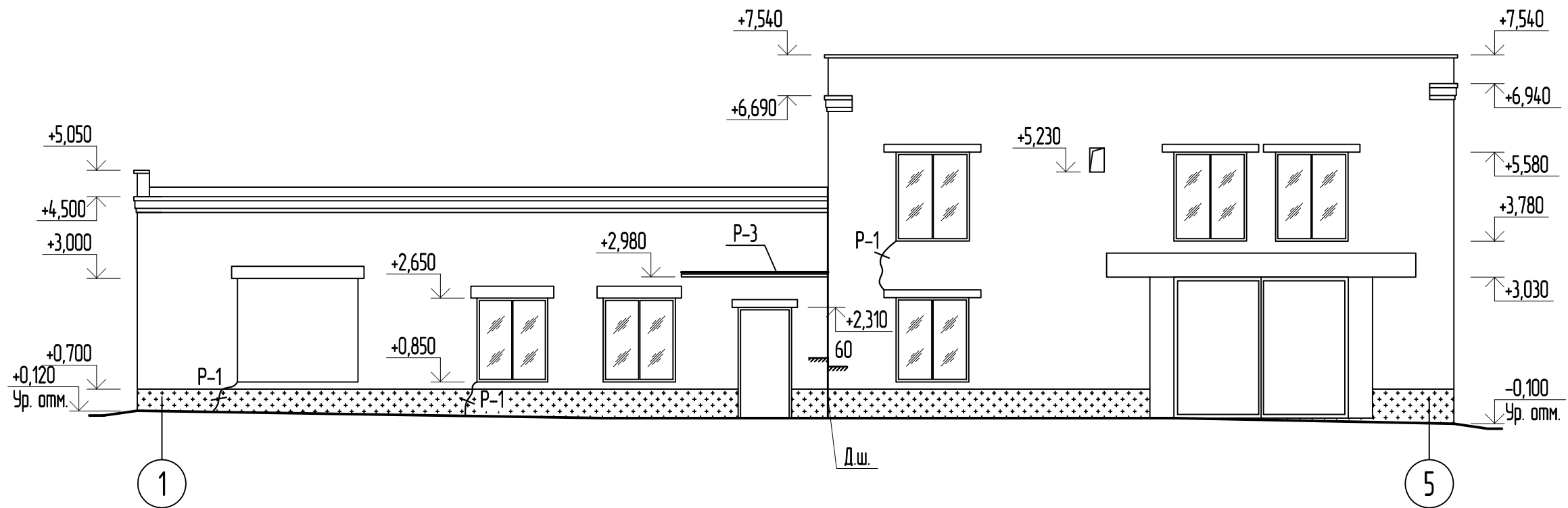
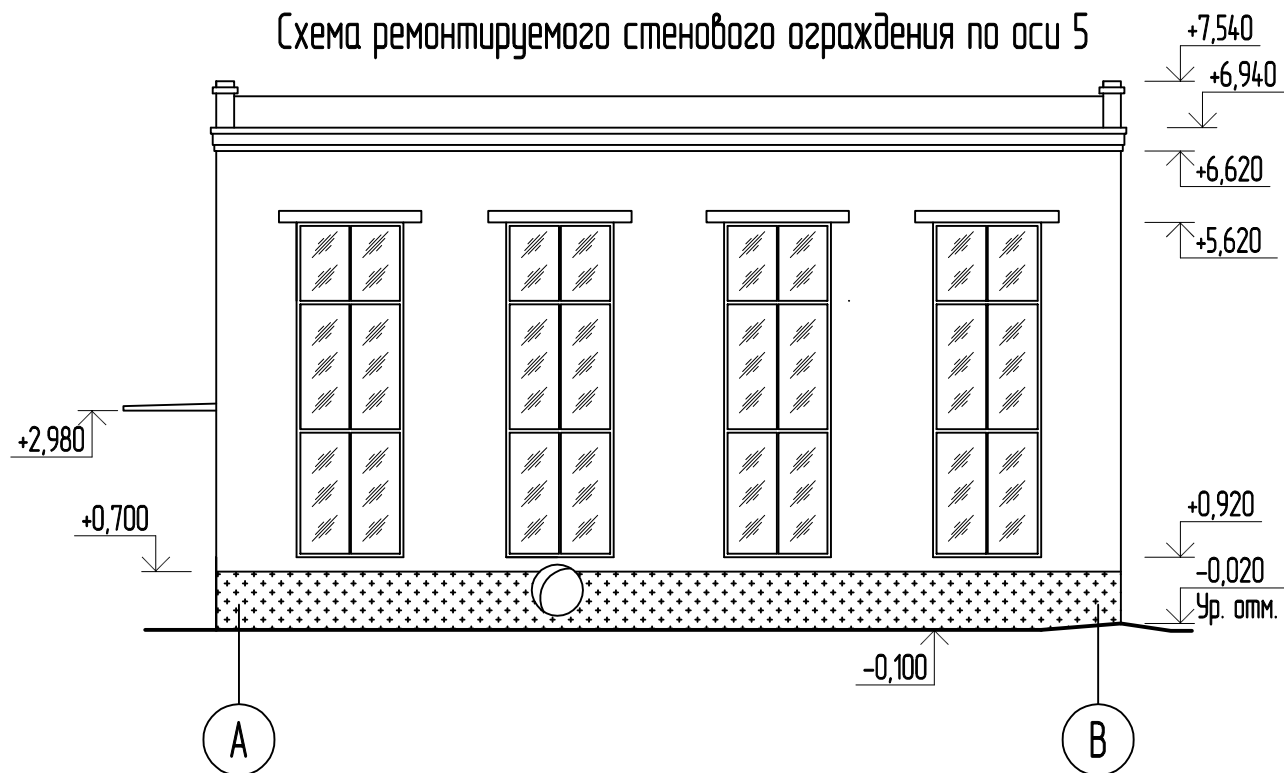




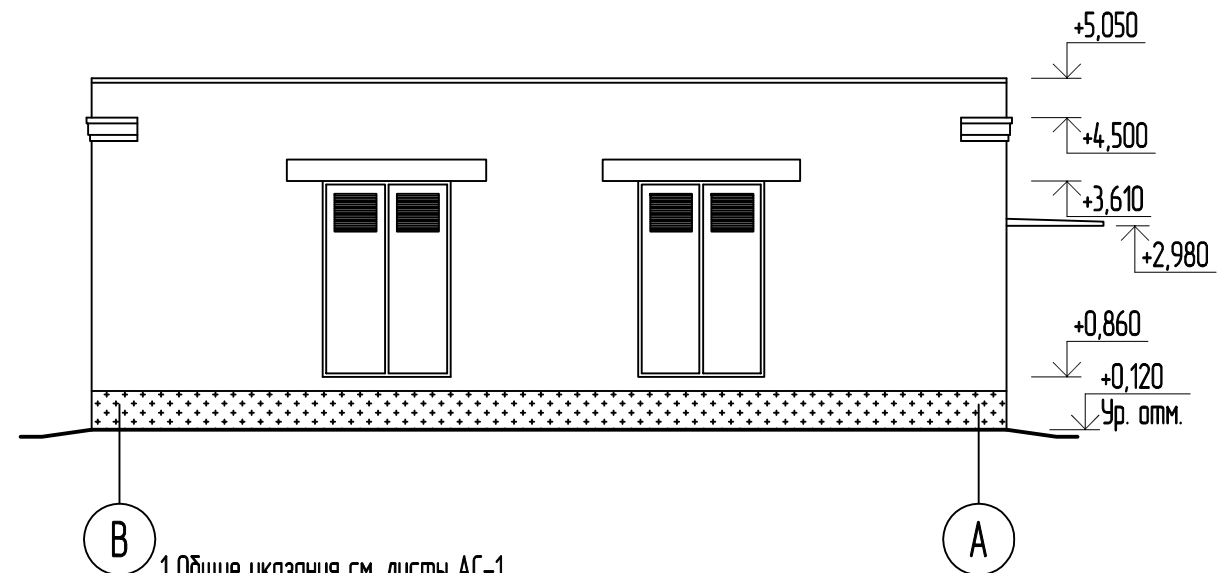
### Схема ремонтируемого стенового ограждения по оси А



### Схема ремонтируемого стенового ограждения по оси 5



### Схема ремонтируемого стенового ограждения по оси 1



- 1 Общие указания см. листы АС-1.
- 2 Спецификацию к схемам ремонтируемого стенового ограждения см. лист АС-3
- 3 Тип ремонта Р-2 выполнять после устройства отмостки см. листы АС-40, 41)

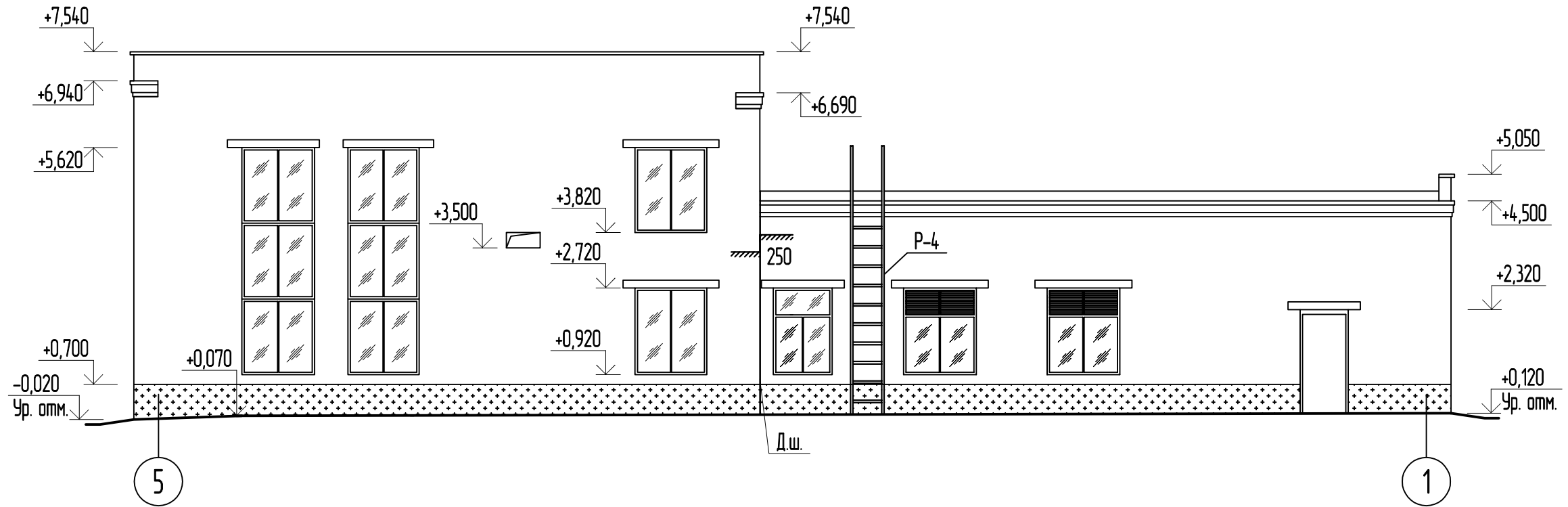
#### Условные обозначения

 - тип ремонта Р-2;

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

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		Гладких			
Выполнил		Савельева			
Проверил		Мурыгина			
Н. контр.		Никитюк			10.13
Схемы ремонтируемого стенового ограждения по осям А, 5 и 1					ООО НПФ "Надежность"
					Стадия
					Лист
					Листов
					Р
					2

## Схема ремонтируемого стенового ограждения по оси В



### Условные обозначения

- тип ремонта P-2;

### Спецификация к схемам расположения ремонтируемого стенового ограждения

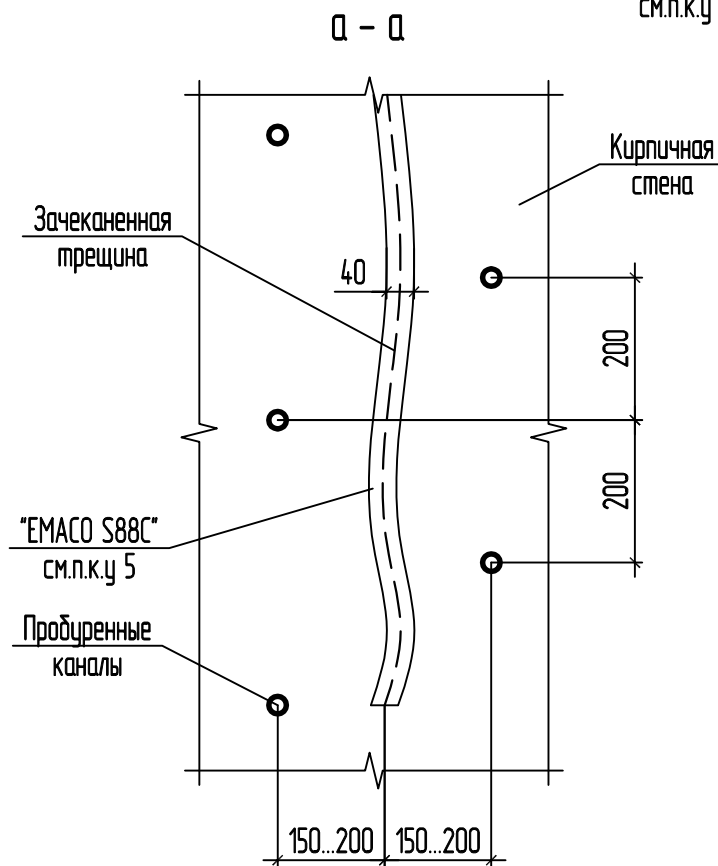
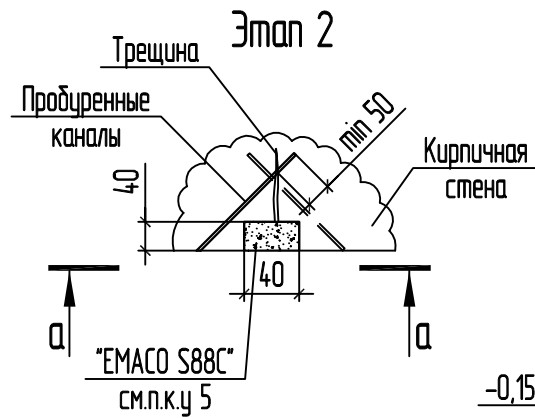
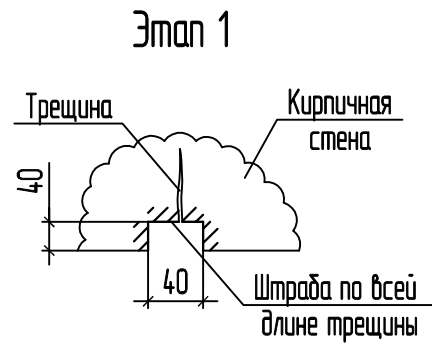
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
P-1	4613-13-АС-4	Тип ремонта P-1, м.п.	2,8		
P-2	4613-13-АС-4	Тип ремонта P-2	1		
P-3	4613-13-АС-5	Тип ремонта P-3	1		
P-4	4613-13-АС-6	Тип ремонта P-4	1	3,08	

- 1 Общие указания см. листы АС-1.
- 2 Размеры, обозначенные знаком "\*\*\*" уточнить по месту
- 3 Тип ремонта P-2 выполнять после устройства отмостки см. листы АС-40, 41)

<b>4613-13-АС</b>					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		Гладких			
Выполнил		Савельева			
Проверил		Мурыгина			
Н. контр.		Никитюк			10.13
Схема ремонтируемого стенового ограждения по В					ООО НПФ "Надежность"
			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	

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

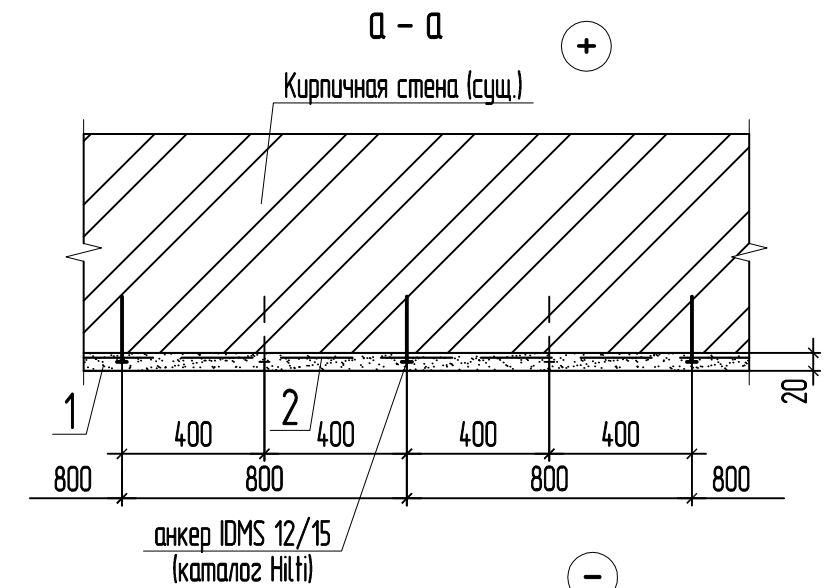
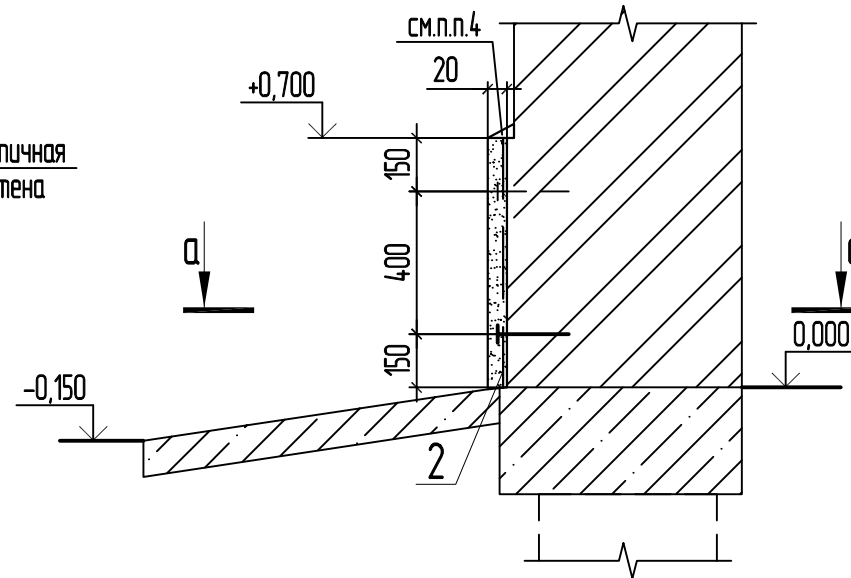
### Тип ремонта Р-1



### Краткие указания на тип ремонта Р-1 (ремонт трещин)

- 1 По всей длине трещин, в кирпичной стене, выполнить штрабу размером 40x40 мм, см. этап 1. Объем демонтируемого материала штраб - 0,02 м<sup>3</sup>.
- 2 Пробурить каналы Ø32 по всей длине трещины с двух сторон, см. этап 2. Пробуренный канал должен пересекать трещину.
- 3 Очистить и обеспылить трещины и штрабы продувкой сжатым воздухом и промыть водой.
- 4 Установить пакеры, увлажнить каналы и трещины водой.
- 5 Заполнить штрабы раствором "EMACO S88C". Общий расход готового раствора - 0,02 м<sup>3</sup>.
- 6 Инъектировать трещины через каналы раствором цемента MACFLOW по направлению снизу вверх. Общий расход готового раствора - 0,3 м<sup>3</sup>.
- 7 Снять пакеры и установить в каналы арматурные стержни Ø20 мм для армирования трещины. Общий расход арматуры 20-A240 - 15 кг.

### Тип ремонта Р-2



### Краткие указания на тип ремонта Р-2

(замена разрушенного штукатурного слоя цоколя)

- 1 Снаружи сущ. стену с отм. 0,000 до +0,300\* очистить от разрушенной штукатурки. Примерный объем демонтируемого штукатурного слоя 1,8 м<sup>3</sup>.
- 2 Установить сетку (поз. 2). Крепление сетки выполнить анкерами IDMS 12/15 (каталог Hilti) с шагом 800 в шахматном порядке.
- 3 Оштукатурить снаружи стену с отм. 0,000 до +0,700\* цементным раствором М100. Толщина штукатурного слоя 20 мм.
- 4 Выполнить горизонтальную гидроизоляцию цементным раствором М100 состава 1:2 с железнением.

### Спецификация на все типы ремонта Р-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Цементный раствор М100, м <sup>3</sup>	1,30		
2		Сетка 1-Р-20-2,0 ГОСТ 5336-80, м <sup>2</sup>	61,2		184 кг
3	Каталог Hilti	Анкер IDMS 12/15	220		

- 1 Общие указания см. листы АС-1.
- 2 Размеры, обозначенные знаком "\*" уточнить по месту
- 3 Объемы работ и расход материалов уточнить по месту в процессе производства работ.

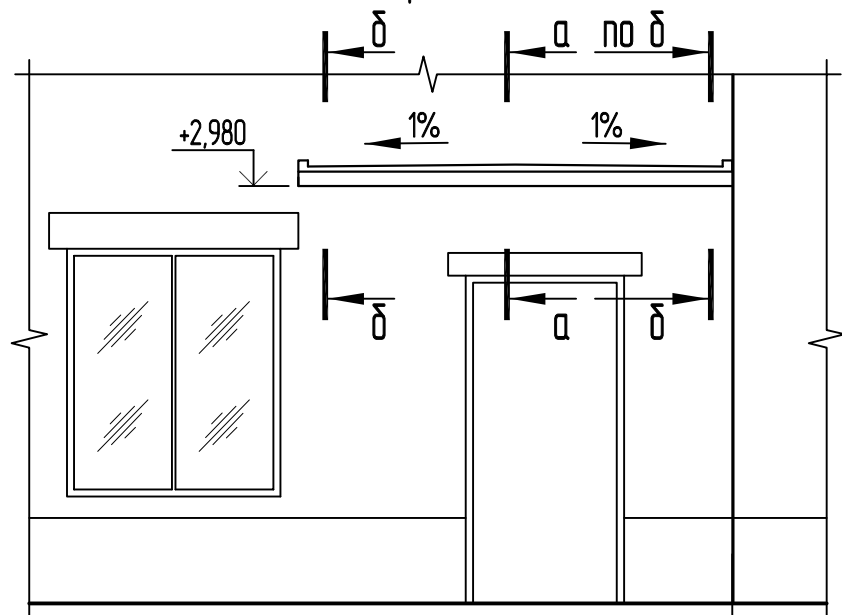
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		Гладких			
Выполнил		Савельева			
Проверил		Мурыгина			
Н. контр.		Никитюк			10.13
Типы ремонта Р-1, Р-2					000 НПФ "Надежность"

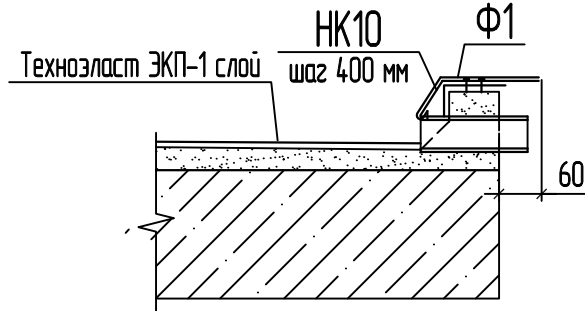
Спецификация к типу ремонта Р-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Труба 50x50x3 ГОСТ 30245-2003, L=150	6	0,64	
2		4С <sup>5-8500-150 (60)</sup> <sub>5-8500-200 (150)</sub> 41x540 <sup>25</sup> / <sub>25</sub> ГОСТ 23279-85	1	4,76	
3		4С <sup>5-8500-150 (60)</sup> <sub>5-8500-200</sub> 41x150 <sup>50</sup> / <sub>25</sub> ГОСТ 23279-85	2	1,34	
Ф1		Фасонный элемент Ф1, м. п.	6,00	1,19	
НК-9		Фасонный элемент НК-9	16	0,12	
	Каталог материалов "ТехноНИКОЛЬ"	Краевая рейка Технониколь, м. п.	3,10		
		Цементный раствор М150, м <sup>3</sup>	0,30		

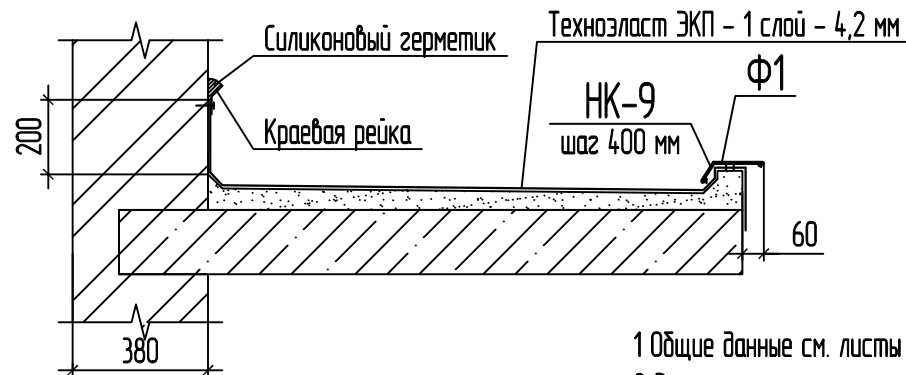
Тип ремонта Р-3



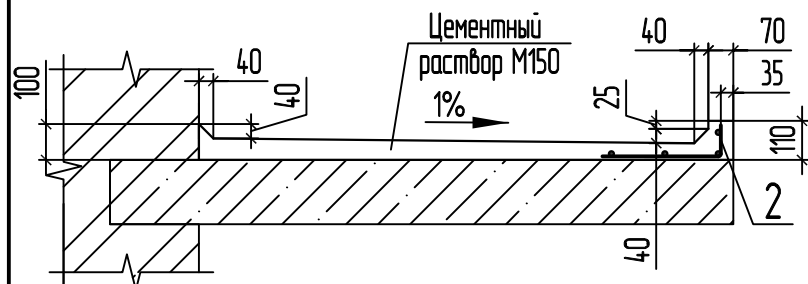
б - б (Этап 2)



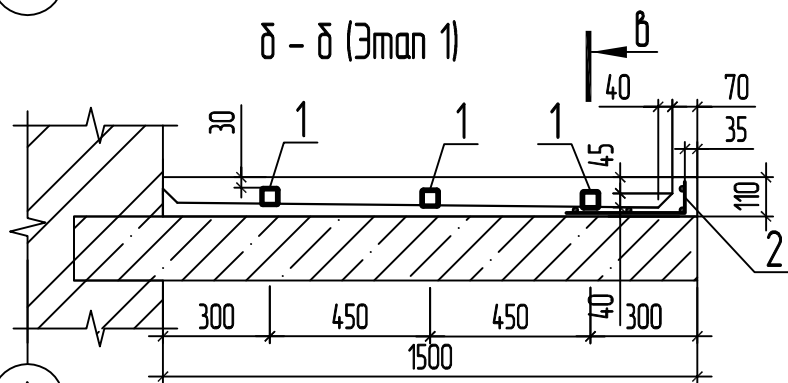
а - а (Этап 2)



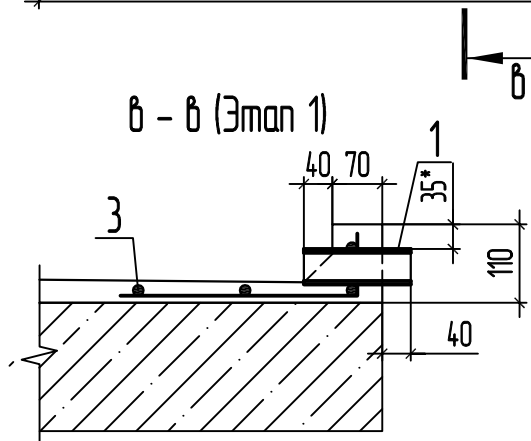
а - а (Этап 1)



б - б (Этап 1)



в - в (Этап 1)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф1	
НК-9	

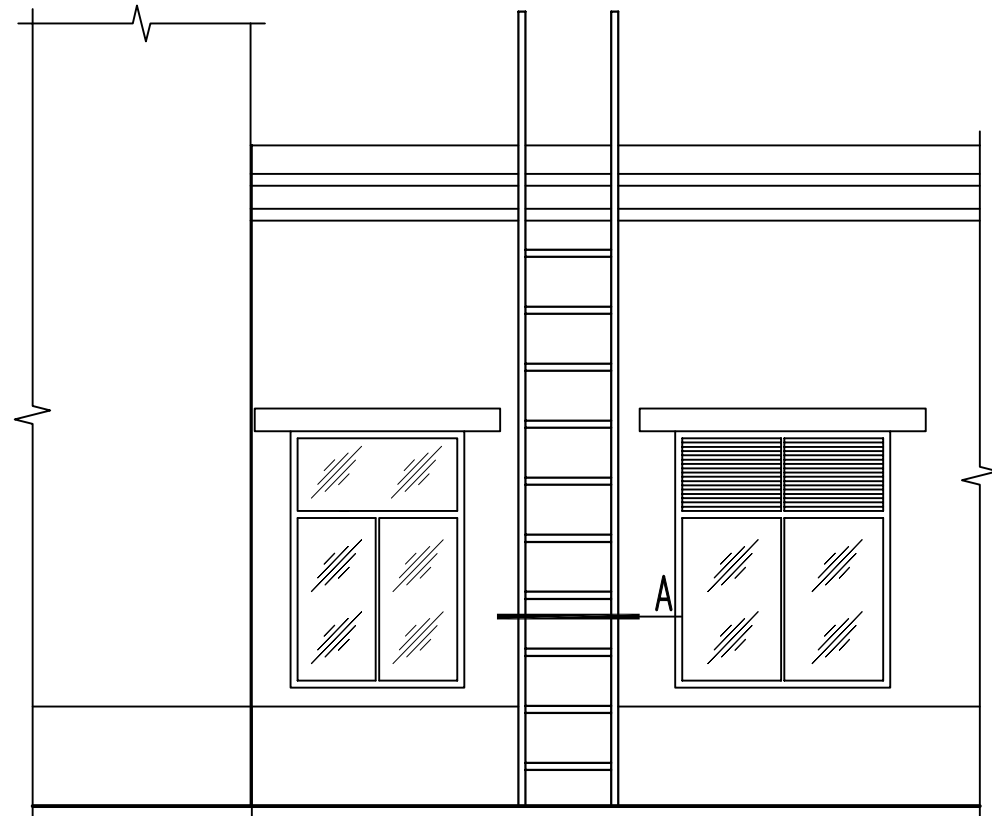
- 1 Общие данные см. листы АС-1.
- 2 Все размеры уточнить по месту до производства работ.
- 3 Очистить поверхность козырька от отделочных материалов вручную.
- 4 Сделать ремонтируемую поверхность шероховатой с бороздами высотой 5 мм (эта операция важна для хорошего сцепления ремонтной смеси с бетоном конструкции).
- 5 Перед ремонтом козырька необходимо тщательно пропитать поверхность ремонтируемой конструкции водой. Излишки воды удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность перед ремонтом должна быть влажной, но не мокрой.
- 6 Все вертикальные поверхности, к которым примыкает (наплавляется) водоизоляционный ковер, должны быть оштукатурены праймером битумным "ТехноНИКОЛЬ №01" толщиной не менее 0,7 мм.
- 7 Фасонный элемент Ф1 выполнять из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм с двухсторонним полимерным покрытием.
- 8 Фасонный элемент НК-9 выполнять из проката листового по ГОСТ 19903-74 (С245 ГОСТ 27772-88) толщиной 4 мм.
- 9 Соединение фасонных деталей выполнять на заклепках с нахлестом не менее 60 мм, или при помощи одинарных лежащих фальцев. Места нахлеста проклеить лентой Викар С ЛБ 50x2 мм по ТУ 5772-002-25687015-2004. Расход деталей дан без учета нахлеста.

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

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		Гладких			
Выполнил		Савельева			
Проверил		Мурыгина			
Н. контр.		Никитюк		10.13	
Тип ремонта Р-3					000 НПФ "Надежность"

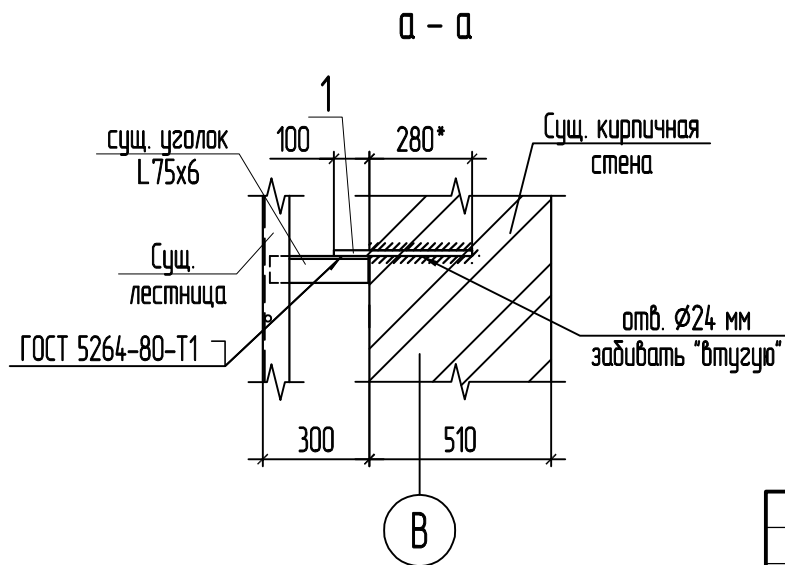
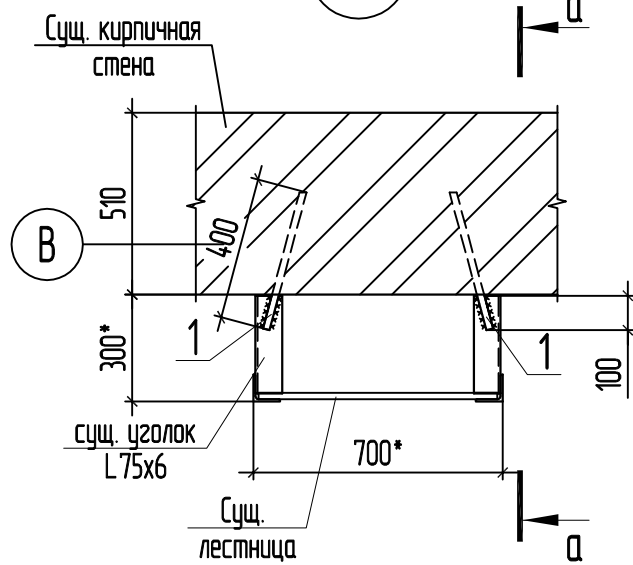
Тип ремонта Р-4

Спецификация к типу ремонта Р-4



3 — 1

А

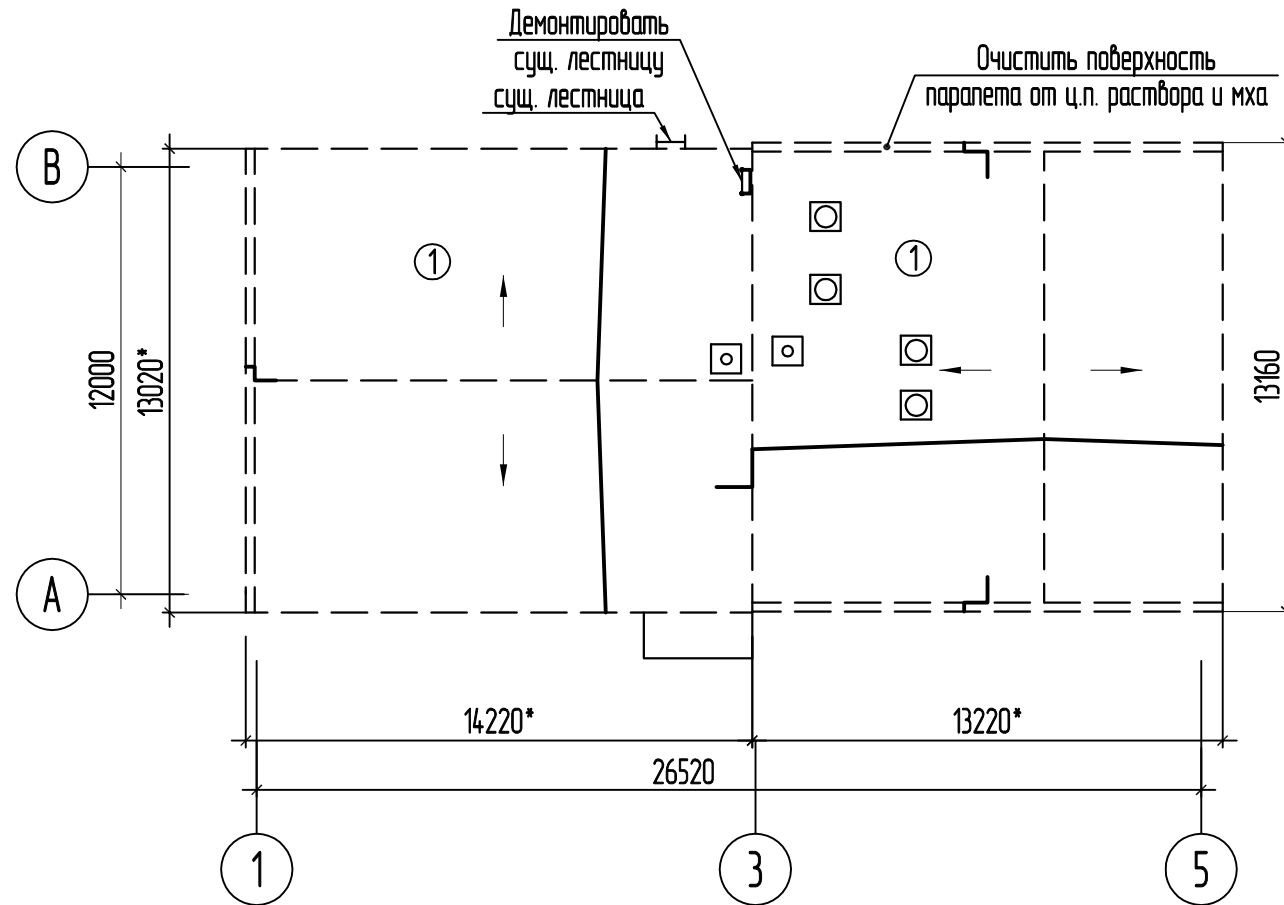


- 1 Общие данные см. листы АС-1.
- 2 Все размеры уточнить по месту до производства работ.
- 3 Отверстия под анкера поз. 1 выполнить  $\varnothing 24$ , анкера забивать "втулку".

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4613-13-АС							
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Гл. спец.	Гладких						
Выполнил	Савельева						
Проверил	Мурыгина						
Н. контр.	Никитюк			10.13			
Тип ремонта Р-4					Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
					ООО НПФ "Надежность"		

### Схема расположения демонтируемой кровли



- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Размеры, обозначенные знаком " \* ", уточнить по месту до проведения работ
- 3 Поверхность существующих парапетов очистить от цементного раствора, мха, грязи, пыли. Общая длина парапетов составляет 40 м
- 4 Ориентировочная масса демонтируемой стальной пожарной лестницы - 50 кг

### Экспликация демонтируемой кровли

№ участка	Эскиз	Состав кровли	Площадь, м <sup>2</sup>
1		1 Рубероид - 4 слоя 2 Цементно-песчаная стяжка - 50 мм 3 Утеплитель - доменный шлак - 200 мм	380

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4613-13-АС						
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Гл. спец.		Гладких				
Выполнил		Савельева				
Проверил		Мурыгина				
Н. контр.		Никитюк			10.13	
Схема расположения демонтируемой кровли				Стадия	Лист	Листов
				Р	8	
				ООО НПФ "Надежность"		

Схема расположения проектируемой кровли

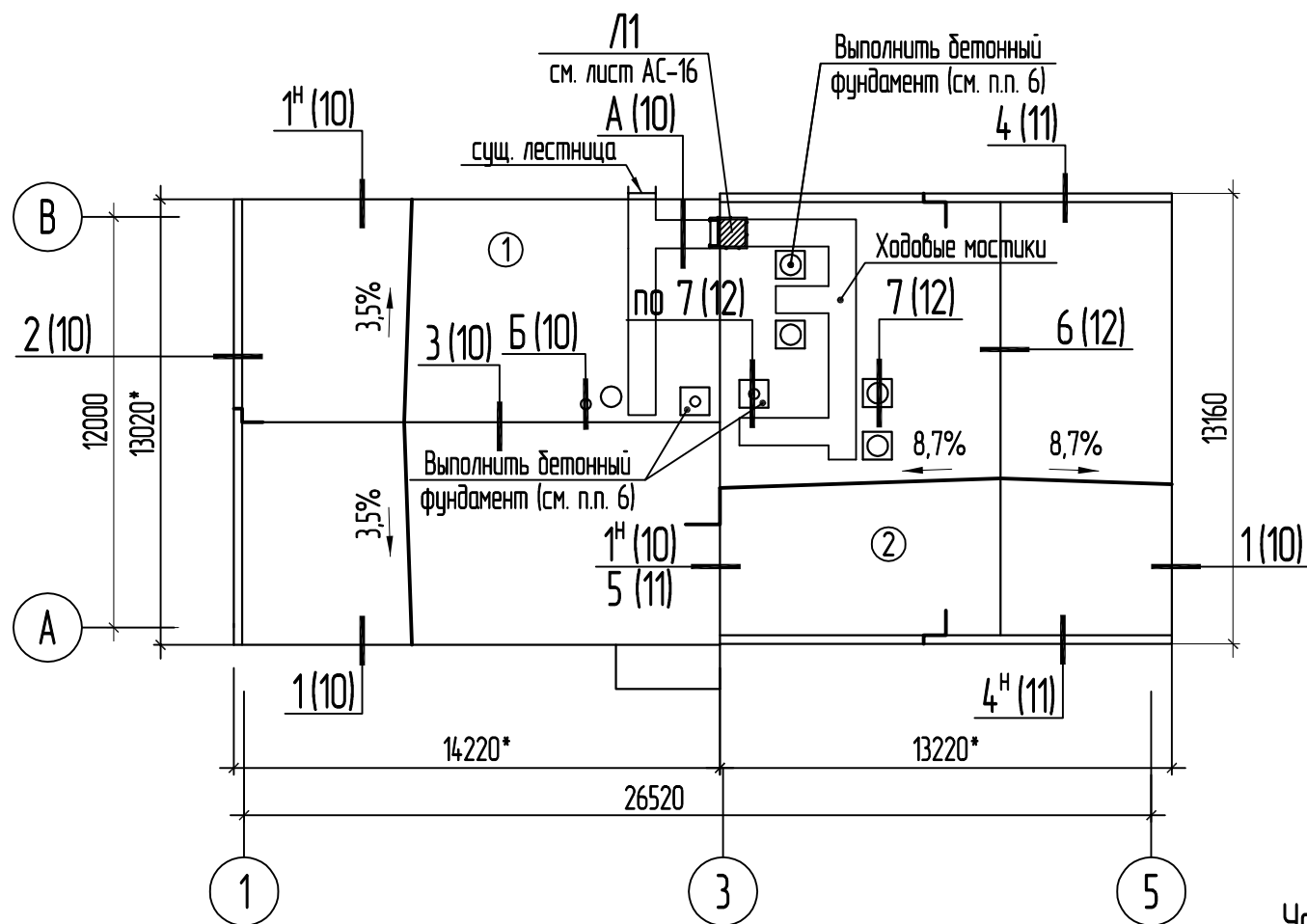
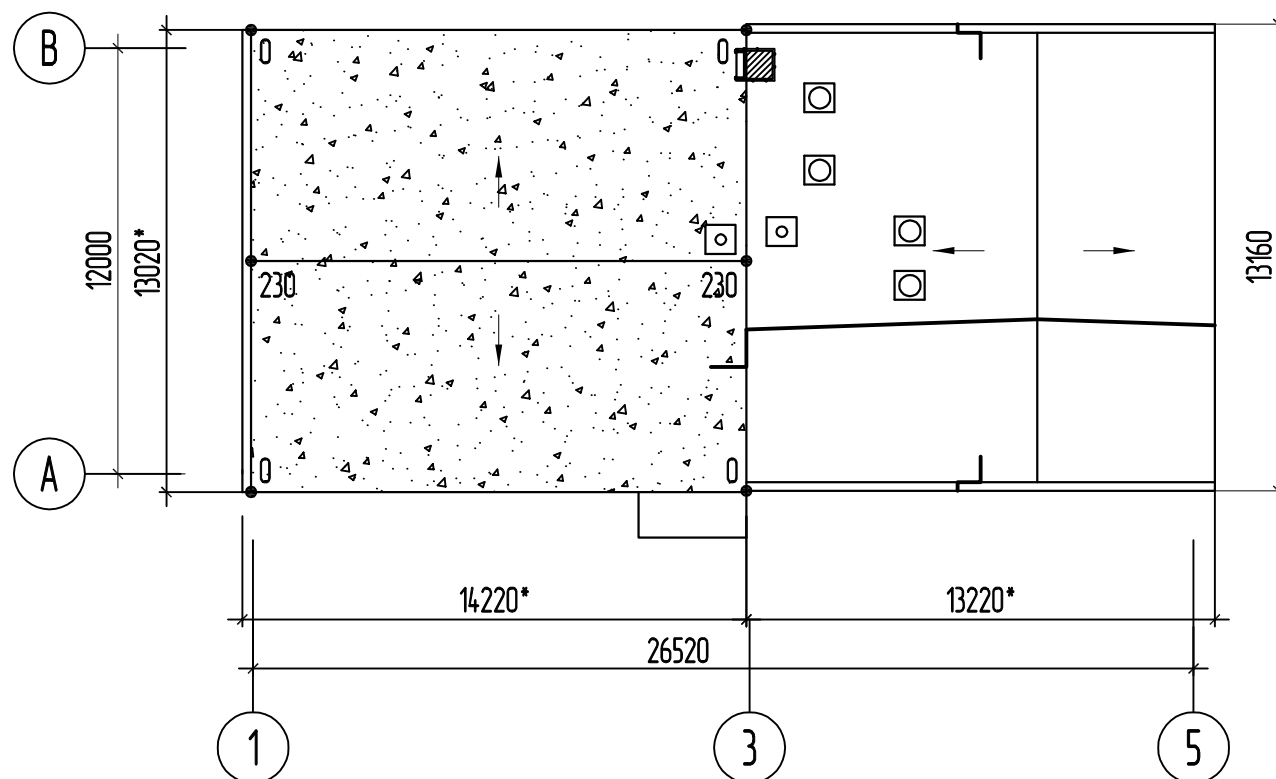


Схема устройства разуклонки



Экспликация проектируемой кровли

№ участка	Эскиз	Состав кровли	Площадь, м <sup>2</sup>
1		1 Унифлекс ЭКП – 1 слой – 4,2 мм 2 Унифлекс ЭПП – 1 слой – 4 мм 3 Молниезащитная сетка (см.п.п.5 на листе АС-11) 4 Хризотилцементный плоский лист (2 слоя) – 20 мм 5 Разуклонка керамзитовым гравием – 0...230 мм 6 Минеральная вата ТЕХНОРУФ 60 – 60 мм 7 Минеральная вата ТЕХНОРУФ 60 – 60 мм 8 Пароизоляция Техноласт ЭПП – 4 мм 9 Ж.б. плита покрытия покрытия (сущ.)	195
2		1 Унифлекс ЭКП – 1 слой – 4,2 мм 2 Унифлекс ЭПП – 1 слой – 4 мм 3 Молниезащитная сетка (см.п.п.5 на листе АС-11) 4 Хризотилцементный плоский лист (2 слоя) – 20 мм 5 Минеральная вата ТЕХНОРУФ 60 – 60 мм 6 Минеральная вата ТЕХНОРУФ 60 – 60 мм 7 Пароизоляция Техноласт ЭПП – 4 мм 8 Ж.б. плита покрытия покрытия (сущ.)	185

Условные обозначения:

- места устройства разуклонки из керамзита
- толщина подсыпки из керамзита в отмеченной точке 230 мм

- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Размеры, обозначенные знаком " \* ", уточнить по месту до проведения работ
- 3 Краткие указания по устройству кровли см. листы АС-13, 14.
- 4 Схемы раскладки 1-го и 2-го слоев утеплителя, схему крепления хризотилцементных листов см. лист АС-9
- 5 Схему устройства молниезащиты см. лист АС-10.
- 6 Демонтировать существующие бетонные фундаменты. Ориентировочный объем демонтируемого бетона – 2 м<sup>3</sup>. Выполнить новые фундаменты из бетона В15, w6 по ГОСТ 26633-2011. Объем требуемого бетона 3 м<sup>3</sup>.

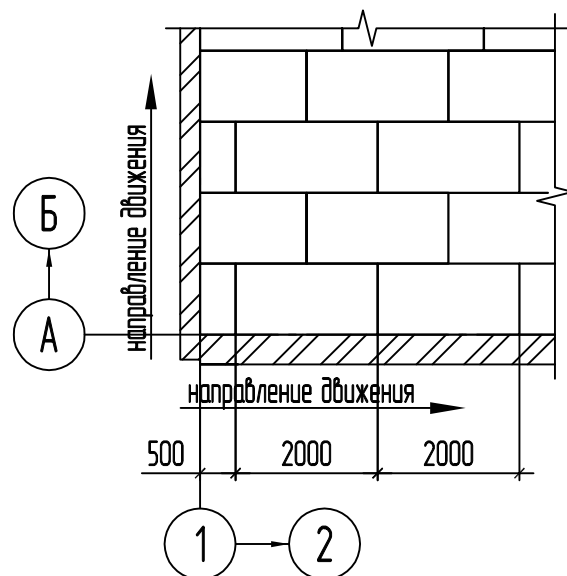
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

4613-13-АС							
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Гл. спец.		Гладких					
Выполнил		Савельева					
Проверил		Мурыгина					
Н. контр.		Никитюк			10.13		
Схема расположения демонтируемой кровли. Схема устройства разуклонки					Стадия	Лист	Листов
					Р	8	
					ООО НПФ "Надежность"		

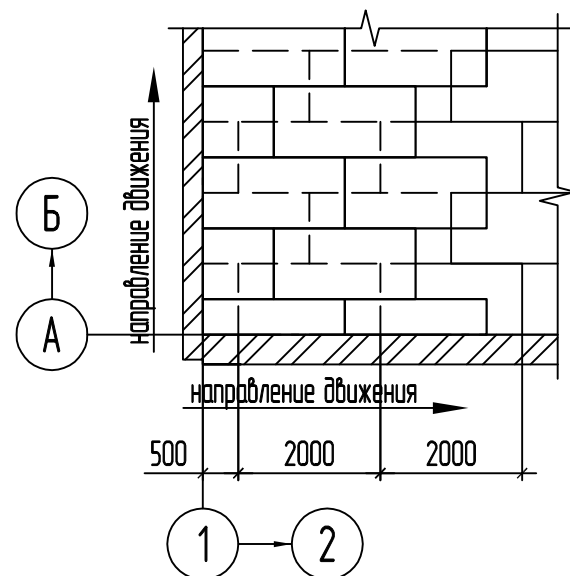


## Спецификация к плану кровли

### Схема раскладки 1-го слоя утеплителя

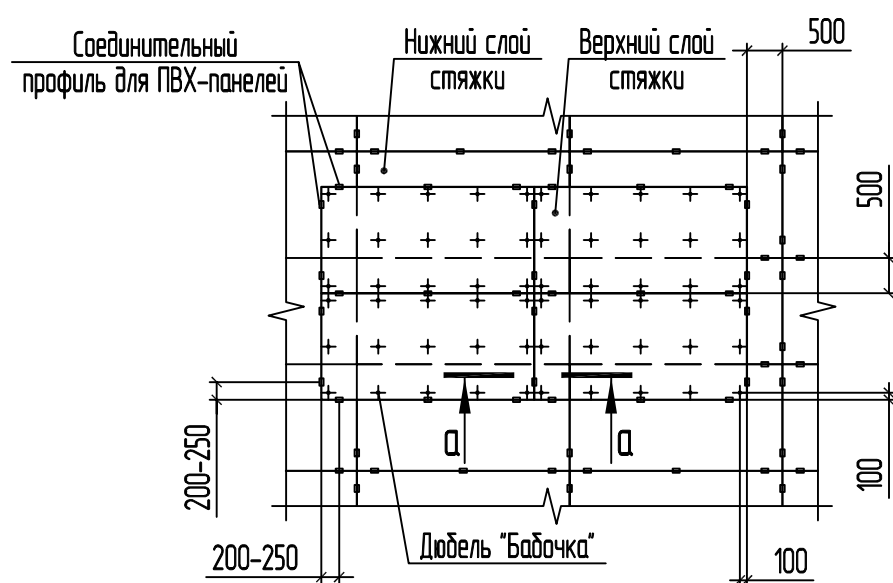


### Схема раскладки 2-го слоя утеплителя

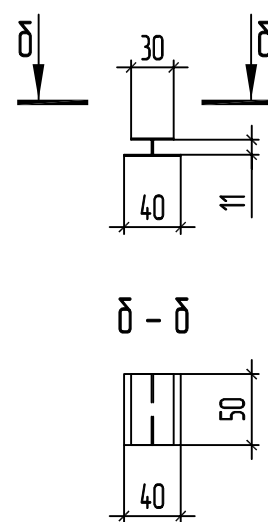


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
НК-1	4613-13-АС-12	Фасонный элемент НК-1, м. п.	54,4		
НК-2	4613-13-АС-12	Фасонный элемент НК-2, м. п.	13,0		
НК-3	4613-13-АС-12	Фасонный элемент НК-3, м. п.	13,0		
НК-4	4613-13-АС-12	Фасонный элемент НК-4, м. п.	26,4		
НК-5	4613-13-АС-12	Защитный фартук НК-5, м. п.	26,4		
НК-6	4613-13-АС-12	Фасонный элемент НК-6, м. п.	13,2		
НК-7	4613-13-АС-12	Фасонный элемент НК-7, м. п.	36,0		
НК-8	4613-13-АС-12	Защитный фартук НК-8, м. п.	36,0		
ЭФ-1	4613-13-АС-11	Костыль ЭФ-1	84	0,48	
		Краевая рейка "Технониколь", м. п.	14,4		

### Схема крепления хризотилцементных листов



### Соединительный профиль для хризотилцементных листов (см. п.п. 5)



1 Общие данные см. лист АС-1

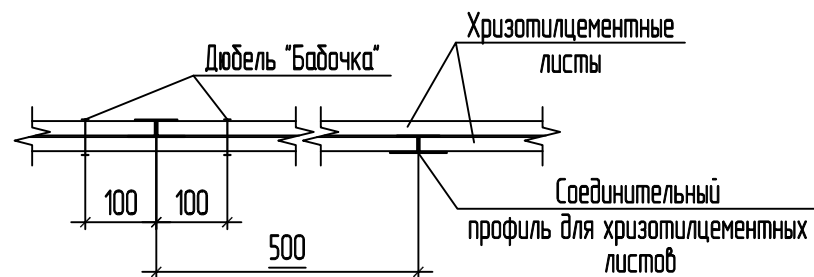
2 Размеры, обозначенные знаком " \* ", уточнить по месту до проведения работ

3 Краткие указания по устройству кровли см. листы АС-13, 14.

4 Длина накладных деталей указана без учета нахлеста. Нахлест деталей принимать не менее 300 мм.

5 Для соединения хризотилцементных листов использовать соединительный профиль для крепления ПВХ-листов

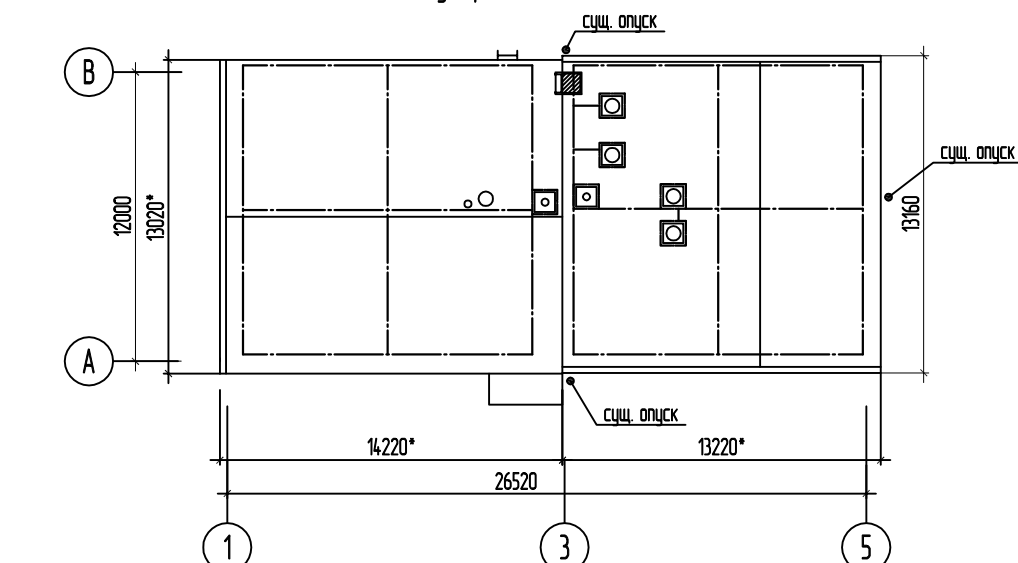
а - а



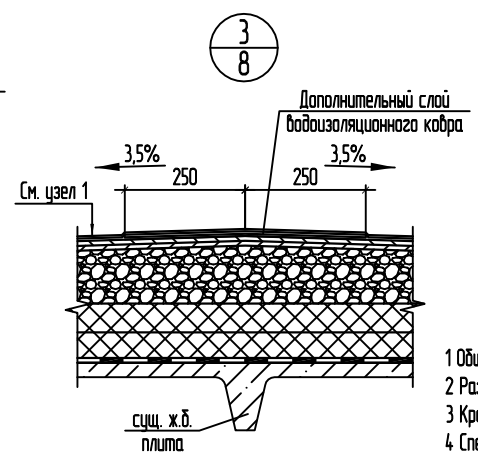
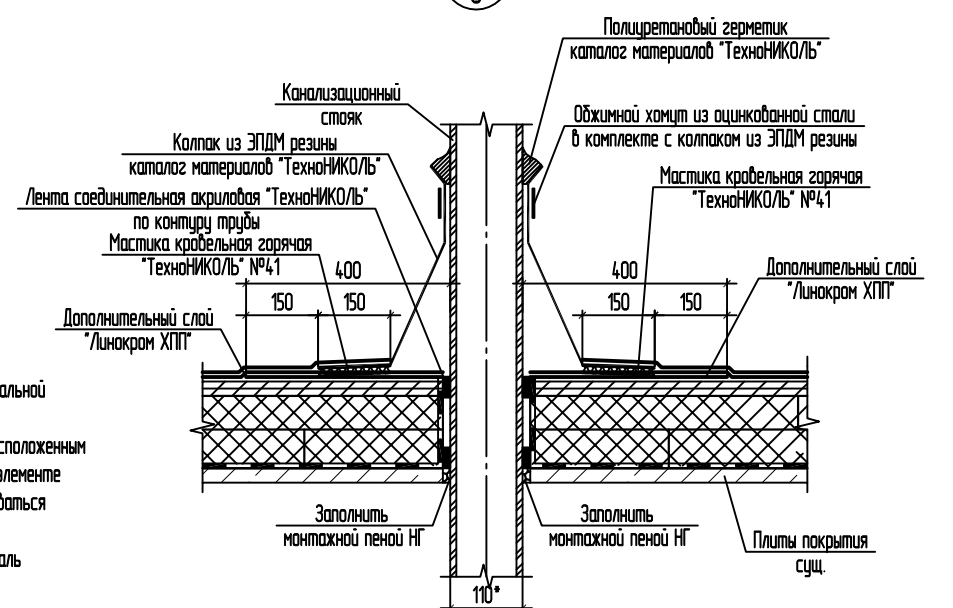
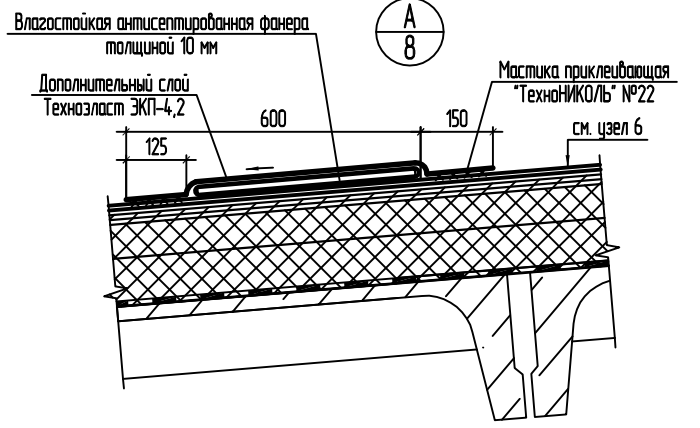
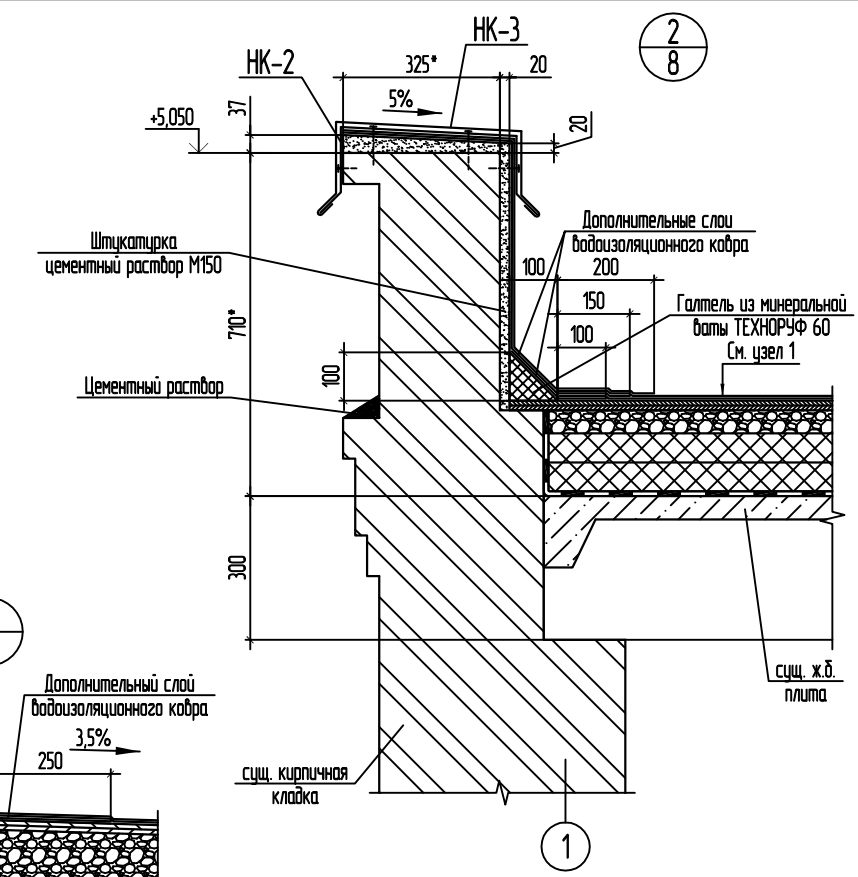
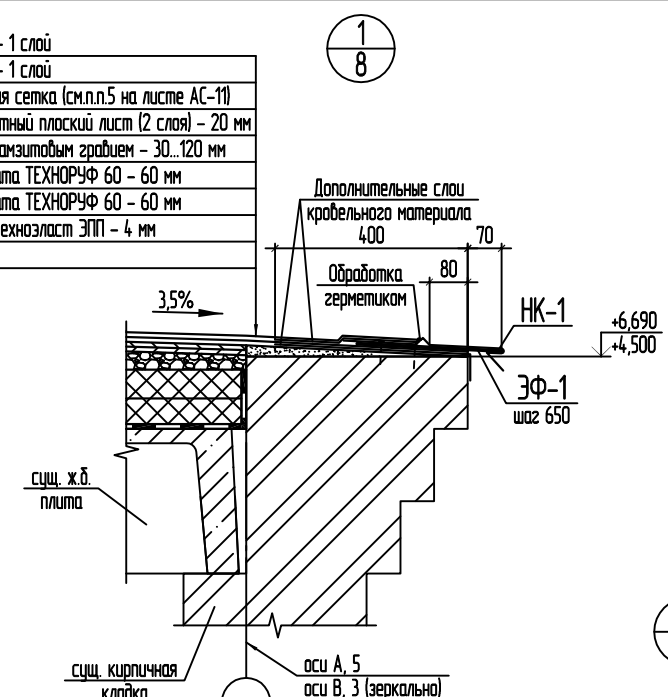
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4613-13-АС							
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Гл. спец.		Гладких					
Выполнил		Савельева					
Проверил		Мурыгина					
Н. контр.		Никитюк			10.13		
Схемы раскладки 1-го и 2-го слоя утеплителя. Схема крепления хризотилцементных листов					Стадия	Лист	Листов
					Р	9	
					ООО НПФ "Надежность"		

Схема устройства молниезащиты



- Унифлекс ЭКП - 1 слой
- Унифлекс ЭПП - 1 слой
- Молниезащитная сетка (см.п.п.5 на листе АС-11)
- Хризотилцементный плоский лист (2 слоя) - 20 мм
- Разуклонка керамзитовым гравием - 30...120 мм
- Минеральная вата ТЕХНОРУФ 60 - 60 мм
- Минеральная вата ТЕХНОРУФ 60 - 60 мм
- Пароизоляция Техноласт ЭПП - 4 мм
- Ж.б. плита сущ.



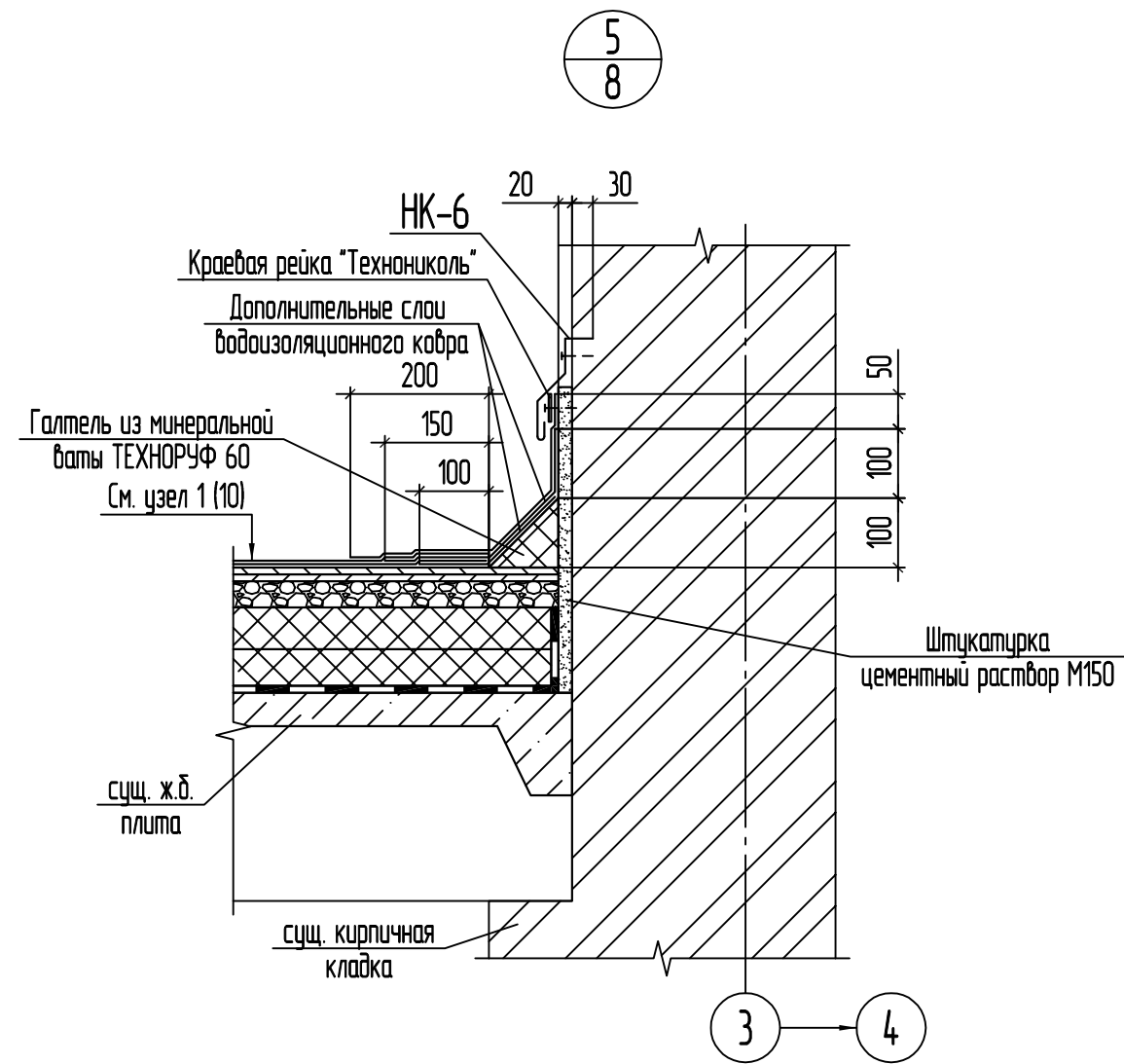
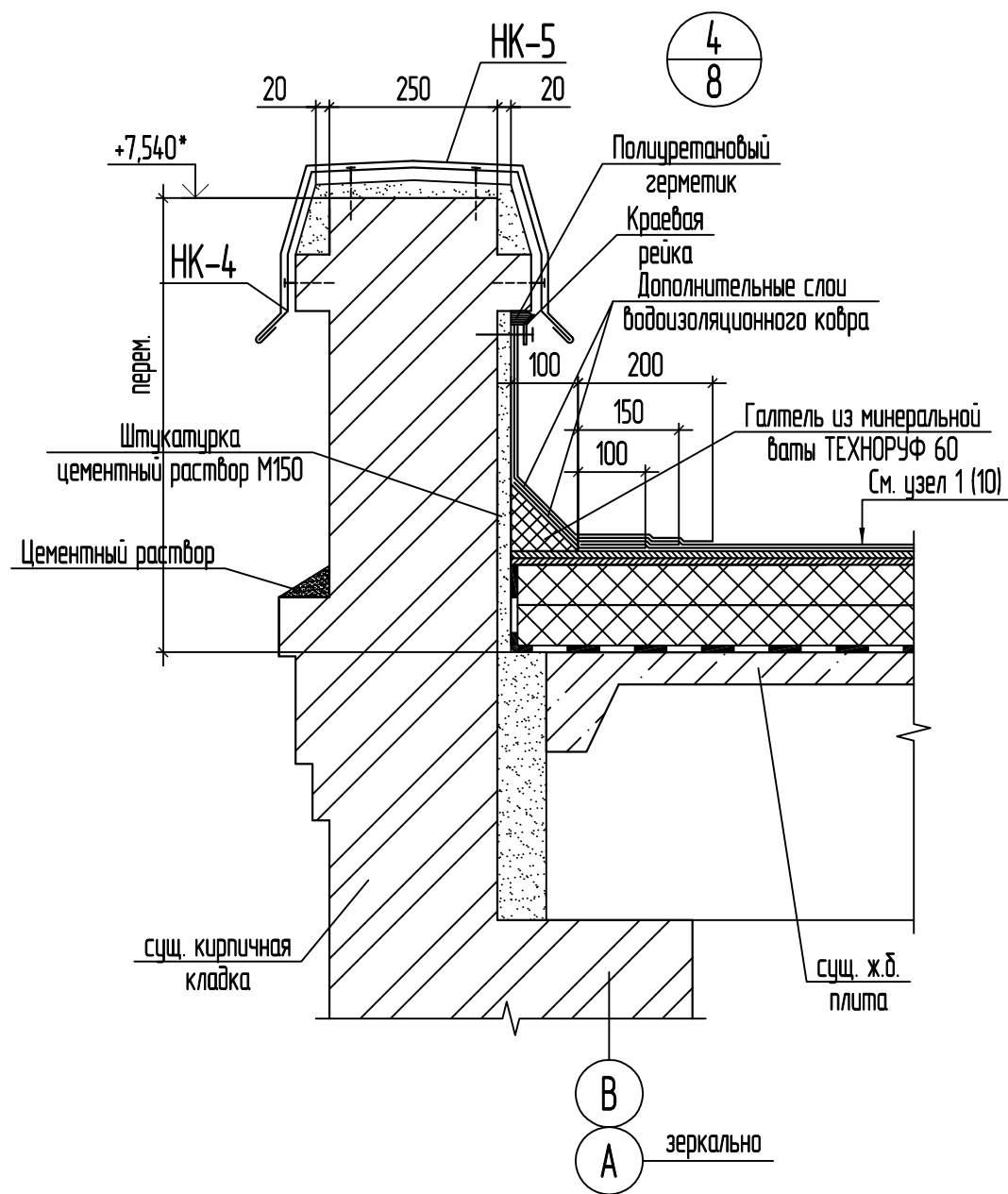
Указания по устройству молниезащиты

- 1 Перед устройством гидроизоляционного ковра выполнить монтаж молниезащитной сварной сетки из стальной полосы 25х4 с шагом 6х6 м. Полосы сетки между собой соединить сваркой в стык.
- 2 Молниезащитную сетку прибить к стаканам установки дефлекторов и к существующим выпускам расположенным на стенах корпуса при помощи стержней диаметром 8, длина сварных швов - не менее 60 мм. На каждом элементе сетки приклеить дополнительный слой рулонного материала. При выполнении молниезащиты руководствоваться требованиями РД 34.21.122-87. При сварке обеспечить пожарную безопасность.
- 3 Расход материалов: прокат листовый ГОСТ 19903-74 (С245 ГОСТ 27772-88) толщиной 4 мм - 95 кг; сталь арматурная класса А-III (А400) ГОСТ 5781-82\* Ø8 мм - 3 кг.

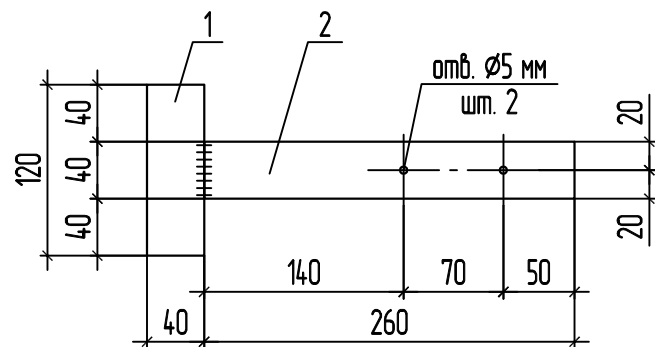
- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Размеры, обозначенные знаком " \* ", уточнить по месту до проведения работ
- 3 Краткие указания по устройству кровли см. листы АС-13, 14.
- 4 Спецификацию к плану кровли см. лист АС-9.

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

					4613-13-АС			
					Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стандия	Лист	Листов
Выполнил	Гладких	Савельева				Р	10	
Проверил	Мурыгина							
Н. контр.	Никитюк					Схема устройства молниезащиты. Узлы 1, 2, 3		ООО НПФ "Надежность"



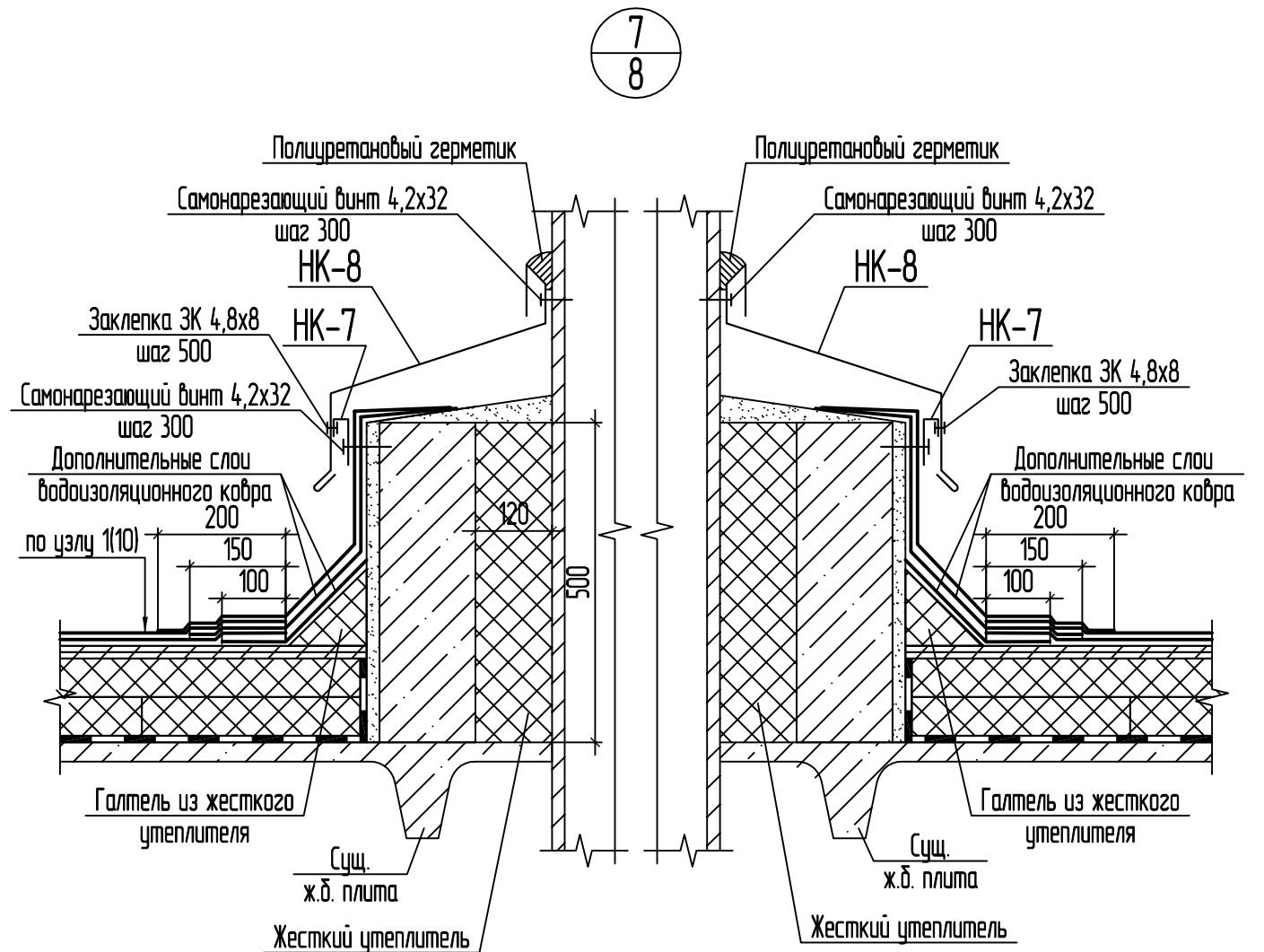
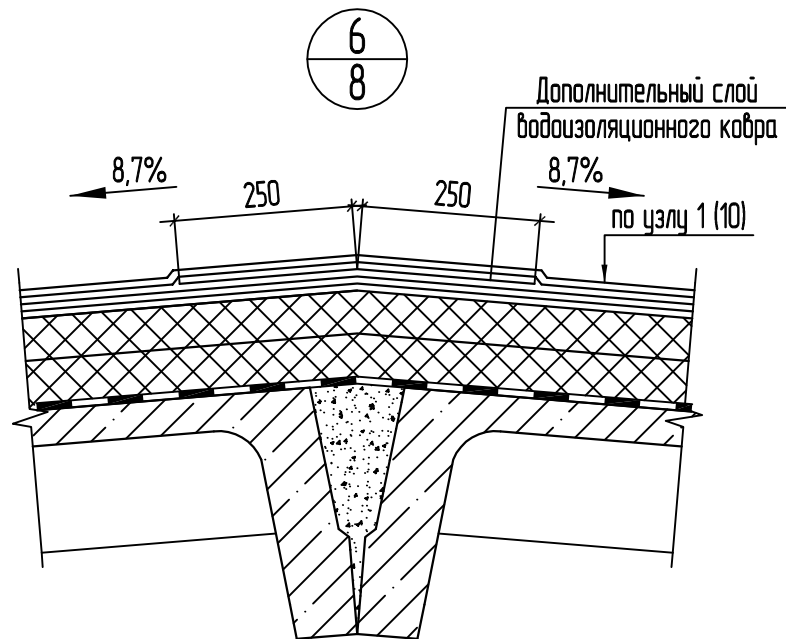
Костыль ЭФ-1



- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Размеры, обозначенные знаком " \* ", уточнить по месту до проведения работ
- 3 Краткие указания по устройству кровли см. листы АС-13, 14.
- 4 Спецификацию к плану кровли см. лист АС-9.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.	Гладких				
Выполнил	Савельева				
Проверил	Мурыгина				
Н. контр.	Никитюк			10.13	
Узлы 4, 5					Стадия
					Лист
					Листов
					Р 11
					ООО НПФ "Надежность"



Ведомость фасонных деталей (начало)

Ведомость фасонных деталей (окончание)

Поз.	Эскиз
НК-1	
НК-2	
НК-3	
НК-6	

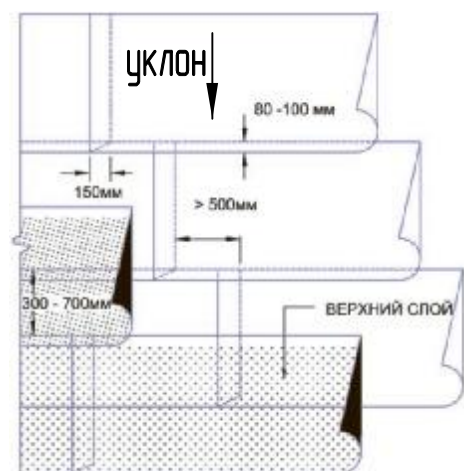
Поз.	Эскиз
НК-4	
НК-5	
НК-7	
НК-8	

- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Размеры, обозначенные знаком " \*\* ", уточнить по месту до проведения работ
- 3 Краткие указания по устройству кровли см. листы АС-13, 14.
- 4 Спецификацию к плану кровли см. лист АС-9.
- 5 Варианты раскроя дополнительных слоев кровельного материала к узлу 7 см. лист АС-15

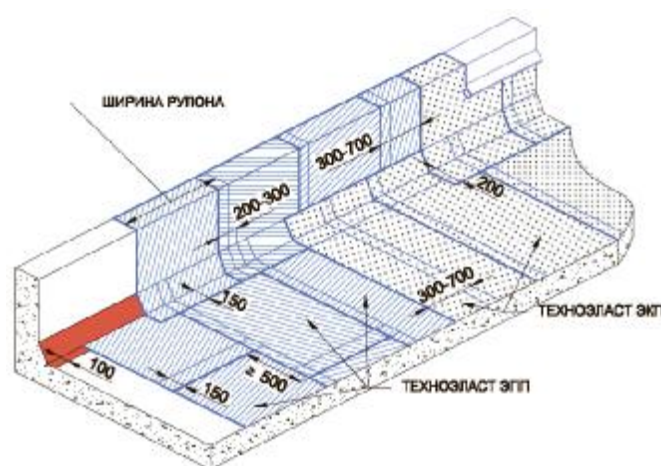
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		Гладких			
Выполнил		Савельева			
Проверил		Мурыгина			
Н. контр.		Никитюк			10.13
Узлы 6, 7					Стация
					Лист
					Листов
					Р 12
					ООО НПФ "Надежность"

## Принципиальная схема нахлестов полотнищ кровельного ковра



## Схема нахлестов полотнищ кровельного ковра в местах примыкания к парапетам



### Краткие указания по устройству кровли (начало)

#### 1 Подготовка основания под укладку пароизоляции.

1.1 Поверхность покрытия, до укладки пароизоляционного слоя, необходимо очистить от пыли и мусора, высушить.

#### 2 Устройство пароизоляции

2.1 Пароизоляцию укладывать непосредственно перед устройством теплоизоляционного слоя. Пароизоляционный слой должен быть непрерывным и герметичным (водонепроницаемым).

2.2 До начала укладки пароизоляционного слоя необходимо закончить все виды строительных работ на покрытии.

2.3 На все вертикальные поверхности парапетов пароизоляцию необходимо наклеить заводя ее на 150-170 мм.

2.4 На всей горизонтальной плоскости рулоны пароизоляционного материала склеивают в швах, обеспечив нахлестку полотнищ 80-100 мм в боковых швах, в торцевых - 150 мм. Нахлесты полотнищ пароизоляции должны быть склеены герметично по всей длине нахлеста.

2.5 На все вертикальные поверхности выходящих на кровлю коммуникаций (конструкций дефлекторов и труб) пароизоляция должна быть приклеена герметично по всему контуру, заводя пароизоляционный материал на 150-170 мм.

2.6 Вдоль конька уложить дополнительный слой материала пароизоляции шириной 500 мм (по 250 мм в каждую сторону).

2.7 После устройства слоя пароизоляции составить акт на скрытые работы.

#### 3 Устройство теплоизоляции

3.1 Раскладку плит утеплителя начинать от углов здания.

3.2 При устройстве теплоизоляции из двух слоев плитного утеплителя швы между плитами располагать «вразбежку» (см. схемы раскладки 1-го и 2-го слоев утеплителя на листе АС-9), обеспечивая плотное прилегание плит друг к другу. Нахлестки между слоями должны составлять 1/2-1/3 поверхности плит. Швы между плитами утеплителя более 5 мм должны заполняться теплоизоляционным материалом. Стыки теплоизоляционных плит располагать на полках профнастила.

3.3 Плиты утеплителя склеить между собой мастикой кровельной горячей «ТехноНИКОЛЬ» №41. Склеивание должно быть равномерным и составлять не менее 30% от площади склеиваемых поверхностей.

3.4 Промокший во время монтажа минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 60 должен быть удален и заменен сухим.

#### 4 Устройство разуклонки

4.1 Разуклонку выполнять из сухого керамзитового гравия насыпной плотностью не более 400 кг/м<sup>3</sup>. Максимальная высота разуклонки 120 мм.

#### 5 Устройство стяжки

5.1 Плоские хризотилцементные листы во избежание коробления должны быть огрунтованы с обеих сторон праймером битумным «ТехноНИКОЛЬ №01». Огрунтовка листов производится с двух сторон небольшими захватками, выполняемыми полностью за одну рабочую смену, непосредственно перед укладкой и креплением плоских хризотилцементных листов. Неогрунтованные праймером листы после выполнения работ в одну смену для огрунтовки в другую смену оставаться не должны. Праймер наносят кистями, валиком.

5.2 Листы стяжки следует укладывать и крепить к основанию согласно схеме крепления хризотилцементных листов.

5.3 Укладывают хризотилцементные листы снизу вверх, см. лист АС-9 (на схемах раскладки 1-ого и 2-ого слоев стяжки стрелками указано направление раскладки).

5.4 Для предотвращения взаимного смещения листов при раскладке необходимо использовать профиль соединительный для ПВХ-панелей.

5.5 Крепление плоских хризотилцементных листов осуществляется дюбелем «Бабочка» (см. схему крепления хризотилцементных листов, лист АС-9). Для их установки в листах предварительно просверливаются отверстия Ø10 мм.

#### 6 Подготовительные работы перед укладкой кровельного ковра

6.1 К устройству водоизоляционного ковра приступают после составления и подписания акта на скрытые работы по устройству сборной стяжки.

6.2 Состав водоизоляционного ковра 2 слоя: 1 слой - «Технозласт ЭПП», 2 слой - «Технозласт ЭКП».

6.3 При производстве кровельных работ в условиях отрицательных температур битумно-полимерные рулонные материалы необходимо отогреть до положительной температуры по всему объему материала.

6.4 Перед устройством водоизоляционного ковра произвести подготовительные работы: основание очистить от пыли, мусора, посторонних предметов.

6.5 После получения кровельных материалов необходимо провести проверку качества применяемых материалов на соответствие ТУ.

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

						4613-13-АС			
						Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО «Сибур-Химпром»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стация	Лист	Листов
Гл. спец.		Гладких					Р	13	
Выполнил		Савельева							
Проверил		Мурыгина							
Н. контр.		Никитюк			10.13	Краткие указания по устройству кровли (начало). Схемы нахлестов полотнищ кровельного ковра.			ООО НПФ «Надежность»

## Краткие указания по устройству кровли (окончание)

### 7 Укладка наплаваемого рулонного кровельного материала

7.1 Перекрестная наклейка полотнищ рулонов не допускается.

7.2 Укладку рулонного материала начинают с нижележащих участков.

7.3 В процессе производства кровельных работ должен быть обеспечен нахлест смежных полотнищ не менее 80 мм (боковой нахлест). Торцевой нахлест рулонов должен составлять 150 мм (см. схемы нахлестов полотнищ кровельного ковра, лист АС-13).

7.4 Технологические приемы наклейки наплаваемого рулонного материала выполняют в следующей последовательности:

7.4.1 На подготовленное основание раскатывают рулон, примеряют по отношению к соседним, обеспечивая необходимый нахлест полотнищ.

7.4.2 Скатывают к середине, намотку лучше производить на трубу или картонную шпильку.

7.4.3 Разогревают нижний приклеивающий слой рулона с одновременным нагревом основания или поверхности ранее наклеенного слоя. Рулон постепенно раскатывают, дополнительно прикатывая катком. Особенно тщательно прикатывают места нахлестов.

7.4.4 Аналогично наклеивают вторую половину рулона.

7.4.5 При наплавлении кровельного материала кровельщик раскатывает рулон «на себя» (см. рис. 29 "Руководство по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов Корпорации "ТехноНИКОЛЬ" (редакция №6, 2011 г)).

7.4.6 Рулон необходимо раскатывать на разогретый нижний слой материала. Нагрев производят плавными движениями горелки так, чтобы обеспечивался равномерный нагрев материала и поверхности основания. Хорошей практикой является движение горелки буквой «Г» с дополнительным нагревом той области материала, которая идет внахлест.

7.4.7 Не ходить по только что уложенному модифицированному материалу – это приводит к ухудшению внешнего вида кровли, сыпучка утапливается в слой битумного вяжущего, и на поверхности материала остаются темные следы.

7.4.8 На битумно-полимерных материалах "Техноэласт" с нижней стороны используется специальная пленка с рисунком.

Деформация рисунка свидетельствует о неправильном разогреве битумно-полимерного вяжущего с нижней стороны рулонного материала (см. рис. 30, 31 и 32 "Руководство по проектированию и устройству кровель из битумно-полимерных материалов Корпорации "ТехноНИКОЛЬ" (редакция №6, 2011 г)).

Для качественного наплавления материала на основание или на ранее уложенный слой необходимо добиваться небольшого валика битумно-полимерного вяжущего в месте соприкосновения материала с поверхностью из-под боковой кромки материала до 15 мм. Валик битумно-полимерной смеси, вытекший из бокового нахлеста, шириной более 5 мм, рекомендуется сверху присыпать посыпкой. Этот валик также является гарантией герметичности нахлеста.

7.4.9 Наклеиваемые полотнища не должны иметь складок, морщин, волнистости.

Для качественной приклейки материала по всей поверхности и недопущения вышеуказанных дефектов полотнища прикатывают мягкими щетками и валиками, движения которых должны быть от оси рулона по диагонали к его краям. Особенно тщательно приглаживают кромки материала.

7.5 В случае необходимости приостановки работ по укладке битумно-полимерного материала на крыше, необходимо предусмотреть меры по защите уложенного материала без крупнозернистой посыпки от воздействия УФ-лучей. Это можно сделать при помощи листов плоского шифера или ЦСП, геотекстиля 300 г/м<sup>2</sup> и других материалов, обеспечивающих надежную защиту от УФ-лучей и не приводящих к разрушению битумно-полимерного материала.

### 8 Устройство примыканий кровельного ковра к вертикальным поверхностям

8.1 Дополнительные слои должны полностью перекрывать бортик из утеплителя и заходить на горизонтальную поверхность на 100 мм.

8.2 Крупнозернистую посыпку в месте будущего нахлеста втопить шпателем с предварительным подогревом феном горячего воздуха.

8.3 Основной кровельный ковер в местах примыкания к вертикальным поверхностям должен заводиться на вертикальную часть выше переходного бортика. В местах примыкания к вертикальным поверхностям наклеиваются два дополнительных слоя кровельного ковра, с заведением до проектной отметки на вертикальную приямкованную поверхность.

Первый слой усиления кровельного ковра должен заходить на вертикальную поверхность не менее чем на 250 мм. Второй слой, из материала с посыпкой, должен перекрывать на вертикальной поверхности первый минимум на 50 мм.

Примыкания к вертикальным поверхностям при работе с использованием газовых или соляровых горелок, выполняют в следующей последовательности:

- после укладки 1-го слоя основного кровельного ковра от рулона отрезают кусок материала длиной, равной проектной высоте заводки на вертикальную поверхность, плюс 150 мм для заводки на горизонтальную поверхность;

- складывают материал поперек полотна на расстоянии 150 мм от края и прикладывают к примыканию;

- придерживая нижний конец полотна, начинают подплавление покровного слоя и приклеивание к вертикальной поверхности;

- после укладки верхнего слоя основного кровельного ковра, аналогично выполняется наклейка верхнего слоя с напуском на горизонтальную поверхность 250 мм (на 100 мм перекрывая первый слой усиления кровельного ковра на примыкании).

Если рулоны кровельного материала основных слоев кровельного ковра укладывают параллельно парапетной стене, то дополнительно на переходной бортик укладывают еще один слой кровельного материала, заходящий на горизонтальную поверхность на 100 мм.

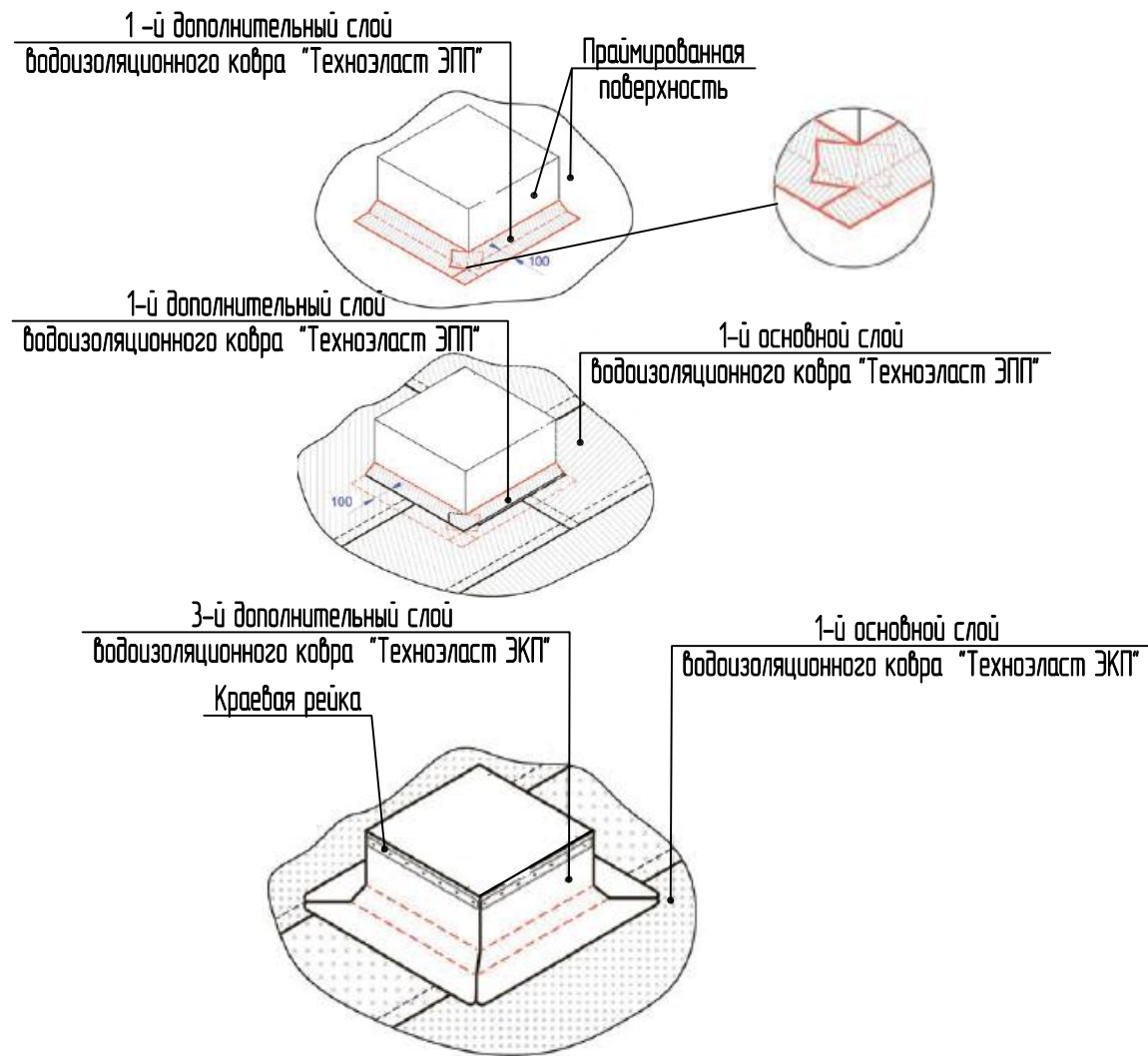
8.4 Соединение фасонных деталей выполнять на заклепках с нахлестом не менее 60 мм, или при помощи одинарных лежащих фальцев.

8.5 Для герметизации мест примыкания кровельного ковра к вертикальным поверхностям использовать битумно-полимерные герметики или мастики "Фиксер".

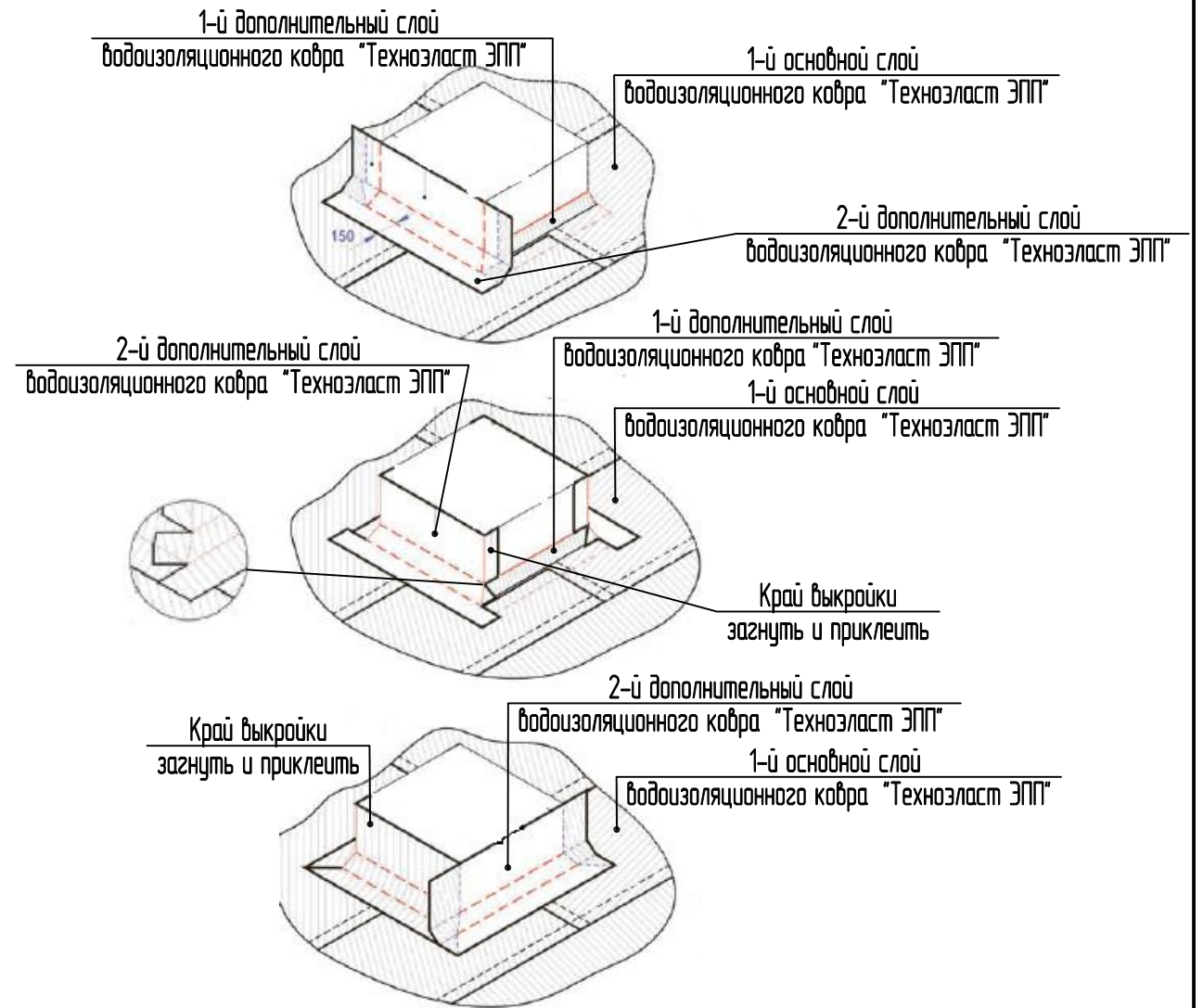
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

						4613-13-АС			
						Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Гладких					Р	14	
Выполнил		Савельева							
Проверил		Мурыгина							
Н. контр.		Никитюк			10.13	Краткие указания по устройству кровли (окончание).			ООО НПФ "Надежность"

### Варианты раскроя материала 1-х слоев дополнительного и кровельного ковра к узлу 7



### Вариант раскроя материала 2 и 3 дополнительных слоев к узлу 7

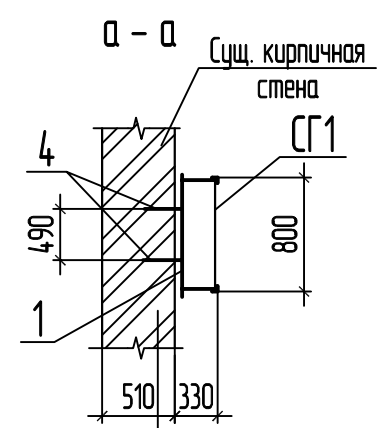
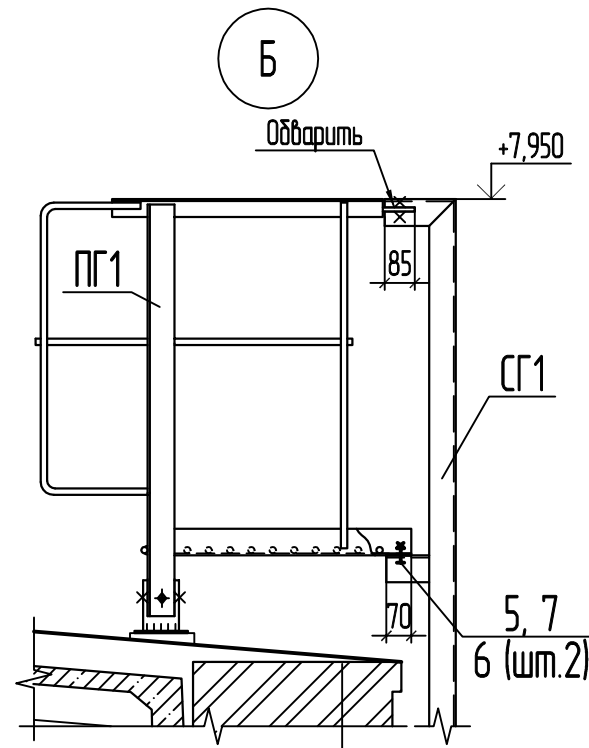
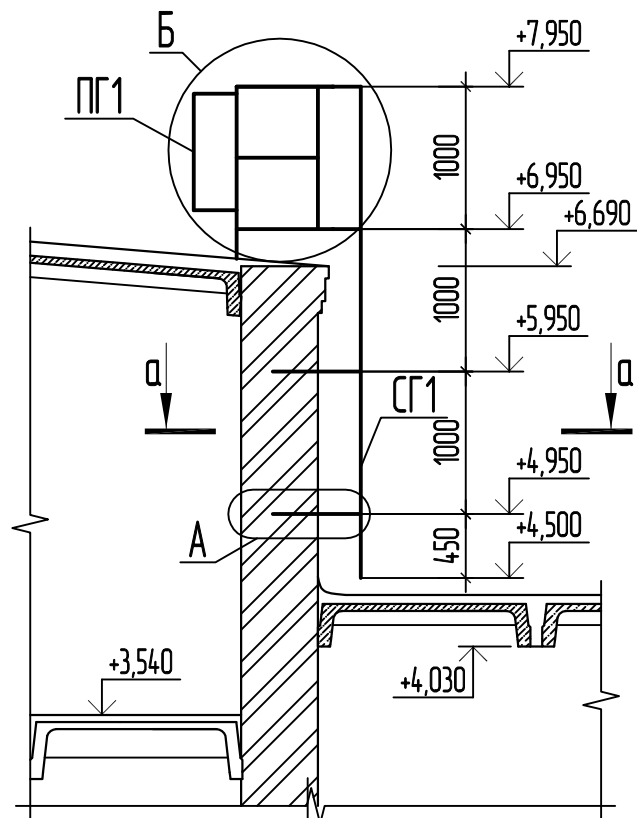


- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Размеры, обозначенные знаком " \* ", уточнить по месту до проведения работ
- 3 Краткие указания по устройству кровли см. листы АС-13, 14.
- 4 Спецификацию к плану кровли см. лист АС-9.

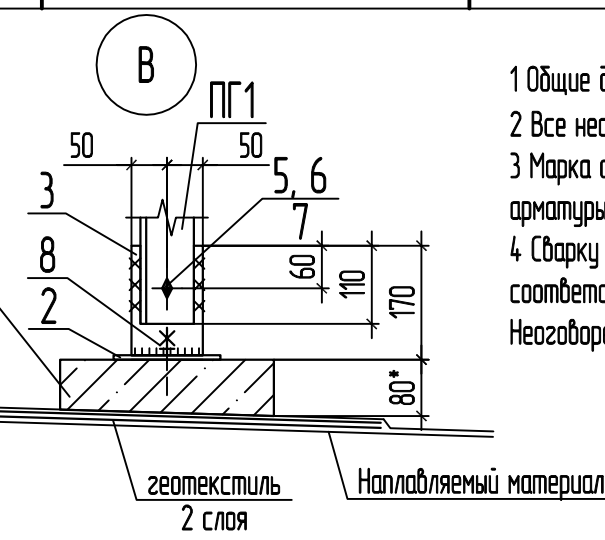
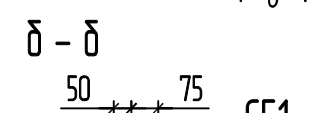
Инв. №подл.	Взам. инв. №

						4613-13-АС		
						Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Гладких				Р	15	
Выполнил		Савельева						
Проверил		Мурыгина						
Н. контр.		Никитюк			10.13	Варианты раскроя материала 1-х слоев, 2 и 3-х слоев дополнительного и кровельного ковра к узлу 7		ООО НПФ "Надежность"

Схема расположения элементов лестницы Л1



Бетонная опора лестницы  
бетон класса В15,  $V_{\delta}=0,06 \text{ м}^3$

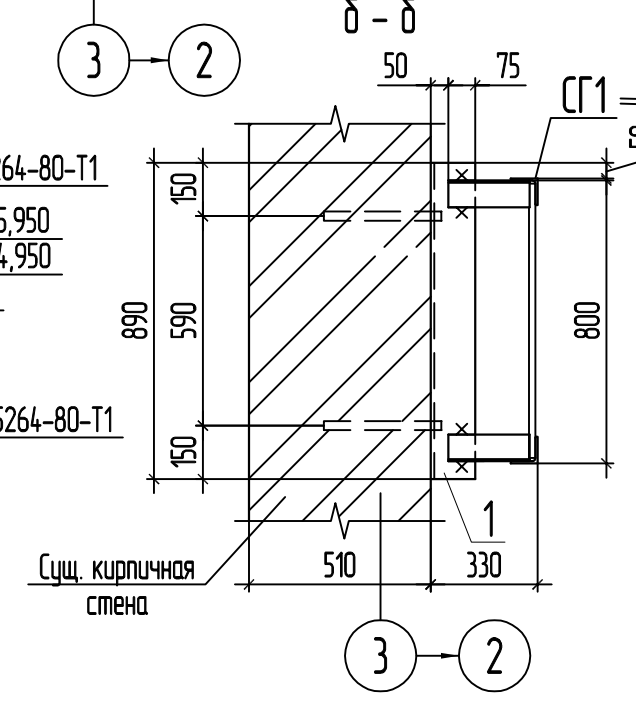
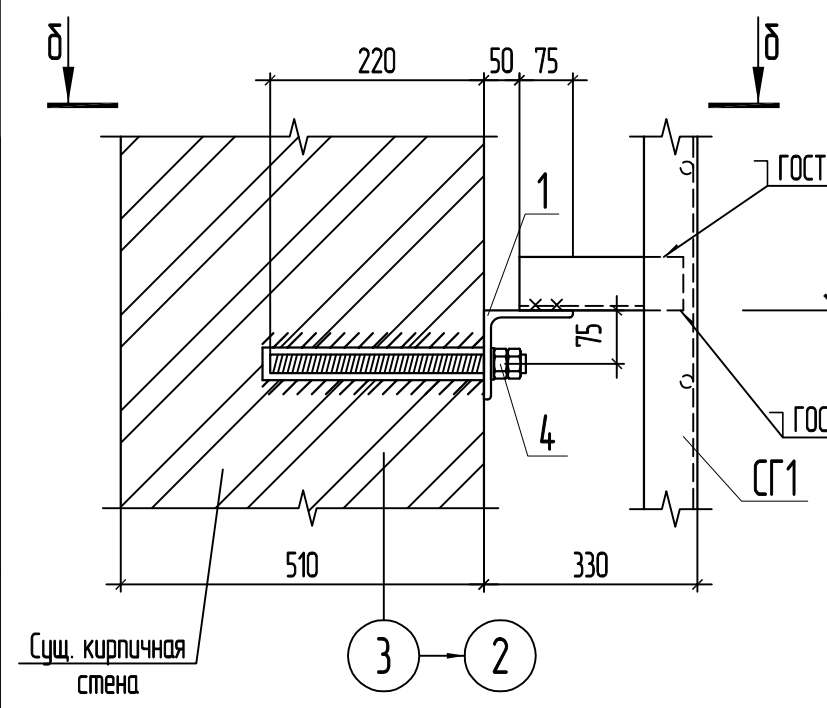


- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Все неоговоренные отверстия  $\varnothing 15 \text{ мм}$
- 3 Марка стали проката С245 ГОСТ 27772-88, марка стали арматуры Ст3п ГОСТ 380-94
- 4 Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75\* в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-91. Неоговоренные катеты швов принять 4 мм.

Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
СГ1	4613-13-АС-18	Стремянка СГ1	1	68,19	
ПГ1	4613-13-АС-17	Площадка переходная ПГ1	1	63,68	
<u>Детали</u>					
1		L 125x9 ГОСТ 8509-93, l=890	2	15,40	
2		-150x6 ГОСТ 19903-74, l=150	2	1,06	
3		-100x6 ГОСТ 19903-74, l=170	2	0,80	
<u>Стандартные изделия</u>					
4	каталог Hilti	химический анкер HIT-HY 70 со шпилькой HIT-V M12x220	4		
5		Болт M12-6gx40.58 ГОСТ 7798-70	4	0,05	
6		Гайка M12-6H.5 ГОСТ 5915-70*	6	0,02	
7		Шайба С.12.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78	4	0,01	
8	каталог Hilti	химический анкер HIT-HY 150 со шпилькой HIT-V M8x75	4		

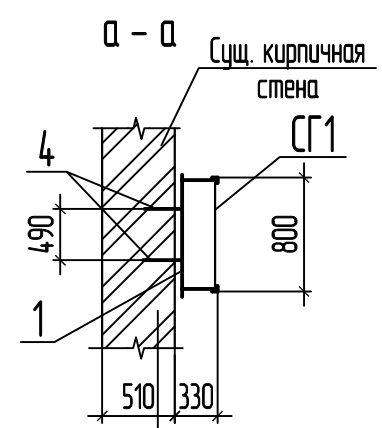
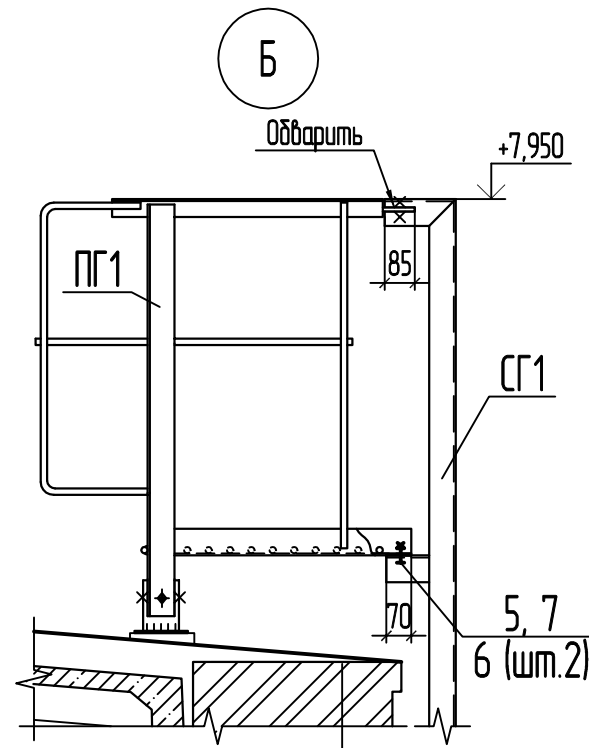
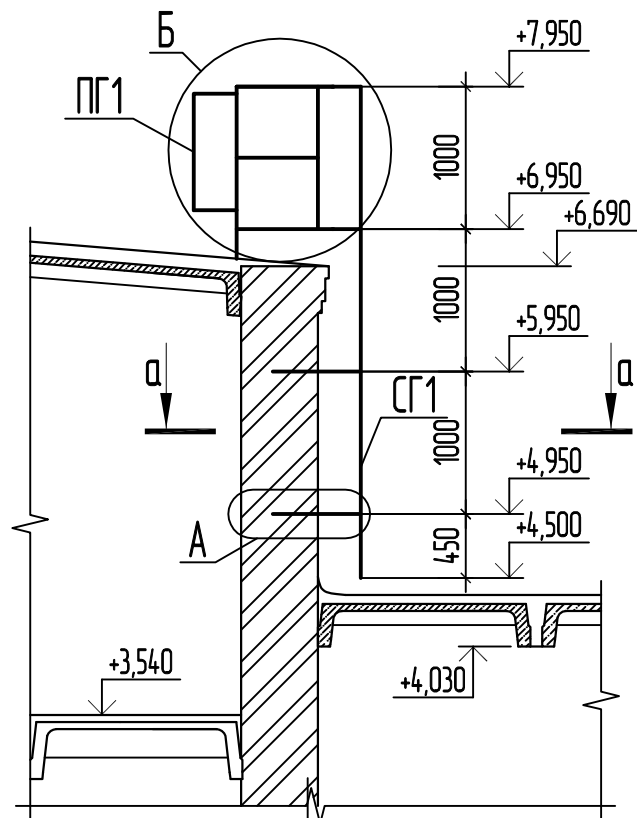
Инф. №подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



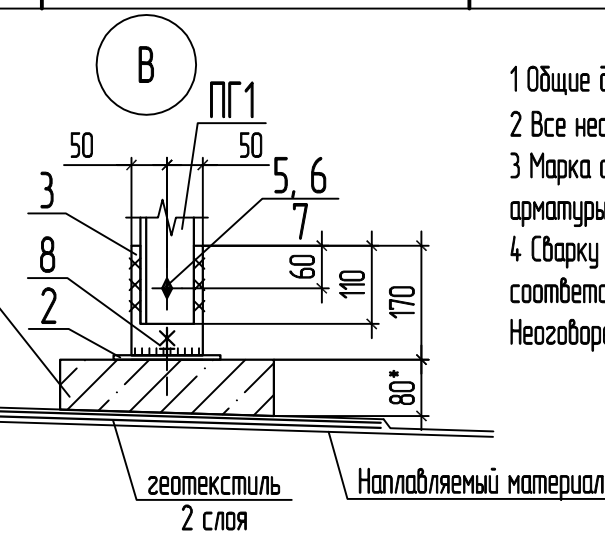
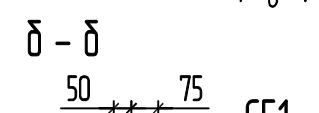
4613-13-АС							
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Гл. спец.		Гладких					
Выполнил		Савельева					
Проверил		Мурыгина					
Н. контр.		Никитюк			10.13		
Схема расположения элементов лестницы Л1					Стация	Лист	Листов
					Р	16	
					ООО НПФ "Надежность"		



Схема расположения элементов лестницы Л1



Бетонная опора лестницы  
бетон класса В15,  $V_{\delta}=0,06 \text{ м}^3$

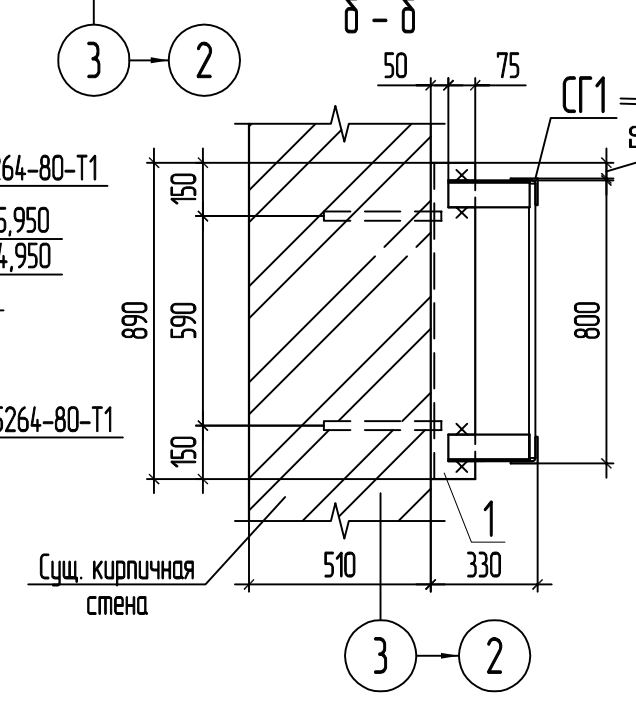
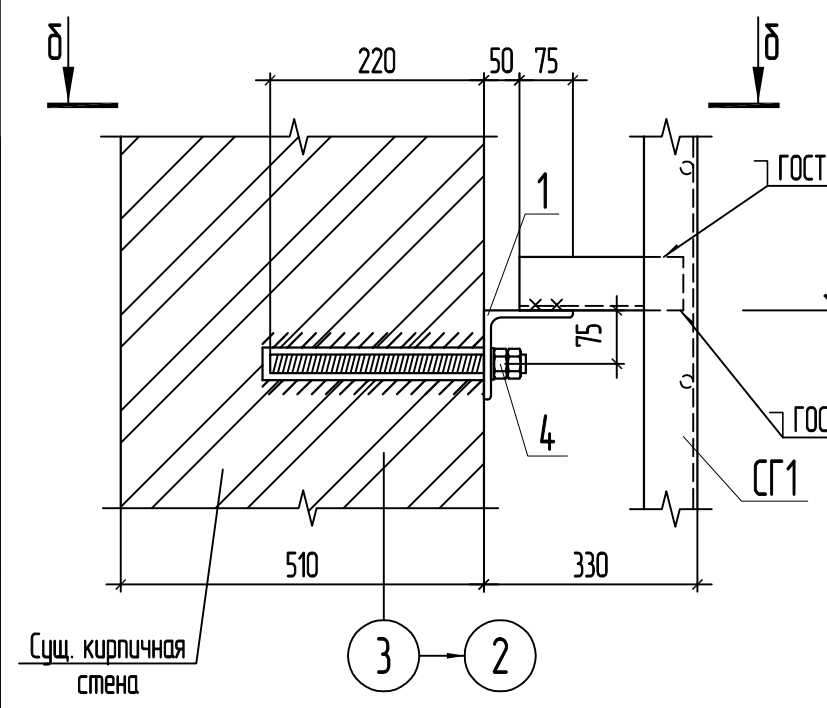


- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Все неоговоренные отверстия  $\varnothing 15 \text{ мм}$
- 3 Марка стали проката С245 ГОСТ 27772-88, марка стали арматуры Ст3п ГОСТ 380-94
- 4 Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75\* в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-91. Неоговоренные катеты швов принять 4 мм.

Спецификация к схеме расположения элементов лестницы Л1

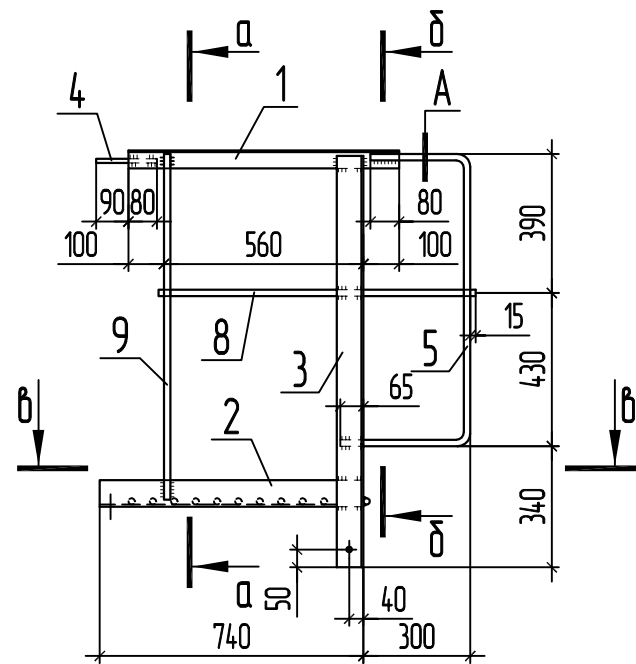
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
СГ1	4613-13-АС-18	Стремянка СГ1	1	68,19	
ПГ1	4613-13-АС-17	Площадка переходная ПГ1	1	63,68	
<u>Детали</u>					
1		L 125x9 ГОСТ 8509-93, l=890	2	15,40	
2		-150x6 ГОСТ 19903-74, l=150	2	1,06	
3		-100x6 ГОСТ 19903-74, l=170	2	0,80	
<u>Стандартные изделия</u>					
4	каталог Hilti	химический анкер HIT-HY 70 со шпилькой HIT-V M12x220	4		
5		Болт M12-6gx40.58 ГОСТ 7798-70	4	0,05	
6		Гайка M12-6H.5 ГОСТ 5915-70*	6	0,02	
7		Шайба С.12.01.08кп.016 ГОСТ 11371-78	4	0,01	
8	каталог Hilti	химический анкер HIT-HY 150 со шпилькой HIT-V M8x75	4		

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

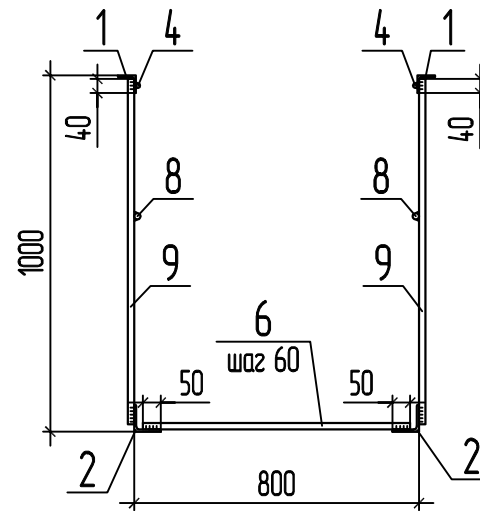


4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		Гладких			
Выполнил		Савельева			
Проверил		Мурыгина			
Н. контр.		Никитюк			10.13
Схема расположения элементов лестницы Л1					000 НПФ "Надежность"
					Стация
					Лист
					Листов
					Р
					16

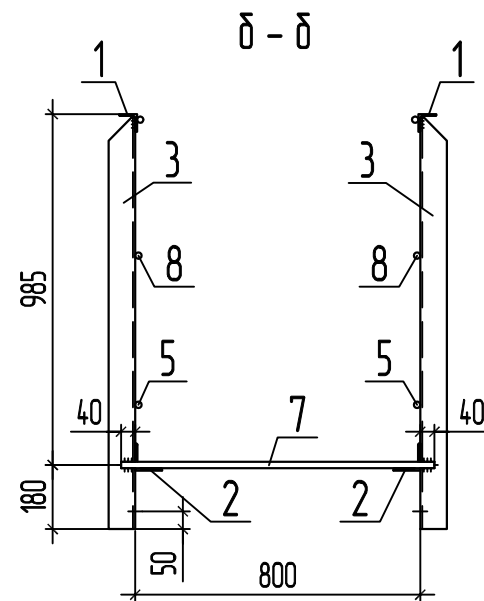
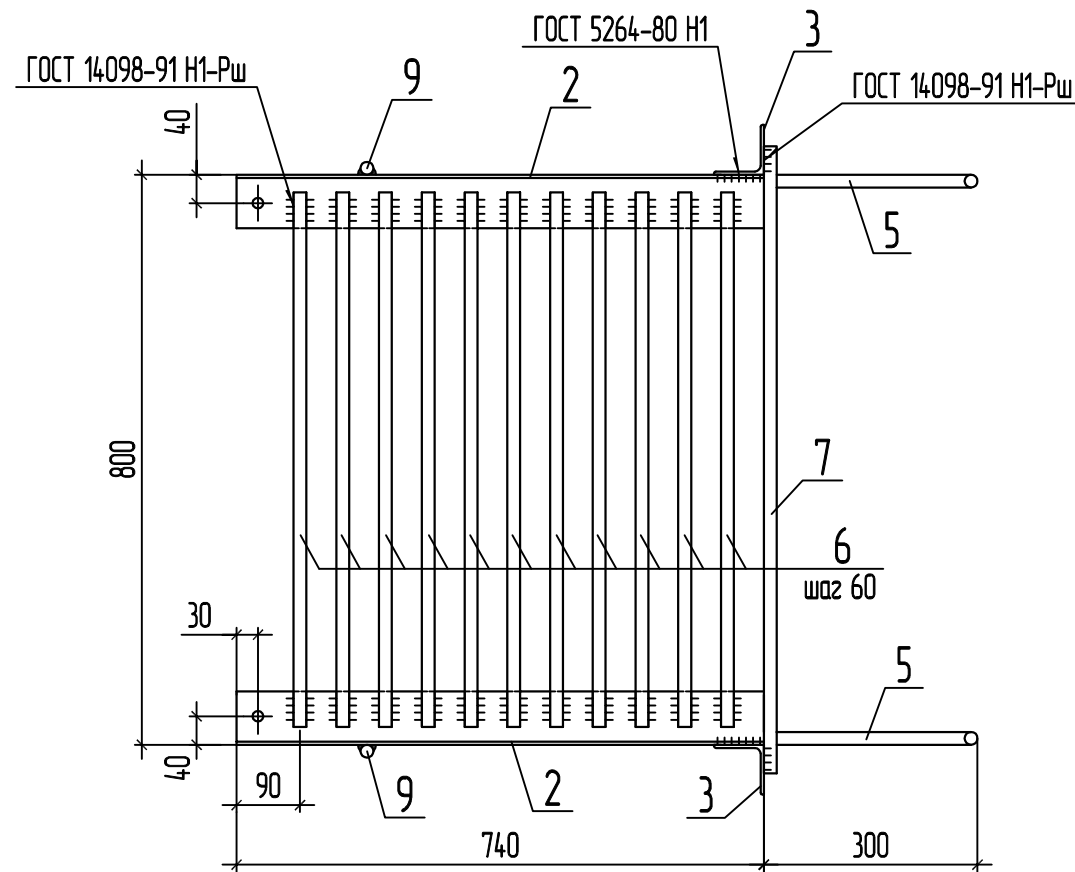
Площадка переходная ПГ1



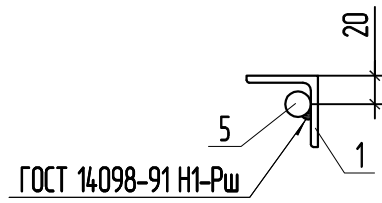
а - а



б - б



А



Спецификация площадки ПГ1

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ПГ1	1	L50x5 ГОСТ 8509-93, l=760	2	2,87	63,68
	2	L75x6 ГОСТ 8509-93, l=740	2	5,10	
	3	L75x6 ГОСТ 8509-93, l=1160	2	7,99	
	4	Ø12 A240 ГОСТ 5781-82*, l=170	2	0,15	
	5	Ø18 A240 ГОСТ 5781-82*, l=1450	2	2,90	
	6	Ø18 A240 ГОСТ 5781-82*, l=750	11	1,50	
	7	Ø18 A240 ГОСТ 5781-82*, l=880	1	1,76	
	8	Ø18 A240 ГОСТ 5781-82*, l=890	2	1,78	
	9	Ø18 A240 ГОСТ 5781-82*, l=970	2	1,94	

1 Общие данные см. лист АС-1

2 Все неоговоренные отверстия Ø15 мм

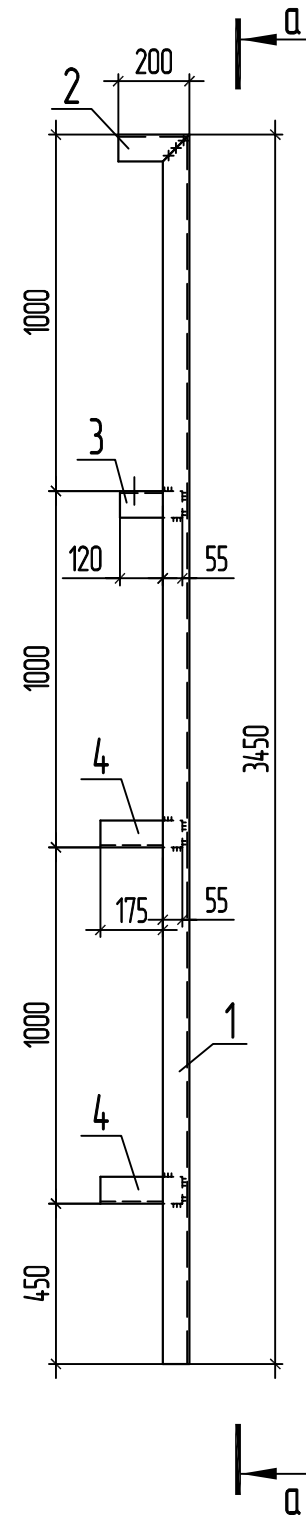
3 Марка стали проката С245 ГОСТ 27772-88, марка стали арматуры Ст3п ГОСТ 380-94

4 Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75\* в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-91. Неоговоренные катеты швов принять 4 мм.

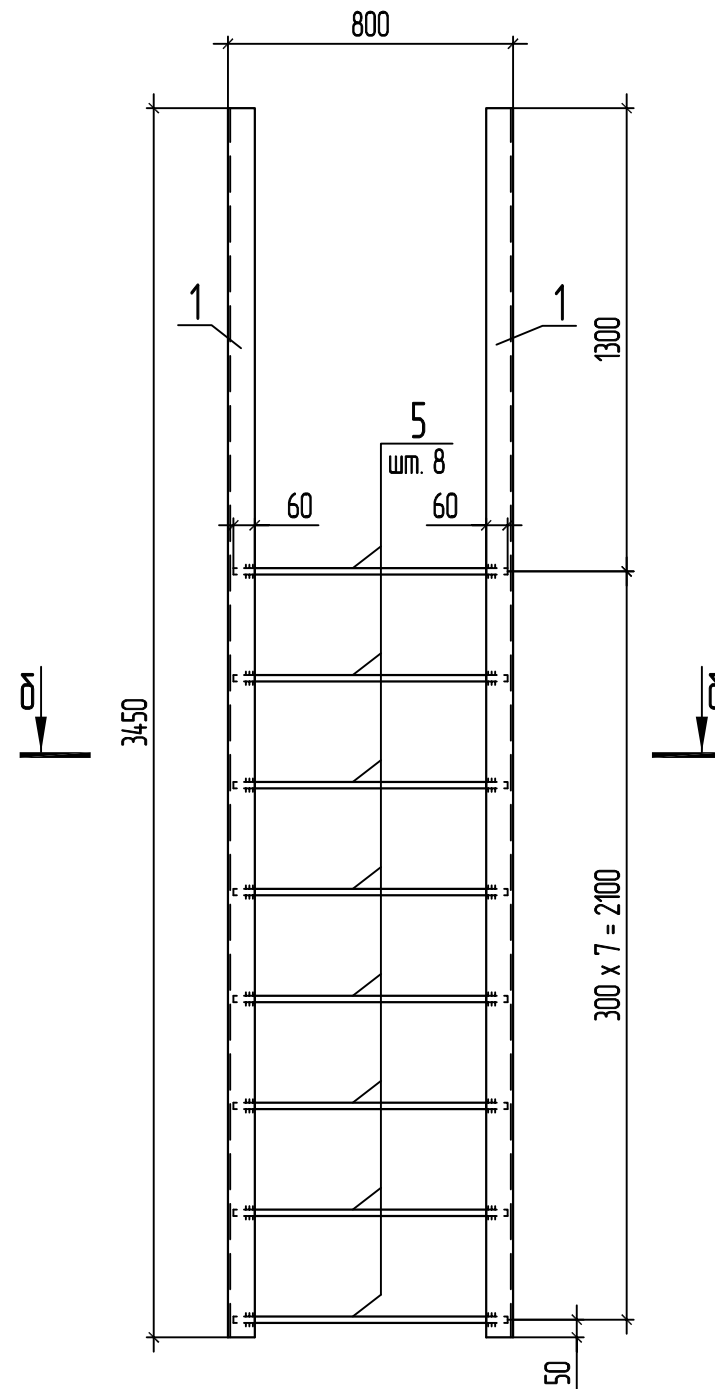
Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

						4613-13-АС		
						Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	17	Листов
Гл. спец.		Гладких						
Выполнил		Савельева						
Проверил		Мурыгина						
Н. контр.		Никитюк			10.13	Площадка переходная ПГ1		ООО НПФ "Надежность"

Стремянка СГ1



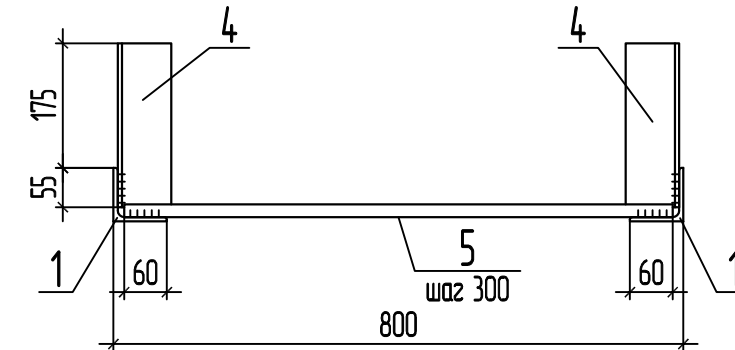
а - а



Спецификация стремянки СГ1

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, 1 дет., кг	Масса изделия, кг
ПГ1	1	L75x6 ГОСТ 8509-93, l=3450	2	23,77	68,19
	2	L75x6 ГОСТ 8509-93, l=200	2	1,38	
	3	L75x6 ГОСТ 8509-93, l=175	2	1,21	
	4	L75x6 ГОСТ 8509-93, l=230	2	1,58	
	5	∅18 А240 ГОСТ 5781-82*, l=770	8	1,54	

б - б

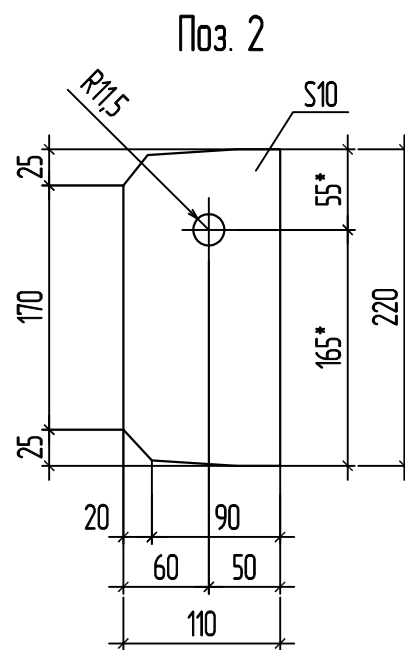
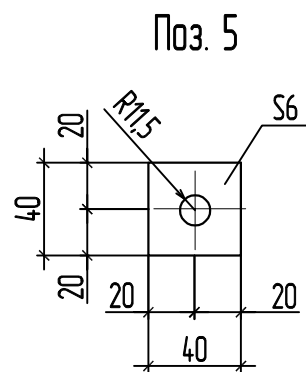
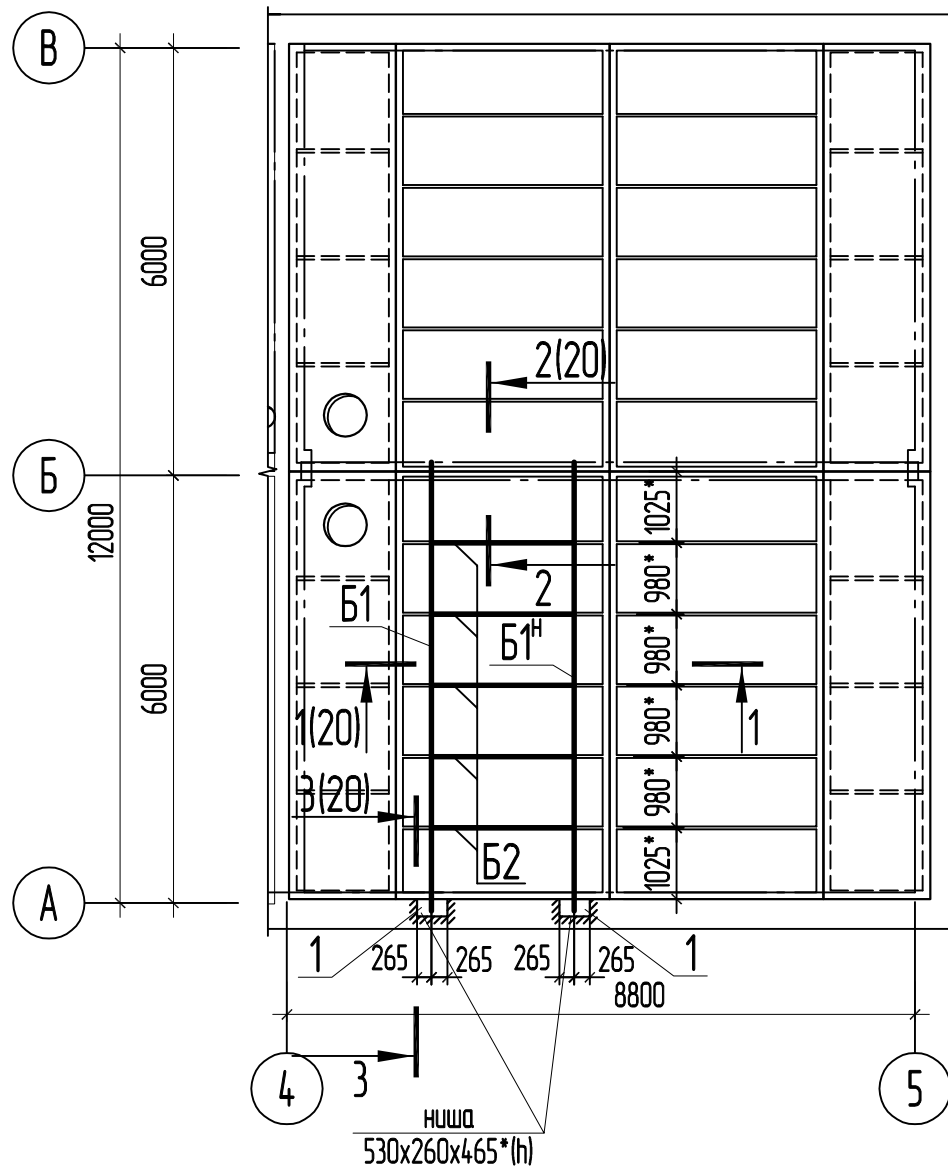


Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

- 1 Общие данные см. лист АС-1
- 2 Все неоговоренные отверстия ∅15 мм
- 3 Марка стали проката С245 ГОСТ 27772-88, марка стали арматуры СтЗп ГОСТ 380-94
- 4 Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75\* в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-91. Неоговоренные катеты швов принять 4 мм.

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.	Гладких				
Выполнил	Савельева				
Проверил	Мурыгина				
Н. контр.	Никитюк			10.13	
Стремянка СГ1				Стация	Лист
				Р	18
				ООО НПФ "Надежность"	

Схема расположения балок усиления плиты покрытия



Спецификация к схеме расположения балок усиления плиты покрытия

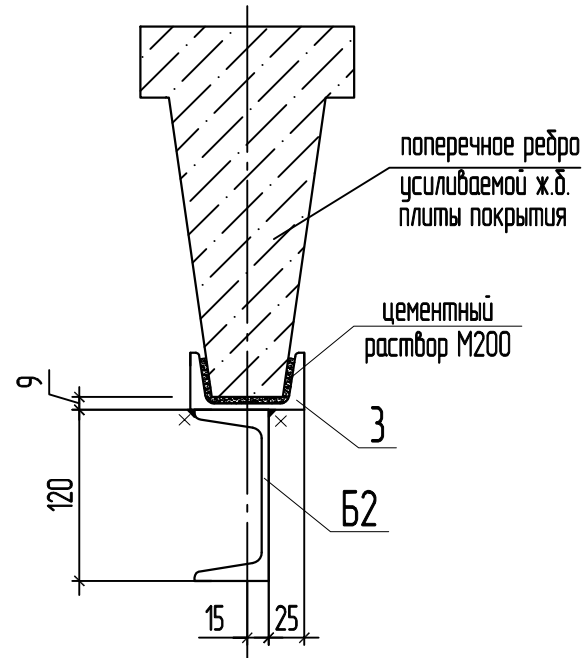
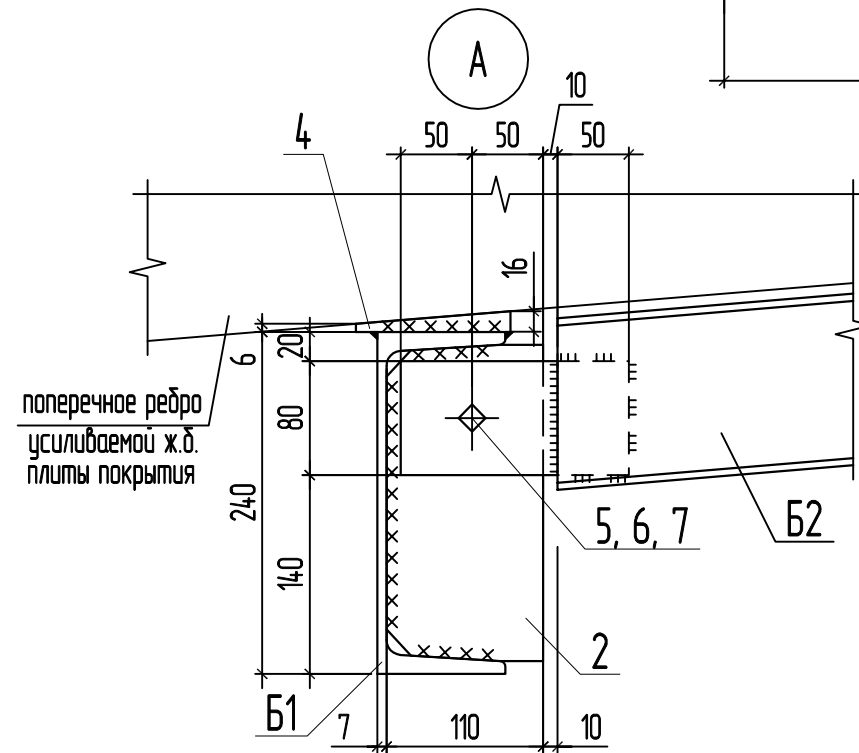
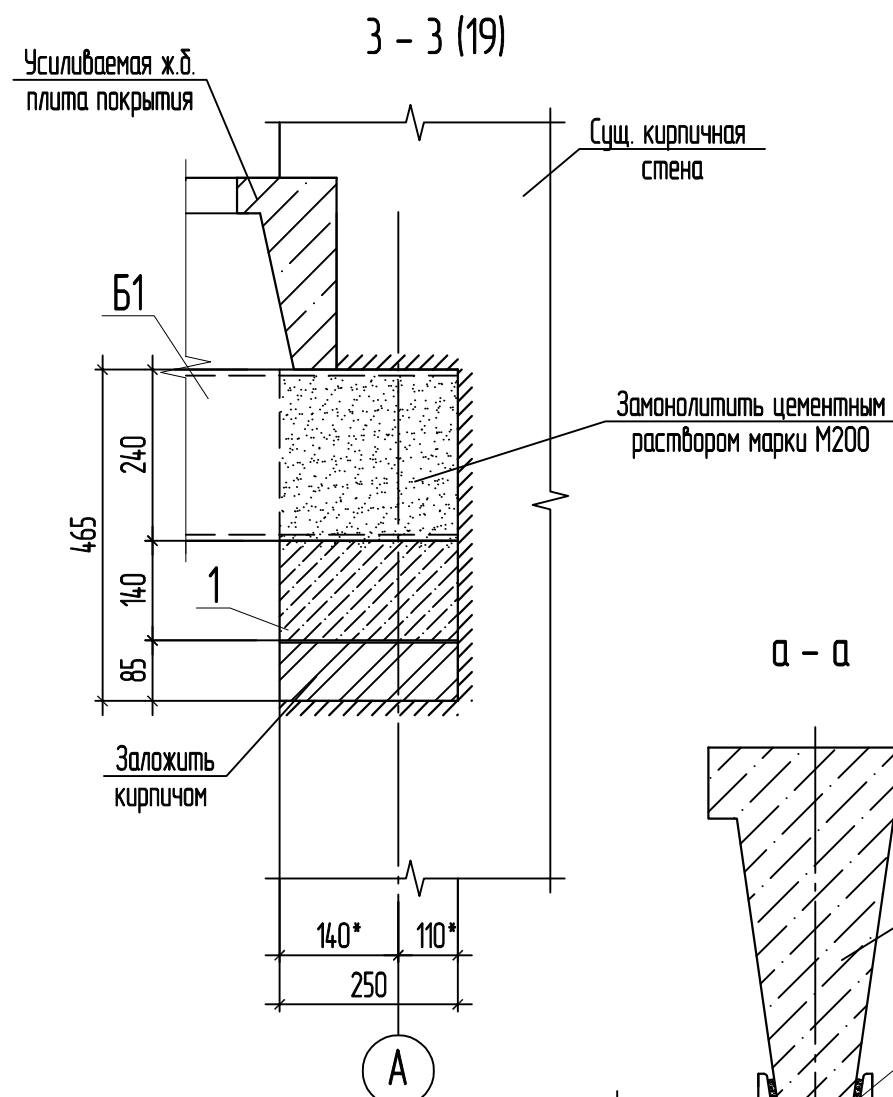
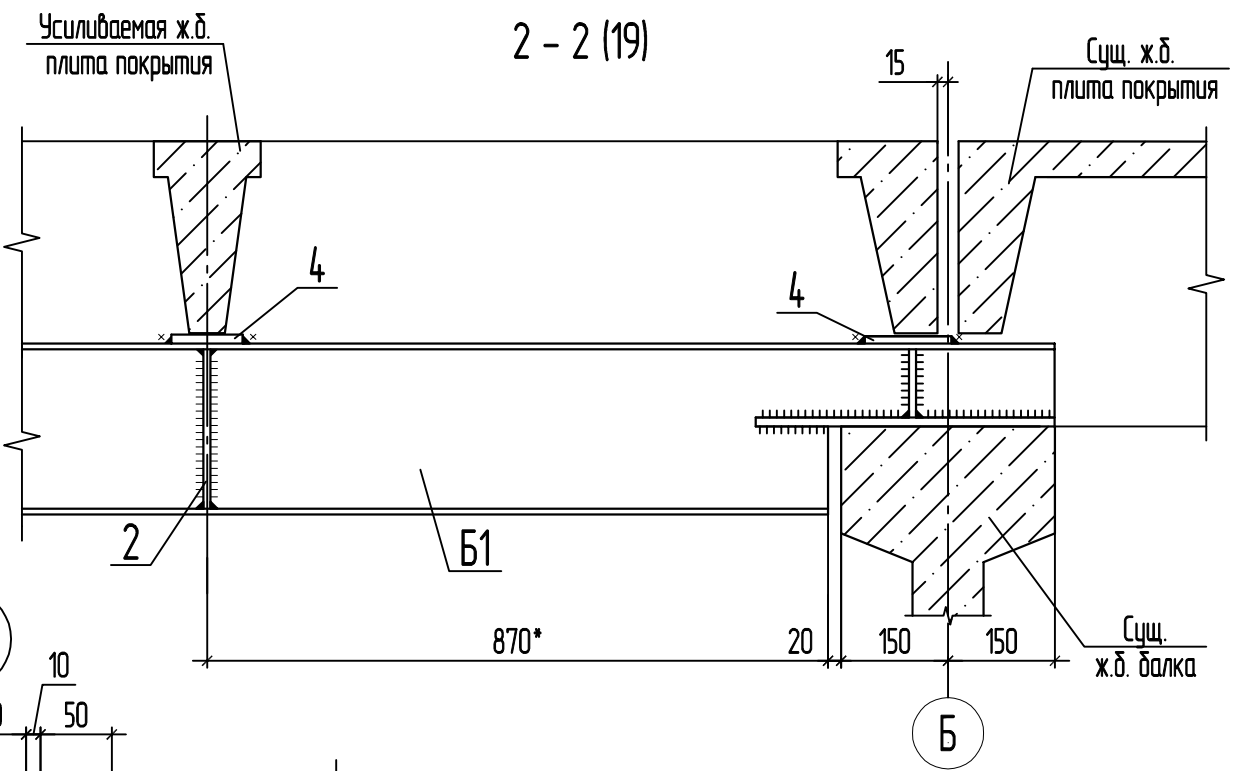
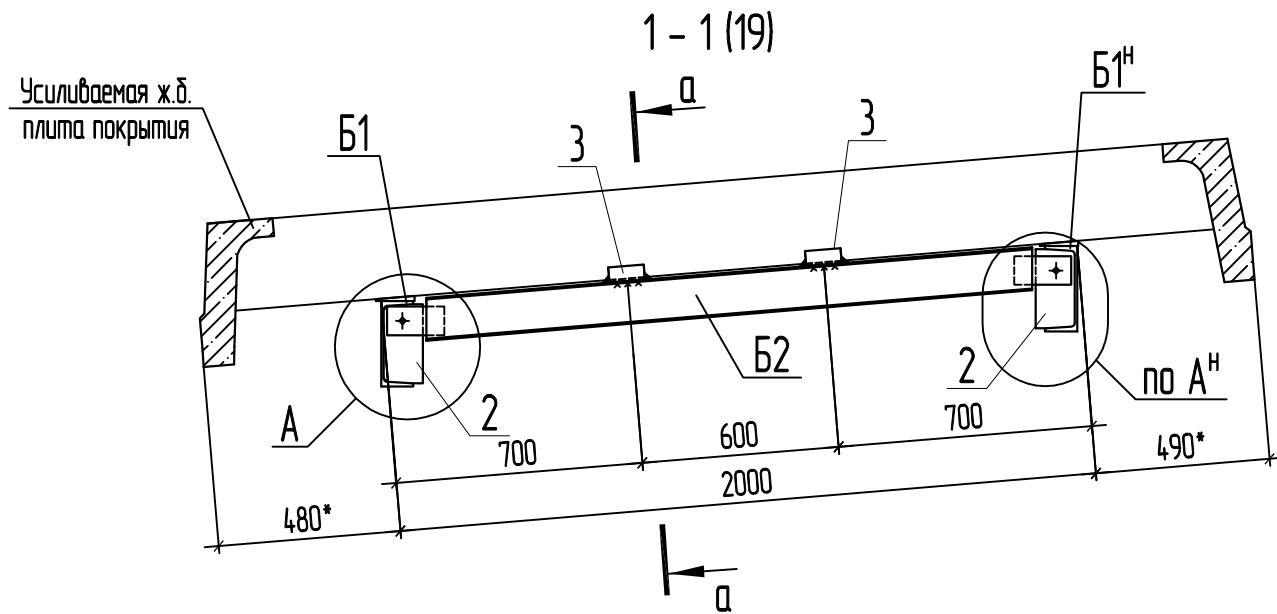
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
1	Серия 1.225-2 вып. 12	Опорная плита ОП5.2-АIII	2	50,00	
B1/B1 <sup>H</sup>	4613-13-АС-21	Балка B1/B1 <sup>H</sup>	1/1	171,69	
B2	4613-13-АС-21	Балка B2	5	19,91	
<u>Детали</u>					
2	4613-13-АС-19	-110x10 ГОСТ 19903-74*, l=220	10	1,90	
3		С 8У ГОСТ 8240-97, l=100	10	0,71	
4		-110x16(6) ГОСТ 19903-74*, l=120*	14	1,66	
5	4613-13-АС-19	-40x6 ГОСТ 19903-74*, l=40	10	0,08	
<u>Стандартные изделия</u>					
6		Болт М20-6gx70.58.099 ГОСТ 7798-70	10	0,22	
7		Гайка М20-6Н.099 ГОСТ 5915-70*	20	0,07	
<u>Материалы</u>					
		Цементный раствор М200, м <sup>3</sup>	0,02		

1 Общие указания см. листы АС-1.

2 Размеры, обозначенные знаком "\*" уточнить по месту

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.		Гладких			
Выполнил		Савельева			
Проверил		Мурыгина			
Н. контр.		Никитюк			10.13
Схема расположения балок усиления плиты покрытия					ООО НПФ "Надежность"
				Р	19
				Лист	Листов

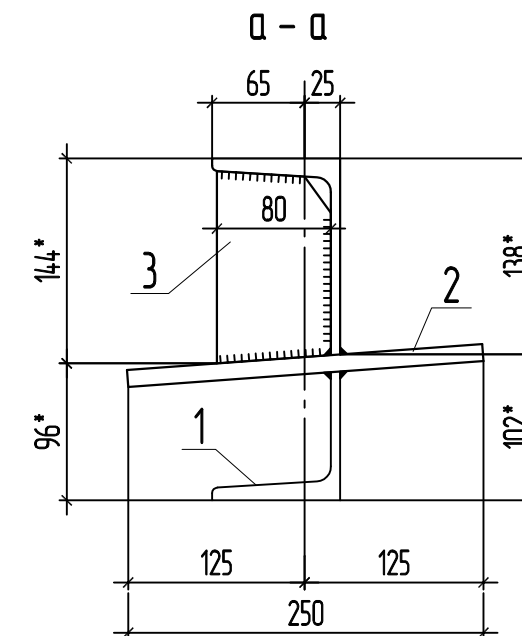
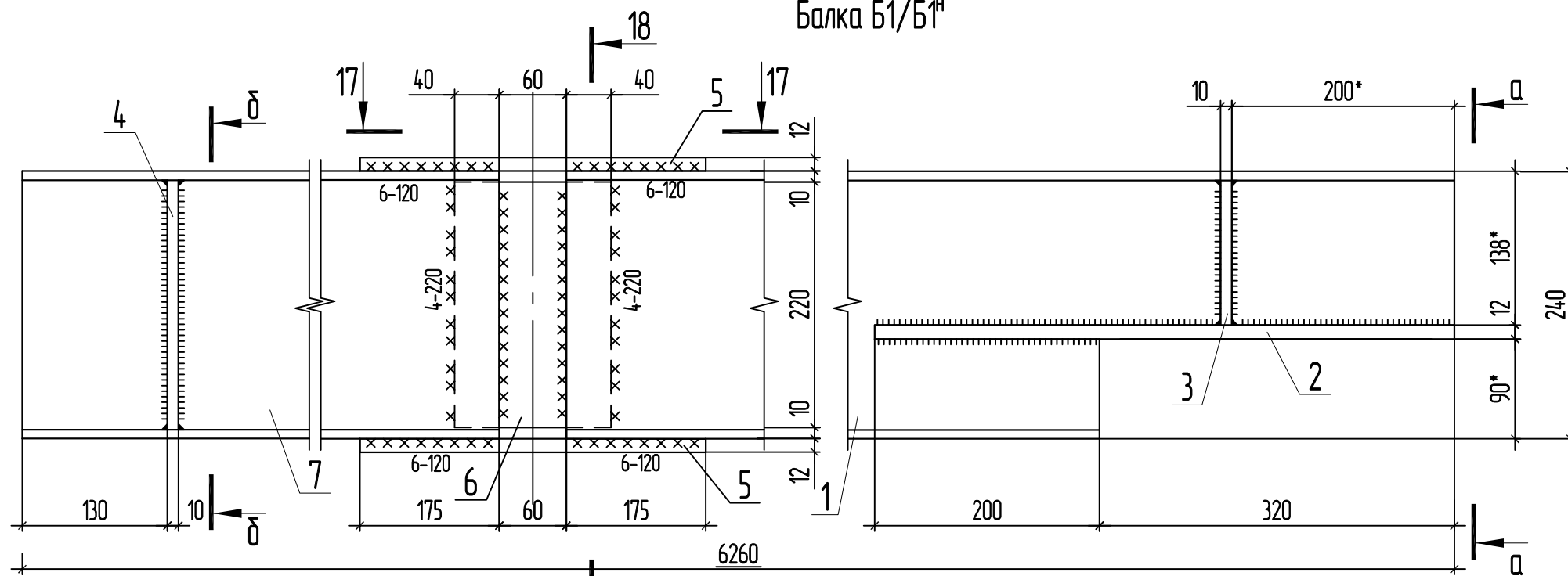


- 1 Общие указания см. листы АС-1.
- 2 Размеры, обозначенные знаком "\*" уточнить по месту.
- 3 На сечении 2-2 балка Б2 условно не показана
- 4 Спецификацию см. лист АС-19

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

4613-13-АС					
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. спец.	Гладких				
Выполнил	Савельева				
Проверил	Мурыгина				
Н. контр.	Никитюк			10.13	
Сечения 1-1 ... 3-3					Стадия
					Лист
					Листов
					Р
					20
					Листов
					000 НПФ "Надежность"

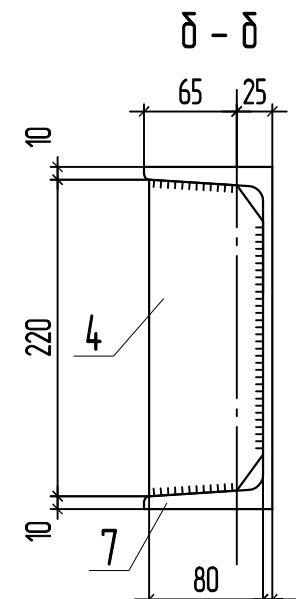
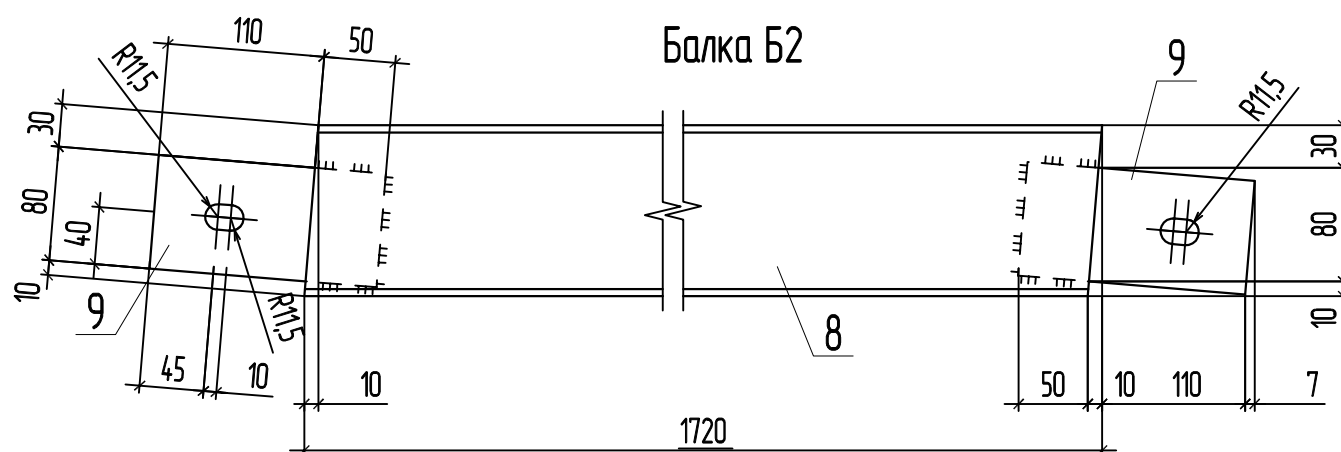
Балка Б1/Б1<sup>н</sup>



Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
Б1 (Б1 <sup>н</sup> )	1	С245 ГОСТ 8240-97 L=2700	1	64,8	171,69
	2	-250x12 ГОСТ 19903-74* L=520	1	12,25	
	3	-80x10 ГОСТ 19903-74* L=135*	1	0,85	
	4	-80x10 ГОСТ 19903-74* L=220	1	1,38	
	5	-90x12 ГОСТ 19903-74* L=410	2	3,48	
	6	-140x6 ГОСТ 19903-74* L=220	1	1,45	
	7	С245 ГОСТ 8240-97 L=3500	1	84,0	
Б2	8	С129 ГОСТ 8240-97 L=1720	1	17,89	19,91
	9	-80x10 ГОСТ 19903-74* L=160	2	1,01	

Балка Б2



1 Общие данные см. лист АС-1

2 Размеры, обозначенные знаком "\*", уточнить на месте.

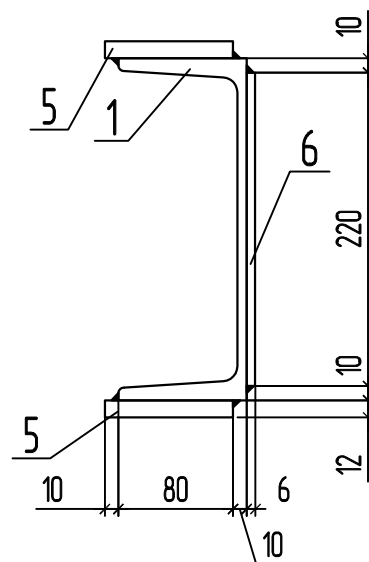
3 Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75\* в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80\*.

4 Неогорелые катеты швов Kf=6мм.

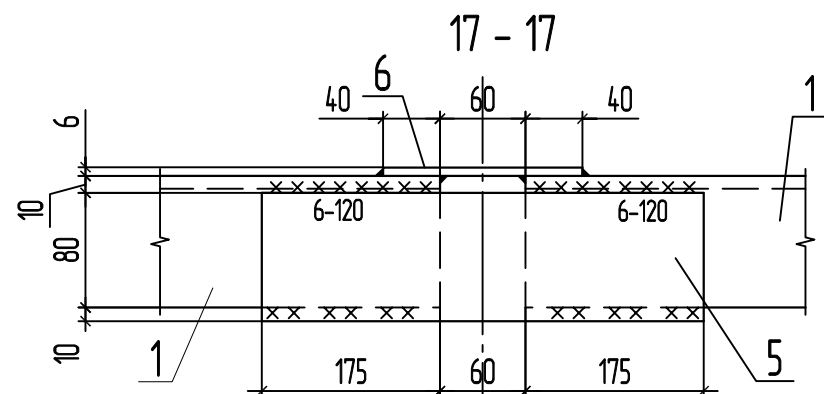
5 Марка стали элементов С245 по ГОСТ 27772-88.

6 Балка Б1<sup>н</sup> является зеркальным исполнением Б1.

18 - 18



17 - 17



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

4613-13-АС							
Ремонт и усиление строительных конструкций корпуса №563/6 ЗАО "Сибур-Химпром"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Гл. спец.		Гладких					
Выполнил		Савельева					
Проверил		Мурыгина					
Н. контр.		Никитюк		10.13			
Балки Б1/Б1 <sup>н</sup> и Б2					Стадия	Лист	Листов
					Р	21	
					ООО НПФ "Надежность"		