

Альбом технических решений

Конструкция навесной фасадной системы с воздушным зазором МТС-в-350

для облицовки терракотовыми плитами и
глинкерной плиткой Terranit, а также
утепления наружных стен зданий и
сооружений различного назначения

Содержание

	Стр.
1. Титульный лист	1
2. Содержание	2
3. Перечень применяемых изделий	7
4. Общие данные	20
5. Общие данные по подсистеме	
5.1. Диапазоны регулировки вылета несущих Т- и L-профилей	27
5.2. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) L	28
5.3. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) ML	30
5.4. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) M	32
5.5. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) S	33
5.6. Стык несущих профилей с терморазрывом	34
5.7. Стык несущих профилей с терморазрывом при помощи соединительного элемента CONFOX	35
5.8. Типовые схемы расстановки кронштейнов	36
5.9. Установка горизонтальных профилей	37
5.10. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) L с удлинителем кронштейна MacDISFOX L	38
5.11. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) ML с удлинителем кронштейна MacDISFOX ML	40
5.12. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) M с удлинителем кронштейна MacDISFOX M	42
5.13. Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFox (XFOX) S с удлинителем кронштейна MacDISFOX S	43
5.14. Нарращивание несущих профилей	44
5.15. Увеличение выноса Т-профилем	45
5.16. Схема крепления плит утеплителя	49

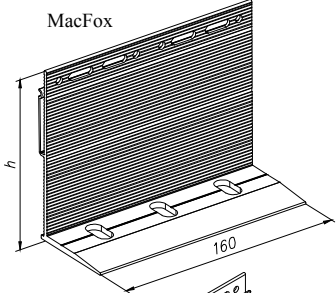
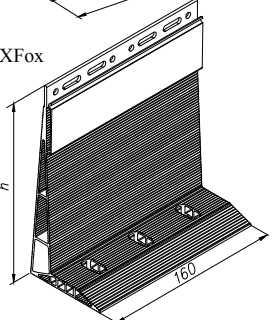
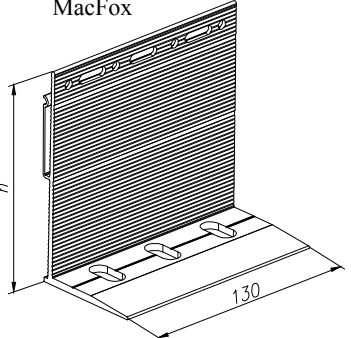
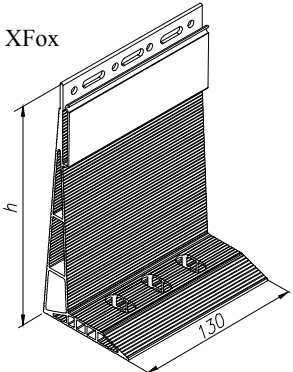
6. Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8)	
6.1. Общий вид раскладки плит	50
6.2. Горизонтальная раскладка плит 300x1200 мм на глухом участке стены	51
6.3. Вертикальная раскладка плит 300x1200 мм на глухом участке стены	51.1
6.4. Сечение 1-1. Вертикальный стык плит	52
6.5. Сечение 1-1. Вертикальный стык плит с F-профилем в качестве шовной планки	56
6.6. Сечение 1-1. Вертикальный стык плит в районе деформационного шва	57
6.7. Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит. Общий случай	58
6.8. Сечение 2'-2'. Горизонтальный стык плит в месте стыка несущих профилей с терморазрывом	61
6.9. Сечение 3-3. Примыкание к цоколю	65
6.10. Сечение 4-4. Примыкание к парапету	66
6.11. Сечение 5-5. Внешний угол	67
6.12. Сечение 6-6. Внутренний угол	71
6.13. Сечение 7-7. Боковой откос	72
6.14. Сечение 8-8. Верхний откос	76
6.15. Сечение 9-9. Отлив	80
7. Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5	
7.1. Общий вид раскладки плит	82
7.2. Раскладка плит 300x1200 мм на глухом участке стены	83
7.3. Сечение 11-11. Вертикальный стык плит	84
7.4. Сечение 12-12. Горизонтальный стык плит	85
7.5. Сечение 13-13. Примыкание к цоколю	86

7.6. Сечение 14-14. Примыкание к парапету	87
7.7. Сечение 15-15. Внешний угол	88
7.8. Сечение 16-16. Внутренний угол	89
7.9. Сечение 17-17. Боковой откос	90
7.10. Сечение 18-18. Верхний откос	93
7.11. Сечение 19-19. Отлив	95
8. Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках	
8.1. Общий вид раскладки плит	96
8.2. Раскладка плит на глухом участке стены	97
8.3. Сечение 21-21. Вертикальный стык плит	98
8.4. Сечение 22-22. Горизонтальный стык плит	99
8.5. Сечение 23-23. Примыкание к цоколю	101
8.6. Сечение 24-24. Примыкание к парапету	102
8.7. Сечение 25-25. Внешний угол	103
8.8. Сечение 26-26. Внутренний угол	104
8.9. Сечение 27-27. Боковой откос	105
8.10. Сечение 28-28. Верхний откос	107
8.11. Сечение 29-29. Отлив	109
9. Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках	
9.1. Общий вид раскладки плит	110
9.2. Раскладка плит на глухом участке стены	111
9.3. Сечение 31-31. Вертикальный стык плит	112
9.4. Сечение 31'-31'. Вертикальный стык плит в деформационном шве	113
9.5. Сечение 32-32. Горизонтальный стык плит	114

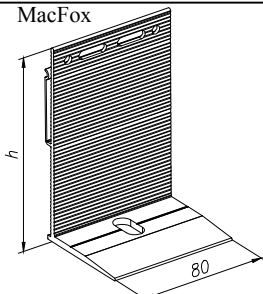
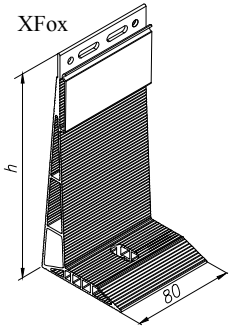
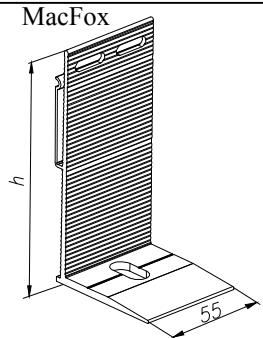
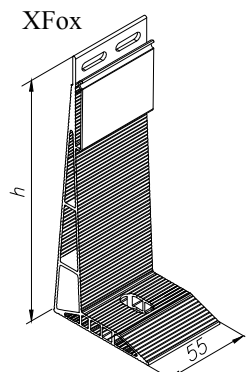
9.6. Сечение 32'-32'. Горизонтальный стык плит в месте стыка несущих профилей с терморазрывом	115
9.7. Сечение 33-33. Примыкание к цоколю	116
9.8. Сечение 34-34. Примыкание к парапету	117
9.9. Сечение 35-35. Внешний угол	118
9.10. Сечение 36-36. Внутренний угол	119
9.11. Сечение 37-37. Боковой откос	120
9.12. Сечение 38-38. Верхний откос	122
9.13. Сечение 39-39. Отлив	124
10. Скрытое крепление панелей керамической черепицы.	
10.1. Общий вид раскладки плит	125
10.2. Раскладка плит на глухом участке стены	126
10.3. Сечение 41-41. Горизонтальный разрез	127
10.4. Сечение 42-42. Вертикальный разрез	128
10.5. Сечение 43-43. Примыкание к цоколю	129
10.6. Сечение 44-44. Примыкание к парапету	130
10.7. Сечение 45-45. Внешний угол	131
10.8. Сечение 46-46. Внутренний угол	133
10.9. Сечение 47-47. Боковой откос	134
10.10. Сечение 48-48. Верхний откос	135
10.11. Сечение 49-49. Отлив	136
10.12. Сечение 50-50. Торец	138
11. Крепление аквапанели	
11.1. Сечение 56-56. Горизонтальный разрез	138.1
11.2. Сечение 57-57. Вертикальный разрез	138.2

12. Система крепления в плиты перекрытий	
12.1. Раскладка плит терракоты в районе оконного проема	139
12.2. Раскладка конструкции в районе оконного проема	140
12.3. Сечение 51-51. Вертикальный стык плит	141
12.4. Сечение 52-52. Стык несущих профилей с терморазрывом	143
12.5. Сечение 53-53. Боковой откос	145
12.6. Сечение 54-54. Верхний откос	146
12.7. Сечение 55-55. Отлив	147
12.8. Узел А. Соединение вертикального и горизонтального профилей	148
12.9. Узел Б. Соединение вертикального и горизонтального профилей	150
13. Установка противопожарных коробов	152
14. Условные обозначения и сокращения	154

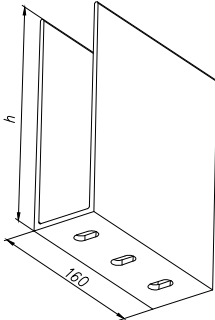
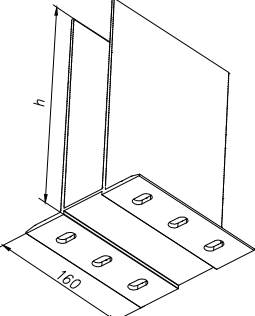
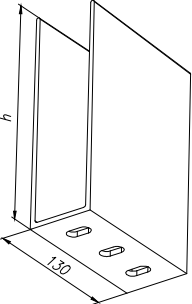
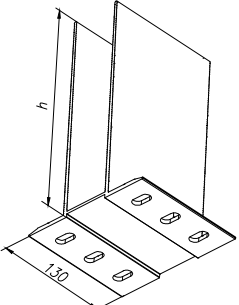
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
		MacFOX (XFOX) L кронштейны:		
1	17/40L-11 (17/Mac40L-11)	h=40	ШТ.	 
2	17/60L-11 (17/Mac60L-11)	h=60		
3	17/90L-11 (17/Mac90L-11)	h=90		
4	17/120L-11 (17/Mac120L-11)	h=120		
5	17/150L-11 (17/Mac150L-11); 17/X150L-11	h=150		
6	17/180L-11 (17/Mac180L-11); 17/X180L-11	h=180		
7	17/210L-11 (17/Mac210L-11); 17/X210L-11	h=210		
8	17/240L-11	h=240		
		MacFOX (XFOX) ML кронштейны:		
11	17/40ML-11 (17/Mac40ML-11)	h=40	ШТ.	 
12	17/60ML-11 (17/Mac60ML-11)	h=60		
13	17/90ML-11 (17/Mac90ML-11)	h=90		
14	17/120ML-11 (17/Mac120ML-11)	h=120		
15	17/150ML-11 (17/Mac150ML-11); 17/X150ML-11	h=150		
16	17/180ML-11 (17/Mac180ML-11); 17/X180ML-11	h=180		
17	17/210ML-11 (17/Mac210ML-11); 17/X210ML-11	h=210		
18	17/240ML-11 (17/Mac240ML-11)	h=240		

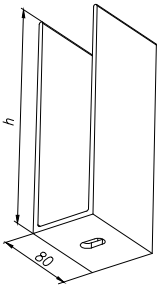
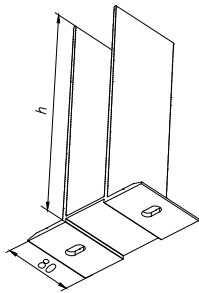
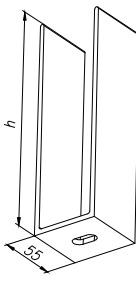
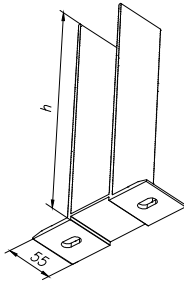
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
		MacFOX (XFOX) M кронштейны:		
21	17/40M-11 (17/Mac40M-11)	h=40	шт.	 
22	17/60M-11 (17/Mac60M-11)	h=60		
23	17/90M-11 (17/Mac90M-11)	h=90		
24	17/120M-11 (17/Mac120M-11)	h=120		
25	17/150M-11 (17/Mac150M-11); 17/X150M-11	h=150		
26	17/180M-11 (17/Mac180M-11); 17/X180M-11	h=180		
27	17/210M-11 (17/Mac210M-11); 17/X210M-11	h=210		
28	17/240M-11 (17/Mac240M-11)	h=240		
		MacFOX (XFOX) S кронштейны:		
31	17/40S-11 (17/Mac40S-11)	h=40	шт.	 
32	17/60S-11 (17/Mac60S-11)	h=60 (h=70)		
33	17/90S-11 (17/Mac90S-11)	h=90		
34	17/120S-11 (17/Mac120S-11)	h=120		
35	17/150S-11 (17/Mac150S-11); 17/X150S-11	h=150		
36	17/180S-11 (17/Mac180S-1); 17/X180S-11	h=180		
37	17/210S-11 (17/Mac210S-11); 17/X210S-11	h=210		
38	17/240S-11 (17/Mac240S-11)	h=240		

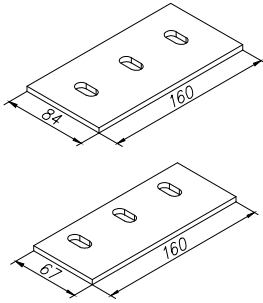
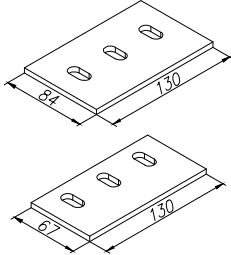
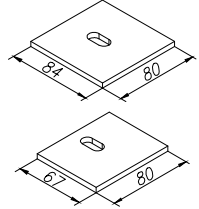
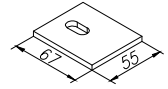
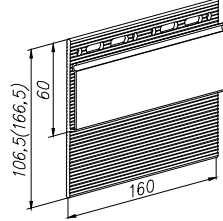
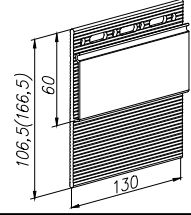
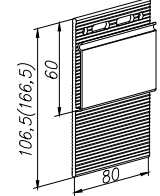
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
41	17/U80L-11	UFOX L кронштейн: h=80	шт.	
42	17/U180L-11	UFOX L кронштейн: h=180		
43	17/U230L-11	UFOX L кронштейн: h=230		
45	17/UT180L-11	UTFOX L кронштейны: h=180	шт.	
46	17/UT230L-11	UTFOX L кронштейны: h=230	шт.	
51	17/U80ML-11	UFOX ML кронштейн: h=80	шт.	
52	17/U180ML-11	UFOX ML кронштейн: h=180		
53	17/U230ML-11	UFOX ML кронштейн: h=230		
55	17/UT180ML-11	UTFOX ML кронштейны: h=180	шт.	
56	17/UT230ML-11	UTFOX ML кронштейны: h=230	шт.	

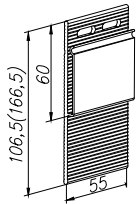
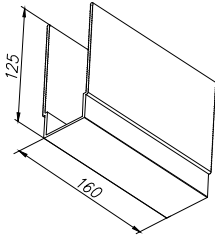
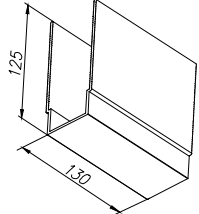
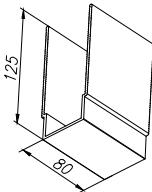
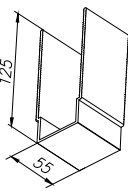
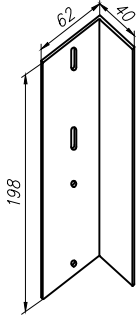
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
61	17/U80M-11	UFOX M кронштейн: h=80	шт.	
62	17/U180M-11	UFOX M кронштейн: h=180		
63	17/U230M-11	UFOX M кронштейн: h=230		
65	17/UT180M-11	UTFOX M кронштейны: h=180	шт.	
66	17/UT230M-11	UTFOX M кронштейны: h=230	шт.	
71	17/U80S-11	UFOX S кронштейн: h=80	шт.	
72	17/U180S-11	UFOX S кронштейн: h=180		
73	17/U230S-11	UFOX S кронштейн: h=230		
75	17/UT180S-11	UTFOX S кронштейны: h=180	шт.	
76	17/UT230S-11	UTFOX S кронштейны: h=230	шт.	

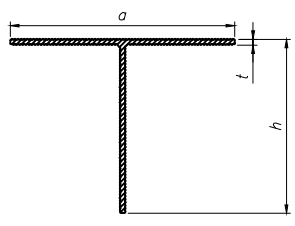
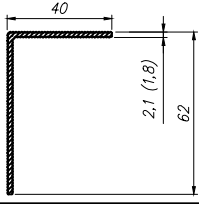
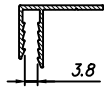
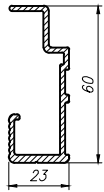
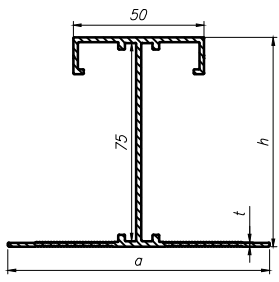
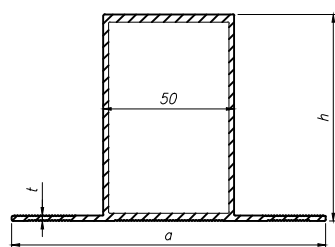
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
77	10/Iso-L (Применение со всеми видами L кронштейна) 10/Iso67-L (Применение с MacFOX L и UTFOX L кронштейнами)	Термомост L	шт.	
78	10/Iso-ML (Применение со всеми видами ML кронштейна) 10/Iso67-ML (Применение с MacFOX ML и UTFOX ML кронштейнами)	Термомост ML	шт.	
79	10/Iso-M (Применение со всеми видами M и S кронштейнов) 10/Iso67-M (Применение с MacFOX M и UTFOX M кронштейнами)	Термомост M	шт.	
79.1	10/Iso-67S (Применение с MacFOX S и UTFOX S кронштейнами)	Термомост S	шт.	
80	17/MDF-160 (17/MDF106L) 17/MDF166-160 (17/MDF166L)	Удлинитель кронштейна MacDISFOX L	шт.	
81	17/MDF-130 (17/MDF106ML) 17/MDF166-130 (17/MDF166ML)	Удлинитель кронштейна MacDISFOX ML	шт.	
82	17/MDF-80 (17/MDF106M) 17/MDF166-80 (17/MDF166M)	Удлинитель кронштейна MacDISFOX M	шт.	

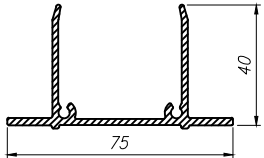
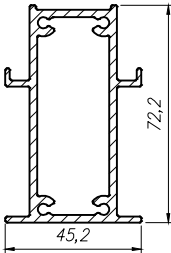
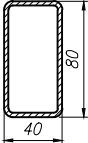
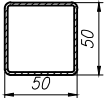
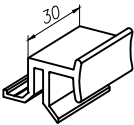
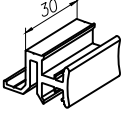
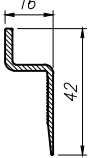
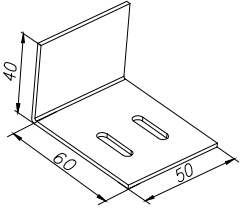
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
83	17/MDF-55 (17/MDF106S) 17/MDF166-55 (17/MDF166S)	Удлинитель кронштейна MacDISFOX S	шт.	
85	17/MHD-160 (17/UDF125L)	Удлинитель межэтажный L	шт.	
86	17/MHD-130 (17/UDF125ML)	Удлинитель межэтажный ML	шт.	
87	17/MHD-80 (17/UDF125M)	Удлинитель межэтажный M	шт.	
88	17/MHD-55 (17/UDF125S)	Удлинитель межэтажный S	шт.	
90	17/MCF	Соединитель профиля	шт.	

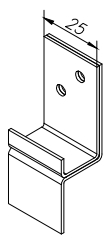
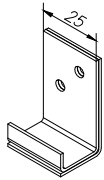
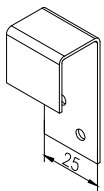
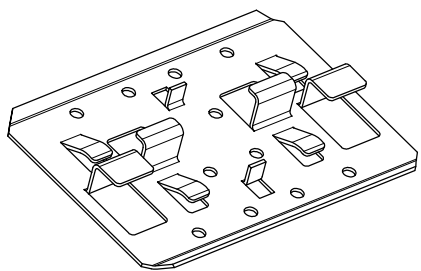
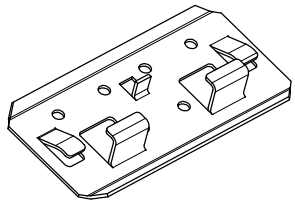
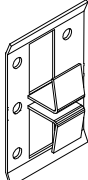
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
91	05/T62/80/2,1 05/T62/80/1,8 05/T60/78/1,7 05/T40/80/1,8 05/T62/100/2,1 05/T62/100/1,8 05/T51/70/1,7-1,3N (Тип профиля выбирают по результатам статического расчета)	Несущий Т-профиль h=62; a=80; t=2,1 h=62; a=80; t=1,8 h=60; a=78; t=1,7 h=40; a=80; t=1,8 h=62; a=100; t=2,1 h=62; a=100; t=1,8 h=51; a=70; t=1,3	П.М.	
92	05/L62/40/2,1 05/L62/40/1,8 (Тип профиля выбирают по результатам статического расчета)	Несущий L-профиль	П.М.	
95	05/FP25/4	F-профиль 4 мм	П.М.	
96	05/A/Tragprofil (S5059); 05//Trag/S5059	Горизонтальный Trag-профиль	П.М.	
100	05/DT80/80/1,5N 05/DT100/80/1,8 05/DT100/100/2,1 05/DT100/130/1,8N (Тип профиля выбирают по результатам статического расчета)	Несущий DT-профиль h=80; a=80; t=1,5 h=80; a=100; t=1,8 h=100; a=100; t=2,1 h=130; a=100; t=1,8	П.М.	
101	05/H120/79/50 (05/H120/79/2) 05/H80/78/50N 05/H80/78/1,8N) (Тип профиля выбирают по результатам статического расчета)	Несущий H-профиль a=120; h=79; t=2,1 a=80; h=78; t=1,8	П.М.	

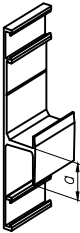
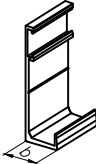
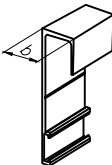
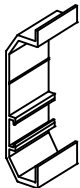
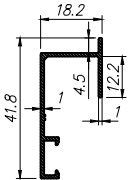
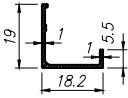
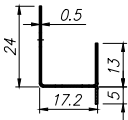
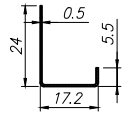
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
104	17/MCF/76/D (17/UCF/76/DT)	Вставка	п.м.	
105	17/MCF/73/46/250 (17/UCF/73/46/H)	Вставка	п.м.	
106	Труба 40x80x3 (05/B40/80/3)	Несущий профиль 40x80	п.м.	
107	Труба 50x50x2 (05/B50/50/2)	Несущий профиль 50x50	п.м.	
108	07/KAGR1 (07/KGR1)	Кляммер Тип 1	шт.	
108a	07/KAGR5 (07/KGR5)	Кляммер Тип 5	шт.	
109	05/Z14/16/30	Планка под терракоту Тип 1	п.м.	
110	20/L40/62/50B	Уголок крепежный	шт.	

Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
111	07/КТ18/25Е (07/КМ18/25Е)	Кляммер рядовой нерж. сталь	шт.	
112	07/КУ18/25Е (07/КС18/25Е)	Кляммер стартовый нерж. сталь	шт.	
113	07/КФ18/25Е	Кляммер финишный нерж. сталь	шт.	
113.1	07/КЕМ4-8/15с	Кляммер рядовой (НС-01) нерж. сталь	шт.	
113.2	07/КЕУ-8/15с	Кляммер стартовый (НС-02) нерж. сталь	шт.	
114	07/КЕР-12/13 07/К2R-13,5/15/1,2	Кляммер угловой (НД-03) под плитку 12 мм под плитку 13,5 мм	шт.	

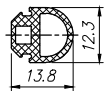
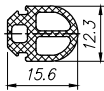




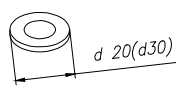
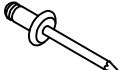
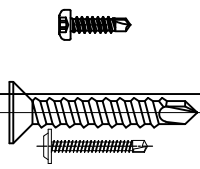

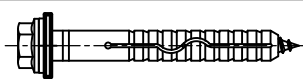
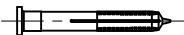
Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
115	07/KAR-L (07/KM-L) 07/KAR-L-1 (07/KM-L-1)	Кляммер рядовой Тип 2 a=14 Кляммер рядовой Тип 2.1 a=17 (Стандартная ширина кляммера 30мм, возможно изготовление кляммера нестандартной ширины)	шт.	
	05/KAR-L (05/KM-L) 05/KAR-L-1 (05/KM-L)	Планка рядовая Тип 2 a=14 Планка рядовая Тип 2.1 a=17	п.м.	
115.1	07/KAU-L (07/KS-L) 07/KAU-L-2 (07/KS-L-2)	Кляммер стартовый Тип 2 b=21 Кляммер стартовый Тип 2.2 b=25 (Стандартная ширина кляммера 30мм, возможно изготовление кляммера нестандартной ширины)	шт.	
	05/KAU-L (05/KS-L) 05/KAU-L-2 (05/KS-L-2)	Планка стартовая Тип 2 b=21 Планка стартовая Тип 2.2 b=25	п.м.	
115.2	07/KAO-L (07/KF-L) 07/KAO-L-2 (07/KF-L-2)	Кляммер финишный Тип 2 b=21 Кляммер финишный Тип 2.2 b=25 (Стандартная ширина кляммера 30мм, возможно изготовление кляммера нестандартной ширины)	шт.	
	05/KAO-L (05/KF-L) 05/KAO-L-2 (05/KF-L-2)	Планка финишная Тип 2 b=21 Планка финишная Тип 2.2 b=25	п.м.	
116	07/KATR-L (07/КС60,5/21)	Кляммер рядовой Тип 3	шт.	
	05/KATR-L (07/КС60,5/21)	Планка рядовая Тип 3	п.м.	
116.1	05/KR18/18/1	Планка рядовая Тип 6	п.м.	
116.2	05/KU18/1	Планка стартовая Тип 6	п.м.	
116.3	05/КТ17/Е	Планка рядовая нерж. сталь (оц. сталь)	п.м.	
116.4	05/КУ17/Е	Планка стартовая нерж. сталь (оц. сталь)	п.м.	

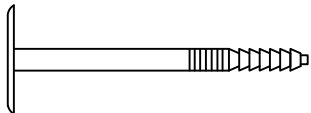
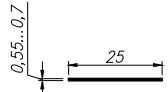
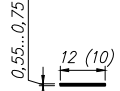


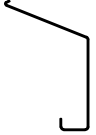
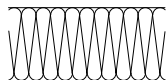









Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
116.5	05/КТ10/ЕD-10 05/КТ10/ЕD-12	Планка клинкера рядовая нерж. сталь (оц. сталь) a=10; b=22 a=12; b=24	п.м.	
116.6	05/КУ10/ЕD	Планка клинкера стартовая (финишная) нерж. сталь (оц. сталь)	п.м.	
116.7	05/КУ17/50/Е	Планка стартовая откоса нерж. сталь (оц. сталь)	п.м.	
116.8	07/КТR24/55/2 05/КТR24/55/2	Кляммер рядовой Тип 8 Планка рядовая Тип 8	шт. п.м.	
117	07/КЕМ4-8/7с	Кляммер рядовой (НА-01) нерж. сталь	шт.	
117.1	07/КЕР-8/7с	Кляммер финишный (НА-03) нерж. сталь	шт.	
118	07/КЕU-Base	База стартового (финишного) кляммера нерж. сталь (Используется совместно со стартовыми (финишными) зацепами для сборки стартового (финишного) кляммера)	шт.	
118.1	07/КЕU-BS	Зацеп стартовый нерж. сталь (Используются совместно с базой для сборки стартового кляммера)	шт.	
118.2	07/КЕU-BF	Зацеп финишный нерж. сталь (Используются совместно с базой для сборки финишного кляммера)	шт.	
119	09/PR-11	Прижим кляммера (планки) для облицовки 11 мм	шт.	

Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
119.1	09/PR-8	Прижим кляммера (планки) для облицовки 8мм	шт.	
119.2	09/PR-6	Прижим кляммера (планки) для облицовки 6мм	шт.	
119.3	09/PR-8.5/4	Прижим стальной планки для облицовки 8,5мм	шт.	
120	09/PP	Подпорка пружинная	шт.	
121		Дистанционная прокладка (неопрен, вспененный полиэтилен)	шт.	
122		Металлическая прижимная пластина		
130	21/20	Шайба нерж. Ø20	шт.	
131	21/30	Шайба нерж. Ø30	шт.	
132		Заклепка 4x8 A2/A2 (нерж./нерж.)	шт.	
133		Заклепка 3,2x8 A2/A2 (нерж./нерж.)	шт.	
135		Заклепка 5x12 A/A2 (алюм./нерж.)	шт.	
136		Заклепка 5x14 A/A2 (алюм./нерж.)	шт.	
137	04/16	Винт самонарезающий 4,2x16 A2 (нерж)	шт.	
138	04/25	Винт самонарезающий 4,2x25 A2 (нерж)	шт.	
139		Винт самонарезающий 4,2x30 оц.	шт.	
140		Винт самонарезающий 4,2x40 оц.	шт.	
141	04/45	Винт самонарезающий 4,8x50 нерж. с шайбой EPDM и сверлом	шт.	
142		Шуруп АКВАПАНЕЛЬ SB 25	шт.	
143		Дюбель фасадный Ø10	шт.	
144		Дюбель-гвоздь 6x60 (при креплении в слабонесущих материалах параметры анкера выбираются по месту)	шт.	

Перечень применяемых изделий

Поз.	Артикул	Наименование	Ед. Изм.	Общий вид
145		Дюбель тарельчатый	шт.	
146		Лента перфорированная горизонтального шва 25 x 0,55(0,75) мм	п.м.	
146.1		Лента перфорированная вертикального шва 12 (10) x 0,55(0,75) мм	п.м.	
147		Затирка	мл.	
148		Герметик полиуретановый	мл.	
149		Ветровой зажим рядовой (нерж.)	шт.	
150		Утеплитель	шт.	
151		Терракотовая плита (возможны различные сечения плитки)	шт.	
152		Плитка декоративная (возможны различные сечения плитки)	шт.	
152		Аквапанель		
153		Панель керамической черепицы рядовая	шт.	
153.1		Панель керамической черепицы рядовая доборная	шт.	
153.2		Панель керамической черепицы финишная	шт.	
153.3		Панель керамической черепицы финишная доборная	шт.	
153.4		Панель керамической черепицы угловая правая	шт.	
153.5		Панель керамической черепицы угловая левая	шт.	

Общие данные

1. Принципиальное описание конструкции.

Конструкция для устройства навесной фасадной системы МТС-в-350 предназначена для облицовки фасадов зданий и других строительных сооружений керамическими плитами, декоративными плитками под кирпич и керамической черепицей и утепления стен с наружной стороны в соответствии с требованиями действующих норм по тепловой защите зданий.

Конструкция состоит из:

- несущих и опорных кронштейнов из алюминиевого сплава, предназначенных для установки на строительном основании (стене) с помощью анкерных дюбелей или анкеров;
- несущих направляющих и горизонтальных профилей из алюминиевого сплава, прикрепляемых к кронштейнам с помощью самонарезающих винтов из коррозионно-стойкой стали или вытяжных заклепок из коррозионно-стойкой стали или алюминиевых заклепок с сердечником из коррозионно-стойкой стали;
- теплоизоляционных изделий (при наличии требований по теплоизоляции) закрепленных на основании с помощью тарельчатых дюбелей;
- защитной паропроницаемой мембраны (при необходимости), плотно закрепляемой при монтаже теми же тарельчатыми дюбелями на внешней стороне слоя теплоизоляции;
- специальных крепежных изделий: (кляммеров) и горизонтальных планок из алюминиевого сплава, либо коррозионно-стойкой стали, либо из оцинкованной стали с полимерным покрытием, ветровых зажимов из коррозионно-стойкой стали или оцинкованной стали для установки элементов облицовки;
- элементов облицовки (наружный декоративно-защитный экран) в виде керамических и декоративных терракотовых плит или клинкерной плитки Terranit со скрытым креплением к направляющим с помощью кляммеров и горизонтальных планок;
- деталей примыкания системы к проемам, углам, цоколю, крыше и др. участкам здания.

2. Назначение и область применения.

Конструкции применяются для устройства навесных фасадных систем вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений различных уровней ответственности, всех степеней огнестойкости и классов функциональной и конструктивной пожарной опасности по СНиП 21-01-97 в следующих районах и местах строительства:

- относящихся к различным ветровым районам по СНиП 2.01.07-85 с учетом расположения и высоты возводимых зданий и сооружений;
- с обычными геологическими и геофизическими условиями, а также на просадочных грунтах 1-го типа по СНиП 2.02.01-83 и на вечномёрзлых грунтах в соответствии с 1-м принципом по СНиП 2.02.04-88;
- с различными температурно-климатическими условиями по СНиП 23-01-99 в сухих, нормальных или влажных зонах влажности;

- с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СНиП 2.03.11-85.

3. Исходные данные для проектирования.

3.1 Задание на проектирование включает в себя:

- архитектурные чертежи фасадов здания, включающие данные о фактуре и цвете облицовочных материалов, чертежи архитектурных деталей (карнизов, обрамления проемов и т.п.) и другие необходимые данные, если это не входит в состав работ по данному объекту;
- строительные чертежи наружных стен от фундаментов до парапетов, включая узлы, поясняющие решение и размеры всех конструкций;
- поэтажные планы;
- акт обследования наружных стен здания, где указывается состояние поверхности фасадов, результаты испытаний на вырыв дюбелей;
- геодезическую съемку фасадов с данными о величинах отклонений их отдельных участков от вертикальной плоскости;

3.2 Определение основных параметров системы

К основным параметрам системы относятся:

- тип и размеры облицовочных материалов, а также способ их крепления к подконструкции;
- тип и размеры плит утеплителя;
- марку дюбелей для крепления кронштейнов несущего каркаса к основанию;
- марку дюбелей для крепления плит утеплителя к основанию.

4. Состав рабочей документации.

Рабочий проект или рабочая документация системы навесных вентилируемых фасадов включает следующие разделы:

- общая пояснительная записка;
- спецификация материалов и изделий;
- контур фасадных работ;
- схемы раскладки плит облицовки на фасадах с маркировкой узлов;
- схемы раскладки кронштейнов и направляющих;
- схемы раскладки кляммеров и горизонтальных планок;
- узлы;
- статический расчет системы;
- акты испытаний дюбелей;
- инструкция по монтажу;
- инструкция по эксплуатации.

5. Основные этапы работ по монтажу.

5.1 Подготовительные работы

5.1.1 Ограждающие конструкции здания подвергаются обследованию для определения их несущей способности.

5.1.2 Все изолируемые поверхности освобождают от выступающих деталей, не являющихся конструктивными элементами здания, водостоков, антенн, вывесок и т.п.

5.1.3 Наплывы бетона или кладочного раствора, непрочные фрагменты старой штукатурки или облицовочных материалов должны быть удалены.

5.1.4 Определяются предельные отклонения поверхности стены от вертикальной плоскости; на стены наносятся специальные метки с указанием размера отклонения, которое должно быть компенсировано при монтаже металлического каркаса системы.

5.2 Монтаж системы.

5.2.1 Монтаж системы начинают с разметки фасада и установки маяков, по которым будут устанавливаться и крепиться к строительному основанию кронштейны. Разметка фасада выполняется согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту (по монтажной схеме установки кронштейнов и направляющих) с помощью геодезического прибора, уровнем и отвесом. Установка и крепление кронштейнов и профилей в пределах захватки производится в зависимости от принятых технологических решений.

5.2.2 После разметки в поверхности стены сверлят отверстия для крепления кронштейнов фасадными дюбелями, типы и марки которых выбираются в зависимости от материала стены и ее несущей способности.

5.2.3 Согласно проекту (монтажная схема установки кронштейнов и направляющих), устанавливаются несущие и опорные кронштейны в места, предусмотренные проектом. Для предотвращения образования «мостиков холода» и исключения контактной коррозии с материалом стены, под кронштейны устанавливаются термомосты.

5.2.4 В случае увеличения вылета на кронштейны монтируются удлинители. При необходимости количество заклепок может быть увеличено в соответствии с расчетом. Применение удлинителей кронштейнов приводит к увеличению вырывающего усилия на фасадном дюбеле несущего кронштейна и требует дополнительного расчета.

5.3 Монтаж теплоизоляционного слоя и ветрогидрозащитной мембраны.

5.3.1 Монтаж теплоизоляционного слоя (теплоизоляционных плит) и ветрогидрозащитной мембраны ведется согласно отдельной технологической карте на монтаж теплоизоляционных плит и по рекомендациям производителя теплоизоляционных плит.

5.4 Монтаж направляющих.

5.4.1 Монтаж направляющих осуществляется согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту.

5.4.2 В стандартном крепежном блоке систем НВФ «NordFOX», состоящем из несущего и опорных узлов, должны соблюдаться правила крепления направляющих к кронштейнам:

- несущий узел предназначен для восприятия нагрузки от веса элементов облицовки и системы, ветровой нагрузки, нагрузки от обледенения и т. д. и передачи нагрузок на строительное основание;

- конструкция несущего узла должна обеспечивать фиксацию направляющей от перемещений в вертикальной и горизонтальной плоскостях;
- опорный узел предназначен для восприятия ветровых нагрузок и передачи нагрузок на строительное основание;
- конструкция опорного узла должна обеспечивать свободу термических деформаций направляющих.

5.4.3 При установке поперечная ось кронштейна должна быть строго перпендикулярна продольной оси направляющей. Наклонное положение направляющей относительно кронштейна приведет к выходу направляющей из плоскости фасада при термических деформациях.

5.4.4 При монтаже подконструкции между торцами направляющих горизонтальных профилей и планок необходимо выдерживать температурный зазор величиной согласно проекту, но не менее 6 мм.

5.5 Монтаж противопожарного короба.

Монтаж противопожарного короба осуществлять согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту. Тип противопожарного короба определяется на стадии проектирования и согласовывается с заказчиком.

5.6 Монтаж облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

5.6.1 Монтаж облицовки осуществлять согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту и согласно альбому технических решений по системе «NordFOX».

5.6.2 Плитки устанавливаются на кляммера и (или) горизонтальные планки.

5.6.3 Алюминиевые планки (кляммеры) типа 2 и типа 3 применяются с уплотнителями из ТЭП (ЕПДМ). На каждую облицовочную плиту устанавливается не менее 4 уплотнителей (по 2 на каждую сторону), длина каждого не менее 30мм.

5.6.3 Плитки устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж плитки ведется снизу вверх и слева на право (справа налево).

5.6.4 Схема расстановки кляммеров (горизонтальных планок) уточняется по проекту, либо в соответствии с альбомом технических решений.

5.6.5 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального зазора между облицовочными плитами. Величина вертикального и горизонтального зазора согласно проекта на данный объект.

5.6.6 Не допускается отгибание лапок кляммеров.

5.6.7 Не допускается распил кляммера и установка заклепок в непредусмотренные места.

5.6.8 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

5.7 Монтаж облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

5.7.1 Монтаж облицовки осуществлять согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту и согласно альбому технических решений по системе «NordFOX».

5.7.2 Плитка с заранее зафиксированными на ней кляммерами типа 1 (5) устанавливается на горизонтальные планки тип 1.

5.7.3 Плитки устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж плитки ведется снизу вверх и слева на право (справа налево).

5.7.4 Схема расстановки кляммеров и горизонтальных планок уточняется по проекту, либо в соответствии с альбомом технических решений.

5.7.5 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального зазора между облицовочными плитами. Величина вертикального и горизонтального зазора согласно проекта на данный объект.

5.7.6 Не допускается отгибание лапок кляммеров.

5.7.7 Не допускается распил кляммера и установка заклепок в непредусмотренные места.

5.7.8 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

5.8 Монтаж декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках.

5.8.1 Монтаж облицовки осуществлять согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту и согласно альбому технических решений по системе «NordFOX».

5.8.2 Плитки устанавливаются на горизонтальные планки.

5.8.3 Алюминиевые планки типа 6 применяются с уплотнителями из ТЭП (ЕПДМ). На каждую облицовочную плиту устанавливается не менее 2 уплотнителей, длина каждого не менее 30мм.

5.8.4 Плитки устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж плитки ведется снизу вверх и слева на право (справа налево).

5.8.5 Схема расстановки горизонтальных планок уточняется по проекту, либо в соответствии с альбомом технических решений.

5.8.6 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального зазора между облицовочными плитами. Величина вертикального и горизонтального зазора согласно проекта на данный объект.

5.8.7 Установка заклепок должна выполняться с учетом соблюдения минимально допустимых краевых расстояний.

5.8.8 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

5.9 Монтаж декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках.

5.9.1 Монтаж облицовки осуществлять согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту и согласно альбому технических решений по системе «NordFOX».

5.9.2 Плитки устанавливаются на горизонтальные планки клинкера.

5.9.3 Горизонтальные и вертикальные швы между плит облицовки закрываются перфорированными лентами, которые устанавливаются в пропилы нижестоящей и вышестоящей плитки.

5.9.4 Горизонтальные и вертикальные швы между плит облицовки затираются затиркой по перфорированным лентам.

5.9.5 Деформационные швы: горизонтальные швы между плит облицовки в местах стыка вертикальных направляющих (термошвах), а также вертикальные швы которые устраиваются с шагом не более 6м в стыке горизонтальных планок, заполняются

полиуретановым герметиком на всю глубину декоративной плитки.

5.9.6 Плитки устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж плитки ведется снизу вверх и слева на право (справа налево).

5.9.7 Схема расстановки горизонтальных планок уточняется по проекту, либо в соответствии с альбомом технических решений.

5.9.8 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального зазора между облицовочными плитами в районе деформационных швов. Величина вертикального и горизонтального зазора в районе деформационных швов согласно проекта на данный объект.

5.9.9 Не допускается установка заклепок в непредусмотренные места.

5.9.10 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

5.10 Монтаж плит керамической черепицы.

5.10.1 Монтаж облицовки осуществлять согласно проекту на навесной вентилируемый фасад по данному объекту и согласно альбому технических решений.

5.10.2 Плиты облицовки крепятся к горизонтальным профилям при помощи самонарезающих винтов и ветровых зажимов.

5.10.3 Плиты устанавливаются либо от угла, либо от геодезической оси, по проекту. Монтаж плит ведется снизу вверх и слева на право (справа налево).

5.10.4 Схема расстановки горизонтальных профилей уточняется по проекту, либо в соответствии с альбомом технических решений.

5.10.5 Обязательное соблюдение вертикального и горизонтального модуля раскладки плит. Величина вертикального и горизонтального модуля раскладки плит согласно проекта на данный объект.

5.10.6 Не допускается установка заклепок и самонарезающих винтов в непредусмотренные места.

5.10.7 После установки удаляются следы грязи с поверхности облицовочных плит.

5.11 Не допускается отгибание лапок кляммеров.

5.12 Каждое соединение выполняется минимум двумя метизами.

5.13 Работы по монтажу системы могут выполнять организации, специалисты которых прошли обучение и имеют лицензию на право выполнения указанных работ.

5.14 Все работы должны выполняться под контролем лица, ответственного за безопасное производство работ и в соответствии с требованиями СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования» и СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

6. Правила эксплуатации системы.

6.1 В процессе строительства и эксплуатации здания не допускается крепить любые детали и устройства непосредственно к облицовочным материалам.

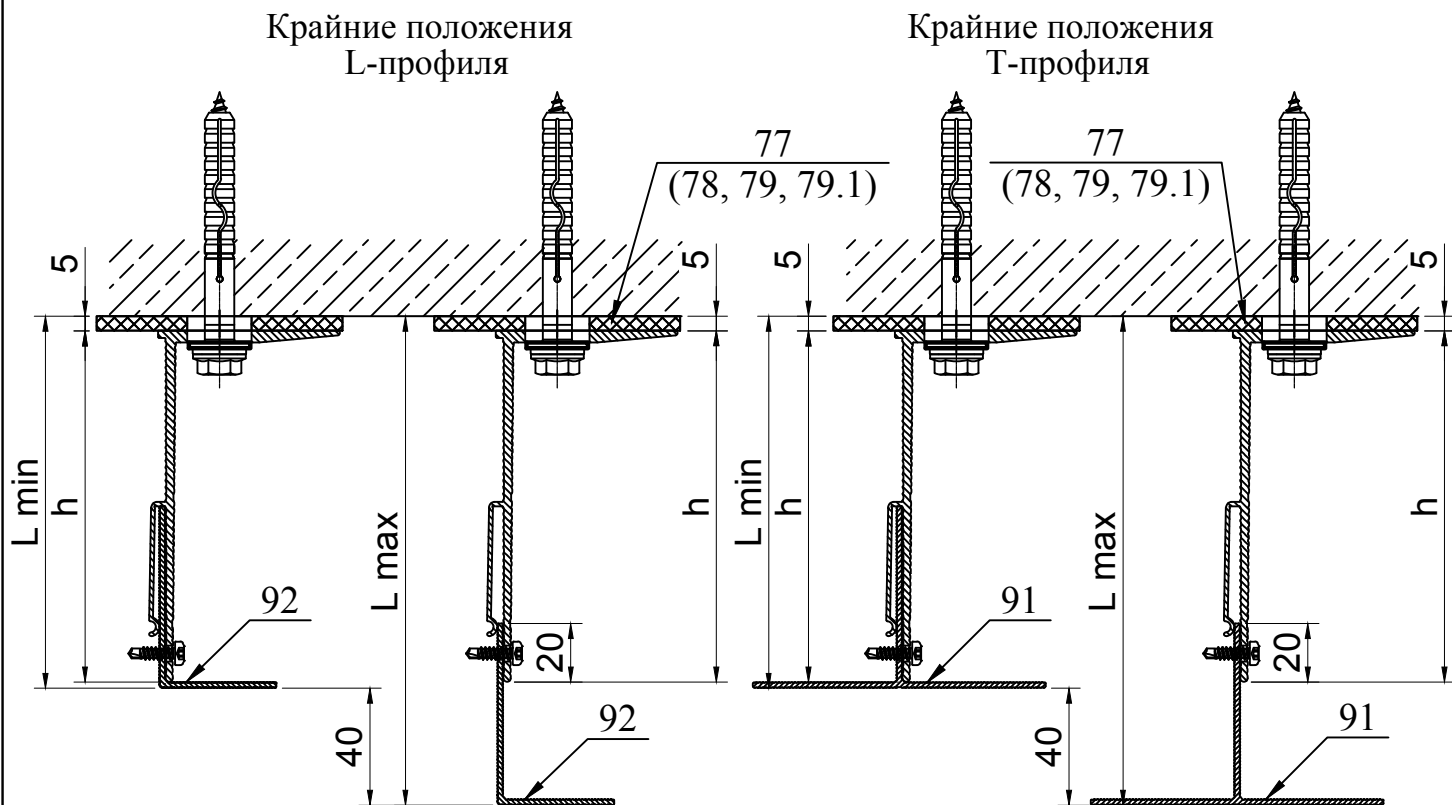
6.2 Не следует допускать возможность попадания воды с крыши здания на облицовочные материалы, для чего надо содержать желоба на крыше и водостоки в рабочем состоянии.

6.3 Уход за облицовкой фасада, заключающийся в регулярной очистке и периодическом восстановлении, продлит срок службы облицовки.

6.4 Элементы облицовки с дефектами, не подлежащие восстановлению, заменяются в последовательности, обратной монтажу.

Диапазоны регулировки вылета несущих Т- и L-профилей

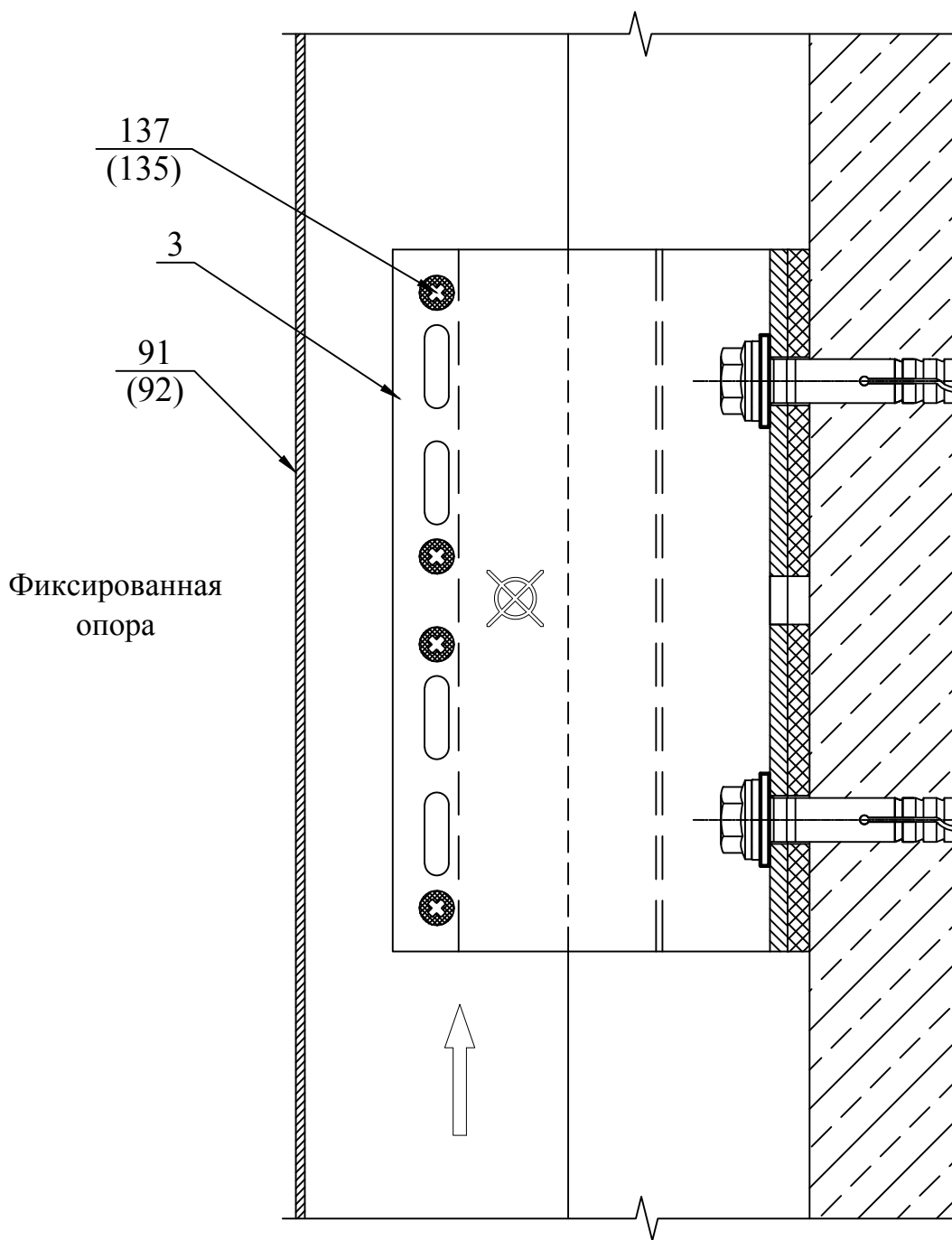
Горизонтальный разрез



Вылет кронштейна, h	Вылет вертикальных Т- и L-профилей		Вылет вертикальных Т- и L-профилей с удлинителем			
	Min	Max	Min с 17/MDF	Max с 17/MDF	Min с 17/MDF166	Max с 17/MDF166
40	47	87	108*	173	108*	233
60	67	107	128	193	128*	253
90	97	137	158	223	158*	283
120	127	167	188	253	188	313
150	157	197	218	283	218	343
180	187	227	248	313	248	373
210	217	257	278	343	278	403
240	247	287	308	373	308	433

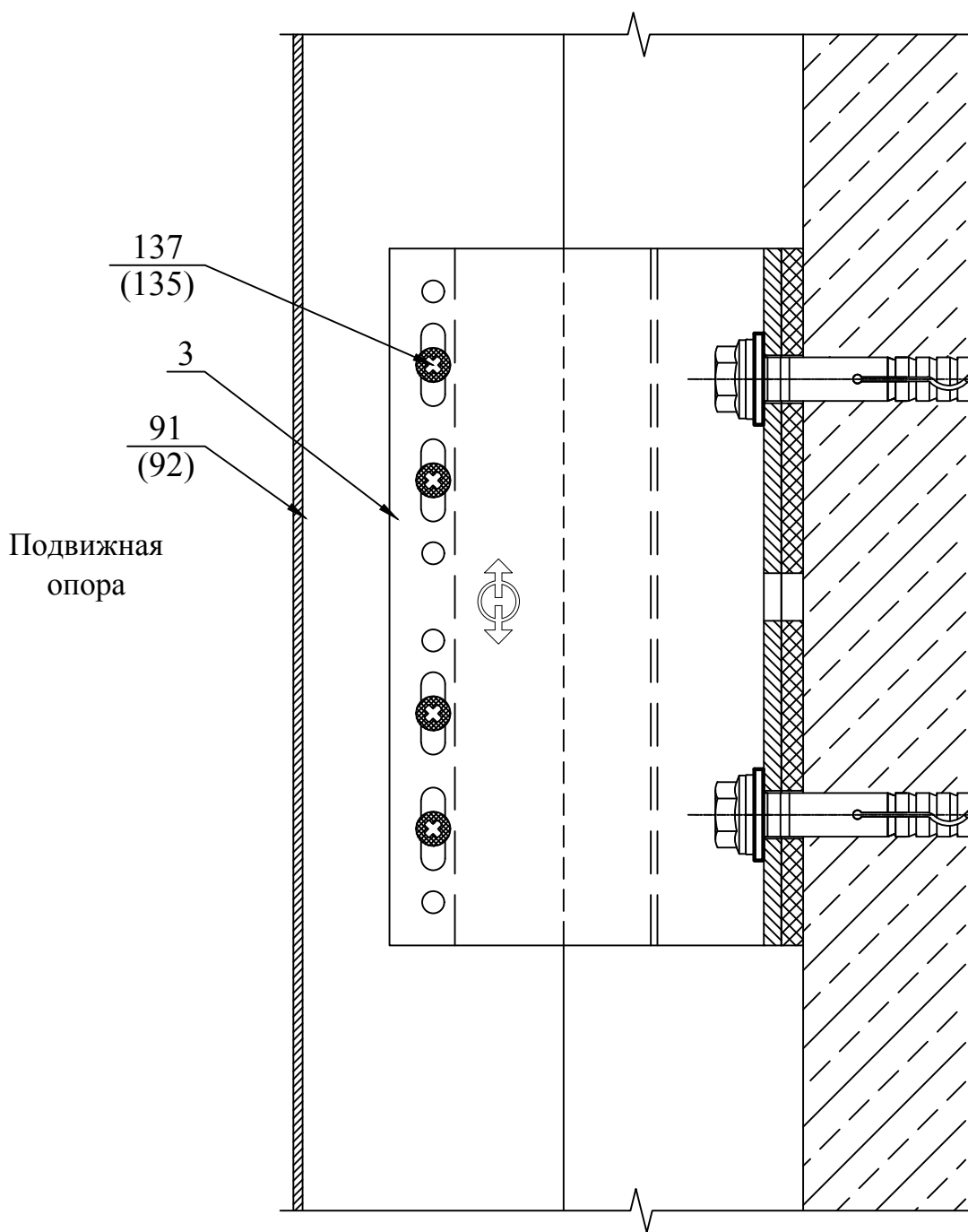
* - Указан минимальный вылет с учетом подрезки удлинителя.

Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) L
 Вертикальный разрез.



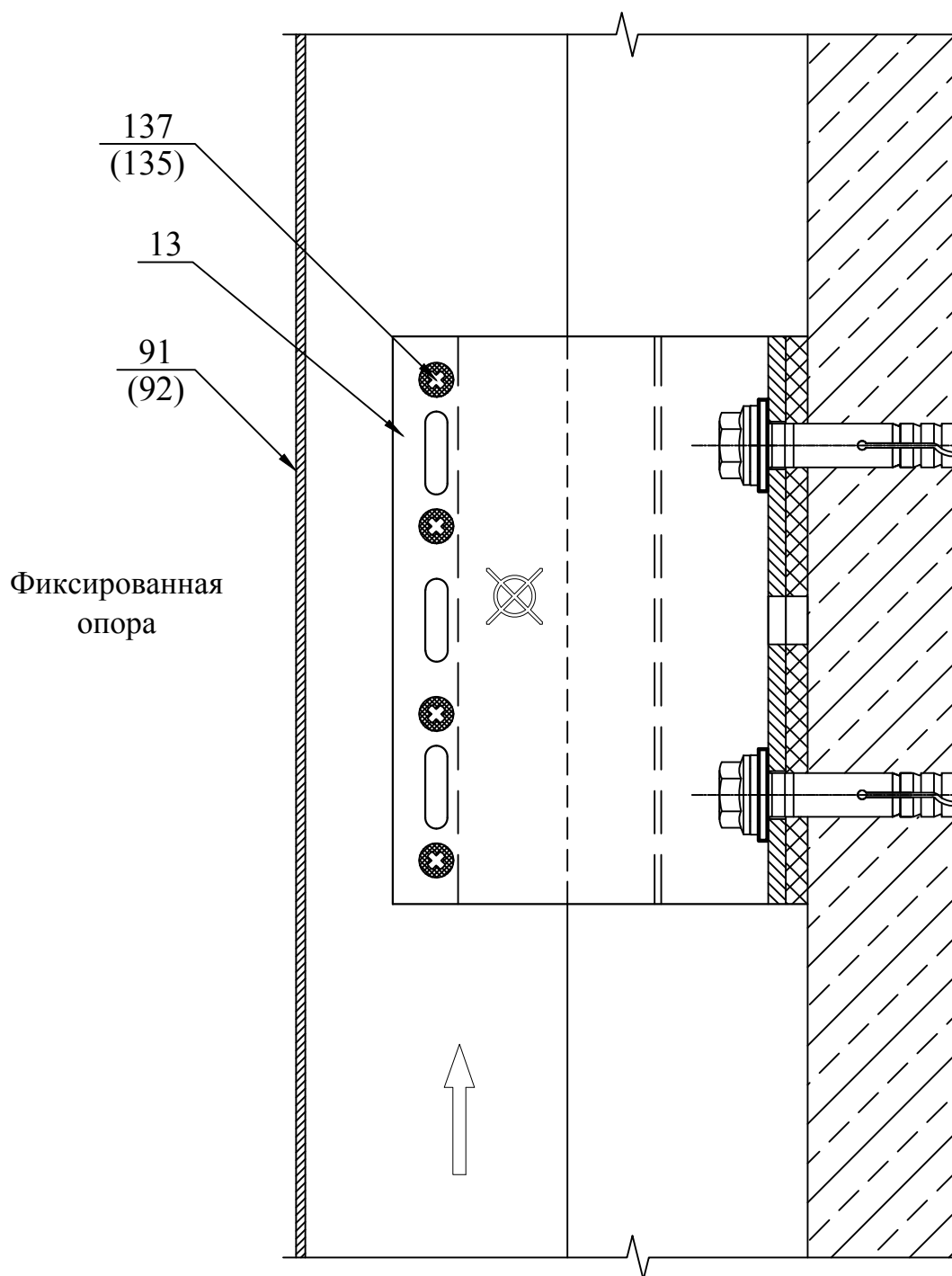
Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) L

Вертикальный разрез.

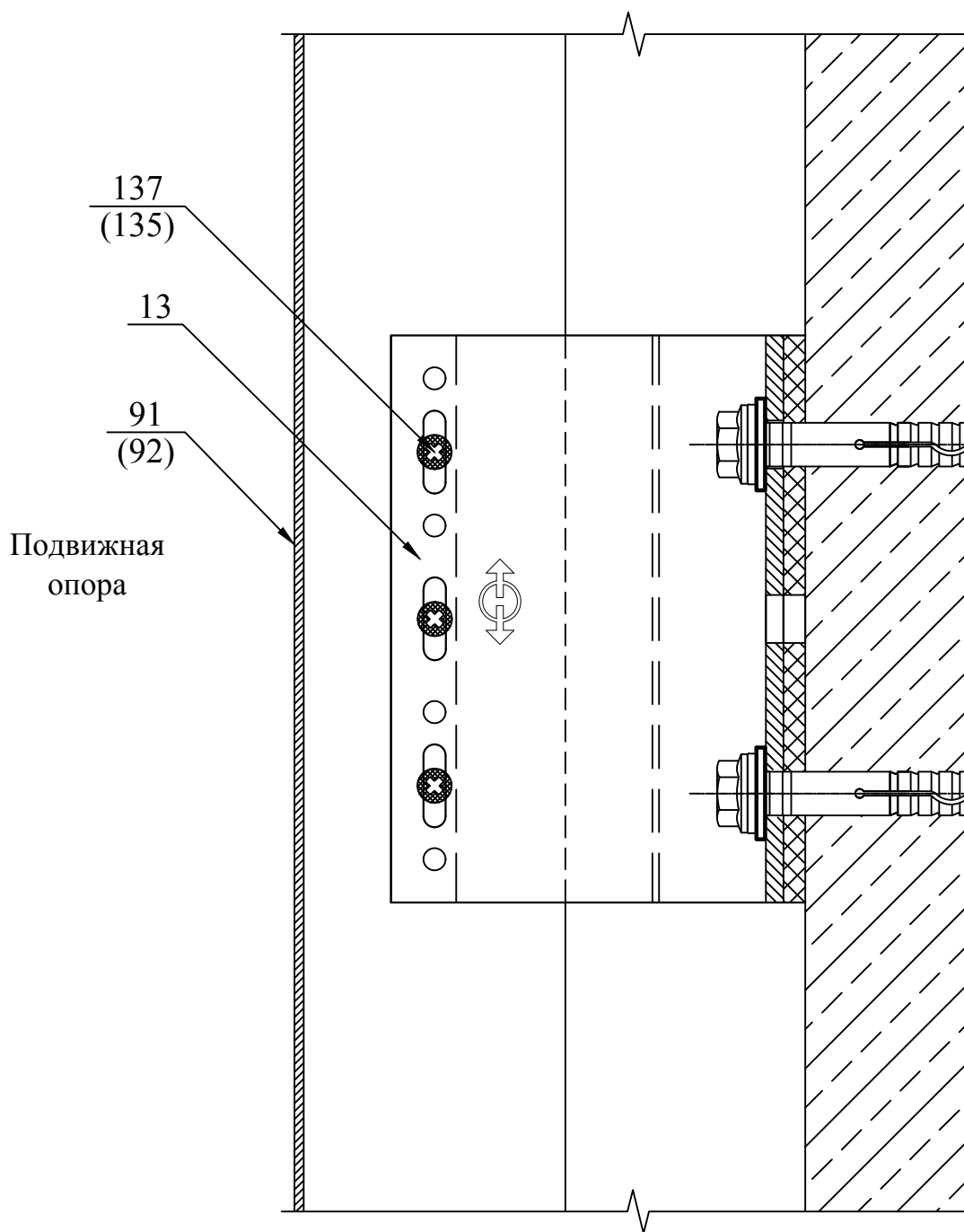


Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) ML

Вертикальный разрез.

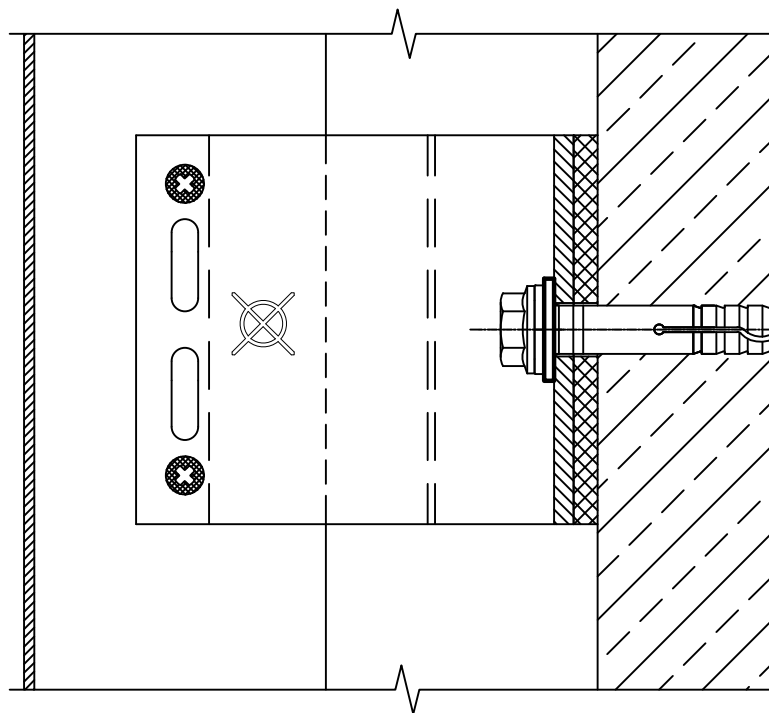


Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) ML
 Вертикальный разрез.

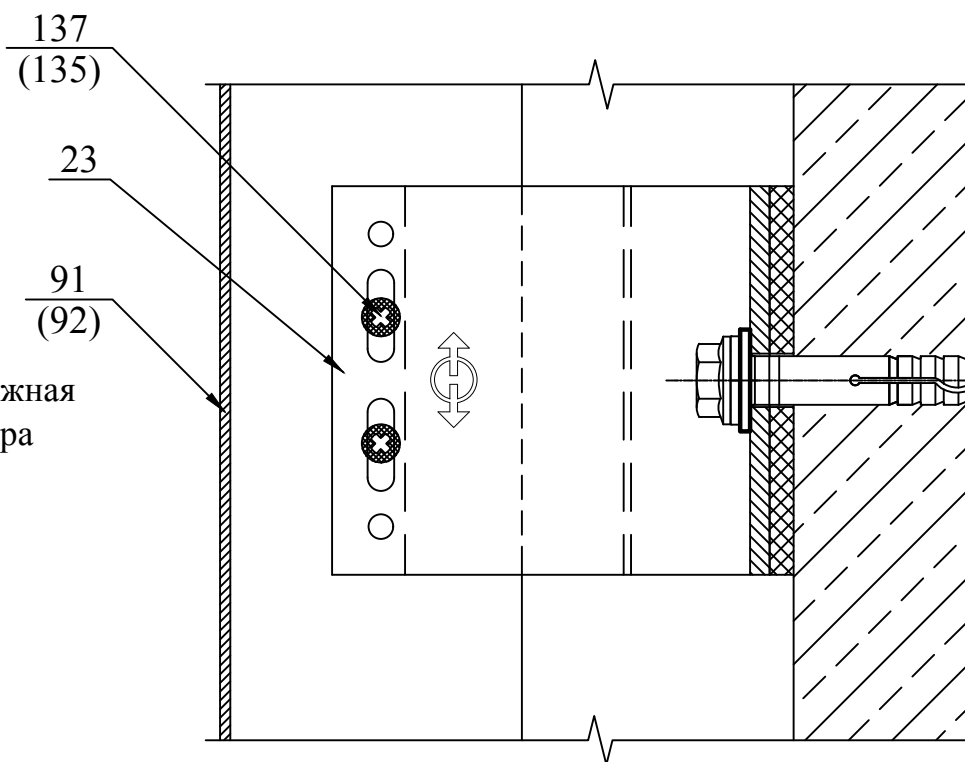


Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) M
Вертикальный разрез.

Фиксированная
опора

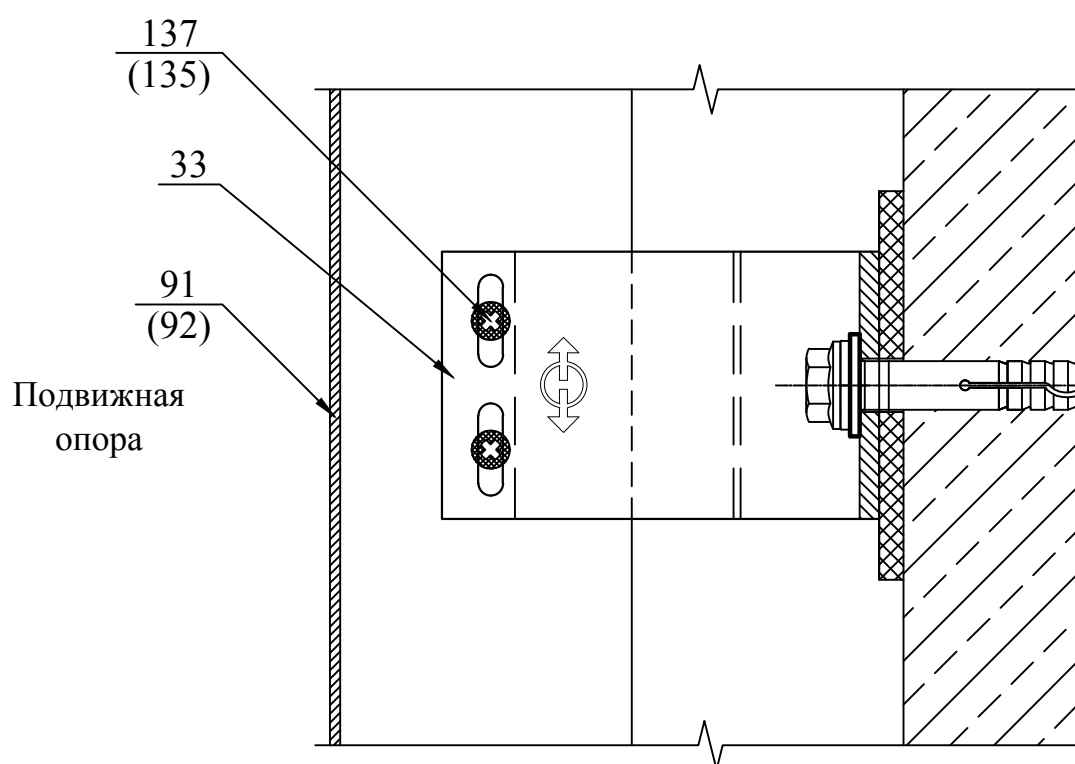


Подвижная
опора



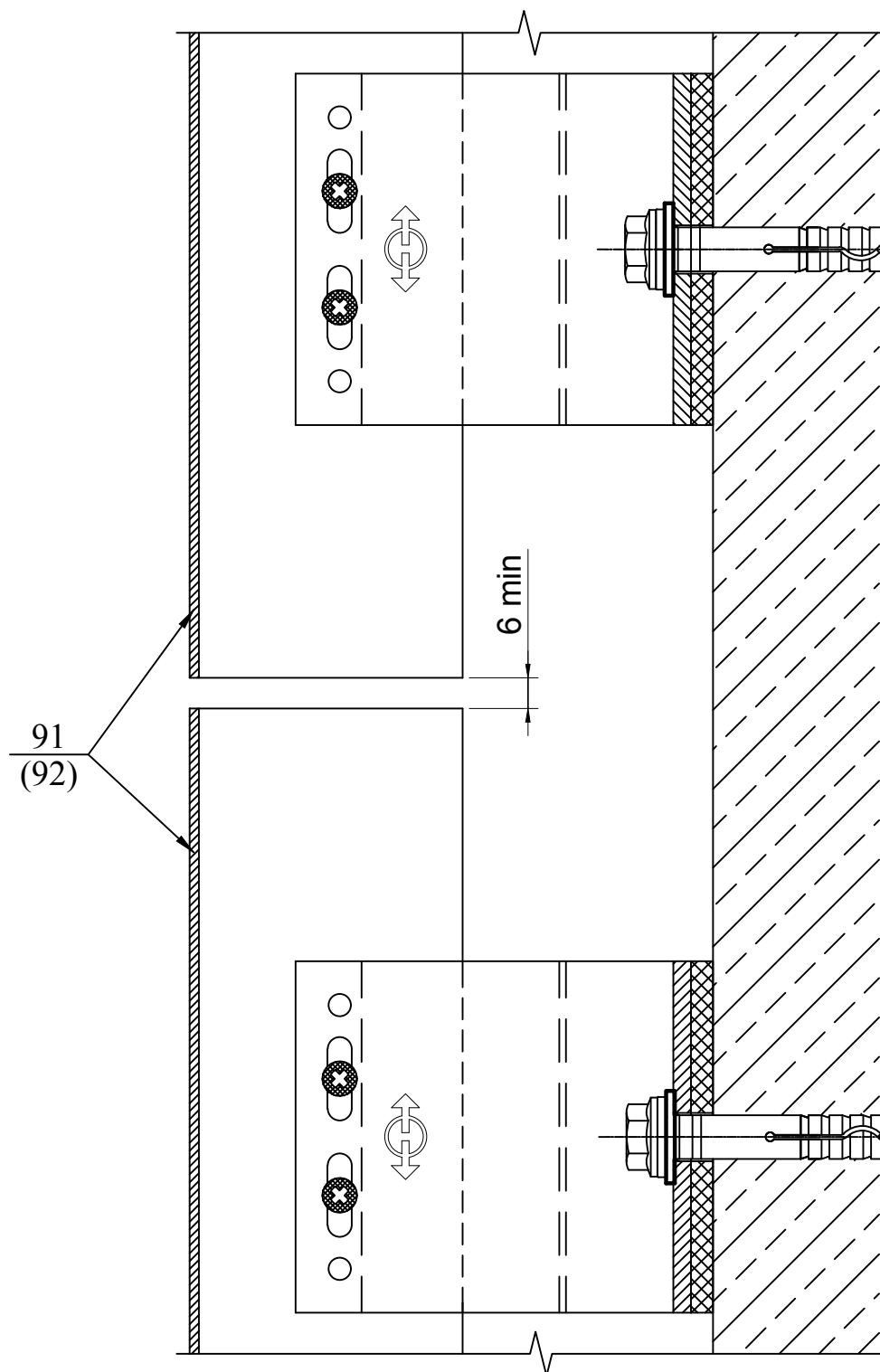
Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) S

Вертикальный разрез.



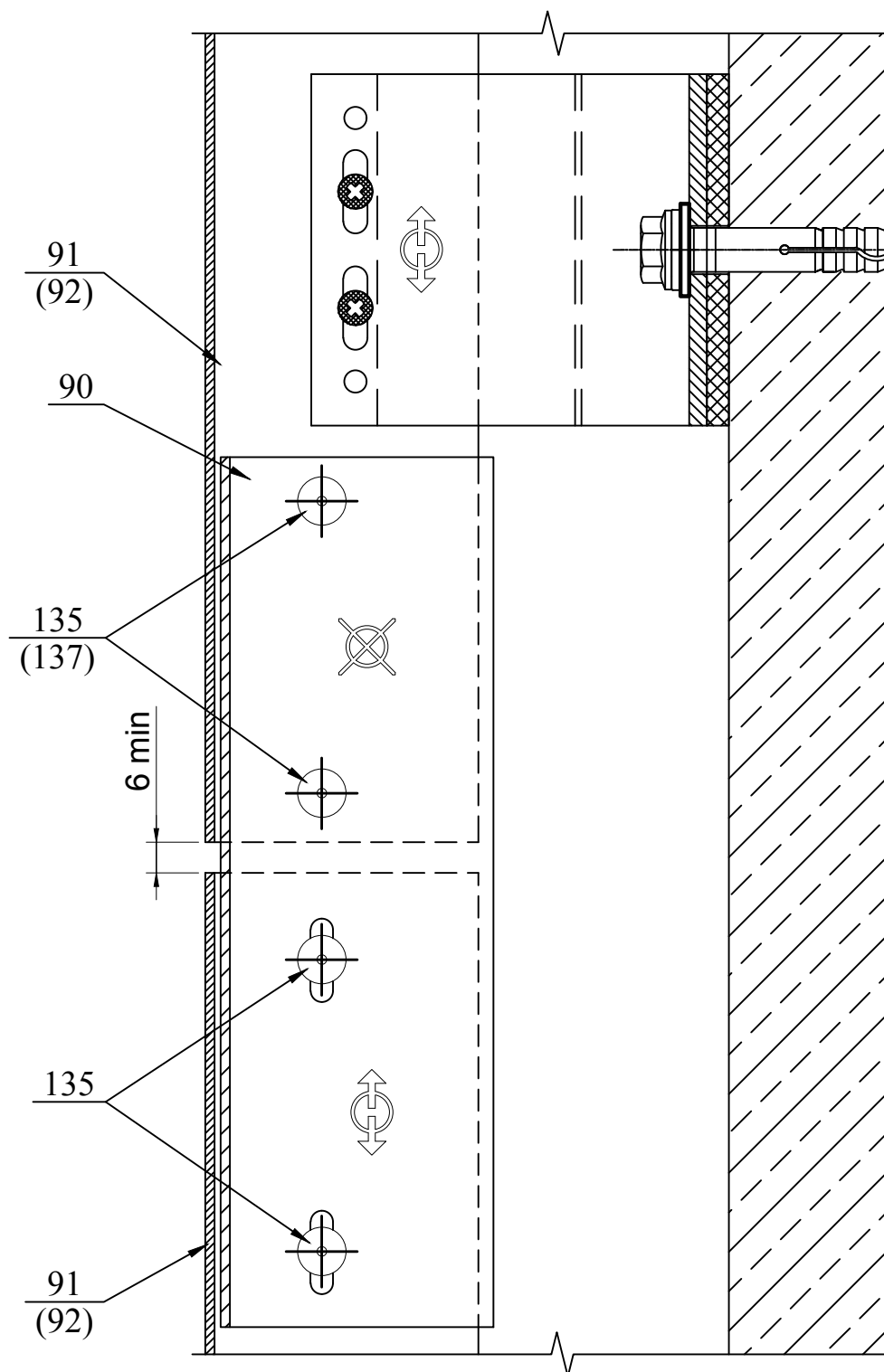
Стык несущих профилей с терморазрывом

Вертикальный разрез

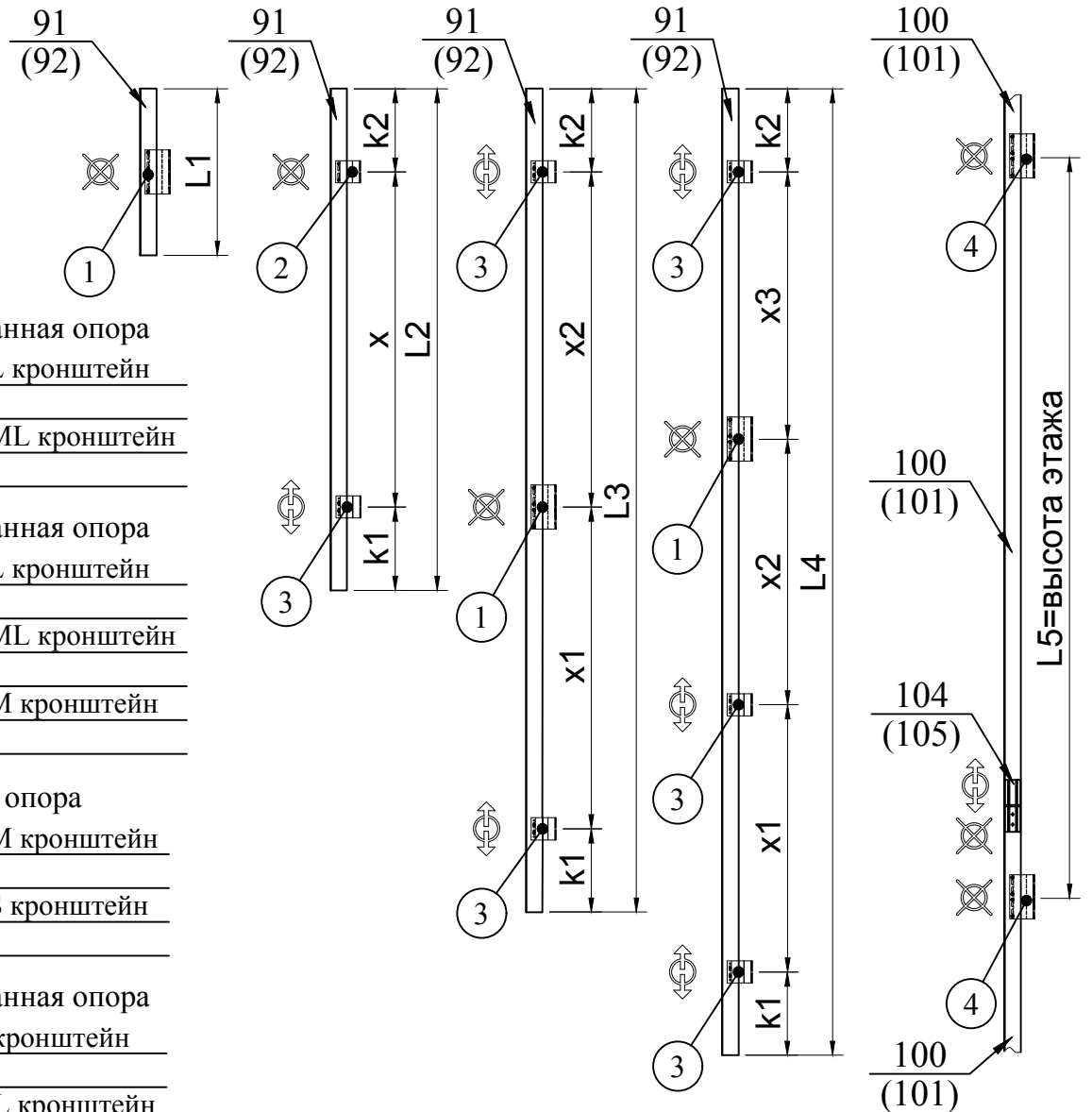


Стык несущих профилей с терморазрывом
при помощи соединительного элемента CONFOX

Вертикальный разрез



Типовые схемы расстановки кронштейнов



1-фиксированная опора
 MacFOX (XFOX) L кронштейн
 (см. лист 28)
 MacFOX (XFOX) ML кронштейн
 (см. лист 30)

2-фиксированная опора
 MacFOX (XFOX) L кронштейн
 (см. лист 28)
 MacFOX (XFOX) ML кронштейн
 (см. лист 30)
 MacFOX (XFOX) M кронштейн
 (см. лист 32)

3-подвижная опора
 MacFOX (XFOX) M кронштейн
 (см. лист 32)
 MacFOX (XFOX) S кронштейн
 (см. лист 33)

4-фиксированная опора
 UFOX(UTFOX) L кронштейн
 (см. лист 144)
 UFOX(UTFOX) ML кронштейн
 (см. лист 143)

L - длина профиля

x - пролетная часть профиля

k - консольная часть профиля

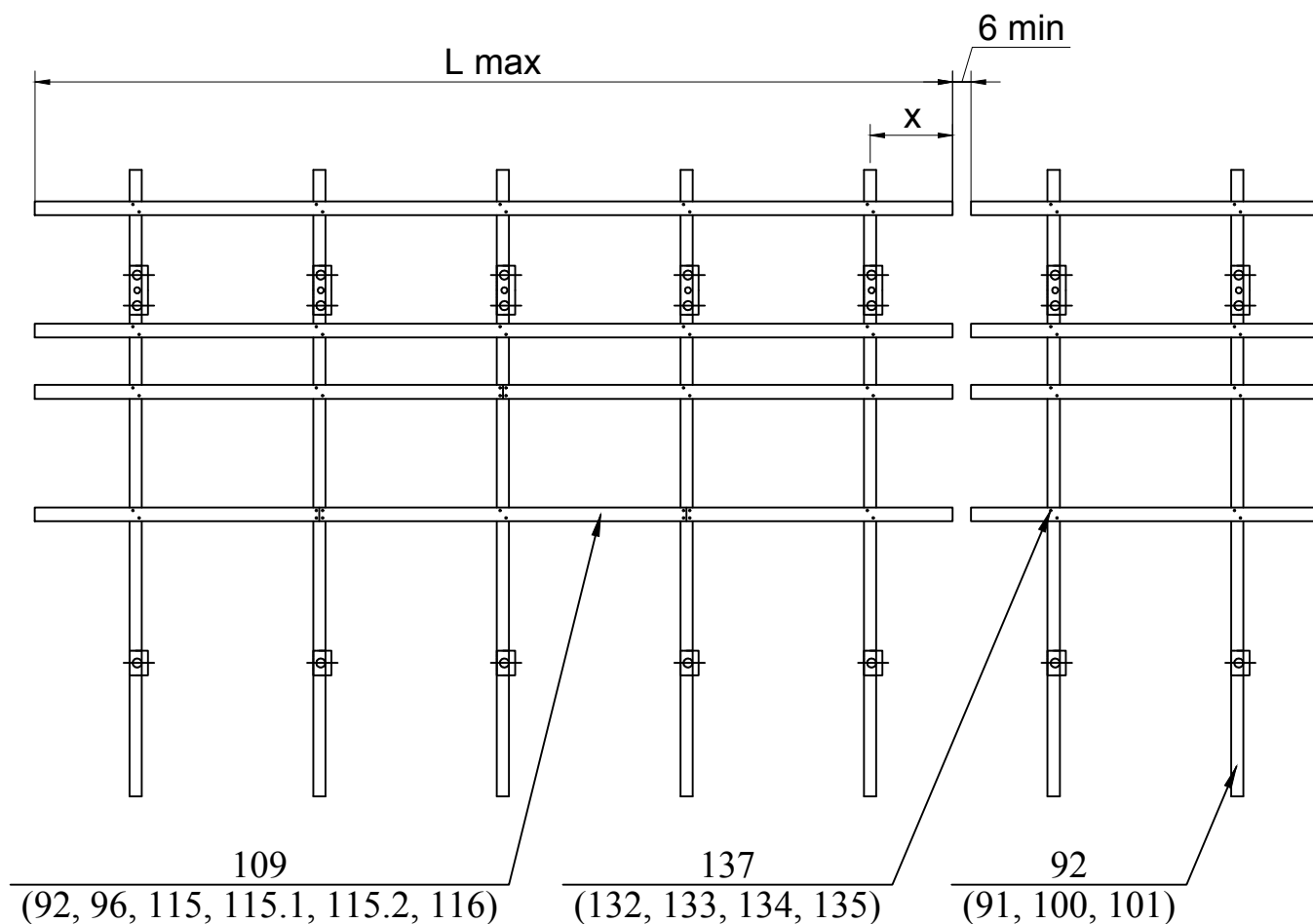
L, x, k проверяются расчетом

В общем случае $L1 \leq 600$; $600 \leq L2 \leq 2100$; $2100 \leq L3 \leq 3300$; $3300 \leq L4 \leq 3600$; $L5 \leq 6000$;
 $k \leq 470$; $x \leq 1200$.

На каждой направляющей может располагаться не более одной фиксированной опоры.

Если стена здания обладает низкой несущей способностью, то фиксированная опора может состоять из двух установленных рядом кронштейнов с фиксированным креплением.

Установка горизонтальных профилей и планок



Горизонтальный профиль должен крепиться минимум к двум вертикальным профилям. Крепление осуществляется минимум двумя заклепками (винтами самонарезающими) к каждому вертикальному профилю.

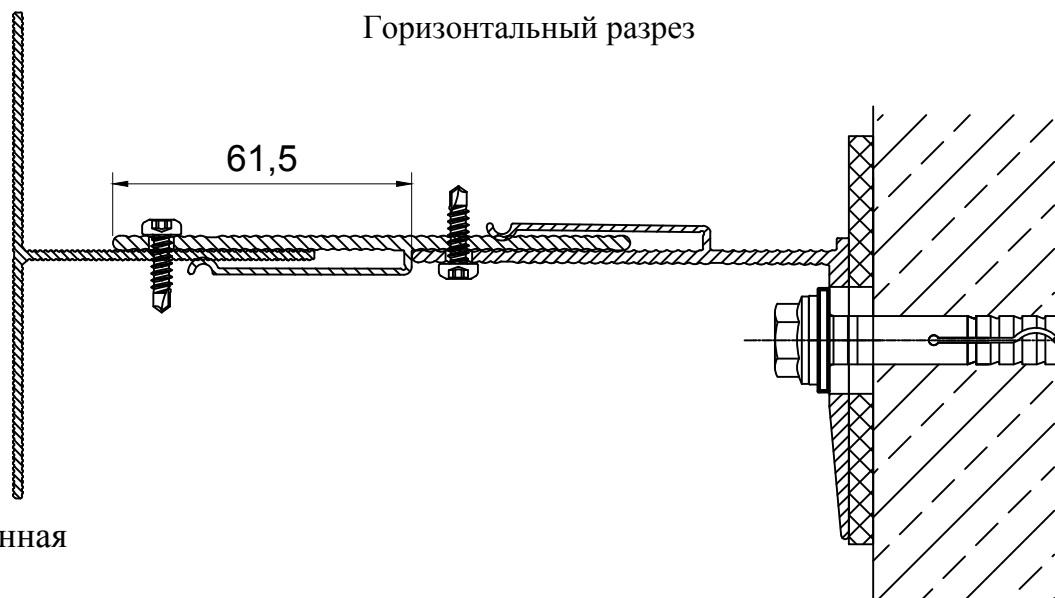
Возможно наращивание горизонтальных профилей путем стыка на вертикальных профилях. Цельный либо наращенный горизонтальный профиль должен иметь свободный свес с каждой стороны и иметь длину $L_{max} \leq 3200\text{мм}$! Для черепицы, расположенной в шахматном порядке длина цельного либо наращенного горизонтального профиля $L_{max} \leq 1200\text{мм}$!

Длина свободного свеса горизонтального профиля x проверяется расчетом, в общем случае: $x \leq 300\text{мм}$.

Зазор между смежными горизонтальными профилями должен составлять не менее 6мм.

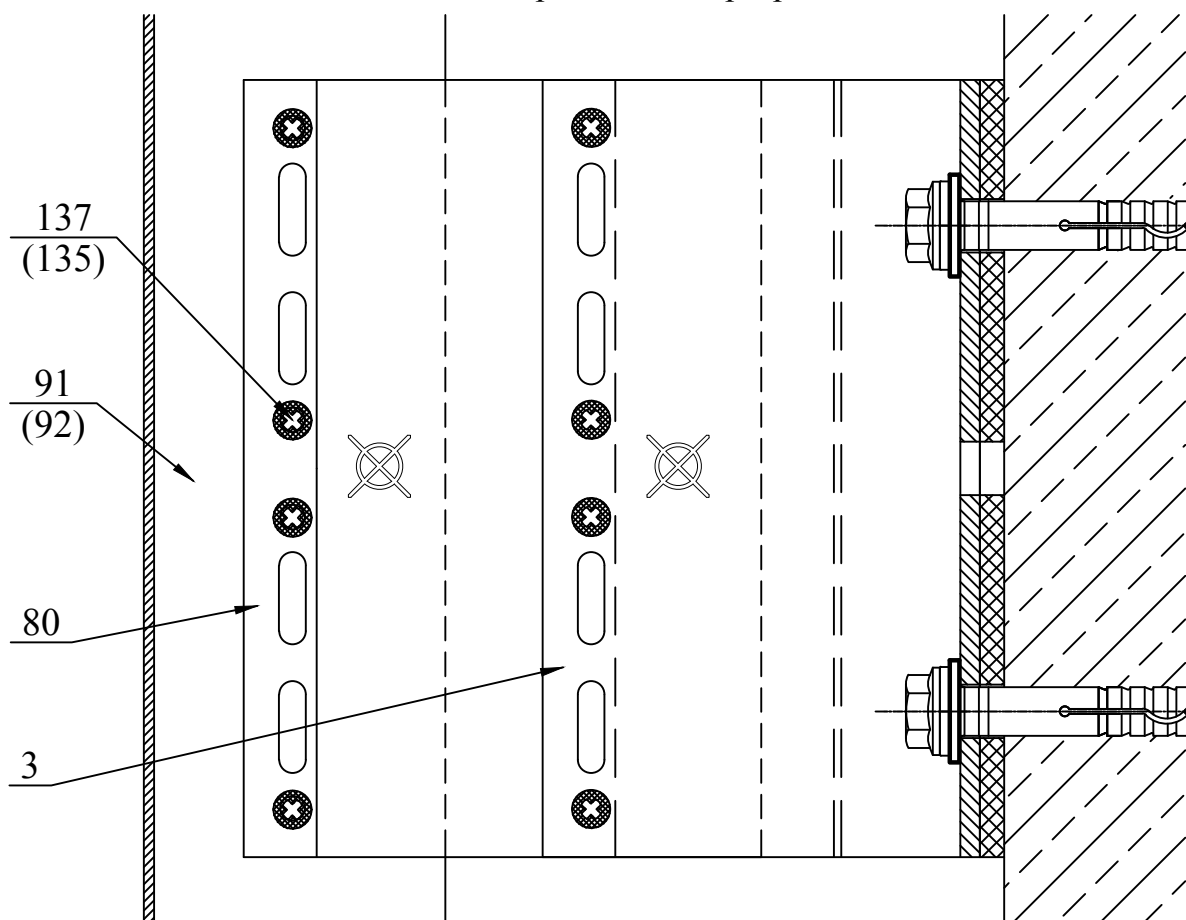
Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) L
с удлинителем кронштейна DISFOX L

Горизонтальный разрез



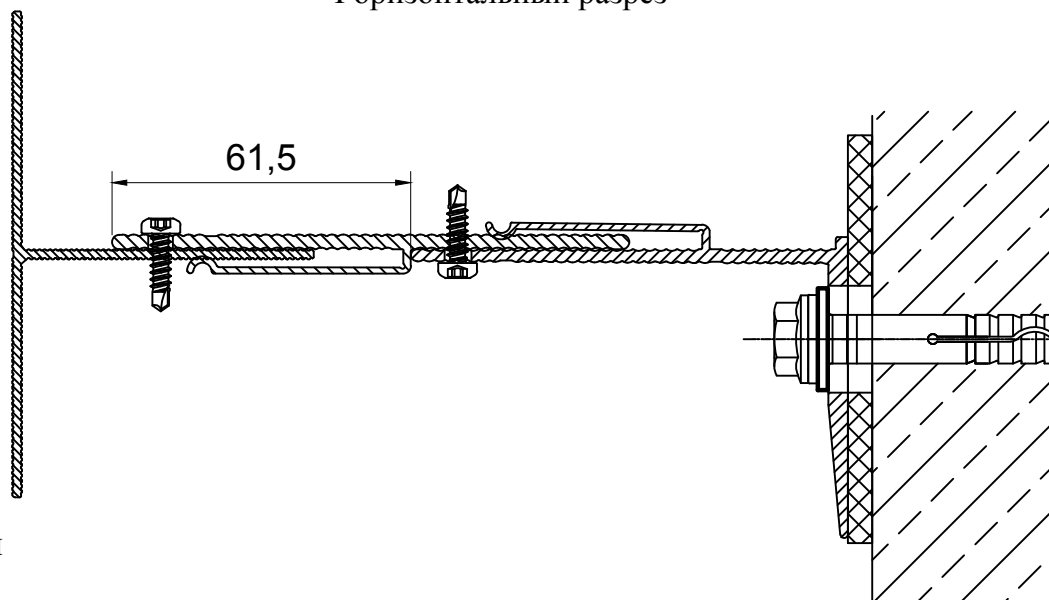
Фиксированная
опора

Вертикальный разрез



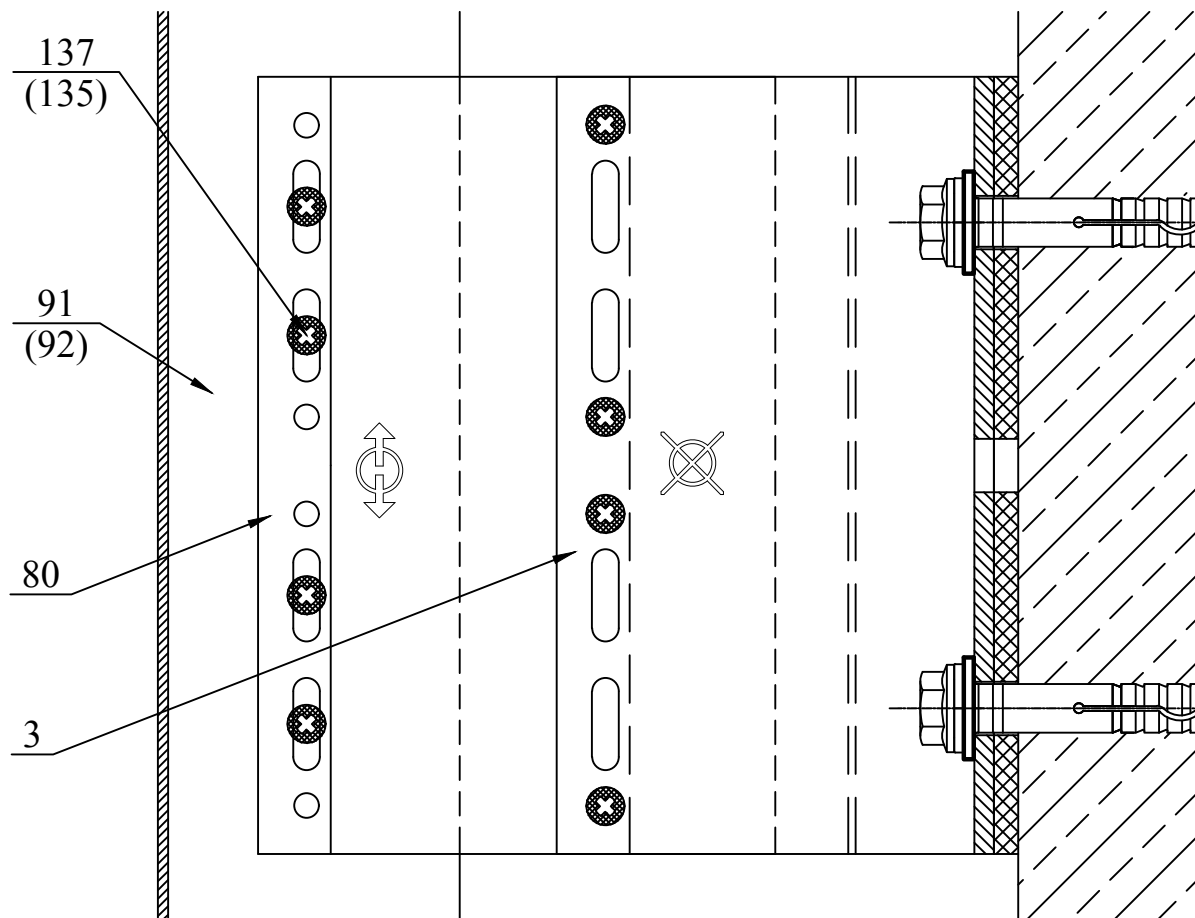
Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) L
с удлинителем кронштейна DISFOX L

Горизонтальный разрез



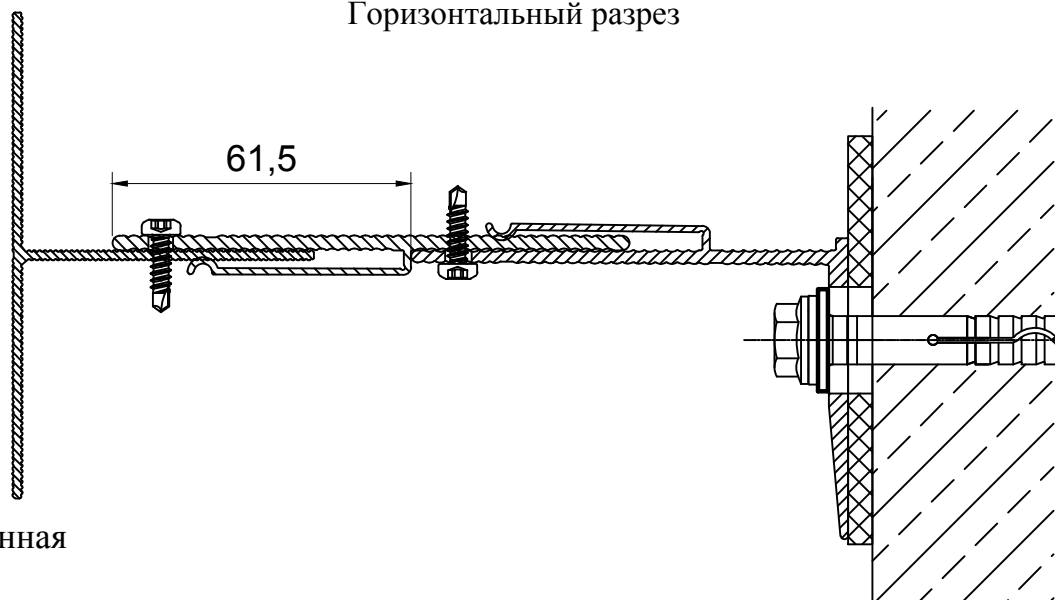
Подвижная
опора

Вертикальный разрез

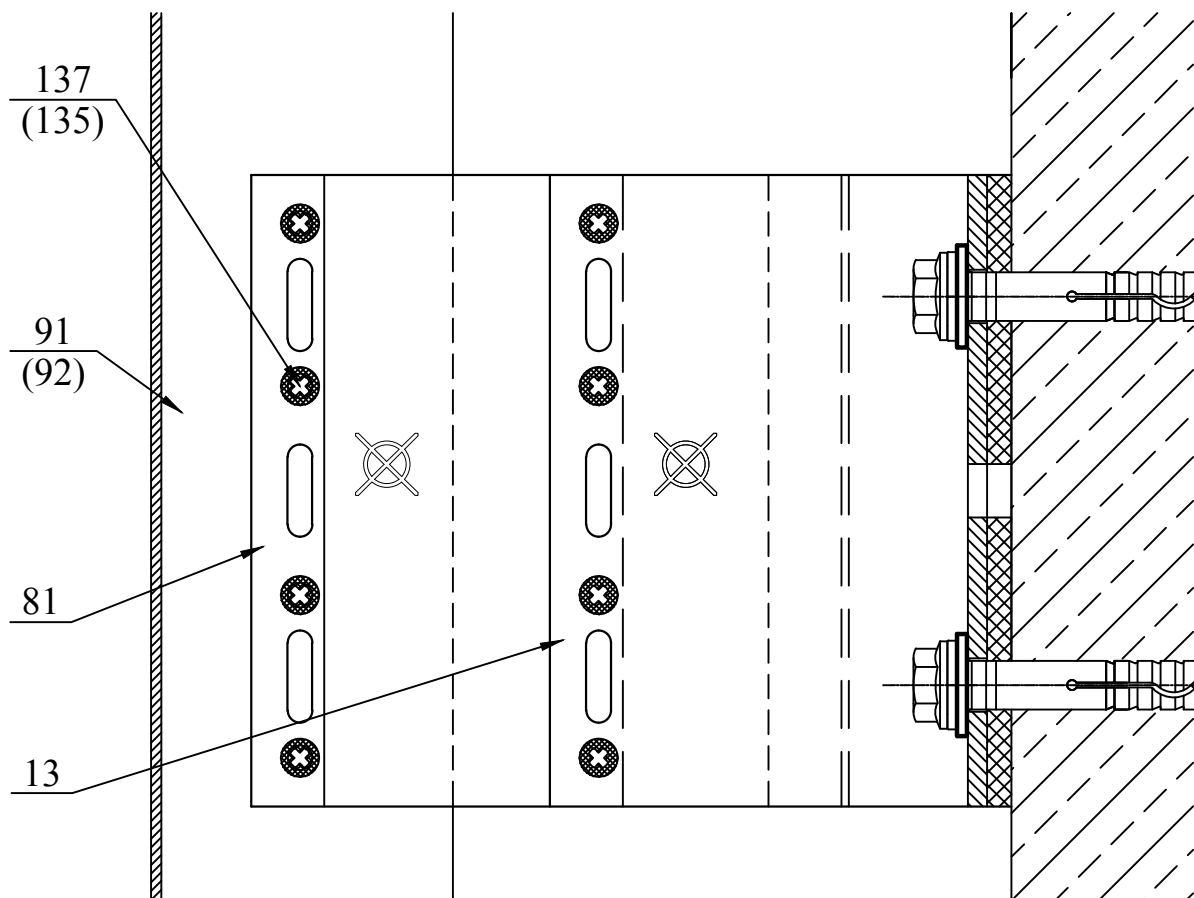


Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) ML
с удлинителем кронштейна DISFOX ML

Горизонтальный разрез

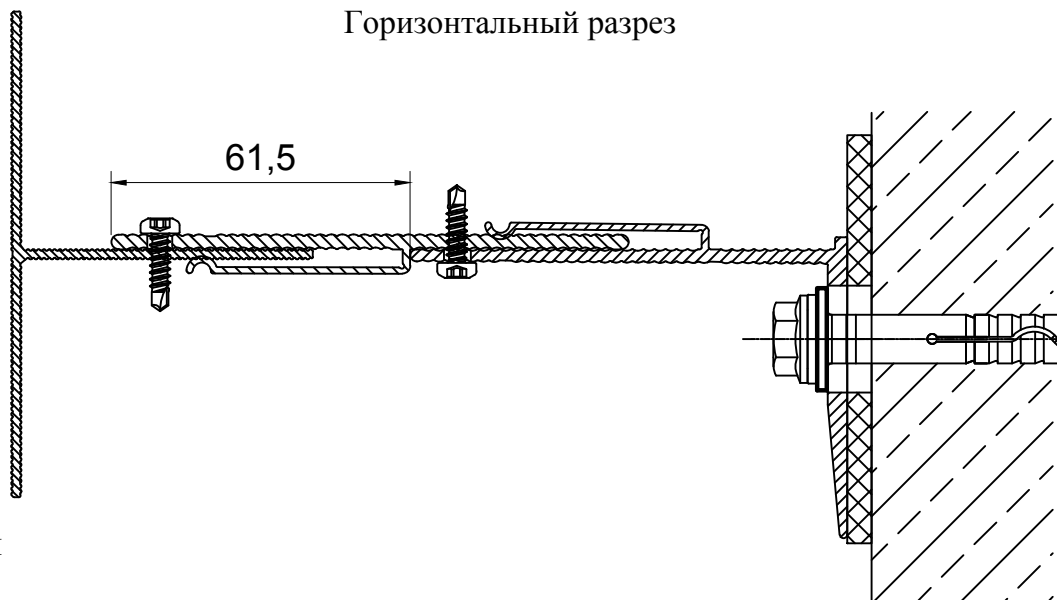


Вертикальный разрез



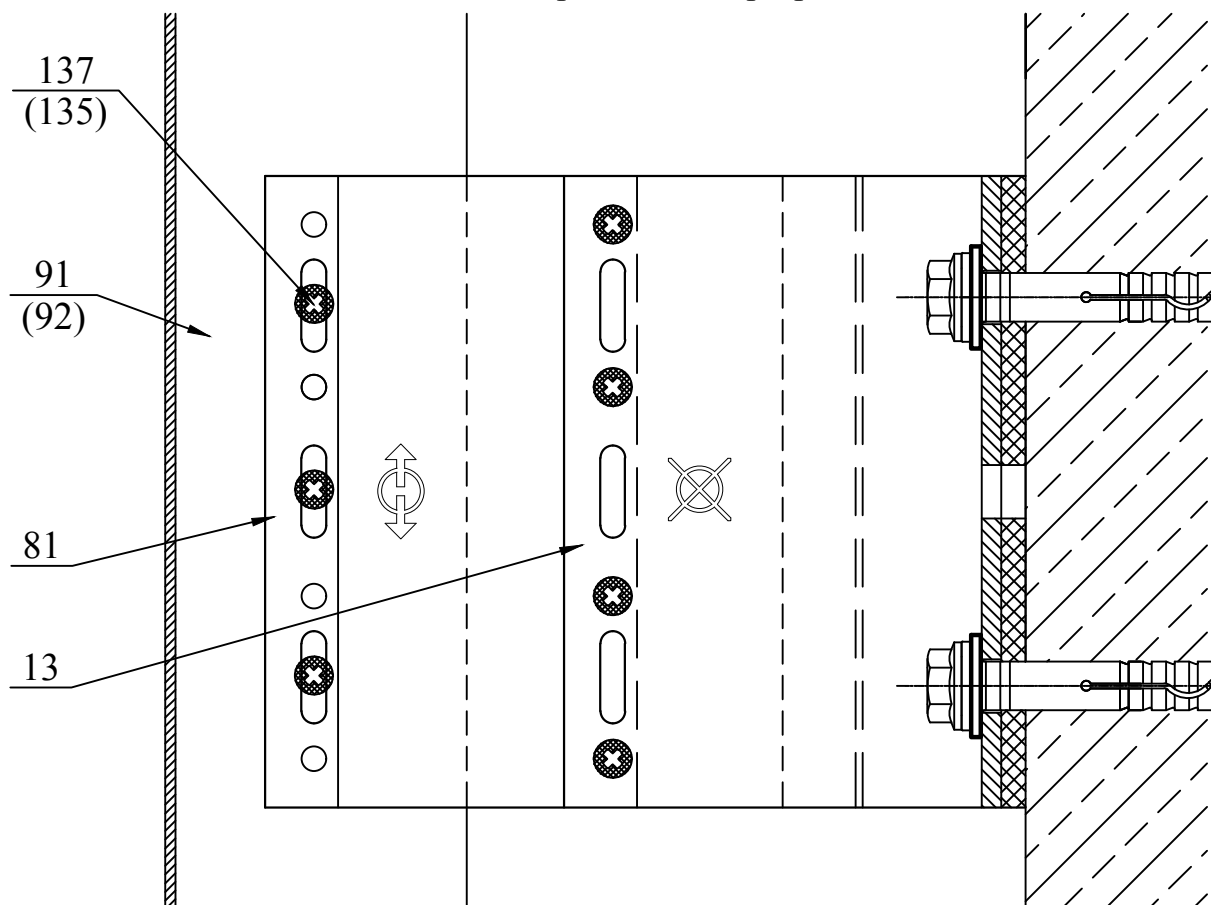
Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) ML
с удлинителем кронштейна DISFOX ML

Горизонтальный разрез

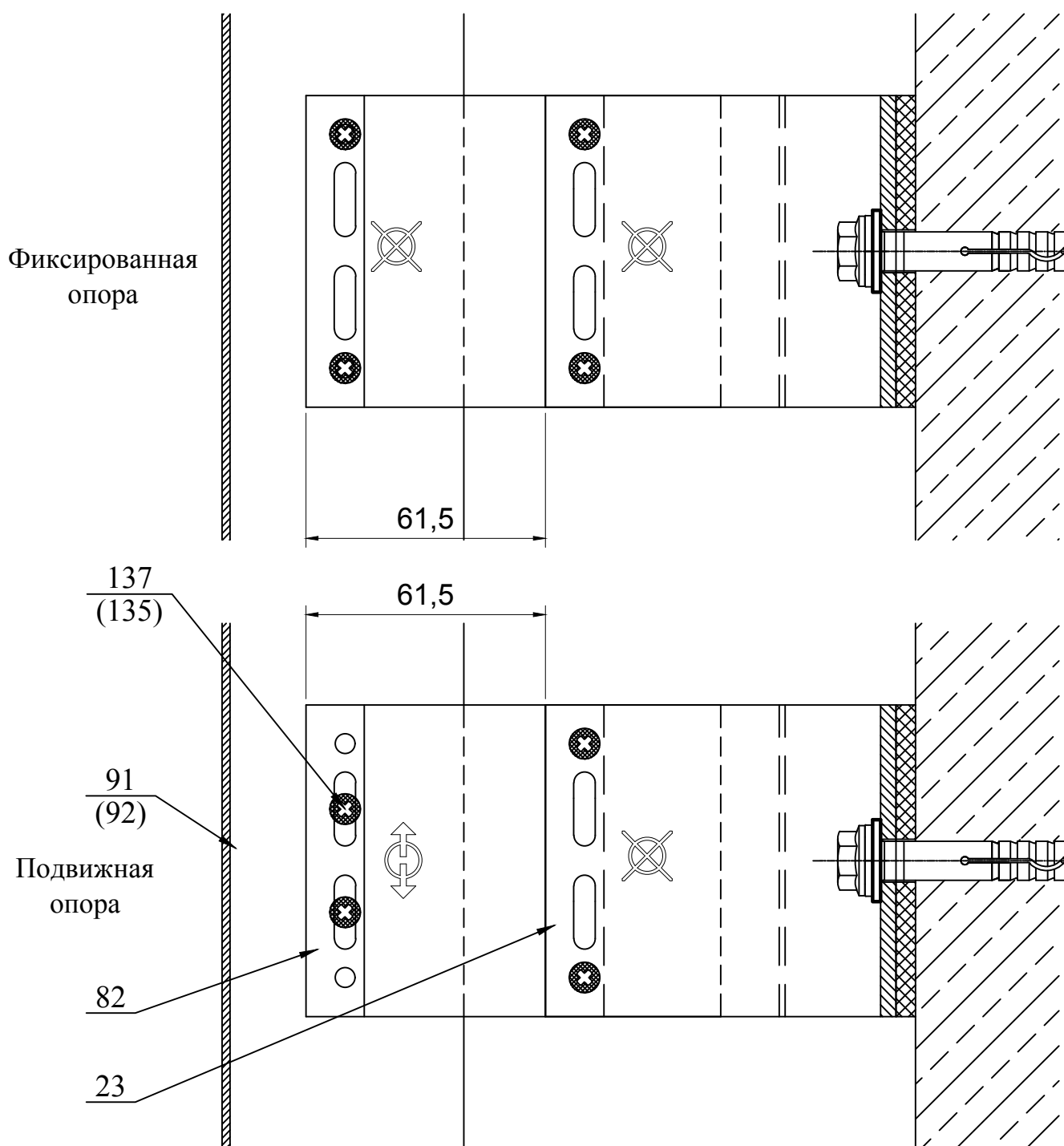


Подвижная
опора

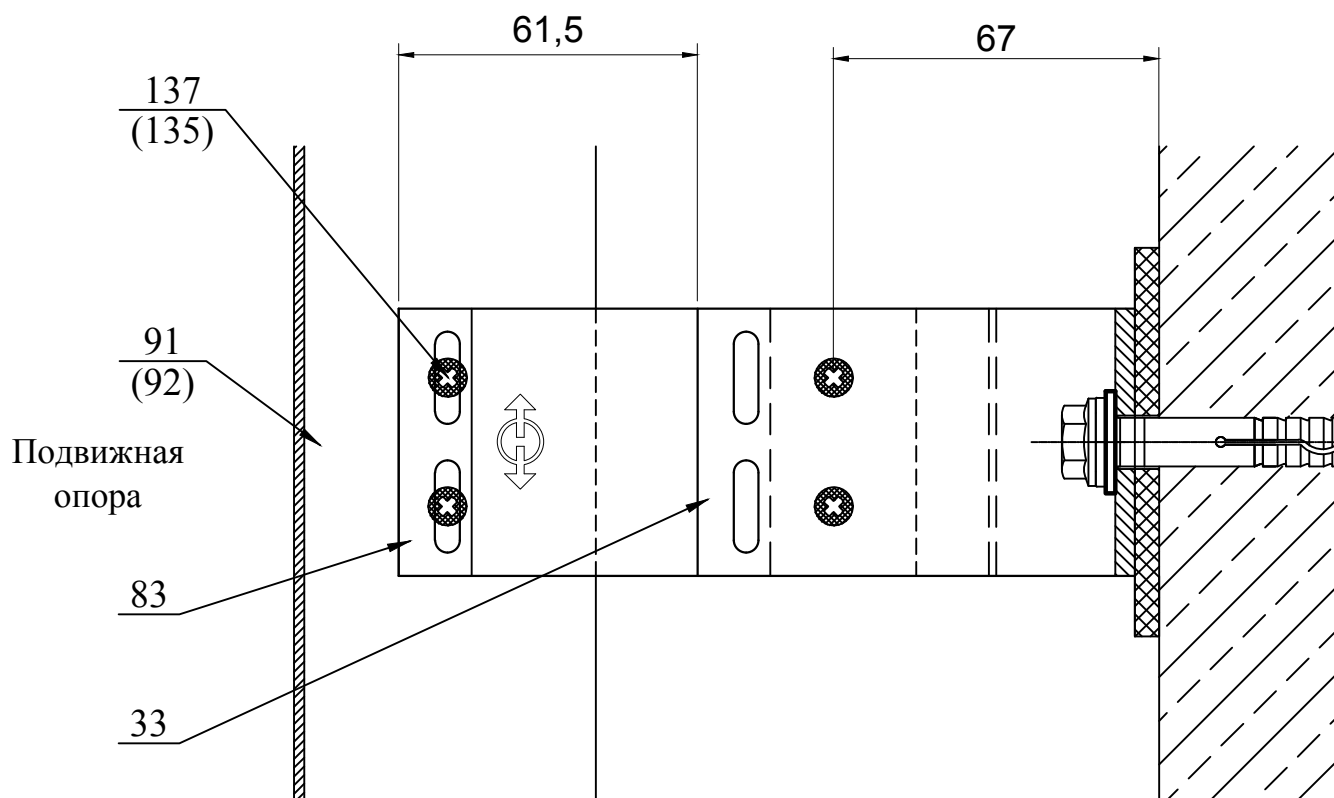
Вертикальный разрез



Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) M
с удлинителем кронштейна DISFOX M
Вертикальный разрез

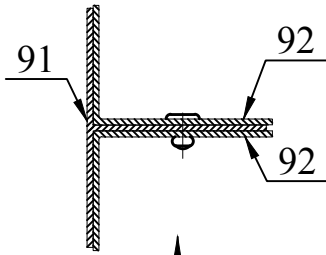


Крепление несущих профилей к кронштейнам MacFOX (XFOX) S
с удлинителем кронштейна DISFOX S
Вертикальный разрез



Наращивание несущих профилей

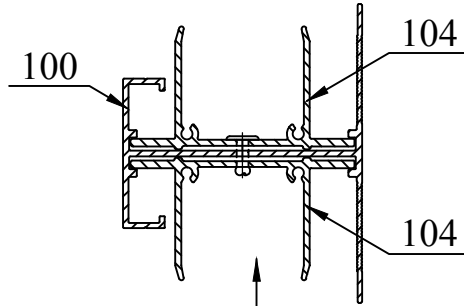
Наращивание Т-профиля
горизонтальный разрез



А ↑

Вид А

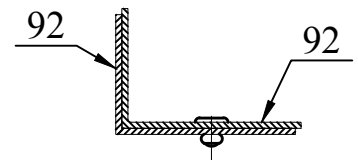
Наращивание DT-профиля
горизонтальный разрез



Б ↑

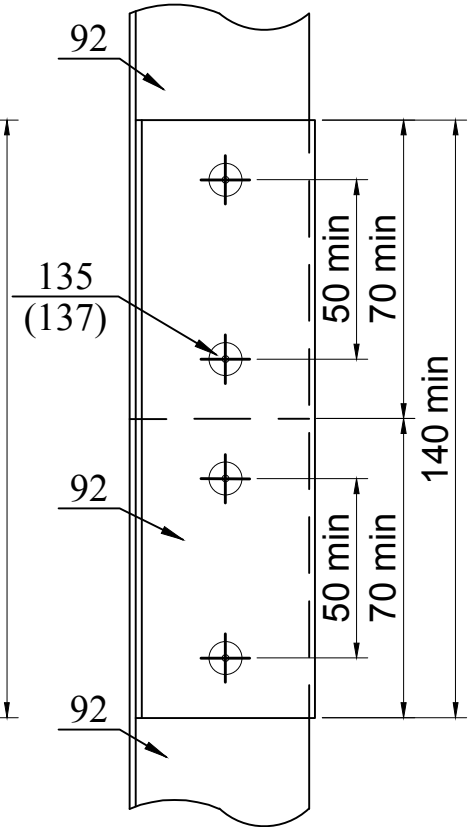
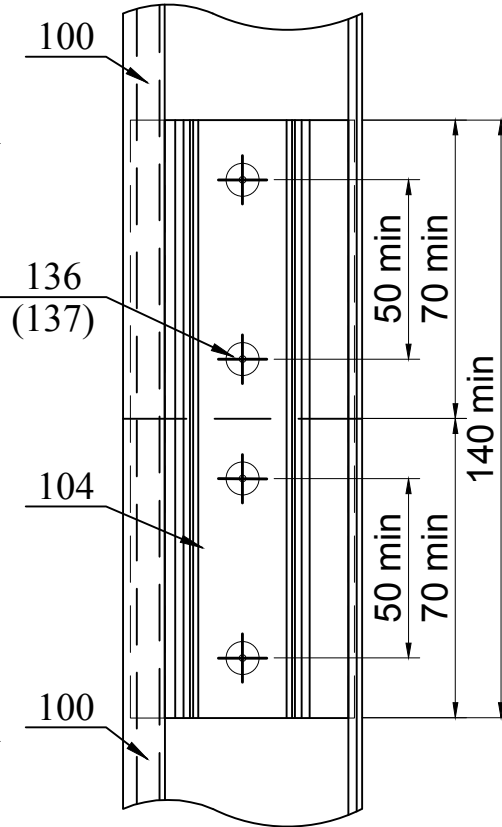
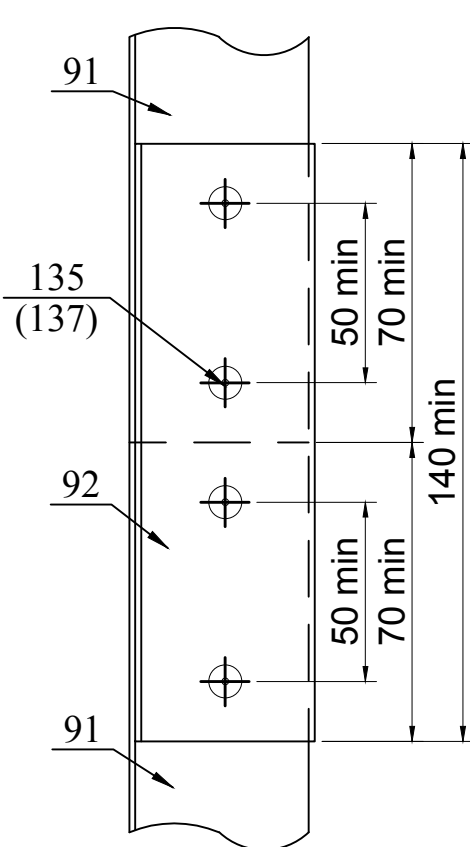
Вид Б

Наращивание L-профиля
горизонтальный разрез



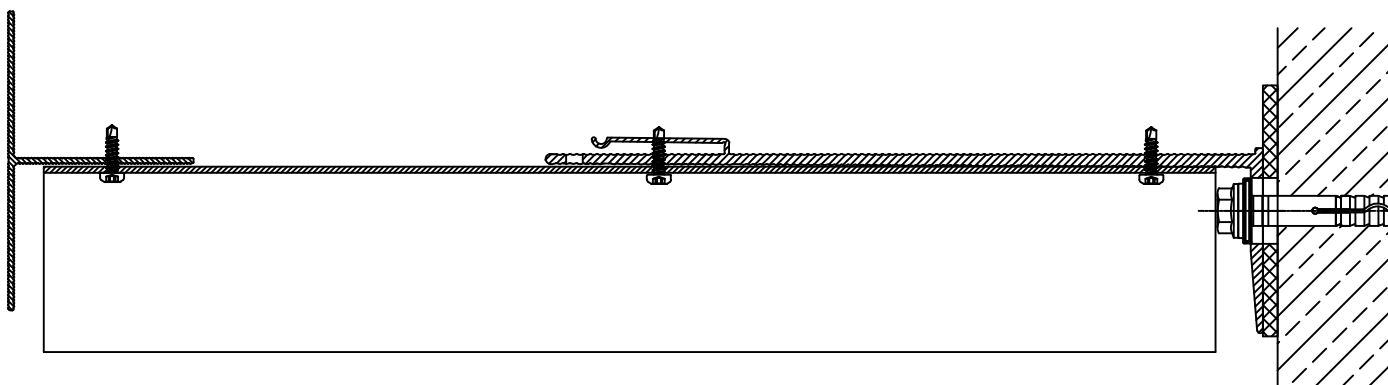
В ↑

Вид В



Увеличение выноса L кронштейна Т-профилем

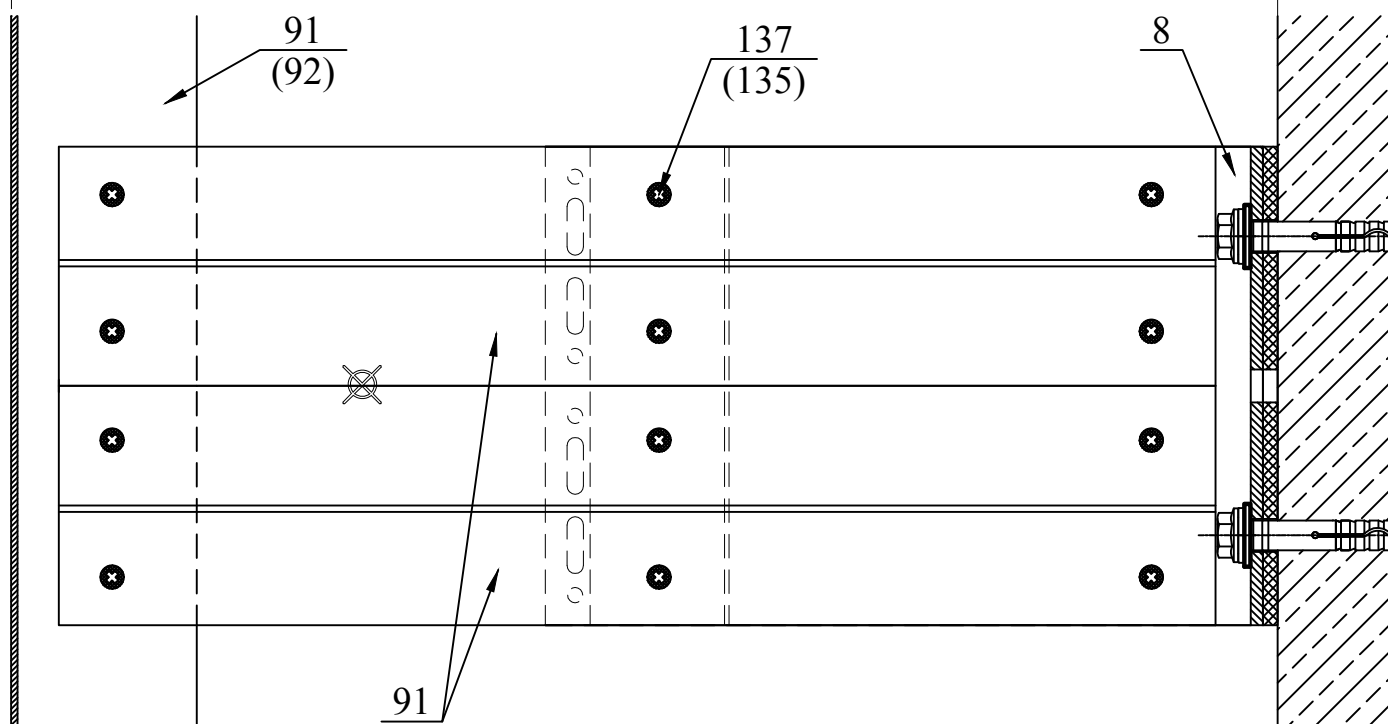
Горизонтальный разрез



Вертикальный разрез

Фиксированная опора

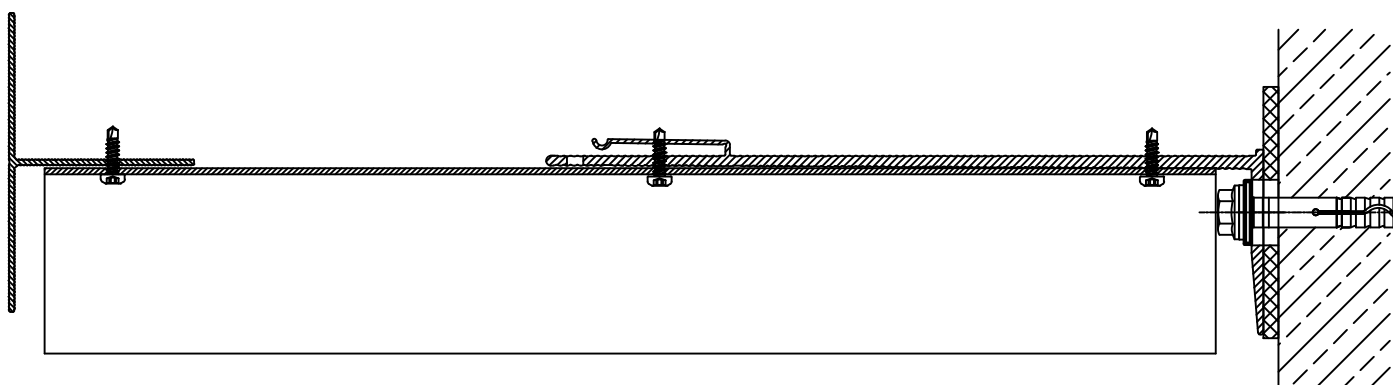
500 max



Возможность применения данного решения подтверждается статическим расчетом в каждом конкретном случае

Увеличение выноса ML кронштейна Т-профилем

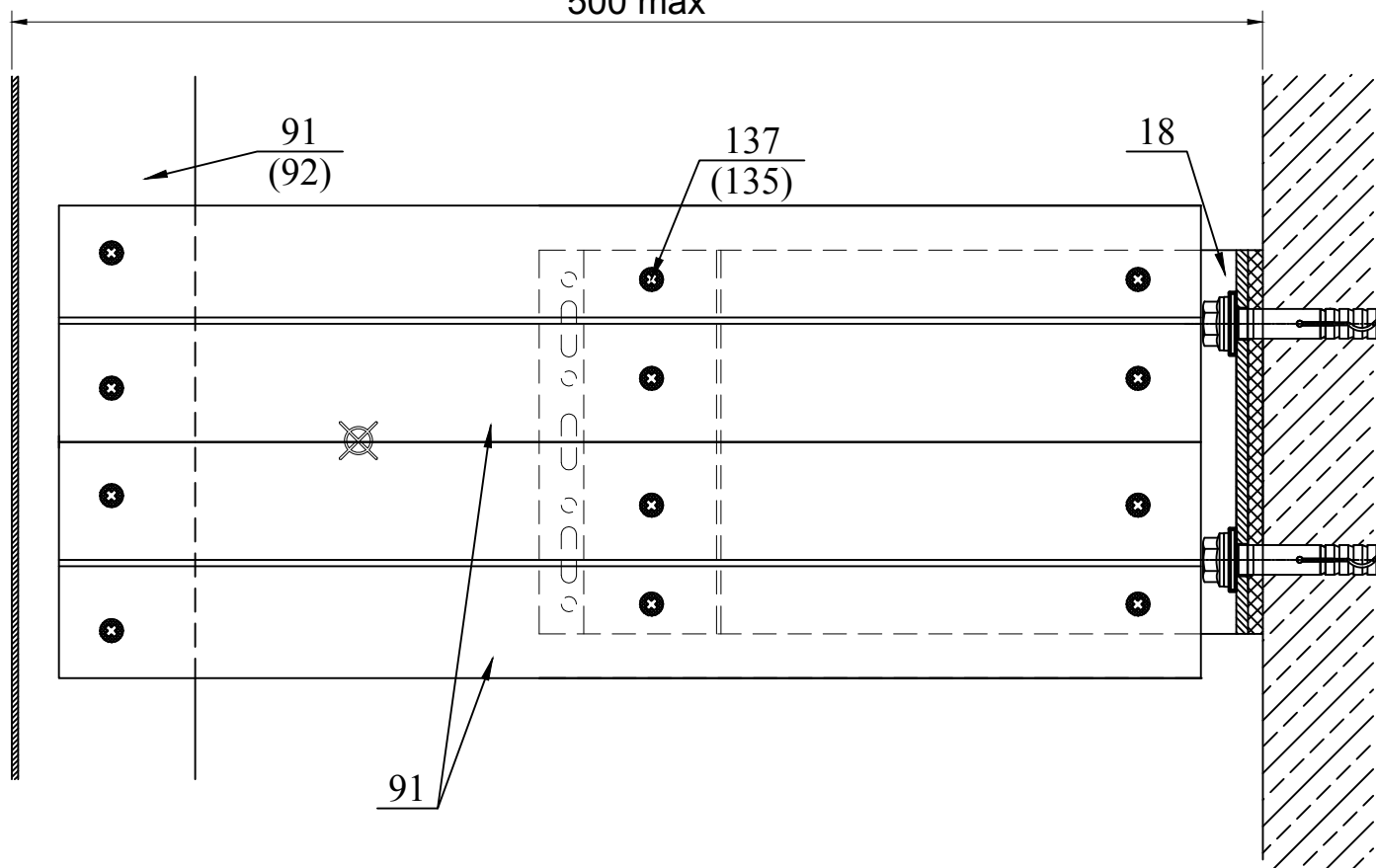
Горизонтальный разрез



Вертикальный разрез

Фиксированная
опора

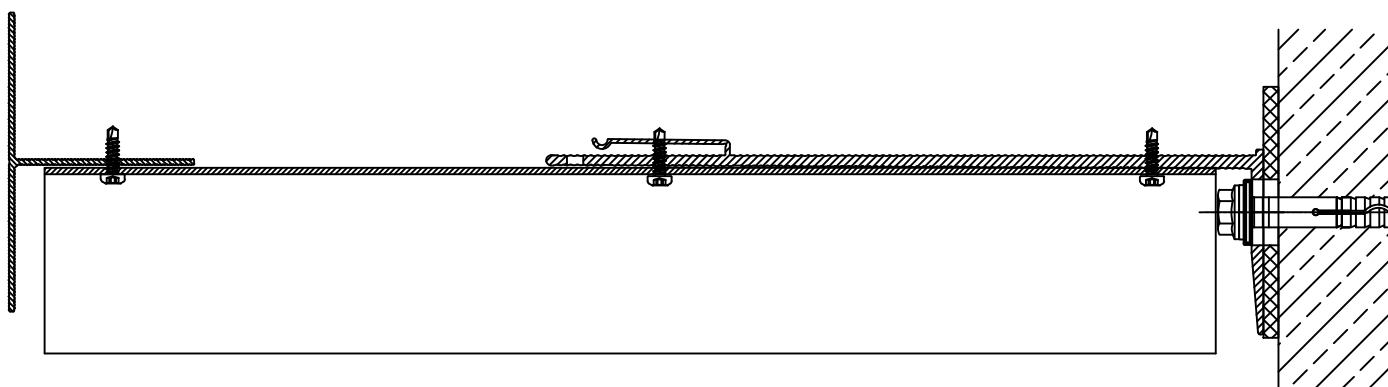
500 max



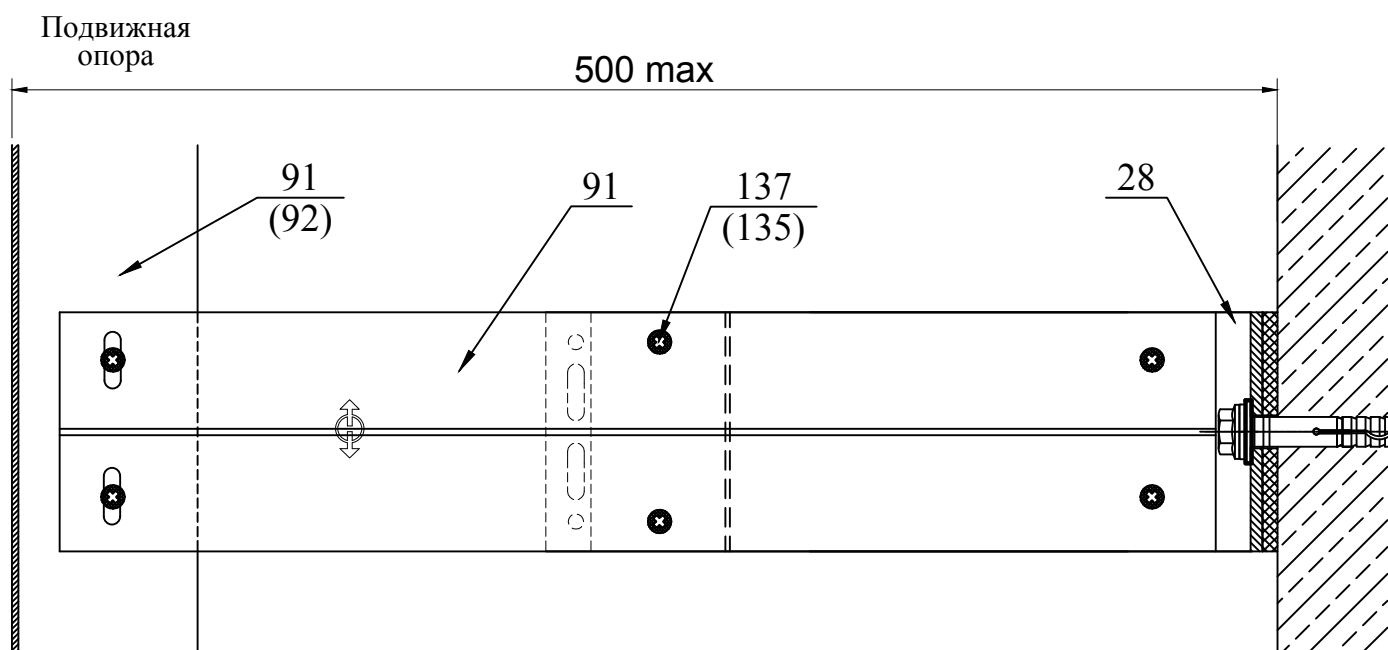
Возможность применения данного решения подтверждается статическим расчетом в каждом конкретном случае

Увеличение выноса М кронштейна Т-профилем

Горизонтальный разрез



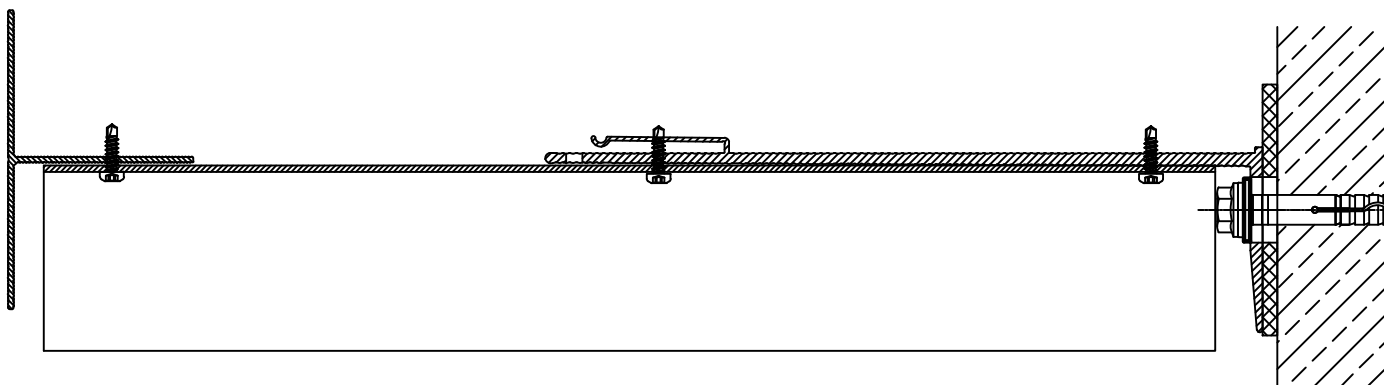
Вертикальный разрез



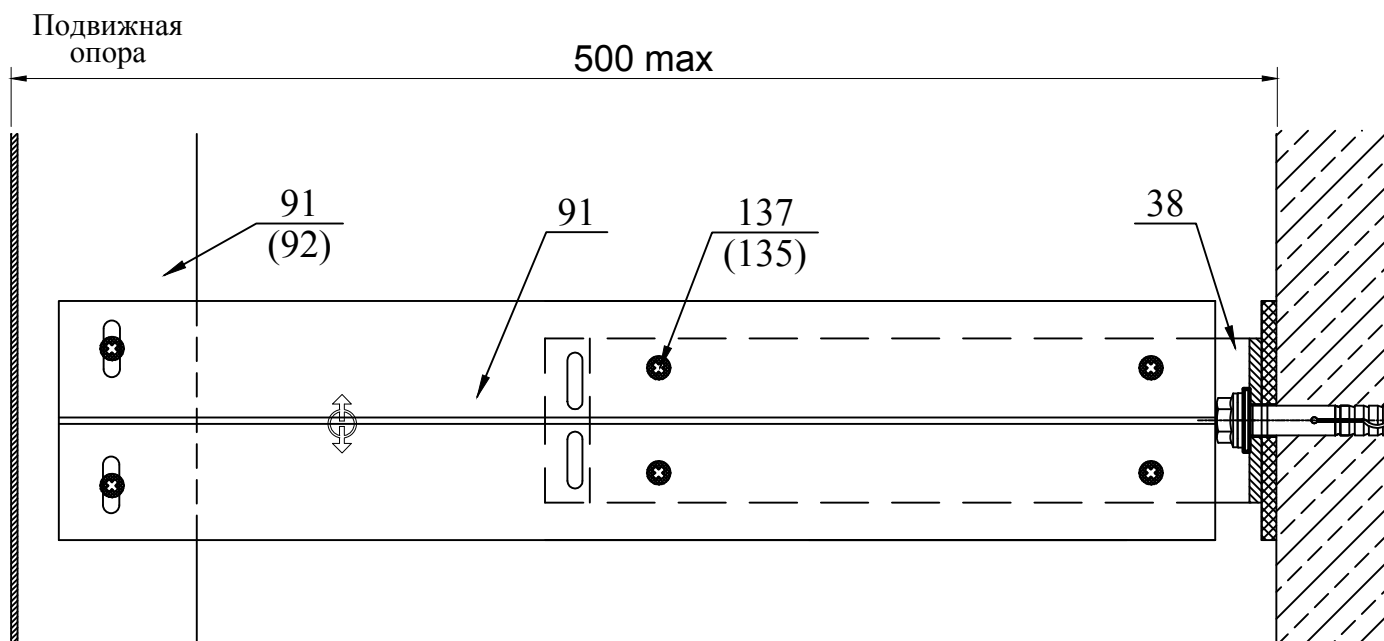
Возможность применения данного решения подтверждается статическим расчетом в каждом конкретном случае

Увеличение выноса S кронштейна T-профилем

Горизонтальный разрез



Вертикальный разрез



Возможность применения данного решения подтверждается статическим расчетом в каждом конкретном случае

Схема крепления плит утеплителя

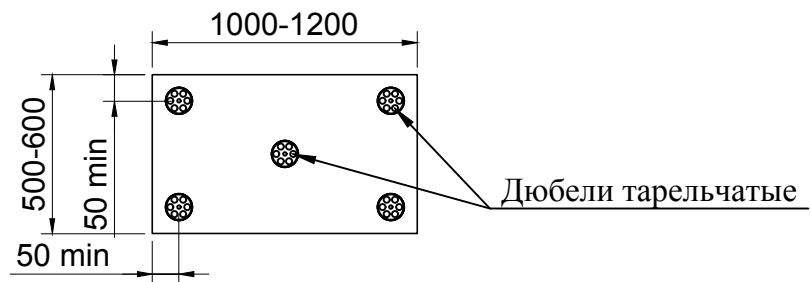


Схема крепления утеплителя при использовании ветрогидрозащитной мембраны

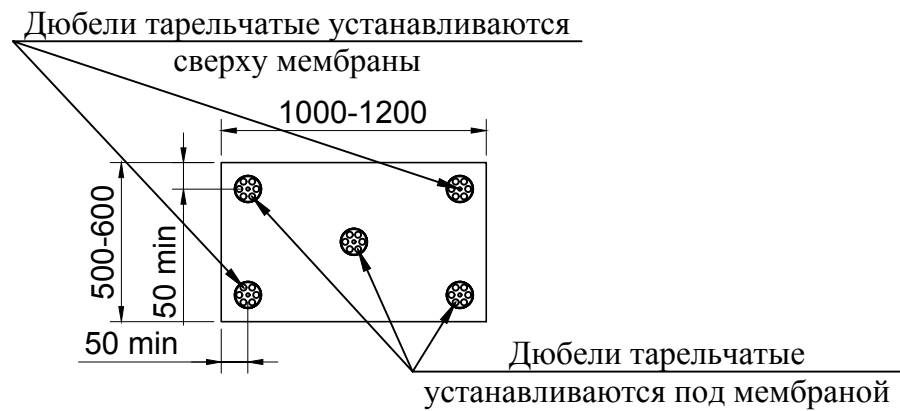
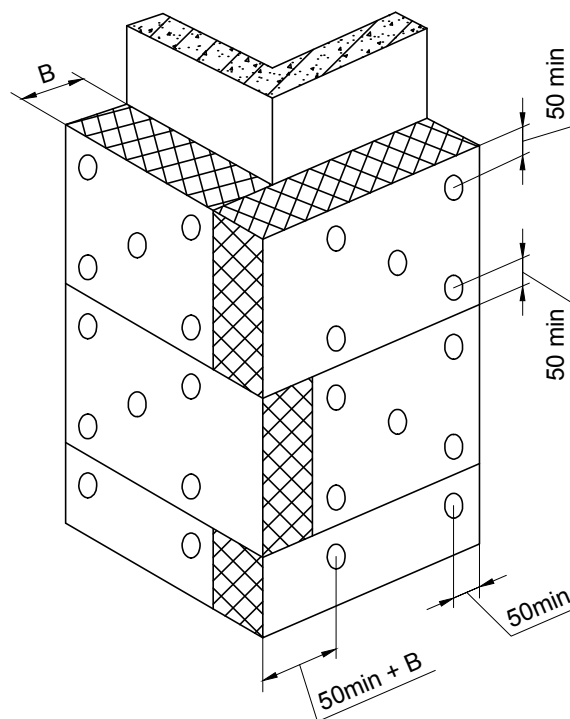
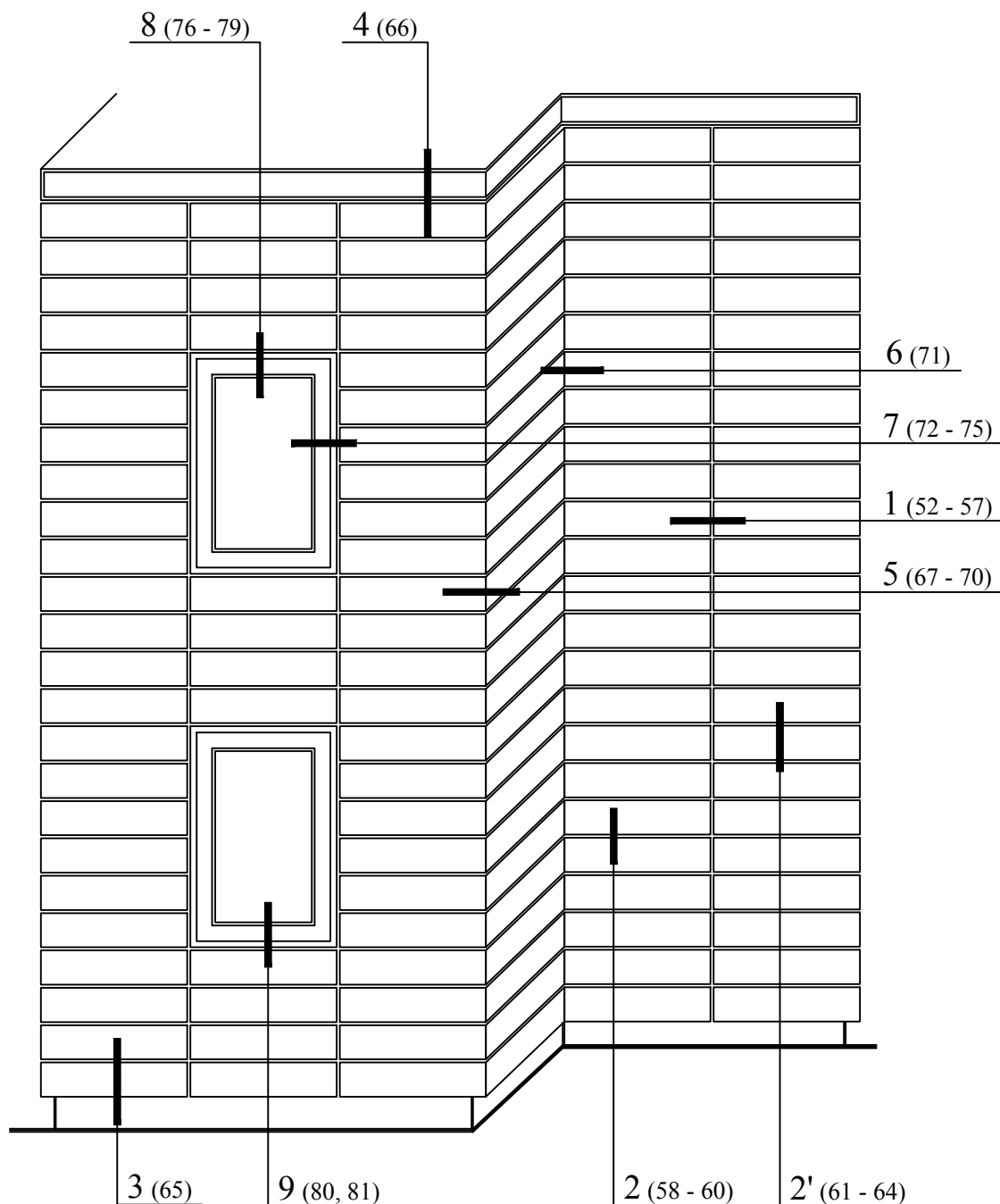


Схема крепления утеплителя на углу здания



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

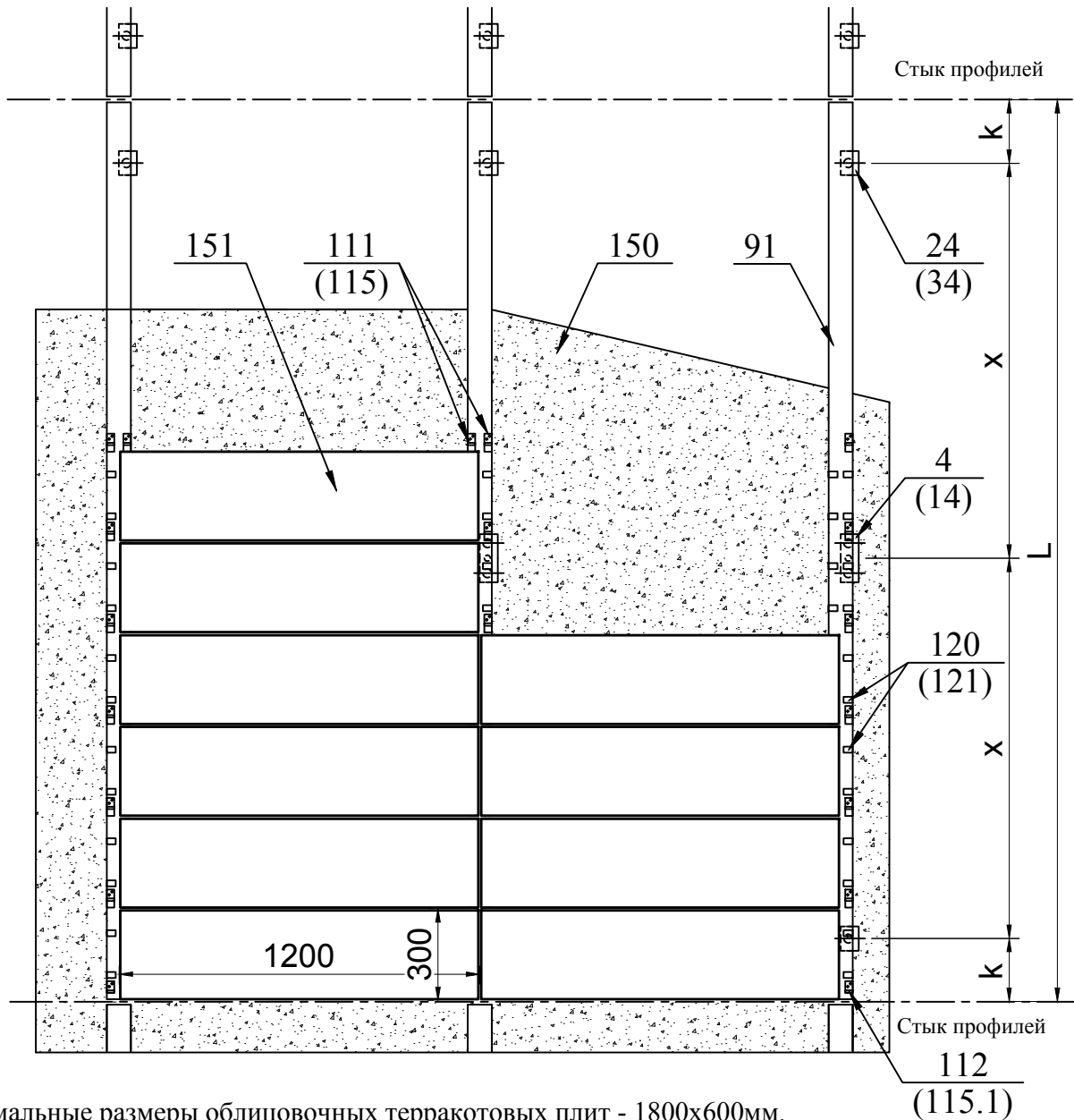
Общий вид раскладки плит



Нижнее крепление облицовочных плит расположенных непосредственно над оконным проемом допускается только на кляммерах из нержавеющей стали.

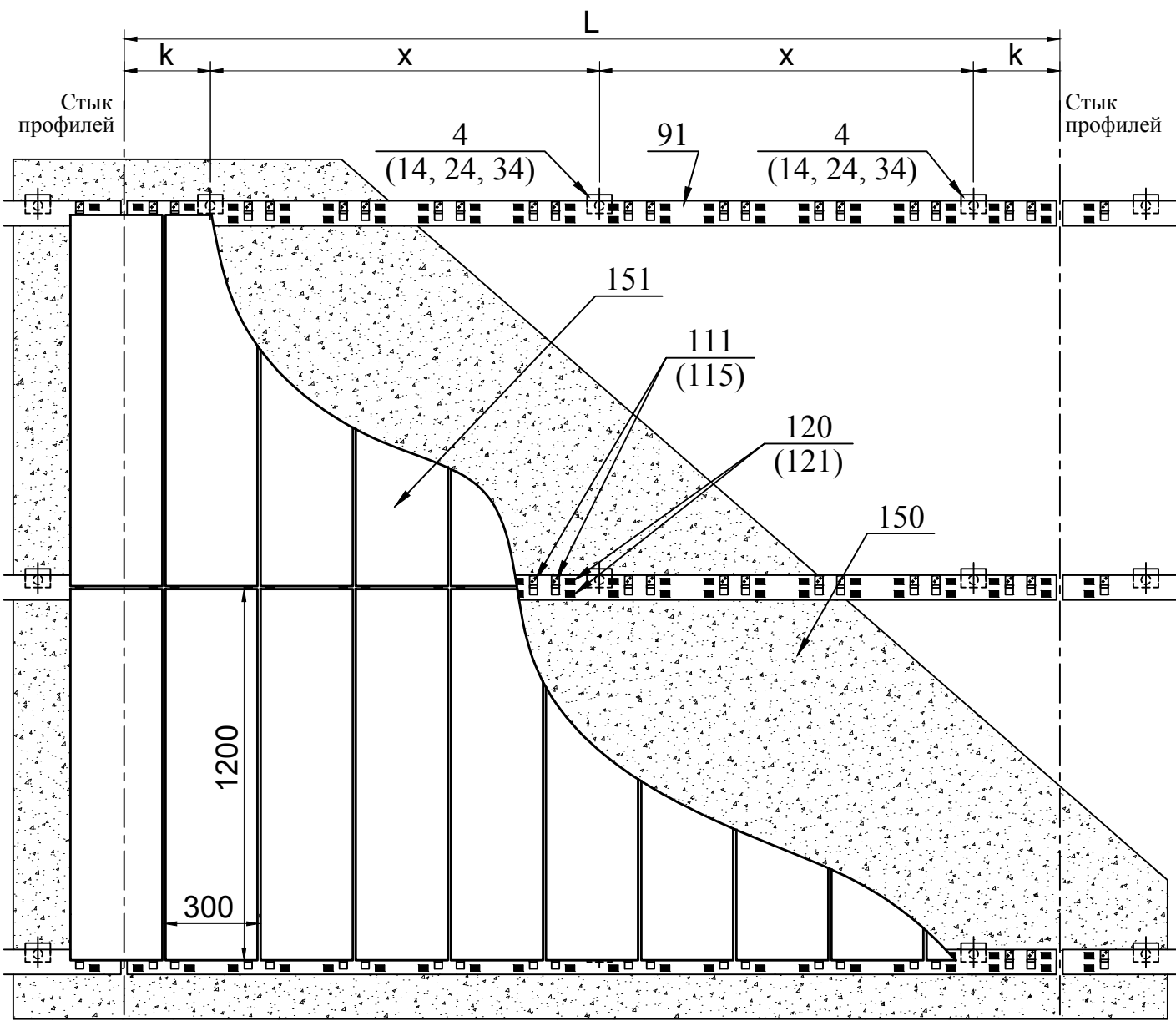
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Горизонтальная раскладка плит 1200x300мм на глухом участке стены



1. Максимальные размеры облицовочных керамических плит - 1800x600мм.
2. В зависимости от размеров облицовочных плит и ветрового давления, по результатам расчета, могут использоваться дополнительные вертикальные направляющие для организации дополнительных точек крепления плит.
3. В зависимости от вида посадочных поверхностей и габаритов облицовочных плит, используются разные по форме кляммеры.
4. При применении стальных кляммеров: поз. 111, поз. 112, поз. 113 необходимо применение пружинных подпорок - поз. 120 или дистанционных прокладок - поз. 121.
5. При применении алюминиевых кляммеров: типа 2 - поз. 115 (115.1, 115.2) и типа 3 - поз. 116, вместо пружинных подпорок - поз. 120 и дистанционных прокладок - поз. 121, применяются прижимы поз. 119.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).
Вертикальная раскладка плит 1200x300мм на глухом участке стены.



1. Максимальные размеры облицовочных терракотовых плит - 1800x600мм.
2. В зависимости от размеров облицовочных плит и ветрового давления, по результатам расчета, могут использоваться дополнительные кляммеры для организации дополнительных точек крепления плит.
3. В зависимости от вида посадочных поверхностей и габаритов облицовочных плит, используются разные по форме кляммеры.
4. При применении стальных кляммеров: поз. 111, поз. 112, поз. 113 необходимо применение пружинных подпорок - поз. 120 или дистанционных прокладок - поз. 121.
5. При применении алюминиевых кляммеров: типа 2 - поз. 115 (115.1, 115.2) и типа 3 - поз. 116, вместо пружинных подпорок - поз. 120 и дистанционных прокладок - поз. 121, применяются прижимы поз. 119.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит

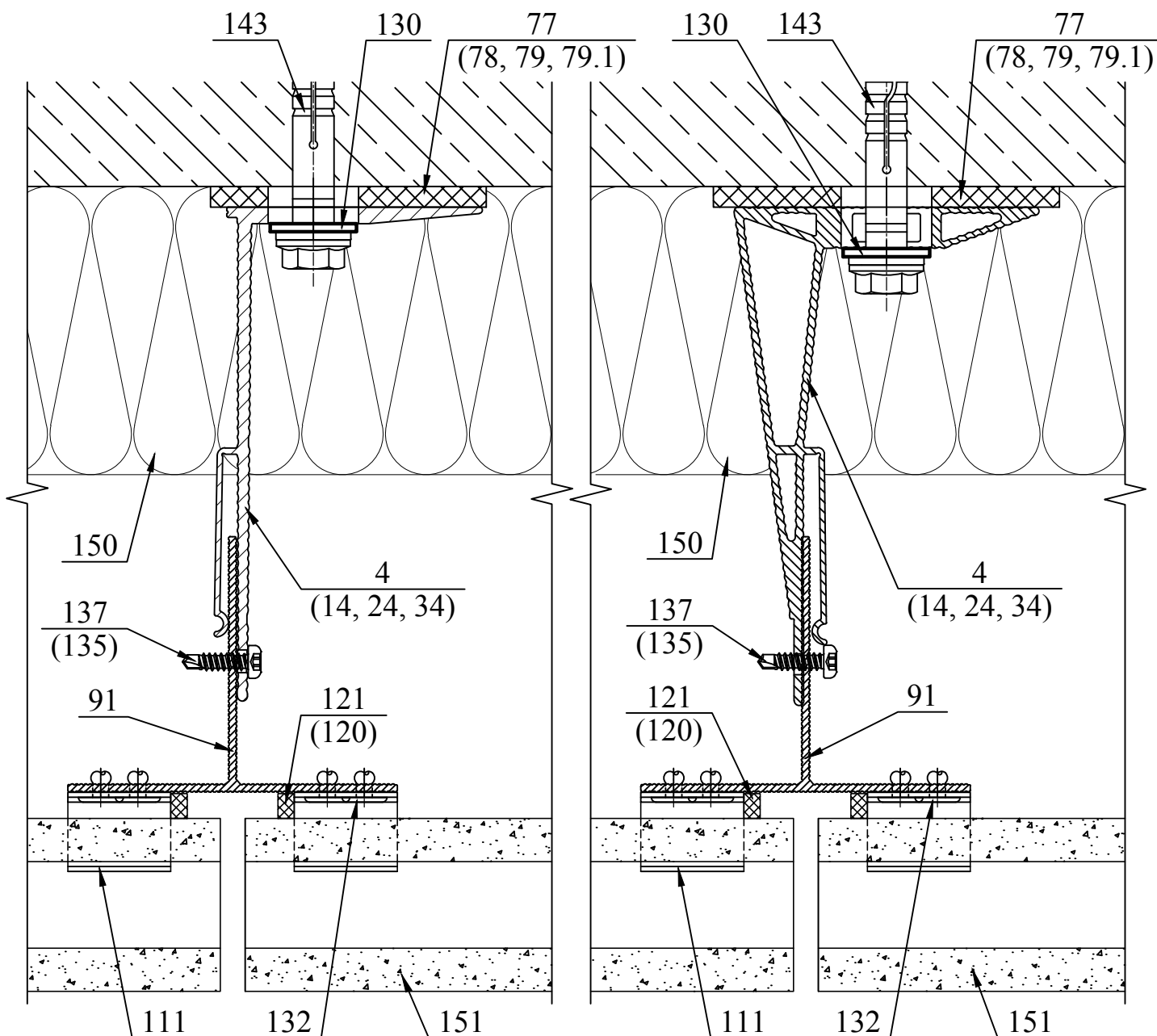
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров

Вариант 1

Кронштейн типа MacFox

Вариант 2

Кронштейн типа XFox

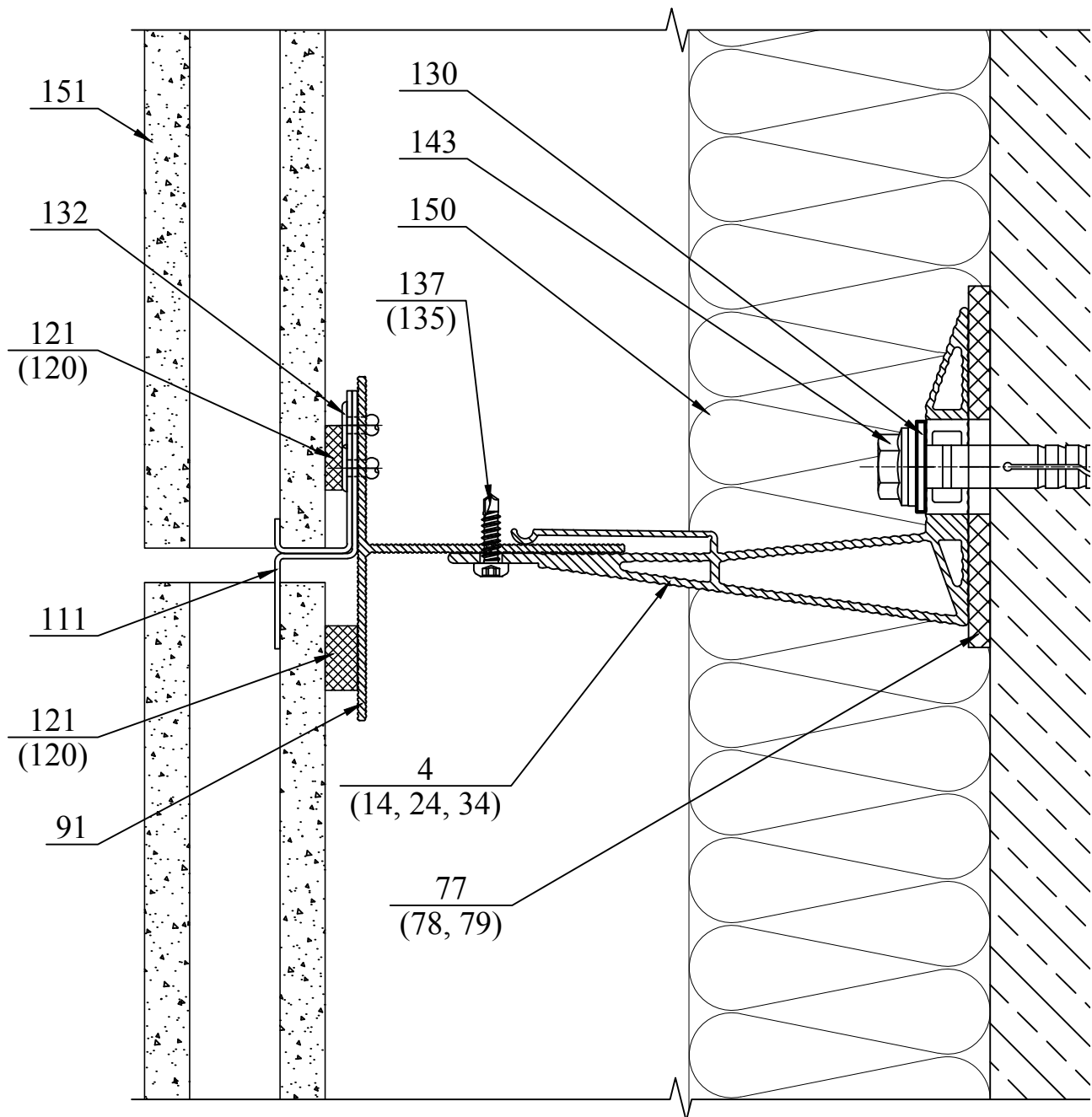


1. Тип применяемого кронштейна (MacFox или XFox) определяется статическим расчетом.
2. Далее на узлах изображены кронштейны MacFox.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит

Вариант с креплением вертикально расположенных плит облицовки при помощи стальных кляммеров на горизонтальных несущих профилях



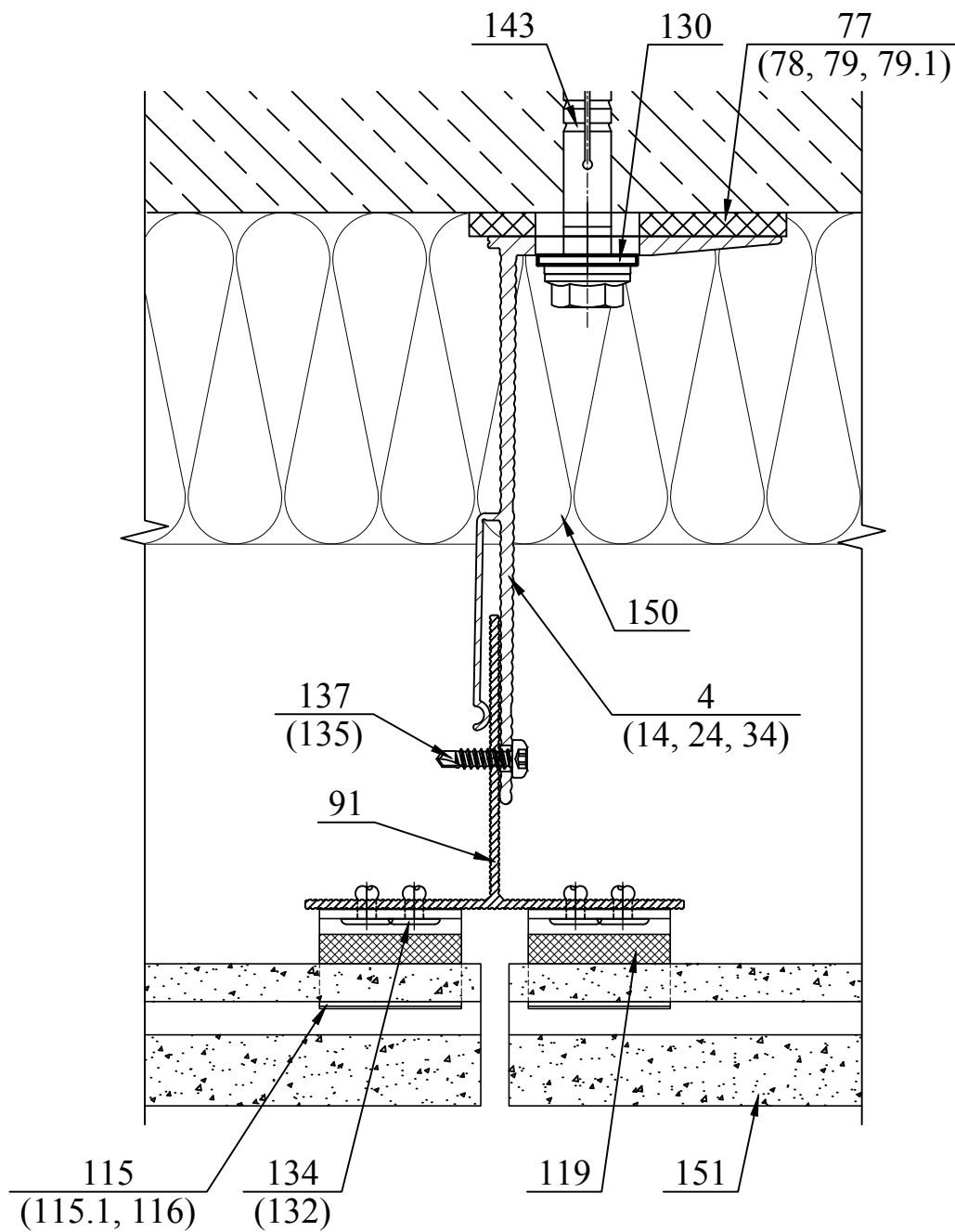
1. Горизонтальная установка несущих профилей допускается только при применении кронштейнов XFox, при этом тип применяемого кронштейна по длине определяется статическим расчетом.

2. Далее в альбоме изображена вертикальная установка несущих профилей.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит

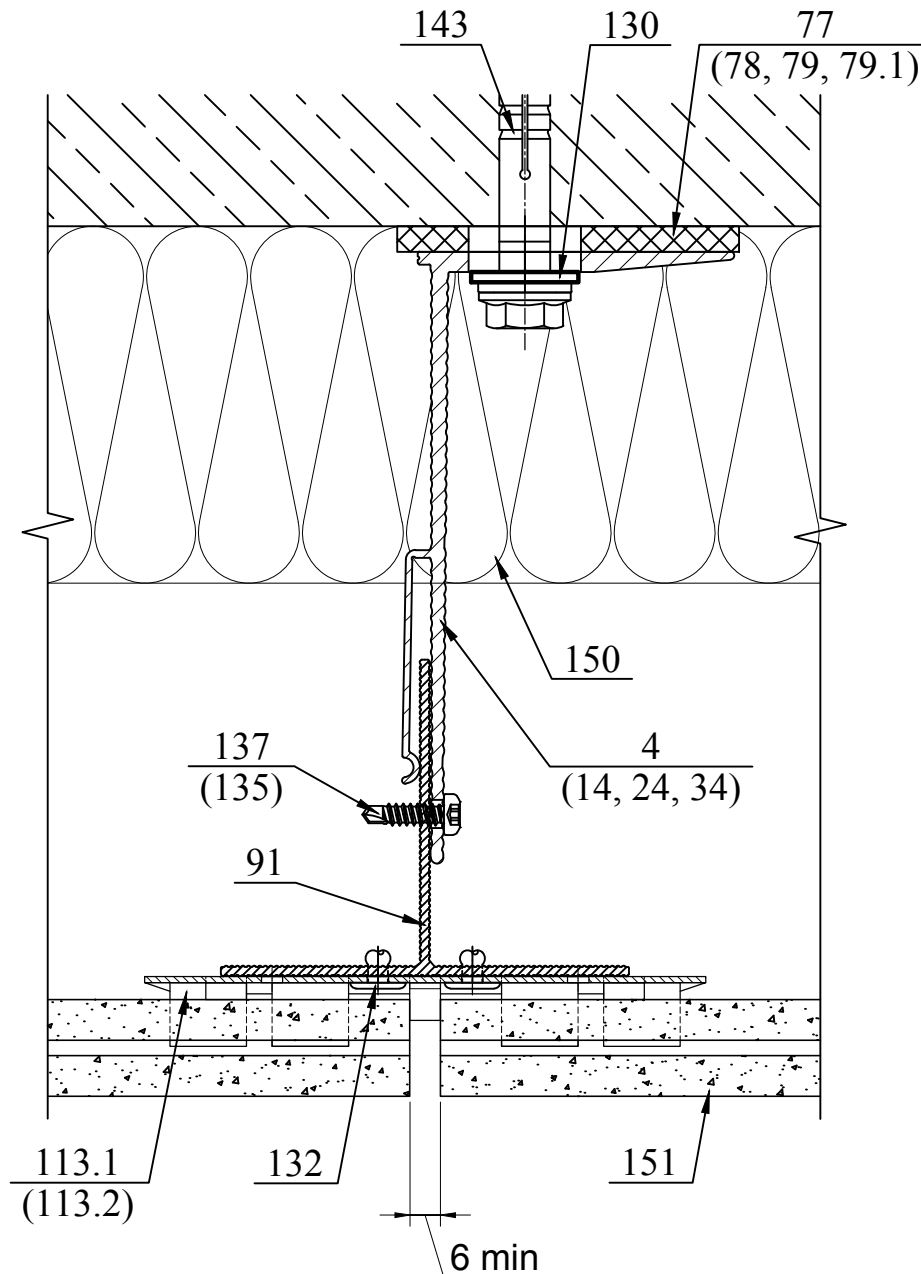
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых
кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8)



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит

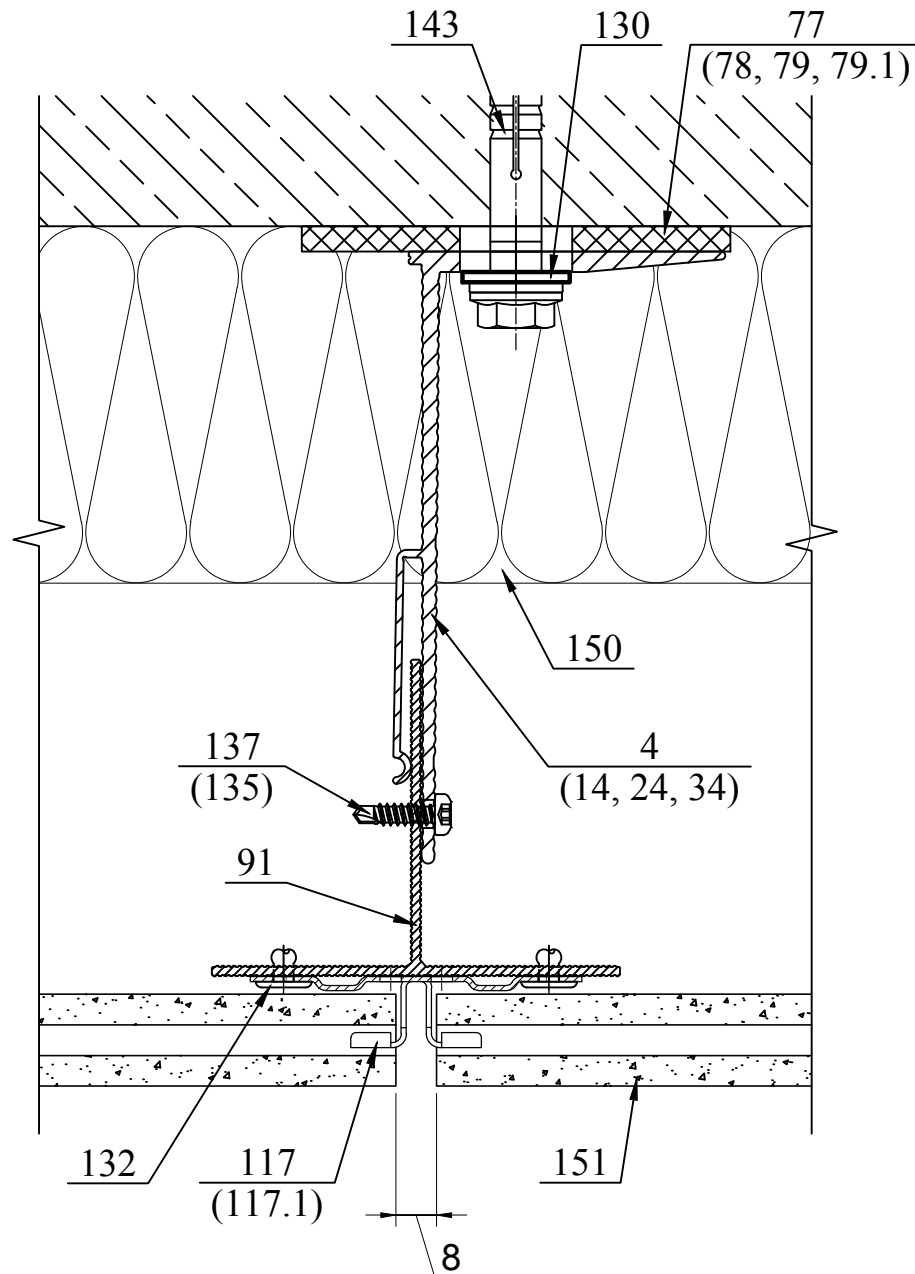
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров НС-01 (НС-02)



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит

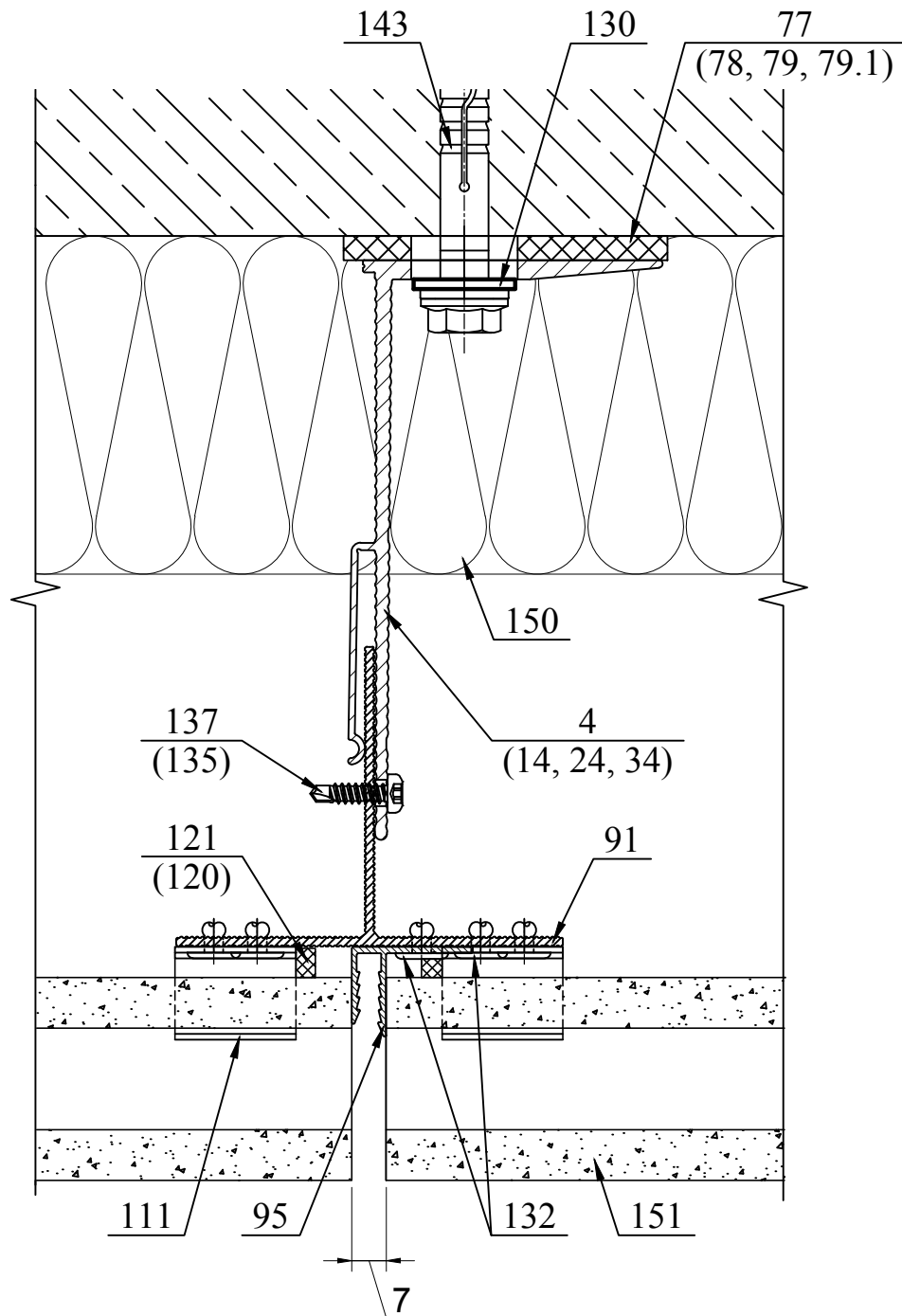
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров НА-01 (НА-03)



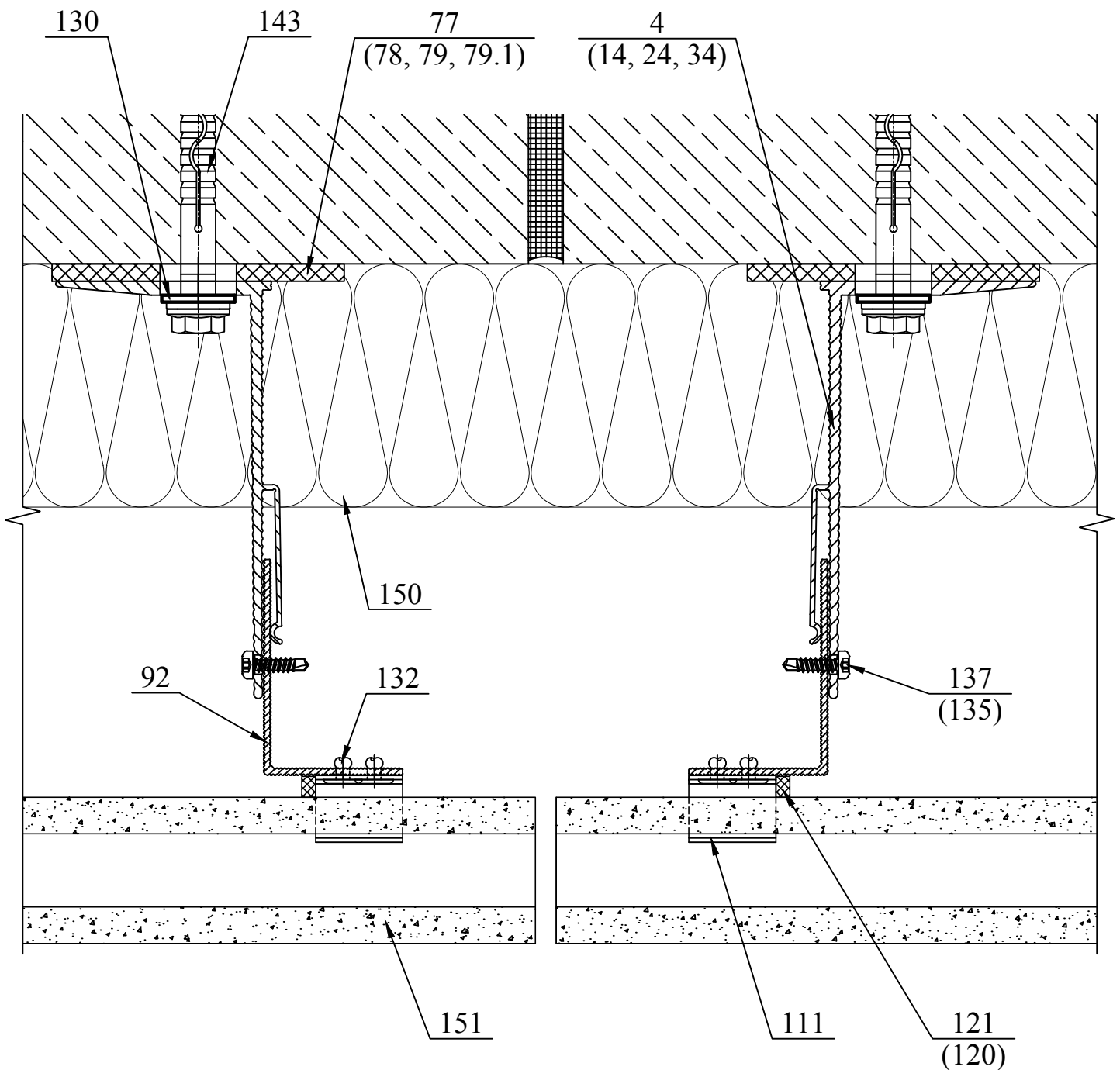
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 1-1. Вертикальный стык плит с F-профилем в качестве шовной планки

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров



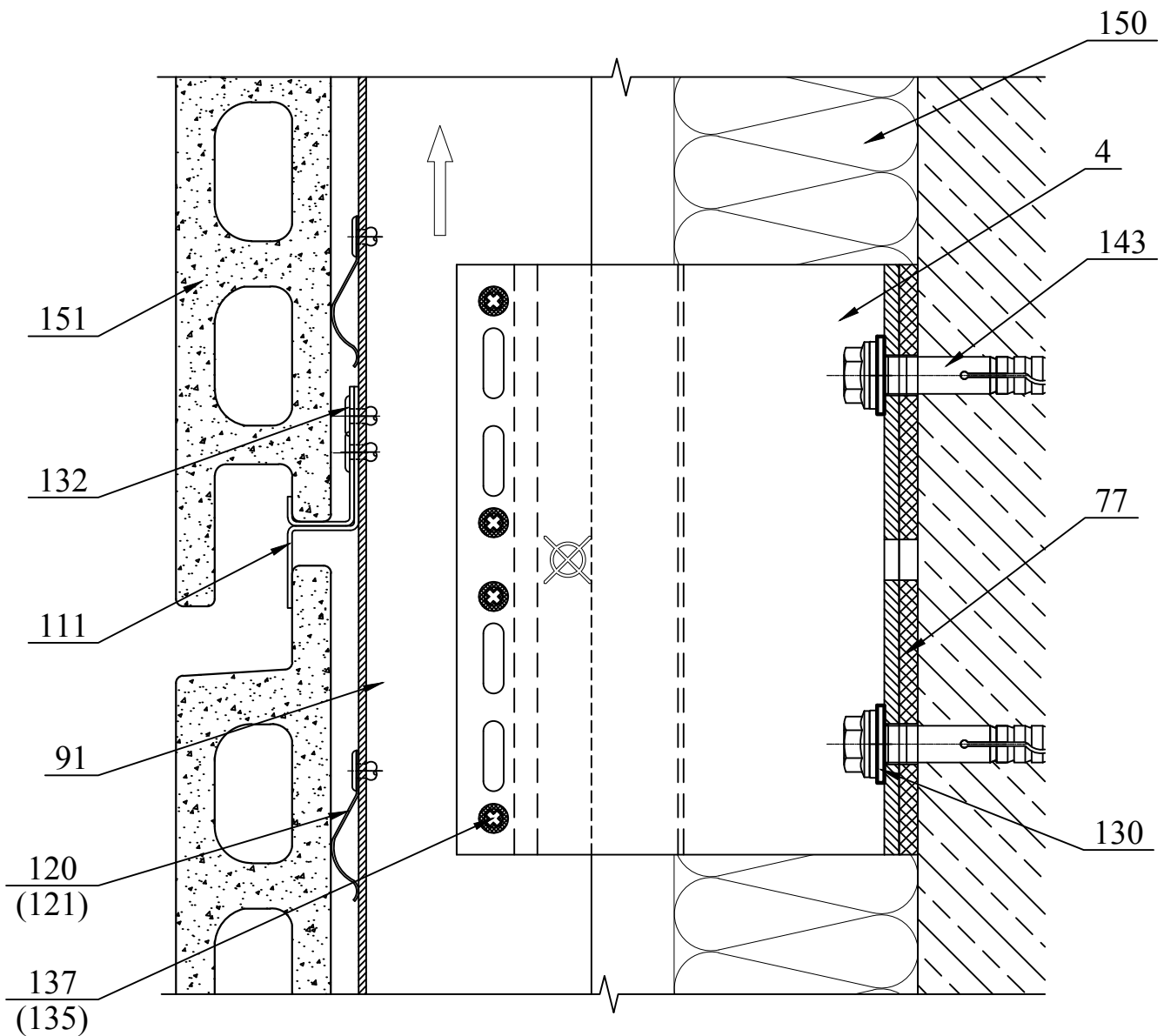
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
 алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).
 Сечение 1-1. Вертикальный стык плит в районе деформационного шва
 Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит. Общий случай.

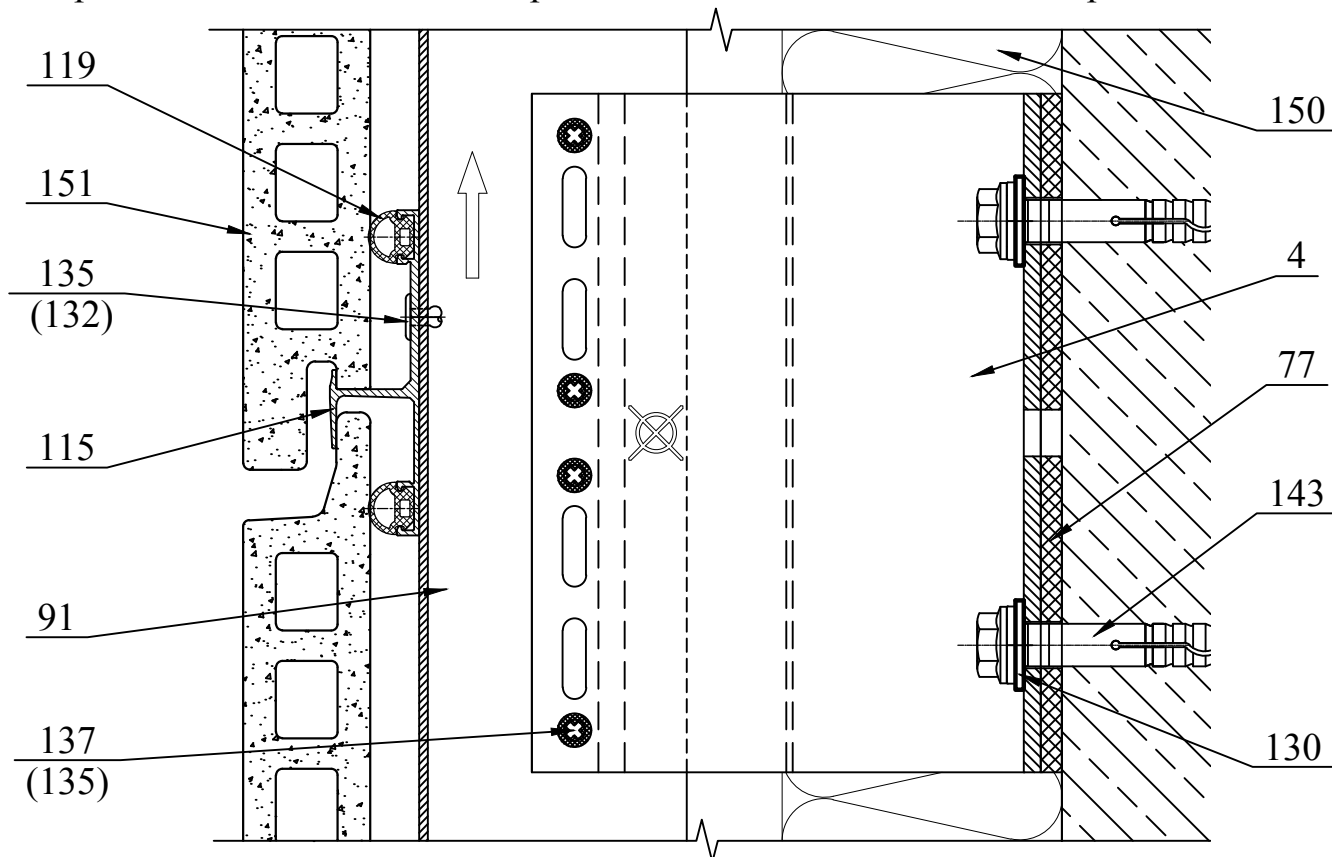
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров



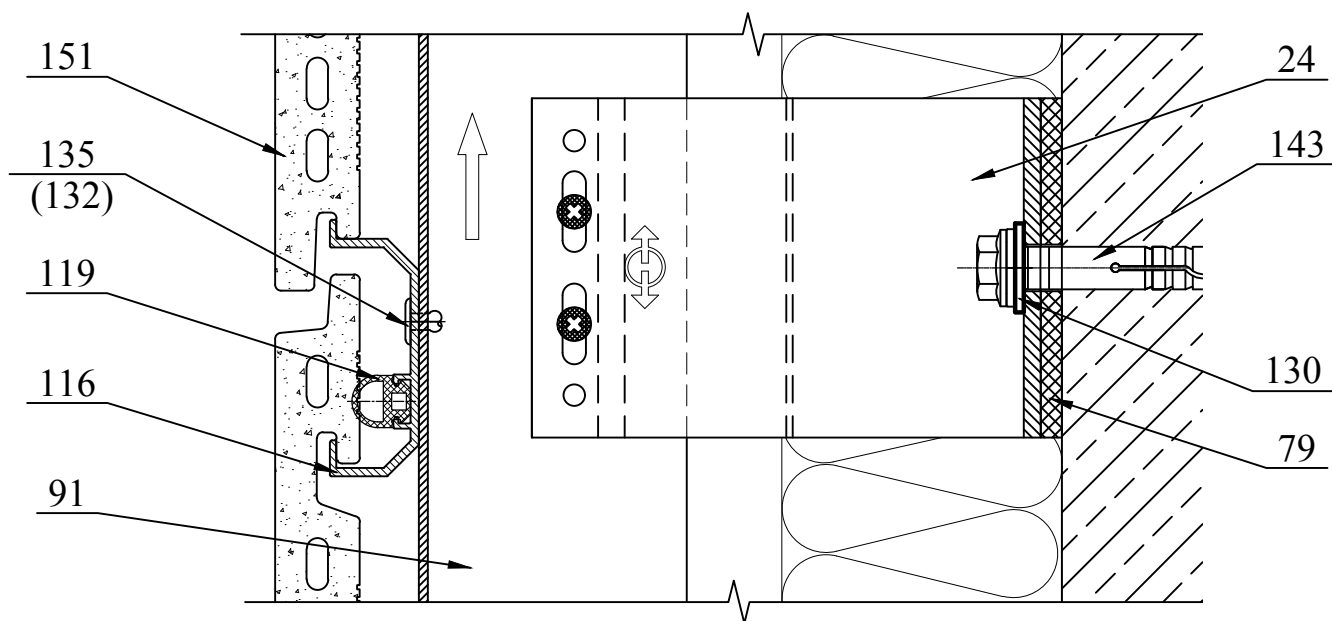
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит. Общий случай.

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 2



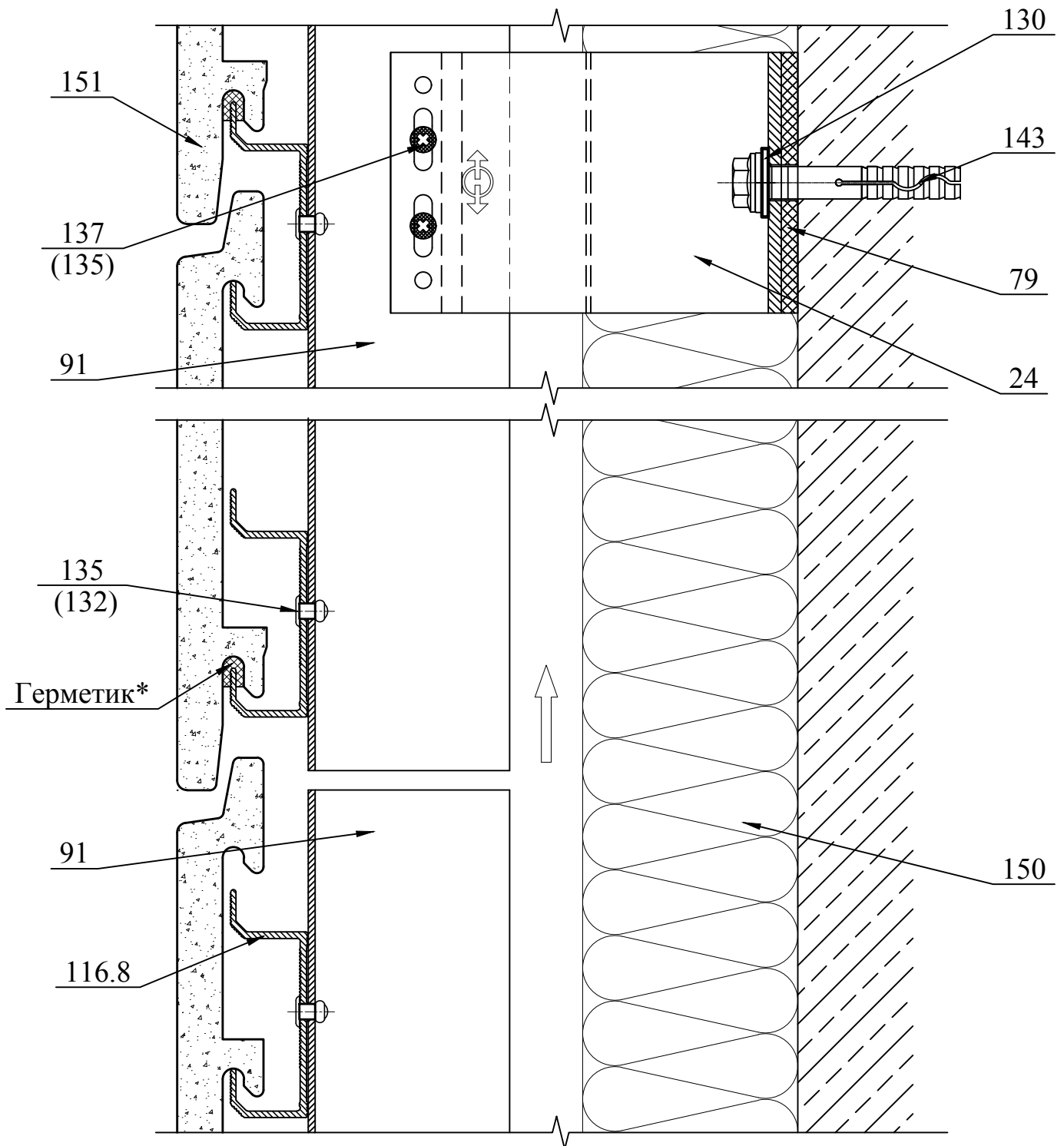
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 3



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит.

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 8

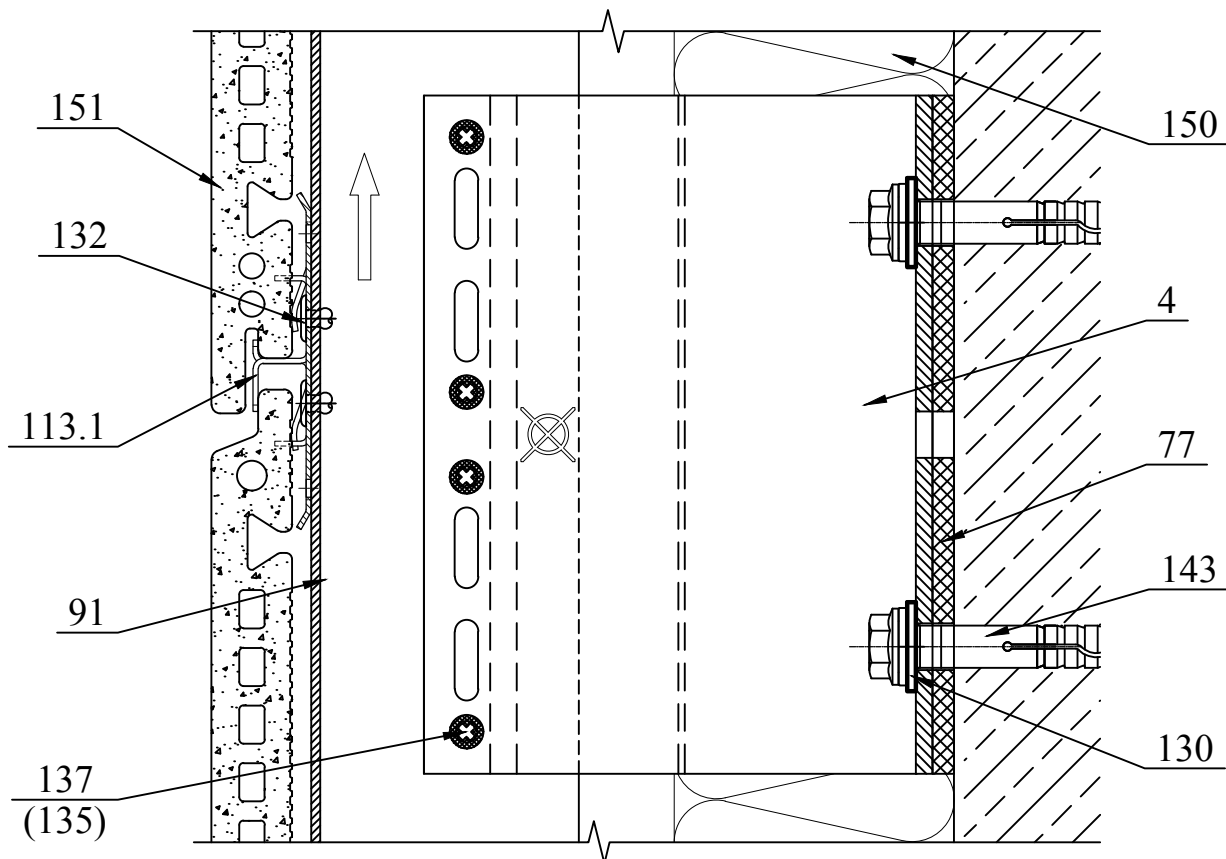


*Герметик наносится на плиту локально в двух местах, длина нанесения - 10мм.

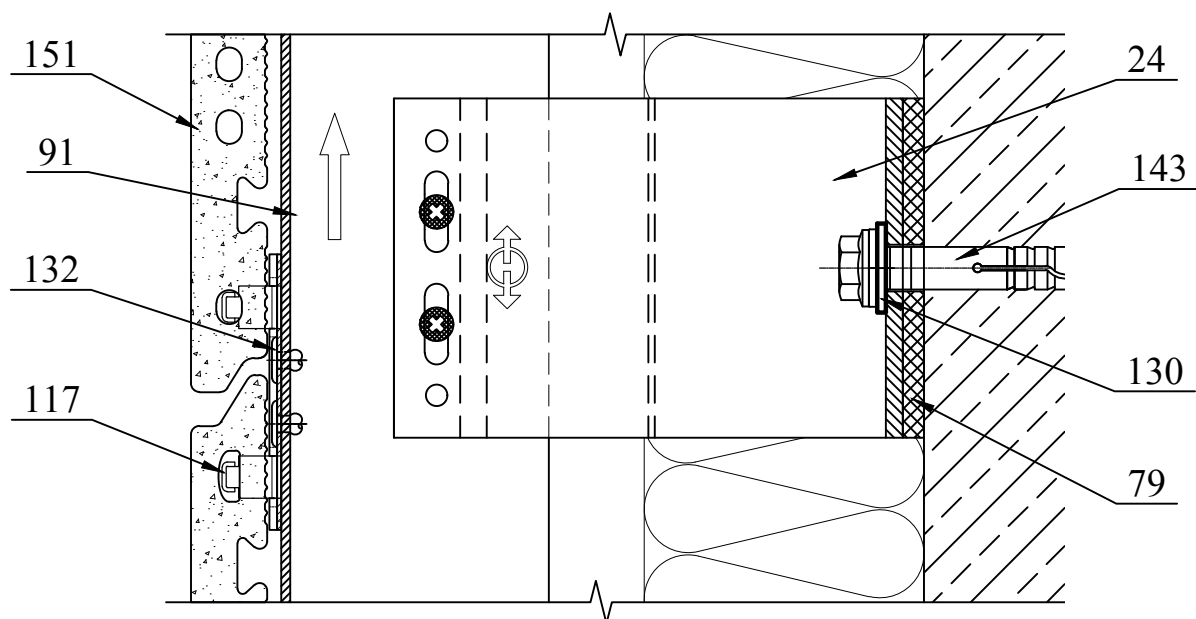
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 2-2. Горизонтальный стык плит. Общий случай.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров HC-01



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров HA-01

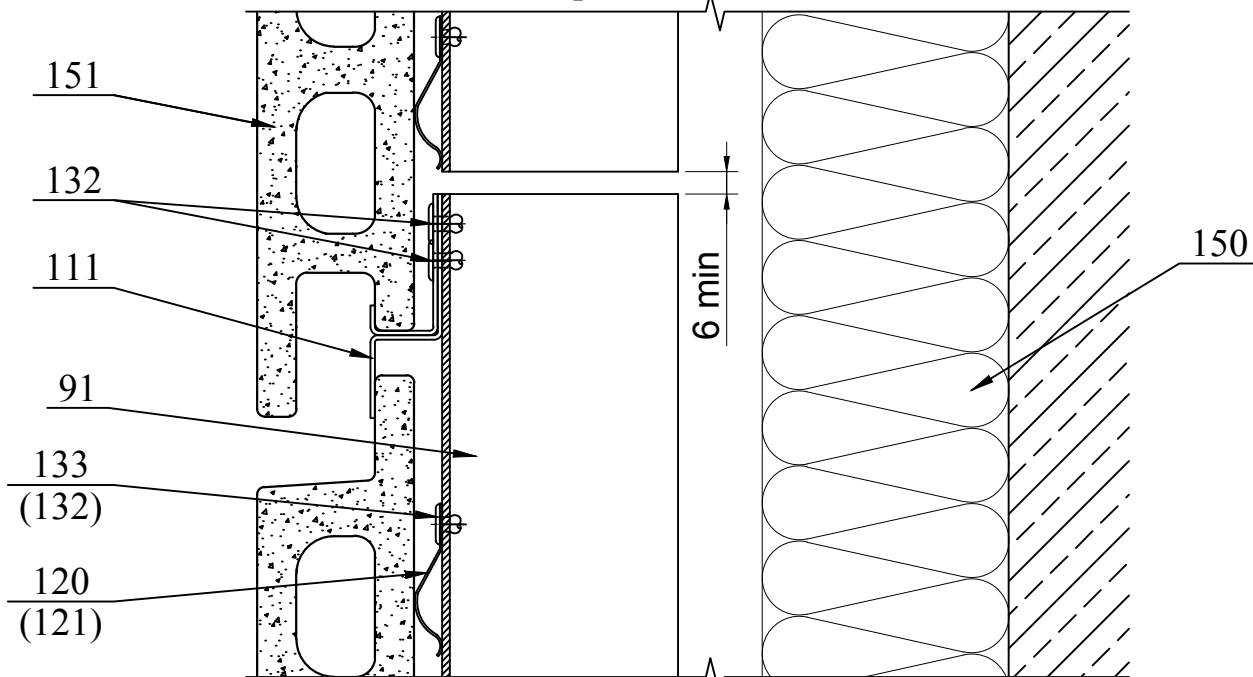


Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

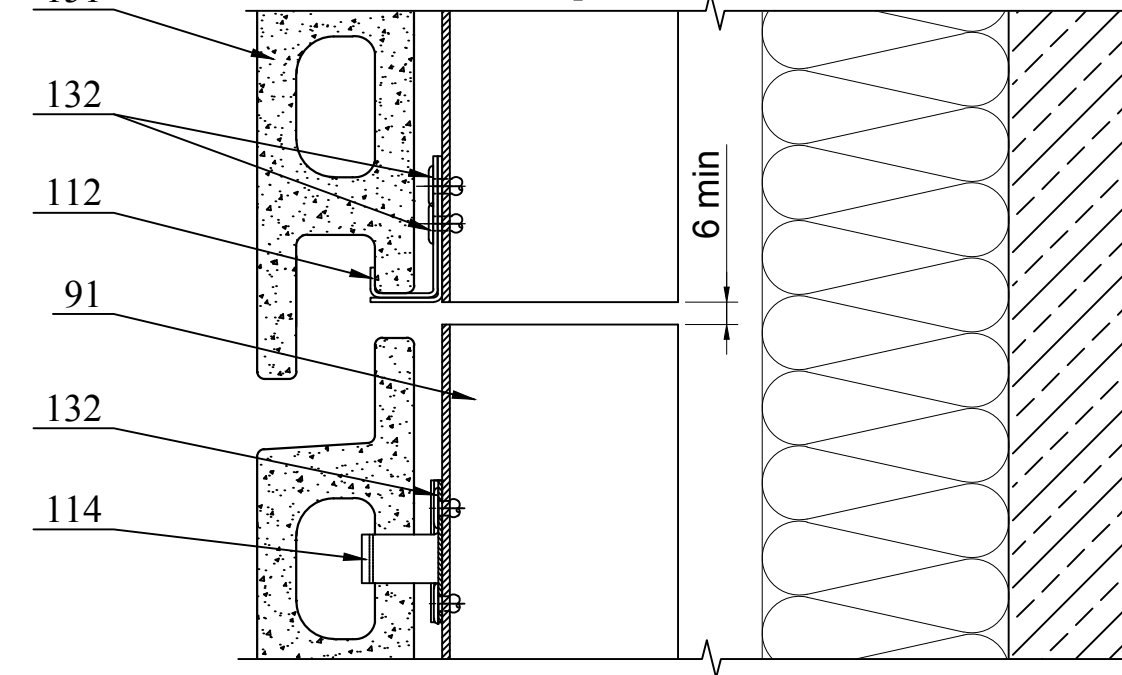
Сечение 2'-2'. Горизонтальный стык плит в месте стыка несущих профилей с терморазрывом.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров

Вариант 1



Вариант 2

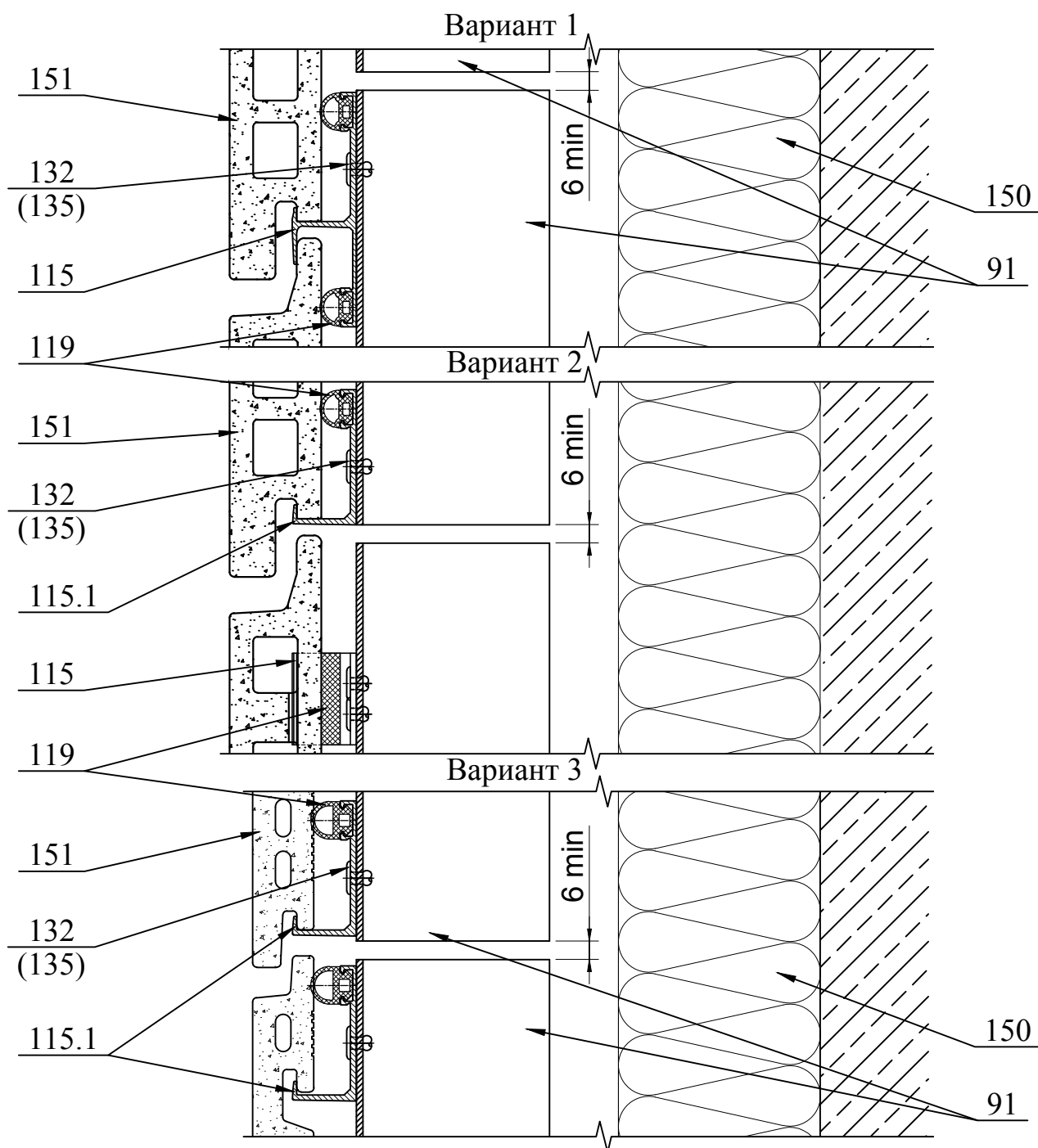


Вариант 1 применяется при длине вертикальной направляющей до 2,1 м

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров,
алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 2'-2'. Горизонтальный стык плит в месте стыка
несущих профилей с терморазрывом.

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 2 и Тип 3.



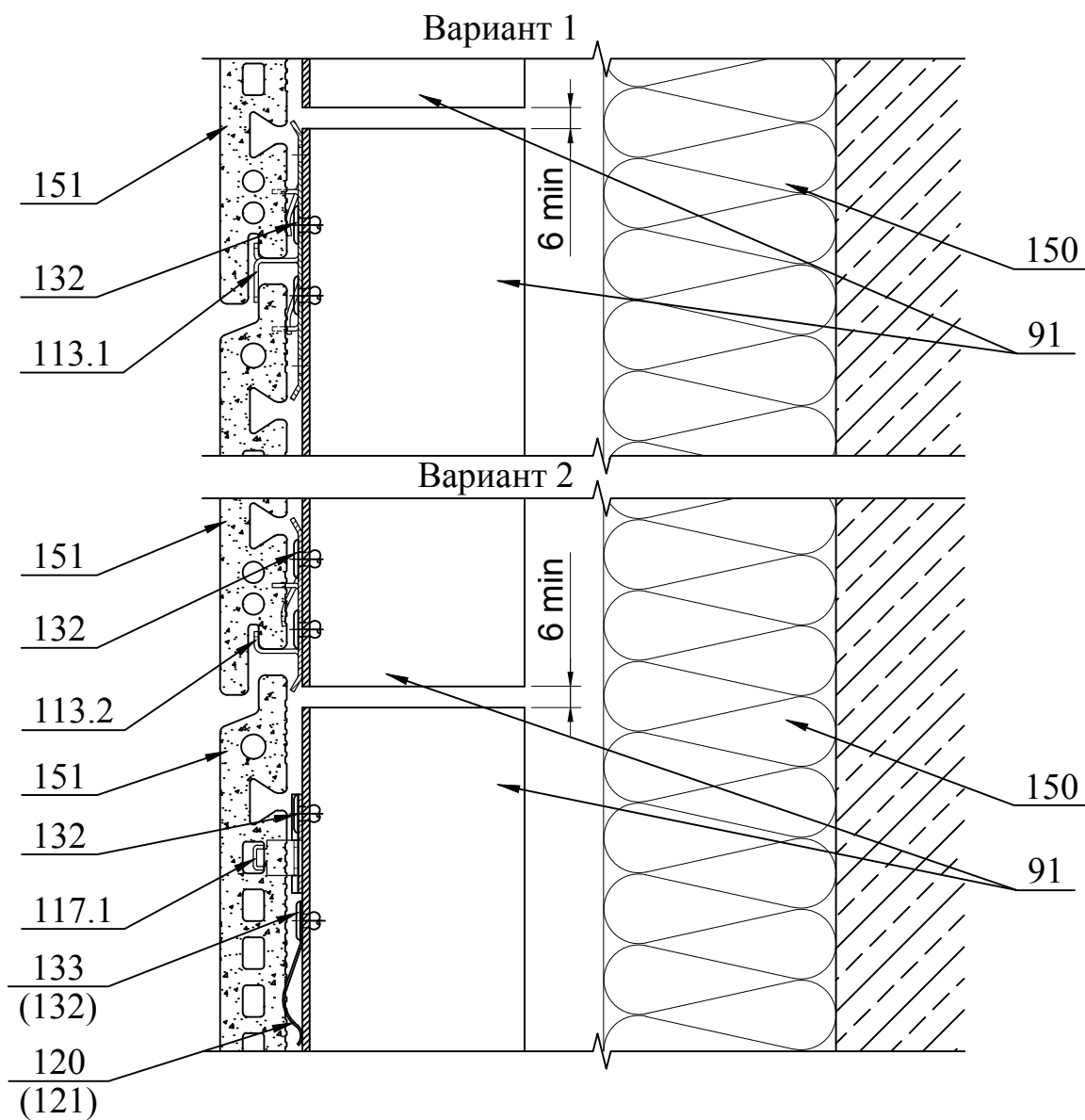
Вариант 1 применяется при длине вертикальной направляющей до 2,1 м.

Варианты 2, 3 применяются в зависимости от вида сечения облицовочных плит.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 2'-2'. Горизонтальный стык плит в месте стыка несущих профилей с терморазрывом.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров НС-01, НС-02, НА-03

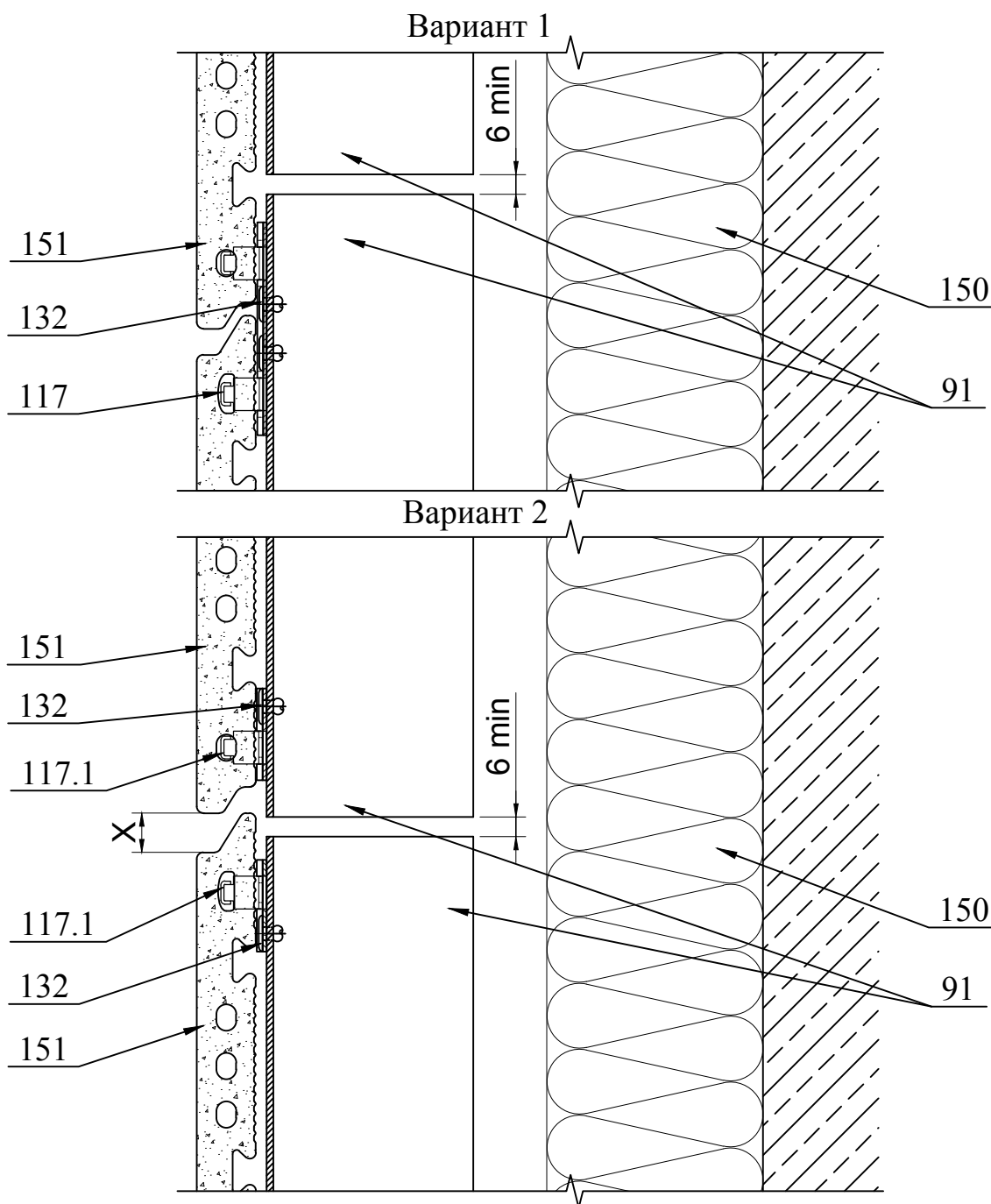


Вариант 1 применяется при длине вертикальной направляющей до 2,1 м.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 2'-2'. Горизонтальный стык плит в месте стыка несущих профилей с терморазрывом.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров НА-01, НА-03

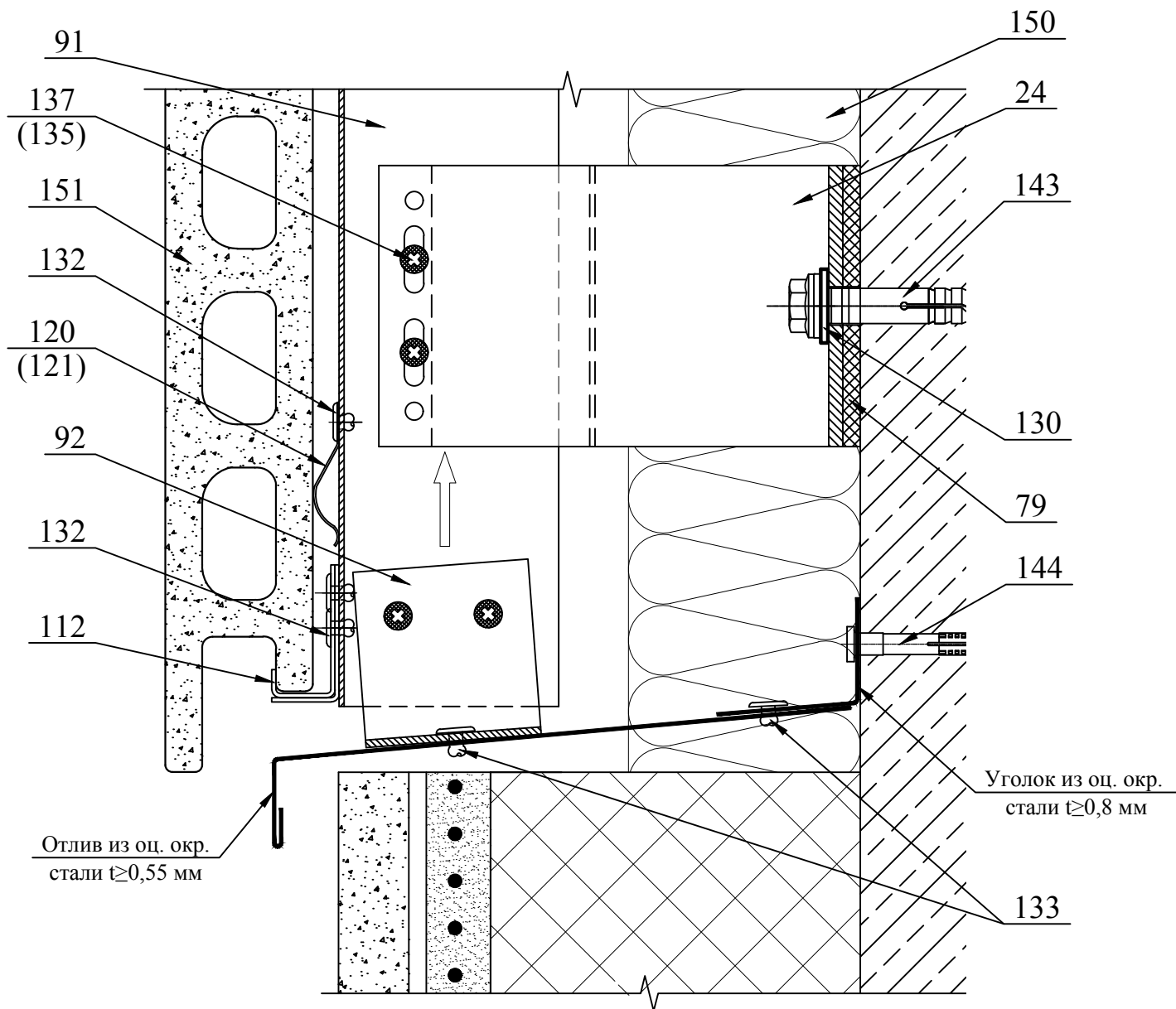


Вариант 1 применяется при длине вертикальной направляющей до 2,1 м.

Величина "X" горизонтального шва облицовочных плит в районе стыка двух направляющих зависит от длин направляющих.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

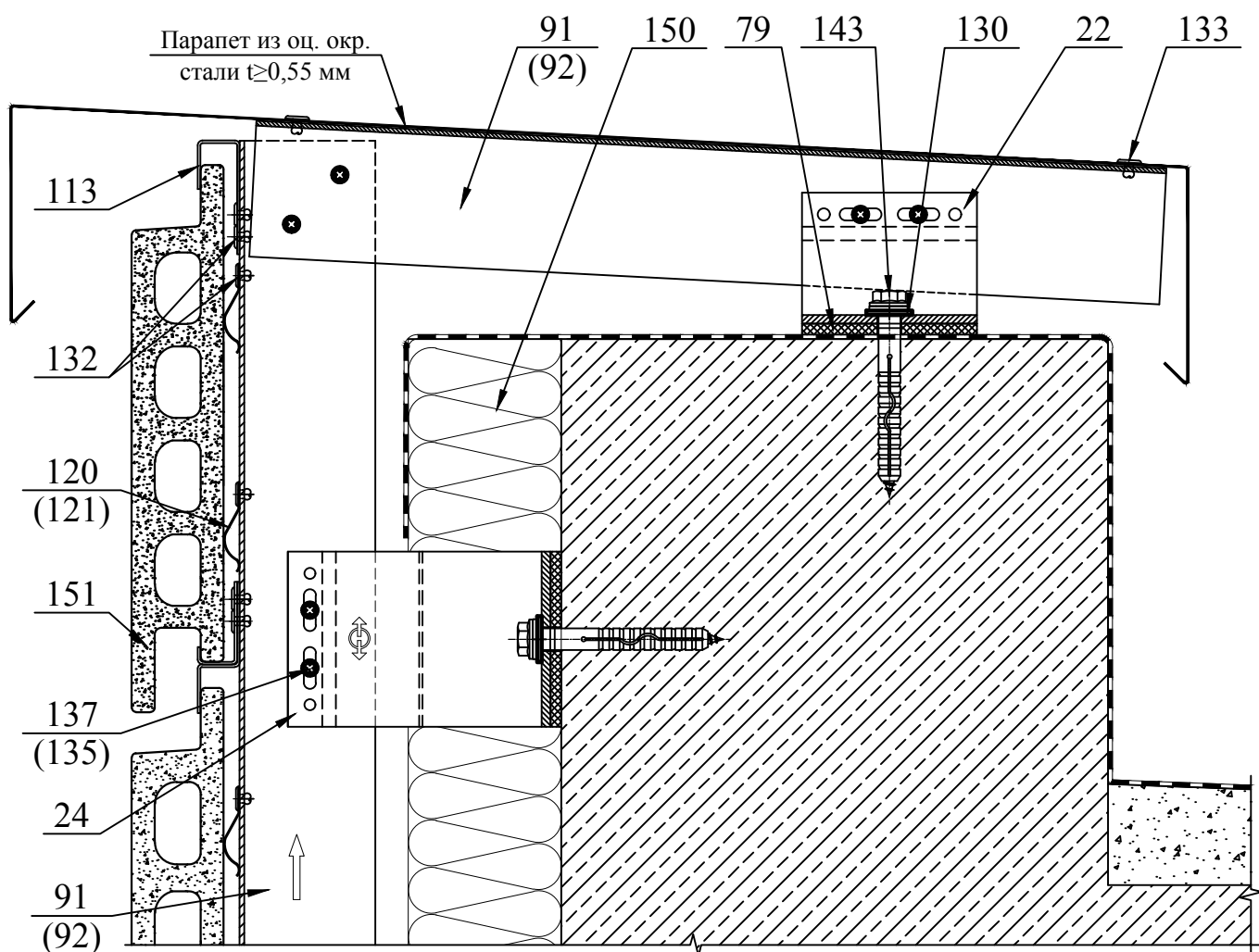
Сечение 3-3. Примыкание к цоколю



Конструкция цоколя показана условно

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

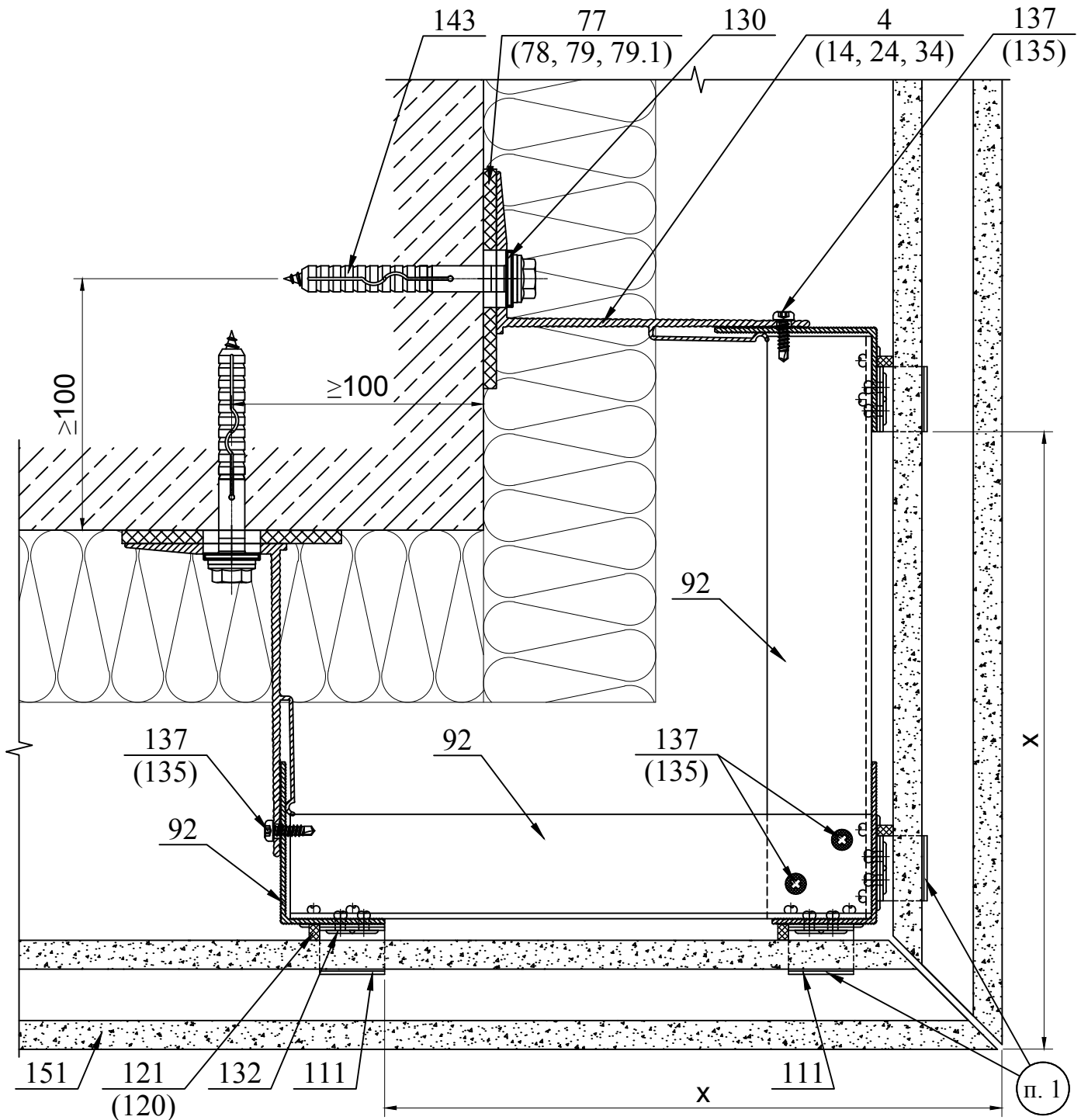
Сечение 4-4. Примыкание к парапету



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 5-5. Внешний угол

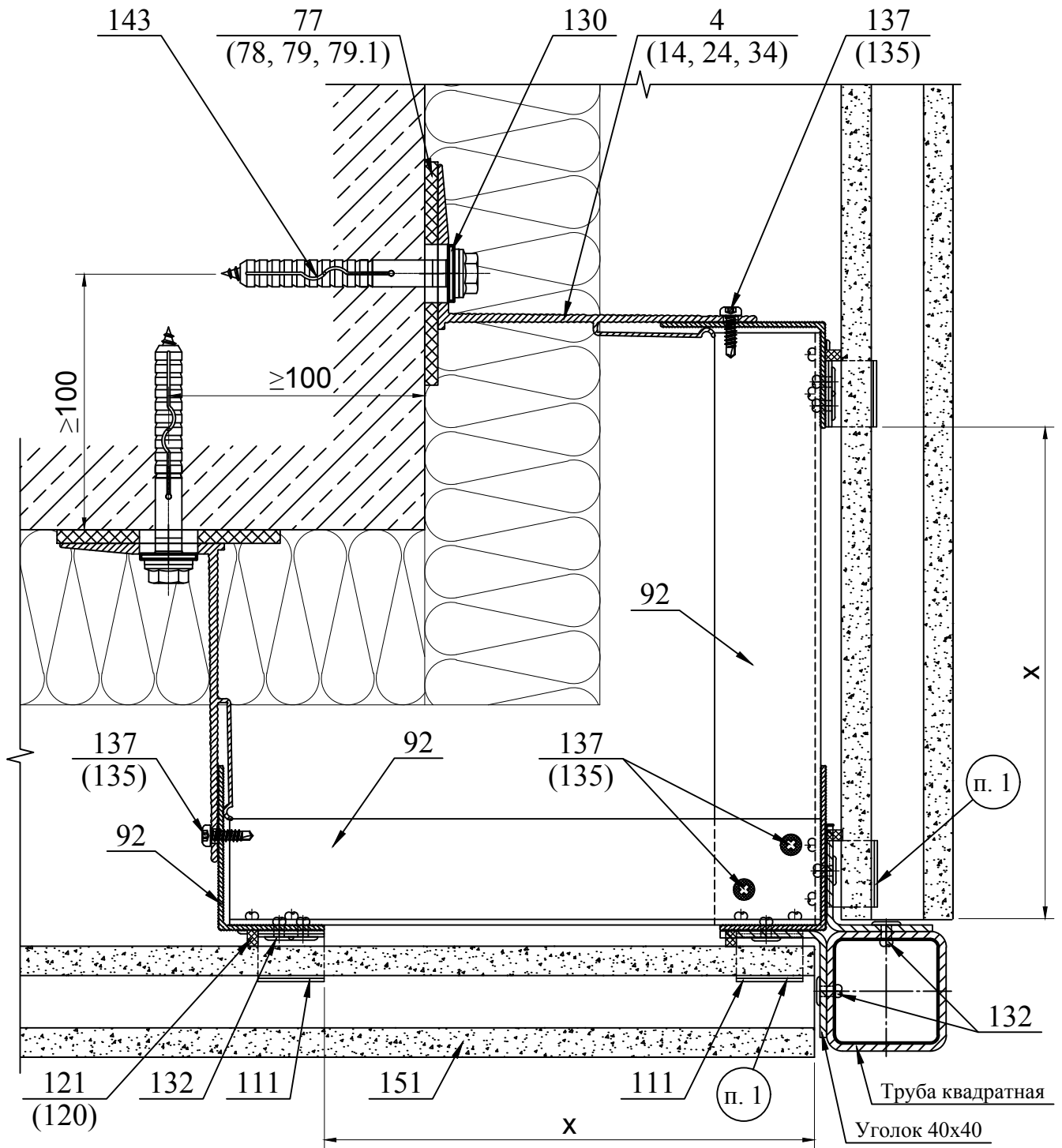
Вариант 1



1. Кляммеры с подконструкцией их крепления необходимы к установке в случае $x \geq 1/3$ ширины закрепляемой плиты, в случае $x \geq 1/2$ ширины плиты узел монтируется согласно стр. 69.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 5-5. Внешний угол
Вариант 2

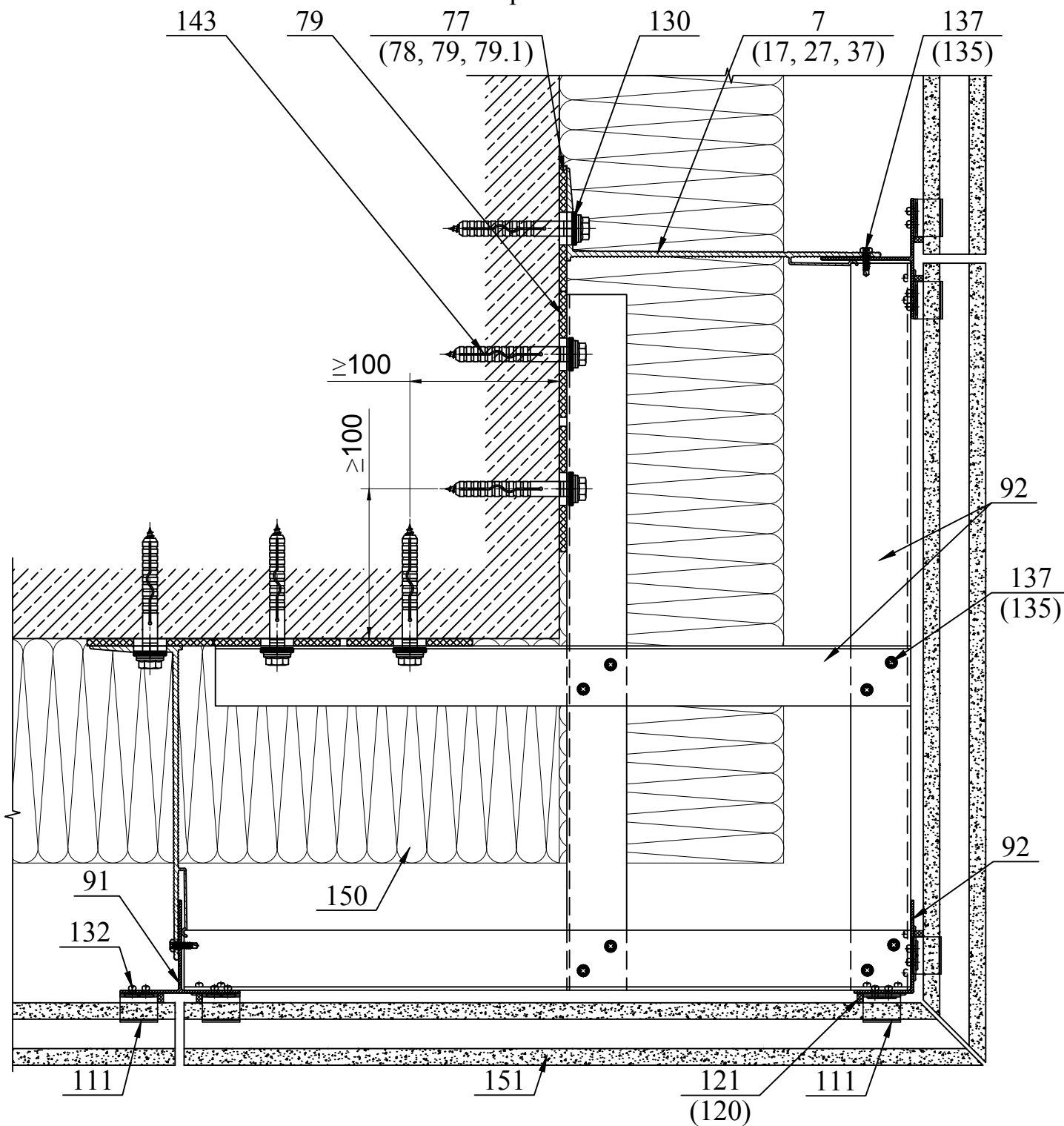


1. Кляммеры с подконструкцией их крепления необходимы к установке в случае $x \geq 1/3$ ширины закрепляемой плиты, в случае $x \geq 1/2$ ширины плиты узел монтируется согласно стр. 70.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 5-5. Внешний угол

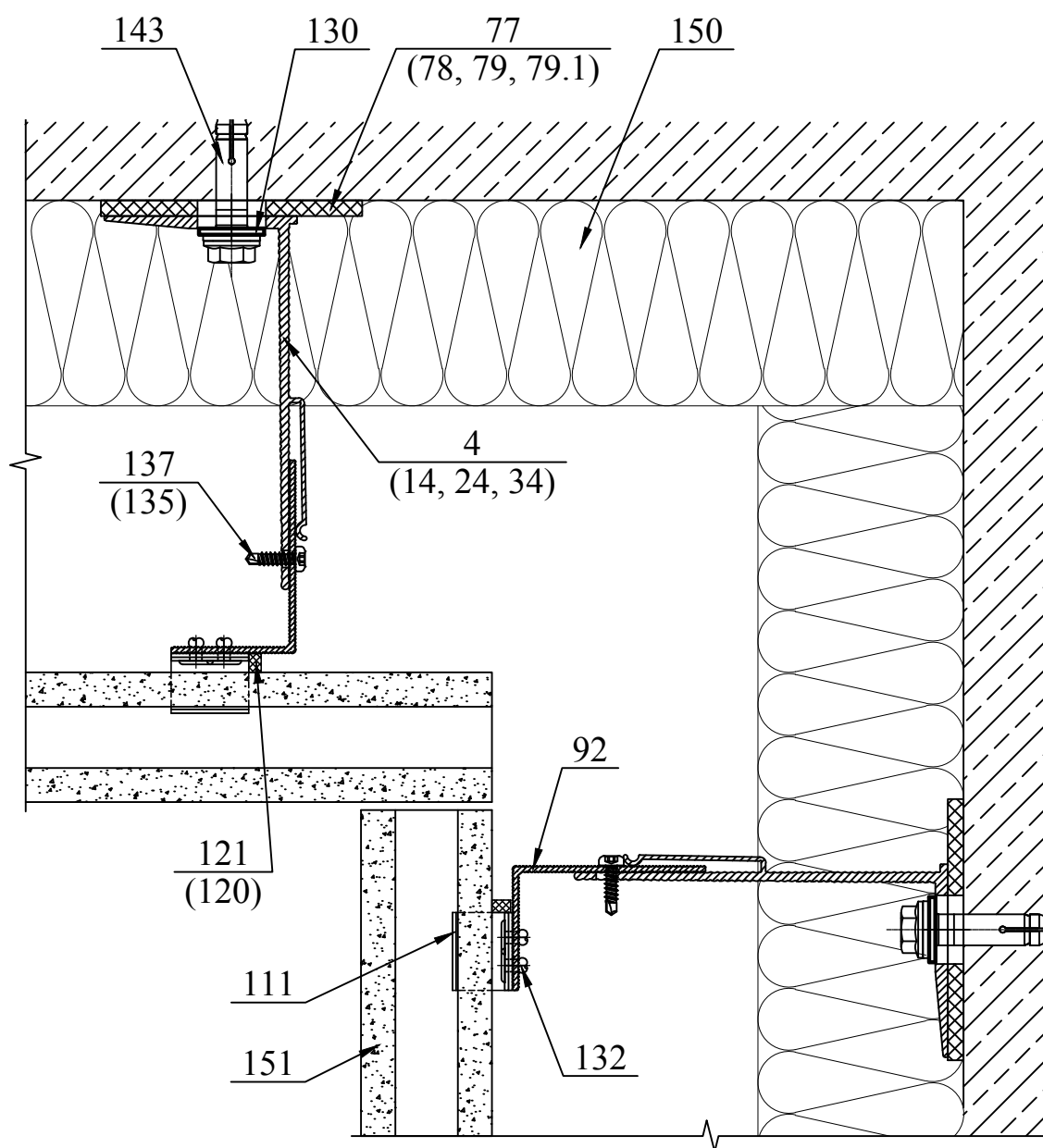
Вариант 3



Возможно применение декоративной трубы, см. стр. 68.

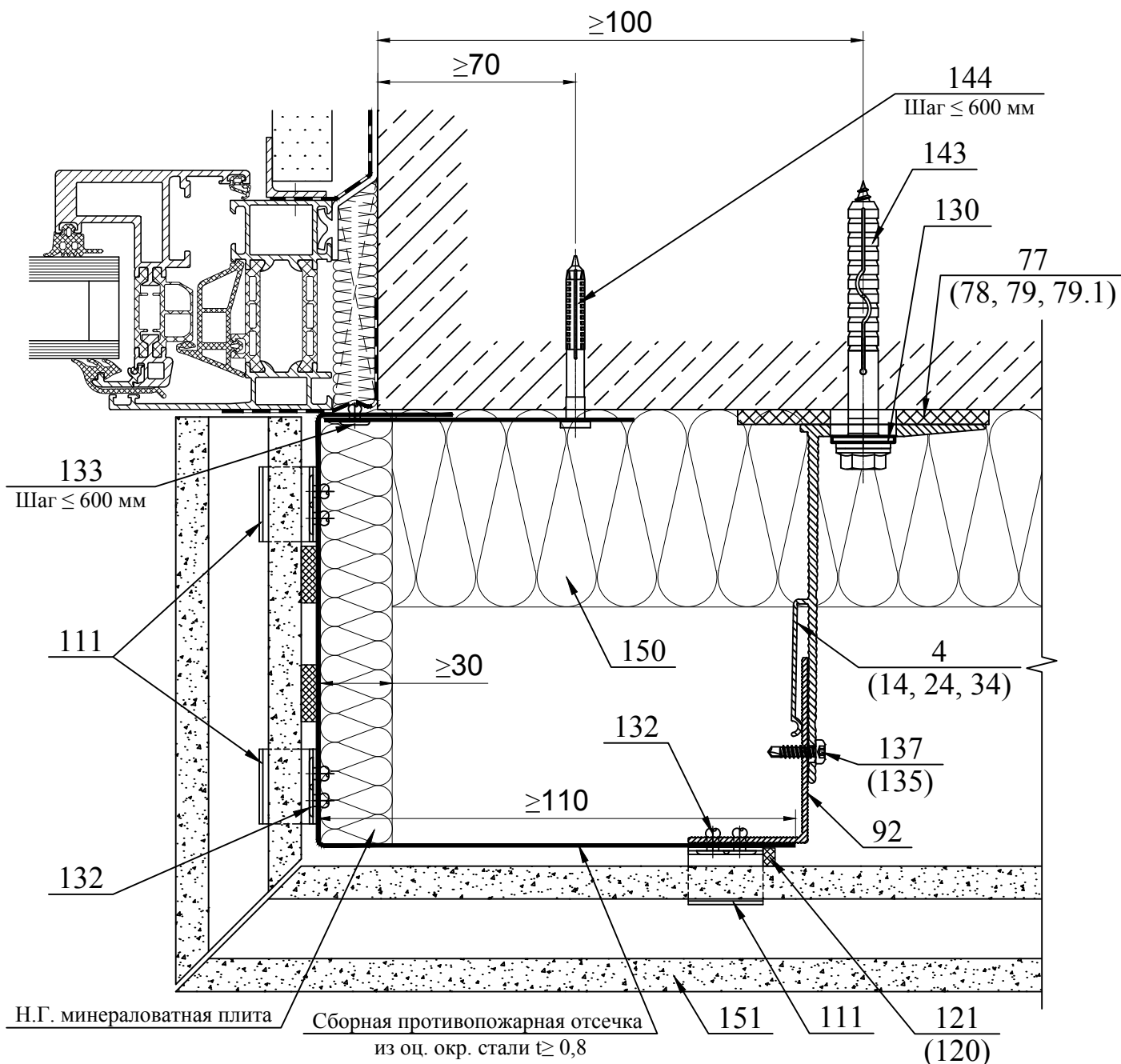
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 6-6. Внутренний угол



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 7-7. Боковой откос из терракоты

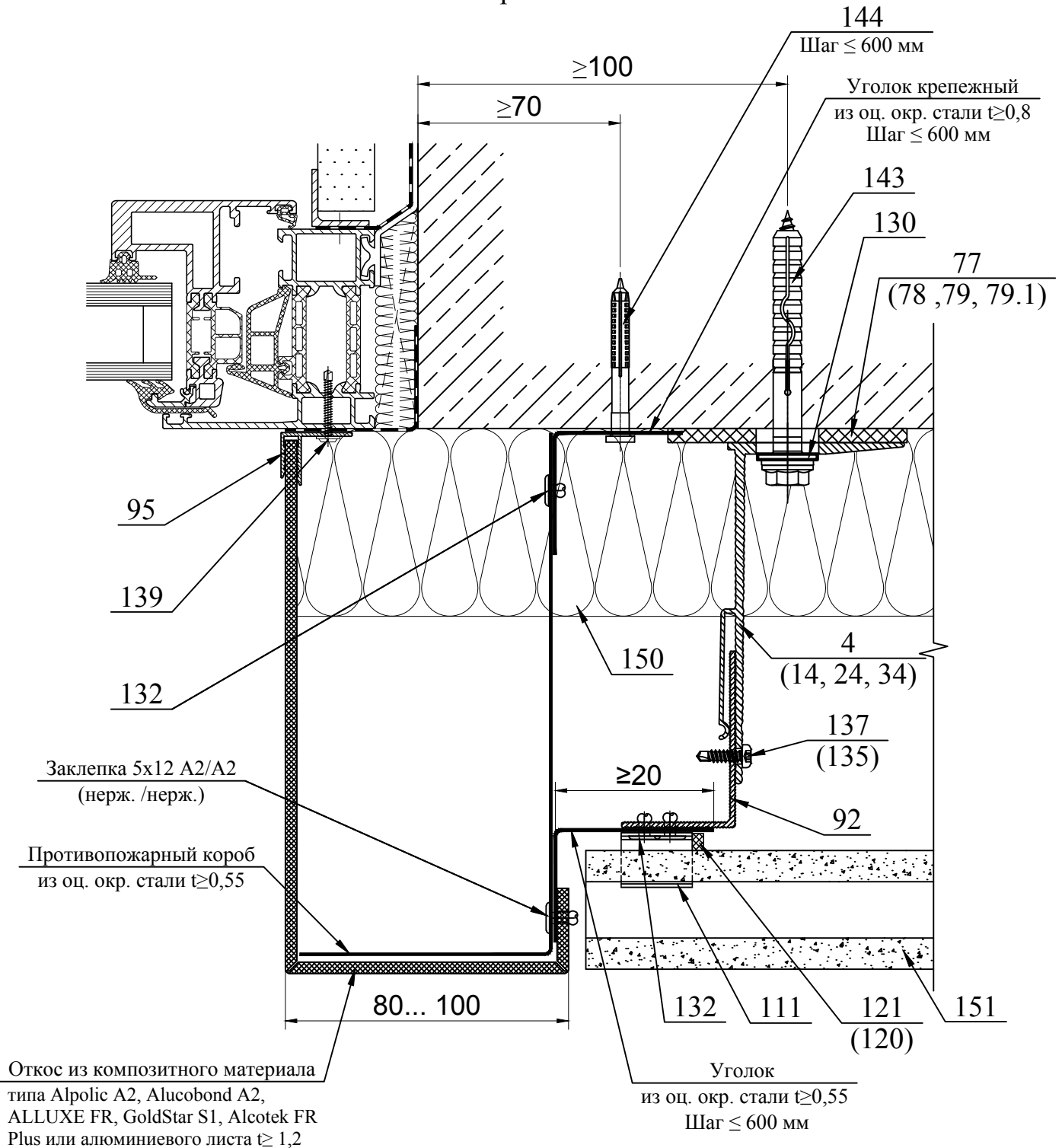


В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию, а также между откосом и горизонтальными направляющими допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 600 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм, а внешняя полка иметь ширину не менее 110 мм.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 7-7. Боковой откос из композитного материала

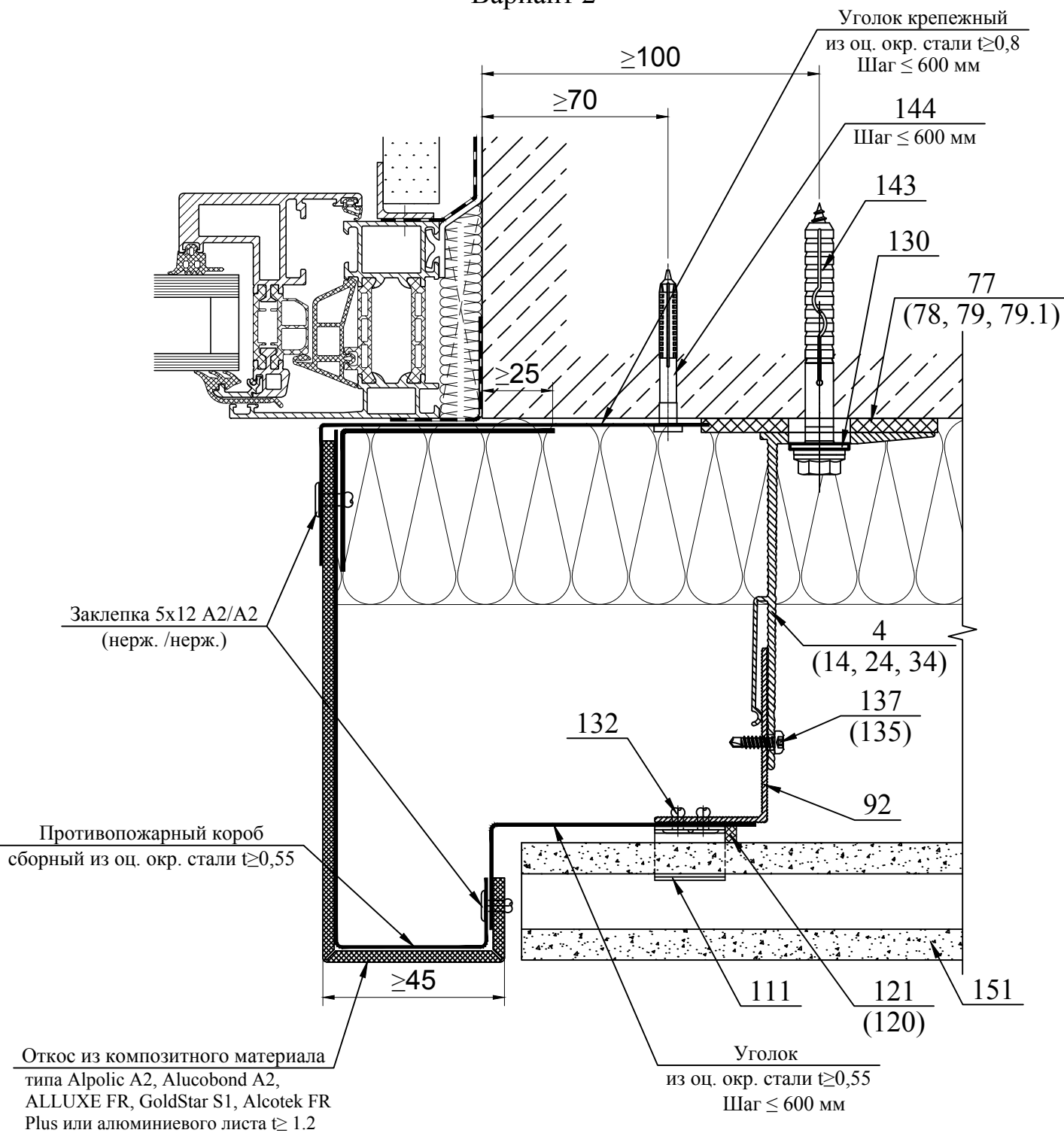
Вариант 1



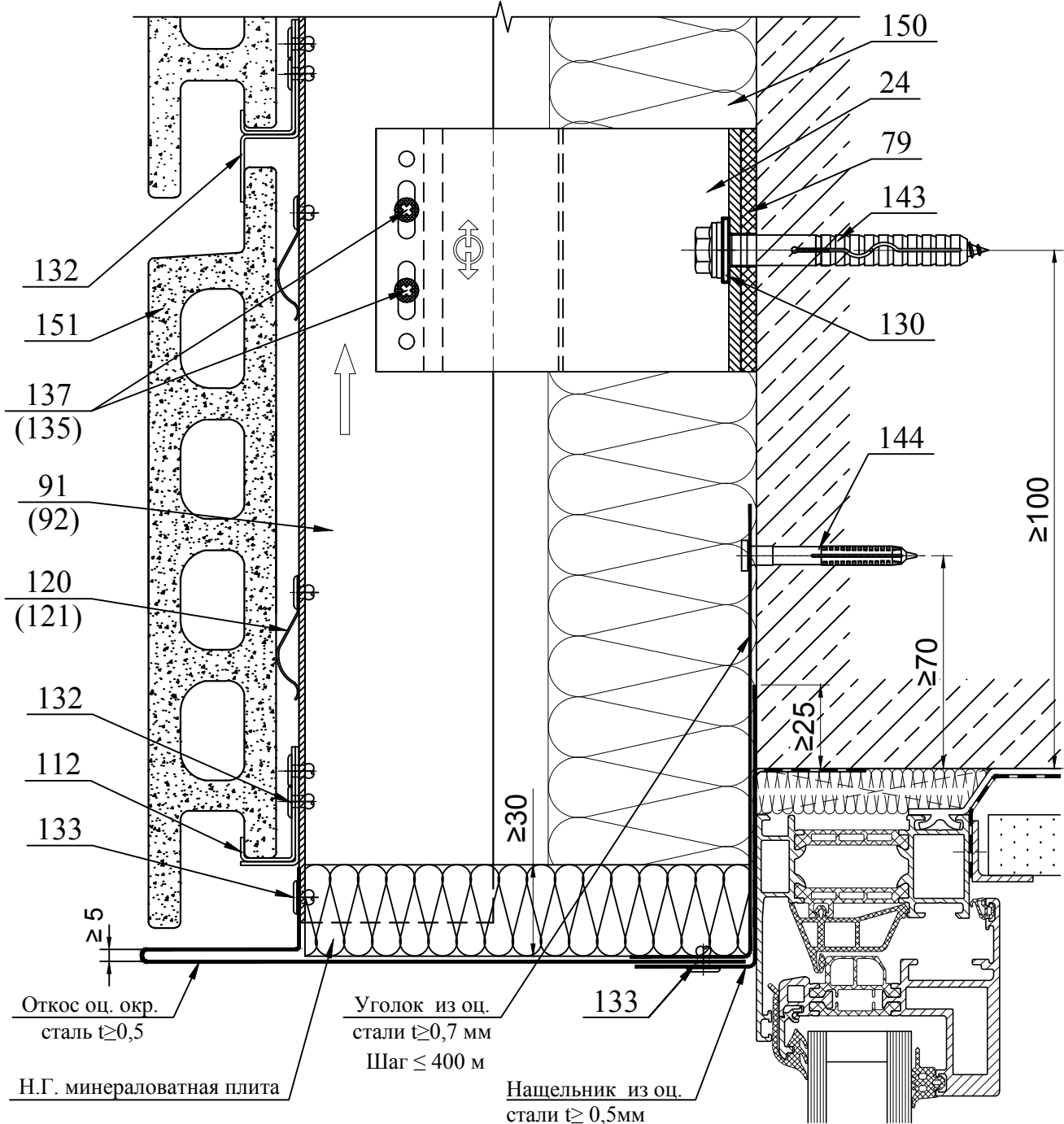
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 7-7. Боковой откос из композитного материала

Вариант 2



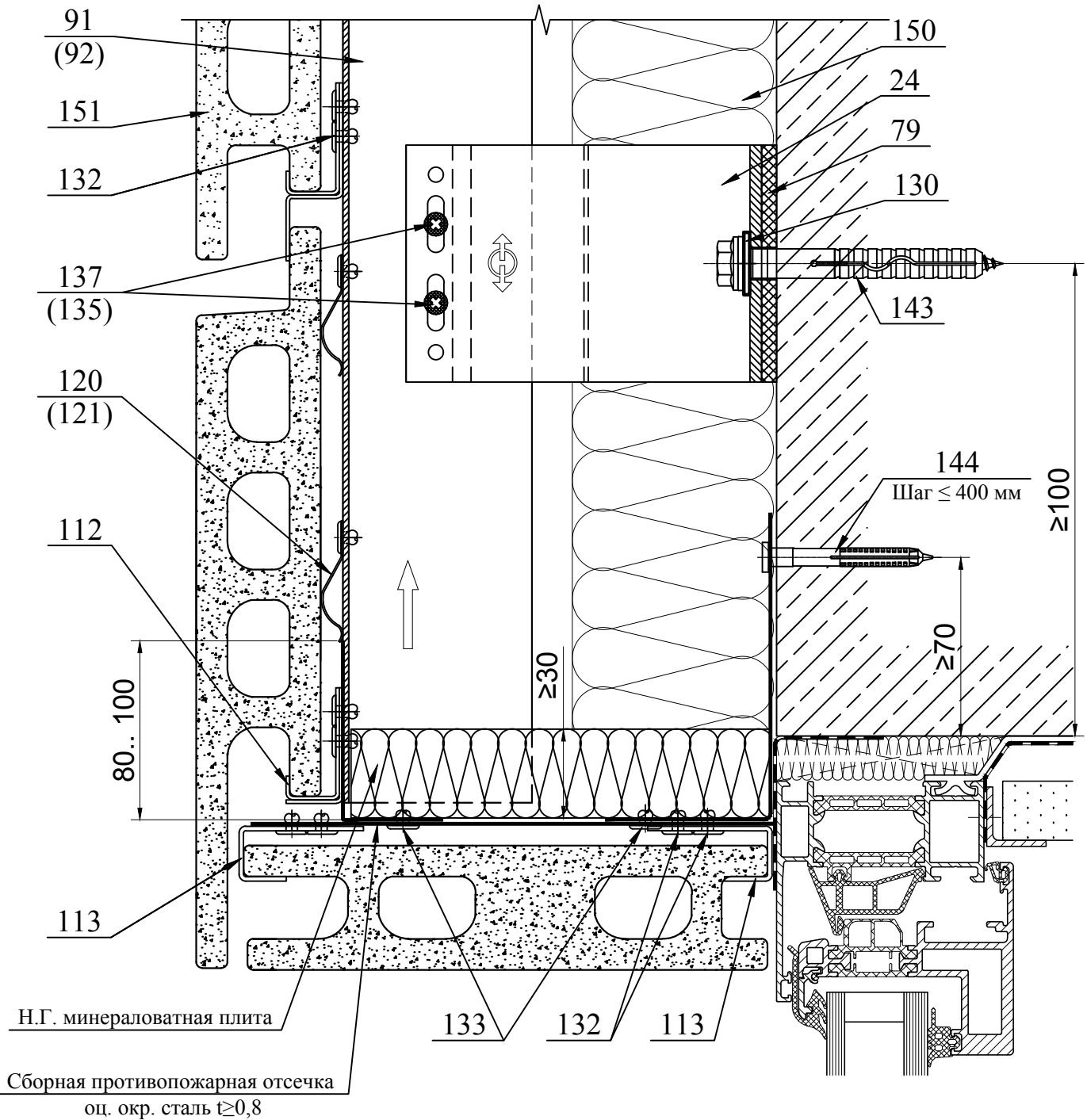
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).
Сечение 8-8. Верхний откос из металла



1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 400 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 8-8. Верхний откос из терракоты

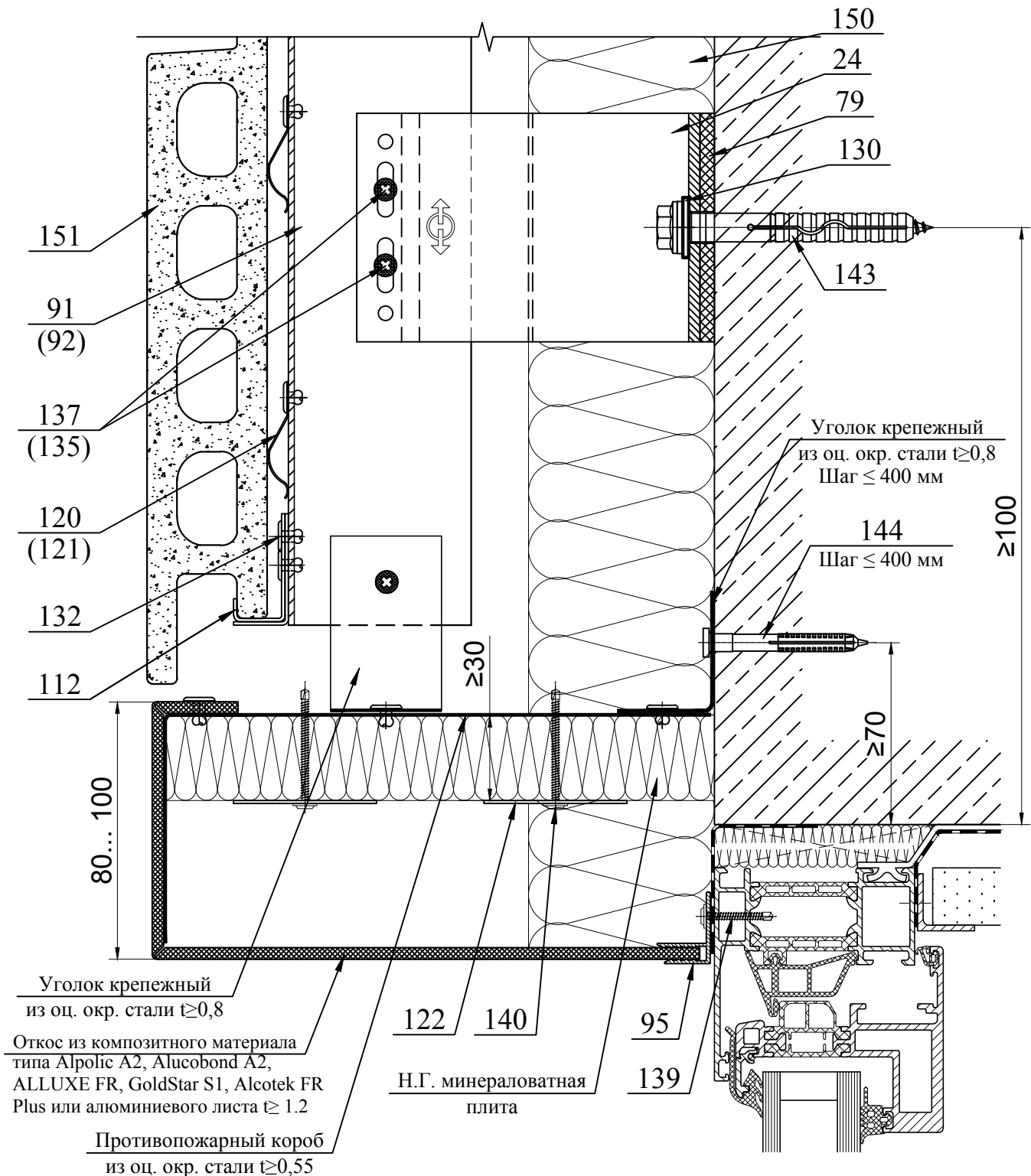


В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 400 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм.

Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 8-8. Верхний откос из композитного материала

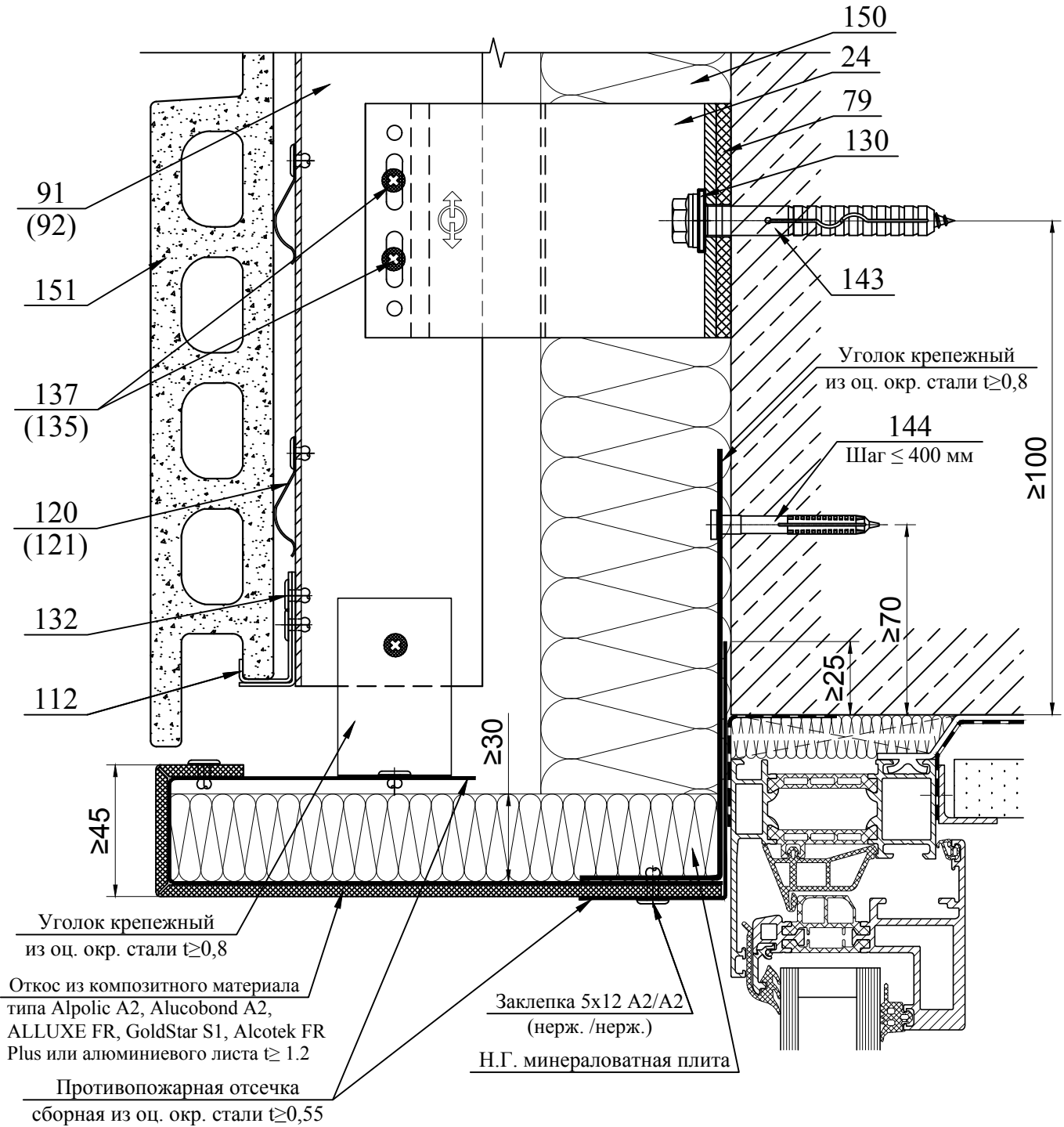
Вариант 1



Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

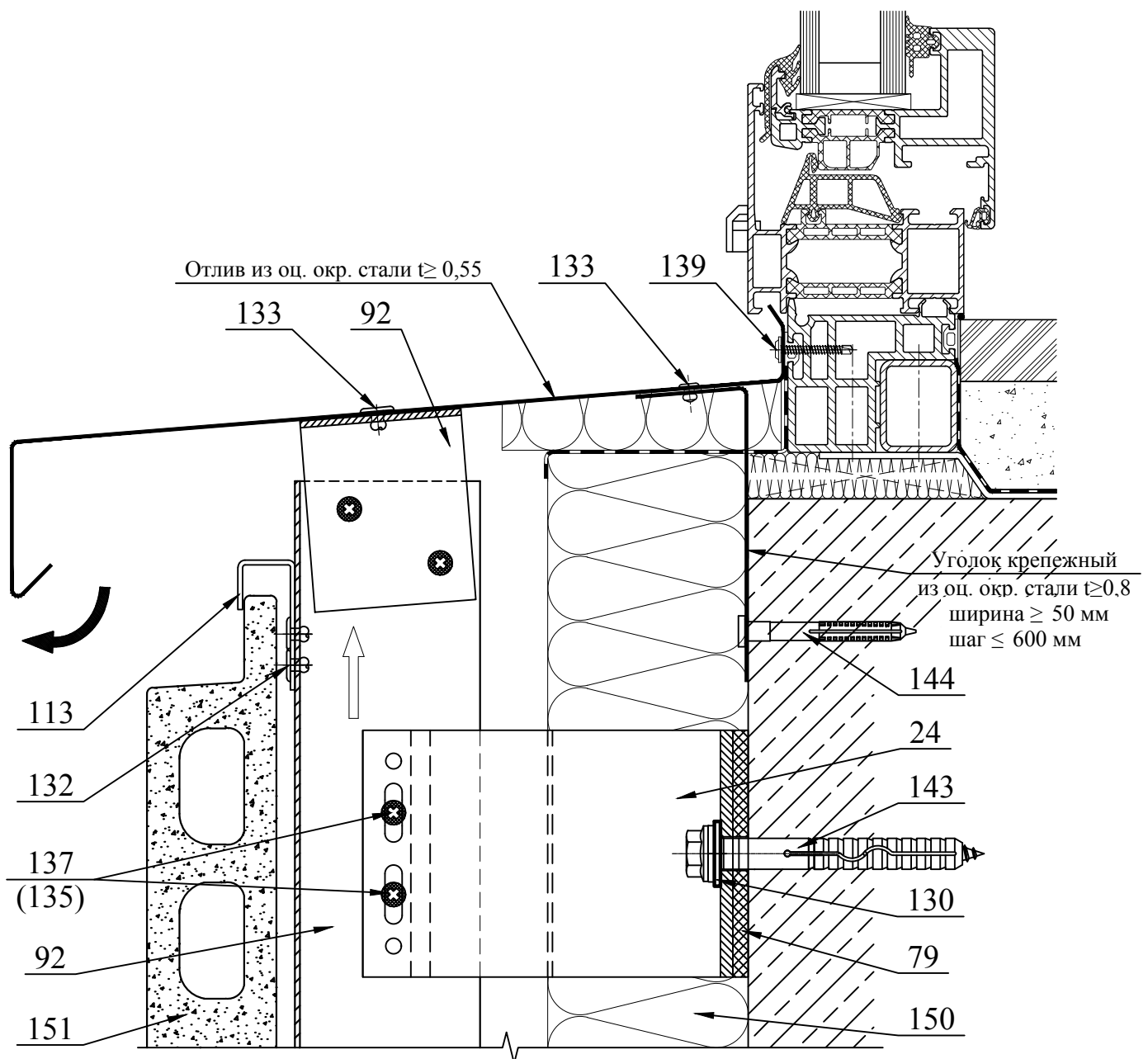
Сечение 8-8. Верхний откос из композитного материала

Вариант 2



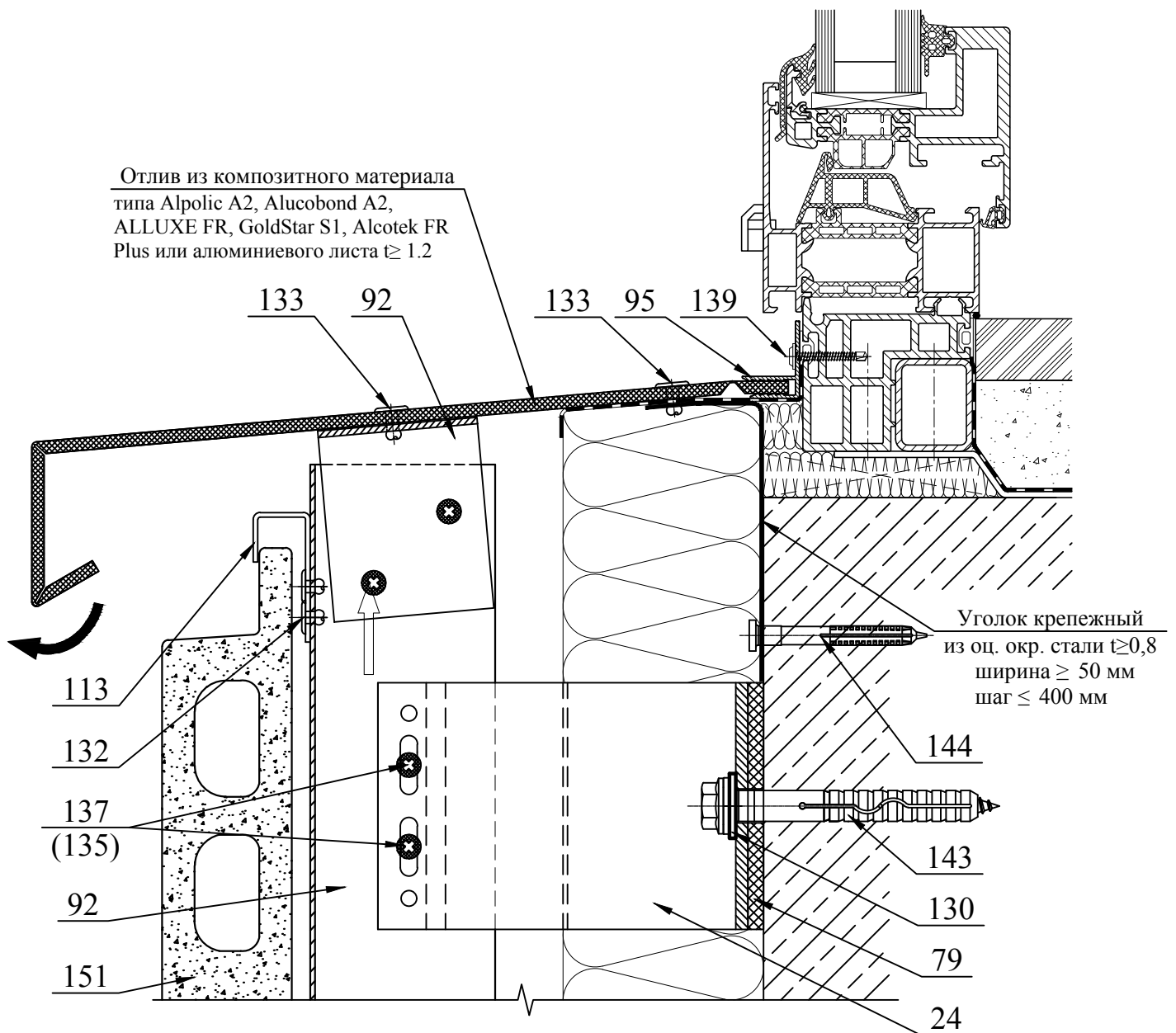
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 9-9. Отлив из металла



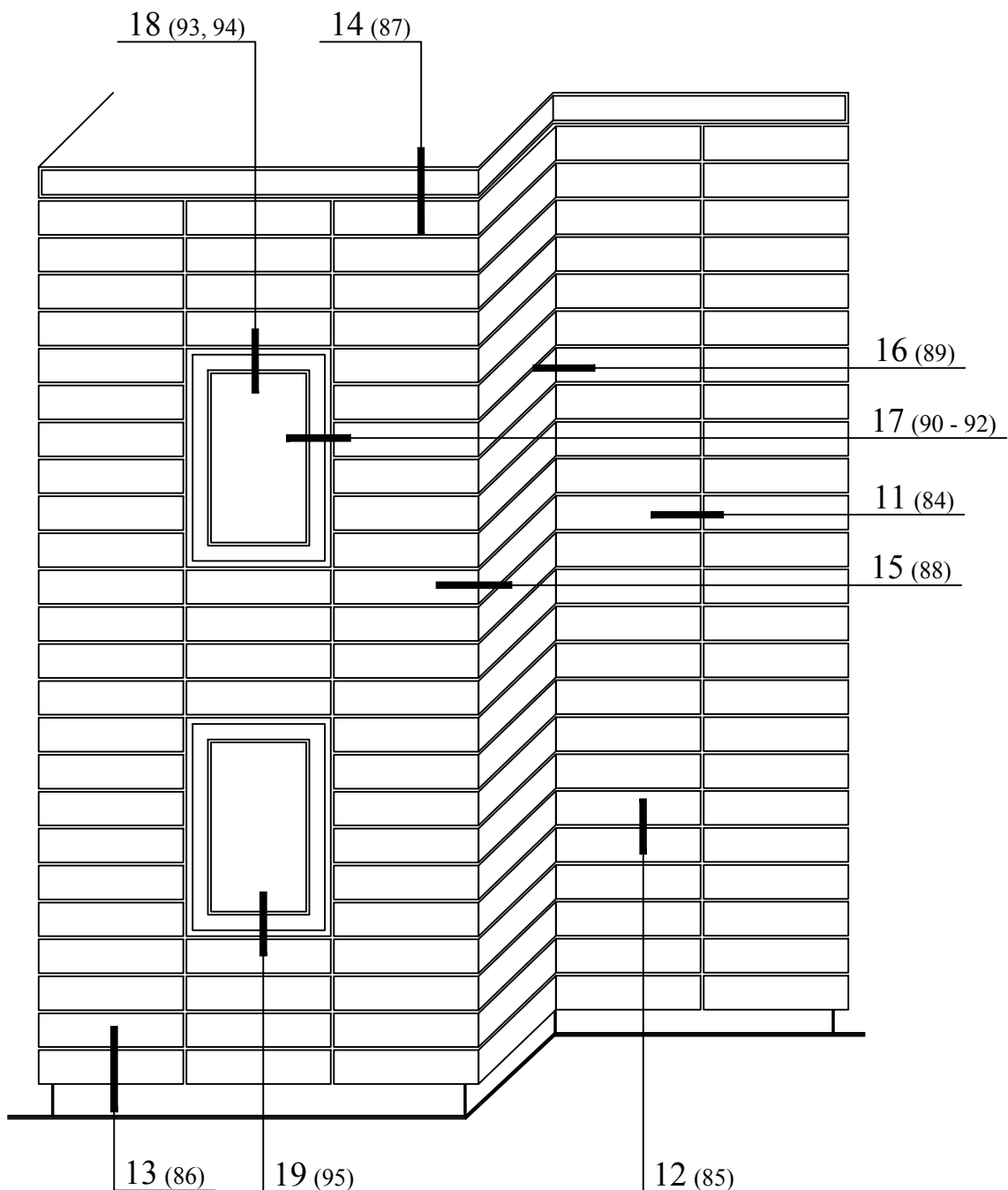
Крепление плит облицовки при помощи стальных кляммеров, алюминиевых кляммеров Тип 2 (Тип 3, Тип 8).

Сечение 9-9. Отлив из композитного материала



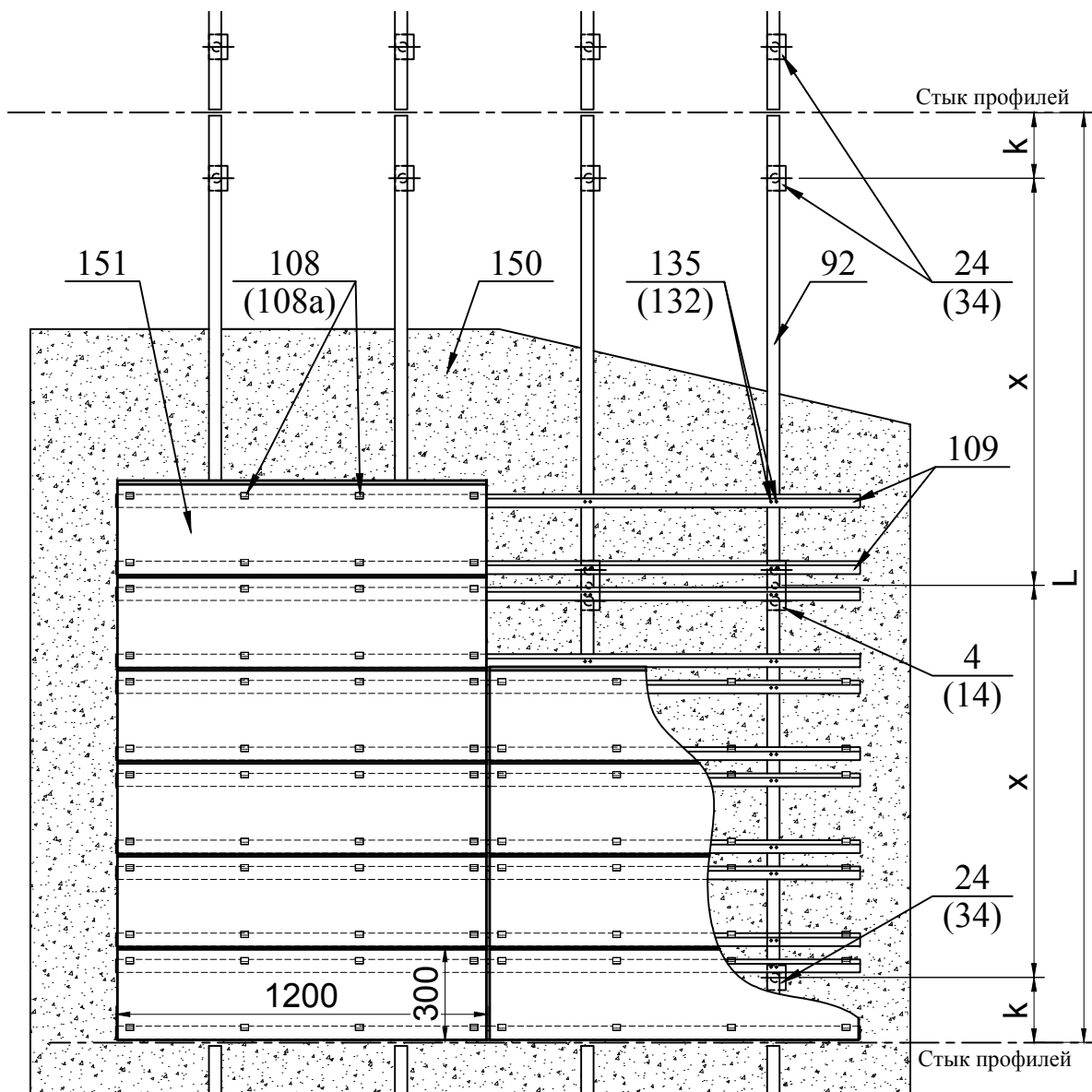
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Общий вид раскладки плит



Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

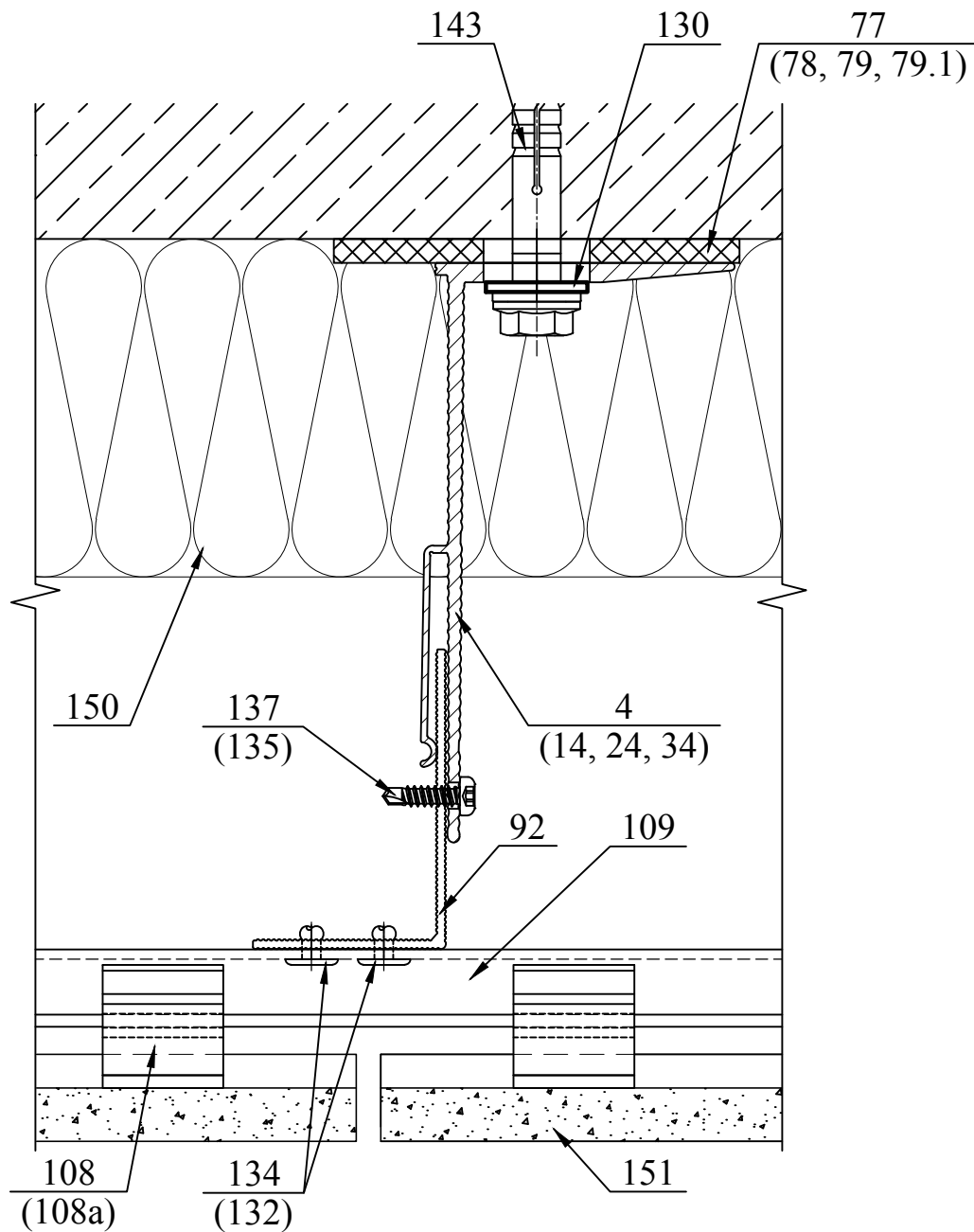
Раскладка плит 1200x300мм на глухом участке стены



1. Максимальные размеры облицовочных терракотовых плит - 1800x600мм.
2. В зависимости от размеров облицовочных плит и ветрового давления, по результатам расчета, могут использоваться дополнительные алюминиевые кляммеры Тип 1 или Тип 5.

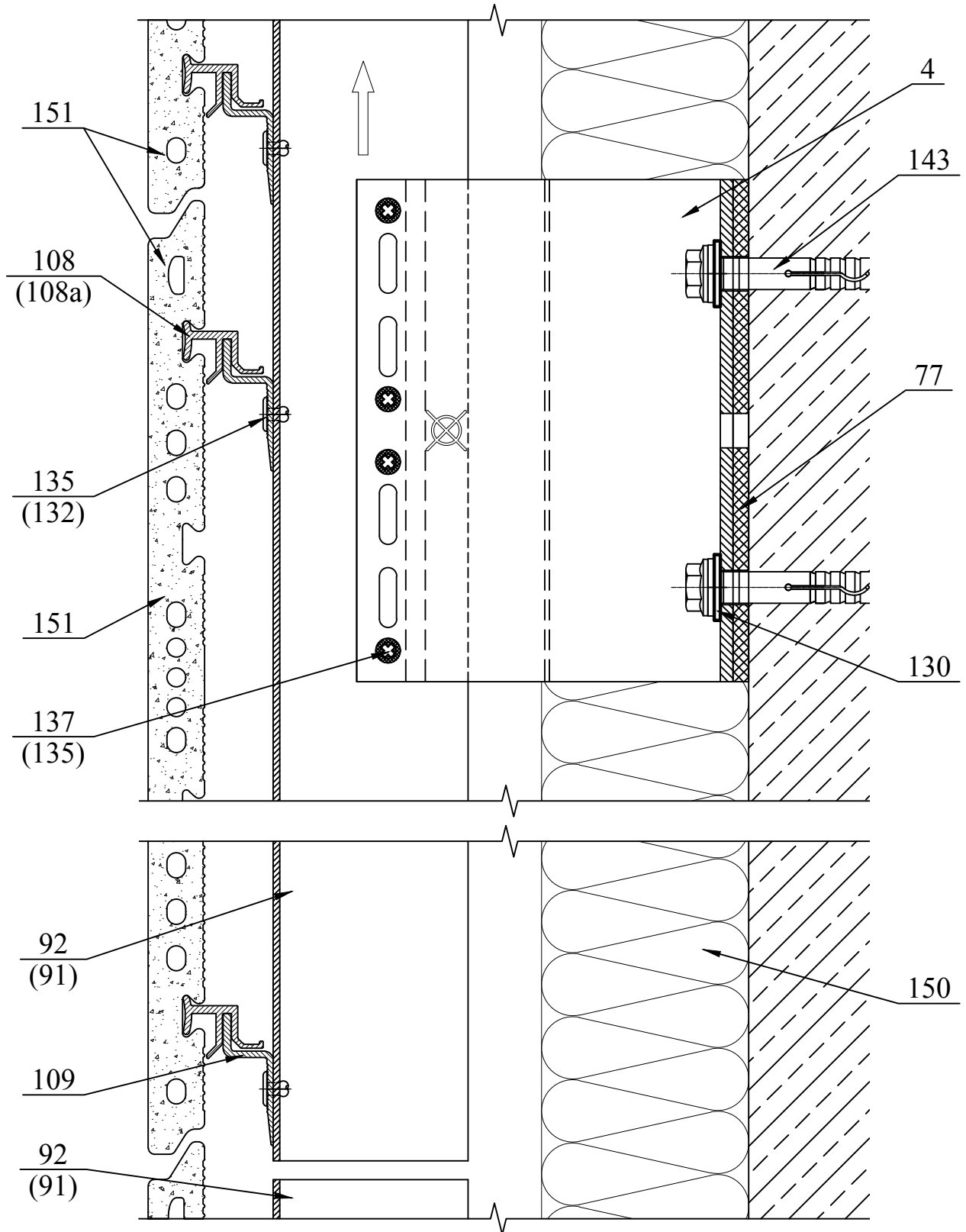
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 11-11. Вертикальный стык плит



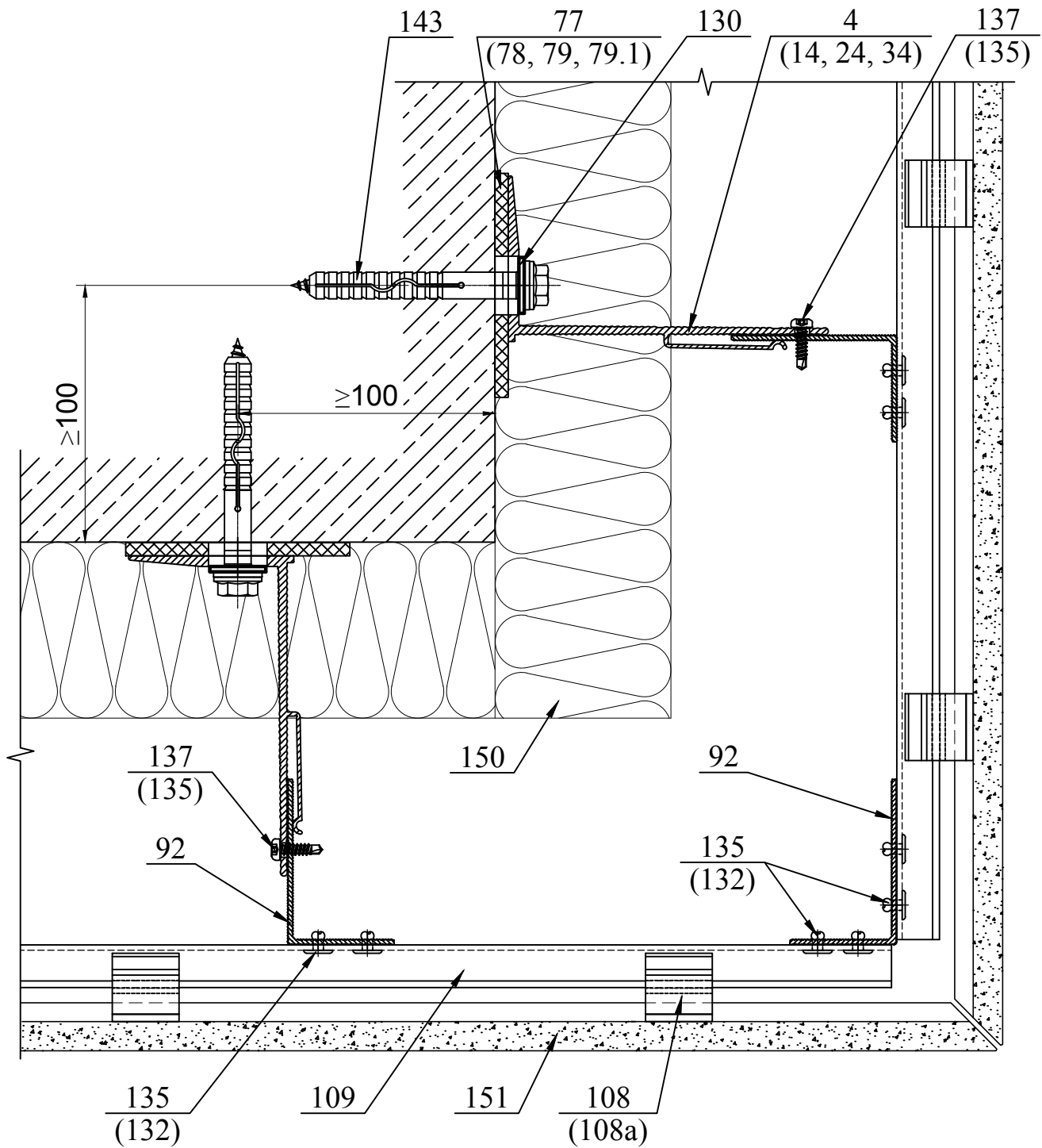
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 12-12. Горизонтальный стык плит



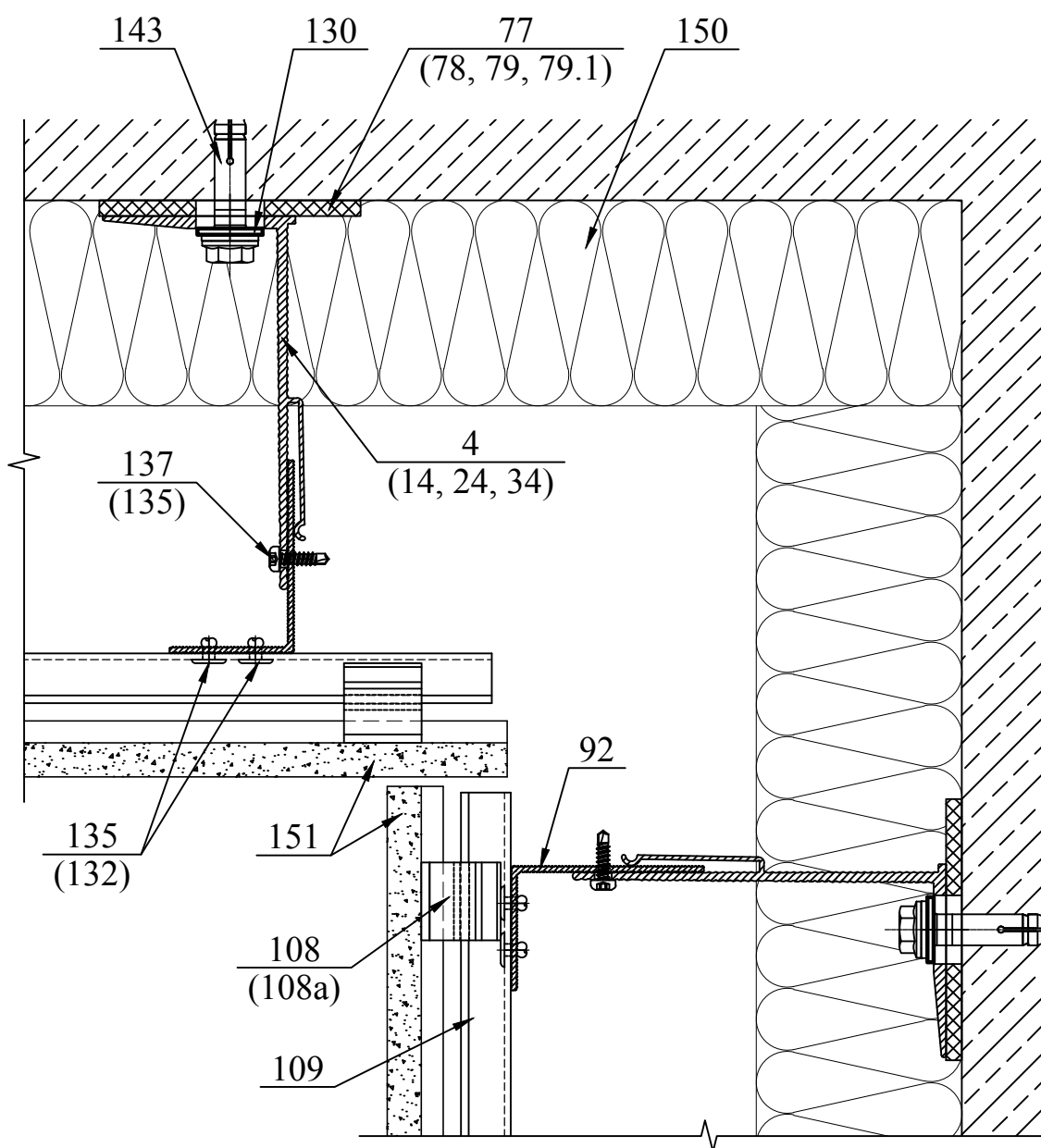
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 15-15. Внешний угол



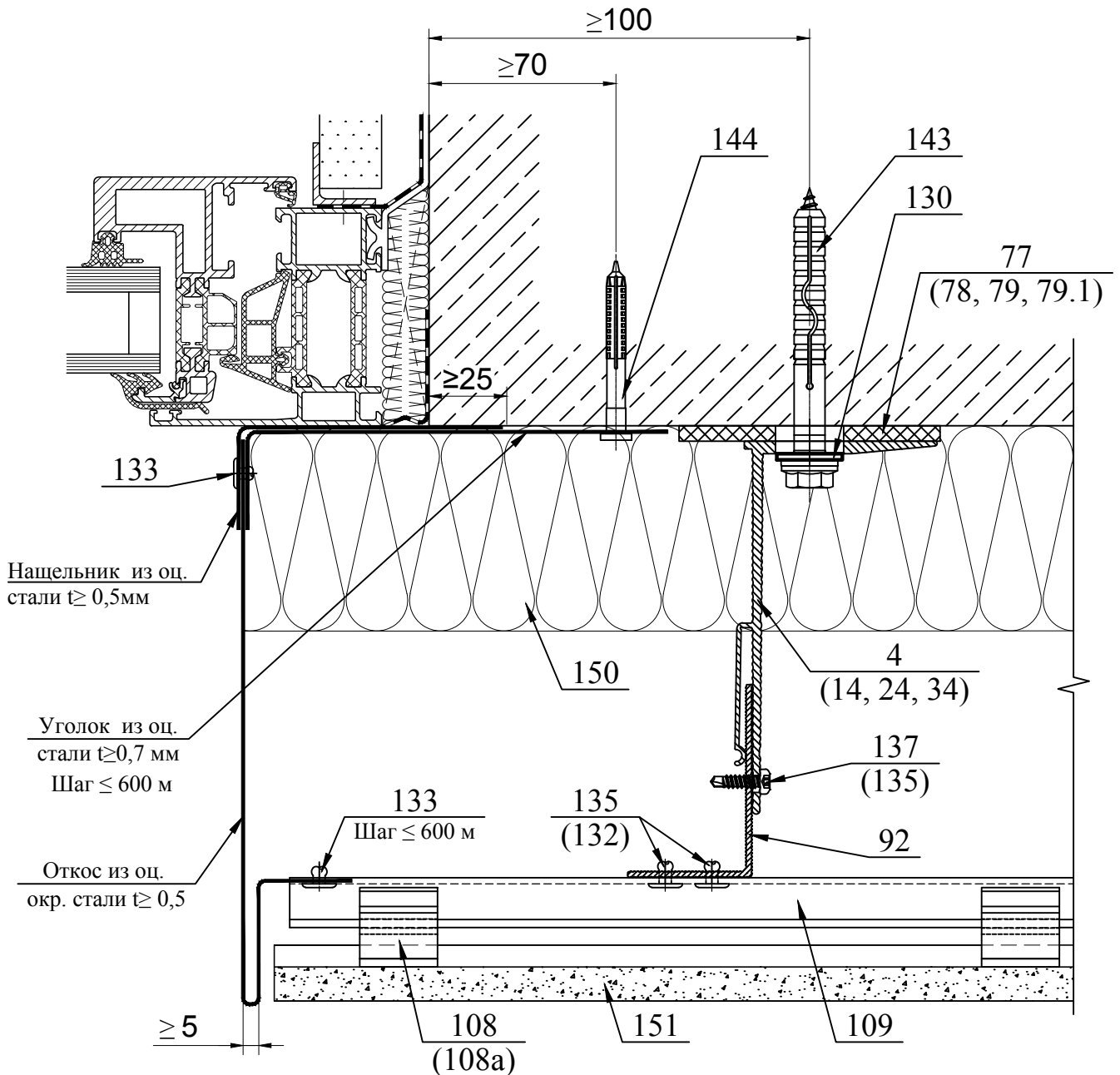
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 16-16. Внутренний угол



Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 17-17. Боковой откос из металла

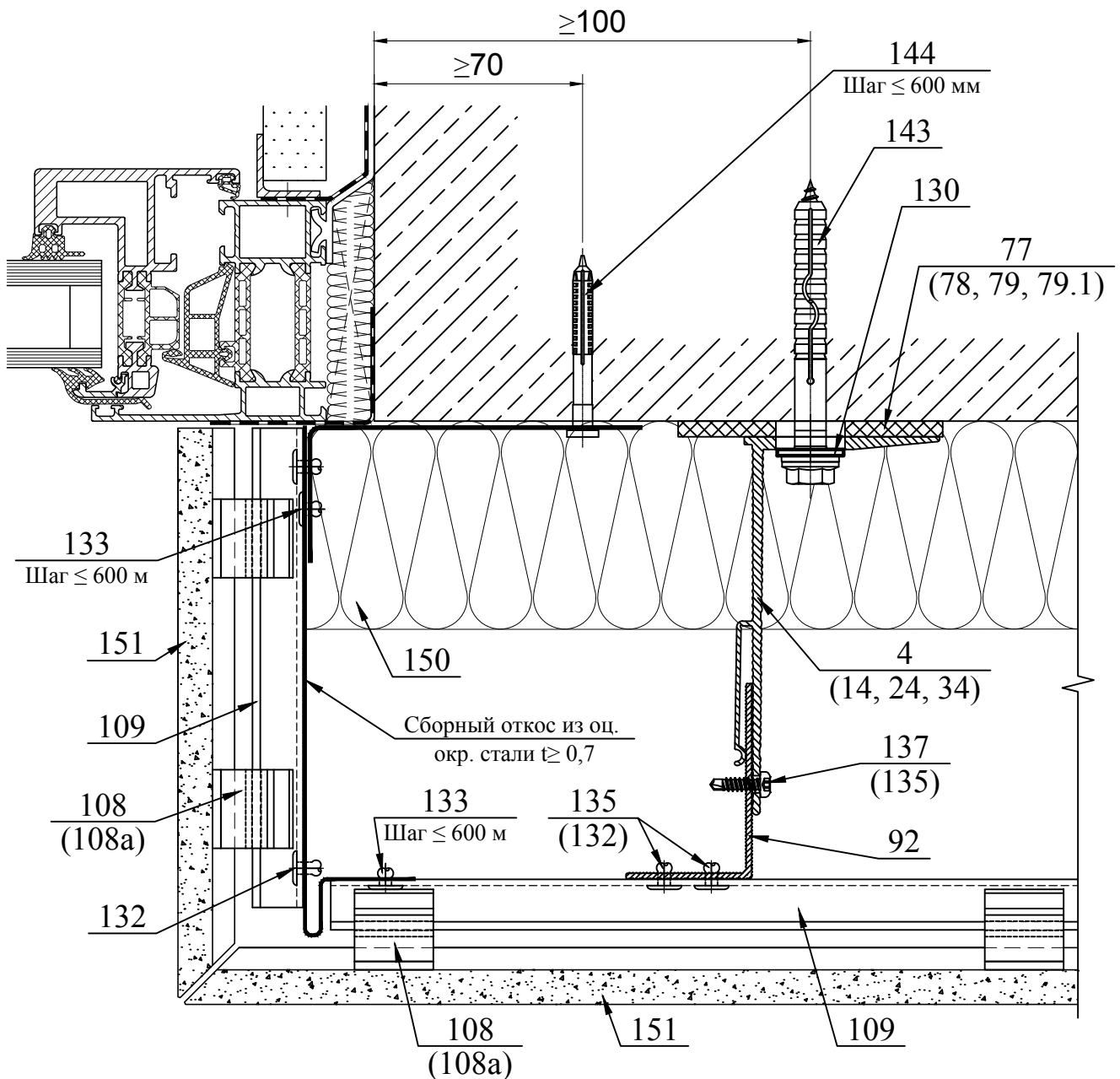


1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 600 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 17-17. Боковой откос из облицовочных плит

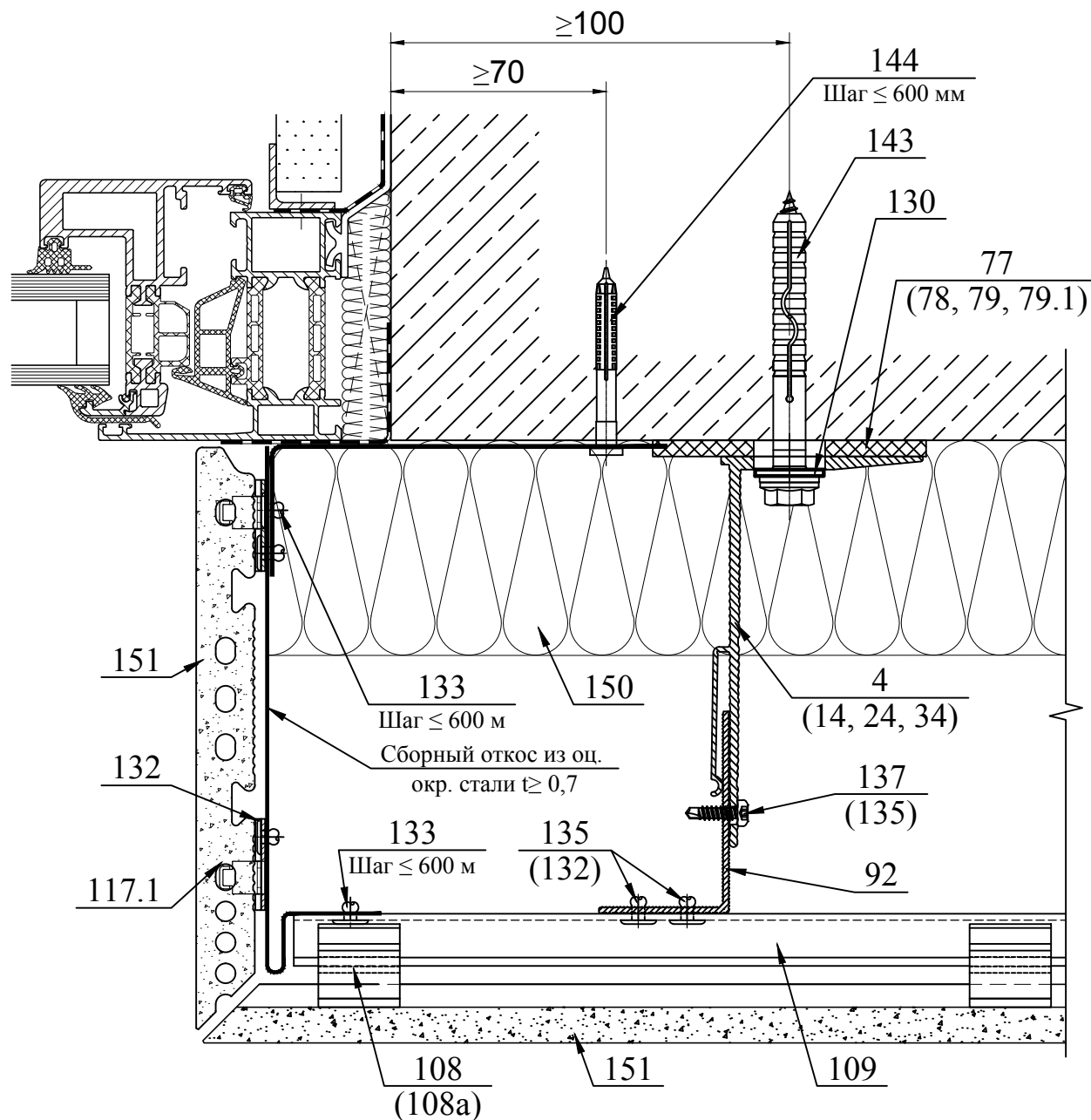
Вариант с креплением откоса при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.



В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию, а также между откосом и горизонтальными направляющими допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 600 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм (аналогично узла на стр. 90).

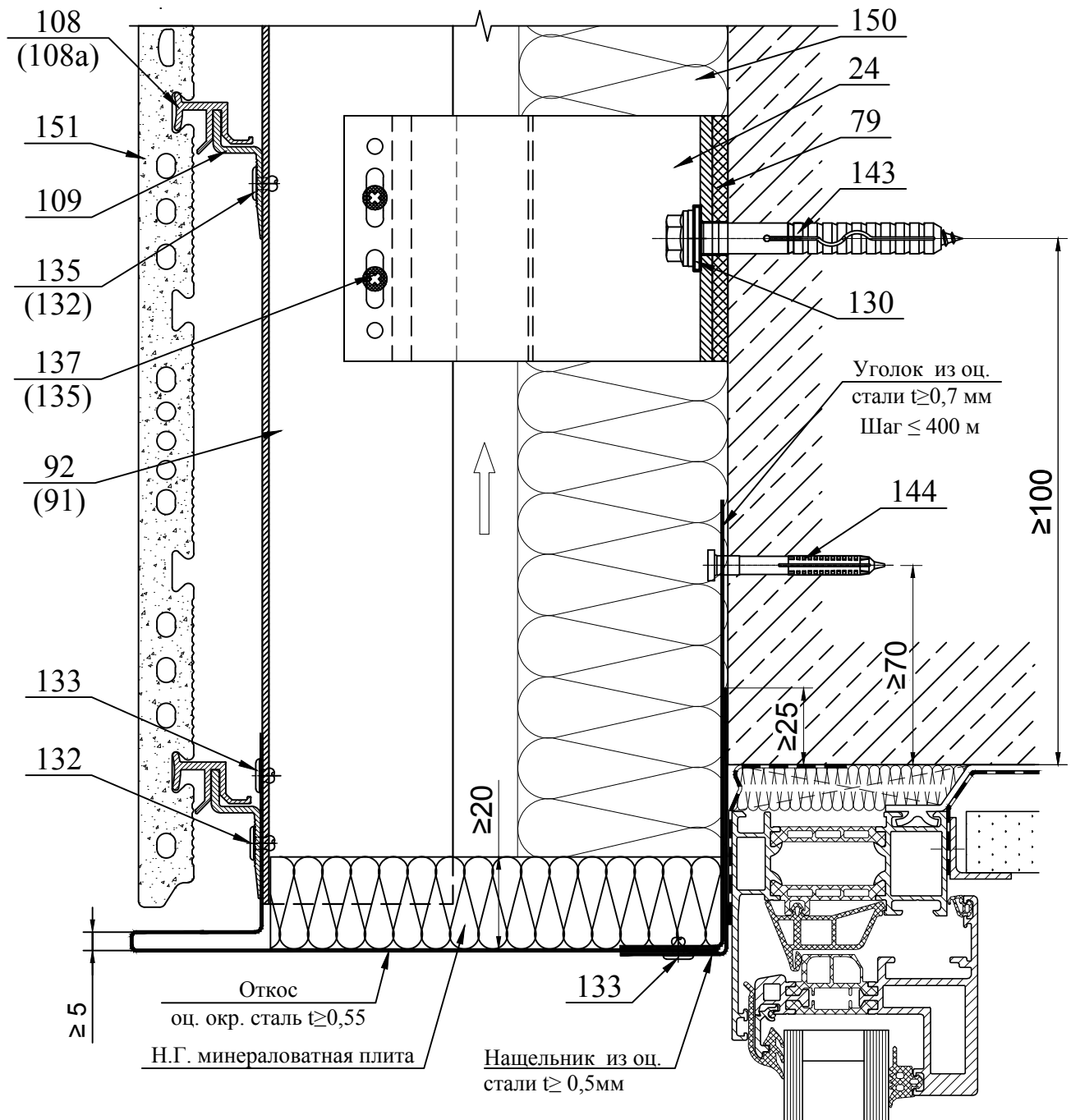
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 17-17. Боковой откос из облицовочных плит
 Вариант с креплением откоса при помощи стальных кляммеров.



В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию, а также между откосом и горизонтальными направляющими допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 600 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм (аналогично узла на стр. 90).

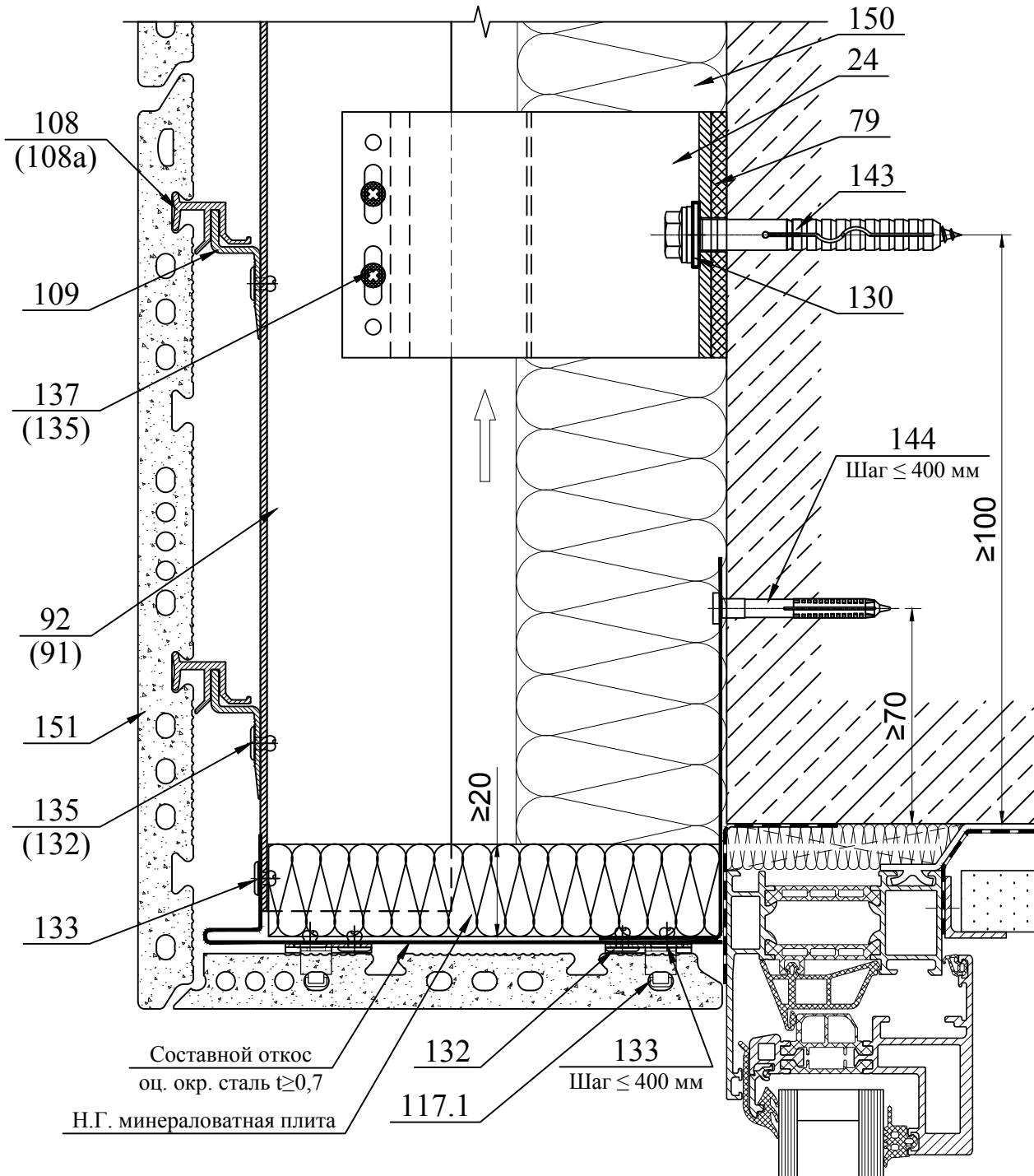
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.
Сечение 18-18. Верхний откос из металла



1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 400 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

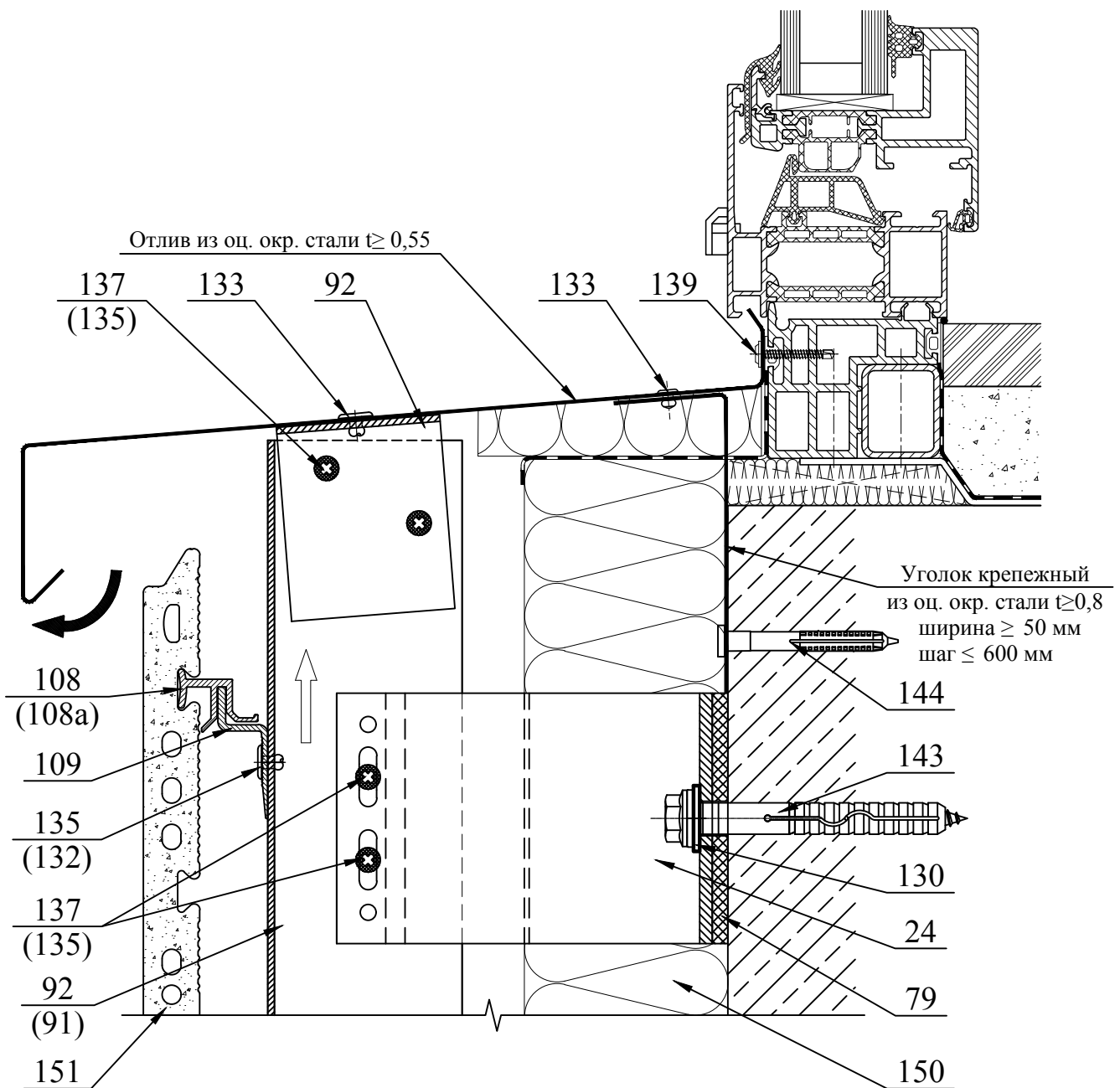
Сечение 18-18. Верхний откос из облицовочных плит



В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 400 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм (аналогично узла на стр. 93). Также допускается применять стальные уголки толщиной не менее 0,8 мм между откосом и вертикальными направляющими, при этом вертикальную отбортовку откоса между направляющей и облицовкой можно не выполнять (аналогично узла на стр. 93).

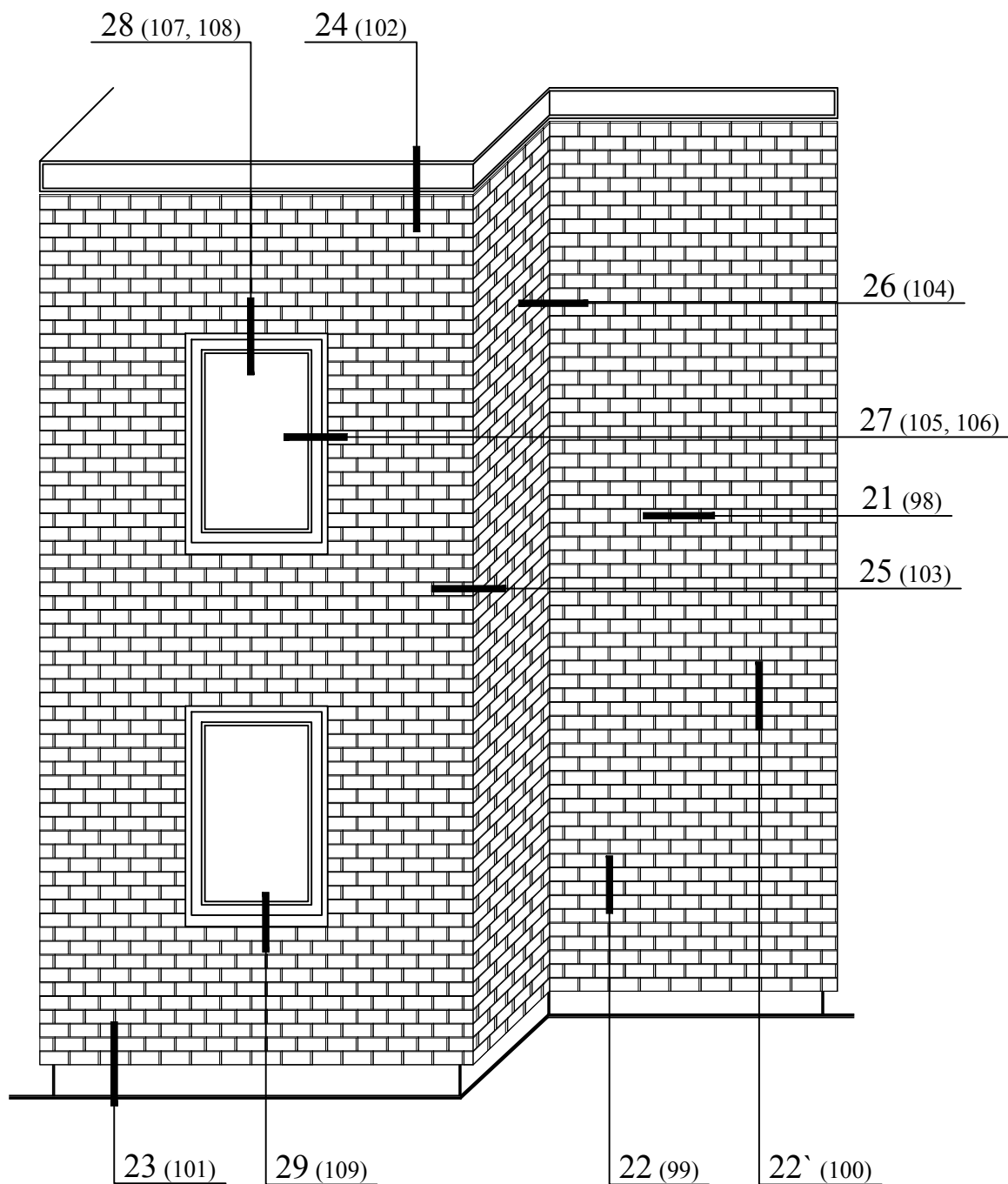
Крепление плит облицовки при помощи алюминиевых кляммеров Тип 1 или Тип 5.

Сечение 19-19. Отлив из металла



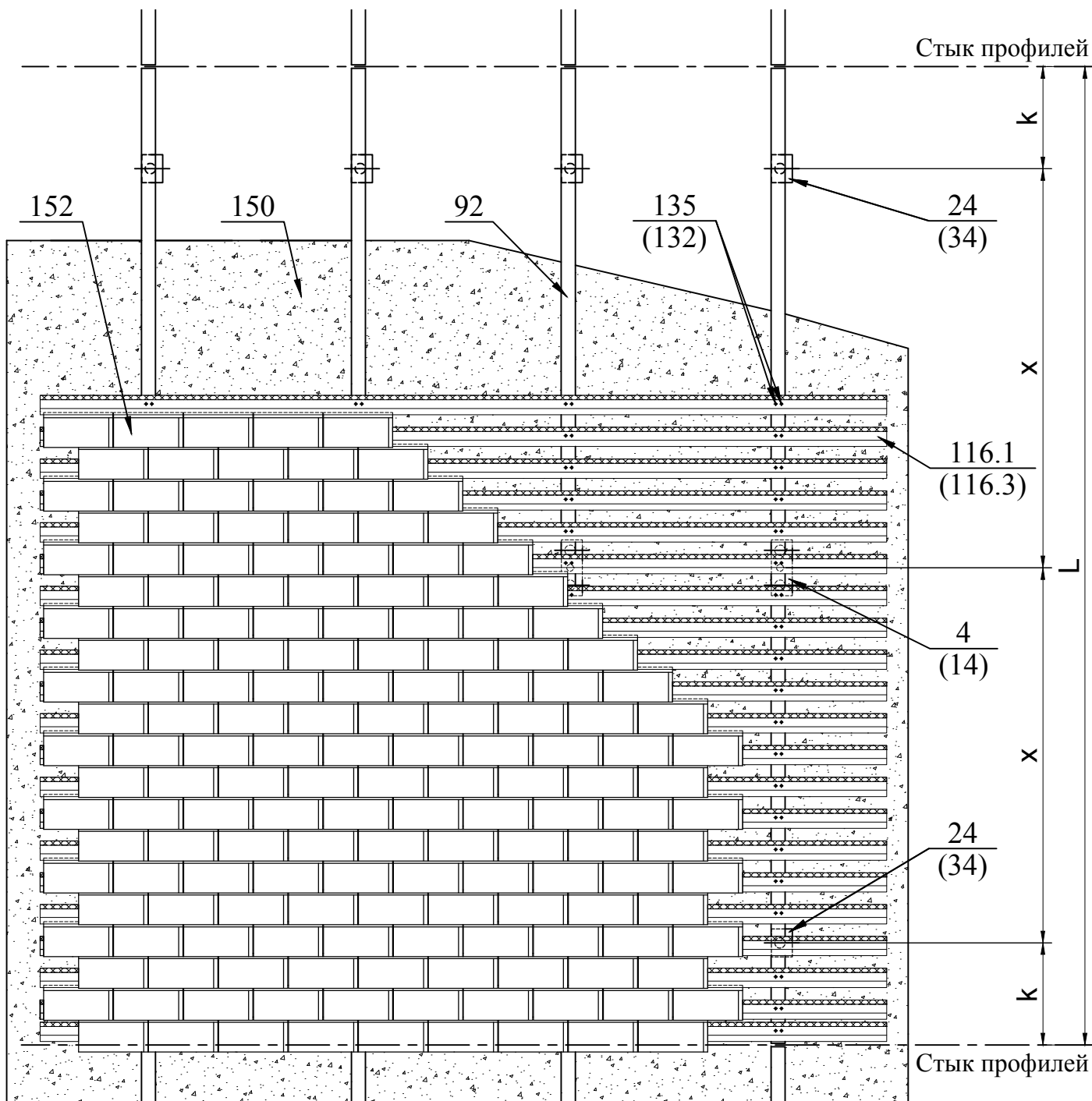
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Общий вид раскладки плит



Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Раскладка плит на глухом участке стены

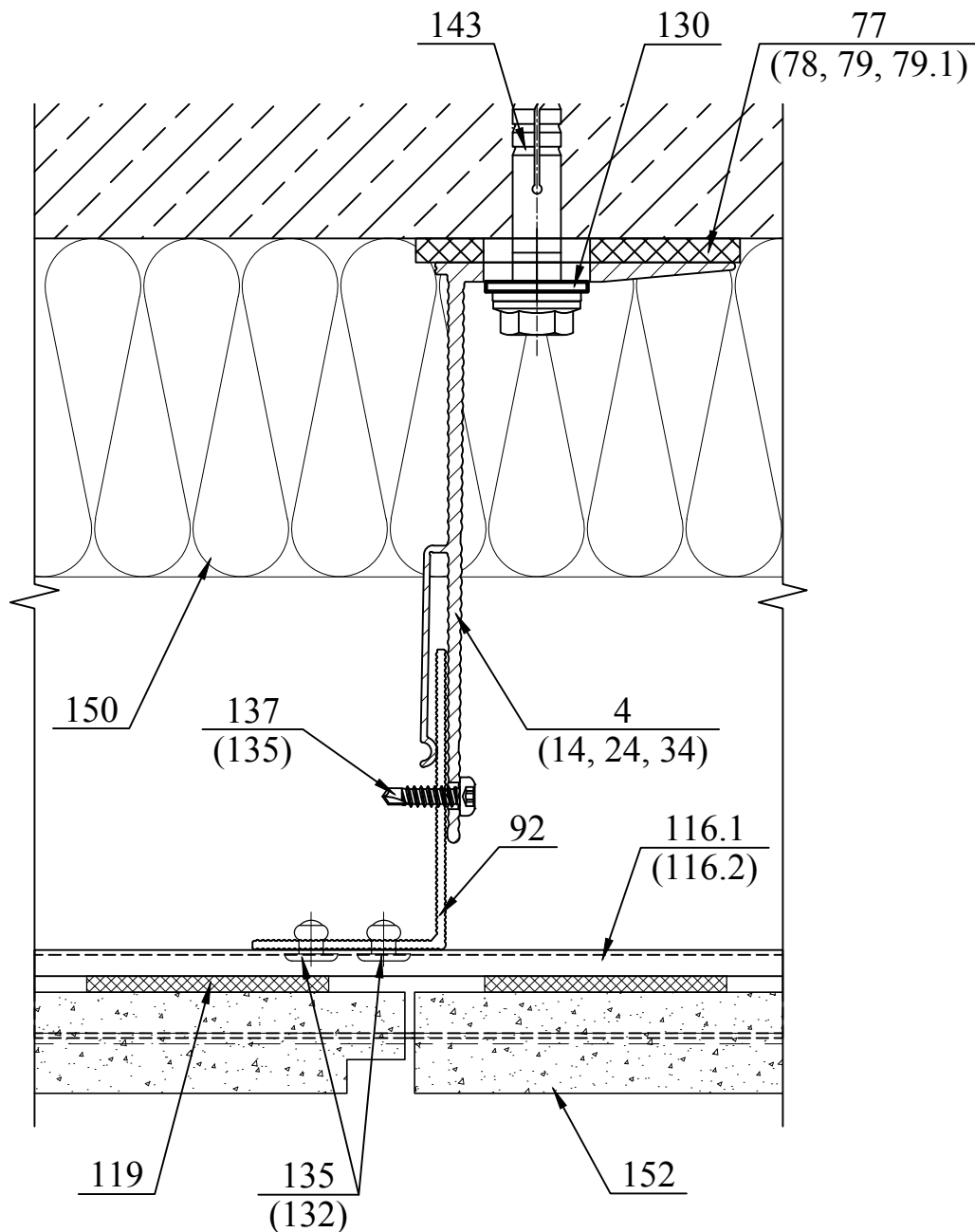


1. При применении алюминиевых планок типа 6 - поз. 116.1 (116.2), применяются прижимы поз. 119.2.

При применении стальных планок - поз. 116.3 (116.4), применяются прижимы поз. 119.3.

Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

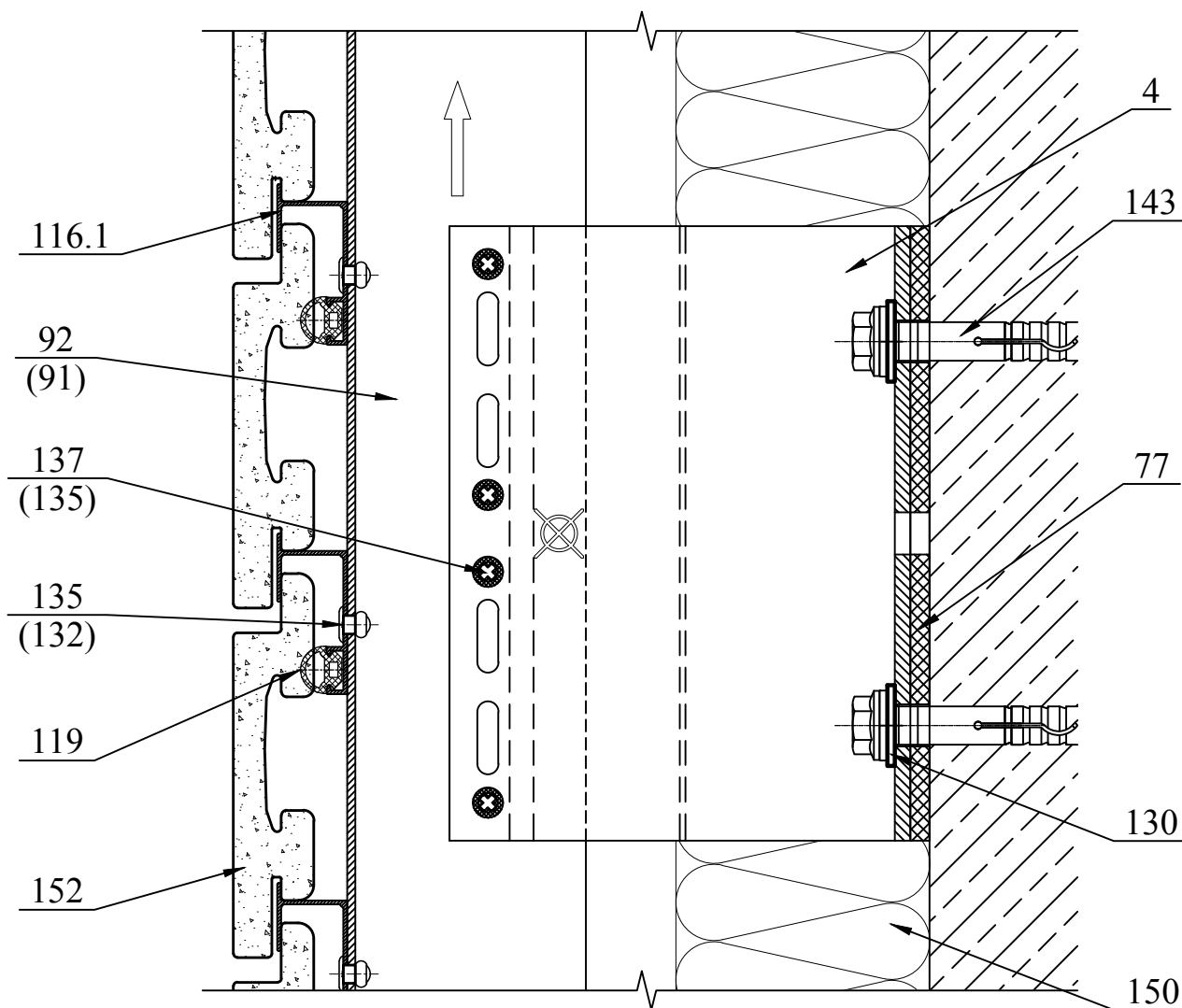
Сечение 21-21. Вертикальный стык плит



На данном узле и далее в разделе показано крепление облицовочных плит при помощи горизонтальной алюминиевой планки типа б.

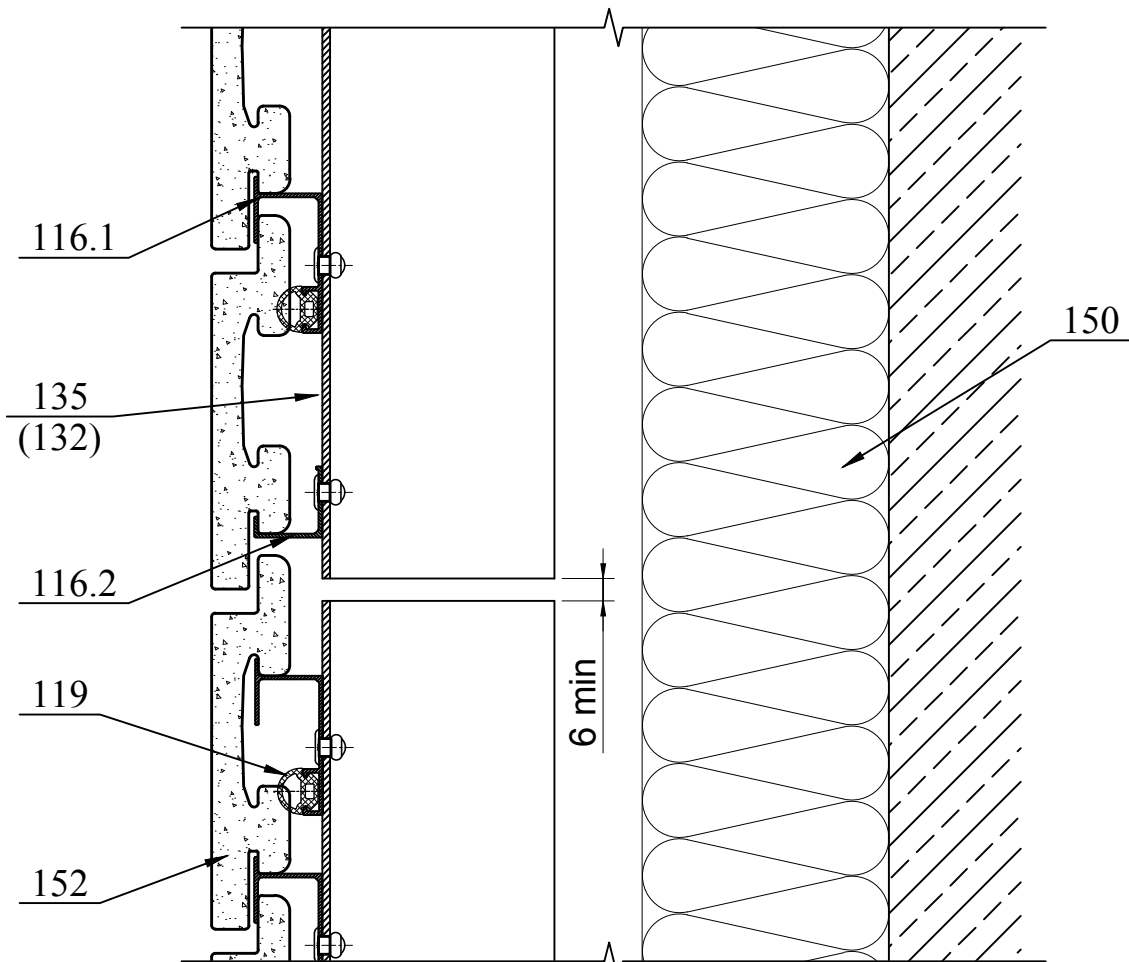
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Сечение 22-22. Горизонтальный стык плит

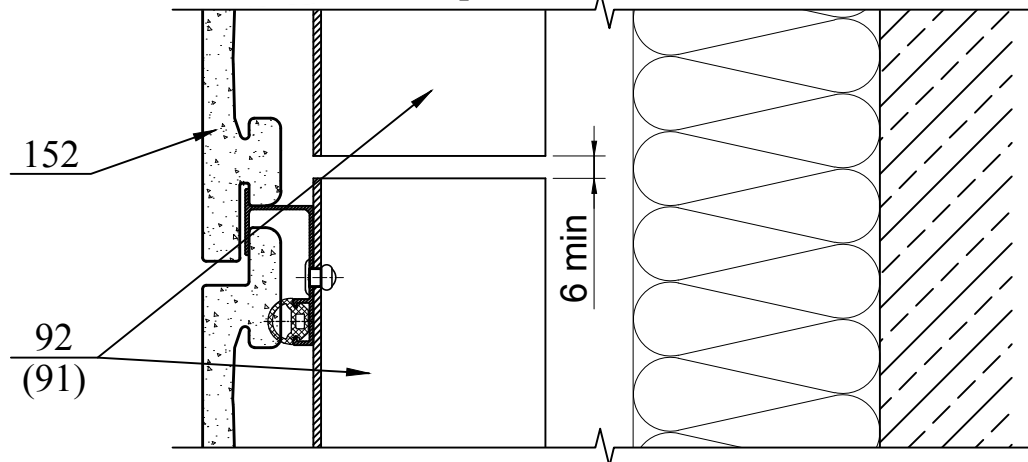


Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках
Сечение 22'-22'. Горизонтальный стык плит в месте стыка
несущих профилей с терморазрывом.

Вариант 1



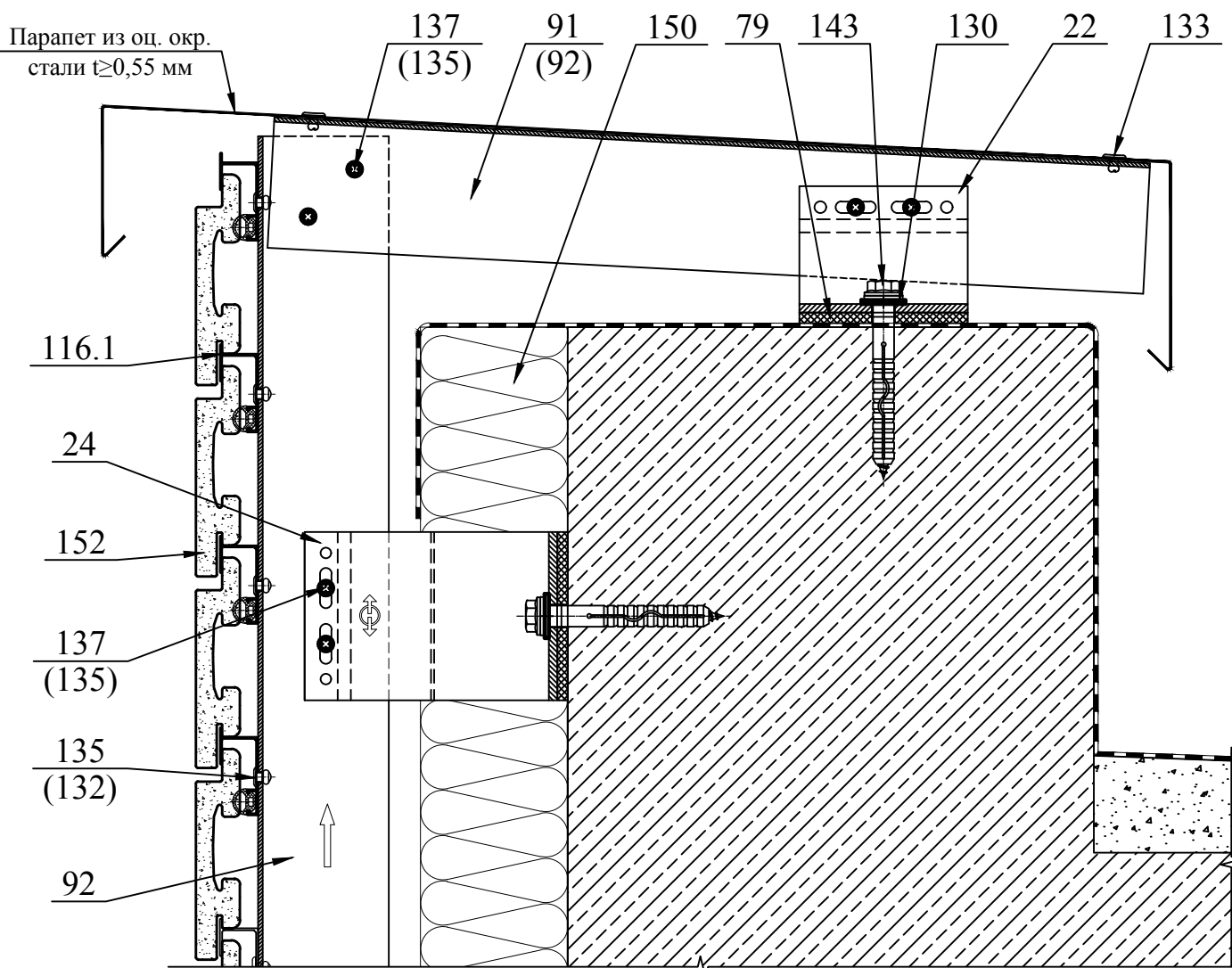
Вариант 2



Вариант 2 применяется при длине вертикальной направляющей до 2,1 м

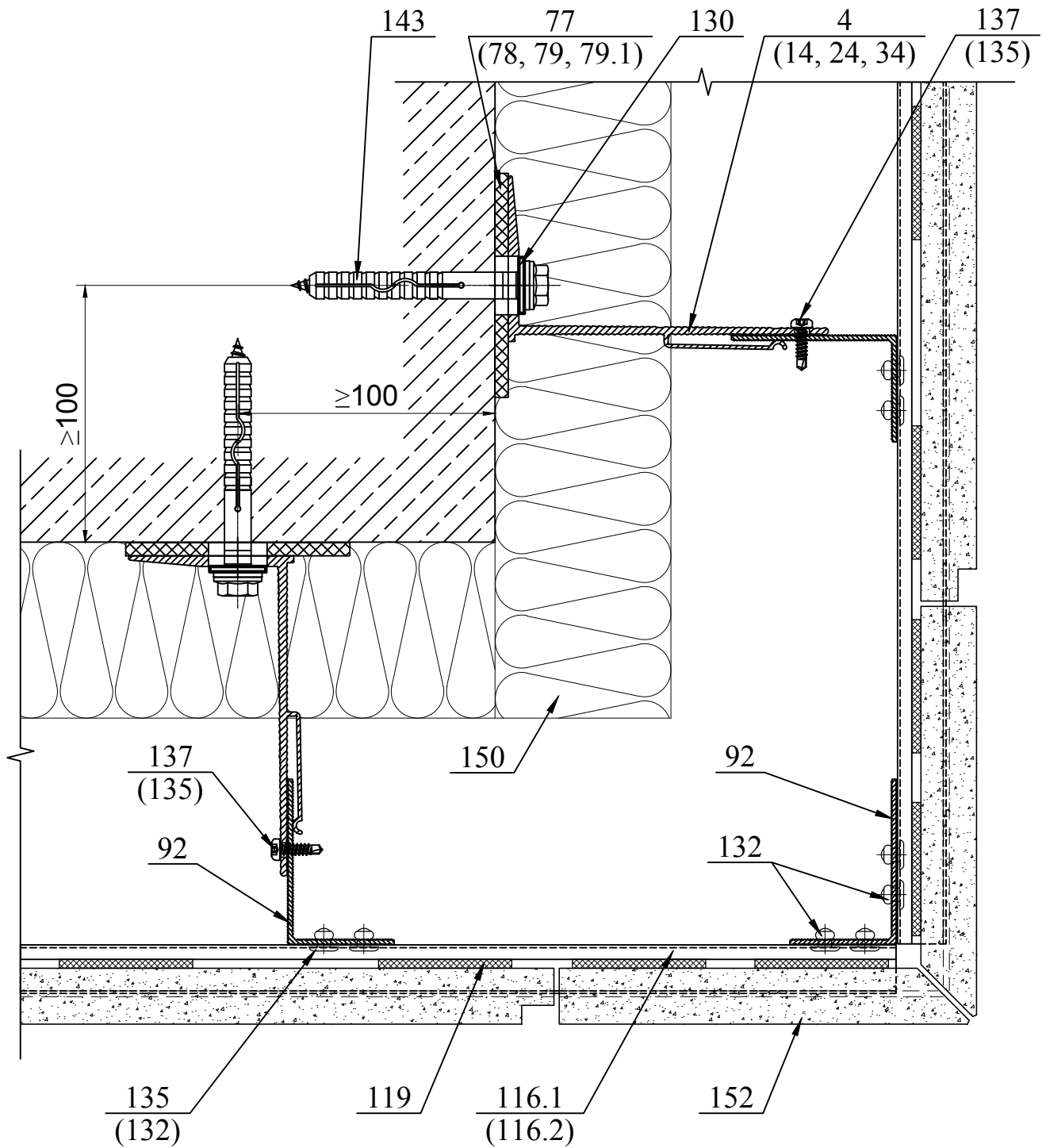
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Сечение 24-24. Примыкание к парапету



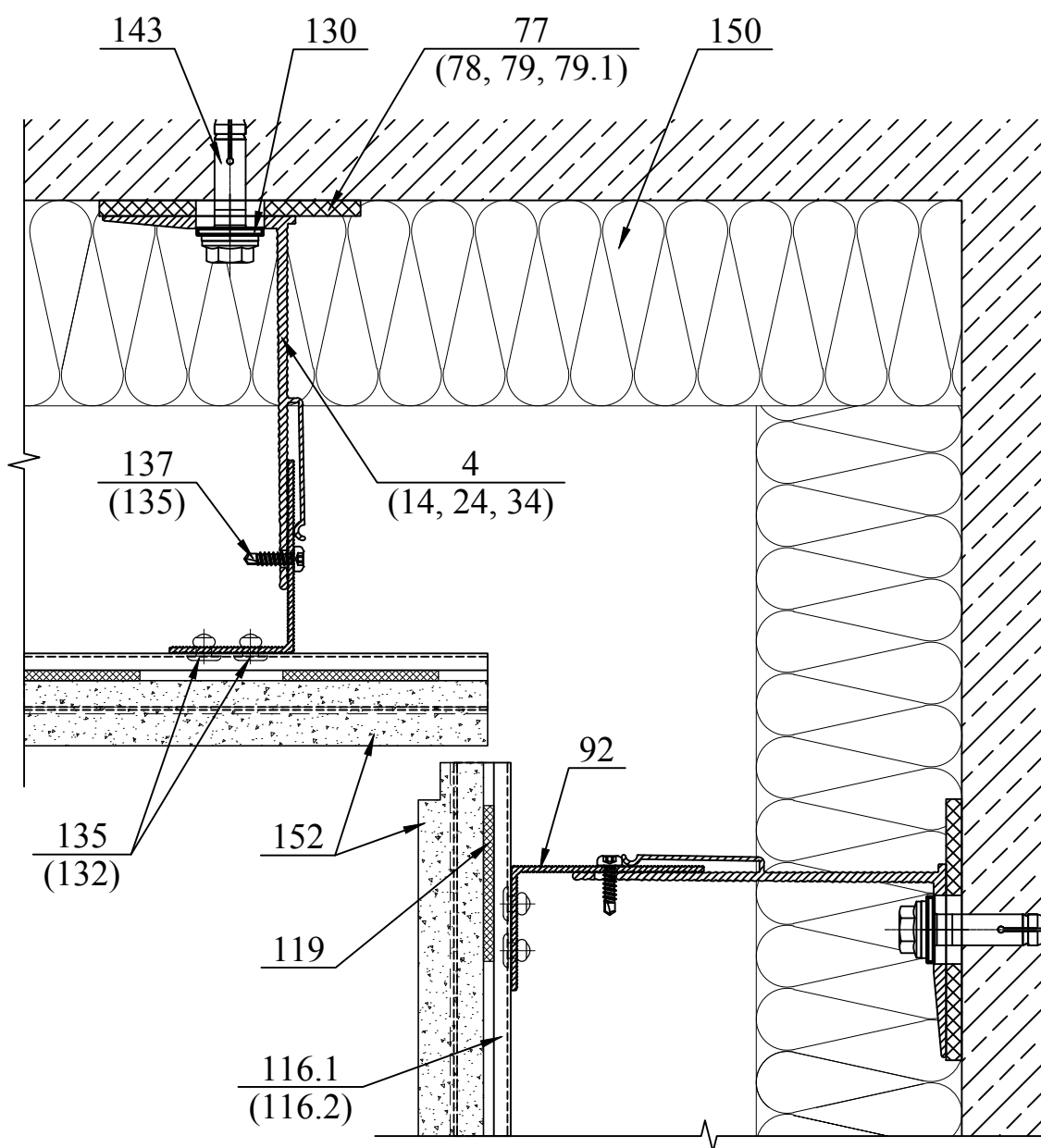
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Сечение 25-25. Внешний угол



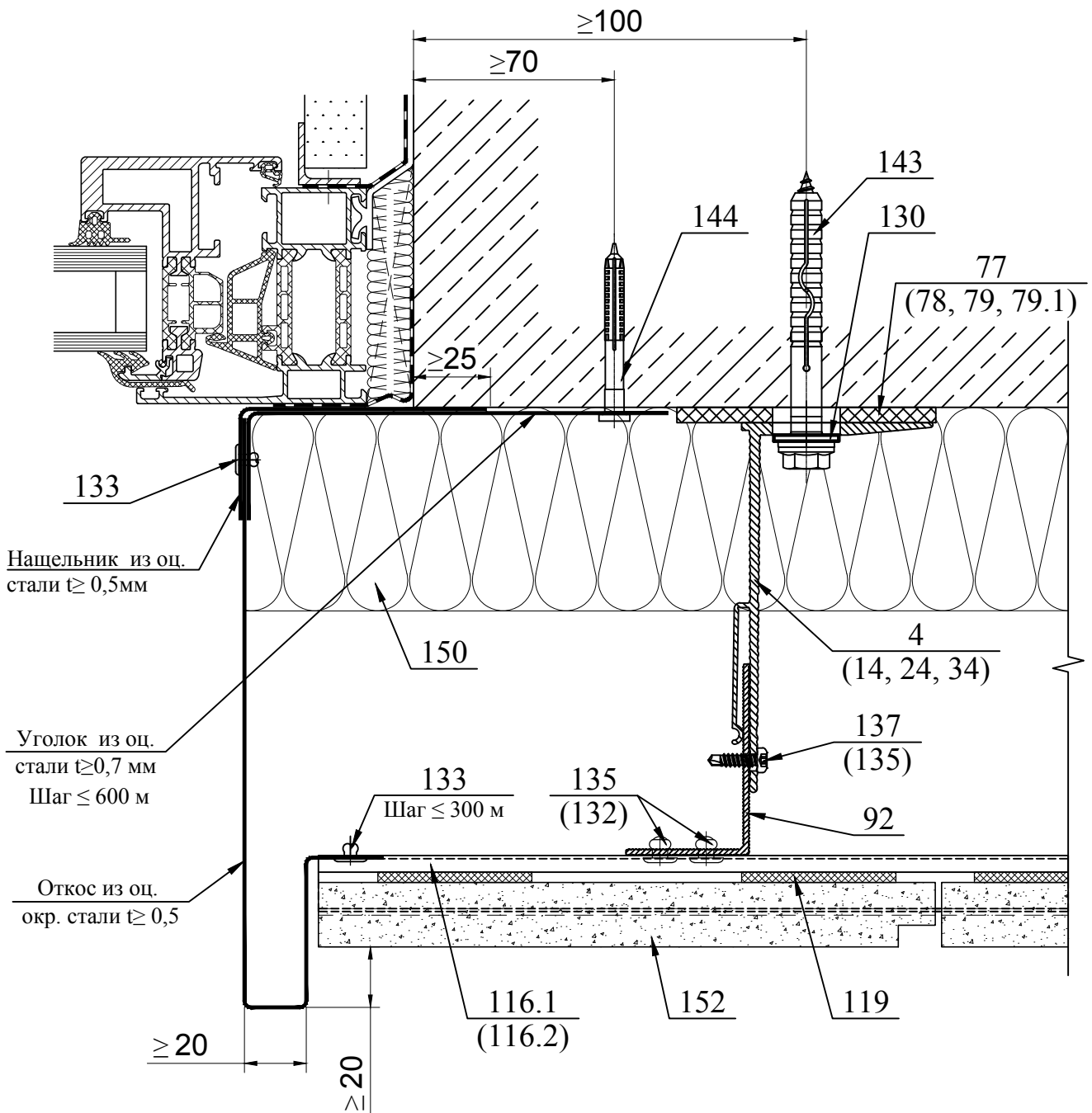
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Сечение 26-26. Внутренний угол



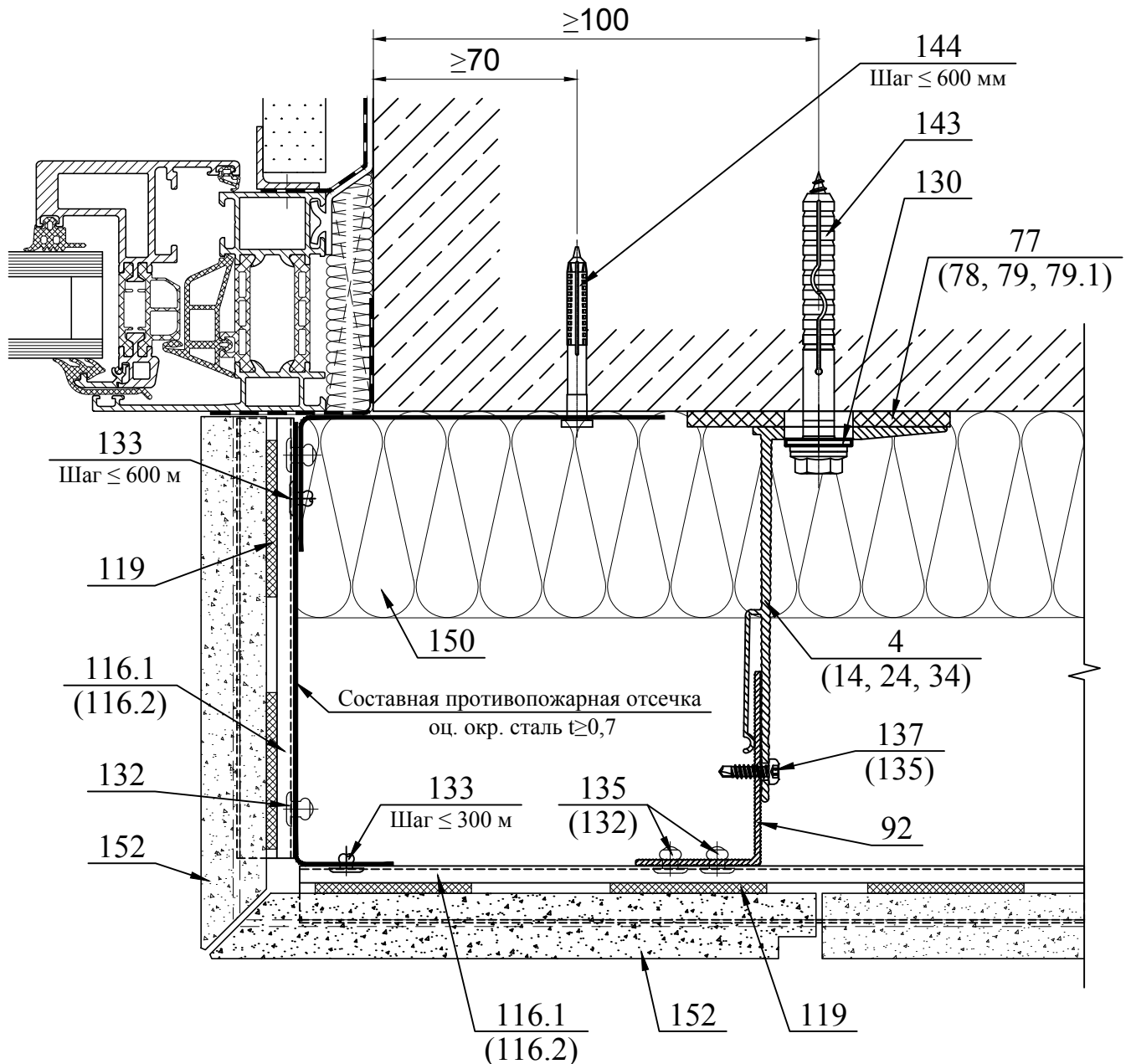
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Сечение 27-27. Боковой откос из металла



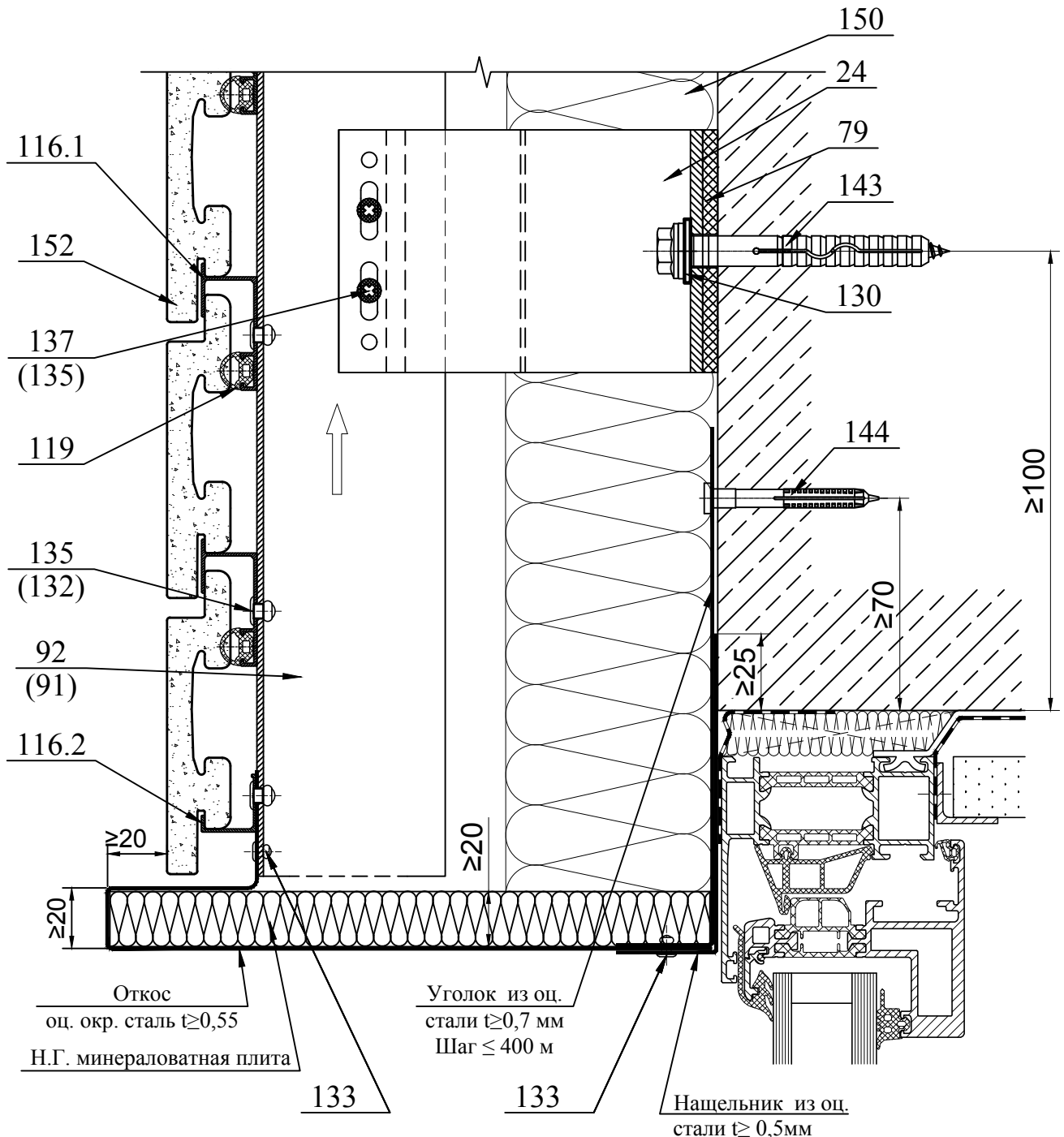
1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 600 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках
Сечение 27-27. Боковой откос из декоративной пазогребневой плитки под кирпич



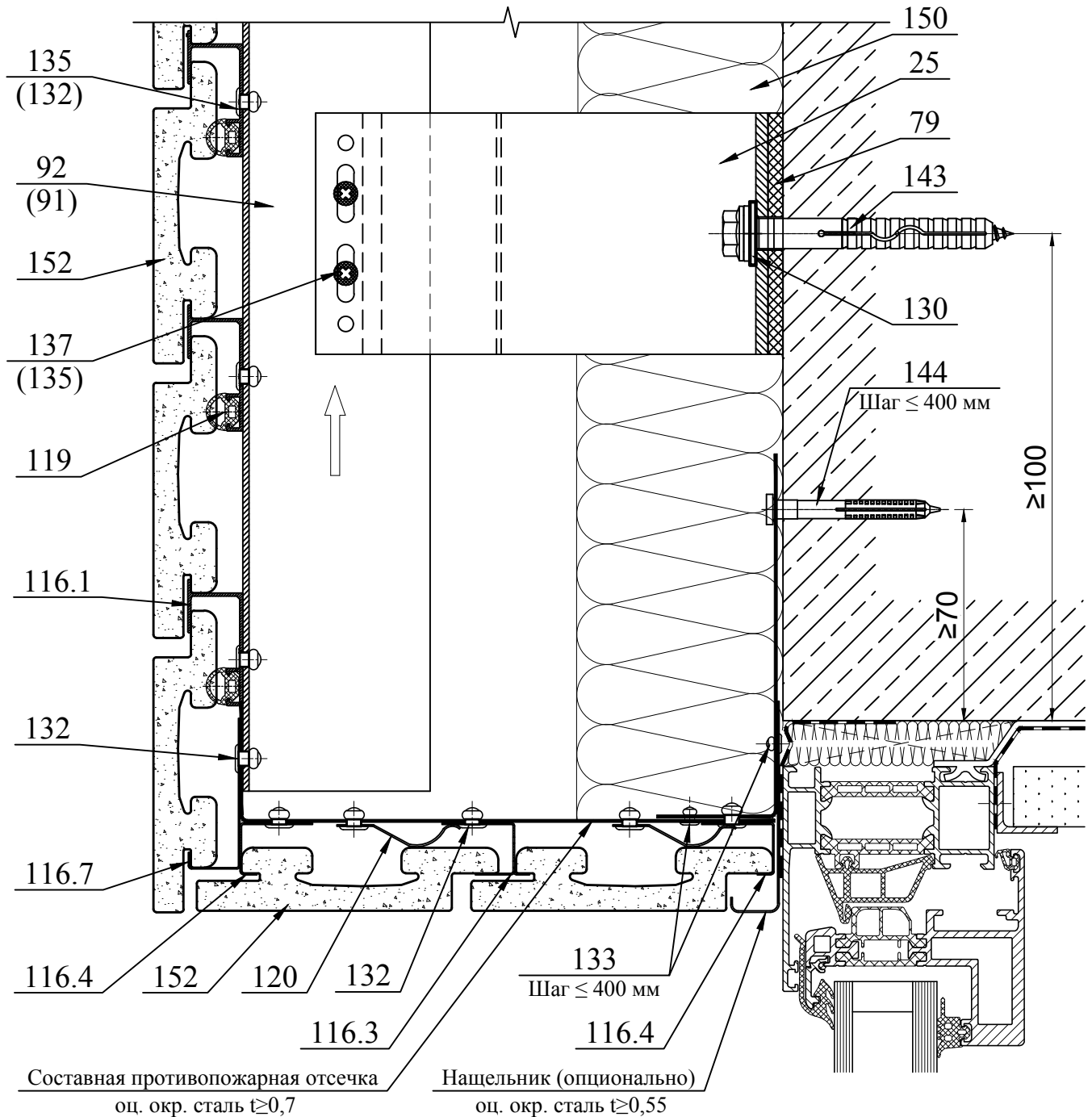
В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 600 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм (аналогично стр. 105).

Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках
Сечение 28-28. Верхний откос из металла



1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 400 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

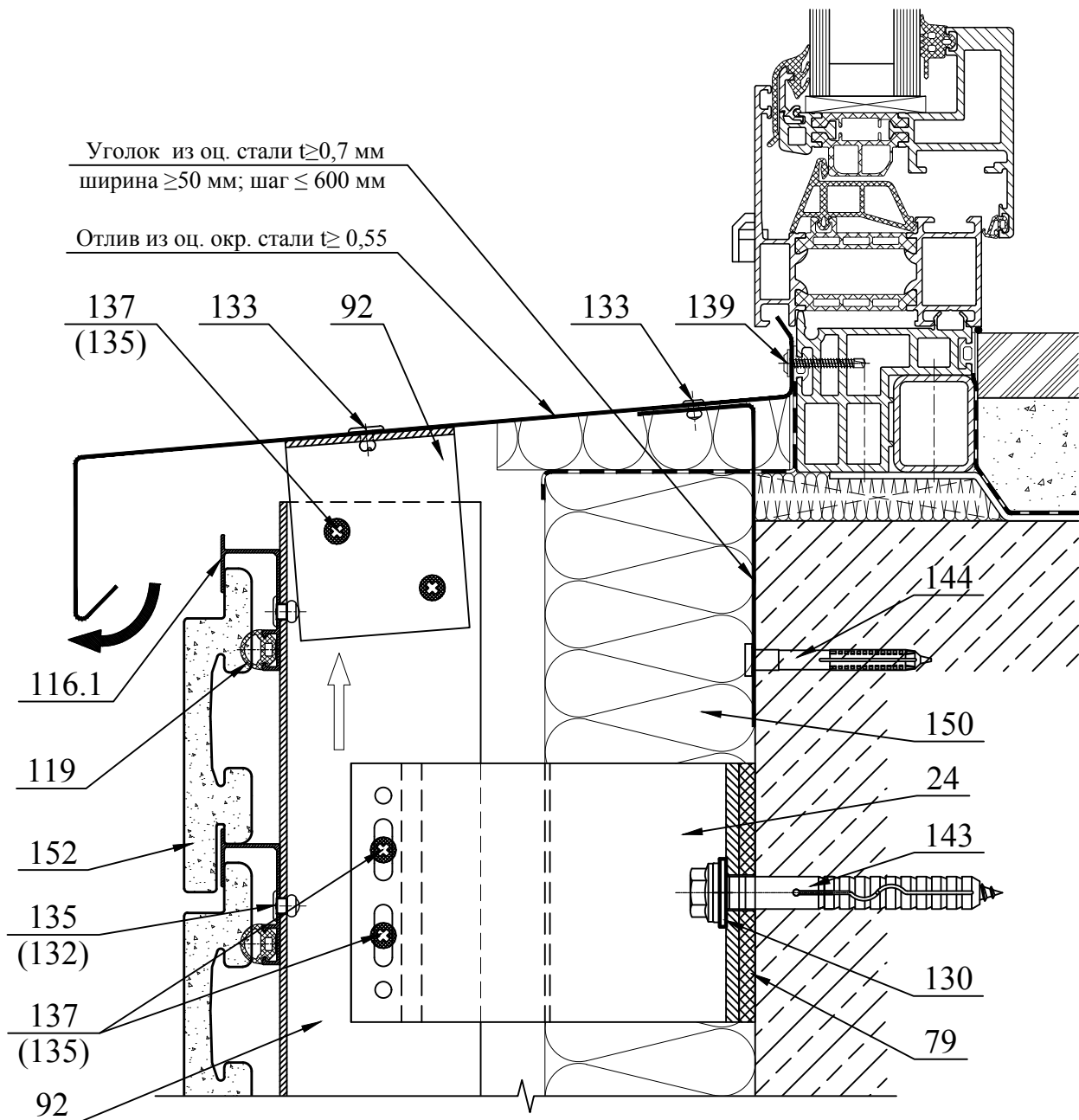
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках
Сечение 28-28. Верхний откос из декоративной пазогребневой плитки под кирпич



В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 400 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм (аналогично стр. 107).

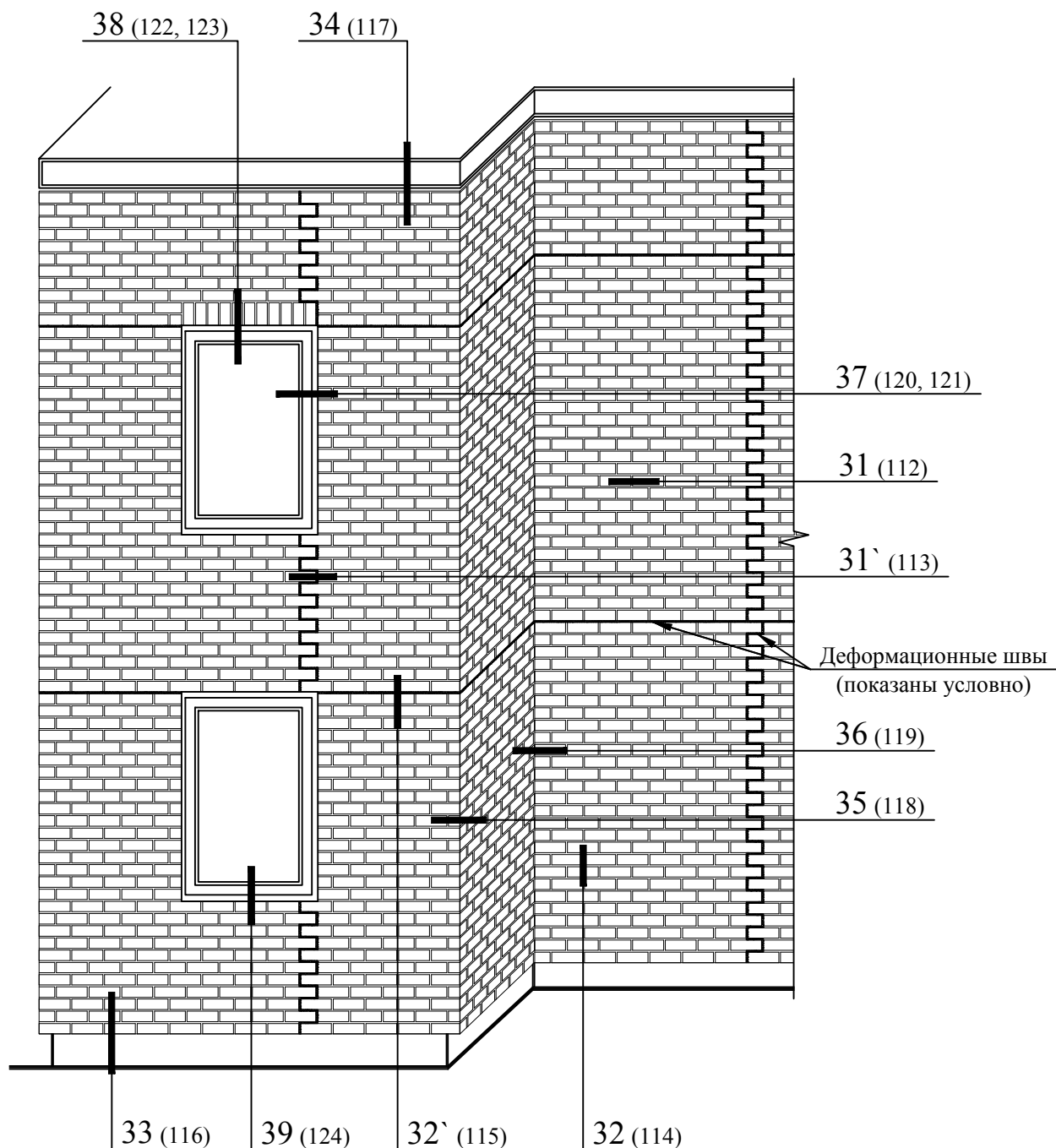
Крепление декоративной пазогребневой плитки под кирпич на планках

Сечение 29-29. Отлив



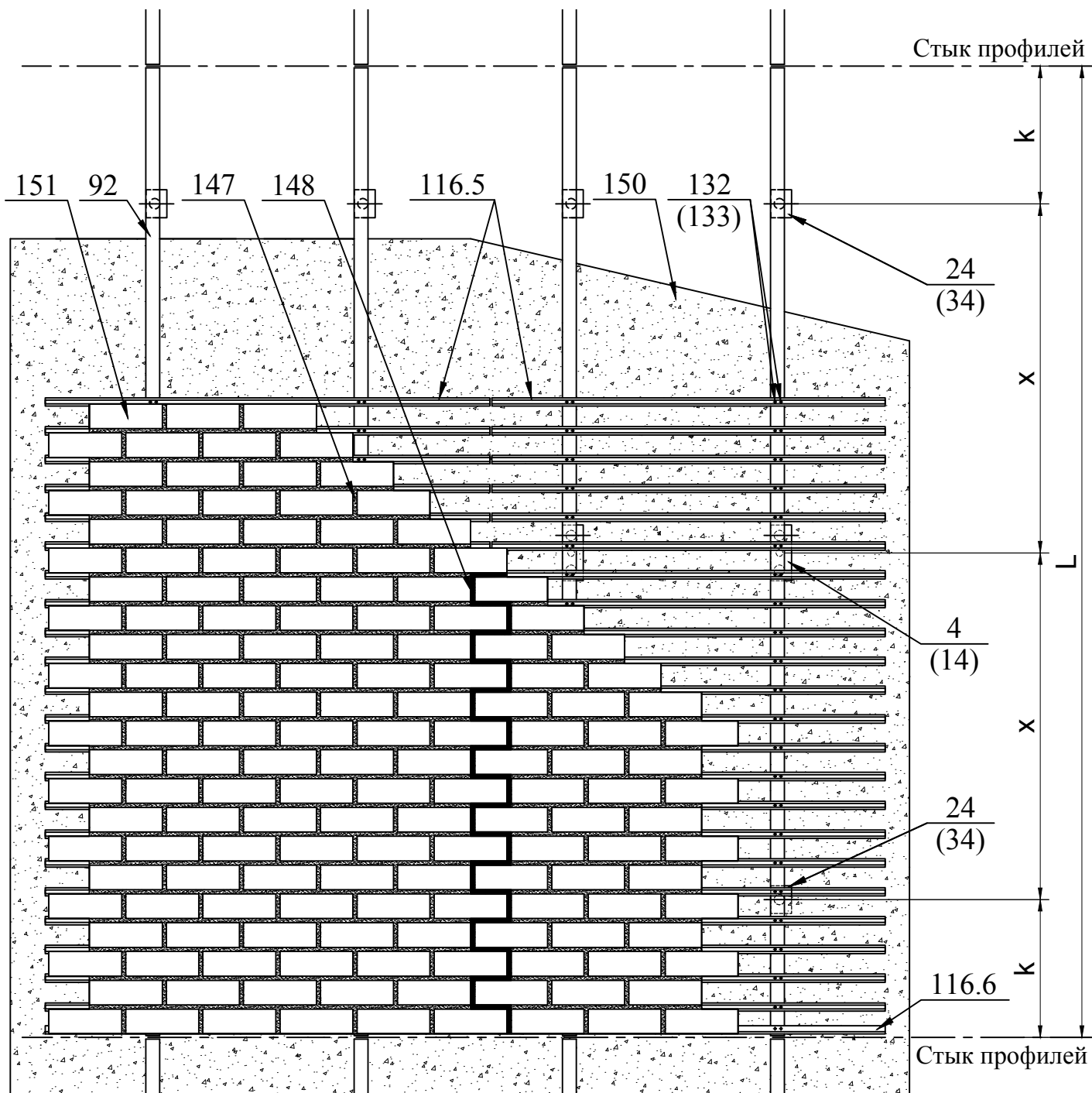
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

Общий вид раскладки плит



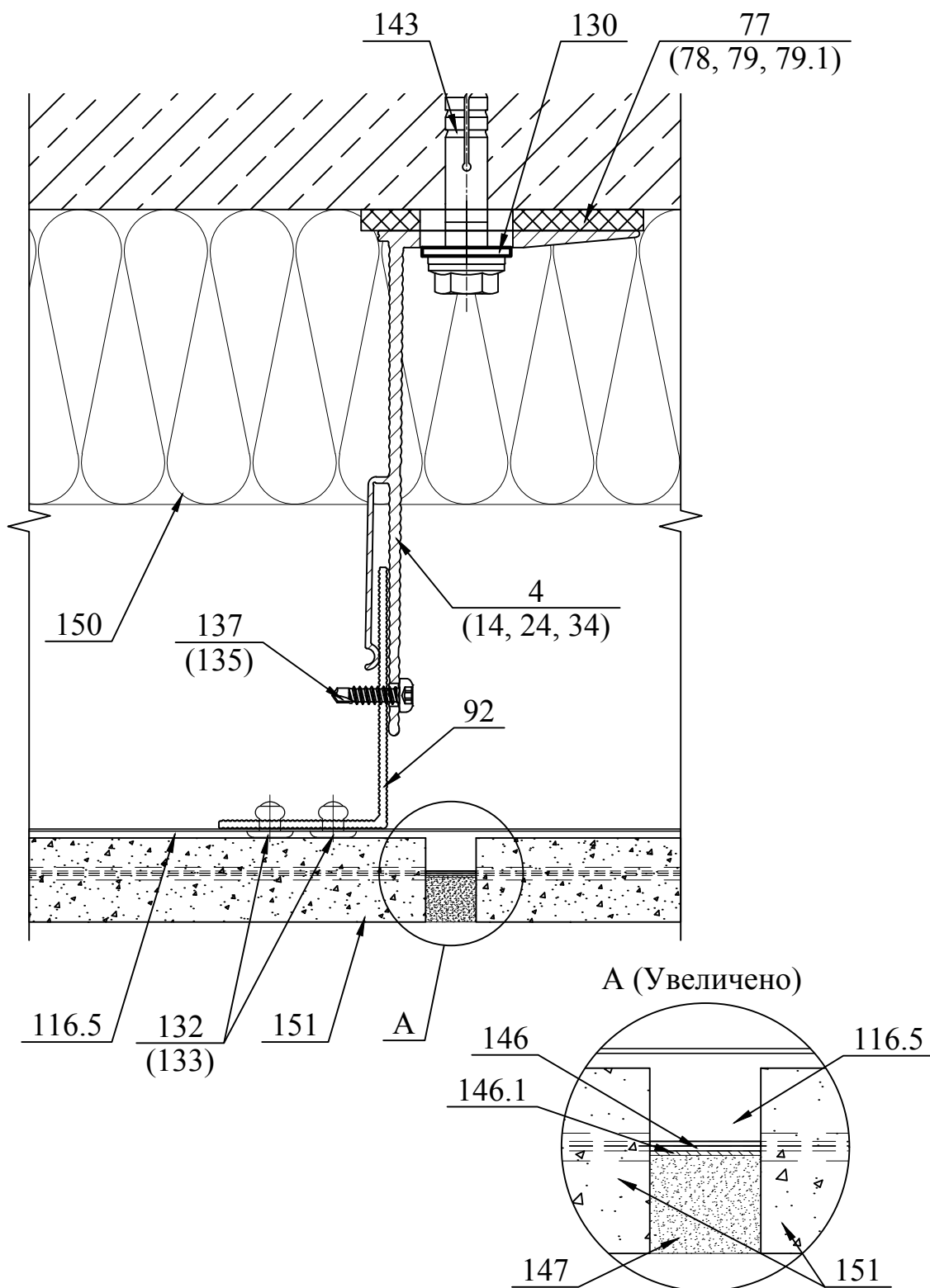
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

Раскладка плит на глухом участке стены

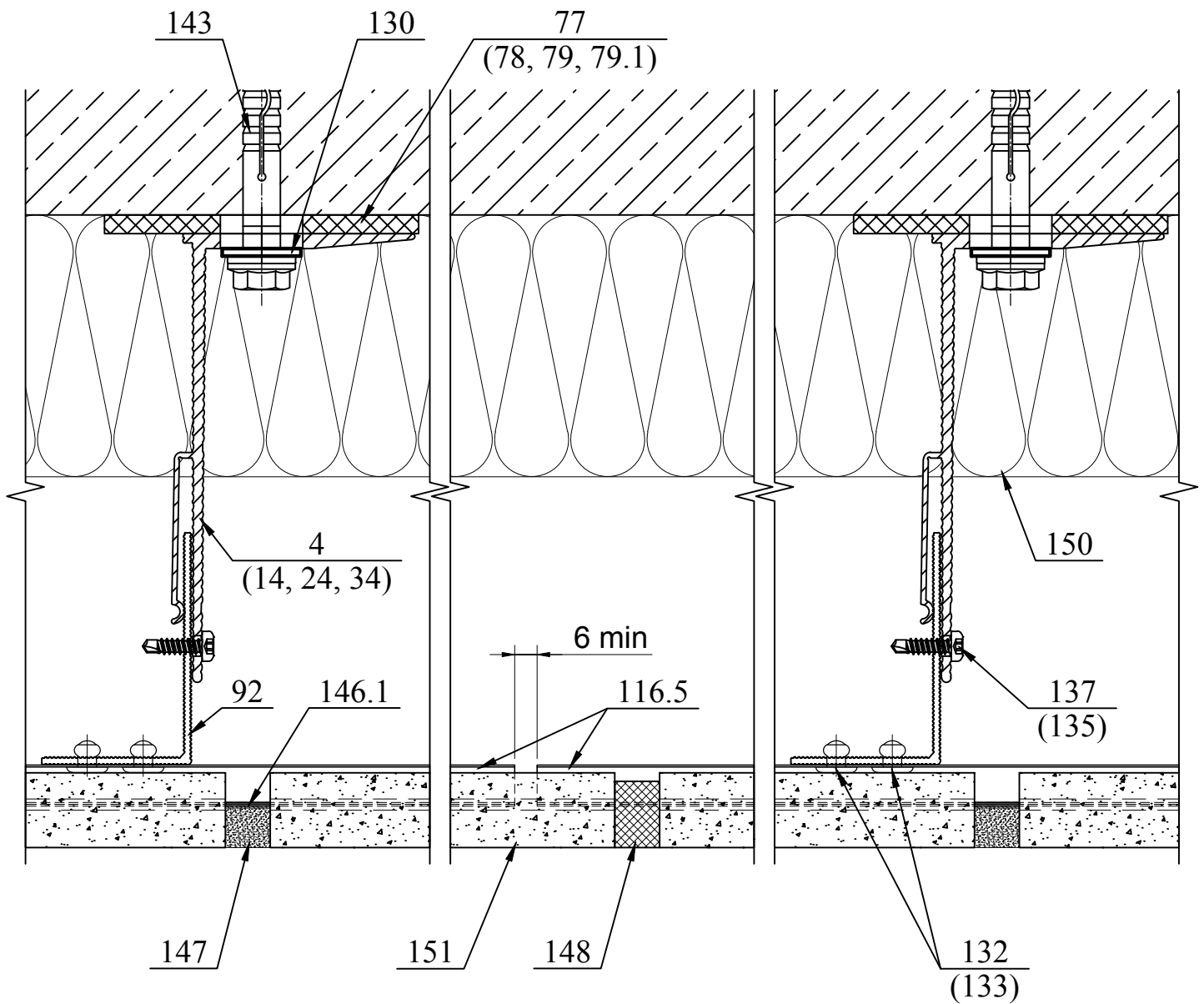


Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

Сечение 31-31. Вертикальный стык плит



Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках
Сечение 31`-31`. Вертикальный стык плит в деформационном шве

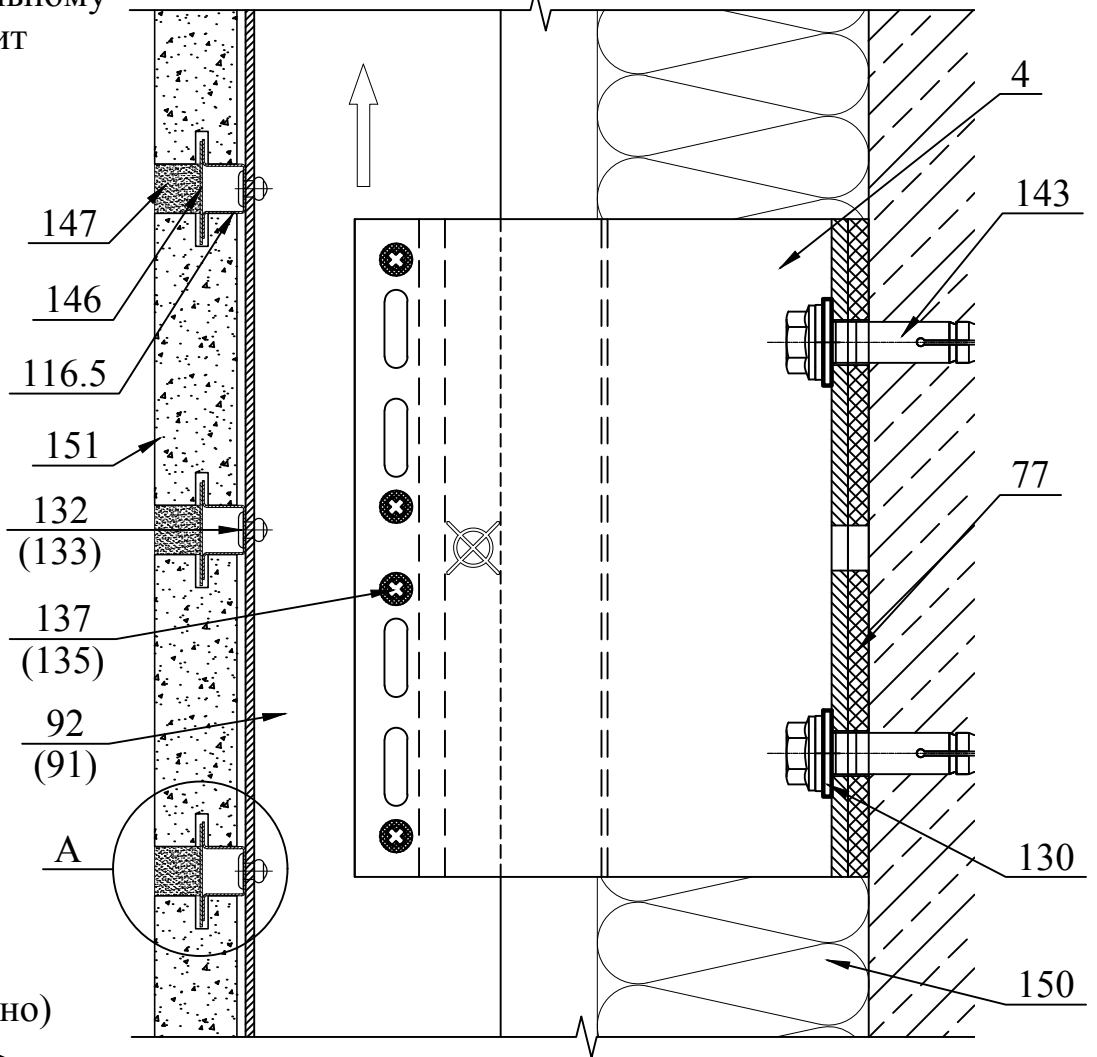
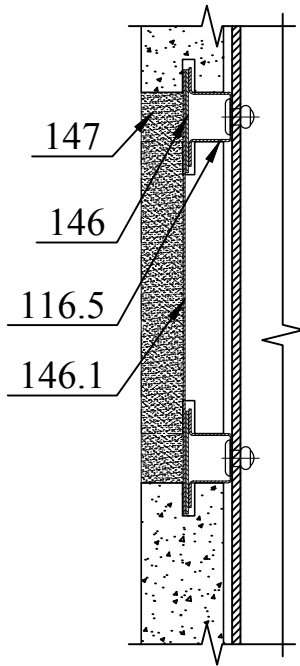


Вертикальный деформационный шов устраивается с шагом не более 6м в стыке горизонтальных профилей.

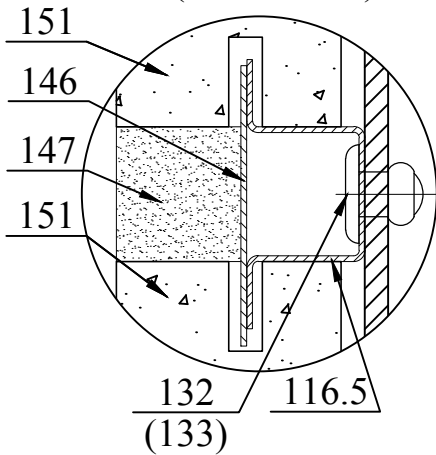
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

Сечение 32-32. Горизонтальный стык плит

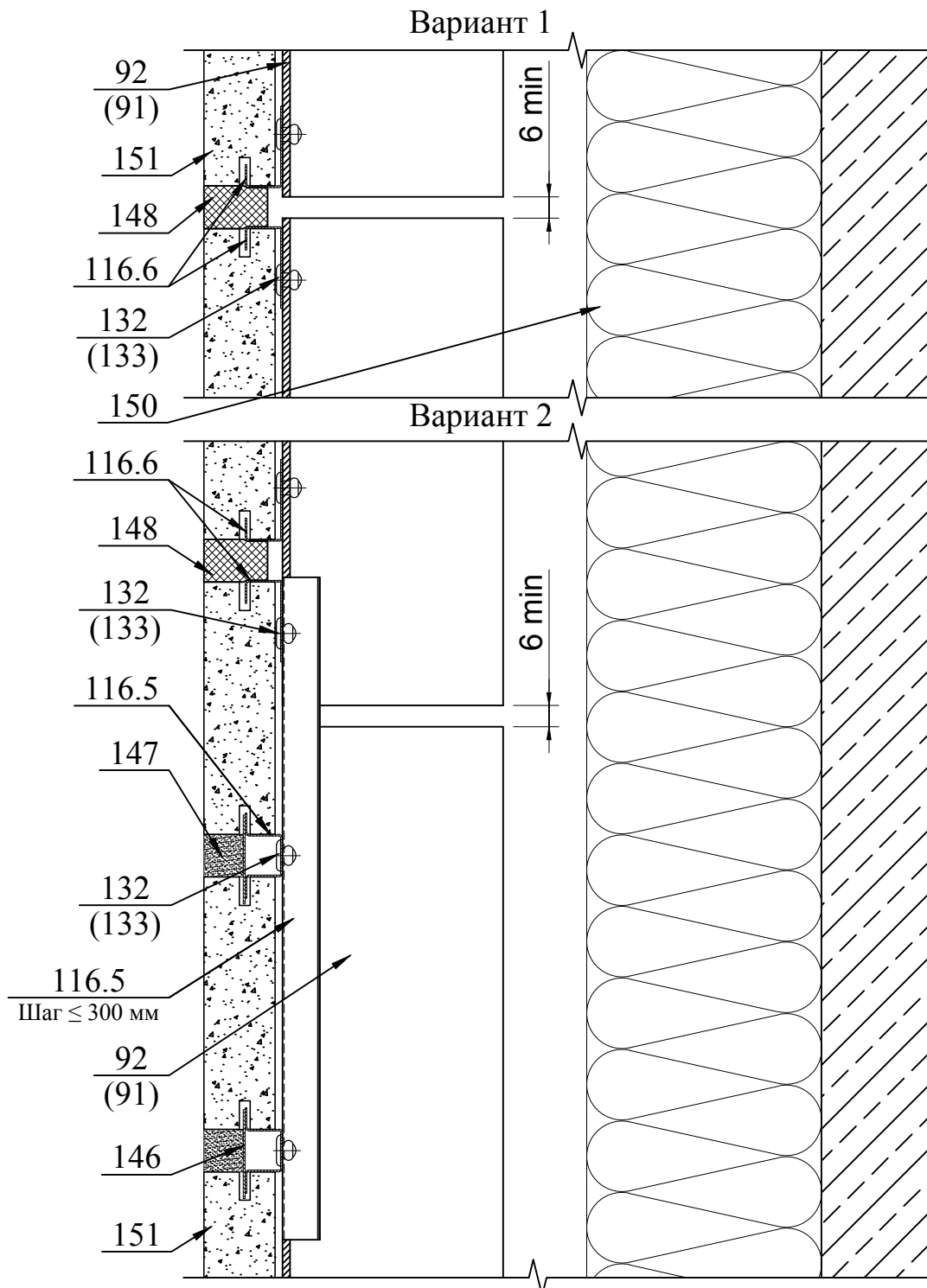
Сечение по вертикальному шву между плит



A (Увеличено)



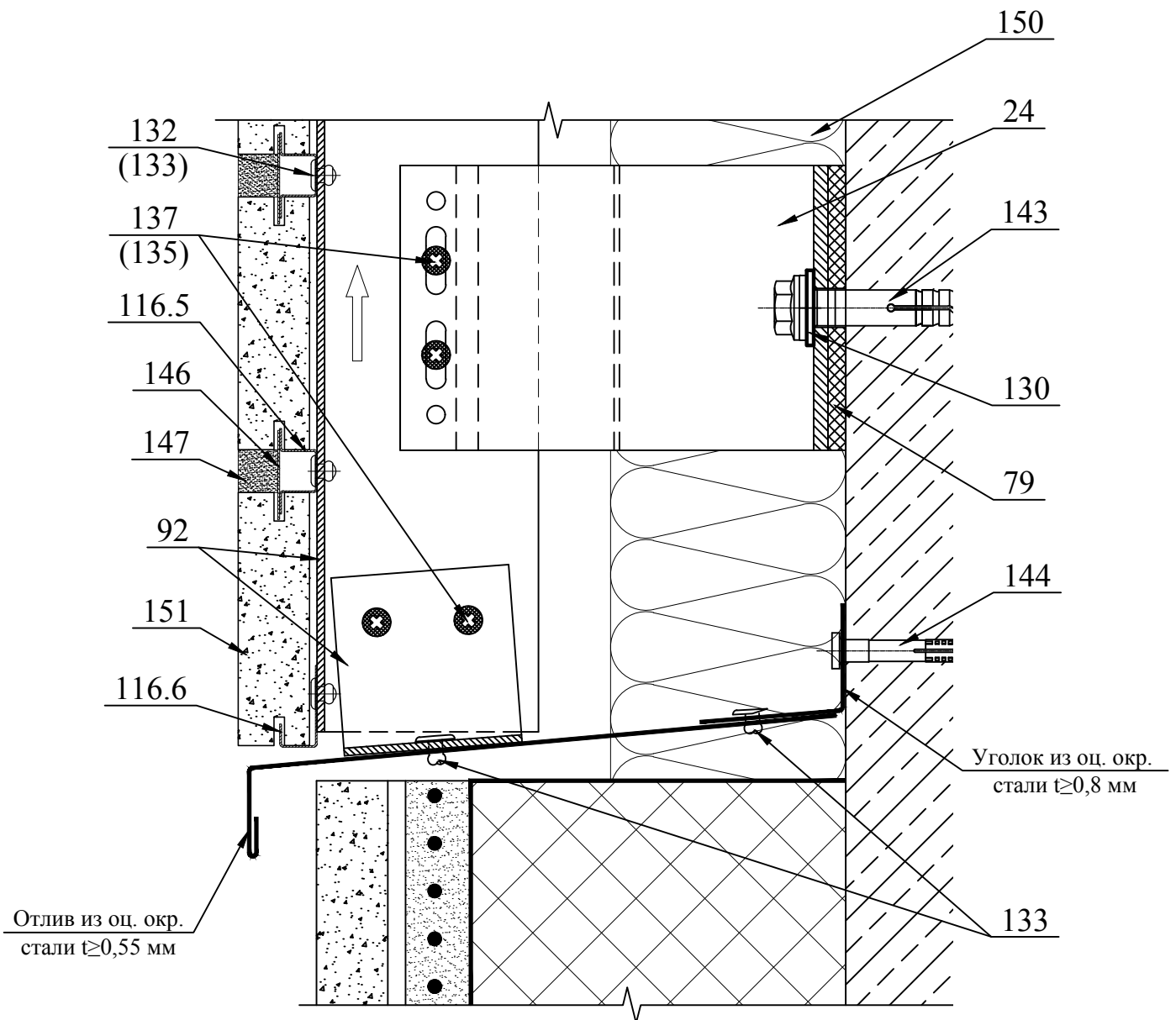
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках
Сечение 32`-32`. Горизонтальный стык плит в месте стыка вертикальных профилей с терморазрывом



Согласно Варианта 2 финишная планка клинкера (поз. 116.6) не имеет крепления к вертикальным профилям, а крепится к отрезкам рядовой планки клинкера (поз. 116.5) установленным вертикально с шагом не более 300мм на две нижерасположенные горизонтальные рядовые планки клинкера.

Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

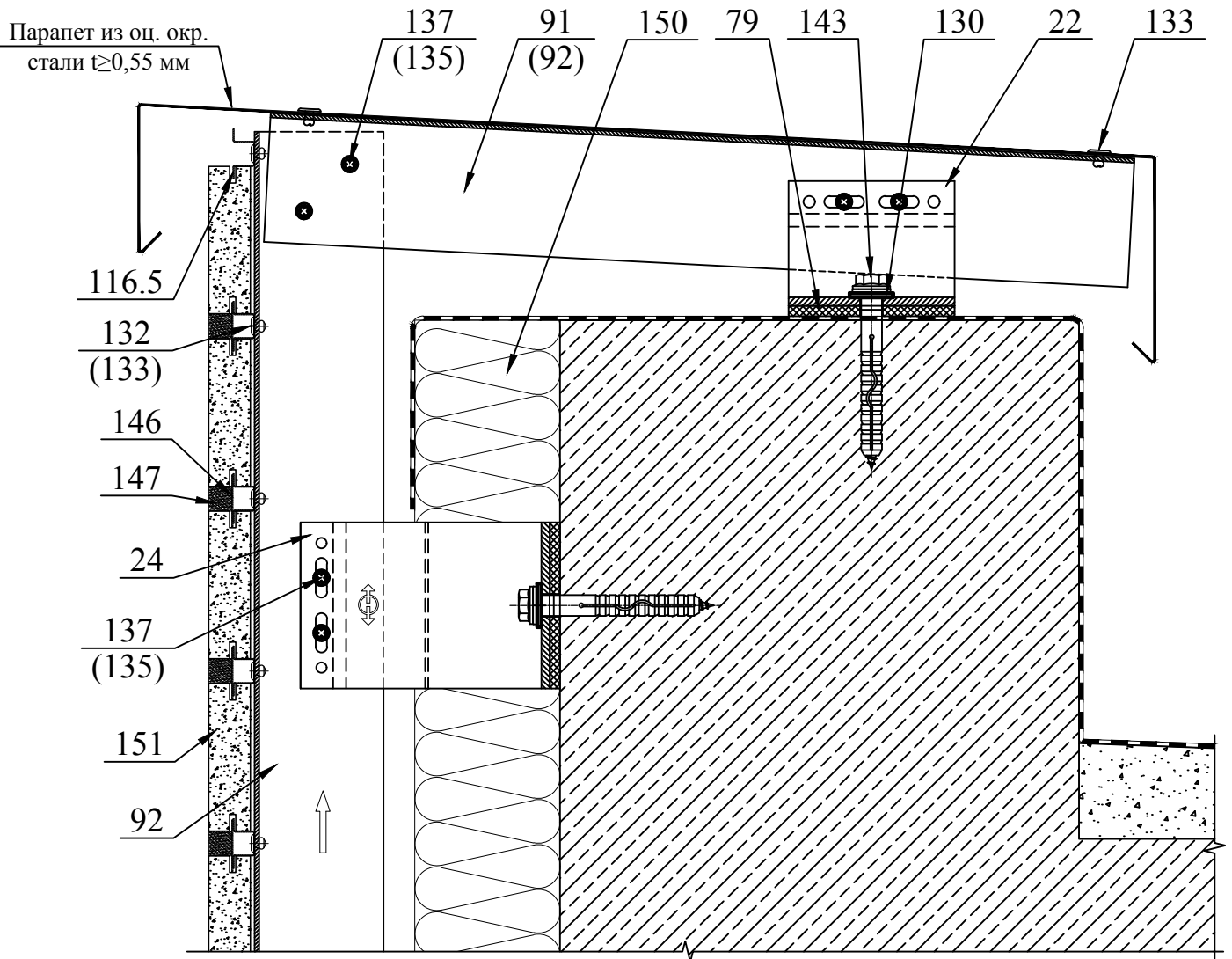
Сечение 33-33. Примыкание к цоколю



Конструкция цоколя показана условно

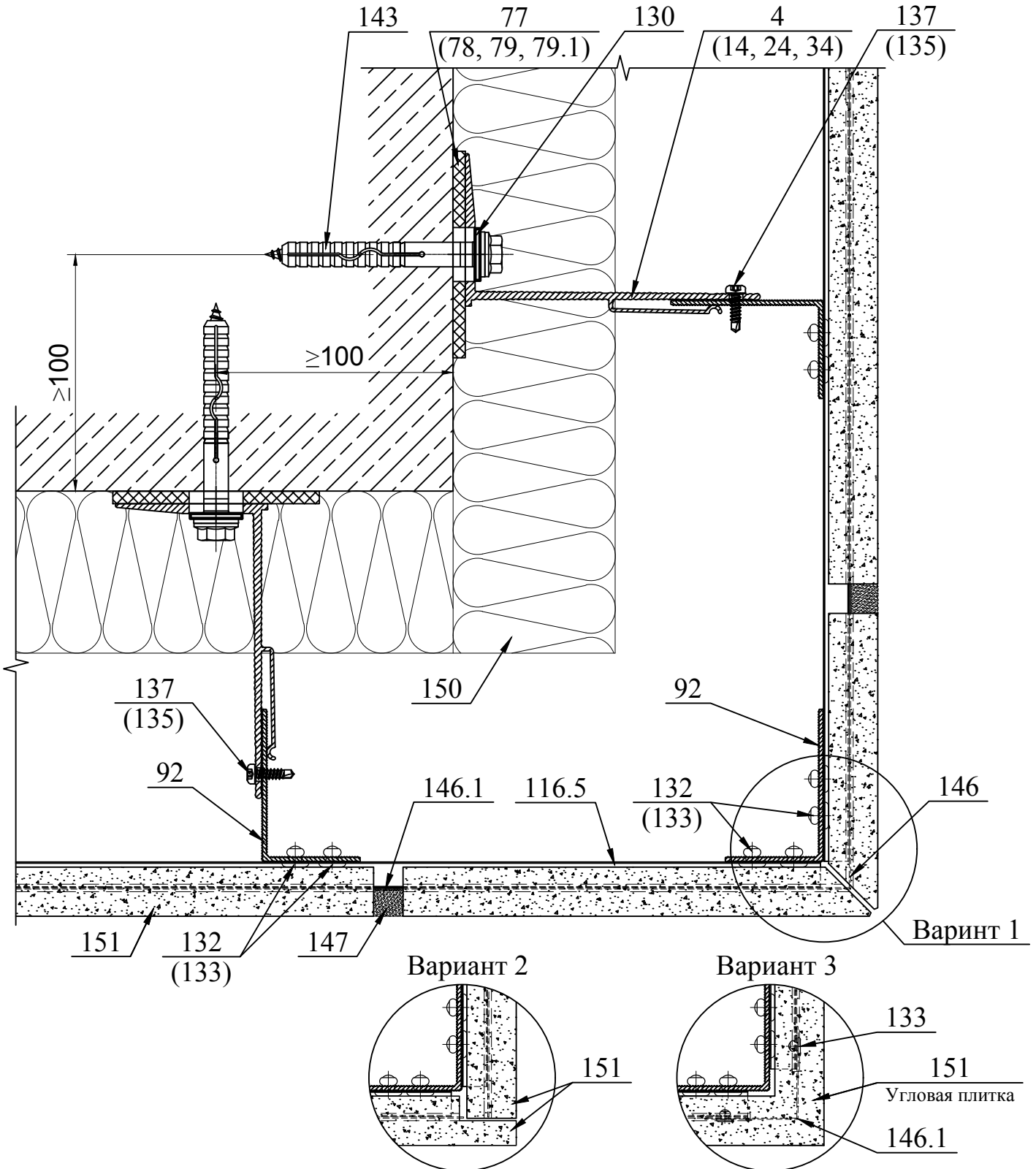
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

Сечение 34-34. Примыкание к парапету



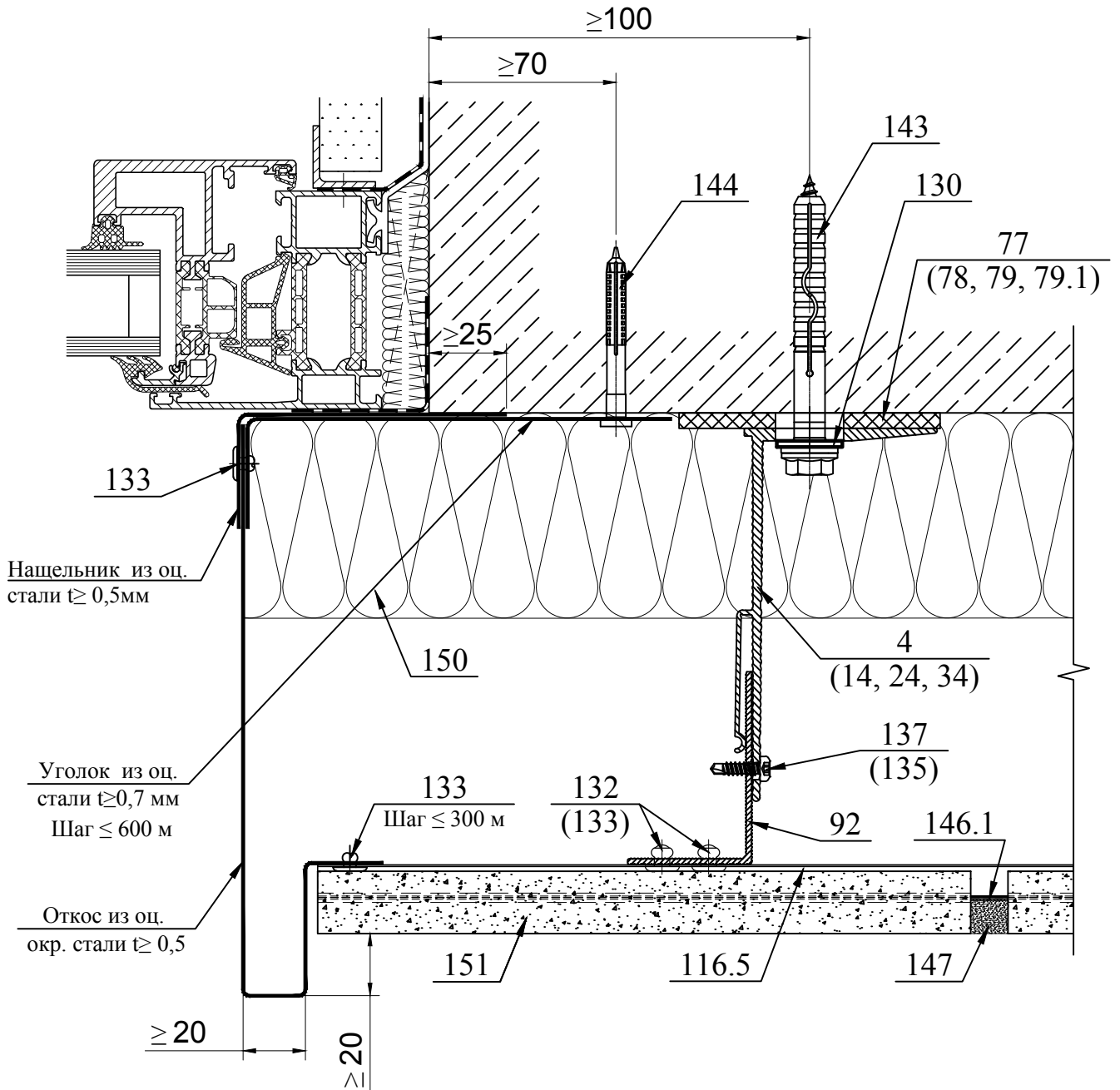
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

Сечение 35-35. Внешний угол



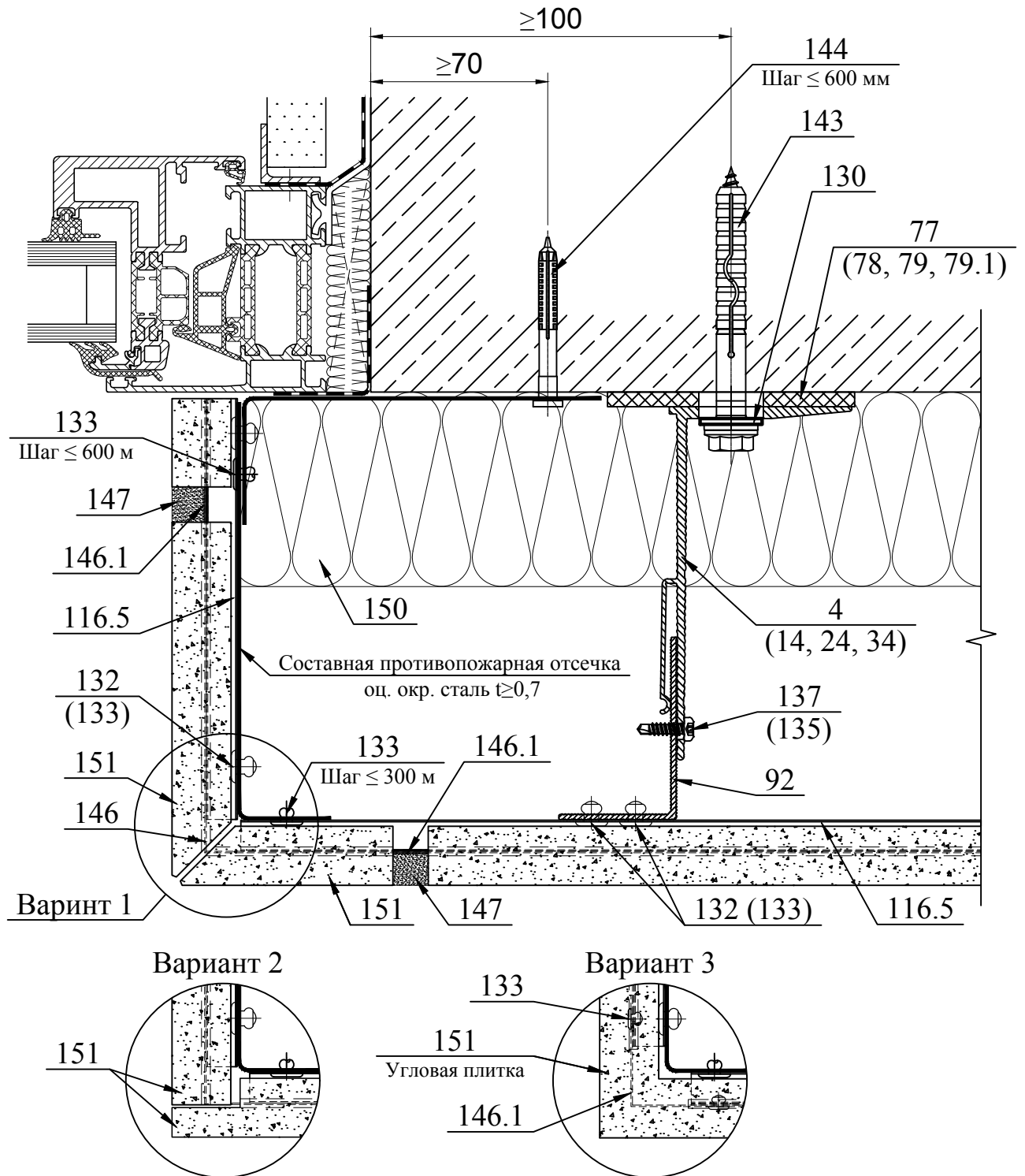
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

Сечение 37-37. Боковой откос из металла



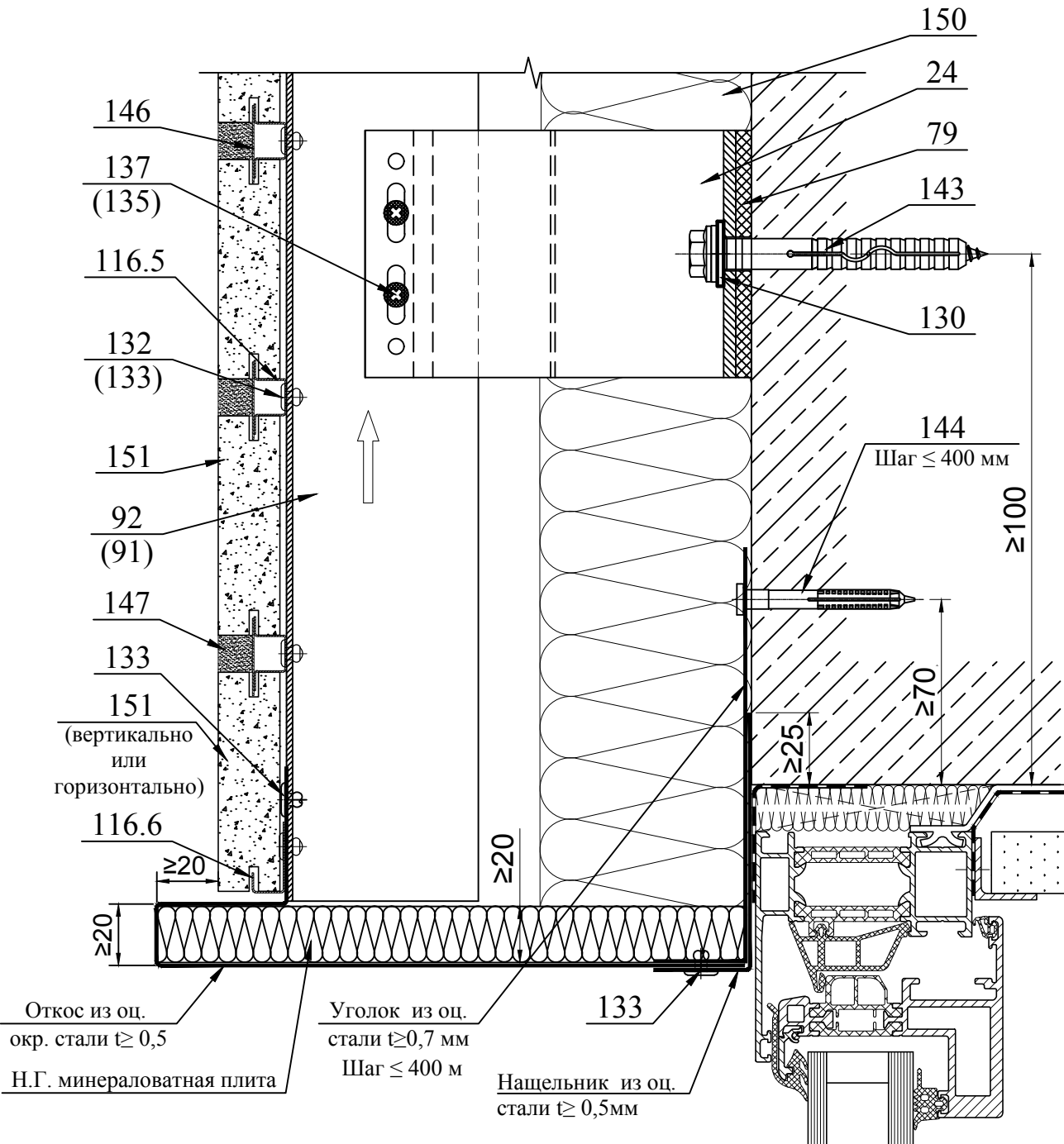
1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 600 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках
Сечение 37-37. Боковой откос из декоративной пазогребневой плитки под кирпич



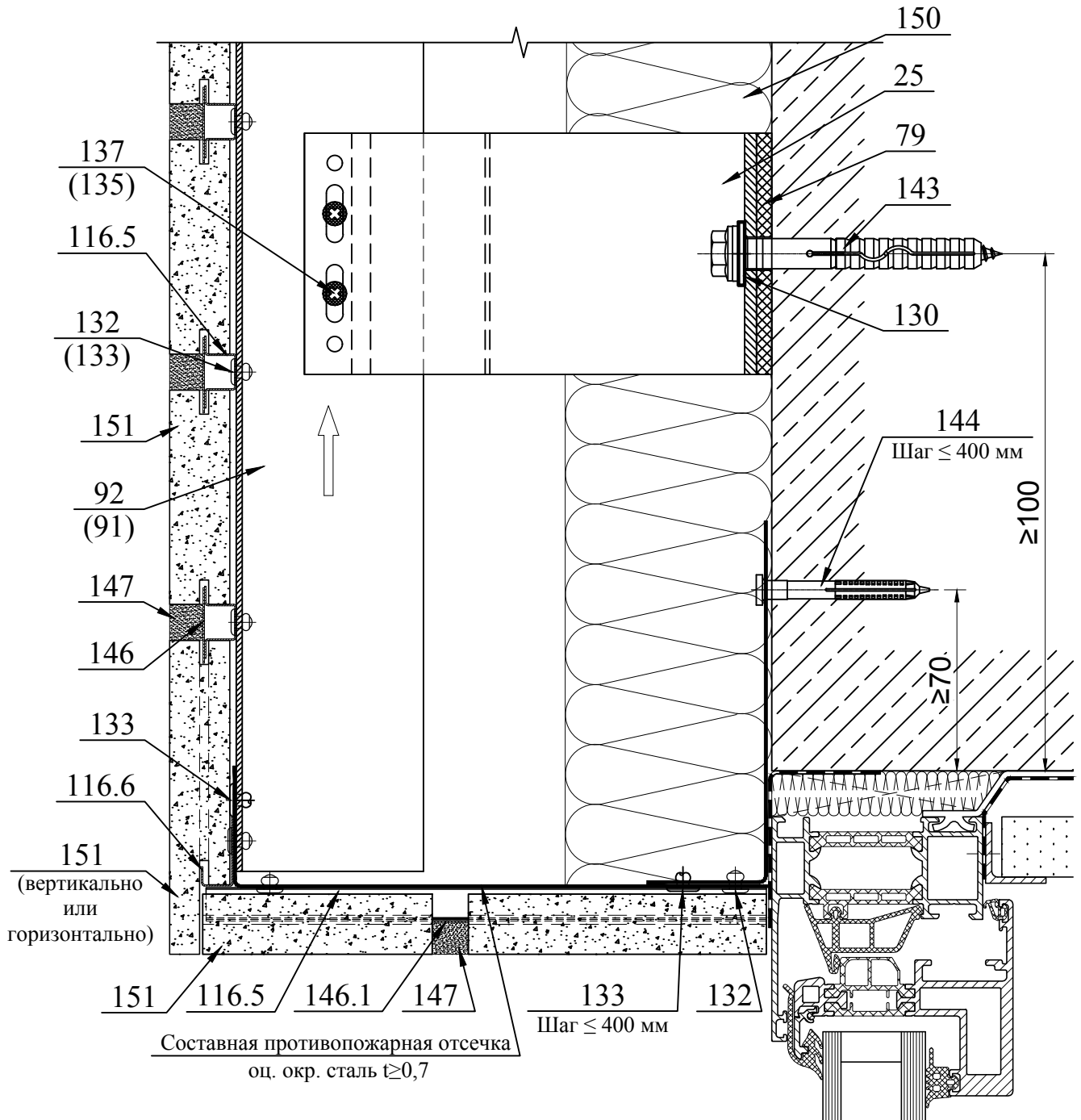
В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 600 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм.

Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках
Сечение 38-38. Верхний откос из металла



1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 400 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

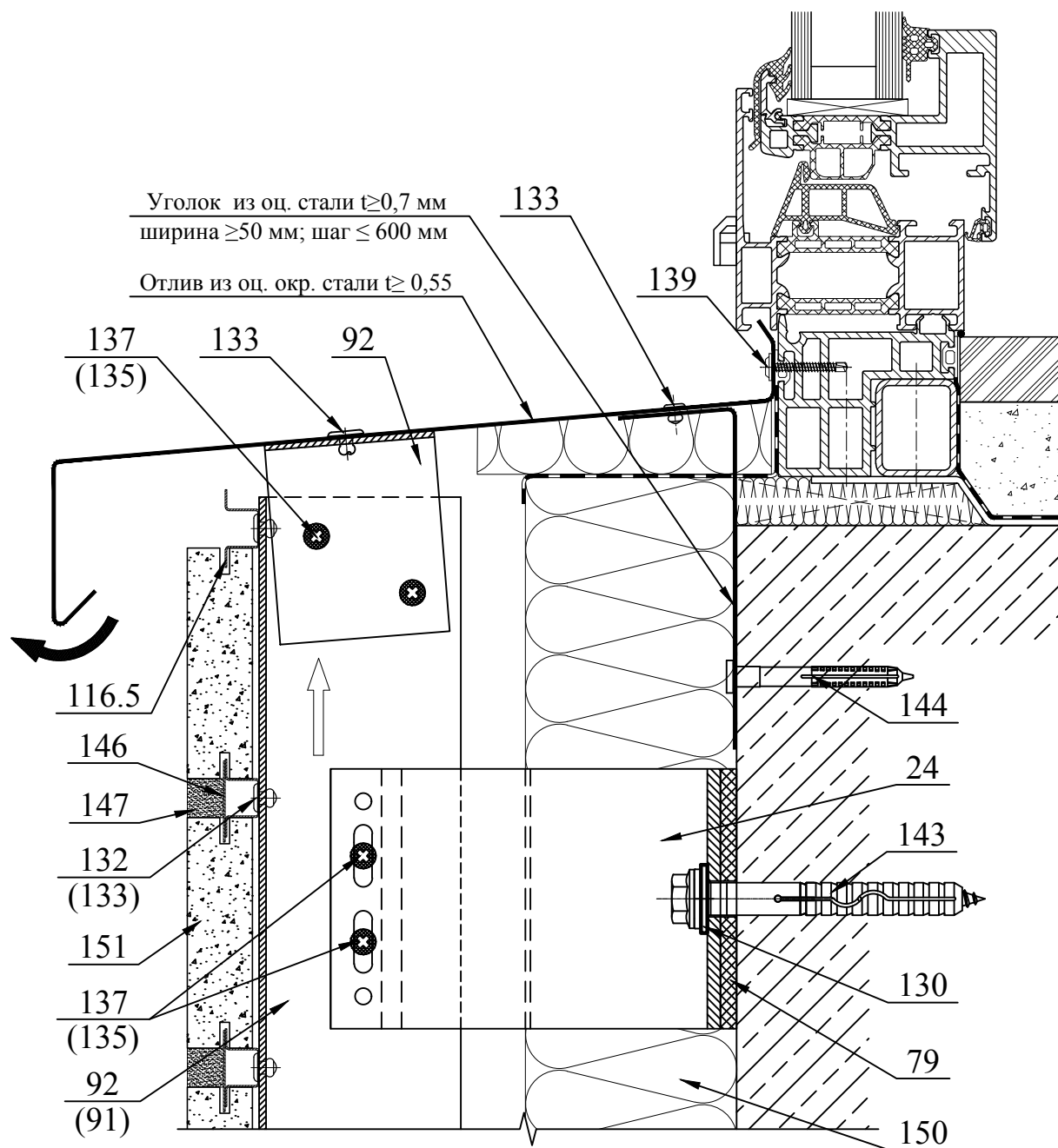
Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках
Сечение 38-38. Верхний откос из декоративной пазогребневой плитки под кирпич



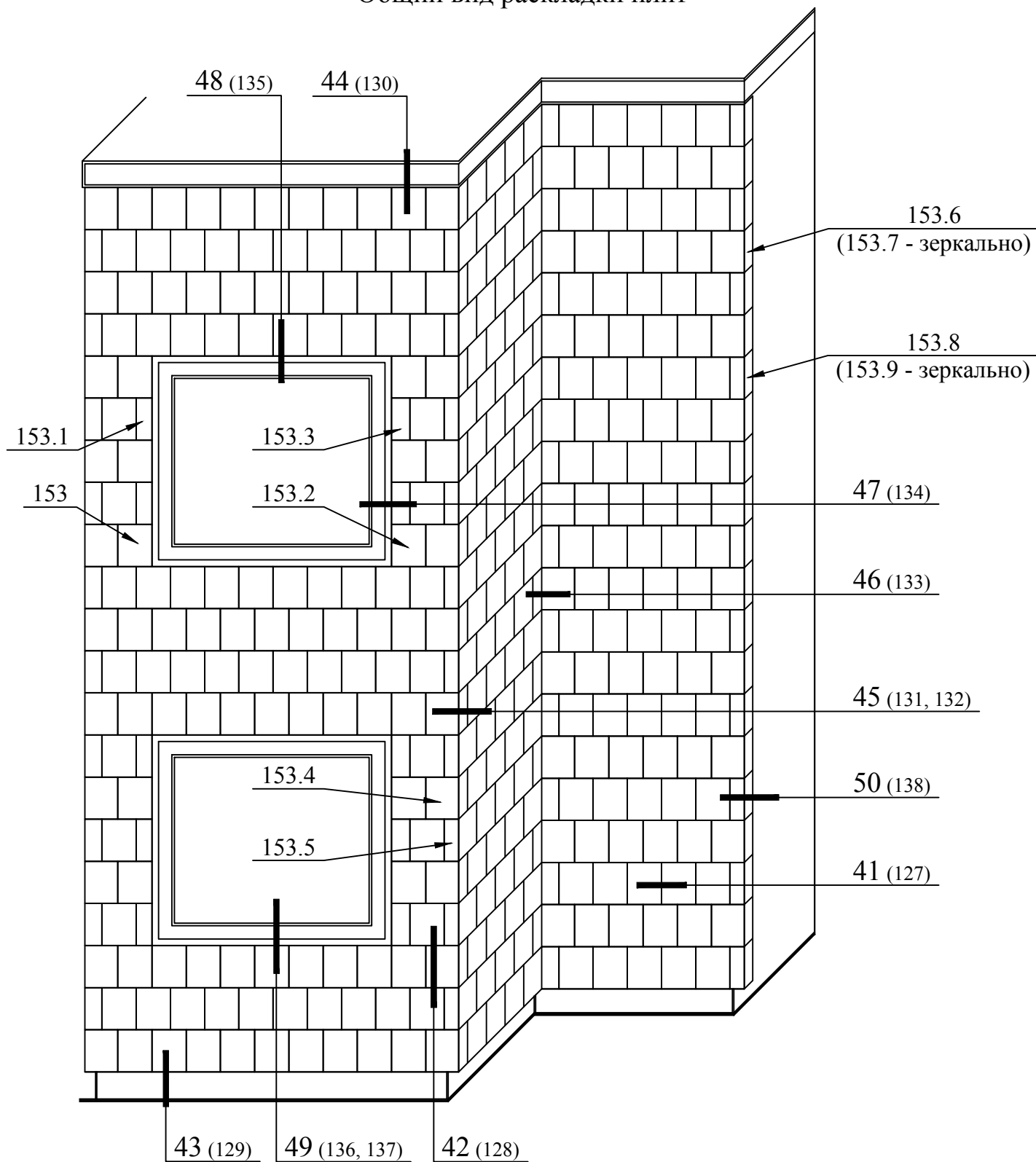
В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять стальные уголки или пластины толщиной не менее 0,8 мм и шагом не более 400 мм, при этом часть отбортовки откоса в пределах стены должна иметь размер не менее 25 мм.

Крепление декоративной плитки под кирпич с пропилами на планках

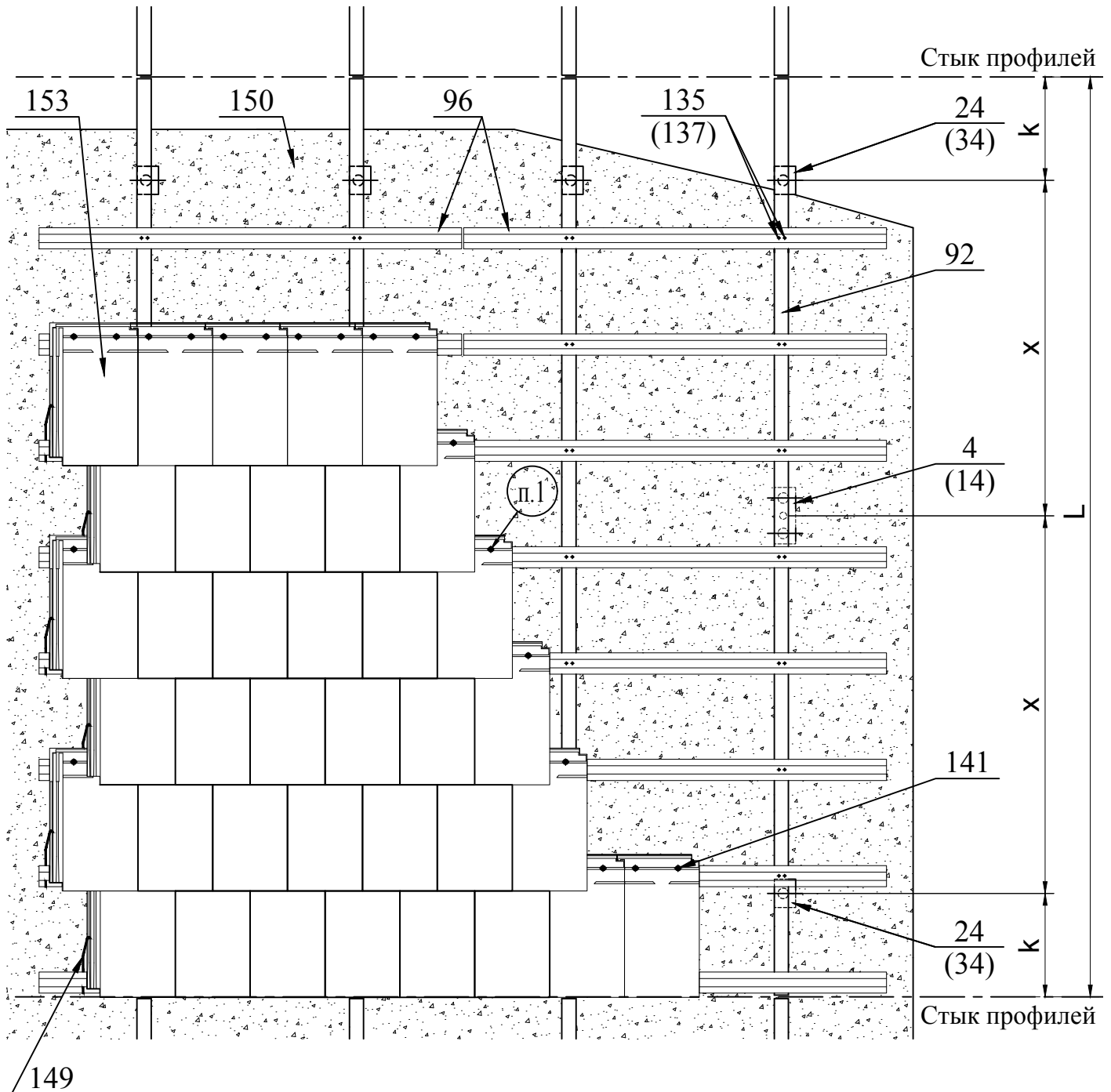
Сечение 39-39. Отлив



Скрытое крепление панелей облицовки
Общий вид раскладки плит

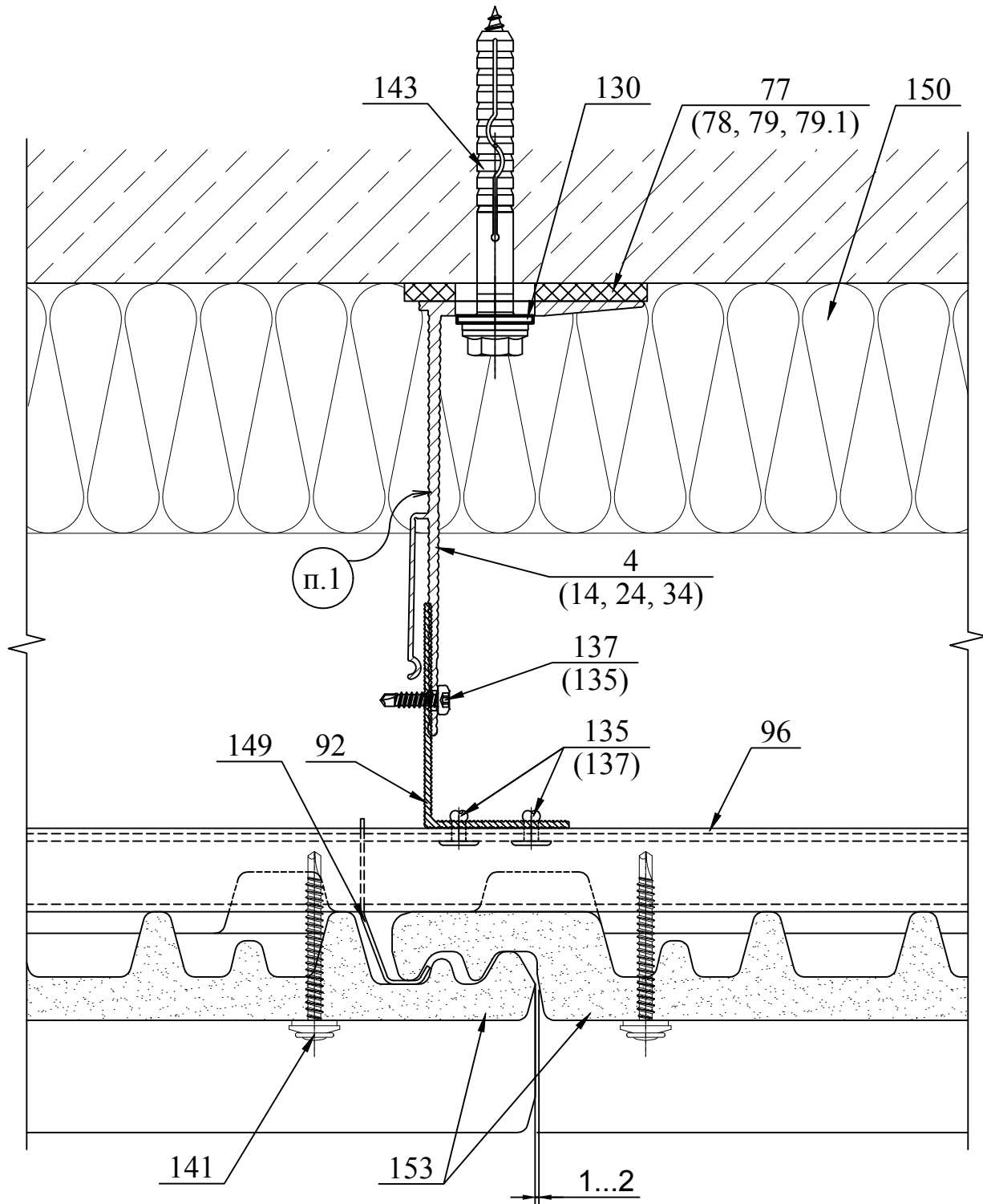


Скрытое крепление панелей облицовки
Раскладка плит на глухом участке стены



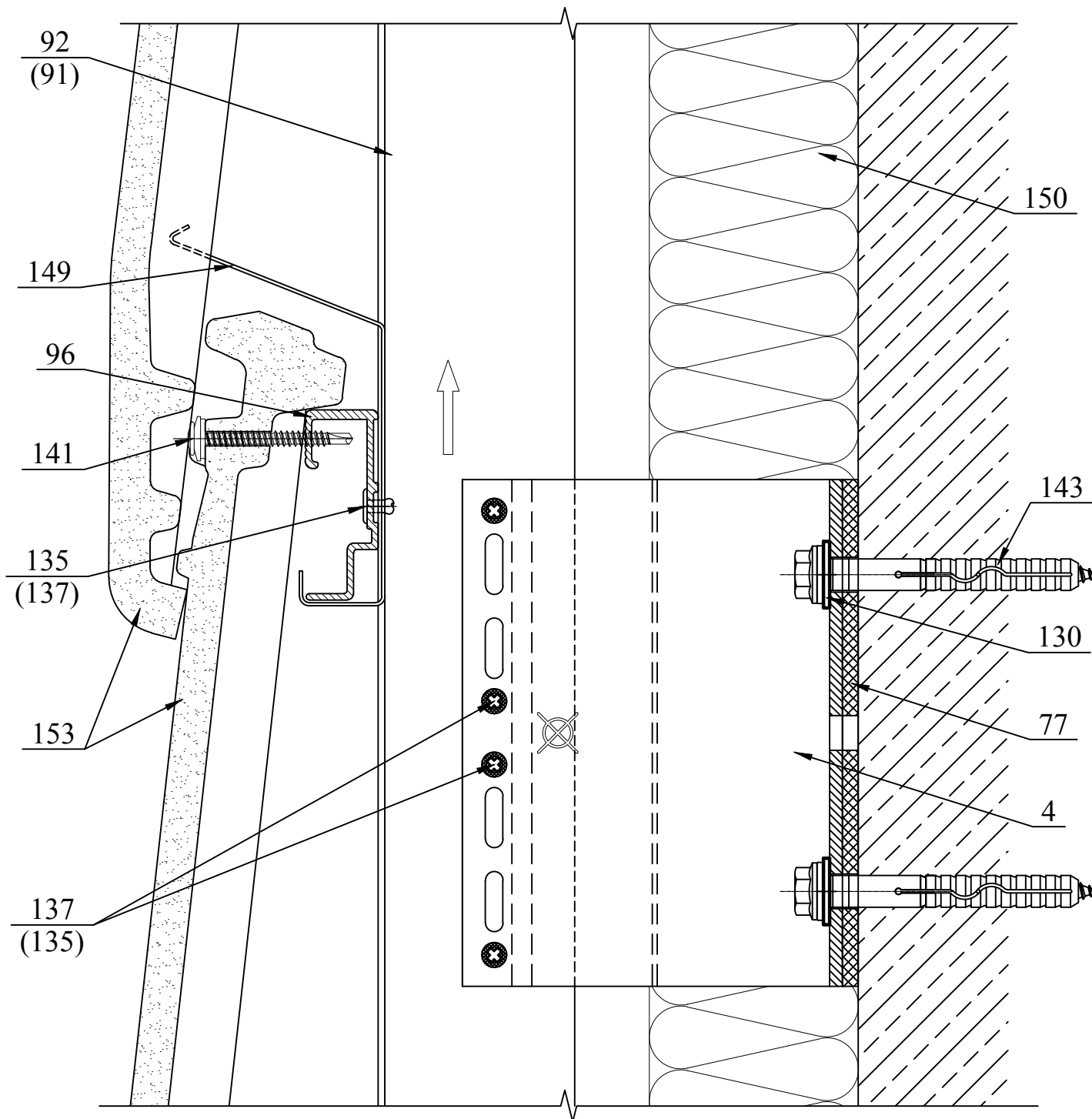
1. В панели, крепящейся к двум горизонтальным профилям, необходимо одно из отверстий увеличить в диаметре до Ø8мм.

Скрытое крепление панелей облицовки
Сечение 41-41. Горизонтальный разрез.

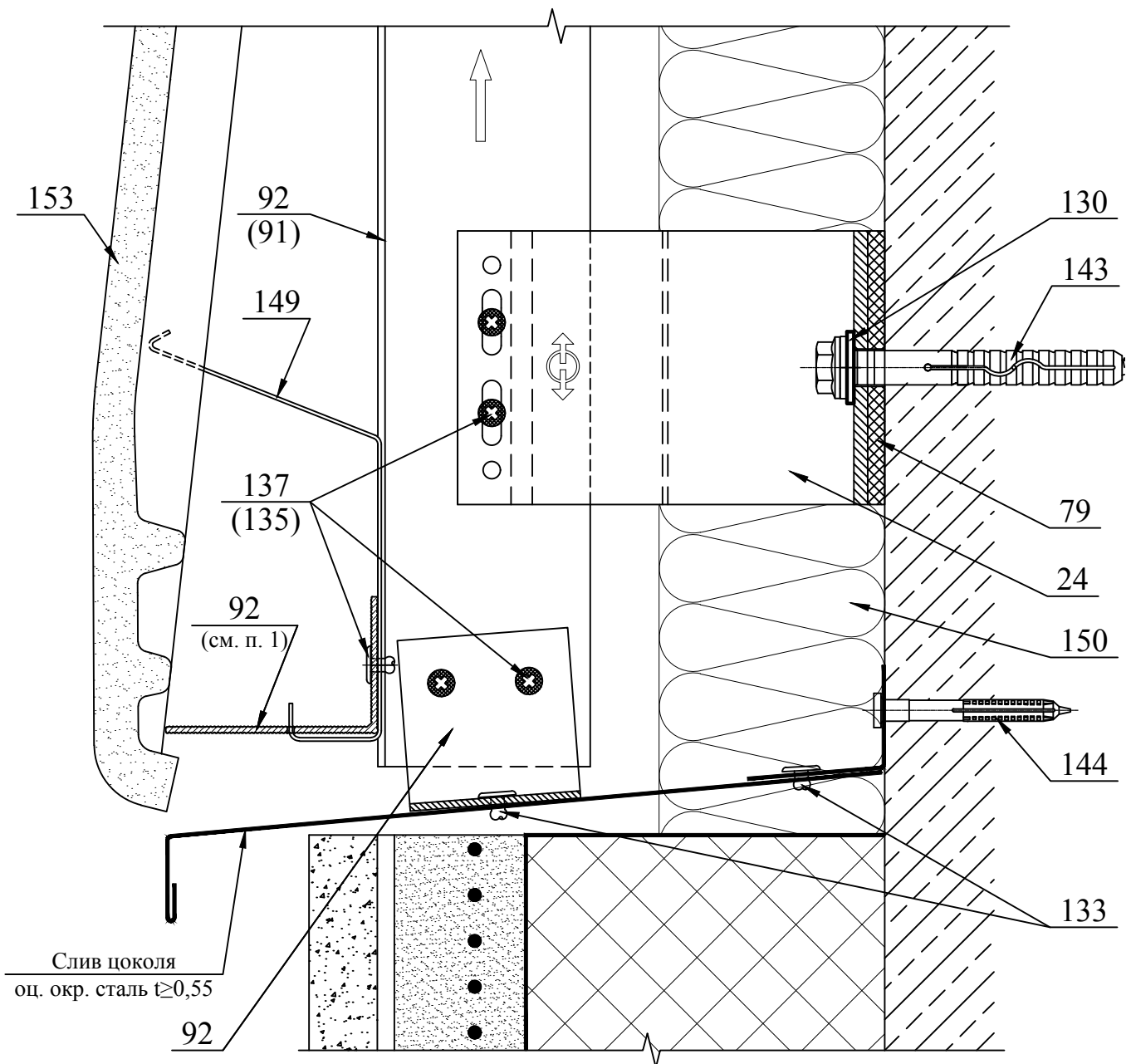


1. Тип применяемого кронштейна (MacFox или XFox) определяется статическим расчетом.
2. Далее на узлах изображены кронштейны MacFox.

Скрытое крепление панелей облицовки
Сечение 42-42. Вертикальный разрез.

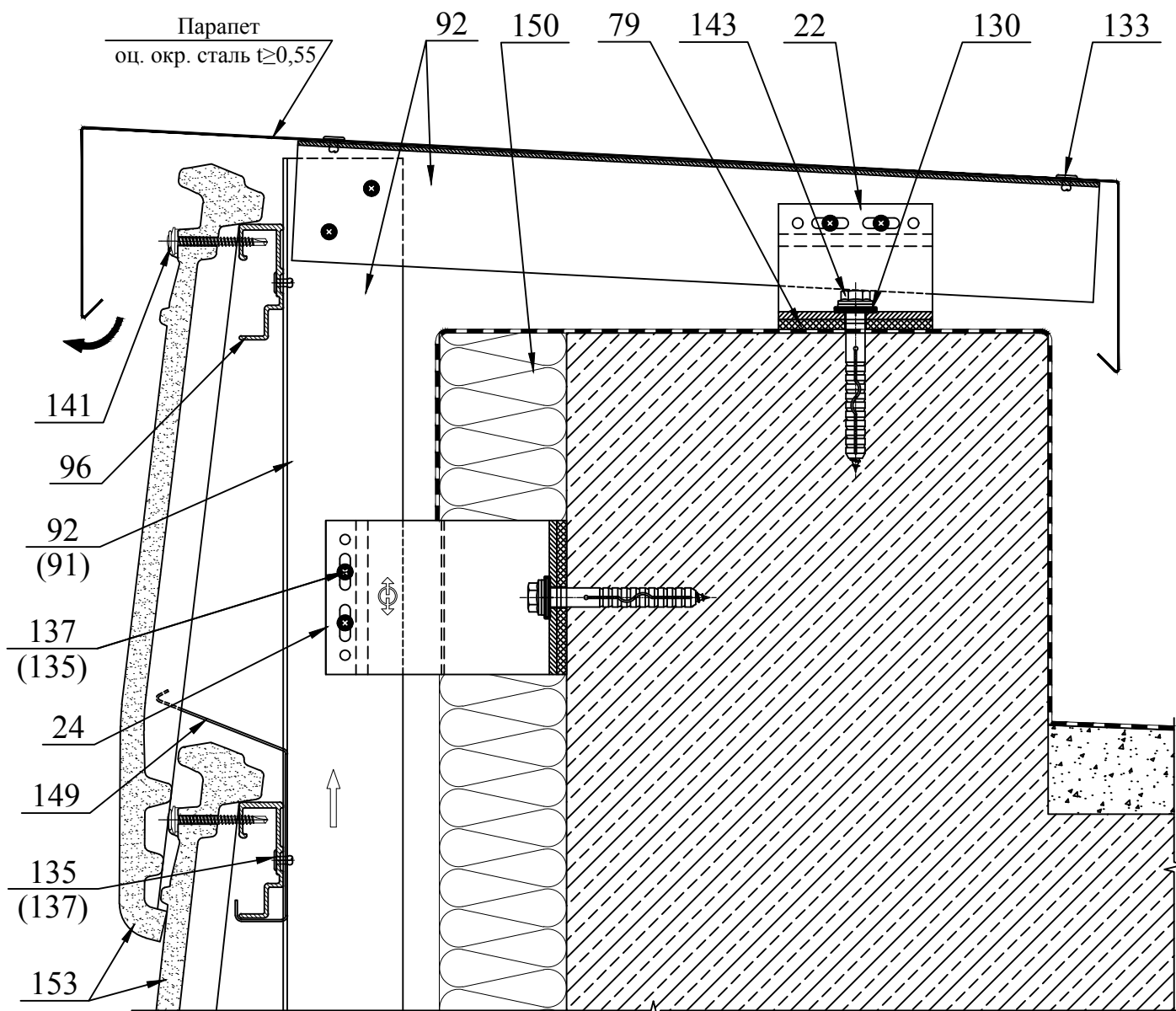


Скрытое крепление панелей облицовки
Сечение 43-43. Примыкание к цоколю



1. Для установки ветрового зажима (поз. 149), в горизонтальном L-профиле (поз. 92) выполнить отверстие $\text{Ø}3...5\text{мм}$ по-месту.
2. Конструкция цоколя показана условно.

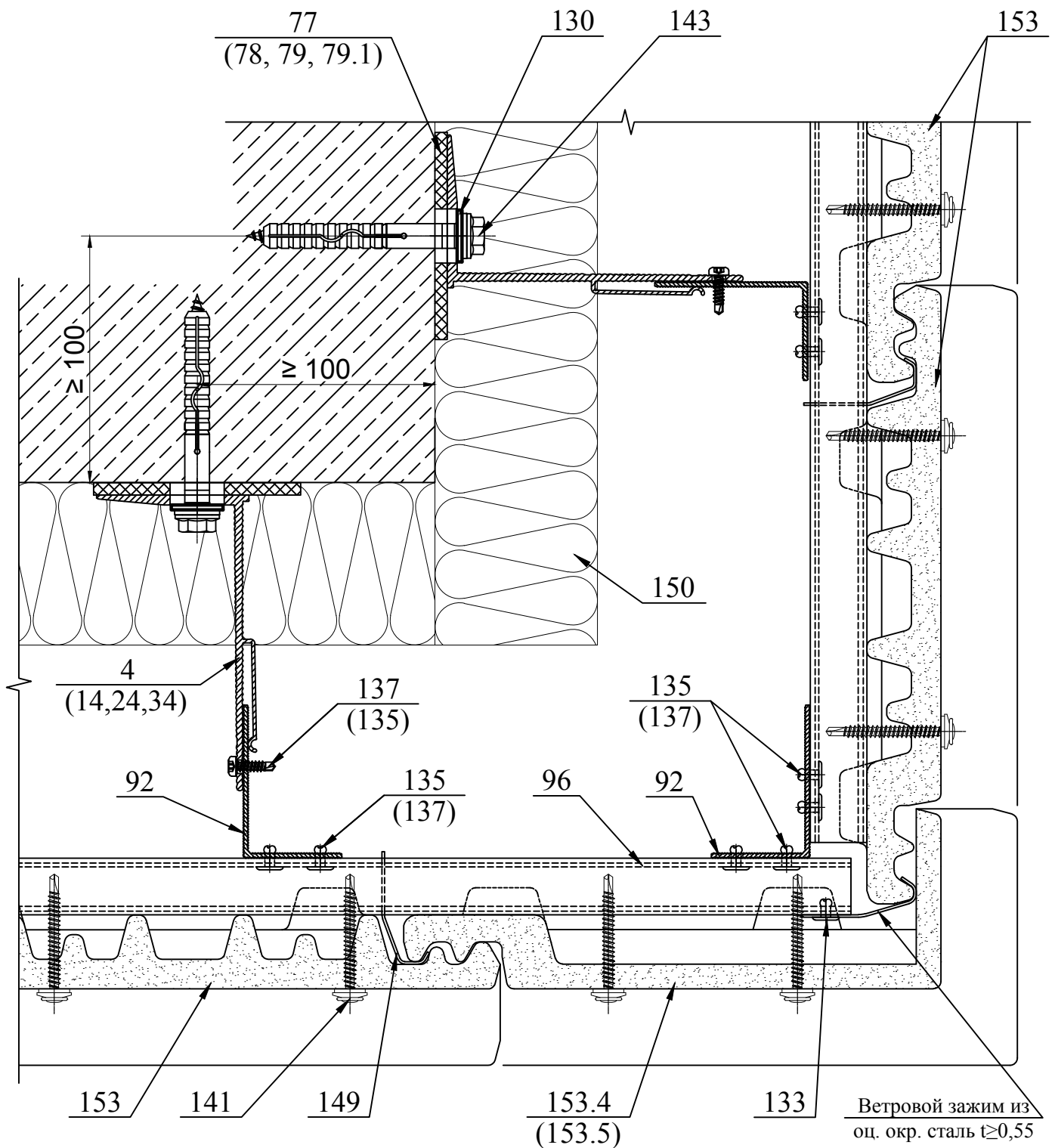
Скрытое крепление панелей облицовки
Сечение 44-44. Примыкание к парапету



Скрытое крепление панелей облицовки

Сечение 45-45. Внешний угол.

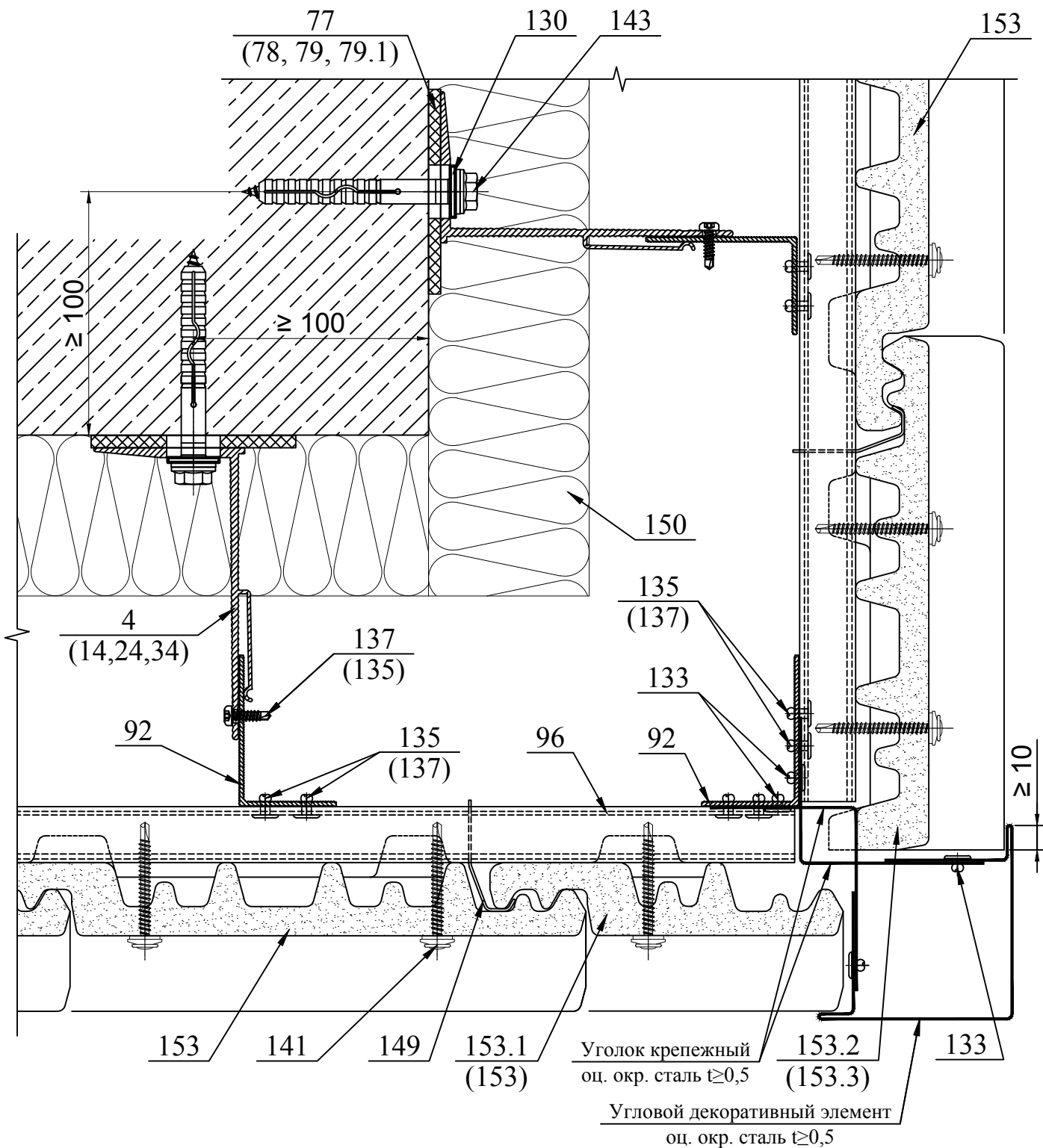
Вариант с угловой панелью



Скрытое крепление панелей облицовки

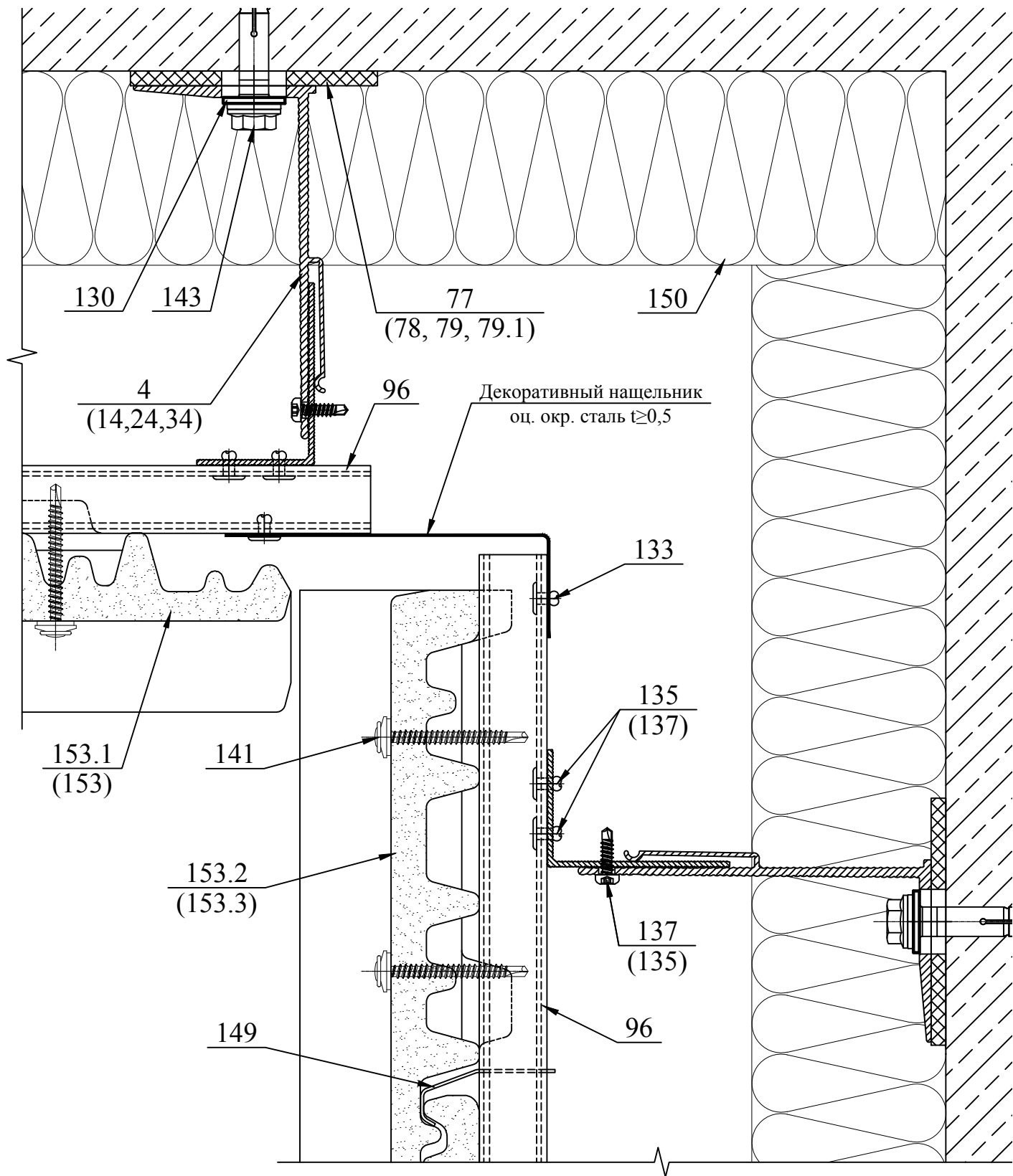
Сечение 45-45. Внешний угол.

Вариант с угловым декоративным элементом

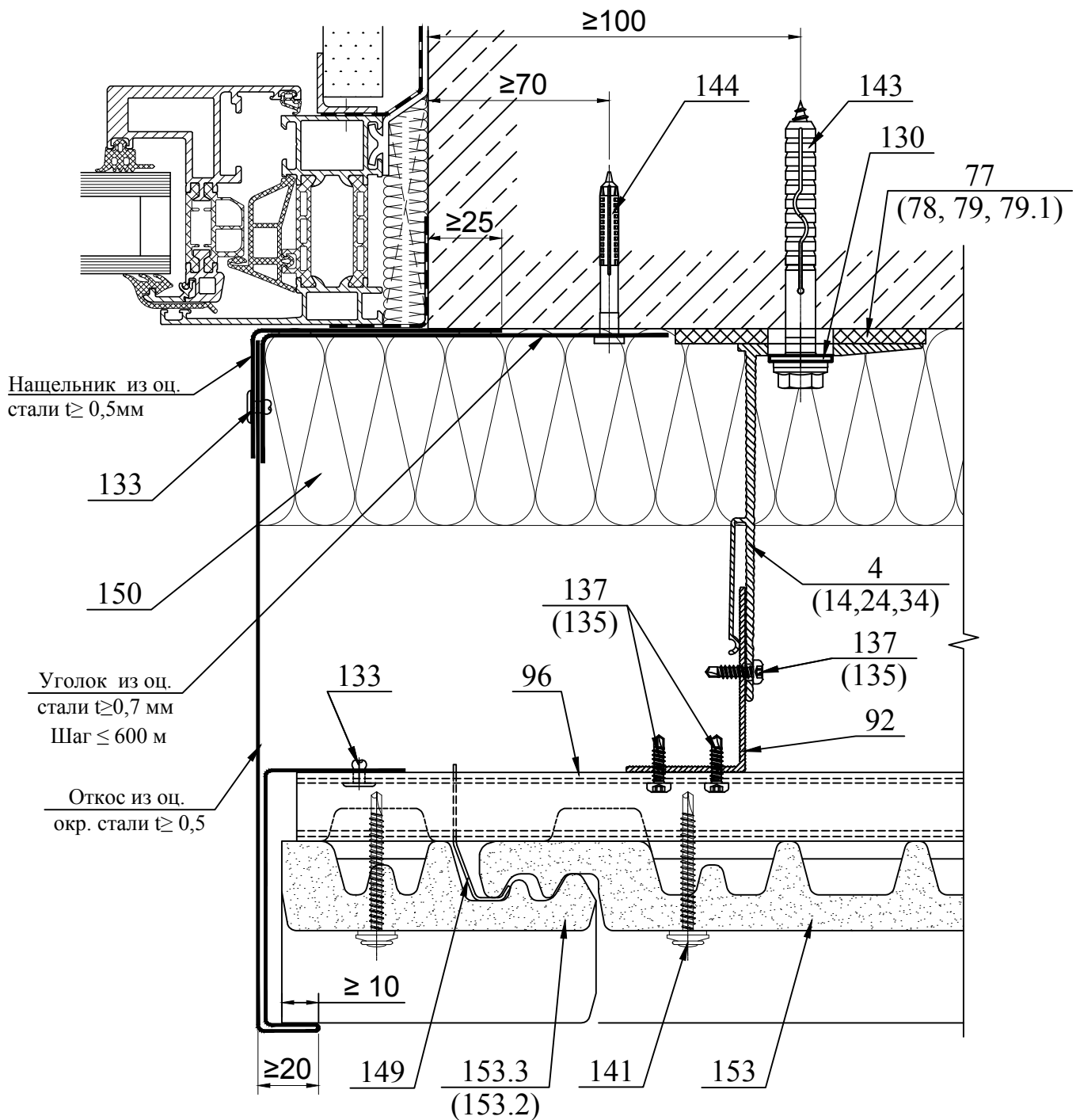


Возможны другие варианты исполнения углового декоративного элемента.

Скрытое крепление панелей облицовки
Сечение 46-46. Внутренний угол



Скрытое крепление панелей облицовки
Сечение 47-47. Боковой откос

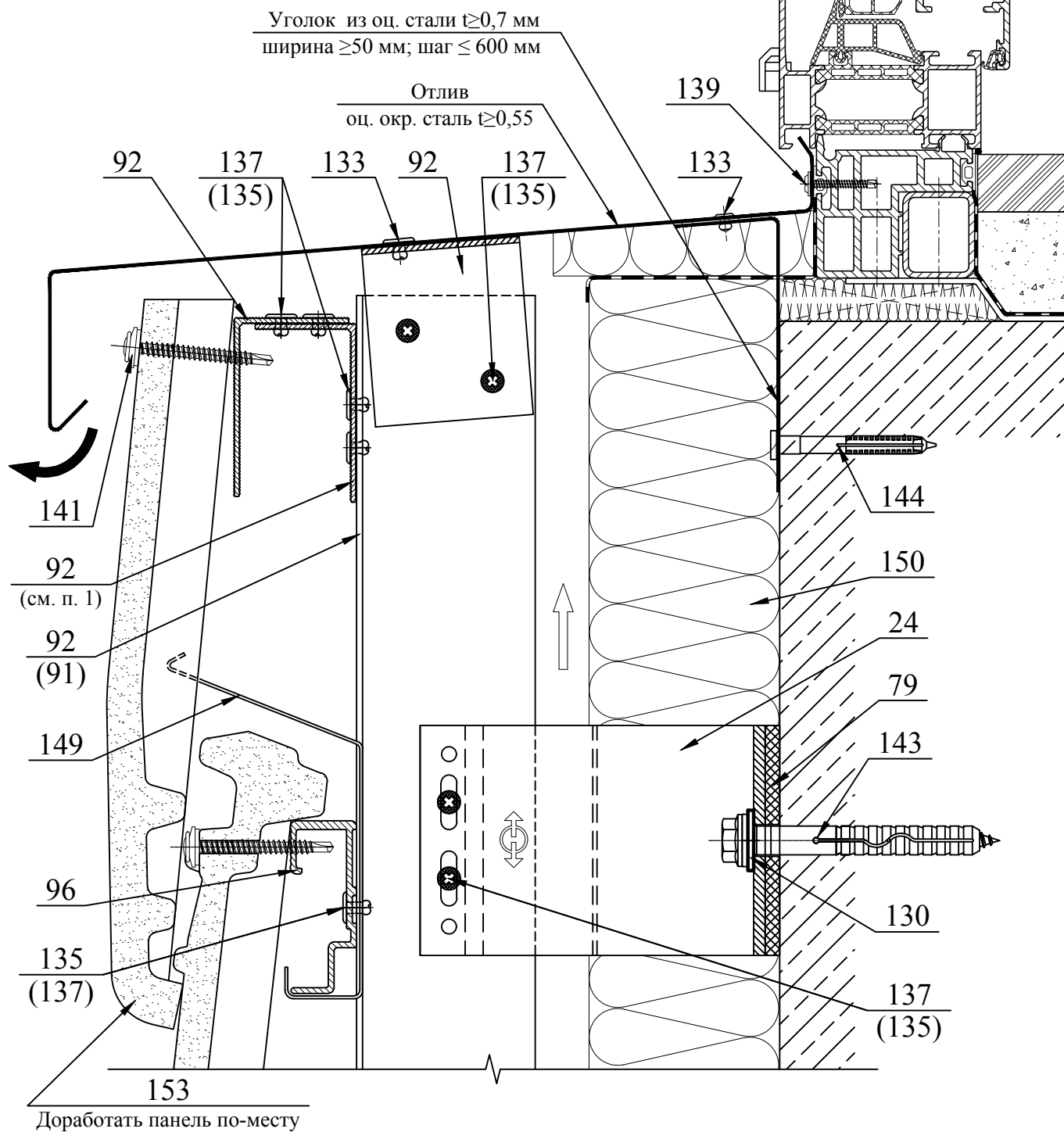


1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 600 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.

Скрытое крепление панелей облицовки

Сечение 49-49. Отлив

Вариант с подрезкой панели

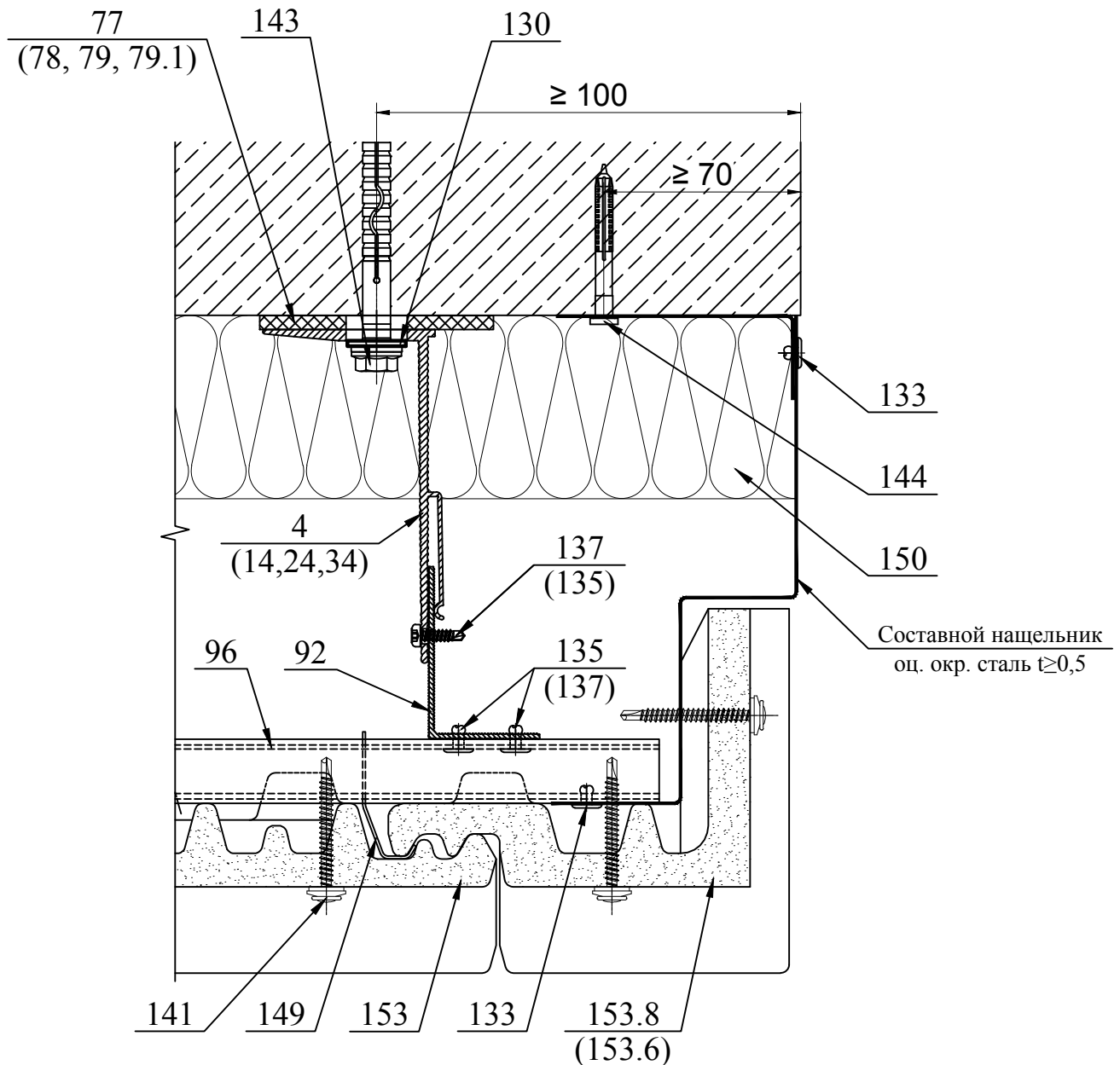


1. Отрезки горизонтального L-профля шириной не менее 40мм устанавливать на каждый вертикальный профиль. При необходимости полку подрезать по-месту.

Скрытое крепление панелей облицовки

Сечение 50-50. Торец

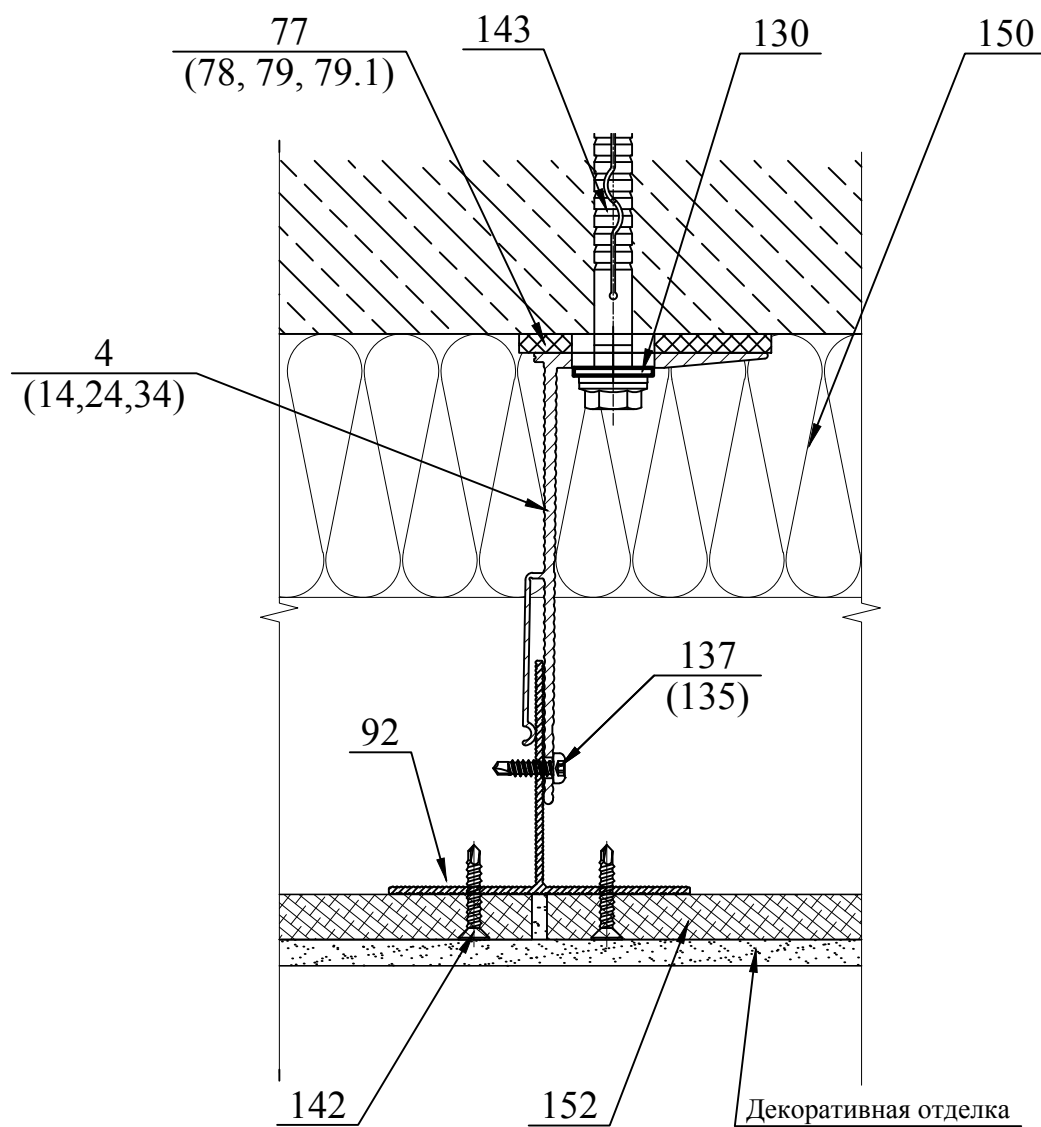
Вариант с угловой панелью



Возможен вариант с оцинкованным нащельником без использования торцевой плитки (поз. 153.8 (153.6)).

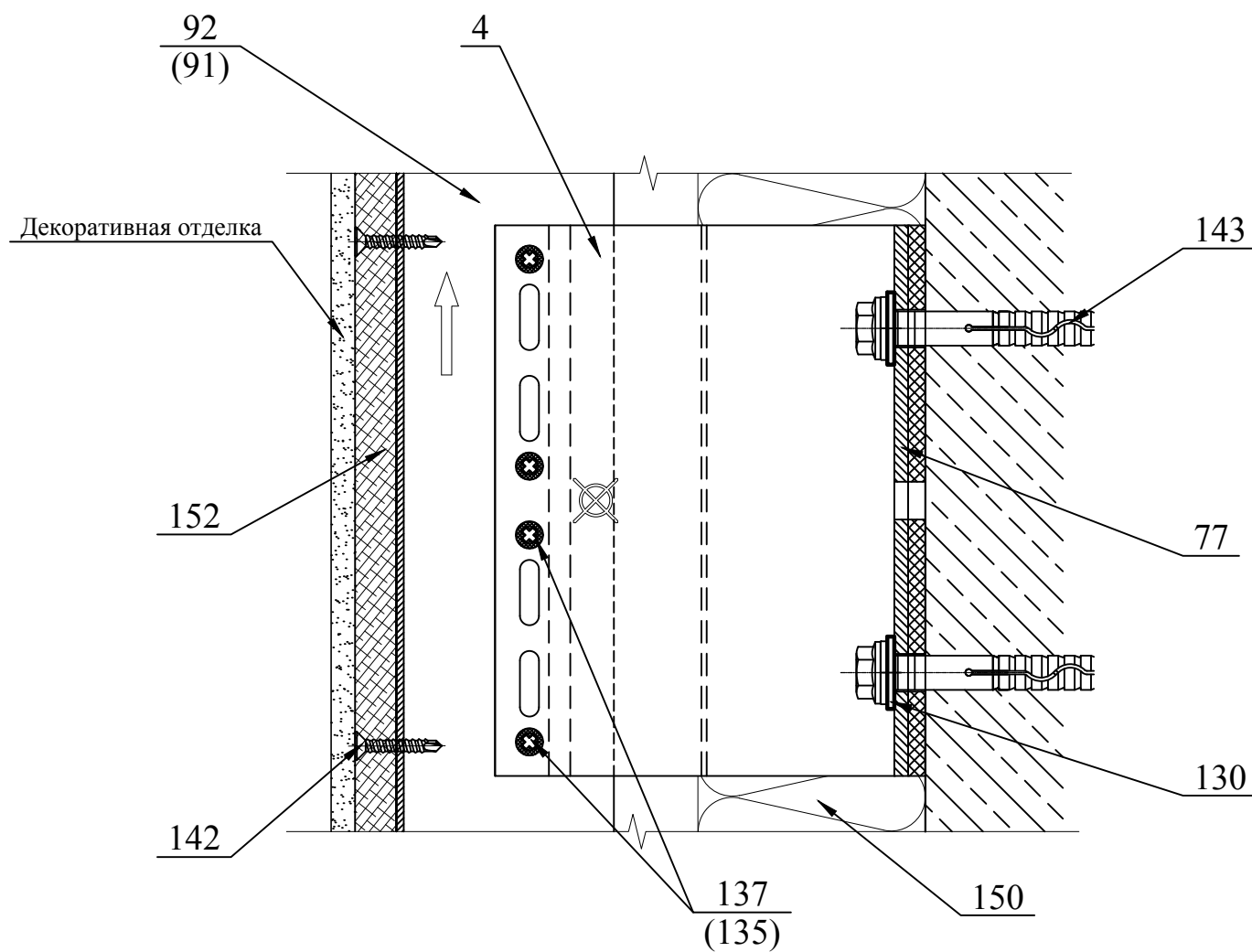
Крепление аквапанели

Сечение 56-56. Горизонтальный разрез.

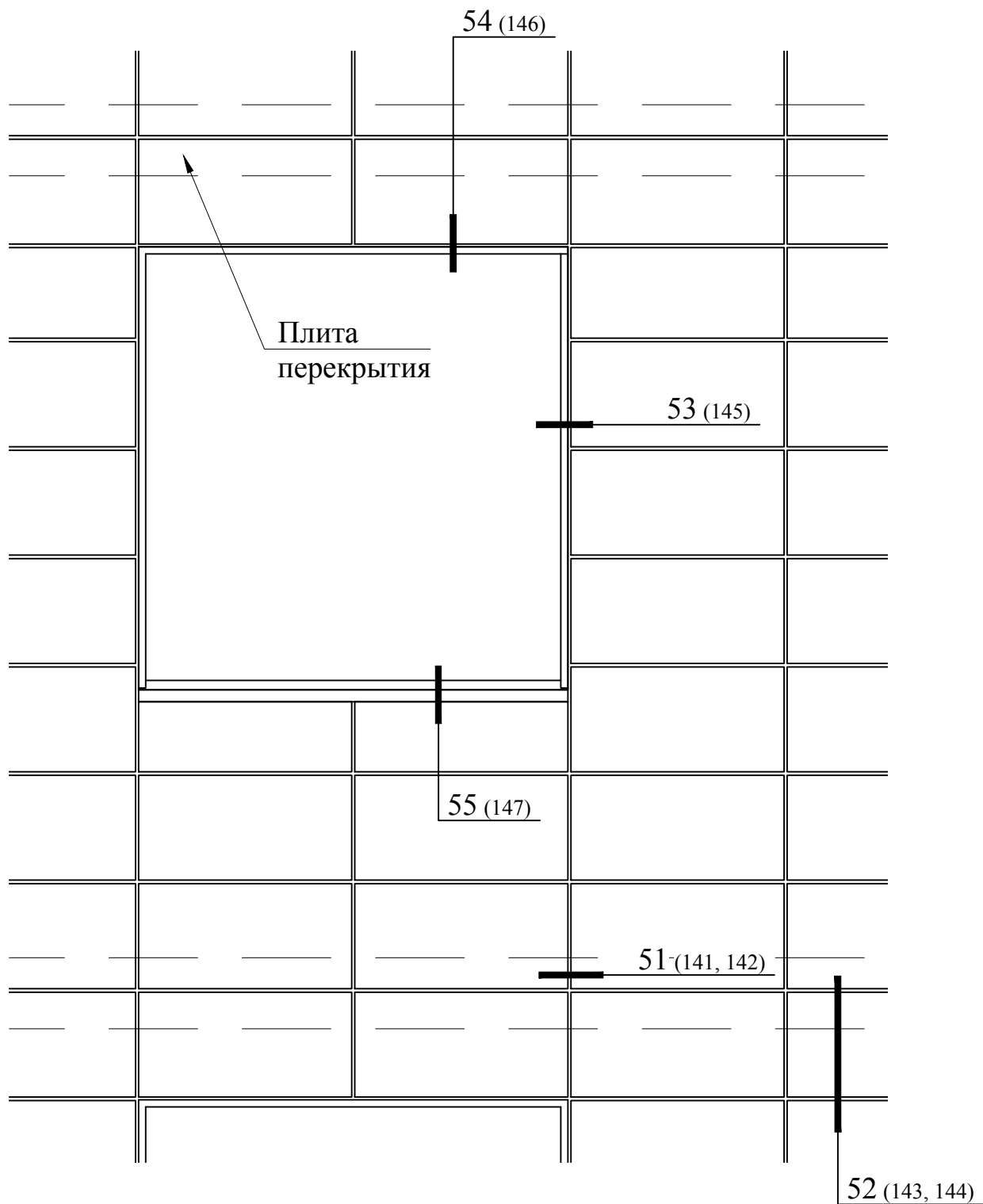


Крепление аквапанели

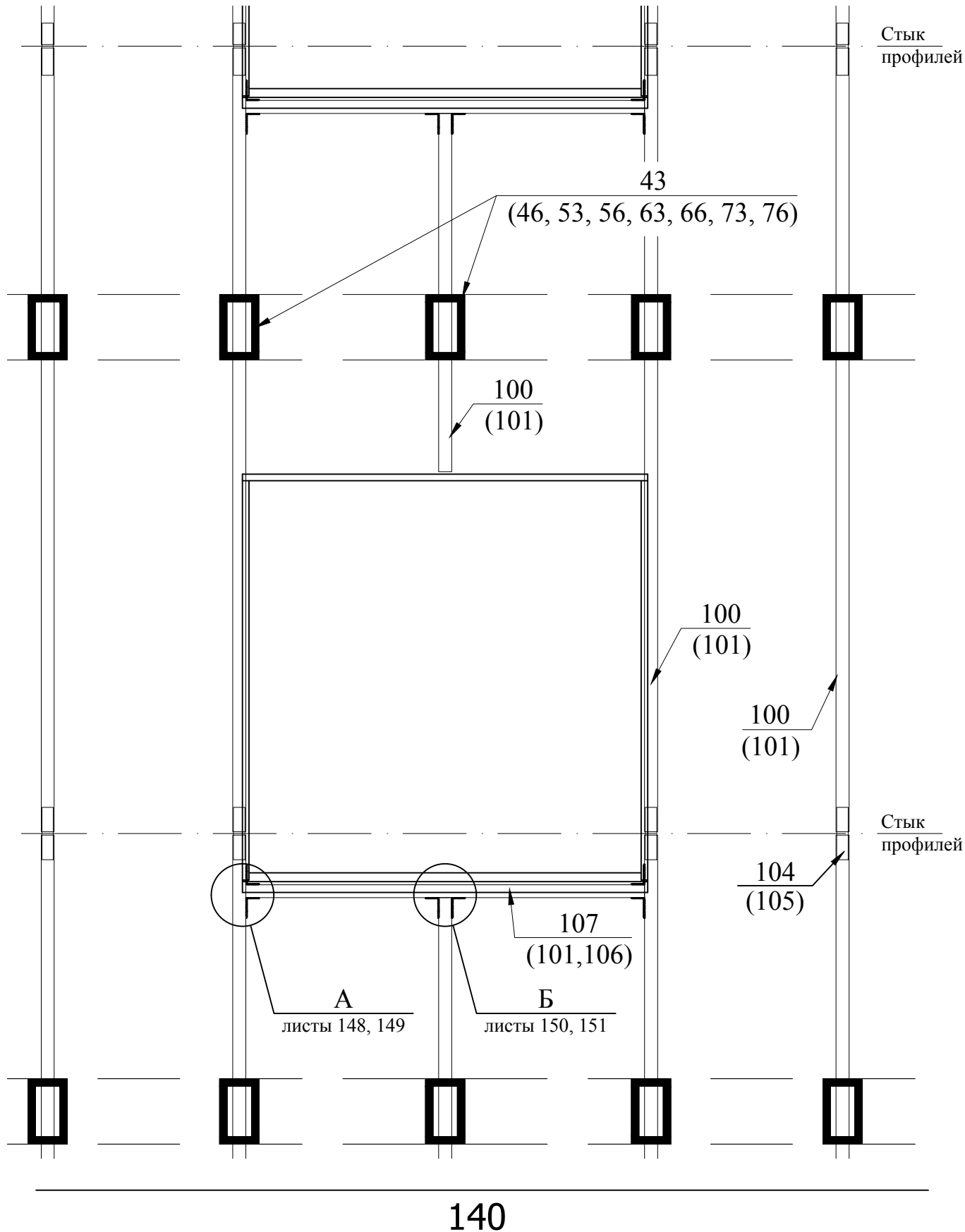
Сечение 57-57. Вертикальный разрез.



Система с креплением в плиты перекрытий
Раскладка плит терракоты в районе оконного проема



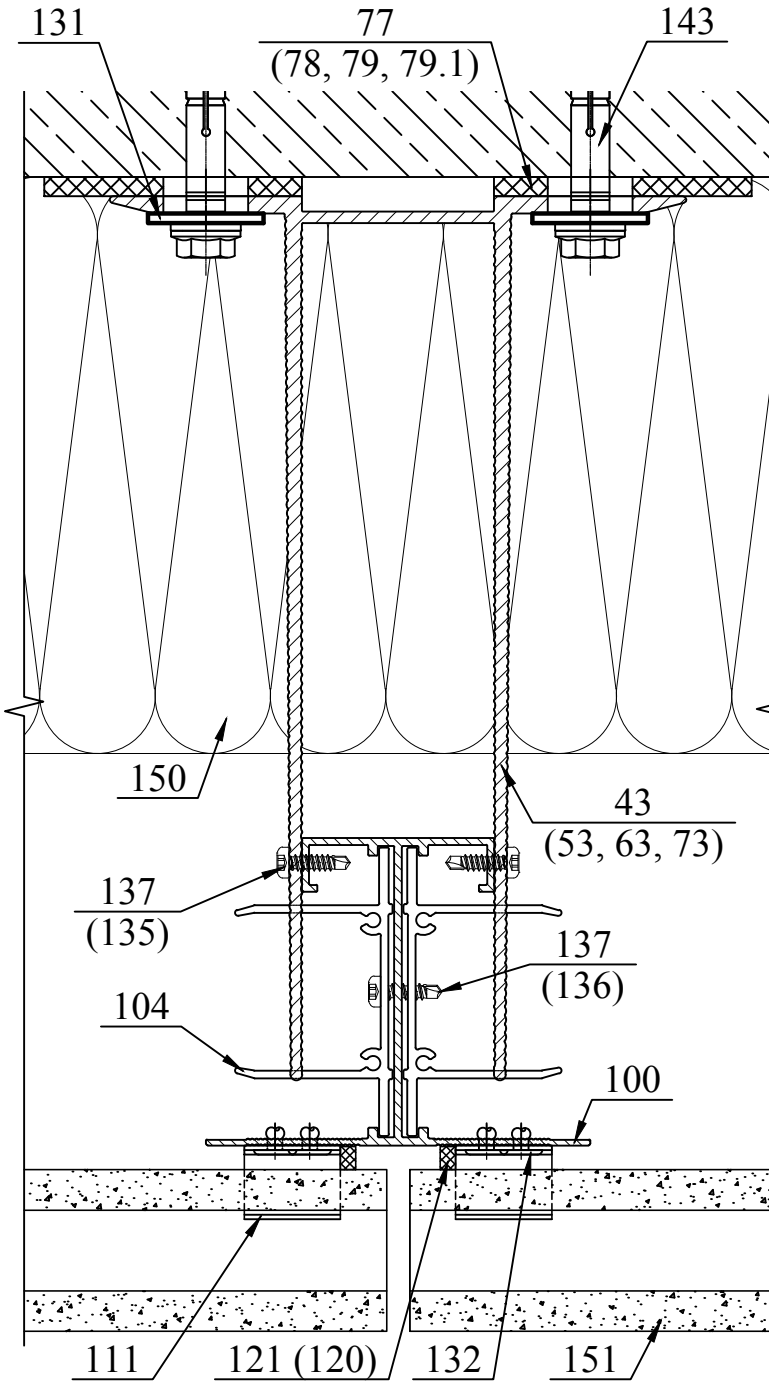
Система с креплением в плиты перекрытий
 Раскладка конструкции в районе оконного проема



Система с креплением в плиты перекрытий
Сечение 51-51. Вертикальный стык плит

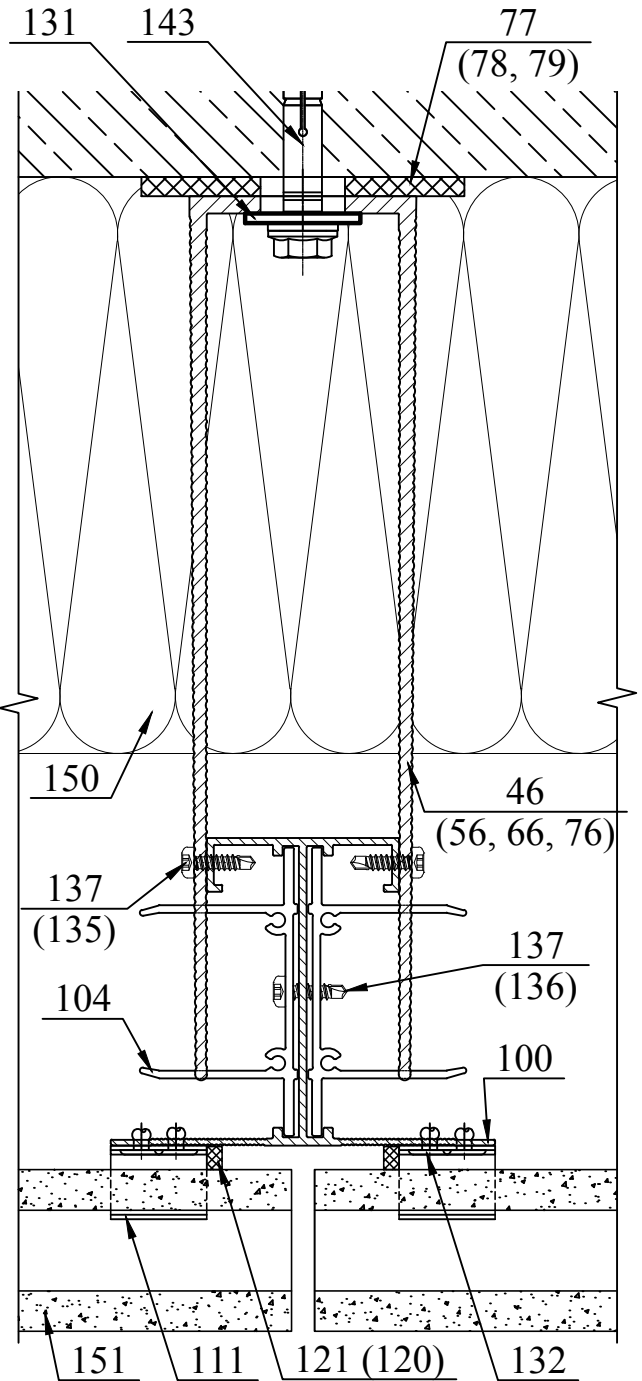
Вариант 1.

Кронштейн UTFox,
вертикальный профиль 05/DT100/80/1,8



Вариант 2.

Кронштейн UFox,
вертикальный профиль 05/DT100/80/1,8

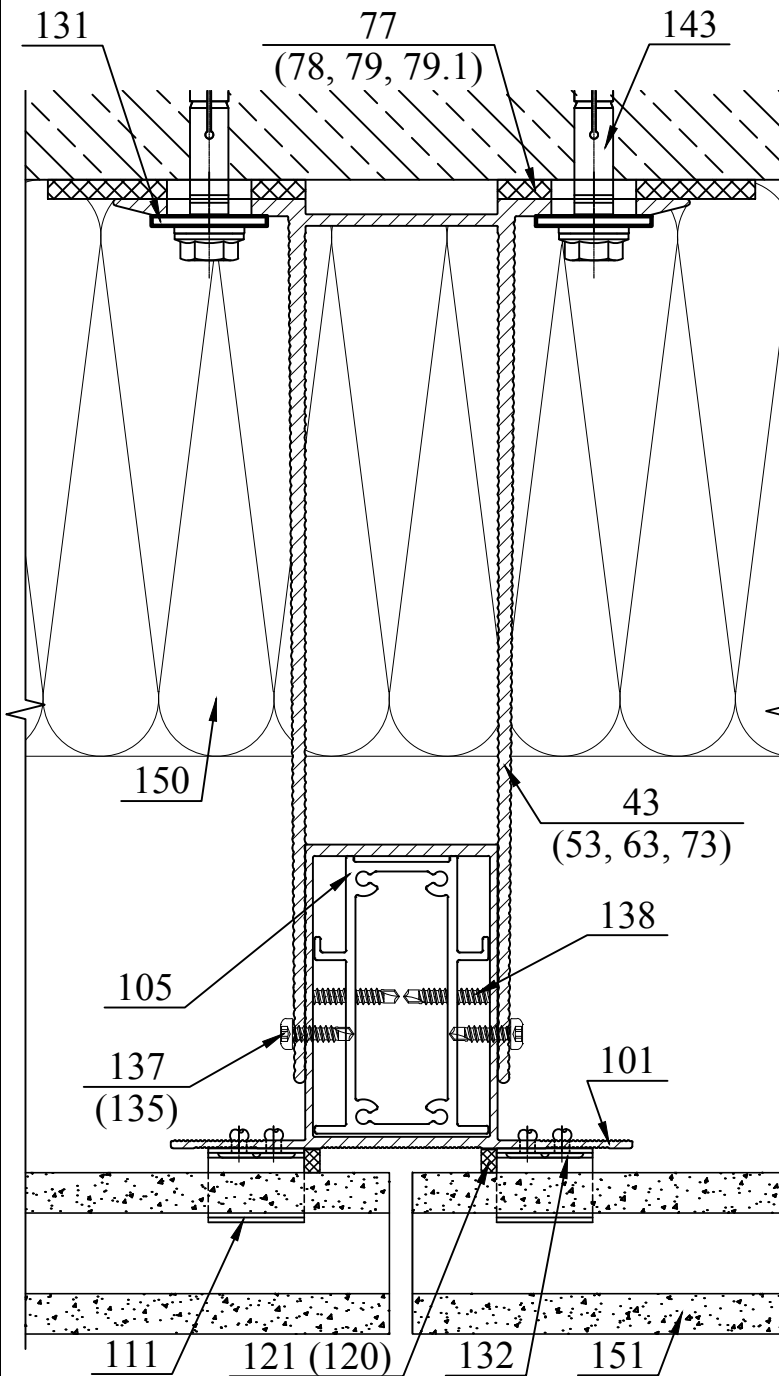


Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется статическим расчетом.

Система с креплением в плиты перекрытий
Сечение 51-51. Вертикальный стык плит

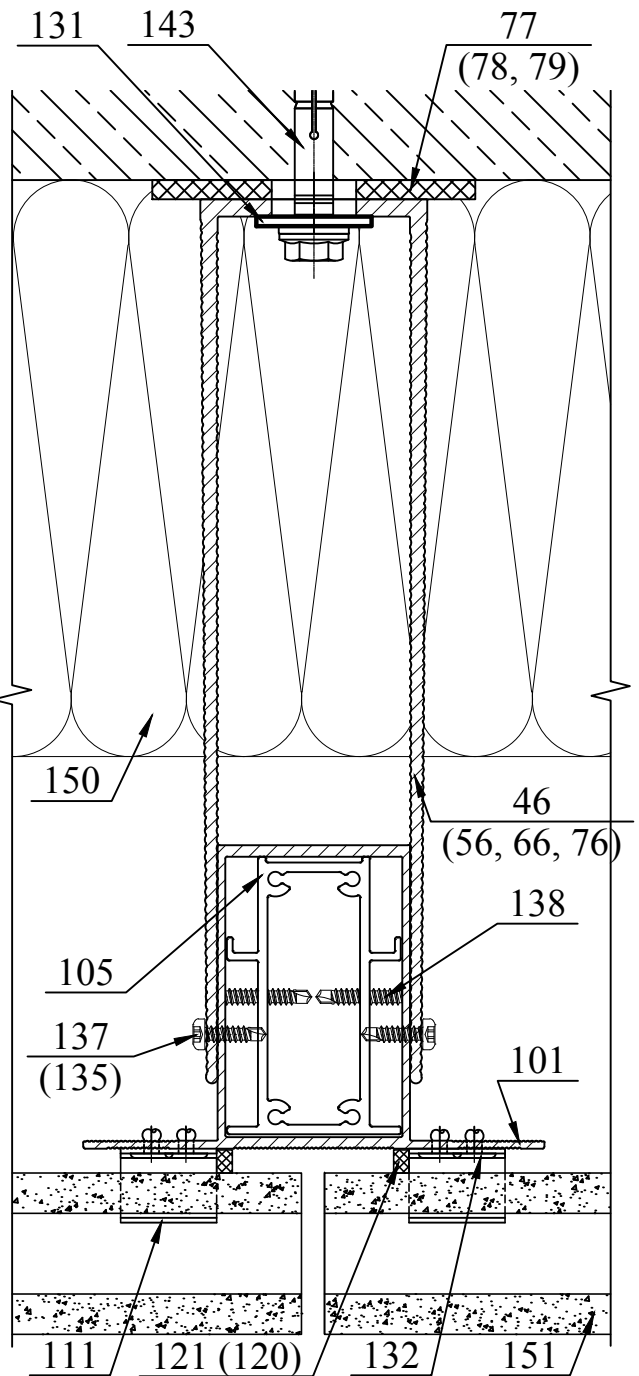
Вариант 3.

Кронштейн UTFox,
вертикальный профиль 05/Н120/79/50



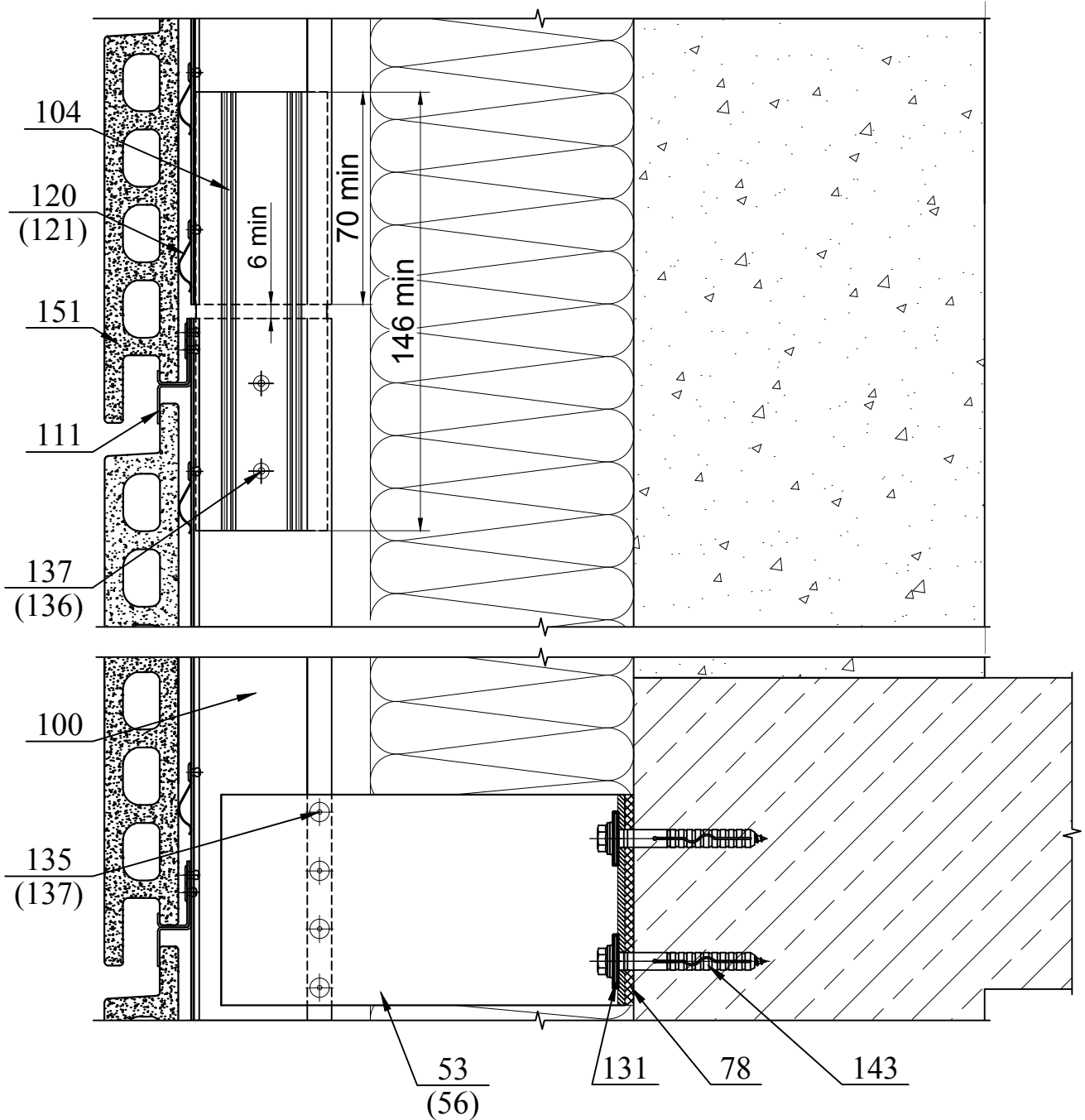
Вариант 4.

Кронштейн UFox,
вертикальный профиль 05/Н120/79/50



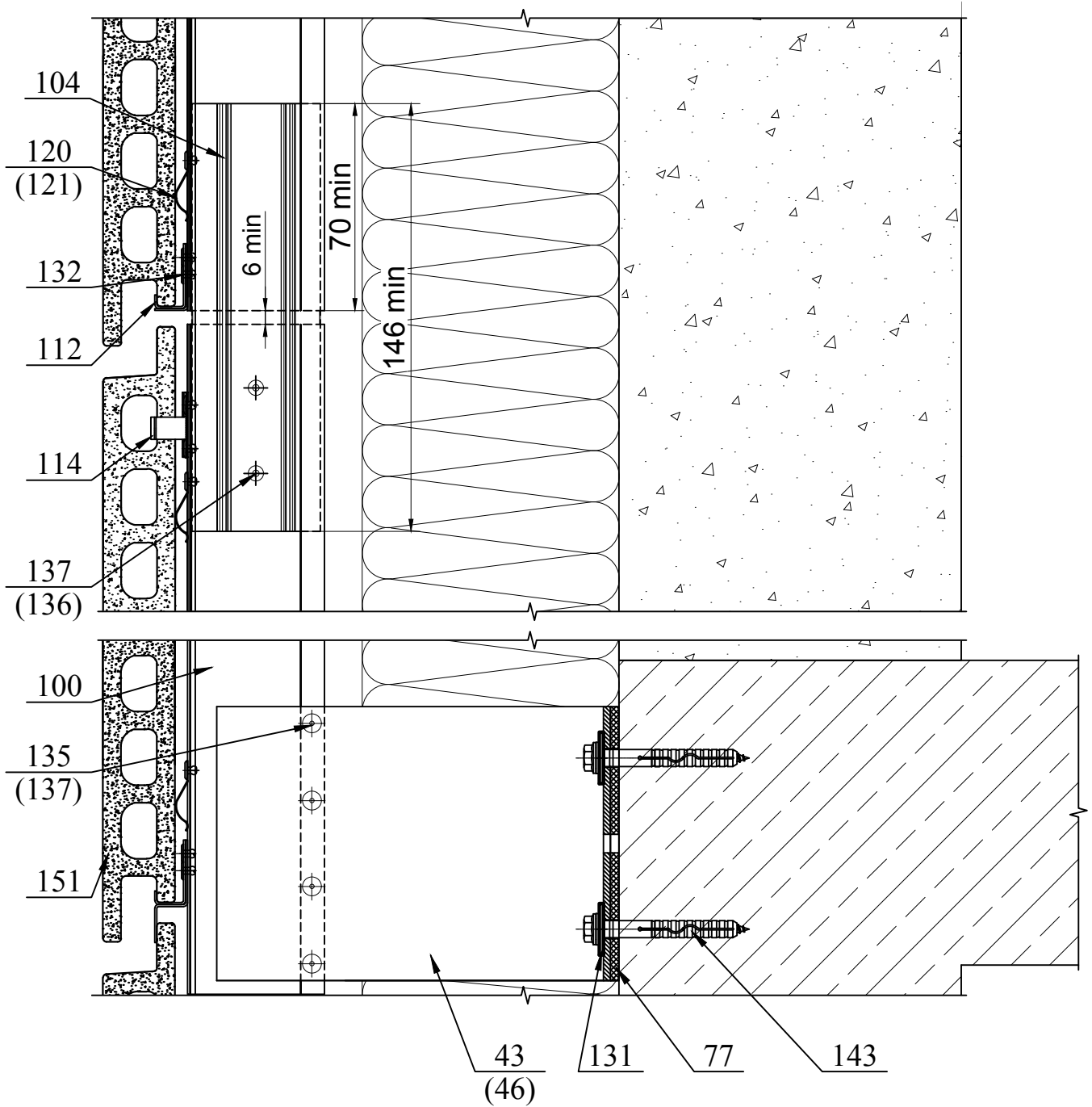
1. Тип применяемых кронштейнов и направляющих определяется статическим расчетом.
2. Далее на узлах изображены кронштейны типа UTFox и вертикальный профиль 05/DT100/80/1,8.

Система с креплением в плиты перекрытий
 Сечение 52-52. Стык несущих профилей с терморазрывом
 Вариант 1

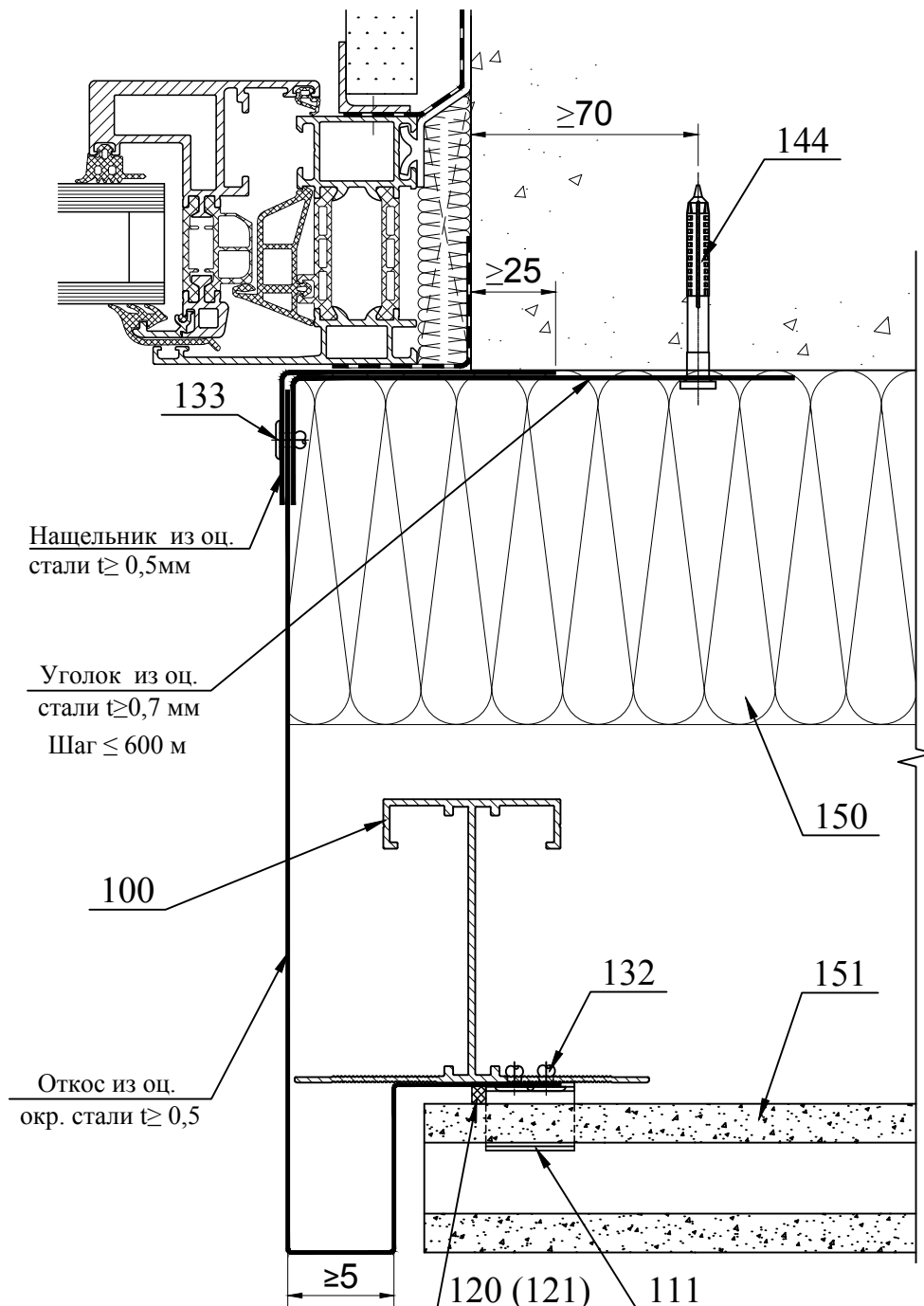


Вариант 1 применяется при высоте пролета до 2,1 м

Система с креплением в плиты перекрытий
 Сечение 52-52. Стык несущих профилей с терморазрывом
 Вариант 2

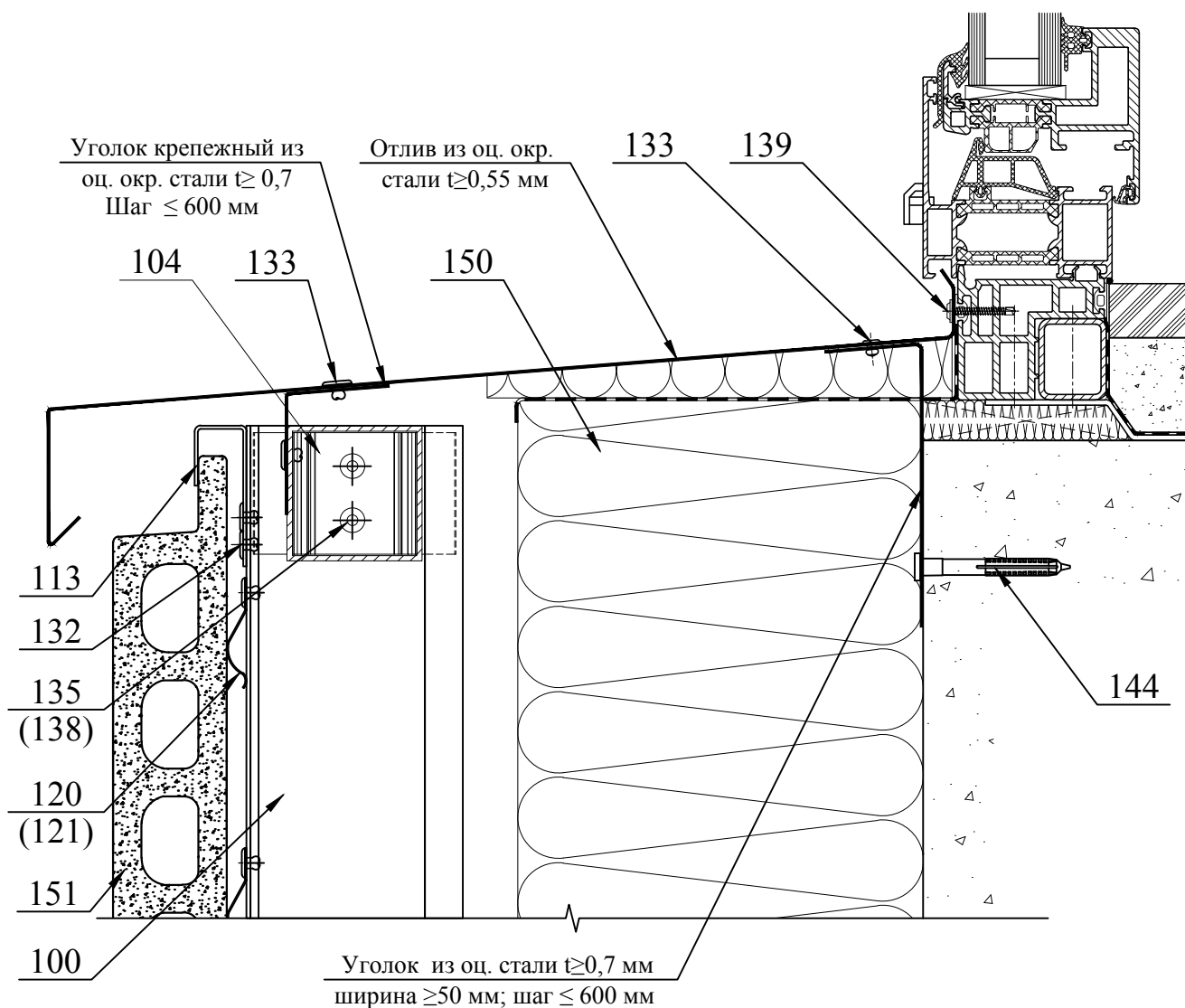


Система с креплением в плиты перекрытий
Сечение 53-53. Боковой откос.



1. В качестве соединительных элементов между откосом и анкерами крепления к строительному основанию допускается применять сплошной крепежный элемент из оцинкованной окрашенной стали толщиной не менее 0,5 мм с шагом крепления не более 600 мм. Схему установки крепежных элементов см. листы 152 и 153.
2. Устройство откоса с облицовкой плитами терракоты аналогично стр. 73.
3. Устройство откоса с облицовкой из композитного материала аналогично стр. 74, 75.

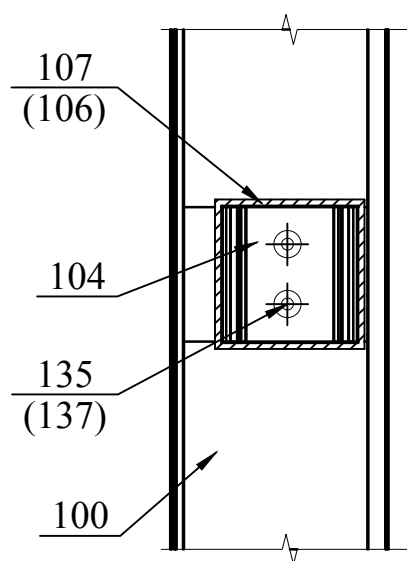
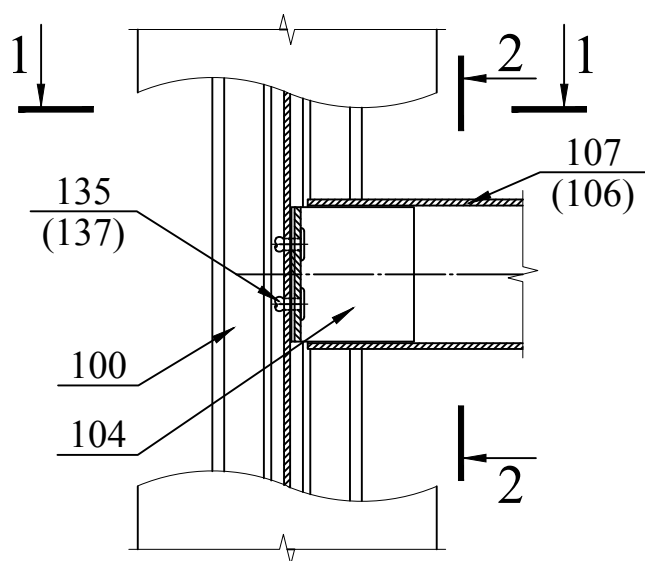
Система с креплением в плиты перекрытий
Сечение 55-55. Отлив.



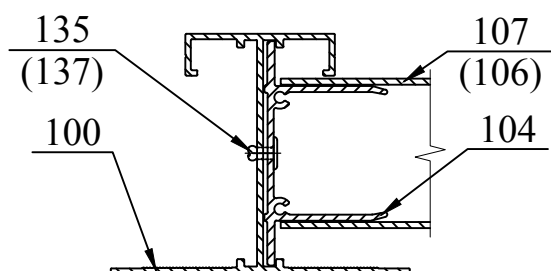
Система с креплением в плиты перекрытий
 Узел А. Соединение вертикального и горизонтального профилей.
 Вариант 1

Узел А

2-2

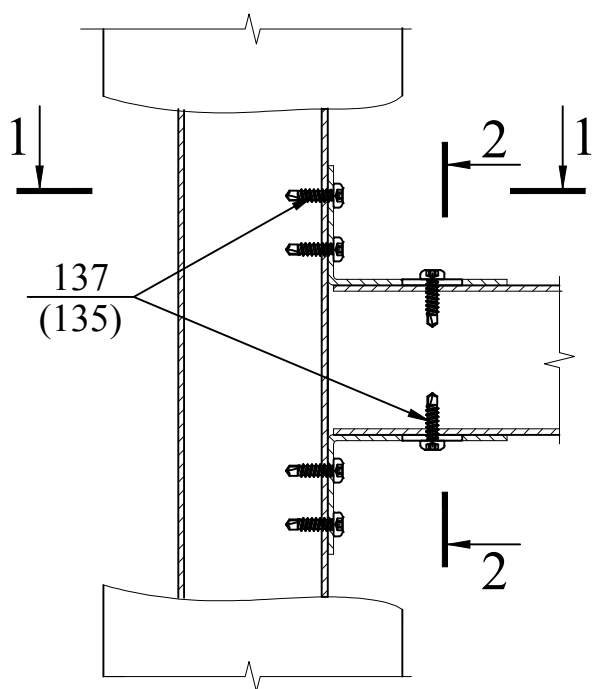


1-1

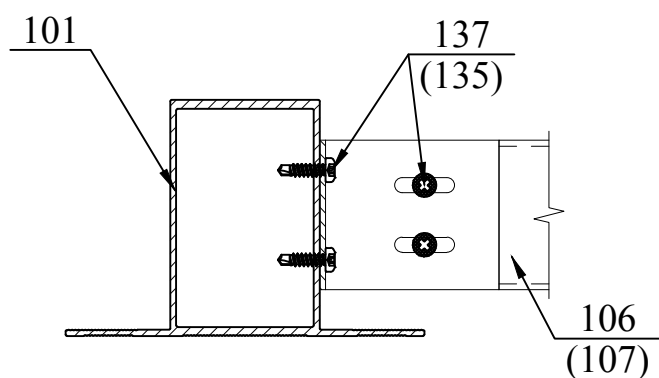


Система с креплением в плиты перекрытий
 Узел А. Соединение вертикального и горизонтального профилей.
 Вариант 2

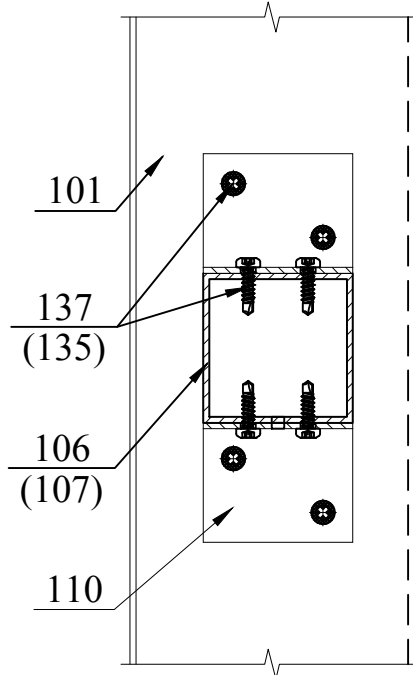
Узел А



1-1

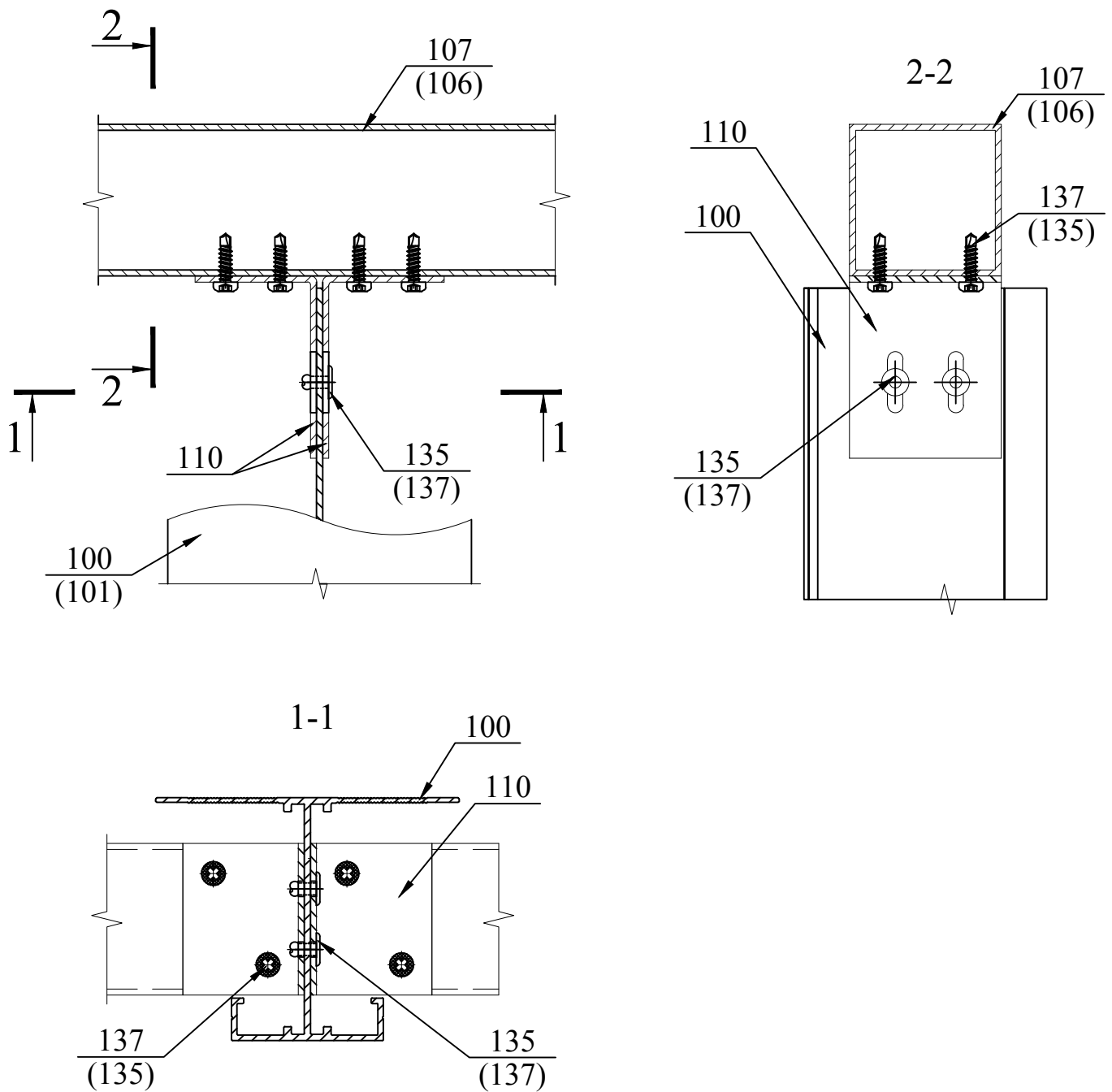


2-2



Система с креплением в плиты перекрытий
 Узел Б. Соединение вертикального и горизонтального профилей.
 Вариант 1

Узел Б



Система с креплением в плиты перекрытий
 Узел Б. Соединение вертикального и горизонтального профилей.
 Вариант 2

Узел Б

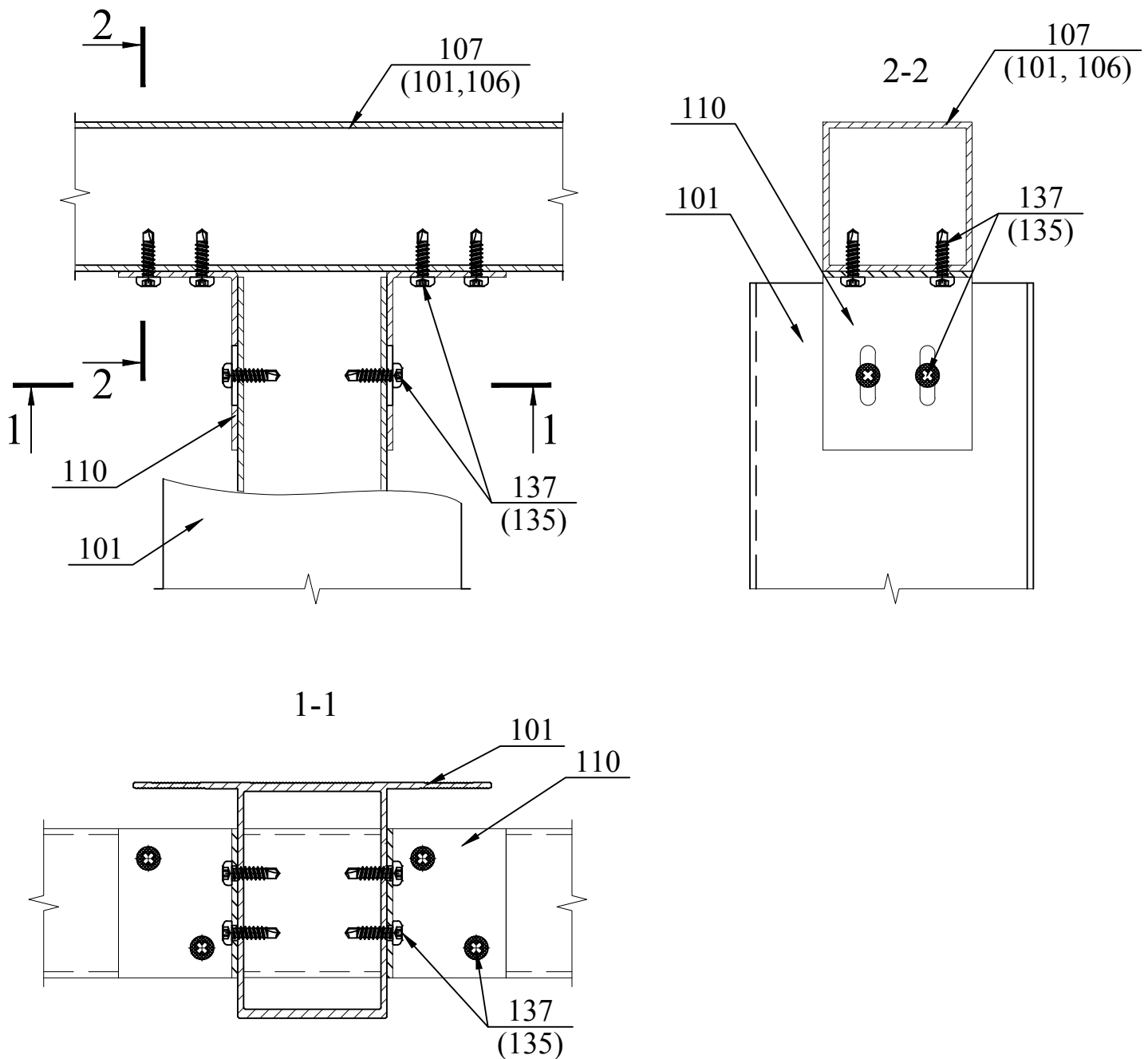
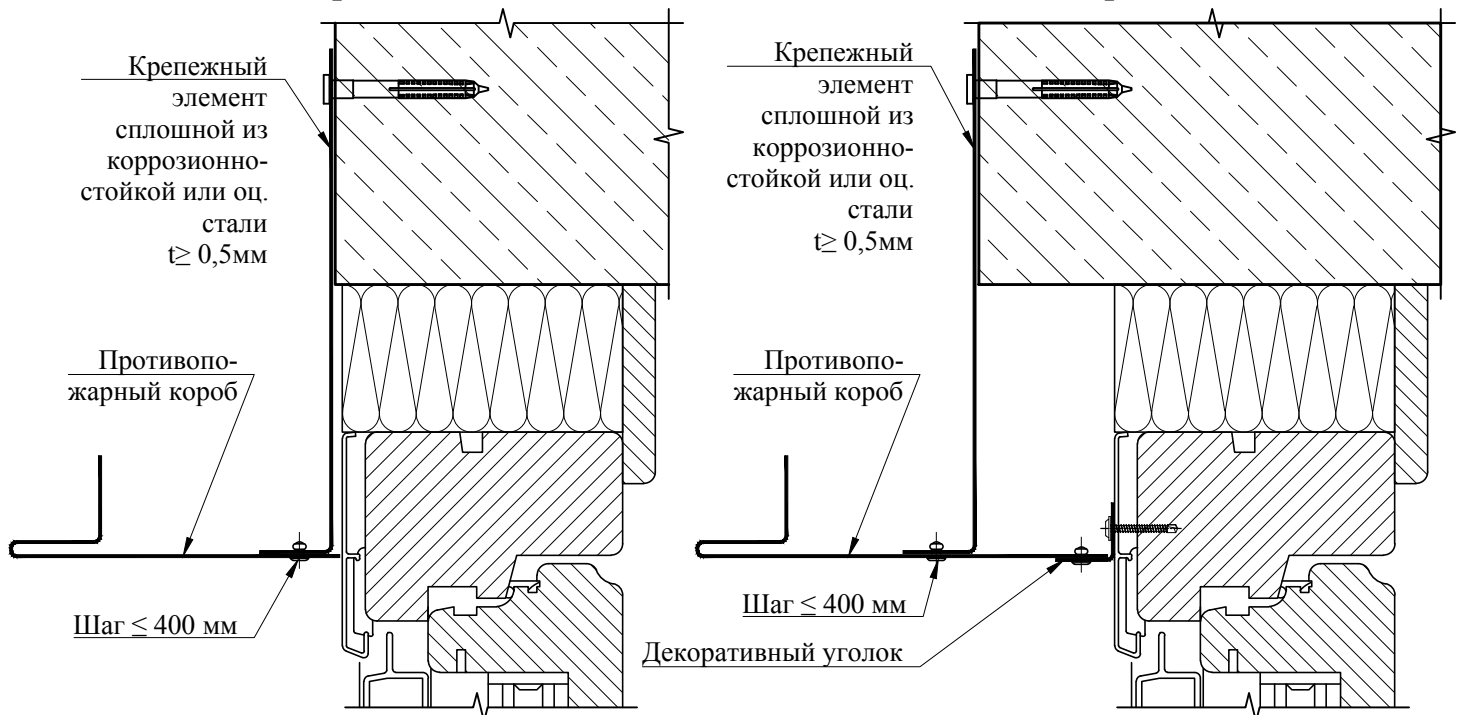
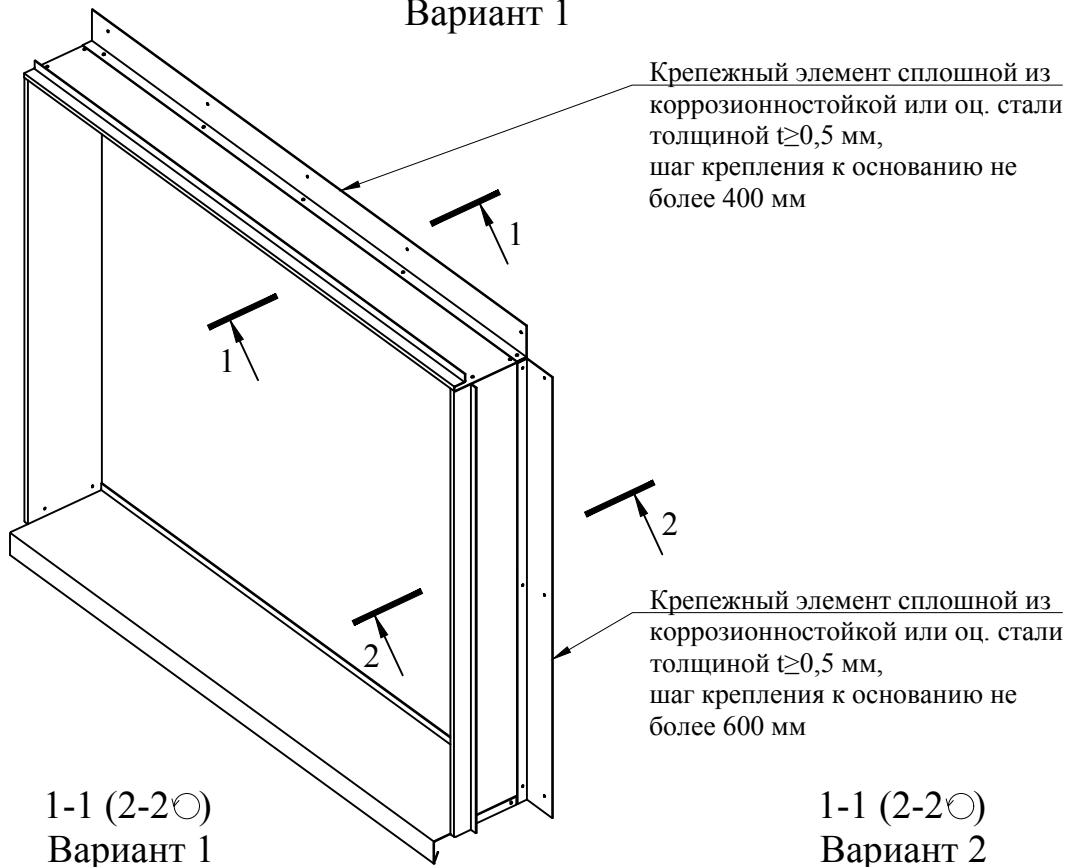


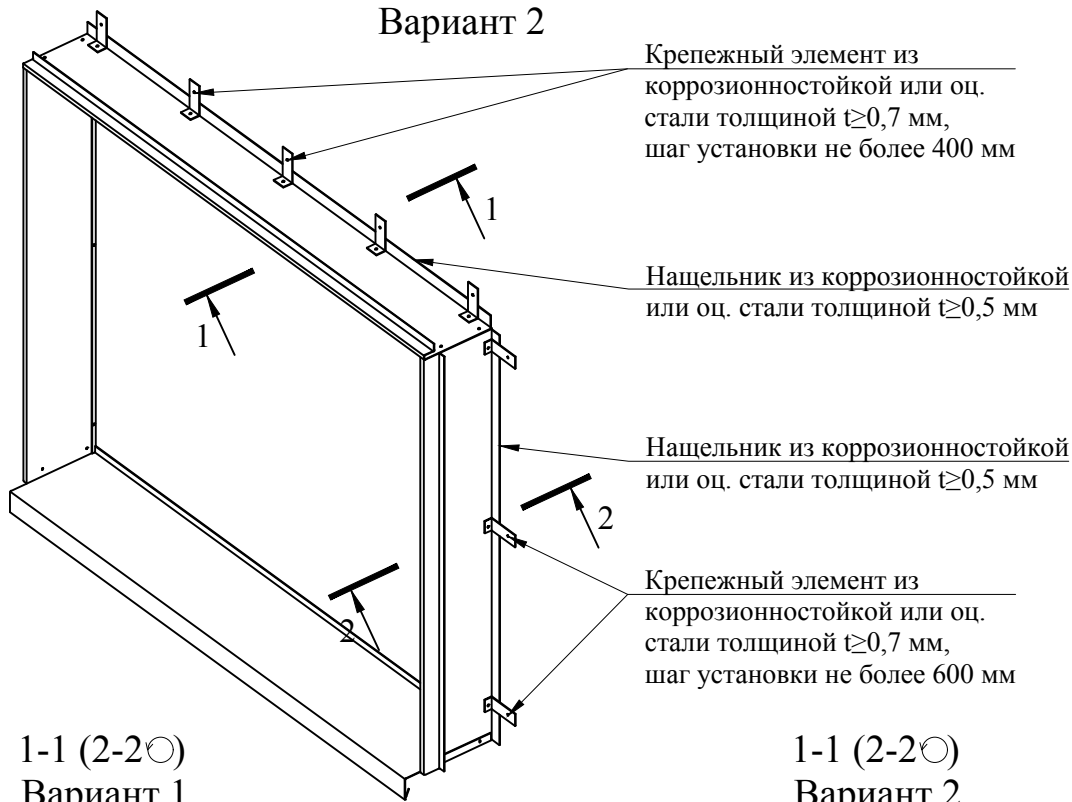
Схема установки крепежных элементов противопожарных коробов
Вариант 1



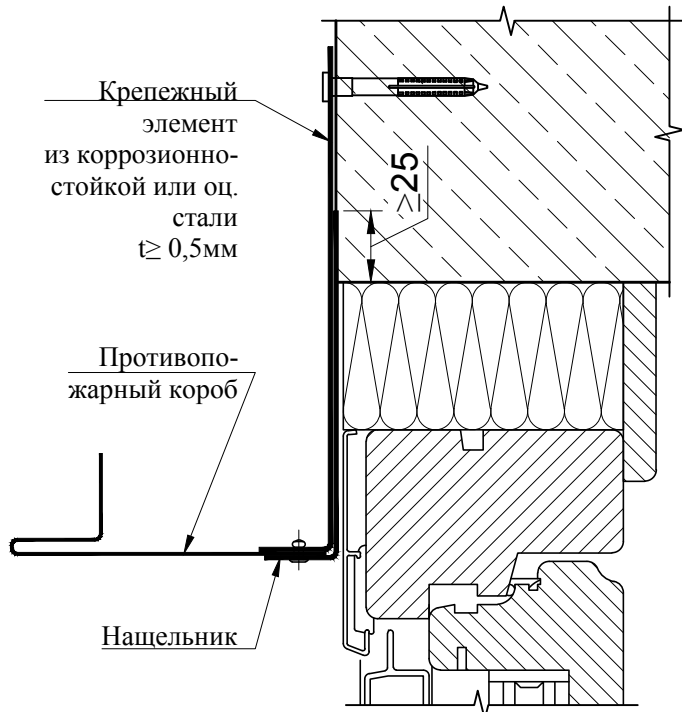
1. Крепление противопожарного короба к строительному основанию (стене) выполняется с помощью анкеров и/или анкерных дюбелей.
2. Закрепление элементов противопожарного короба между собой и элементами его крепления выполняется стальными метизами.

Схема установки крепежных элементов противопожарных коробов

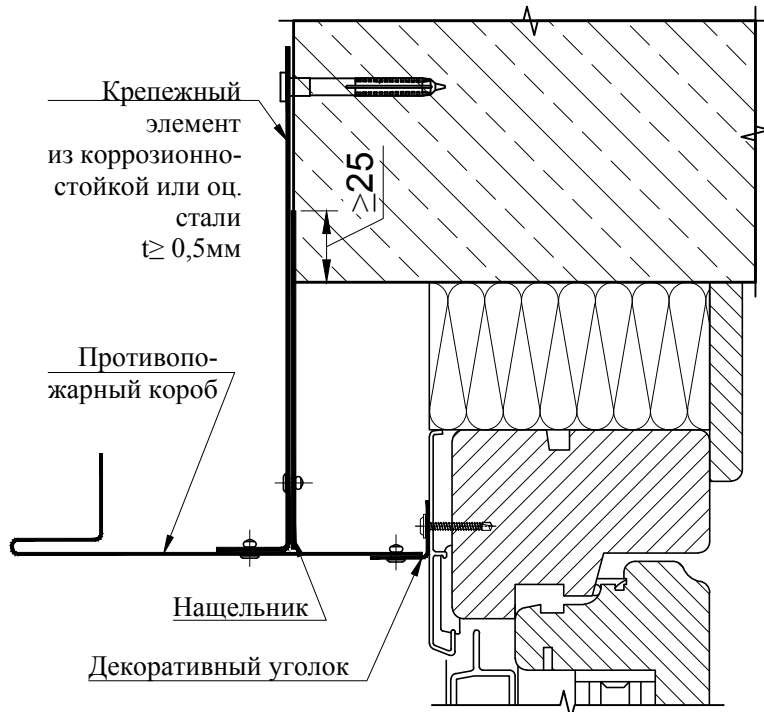
Вариант 2



1-1 (2-2) Вариант 1



1-1 (2-2) Вариант 2



1. Крепление противопожарного короба к строительному основанию (стене) выполняется с помощью анкеров и/или анкерных дюбелей. В качестве соединительных элементов между противопожарным коробом и анкером и/или анкерным дюбелем крепления к строительному основанию следует применять стальные уголки или пластины.

2. Закрепление элементов противопожарного короба между собой и элементами его крепления выполняется стальными метизами.

Условные обозначения и сокращения



- воздушный зазор



- подвижная опора



- фиксированная опора

оц. - оцинкованный

окр. - окрашенный

t - толщина листового материала

Условные обозначения и сокращения



- воздушный зазор



- подвижная опора



- фиксированная опора

оц. - оцинкованный

окр. - окрашенный

t - толщина листового материала

Условные обозначения и сокращения



- воздушный зазор



- подвижная опора



- фиксированная опора

оц. - оцинкованный

окр. - окрашенный

t - толщина листового материала

Duvils Group®

Tel. +7 495 258-56-55

Tel. +7 495 258-56-60

dg@duvils.ru

www.duvils.ru