

ООО "ТОЧКА РОСЫ", г. Тольятти, 2010 г.

"Утверждаю"
Директор ООО "ТОЧКА РОСЫ"
М. В. Постников
" " 2010г.

Альбом технических решений
системы наружного
вентилируемого фасада

Навесная фасадная система (НФС)
"SCHALE-S Stone"

(для крепления плит из натурального и
искусственного камня)

Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подл. и дата

Дата введения: 1 марта 2010г.

Содержание

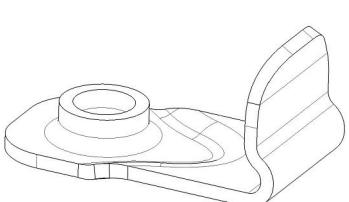
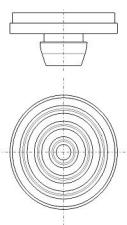
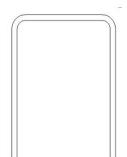
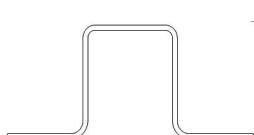
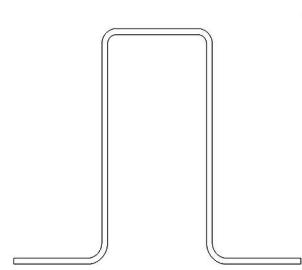
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	Справ. №	Пербр. примен.
Спецификация входящих в НФС изделий						
4						
Конструкция НФС. Общий вид. Модификация "Schale-S1" с вертикальным креплением кронштейнов						
15						
Конструкция НФС. Общий вид. Модификация "Schale-S2" с горизонтальным креплением кронштейнов						
16						
Конструкция НФС. Общий вид. Модификация "Schale-S3" с двухконтурной системой профилей						
17						
Конструкция НФС. Общий вид. Модификация "Schale-S4" с креплением в межэтажные перекрытия						
18						
Конструкция анкерного кронштейна						
19						
Конструкция удлинителя кронштейна EX0-090, EX0-130, EX1-090, EX1-130						
20						
Конструкция удлинителя кронштейна EX2-090, EX2-130, EX3-090, EX3-130, EX4-090, EX4-130						
21						
Варианты комплектации кронштейна в сборе для модификаций "Schale-S1", "Schale-S4"						
22						
Варианты комплектации кронштейна в сборе для модификации "Schale-S2"						
23						
Варианты комплектации кронштейна в сборе для модификации "Schale-S3"						
24						
Крепление анкерного кронштейна к стене. Конструкция термоизоляционной прокладки						
25						
Соединение анкерного кронштейна и удлинителя кронштейна между собой						
26						
Схема установки кронштейнов для модификаций "Schale-S1", "Schale-S2", "Schale-S3"						
27						
Схемы крепления системы в межэтажные перекрытия модификации "Schale-4"						
28						
Конструкция усиленителя кронштейна и схема крепления с кронштейном						
29						
Конструкция стыковочного узла для крепления в межэтажные перекрытия						
30						
Конструкция направляющего профиля						
31						
Соединение профиля с кронштейном для модификации "Schale-S1"						
32						
Соединение усиленного профиля с кронштейном для модификаций "Schale-S1", "Schale-S4"						
33						
Соединение профиля с кронштейном для модификации "Schale-S2"						
34						
Соединение профиля с кронштейном для модификации "Schale-S3"						
35						
Конструкция скобы стыковки профилей						
36						
Соединение профилей GR1, GR2 между собой						
37						
Соединение профилей GR3 между собой						
38						
Соединение профилей между собой (вариант скользящего перехода)						
39						
Конструкция пластины SA7-01 и SA7-02						
40						
Усиление несущей способности профилей						
41						
Конструкция клиппера рядового						
42						
Конструкция клиппера стартового						
43						
Соединение клиппера с профилем						
44						
Схема установки облицовочной плитки						
45						
Варианты пропилов в облицовочной плитке						
46						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Альбом технических решений "SCHALE-S Stone"	
Разраб.	Разинкин С.Н.				Лист.	Лист
Проф.	Исаева Е.В.					Листов
Н.контр.					2	84
Утв.	Зеленский В.В.				000 "Точка росы"	

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

Конструкция стартового профиля с клипперами в сбое	47
Конструкция рядового профиля с клипперами в сбое	48
Конструкция выносного элемента	49
Конструкция кронштейна отлива	49
Крепление утеплительных плит тарельчатыми дюбелями	50
Схема установки тарельчатых дюбелей в краевой зоне здания	51
Схема установки утеплительных плит в несколько слоев	52
Вертикальный разрез модификации "Schale-S1" в рядовой зоне	53
Горизонтальный разрез модификации "Schale-S1" в рядовой зоне	54
Горизонтальный разрез модификации "Schale-S2" в рядовой зоне	55
Горизонтальный разрез модификации "Schale-S3" в рядовой зоне	56
Примыкание НФС к цоколю (вариант 1)	57
Примыкание НФС к цоколю (вариант 2)	58
Примыкание НФС к цоколю (вариант 3)	59
Верхнее примыкание НФС к карнизу	60
Нижнее примыкание НФС к карнизу	61
Примыкание НФС к крыше	62
Примыкание НФС к парапету	63
Примыкание НФС к внутреннему углу	64
Примыкание НФС к внутреннему углу для модификации "Schale-S3"	65
Примыкание НФС к внешнему углу	66
Примыкание НФС к внешнему углу для модификации "Schale-S3"	67
Конструкция оконного обрамления (противопожарный короб)	68
Схема установки клипперов, дополнительных кляммеров и кляммерных профилей вокруг проема (для плитки до 600x600)	69
Схема установки клипперов, дополнительных кляммеров и кляммерных профилей вокруг проема (для плитки до 1200x600)	70
Зоны установки дополнительных клипперов, кляммеров и кляммерных профилей для проемов, принадлежащих одному помещению	71
Зоны установки дополнительных клипперов, кляммеров и кляммерных профилей для внутренних углов	72
Крепление дополнительного кляммера на вертикальном стыке плиток	73
Схема установки клипперов, дополнительных кляммеров и кляммерных профилей в угловых зонах проема	74
Нижнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 1)	75
Нижнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 2)	76
Верхнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 1)	77
Верхнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 2)	78
Конструкция профиля кляммерного и его соединение с направляющим профилем	79
Боковое примыкание НФС к оконному проему (вариант 1)	80
Боковое примыкание НФС к оконному проему (вариант 2)	81
Вариант установки кронштейнов вдоль бокового примыкания к проему	82
Схема установки противопожарных отсечек	83
Примыкание НФС "SCHALE-S" к другим фасадным системам	84

Спецификация входящих в НФС изделий

Номер	Эскиз	Примечание		
CL1		<u>Клиппер рядовой (Clipper) в сборе</u>		
CL2		<u>Клиппер стартовый (финишный) в сборе</u>		
CL1-001		<u>Каретка клиппера</u> Материал: -сталь оцинкованная $08\text{kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80}$, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая $08\text{X17, 12X17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72}$. $12\text{X15Г9НД (AISI 201)}$.		
CL1-002		<u>Ось клиппера рядового</u> Материал: -сталь 10 ГОСТ 10702-78, покрытие Ц6..8хр/// (цинкование с радужным хроматированием) -сталь коррозионностойкая $08\text{X18Н10 (A2, AISI 304), 12X17(AISI 430) ГОСТ 5632-72}$. $12\text{X15Г9НД (AISI 201)}$.		
CL2-002		<u>Ось клиппера стартового</u> Материал: -сталь 10 ГОСТ 10702-78, покрытие Ц6..8хр/// (цинкование с радужным хроматированием) -сталь коррозионностойкая $08\text{X18Н10 (A2, AISI 304), 12X17(AISI 430) ГОСТ 5632-72}$. $12\text{X15Г9НД (AISI 201)}$.		
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Номер	Эскиз	Примечание			
CL1-003		<p><u>Кляммер</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь коррозионостойкая 12Х18Н10Т, 08Х12Н10Т (AISI 321) ГОСТ 5632-72 12Х15Г9НД (AISI 201) - возможно полимерное покрытие. 			
CL1-004		<p><u>Компенсатор</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -термозластопласт на основе SBS AlcorPlast 15 75A 			
GR1		<p><u>Направляющий профиль (Guide rail) облегченный</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08пс ХП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионостойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201). 			
GR2		<p><u>Направляющий профиль</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08пс ХП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионостойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201). 			
GR3		<p><u>Направляющий профиль</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08пс ХП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80 - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионостойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201). 			
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Альбом технических решений "SCHALE-S Stone" Лист 5

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

Номер	Эскиз	Примечание
GR4		<p><u>Направляющий профиль</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08пс ХП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80 - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
BR-001		<p><u>Кронштейн анкерный</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08кп ХШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
BR-002		<p><u>Кронштейн анкерный</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08кп ХШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
BR-003		<p><u>Кронштейн анкерный</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08кп ХШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
BR-004		<p><u>Кронштейн анкерный</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08кп ХШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).

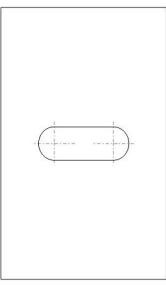
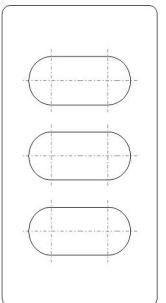
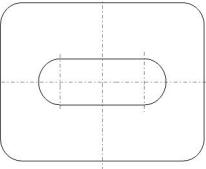
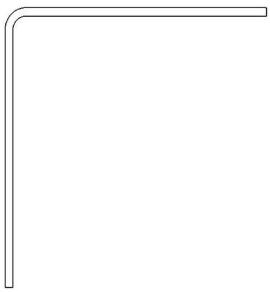
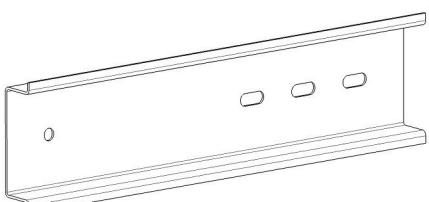
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Номер	Эскиз	Примечание
EX0-090		<p><u>Удлинитель кронштейна</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX1-090		<p><u>Удлинитель кронштейна</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX2-090		<p><u>Удлинитель кронштейна</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX3-090		<p><u>Удлинитель кронштейна</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX4-090		<p><u>Удлинитель кронштейна</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).

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

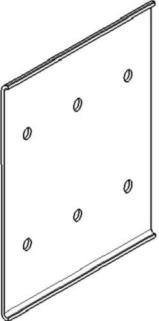
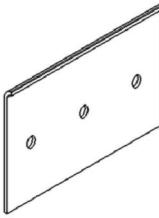
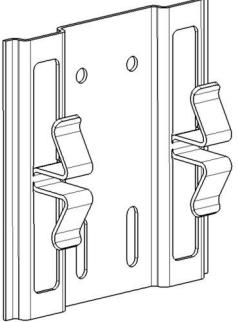
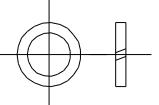
Номер	Эскиз	Примечание
EX0-130		<u>Удлинитель кронштейна</u> Материал: -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX0-130		<u>Удлинитель кронштейна</u> Материал: -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX2-130		<u>Удлинитель кронштейна</u> Материал: -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX3-130		<u>Удлинитель кронштейна</u> Материал: -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
EX4-130		<u>Удлинитель кронштейна</u> Материал: -сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, -сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).

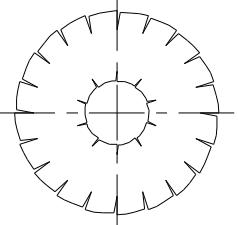
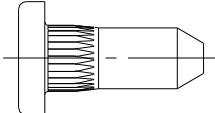
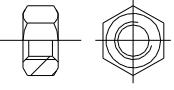
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

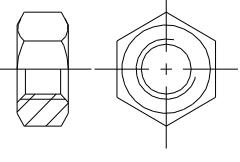
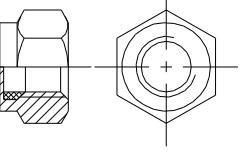
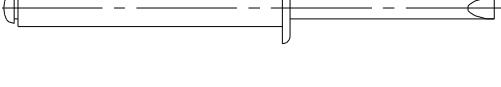
Номер	Эскиз	Примечание
TR1	 	<p><u>Термоизолирующая прокладка</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полиамид - паронит - полипропилен
TR2	 	<p><u>Термоизолирующая прокладка</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полиамид
SA1		<p><u>Усилитель пятки кронштейна</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
SA2		<p><u>Уголок 40x40</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
SA3		<p><u>Выносной угловой элемент</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).

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

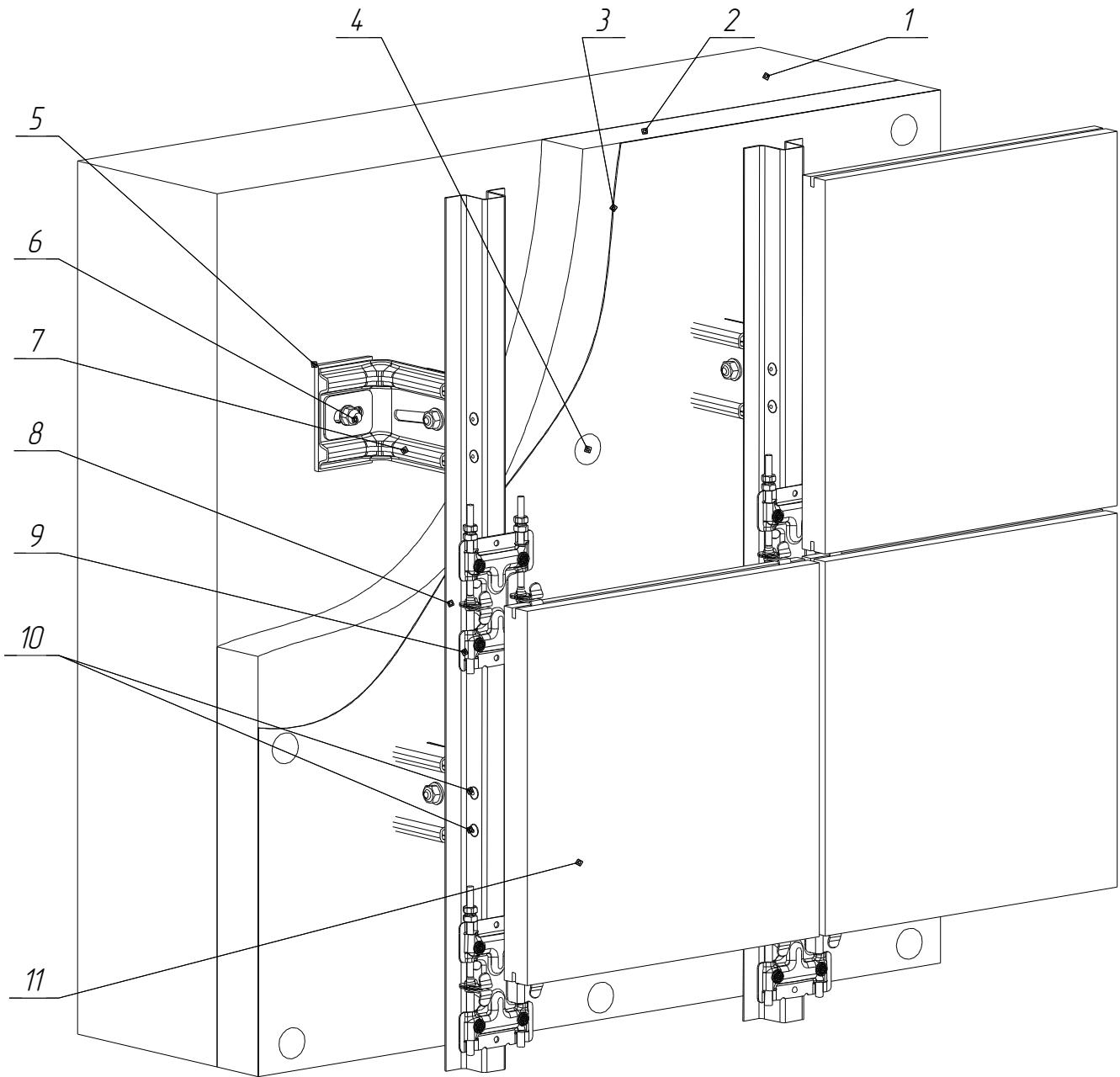
Номер	Эскиз	Примечание
SA4		<p><u>Усилитель кронштейна</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
SA5		<p><u>Кронштейн отлива</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
SA6-025		<p><u>Скобастыкобки профилей GR1, GR2</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
SA6-055		<p><u>Скобастыкобки профилей GR3</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).
SA6-080		<p><u>Скобыстыкобки профилей GR4</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp XШ-Г-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201).

Номер	Эскиз	Примечание			
SA7-01		<p><u>Пластина</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp ХП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201). 			
SA7-02		<p><u>Пластина</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp ХП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201). 			
SA8		<p><u>Кляммер дополнительный</u></p> <p>Производитель кляммера должен иметь Техническое Свидетельство ФЦС и выполнен из коррозионностойкой стали. Возможна нанесение полимерного покрытия.</p>			
SA9		<p><u>Профиль кляммерный</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь оцинкованная 08kp ХП-КР-НР-1 ГОСТ 14918-80, - оцинкованная сталь с полимерным покрытием, - сталь коррозионностойкая 08Х17, 12Х17 (AISI 430) ГОСТ 5632-72. 12Х15Г9НД (AISI 201). 			
		<p><u>Шайба пружинная (гровер) 5 мм</u></p> <p>DIN 127 (ГОСТ 6402-70)</p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием, - сталь коррозионностойкая (A2, A4). <p>Применяется для регулировки и фиксации оси кляммера.</p>			
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Лист 11

Номер	Эскиз	Примечание			
		<p><u>Шайба стопорная 8 мм с наружными и внутренними зубьями</u> 1/26085/70 (тип DD)</p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием, - сталь коррозионностойкая (A2, A4). <p>Применяется для соединения анкерного и несущего кронштейнов</p>			
		<p><u>Болт M5x35</u></p> <p>DIN 931, DIN 933 (ГОСТ 7805-70)</p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием, - сталь коррозионностойкая (A2, A4). <p>Применяется для соединения профиля с клиппером и кронштейнами.</p>			
		<p><u>Болт M8x16</u></p> <p>DIN 931, DIN 933 (ГОСТ 7798-70)</p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием, - сталь коррозионностойкая (A2, A4). <p>Применяется для соединения анкерного и несущего кронштейнов</p>			
		<p><u>Болт M8x20 со шлицами</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием. <p>Применяется для соединения анкерного и несущего кронштейнов</p>			
		<p><u>Гайка шестигранная M5</u></p> <p>DIN 934 (ГОСТ 5915-70, 5927-70)</p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием, - сталь коррозионностойкая (A2, A4). <p>Применяется для регулировки и фиксации оси клиппера, крепления профиля с кронштейном и клиппером.</p>			
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Альбом технических решений "SCHALE-S Stone" Лист 12

Номер	Эскиз	Примечание
		<p><u>Гайка шестигранный М8</u> <u>DIN 934 (ГОСТ 5915-70, 5927-70)</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием, - сталь коррозионностойкая (A2, A4). <p>Применяется для соединения анкерного и несущего кронштейнов.</p>
		<p><u>Гайка шестигранный М5</u> <u>самоконтрящаяся</u> <u>DIN 982, DIN 985</u></p> <p>Материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сталь с цинковым покрытием, - сталь коррозионностойкая (A2, A4). <p>Применяется для соединения анкерного и несущего кронштейнов.</p>
		<p><u>Заклепка вытяжная l=8...12мм</u> <u>A/УС, A/A2, УС/УС, A2/A2.</u></p> <p>Производитель заклепки должен иметь действующее Техническое Свидетельство Россстроя.</p> <p>Диаметр заклепки определяется проектной документацией.</p>
		<p><u>Заклепка вытяжная l=32мм</u> <u>A/УС, A/A2, УС/УС, A2/A2.</u></p> <p>Производитель заклепки должен иметь действующее Техническое Свидетельство Россстроя.</p> <p>Диаметр заклепки определяется проектной документацией.</p>
		<p><u>Анкер</u></p> <p>Производитель анкера должен иметь действующее Техническое Свидетельство Россстроя.</p> <p>Тип и габариты анкера определяются проектной документацией.</p> <p>Применяется для крепления кронштейна к стене.</p>

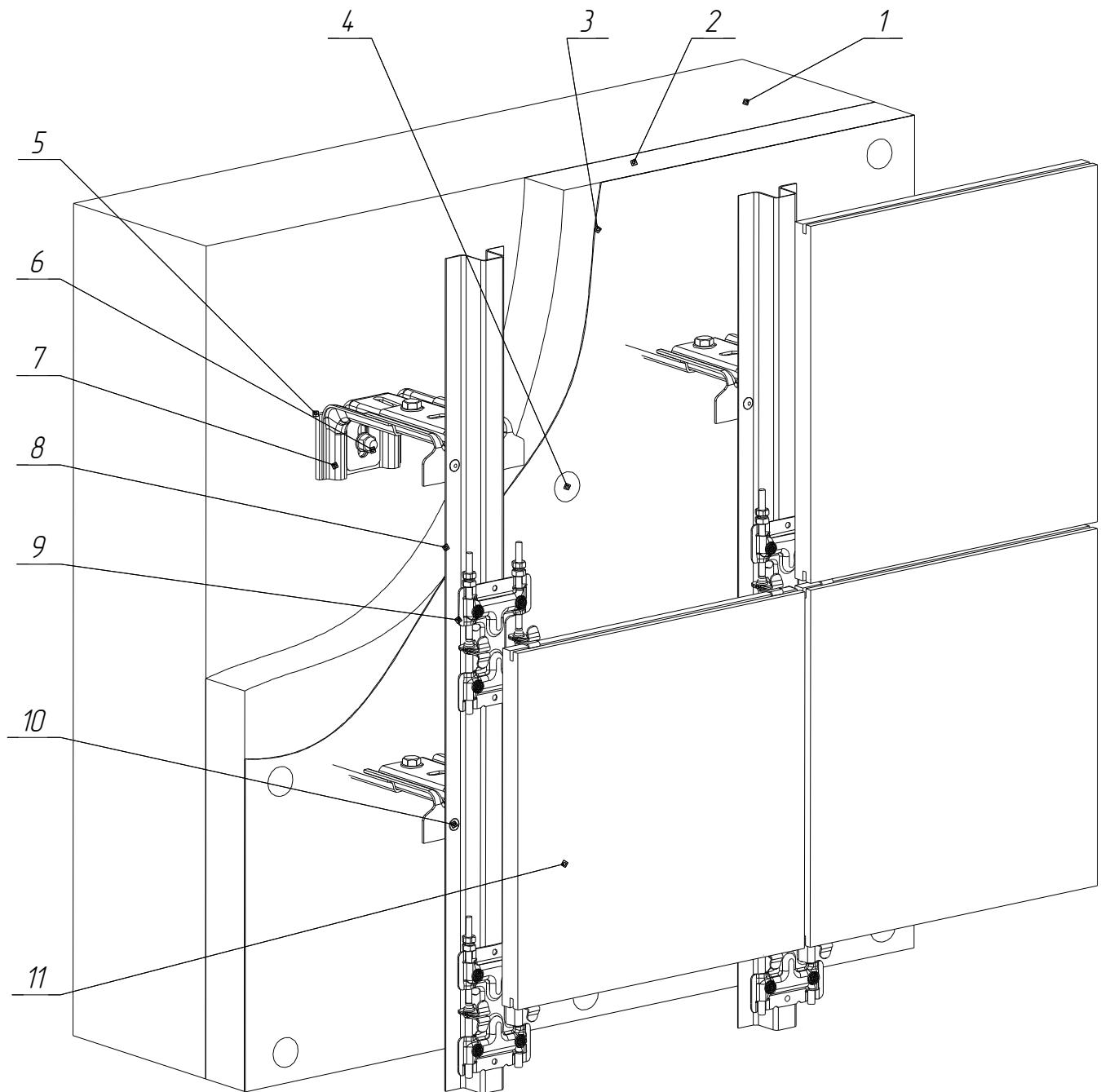
Номер	Эскиз	Примечание
		<p><u>Тарельчатый дюбель</u> Производитель тарельчатого дюбеля должен иметь действующее Техническое Свидетельство Россстроя. Тип и габариты тарельчатого дюбеля определяются проектной документацией. Применяется для крепления утеплителя к стене.</p>
		<p><u>Негорючая минераловатная плита</u> Производитель утеплителя должен иметь действующее Техническое Свидетельство Россстроя. Тип и габариты утеплителя определяются проектной документацией.</p>
		<p><u>Негорючая стекловолокнистая плита</u> Производитель утеплителя должен иметь действующее Техническое Свидетельство Россстроя. Тип и габариты утеплителя определяются проектной документацией.</p>
		<p><u>Ветровлагозащитная пленка</u> Производитель ветровлагозащитной пленки должен иметь действующее Техническое Свидетельство Россстроя. Тип и габариты ветровлагозащитной пленки определяются проектной документацией.</p>
		<p><u>Облицовочная плита</u> - Керамогранит толщиной 10 мм, - Натуральный камень для скрытого крепления толщиной не менее 25 мм.</p>
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
		Инв. № дубл.
		Подл. и дата
Изм.	Лист	№ докум.
Подл.	Дата	



- | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
- 1. Стена
 - 2. Утеплитель.
 - 3. Ветровлагозащитная пленка.
 - 4. Тарельчатый дюбель.
 - 5. Термоизолирующая прокладка.
 - 6. Анкер.
 - 7. Кронштейн в сборе.
 - 8. Направляющий профиль.
 - 9. Клиппер в сборе.
 - 10. Заклепки вытяжные.
 - 11. Облицовочная плитка.

Рис. 1 – Конструкция НФС. Общий вид.
Модификация "Schale-S1" с вертикальным креплением кронштейнов.

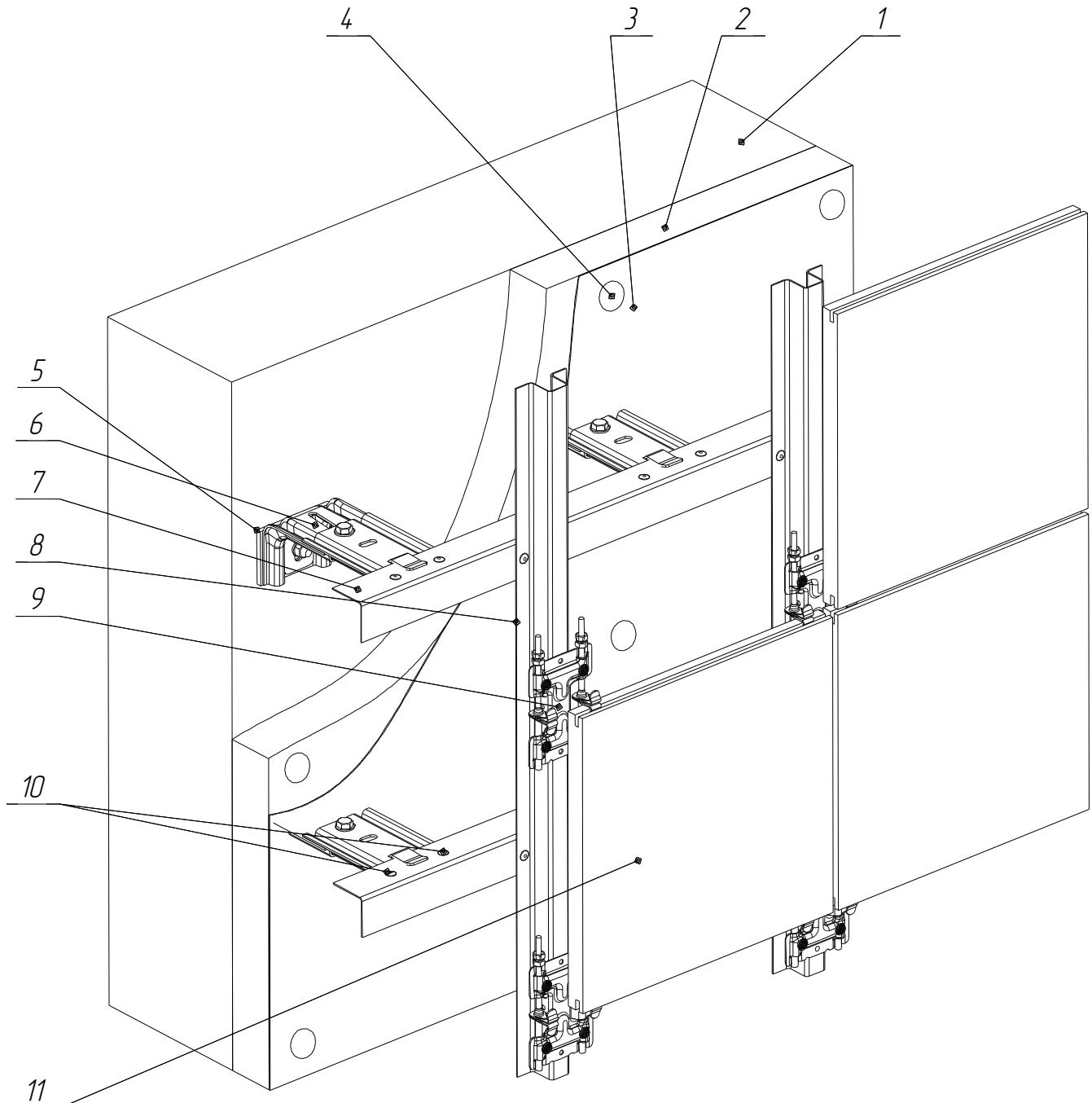
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата



- | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
- 1. Стена
 - 2. Утеплитель.
 - 3. Ветровлагозащитная пленка.
 - 4. Тарельчатый фюль.
 - 5. Термоизолирующая прокладка.
 - 6. Анкер.
 - 7. Кронштейн в сборе.
 - 8. Направляющий профиль.
 - 9. Клиппер в сборе.
 - 10. Заклепки вытяжные.
 - 11. Облицовочная плитка.

Рис. 2 – Конструкция НФС. Общий вид.
Модификация "Schale-S2" с горизонтальным креплением кронштейнов.

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

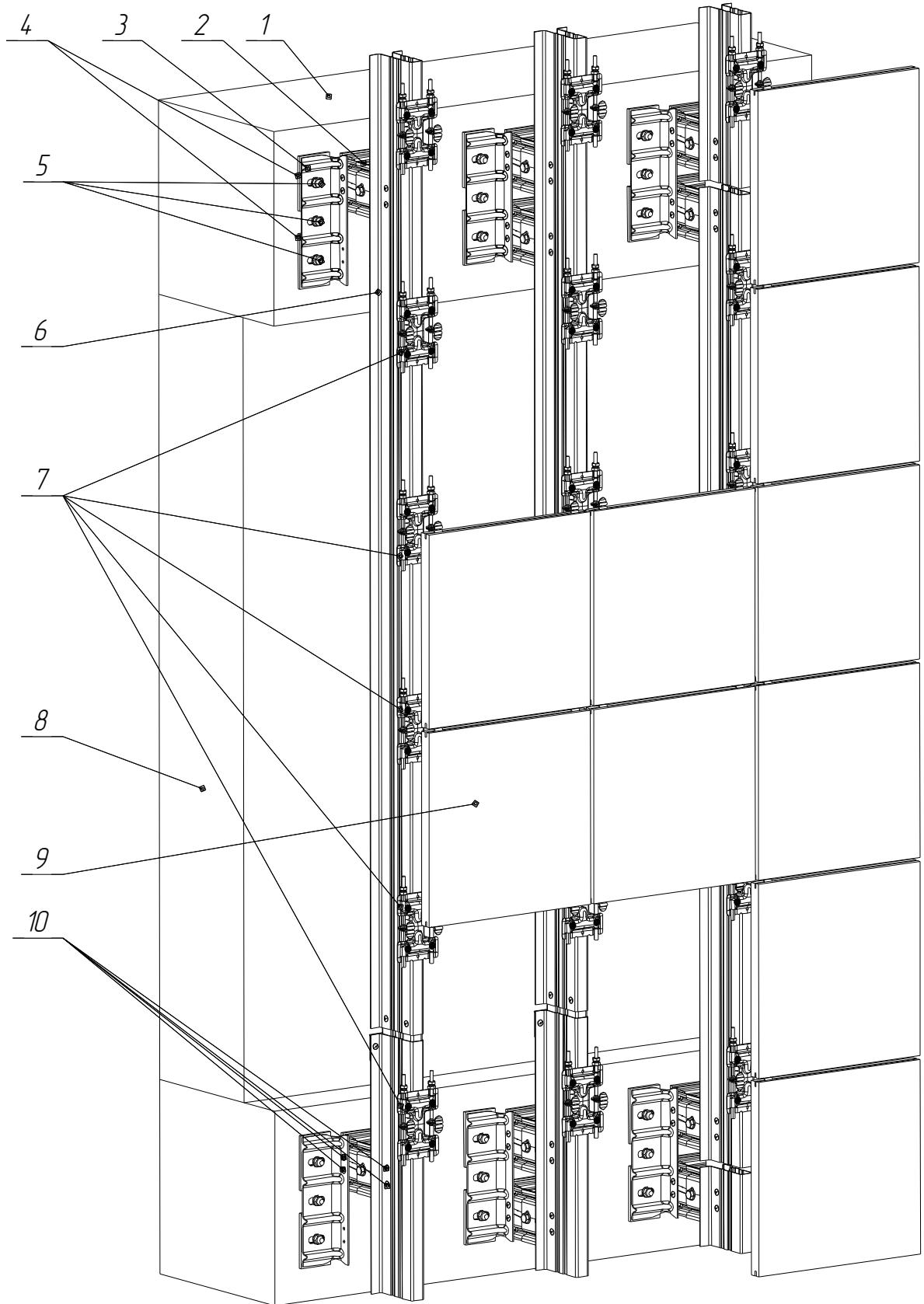


- | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
- 1. Стена
 - 2. Утеплитель.
 - 3. Ветровлагозащитная пленка.
 - 4. Тарельчатый дюбель.
 - 5. Термоизолирующая прокладка.
 - 6. Кронштейн в сбое.
 - 7. Уголок 40x40.
 - 8. Направляющий профиль.
 - 9. Клиппер в сбое.
 - 10. Заклепки вытяжные.
 - 11. Облицовочная плитка.

Рис. 3 – Конструкция НФС. Общий вид.
Модификация "Schale-S3" с двухконтурной системой профилей.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Альбом технических решений "SCHALE-S Stone"	Лист
						17



1. Межэтажное перекрытие.
 2. Кронштейн в сборе.
 3. Усилиатель кронштейна.
 4. Термоизолирующая прокладка.
 5. Анкер

6. Профиль усиленный.
 7. Клиппер в сборе.
 8. Стена из легких материалов.
 9. Облицовочная плитка.
 10. Заклепка вытяжная.

Рис. 4 – Конструкция НФС. Общий вид.
 Модификация "Schale-S4" с креплением в межэтажные перекрытия.

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

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

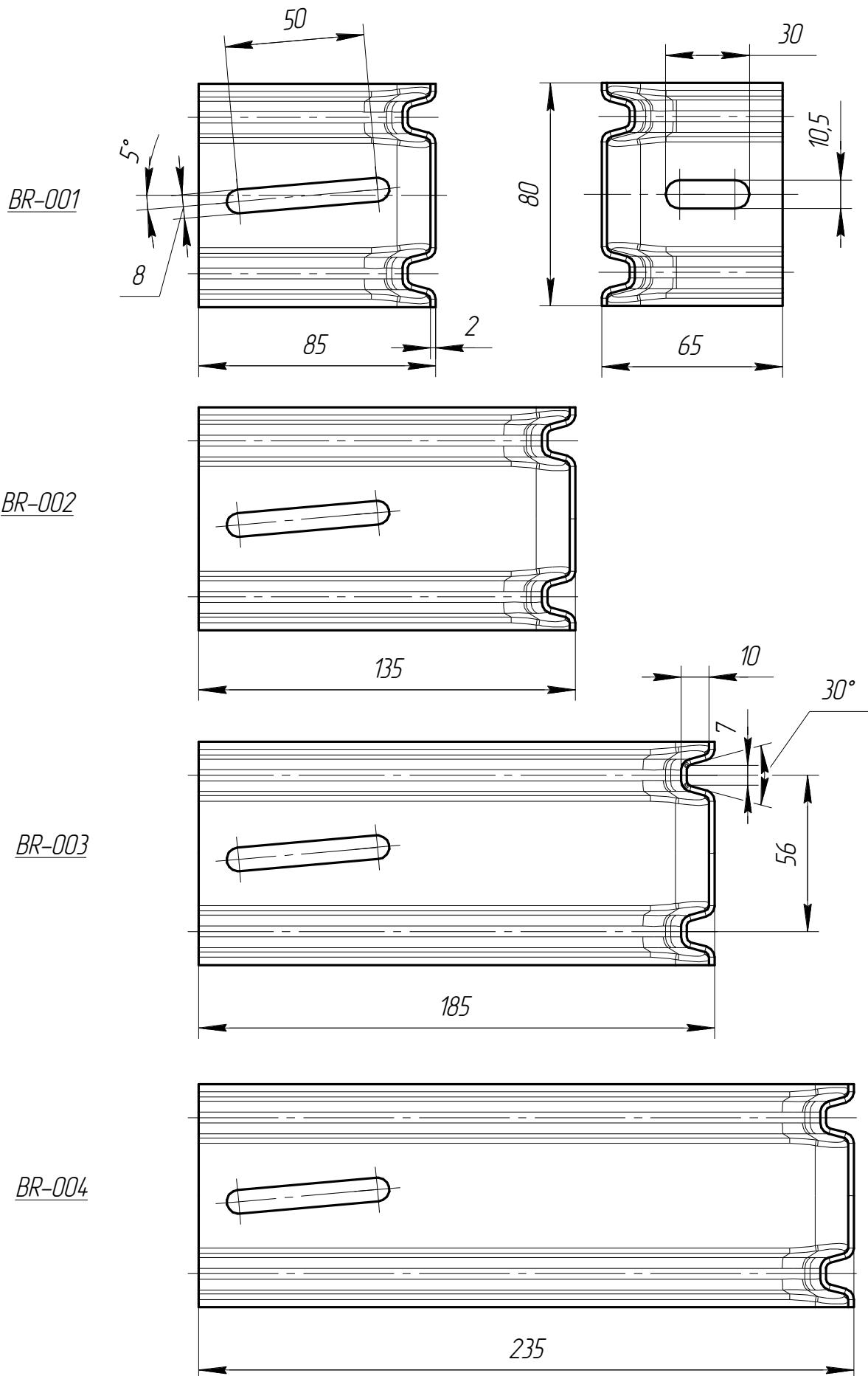


Рис. 5 – Конструкция анкерного кронштейна.

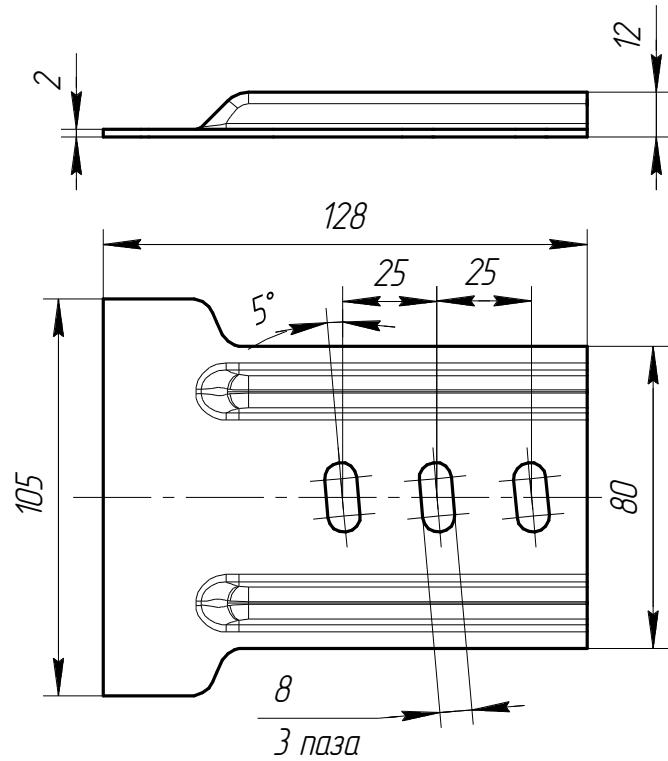
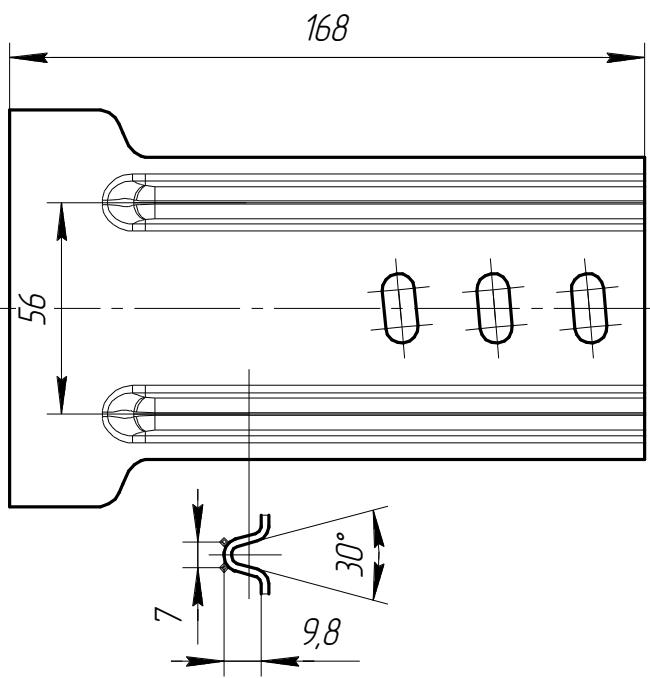
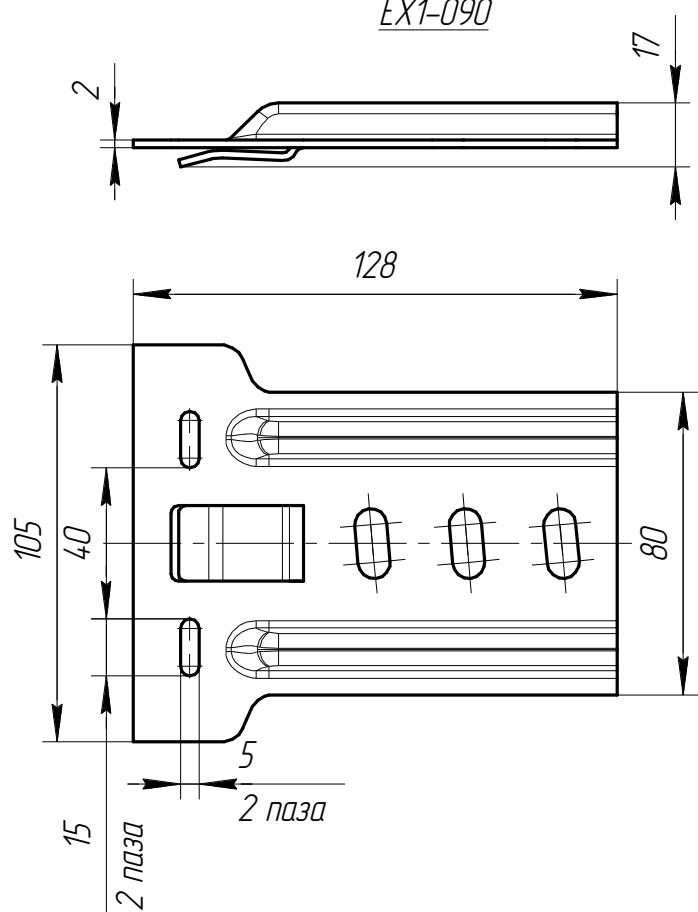
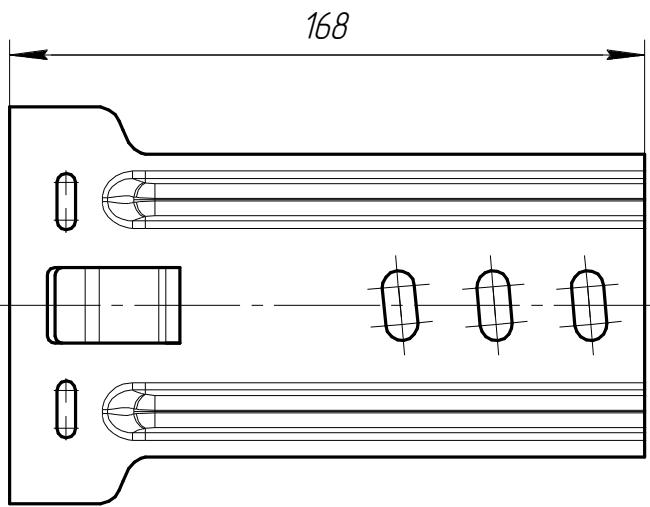
EX0-090EX0-130EX1-090EX1-130

Рис. 6 – Конструкция удлинителя кронштейна
EX0-090, EX0-130, EX1-090, EX1-130

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

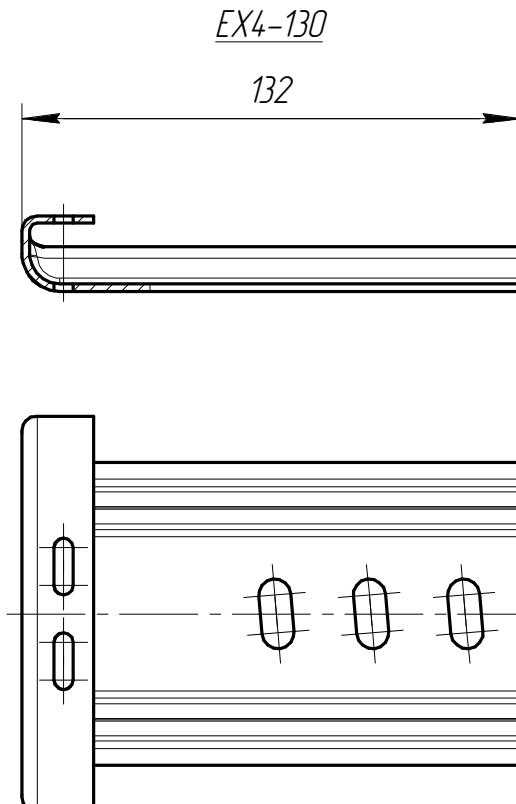
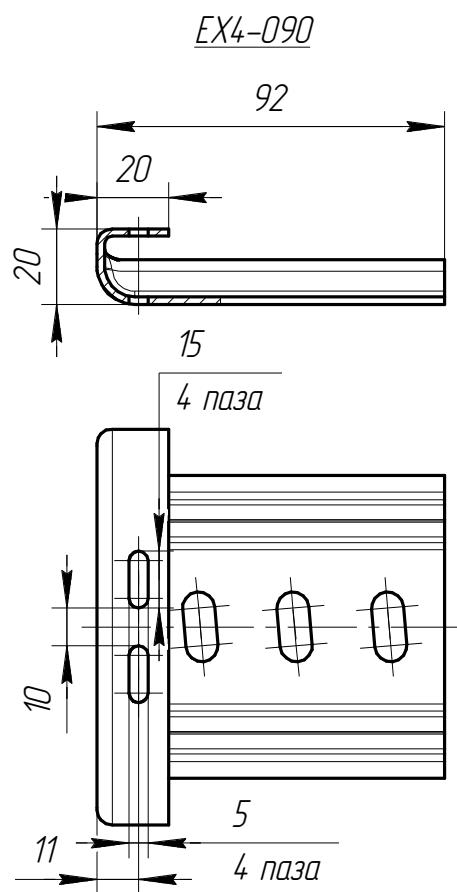
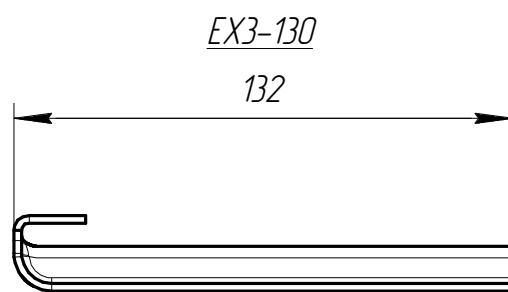
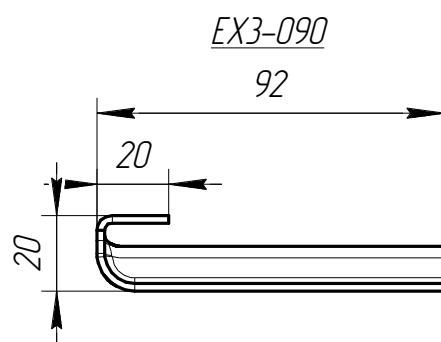
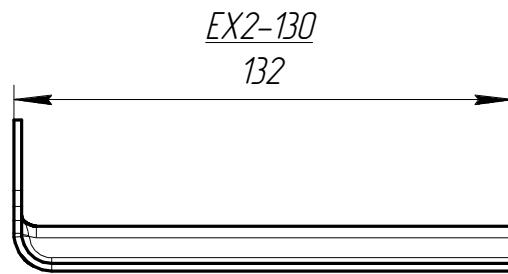
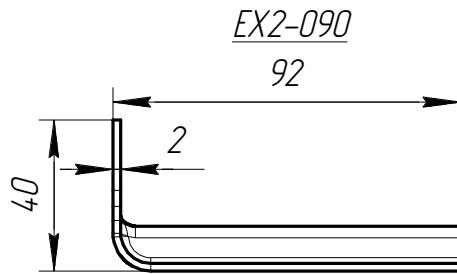
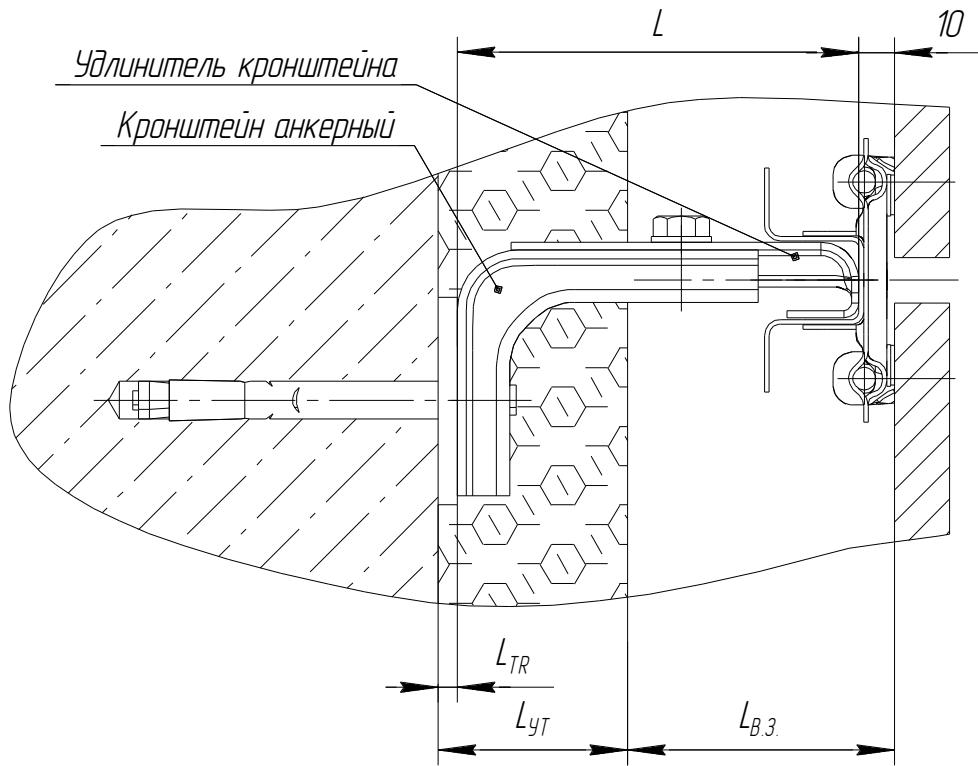


Рис. 7 – Конструкция удлинителя кронштейна
EX2-090, EX2-130, EX3-090, EX3-130, EX4-090, EX4-130

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



L - Длина кронштейна в сборе,

L_yT - Толщина утеплителя (в соответствии с проектной документацией),

$L_B.3$ - Толщина воздушного зазора (в соответствии с проектной документацией),

L_{TR} - Толщина теплоизоляционной прокладки.

$$L = L_{yT} - L_{TR} + L_{B.3} - 10 \text{ мм}$$

После расчета длины кронштейна, выбирается его комплектация в соответствии с нижеприведенной таблицей таким образом, чтобы L находилось как можно ближе к середине интервала.

L , мм		Кронштейн анкерный			
		BR-001	BR-002	BR-003	BR-004
Удлинитель кронштейна	EX3-090, EX4-090.	95-150	150-200	200-250	250-300
	EX3-130, EX4-130.	140-190	150-240	200-290	250-340

Пример 1:

$L_{yT} = 100 \text{ мм}$, $L_{B.3} = 50 \text{ мм}$, $L_{TR} = 5 \text{ мм}$.

$$L = 100 - 5 + 50 - 10 = 135 \text{ мм.}$$

Для данного проекта приемлема комплектация $BR-001 + EX-090$.

Пример 2:

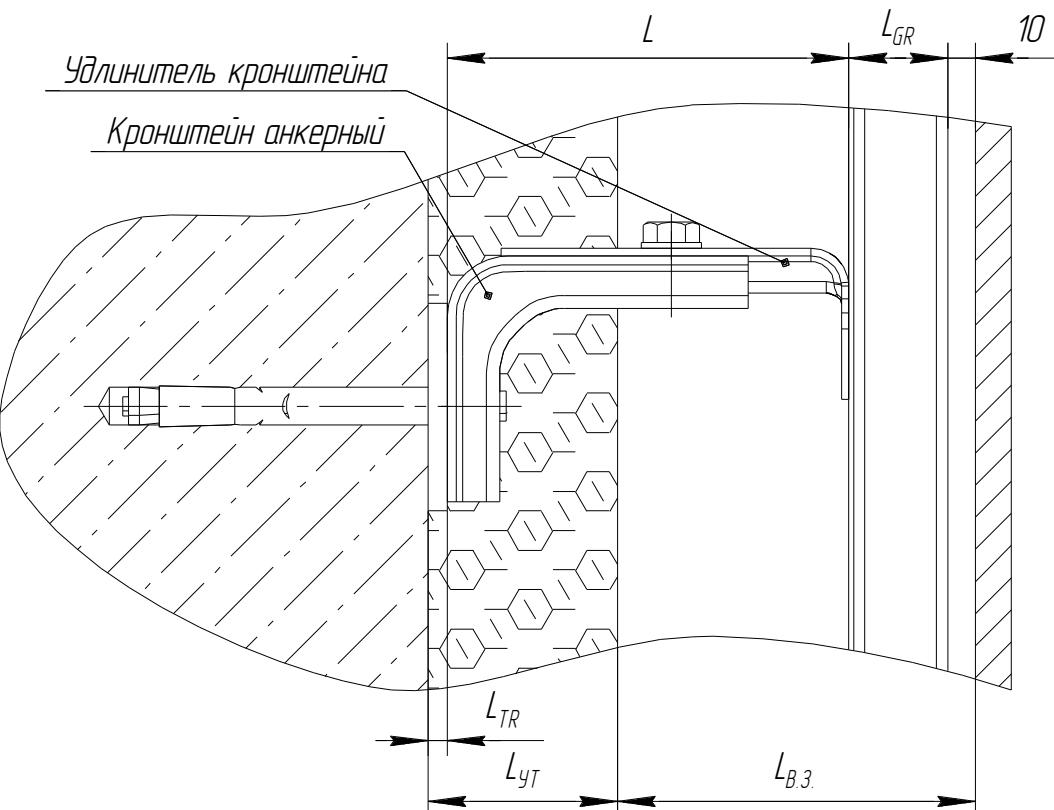
$L_{yT} = 200 \text{ мм}$, $L_{B.3} = 80 \text{ мм}$, $L_{TR} = 10 \text{ мм}$.

$$L = 200 - 10 + 80 - 10 = 260 \text{ мм.}$$

Для данного проекта приемлема комплектация $BR-004 + EX-090$ или $BR-003 + EX-130$.

Рис. 8 – Варианты комплектации кронштейна в сборе для модификаций "Schale-S1", "Schale-S4".

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



L - Длина кронштейна в сбое,

L_yT - Толщина утеплителя (в соответствии с проектной документацией),

$L_{B.3}$ - Толщина воздушного зазора (в соответствии с проектной документацией),

L_{TR} - Толщина теплоизоляционной прокладки,

L_{GR} - Размер профиля.

$$L = L_yT - L_{TR} + L_{B.3} - L_{GR} - 10 \text{ мм}$$

После расчета длины кронштейна, выбирается его комплектация в соответствии с нижеприведенной таблицей таким образом, чтобы L находилось как можно ближе к середине интервала.

L , мм		Кронштейн анкерный			
		BR-001	BR-002	BR-003	BR-004
Удлинитель кронштейна	EX2-090	95-150	150-200	200-250	250-300
	EX2-130	140-190	150-240	200-290	250-340

Пример 1:

$L_yT = 100 \text{ мм}$, $L_{B.3} = 50 \text{ мм}$, $L_{TR} = 5 \text{ мм}$, $L_{GR} = 25 \text{ мм}$.

$L = 100 - 5 + 50 - 25 - 10 = 110 \text{ мм}$.

Для данного проекта приемлема комплектация $BR-001 + EX2-090$.

Пример 2:

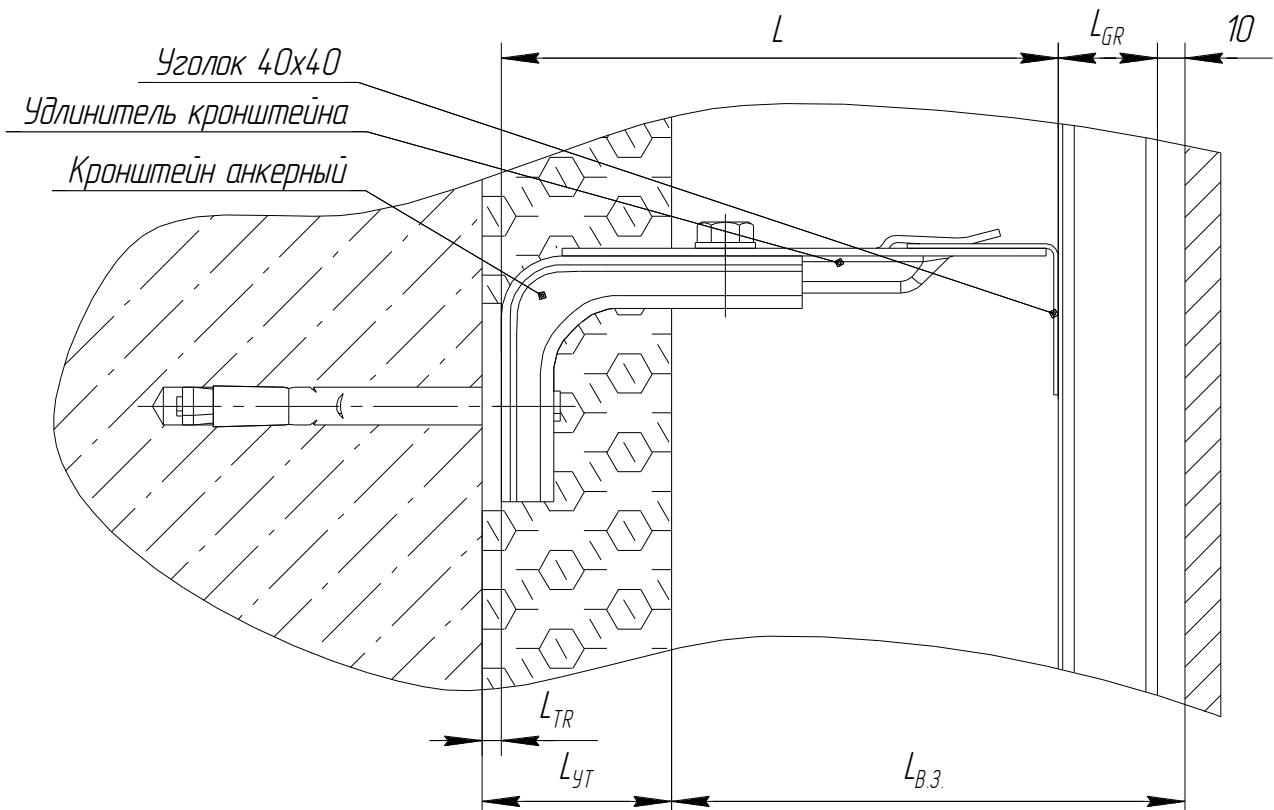
$L_yT = 200 \text{ мм}$, $L_{B.3} = 80 \text{ мм}$, $L_{TR} = 10 \text{ мм}$, $L_{GR} = 25 \text{ мм}$.

$L = 200 - 10 + 80 - 25 - 10 = 235 \text{ мм}$.

Для данного проекта приемлема комплектация $BR-003 + EX2-090$ или $BR-003 + EX2-130$.

Рис. 9 – Варианты комплектации кронштейна в сбое для модификации "Schale-S2"

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



L - Длина кронштейна в сбое,

L_yT - Толщина утеплителя (в соответствии с проектной документацией),

$L_{B.3}$ - Толщина воздушного зазора (в соответствии с проектной документацией),

L_{TR} - Толщина теплоизоляционной прокладки,

L_{GR} - Размер профиля.

$$L = L_{yT} - L_{TR} + L_{B.3} - L_{GR} - 10 \text{ мм}$$

После расчета длины кронштейна, выбирается его комплектация в соответствии с нижеприведенной таблицей таким образом, чтобы L находилось как можно ближе к середине интервала.

L , мм		Кронштейн анкерный			
		BR-001	BR-002	BR-003	BR-004
Удлинитель кронштейна	EX0-090, EX1-090	140-190	140-240	190-290	240-340
	EX0-130, EX1-130	180-230	180-280	230-330	280-380

Пример 1:

$L_{yT} = 150$ мм, $L_{B.3} = 50$ мм, $L_{TR} = 5$ мм, $L_{GR} = 25$ мм.

$$L = 150 - 5 + 50 - 25 - 10 = 160 \text{ мм.}$$

Для данного проекта приемлема комплектация $BR-001 + EX-090$.

Пример 2:

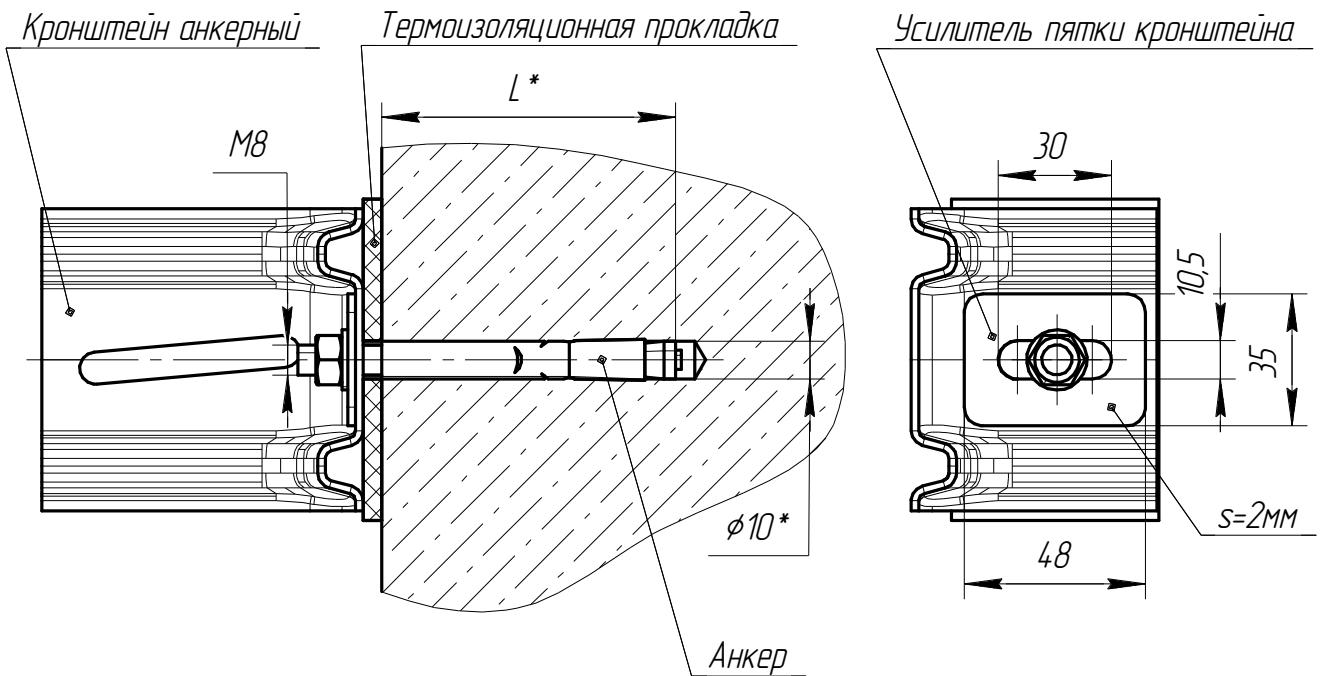
$L_{yT} = 200$ мм, $L_{B.3} = 80$ мм, $L_{TR} = 10$ мм, $L_{GR} = 55$ мм.

$$L = 200 - 10 + 80 - 55 - 10 = 205 \text{ мм.}$$

Для данного проекта приемлема комплектация $BR-002 + EX-090$ или $BR-001 + EX-130$.

Рис. 10 - Варианты комплектации кронштейна в сбое для модификации "Schale-S3"

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



* Тип анкера и глубина анкеровки L определяются проектной документацией.

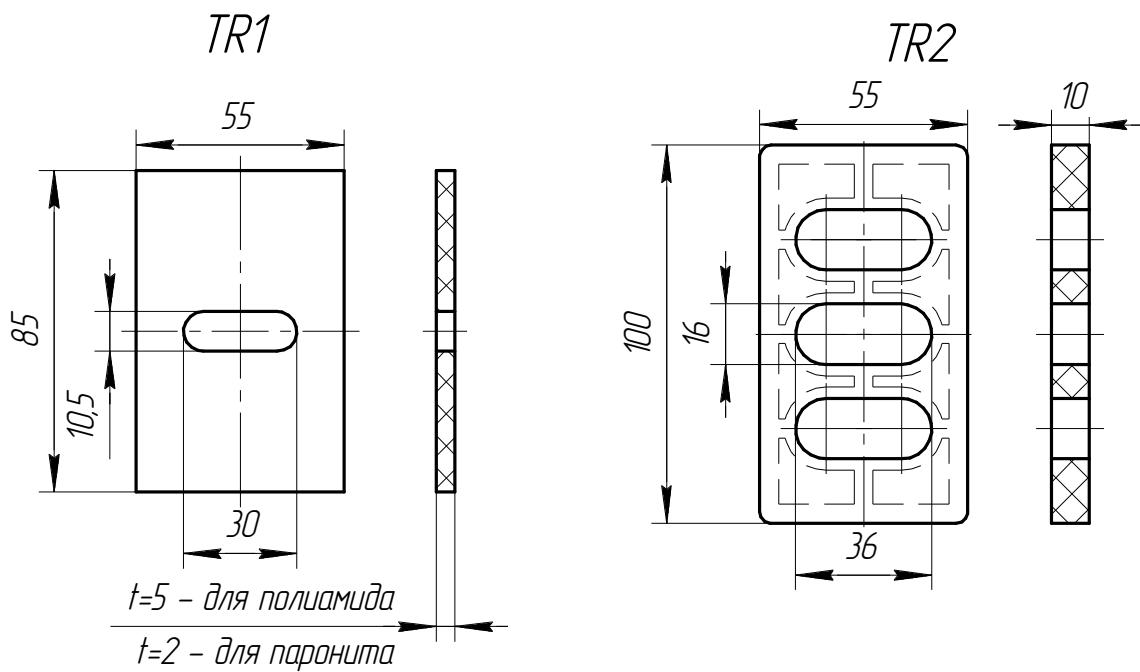
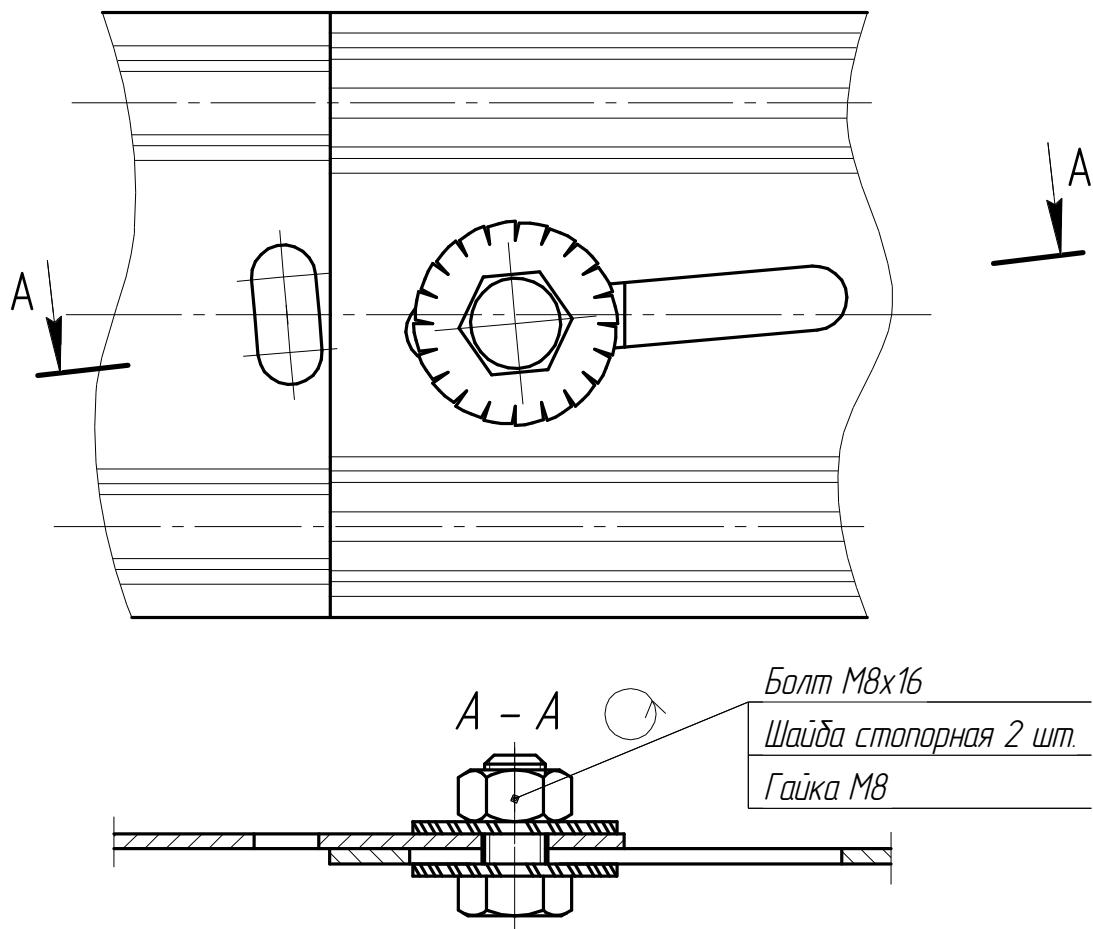


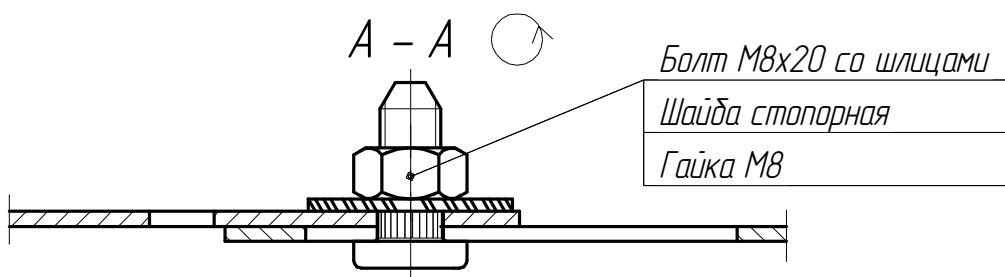
Рис. 11 – Крепление анкерного кронштейна к стене.
Конструкция термоизоляционной прокладки.

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

Вариант с болтом M8x16 ГОСТ 7798-70 (DIN 931, 933)



Вариант с болтом M8x20 со шлицами

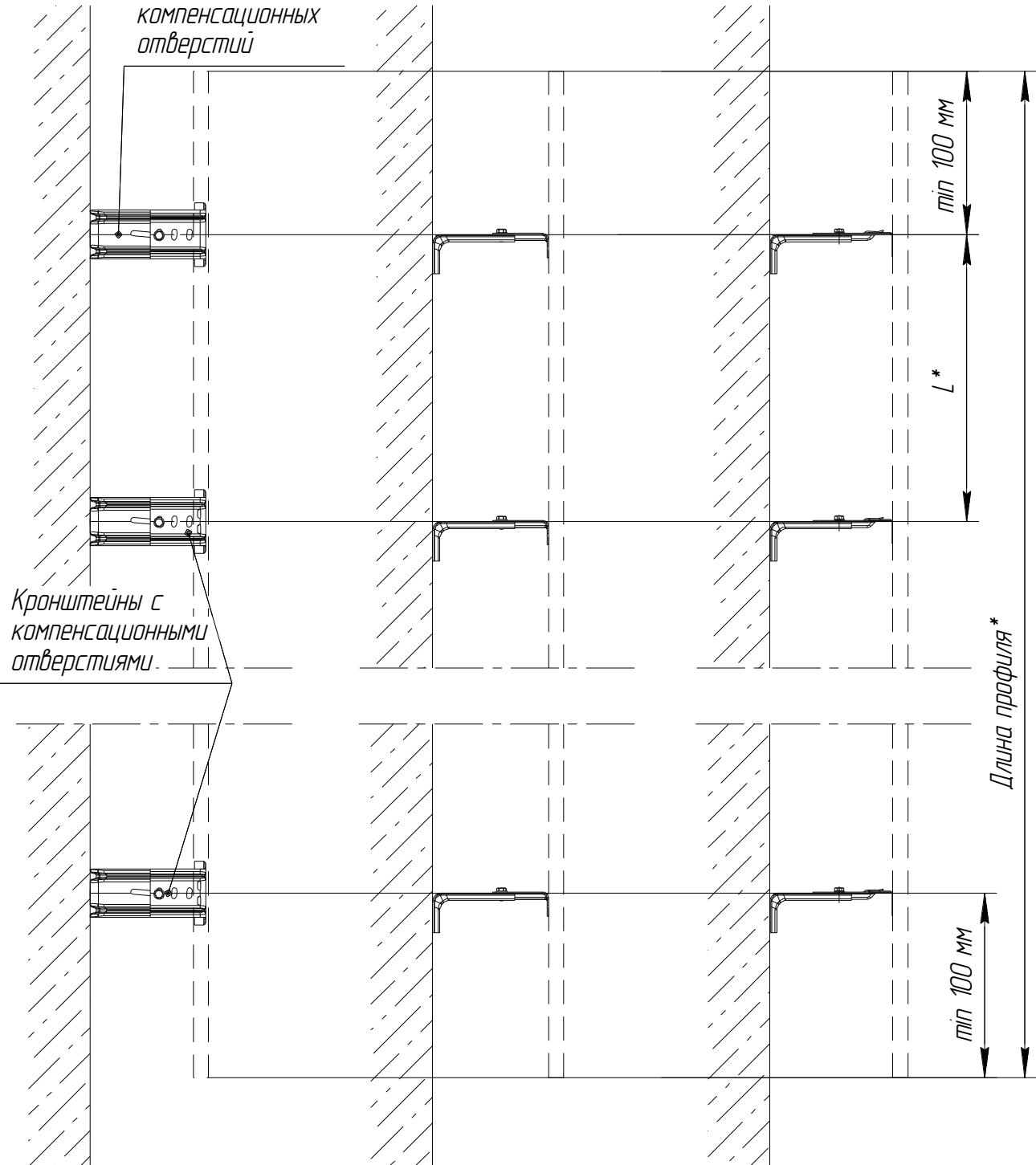


Примечание: Момент затяжки резьбового соединения 20...25 Нм.

Рис. 12 – Соединение анкерного кронштейна
и удлинителя между собой.

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

Кронштейн без
компенсационных
отверстий



Модификация "Schale-S1"

Модификация "Schale-S2"

Модификация "Schale-S3"

ВНИМАНИЕ! Для модификации "Schale-S1" первый (верхний) кронштейн, крепящийся к новому профилю не имеет компенсационных отверстий, остальные кронштейны, относящиеся к этому же профилю, устанавливаются с компенсационными отверстиями для предотвращения деформаций, связанных с температурными напряжениями.

* - Длина профиля, шаг кронштейнов определяются проектной документацией.

Рис. 13 – Схема расположения кронштейнов для модификаций "Schale-S1", "Schale-S2", "Schale-S3".

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

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

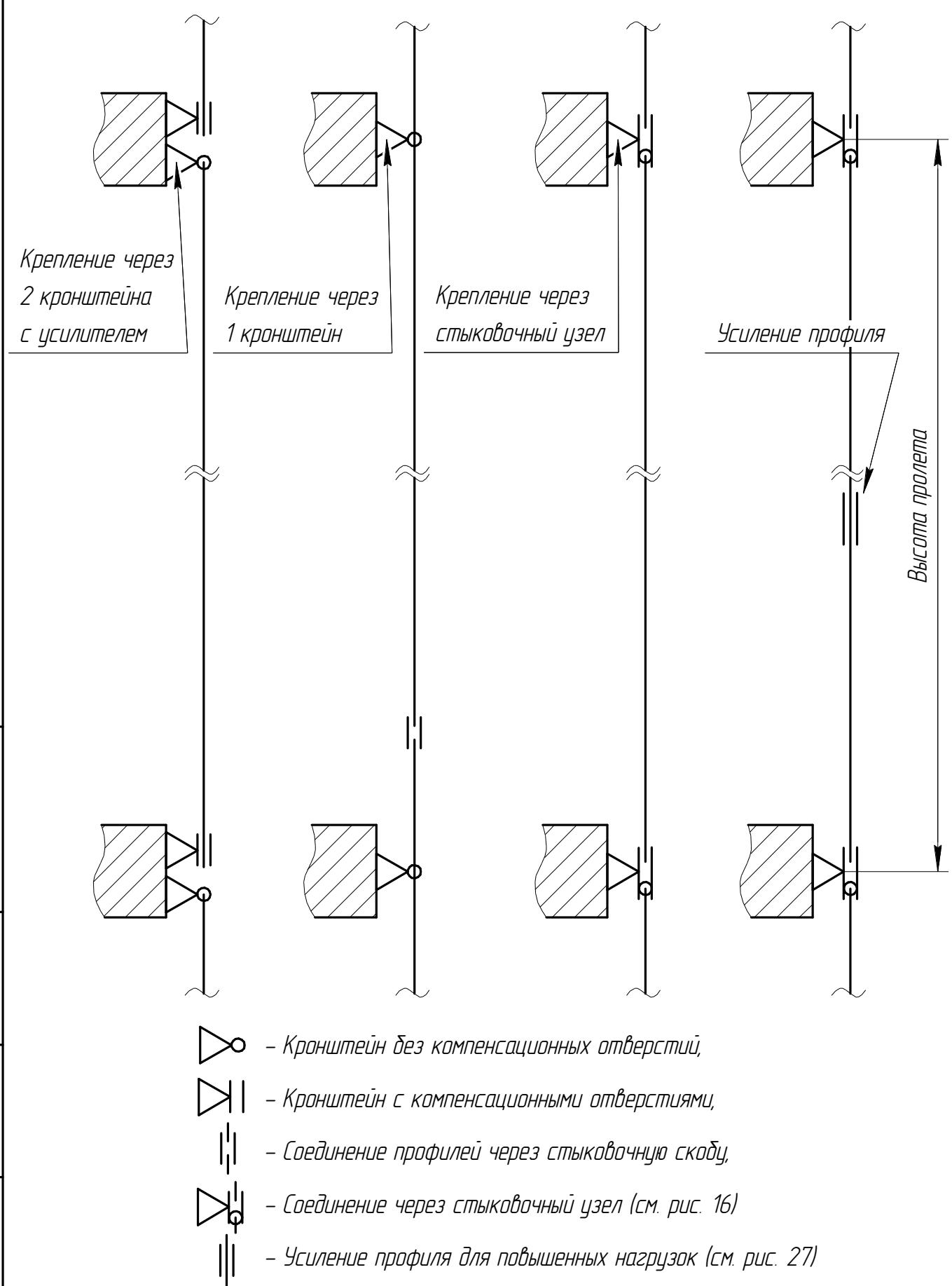


Рис. 14 – Схемы креплений в межэтажные перекрытия модификации "Schale-S4"

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

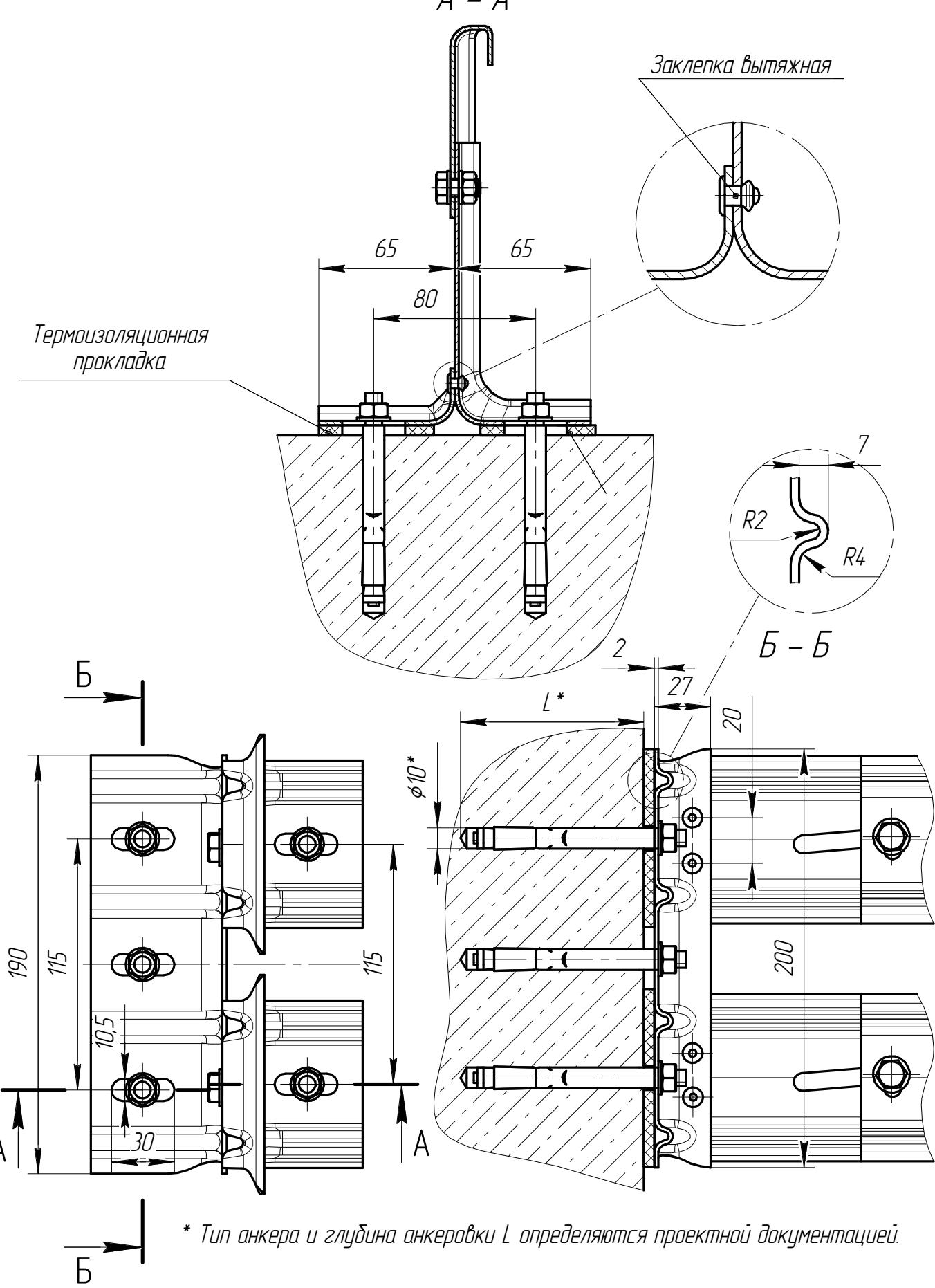
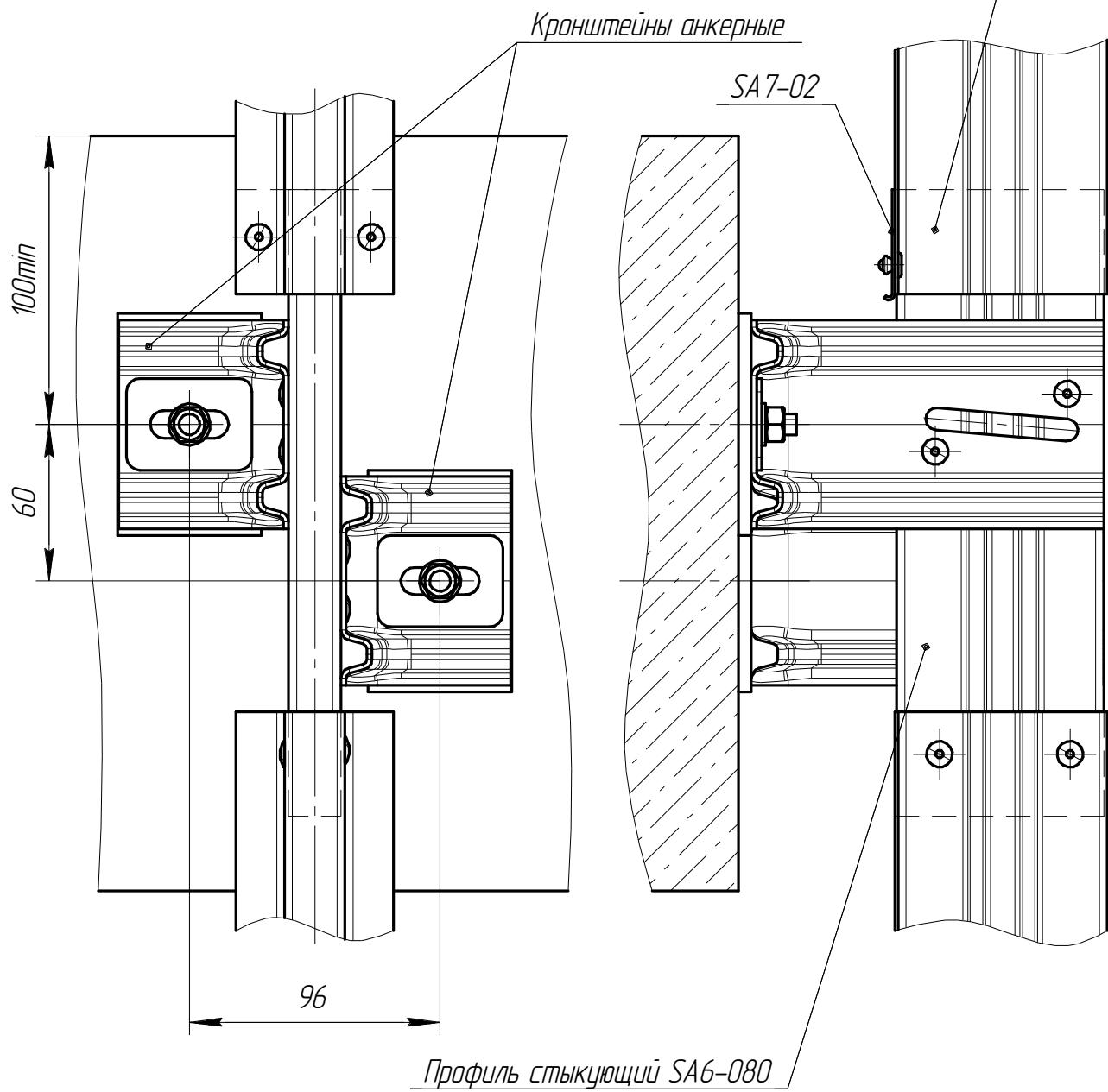


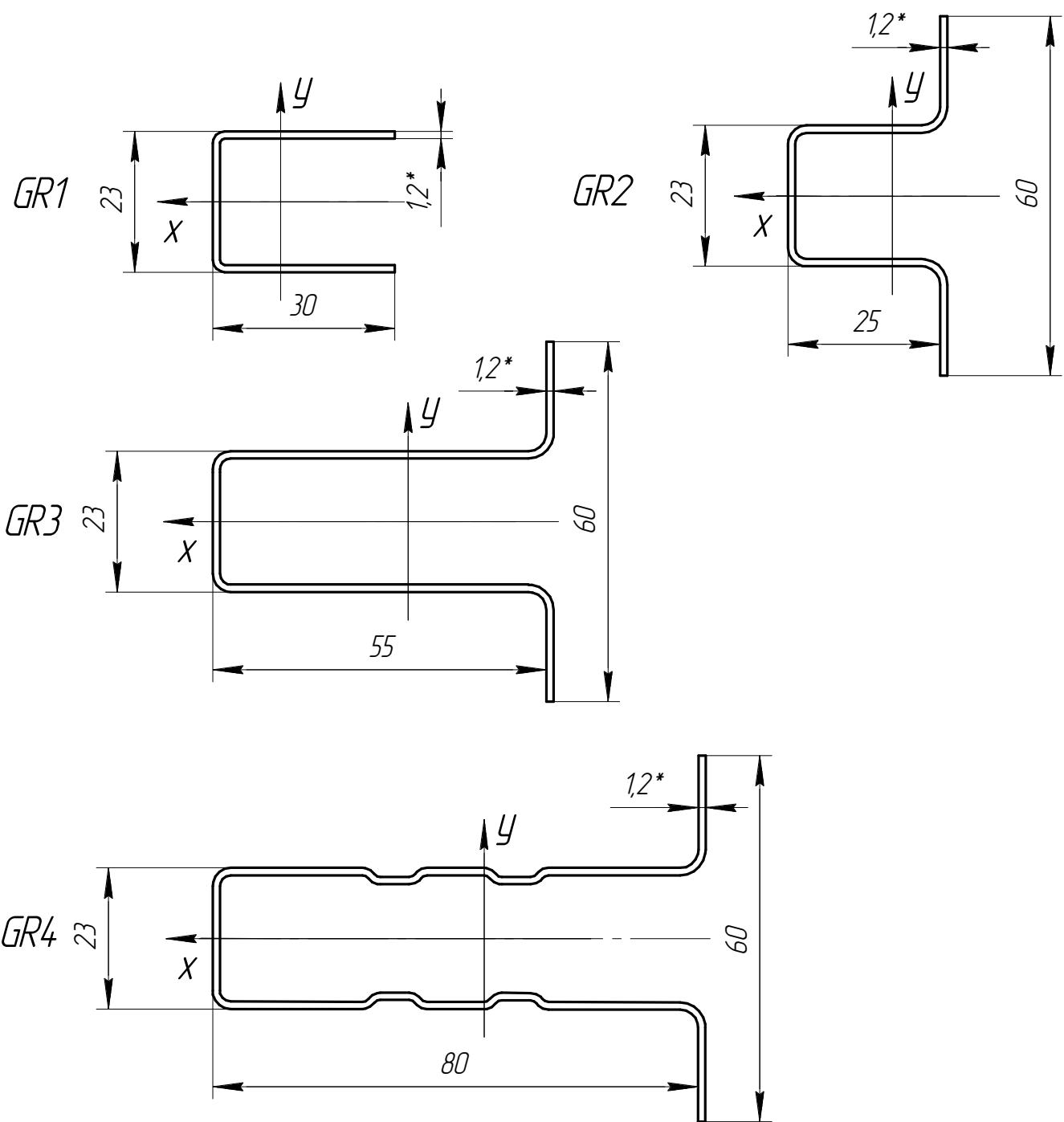
Рис. 15 – Конструкция усиливателя кронштейна и схема крепления с кронштейном.

Скользящий переход (см. рис. 25)



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Рис. 16 – Конструкция стыковочного узла для крепления
в межэтажные перекрытия..

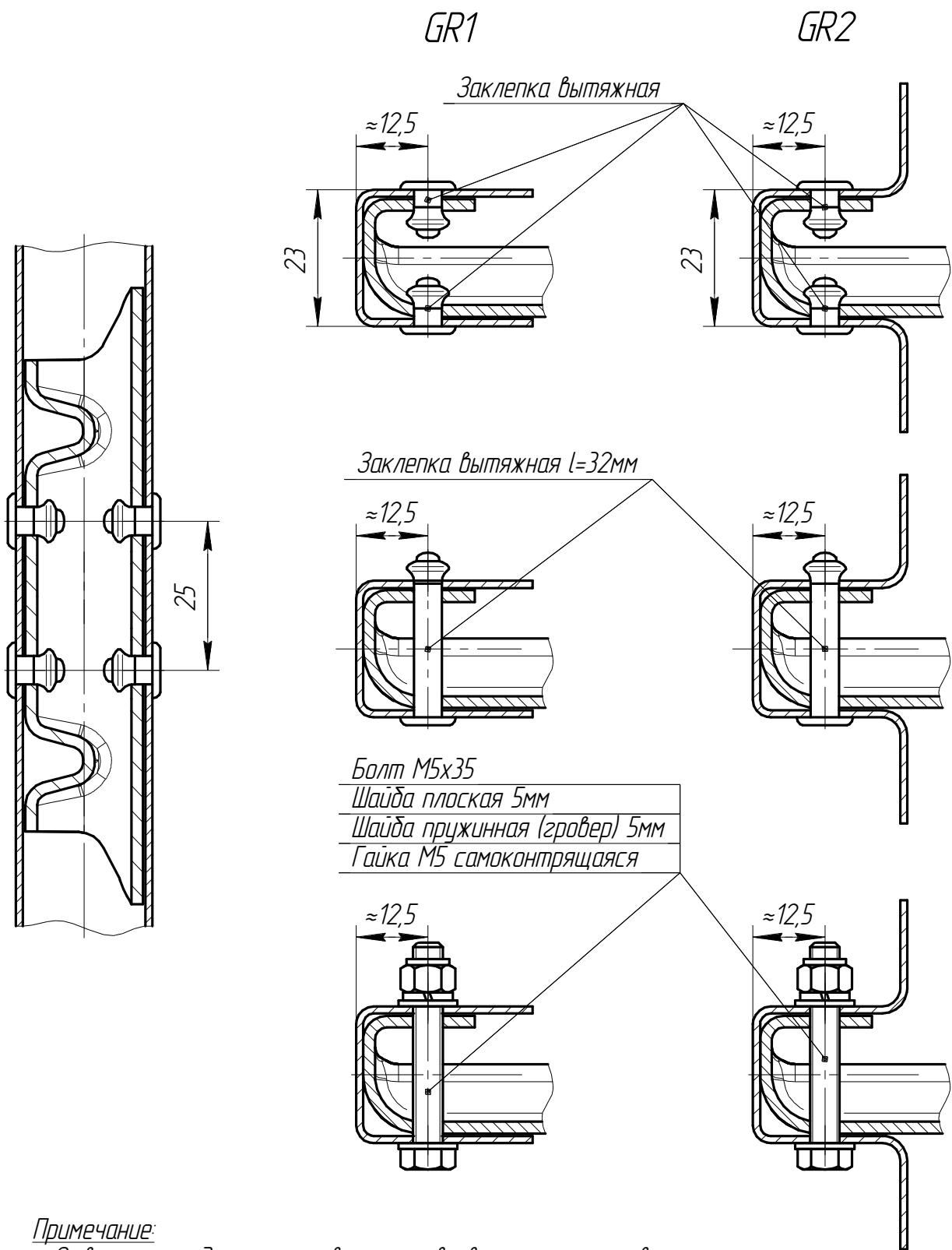


Геометрические характеристики сечения профиля						
тип профиля	$A, \text{см}^2$ площадь	$W_x, \text{см}^3$	$W_y, \text{см}^3$	$J_x, \text{см}^4$	$J_y, \text{см}^4$	$\tau, \text{кг/1 п.м.}$ масса
GR1	0,98	0,49	0,92	0,93	1,2	0,77
GR2	1,27	0,94	1,00	1,34	3,06	1,00
GR3	1,99	2,81	1,37	8,38	4,12	1,57
GR4	2,70	5,00	1,70	21,26	5,12	2,13

* Возможен вариант изготавления толщиной металла 1,00 мм.

Рис. 17 – Конструкция направляющего профиля.

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



Примечание:

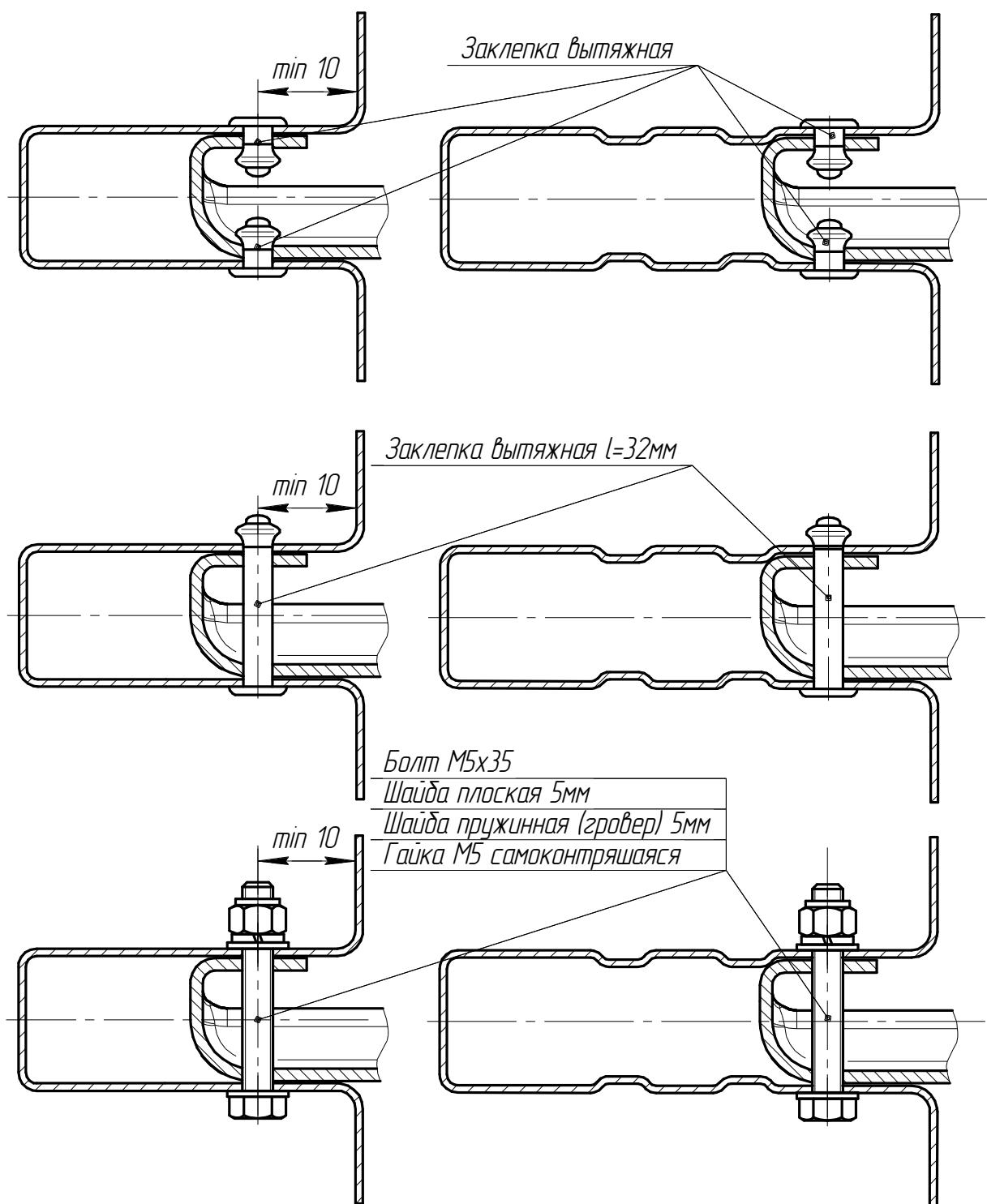
- Отверстия под заклепку сверлятся во взаимно перекрывающихся частях профиля и кронштейна
- Соединение кронштейнов через компенсационные отверстия допускается только заклепкой $l=32\text{мм}$, либо болтовым соединением.
- При соединении кронштейна через компенсационные отверстия, отверстие в профиле сверлятся в центр компенсационного отверстия.

Рис. 18 – Соединение профиля с кронштейном для модификации "Schale-S1".

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

GR3

GR4

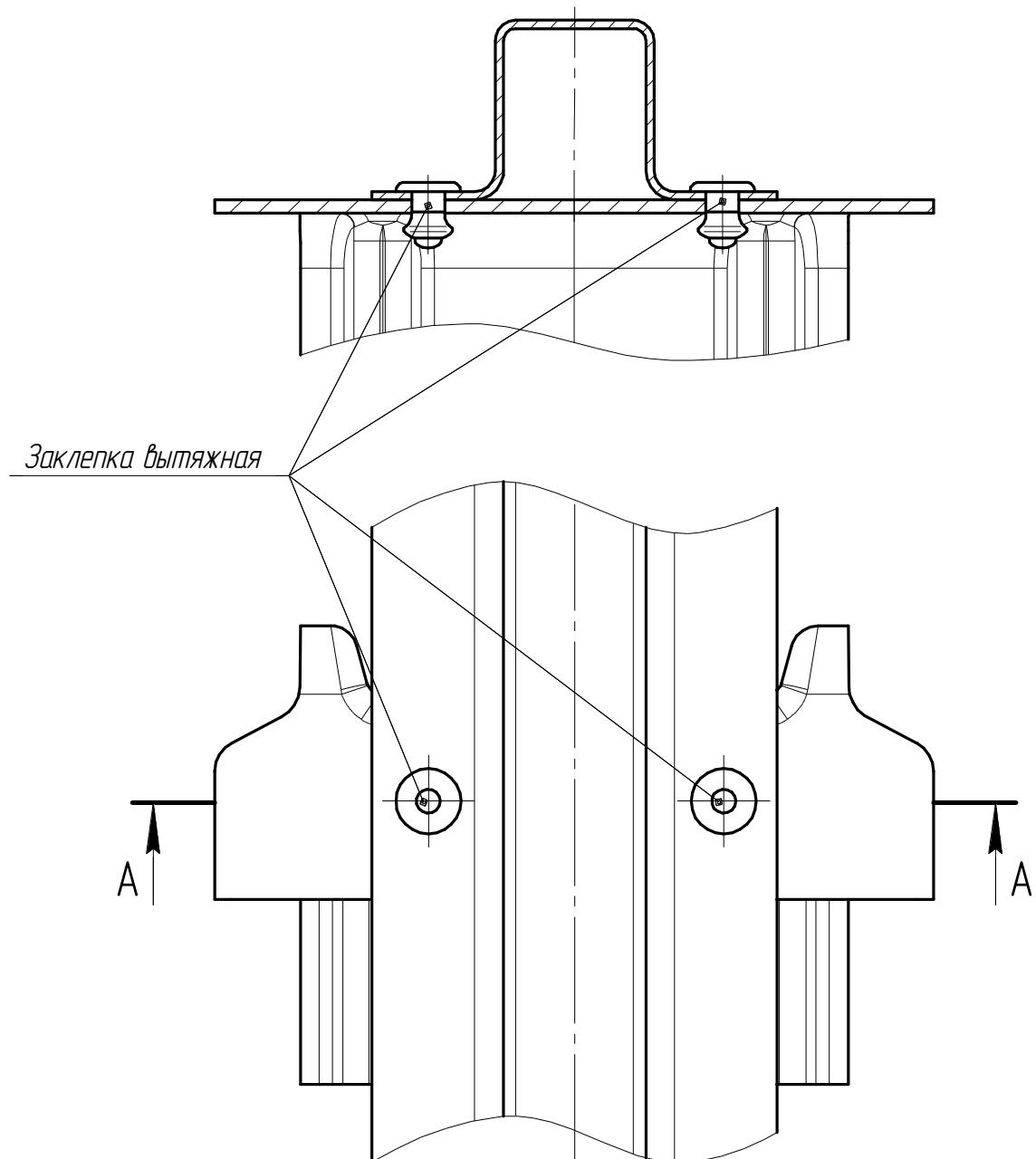
Примечание:

- Отверстия под заклепку сверлятся во взаимно перекрывающихся частях профиля и кронштейна.
- Соединение кронштейнов с компенсационными отверстиями допускается только заклепкой $l=32$ мм, либо болтовым соединением.
- При соединении кронштейна с компенсационными отверстиями, отверстие в профиле сверлитс в центр компенсационного отверстия.

Рис. 19 – Соединение усиленного профиля с кронштейном для модификации "Schale-S1", "Schale-S4".

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

A - A



Примечание:

- Отверстия под заклепку сверлятся во взаимно перекрывающихся частях профиля и кронштейна.
- Диаметр и количество заклепок в соответствии с проектной документацией.

Рис. 20 – Соединение профиля с кронштейном для модификации "Schale-S2".

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

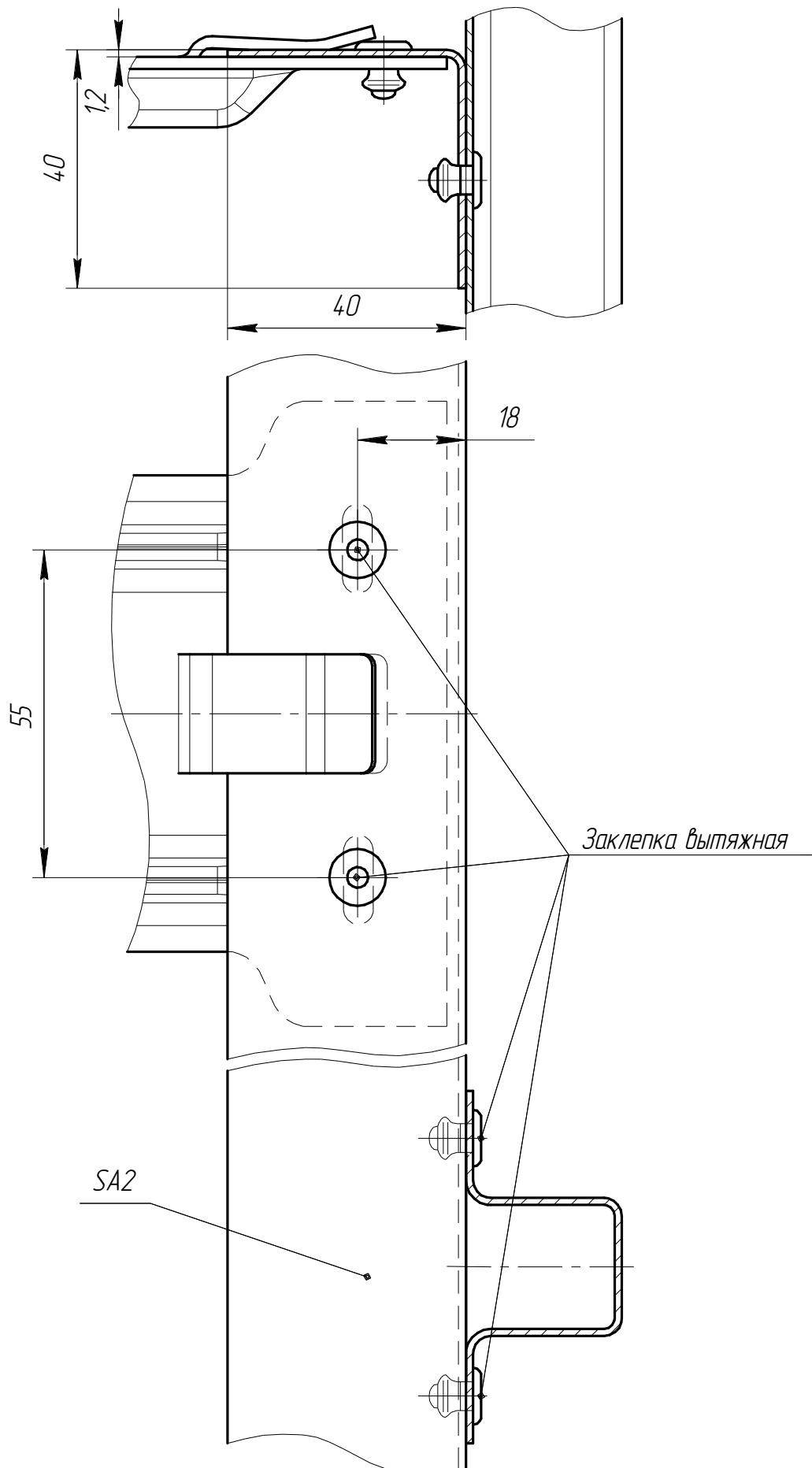
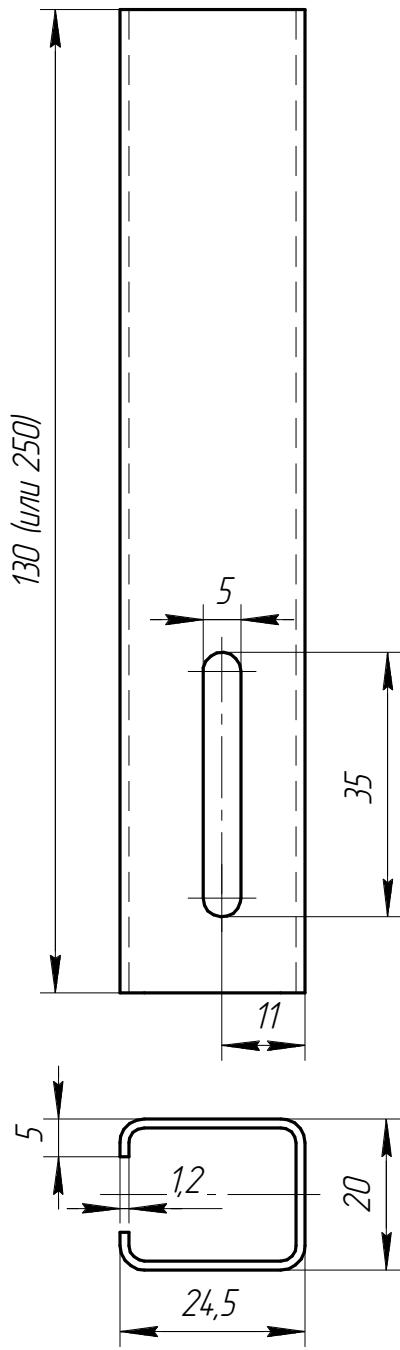


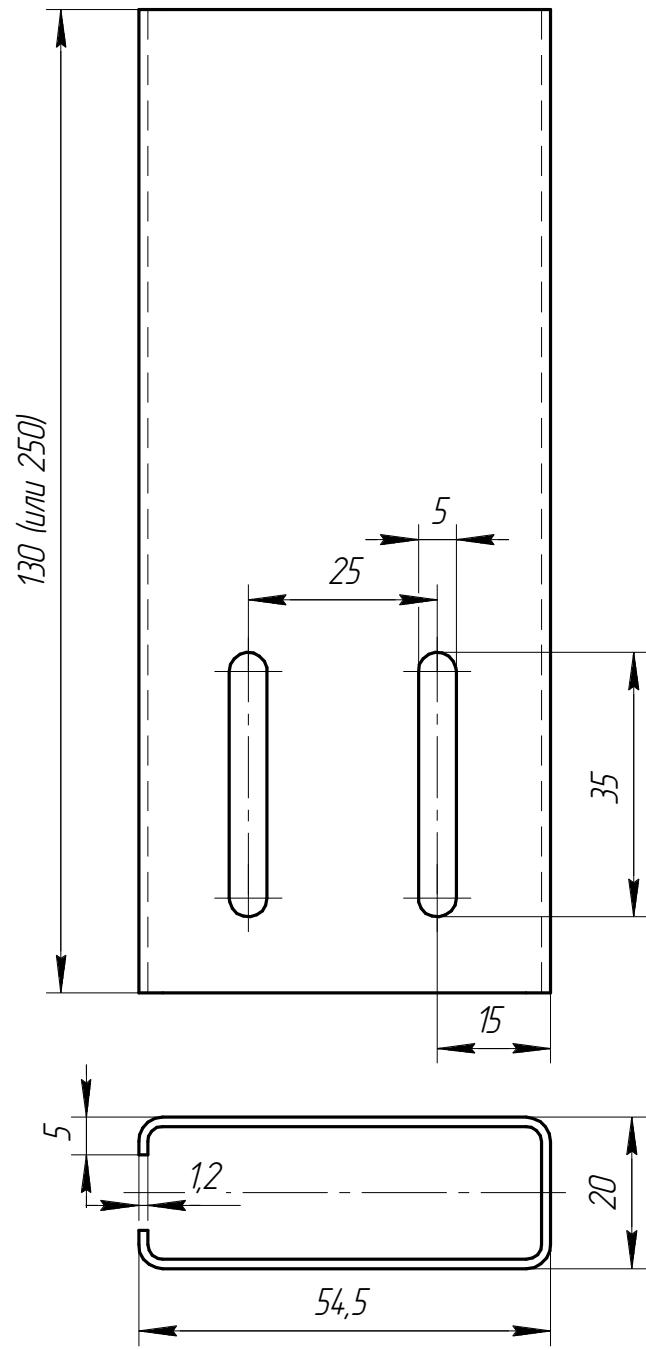
Рис. 21 – Соединение профиля с кронштейном для модификации "Schale-S3".

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

SA6-025



SA6-055



SA6-080

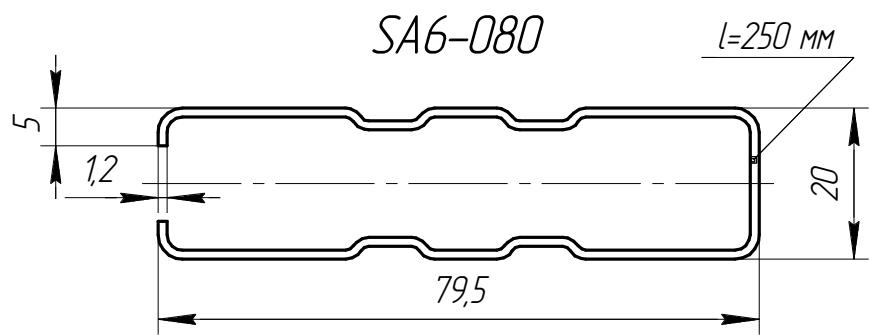
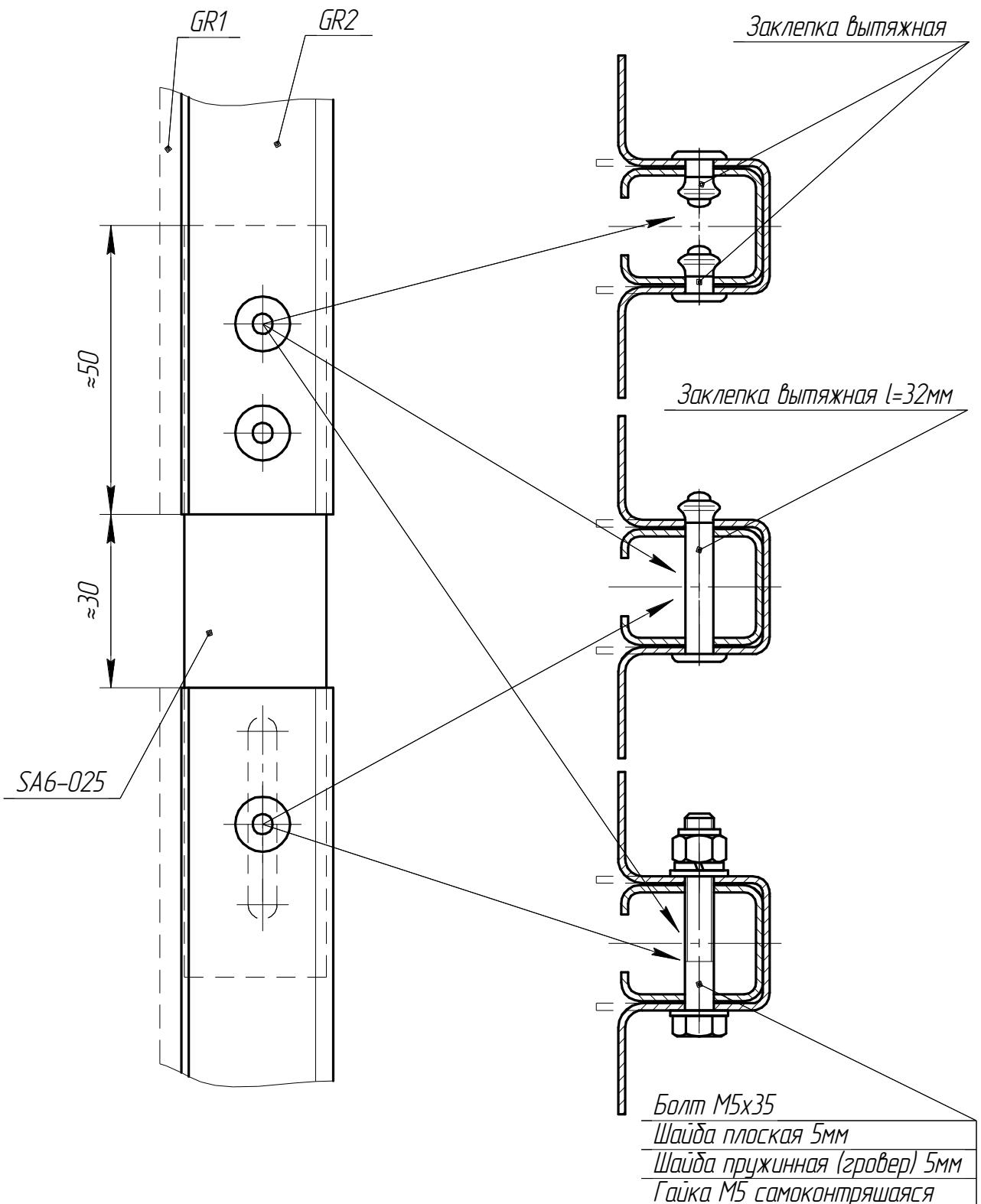


Рис. 22 – Конструкция скобыстыковки профилей.

Инф. № подп.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата

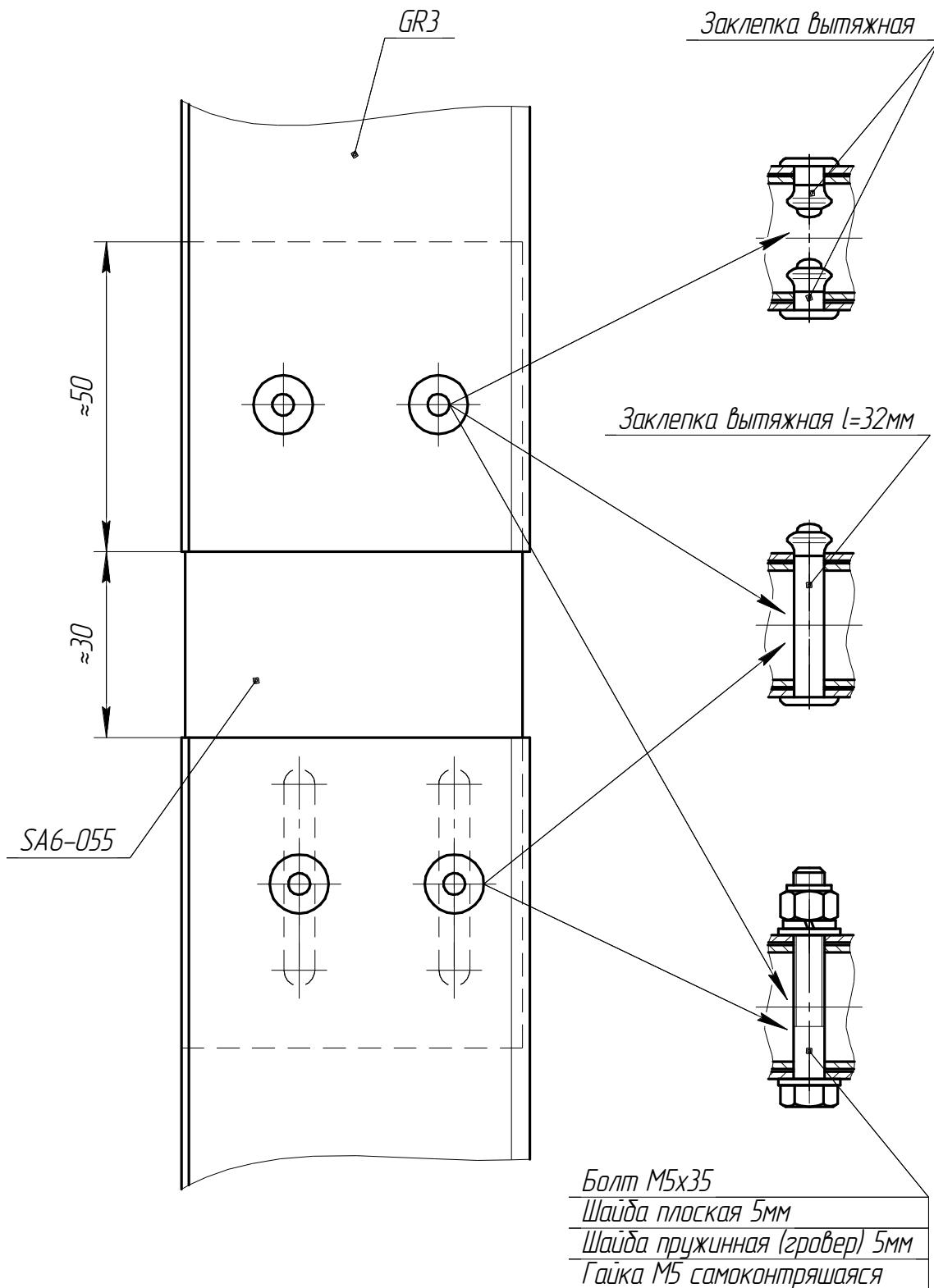


Примечание:

- Отверстия под заклепку сверлятся во взаимно перекрывающихся частях профиля и скобы.
- Соединение скобы и профиля через компенсационные отверстия допускается только заклепкой $l=32$ мм, либо болтовым соединением.
- При соединении через компенсационное отверстие, отверстие в профиле сверлится в центр компенсационного отверстия.
- Количество и тип заклепок определяются проектной документацией.

Рис. 23 – Соединение профилей GR1, GR2 между собой.

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



Примечание:

- Отверстия под заклепку сверлятся во взаимно перекрывающихся частях профиля и скобы.
- Соединение скобы и профиля через компенсационные отверстиями допускается только заклепкой l=32 мм, либо болтовым соединением.
- При соединении через компенсационное отверстие, отверстие в профиле сверлится в центр компенсационного отверстия.
- Количество и тип заклепок определяются проектной документацией.

Рис. 24 – Соединение профилей GR3 между собой.

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

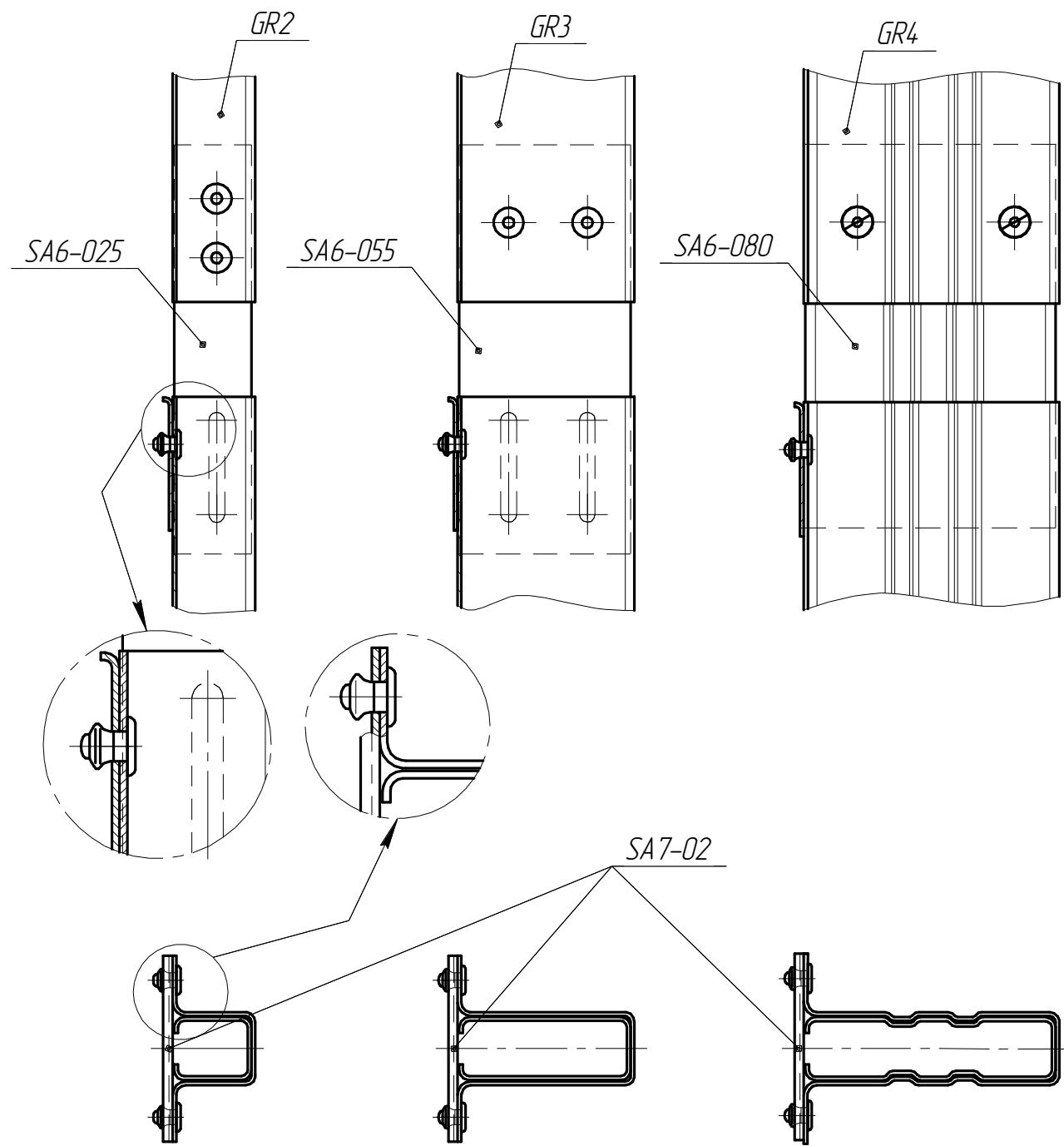
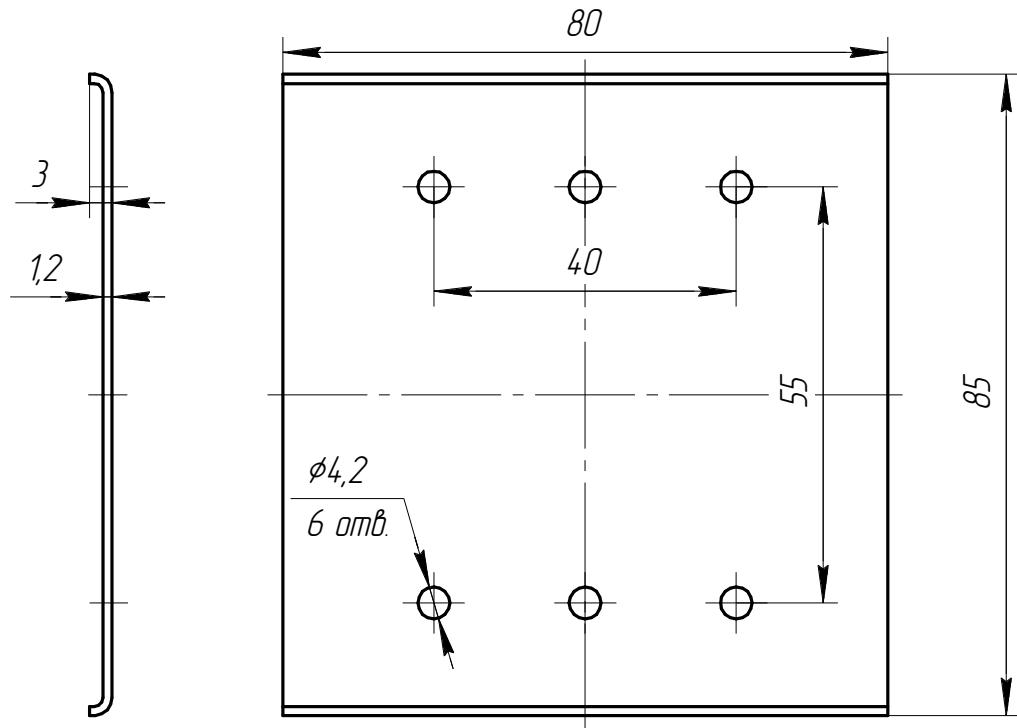


Рис. 25 – Соединение профилей между собой
(вариант скользящего перехода).

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Пластина SA 7-01



Пластина SA 7-02

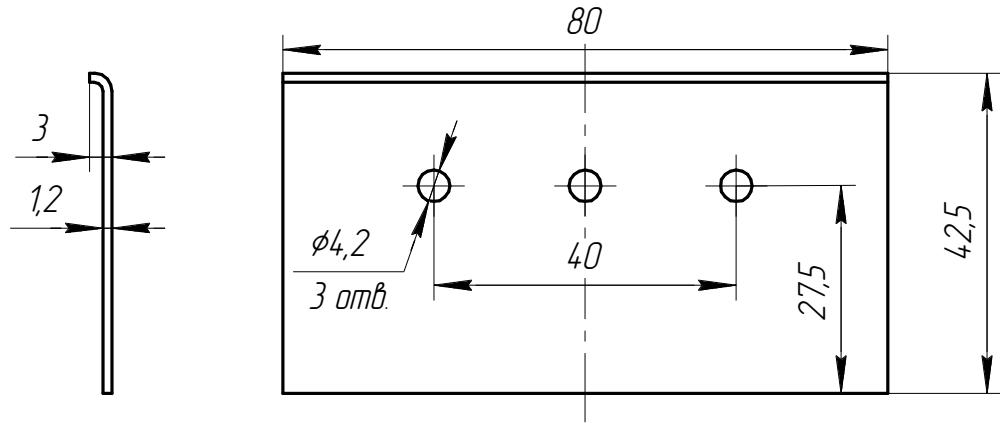
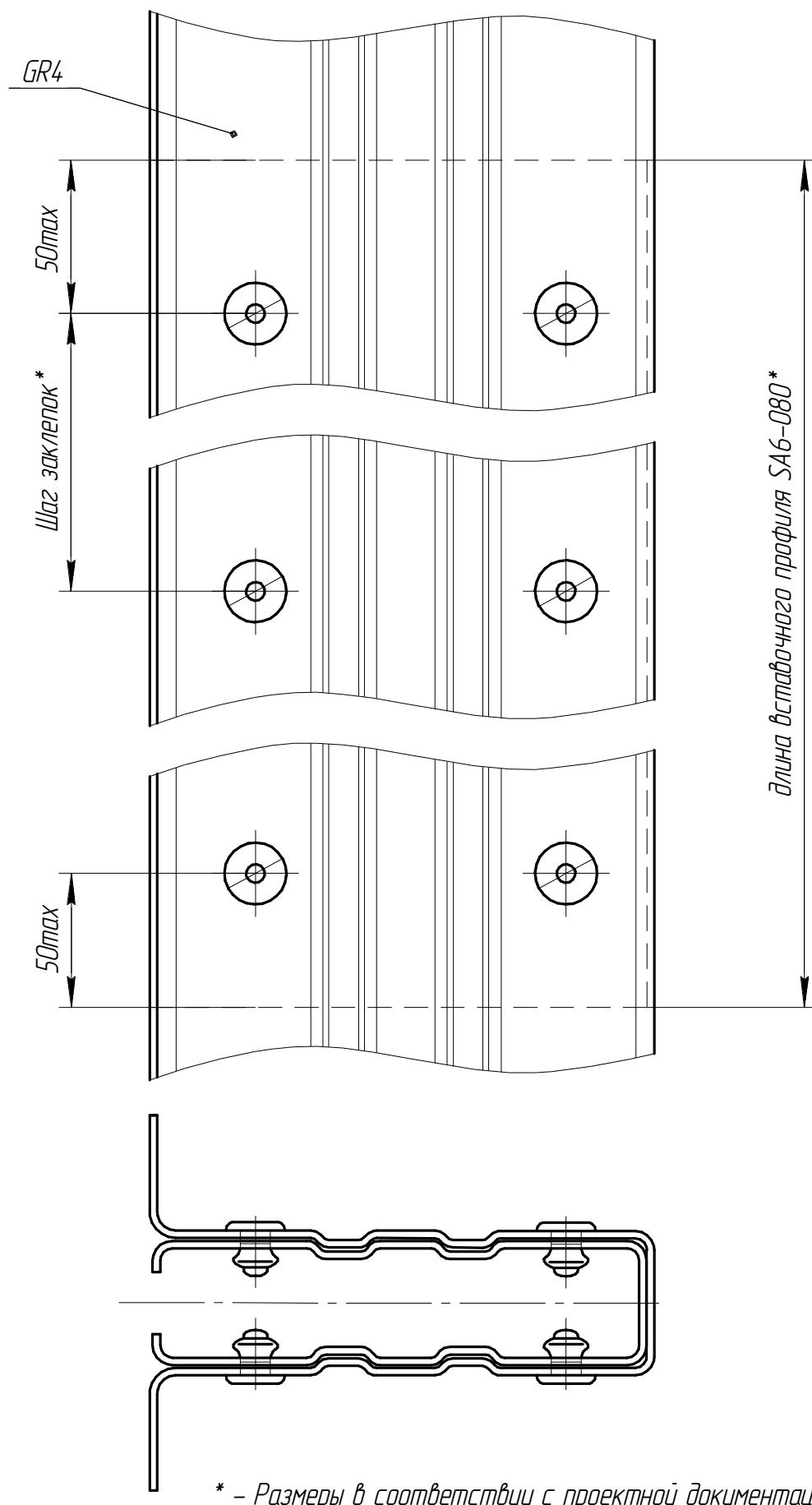


Рис. 26 – Конструкция пластины SA 7

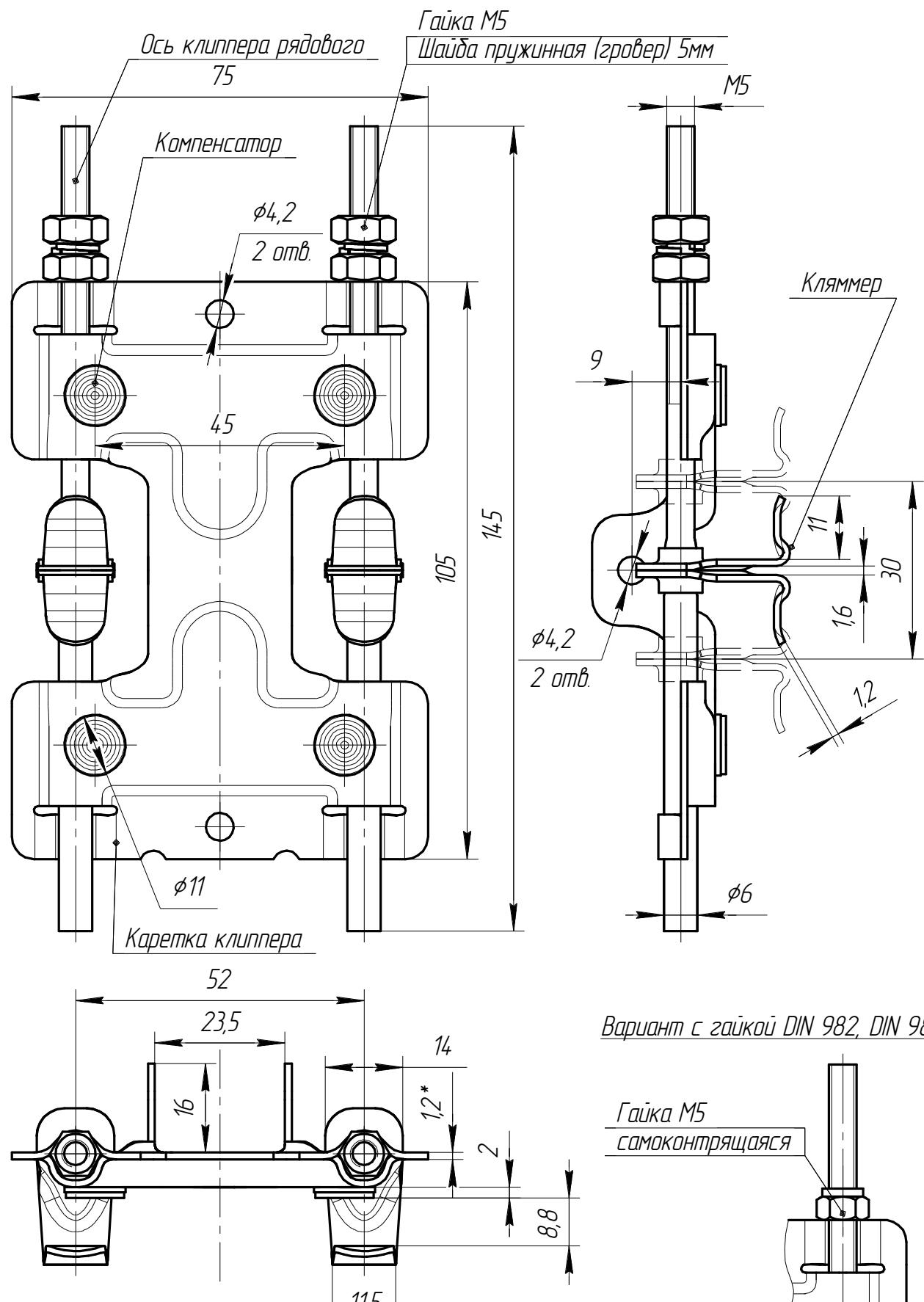
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------



* - Размеры в соответствии с проектной документацией

Рис. 27 - Усиление несущей способности профилей.



* Возможен вариант изготвления толщиной металла 1,00 мм.

Рис. 28 – Конструкция клиппера рядового.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взлам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	---------------	--------------	--------------

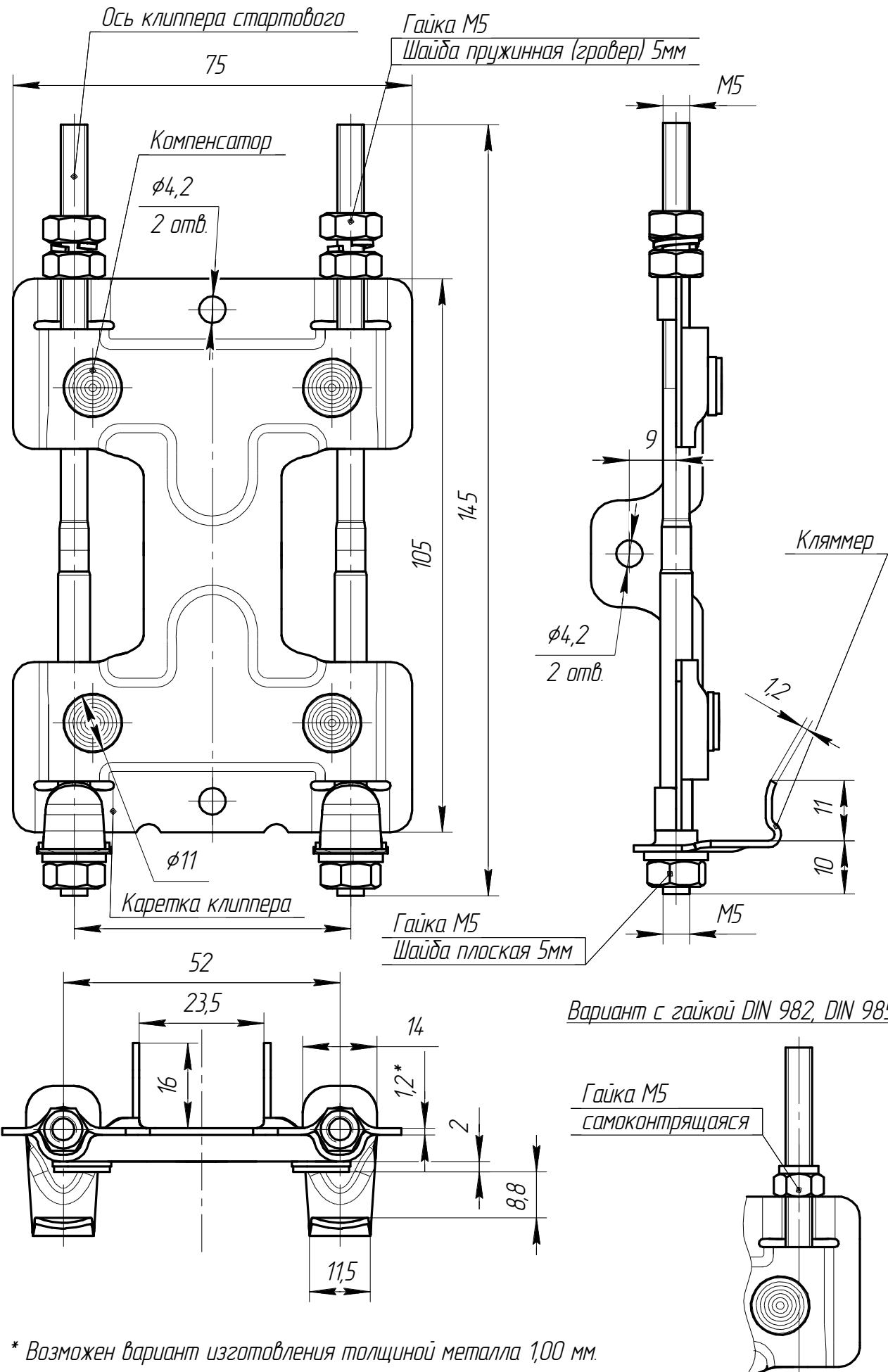
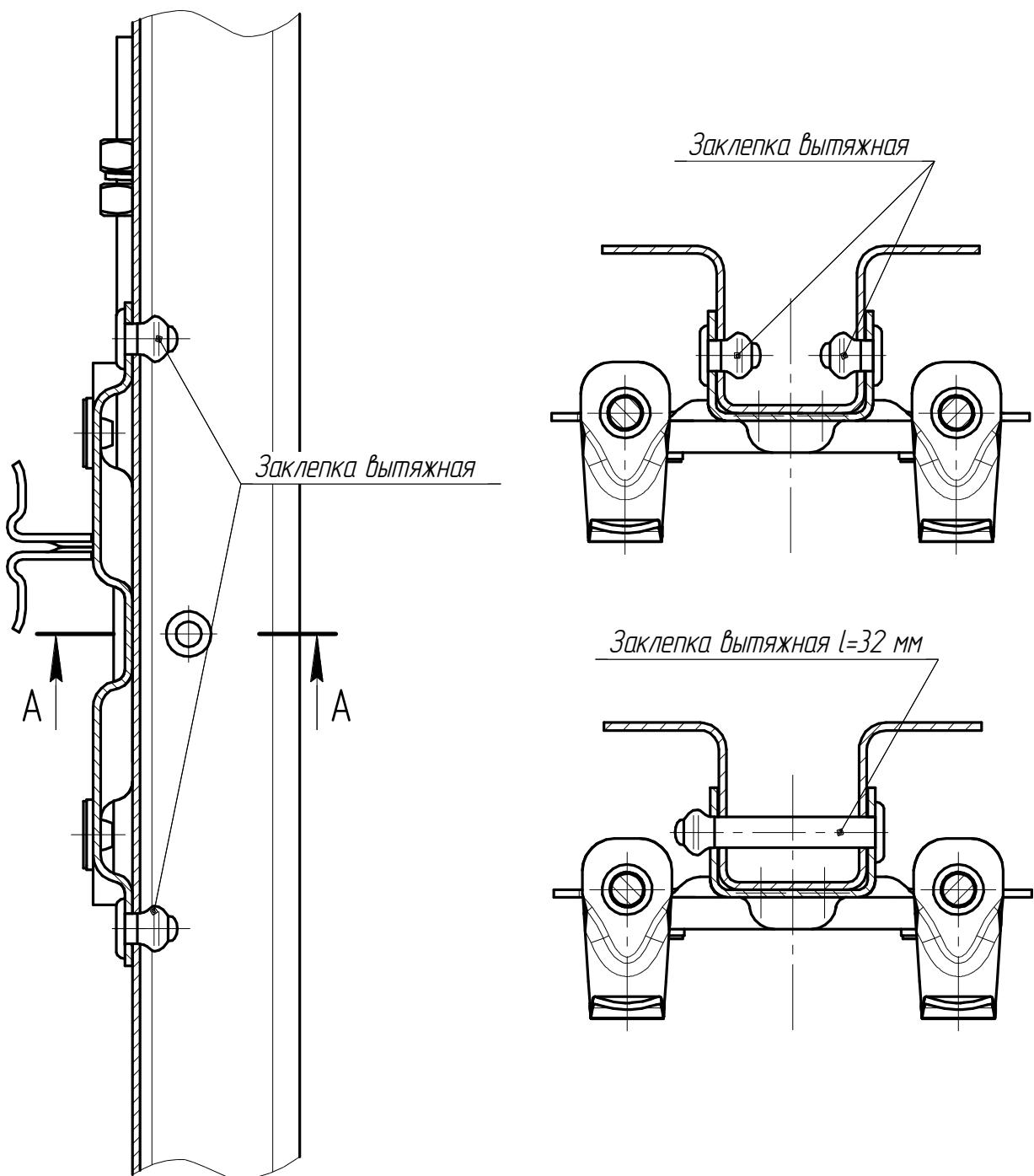


Рис. 29 – Конструкция клиппера стартового.



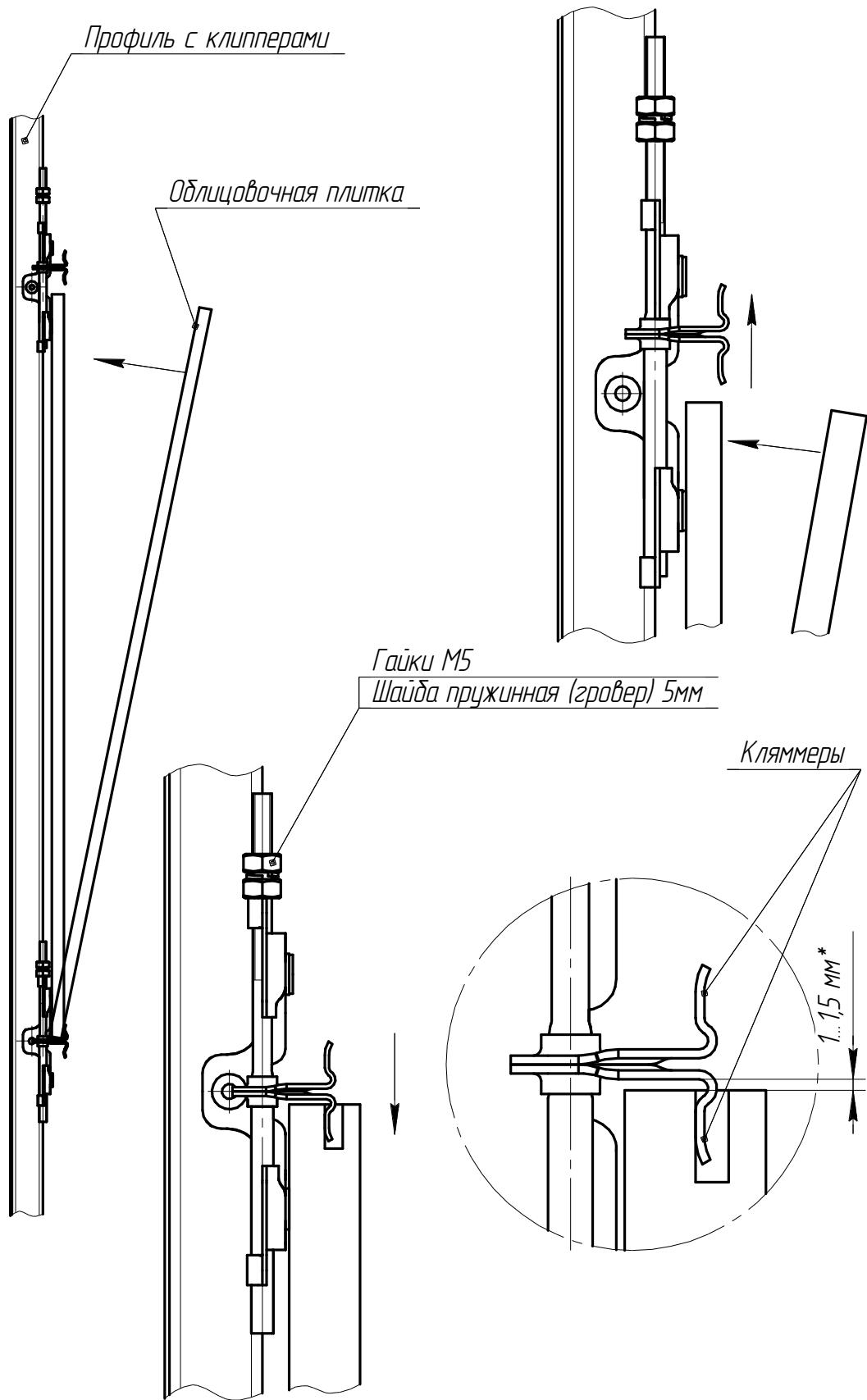
Примечание:

- Отверстия под заклепку сверлятся во взаимно перекрывающихся частях профиля и каретки клиппера.
- Количество и тип заклепок определяются проектной документацией.

Рис. 30 – Соединение клиппера с профилем.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взлам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

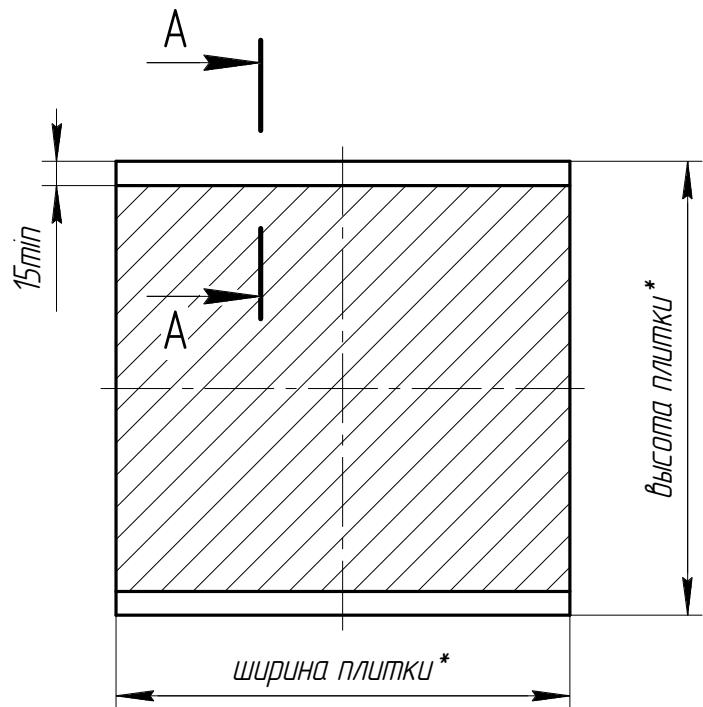


* - Зазор обеспечить вращением гаек М5

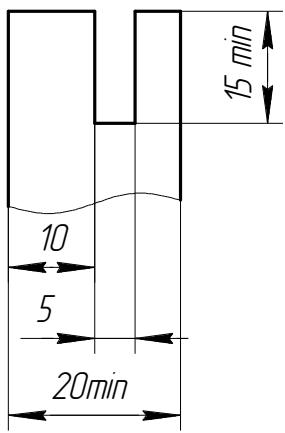
Рис. 31 – Схема установки облицовочной плитки.

Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №	Инф. № подл.	Подл. и дата

Вариант для установки на кляммерный профиль



A - A



Вариант для установки на клипперы

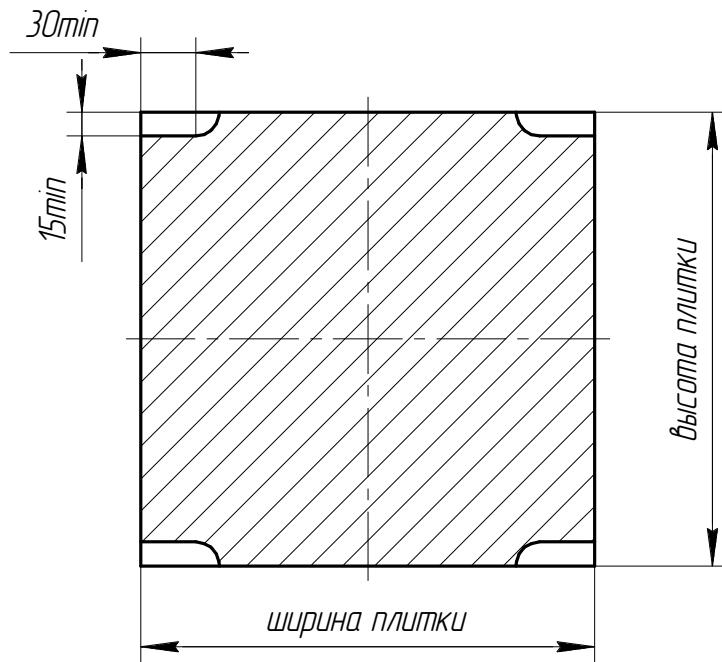
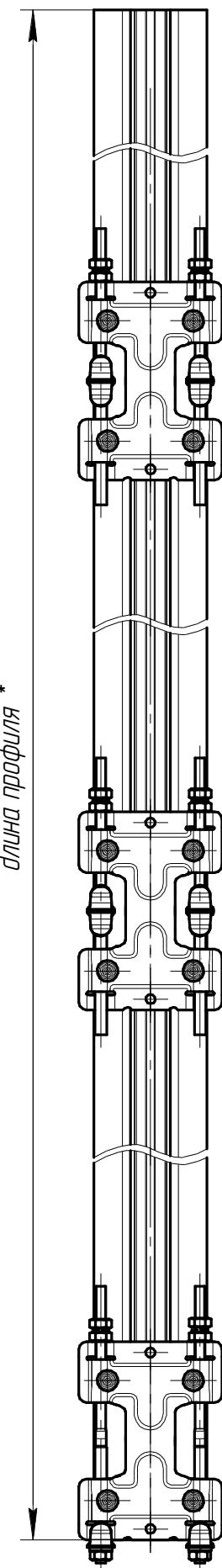


Рис. 32 – Варианты пропилов в облицовочной плитке.

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

длина профиля *



высота плитки плюс 6 мм*

размер м/у центрами
рядовых клипперов

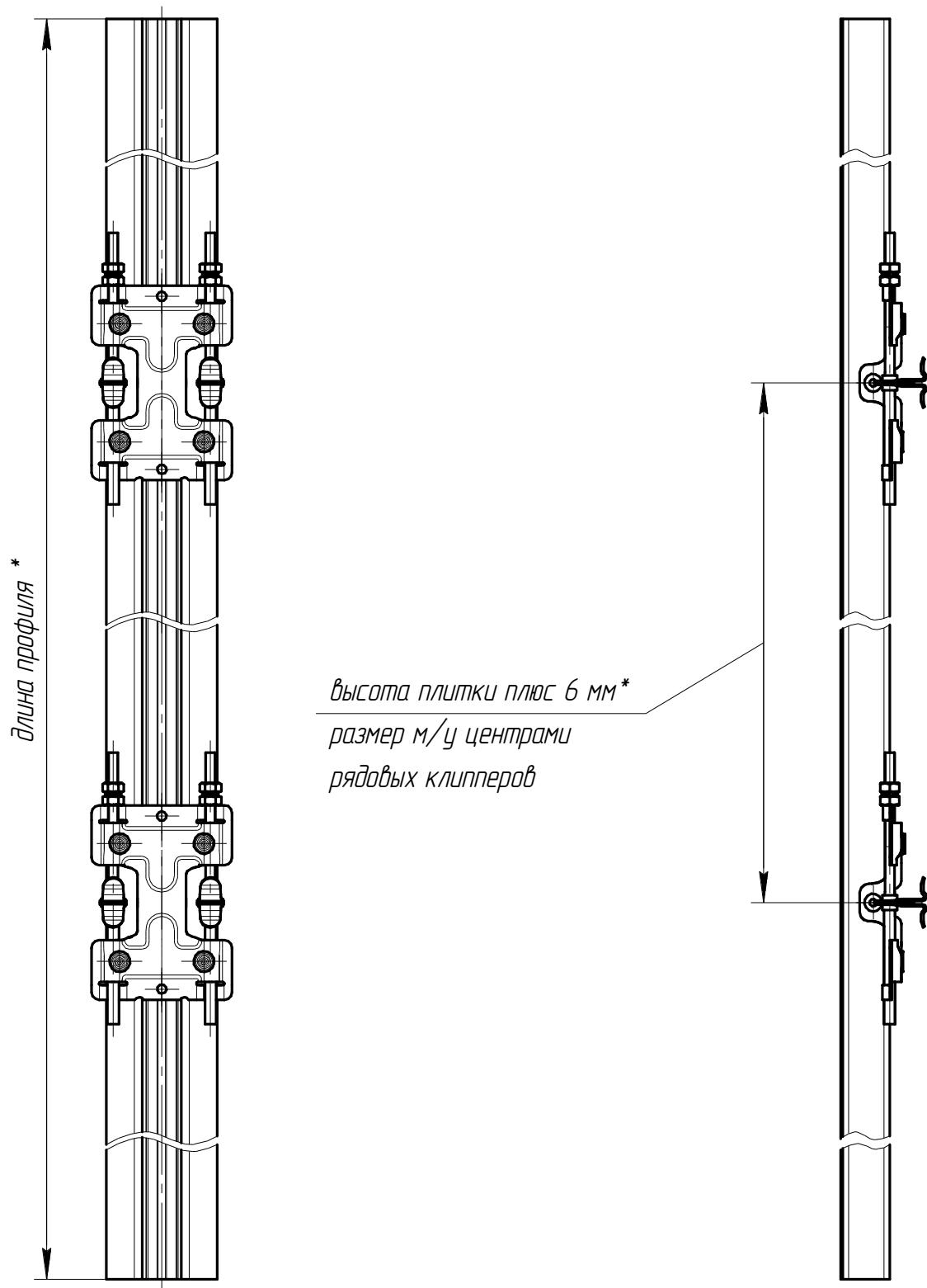
50*

высота плитки минус 50 мм*

размер м/у центром стартового
и центром рядового клиппера.

* – Размеры для справок. Фактические размеры определяются проектной документацией

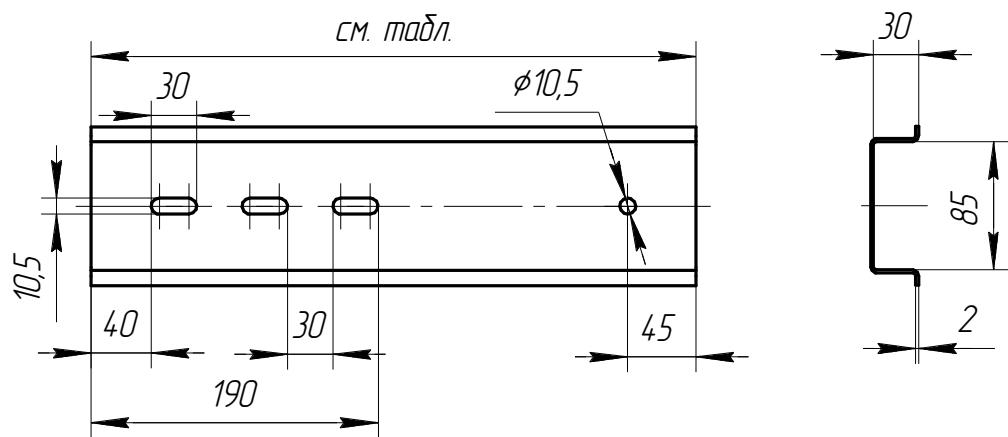
Рис. 33 – Конструкция стартового профиля с клипперами в сборе.



* - Размеры для справок. Фактические размеры и количество клипперов определяются проектной документацией

Рис. 34 - Конструкция рядового профиля с клипперами в сборе.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата



Модификация выносного элемента	длина, мм
SA3-400	400
SA3-475	475
SA3-550	550

Рис. 35 – Конструкция выносного элемента.

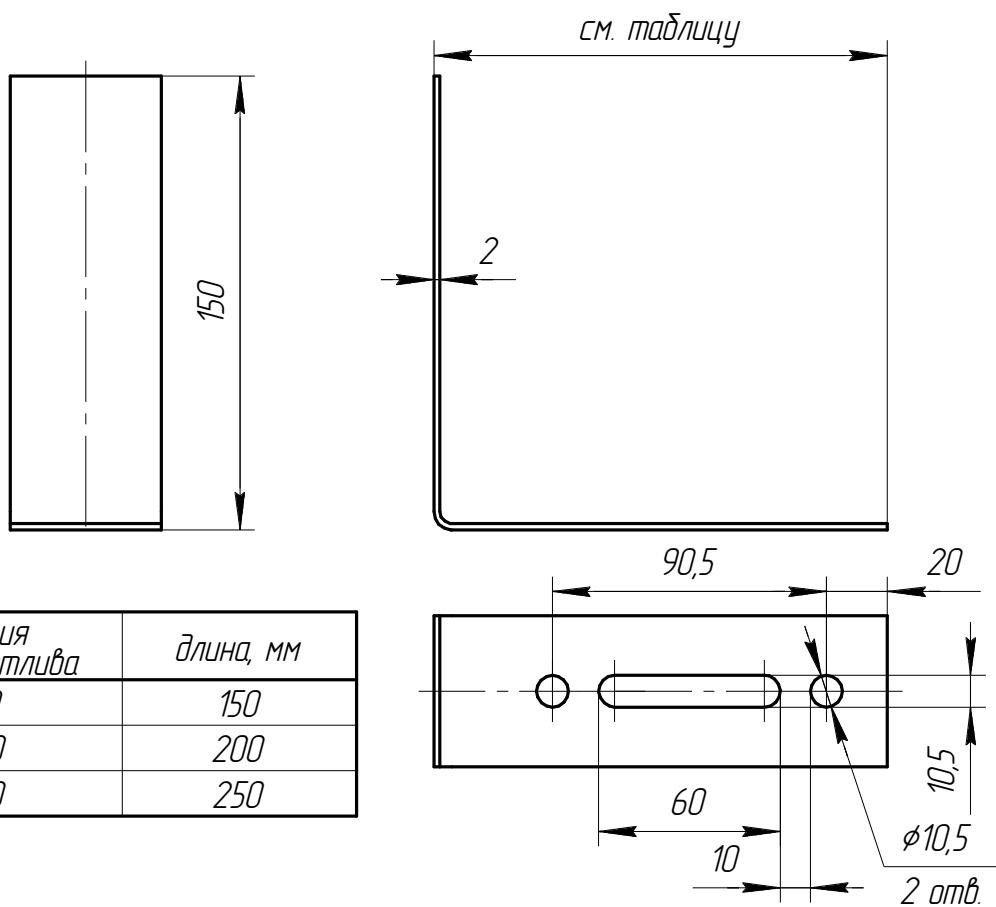
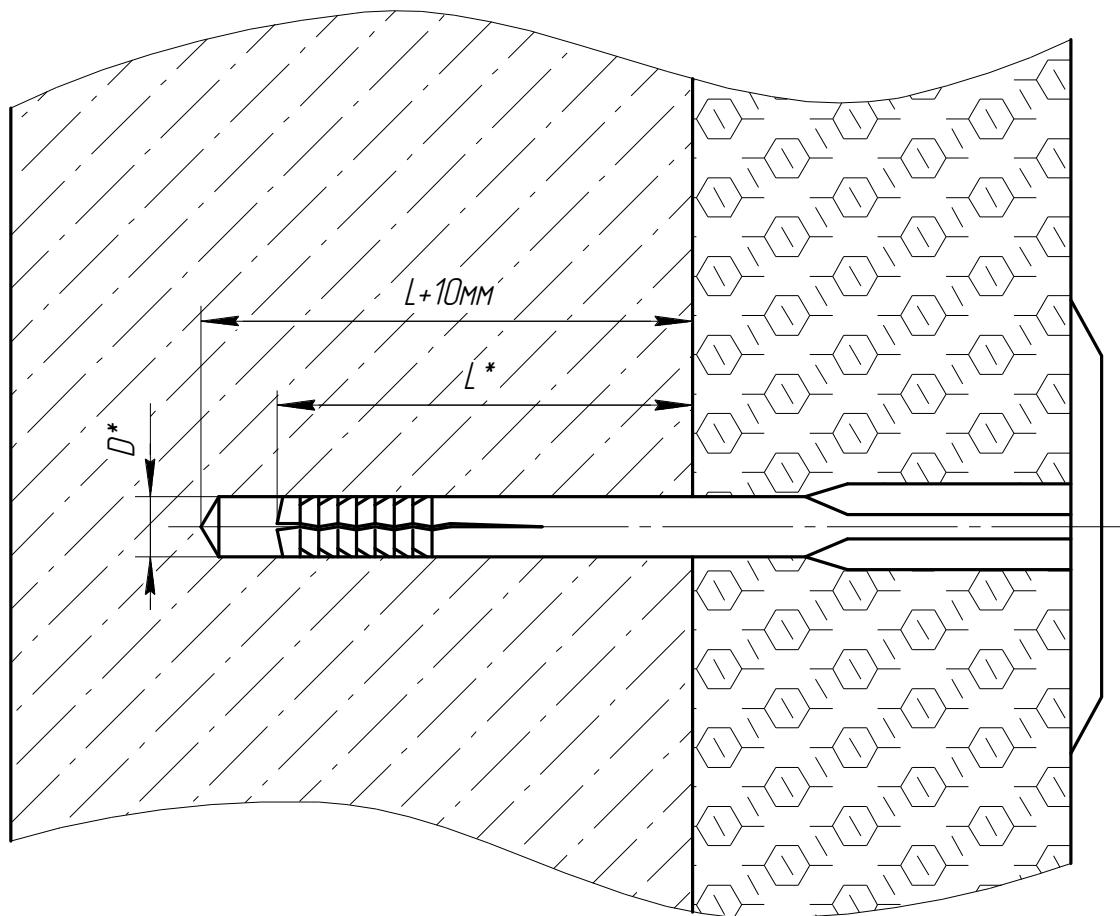


Рис. 36 – Конструкция кронштейна отлива.

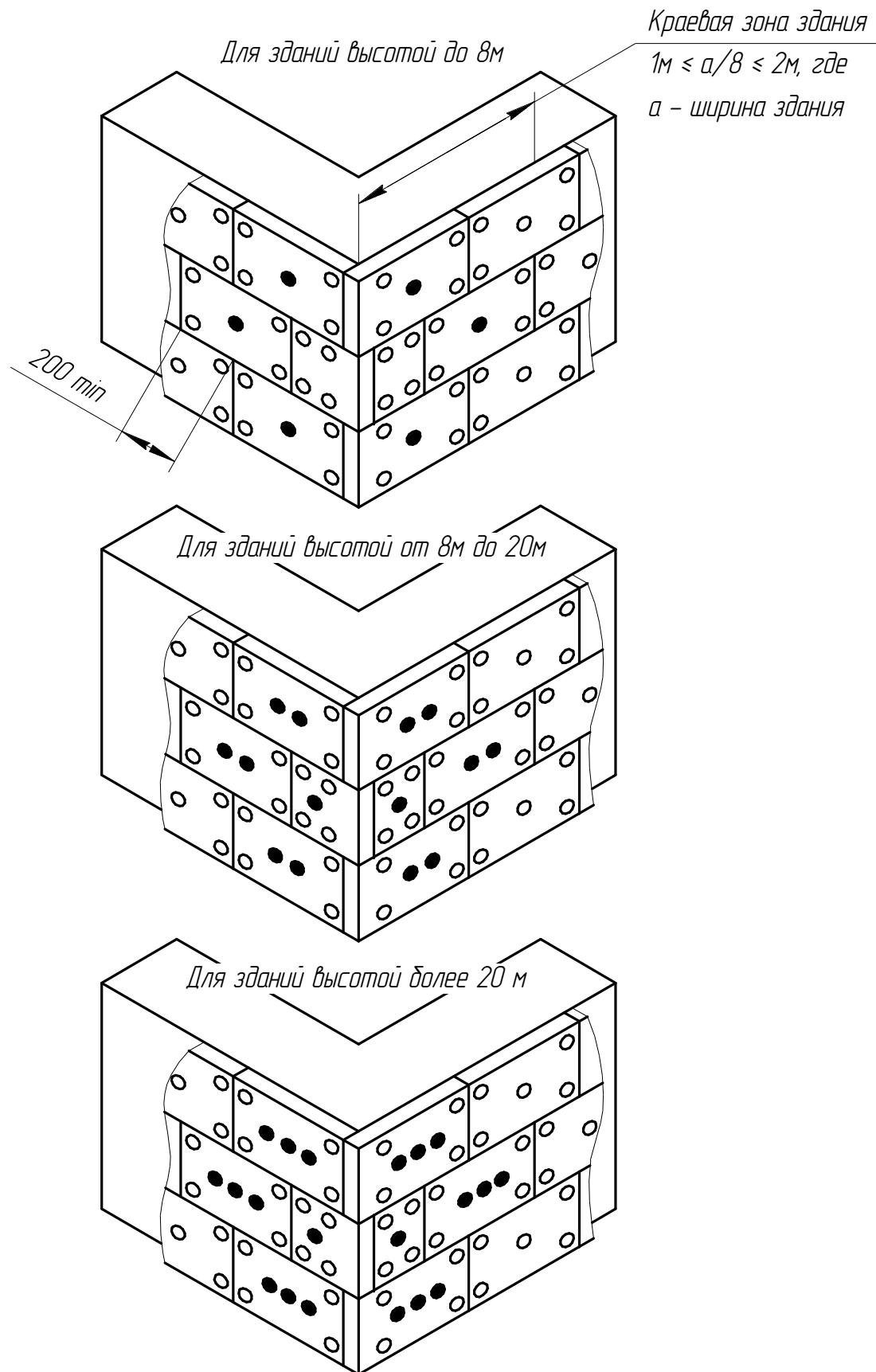
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата



* Тип анкера и глубина анкеровки определяются проектной документацией.

рис. 37 -Крепление утеплительных плим
тарельчатыми дюбелями

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата



Количество дюбелей, устанавливаемых на 1м^2 системы определяется проектной документацией.

рис. 38 - Схема установки тарельчатых дюбелей в краевой зоне здания

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

Внутренний слой утеплителя

Наружный слой утеплителя

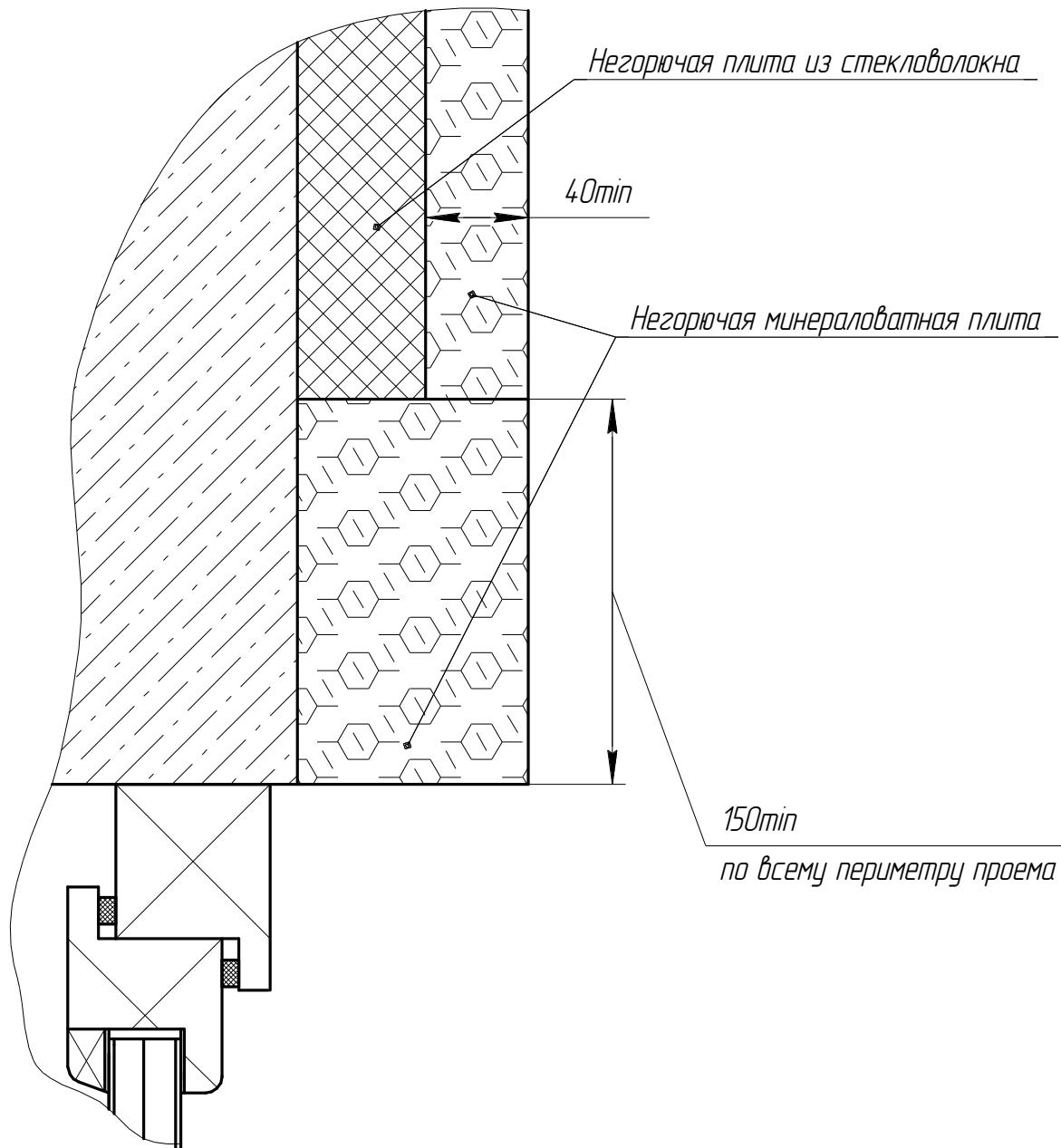
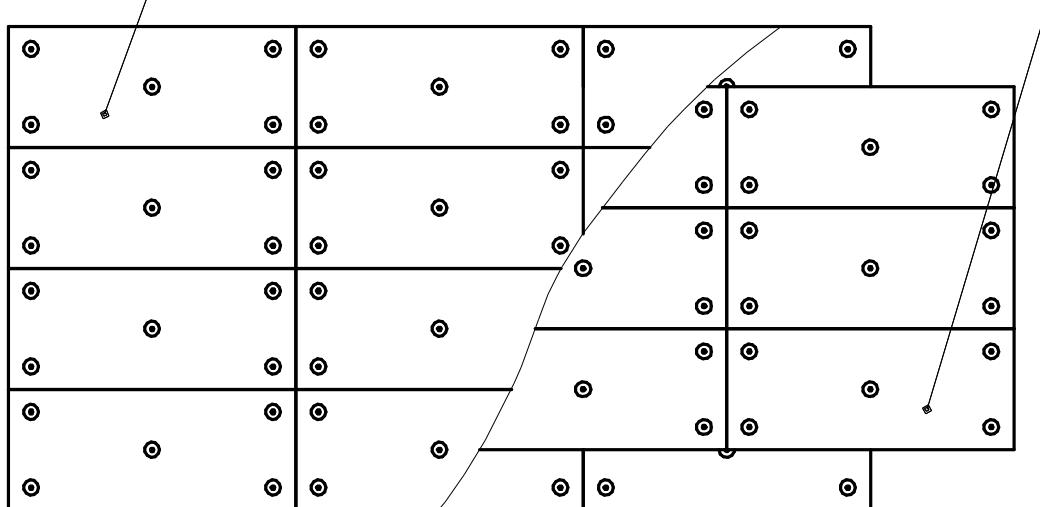
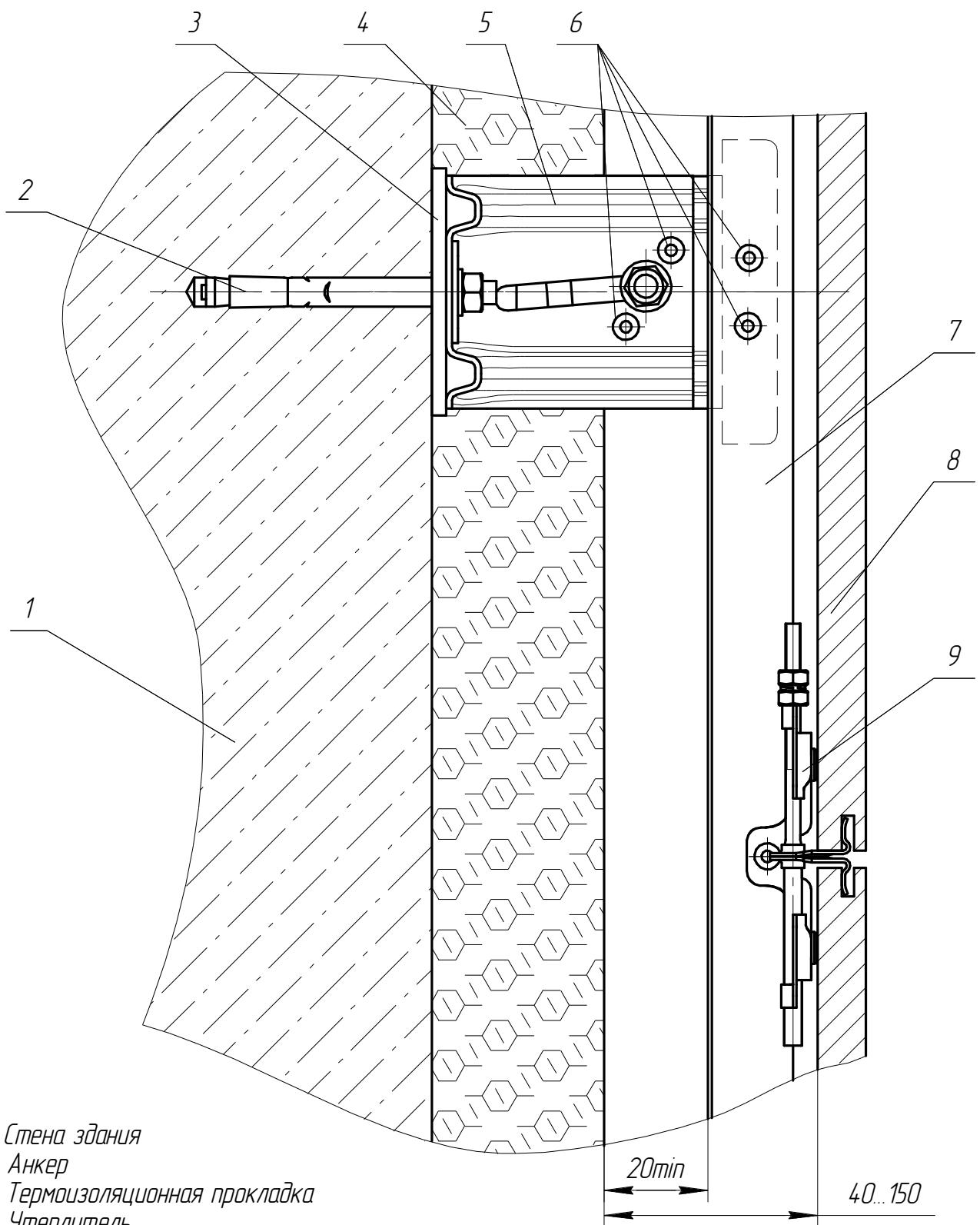


рис. 39 - Схема установки утеплителя в несколько слоев.

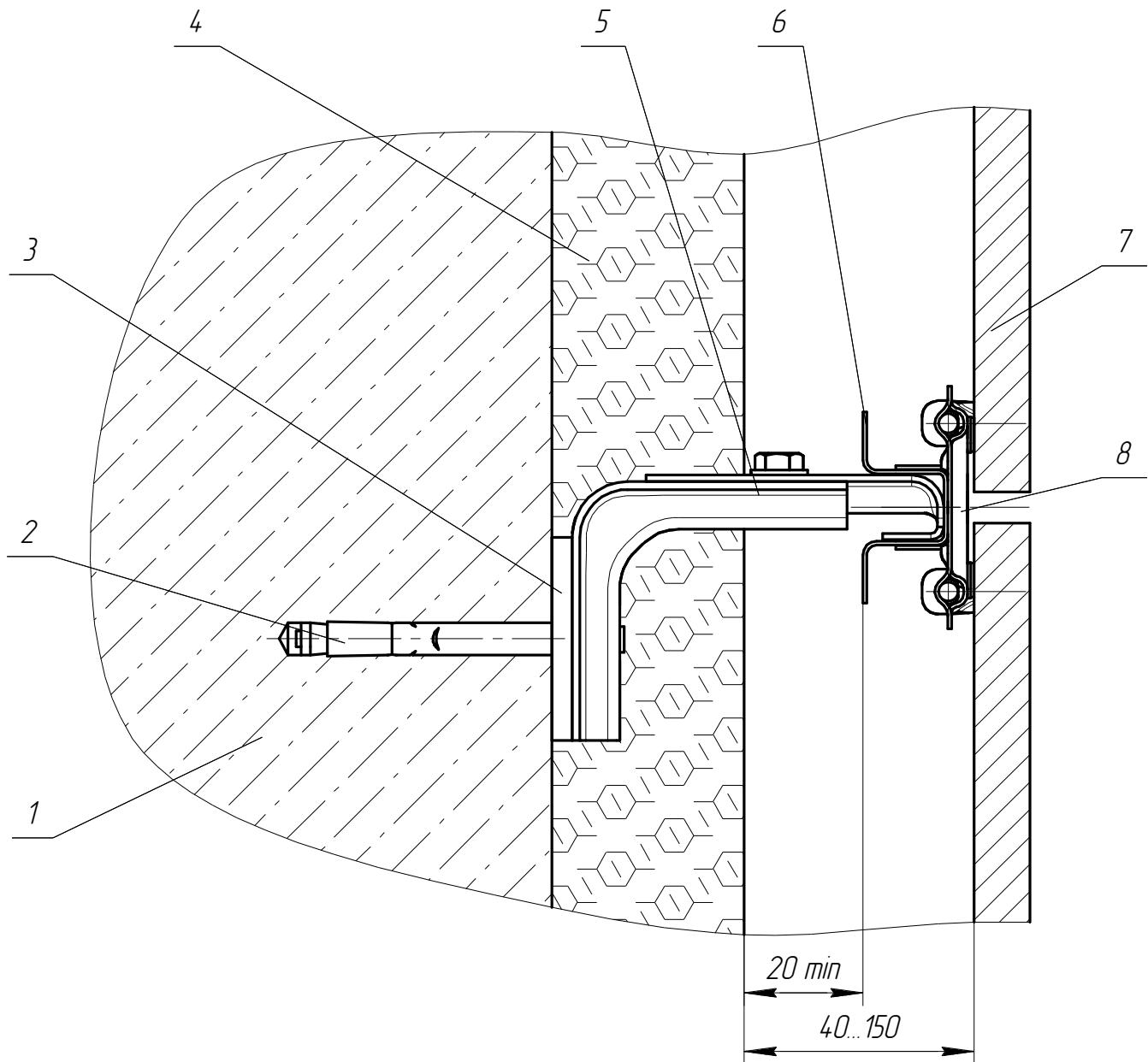
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата



1. Стена здания
 2. Анкер
 3. Термоизоляционная прокладка
 4. Утеплитель
 5. Кронштейн
 6. Заклепки
 7. Профиль
 8. Плитка облицовочная
 9. Клиппер рядовой

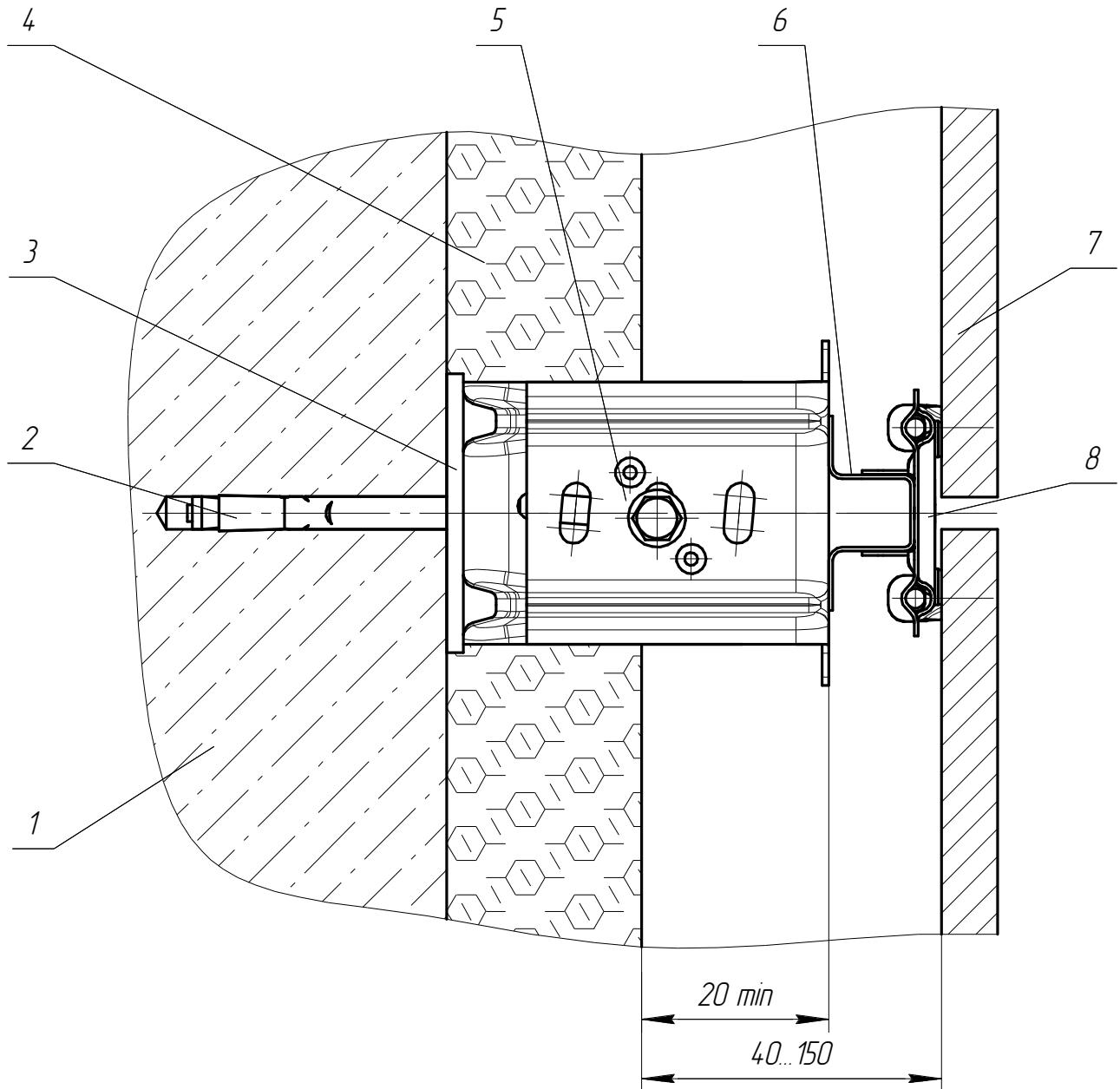
рис. 40 – Вертикальный разрез модификации "Schale-S1" в рядовой зоне

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



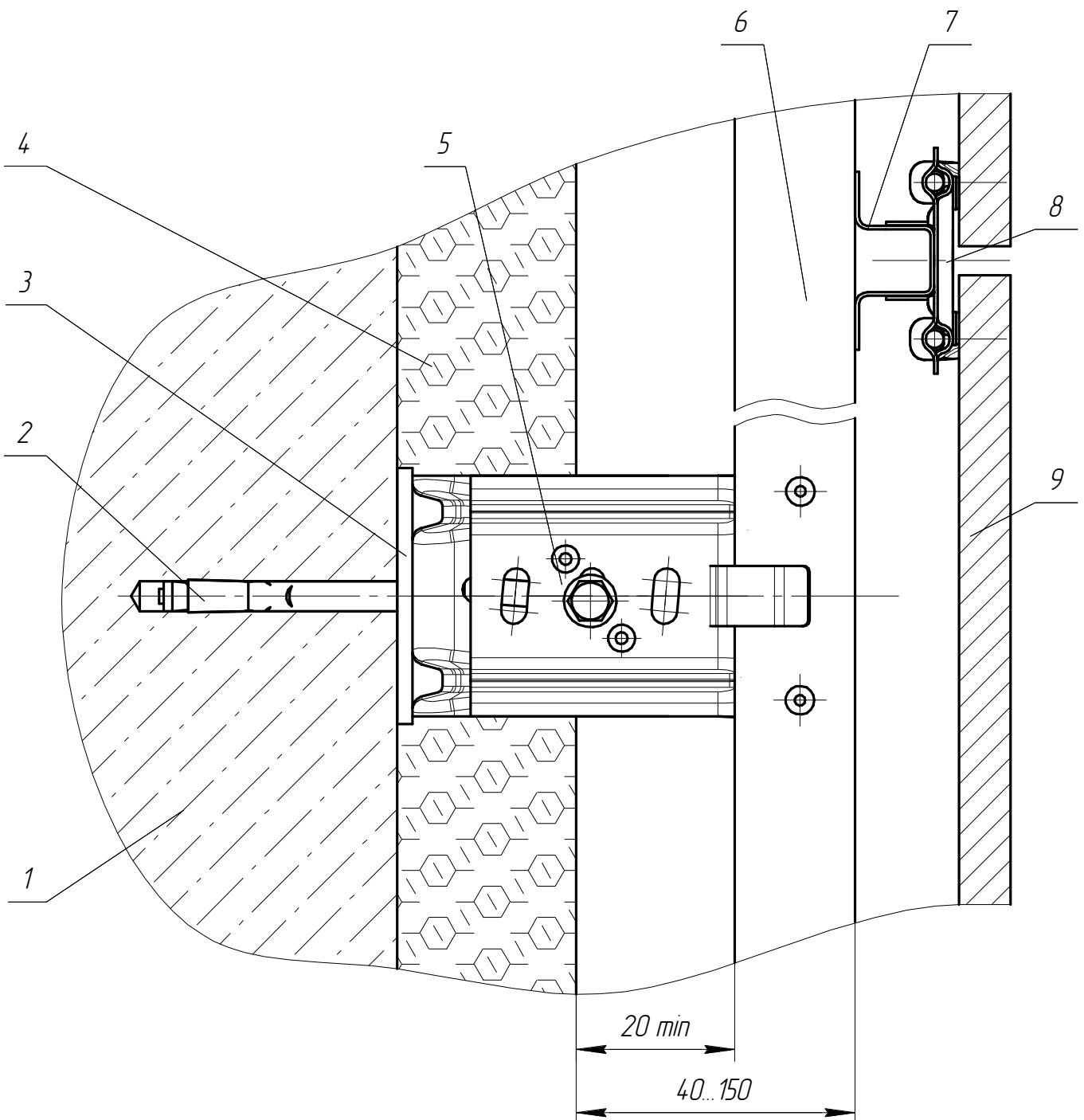
- | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взлам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
- 1. Стена здания
 - 2. Анкер
 - 3. Термоизоляционная прокладка
 - 4. Утеплитель
 - 5. Кронштейн
 - 6. Профиль
 - 7. Плитка облицовочная
 - 8. Клиппер рядовой

рис. 41 – Горизонтальный разрез модификации "Schale-S1" в рядовой зоне



- | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взлам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
- 1. Стена здания
 - 2. Анкер
 - 3. Термоизоляционная прокладка
 - 4. Утеплитель
 - 5. Кронштейн
 - 6. Профиль
 - 7. Плитка облицовочная
 - 8. Клиппер рядовой

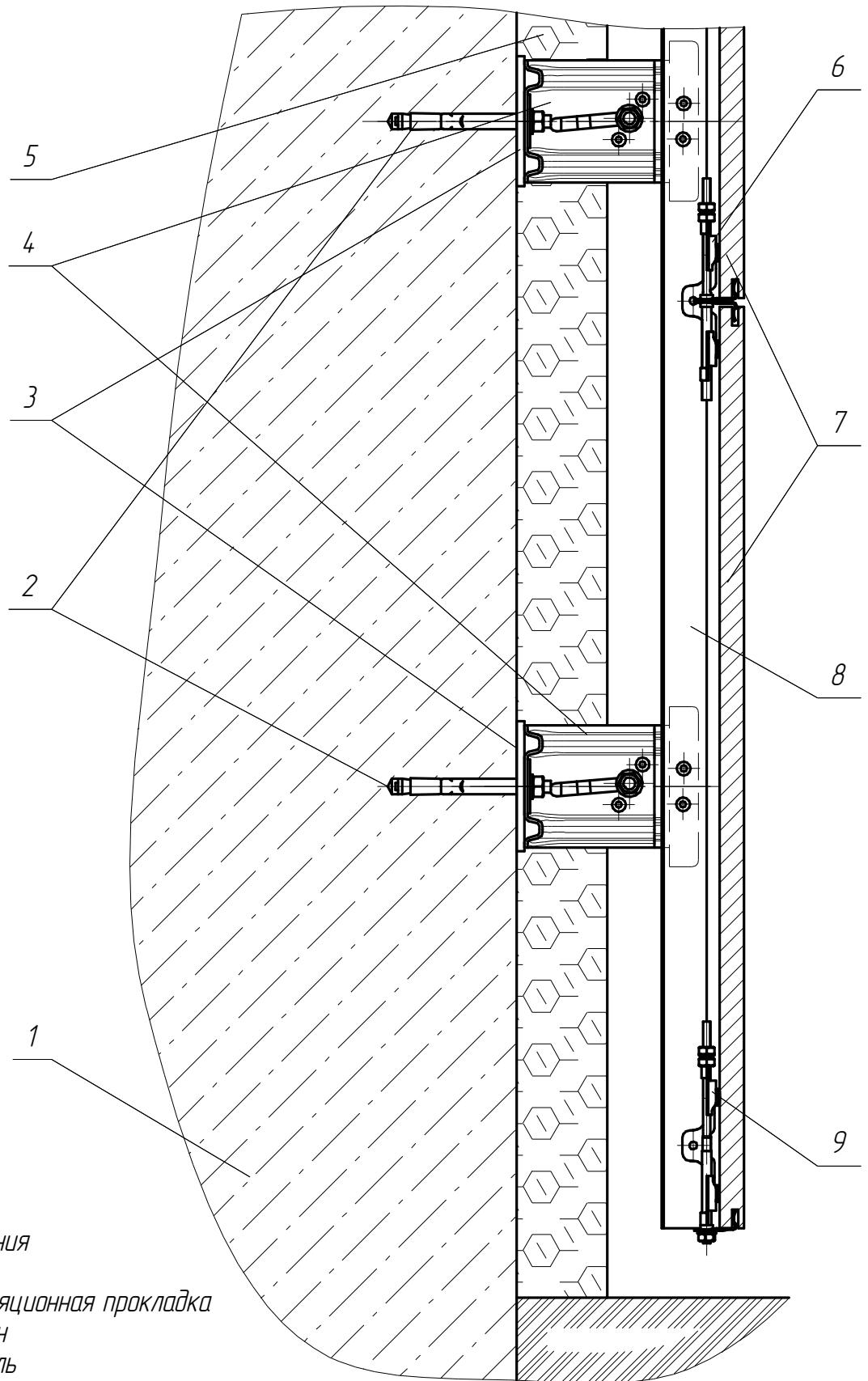
рис. 42 – Горизонтальный разрез модификации
"Schale-S2" в рядовой зоне



- | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взлам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
- 1. Стена здания
 - 2. Анкер
 - 3. Термоизоляционная прокладка
 - 4. Утеплитель
 - 5. Кронштейн
 - 6. Уголок 40x40
 - 7. Профиль
 - 8. Плитка облицовочная
 - 9. Клиппер рядовой

рис. 43 – Горизонтальный разрез модификации
"Schale-S3" в рядовой зоне

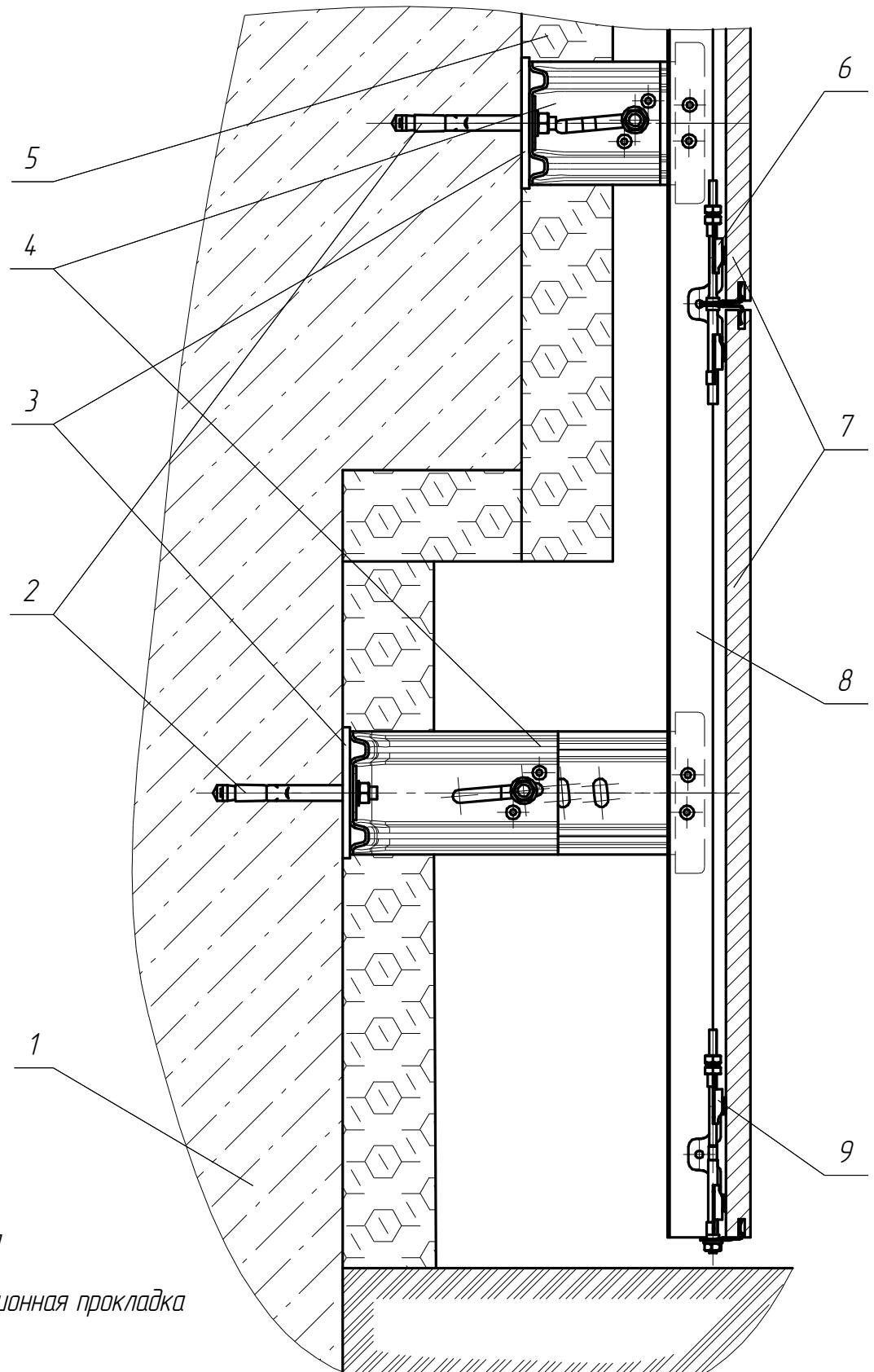
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



1. Стена здания
2. Анкер
3. Термоизоляционная прокладка
4. Кронштейн
5. Утеплитель
6. Клиппер рядовой
7. Плитка облицовочная
8. Профиль
9. Клиппер стартовый

рис. 44 - Примыкание НФС к цоколю (вариант 1)

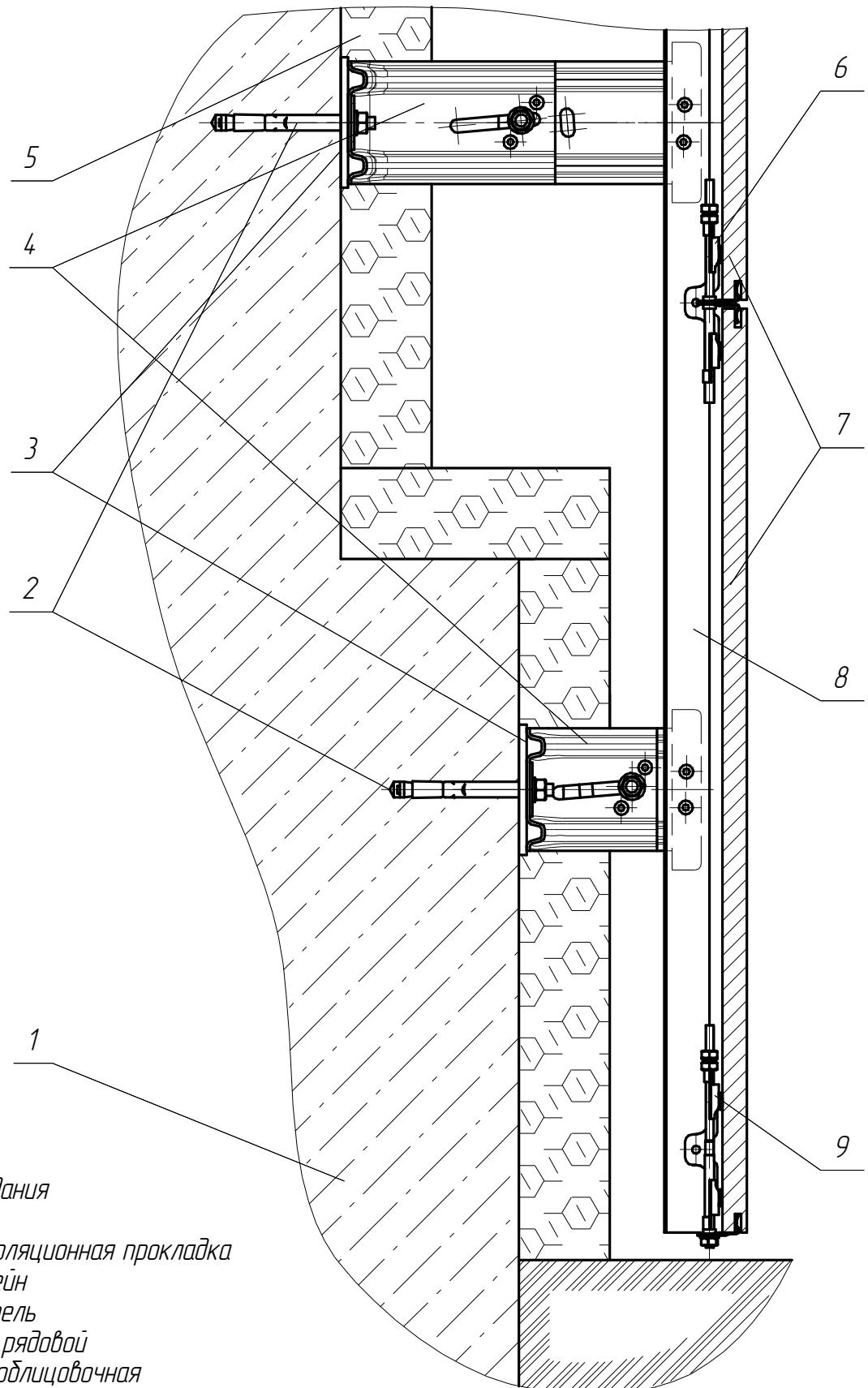
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взлам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата



1. Стена здания
 2. Анкер
 3. Термоизоляционная прокладка
 4. Кронштейн
 5. Утеплитель
 6. Клиппер рядовой
 7. Плитка облицовочная
 8. Профиль
 9. Клиппер стартовый

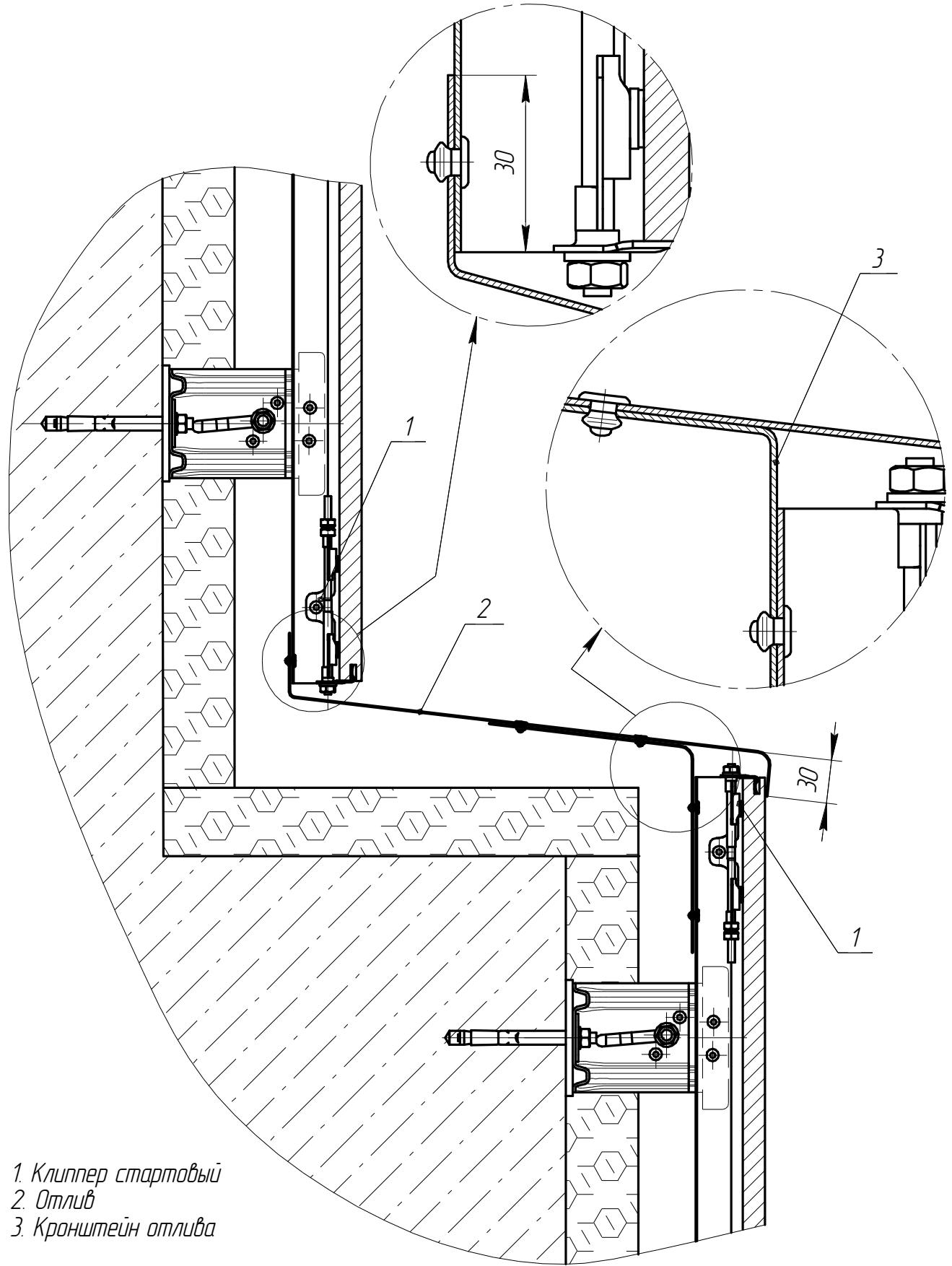
рис. 45 – Примыкание НФС к цоколю (вариант 2)

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взлам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата



- | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взлам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
- 1. Стена здания
 - 2. Анкер
 - 3. Термоизоляционная прокладка
 - 4. Кронштейн
 - 5. Утеплитель
 - 6. Клиппер рядовой
 - 7. Плитка облицовочная
 - 8. Профиль
 - 9. Клиппер стартовый

рис. 46 – Примыкание НФС к цоколю (вариант 3)



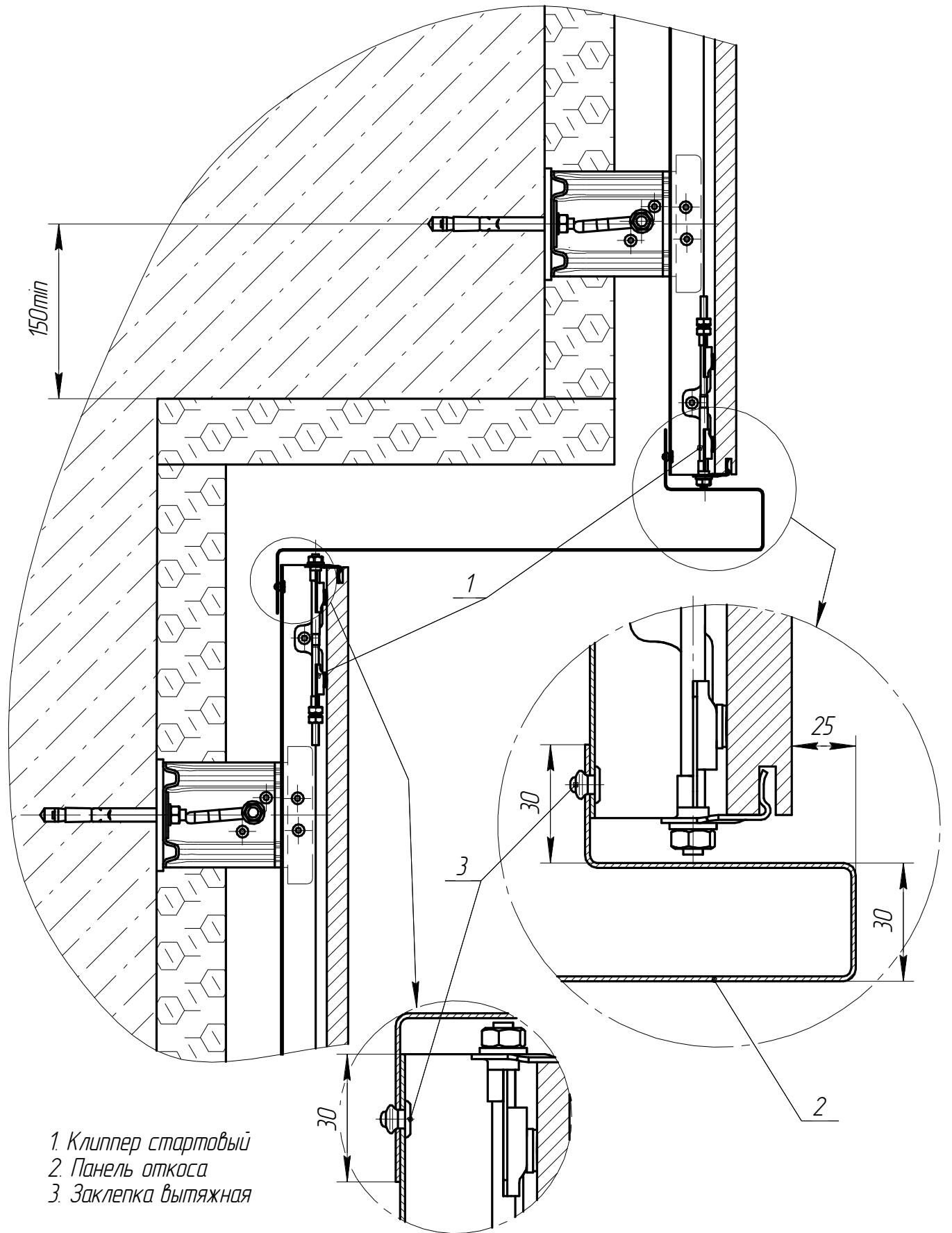
Примечание:

Размеры отлива определяются после установки профилей по фактическим значениям.
 Материал – листовая коррозионостойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием
 (толщина 0,5 мм).

рис. 47 – Верхнее примыкание НФС к карнизу

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Альбом технических решений "SCHALE-S Stone"	Лист
						60



Примечание:

Размеры откоса определяются после установки профилей по фактическим значениям.

Материал – листовая коррозионостойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием (толщина 0,5 мм).

рис. 48 – Нижнее примыкание НФС к карнизу

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

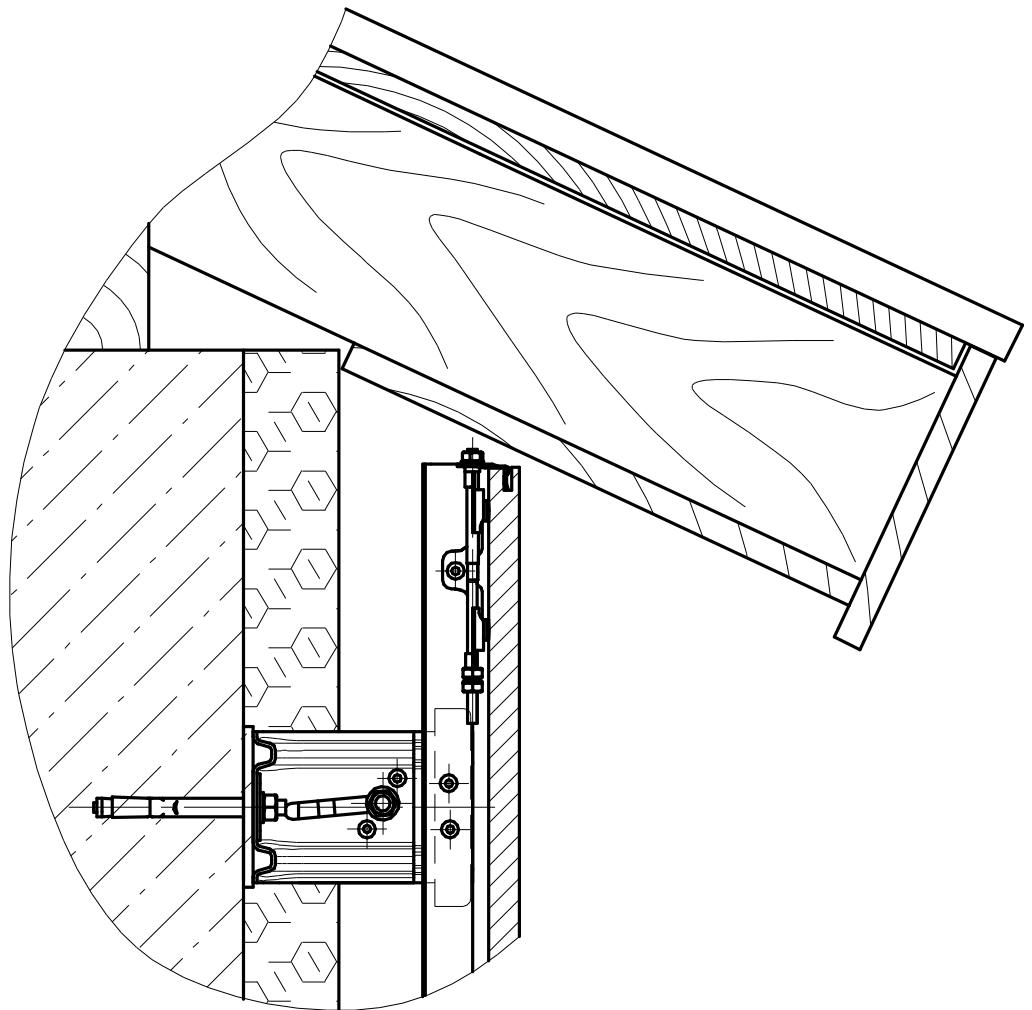
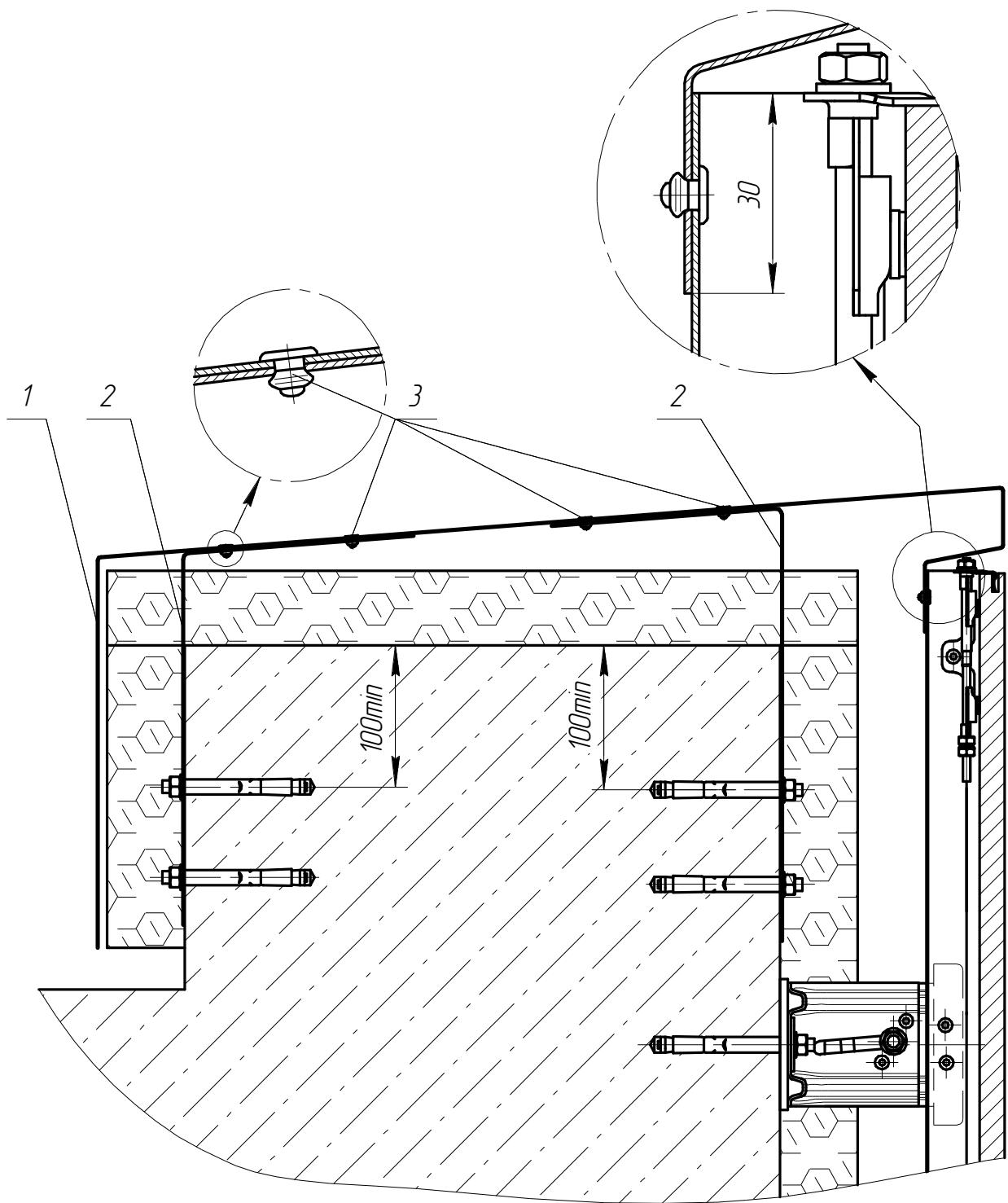


рис. 49 – Примыкание НФС к крыше

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



1. Обрамление парапета
2. Кронштейн отлива
3. Заклепка вытяжная

Примечание:

Размеры обрамления парапета определяются после установки профилей по фактическим значениям.

Материал – листовая коррозионностойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием (толщина 0,5 мм).

рис. 50 – Примыкание НФС к парапету

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

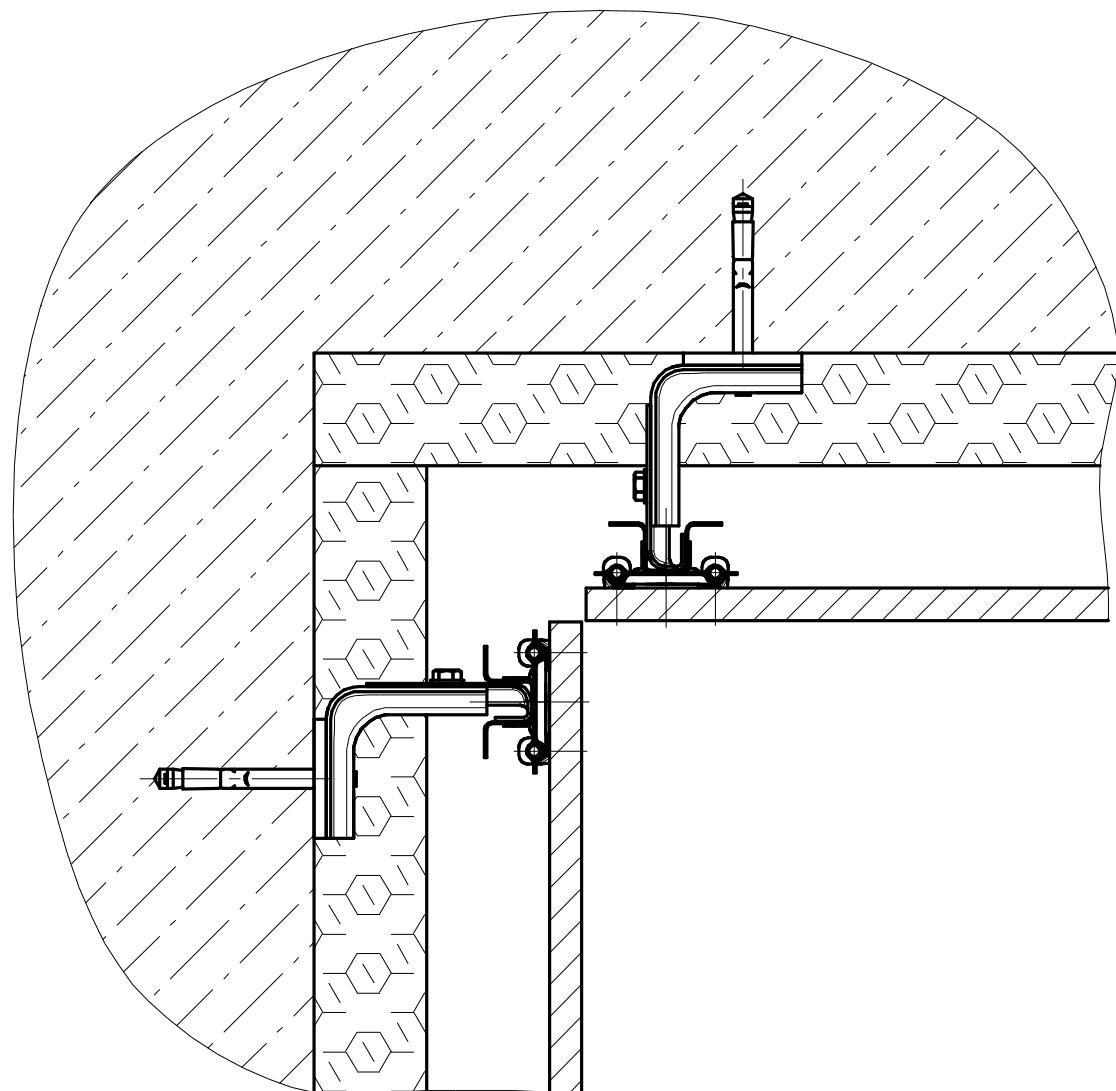
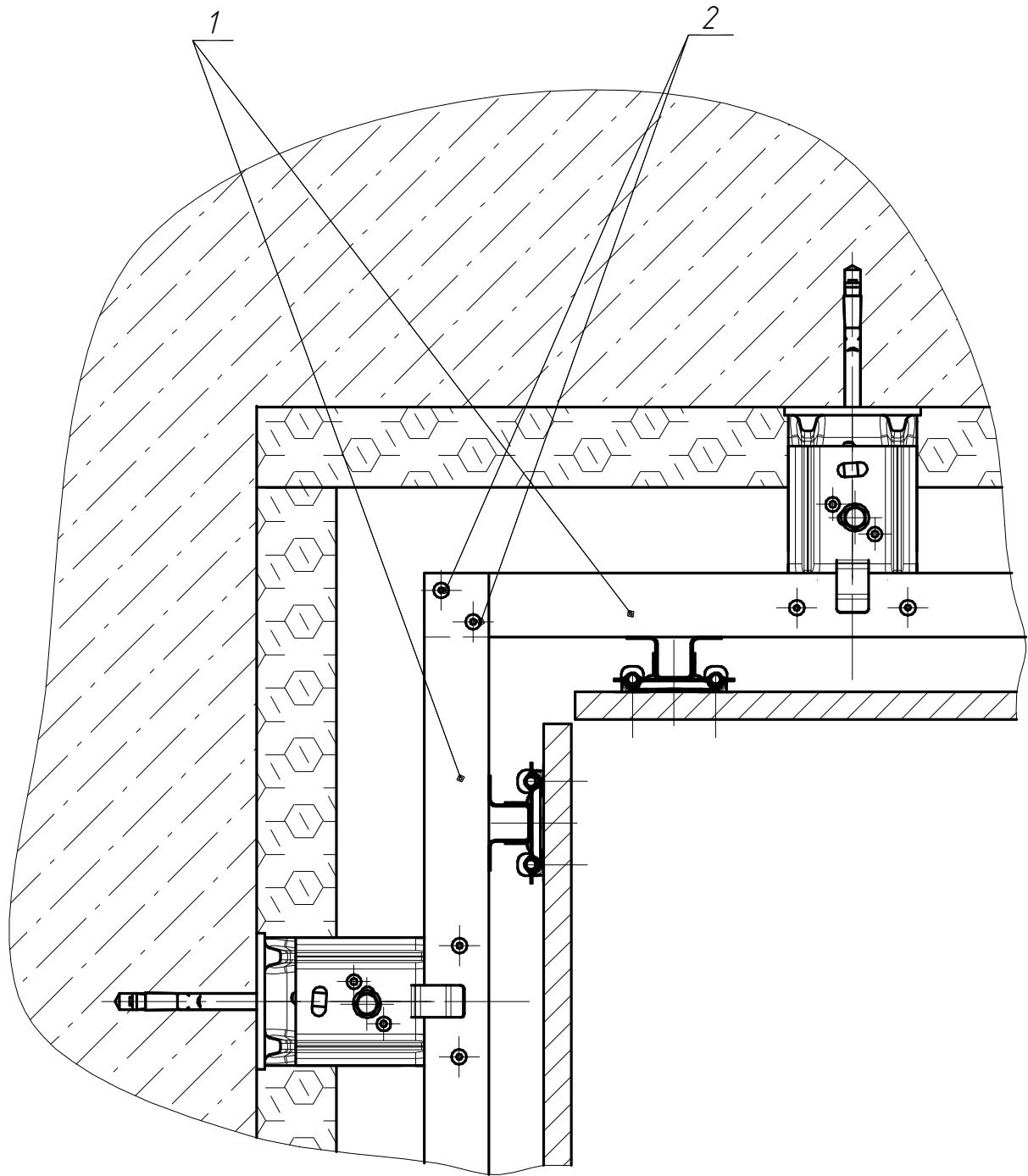


рис. 51 – Примыкание НФС к внутреннему углу

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

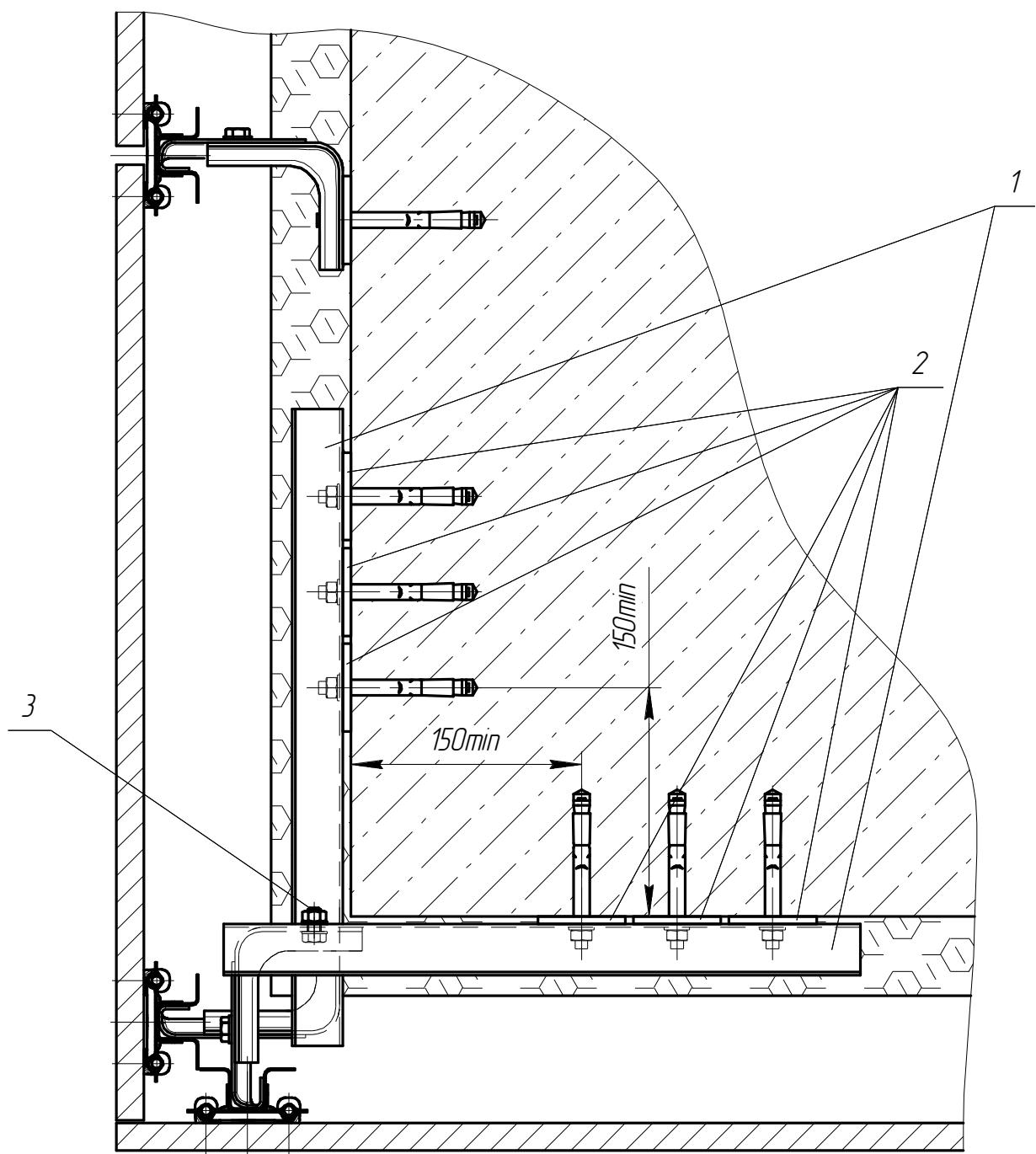


1. Уголок 40x40,
2. Заклепка вытяжная $l=12$ мм.

рис. 52 – Примыкание НФС к внутреннему углу
для модификации "Schale-S3"

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

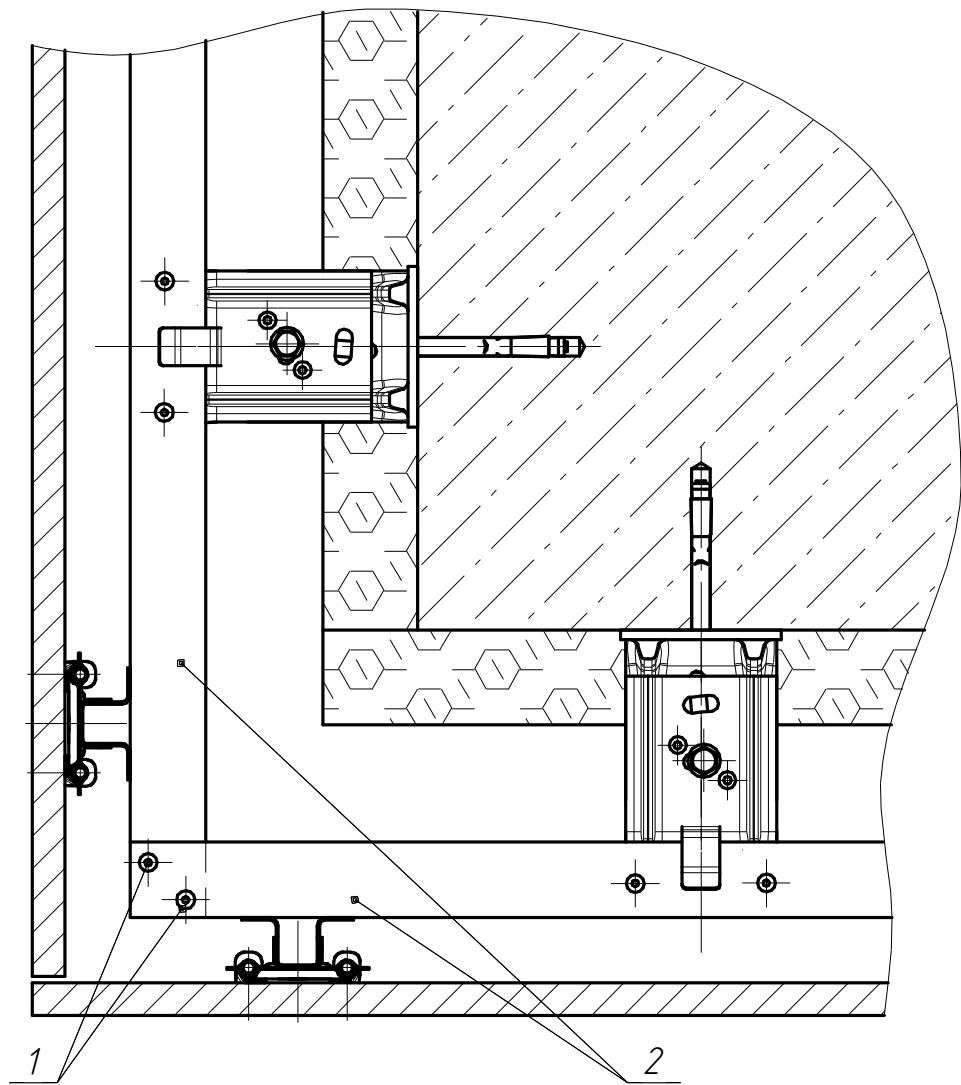
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата



1. Угловой выносной элемент
2. Термоизоляционная прокладка
3. Болтовое соединение

рис. 53 – Примыкание НФС к внешнему углу

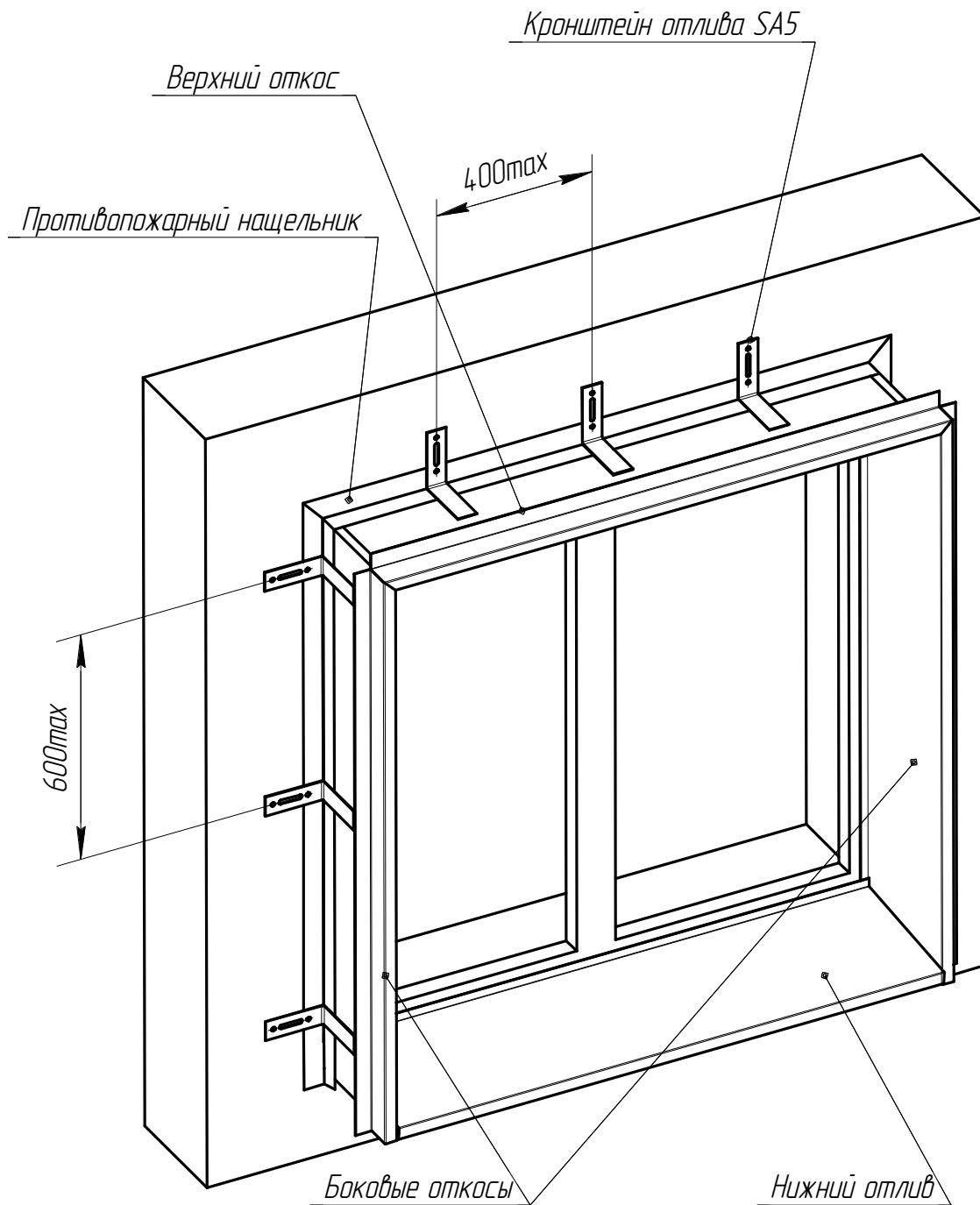
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата



1. Уголок 40x40,
2. Заклепка вытяжная $l=12$ мм.

рис. 54 – Примыкание НФС к внешнему углу
для модификации "Schale-S3"

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



Примечание:

- Панели противопожарного короба должны быть выполнены из коррозионностойкой стали или стали с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.
- Панели должны быть обединены в единый противопожарный короб с применением коррозионностойких материалов.

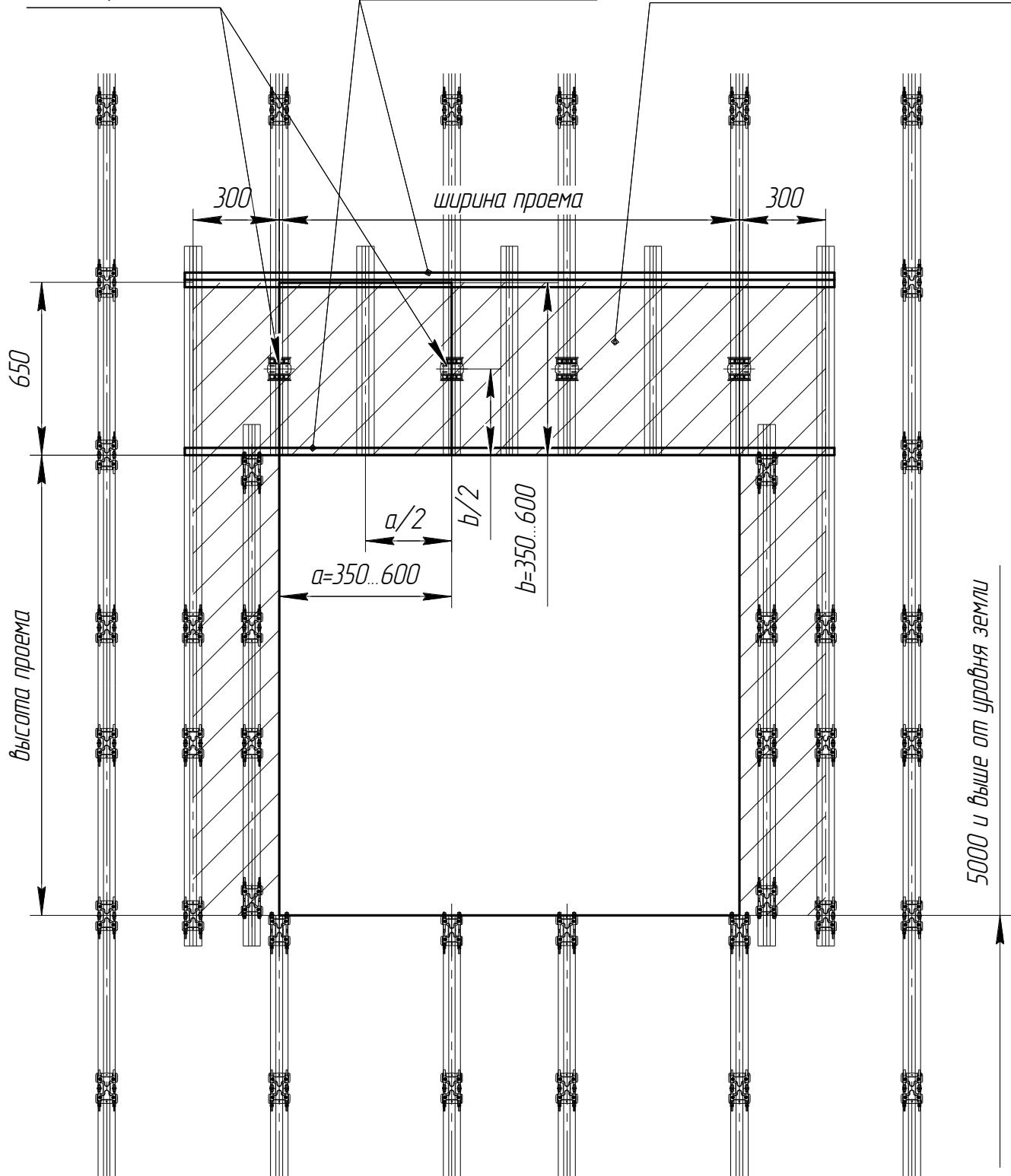
*рис. 55 – Конструкция оконного обрамления
(противопожарный короб)*

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

Дополнительные
кляммеры

Профиль кляммерный

Зона установки дополнительных
кляммеров и кляммерных профилей



* При высоте плитки b до 350 мм установка дополнительных клипперов на вертикальном торце плитки не требуется.

рис. 56 -Схема расположения клипперов, дополнительных кляммеров и кляммерных профилей вокруг проема (для плит до 600x600).

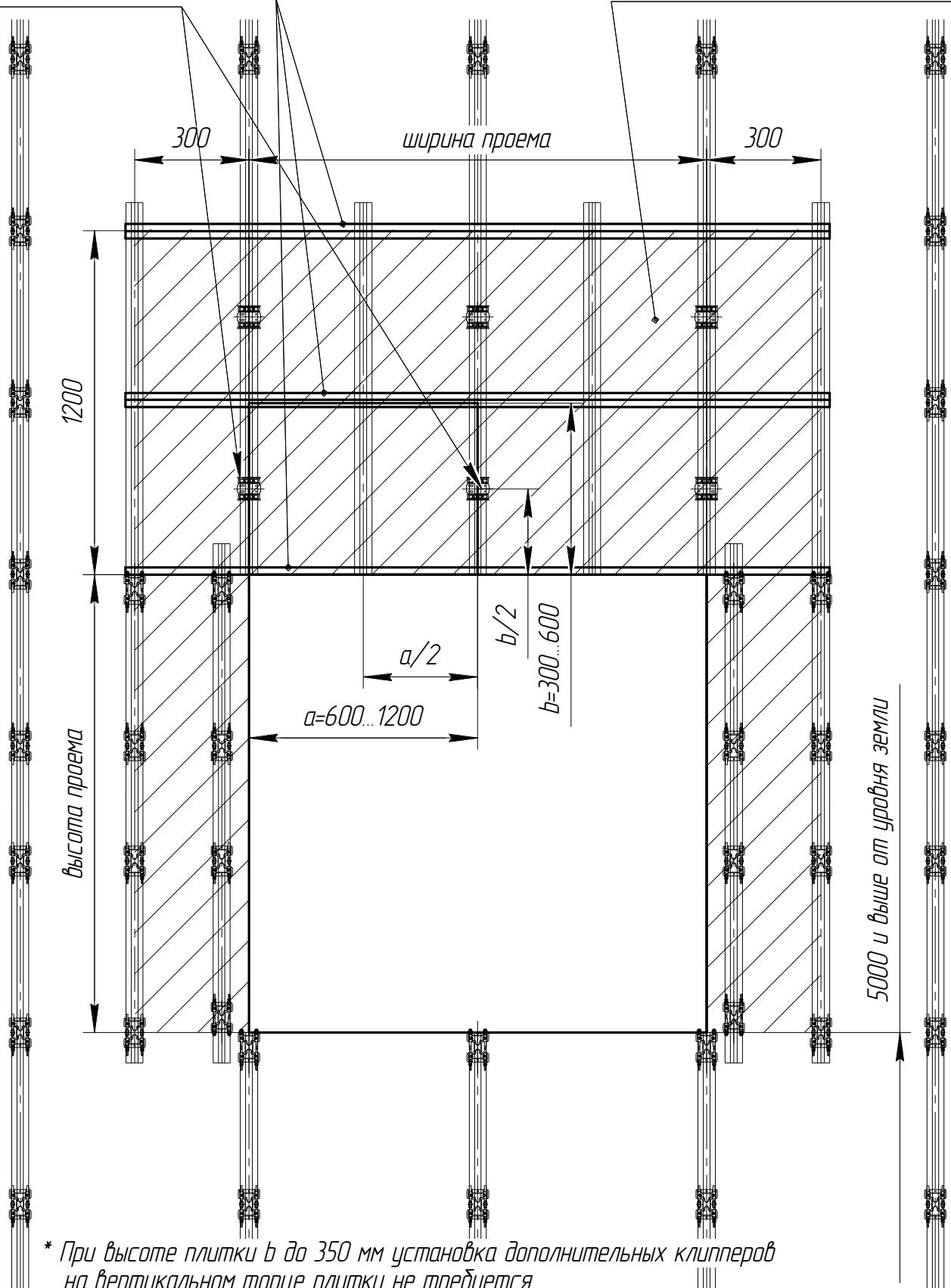
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Инф. № подл.	Подл. у дата	Взам. инф. №	Инф. № подл.	Подл. у дата

Дополнительные кляммеры

Профиль кляммерный

Зона установки дополнительных кляммеров и кляммерных профилей

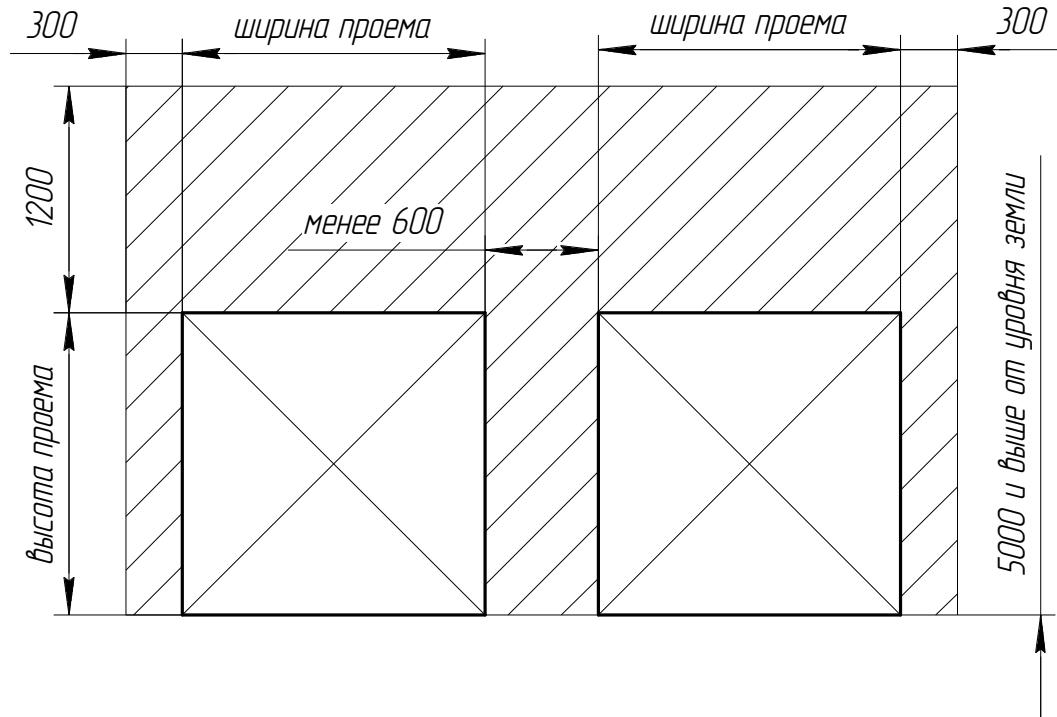


* При высоте плитки b до 350 мм установка дополнительных клипперов на вертикальном торце плитки не требуется.

Примечание: Длинный торец плитки при установке плит с выше 600x600 до 1200x600 должен быть установлен по горизонтали. Для установки таких плит с вертикальной ориентацией требуется проведения огневых испытаний.

рис. 57 –Схема установки клипперов, дополнительных кляммеров и кляммерных профилей вокруг проема (для плит до 1200x600).

Для облицовочных плит свыше 350x350 до 600x600



Для облицовочных плит свыше 600x600 до 1200x600

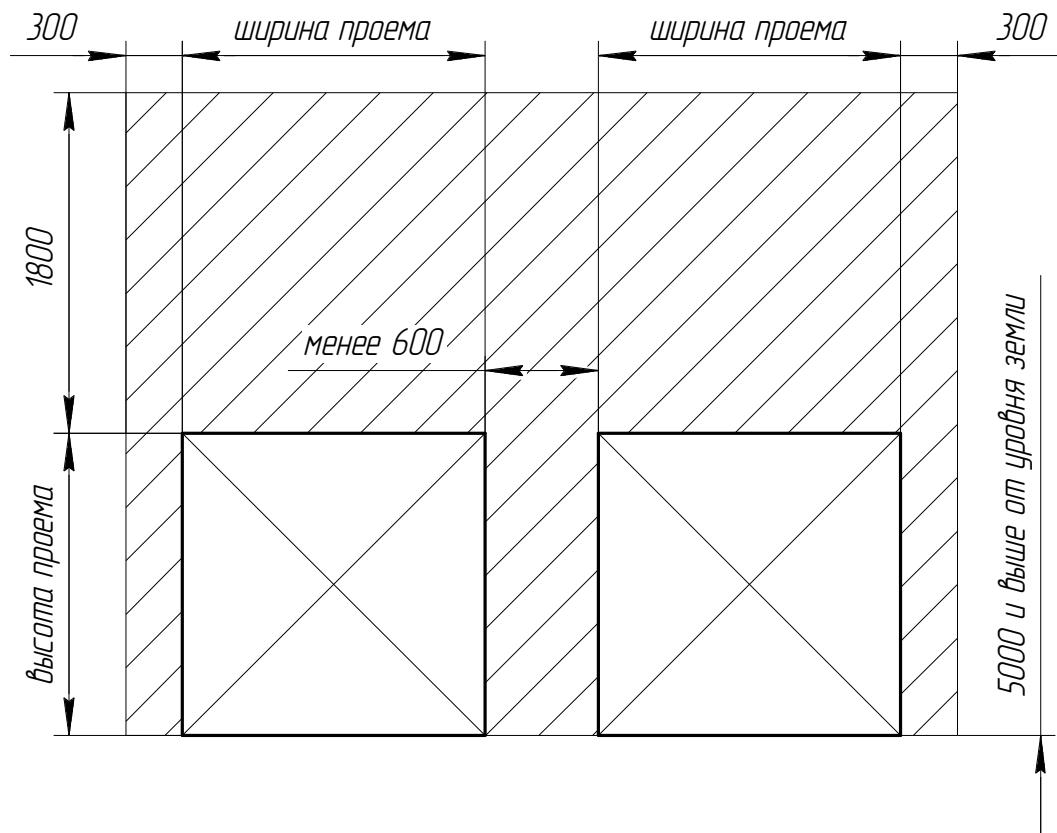
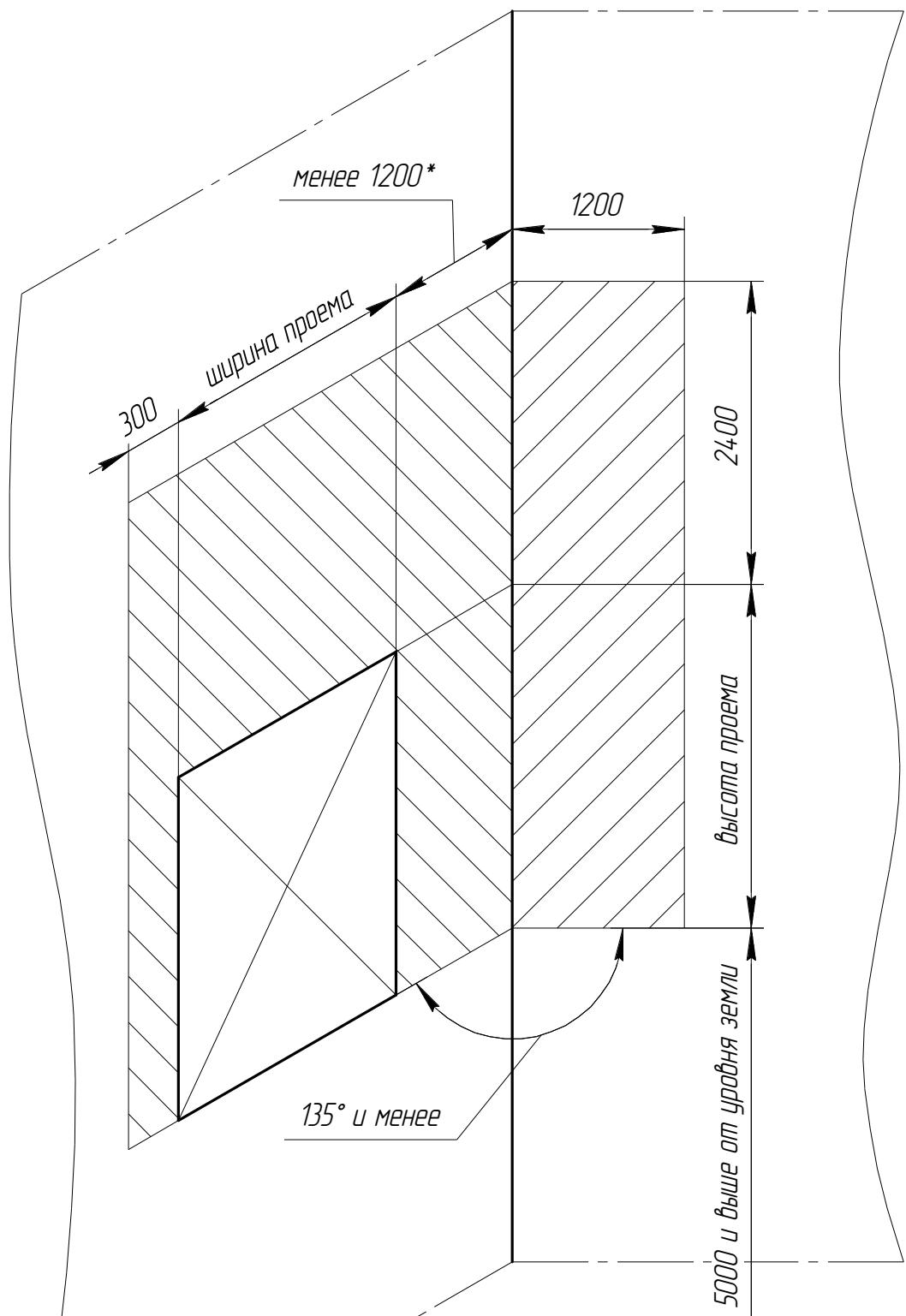


рис. 58 – Зоны установки дополнительных клипперов, кляммеров и кляммерных профилей для проемов, принадлежащих одному помещению.

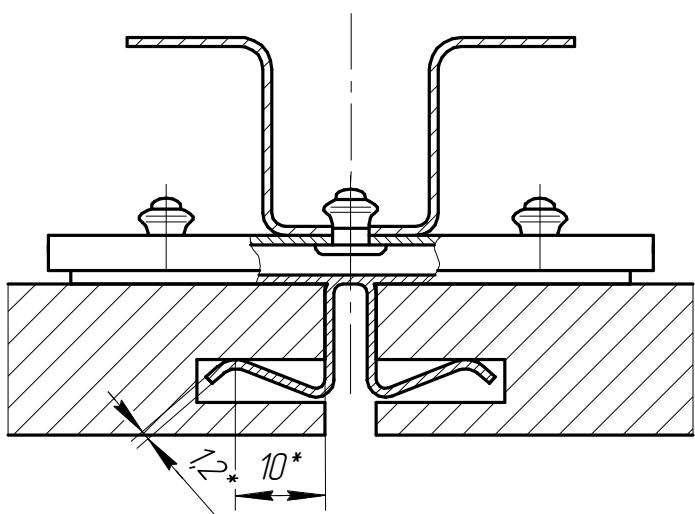
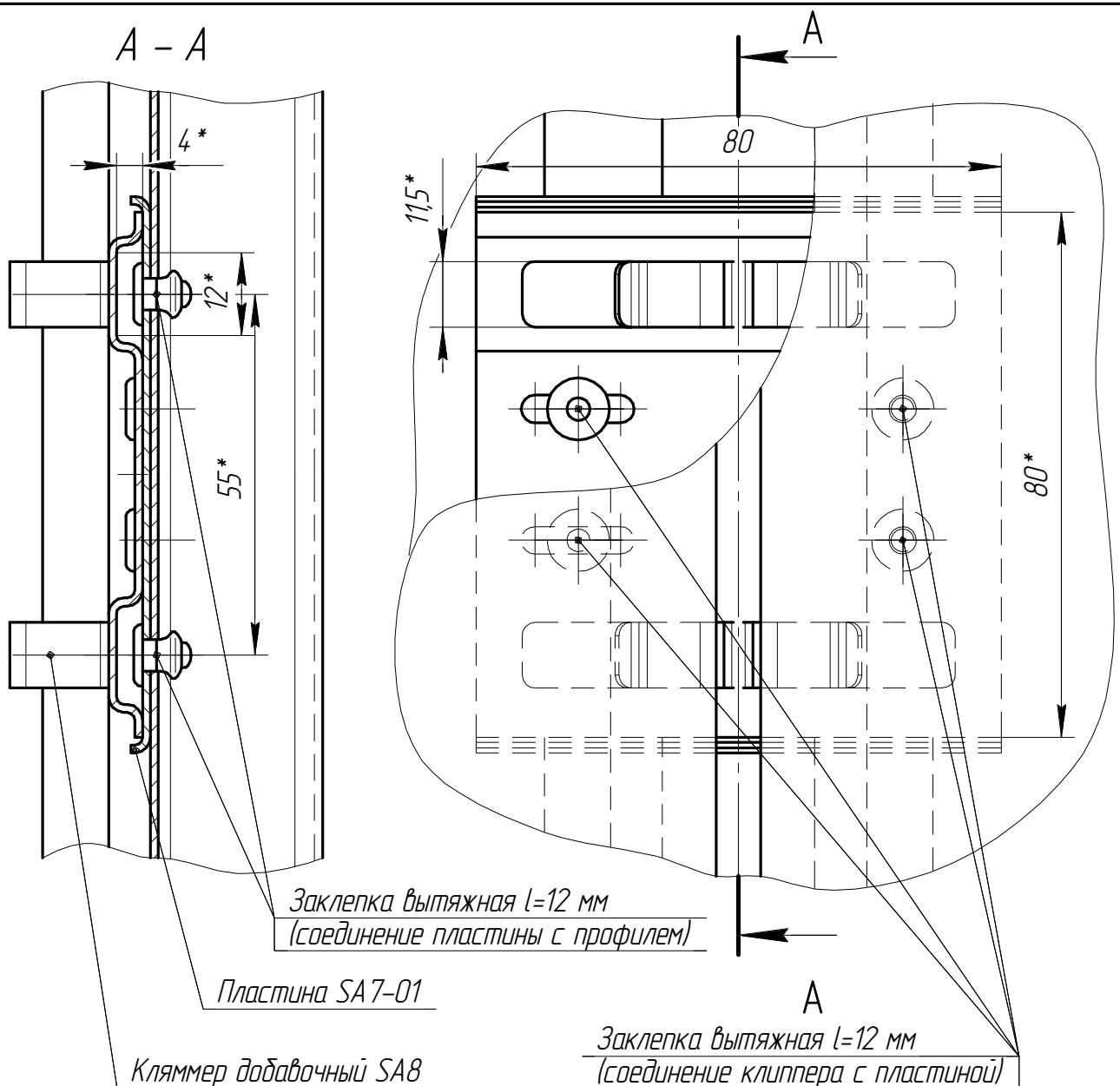
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



* - Если проем находится более чем 1200 мм от угла, установка дополнительных клипперов на смежной стене не требуется.

рис. 59 – Зоны установки дополнительных клипперов, кляммеров и кляммерных профилей для внутренних углов.

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

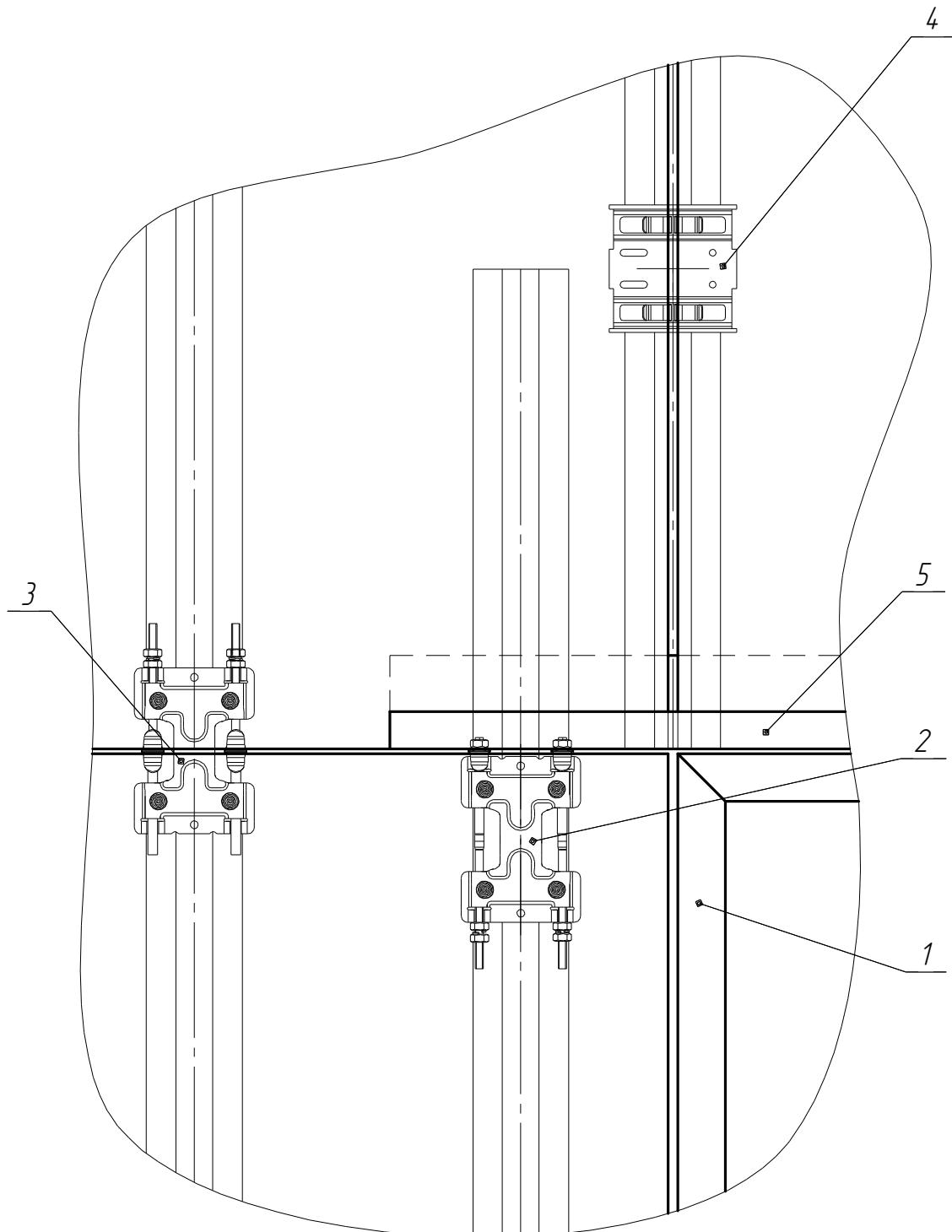


Примечание:

Производитель дополнительного кляммера должен иметь техническое свидетельство Росстроя
 * – Размеры для справок. Истинные размеры в соответствии с документацией производителя.

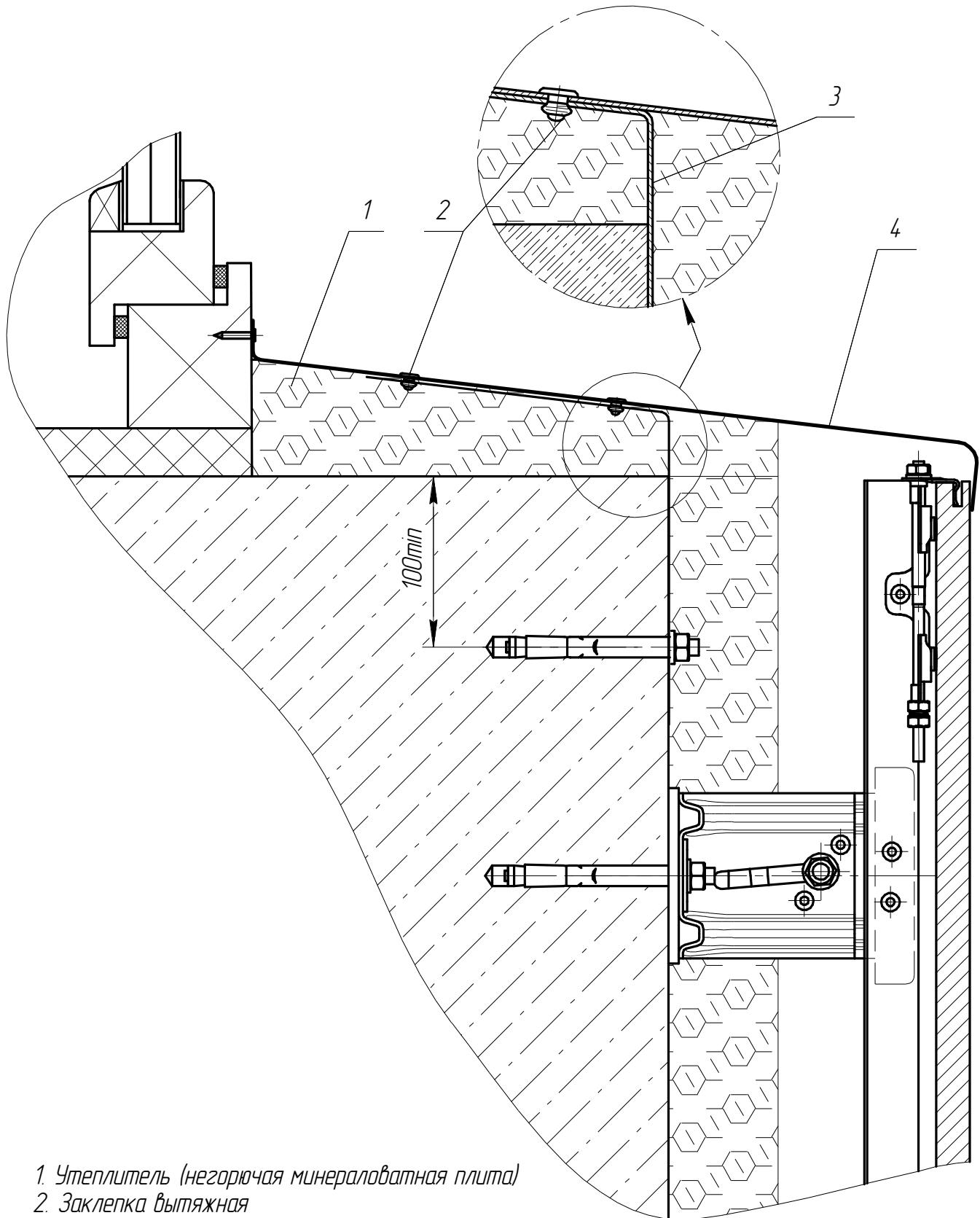
рис. 60 – Крепление дополнительного кляммера на вертикальном стыке плиток.

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



- | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
1. Противопожарный короб.
 2. Клиппер стартовый CL2.
 3. Клиппер рядовой CL1.
 4. Кляммер дополнительный.
 5. Профиль кляммерный.

рис. 61 -Схема расположения клипперов, дополнительных кляммеров и кляммерных профилей в угловых зонах проема



1. Утеплитель (негорючая минераловатная плита)
2. Заклепка вытяжная
3. Кронштейн отлива SA5
4. Отлив

Примечание:

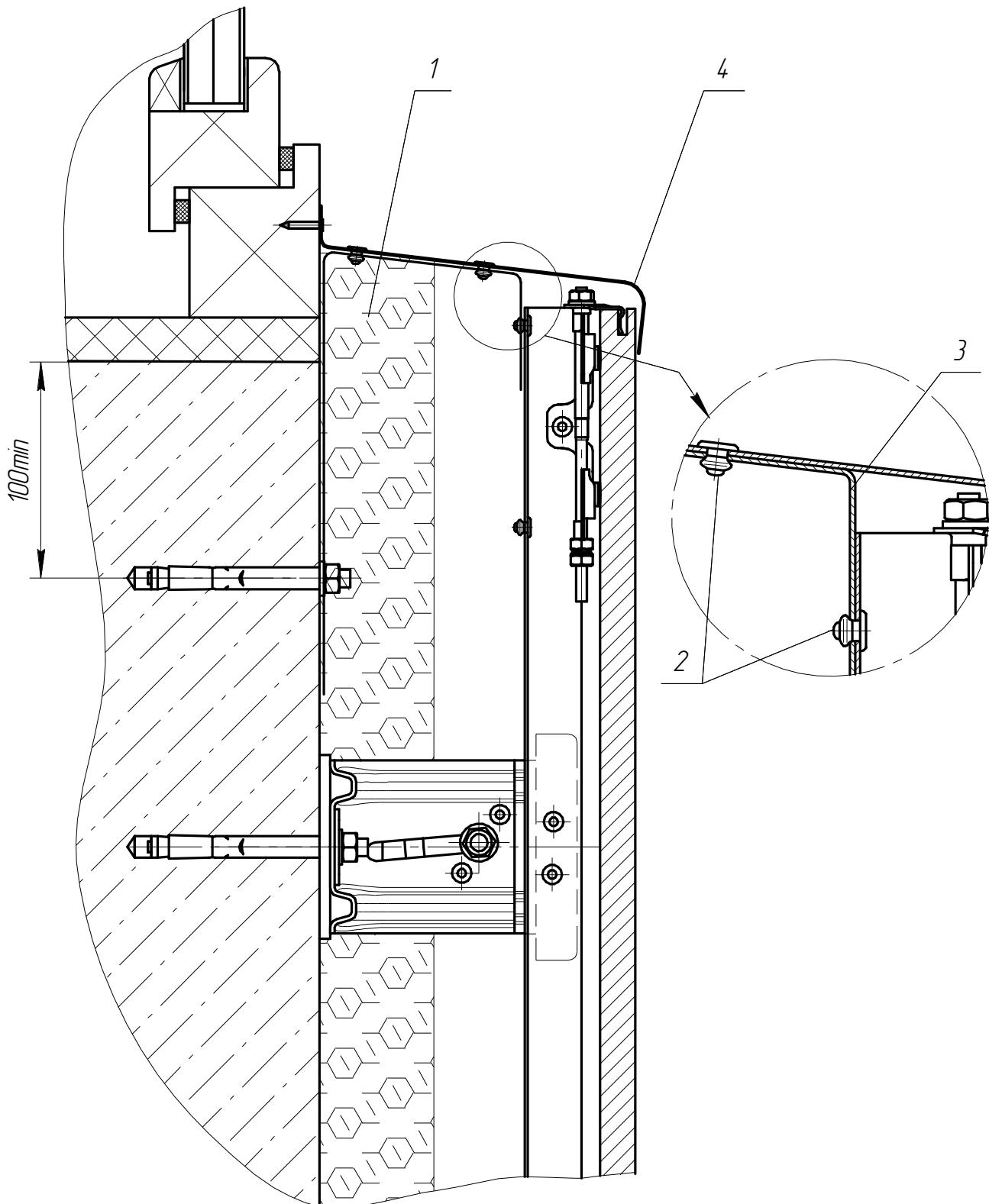
Размеры отлива определяются после установки профилей по фактическим значениям.

Материал – листовая коррозионностойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.

рис. 62 – Нижнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 1)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Альбом технических решений "SCHALE-S Stone"	Лист
						75



1. Утеплитель (негорючая минераловатная плита)
2. Заклепка вытяжная
3. Кронштейн отлива SA5
4. Отлив

Примечание:

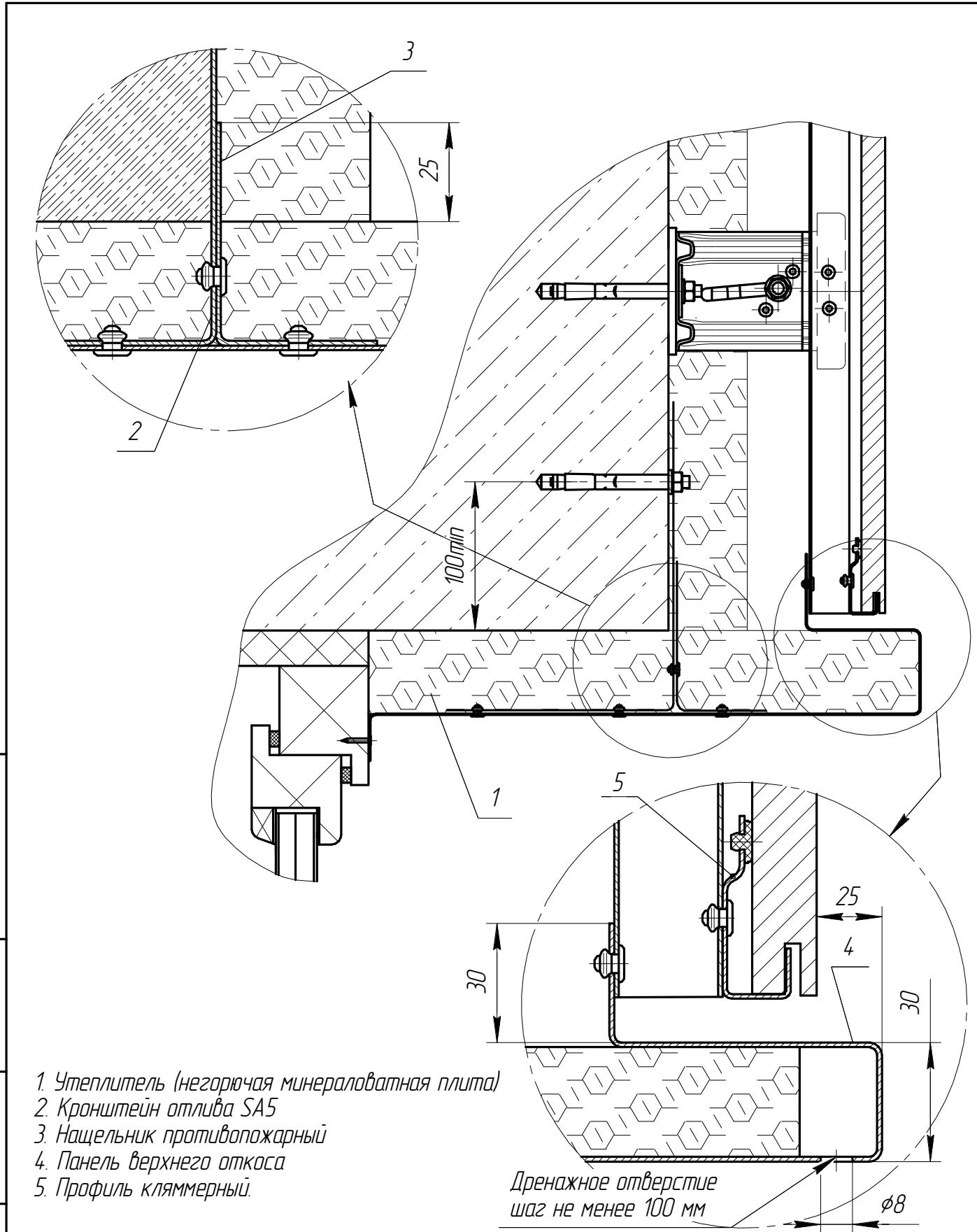
Размеры отлива определяются после установки профилей по фактическим значениям.

Материал – листовая коррозионностойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.

рис. 63 – Нижнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 2)

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

Иэм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					76

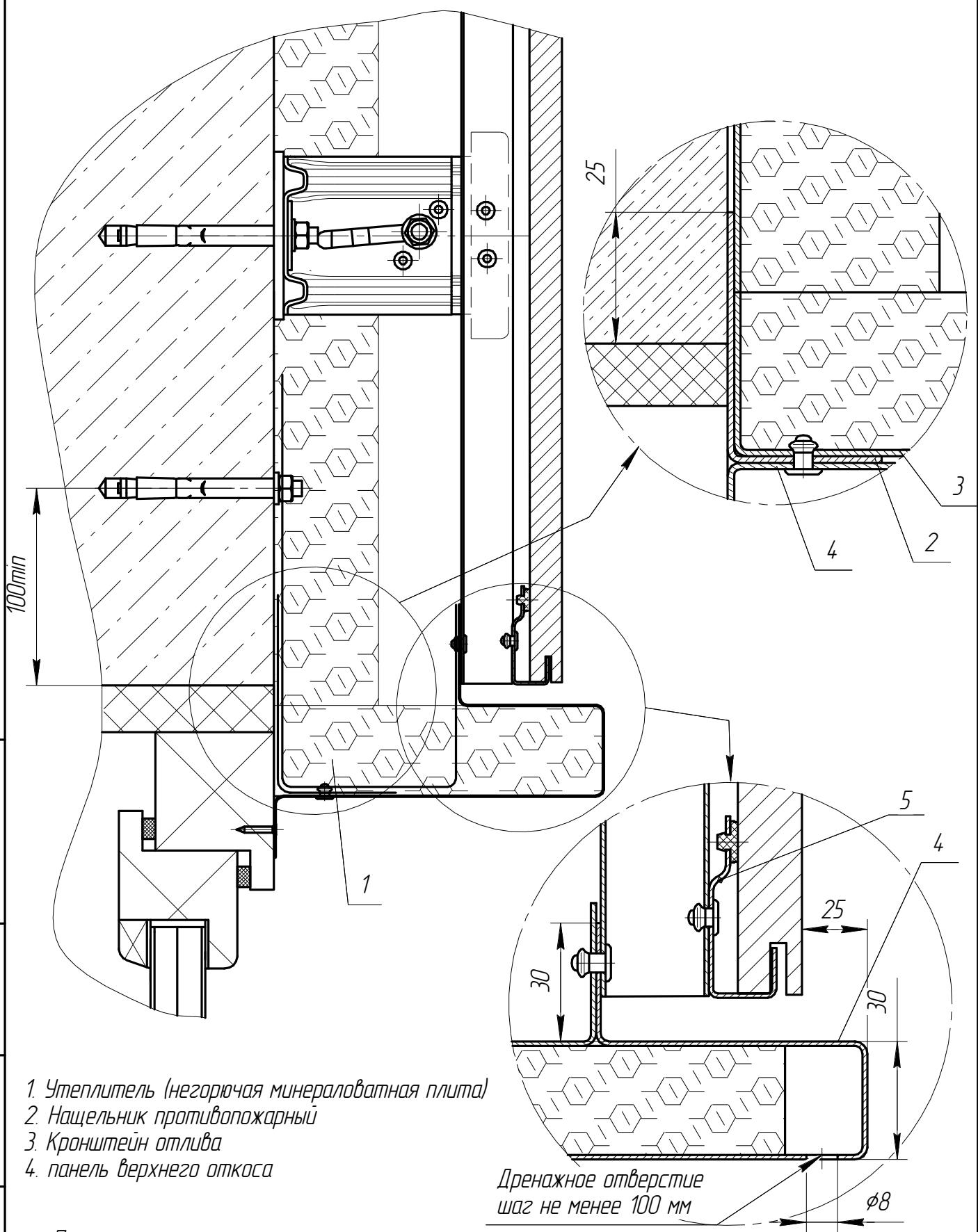


Примечание:

Размеры отлива и противопожарного нашельника определяются после установки профилей по фактическим значениям. Материал – листовая коррозионностойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.

рис. 64 – Верхнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 1)

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



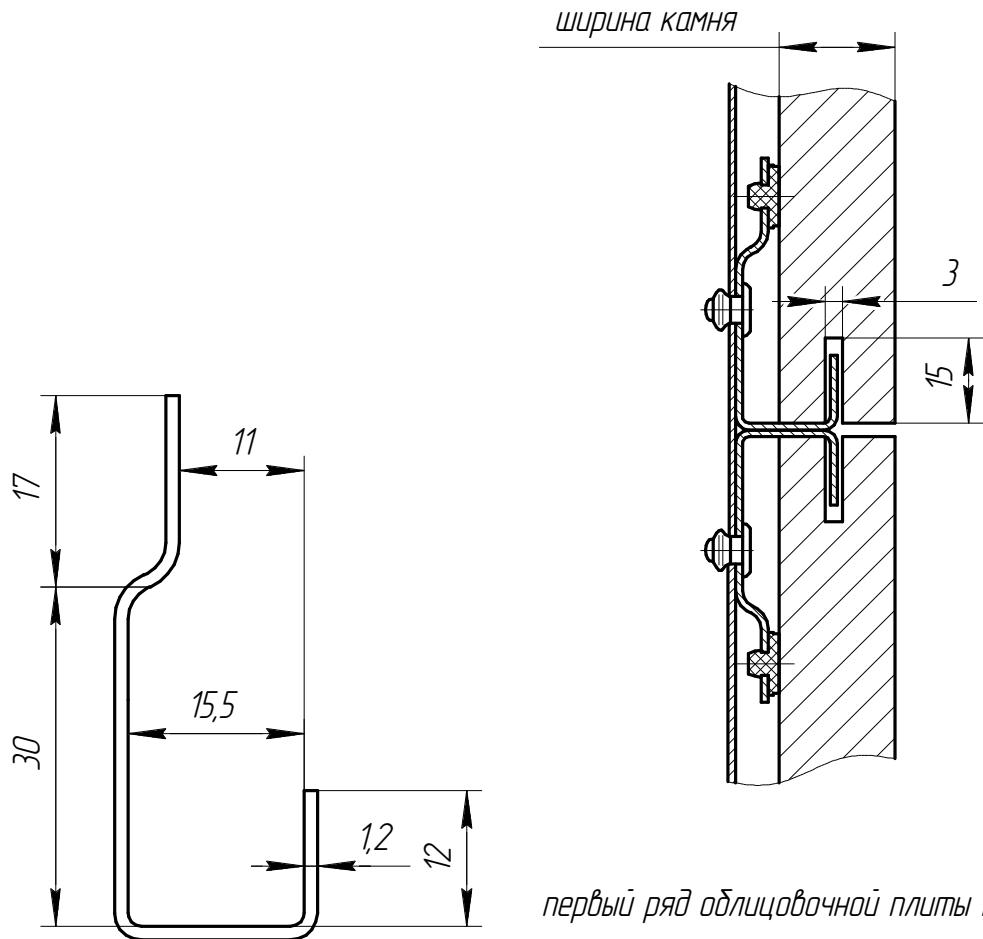
Примечание:

Размеры отлива и противопожарного нащельника определяются после установки профилей по фактическим значениям. Материал – листовая коррозионостойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.

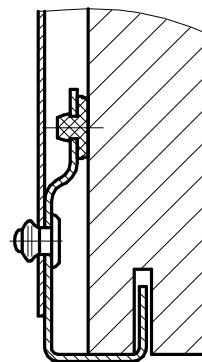
рис. 65 – Верхнее примыкание НФС к оконному проему (вариант 2)

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

второй и третий ряд облицовочной плиты над проемом



первый ряд облицовочной плиты над проемом



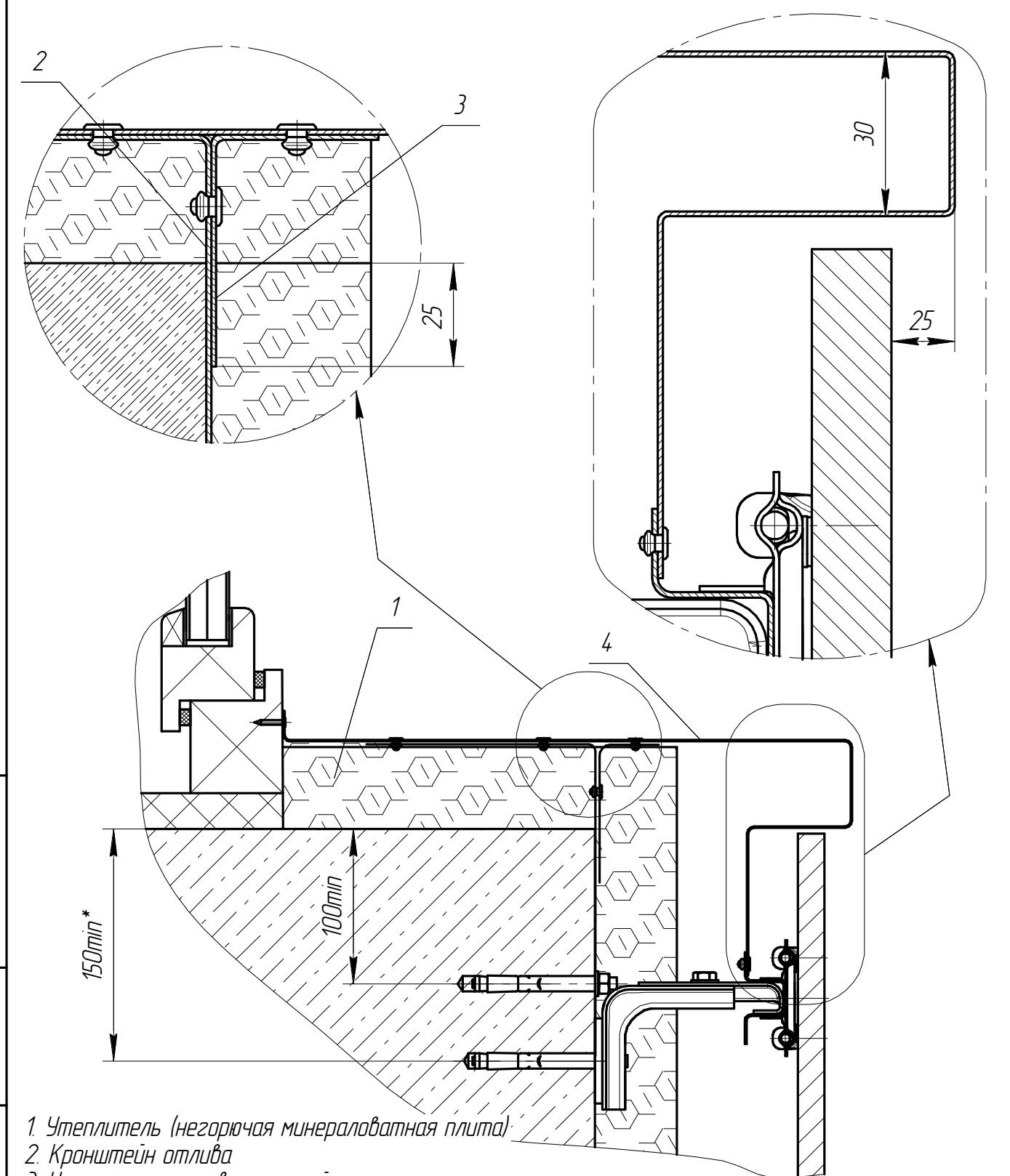
Примечание:

При облицовке зданий натуральным или искусственным камнем в зоне непосредственно над оконным (дверным) проемом и дополнительно не менее 0,3 м влево и вправо от него устанавливается кляммерный профиль, выполненный из коррозионностойкой стали, или стали с антикоррозионным покрытием, толщиной не менее 1,2 мм.

Крепление кляммерного профиля осуществляется ко всем направляющим профилям, попавшим в данную зону, вытяжными заклепками.

рис. 66 – Конструкция профиля кляммерного и его соединение с направляющим профилем

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



1. Утеплитель (негорючая минераловатная плита)

2. Кронштейн отлива

3. Нашельник противопожарный

4. Панель бокового откоса

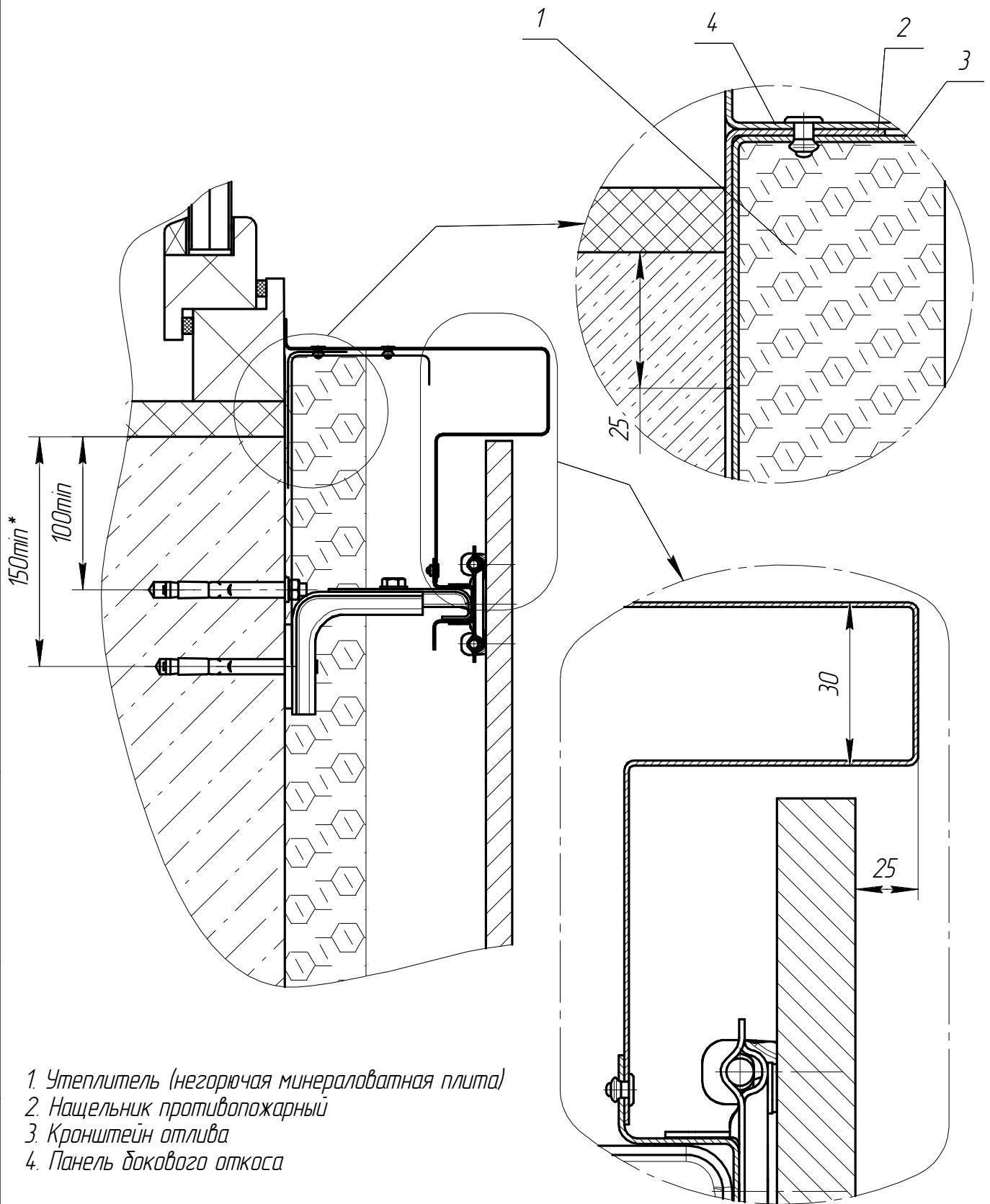
Примечание:

Размеры отлива и противопожарного нашельника определяются после установки профилей по фактическим значениям. Материал – листовая коррозионностойкая сталь или сталь с антакоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.

* – Требование при расположении кронштейна в пределах высоты проема. Данное требование может не выполняться в случае установки кронштейнов в соответствии с рис. 68

рис. 67 – Боковое примыкание НФС к оконному проему (вариант 1)

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



- | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
1. Утеплитель (негорючая минераловатная плита)
 2. Нашельник противопожарный
 3. Кронштейн отлива
 4. Панель бокового откоса

Примечание:

Размеры отлива и противопожарного нашельника определяются после установки профилей по фактическим значениям. Материал – листовая коррозионостойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.

* – Требование при расположении кронштейна в пределах высоты проема. Данное требование может не выполняться в случае установки кронштейнов в соответствии с рис. 68

рис. 68 – Боковое примыкание НФС к оконному проему (вариант 2)

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Иэм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

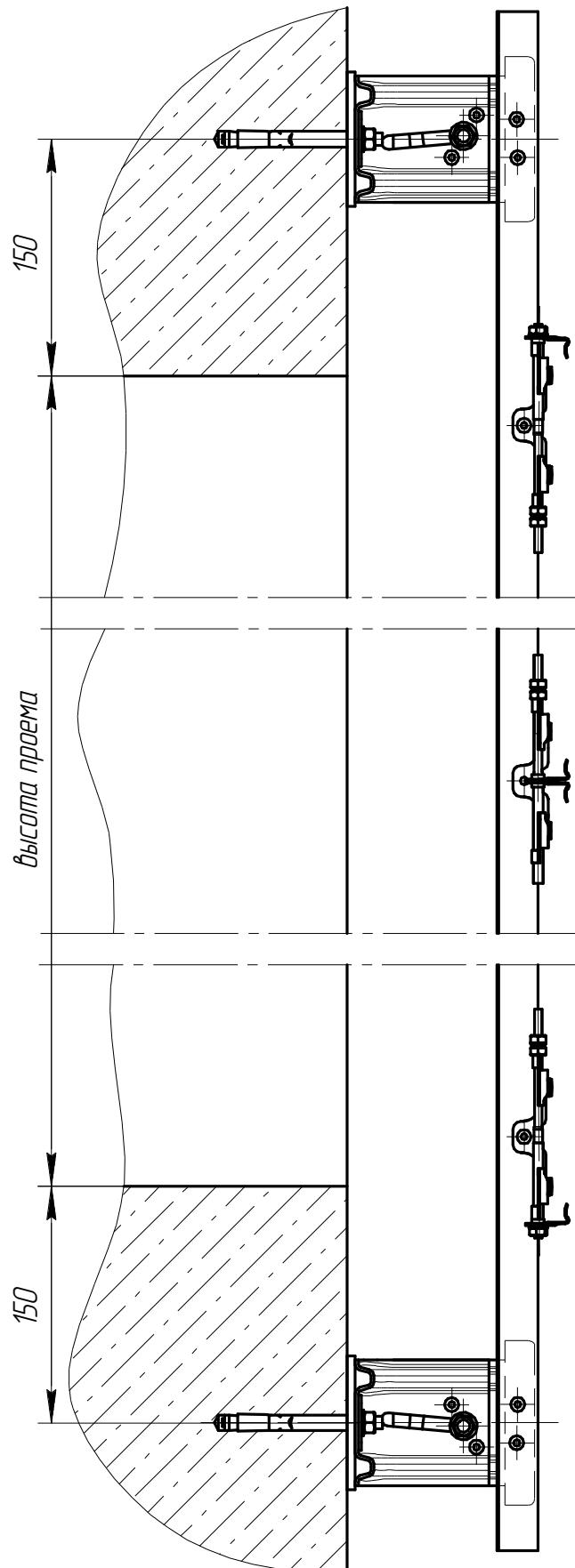
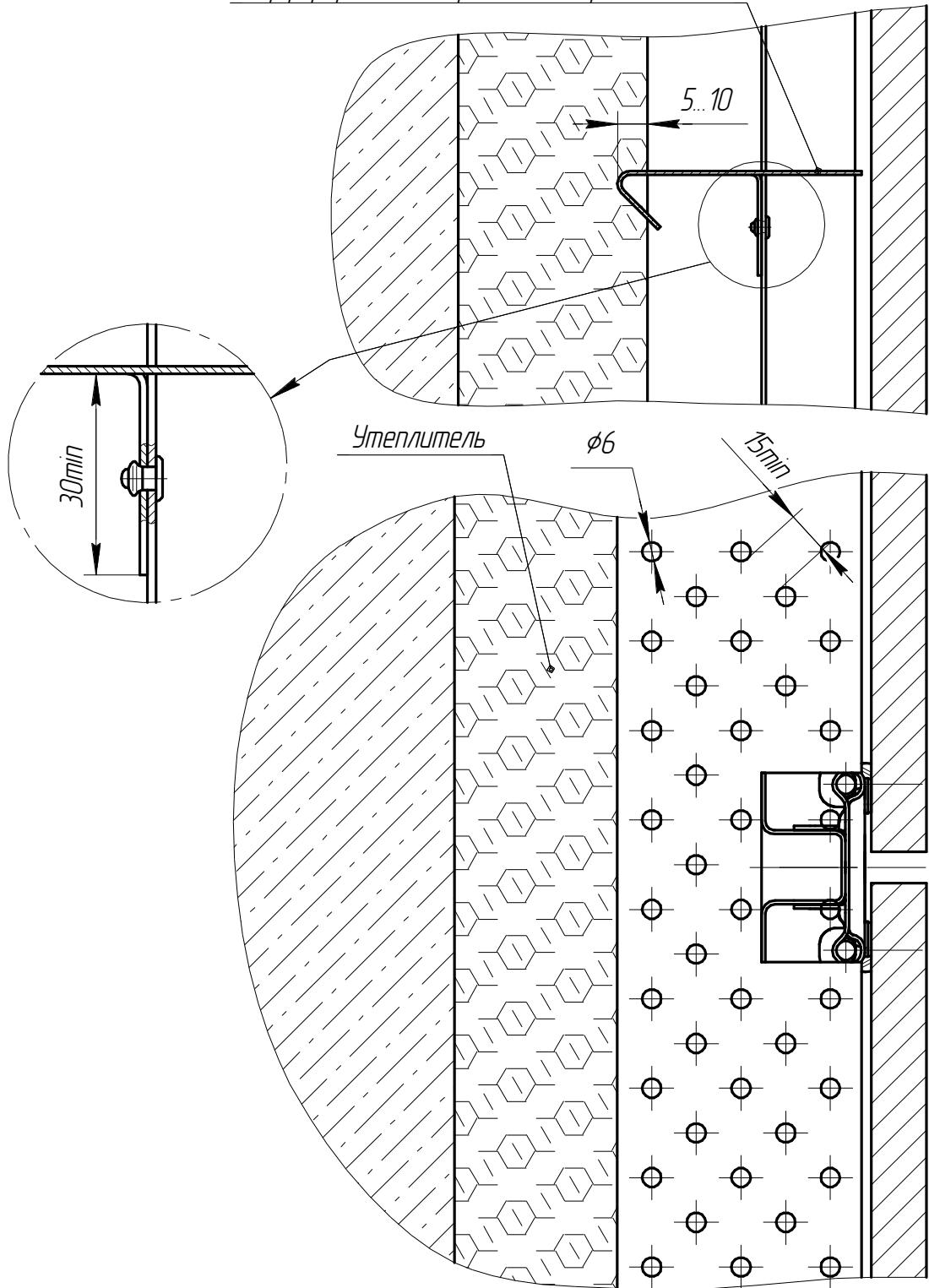


рис. 69 – Вариант расположения кронштейнов вдоль бокового
примыкания к проему

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					82

Перфорированная противопожарная отсечка



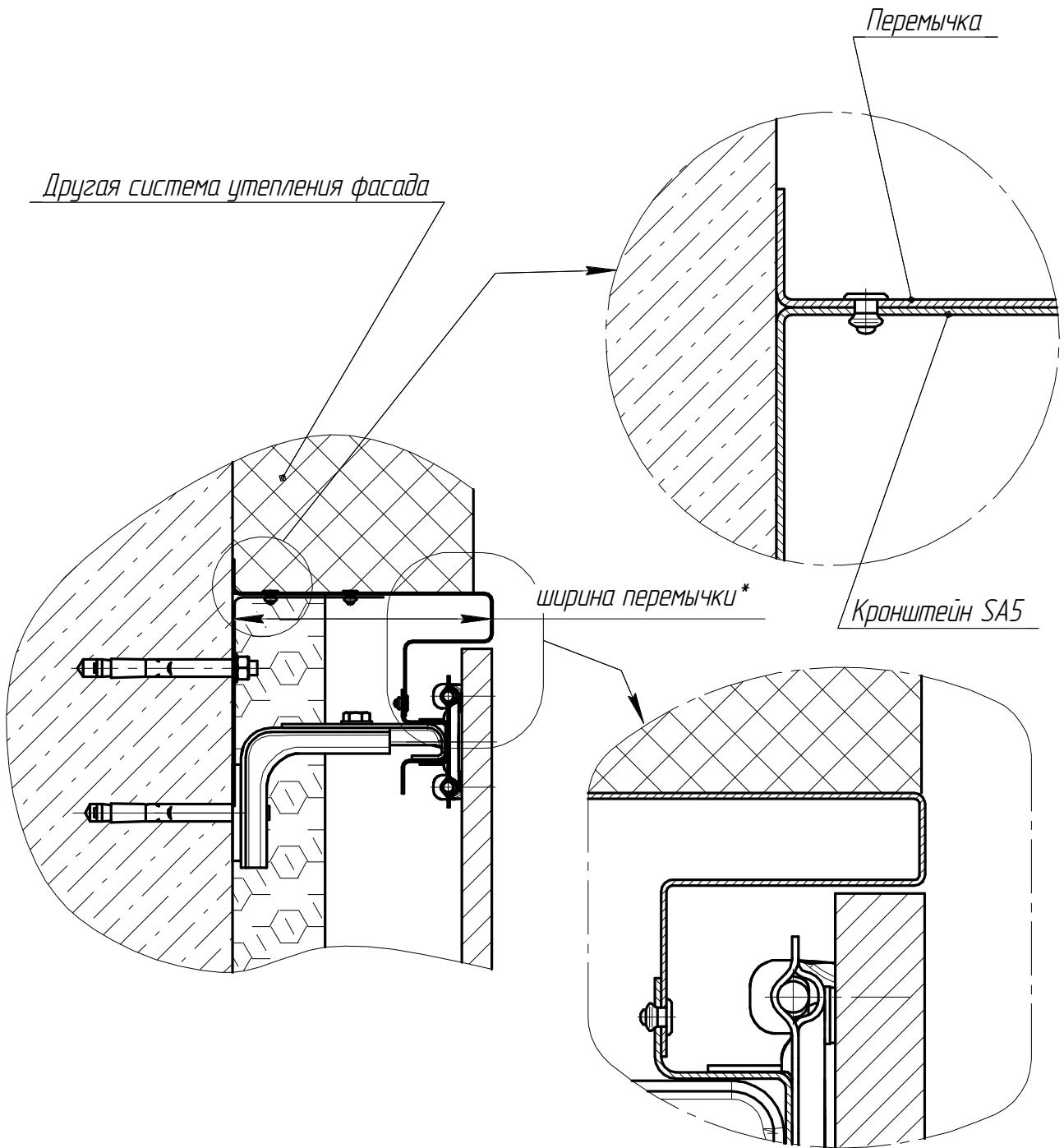
Примечание:

- Размеры противопожарной отсечки определяются после установки профилей по фактическим значениям.
- Материал – перфорированная или сплошная листовая коррозионостойкая сталь или сталь с антикоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.
- Противопожарные отсечки устанавливаются по всему периметру фасада через каждые 15 м.

рис. 70 – Схема установки противопожарных отсечек.

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

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------



Примечание:

- Размеры перемычки определяются после установки профилей по фактическим значениям.
- Материал - Перфорированная или сплошная листовая коррозионостойкая сталь или сталь с антакоррозионным покрытием толщиной не менее 0,5 мм.
- * - Ширина перемычки должна быть равной ширине наибольшей из сопрягаемых систем.

рис. 71 - Примыкание НФС "SCHALE-S" к другим фасадным системам.