

ООО «ПРОСТОР»

Союз «Проекты Сибири» СРО-П-009-05062009 №164/17

Заказчик: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»

**Разработка проектно-сметной документации для
нужд ФГАОУ «Сибирский федеральный
университет»**

г. Красноярск, ул. Маерчака, д.6

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

ПСО – 1382-КР

Том 2

2018

ООО «ПРОСТОР»

Союз «Проекты Сибири» СРО-П-009-05062009 №164/17

Экз.№ _____

Заказчик: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»

**Разработка проектно-сметной документации для
нужд ФГАОУ «Сибирский федеральный
университет»**

г. Красноярск, ул. Маерчака, д.6

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

ПСО -1382-КР

Том 2

Руководитель предприятия



В.М. Романовский

ГИП



В.И. Тихонов

2018

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПСО-1382-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	ПСО-1382-КР	Раздел 2 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
3	ПСО-1382-СМ	Раздел 3 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПСО-1382-СП

Измен.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тихонов			11.18
Нач. отдела		Пагеев			11.18
Исполнитель		Кочкин			11.18
Н. Контроль		Величко			11.18

Состав проекта

Стадия

Лист

Листов

П

1

ООО «Простор»,
г. Красноярск

1. СВЕДЕНИЯ О ТОПОГРАФИЧЕСКИХ, ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ, ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ, МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Объектом ремонта является здание ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», расположенного по адресу: г. Красноярск, ул. Маерчака, д.6.

Красноярск — крупнейший культурный и экономический центр Центральной и Восточной Сибири, административный центр Красноярского края (второго по площади субъекта России). Город расположен на обоих берегах Енисея на стыке Западносибирской равнины, Среднесибирского плоскогорья и Саянских гор, в котловине, образованной самыми северными отрогами Восточного Саяна.

Красноярск находится в зоне умеренного резко континентального климата в южной части Красноярского края. Континентальность климата в черте города несколько смягчается под влиянием незамерзающего зимой Енисея и Красноярского водохранилища. Благодаря континентальности климата часты значительные перепады суточных температур воздуха даже летом.

Рельеф города холмистый.

Таблица 1.1 – Климатическая характеристика районов площадки строительства

№ п/п	Характеристика	Значение	Основание
1	Местоположение объекта	г. Красноярск, ул. Маерчака, д.6	
2	Климатический район	IV	СП 131.13330.2012, рисунок А.1
3	Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	минус 39 °С	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
4	Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	минус 42 °С	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
5	Температура воздуха в летний период, с обеспеченностью 0,95	+23,0 °С	СП 131.13330.2012, табл. 4.1
6	Абсолютная максимальная температура	+37 °С	СП 131.13330.2012, табл. 4.1
7	Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца	+25,8 °С	СП 131.13330.2012, табл. 4.1
8	Среднегодовое количество осадков за ноябрь-март	104мм	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
9	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	З	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
10	Абсолютная минимальная температура воздуха	минус 48 °С	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
11	Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0 °С	171 сут.	СП 131.13330.2012, табл. 3.1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПСО-1382-КР-01

Лист

1

№ п/п	Характеристика	Значение	Основание
12	Средняя температура наружного воздуха в этот период	минус 10,4 °С	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
13	Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже +8 °С	233 сут.	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
14	Средняя температура наружного воздуха в этот период	минус 6,7 °С	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
15	Среднегодовое количество осадков за апрель-октябрь	367 мм	СП 131.13330.2012, табл. 4.1
16	Преобладающее направление ветра за июнь-август	3	СП 131.13330.2012, табл. 4.1
17	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	0 м/с	СП 131.13330.2012, табл. 4.1
18	Снеговой район	III	СП 20.13330.2016, приложение Ж, карта 1
19	Нормативное значение снеговой нагрузки на 1м ² горизонтальной поверхности земли	1,5 кПа	СП 20.13330.2016, п.10
20	Ветровой район	III	СП 20.13330.2016, приложение Ж, карта 2
21	Расчетное значение ветрового давления	0,38 кПа	СП 20.13330.2016, табл. 11.1
22	Тип местности	Б	СП 20.13330.2016
23	Средняя скорость ветра за зимний период	2,6 м/с	СП 131.13330.2012, табл. 3.1
24	Средняя месячная температура воздуха в январе	минус 16,0°С	СП 131.13330.2012, табл. 5.1
25	Сейсмичность площадки	6 баллов	СП 14.13330.2014, приложение А

Характеристики топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических условий в данной проектной документации не требуются.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСОБЫХ ПРИРОДНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРОЙ РАСПОЛАГАЕТСЯ ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Особые условия отсутствуют.

3. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ ИХ ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ СХЕМЫ, ПРИНЯТЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Здание четырёхэтажное с холодным чердаком и подвальным помещением.
Для описания здания введена система координатных осей 1-2/А-Б.
Наибольшие размеры здания в плане по крайним координатным осям 15,850х97,700м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПСО-1382-КР-01	Лист
							2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

5. ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 20.13330.2011	Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»	
СП 28.13330.2012	Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»	
СП 50.13330.2012	Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»	
СП 64.13330.2011	Актуализированная редакция СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»	
СП 70.13330.2012	Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87* «Несущие и ограждающие конструкции»	
СП 131.13330.2012	Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»	
Федеральный закон №123-ФЗ	Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	
Федеральный закон №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.	
ГОСТ 8486-86	Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

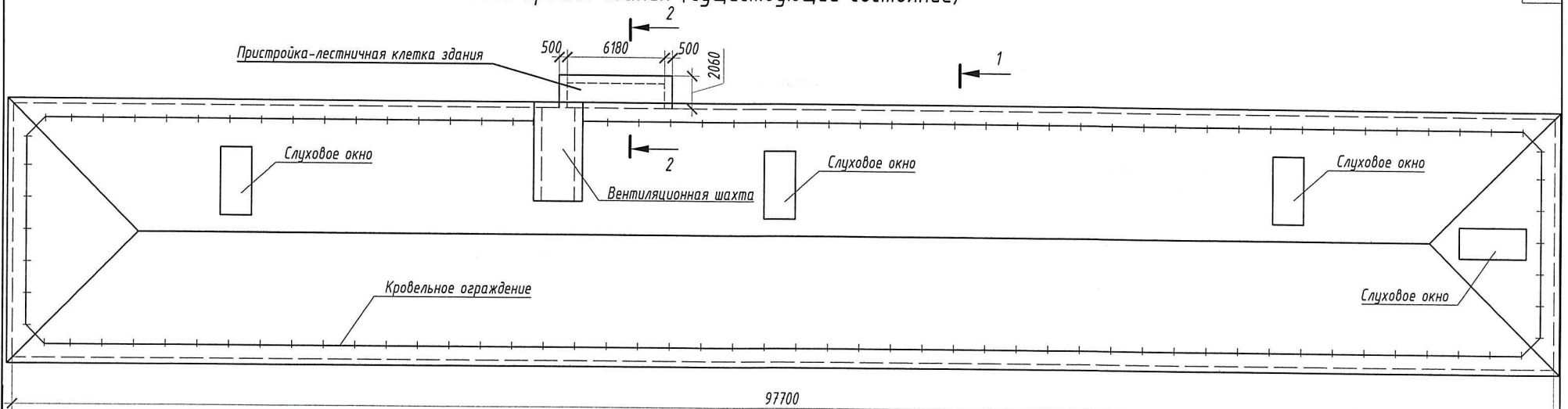
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

PCO-1382-КР-01

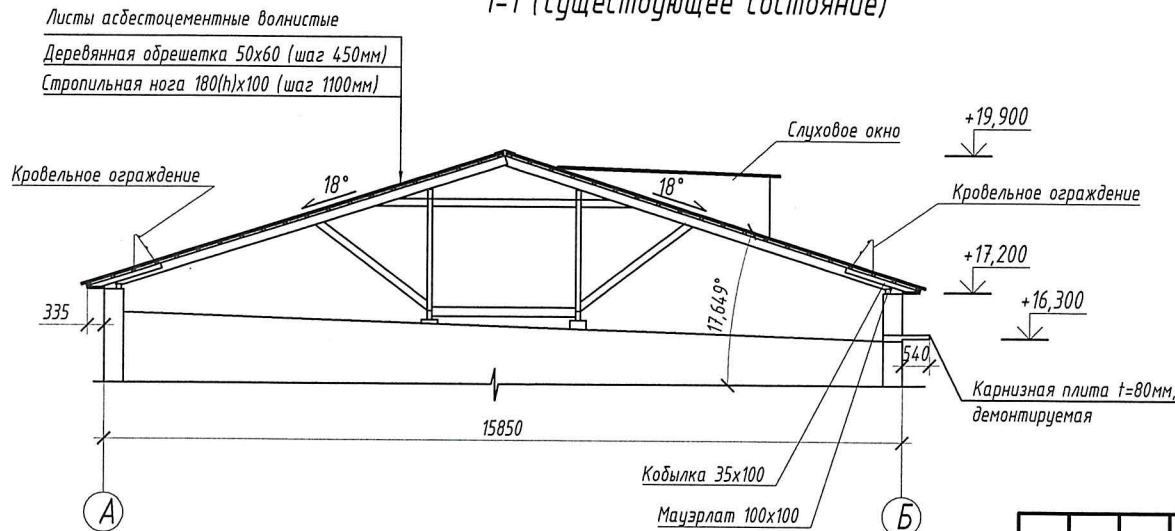
Лист

5

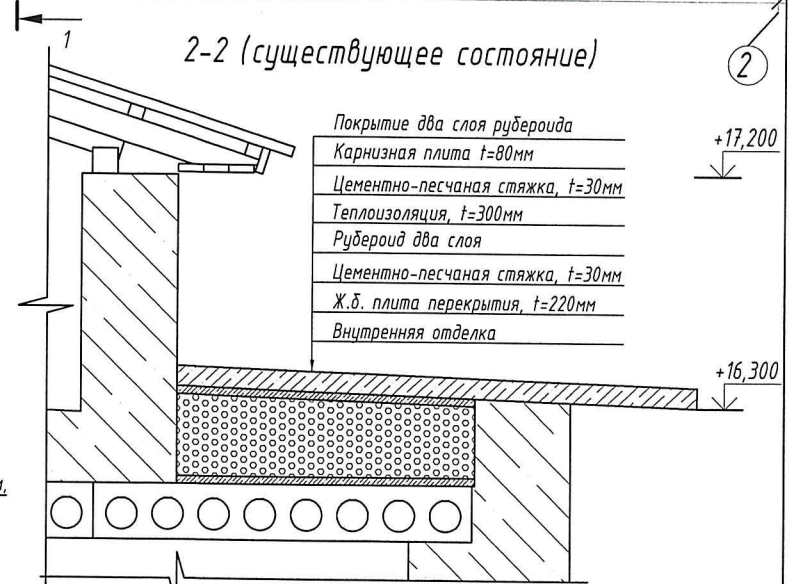
План кровли здания (существующее состояние)



1-1 (существующее состояние)



2-2 (существующее состояние)



Листы асбестоцементные волнистые
 Деревянная обрешетка 50x60 (шаг 450мм)
 Стропильная нога 180(н)х100 (шаг 1100мм)

1. Выполнить демонтаж покрытия кровли, нижний ряд листов асбестоцементных волнистых, с последующим восстановлением.
2. Выполнить демонтаж крепежных элементов (гвозди) покрытия кровли, на втором ряде листов асбестоцементных волнистых, с последующим восстановлением.
3. Выполнить демонтаж существующего кровельного ограждения с последующим восстановлением.
4. Выполнить обрешку карнизных плит до стены здания, расположенных на фасаде здания в осях 2-1, с последующей штукатуркой цементным раствором.
5. Выполнить демонтаж покрытия кровли два слоя рубероида и карнизные плиты на пристройке здания, цементно-песчаную стяжку t=30мм, теплоизоляционный слой и пароизоляции два слоя рубероида.

Изм.						Лист			№ док.			Подп.			Дата					
ПСО-1382-КР-02																				
Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации для нужд ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»																				
Нежилое здание по адресу: г. Красноярск, ул. Маерчака, д.б.												Стадия			Лист			Листов		
												П			1			2		
План кровли здания (существующее состояние)												ООО "ПРОСТОР"						г. Красноярск		
Н. контроль												Величко						11.18		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость демонтажных работ здания в осях 1-2, А-Б и кровли пристройки здания

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
	<u>Демонтажные работы на кровле здания</u>			
1	Демонтаж покрытия кровли, нижний ряд листов асбестоцементных волнистых, с последующим восстановлением	м ²	403,2	
2	Демонтаж крепежных элементов (гвозди 1100 шт.) покрытия кровли, на втором ряде листов асбестоцементных волнистых, с последующим восстановлением	м ²	403,2	
3	Демонтаж кровельного ограждения, с последующим восстановлением	пог. м.	220,0	
	<u>Демонтаж карнизных плит</u>			
4	Обрубка карнизных плит до стены здания	м ³	4,0	
	<u>Демонтажные работы кровли пристройки-лестничная клетка здания</u>			
5	Демонтаж покрытия два слоя рубероида	м ²	14,8	
6	Демонтаж карнизных плит	м ³	1,2	
7	Демонтаж цементно-песчаной стяжки, t=30мм	м ³	0,3	
8	Демонтаж теплоизоляции, t=300мм	м ³	2,0	
9	Демонтаж пароизоляции два слоя рубероида	м ²	6,5	

Спецификация материалов на восстановительные работы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 28013-98	Раствор штукатурный, на цементном вяжущем, М100, ПкЗ	0,3		м ³

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

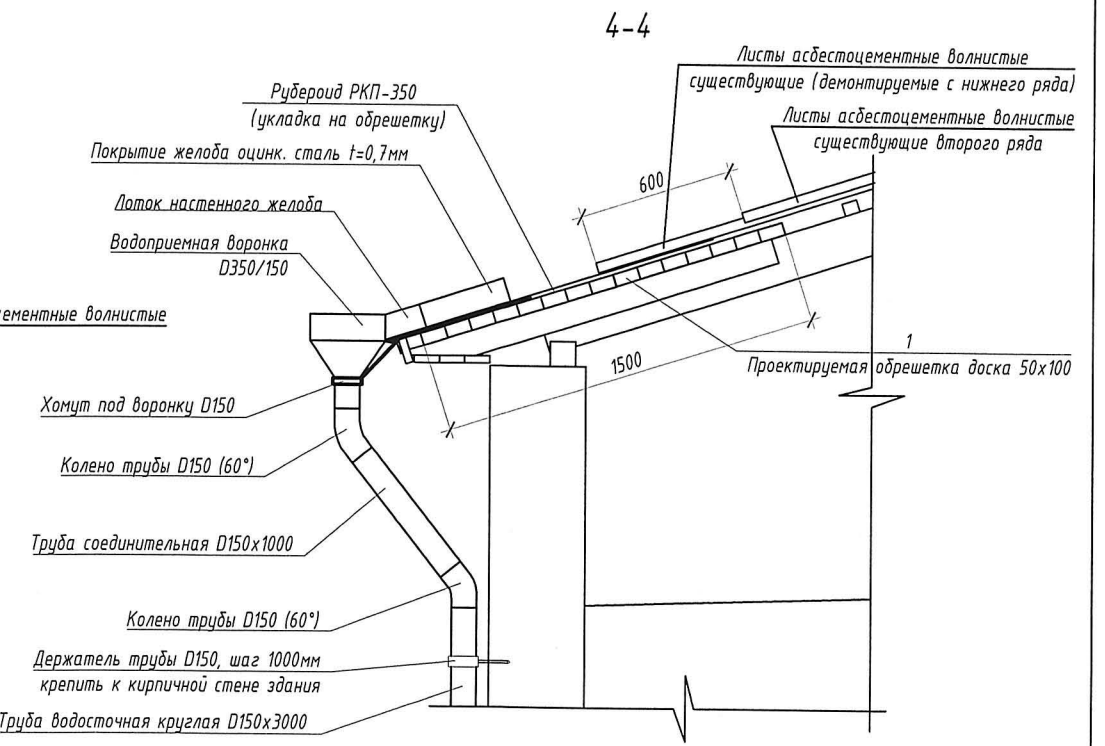
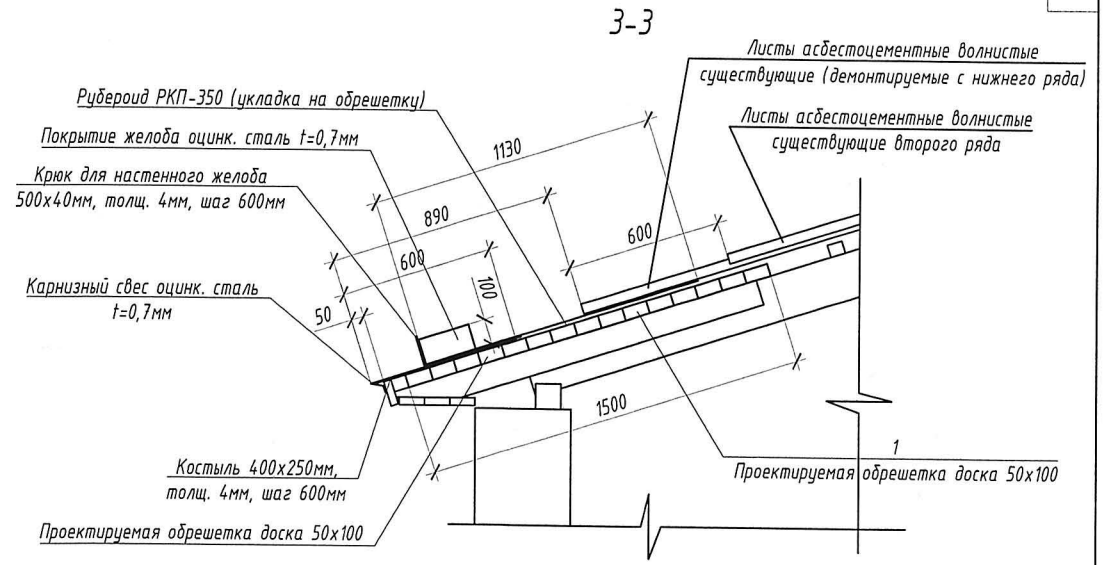
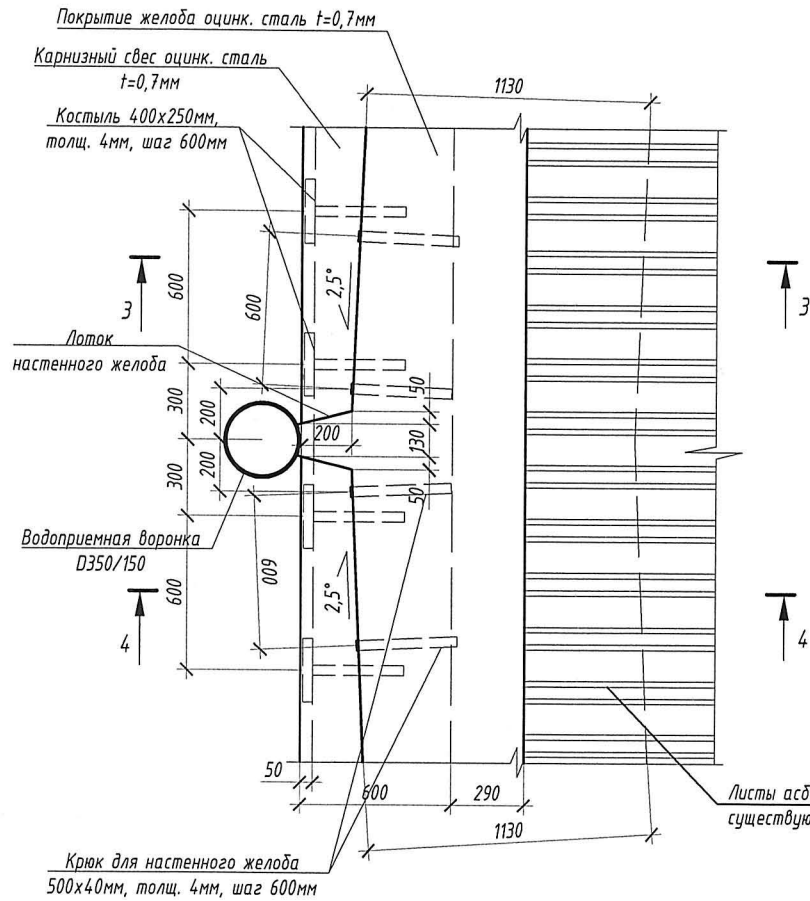
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

ПСО-1382-КР-02

Лист
2

Система водоотведения с кровли



в. Под настенный желоб проложить слой рубероида на всю ширину карнизного щита. Рубероид на карнизный щит клеить на битумную мастику. Вертикальные нахлесты выполнять шириной 100мм, горизонтальные 50мм. Коэффициент на нахлест рубероида при укладке - 1,03

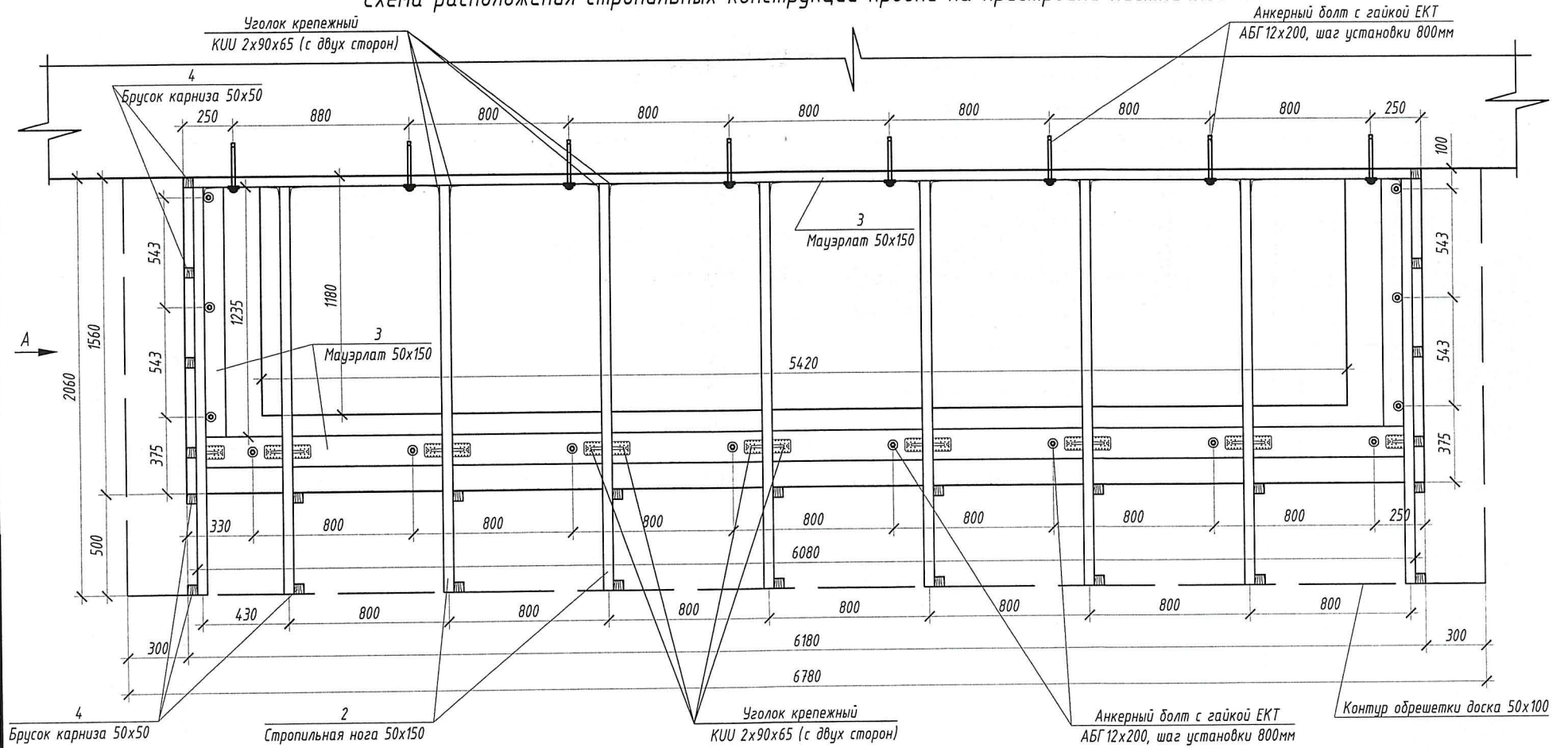
Согласовано
 Инв. № подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

ПСО-1382-КР-03

Лист
2

Схема расположения стропильных конструкций кровли на пристройке лестничной клетке



Согласовано

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

Указания по монтажу утепления чердачного перекрытия

16. До начала устройства утепления чердачного перекрытия, выполнить уборку мусора на перекрытии.
17. Пароизоляционную пленку "Изоспан D" уложить на существующую стяжку перекрытия без вентиляционного зазора с нахлестом (150-200 мм).
18. На уложенный пароизоляционный слой уложить первый слой теплоизоляционных плит Теплит Руф Н30 t=150 мм. Поверхность пароизоляции должна быть сухой.
19. Произвести укладку верхнего теплоизоляционного слоя Теплит Руф В70 t=100 мм. Плиты укладывать по принципу швы в "разбежку" со смещением стыков относительно плит нижнего слоя на 100 мм.
20. По внутреннему контуру стен чердака проложить утеплитель Теплит Лайт Оптима t=50 мм, высотой 250мм для более плотного прилегания утеплителя к стене.
21. Для защиты теплоизоляции от возможного проникновения влаги применяется ветро-влагозащитная мембрана «Изоспан А». При монтаже пленка укладывается непосредственно на теплоизоляцию без вентиляционного зазора с нахлестом (100-150 мм).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

ПСО-1382-КР-03

Лист

4

Формат А3

Спецификация элементов системы водоотведения с кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		<u>Материалы для устройства водоотведения с кровли</u>			
1	-	Карнизный свес оцинк. сталь, t=0,7мм	149,5		м ²
2	-	Покрытие желоба оцинк. сталь, t=0,7мм	281,4		м ²
3	-	Лоток настенного желоба	16		шт.
4	-	Крюк для настенного желоба 500х40мм, толщ. 4мм	412	0,62	255,44
5	-	Костыль 400х250мм, толщ. 4мм	400	0,76	304,0
6	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП-350	360,0		м ²
		<u>Материалы для устройства водосточной системы кровли</u>			
7	-	Водоприемная воронка D350/150	16		шт.
8	-	Хомут под воронку D150	16		шт.
9	-	Колено трубы D150 (60°)	32		шт.
10	-	Труба соединительная D150х1000	16		шт.
11	-	Труба водосточная D150х3000	64		шт.
12	-	Труба водосточная D150х2000	32		шт.
13	-	Держатель трубы D150	272		шт.
14	-	Колено трубы сливное D150 (60°)	16		шт.
15	-	Шуруп-шпилька ЕКТ СМШ 10х140	272		шт.
16	-	Распорный дюбель SUPER с бортиком KEW KSD S 12х60	272		шт.
17	-	Гайка шестигранная ЕКТ МГ 934 М10	544		шт.
		<u>Материалы для монтажа кровли пристройки</u>			
18	-	Профилированный лист НС44-1000-0,7 оцинкованный	12,6		м ²
19	-	Саморез кровельный 4,8х35 (оцинк.)	102		шт.
20	-	Саморез кровельный 4,8х28 (оцинк.)	60		шт.
21	-	Планка примыкания верхняя 250х147х2000 (оцинк.)	4		шт.
22	-	Планка торцевая 95х120х2000 (оцинк.)	2		шт.
23	-	Дюбель гвоздь 6х30	24		шт.
		<u>Материалы устройства снегозадержателей кровли</u>			
24	-	Снегозадержатель трудчатый СЗТ-н150х3000 (RAL 7004)	73		комп.

Спецификация элементов стропильной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 24454-80	Обрешетка доска 50х100, пог. м	3558,0		17,79 м ³
2	ГОСТ 24454-80	Стропильная нога 50х150, L=2080	9		0,14 м ³
3	ГОСТ 24454-80	Мауэрлат 50х150, пог. м	14,73		0,11 м ³
4	ГОСТ 24454-80	Брусok карниза 50х50, пог. м.	15,0		0,04 м ³
5	ГОСТ 24454-80	Доска обрешечная 25х150, пог. м.	42,0		0,16 м ³
6		Уголок крепежный КУУ 2х90х65	32		шт.
7		Анкерный болт с гайкой ЕКТ АБГ 20х200	22		шт.
8	ГОСТ 10923-93	Рубероид РКП-350	7,8		м ²
9	ГОСТ 3282-74	Проволока 5,0-0-Ч, L=2000	16	0,31	
10	ГОСТ 5781-82	Ерш Ø8 А240, L=350	16	0,14	
11		Саморез ЕКТ СУН 4,0х50	320		шт.
12	ГОСТ 4028-63*	Гвозди К4,0х100	33,25		кг
13	ООО "ЭКСПЕРТЭКОЛОГИЯ"	Огнебиозащита НЕОМИД 450-1	275		кг (площадь обработки - 1098,5 м ²)

Спецификация материалов и изделий на утепление чердачного перекрытия пристройки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Пароизоляционная пленка Изоспан D	9,6		м ² .
2		Утеплитель Теплит Руф Н30 t=150 мм	6,4		м ² .
3		Утеплитель Теплит Руф В70 t=100 мм	6,4		м ² .
4		Утеплитель Теплит Лайт Оптима t=50 мм	3,3		м ² .
5		Ветро-влагозащитная паропроницаемая мембрана «Изоспан А»	9,6		м ² .

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

ПСО-1382-КР-03

Лист
5