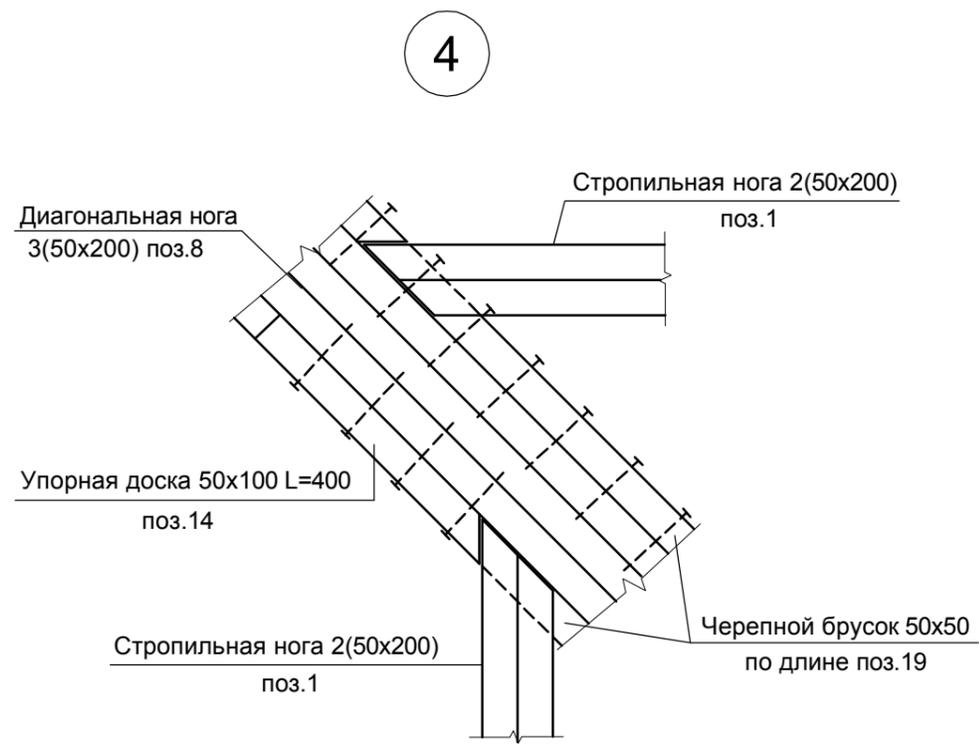
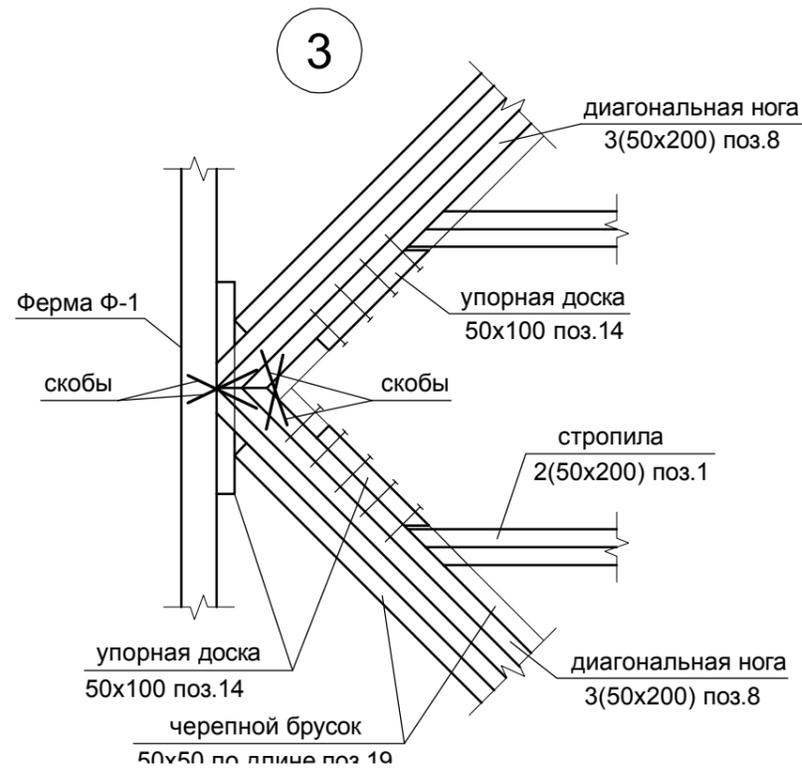
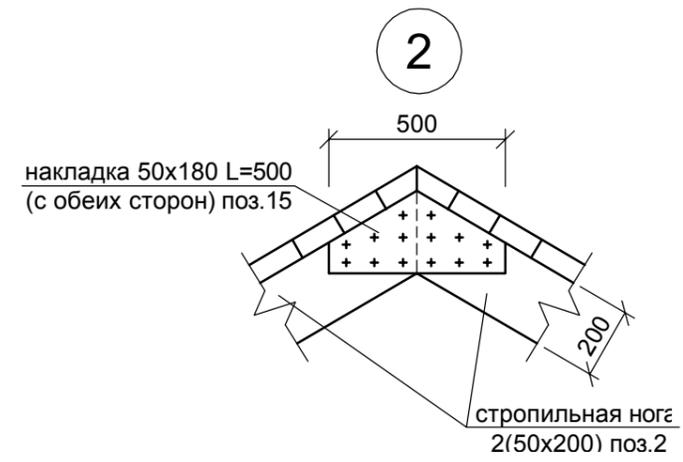
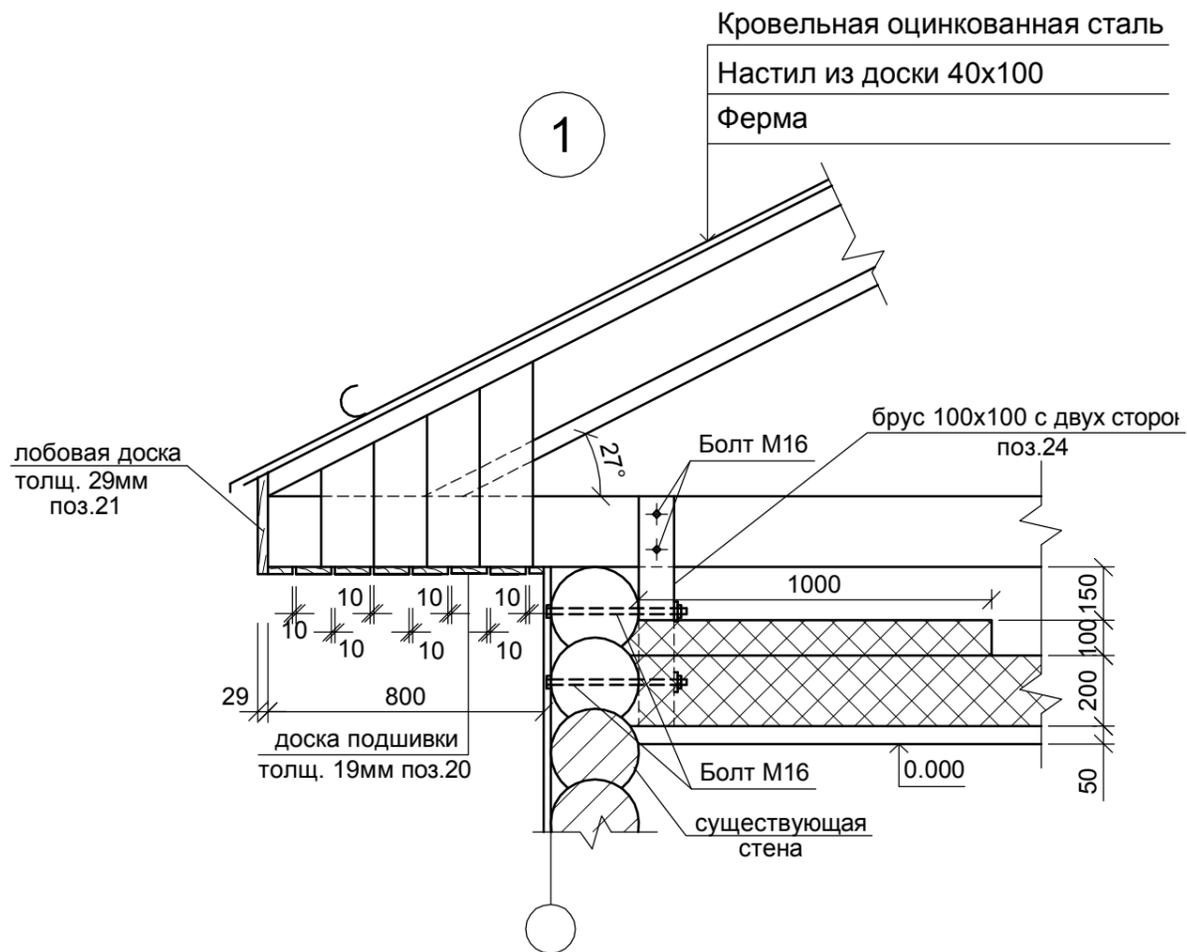
Инв. N подл.
 Подпись и дата
 Взам. инв. N



1. Указания по устройству крыши и мероприятия от гниения и возгорания древесины даны на л. КР-4
2. Разрезы обозначены на л. КР-6

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

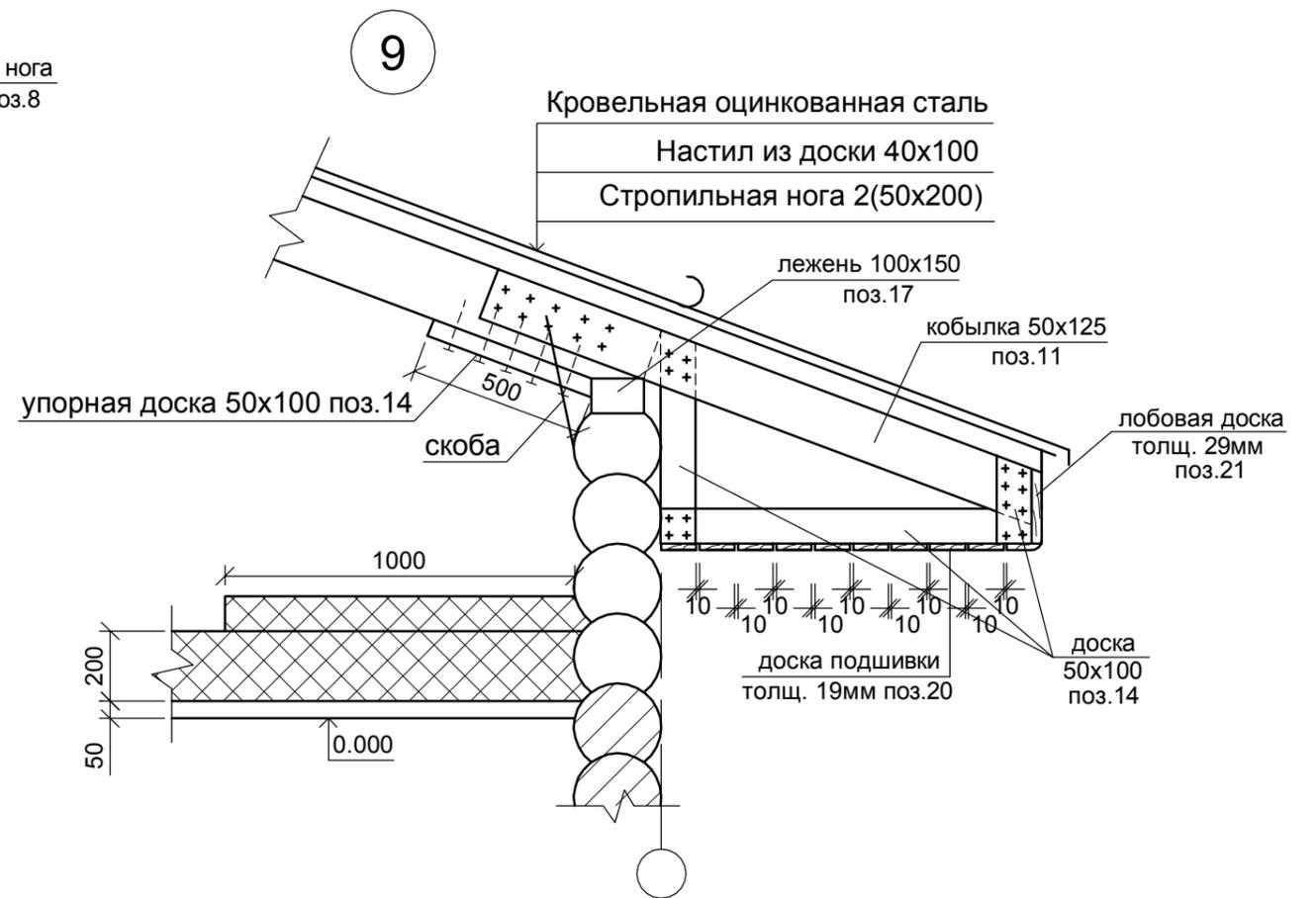
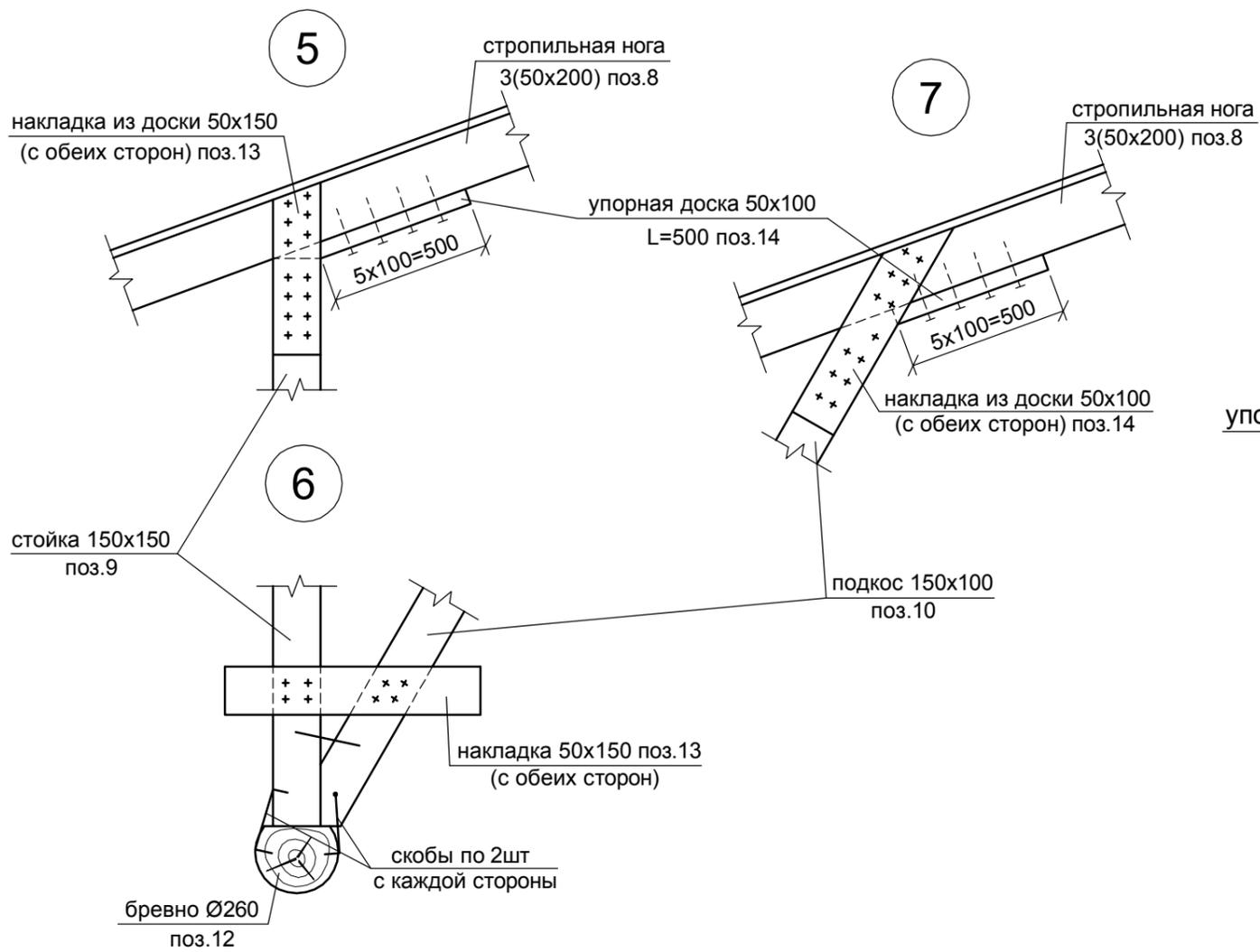
		ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
				Арх. №	
				Дата выпуска	
Нач. отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП		Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г. Кострома, ул. Козуева, 37А.			
ГИП	Плотников В.Н.				
Выполнил	Тараканов В.Н.				
Крыша.				Масштаб	Лист
					КР-7
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5				Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011	



1. Узлы замаркированы на л.КР-7

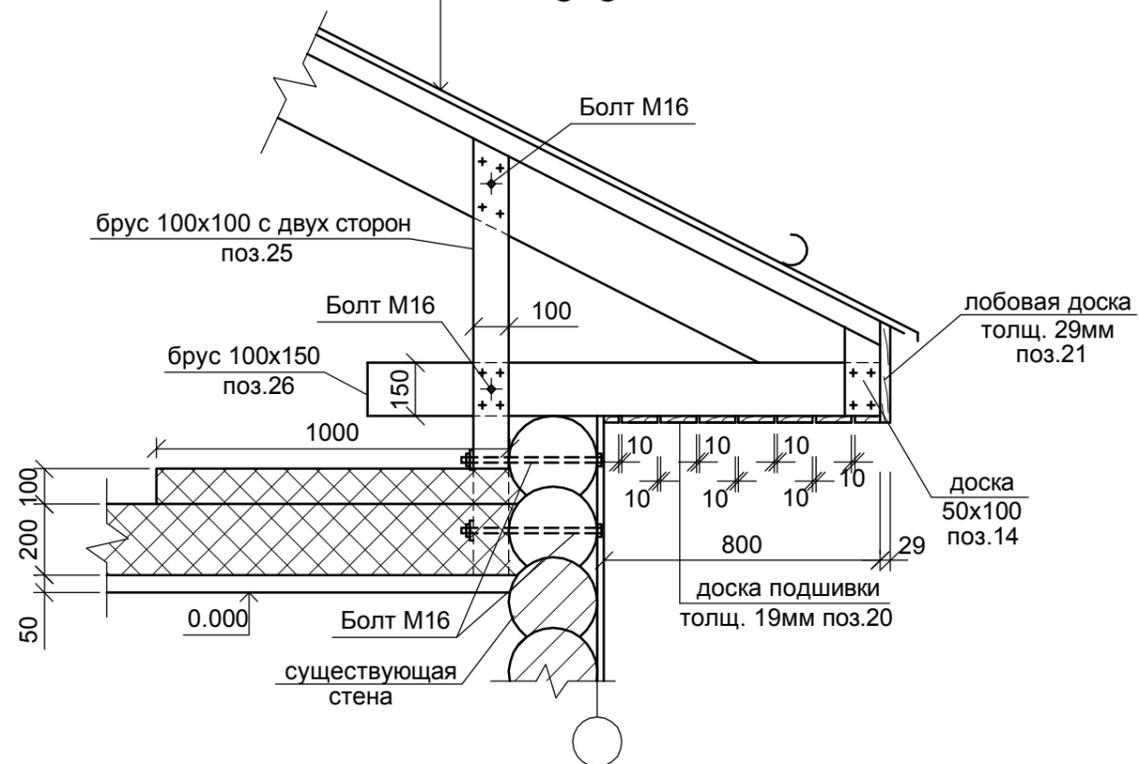
		ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
				Арх. №	
				Дата выпуска	
Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП					
ГИП	Плотников В.Н.				
Выполнил	Тараканов В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.			
		Крыша.	Масштаб	Лист	Листов
		Узлы 1, 2, 3, 4		КР-8	
			Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011		

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

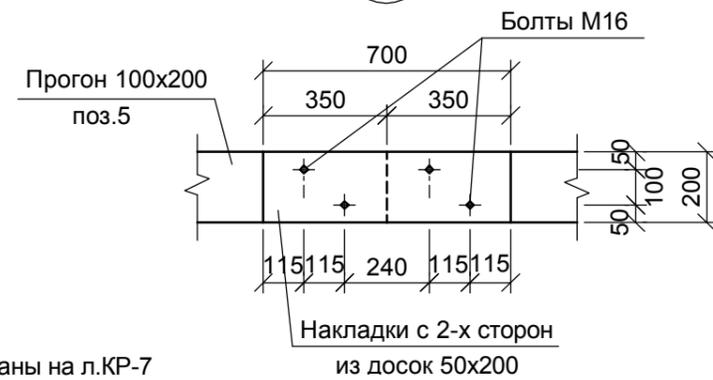


Кровельная оцинкованная сталь
Настил из доски 40x100
Стропильная нога 2(50x200)

6-6



8

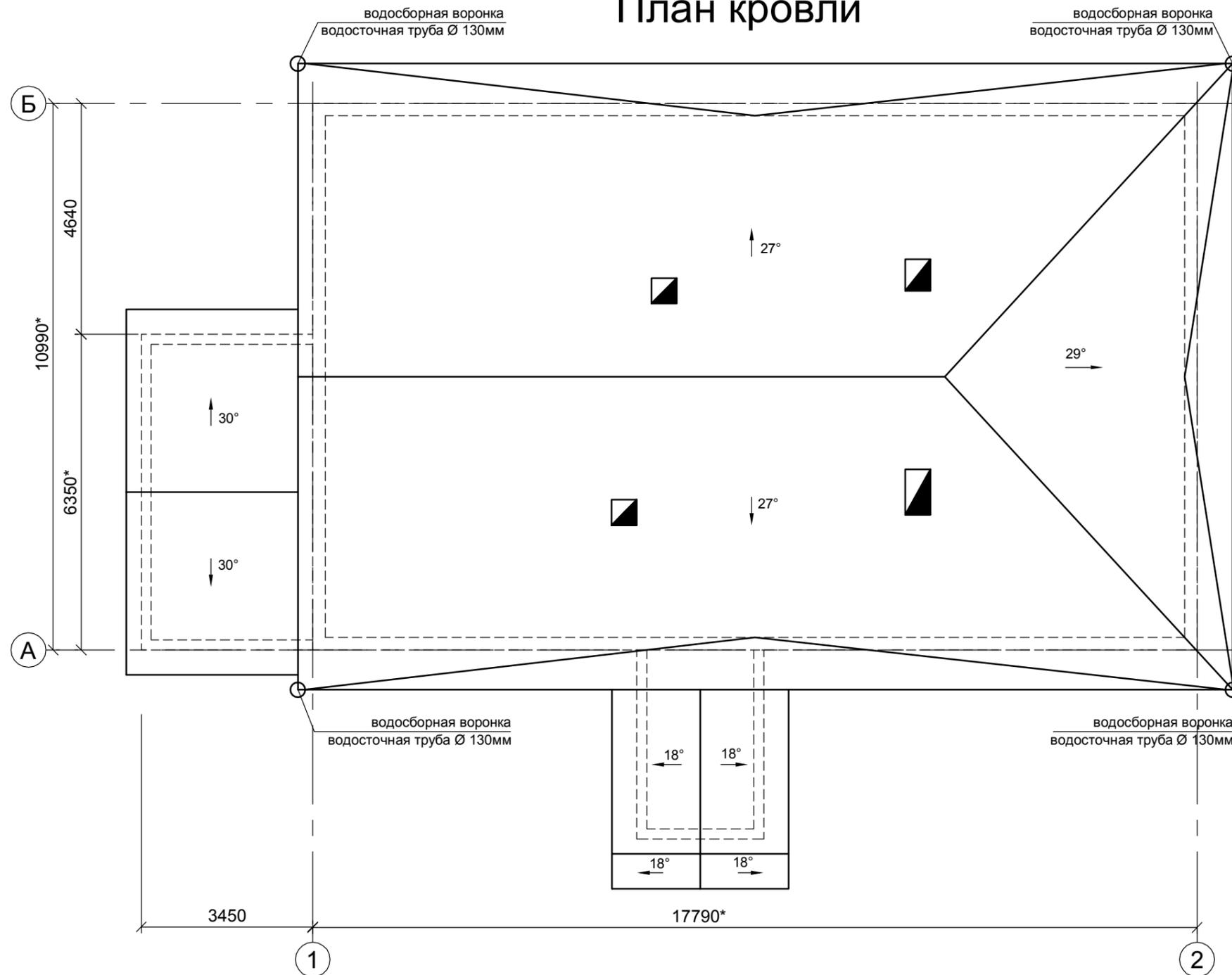


1. Узлы замаркированы на л.КР-7

		ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
				Арх. №	
				Дата выпуска	
Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП					
ГИП	Плотников В.Н.				
Выполнил	Тараканов В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.			
		Крыша.		Масштаб	Лист
		Узлы 5, 6, 7, 8, 9. Сечение 6-6			КР-9
				Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011	

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

План кровли



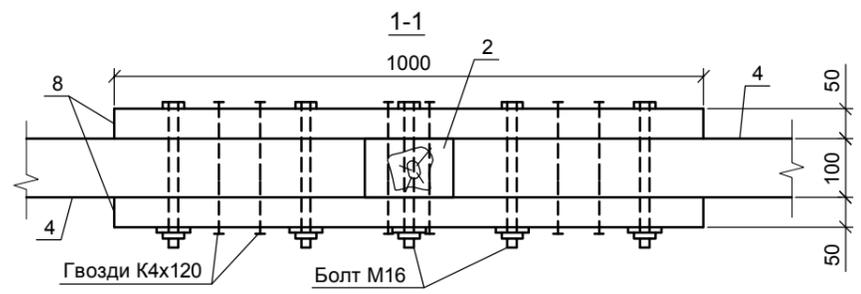
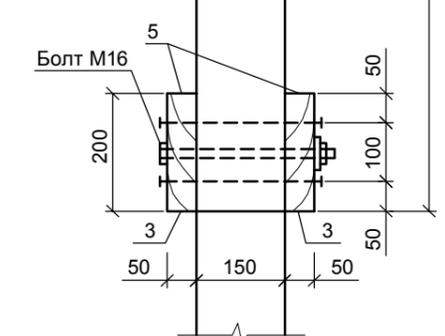
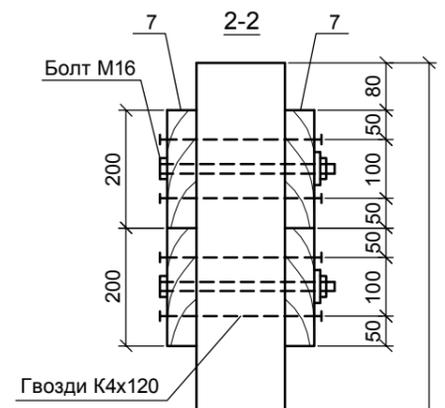
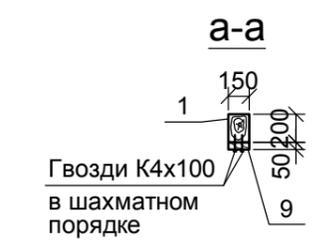
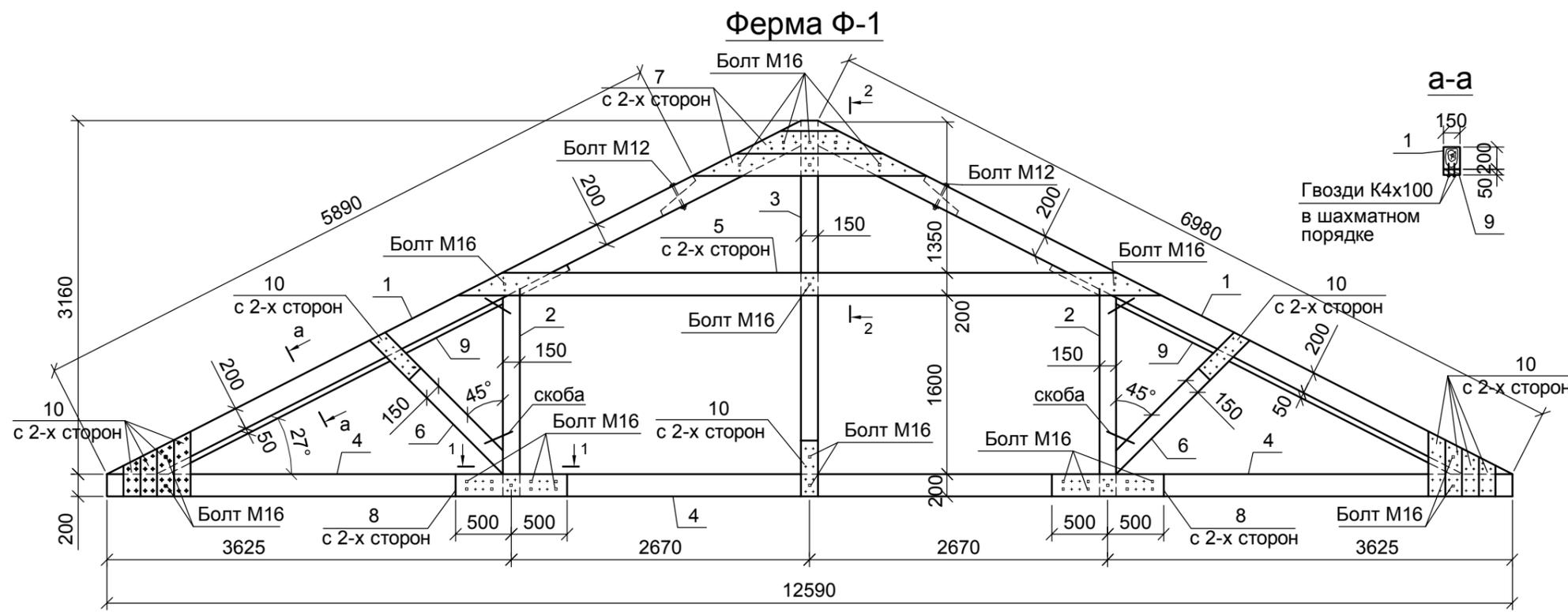
* - размеры уточняются по месту

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
	TU 5285-002-78099614-2008	Оцинкованные плоские листы с полимерным покрытием толщ. 0,5 мм, цвет - окись хрома	305м2	1200	305м2 площ. покрытия

Примечание:
Водосток выполняется из разуклонки и оцинкованных водосточных труб диаметром 130 мм в количестве 4 штук общей длиной 17,6 м. Водостоки должны заканчиваться на расстоянии не более 200 мм от отмостки.

ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
		Арх. №	
		Дата выпуска	
Нач. отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"	
ГАП			
ГИП	Плотников В.Н.	Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г. Кострома, ул. Козуева, 37А.	
Выполнил	Тараканов В.Н.		
		Масштаб	Лист
			Листов
		Крыша.	КР-10
		План кровли	Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011

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



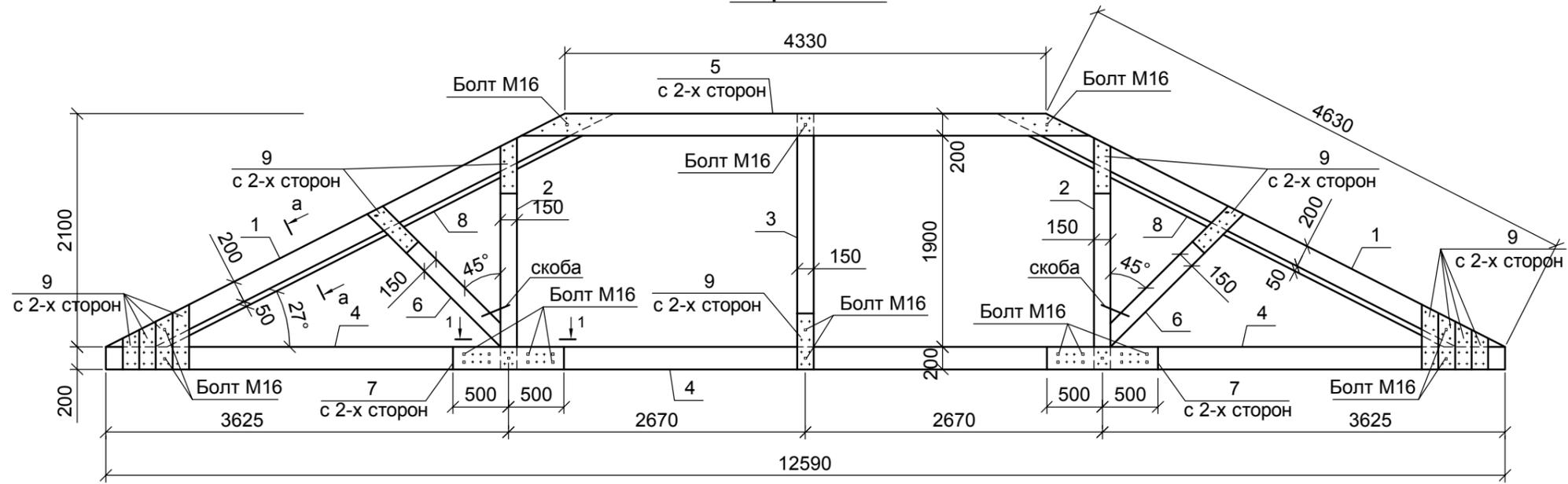
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед., м3	Примечание
Ферма Ф-1					
1	ГОСТ24454-80*Е	Строп. нога 100x200 L=6980	2	0.14	
2	— —	Стойка 100x150 L=1860	2	0.03	
3	— —	Стойка 100x150 L=3160	1	0.05	
4	— —	Нижний пояс 100x200 Лобщ=12290	1	0.26	
5	— —	Затяжка 50x200 L=6300	2	0.063	
6	— —	Подкос 150x150 L=1480	2	0.03	
7	— —	Накладка 200x50 Лобщ=6800	1	0.068	
8	— —	Накладка 200x50 L=1000	4	0.01	
9	— —	Доска 100x50 Лобщ=7300	1	0.04	
10	— —	Доска 150x50 Лобщ=10500	1	0.08	
	ГОСТ7798-70*	Болт М16 L=260	31	0,45	
	ГОСТ5915-70	Гайка М16	31	0,03	
	ГОСТ7798-70*	Болт М12 L=240	2	0,4	
	ГОСТ5915-70	Гайка М12	2	0,02	
	ГОСТ19903-74*	Шайба 40x40x2,5	66	0,03	

		ОГБУ "Наследие"		Стадия	РП
				Арх. №	
				Дата выпуска	
Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"			
ГАП		Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.			
ГИП	Плотников В.Н.				
Выполнил	Тарakanов В.Н.			Масштаб	Лист
		Крыша.			Листов
		Ферма Ф-1			
				Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011	

Инв. N подл. Подпись и дата
 Инв. инв. N

Ферма Ф-2



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем ед.,м3	Примечание
		<u>Ферма Ф-2</u>			
1	ГОСТ24454-80*Е	Строп. нога 100x200 L=4630	2	0.09	
2	———— —————	Стойка 100x150 L=1860	2	0.03	
3	———— —————	Стойка 100x150 L=2100	1	0.03	
4	———— —————	Нижний пояс 100x200 Лобщ=12290	1	0.26	
5	———— —————	Затяжка 50x200 L=5120	2	0.05	
6	———— —————	Подкос 150x150 L=1480	2	0.03	
7	———— —————	Накладка 200x50 L=1000	4	0.01	
8	———— —————	Доска 100x50 Лобщ=7730	1	0.04	
9	———— —————	Доска 150x50 Лобщ=12480	1	0.09	
	ГОСТ7798-70*	Болт М16 L=260	27	0,45	
	ГОСТ5915-70	Гайка М16	27	0,03	
	ГОСТ19903-74*	Шайба 40x40x2,5	54	0,03	

 <h3 style="margin: 0;">ОГБУ "Наследие"</h3>		Стадия	РП	
		Арх. №		
		Дата выпуска		
Нач.отдела	Голикова С.Е.	Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд капитального ремонта многоквартирных домов Костромской области"		
ГАП		Проект ремонта крыши многоквартирного жилого дома - объекта культурного наследия "Усадьба городская, сер. XIX в.: Главный дом, сер. XIX в.", расположенного по адресу: г.Кострома, ул. Козуева, 37А.		
ГИП	Плотников В.Н.			
Выполнил	Тараканов В.Н.			
		Масштаб	Лист	Листов
		Крыша.	КР-12	
		Ферма Ф-2	Лицензия № РОК 02417 от 31.05.2011	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.