

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Обмерный план кровли (до ремонта)	
5	Обмерный план подстропильных конструкций (до ремонта)	
6	Обмерный план стропильной системы (до ремонта)	
7	Разрез 1-1 (до ремонта)	
8	План кровли. Узел крепления страховочного троса	
9	План подстропильной системы	
10	План стропильной системы	
11	План чердака (после ремонта)	
12	План устройства молниезащиты	
13	Разрез 1-1	
14	Узел А. Узел Б. Узел В	
15	Рама Рм-1	
16	Разрез 2-2. Узел А. Узел Б	
17	Схема устройства противопожарной перегородки. Спецификация элементов на устройство противопожарной перегородки	
18	Узел Г. Узел Д. Схема утепления и вывода фановой трубы	
19	Слуховое окно Со-1. Спецификация на устройство Со-1	
20	Схема утепления вентканалов и крепления зонтов. Спецификация элементов на устройство 3-1, 3-2	
21	Узел крепления токоотвода молниезащиты в коньке кровли. Узел крепления токоотвода молниезащиты на скате кровли. Спецификация элементов на устройство молниезащиты	
22	Молниезащита (продолжение)	
23	Кровельное ограждение Ко-1	
24	План вентканалов Вк-1, Вк-2. Схема утепления Вк-1, Вк-2	
25	Система организованного водоотвода	
26	Схема устройства водосточной системы	
27	Спецификация материалов	
28	Спецификация материалов (окончание)	

Все изменения проектных решений, вносимые при производстве работ должны быть согласованы с авторами проекта и заказчиком.  
Рабочие чертежи, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП: \_\_\_\_\_/Юдин В.А./

## Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
17	Спецификация элементов на устройство противопожарной перегородки	
18	Спецификация элементов на ремонт одной фановой трубы	
19	Спецификация элементов на устройство слухового окна Со-1	
20	Спецификация элементов на устройство 3-1, 3-2	
21	Спецификация элементов на устройство молниезащиты	
24	Спецификация элементов на ремонт вентканалов Вк-1, Вк-2	
26	Спецификация элементов на устройство водосточной системы	
27	Спецификация материалов	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
СП 64.13330.2011	Деревянные конструкции	
СП 17.13330.2011	Кровли	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии	
СП 112.13330.2011	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство	
Серия 2.160-9 Вып.1	Узлы деревянных крыш	
Серия 2.160-1 Вып.3	Детали покрытий жилых зданий	
ГОСТ 24454	Пиломатериалы хвойных пород. Размеры	
ГОСТ 8486	Пиломатериалы хвойных пород	
ГОСТ 24045	Профилированный лист	
ГОСТ 14918	Оцинкованная сталь	

2017-ПСД/118-3 - АС

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
ГИП				Юдин В.А.			Общие данные	ООО "Фобус-5"	
Проверил				Тарасов А.А.					
Выполнил				Сулима В.А.					

Общие данные

1. Рабочий проект на капитальный ремонт кровли разработан на основании технического задания Заказчика на капитальный ремонт кровли.
2. Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, с исходными данными, предоставленными Заказчиком, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
3. Рабочий проект разработан с учётом требований следующих документов:

- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;
- СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии;
- СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты;
- СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;
- СП 45.13330.2012 Земляные сооружения основания и фундаменты;
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология;
- СП 16.13330.2011 Металлические конструкции;

4. Рабочий проект разработан для следующих климатических условий:

- район строительства – 1В климатический подрайон с обычными климатическими условиями;
- температура воздуха наиболее холодных суток, согласно СП 131.13330.2012 составляет:
- обеспеченностью 0,98 – минус 44С;
- обеспеченностью 0,92 – минус 43С;
- расчётная температура воздуха наиболее холодной пятидневки, согласно СНиП 23–01–99 составляет:
- обеспеченностью 0,98 – минус 41С;
- обеспеченностью 0,92 – минус 39С;
- средняя температура отопительного периода – 7,9°С;
- нормативная нагрузка от веса снежного покрова (для IV–го района) – 200 кгс/м2, нормативное ветровое давление (для III–го района) – 38 кгс/м2, согласно СП 20.13330.2011, карты №1 и №3 (с дополнениями);
- номер гололедного района – II, толщина стенки гололеда 5 мм, согласно СП 20.13330.2011

5. Перечень работ, для которых необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ:

- огне-, био- защита древесины;
- укладка пароизоляции по железобетонному перекрытию (Изоспан Д)

Краткая характеристика

Обследуемый жилой дом представляет собой прямоугольное в плане здание с подвалом и холодным чердачком. Размеры корпусов по габаритным осям составляют 35х13 м. Высота жилого дома составляет 14,3 м. По конструктивной схеме оно запроектировано бескаркасными, с поперечными и продольными несущими стенами. В корпусах имеется чердак и подвал. Пространственная жесткость корпусов обеспечивается совместной работой капитальных стен, дисков перекрытий и фундаментов здания. Несущие стены здания выполнены из красного глиняного кирпича на цементно-песчаном растворе с облицовкой силикатным кирпичом. Толщина кладки наружных стен составляет 640 мм, внутренних 380 мм. Перекрытия выполнены из сборных железобетонных многослойных плит заводского изготовления. Кровля здания скатная чердачная вальмовая по деревянной стропильной системе. Кровля выполнена из волнистых асбестоцементных листов, уложенных по деревянной обрешётке. Утепление чердачного перекрытия выполнено из шлака толщиной 200 мм.

Результаты обследования крыши здания

В результате выпаленного осмотра установлено, что за период эксплуатации кровли произошло существенное снижение её технических характеристик. Асбестоцементные листы во многих местах имеют сколы, трещины, дыры, что приводит к замачиванию элементов стропильной системы и чердачного утеплителя. Систематическое замачивание привело к поражению элементов стропильной системы гнилью на глубину до 30 мм и более. При визуальном осмотре хорошо заметны прогибы стропильных ног и обрешётки. Выявлено, что часть элементов стропильной системы либо отсутствует частично (ригели, подкосы, накладки, скрутки и др.), либо полностью. В ходе эксплуатации часть элементов стропильной системы (стропильные ноги, нарожники и др.) была усилена собственными силами жильцов. Данные усиления выполнены с нарушениями требований нормативных документов. Проверочные расчёты показали, что существующие стропильные ноги не отвечают требованиям нормативных документов по прочности и жесткости, а толщина утеплителя не соответствует требованиям нормативных документов по теплотехническим показателям. Необходимо произвести полную замену стропильной системы, кровли и чердачного утеплителя, а также с восстановить фановые трубы и вентиляционные шахты.

Ведомость демонтажных работ

Наименование	Ед. изм.	Примечание
Асбестоцементные листы	498	м <sup>2</sup>
Обрешетка, брусok 50x50 мм	498	м <sup>2</sup>
Элементы подстропильной системы	498	м <sup>2</sup>
Элементы стропильной системы	498	м <sup>2</sup>
Односкатные слуховые окна	3	шт.
Мауэрлат	498	м <sup>2</sup>
Деревянный люк	2	шт.
Разборка кирпичной кладки вентканалов	10,5	м <sup>3</sup>
Разборка кирпичной кладки столбиков и стен	1,5	м <sup>3</sup>
Демонтаж чердачного утепления (шлак)	80	м <sup>3</sup>
Демонтаж ПВХ и чугунных фановых труб (чугунные–3 шт., ПВХ–3 шт.)	6/18	шт./м.п.
Мусор	20	м <sup>3</sup>

Согласовано


Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2017–ПСД/118–3 – АС

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лаза 6

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов	
								Р	2	
ГИП Юдин В.А.							Общие данные (продолжение)	ООО "Фобус-5"		
Проверил Тарасов А.А.										
Выполнил Сулима В.А.										

Общие указания

1. Работы по ремонту кровли рекомендуется вести захватками во избежание замачивания и промораживания перекрытия квартир пятого этажа. Размер захватки принять такой, при которой возможно выполнить утепление перекрытия за 1,2 рабочих дня (смены).
2. Учитывая, что чердачное пространство сильно захлалено, при разработке ППР на демонтажные работы необходимо учесть дополнительный объём мусора, скопившегося на чердаке за период эксплуатации. Мусор складировать в мешки.
3. Существующий утеплитель (шлак) демонтировать и разложить в мешки.
4. Обработку деревянных конструкций огне-, био- защитными составами выполнять строго при плюсовой температуре окружающего воздуха. Рекомендуется использовать огне-, био – защитные пропитки фирмы «Пурилак-Термо».
5. В проекте принята разряженная обрешетка из доски 40x100 (шаг 400 мм). На карнизе, коньке и на участках около слуховых окон обрешётку выполнить сплошной.
6. В продольном направлении стыки профлистов выполнить внахлест, с креплением самонарезающими винтами с металлическими и уплотнительными шайбами (кровельными саморезами, D=4,8 мм) с шагом 400 мм.
7. Кровельные профлисты крепить самонарезающими винтами с металлическими и уплотнительными шайбами (кровельными саморезами, D=4,8 мм) с шагом 400 мм через одну волну. Вдоль карниза профлист крепить в каждую волну.
8. Все стыки существующей кровли с вертикальными гранями кирпичных стен проложить рулонным минераловатным утеплителем.
9. Все металлические элементы кровли (ограждения, молниеотводы, страховочные петли и др.) покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Окраску металлоконструкций проводить при положительной температуре воздуха.
10. Участки вентканалов с непрочной кладкой переложить, участки с разрушенной кладкой восстановить.
11. Выполнить утепление вентканалов согласно разработанным техническим решениям.
12. Фановые трубы вывести за пределы чердачного пространства согласно разработанным техническим решениям.
13. Фановые трубы в пределах чердачного пространства утеплить.
14. Существующие проемы чердачных люков обрешетить по контуру швеллером №24 (спецификацию см. на листе АС-27)

Техника безопасности и охрана труда, экологическая и пожарная безопасность:

1. Допуск рабочих к выполнению кровельных работ разрешается после осмотра прорабом или мастером совместно с бригадиром исправности несущих конструкций крыши и ограждений.
2. При выполнении работ на крыше рабочие должны применять предохранительные пояса. Места закрепления предохранительных поясов должны быть указаны мастером или прорабом.
3. Размещать на крыше материалы допускается только в местах, предусмотренных проектом производства работ, с принятием мер против их падения, в том числе от воздействия ветра.
4. Не допускается хранение и складирование на крыше материалов в большем количестве, чем требуется для работы на данном участке.
5. Не допускается выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра скоростью 15 м/сек и более.
6. Заготовка элементов и деталей кровли непосредственно на крыше не допускается.
7. К работе по устройству кровель допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам труда и приемам этих работ и получивших соответствующие удостоверения.
8. Рабочие, занятые на устройстве кровель, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в количестве не ниже установленных норм.
9. На местах проведения работ должны быть питьевая вода и аптечка для оказания первой медицинской помощи.
10. В случае отсутствия наружных строительных лесов, здание, на котором производятся ремонтные кровельные работы, ограждается во избежание доступа людей в зону возможного падения материалов, инструмента, тары и др.
11. По окончании смены, а также на время перерывов в работе все остатки материалов, приспособлений, инструмент и мусор должны быть убраны с кровли. Сбрасывание с кровли материалов и инструмента запрещается.

Пожарная безопасность

1. Места производства кровельных работ должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения. На объекте должно быть назначено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.
2. На объекте все рабочие должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.
3. Перед началом ремонтных работ территория объекта должна быть подготовлена с определением мест установки бытовых помещений, мест складирования материалов и легковоспламеняющихся материалов.
4. Противопожарные двери и выходы на крышу должны быть исправны и при проведении работ закрыты. Запирать их запрещается. Проходы и подступы к эвакуационным выходам и стационарным пожарным лестницам должны быть всегда свободны.

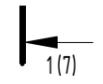
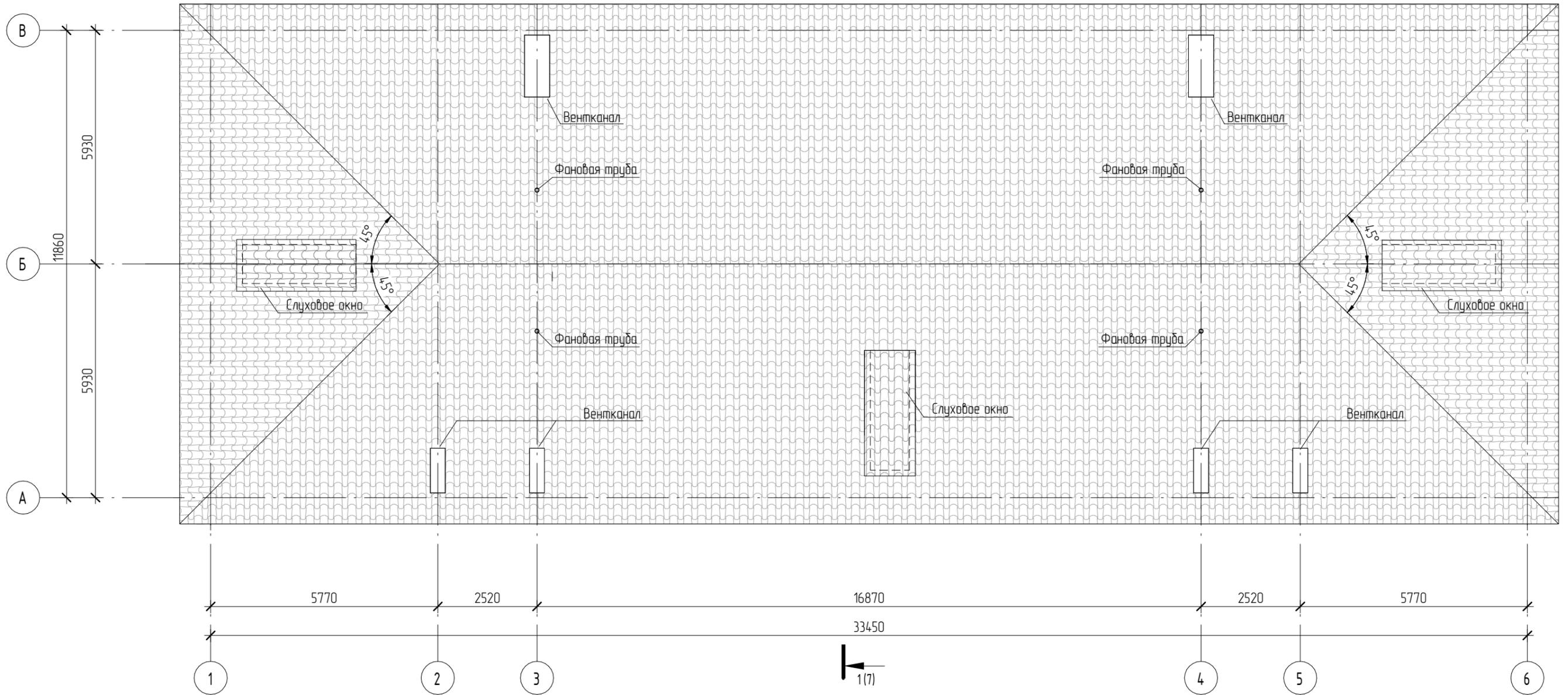
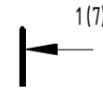
Экологическая безопасность

1. При ремонте кровли снимаемый кровельный материал должен удаляться на специально подготовленную площадку.
2. Устраивать свалки горючих отходов на территории строительства не разрешается.
3. По окончании рабочей смены не разрешается оставлять кровельные рулонные материалы, сгораемые утеплитель и другие горючие материалы внутри здания или на его покрытиях, а также в противопожарных разрывах.
4. Кровельный материал, сгораемый утеплитель и другие горючие вещества и материалы, используемые при работе, необходимо хранить вне здания в отдельно стоящем сооружении или на специальной площадке.
5. Содержание вредных веществ в рабочей зоне не должно превышать предельно допустимых концентраций.

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

						2017-ПСД/118-3 - АС			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стандия	Лист	Листов
							Р	3	
ГИП			Юдин В.А.			Общие данные (окончание)	ООО "Фобус-5"		
Проверил			Тарасов А.А.						
Выполнил			Сулима В.А.						

# Обмерный план кровли



1. Ведомость демонтажных работ см. на листе АС-2.
2. Все размеры уточнять по месту.

## Условные обозначения

-  - фановая труба
-  - вентиляционный канал
-  - асбестоцементные листы

2017-ПСД/118-3 - АС

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Капитальный ремонт крыши	Р	4
ГИП		Юдин В.А.				Обмерный план кровли (до ремонта)	ООО "Фобус-5"	
Проверил		Тарасов А.А.						
Выполнил		Сулима В.А.						

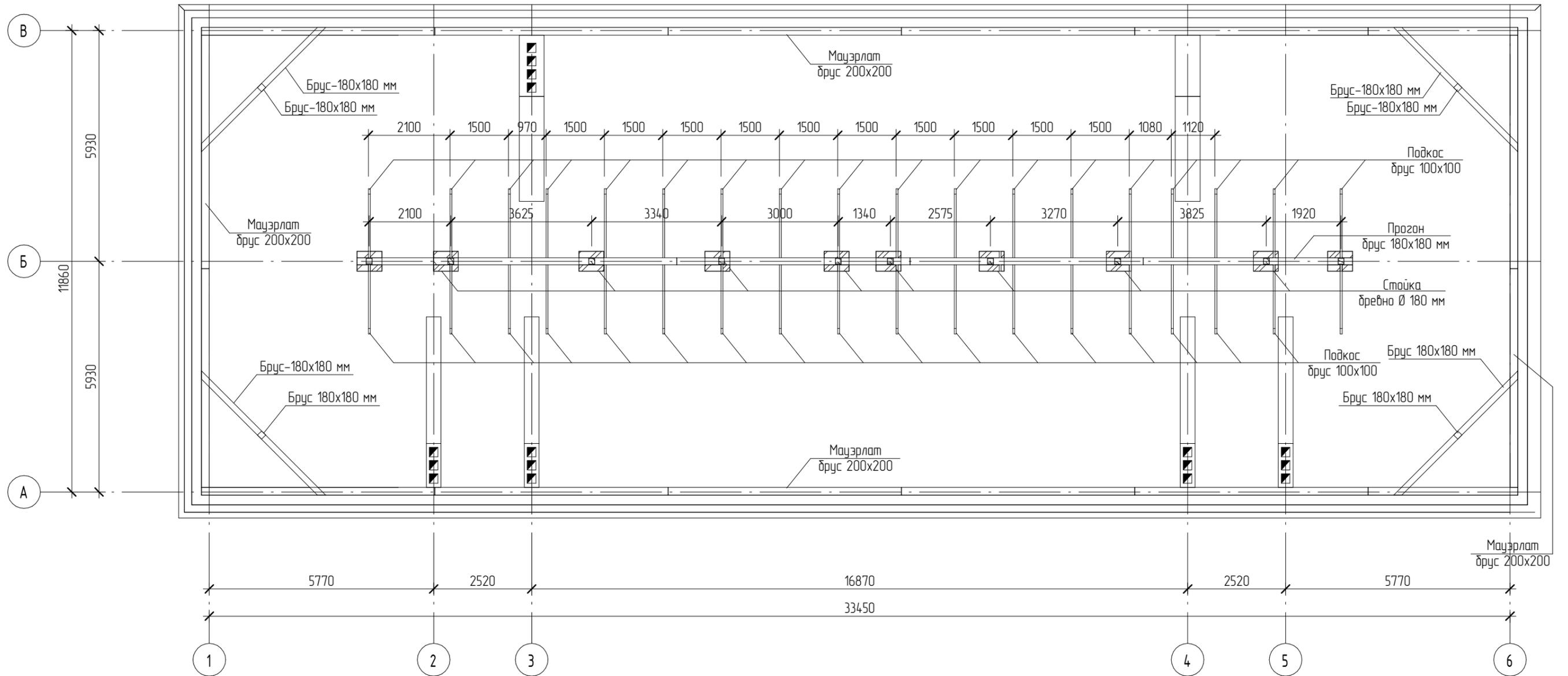
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# Обмерный план подстропильной системы



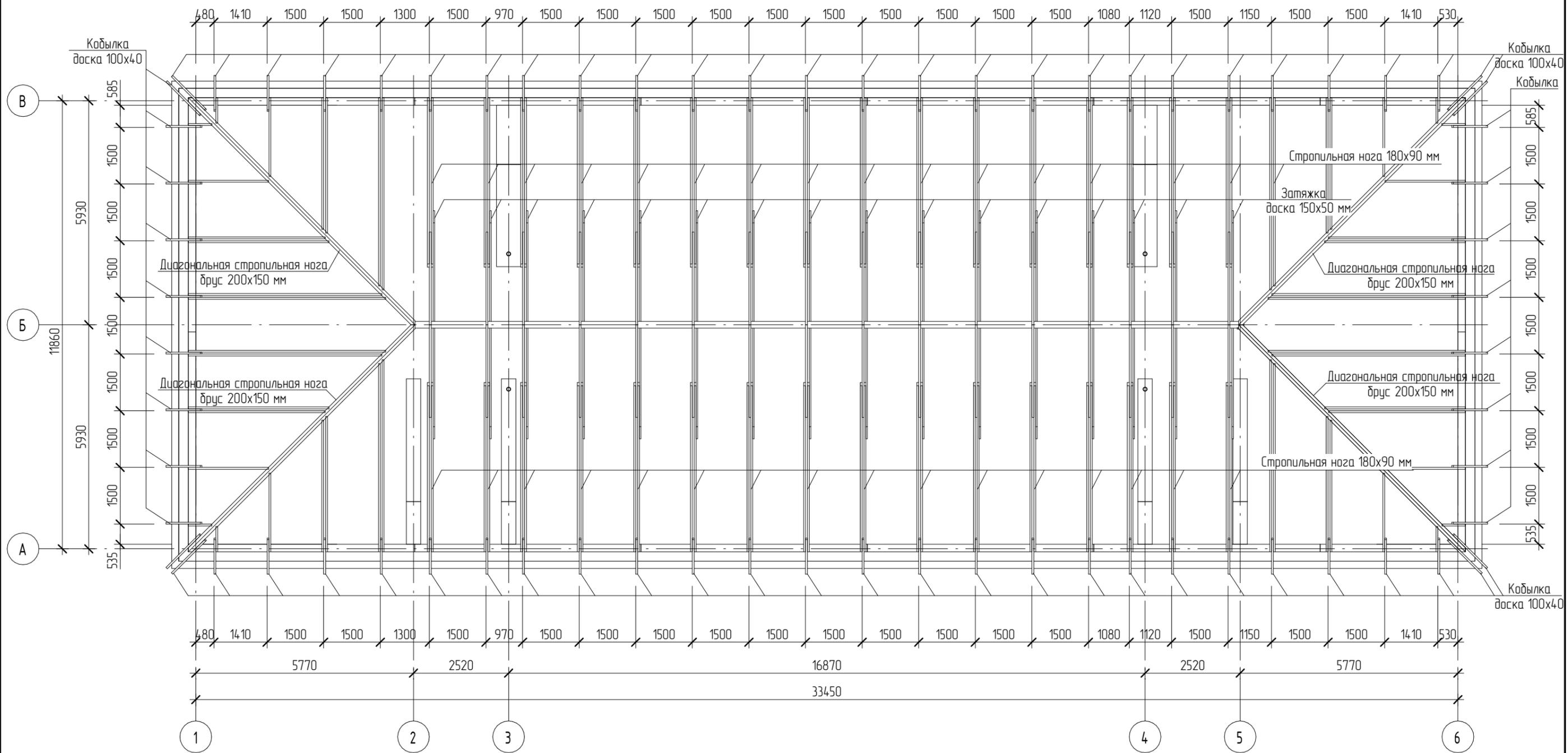
## Условные обозначения

-  - вентиляционный канал
-  - Кирпичные столбики

1. Ведомость демонтажных работ см. на листе АС-2.
2. Все размеры уточнять по месту.

2017-ПСД/118-3 - АС					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Капитальный ремонт крыши				Стадия	Лист
				Р	5
Обмерный план подстропильных конструкций (до ремонта)				ООО "Фобус-5"	
ГИП	Юдин В.А.				
Проверил	Тарасов А.А.				
Выполнил	Сулима В.А.				

# Обмерный план стропильной системы



1. Ведомость демонтажных работ см. на листе АС-2.
2. Все размеры уточнять по месту.

						<b>2017-ПСД/118-3 - АС</b>			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
ГИП		Юдин В.А.				Обмерный план стропильной системы (до ремонта)	ООО "Фобус-5"		
Проверил		Тарасов А.А.							
Выполнил		Сулима В.А.							

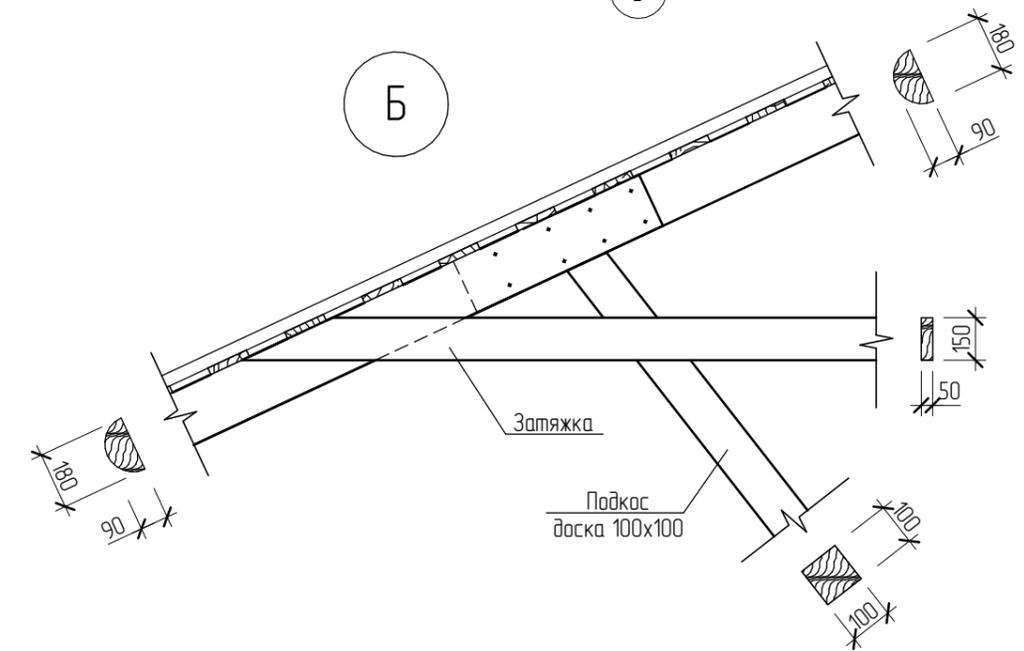
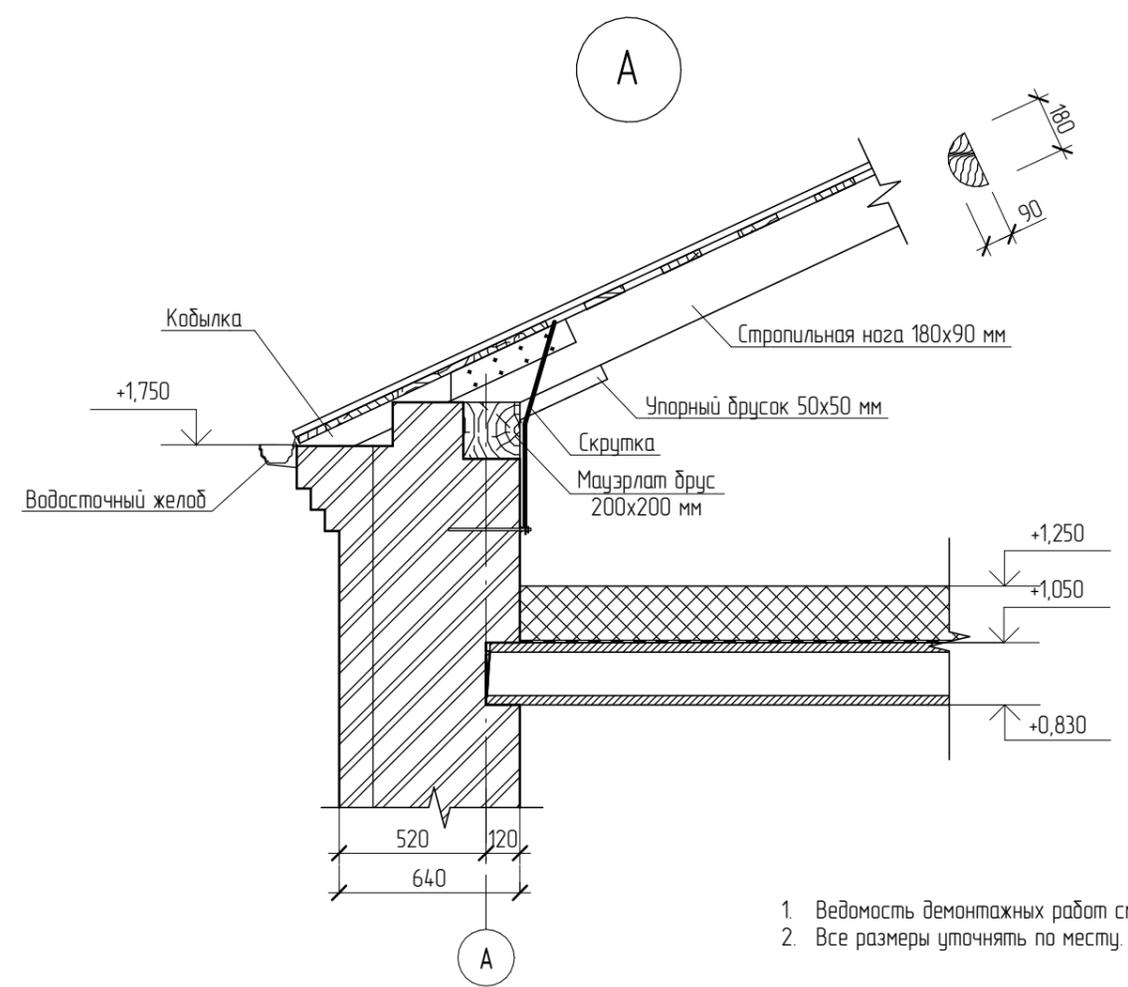
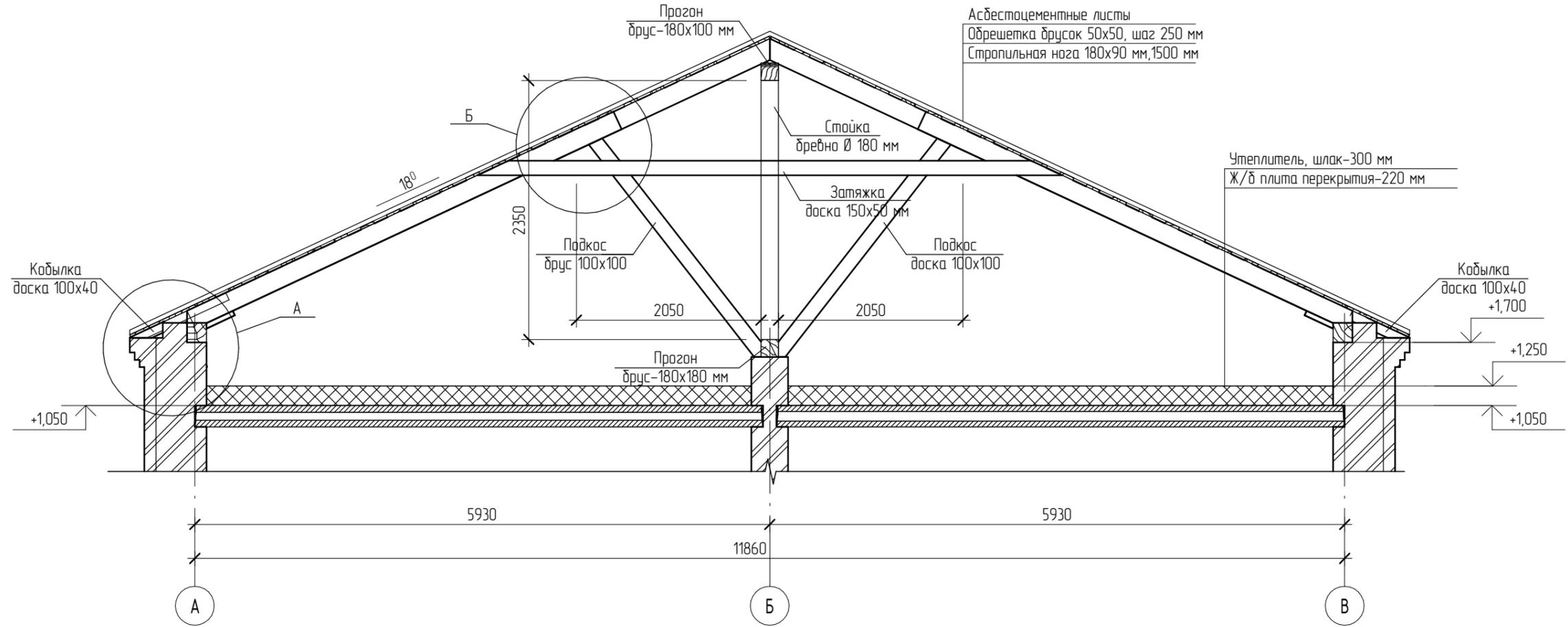
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1-1 (4)



1. Ведомость демонтажных работ см. на листе АС-2.
2. Все размеры уточнять по месту.

						2017-ПСД/118-3 - АС			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
ГИП			Юдин В.А.			Разрез 1-1 (до ремонта)	ООО "Фобус-5"		
Проверил			Тарасов А.А.						
Выполнил			Сулима В.А.						

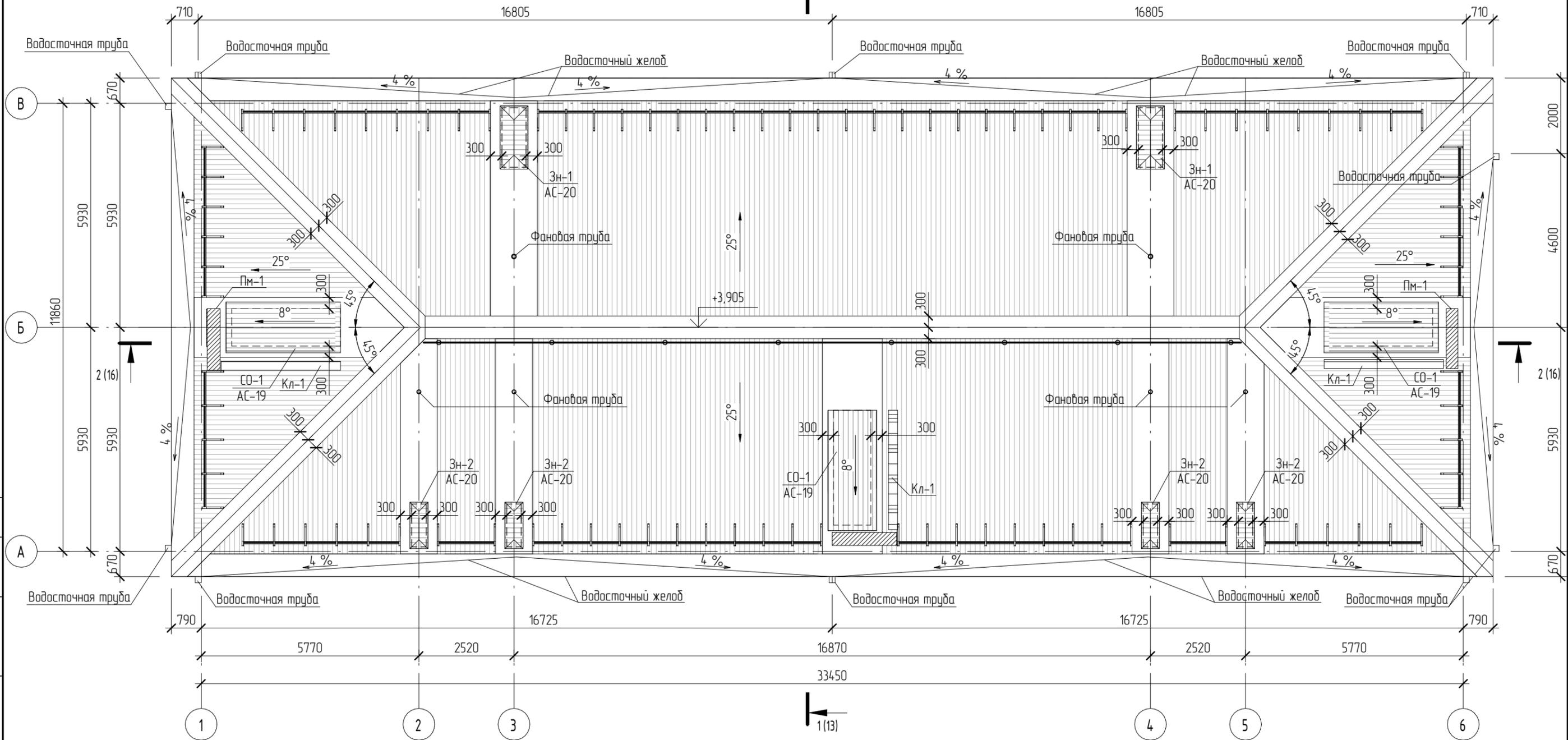
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

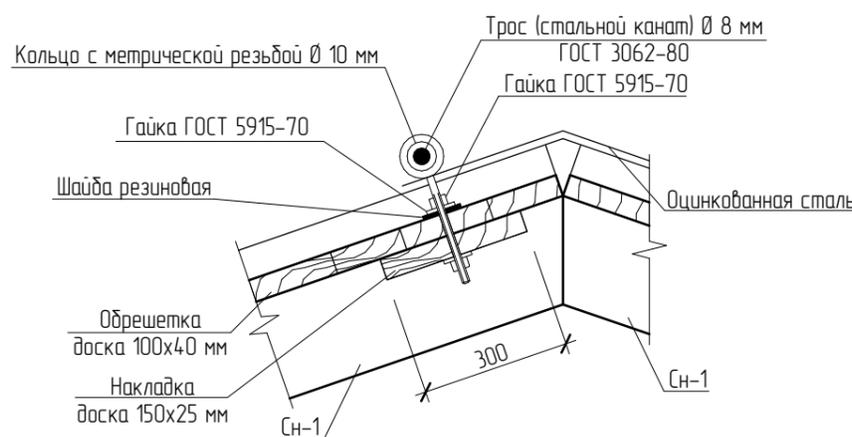
# План кровли 1(13)



## Условные обозначения



## Узел крепления страховочного троса



- У каждого слухового окна предусмотреть лестницу для выхода на кровлю из брусков 50x50 мм.
- По коньку смонтировать страховочный трос с креплением посредством кольца с шагом 3000 мм.
- Выполнить сплошную обрешетку по периметру слуховых окон и вентиляционных каналов на ширину шага стропильных ног от карниза до конька, на коньке шириной 600 мм. Карнизный свес выполнить из сплошной обрешетки шириной 1400 мм.
- Объем оцинкованной стали на устройство карнизной части кровли приведен на листе АС-26.
- Спецификацию материалов см. лист АС-27.

2017-ПСД/118-3 - АС

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Юдин В.А.				
Проверил	Тарасов А.А.				
Выполнил	Сулима В.А.				

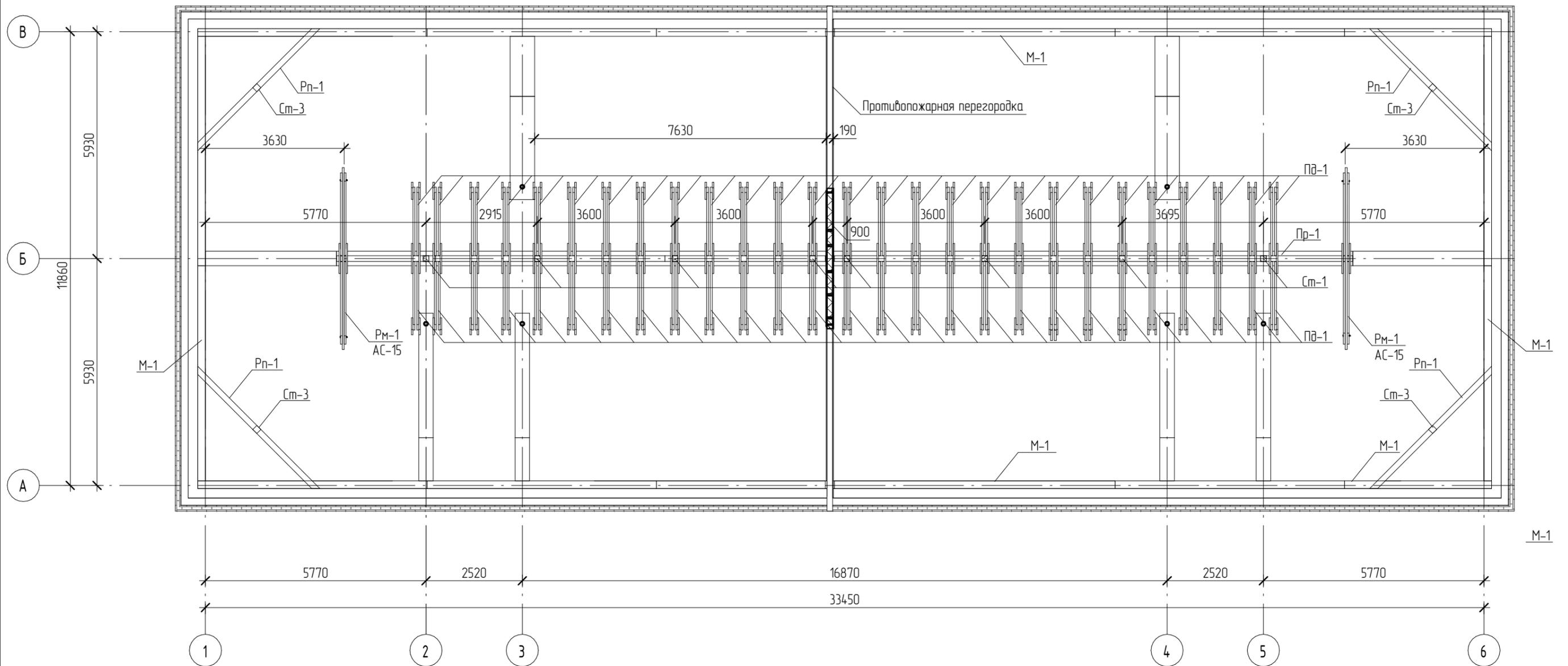
Капитальный ремонт крыши

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План кровли. Узел крепления страховочного троса

ООО "Фобус-5"

# План подстропильной системы



Согласовано

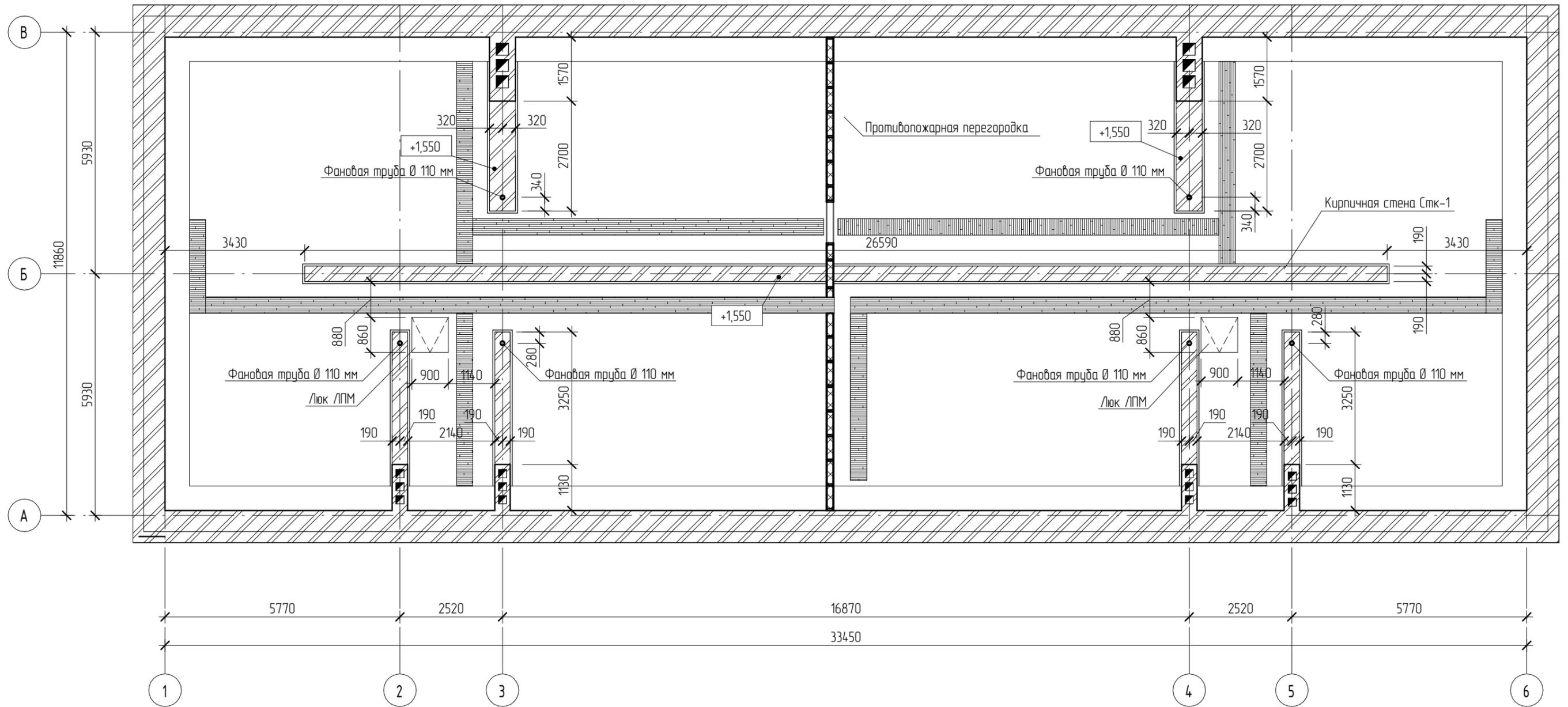
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
- Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
- Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
- Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
- Защиту деревянных элементов от биологического воздействия выполнять в соответствии со СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" составом "Пирилакс-Терма" ТУ2499-027-24505934-05 по ГОСТ Р 53292, ГОСТ 16363.
- Для восприятия конструкцией крыши ветровой нагрузки необходимо произвести крепление стропильной ноги через одну к наружной стене при помощи ершей и скрутки из проволоки.
- Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолировать 2 слоями дикроста.
- Спецификацию материалов см. лист АС-27.

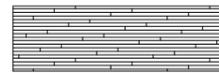
						<b>2017-ПСД/118-3 - АС</b>			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
							План подстропильной системы	ООО "Фобус-5"	
						Формат: А3А			



# План чердака после ремонта



## Условные обозначения

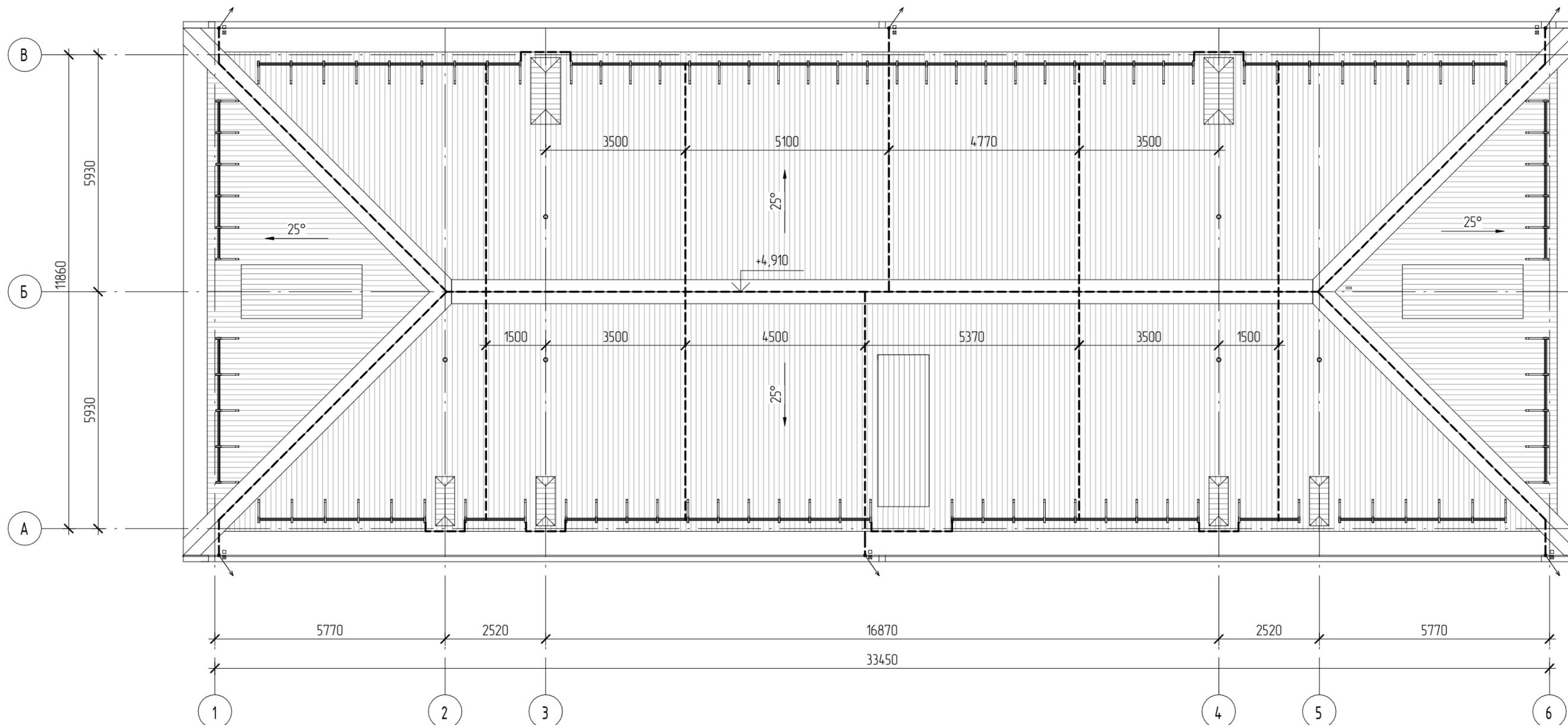


- Ходовые мостики шириной 400 мм

						2017-ПСД/118-3 - АС			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
ГИП		Юдин В.А.				План чердака (после ремонта)	ООО "Фобус-5"		
Проверил		Тарасов А.А.							
Выполнил		Сулима В.А.							

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

# План устройства молниезащиты



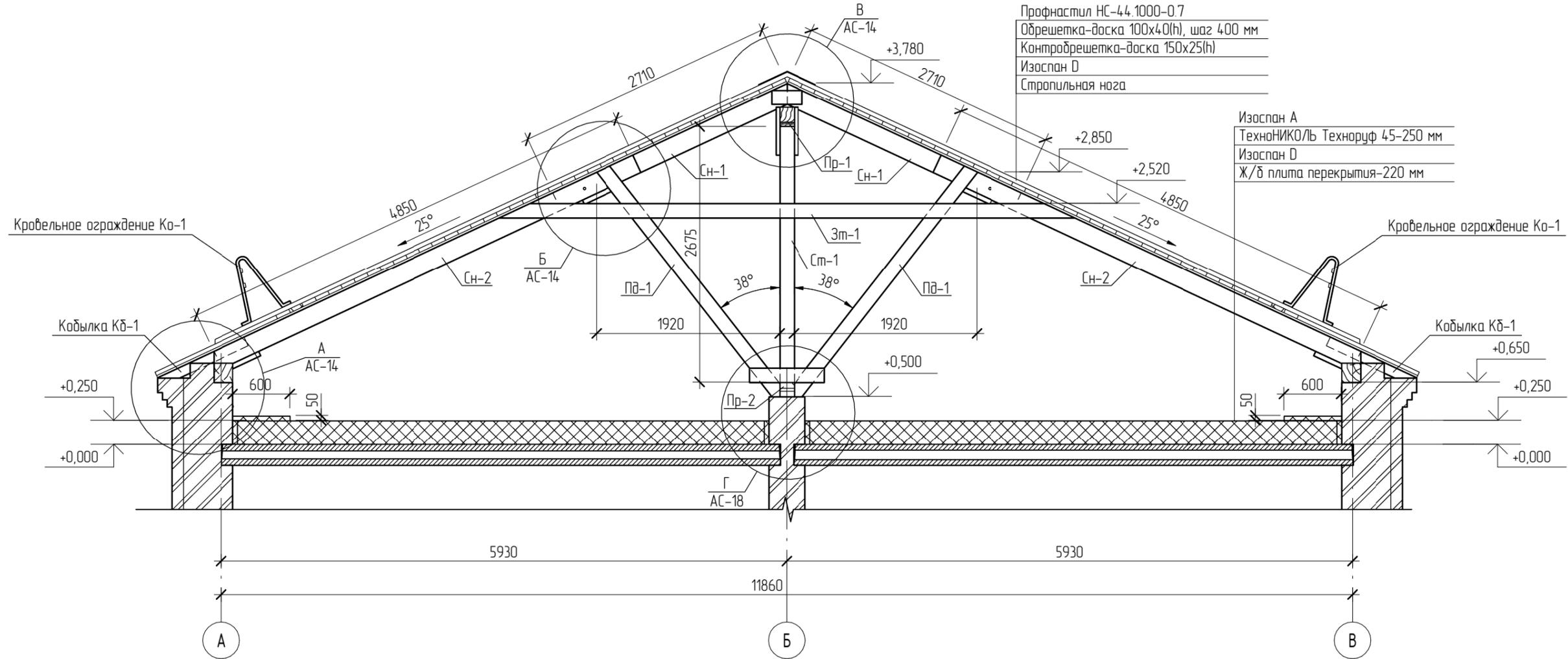
## Условные обозначения

- - молниеприемная сетка Ø 8 мм
- ↙ - токоотвод Ø 8 мм
- - Зажим К1-ГЦ
- ⊗ - Зажим ЗС-2ГЦ

1. Для защиты от прямых ударов молнии ж/дома III уровня защиты с металлической кровлей, согласно инструкции по молниезащите зданий, сооружений и промышленных коммуникаций "СО 153-34.21.122-2003", выполнена молниеприемная сетка из стали ф8 мм. Площадь ячейки молниеприемной сетки не более 36 м2, проводник сетки проложен по краю крыши. Узлы сетки обязательно соединены сваркой.
2. Все выступающие неметаллические элементы кровли оборудуются дополнительными молниеприемными сетками, присоединенные к основной молниеприемной сетке. Для защиты телеантенн и радиостоек от ударов молнии предусмотрено присоединение их к молниеприемной сетке.
3. Токоотводы от молниеприемной сетки, радиостоек, телеантенн (сталь круглая ф8 мм) проложены по кровле и по наружным стенам здания до заземлителей по периметру здания. Токоотводы, прокладываемые по наружным стенам зданий располагать не ближе чем в 1 м от входов или в местах, не доступных для прикосновения людей. В уровне перекрытия первого этажа токоотводы отвести в сторону на расстояние не менее 3-х метров от входного узла. Высота здания 18 м.
4. Токоотводы проложить к заземлителям не реже чем через 25 м по периметру здания.
5. В качестве заземлителя используется сталь круглая ф16 мм длиной 5 метров. Для облегчения погружения в грунт заземлителя просверлить ручным буром до начала погружения отверстие в грунте на глубину 3 метра. После погружения заземлителя грунт утрамбовать, для обеспечения контакта с землей.
6. Проложить наружный контур по периметру здания в уровне отмостки, прибить его к токоотводам и шинам заземления. Контур присоединить к главной заземляющей шине (ГЗШ) стальным прутком ф16мм. Сопротивление растеканию тока молниеотвода не должно превышать 200м.
7. Все соединения производить сваркой с длиной шва не менее 5 диаметров.
8. Спецификацию см. на листе АС-21.
9. Все размеры уточнять по месту.

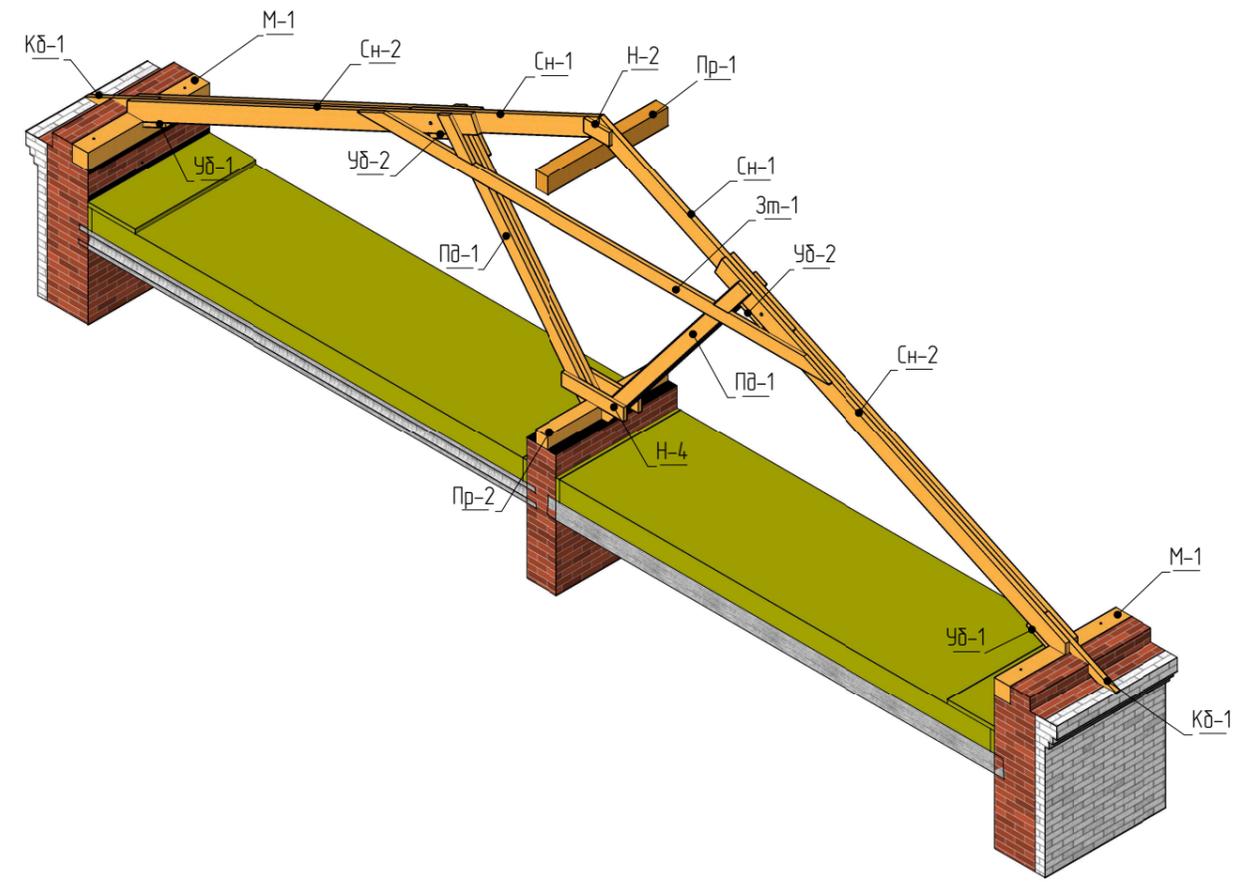
						2017-ПСД/118-3 - АС			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лаза 6/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
ГИП				Юдин В.А.		План устройства молниезащиты	ООО "Фобус-5"		
Проверил				Тарасов А.А.					
Выполнил				Сулима В.А.					

# 1-1 (8)



Профнастил НС-44.1000-0.7  
 Обрешетка-доска 100x40(h), шаг 400 мм  
 Контробрешетка-доска 150x25(h)  
 Изоспан Д  
 Стропильная нога

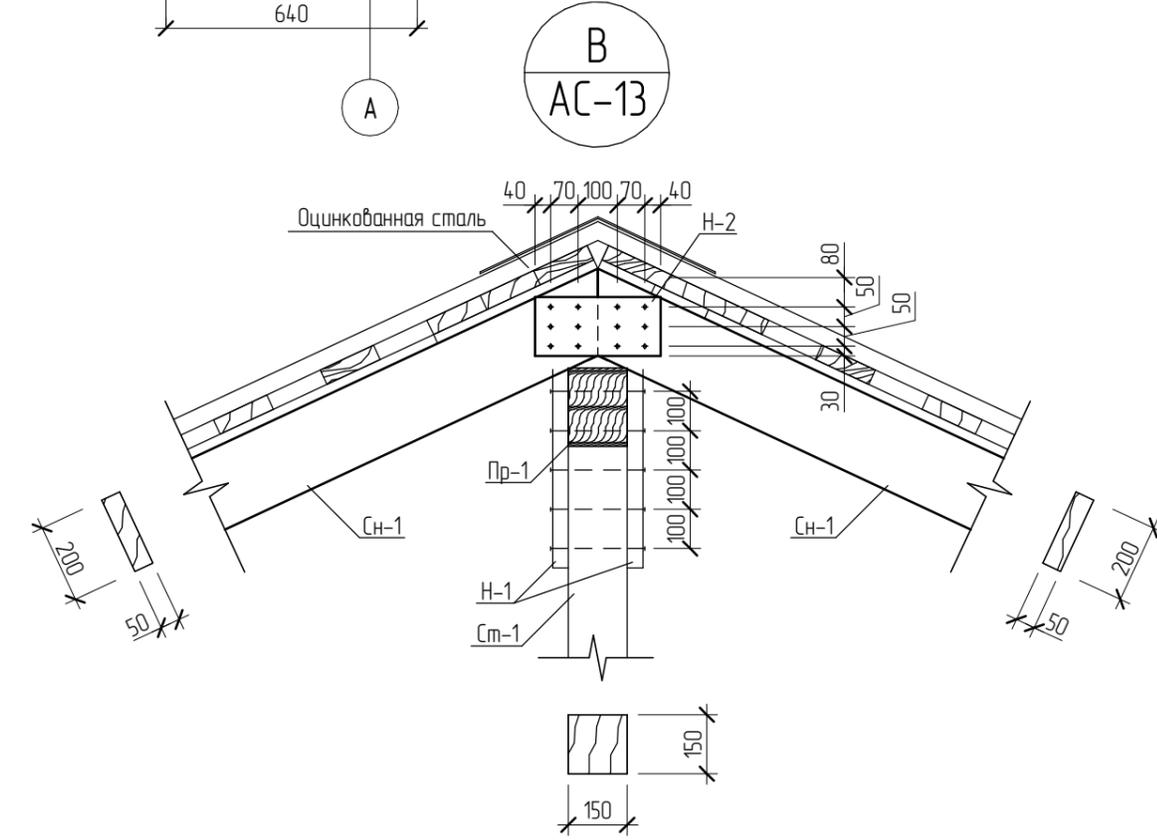
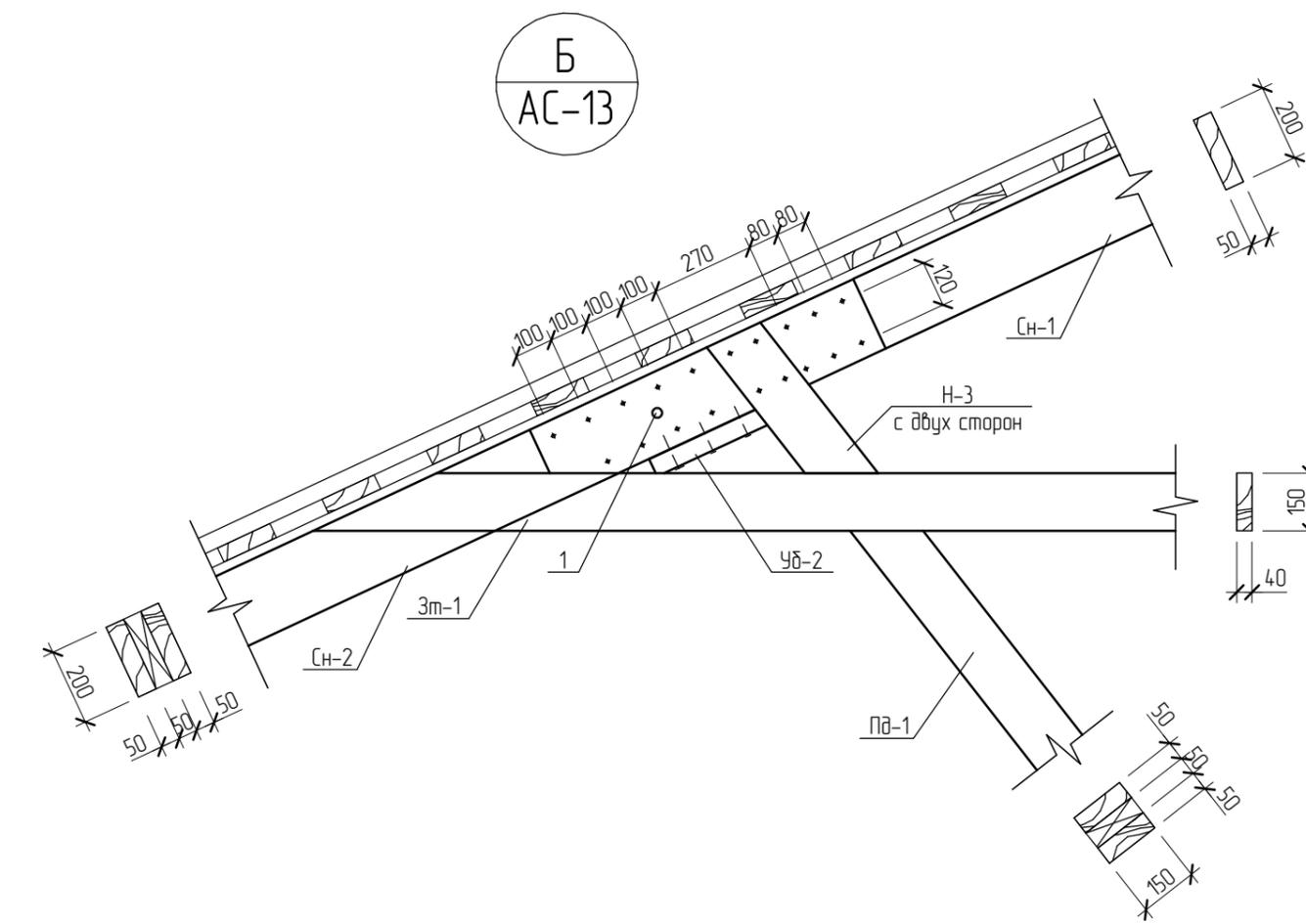
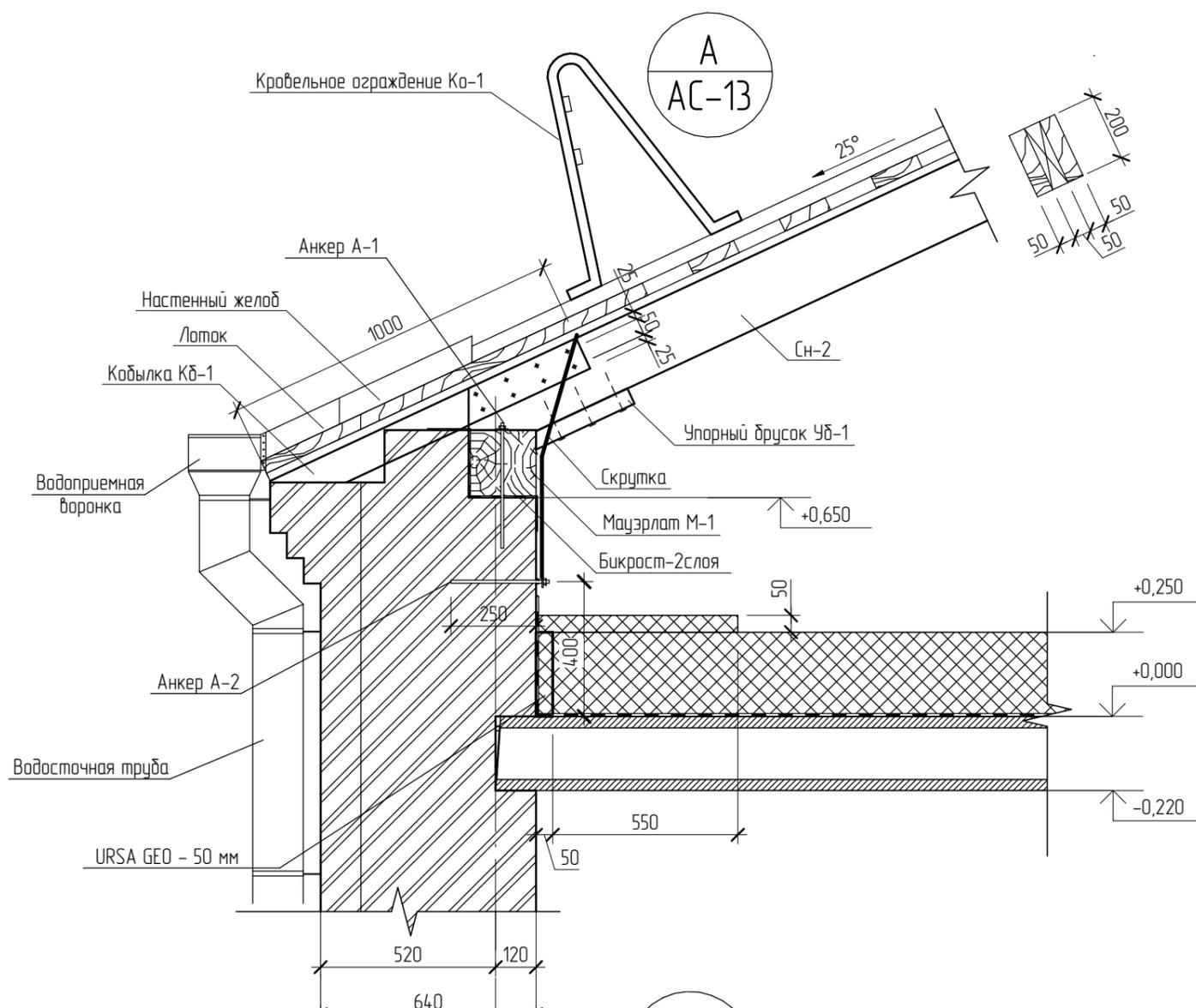
Изоспан А  
 ТехноНИКОЛЬ Технориф 45-250 мм  
 ИЗОСПАН Д  
 Ж/б плита перекрытия-220 мм



1. Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
2. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
4. Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
5. Защиту деревянных элементов от биологического воздействия выполнять в соответствии со СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" составом "Пирилакс-Терма" ТУ24.99-027-24505934-05 по ГОСТ Р 53292, ГОСТ 16363.
6. Для восприятия конструкцией крыши ветровой нагрузки необходимо произвести крепление стропильной ноги через одну к наружной стене при помощи ершей и скрутки из проволоки.
7. На чердаке поверх нового утеплителя необходимо выполнить ходовые мостики.
8. Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолировать 2 слоями дыкраста.
9. По периметру наружных стен уложить дополнительный слой утеплителя Технориф 45, t=50 мм, шириной 600 мм.
10. Спецификацию материалов см. лист АС-27.

						<b>2017-ПСД/118-3 - АС</b>			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
ГИП		Юдин В.А.				Разрез 1-1	ООО "Фобус-5"		
Проверил		Тарасов А.А.							
Выполнил		Сулима В.А.							

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

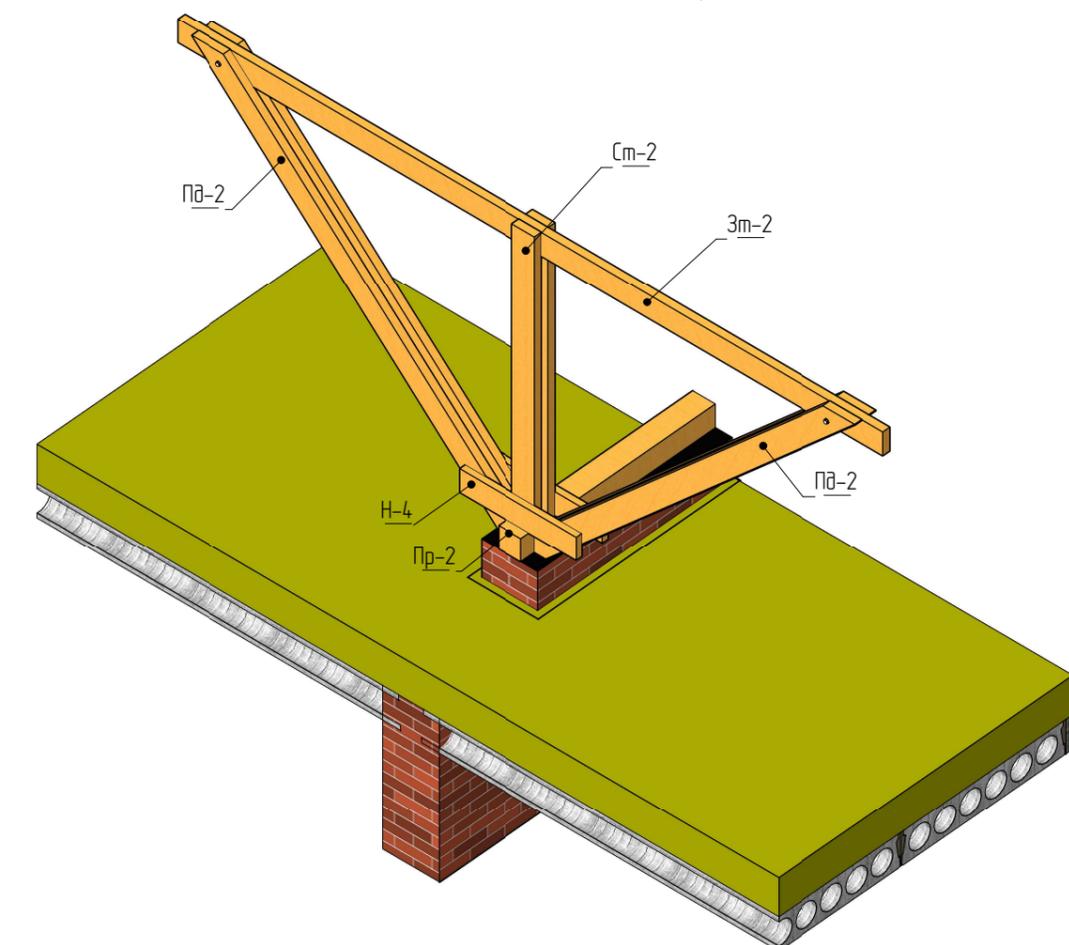
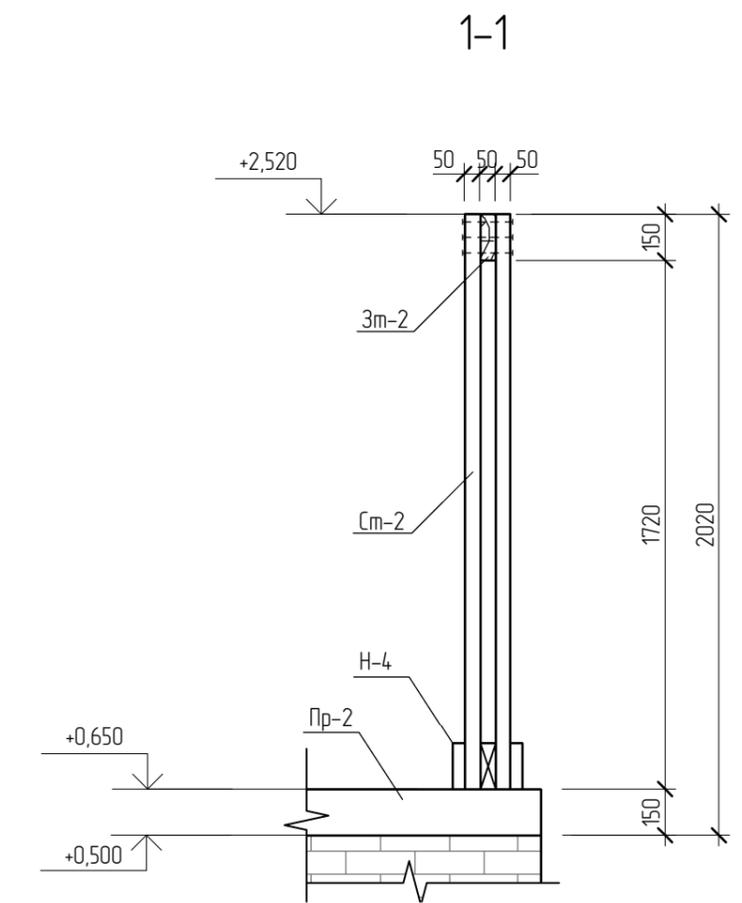
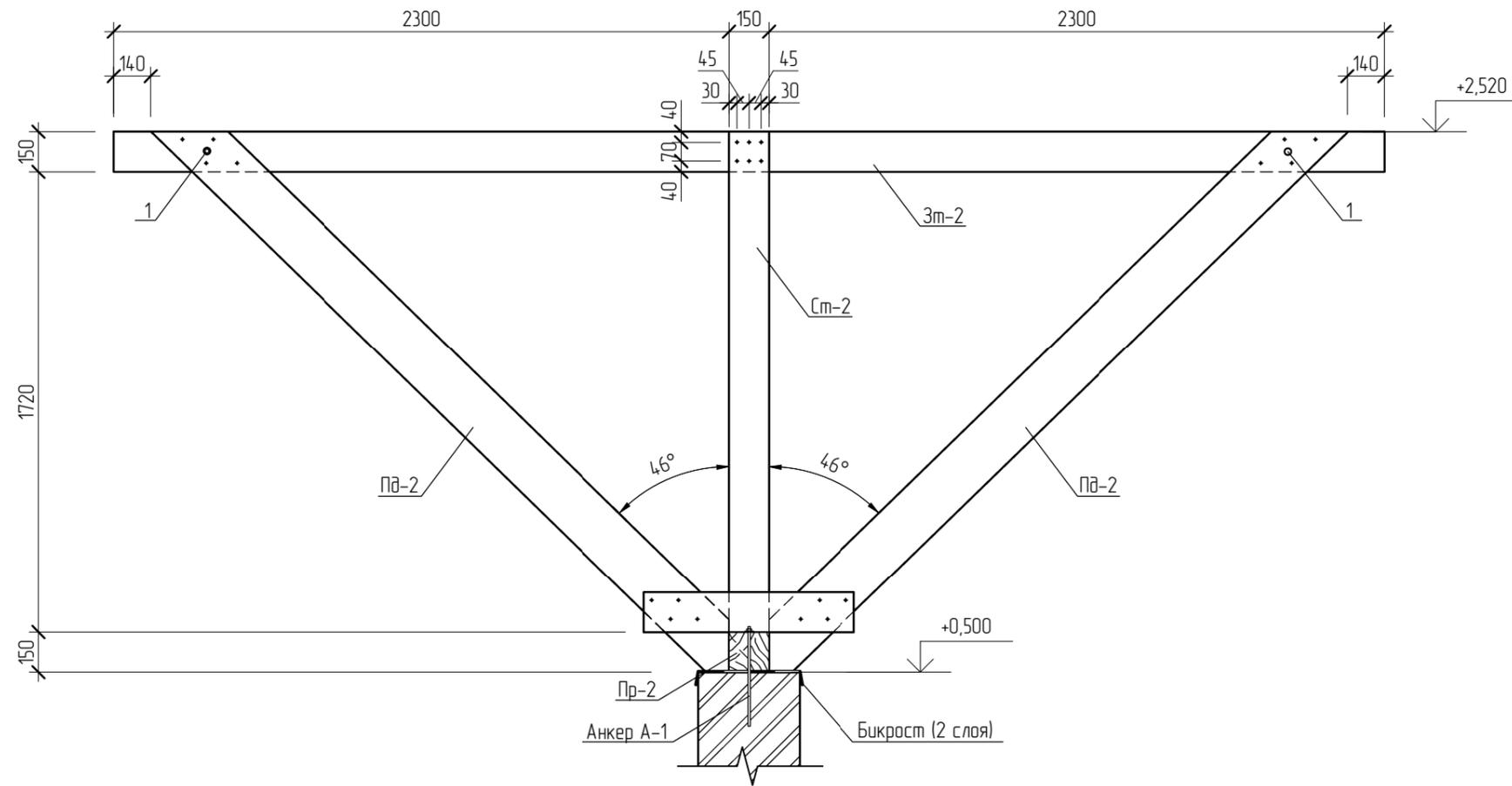


1. Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
2. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
4. Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
5. Защиту деревянных элементов от биологического воздействия выполнять в соответствии со СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" составом "Пирилас-Терма" ТУ2499-027-24505934-05 по ГОСТ Р 53292, ГОСТ 16363.
6. Для восприятия конструкцией крыши ветровой нагрузки необходимо произвести крепление стропильной ноги через одну к наружной стене при помощи ершей и скрутки из проволоки.
7. Спецификацию материалов см. лист АС-27.

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

<b>2017-ПСД/118-3 - АС</b>					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Капитальный ремонт крыши				Стадия	Лист
				Р	14
				000 "Фобус-5"	
ГИП	Юдин В.А.				
Проверил	Тарасов А.А.				
Выполнил	Сулима В.А.				
Узел А. Узел Б. Узел В					

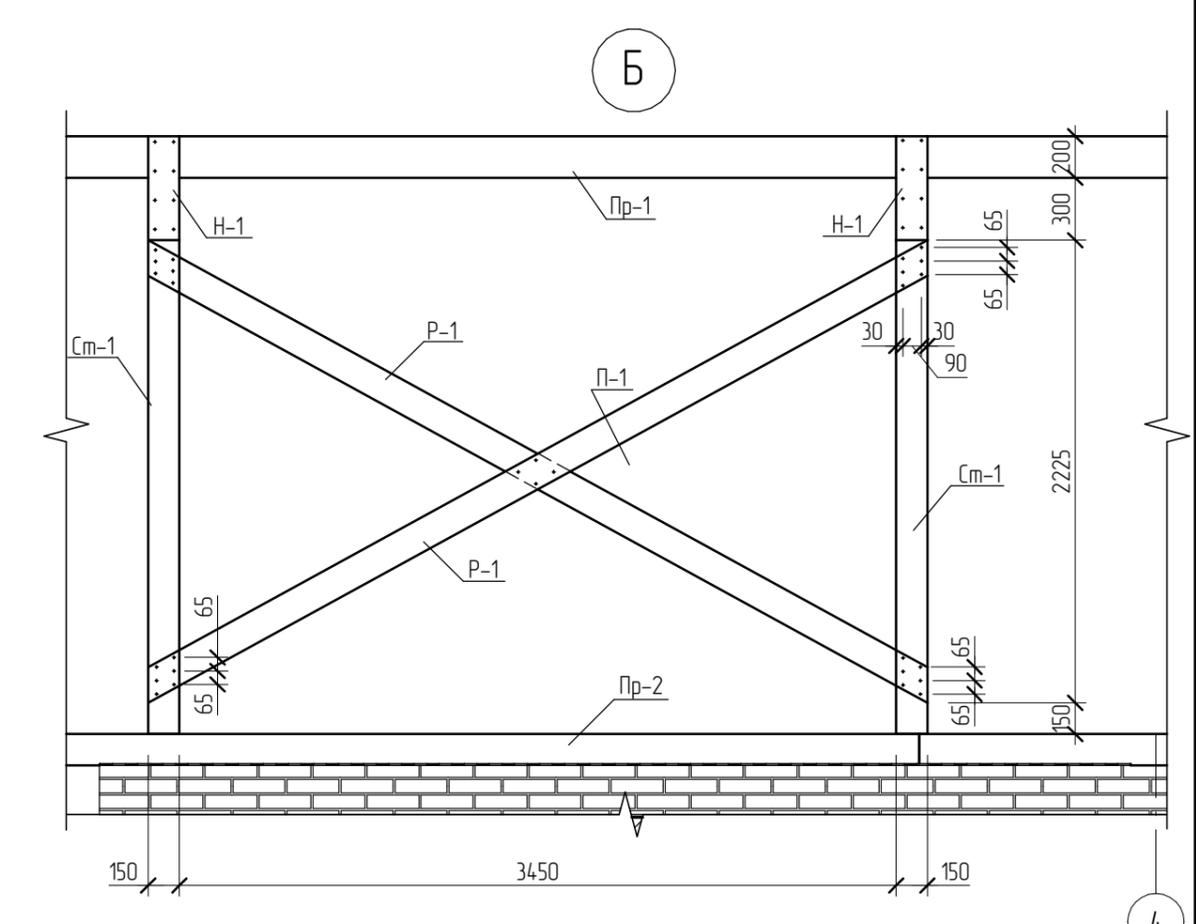
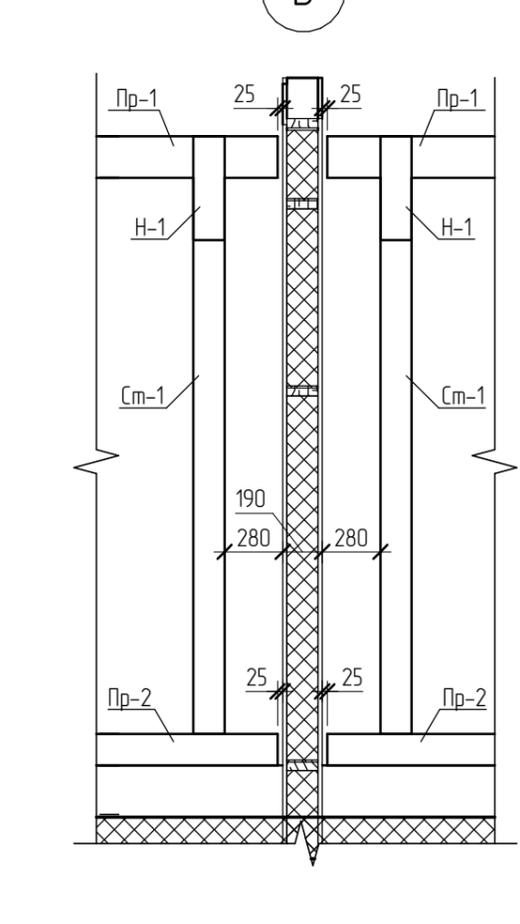
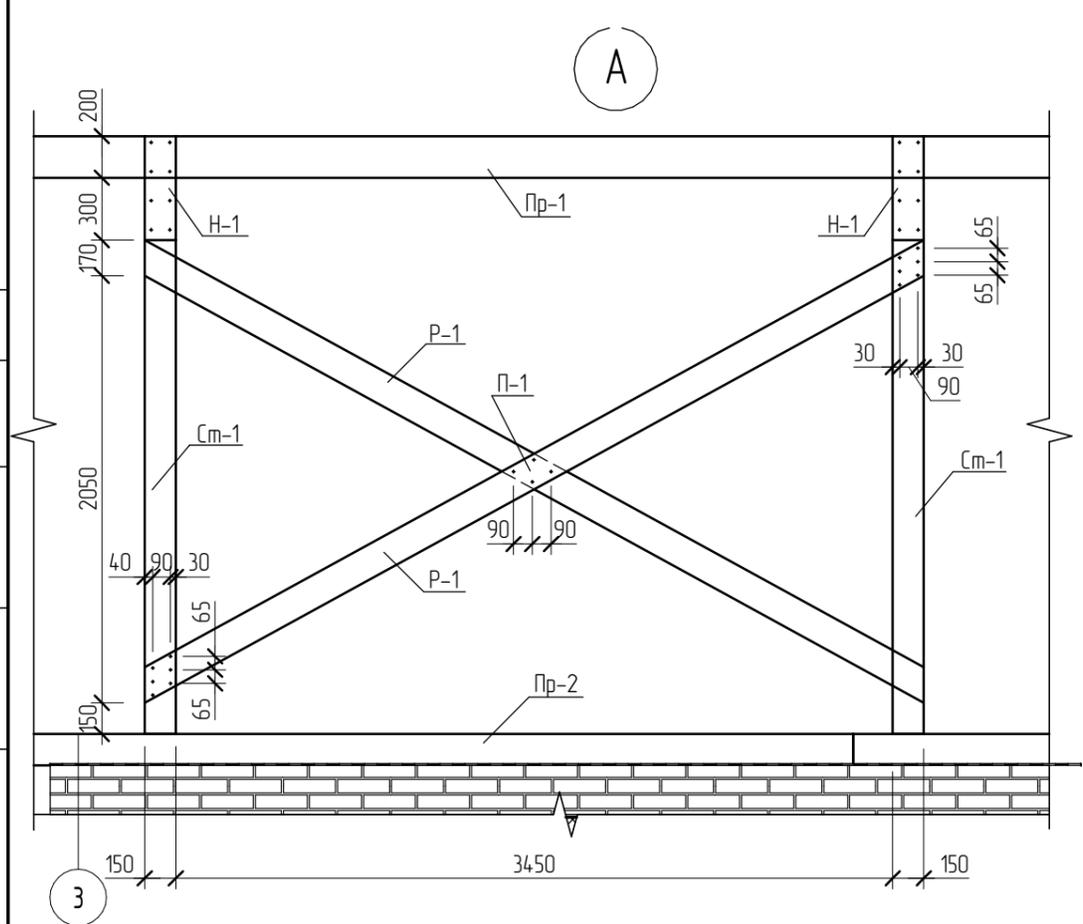
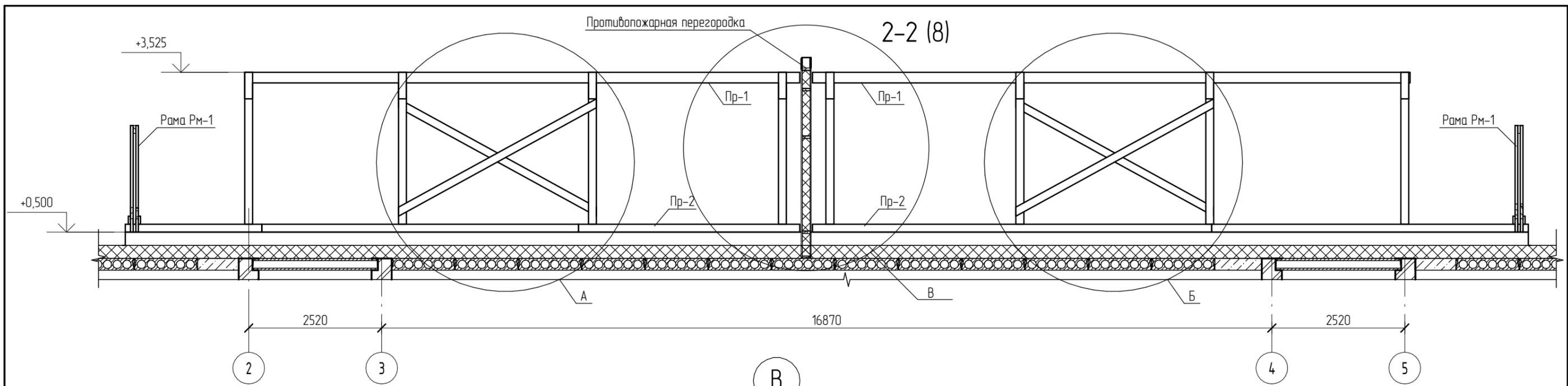
# Рама РМ-1



1. Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
2. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
3. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
4. Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
5. Защиту деревянных элементов от биологического воздействия выполнять в соответствии со СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" составом "Пирилас-Терма" ТУ2499-027-24505934-05" по ГОСТ Р 53292, ГОСТ 16363.
6. Для восприятия конструкцией крыши ветровой нагрузки необходимо произвести крепление стропильной ноги через одну к наружной стене при помощи ершей и скрутки из проволоки.
7. Спецификацию материалов см. лист АС-27.

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

2017-ПСД/118-3 - АС					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Капитальный ремонт крыши				Стадия	Лист
				Р	15
Рама РМ-1				ООО "Фобус-5"	
ГИП	Юдин В.А.				
Проверил	Тарасов А.А.				
Выполнил	Сулима В.А.				

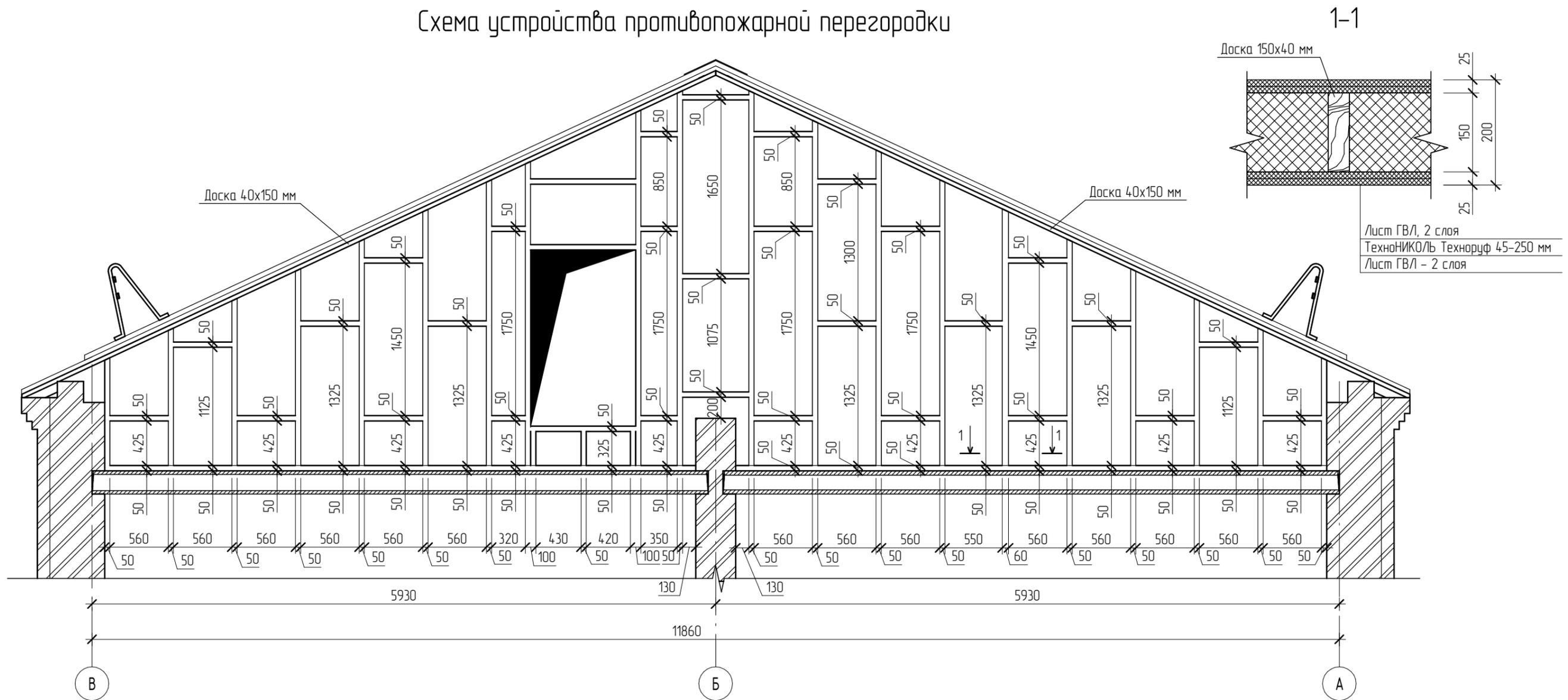


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80\*.
- Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СП 64.13330.2011.
- Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.
- Гвозди для крепления деревянных элементов применять по ГОСТ 4028-63.
- Защиту деревянных элементов от биологического воздействия выполнять в соответствии со СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" составом "Пирилакс-Терма" ТУ2499-027-24505934-05 по ГОСТ Р 53292, ГОСТ 16363.
- Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, изолировать 2 слоями дикроста.
- Спецификацию материалов см. лист АС-27.

						2017-ПСД/118-3 - АС			
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	16	
ГИП				Юдин В.А.		Разрез 2-2. Узел А. Узел Б	ООО "Фобус-5"		
Проверил				Тарасов А.А.					
Выполнил				Сулима В.А.					

# Схема устройства противопожарной перегородки



## Спецификация на устройство противопожарной перегородки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	ГОСТ 8486-86	Доска 150x40	0,6		м <sup>3</sup>
	ТУ 5762-010-74182181-2012	ТехноНИКОЛЬ техноруп 45	3,5		м <sup>3</sup>
	ГОСТ Р 51829-2001	Лист ГВЛ, t=12,5мм	110		м <sup>2</sup>
	ТУ 5262-001-51740842-99	Дверь ДПМ-01/45 (1600x900) с доводчиком	3		шт.
	Пена противопожарная	Titan professional B1	1		шт.
		Уголок крепежный усиленный 50x50x100x2	150		шт.

1. Элементы каркаса противопожарной перегородки выполнить из доски 150x40 по ГОСТ 8486-86.
2. Каркас противопожарной перегородки крепить между собой при помощи пластин 5x100x250 мм и саморезов 5x100.
3. В качестве заполнителя перегородки использовать минераловатные плиты ТехноНИКОЛЬ техноруп 45-150 мм.
4. Крепление противопожарной перегородки к стропильной ноге крепить с помощью саморезов 5x200 мм с шагом 1 метр.
5. В перегородке выполнить противопожарную дверь ДПМ-01/45 (1600x900) с доводчиком.
6. Метизы, расходные материалы и инструменты в спецификацию не включены.

2017-ПСД/118-3 - АС					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Капитальный ремонт крыши	
				Стадия	Лист
				Р	17
				000 "Фобус-5"	
				Формат: А3А	

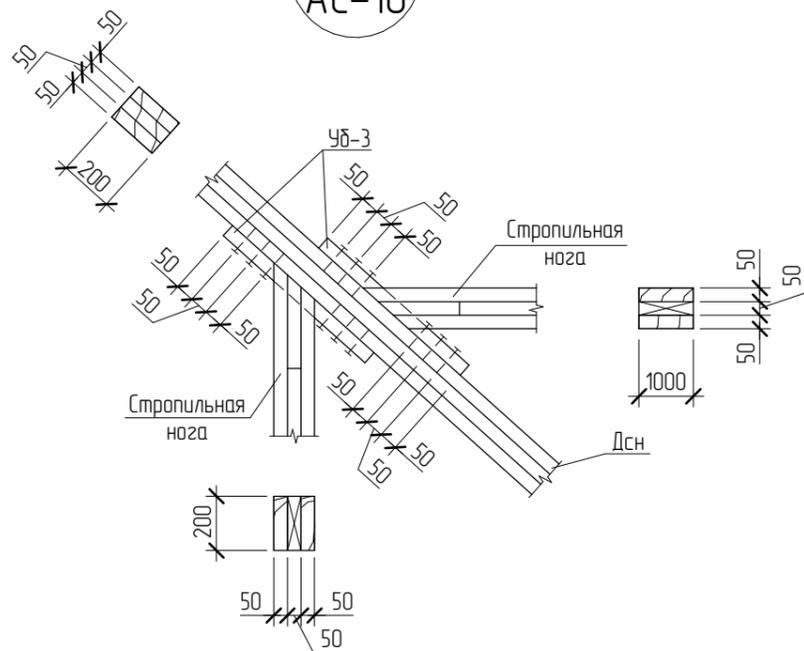
Согласовано

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

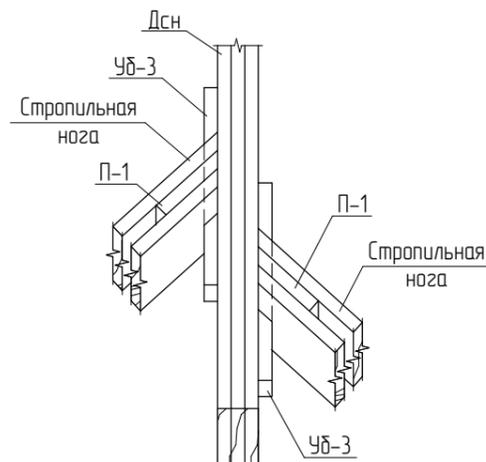
ГИП Юдин В.А.  
Проверил Тарасов А.А.  
Выполнил Сулима В.А.

Схема устройства противопожарной перегородки.  
Спецификация элементов на устройство  
противопожарной перегородки

Д  
АС-10



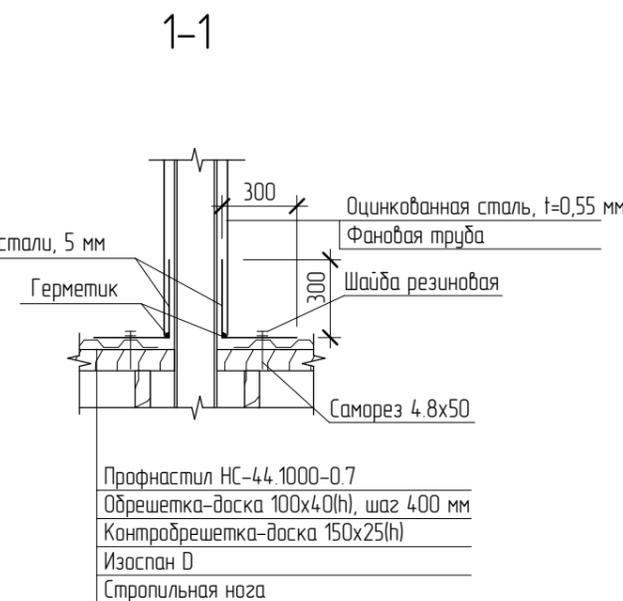
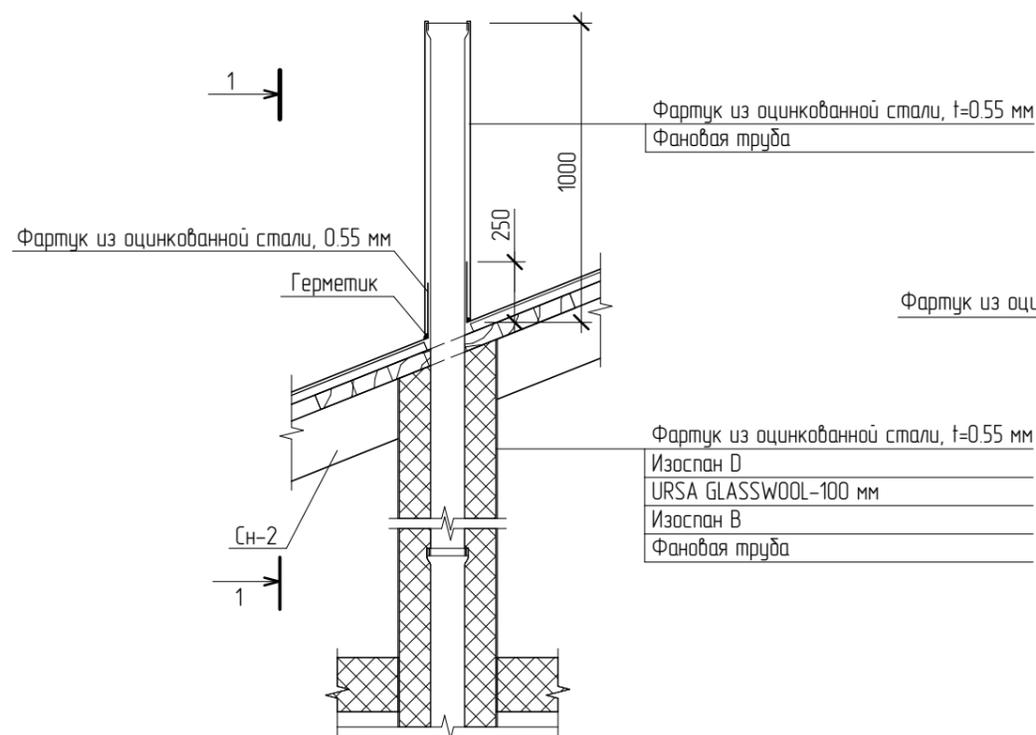
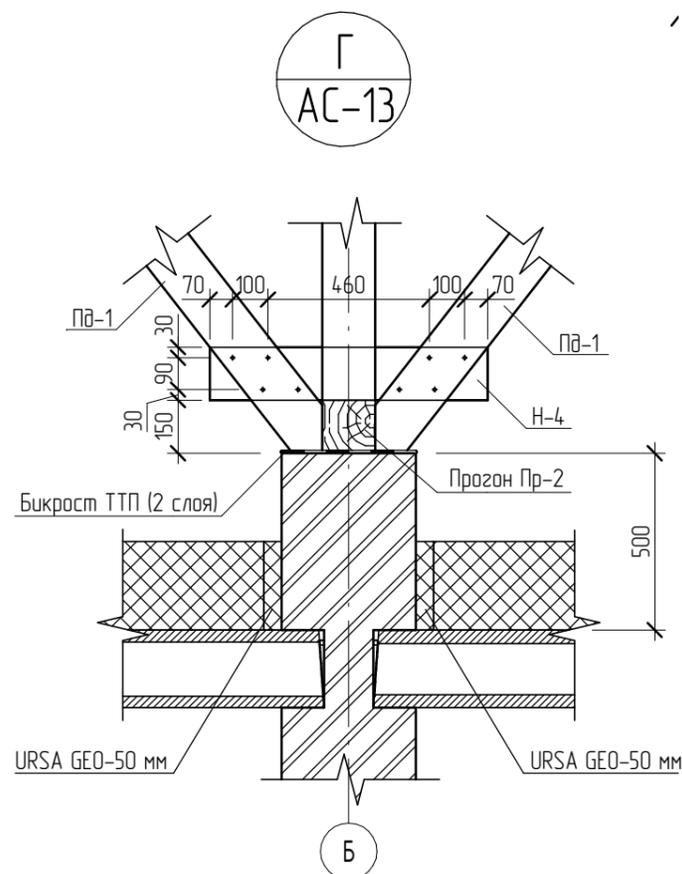
Узел Д (3D вид)



Спецификация элементов на ремонт одной фановой трубы

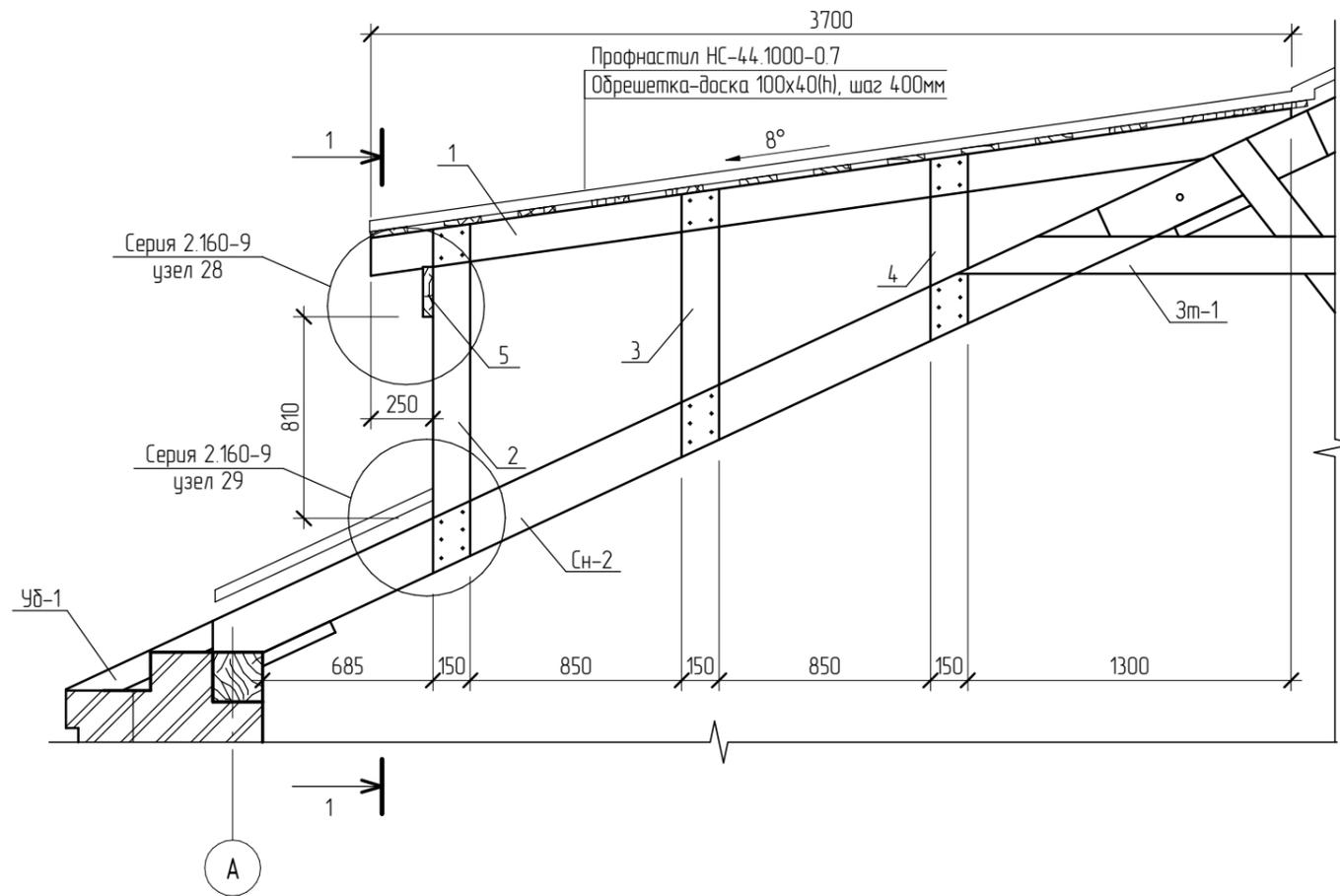
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	Фановая труба	L= 4100, ПНД Ø110 мм	6		шт.
2	ТУ 5762-010-74.182181-2012	Минматы М-15 из стекловолокна "URSA GLASSWOOL", t=100 мм	0,2		м³
3	ТУ 5774-003-186034.95-2004	Изоспан Д	1,95		м²
4	ТУ 5774-003-186034.95-2004	Изоспан В	1		м²
5	ГОСТ 14981-80	Оцинкованная сталь, t=0,55 мм	2,5		м²

Схема утепления и вывода фановой трубы

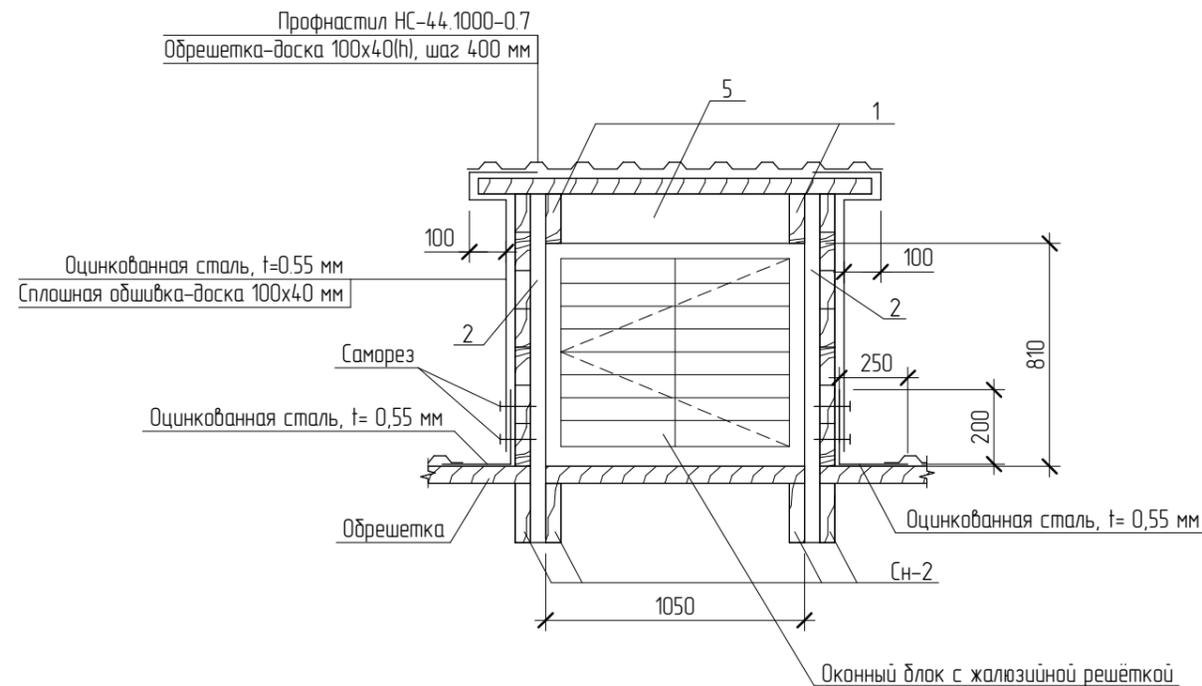


2017-ПСД/118-3 - АС					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Юдин В.А.			
Проверил		Тарасов А.А.			
Выполнил		Сулима В.А.			
Узел Г. Узел Д. Схема утепления и вывода фановой трубы				Стадия	Лист
				Р	18
				Листов	
				ООО "Фобус-5"	

# Слуховое окно Со-1



## 1-1



# Спецификация на устройство Со-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 3750	2	0,037	0,075 м³
2	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 1400	2	0,014	0,03 м³
3	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 1060	2	0,011	0,022 м³
4	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 740	2	0,008	0,016 м³
5	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 950	1	0,01	0,01 м³
	ГОСТ 8486-86	Доска 100x40 (сплошная обшивка)	0,15		м³
	ГОСТ 8486-86	Доска 100x40 (обрешетка)	0,1		м³
	ГОСТ 24454-80	Деревянный оконный блок с жалюзийной решёткой, 850x800 мм.	1		шт.
	ГОСТ 5088-2005	Дверная петля накладная	2		шт.
	ГОСТ 5090-86	Задвижка накладная с запорной с запорной планкой	1		шт.
	ГОСТ 5087-80	Ручка-скоба	1		шт.
	ГОСТ 24045-2016	Профилированный настил НС44-1000-0.7	5,2		м²

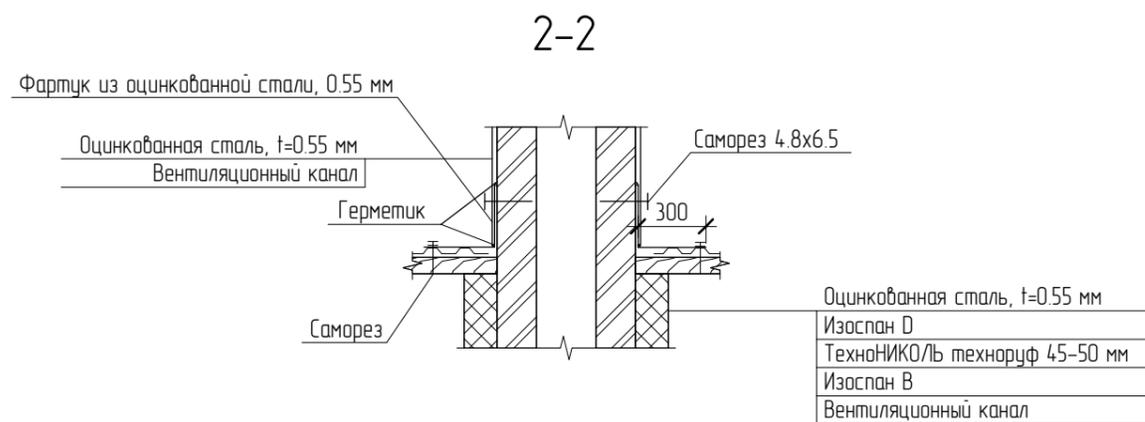
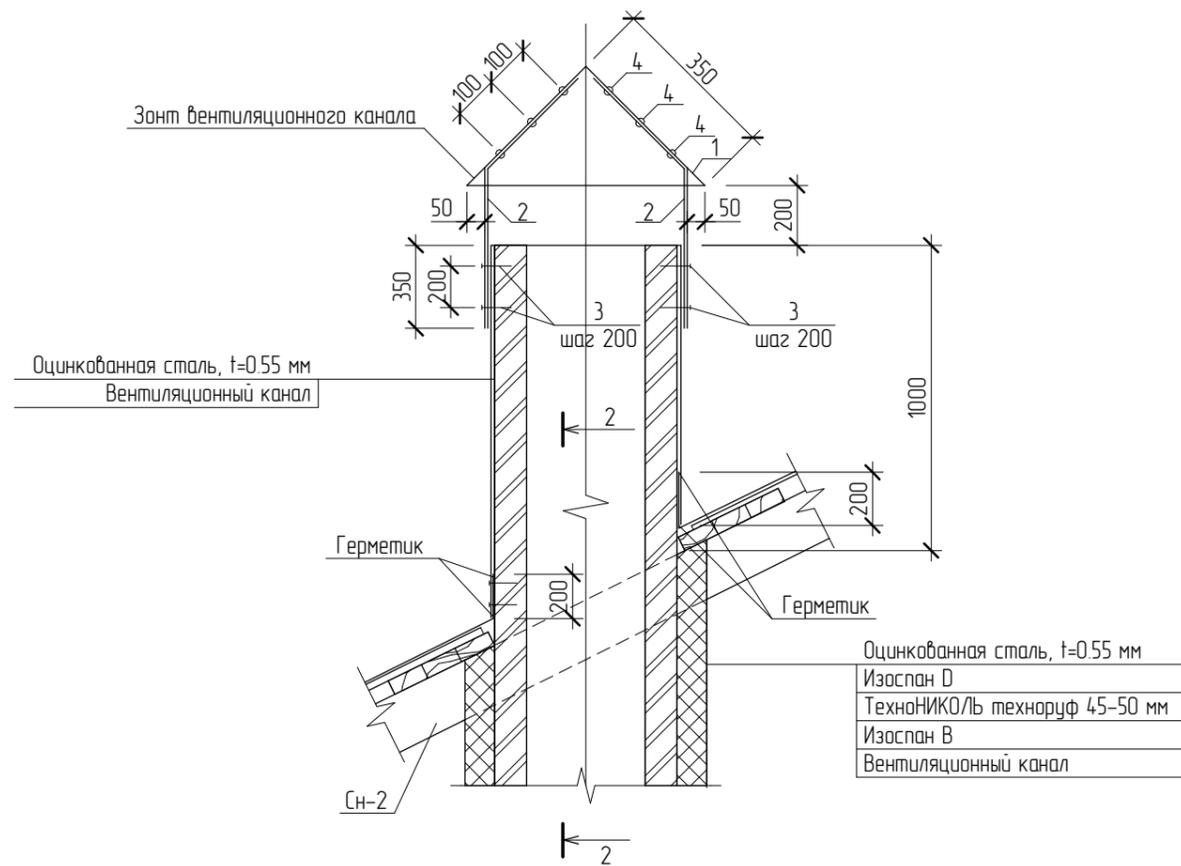
1. При выполнении слухового окна руководствоваться серией 2.160-9 В.1
2. Кровлю выполнить из профилированного настила Н44.1000-0.7.
3. У каждого слухового окна выполнить лестницу для выхода на кровлю из брусков 50x50 высотой 1м.
4. Расход материалов в спецификации приведен на 1 слуховое окно.
5. Метизы, расходные материалы и инструменты в спецификацию не включены.

2017-ПСД/118-3 - АС

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	19	
ГИП			Юдин В.А.			Капитальный ремонт крыши		
Проверил			Тарасов А.А.			Слуховое окно Со-1. Спецификация на устройство Со-1		
Выполнил			Сулима В.А.			ООО "Фобус-5"		

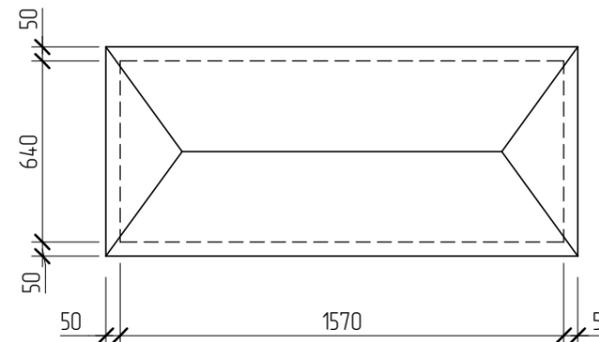
# Схема утепления вентканалов и крепления зонтов



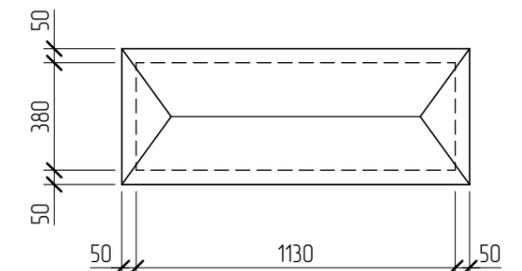
## Спецификация элементов на устройство ЗН-1, ЗН-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Зонт ЗН-1	2		
1	ГОСТ 14981-80	Оцинкованная сталь, $t=0,55$ мм	7,0		м <sup>2</sup>
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 4x50, L=900 мм	8	1,4	11,3
3	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 6x65 ЧЗ	16		шт.
4		Кровельный саморез по металлу 4,8x29 с уплотнительной шайбой ЭПДМ	24		шт.
		Зонт ЗН-2	4		
1	ГОСТ 14981-80	Оцинкованная сталь, $t=0,55$ мм	5,0		м <sup>2</sup>
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 4x50, L=2200 мм	6	1,4	8,5
3	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 6x65 ЧЗ	12		шт.
4		Кровельный саморез по металлу 4,8x29 с уплотнительной шайбой ЭПДМ	18		шт.

Зонт ЗН-1



Зонт ЗН-2

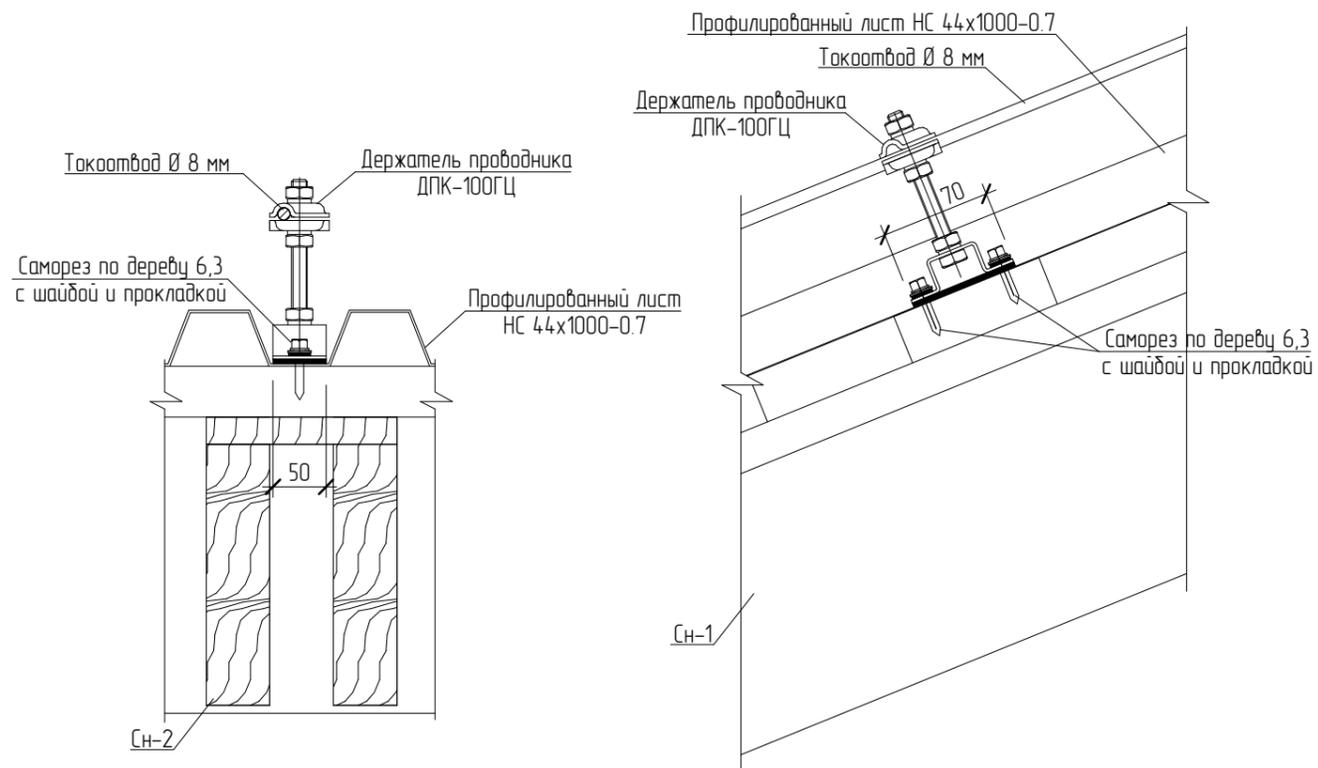


2017-ПСД/118-3 - АС

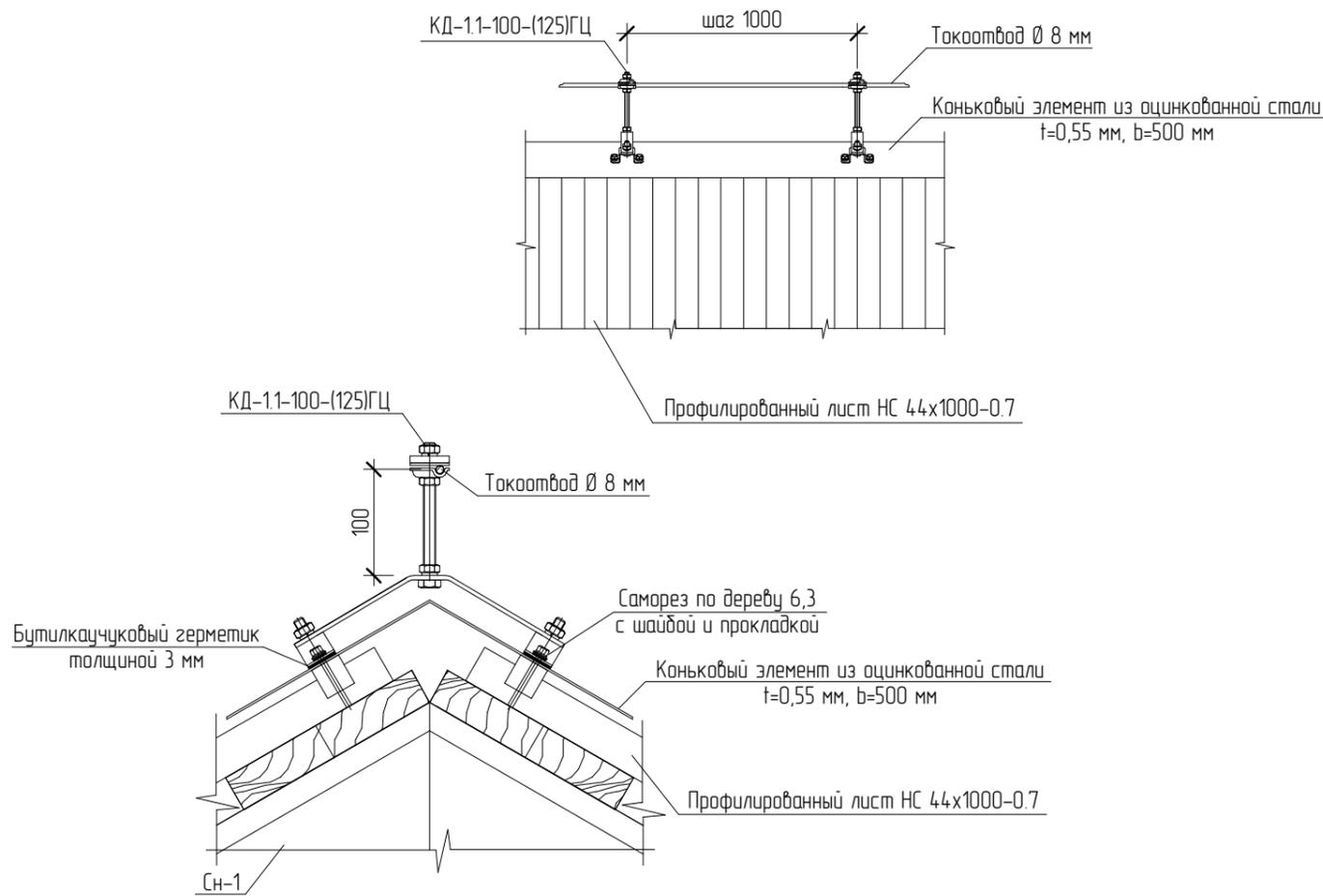
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	20	
ГИП			Юдин В.А.			Капитальный ремонт крыши		
Проверил			Тарасов А.А.					
Выполнил			Сулима В.А.					
Схема утепления вентканалов и крепления зонтов. Спецификация элементов на устройство 3-1, 3-2						ООО "Фобус-5"		

### Узел крепления токоотвода молниезащиты на скате кровли



### Узел крепления токоотвода молниезащиты в коньке кровли



### Спецификация элементов на устройство молниезащиты

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	000"Элмашпром"	Держатель проводника КД-1.1-100-125ГЦ	54		шт.
	000"Элмашпром"	Держатель проводника ДПК-100ГЦ	75		шт.
	000"Элмашпром"	Зажим К1-ГЦ-01	6		шт.
	000"Элмашпром"	Зажим ЗС-2ГЦ	6		шт.
	ГОСТ 2590-88	Круг стальной оцинкованный Ø 8 мм	204		м.п.
	000"Элмашпром"	Держатель проводника ДПУ-30ГЦ	12		шт.
	000"Элмашпром"	Держатель проводника ДП-45ГЦ	92		шт.
	000"Элмашпром"	Держатель проводника ДПК-25ГЦ-3Р8	18		шт.
		Анкер забивной М10	6		шт.
	000"Элмашпром"	Зажим К1-ГЦ	12		шт.
	000"Элмашпром"	Зажим К1-ГЦ-45	12		шт.
	000"Элмашпром"	Головка приемная ГП-58-11	6		шт.
	ГОСТ 103-206	Полоса стальная оцинкованная 40x4 мм	116		м.п.
	000"Элмашпром"	Насадка ударная НУ-1	3		шт.
	000"Элмашпром"	Зажим ЗУ-2Н	6		шт.
	000"Элмашпром"	Зажим ЗС-2ГЦ	6		шт.

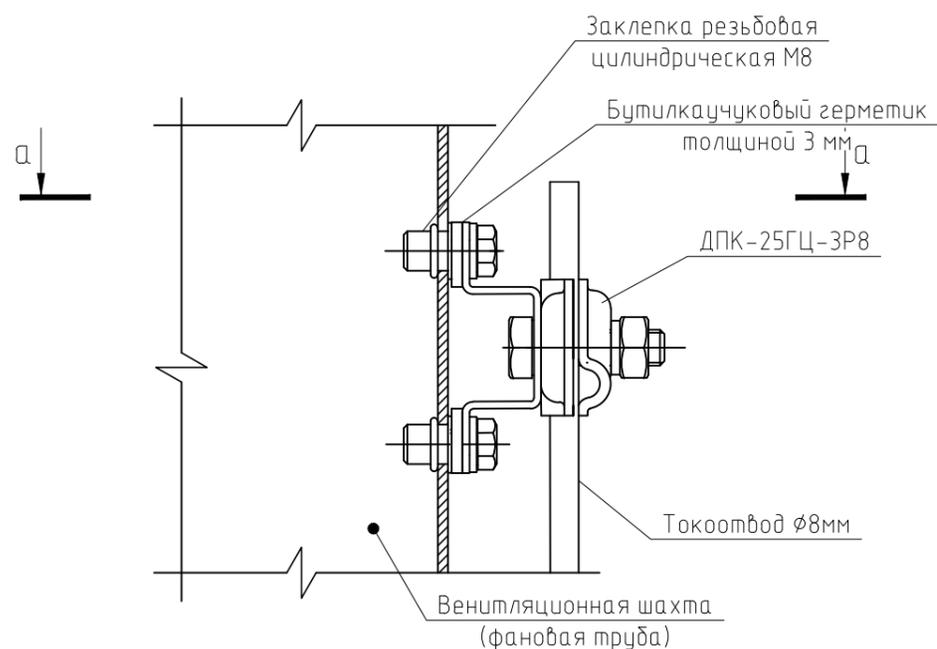
- Молниезащита здания выполнена в соответствии с:
- ПУЭ 7 изд. "Правила устройства электроустановок";  
-РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений";  
-СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций"
- Здание относится по устройству молниезащиты к III категории. Для защиты от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка. Шаг ячейки молниеприемной сетки не превышает 12x12м.
- Молниеприемная сетка и токоотводы выполнены из круга стального оцинкованного Ø8мм. Расстояние между токоотводами по периметру здания не превышает 25м. Точное расположение токоотводов (опусков) уточняется по месту.
- Токоотводы крепятся на кровле при помощи держателя проводника ДПК-100ГЦ, КД-1.1-100-125ГЦ. Опуски крепятся при помощи зажима К1-ГЦ-01 с шагом 1000мм. Каждый токоотвод присоединяется к горизонтальному поясу (полоса 40x4), проложенному по периметру здания на отм. +0,300 с помощью держателей проводника ДП-45ГЦ.
- К горизонтальному поясу присоединяются заземляющие устройства, состоящие из электродов длиной 6,0м забитые в землю на расстоянии не менее 1 м от фундамента, соединенные с горизонтальным поясом проводником из оцинкованной полосы 40x4 мм, уложенном на глубине 0,7м от уровня земли.
- Соединение с круглого проводника на плоский выполнить при помощи держателя проводника ДПУ-30ГЦ.
- Выступающие над крышей металлические элементы присоединить к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудовать дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. Соединения выполнить сваркой, пайкой, допускаются также вставка в зажимной наконечник или болтовое крепление. Сварные соединения обработать цинковым спреем.
- Расстояние от электродов молниезащиты до коммуникаций расположить в соответствии с действующими нормами. Расстояние от молниеприемников в земле до газовых коммуникаций должно быть не менее 2 м., по фасаду здания не менее 1м. Крепежные изделия применять в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.

2017-ПСД/118-3 - АС

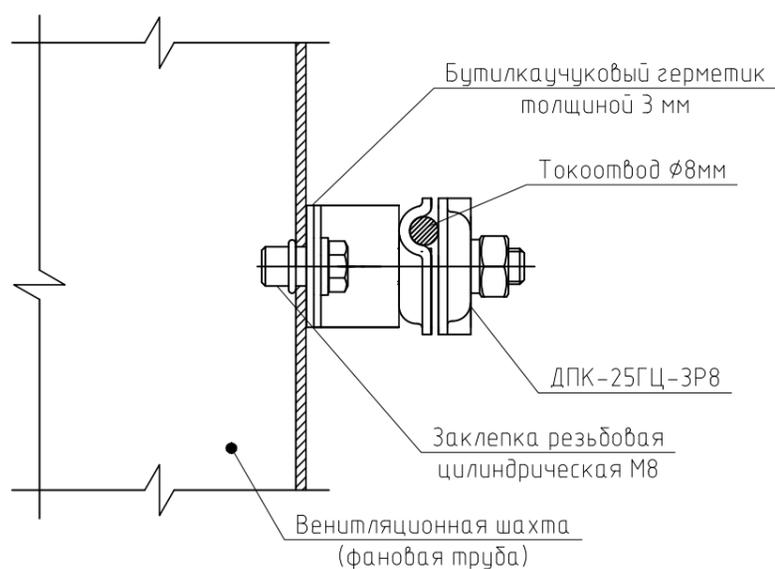
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	21	
ГИП			Юдин В.А.			Капитальный ремонт крыши		
Проверил			Тарасов А.А.			Узел крепления токоотвода молниезащиты в коньке кровли. Узел крепления токоотвода молниезащиты на скате кровли. Спецификация элементов на устройство молниезащиты		
Выполнил			Сулима В.А.			ООО "Фобус-5"		

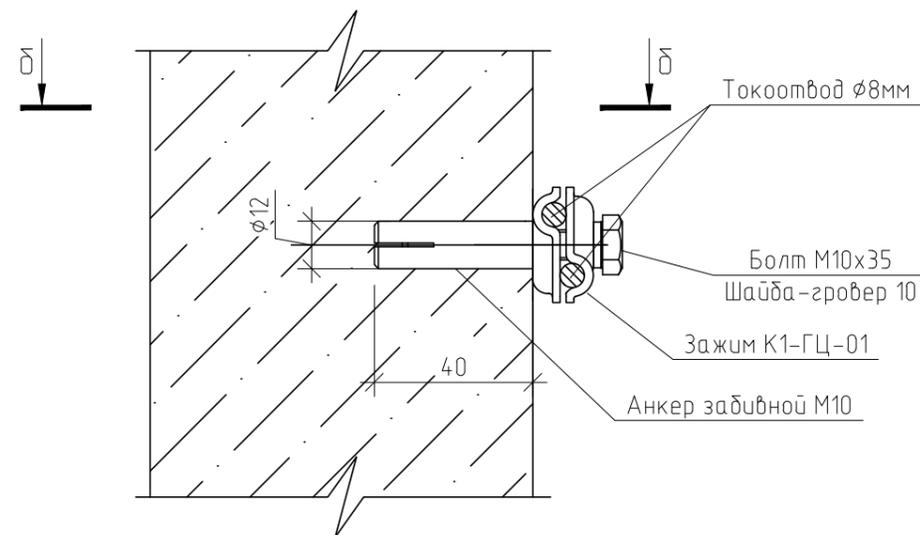
# Узел крепления токоотвода молниезащиты на вентиляционных шахтах и фановых трубах



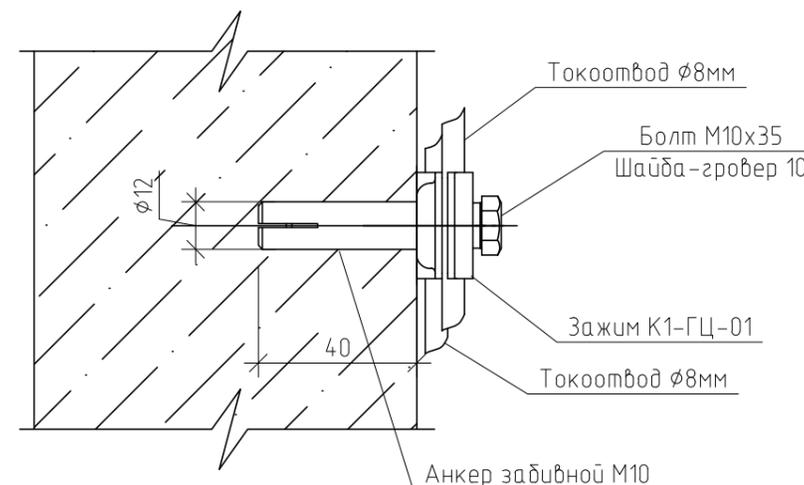
а-а



# Узел крепления токоотвода молниезащиты на стену



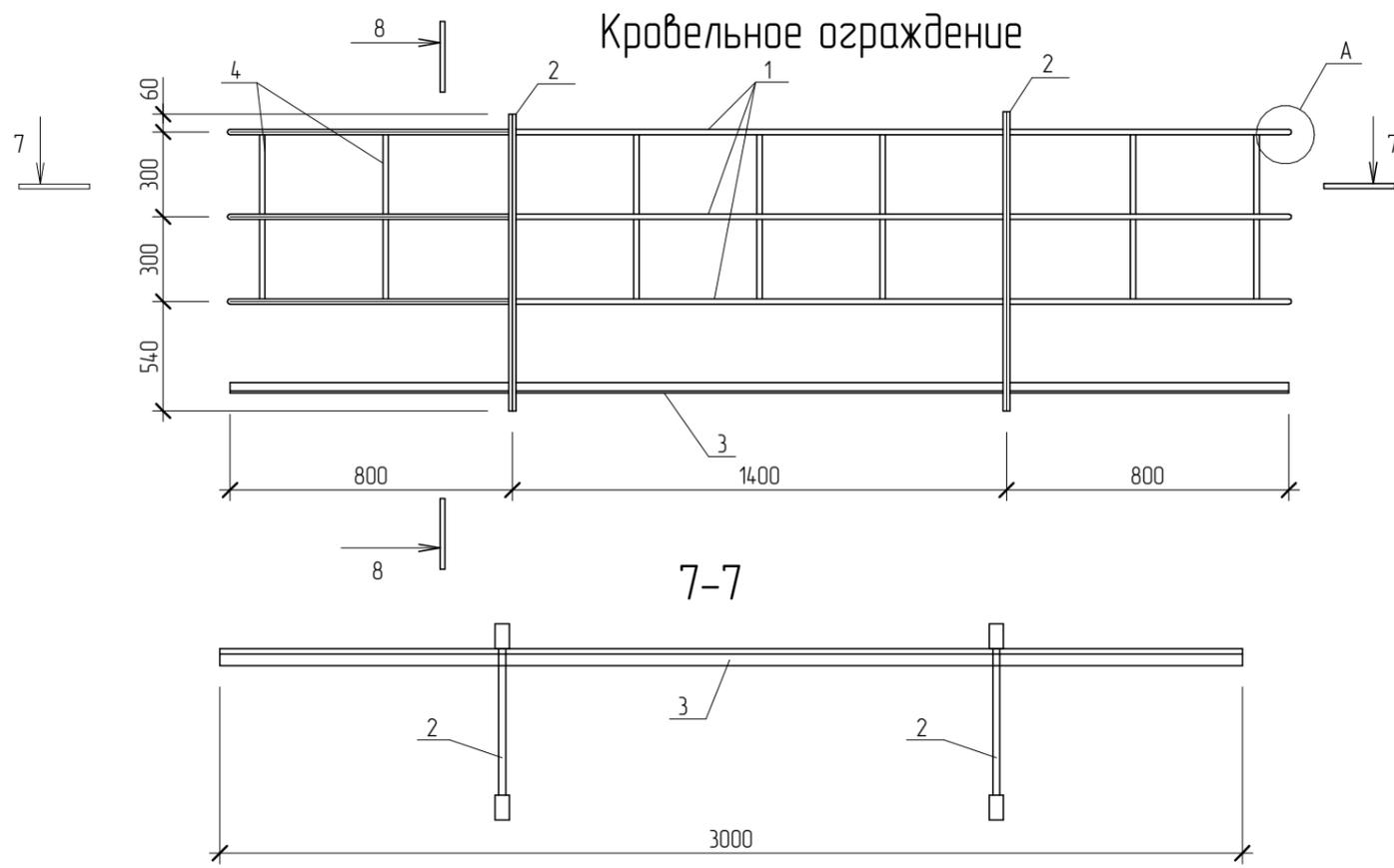
Б-Б



Согласовано	
Исполнено	
Подл. №	
Инв. № подл.	

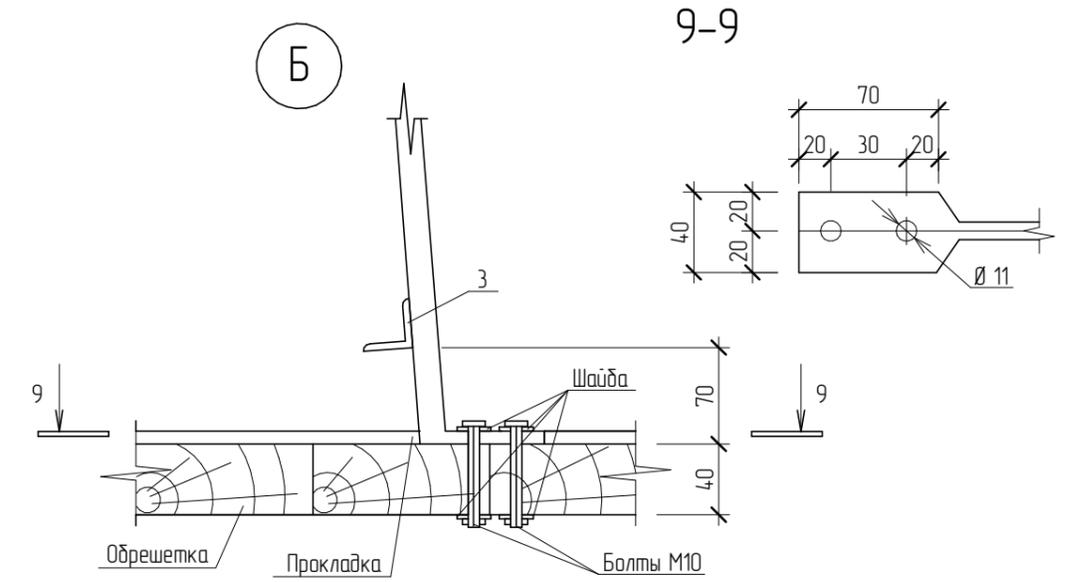
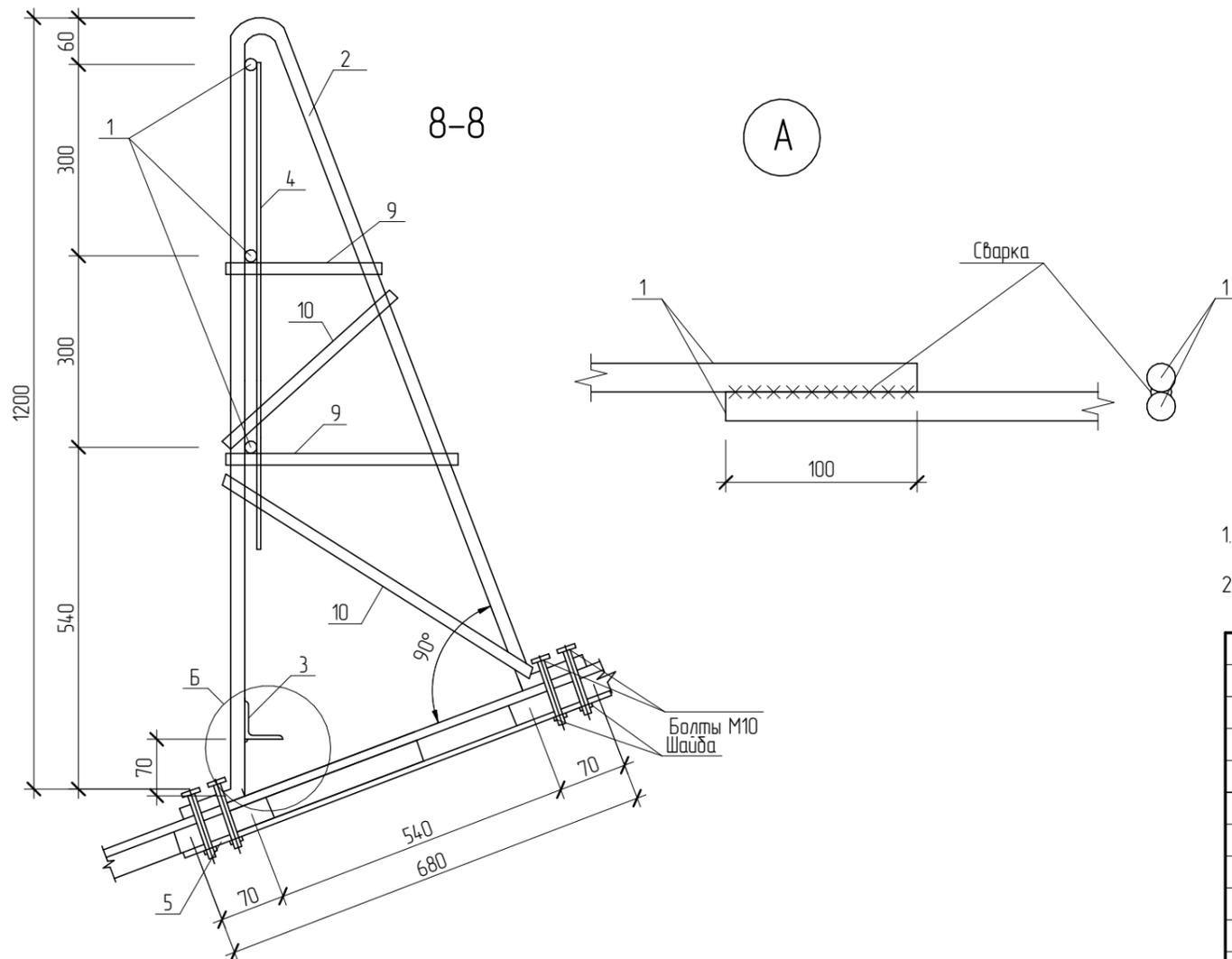
2017-ПСД/105-1-АС					
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. С.Лазо 6/1					
Дата	Лист	Кол.уч.	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Юдин В.А.				
Проверил	Тарасов А.А.				
Выполнил	Сулима В.А.				
Капитальный ремонт крыши				Стадия	Лист
Молниезащита и заземление кровли (продолжение)				Р	22
				ООО "Фобус-5"	

# Кровельное ограждение



# Спецификация на устройства одного звена ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82	A-I Ø16, L=3000 мм	3	4,74	14,22
2	ГОСТ 5781-82	A-I Ø16, L=2500 мм	2	3,95	7,9
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=3000 мм	1	3,77	3,77
4	ГОСТ 5781-82	A-I Ø16, L=760 мм	7	1,2	8,4
5	ГОСТ 380-2005	Полоса 4x40, L= 750 мм	2	0,75	1,5
6	ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Болт M10	8	0,054	0,43
7	ГОСТ Р ИСО 4014-2013	Гайка	8	0,015	0,12
8	ГОСТ 11371-78	Шайба	8	0,006	0,048
9	ГОСТ 5781-82	A-I Ø16, L=400 мм	4	0,63	2,52
10	ГОСТ 5781-82	A-I Ø16, L=600 мм	4	0,95	3,8
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115	5		M2
	ГОСТ ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021	5		M2



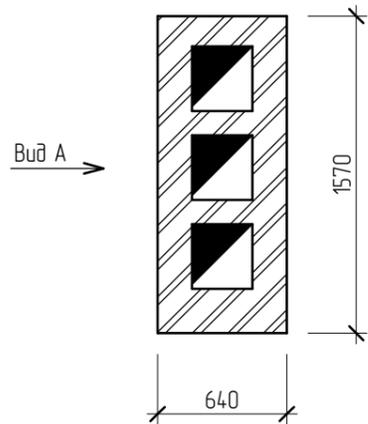
1. Соединение стальных элементов предусмотреть ручной электродуговой сваркой. Все сварные швы выполнить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, высоту сварных швов принять равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлические элементы ограждения кровли покрыть грунтовкой ГФ-021 и эмалью ПФ-115.

2017-ПСД/118-3 - АС

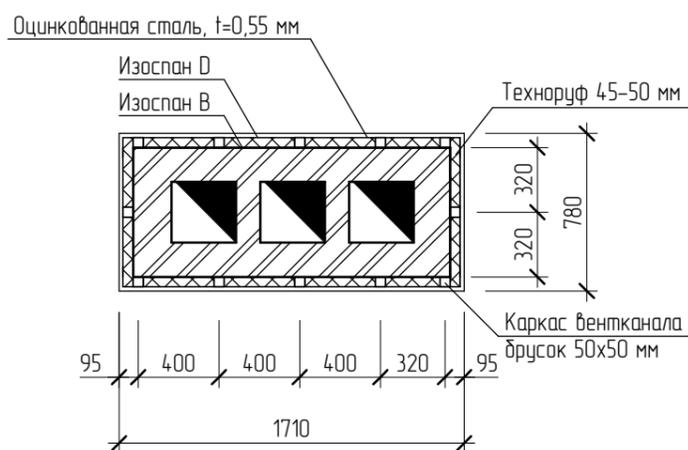
Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	23	
ГИП		Юдин В.А.				Капитальный ремонт крыши		
Проверил		Тарасов А.А.				Кровельное ограждение Ко-1		
Выполнил		Сулима В.А.				ООО "Фобус-5"		

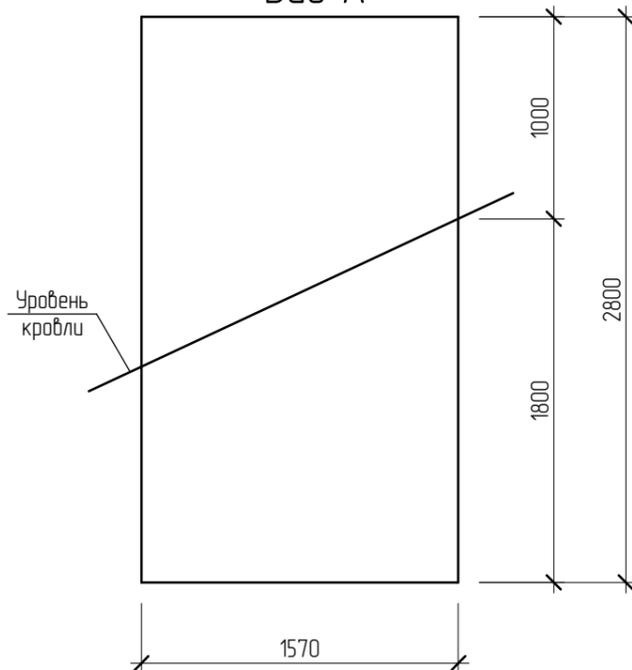
### Вентканал ВК-1



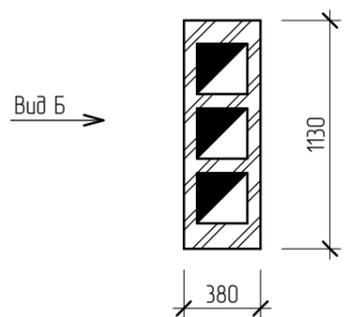
### Схема утепления ВК-1



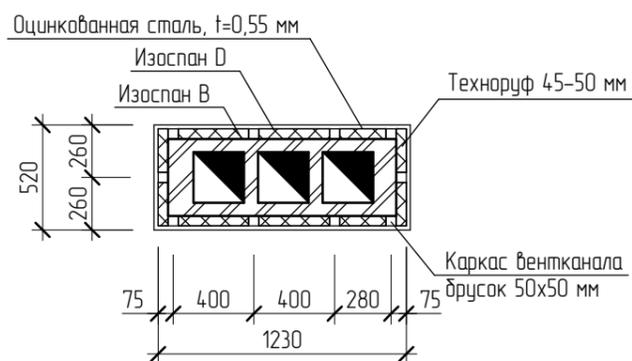
### Вид А



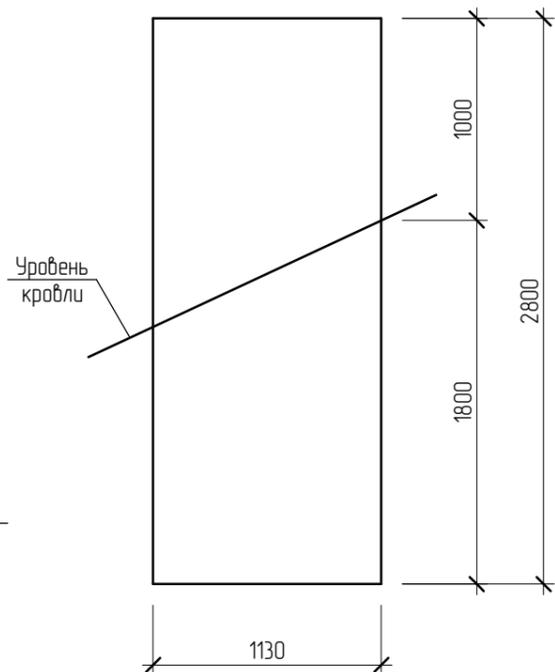
### Вентканал ВК-2



### Схема утепления ВК-2



### Вид Б



## Спецификация элементов на ремонт Вк-1, Вк-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Вентканал Вк-1	2		
1	ГОСТ 14981-80	Оцинкованная сталь, t=0,55 мм (до кровли)	7,5		м <sup>2</sup>
2	ТУ 5762-010-74182181-2012	ТехноНИКОЛЬ техноруп 45	0,75		м <sup>3</sup>
3	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан В	0,7		м <sup>2</sup>
4	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан D	7,5		м <sup>2</sup>
5	ГОСТ 8486-86	Брусok 50x50 мм, Lобщая=18000		0,0025	0,045 м <sup>3</sup>
	ГОСТ 530-2012	Кирпич керамический полнотелый М100, F50	2,1		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 28013-98(2002)	Раствор кладочный М75 (кирпичная стена Стк-1)	0,7		м <sup>3</sup>
		Вентканал Вк-2			
1	ГОСТ 14981-80	Оцинкованная сталь, t=0,55 мм (до кровли)	5,3		м <sup>2</sup>
2	ТУ 5762-010-74182181-2012	ТехноНИКОЛЬ техноруп 45	0,53		м <sup>3</sup>
3	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан В	9		м <sup>2</sup>
4	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан D	5,3		м <sup>2</sup>
5	ГОСТ 8486-86	Брусok 50x50 мм, Lобщая = 14000		0,0025	0,035 м <sup>3</sup>
	ГОСТ 530-2012	Кирпич керамический полнотелый М100, F50	0,9		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 28013-98(2002)	Раствор кладочный М75 (кирпичная стена Стк-1)	0,3		м <sup>3</sup>

1. Выполнить ремонт вентиляционных каналов. Участки ремонта каналов уточнять по месту.
2. Высота вентиляционных каналов ВК1 и ВК2 – 2800 мм.
3. Утеплить вентиляционные каналы в пределах кровли.
4. Обернуть оцинкованной сталью по периметру. Для крепления фартука из оцинкованной стали выполнить каркас из деревянных брусков 50x50 мм.
5. Закрыть вентиляционные каналы козырьками из оцинкованной стали (ГОСТ 14098-80\*) с прозором для вентиляции не менее 200 мм. Кровлю над вентиляционными каналами выполнить из оцинкованной стали до конька.
6. Участки непрочной кирпичной кладки вентканалов переложить, участки разрушенной кирпичной кладки восстановить.
7. Объем демонтажа непрочной кладки составляет 0,25 м<sup>3</sup>, объем разрушенной кладки составляет 0,5 м<sup>3</sup>.

2017-ПСД/118-3 - АС

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Лазо 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	24	
ГИП				Юдин В.А.		Капитальный ремонт крыши		
Проверил				Тарасов А.А.				
Выполнил				Сулима В.А.				
План вентканалов Вк-1, Вк-2. Схема утепления Вк-1, Вк-2						ООО "Фобус-5"		

## Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Сн-1	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 2710	50	0,027	1,4 м³
Сн-2	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 4900	54	0,1	5,4 м³
Сн-3	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 5210	4	0,11	0,45 м³
Сн-4	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 4110	4	0,08	0,32 м³
Сн-5	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 3010	4	0,03	0,12 м³
Сн-6	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 1900	4	0,02	0,08 м³
Сн-7	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 1570	4	0,016	0,063 м³
Сн-8	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 2680	4	0,027	0,11 м³
Сн-9	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 3890	4	0,078	0,31 м³
Сн-10	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 4990	4	0,1	0,4 м³
Сн-11	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 6000	4	0,12	0,5 м³
Сн-12	ГОСТ 8486-86	Доска 200x50, L= 2280	4	0,21	0,09 м³
ДСн-1	ГОСТ 8486-86	Доска 3(200x50), L= 9020	4	0,27	1,1 м³
Ст-1	ГОСТ 8486-86	Брус 150x150, L= 2675	8	0,06	0,5 м³
Ст-2	ГОСТ 8486-86	Доска 2(150x50), L= 1870	2	0,04	0,08 м³
Ст-3	ГОСТ 8486-86	Брус 150x150, L= 660	4	0,015	0,06 м³
Кд-1	ГОСТ 8486-86	Доска 100x50, L= 1000	98	0,005	0,5 м³
Кд-2	ГОСТ 8486-86	Доска 100x50, L= 1250	8	0,0063	0,05 м³
Чд-1	ГОСТ 8486-86	Брусик 50x50, L= 330	180	0,0008	0,15 м³
Чд-2	ГОСТ 8486-86	Брусик 50x50, L= 310	140	0,0008	0,112 м³
Чд-3	ГОСТ 8486-86	Брусик 50x50, L= 500	32	0,0012	0,4 м³
Пд-1	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 3030	54	0,06	3,3 м³
Пд-2	ГОСТ 8486-86	Доска 2(200x50), L= 3000	4	0,06	0,24 м³
Пр-1	ГОСТ 8486-86	Брус 200x150, Lобщая=21600		0,03	0,65 м³
Пр-2	ГОСТ 8486-86	Брус 150x150, Lобщая=21600		0,02	0,5 м³
М-1	ГОСТ 8486-86	Брус 200x200, Lобщая=92000		0,04	3,7 м³
Рн-1	ГОСТ 8486-86	Брус 150x150, L= 4520	4	0,1	0,42 м³
Н-1	ГОСТ 8486-86	Доска 150x50, L=500	16	0,004	0,07 м³
Н-2	ГОСТ 8486-86	Доска 150x50, L= 320	25	0,025	0,06 м³
Н-3	ГОСТ 8486-86	Доска 150x50, L= 520	108	0,004	0,42 м³
Н-4	ГОСТ 8486-86	Доска 150x50, L= 790	58	0,006	0,64 м³
Од-1	ГОСТ 8486-86	Доска 100x40 (обрешетка)	4,5		м³
Зт-1	ГОСТ 8486-86	Доска 150x50, L= 6000	27	0,045	1,3 м³

## Спецификация материалов (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Зт-2	ГОСТ 8486-86	Доска 150x50, L= 4750	2	0,036	0,072 м³
Р-1	ГОСТ 8486-86	Доска 150x50, L= 4360	4	0,03	0,12 м³
	ГОСТ 8486-86	Доска 150x25 (контробрешетка)	4	0,03	2,1 м³
1		Шпилька 3М24 X 500 Ст3пс2 ГОСТ 24379.1-2012	58		шт.
	Скрутка	2Ø4 В500 ГОСТ 6727-80, L=1000 мм	49		шт.
А-1		БСР 22x250 УЗ ГОСТ 28778-90	92		шт.
	ГОСТ 30547-97	Бикрост ТПП	72		м²
	ТУ2499-027-24505934-05	"Пирилакс-Терма" 2 группа, расход 400г/м²	2650		м²
Кровля					
	ГОСТ 24045-2016	Профилированный настил НС44-1000-0.7	450		м²
	ГОСТ 14918-80	Оцинкованная сталь - 0.55 мм	130,5		м²
Ка-1		Ограждение кровельное (в комплекте)h900x3000	27		шт.
Пм-1	"Металлпрофиль"	Переходной мостик (в комплекте) ПМ-395x1250	3		шт.
Кл-1	"Металлпрофиль"	Кровельная лестница (в комплекте) ЛКС-455x1860	3		шт.
	"Металлпрофиль"	Уплотнитель С-44x1000-А	128		м.п.
		Страховочный трос из В500 Ø8 мм	21,6		м.п.
		Кольцо М10x180 мм	8		шт.
	ГОСТ 380	Т-образный костыль 5x40x440 мм	204		шт.
	ГОСТ 380	Крюк 5x40x300 мм	242		шт.
	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан D	550		м²

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2017-ПСД/118-3 - АС

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Капитальный ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
							Р	27	
ГИП			Юдин В.А.			Спецификация материалов	ООО "Фобус-5"		
Проверил			Тарасов А.А.						
Выполнил			Сулима В.А.						

## Спецификация материалов (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Чердак					
	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан D	450		
	ТУ 5762-010-74182181-2012	ТехноНИКОЛЬ техноруп 45	91,5		м³
	ТУ 5763-001-71451657-2004	URSA GEO	2,5		м³
	ТУ 5774-003-18603495-2004	Изоспан А	440		м²
	ГОСТ 530-2012	Кирпич керамический полнотелый М100, F50 (кирпичная стена Стк-1)	3,8		м³
	ГОСТ 28013-98(2002)	Раствор кладочный М75 (кирпичная стена Стк-1)	1,2		м³
ЛПМ		Люк противопожарный ЛПМ-950х950	2		шт.
Хдм-1	Ходовые мостики	Доска 4(50х100) ГОСТ 24454 Сосна II-го сорта ГОСТ 8486 L=88 м.п.	1,76		м³
	С235 ГОСТ 27772-88	Швеллер №24 ГОСТ 8240-89, L=900 мм	8	26,55	212,4
А-1		БСР 22х250 УЗ ГОСТ 28778-90	16		шт.

Согласовано			

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

						2017-ПСД/118-3 - АС				
						Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома по адресу Томская область, г. Томск, пер. Ладо 6				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Капитальный ремонт крыши		Стадия	Лист	Листов
								Р	28	
ГИП			Юдин В.А.							
Проверил			Тарасов А.А.							
Выполнил			Сулима В.А.			Спецификация материалов (окончание)		ООО "Фобус-5"		