

Индивидуальный предприниматель Григорьев Сергей Борисович
ОГРН 304272535600097, Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации
№ 0075-2010-2722080707-П-97-9, выдано СРО-П-097-23122009



РЕВИЗИЯ ОТ 27.02.17.

«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, Г.
ОБЛУЧЬЕ, УЛ. ДЕНИСОВА, 17»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

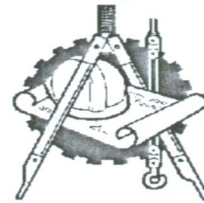
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КРЫША.

П-83-7. КР

Том 2

2016

Индивидуальный предприниматель Григорьев Сергей Борисович
ОГРН 304272535600097, Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации
№ 0075-2010-2722080707-П-97-9, выдано СРО-П-097-23122009



«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, Г.
ОБЛУЧЬЕ, УЛ. ДЕНИСОВА, 17»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.
КРЫША.

П-83-7. КР

Том 2

Руководитель организации

Главный инженер проекта



Григорьев С.Б.

Григорьев С.Б.

2016

Ведомость чертежей основного комплекта марки КР

Внимание! Сейсмичность 8 баллов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Обмерочный план чердака	
3	Обмерочный план стропильной системы	
4	Обмерочный план кровли	
5	Схема демонтажа элементов крыши. Ведомость демонтажных работ	
6	Общий план кровли после ремонта	
7	Разрез 1-1. Спецификация элементов к общему плану кровли после ремонта	
8	План устройства обрешетки. Спецификация элементов обрешетки	
9	Схема устройства водосточной трубы ВВ1	
10	План чердака после ремонта. Ремонт и восстановление элементов инженерных коммуникаций	
11	План кровли после ремонта. Ремонт и восстановление элементов инженерных коммуникаций Деталь устройства обрешетки	
12	Сводная ведомость объемов работ по капитальному ремонту крыши. Спецификация элементов к плану кровли после ремонта.	
13	Детали примыкания Деталь установки зонтов ЗМ1...ЗМ4. Деталь устройства компенсационного шва	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 17.13330.2011	Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76	
	Прилагаемые документы	
П-83-7.КР.И1	Лапка зонта	
П-83-7.КР.И2	Костыль кровельный М-1	
П-83-7.КР.И3	Крюк М-2	
П-83-7.КР.И4	Металлическое ограждение кровли МОК1	
П-83-7.КР.И5	Оконный блок ОК-1	
П-83-7.КР.И6	Металлическая лестница МЛ-1(стремянка)	
П-83-7.КР.И7	Скоба С1	

3. Противопожарные мероприятия.

3.1 Мероприятия по пожарной безопасности предусмотрены с учетом требований СП 4.13130.2013 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения".

3.2 Деревянные элементы стропильной крыши обработать огнебиозащитным препаратом Пирилакс Люкс по ТУ 2499-24505934-05, сертификат пожарной безопасности JS-RU.ПБ31В.00124 с предварительной механической очисткой от грязи.

3.3 Выполнить замену люка-выхода на чердак на люк в противопожарном исполнении.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Главный инженер проекта (ГИП)

Григорьев С.Б.

1. Общие указания

1.1 Настоящий проект разработан в составе рабочей документации архитектурно-строительных решений на основании задания заказчика в соответствии с СП 64.13330.2011 "Деревянные конструкции". Актуализированная редакция СНиП II-25-80 , СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия". Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.

1.2 Исходные данные для проектирования:

1	Климатический район	IV
2	Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	минус 32°
3	Расчетное значение веса снегового покрова по II району (по СП 20.13330.2011)	1,2 кПа (120кг/м2)
4	Нормативное значение ветрового давления по III району (по СП 20.13330.2011)	0,38кПа (38кг/м2)

2. Указания по производству работ.

2.1 Все работы выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87, СП 17.13330.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76, СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования.", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство.", ГОСТ 21779-82. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски, СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004, СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий". Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.

2.2 Работы по демонтажу существующих конструкций и монтажу элементов новой шиферной кровли выполнять в соответствии с проектом производства работ, разрабатываемым подрядной организацией.

2.3 Работы в зимнее время выполнять в соответствии с СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.

2.4 Лица, отвечающие за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены с указанными в п.2.3 нормативным документом.

2.5 Проектные решения по разделу КР предусматривают выполнение следующих работ:

- демонтаж существующего покрытия кровли и 100% обрешетки, как не соответствующей требованиям п.6.4.11 обязательного к применению СП17.13330.2011 "Кровли" (сечение обрешетки должно быть минимум 60х60мм), с последующим устройством кровли из хризотилцементных волнистых листов 40/150-8 ГОСТ30340-2012 с устройством новой обрешетки взамен демонтированной;

- демонтаж существующего ограждения с последующей его заменой на ограждение со снегозадержанием;

- устройство новых зонтов из оцинкованной стали над вентиляционными шахтами и ремонт отделки шахт (замена 60% штукатурного покрытия, окраска атмосферостойкой краской, устройство фартуков из оцинкованной листовой стали);

- демонтаж старых и устройство новых слуховых окон;

- частичный демонтаж водосточной системы.

Перечень актов на скрытые работы.

1. Акт на обработку деревянных элементов стропильной системы огнебиозащитным составом.

2. Акт на устройство обрешетки.

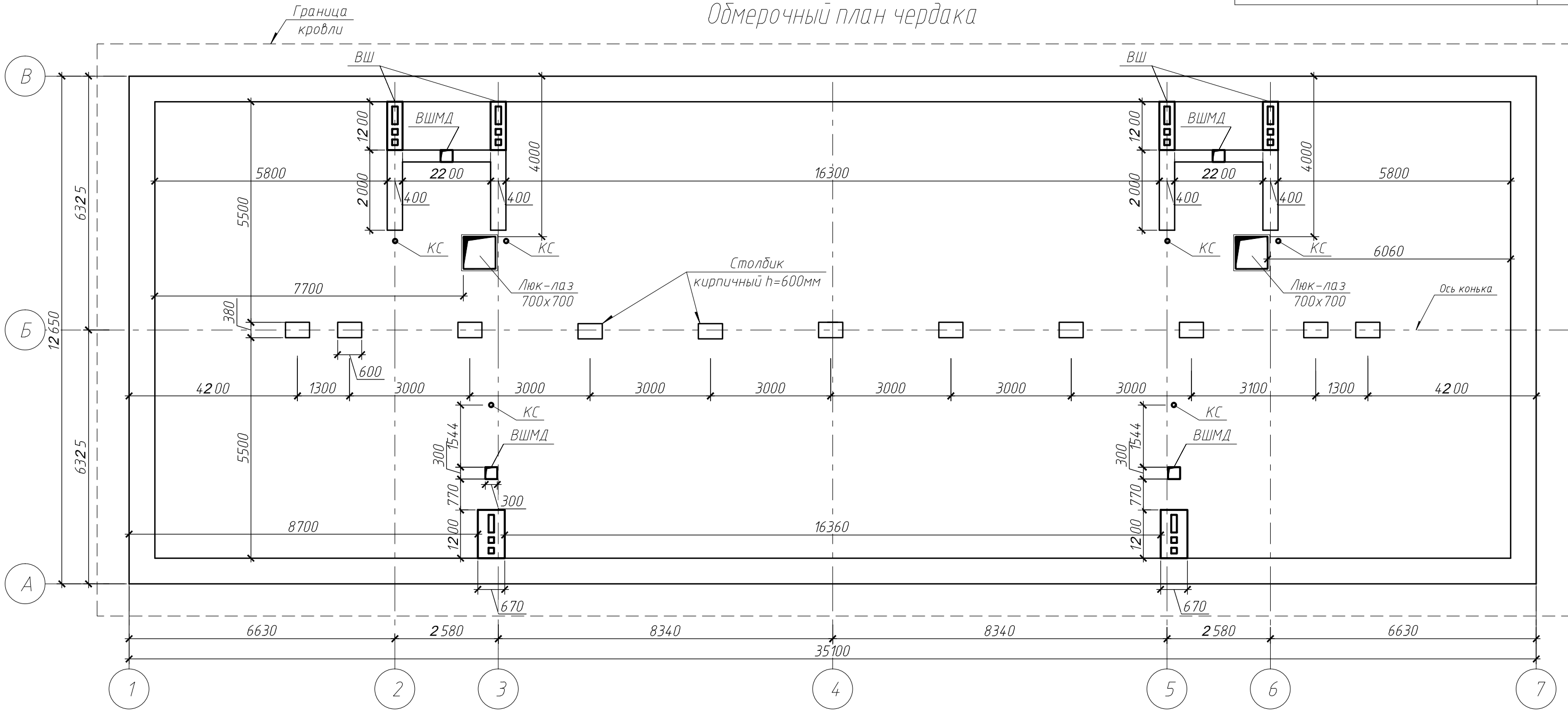
3. Акт на ремонт вентшахт.

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР				
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17					
Изм.	Колуч.	Лист.	Н док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Григорьев					Р	1	13		
Н.контр.		Долмагов									
Исполнит		Горюнов									
						Общие данные	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				

Копировал

А3


Обмерочный план чердака



Условные обозначения.



- кирпичная вентиляционная шахта

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР					
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17						
Изм.	Кол.уч.	Лист.	И док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Григорьев						Р	2			
Н.контр.		Долмагов						Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				
Исполнит		Горюнов				Обмерочный план чердака						

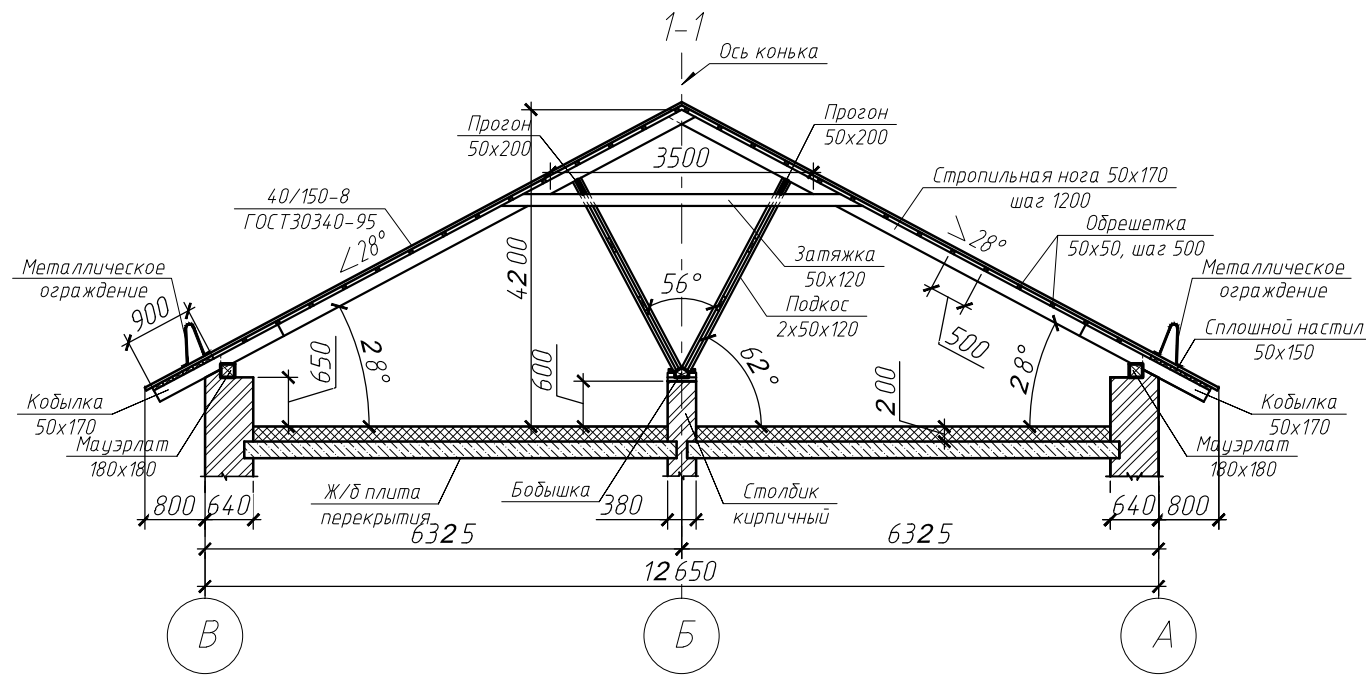
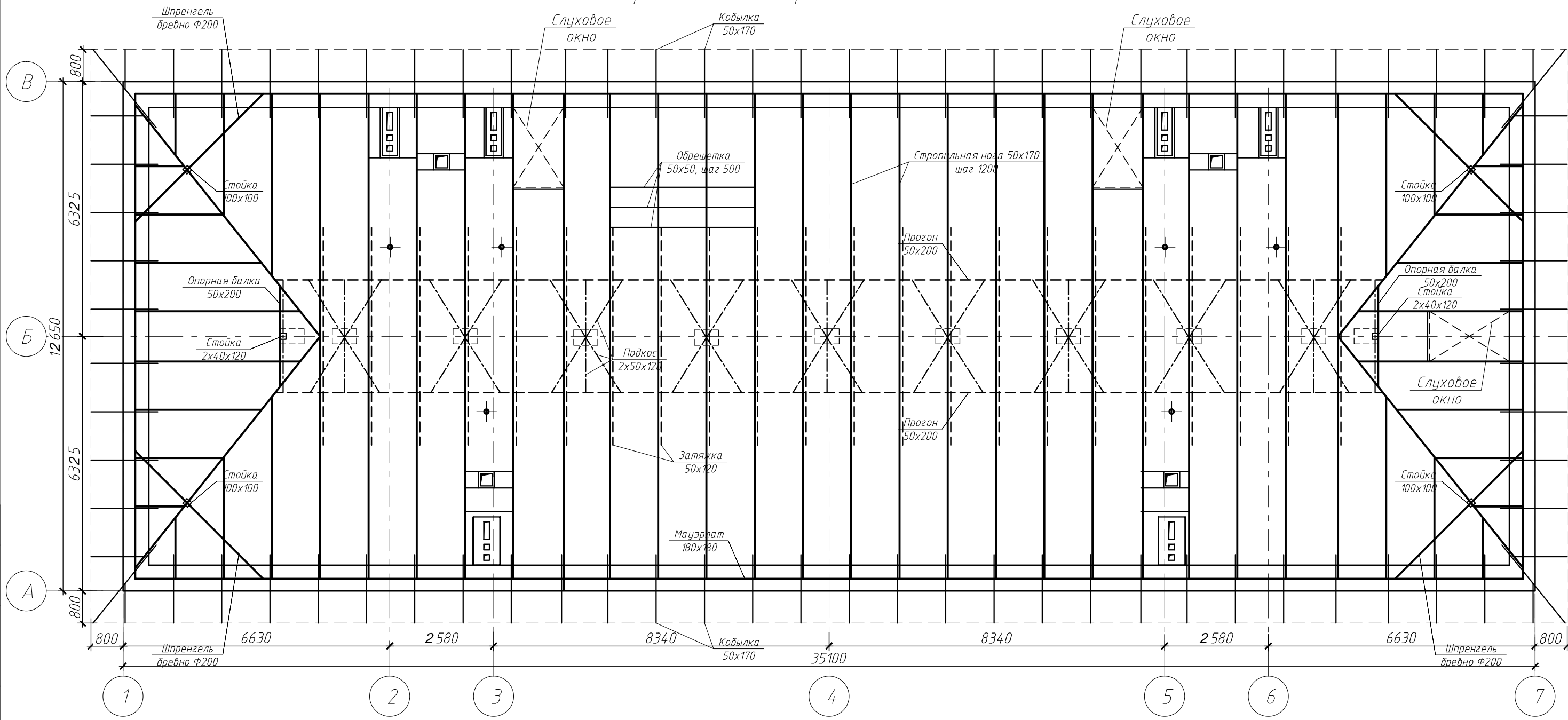
Согласовано

Взам. инв. №

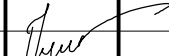
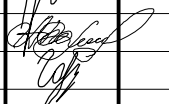
Подп. и дата

Инв. № подл.

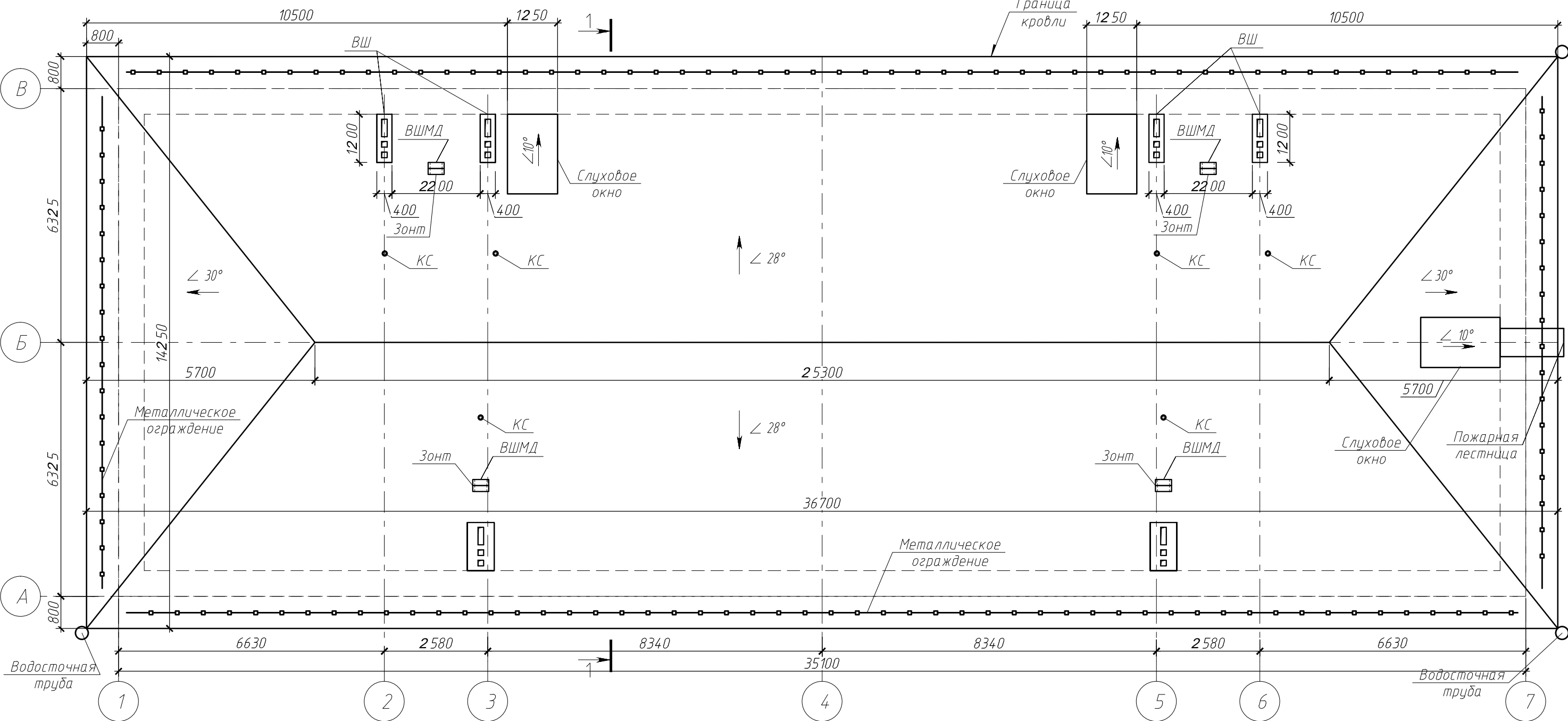
Обмерочный план стропильной системы



1. Общие указания - см. лист 1

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР				
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата						
									Стадия	Лист	Листов
ГИП	Григорьев					Р	3				
Н.контр.	Долмасов										
Исполнит	Горюнов								Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		
						Обмерочный план стропильной системы					

Обмерочный план кровли



1. Общие указания - см. лист 1

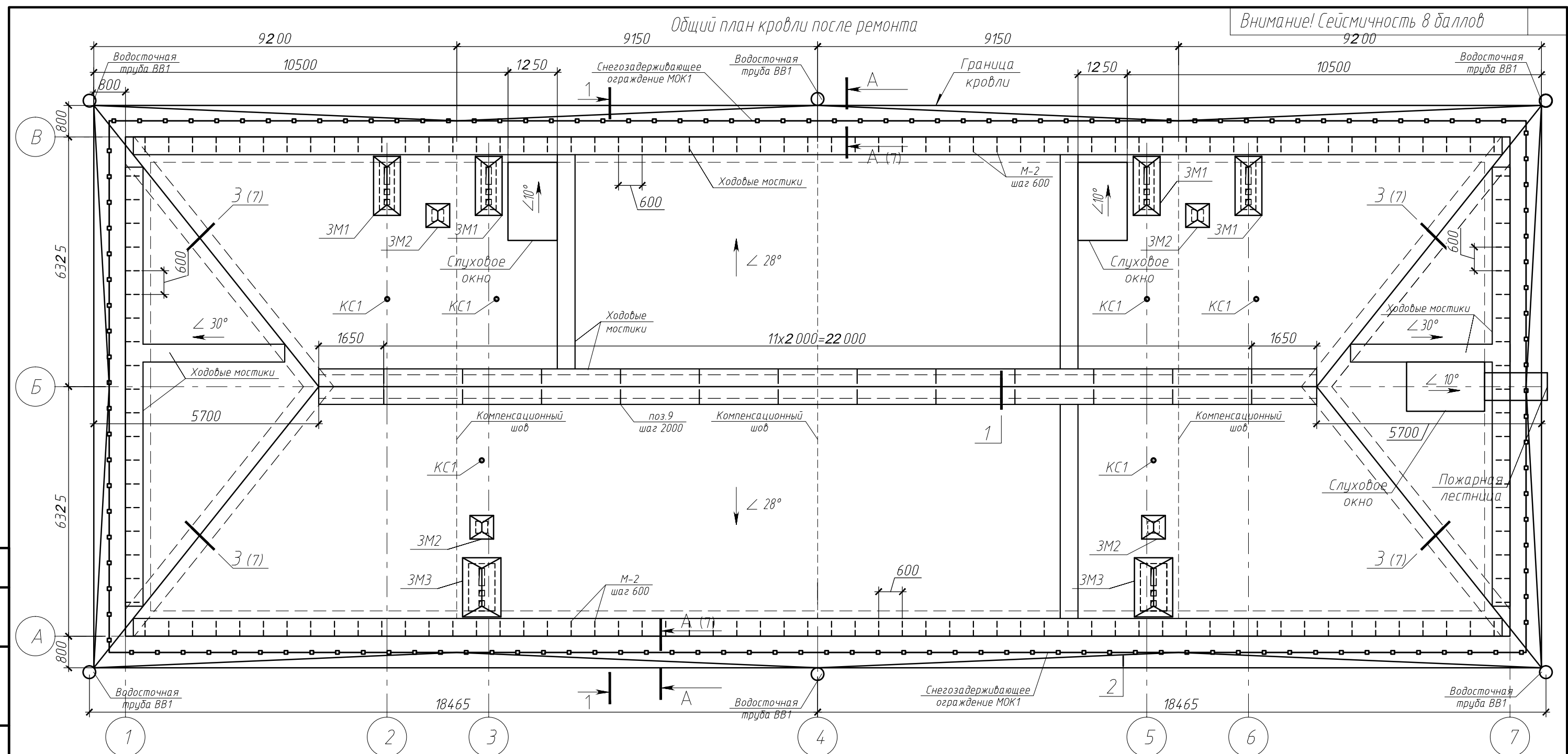
						Год выпуска 2017	П-83-7.КР
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17	
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подп.	Дата		
ГИП		Григорьев					Стадия
Н.контр.		Долмагов					Р
Исполнит		Горюнов					Лист
							Листов
						Обмерочный план кровли	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9

Согласовано

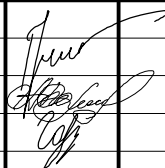
Взам. инв. №

Подп. и дата

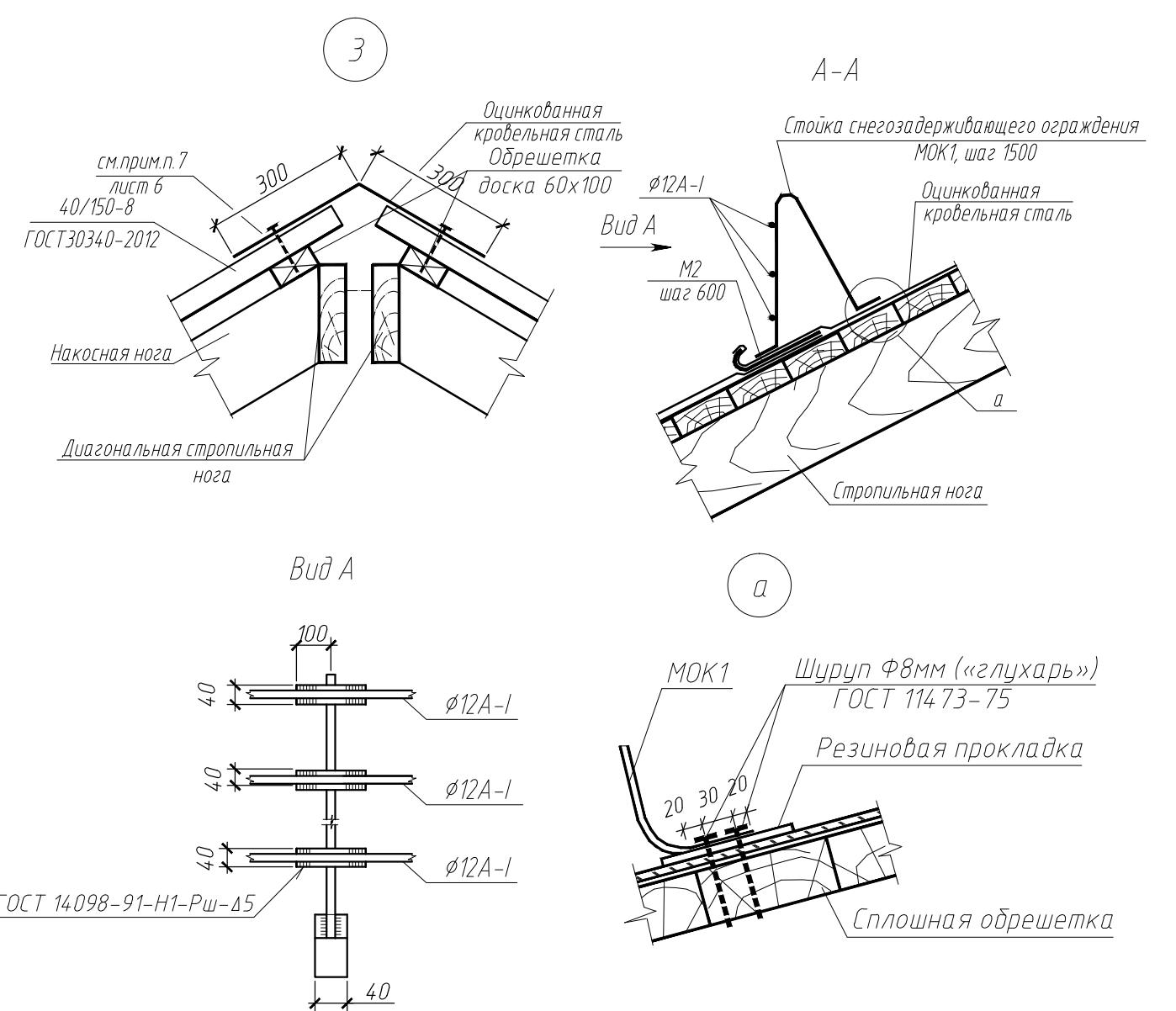
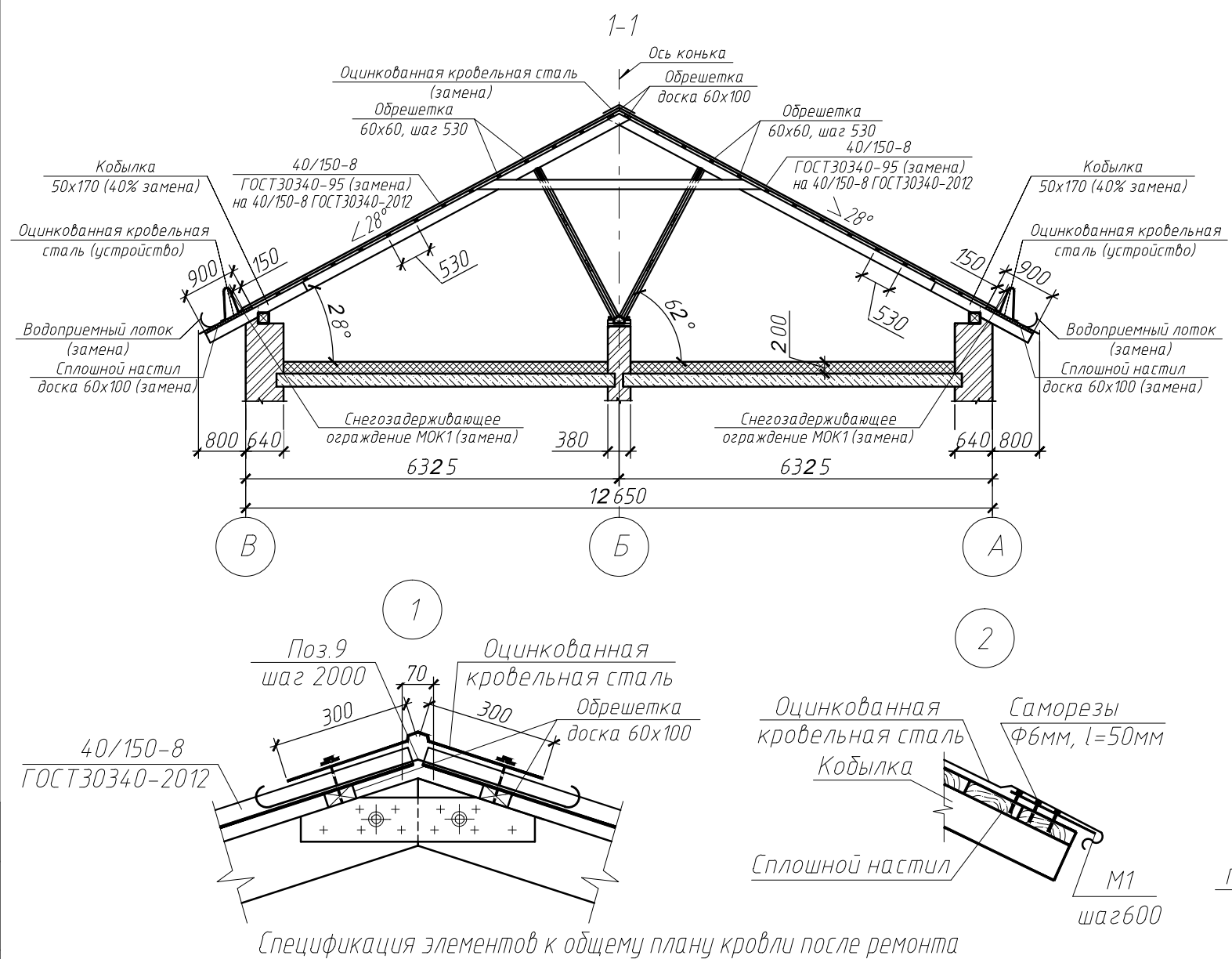
Инв. № подл.



Спецификация элементов кровельного ограждения

Поз.	Обозначение					Наименование		Кол.	Масса, кг	Приме- чание
	П-83-7.КР.И4					Металлическое кровельное ограждение МОК1		98,8		пм
						со снегозадержанием				
						Год выпуска 2017	П-83-7.КР			
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17				
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата					
								Стадия	Лист	Листов
ГИП	Григорьев						Р	6		
Н.контр.	Долмасов									
Исполнит	Горюнов									
						Общий план кровли после ремонта		Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		

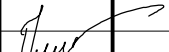
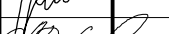

1. Общая площадь кровли – 594,6 м².
2. В местах расположения слуховых окон установить ходовые мостики и металлические стремянки М/1, через которые осуществляется выход на кровлю. Ходовые мостики и стремянки выполнить по месту. Для крепления ходовых мостиков на коньке установить металлическую полосу – 6х40 (полз.9) с шагом 2000мм.
3. Вентиляцию канализационных стояков вывести выше кровли согласно требований нормативных документов.
4. Стойки снегозадерживающего ограждения устанавливать после устройства водоприемного фартука карнизной части кровли. Стойки крепить к доскам обрешетки при помощи шурупов Ф8мм («глухарей») по ГОСТ 11473–75 с погружением их на всю глубину доски обрешетки. Между лапой стойки и покрытием кровли прокладывать резиновую прокладку, толщиной не менее 3мм.
5. Примыкание к кирпичным вентиляционным шахтам выполнить согласно СП 17.133.0.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II–26–76.
6. Все металлические крепежные элементы покрыть эмалью ПФ–115 по ГОСТ6465–78 по грунтовке ГФ–021.
7. Полосы оцинкованного кровельного железа крепить в коньке и по диагональной стропильной ноге шиферными гвоздями l=100 с резиновыми прокладками сквозь шифер к сплошной обрешетке и брускам обрешетки соответственно.
8. Боковые поверхности слуховых окон зашить снаружи оцинкованной сталью Б–ПН–0–0,5 ГОСТ19904–74. Общий расход материала – 7,0 м².
9. Выполнить ходовые мостики шириной 450мм для перемещения по чердачному перекрытию из доски 25х150мм и поперечных брусков 50х40мм, шагом 1,2м. Общий расход древесины – 0,55м³.
10. Выполнить замену люков-выхода на чердак на противопожарный вариант.
11. Выполнить ремонт отделки кирпичных вентиляционных шахт в объеме: 79 м² – замены штукатурки, 59,2 м² – окраска атмосферостойкой кремнийорганической краской белого цвета.



Спецификация элементов к общему плану кровли после ремонта

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 30340-2012	Листы хризотилцементные волнистые 40/150-8	390		шт.
2	ГОСТ 19904-74	Оцинкованная кровельная сталь шириной 600мм	57,7		покрытие, слуховые окна пм на конек кровли
		Оцинкованная кровельная сталь шириной 300мм	43,4		пм на компенс. швы
3		Ходовые мостики (кровельные)	165,2		пм
4	П-83-7.КР.И4	Металлическое кровельное ограждение МОК1 со снегозадержанием	98,8		пм
5	ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный 50х50х5мм	22,6		кг
6		Слуховое окно СО	3		шт.
7	ГОСТ 19904-74	Оцинкованная кровельная сталь. Толщина 0,7мм	185,5		м2
8		Компенсационный шов	3		шт.
9	данный лист	Полоса Б-2 6х40ГОСТ 103-76 Ст3ПС6-1ГОСТ 535-88 L=600	12	1,13	шт.
10	ГОСТ 8486-86	Кобылка -доска 50х170 L=1500	48		пм

- Обрешетка запроектирована из пиломатериала хвойных пород с влажностью не более 25%.
- Выполнить огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций крыши (мауэрлат, шпренгели, стойки, стропила, подкосы, прогоны, обрешетка) составом типа "Пирилакс" (PIRILAX LUX) или аналог. Обеспечить класс пожарной опасности древесины КМ1 (показатели Г1, РП1, В1, Д1, Т2), класс пожарной опасности строительных конструкций КО(15) согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, I, II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53292-2009. Предварительно элементы стропил должны быть очищены от грязи.
- Между деревянным элементом и кладкой проложить два слоя рудероида (толя).
- Выполнить полный демонтаж существующей обрешетки. Объем демонтируемой обрешетки - 7,0 м³, вес - 4,2 т.
- Выполнить устройство обрешетки. Для обрешетки применяются бруски сечением 60х60мм шагом 530мм и доски сечением 60х100мм. Объем древесины для обрешетки - 9,6 м³.

						Год выпуска 2017				П-83-7.КР			
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Григорьев								Р	7		
Н.контр.		Долмасов								Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			
Исполнит		Горюнов											
						Разрез 1-1, спецификация элементов к общему плану кровли после ремонта.							

Внимание! Сейсмичность 8 баллов

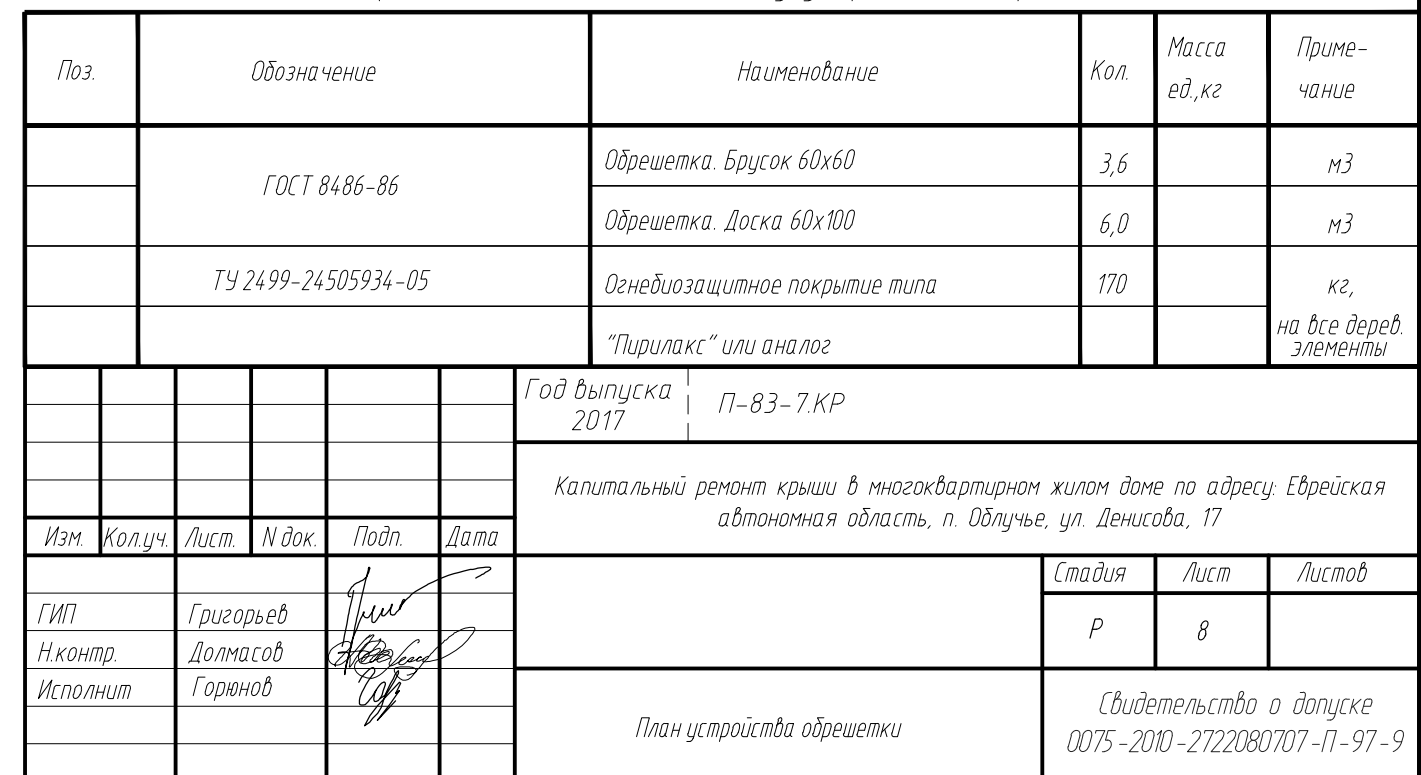
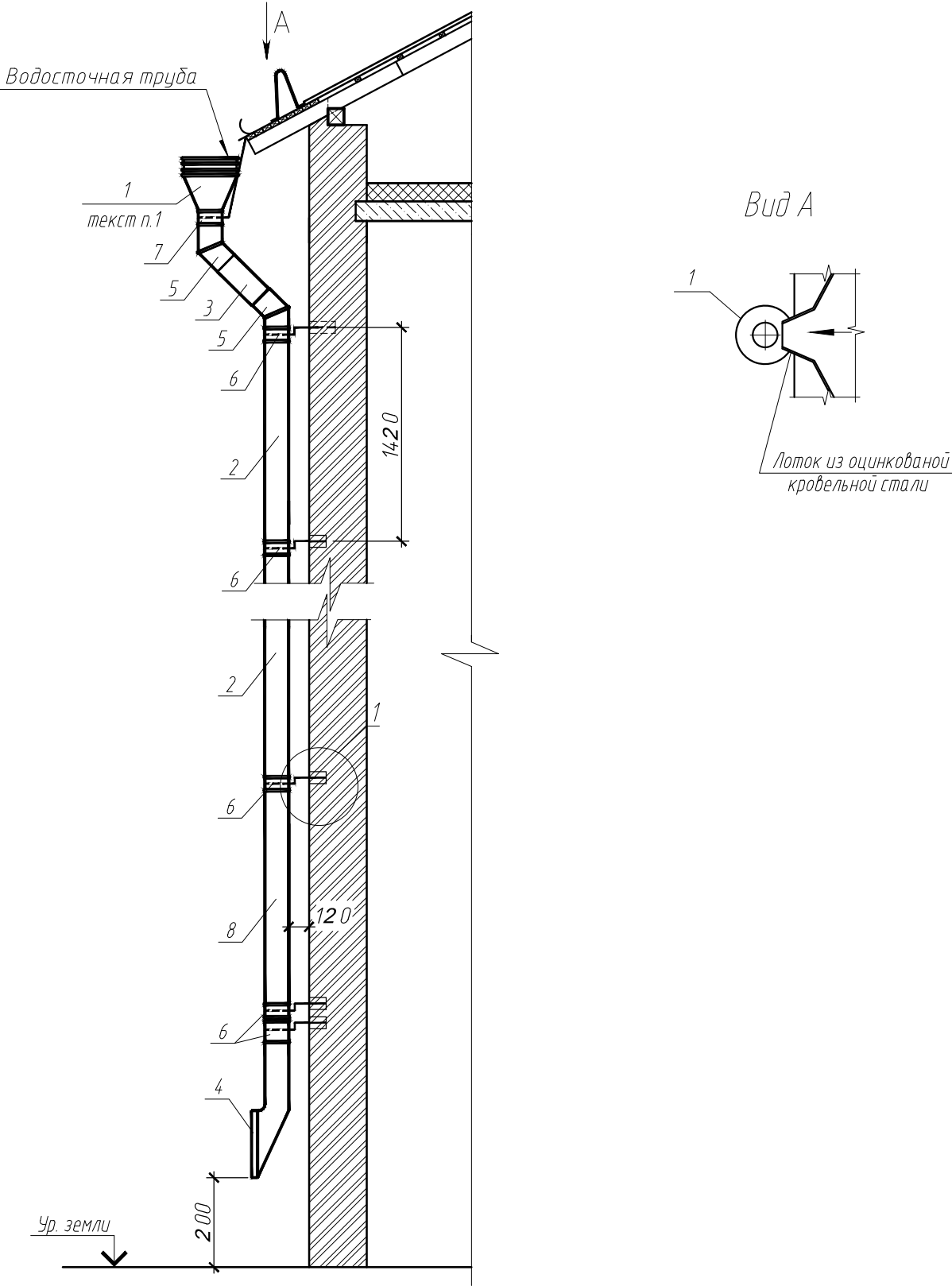
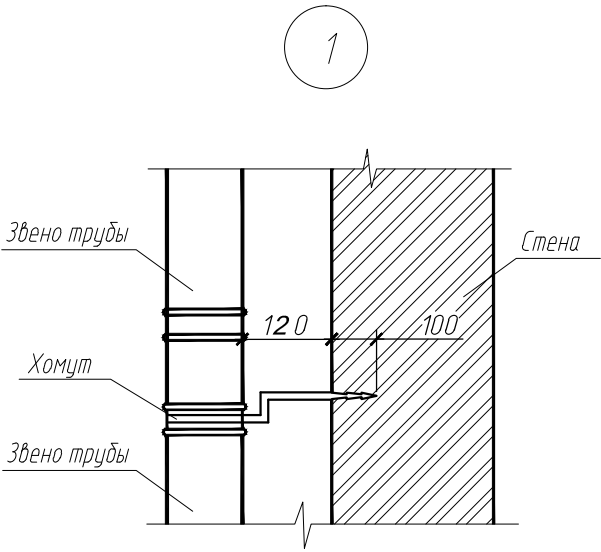


Схема устройства водосточной трубы ВВ1



Спецификация элементов водосточной трубы ВВ1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примечание
		Изделия металлические			
1	по ГОСТ 7623-84	Воронка подкарнизная ВК1-180	1		
2		Звено трубы ТВ2-180, L=1420	6		
3		Звено трубы ТВ2-180, L=710	1		
4		Отмет ОМ-180	1		
5		Гладкое колено ГК1-180	2		
6		Хомут со штырем ХШ-184	9		см. текст п.4
7		Хомут с планкой ХП-184	1		L=1000мм
8		Звено трубы ТВ2-180, L=1000	1		

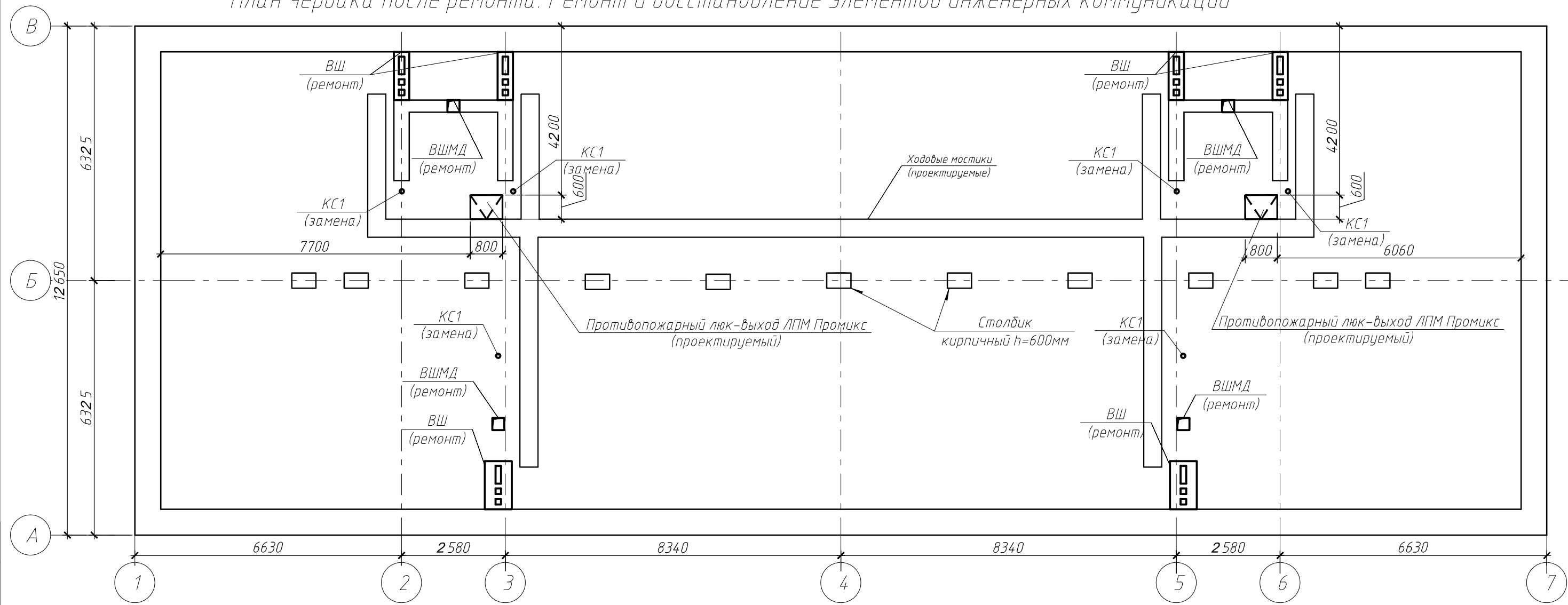


1. Расположение водосточных труб - см. лист 6.
2. Хомуты должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 24мкм по ГОСТ 9.073-77.
3. Соединения хомутов с планками сварные ГОСТ 11534-75.
4. Хомут выполнить с штырем длиной 350мм. Штырь забить в отверстие выполненное в стене по месту.
5. Расстояние между водосточными трубами должно приниматься не более 24м.

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17	
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата		
ГИП		Григорьев					Стadia
Н.контр.		Долмагов					Р
Исполнит		Горюнов					Лист
							Листов
						Схема устройства водосточной трубы ВВ1	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9

План чердака после ремонта. Ремонт и восстановление элементов инженерных коммуникаций

Внимание! Сейсмичность 8 баллов

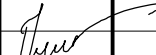
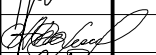


Спецификация элементов к плану чердака после ремонта

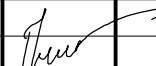


Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>Вентиляционные шахты кирпичные</u>				
1	Ремонт штукатурки цем.-песч. р-ром, толщиной 20 мм	м2	79	
2	Шпатлевка ранее окрашенных фасадов под окраску кремнийорганической краской	м2	45,2	
3	Окраска кремнийорганической краской белого цвета по подготовленной поверхности фасадов	м2	59,2	
<u>Канализационные стояки</u>				
4	Демонтаж существующих канализационных стояков КС	шт	6	
5	Монтаж канализационных ПВХ стояков КС1	пм	30	
<u>Чердачное перекрытие</u>				
6	Демонтаж деревянных заполнений проемов люка-выхода	пм	6,4	
7	Монтаж противопожарный люков-лазов ЛПМ Промикс 600х800	м2	0,96	
8	Ходовые мостики -доска 3х25х150	пм	46	

1. Значение со знаком * перед заказом уточнить по месту.

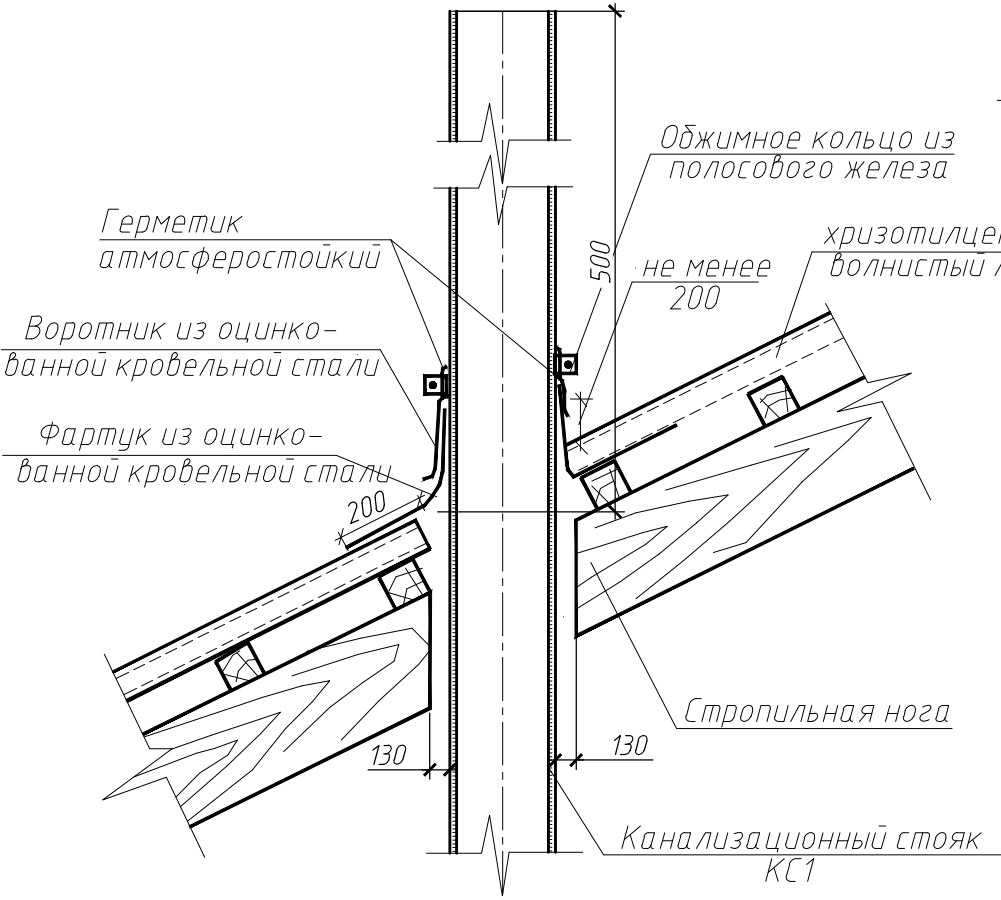
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>Материалы</u>				
	Раствор цементно-песчаный М150 ГОСТ 28013-98	м3	1,6	
	Кирпич керамический одинарный М-150 ГОСТ 530-2012	м3	1,0 *	на ремонт отдельных участков кладки см.прим.п.1
	Шпатлевка, толщиной до 3мм ГОСТ 28013-98	кг	160	
	Грунтовка ГОСТ 25129-82	кг	9	
	Кремнийорганическая краска ГОСТ 11066-74	кг	15	

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР				
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата						
							Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Григорьев						Р	10			
Н.контр.	Долматов										
Исполнит	Горюнов										
						План чердака после ремонта. Ремонт и восстановление элементов инженерных коммуникаций	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				

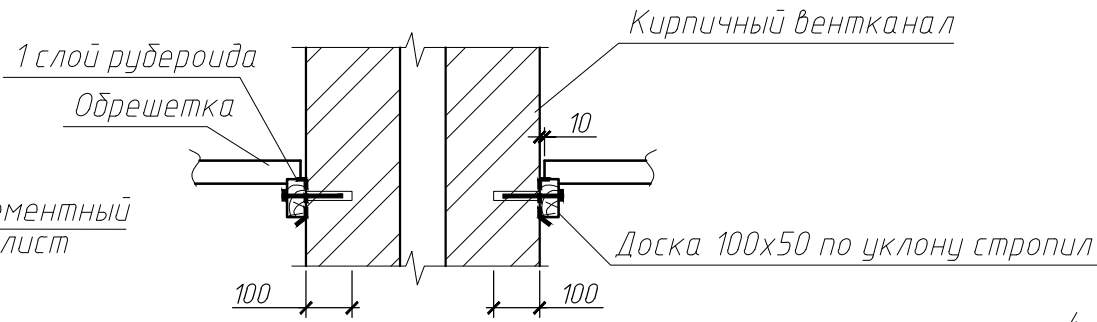
Согласовано

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР		
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17			
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата				
				  			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Григорьев					Р	12	
Н.контр.		Долмасов							
Исполнит		Горюнов				Сводная ведомость объемов работ по капитальному ремонту крыши. Спецификация элементов к плану кровли после ремонта.		Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9	

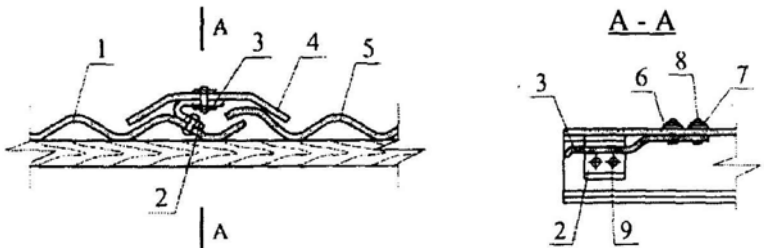
Деталь примыкания кровли к канализационному стояку



Деталь примыкания обрешетки к стенкам вентканалов

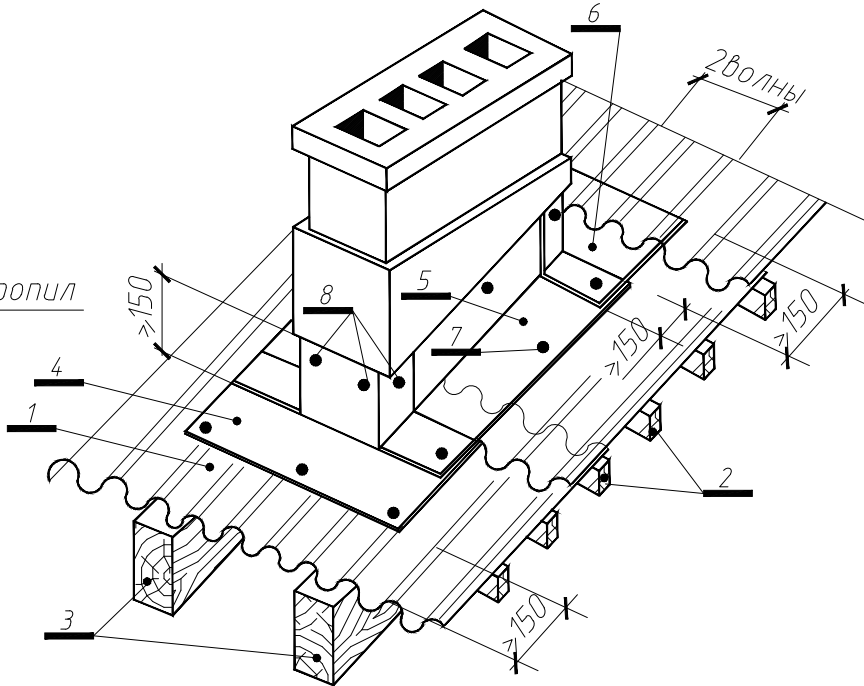


Деталь устройства компенсационного (деформационного) шва



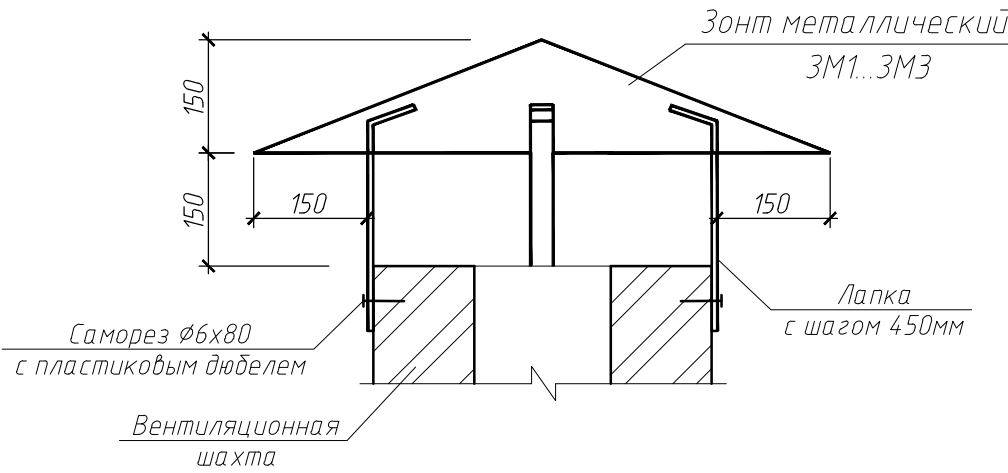
1 – накрываемый край волнистого листа; 2, 3 – скоба (скобу выполнить из полосы –1,5х25, устанавливать с шагом 300мм); 4 – лотковая деталь; 5 – край волнистого листа; 6, 7 – шайбы; 8 – винт с полукруглой головкой; 9 – заклепка

Деталь примыкания кровли к вентиляционному каналу



1-волнистый лист; 2-обрешетка; 3-стропильные ноги; 4-нижний фартук; 5-боковой фартук; 6-верхний фартук; 7-шуруп (гвоздь); 8-дюбели

Деталь установки зонтов ЗМ1...ЗМ3

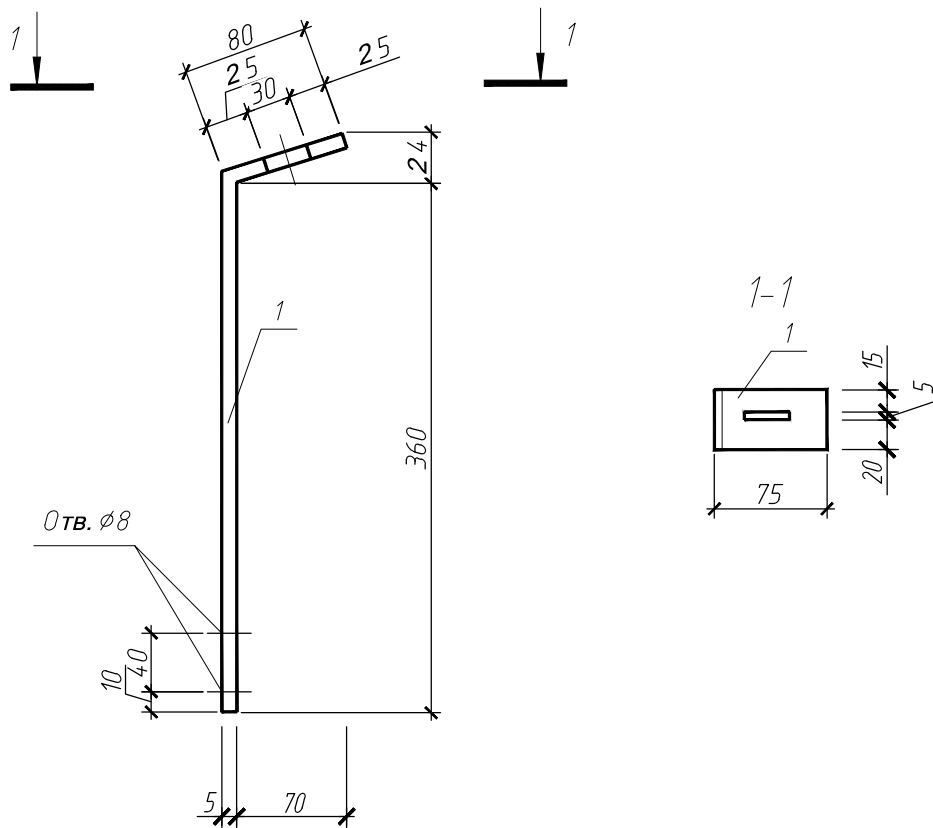


Общие указания по устройству кровли

- Согласно СП 17.13330.2011 "Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76" продольная нахлестка листов – не менее 150мм, а боковая – равна одной волне.
- Укладку волнистых хризотилцементных листов выполнять в разбежку – продольные кромки смещаются на одну или несколько волн к ранее уложенному ряду.
- Для более плотного примыкания листов в поперечных стыках под бруски обрешетки, находящиеся под средней частью листа, выполнить подкладки толщиной 3мм.
- Для крепления волнистых хризотилцементных листов применять шиферные гвозди длиной 100мм по ГОСТ 98-61, перед забивкой гвоздя необходимо проделать отверстия на гребне волны, диаметр отверстия должен быть больше гвоздя на 2 мм. Для обеспечения полной герметизации использовать резиновые прокладки. Гвозди забивать в нижний ряд в гребень 2-й и 6-й волны нахлеста.

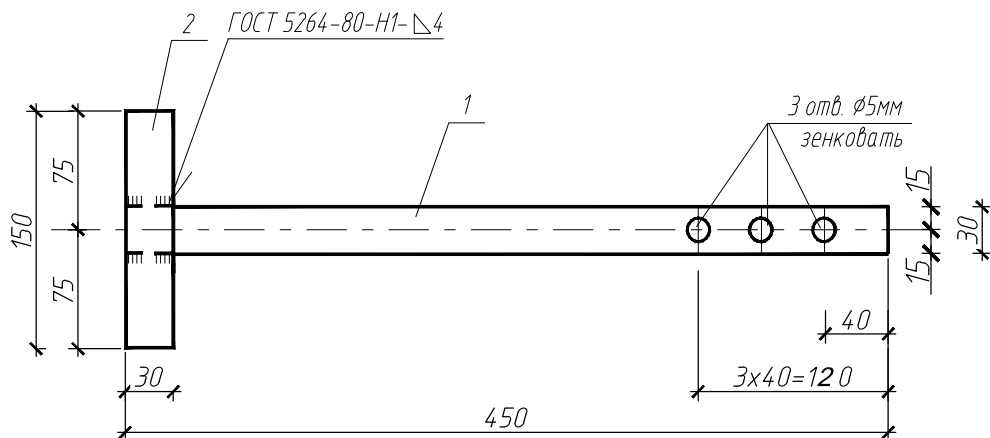
						Год выпуска 2017	П-83-7.КР
						Капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, п. Облучье, ул. Денисова, 17	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата		
ГИП		Григорьев					Стадия
Н.контр.		Долмагов					Р
Исполнит		Горюнов					Лист
							Листов
						Детали примыкания. Деталь установки зонтов ЗМ1...ЗМ3. Деталь устройства компенсационного шва	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9

Согласовано



Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.
	Детали		
1	Полоса 5x40 ГОСТ 103-76 Ст3ПС6 ГОСТ535-88 L=440	1	1,67

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Год выпуска 2017 П-83-7.КР.И1					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
			Лапка зонта Л1			Стадия	Масса	Масштаб
						Р	1,67	
						Лист	Листов	
Н.контр.	Долмасов					Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		
Разраб.	Горюнов							



Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.
<u>Детали</u>			
1	Полоса $\frac{Б-2-4 \times 30 \text{ ГОСТ } 103-76}{Ст3 \text{ ПС6-1 ГОСТ } 535-88}$ L=450	1	0.43
2	Полоса $\frac{Б-2-4 \times 30 \text{ ГОСТ } 103-76}{Ст3 \text{ ПС6-1 ГОСТ } 535-88}$ L=150	1	0.15

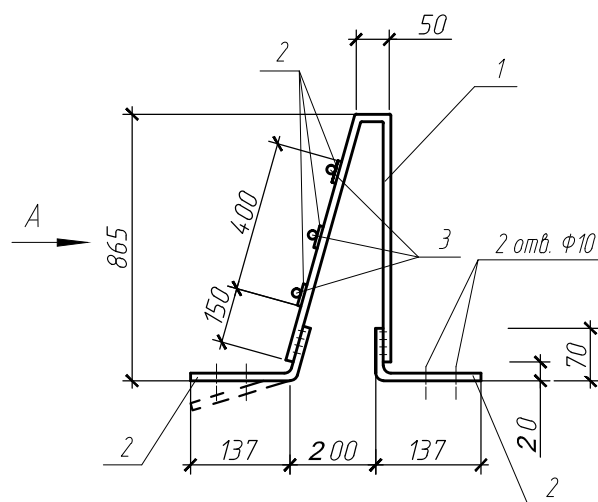
Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №					Год выпуска 2017	П-83-7.КР.И2		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Костыль кровельный М-1	Стадия	Масса	Масштаб	
							Р	0,58		
							Лист	Листов		
Н.контр.		Долмасов		Горюнов		Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				
Разраб.										

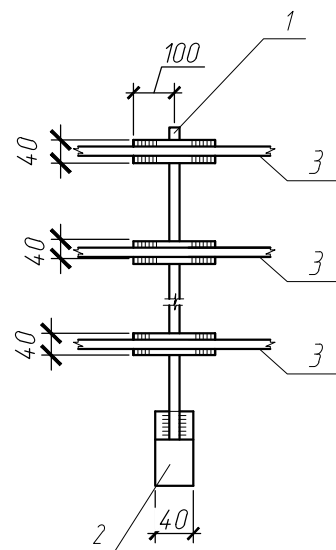
Копировал

А4

Ограждение кровли МОК1





Вид А



Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.
<u>Детали</u>			
1	Ф20А-ГОСТ 5781-82* L=1740	66	4,30
2	Полоса Б-2 4x40 ГОСТ 103-76 Ст3 ПС6 ГОСТ 535-88 L=200	330	0,25
3	Ф12А-ГОСТ 5781-82* Lп.м.=296,4	-	263,2

1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80, электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва 4мм.
2. Элементы ограждения окрасить кузбасс-лаком за два раза.

Подп. и ини.							Год выпуска 2017		П-83-7.КР.И4		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Металлическое ограждение кровли МОК1			Стадия	Масса
Инв. № подл.										Р	629,5
							Лист		Листов		
	Н.контр.		Долмасов				Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				
Разраб.		Горюнов									

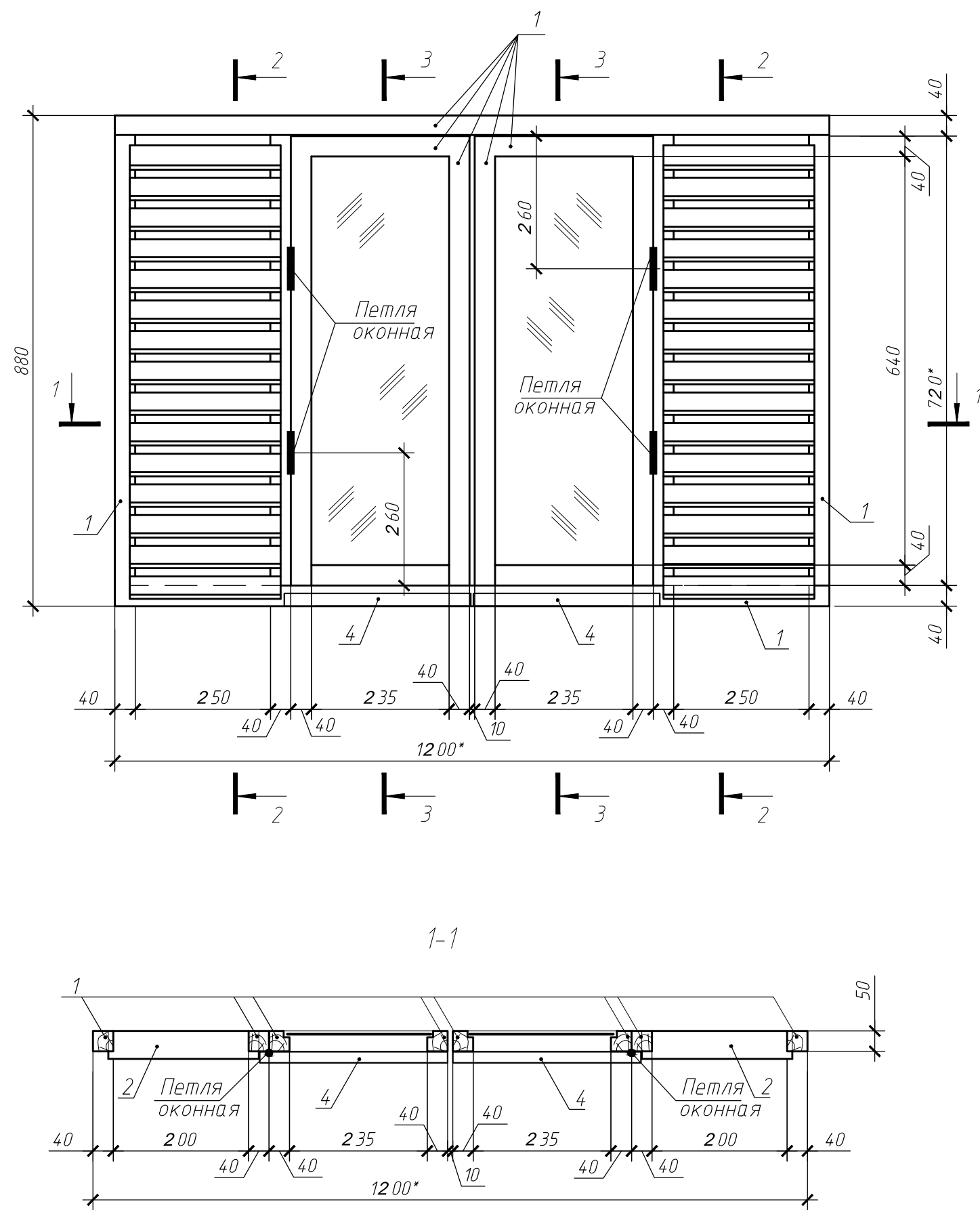
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

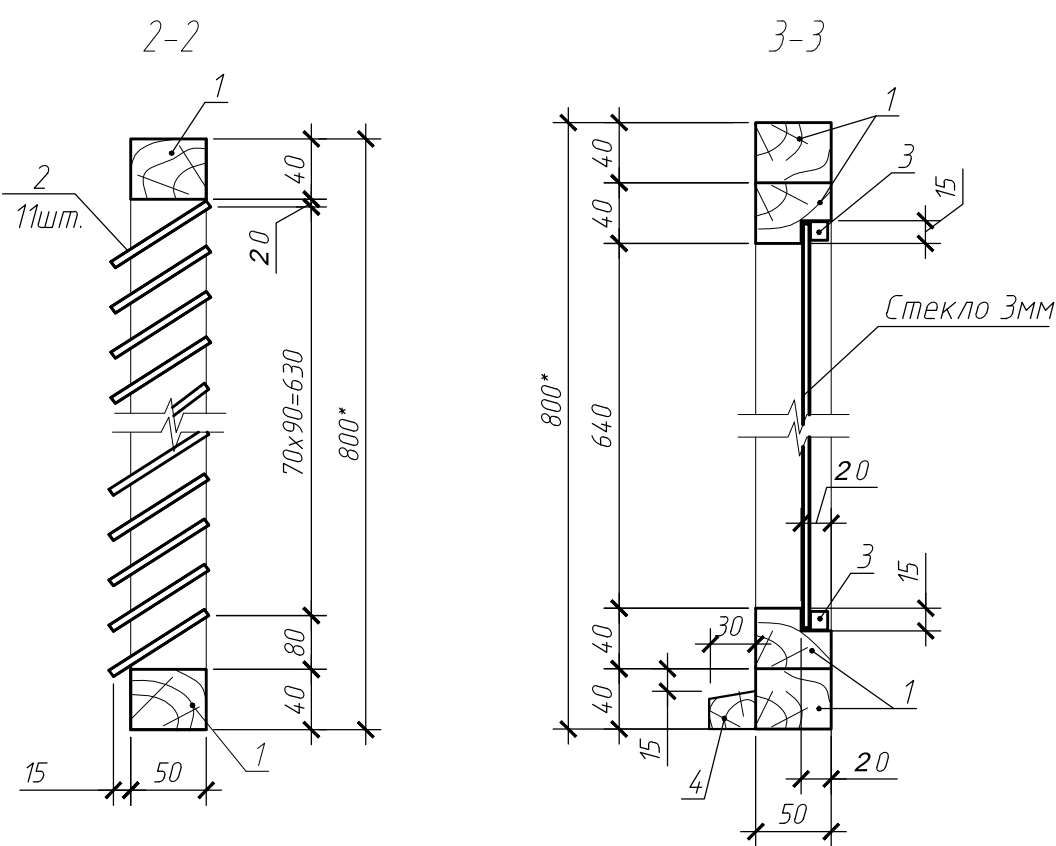
Инв. № подл.

Оконный блок ОК-1 слухового окна ОС1

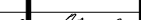



Спецификация элементов оконного блока ОК-1

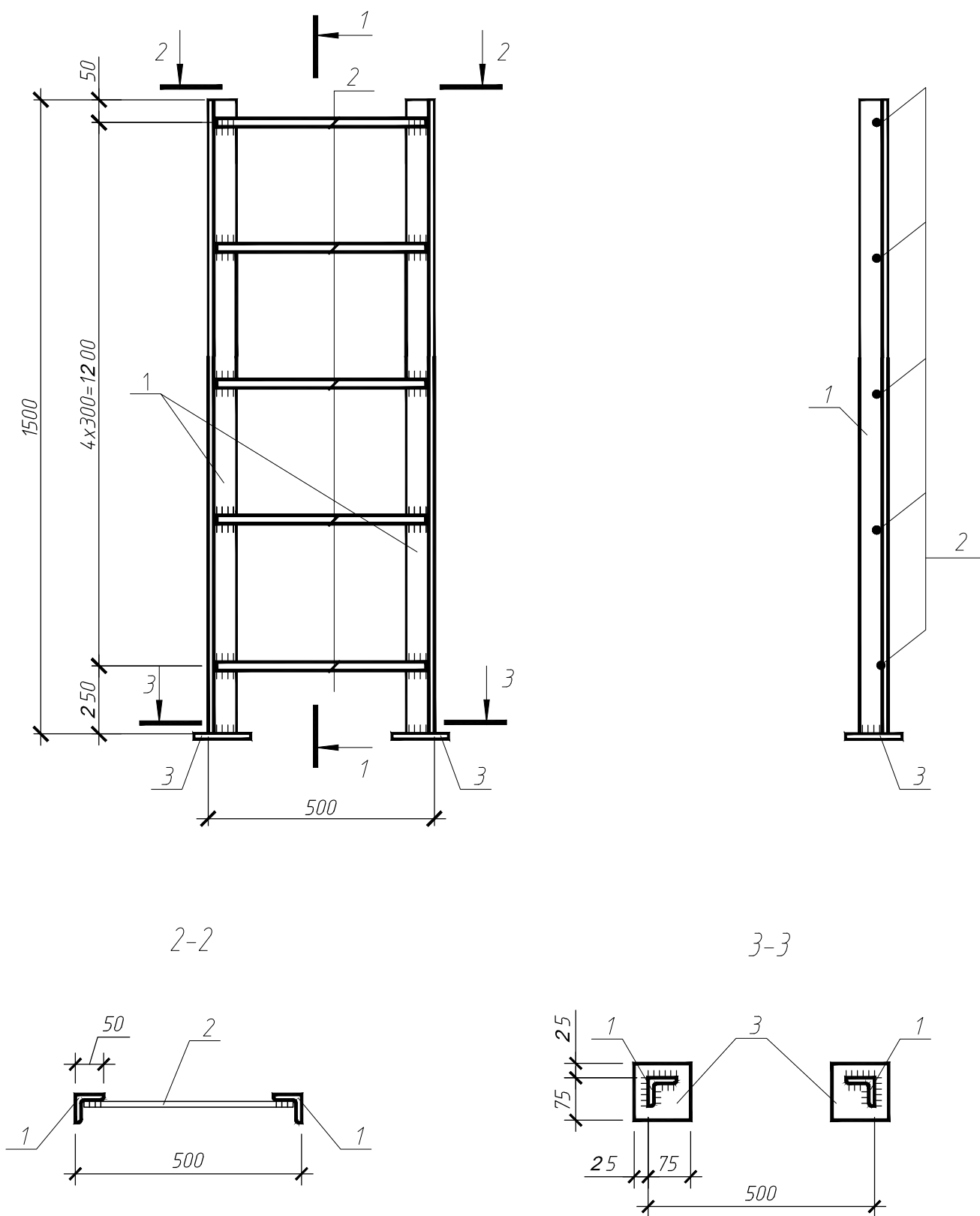
Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Деревянные элементы</u>			
1	ГОСТ 24454-80	Брусок 40х50 Lобщ.=8,9 п.м	-	0,18	м3
2		Рейка 150х10 L=280мм	22	0,0004	
3		Рейка 15х15 Lобщ.=3,8 п.м	-	0,0009	
4		Брусок 25х30 L=330мм	2	0,00025	
		<u>Металлические элементы</u>			
	ГОСТ 5088-94	Петля оконная правая ПНЗ-130П	2		
		Петля оконная левая ПНЗ-130Л	2		
	ГОСТ 111-2001	Стекло листовое МЗ-СВР 4 (660х255)	2		



1. Размеры со знаком * перед заказом уточнить по месту.
2. Общий расход древесины на одно изделие - 0,2м3.


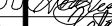
						Год выпуска 2017	П-83-7.КР.И5				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оконный блок ОК-1	Стадия	Масса	Масштаб		
							Р				
							Лист	Листов			
Н.контр.	Долмасов						Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9				
Разраб.	Горюнов										

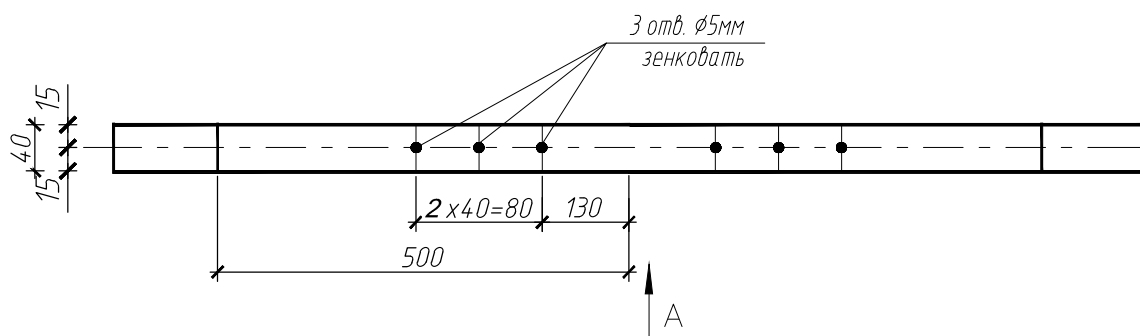
Металлическая лестница МЛ-1 (стремянка)



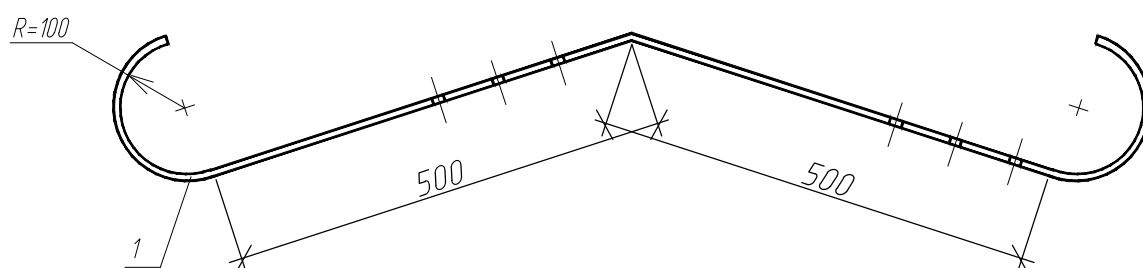
Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.
Детали			
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 С 235 ГОСТ 27772-88 L=1500	2	5,65
2	Ø16А-I ГОСТ 5781-82, L=470	5	0,74
3	Лист Б-ПН-0-8 ГОСТ 19903-74 С 235 ГОСТ 27772-88 100x100	2	0,63

1. Антикоррозионное покрытие – эмаль ЭП-1155 (ТУ 6-10-1504-75) по грунтовке ЭП-057.
2. Сварка ручная электродуговая, электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Все сварные швы Kf=5мм.

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР.И6			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Металлическая лестница МЛ-1(стремянка)	Стадия	Масса	Масштаб	
							Р	16,26		
							Лист		Листов	
Н.контр.	Долмасов						Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9			
Разраб.	Горюнов									





Вид А



Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.
	<u>Детали</u>		
1	Полоса Б-2 6x40 ГОСТ 103-76 L=1630 Ст3ПС6-1 ГОСТ 535-88	1	3,07

Согласовано

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

						Год выпуска 2017	П-83-7.КР.И7				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Скоба С1			Стадия	Масса	Масштаб
									Р	3,07	
									Лист		Листов
Н.контр.	Долмасов								Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9		
Разраб.	Горюнов										

Копировал

А4