

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №3500001583-20240403-1630 от 03.04.2024

“ ”
: , . , .2

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4. Архитектурно-строительные решения.

14-24-АС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №3500001583-20240403-1630 от 03.04.2024

“ : , .2 ”

Раздел 4. Архитектурно-строительные решения.

14-24-АС

Генеральный директор

М.О. Смирнов

Главный инженер проекта

М.О. Смирнов

зм.	№ док.	Подп.	Дата

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

1. Общие данные

Проект Капитальный кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область ,г.Луга , Медведское шоссе д.2 разработан на основании:

1. Задания на проведение работ работ по капремонту .
2. Копии из технического паспорта на данное здание;
3. Заключение по результатам технического обследования;
5. Необходимых замеров;
6. Материалов фото и видео фиксации.

Местные условия:

При проектировании были учтены характер существующей застройки и особенности климата.

Уровень ответственности здания	II
Степень огнестойкости	II
Класс конструктивной пожарной опасности здания	С0
Класс функциональной пожарной опасности	Ф1.2
Снеговой район	III
Расчетное значение веса снегового покрова	150 кгс/м2
Климатический подрайон	II
Нормативное значение ветрового давления	23 кгс/м2
Расчетная зимняя температура наружного воздуха	-37°С

Проект Капитальный кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область ,г.Луга , Медведское шоссе д.2 предусматривает проведение ремонтных работ кровли в составе: полный демонтаж кровли, с зачисткой основания, восстановительный ремонт кирпичной кладки парапетов, вентканалов и швов кладки, устройство новых примыканий кровли к вентканалам, стенам, парапетам, замена двери выхода на кровлю.

2.Существующее положение. Характеристика объекта.

Здание общежития, расположенного по адресу: Ленинградская область ,г.Луга , Медведское шоссе д.2.-

Год постройки - 1973г.

Объемно - планировочные решения:

Здание 5х этажное, безподвальное с плоской мягкой кровлей, прямоугольное в плане с размерами в осях 16,2х52,3м. Сообщение между этажами по внутренним лестничным клеткам.

Высота этажей 3,0м

Технико - экономические показатели.

Год постройки - 1973г;

Количество этажей - 5;

Количество входных групп - 4;

Конструктивные решения:

Фундамент - железобетонный из ФБС;

снены наружные и внутренние - кирпичные перекрытие и покрытие - сборные жб плиты

кровля - мягкая кровля с неорганизованным водоотводом

2.1. Результаты визуального обследования.

Визуальное обследование технического состояния конструкций здания с фотографированием конструкций было проведено в 2024году. Фотографии приведены в техническом отчете.

В результате визуального обследования выявлено:

Кровля выполнена плоской, малоуклонной.

Кровля совмещенная (пологое бесчердачное покрытие), по железобетонным плитам, имеет вентилируемое покрытие.

Кровельное гидроизоляционное покрытие - рулонные битумные материалы.

Водосток с кровли наружный организованный.

Парапет кровли металлический.

Присутствует помещение выхода на кровлю, выполненное из силикатного кирпича.

Для выхода воздухопроводов выполнены кирпичные шахты. Над двумя шахтами устроены зонты из оцинкованной жести.

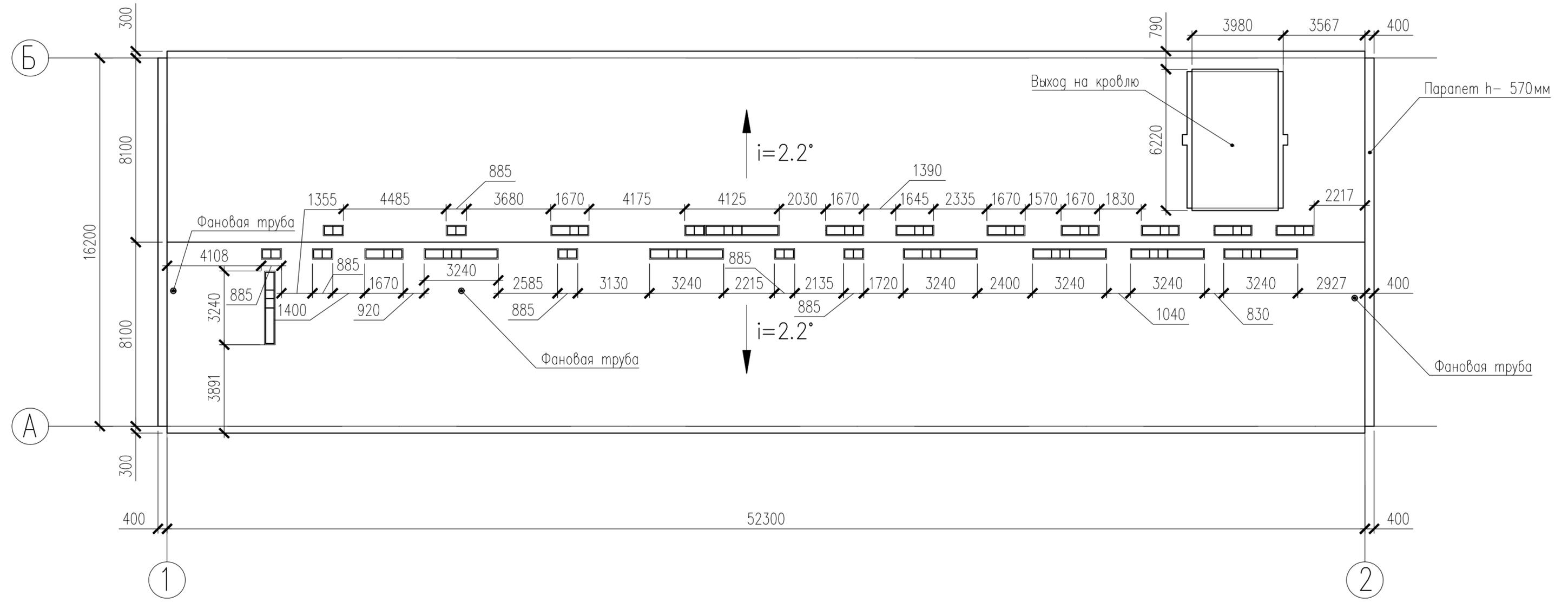
В рамках обследования заполнений оконных проемов были обнаружены следующие дефекты и повреждения:

- Местами обнаружено отсутствие защитного слоя посыпки рулонного покрытия кровли;
- Вспучивание и вздутие водоизоляционного ковра;
- Следы увлажнения повсеместно;
- Разрушение кирпичной кладки вентиляционных шахт и парапета;
- Частичное выветривание цементного раствора из кладки вентиляционных шахт, парапета и помещения выхода;
- Микротрещины на вентиляционных шахтах повсеместно;
- Коррозия кровельных зонтов;
- Коррозия металлического покрытия парапета;
- Дверная коробка имеет увлажненные участки, стертость окрасочного покрытия, частично поражена гнилью, присутствуют зазоры между коробкой и дверным полотном;

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

						14-24-АС		
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область ,г.Луга , Медведское шоссе д.2		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Редькина			06.24			
Н.контр.		Смирнов			07.24	Р	2	10
ГИП		Смирнов			07.24			
						Общие данные		ООО "Меритаж"

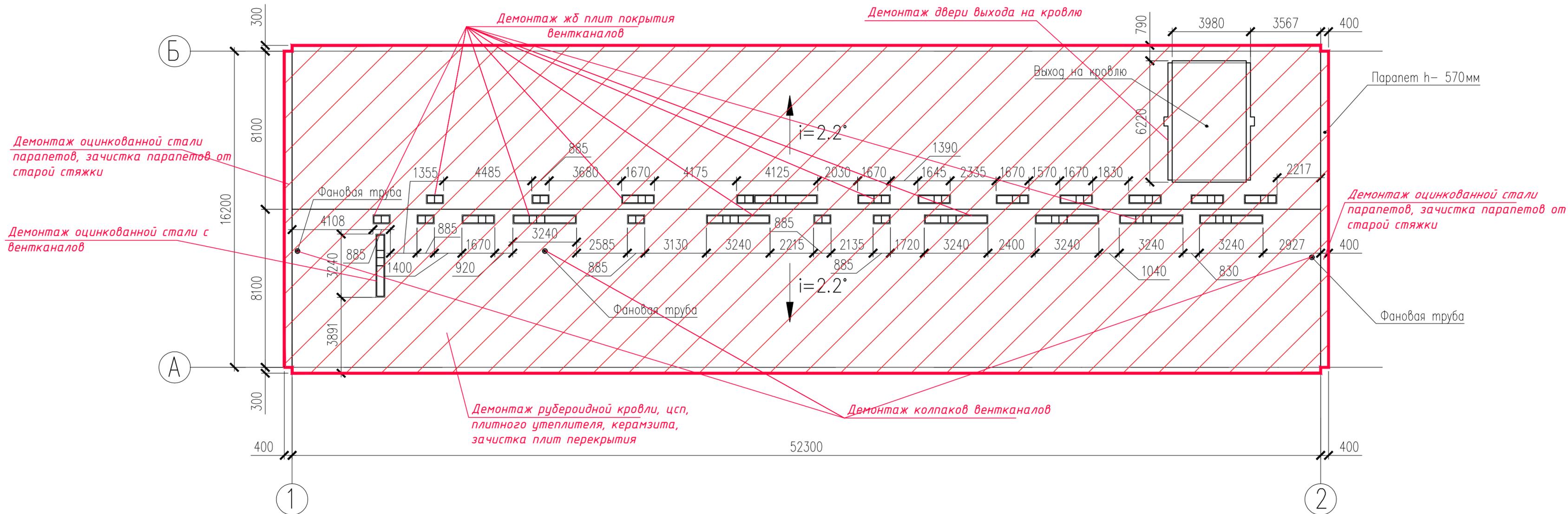
Обмерный план кровли



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

						14-24-АС		
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Редькина		<i>[Signature]</i>	07.24	Р	3	10
Н.контр.		Смирнов			07.24			
ГИП		Смирнов			07.24			
						Обмерный план кровли		ООО "Меритаж"

Демонтажный план кровли



Указания к демонтажным работам:

1. Демонтаж рубероидной кровли - 880,0 м²
2. Демонтаж цементно-песчаной стяжки 30 мм - 880,0 м²
3. Демонтаж плитного утеплителя 100 мм - 880,0 м²
4. Демонтаж уклонообразующего материала (керамзит), средней толщиной 80 мм - 880,0 м²
5. Зачистка основания плит перекрытия от старой стяжки 20 мм - 880,0 м²
6. Зачистка парапетов от старой стяжки, толщиной 20 мм - 15,0 м²
7. Демонтаж старых колпаков вентканалов - 30,0 кг
8. Демонтаж старых колпаков фановых труб - 15,0 кг
9. Демонтаж оцинкованной стали парапетов - 50,0 кг
10. Демонтаж старой деревянной двери выхода на кровлю (1000 x 2100) - 2,1 м³
11. Демонтаж старых жб плит покрытия вентканалов - 1,0 м³
12. Частичный демонтаж разрушенных мест кирпичной коадки вентканалов, парапетов, выхода на кровлю - 1,0 м³
13. Зачистка разрушенных швов кирпичной кладки - 1,5 м³

						14-24-АС		
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Редькина		<i>[Signature]</i>	07.24	Р	4	10
Н.контр.		Смирнов			07.24			
ГИП		Смирнов			07.24			
Демонтажный план кровли						000 "Меритаж"		

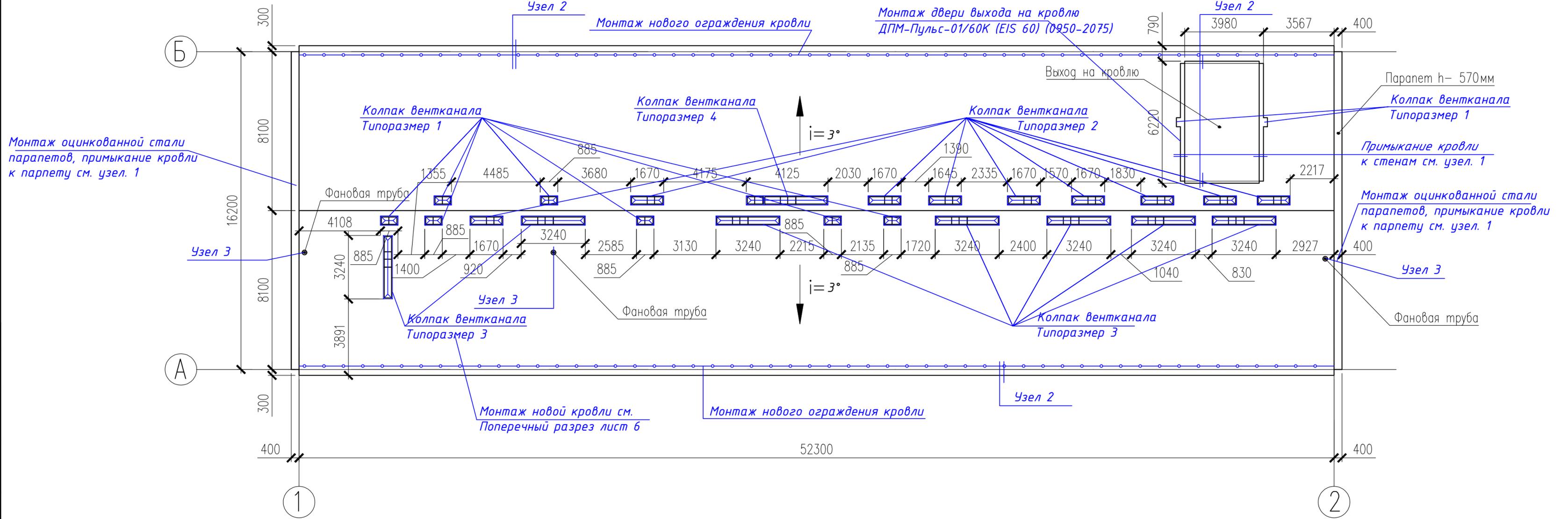
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Монтажный план кровли



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

Указания к производству работ:

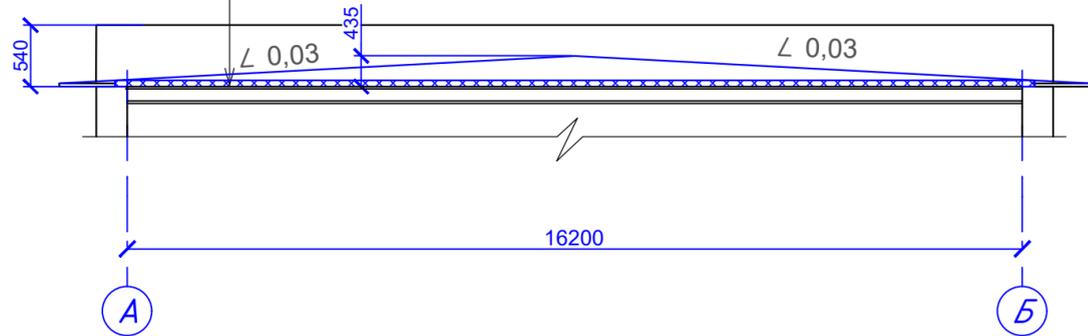
1. Конструкция кровли принята согласно указаниям СП 17.13330-2011 "Кровли. Строительные нормы и правила", а также А03-4-9-81 "Конструктивные элементы, детали, монтажные узлы. Кровли совмещенные. Водоотвод"
2. Водоотвод с кровли неорганизованный.
3. Установка новой двери выхода на кровлю ДПМ-Пульс-01/60К (EIS 60) (0950-2075) - 1 шт
4. Общая длина по узлу 1 (примыкание кровли к парапетам и стенам) - 65,0 м
5. Общая длина узлу 2 (карнизный узел кровли) - 115,0 м
6. Общая длина по узлу 3 (примыкание к трубам) - 1,0 м
7. Общая длина по узлу 4 (примыкание к вентканалам) - 115,0 м
8. Площадь кровли - 880,0 м²
9. Обеспыливание всей поверхности парапета и вентиляционных каналов - 75,0 м²
10. Восстановительный ремонт кирпичной кладки из кирпича марки М100 на растворе М50 в самых разрушенных местах (парапет и вентканалы) - 1,0 м³
11. Восстановление целостности швов кирпичной кладки цементно-песчн. раствором М50 - 1,5 м³

12. Оштукатуривание цем.-песч. раствором толщиной 30 мм вентканалов и парапетов (после установки зонтов) - 75,0 м²
13. Установка колпака для вентканала типоразмера 1 - 9 шт (см. лист 7)
14. Установка колпака для вентканала типоразмера 2 - 9 шт (см. лист 8)
15. Установка колпака для вентканала типоразмера 3 - 7 шт (см. лист 9)
16. Установка колпака для вентканала типоразмера 4 - 1 шт (см. лист 10)
17. Монтаж секций ограждения кровли Ог-1 типа Вогде для плоских кровель - 105,0 м

						14-24-АС		
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2		
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Редькина		<i>[Signature]</i>	07.24	Р	5	10
Н.контр.		Смирнов			07.24			
ГИП		Смирнов			07.24			
Монтажный план кровли						000 "Меритаж"		

Поперечный разрез кровли

1 слой кровельного рубероида с мелкозернистой посыпкой марки РКМ-350 Б ГОСТ 10923-93*	
2 слоя кровельного рубероида на битумной мастике марки РПП-350 Б ГОСТ 10923-93*	
Цементно-песчаная стяжка марки 150	-30 мм
Утеплитель Пеноплекс Комфорт XPS	-100 мм
Керамзит. гравий для создания уклона $\gamma=600 \text{ кг/м}^3$	-90-270 мм
Слой рубероида, наклеенный на горячем битуме	
Цементно-песчаная стяжка марки М150	-20 мм
Сборные ж.б. плиты покрытия	-220 мм



Расход материалов по узлу 1

- Установка оцинкованного слива с полимерным покрытием 780x0,7, L=65,0м
- Устройство бортика из ЦПС М150 - 0,2м³
- Установка опор из алюмин. профиля 50x20x20x1,2 - 216 шт
- Установка кронштейна 300x0,7, L=65,0м для крепления слива
- Установка 2-х нижних дополнительных слоев рубероида шириной 500мм, L=65,0м
- Установка верхнего слоя рубероида с защитной посыпкой, шириной 500мм, L=65,0м
- Установка фартука из оцинкованной стали с полимерным покрытием 700x0,7
- Саморезы с прокладкой из ЭПДМ-резины - 390 шт
- Дюбель-гвозди - 390 шт

Расход материалов по узлу 2

- Установка доски деревянной антисептированной 120x20мм, L=115,0м
- Костыль - 154 шт
- Установка 3-х дополнительных нижних слоев рубероида, шириной 300мм, L=115,0м
- Установка фартука из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7x700мм, L=115,0м
- Дюбель-гвозди - 690 шт

Расход материалов по узлу 3

- Установка 2-х верхних дополнительных слоев Техноэласт Грин ЭКП, шириной 500мм, L=1,0м
- Установка 1 нижнего дополнительного слоя Техноэласт Грин ЭТП, шириной 500мм, L=1,0м
- Установка стакана из оцинкованной стали $\Phi 110$ мм, (торговая сеть, по прайсу) L=600мм
- Устройство бортика из ЦПС М150 - 0,1м³
- Установка хомута из оцинкованной стали $\Phi 110$ мм (торговая сеть, по прайсу) - 3 шт
- Фартук с хомутом из оцинкованной стали (торговая сеть, по прайсу) - 3 шт
- Дюбель-гвозди для крепления Зонта вентиляционного - 9 шт
- Установка Зонта вентиляционного FLEXTRON, d=110 мм для фановых труб (торговая сеть, по прайсу) - 3 шт

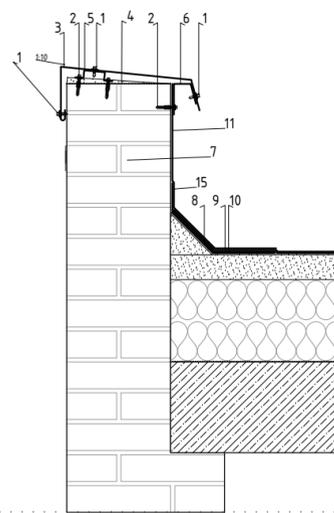
Расход материалов по узлу 4

- Установка 2-х нижних дополнительных слоев рубероида, шириной 500мм, L=115,0м
- Установка 1 верхнего дополнительного слоя рубероида, шириной 500мм, L=115,0м
- Установка 1 верхнего дополнительного слоя рубероида с защитной посыпкой, шириной 500мм, L=115,0м
- Устройство бортика из ЦПС М150 - 0,4м³
- Пароизоляционная пленка Технониколь, шириной 400мм, L=115,0м
- Установка фартука из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7x500мм, L=115,0м
- Дюбель-гвозди - 390 шт
- Герметик - 0,1м³

Ведомость деталей

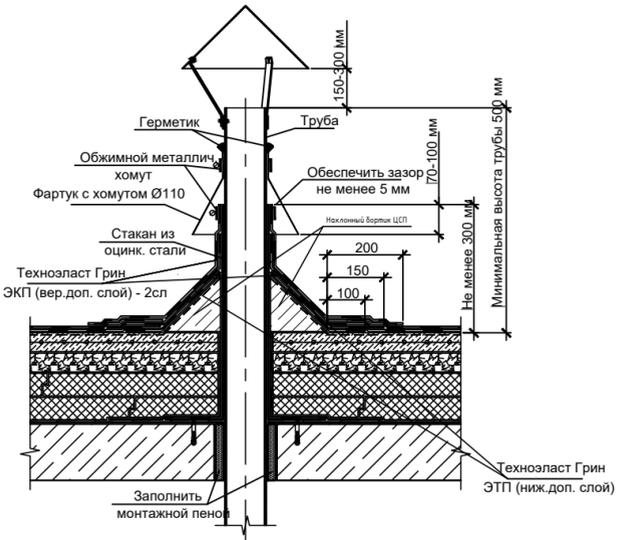
Слив по узлу 1 поз.1	Фартук по узлу 1 поз.11
Кронштейн по узлу 1 поз.6	Костыль по узлу 2
	-2x50, L=700мм (0,55кг) ГОСТ 103-2006

Узел 1

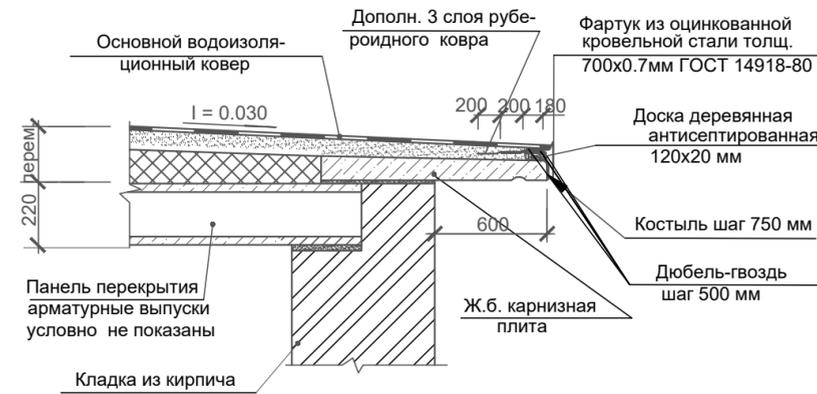


- Саморез с прокладкой из ЭПДМ - резины, с шагом 500мм
- Дюбель - гвоздь, шаг 500
- Слив оц. с полимерным покрытием, 0,7x700 мм
- ЦСП
- Опора 50x20x20x1,2 шаг 300
- Кронштейн
- Несущая стена
- Нижний дополнительный слой рубероида шириной 500мм
- Верхний слой рубероида с защитной посыпкой, шириной 500мм
- Нижний слой рубероида, шириной 500мм
- Фартук оц. с полимерным покрытием, 0,7x1000 мм

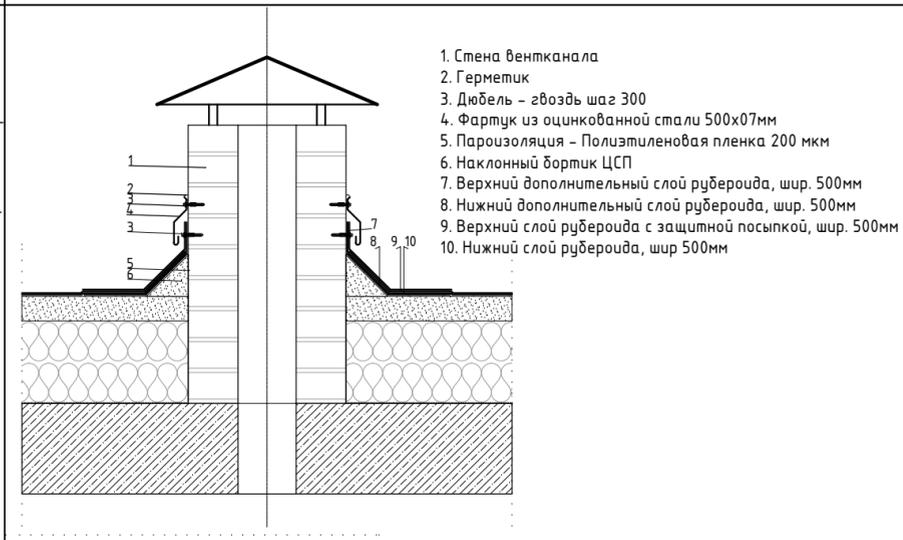
Узел 3



Узел 2



Узел 4



- Стена вентканала
- Герметик
- Дюбель - гвоздь шаг 300
- Фартук из оцинкованной стали 500x07мм
- Пароизоляция - Полиэтиленовая пленка 200 мкм
- Наклонный бортик ЦСП
- Верхний дополнительный слой рубероида, шир. 500мм
- Нижний дополнительный слой рубероида, шир. 500мм
- Верхний слой рубероида с защитной посыпкой, шир. 500мм
- Нижний слой рубероида, шир 500мм

14-24-АС

Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Разработал		Редькина			07.24
Н.контр.		Смирнов			07.24
ГИП		Смирнов			07.24

Стадия	Лист	Листов
Р	6	10

Узлы кровли

000 "Меритаж"

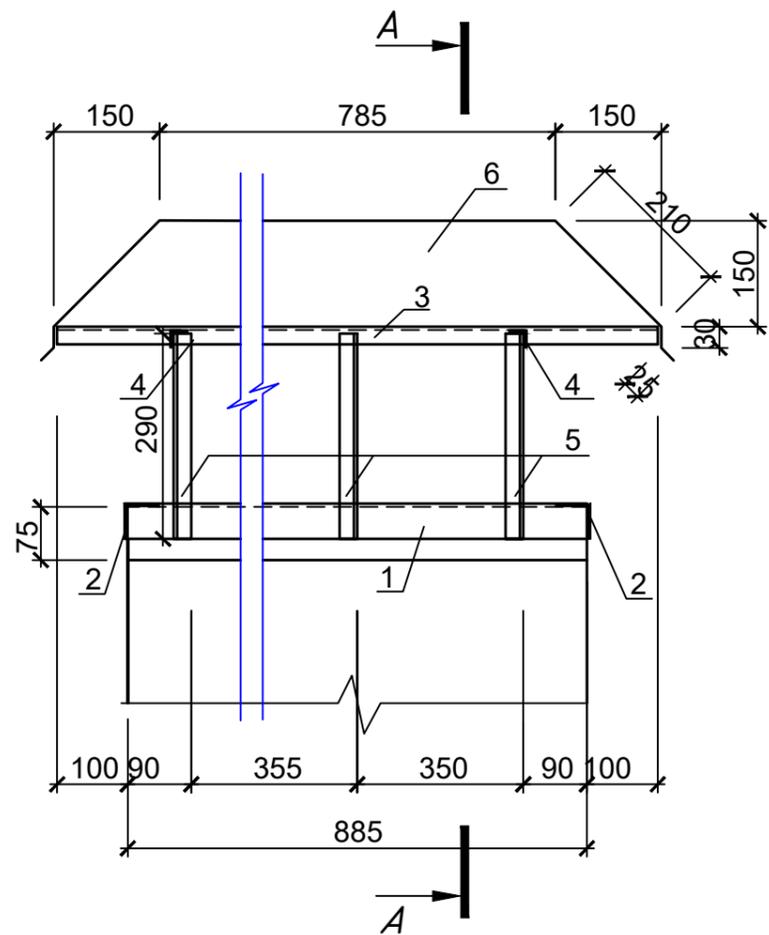
Согласовано

Взам. инв. №

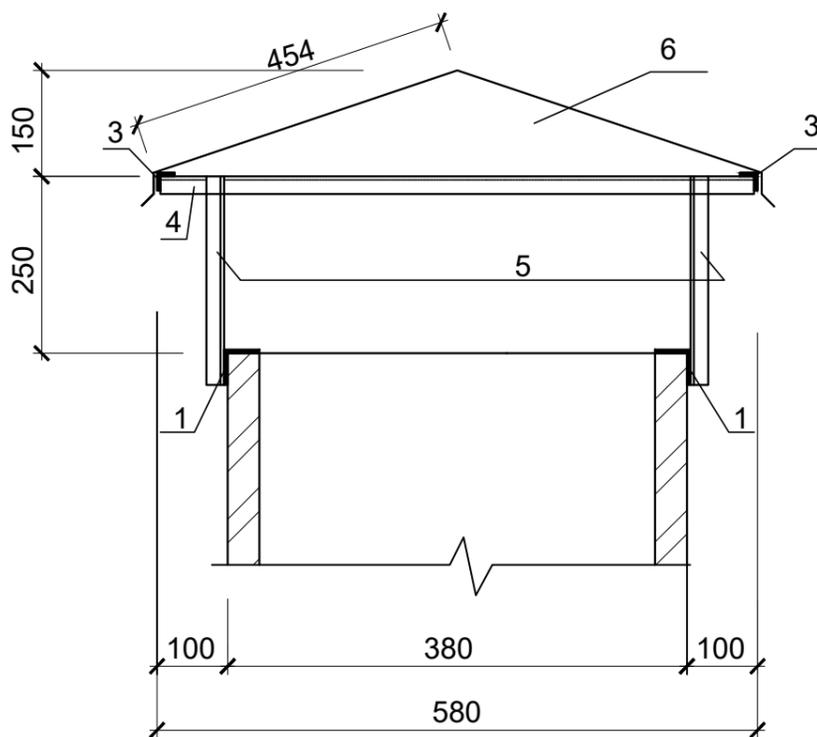
Подп. и дата

Инв. № подл.

Колпак вентканала Тип 1



Сечение А-А



Спецификация на колпак вентканала Тип1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=885 мм	2	3,33	6,66
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=380 мм	2	1,43	2,86
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=1085 мм	2	1,15	2,3
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=380 мм	2	0,42	0,9
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=290 мм	6	0,3	1,8
6	ГОСТ Р 52246-2016	Прокат 280-0.6x1400-Б-0-Ц275/200-М-У-ПС	1.1		м2
7	ГОСТ Р 52246-2016	Анкер Hilti HSL-3 M8/40	6		шт. (или аналог)
		Итого (+4% на сварку/резку)			0,6

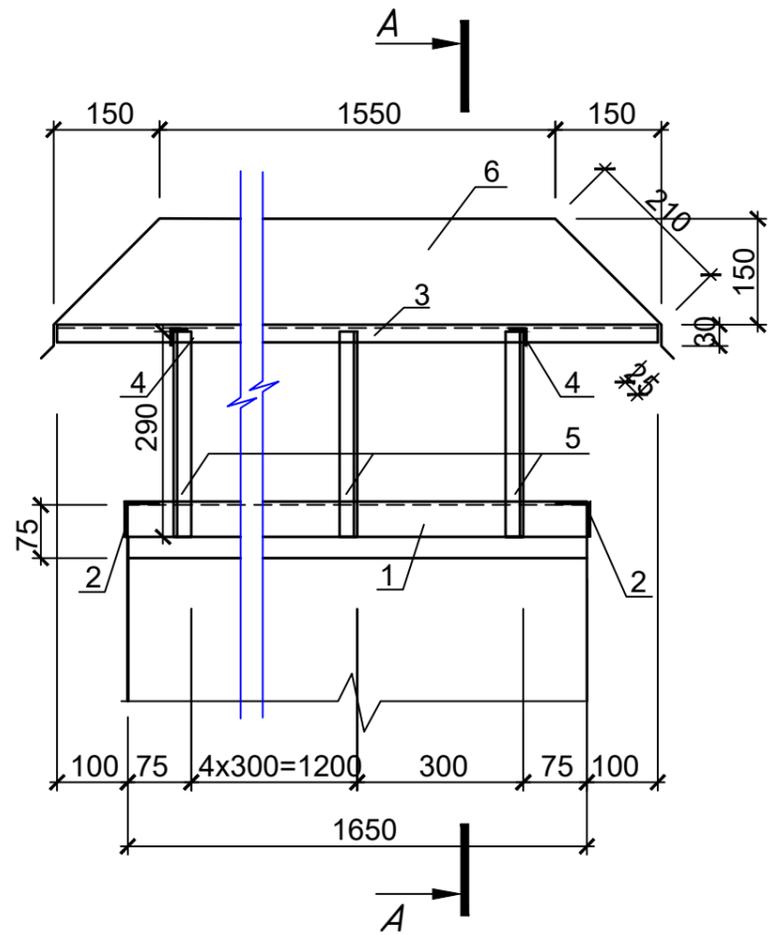
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Привязку колпаков уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 14771-76. Места сварки зачистить.
3. Металлические изделия покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. RAL7039
4. Поверхность стальных конструкций перед нанесением лакокрасочного покрытия должна быть очищена до степени 3 по ГОСТ 9402-80.
5. Крепление производить анкерами Hilti HSL-3 M8/40 (или аналог), шаг 500 мм.

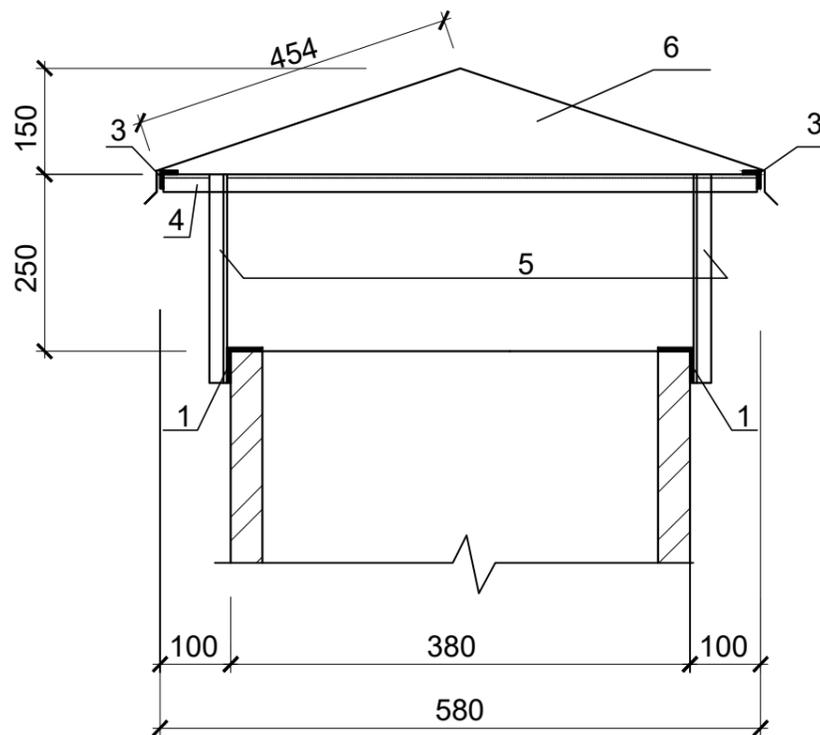
						14-24-АС					
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов			
Разработал		Редькина		<i>Redkina</i>	07.24				Р	7	10
Н.контр.		Смирнов			07.24						
ГИП		Смирнов			07.24						
						Колпак вентканала. Тип1		ООО "Меритаж"			

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

Колпак вентканала Тип 2



Сечение А-А



Спецификация на колпак вентканала Тип 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=1650 мм	2	6,22	12,44
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=380 мм	2	1,43	2,86
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=1850 мм	2	2,0	4,0
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=380 мм	2	0,42	0,9
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=290 мм	12	0.3	3,6
6	ГОСТ Р 52246-2016	Прокал 280-0.6x1400-Б-0-Ц275/200-М-У-ПС	2,3		м2
7	ГОСТ Р 52246-2016	Анкер Hilti HSL-3 M8/40	12		шт. (или аналог)
		Итого (+4% на сварку/резку)			0,9

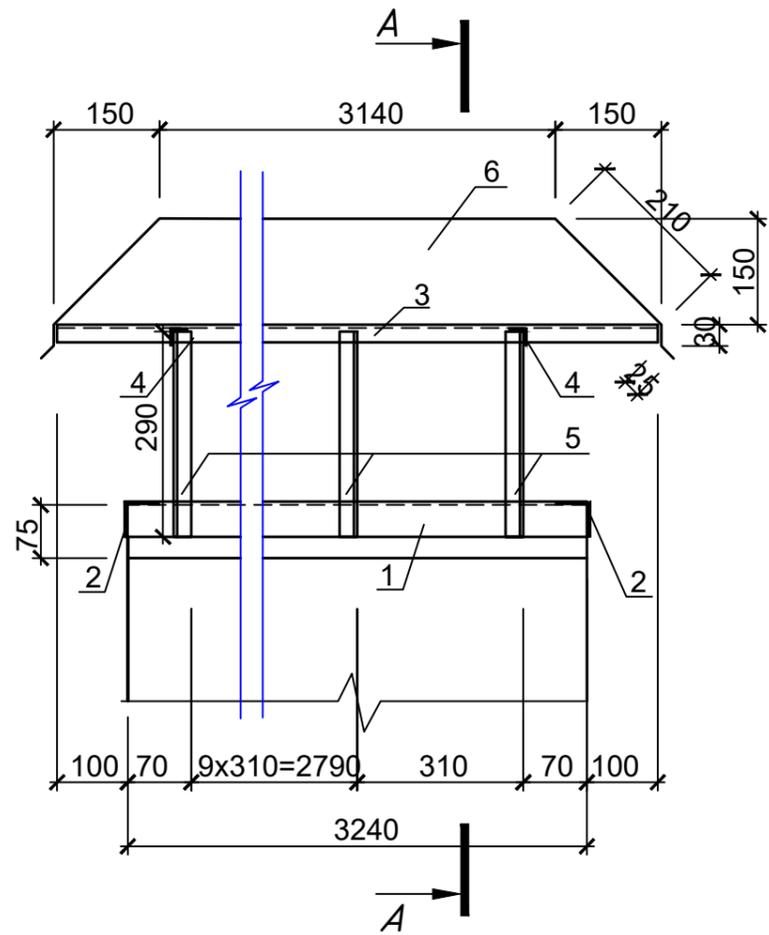
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Привязку колпаков уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 14771-76. Места сварки зачистить.
3. Металлические изделия покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. RAL7039
4. Поверхность стальных конструкций перед нанесением лакокрасочного покрытия должна быть очищена до степени 3 по ГОСТ 9402-80.
5. Крепление производить анкерами Hilti HSL-3 M8/40 (или аналог), шаг 500 мм.

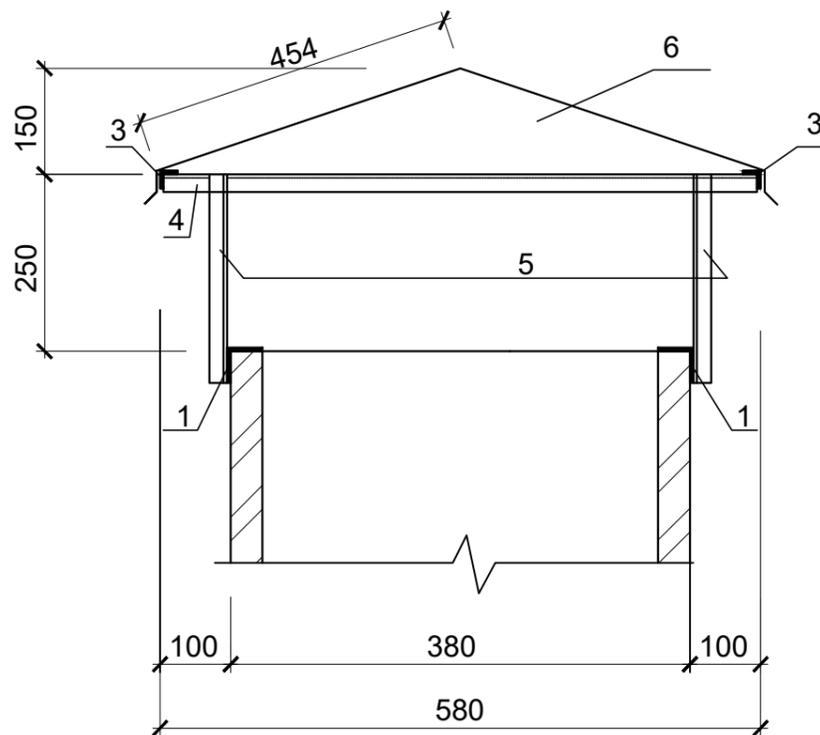
						14-24-АС					
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов			
Разработал		Редькина		<i>Redkina</i>	07.24				Р	8	10
Н.контр.		Смирнов			07.24						
ГИП		Смирнов			07.24						
						Колпак вентканала. Тип 2		ООО "Меритаж"			

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

Колпак вентканала Тип 3



Сечение А-А



Спецификация на колпак вентканала Тип 3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=3240 мм	2	12,2	24,4
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=380 мм	2	1,43	2,86
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=3440 мм	2	3,9	7,8
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=380 мм	2	0,42	0,9
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=290 мм	22	0.3	6,6
6	ГОСТ Р 52246-2016	Прокат 280-0.6x1400-Б-0-Ц275/200-М-У-ПС	5,0		м2
7	ГОСТ Р 52246-2016	Анкер Hilti HSL-3 M8/40	22		шт. (или аналог)
		Итого (+4% на сварку/резку)			1,7

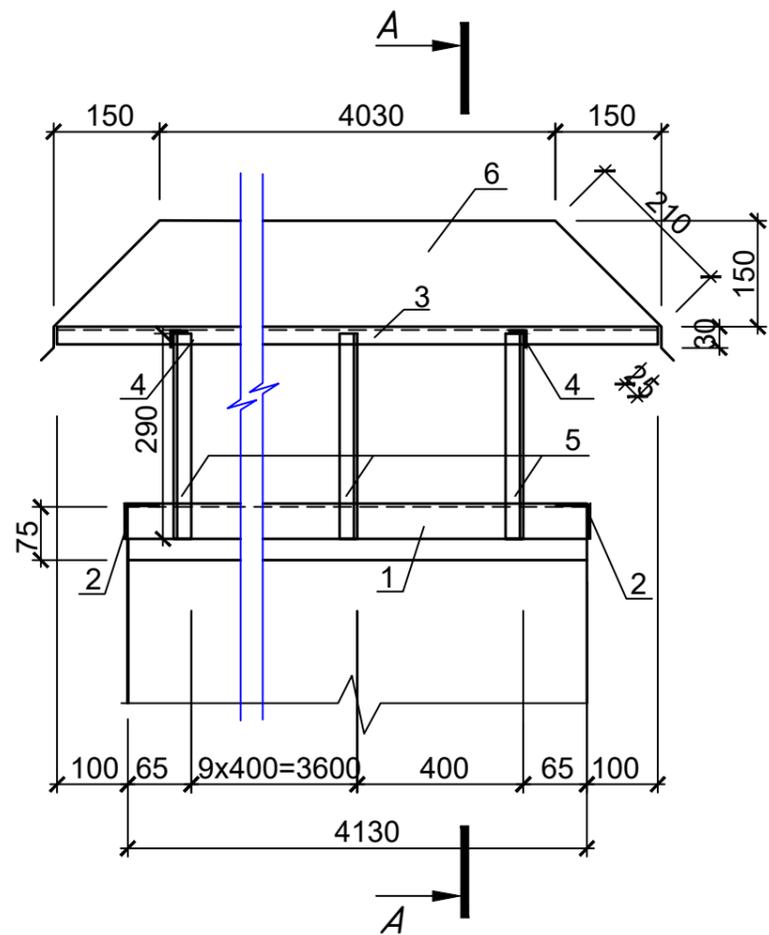
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Привязку колпаков уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 14771-76. Места сварки зачистить.
3. Металлические изделия покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. RAL7039
4. Поверхность стальных конструкций перед нанесением лакокрасочного покрытия должна быть очищена до степени 3 по ГОСТ 9402-80.
5. Крепление производить анкерами Hilti HSL-3 M8/40 (или аналог), шаг 500 мм.

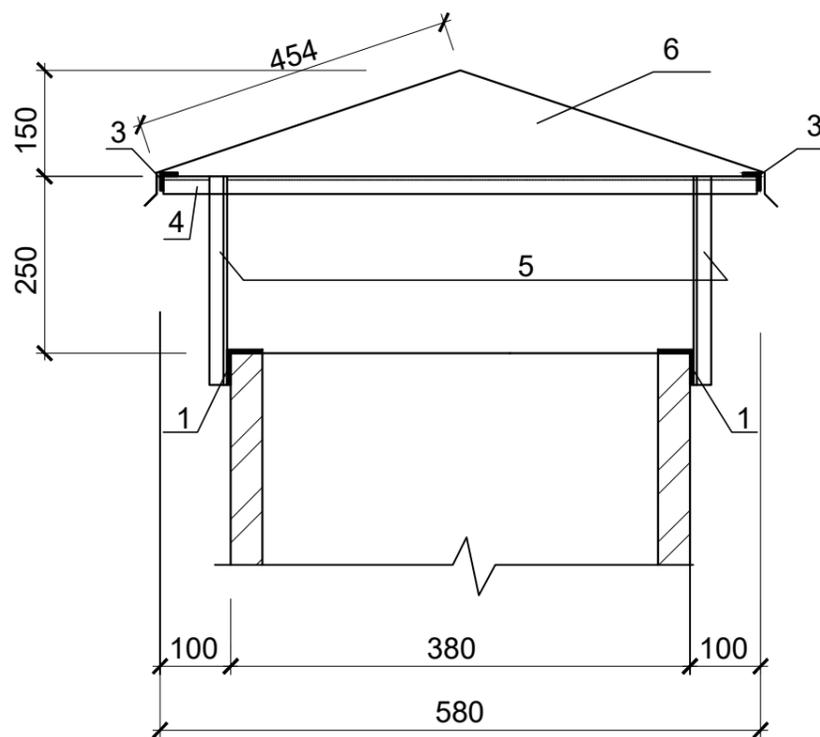
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						14-24-АС		
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Редькина		<i>Redkina</i>	07.24			
Н.контр.		Смирнов			07.24			
ГИП		Смирнов			07.24	Р	9	10
						Колпак вентканала. Тип 3		
						ООО "Меритаж"		

Колпак вентканала Тип 4



Сечение А-А



Спецификация на колпак вентканала Тип 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=4130 мм	2	15,6	31,2
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x50x5, L=380 мм	2	1,43	2,86
3	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=4330 мм	2	4,8	9,6
4	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=380 мм	2	0,42	0,9
5	ГОСТ 8509-93	Уголок 25x25x3, L=290 мм	22	0,3	6,6
6	ГОСТ Р 52246-2016	Прокал 280-0.6x1400-Б-0-Ц275/200-М-У-ПС	5,0		м2
7	ГОСТ Р 52246-2016	Анкер Hilti HSL-3 M8/40	22		шт. (или аналог)
		Итого (+4% на сварку/резку)			2,1

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Привязку колпаков уточнить по месту.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 14771-76. Места сварки зачистить.
3. Металлические изделия покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. RAL7039
4. Поверхность стальных конструкций перед нанесением лакокрасочного покрытия должна быть очищена до степени 3 по ГОСТ 9402-80.
5. Крепление производить анкерами Hilti HSL-3 M8/40 (или аналог), шаг 500 мм.

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

						14-24-АС			
						Капитальный ремонт кровли зданий ГАПОУ ЛО «Лужский агропромышленный техникум» по адресу: Ленинградская область, г. Луга, Медведское шоссе д.2			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Редькина		<i>Redkina</i>	07.24				
Н.контр.		Смирнов			07.24				
ГИП		Смирнов			07.24	Р	10	10	
						Колпак вентканала. Тип 4		ООО "Меритаж"	