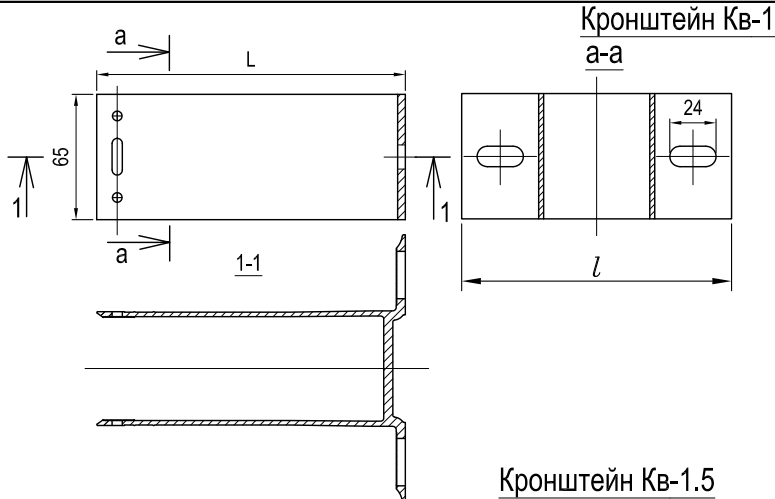
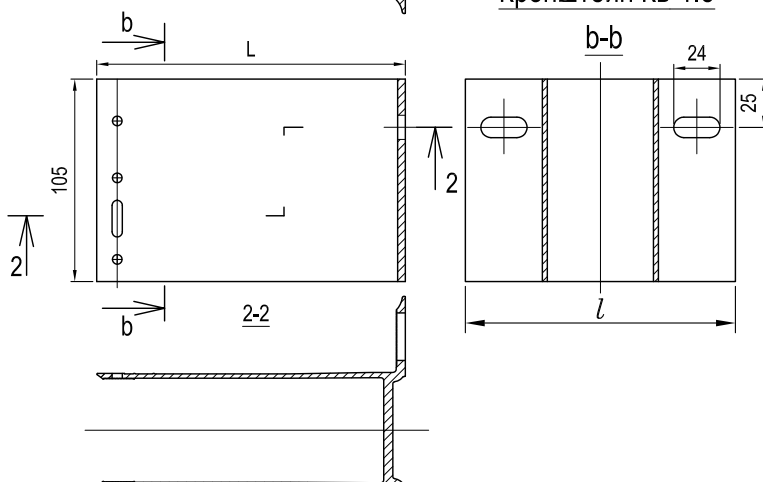




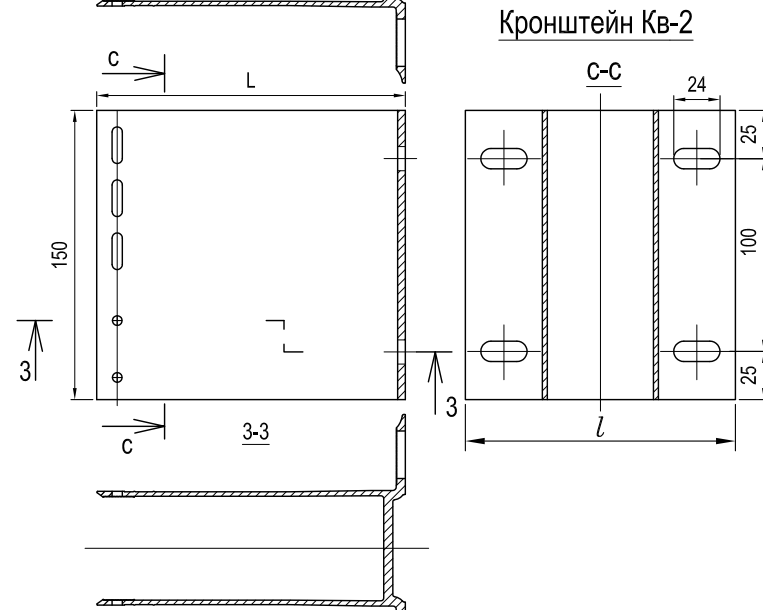
# Конструкторская часть



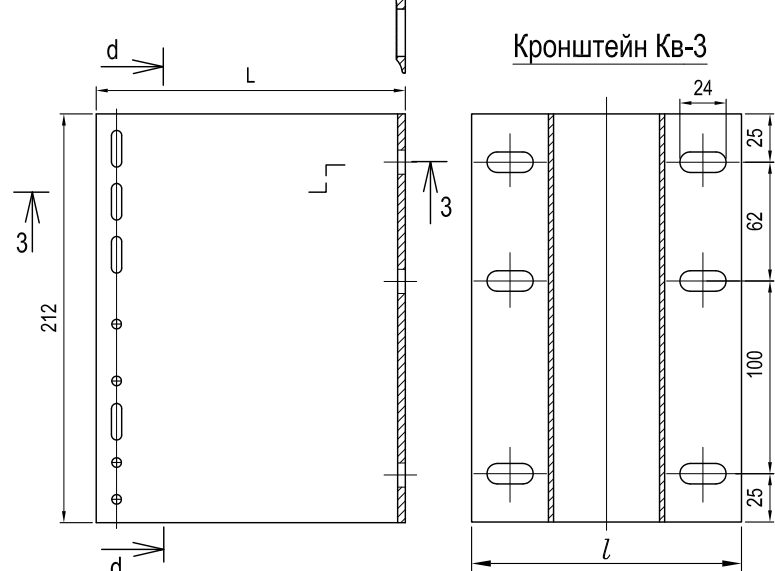
Наименование	Длина кронштейна L, мм	Ширина l, мм
Кв-1-60	60	139
Кв-1-80	80	139
Кв-1-100	100	139
Кв-1-120	120	139
Кв-1-140	140	139
Кв-1-160	160	139
Кв-1-180	180	139
Кв-1-200	200	139
Кв-1-220	220	139



Наименование	Длина кронштейна L, мм	Ширина l, мм
Кв-1.5-60	60	139
Кв-1.5-80	80	139
Кв-1.5-100	100	139
Кв-1.5-120	120	139
Кв-1.5-140	140	139
Кв-1.5-160	160	139
Кв-1.5-180	180	139
Кв-1.5-200	200	139
Кв-1.5-220	220	139

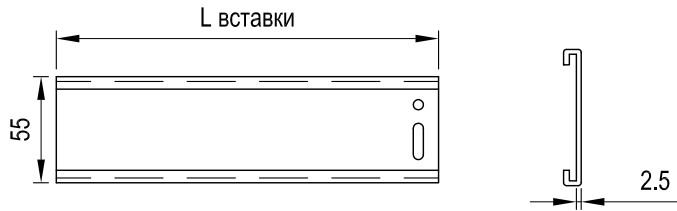


Наименование	Длина кронштейна L, мм	Ширина l, мм
Кв-2-60	60	139
Кв-2-80	80	139
Кв-2-100	100	139
Кв-2-120	120	139
Кв-2-140	140	139
Кв-2-160	160	139
Кв-2-180	180	139
Кв-2-200	200	139
Кв-2-220	220	139

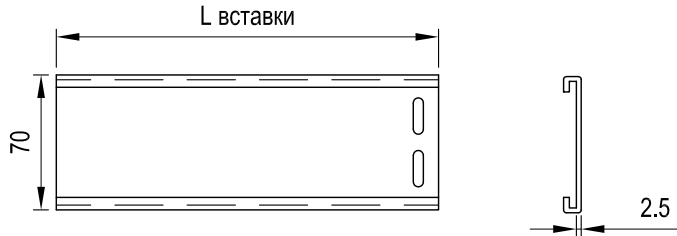


Наименование	Длина кронштейна L, мм	Ширина l, мм
Кв-3-60	60	139
Кв-3-80	80	139
Кв-3-100	100	139
Кв-3-120	120	139
Кв-3-140	140	139
Кв-3-160	160	139
Кв-3-180	180	139
Кв-3-200	200	139
Кв-3-220	220	139

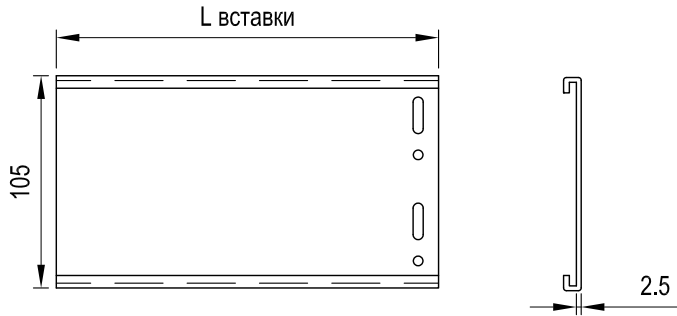
Рис. 4

Вставка удлинительная Вуд - 0.5

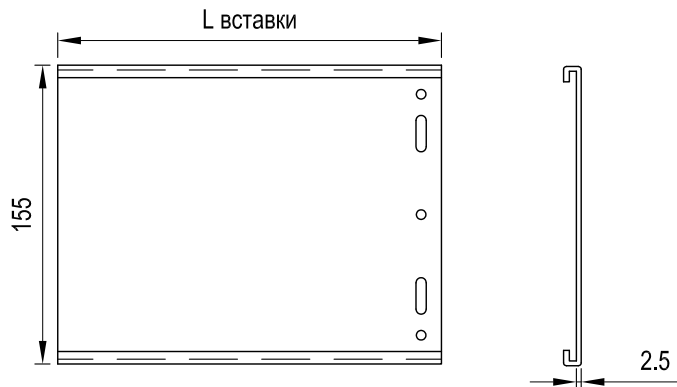
No	Обозначение	L вставки, мм
1	Вуд-0.5-55	55(65)
2	Вуд-0.5-105	105
3	Вуд-0.5-150	150(160)
4	Вуд-0.5-270	270

Вставка удлинительная Вуд - 1

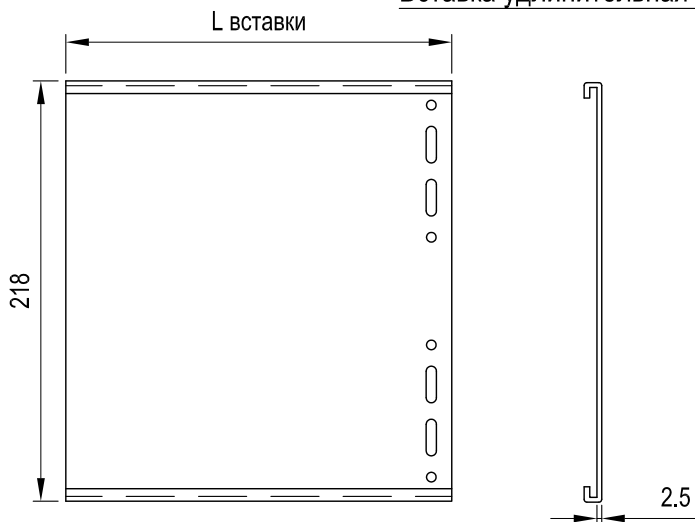
No	Обозначение	L вставки, мм
1	Вуд-1-55	55(65)
2	Вуд-1-105	105
3	Вуд-1-150	150(160)
4	Вуд-1-270	270

Вставка удлинительная Вуд - 1.5

No	Обозначение	L вставки, мм
1	Вуд-1.5-55	55(65)
2	Вуд-1.5-105	105
3	Вуд-1.5-150	150(160)
4	Вуд-1.5-270	270

Вставка удлинительная Вуд - 2

No	Обозначение	L вставки, мм
1	Вуд-2-55	55(65)
2	Вуд-2-105	105
3	Вуд-2-150	150(160)
4	Вуд-2-270	270

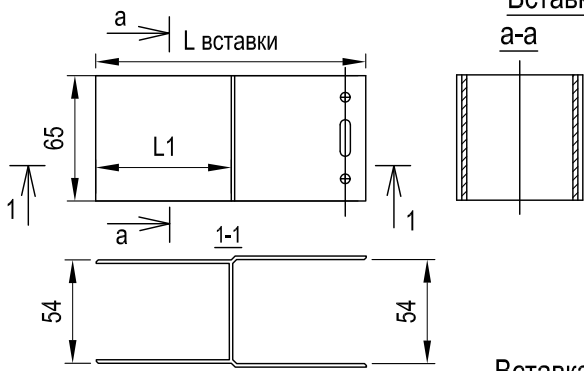
Вставка удлинительная Вуд - 3

No	Обозначение	L вставки, мм
1	Вуд-3-55	55(65)
2	Вуд-3-105	105
3	Вуд-3-150	150(160)
4	Вуд-3-270	270

Рис. 5

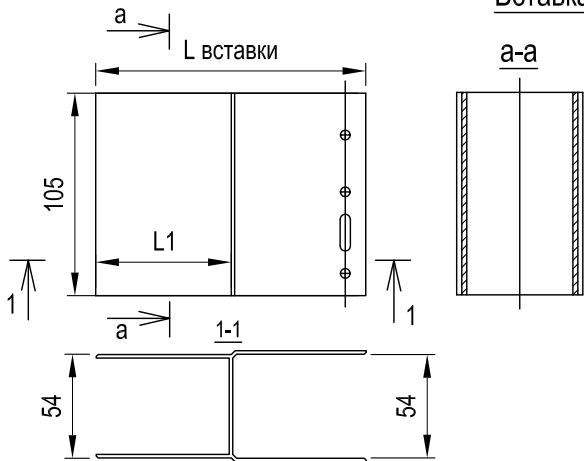


Вставка удлинительная ВудП - 1



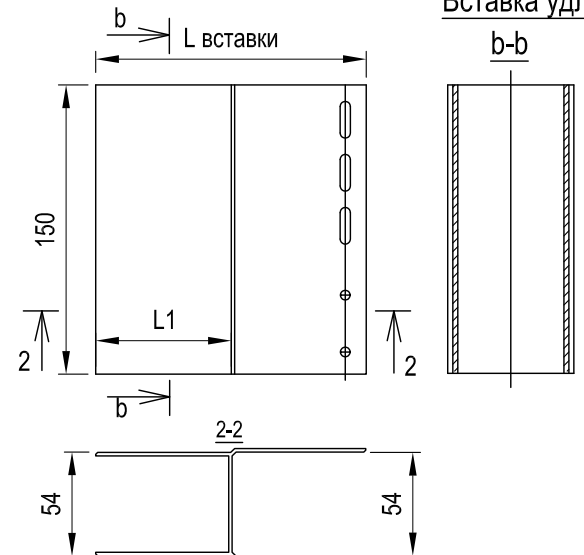
No	Обозначение	L1	L вставки, мм
1	ВудП-1-85	45	85
2	ВудП-1-150	95	150
3	ВудП-1-270	165	270

Вставка удлинительная ВудП - 1.5



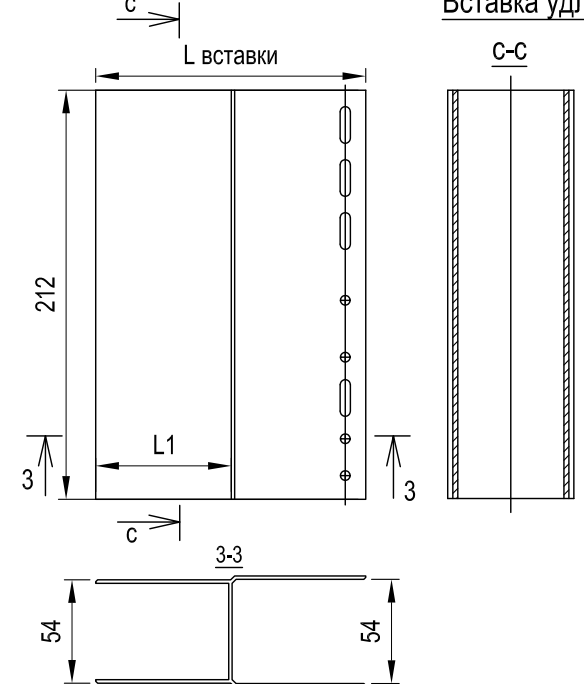
No	Обозначение	L1	L вставки, мм
1	ВудП-1.5-85	45	85
2	ВудП-1.5-150	95	150
3	ВудП-1.5-270	165	270

Вставка удлинительная ВудП - 2



No	Обозначение	L1	L вставки, мм
1	ВудП-2-85	45	85
2	ВудП-2-150	95	150
3	ВудП-2-270	165	270

Вставка удлинительная ВудП - 3

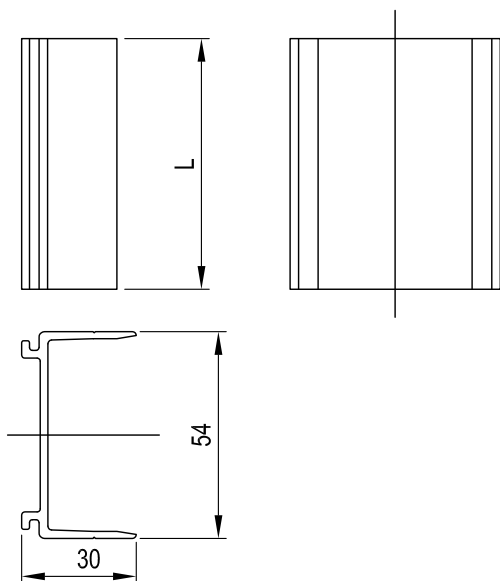


No	Обозначение	L1	L вставки, мм
1	ВудП-3-85	45	85
2	ВудП-3-150	95	150
3	ВудП-3-270	165	270

Рис. 6

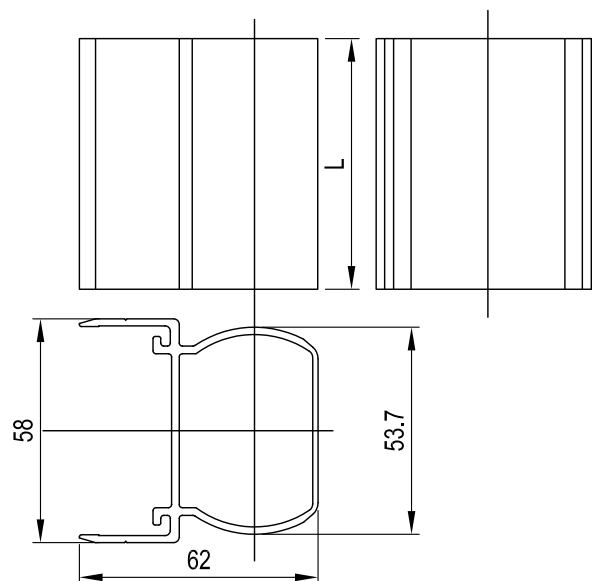


Передвижная салазка фиксирующая ПСф



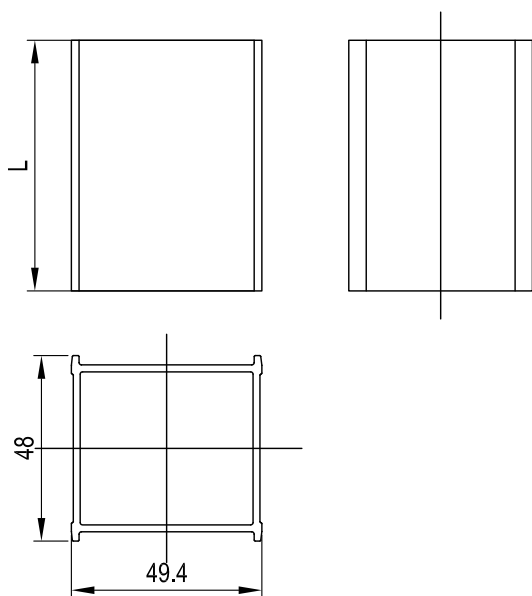
No	Обозначение	L вставки, мм
1	ПСф - 1	65
2	ПСф - 1.5	105
3	ПСф - 2	150
4	ПСф - 3	212

Передвижная салазка поворотная ПСп



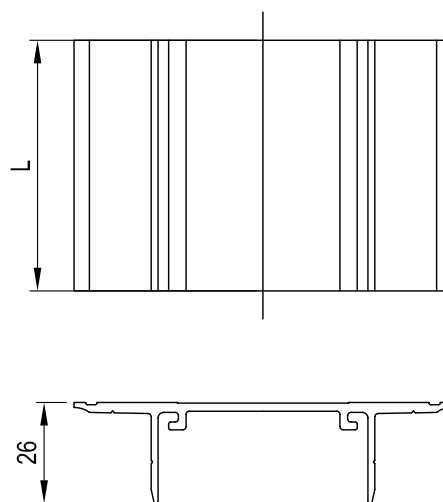
No	Обозначение	L вставки, мм
1	ПСп - 1	65
2	ПСп - 1.5	105
3	ПСп - 2	150
4	ПСп - 3	212

Вставка в профиль ВПТ



No	Обозначение	L вставки, мм
1	ВПТ-1	65
2	ВПТ-2	150
3	ВПТ-3	212

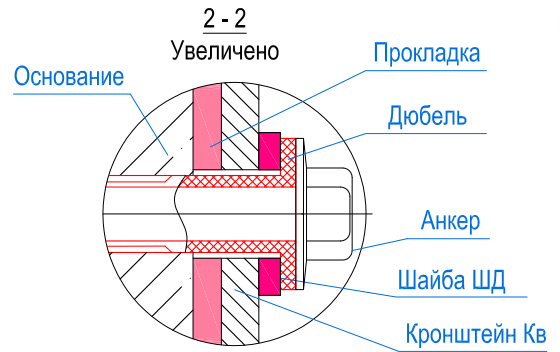
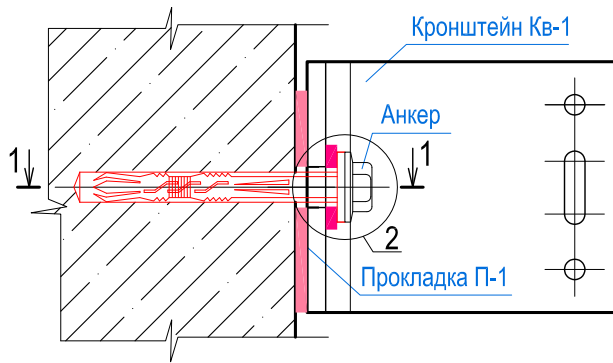
Вставка в профиль ПСо



No	Обозначение	L вставки, мм
1	ПСо-1	65
2	ПСо-1.5	105
3	ПСо-2	150

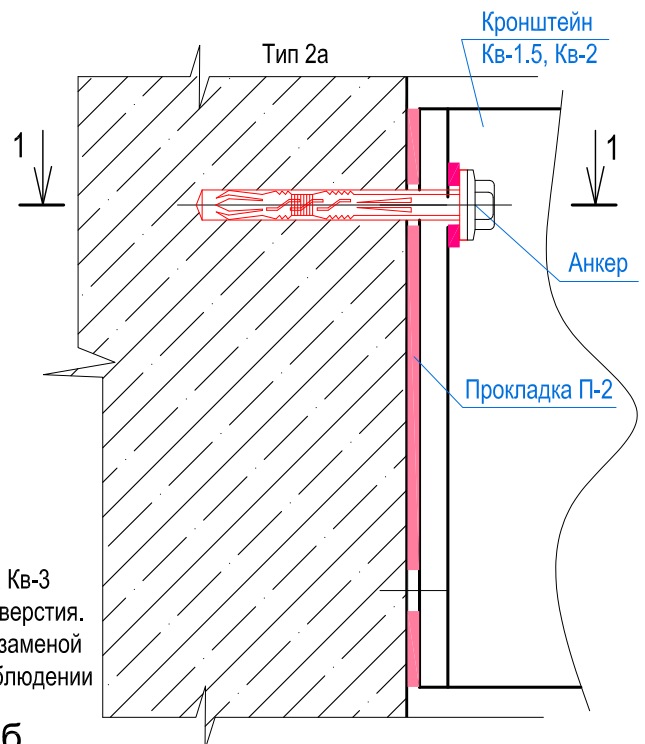
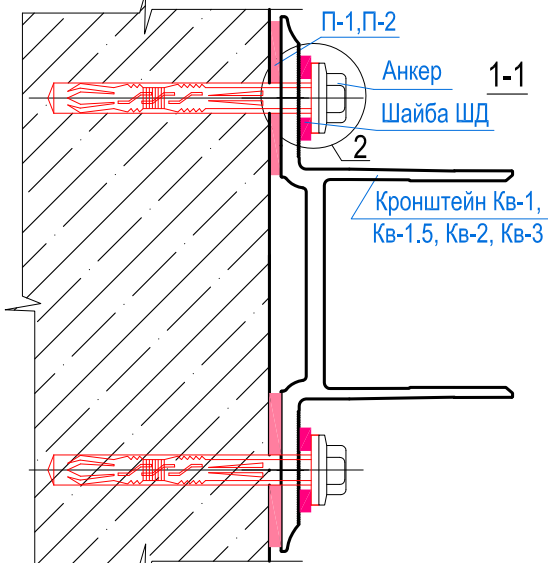
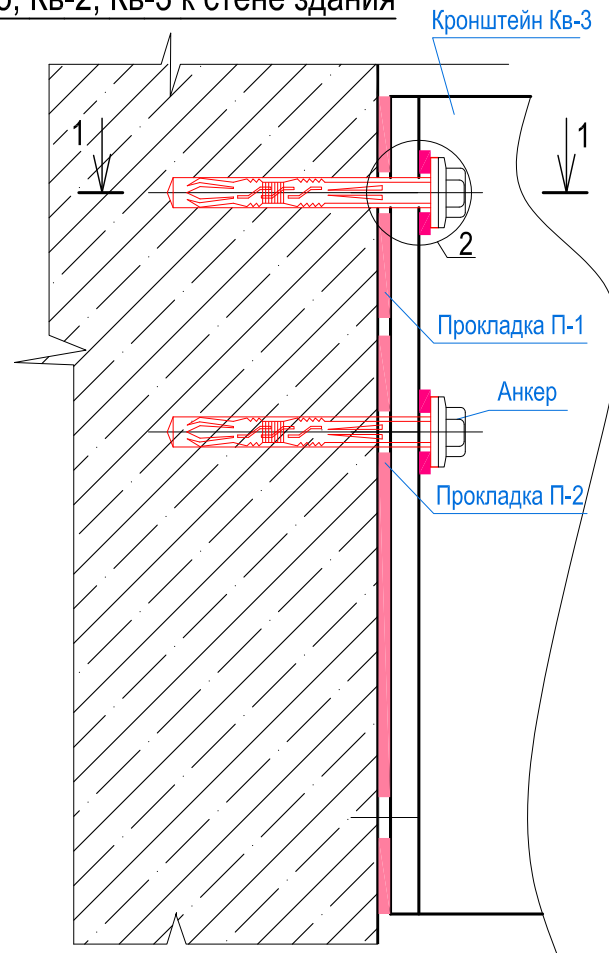
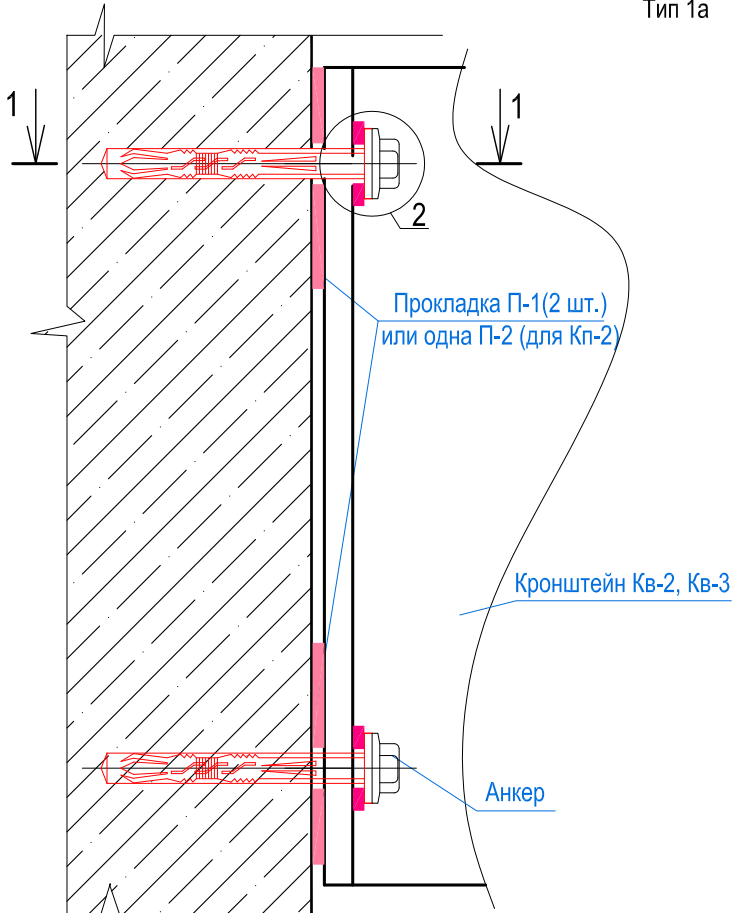
Рис. 7

## Узел крепления кронштейнов Кв-1



## Узел крепления кронштейнов Кв-1.5, Кв-2, Кв-3 к стене здания

Тип 1а

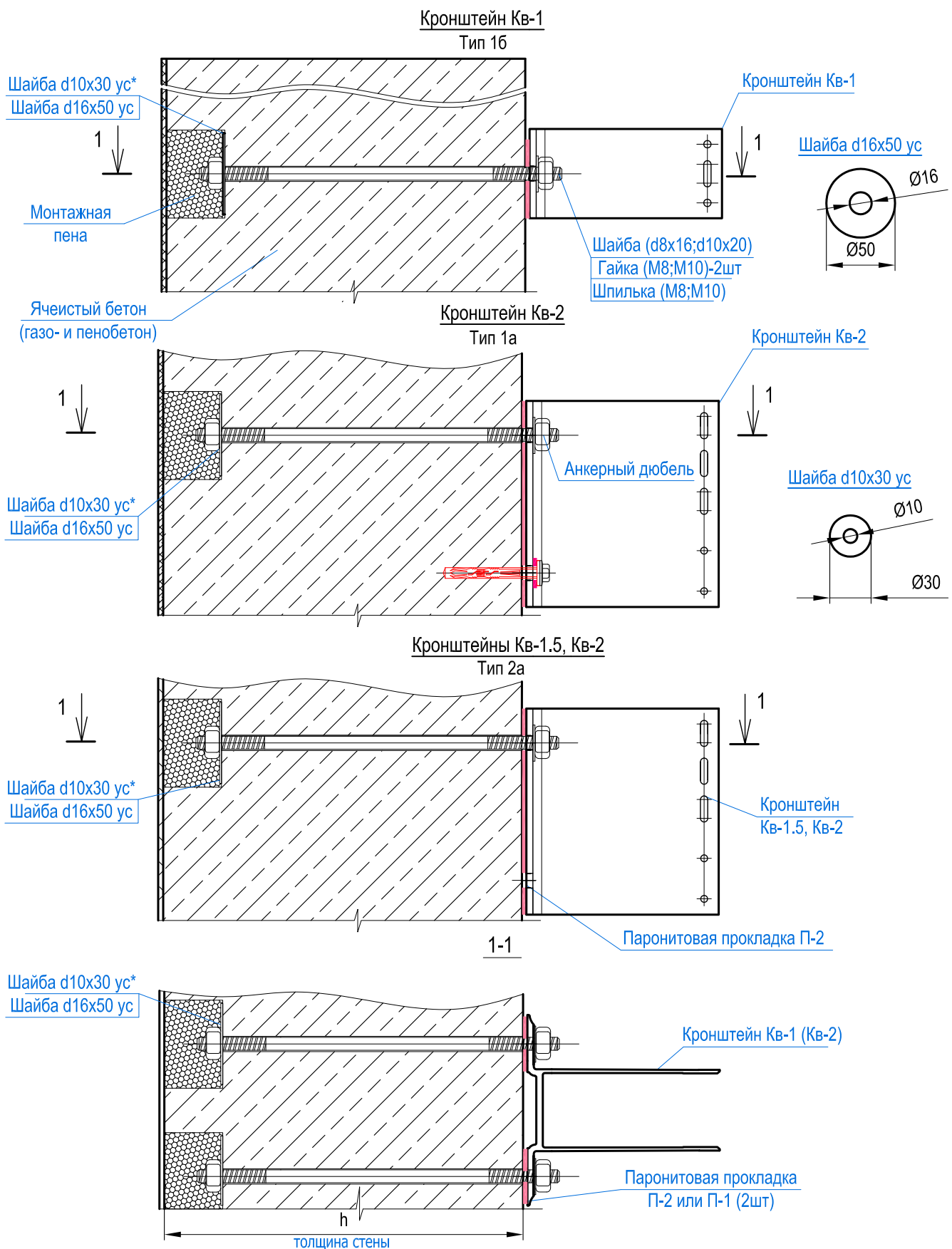


Установка анкеров в монтажные швы не допускается.

Тип анкера и схема установки - по проекту. Крепление кронштейна Кв-3 допускается двумя анкерами из стали, установленными в средние отверстия. Допускается замена кронштейнов Кв на кронштейны типа К или Кп, с заменой направляющей ПТ-42, ПТ-43, ПТ-44 на ПТ-41, ПТ-40 или ПТ-4 (при соблюдении необходимой прочности и жёсткости).

Утеплитель условно не показан. Рис. 9.6

# Узел крепления кронштейнов Кв-1, Кв-1.5, Кв-2 к стене здания из слабонесущих материалов



Установка анкеров и шпилек в монтажные швы не допускается. Тип и схема установки шпилек и анкеров - по проекту. Допускается замена кронштейнов Кв на кронштейны типа К или Кп, с заменой направляющих ПТ-42, ПТ-43, ПТ-44 на ПТ-41, ПТ-40 или ПТ-4 (при соблюдении необходимой прочности и жёсткости). При монтаже кронштейнов Кв-2 допускается установка только верхних двух анкеров (аналогично узлу Тип 2а).

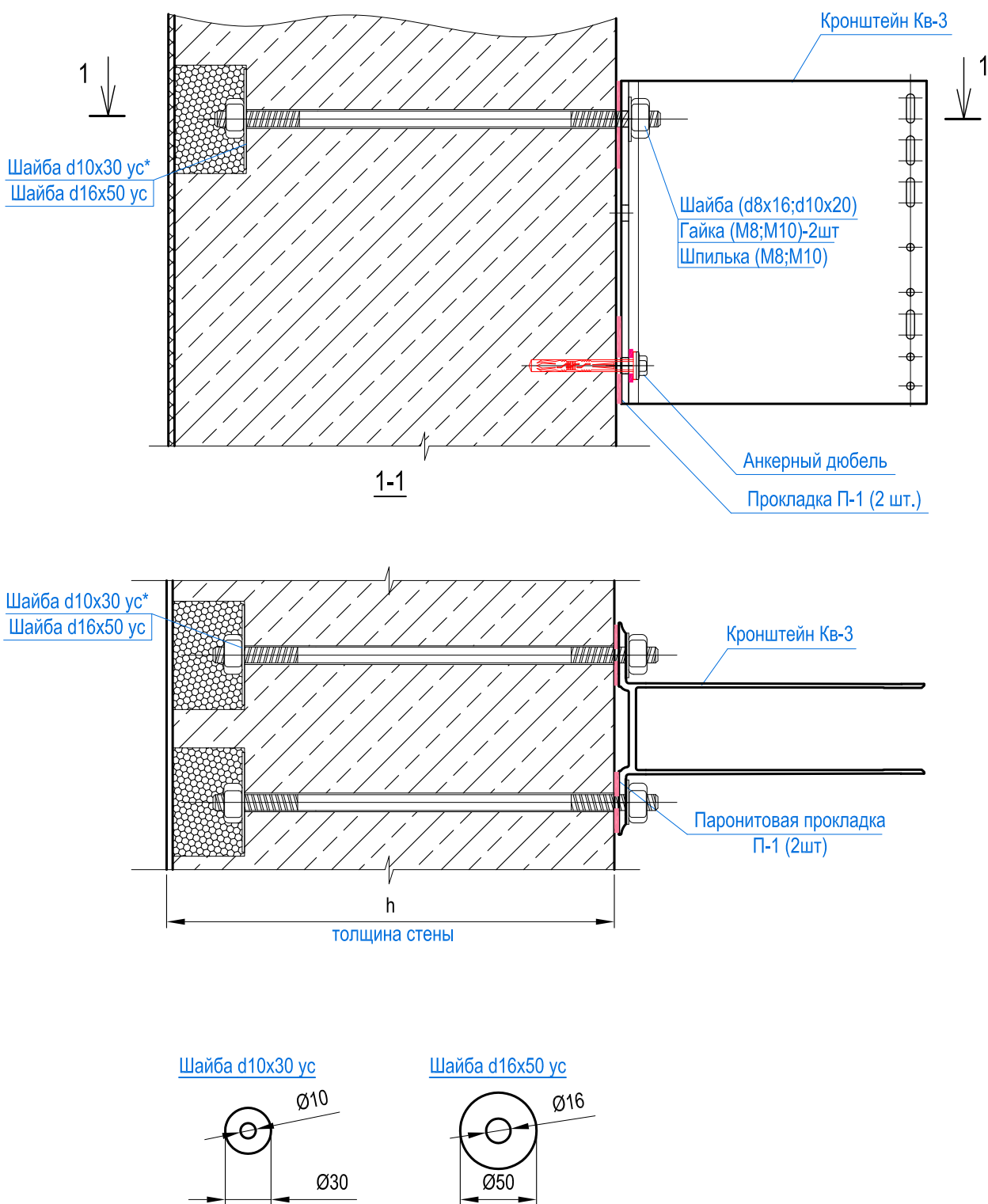
Утеплитель условно не показан.

\*- При достаточной прочности основания допускается использовать только одну шайбу d10x30 ус .

Рис. 10.6

# Узел крепления кронштейна Кв-3 к стене здания из слабонесущих материалов

Тип 16



Установка анкеров и шпилек в монтажные швы не допускается. Тип и схема установки шпилек и анкеров - по проекту.

\*- При достаточной прочности основания допускается использовать только одну шайбу d10x30 yc .

Допускается замена кронштейнов Кв на кронштейны типа К или Кп, с заменой направляющей ПТ-42, ПТ-43, ПТ-44 на ПТ-4, ПТ-40 или ПТ-41 (при соблюдении необходимой прочности и жёсткости).

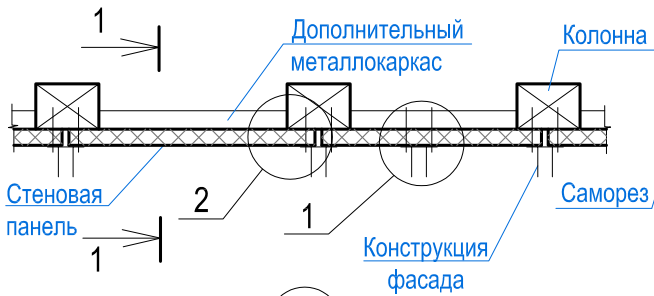
Допускается использовать утеплитель (условно не показан).

Рис. 11.6

# Монтаж кронштейнов систем серии КТС-4С1 (высокопрочная) на стеновые панели по стальному каркасу

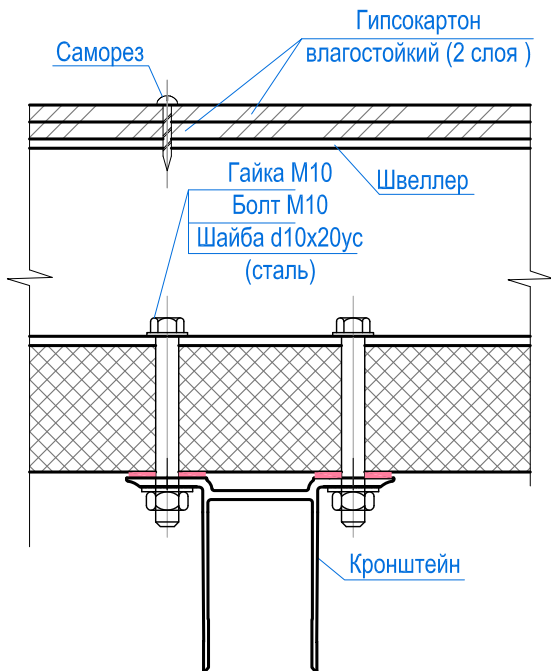


Схема крепления фасада КТС  
к стеновой панели



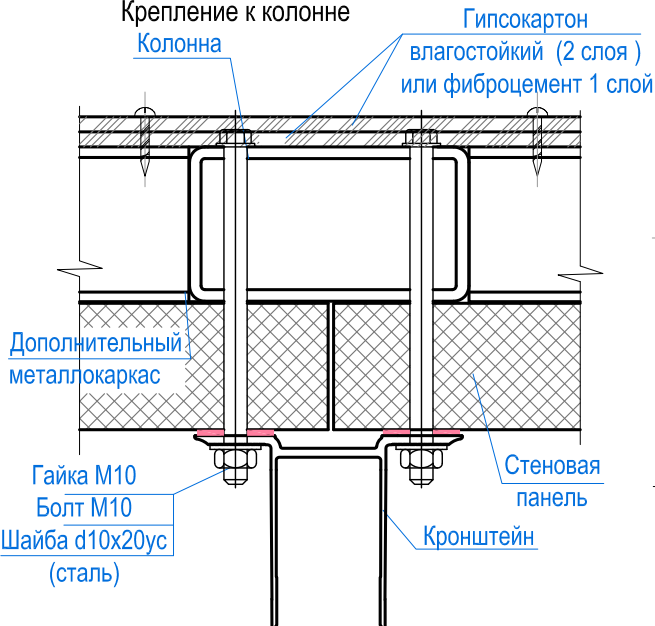
1

Крепление к дополнительным металлоконструкциям

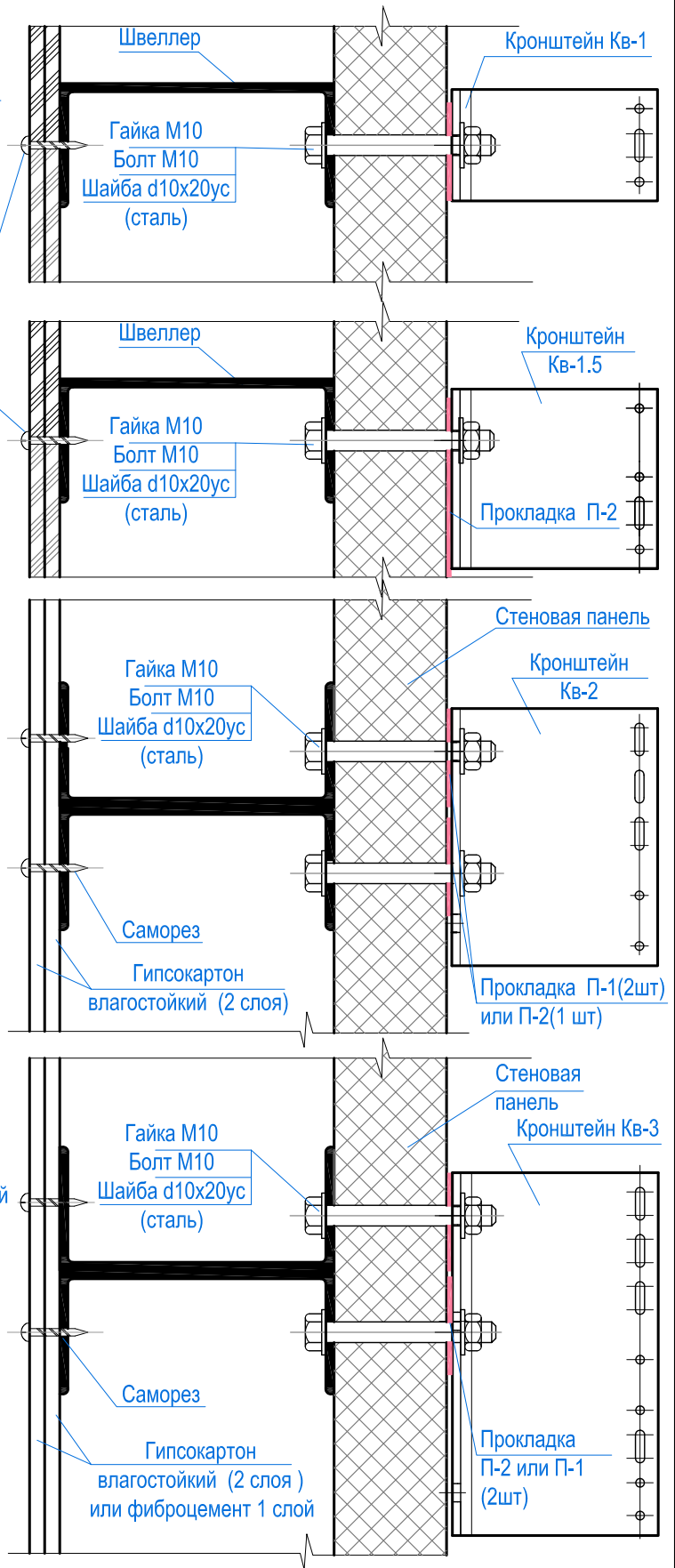


2

Крепление к колонне



Вертикальный разрез



Тип и схема установки шпилек и болтов - по проекту.  
Конструкция стального каркаса определяется по проекту на несущие конструкции здания с учетом дополнительной нагрузки от навесного фасада.

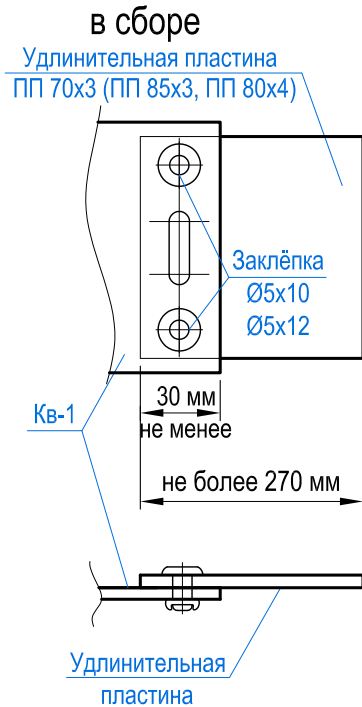
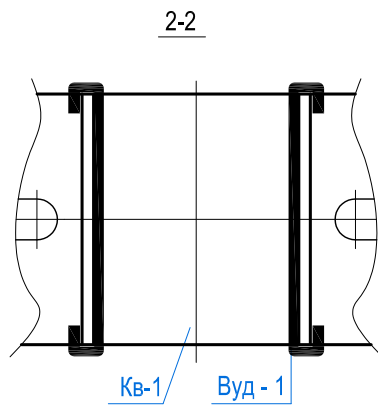
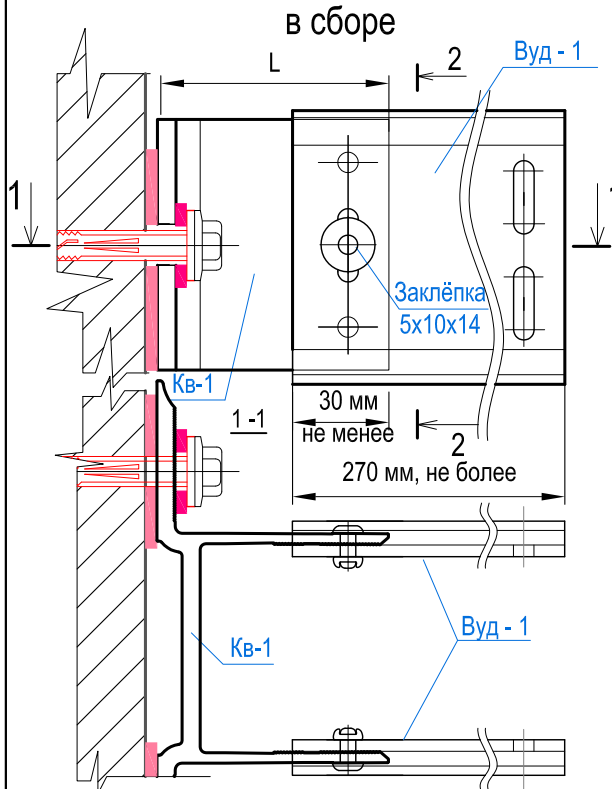
Стеновая конструкция, на которую монтируется фасадная система, должна отвечать требованиям СНиП 21-01-97\* и СНиП 2.01.02-85 в части минимальнотребуемого для конкретного здания предела огнестойкости

Рис. 12.6



Кронштейн Кв-1 с вставками Вуд - 1

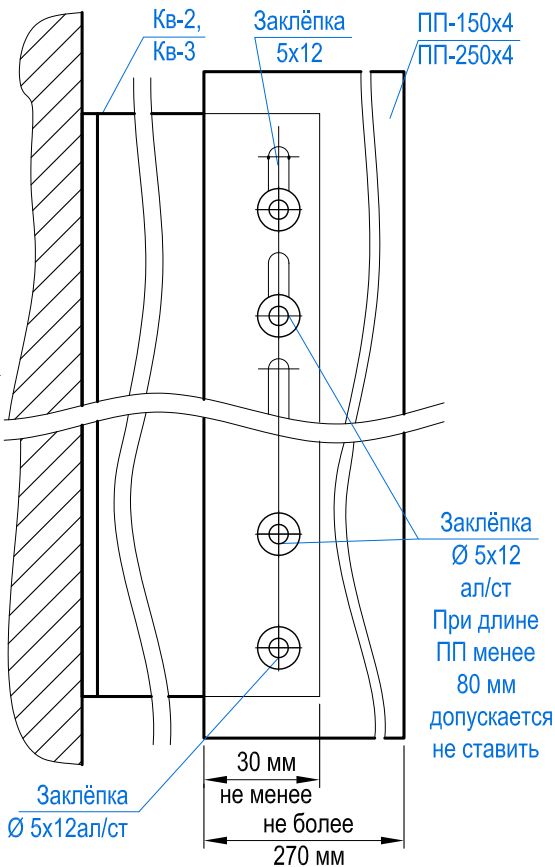
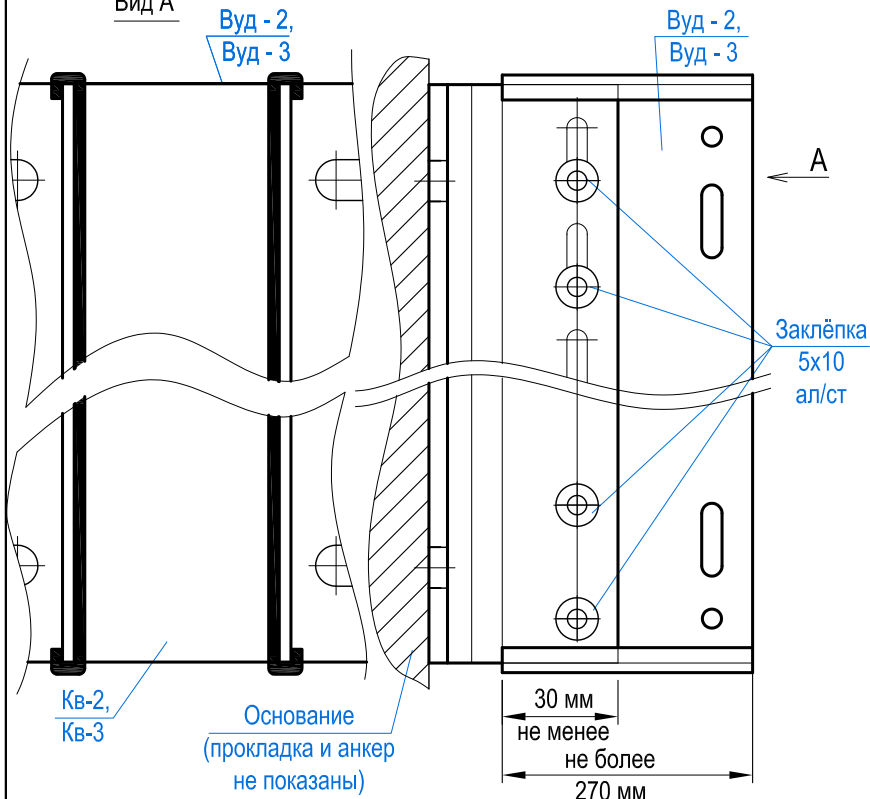
Кронштейн Кв-1 с пластинами ПП



Кронштейны Кв-2, Кв-3 со вставкой Вуд-2, Вуд-3 в сборе

Кронштейны Кв-2, Кв-3 с удлинительной пластиной ПП в сборе

Вид А



При креплении вставок в овальные отверстия применять заклёпки со стандартной шляпкой.

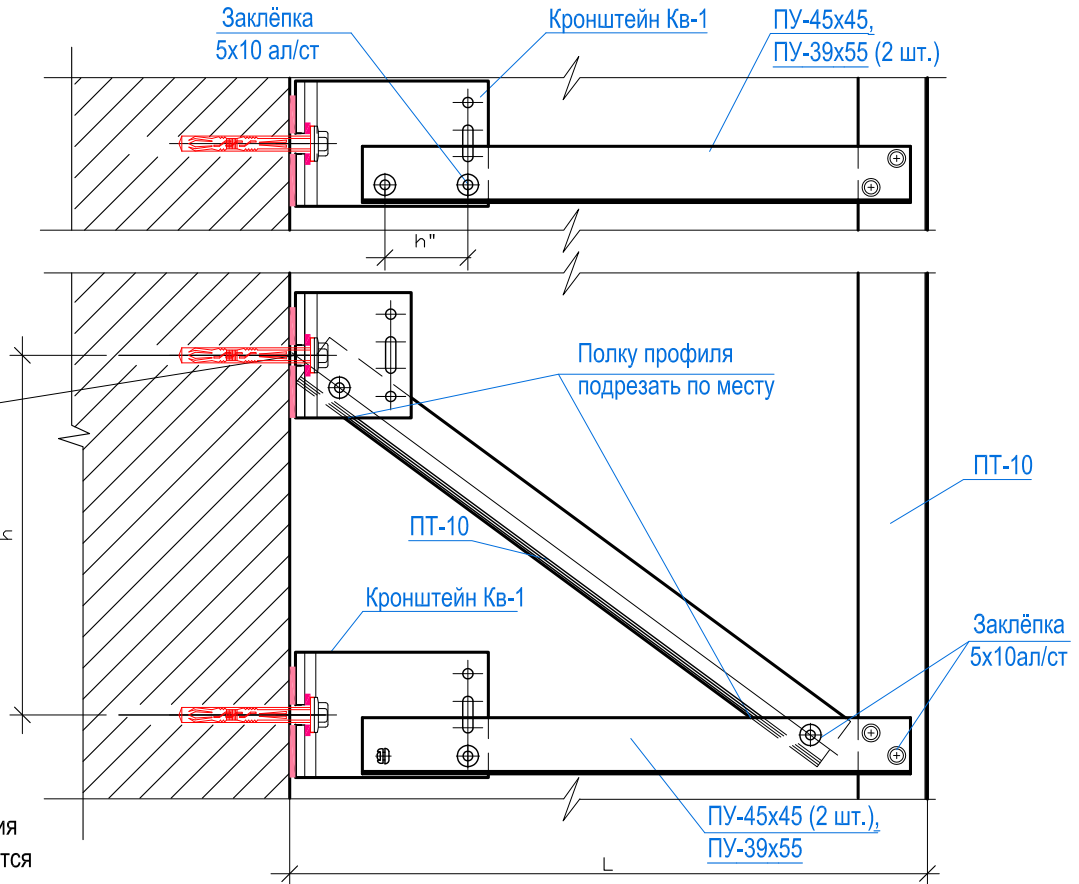
Устанавливать заклёпки в крайнее нижнее положение.

При длине вставки 105мм и менее, допускается установка только двух заклёпок (самой верхней и самой нижней)

Увеличение длины вставки свыше 270 мм допускается при соответствующем расчете элементов.

Допускается использовать утеплитель (условно не показан)

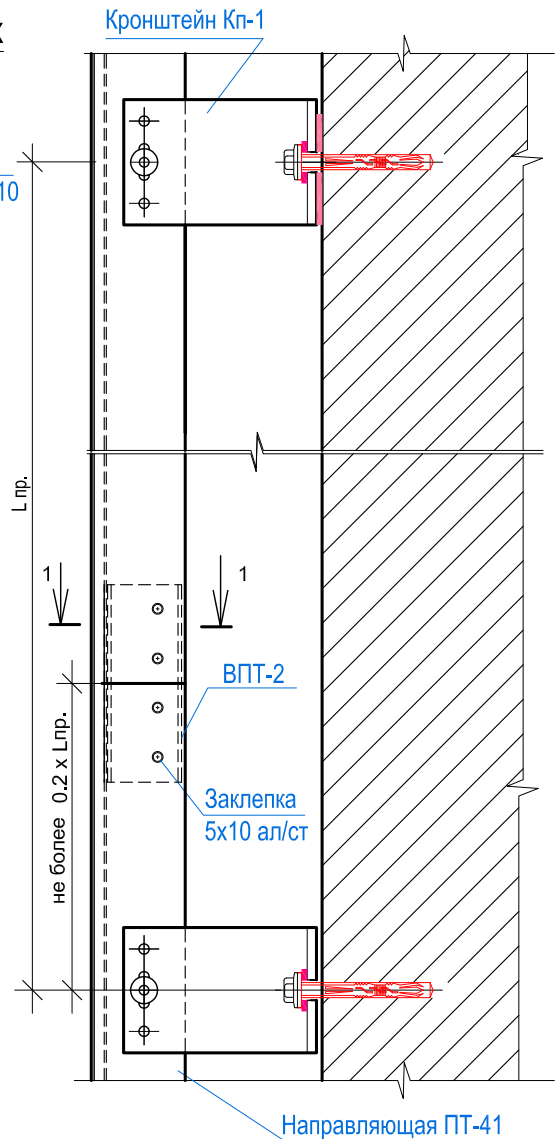
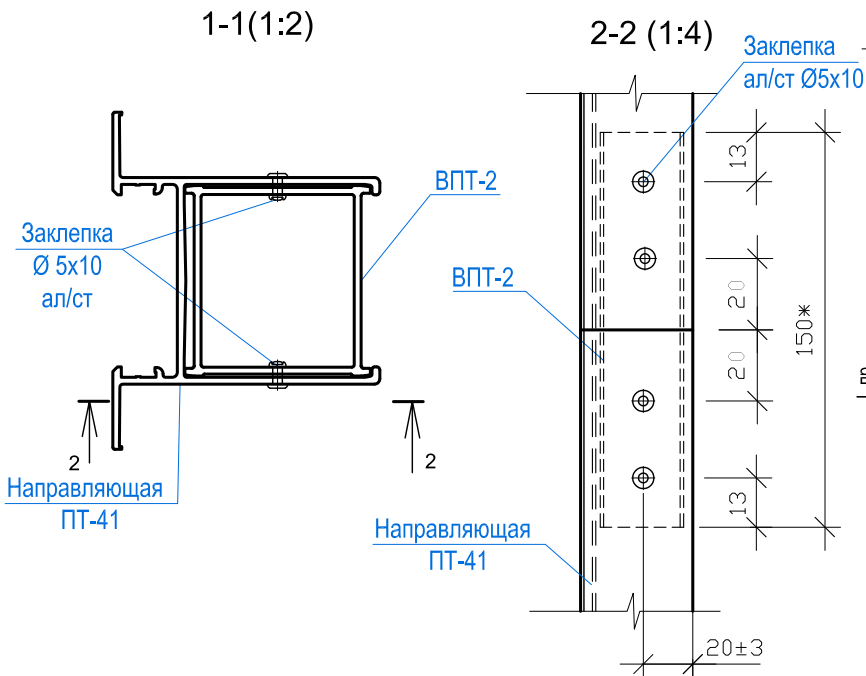
Рис. 13.6



Ось уголка должна проходить через точку пересечения оси анкера с основанием кронштейна. Допускаемое отклонение  $\pm 15$  мм

h, h", L, а также необходимые усиления конструкции выбираются согласно проекта

### Удлинение направляющих



L пр. - длина пролета направляющей  
Нарращивание направляющих ПТ-41.

Нарращивание направляющих ПТ-42, ПТ-43, ПТ-44 - ЗАПРЕЩЕНО!

\* - размер для справки

Рис. 14.6

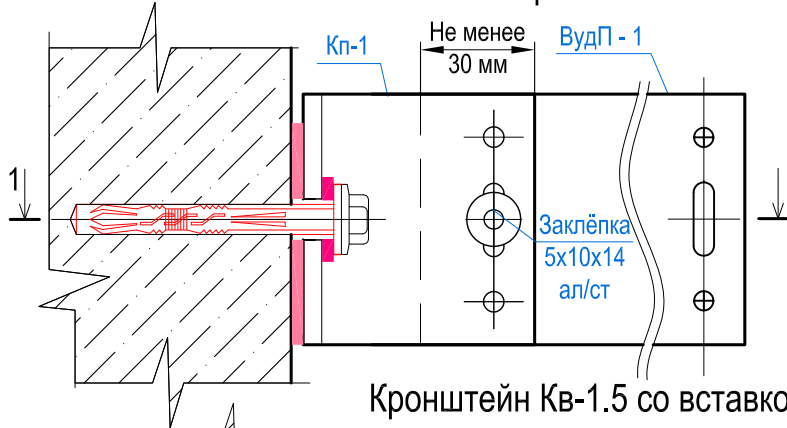




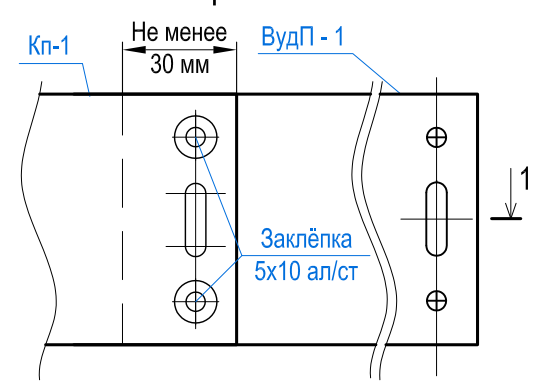
# Узел наращивания кронштейнов Кв-1, Кв-1.5, Кв-2, Кв-3 удлинительной вставкой ВудП

## Кронштейн Кв-1 со вставкой ВудП-1 в сборе

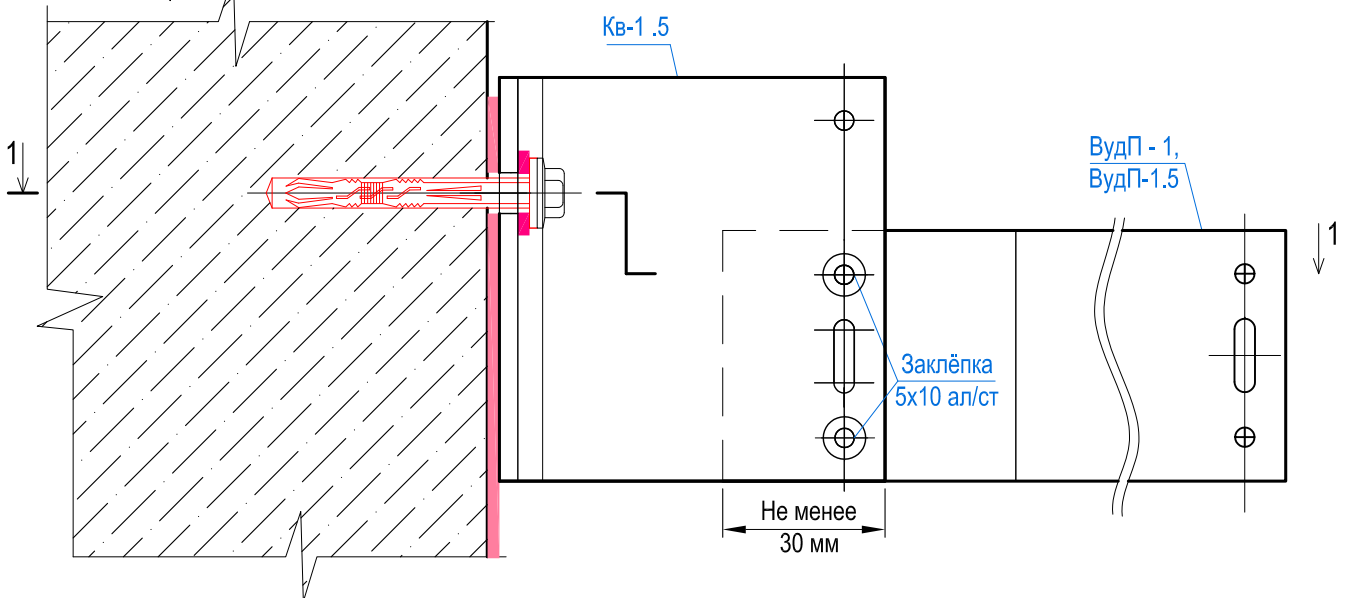
### Вариант 1



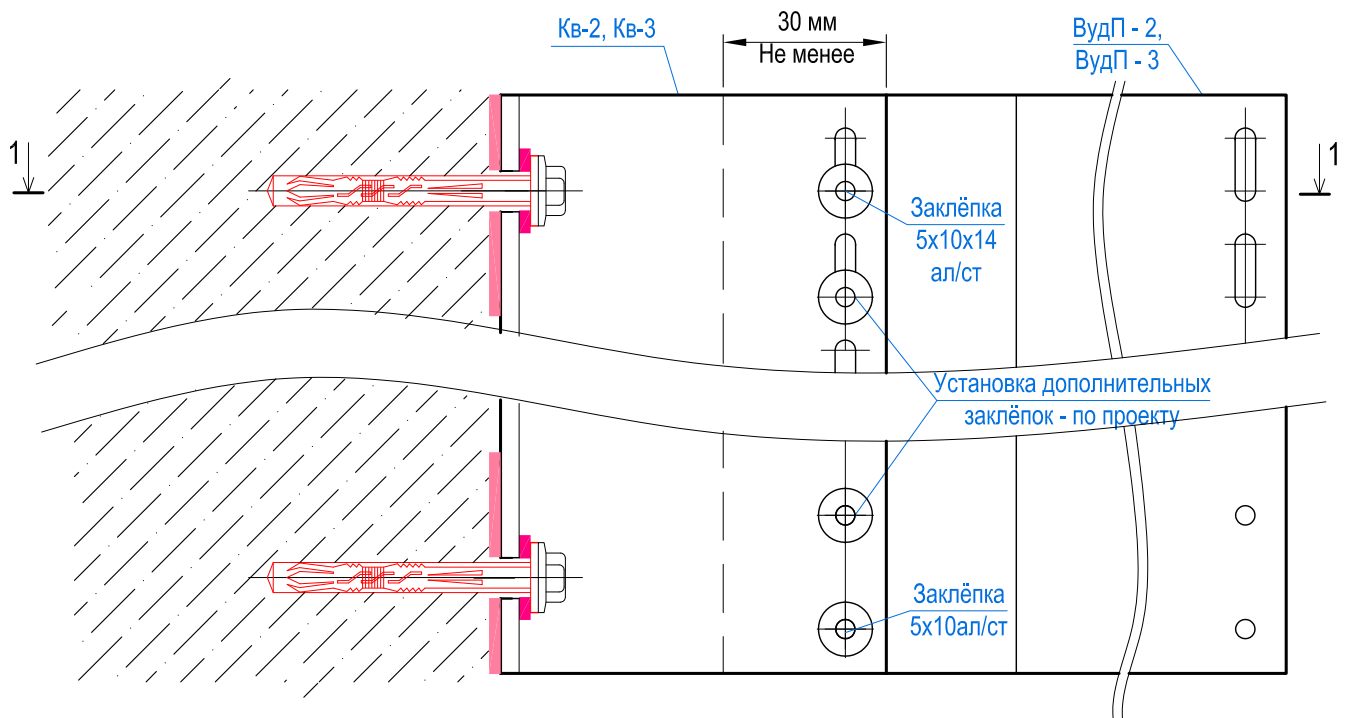
### Вариант 2



## Кронштейн Кв-1.5 со вставкой ВудП-1, ВудП-1.5 в сборе



## Кронштейны Кв-2, Кв-3 со вставкой ВудП-2, ВудП-3 в сборе



При креплении вставок ВудП-2, ВудП-3 в овальные отверстия допускается применять заклёпки со стандартной шляпкой ( $\varnothing 5 \times 10$ ), при этом заклёпки устанавливать в крайнее нижнее положение.

Увеличение длины вставки свыше 270 мм допускается при соответствующем расчете элементов.

Допускается использовать утеплитель (условно не показан). Допускается наращивать кронштейны Кв-3 вставкой ВудП-2

Кронштейны типа Кп наращивать удлинительными ставками ВудП аналогично кронштейнам Кв.

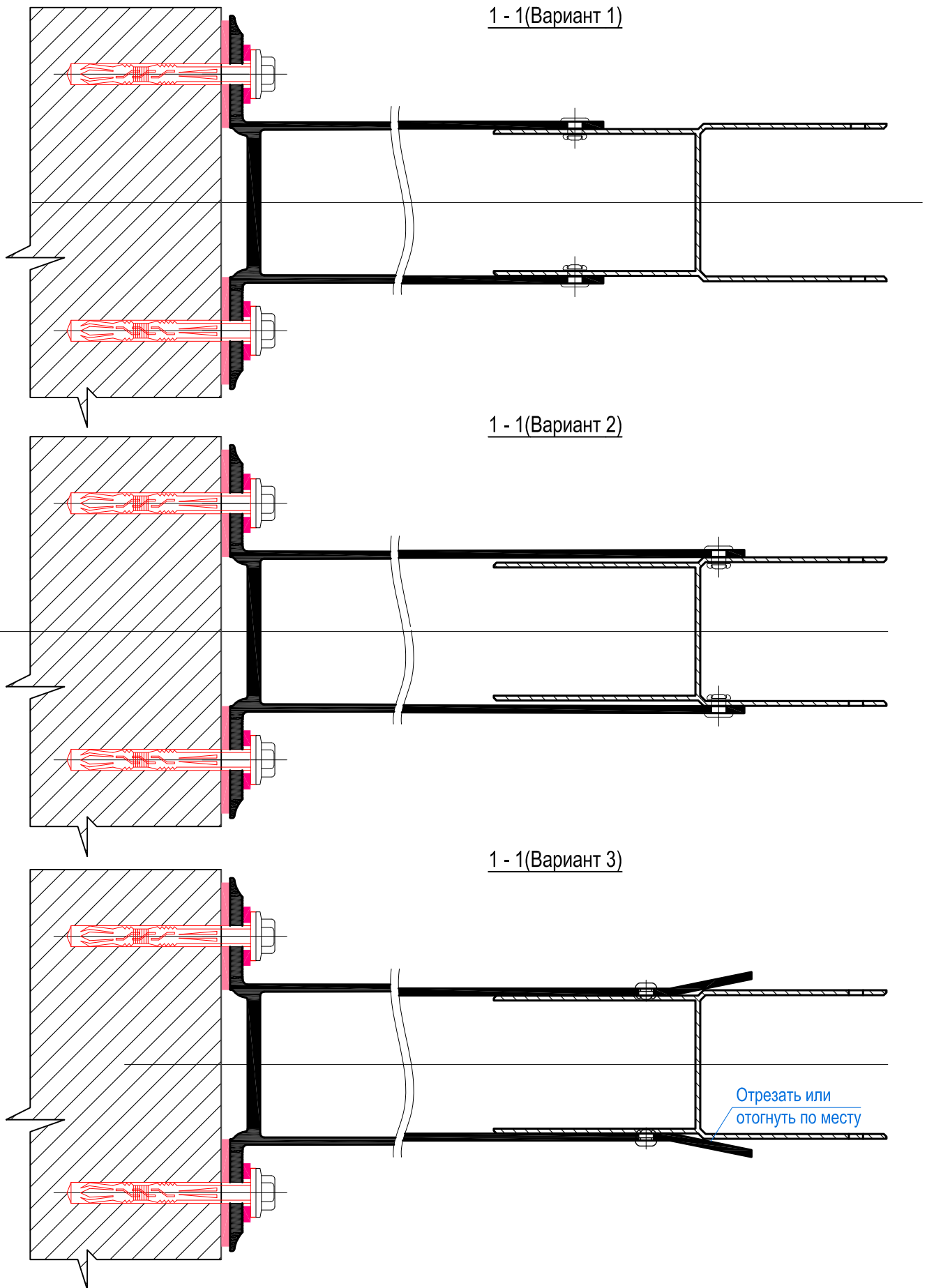
Сечение 1-1 см. Рис.16.6

Рис. 15.6



Узел наращивания кронштейнов Кв-1, Кв-1,5, Кв-2, Кв-3 удлинительной вставкой ВудП

Горизонтальный разрез 1-1 (см. Рис 15.6)



Утеплитель условно не показан.

Кронштейны типа Кп наращивать удлинительными ставками ВудП аналогично кронштейнам Кв

Рис. 16.6

# Схема подбора кронштейнов Кв и вставок ВудП в системе КТС - 4С1(высокопрочная)

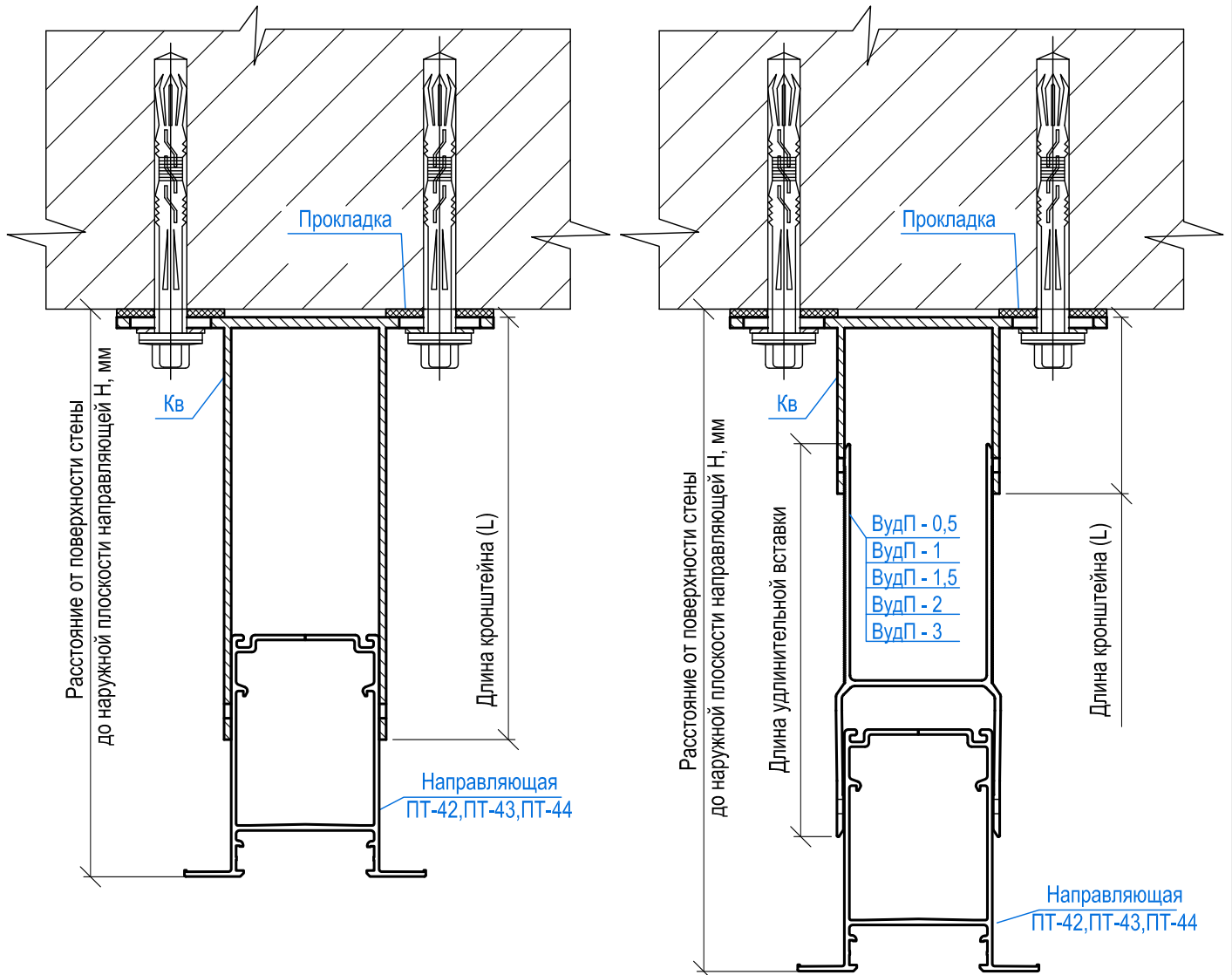
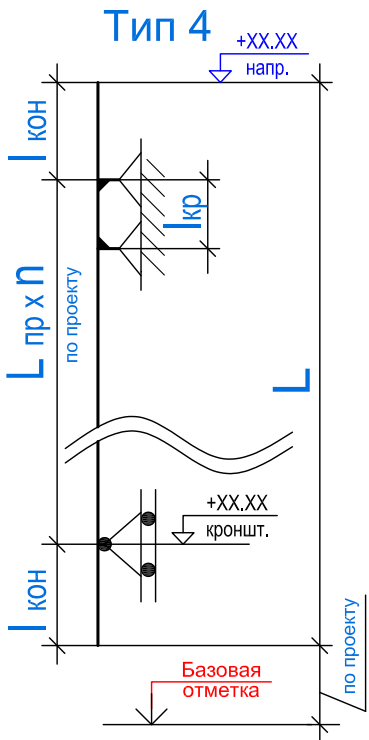
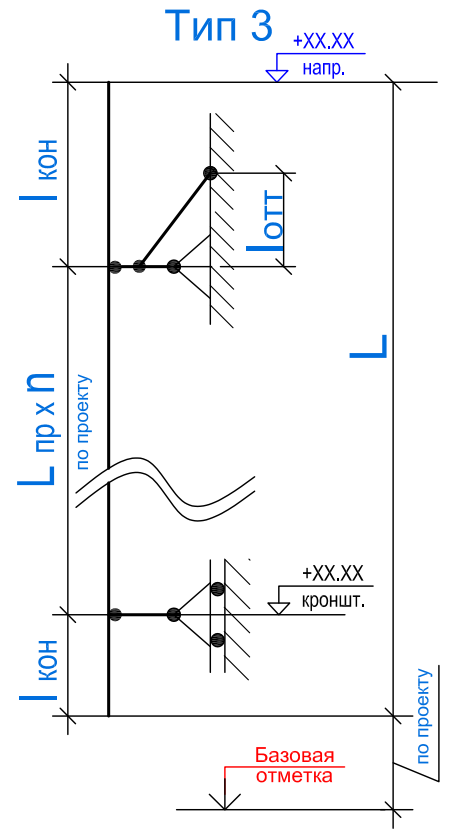
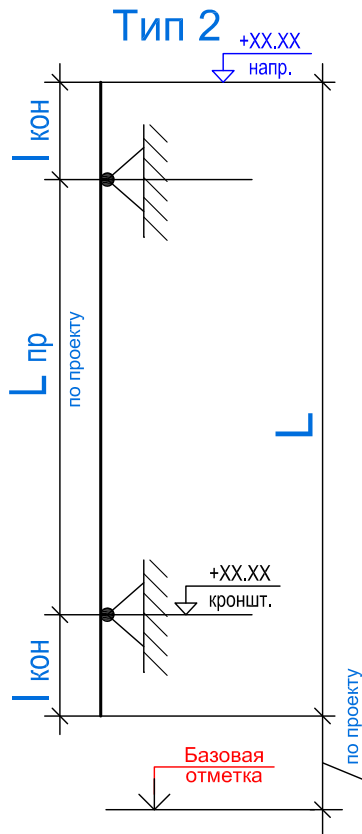
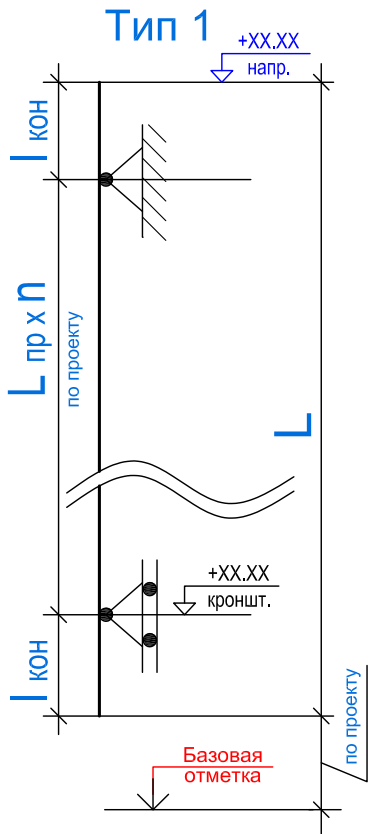


Таблица подбора элементов  
Расстояние от поверхности стены до наружной плоскости направляющей Н, мм

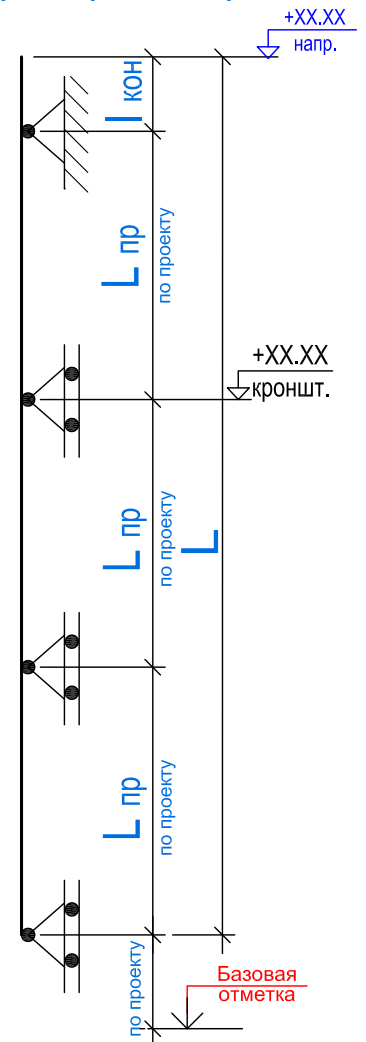
Тип профиля	ПТ-42			ПТ-43		ПТ-44			
	ПТ-42	ПТ-43	ПТ-44	ПТ-42	ПТ-43	ПТ-44	ПТ-44		
Длина кронштейна L, мм	Без удлинительной вставки			ВудП-150	ВудП-270	ВудП-150	ВудП-270	ВудП-150	ВудП-270
60	100÷127	139÷166	159÷186	200÷247	286÷367	239÷286	309÷406	259÷306	329÷426
80	100÷147	139÷186	159÷206	200÷267	286÷387	239÷306	309÷426	259÷326	329÷446
100	105÷167	139÷206	159÷226	201÷287	286÷407	240÷326	309÷446	260÷346	329÷466
120	125÷187	139÷226	159÷246	221÷307	286÷427	260÷346	309÷466	280÷366	329÷486
140	145÷207	145÷246	159÷266	241÷327	286÷447	280÷366	309÷486	300÷386	329÷506
160	165÷227	165÷266	165÷286	261÷347	286÷467	300÷386	309÷506	320÷406	329÷526
180	185÷247	185÷286	185÷306	281÷367	287÷487	320÷406	310÷526	340÷426	330÷546
200	205÷267	205÷306	205÷326	301÷387	307÷507	340÷426	330÷546	360÷446	350÷566
220	225÷287	225÷326	225÷346	321÷407	327÷527	360÷446	350÷566	380÷466	370÷586

Примечание: допускается применение утеплителя при соблюдении условий:  
минимальный воздушный зазор между утеплителем и направляющей - не менее 20 мм,  
минимальный воздушный зазор между утеплителем и внутренней поверхностью облицовки - не менее 60 мм.



+XX.XX кроншт. - привязка кронштейнов  
 +XX.XX напр. - привязка направляющих

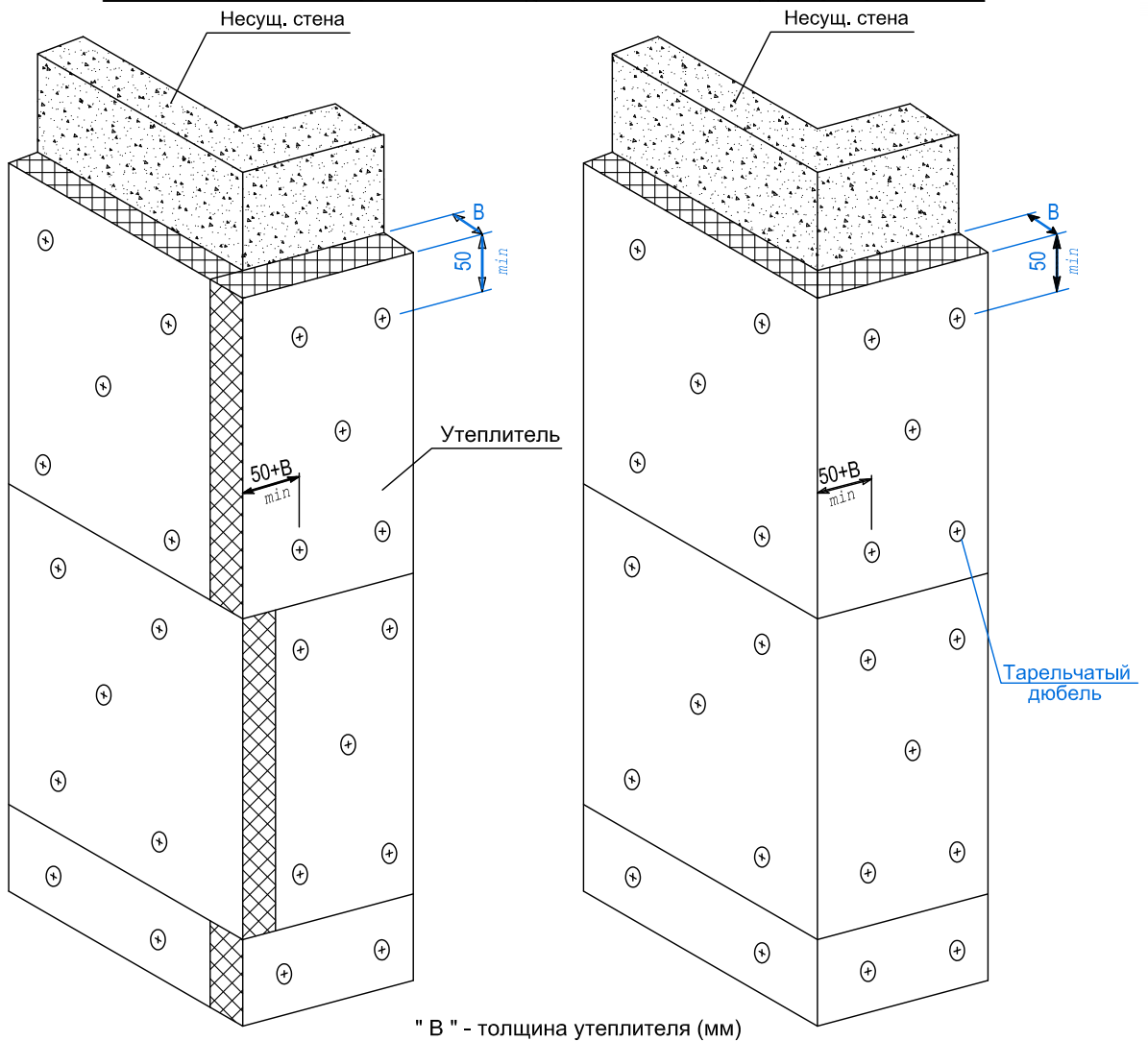
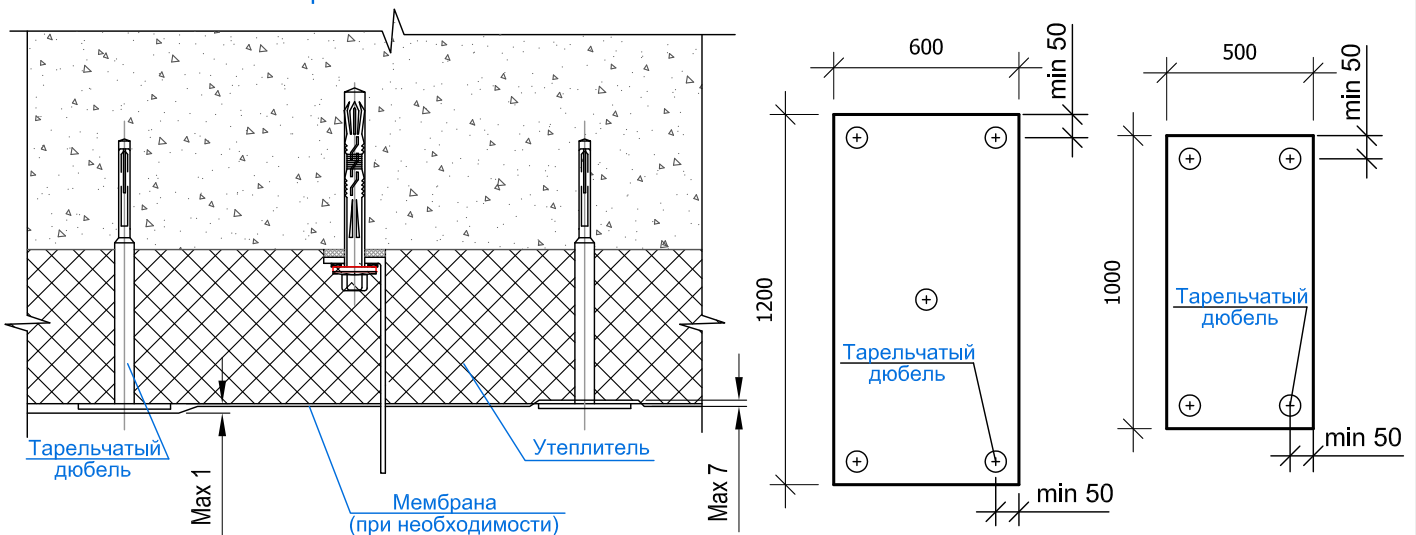
Пример с тремя пролётами



- L кон - длина консоли (не более 300 мм)
- l - длина направляющей (не более 4800 мм)
- L пр - длина пролета направляющей
- L отт - расстояние до точки крепления оттяжки
- L кр - расстояние между спаренными кронштейнами
- n - количество пролётов

Рис. 23

## Схема крепления утеплителя (перевязка швов) на углу здания

Схема крепления утеплителя  
Горизонтальное сечениеКрепление однослойной теплоизоляции или  
наружного слоя при двухслойном утеплении

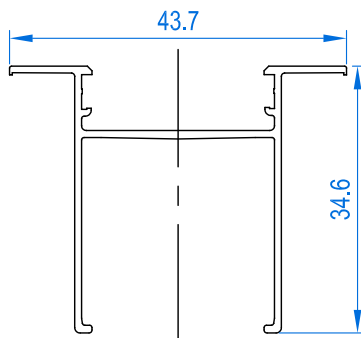
1. Основной типоразмер минераловатных плит для вентилируемых фасадов - 600x1200(мм).
2. Крепление внутреннего слоя утеплителя к стене осуществляется тарельчатыми дюбелями в количестве 2 шт на плиту размером 600x1200 мм.
3. Крепление однослойной теплоизоляции или внешнего слоя утеплителя при двухслойной теплоизоляции осуществляется тарельчатыми дюбелями в количестве 5 шт на плиту размером 1200x600 мм(или 4 шт. на плиту размером 1000x500 мм). Наружный слой утеплителя монтируется со смещением 50 мм ( и по высоте и в сторону) для получения перехлёста между слоями.
4. Некратные куски утеплителя меньшего размера крепят из расчета не менее 7 шт. на м. кв. В случае установки мембраны одновременно с плитами утеплителя, предварительное крепление плиты утеплителя осуществляют на один дюбель, остальные дюбеля устанавливаются поверх мембраны.
5. Крепление утеплителя дюбелем тарельчатого типа осуществляется таким образом, чтобы относительно наружной плоскости утеплителя шляпка дюбеля была заглублена не более чем на 7 мм либо выступала не более чем на 1 мм.



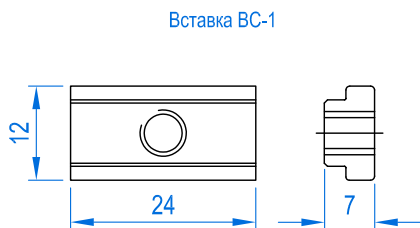
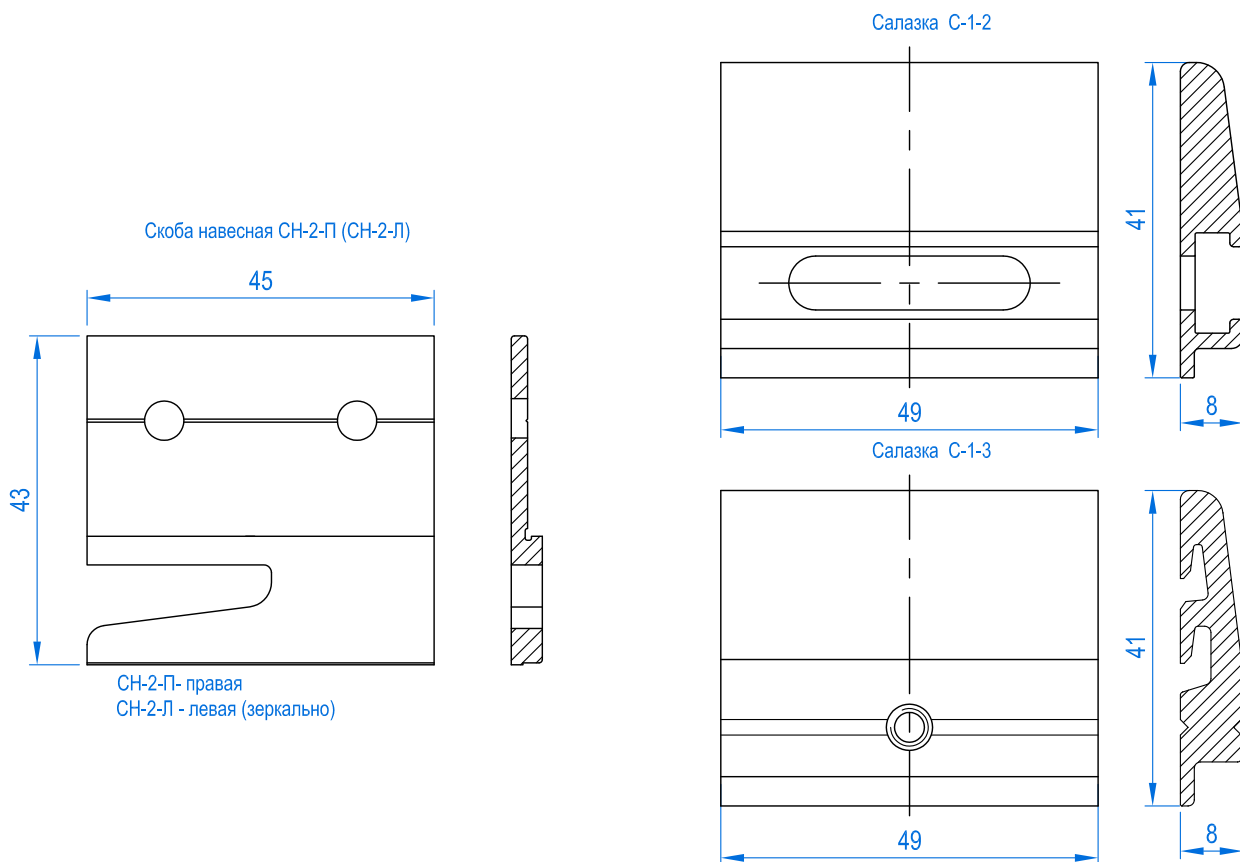
# Система КТС-4С1 высокопрочная



ПТ-41

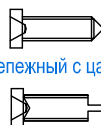


Элементы крепления кассет



Винт крепежный с конусом

Болт крепежный с цапфой



Наименование	В	Л
П-1-1	32,5	25
П-1-2	41	25
П-2-1	125	25

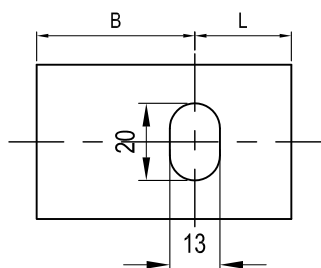
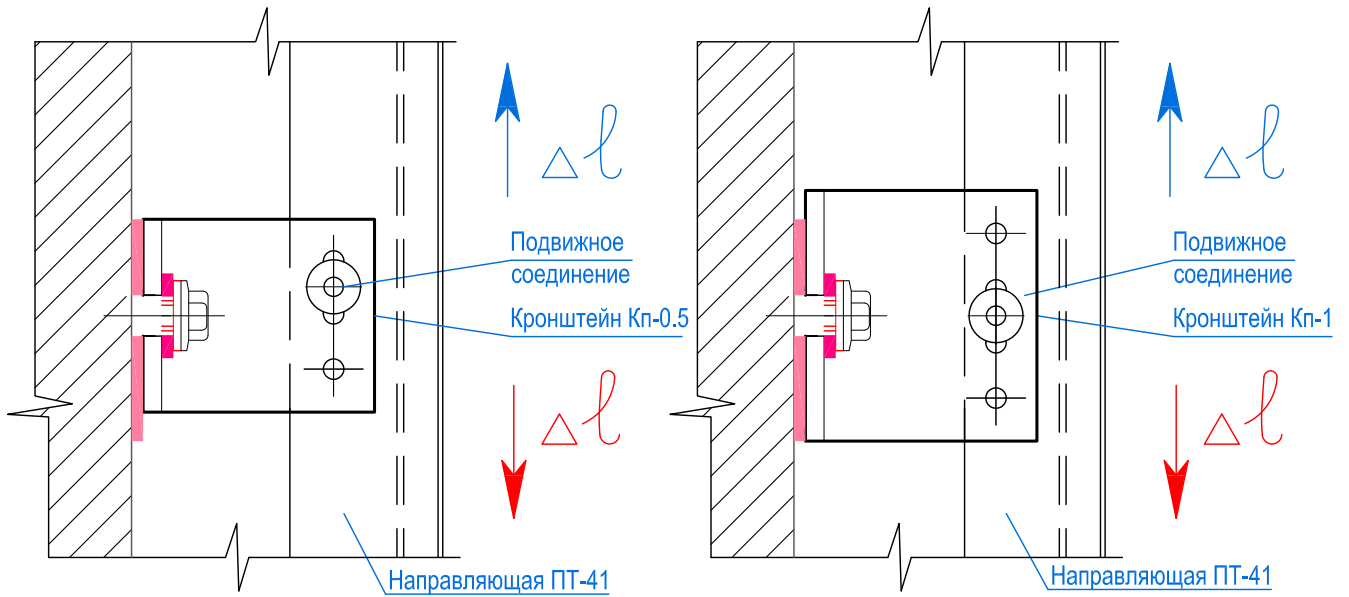


Рис. 30а

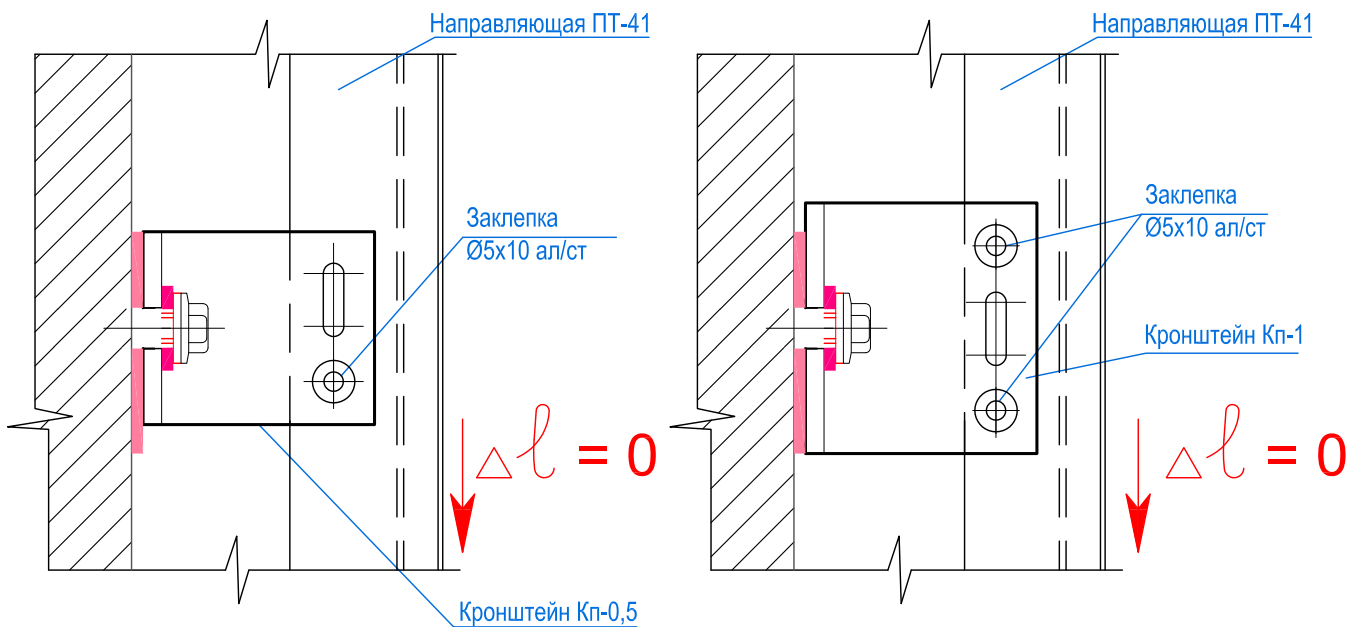


Узел крепления направляющей к кронштейнам: Кп-0.5, Кп-1  
Тип 1: подвижное соединение - для ветровых кронштейнов



$\Delta l$  - температурное расширение/сжатие направляющей

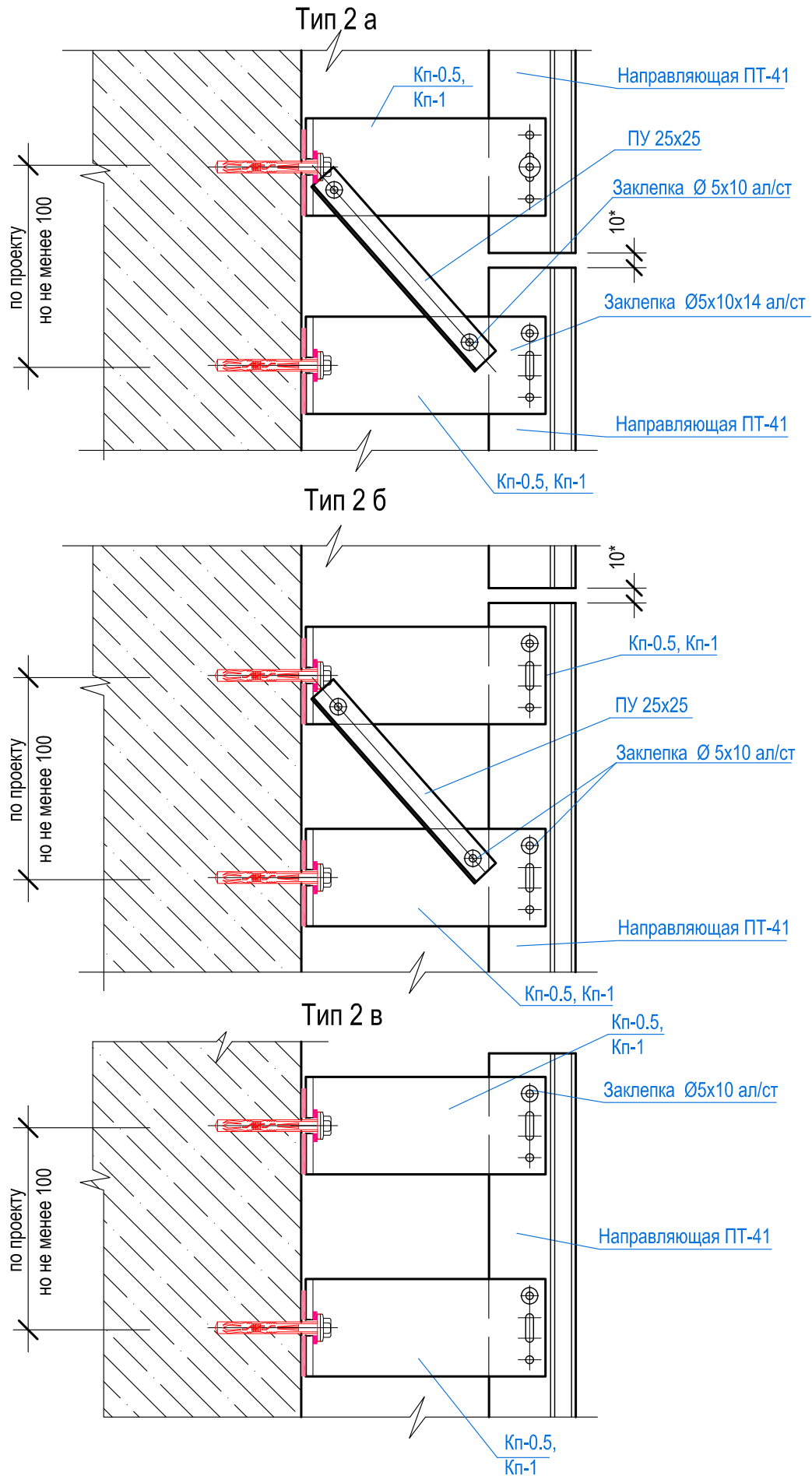
Тип 2: неподвижное соединение - для несущих кронштейнов (начало)



В случае, если направляющая ставится только на кронштейнах типа К-1 (Кп-0,5), один из кронштейнов должен быть установлен по типу 2. Количество заклёпок (две или четыре) определяется расчётом на прочность.  
Допускается использовать утеплитель (условно не показан).

Рис. 31а

# Узел крепления направляющей к кронштейнам Кп-0.5, Кп-1 неподвижное соединение - как несущий кронштейн (продолжение)



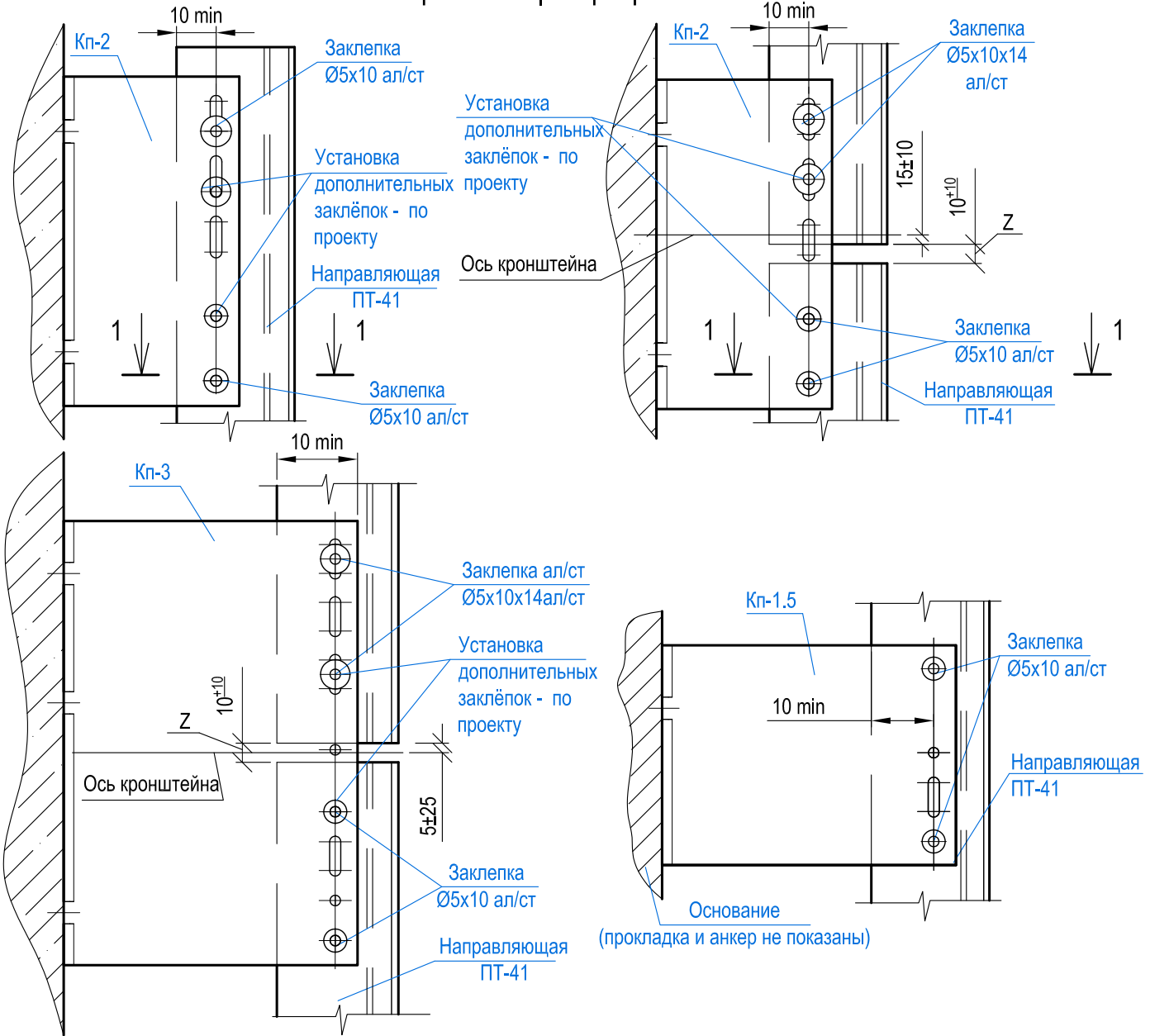
\* - определяется проектом  
Допускается использовать утеплитель (условно не показан).

Рис.32а

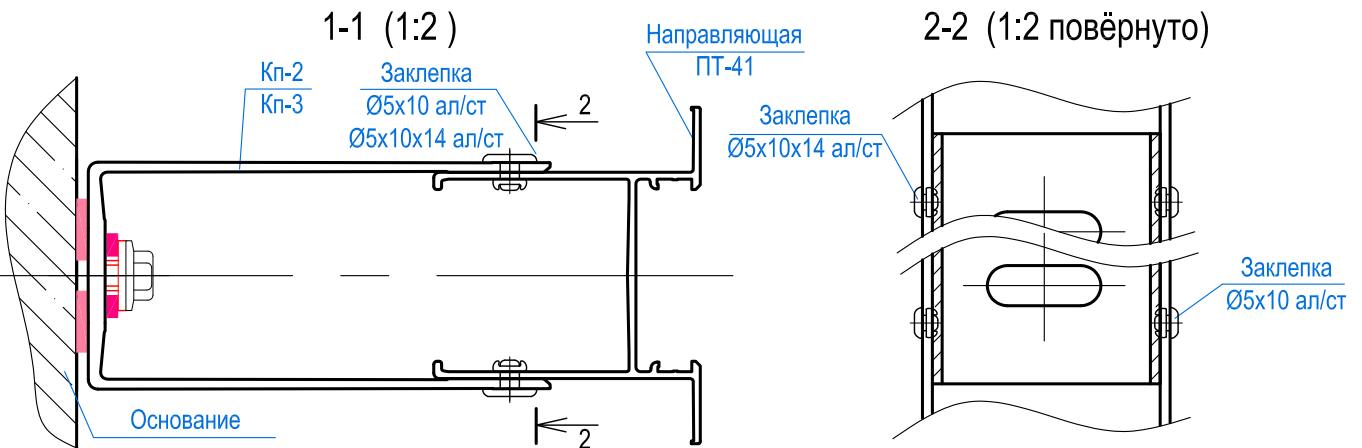


Узел крепления направляющей к кронштейну: Кп-1.5, Кп-2, Кп-3

Вертикальный разрез



Горизонтальный разрез

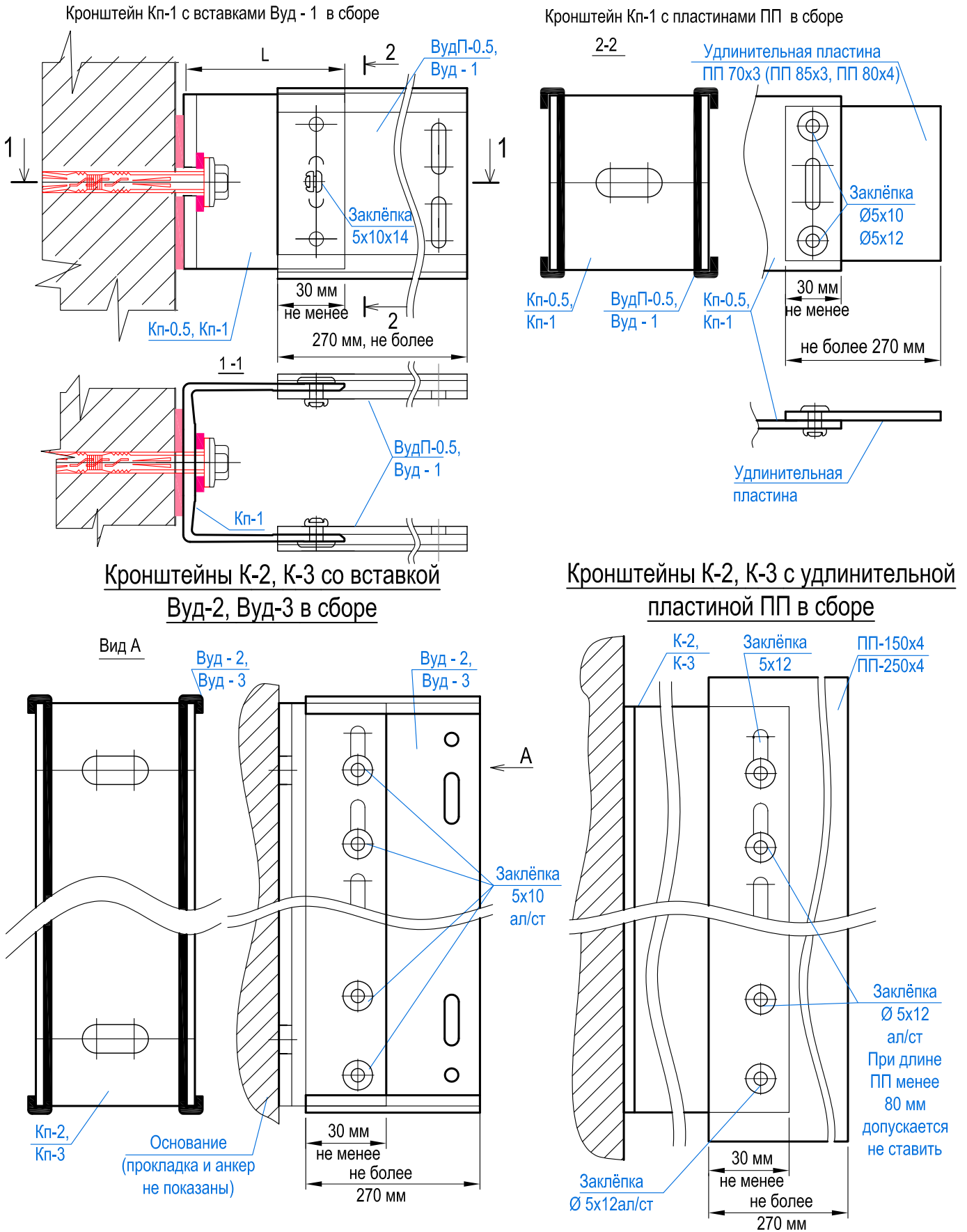


Расположение и количество заклёпок в отверстиях кронштейнов Кп определяется расчётом на прочность.  
Z - компенсационный зазор

Рис.33а

## Узел наращивания кронштейнов Кп-0.5, Кп-1, Кп-2, Кп-3

## удлинительной вставкой Вуд и ПП



При креплении вставок в овальные отверстия применять заклёпки со стандартной шляпкой.

Устанавливать заклёпки в крайнее нижнее положение.

При длине вставки 105мм и менее, допускается установка только двух заклёпок (самой верхней и самой нижней)

Увеличение длины вставки свыше 270 мм допускается при соответствующем расчете элементов.

Допускается использовать утеплитель (условно не показан)

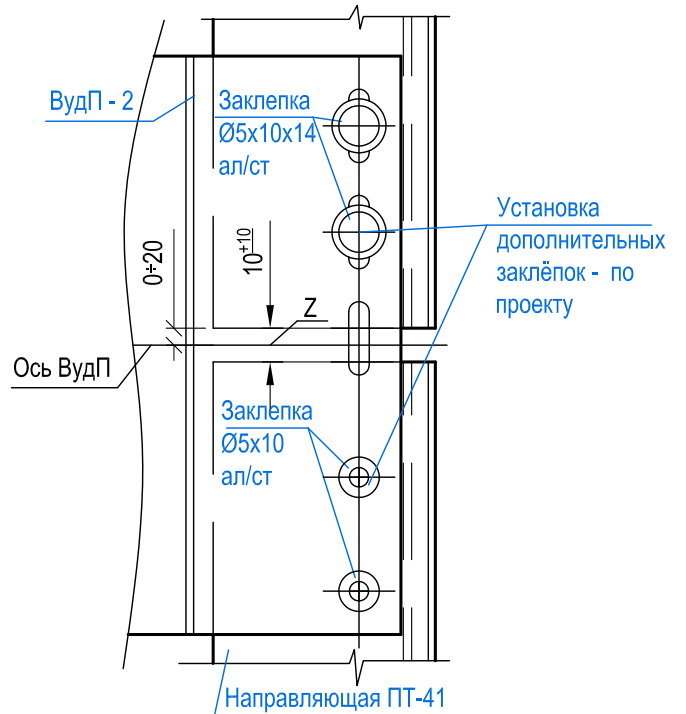
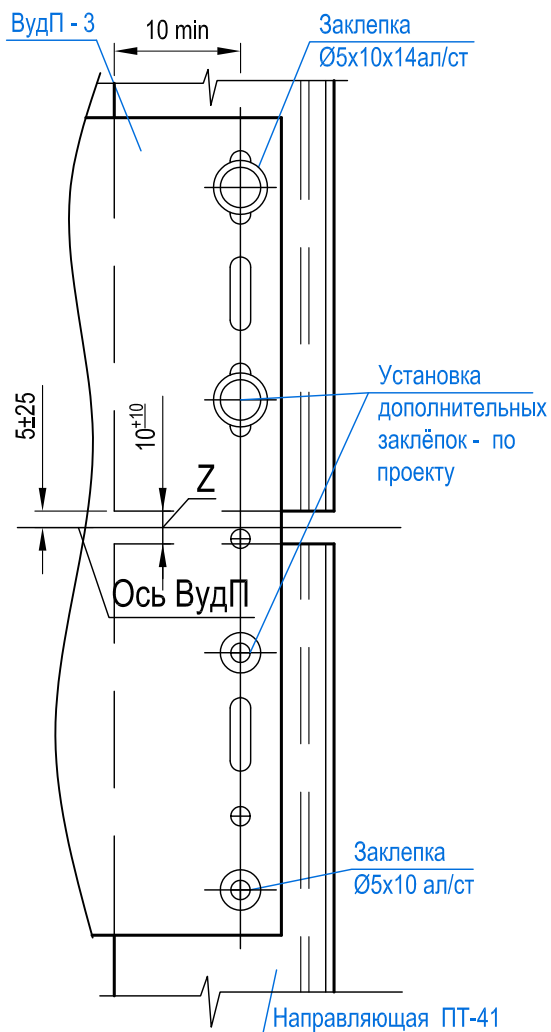
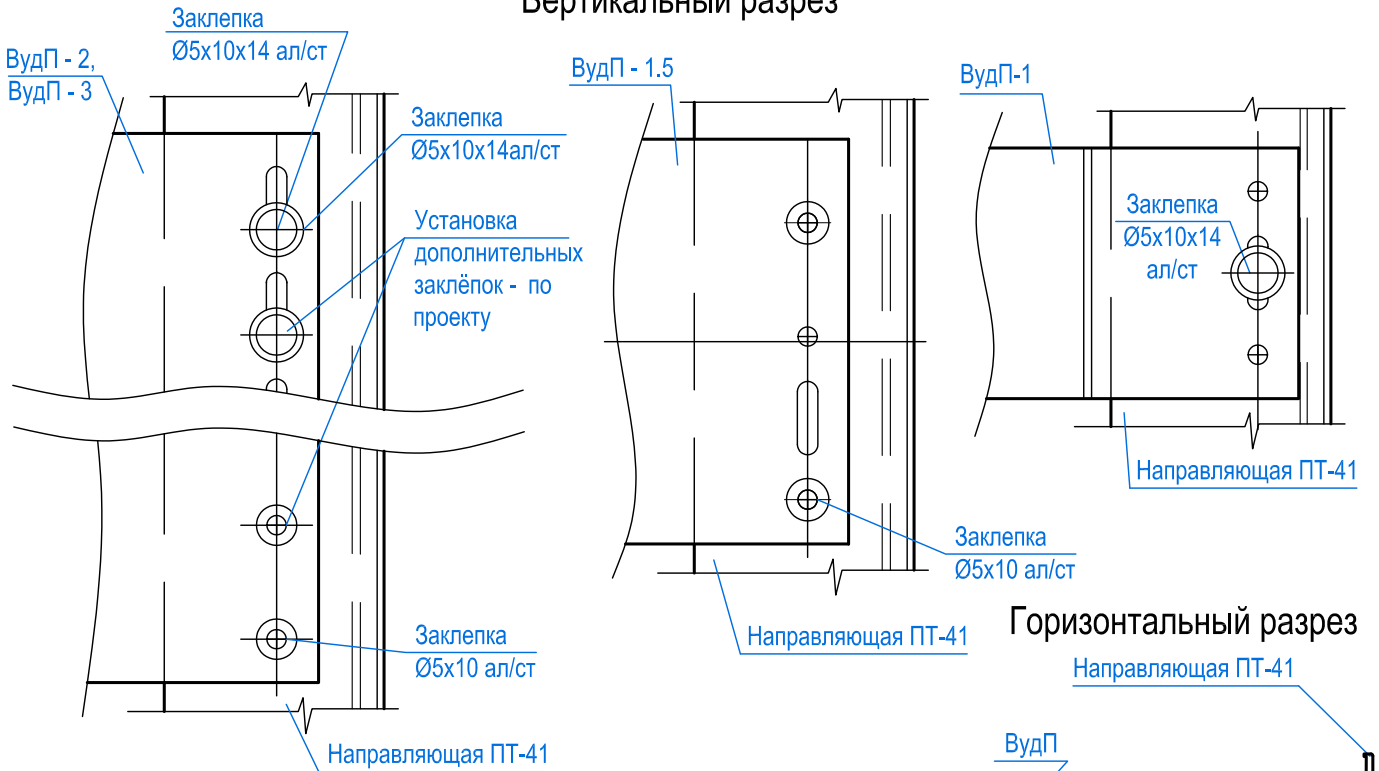
Примечание: Кронштейны К-3 с прищелками наращивать только пластинами ПП

Рис. 34а

## Узел крепления направляющей к удлинительным вставкам ВудП

## Крепление непосредственно к ВудП

## Вертикальный разрез



Если торец вставки или кронштейна упирается в направляющую и мешает задвинуть направляющую, то вставку или кронштейн допускается подрезать или отогнуть

Z - компенсационный зазор.

Допускается крепление направляющих ПТ-41 непосредственно к кронштейнам Кп и Кв (без ВудП).

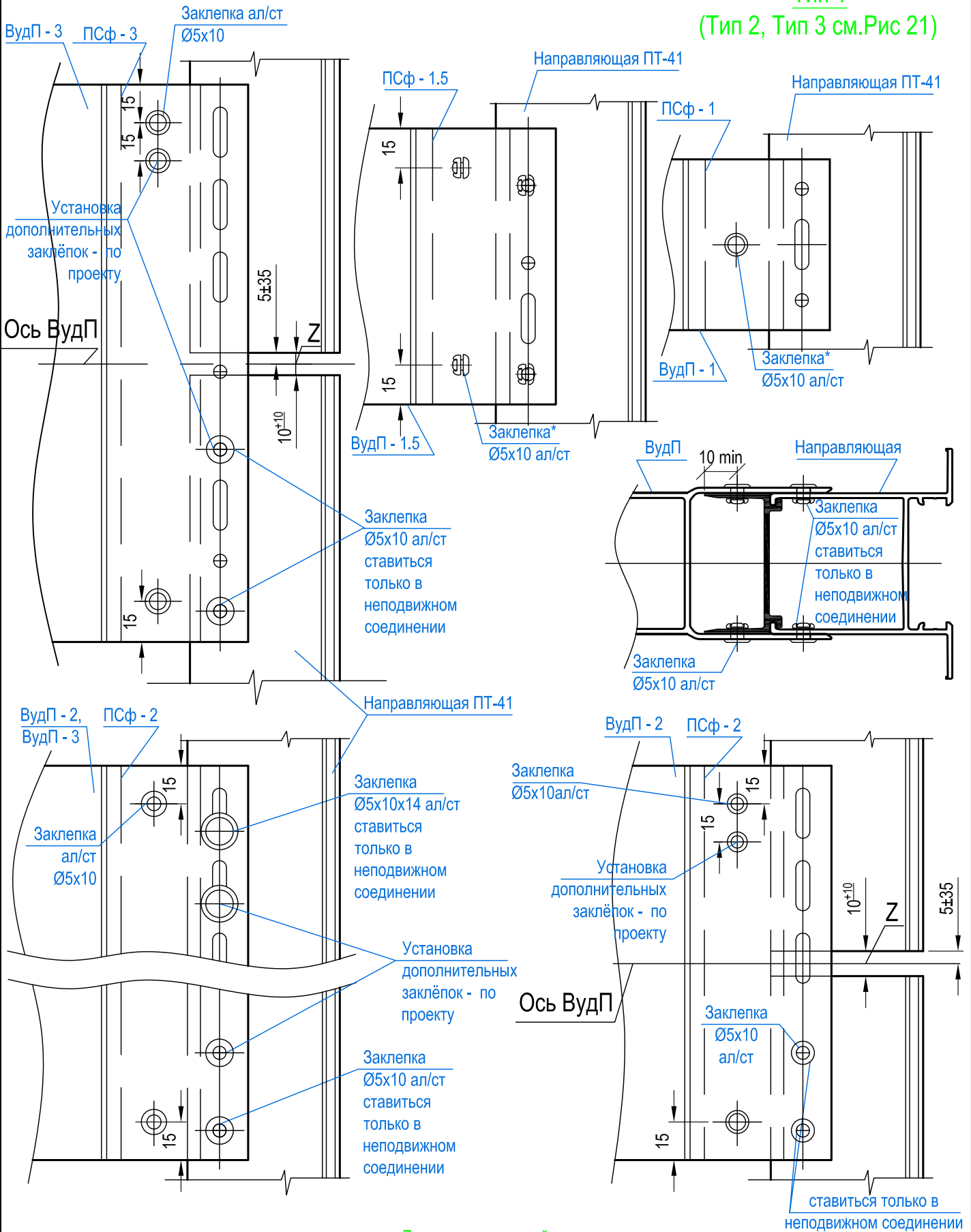
Рис. 36а

## Узел крепления направляющей к удлинительным вставкам ВудП

## Крепление через салазку ПСф

## Вертикальный разрез

Тип 1  
(Тип 2, Тип 3 см.Рис 21)



Z - компенсационный зазор.

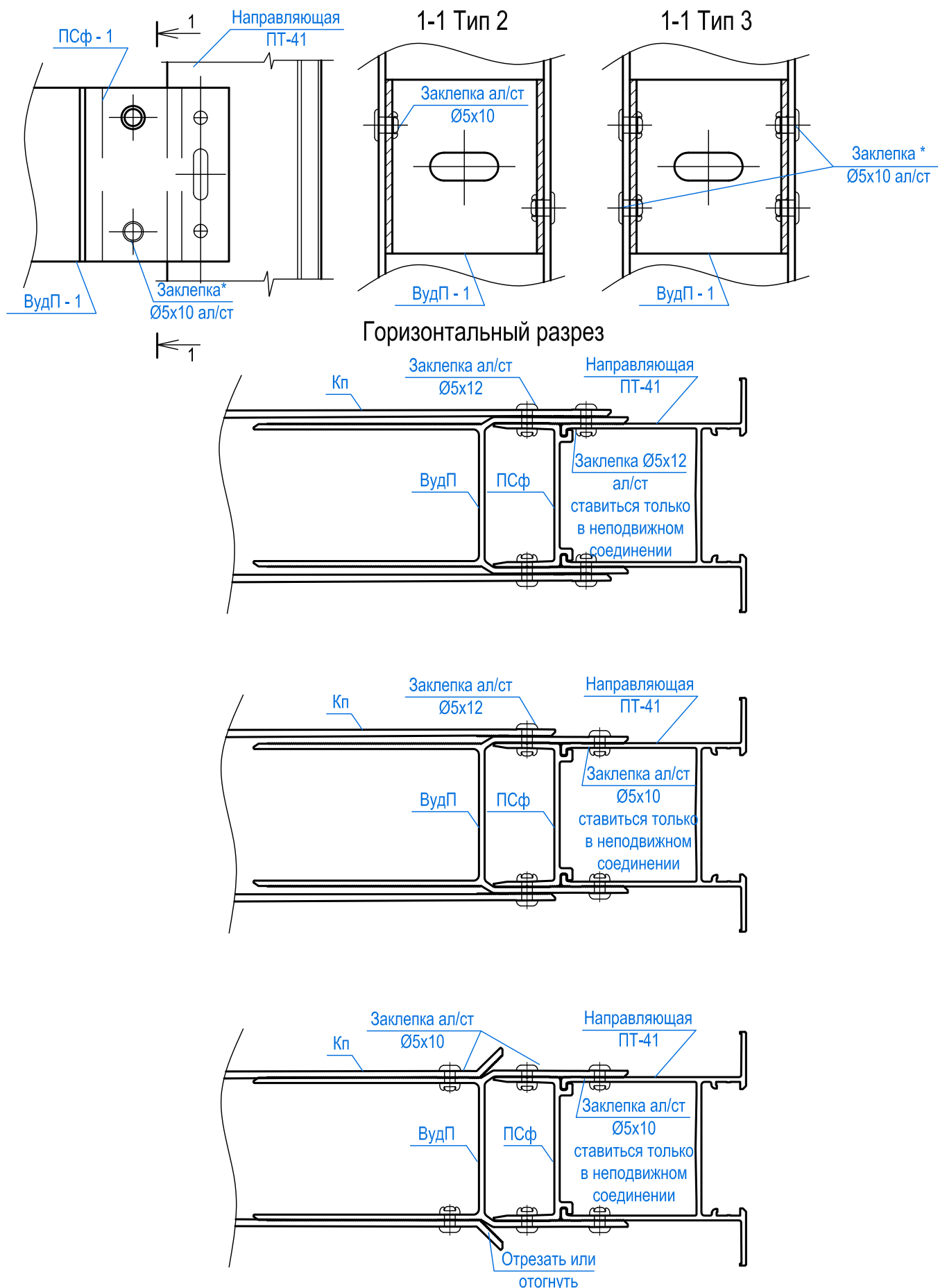
\* - Колличество заклёпок определяется расчётом на прочность (Рис 15а).

Дopusкается крепление направляющих ПТ-41 посредством салазки ПСф непосредственно к кронштейнам Кп и Кв (без ВудП).

Рис. 37а

# Узел крепления направляющей к удлинительным вставкам ВудП

## Крепление через салазку ПСф (продолжение)



\* - Необходимость установки дополнительных заклёпок (Тип 3) определяется расчётом на прочность.

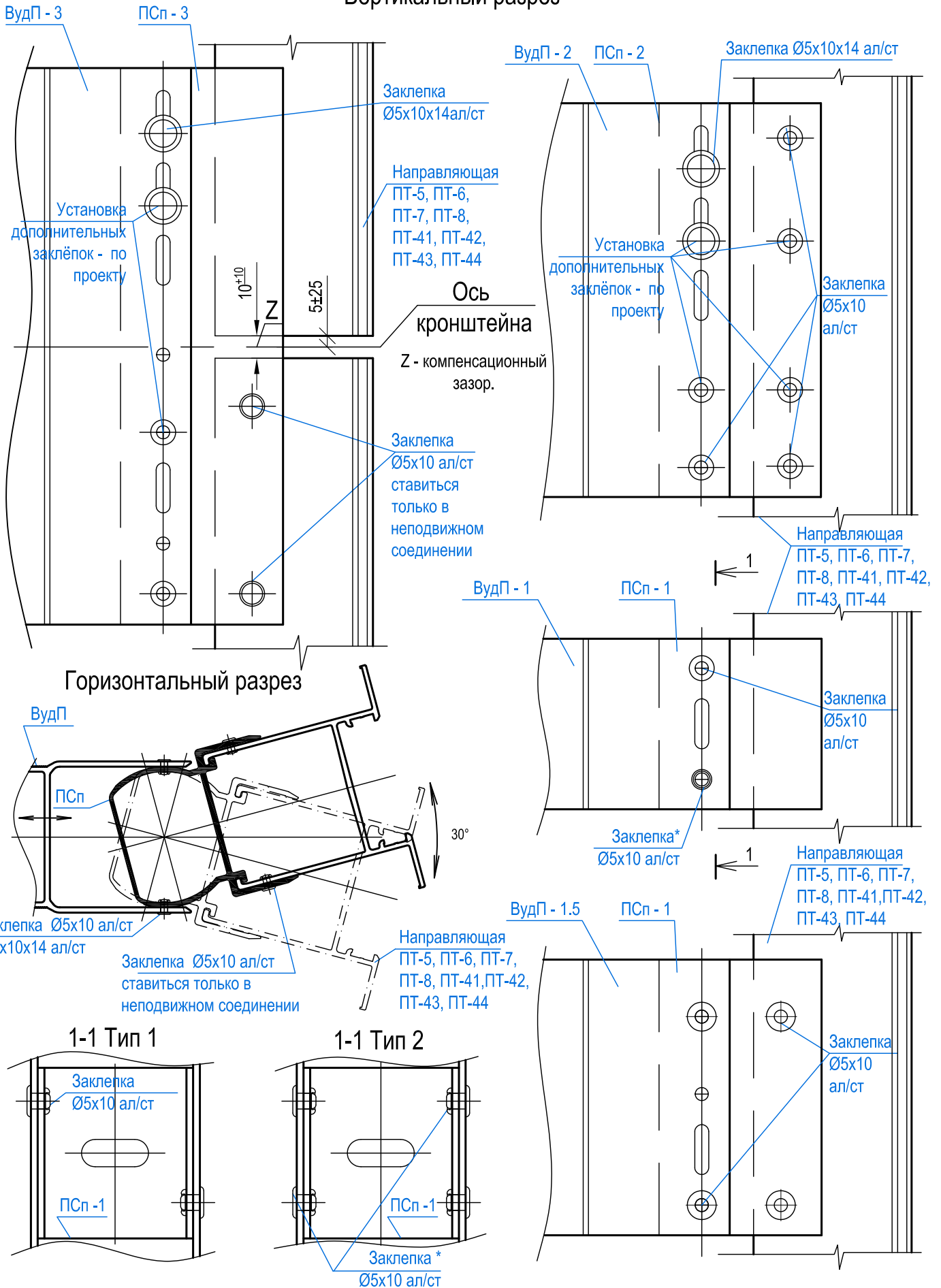
Допускается крепление направляющих ПТ-41 посредством салазки ПСф непосредственно к кронштейнам Кп и Кв (без ВудП).

Рис.38а

# Узел крепления направляющей к удлинительным вставкам ВудП

## Крепление через салазку ПСп

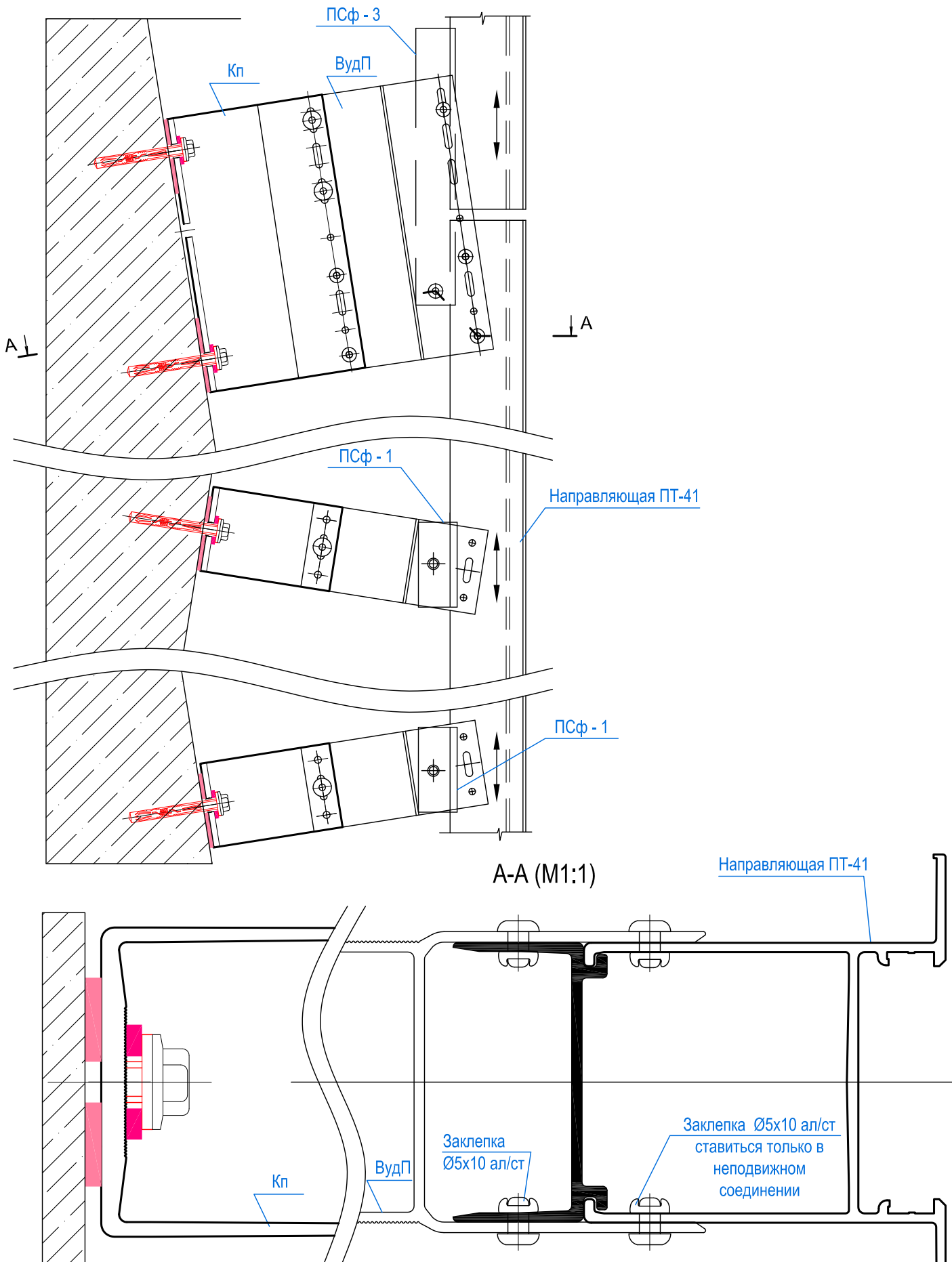
### Вертикальный разрез



\* - Необходимость установки дополнительных заклёпок (Тип 2) определяется расчётом на прочность.

Рис. 39а

Узел крепления направляющей к удлинительным вставкам ВудП  
Крепление через салазку ПСф на неровном основании  
Вертикальный разрез



Количество заклёпок определяется расчётом на прочность.

Допускается аналогичное крепление направляющих посредством салазки ПСф

Рис.40а

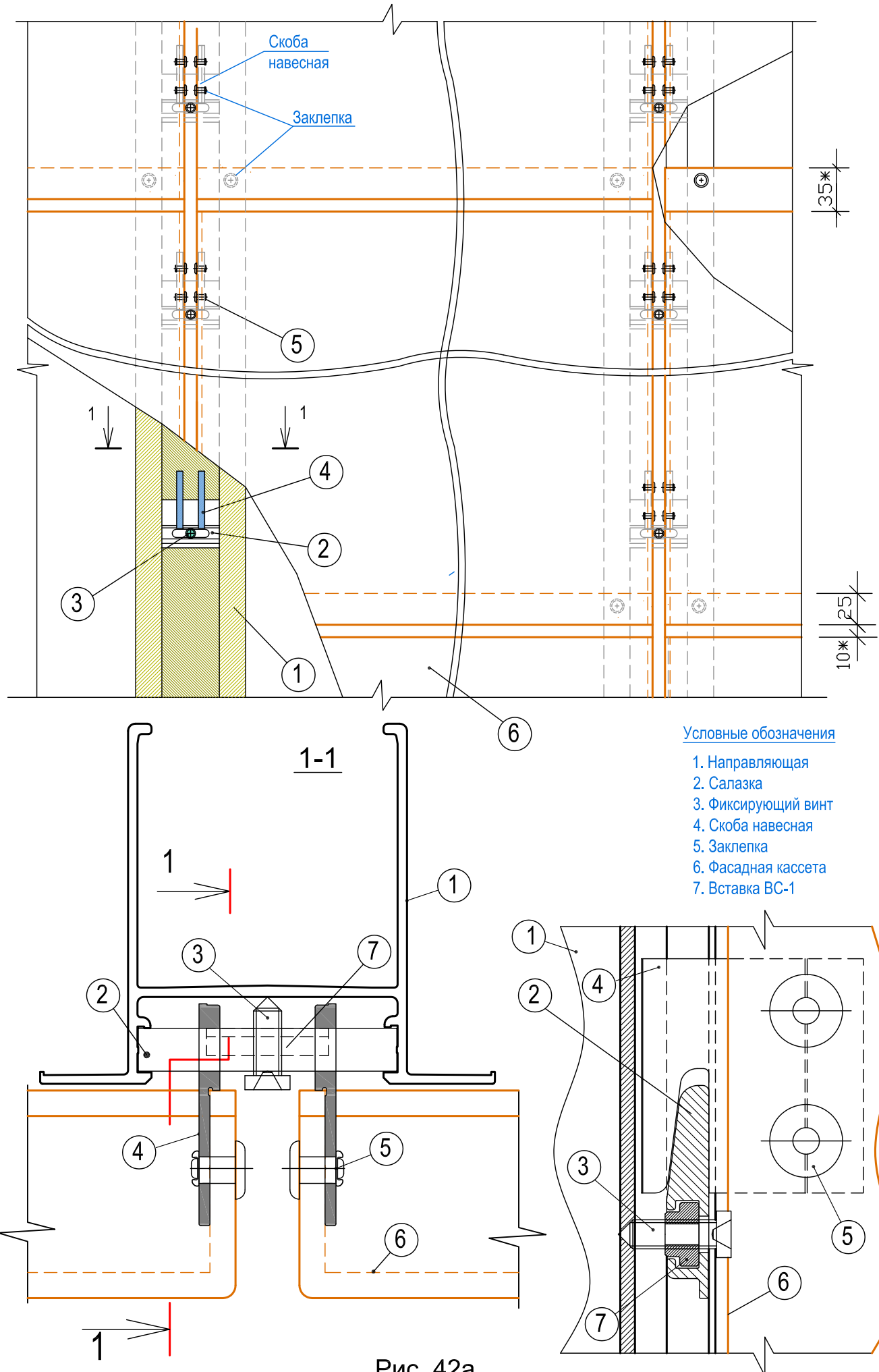
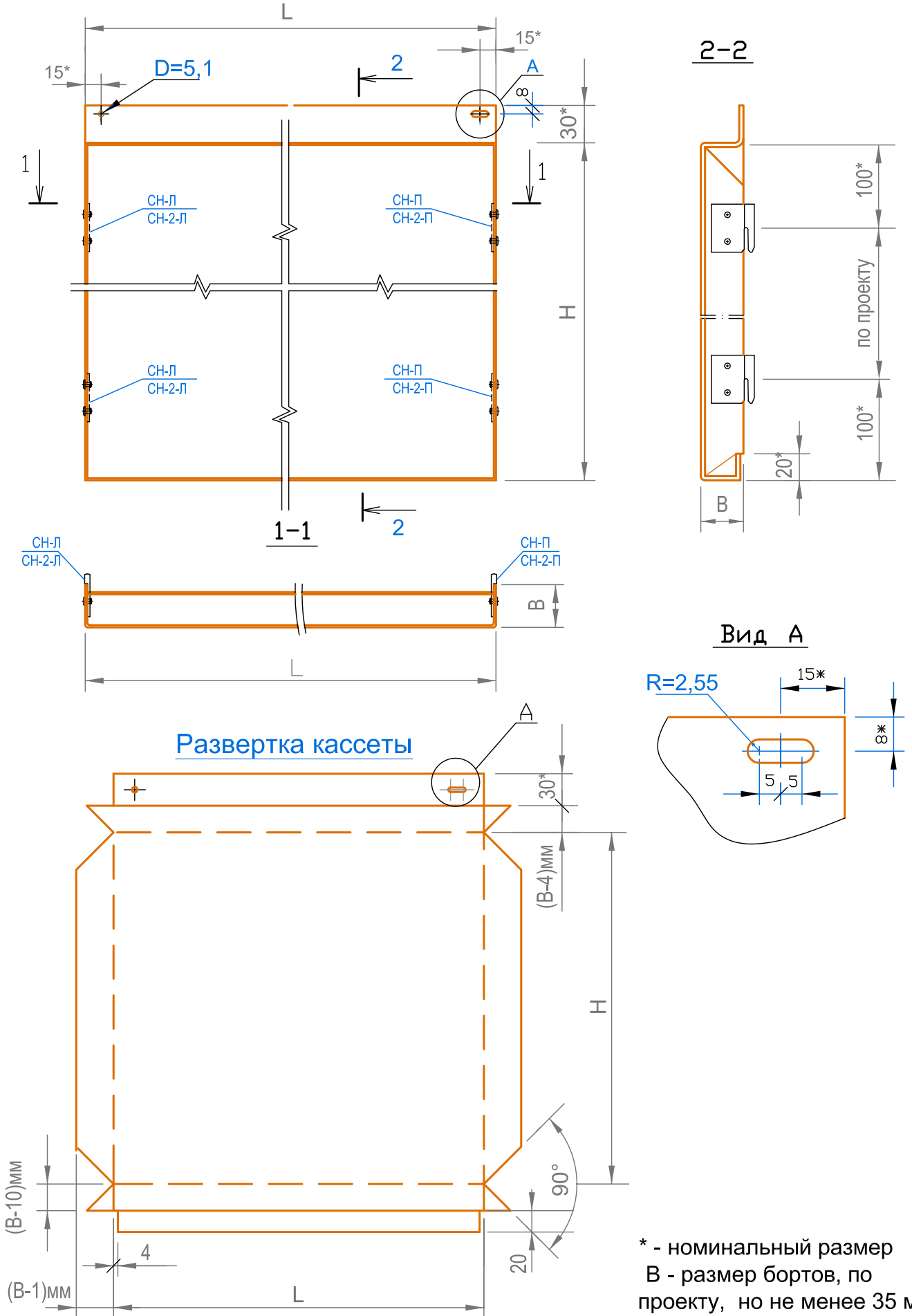


Рис. 42а





# Кассета тип К1 с навесными скобами



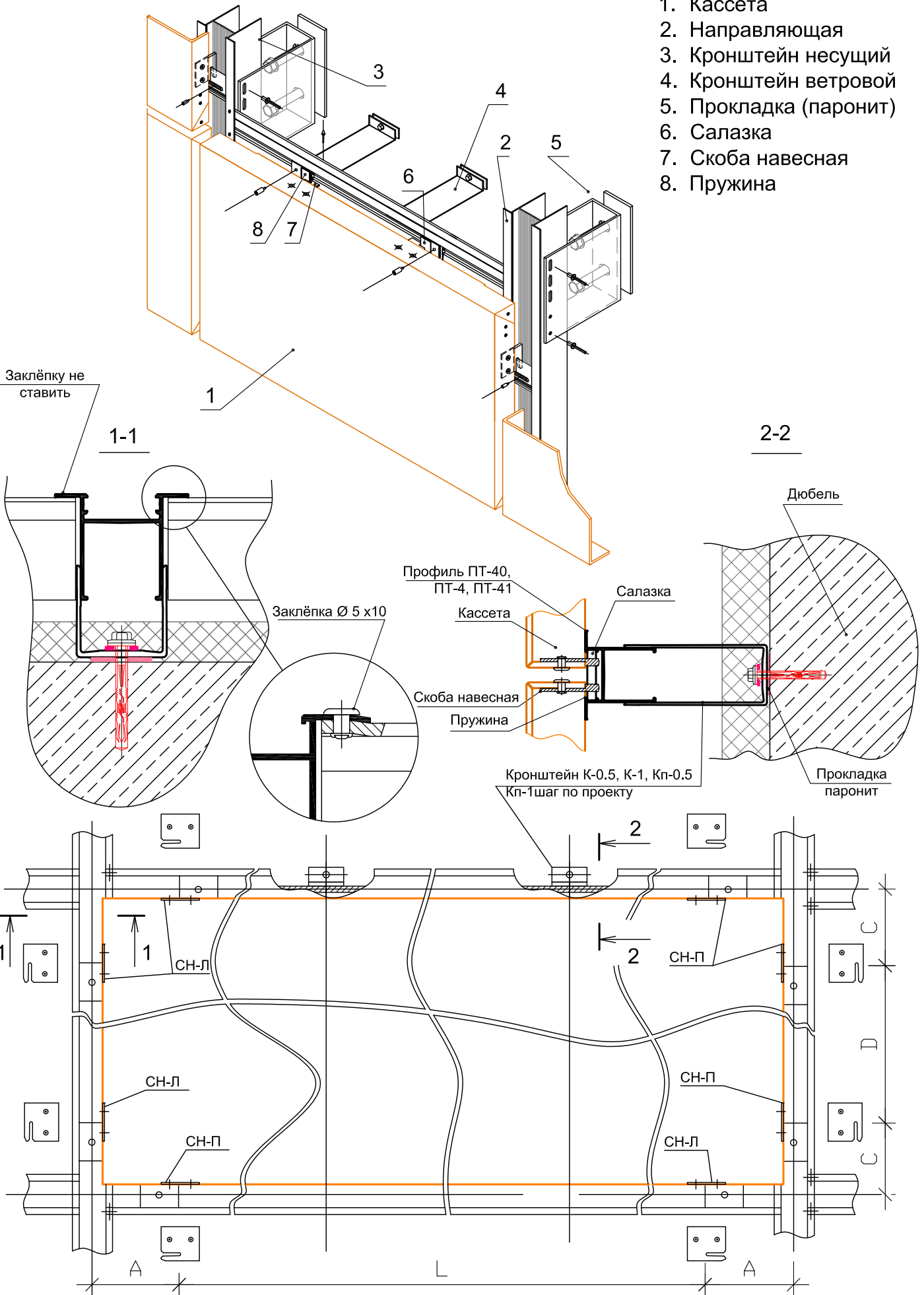
\* - номинальный размер  
 В - размер бортов, по проекту, но не менее 35 мм

Рис. 43а

# Схема крепления кассет "тип К1" к дополнительному горизонтальному профилю



1. Кассета
2. Направляющая
3. Кронштейн несущий
4. Кронштейн ветровой
5. Прокладка (паронит)
6. Салазка
7. Скоба навесная
8. Пружина



Разработчик оставляет за собой право вносить изменения и дополнения, обеспечивающие надёжность конструкции

www.kts-stroy.ru

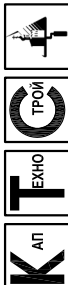
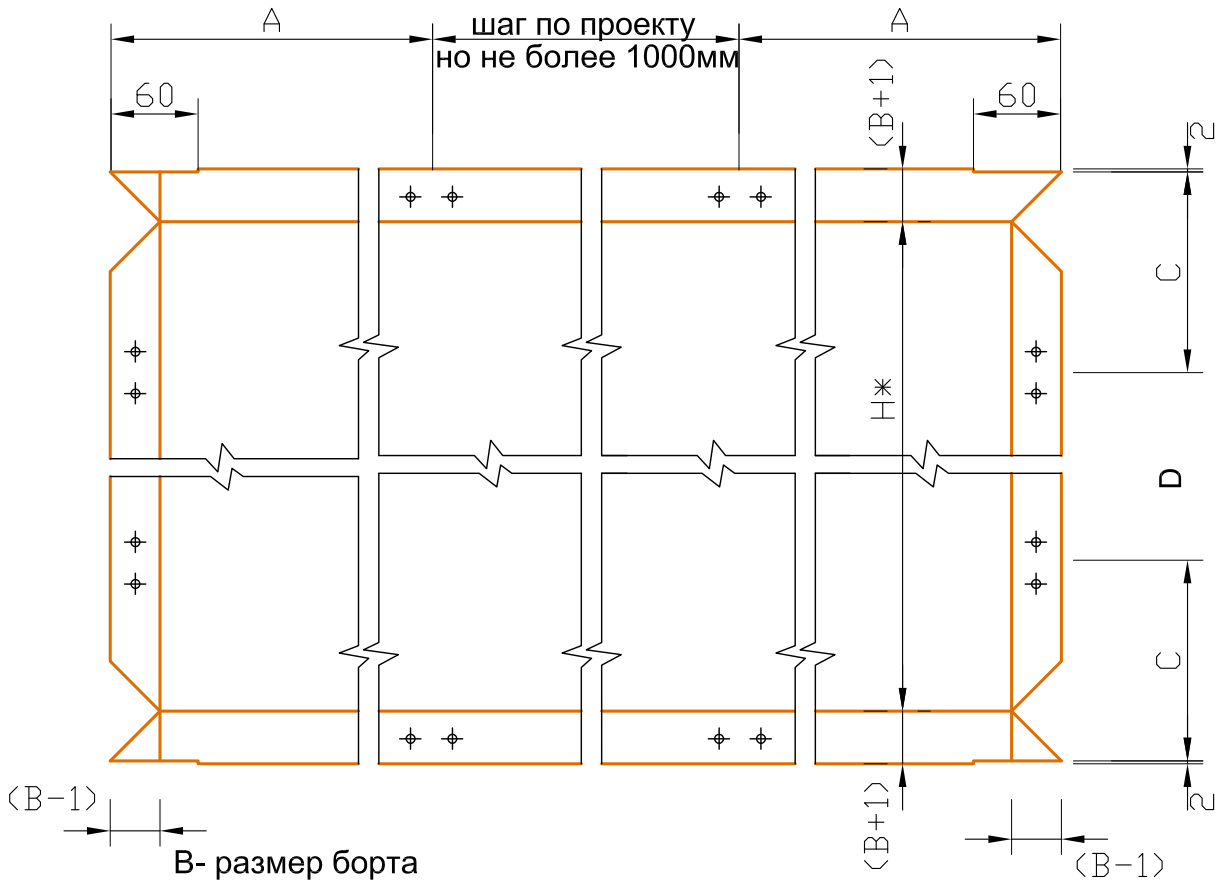


Рис. 44а

A,C,D,L- размеры по проекту

# Развёртка горизонтальной кассеты "тип К1"

при установке дополнительных горизонтальных профилей



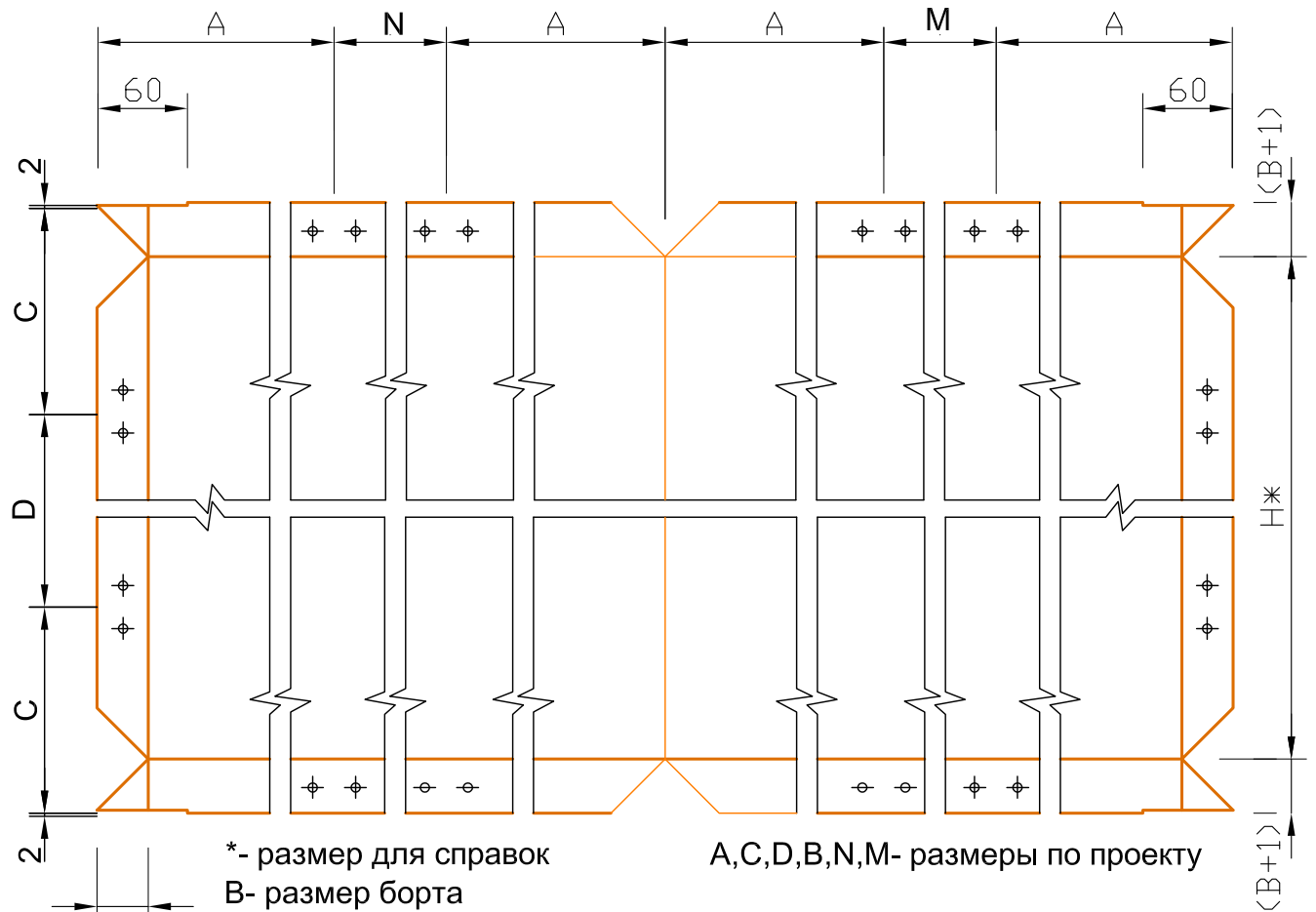
B- размер борта

\*- размер для справок

A, C, D, B- размеры по проекту

# Развёртка угловой кассеты "тип К1"

при установке дополнительных горизонтальных профилей



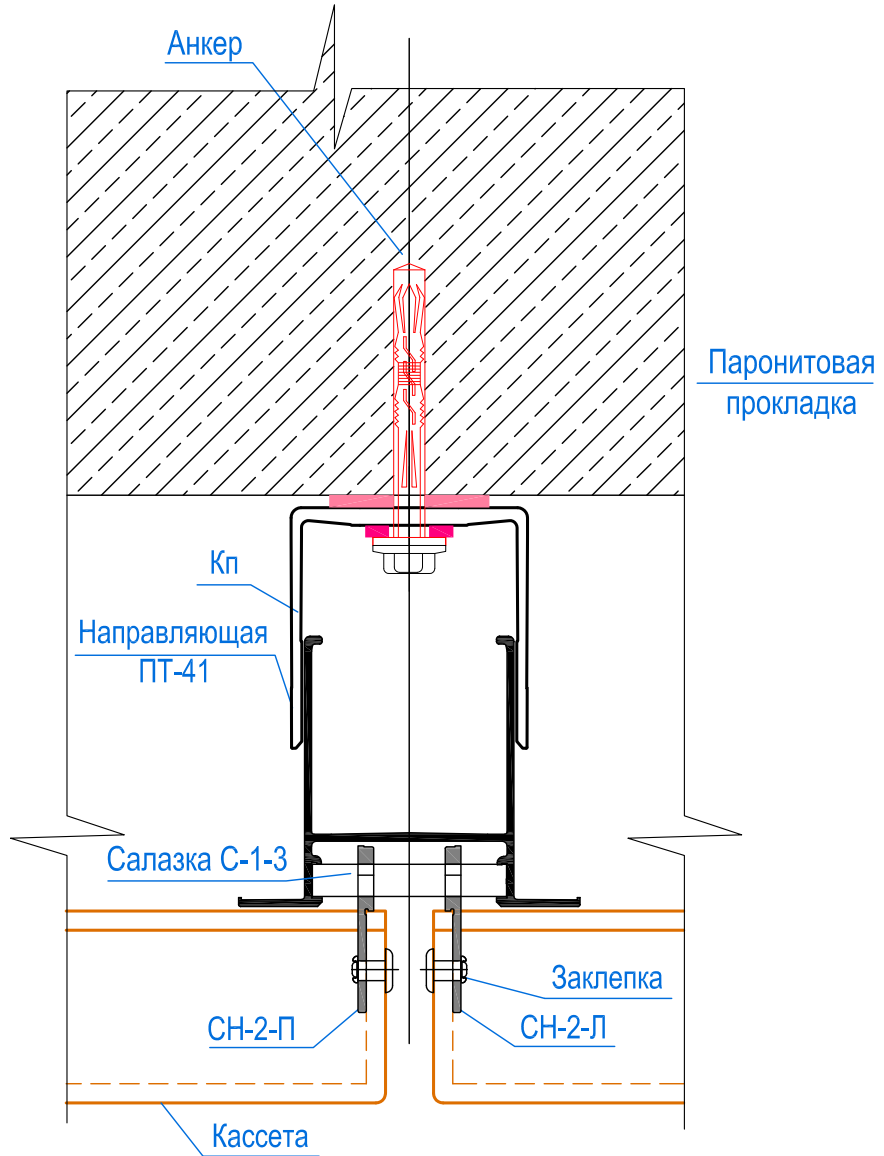
\*- размер для справок

A, C, D, B, N, M- размеры по проекту

B- размер борта

Рис. 45

# Горизонтальный разрез системы КТС-4С1 усиленная

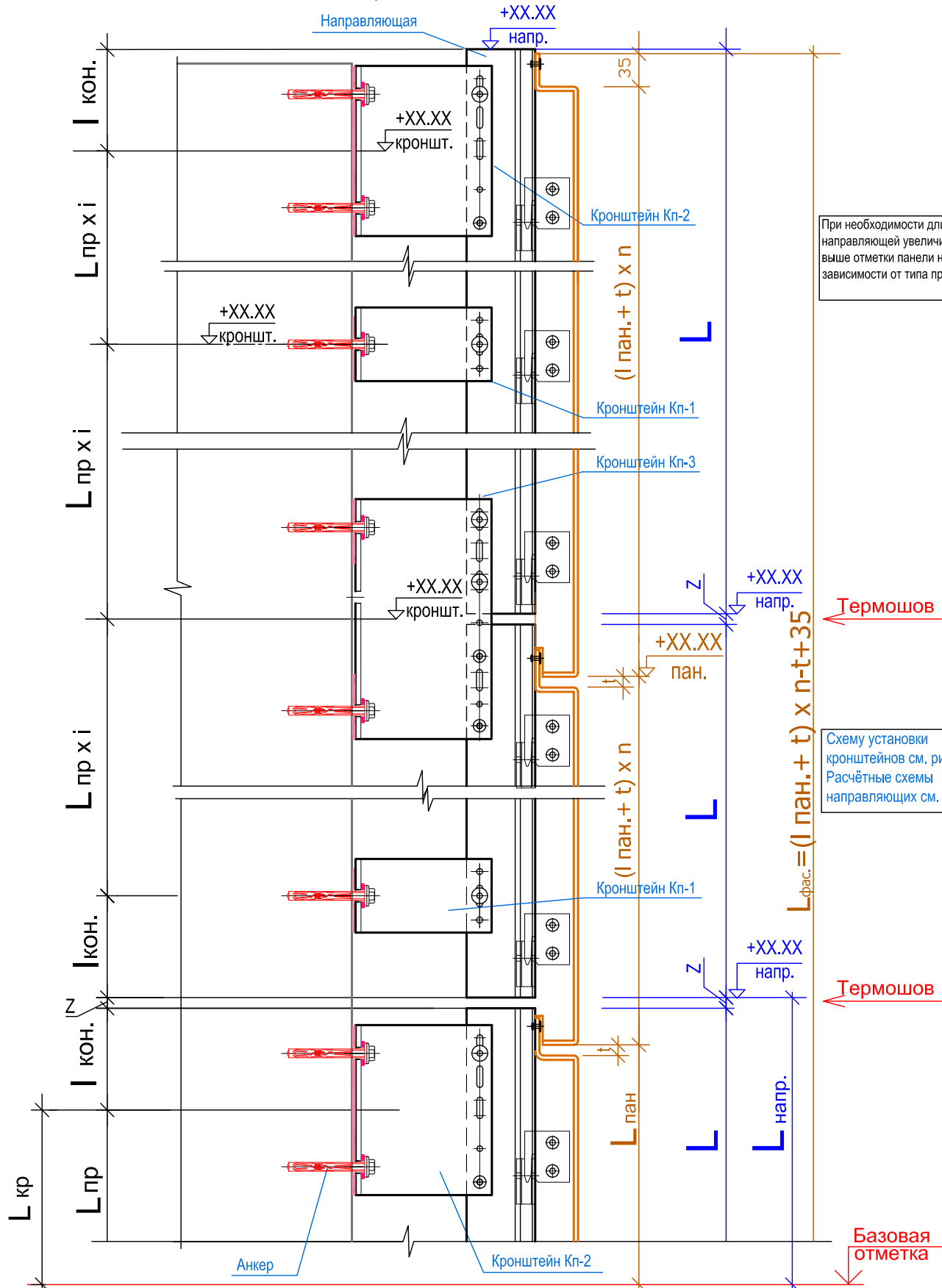


Допускается использование утеплителя.

Рис. 46а

# Вертикальный разрез фасадной конструкции КТС-4С1(усиленная)

Схема привязки элементов системы к базовым отметкам



При необходимости длину верхней направляющей увеличить (поднять выше отметки панели на 5-50 мм в зависимости от типа примыкания)

Схему установки кронштейнов см. рис. 8-13  
Расчётные схемы направляющих см. рис. 26

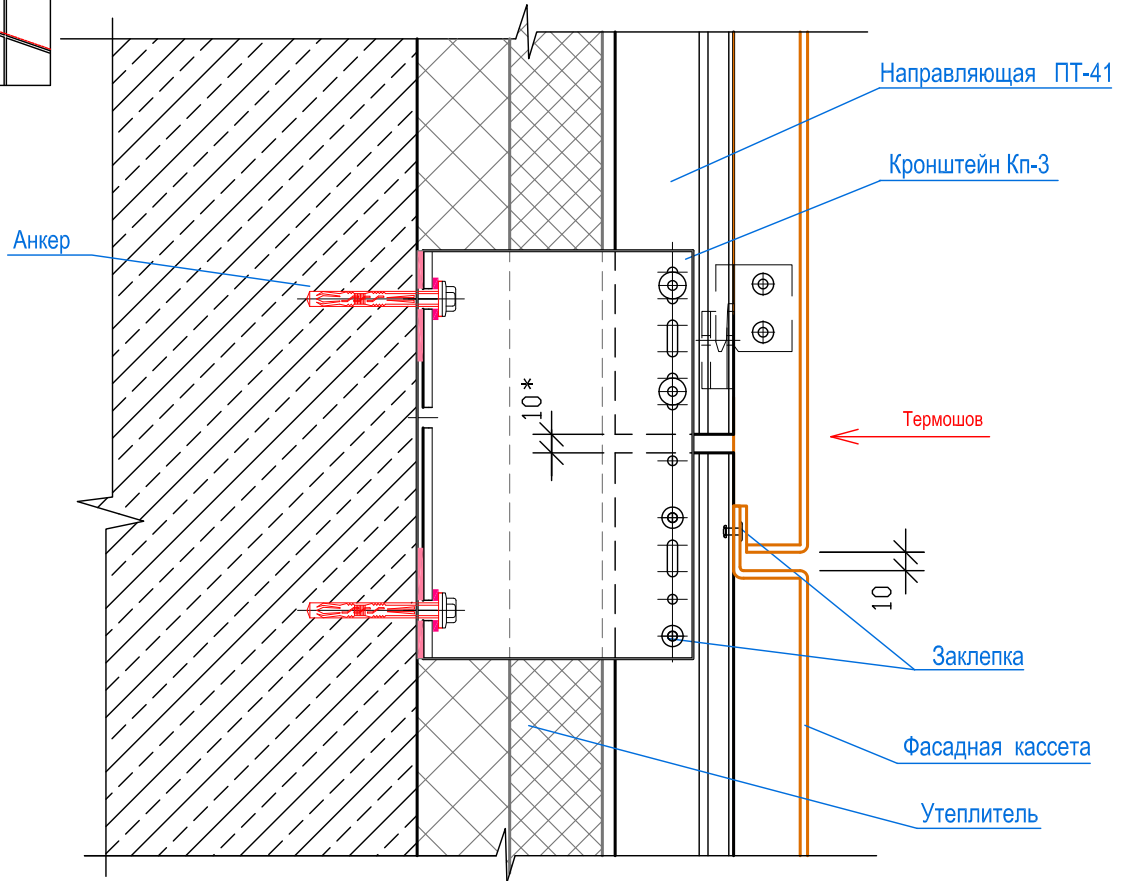
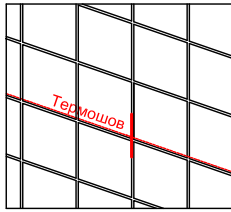
- L - длина направляющей по проекту (не более 4800 мм).
- L пр - длина пролёта направляющей по проекту, i - количество пролётов
- l кон. - длина консоли направляющей
- n - количество панелей размером Lпан
- t - зазор между панелями
- Lфас. - общая высота облицовки фасада по панелям
- Z - зазор между направляющими.
- Допускается использование утеплителя.
- В системе КТС-4С1 (усиленная) вертикальный разрез фасада аналогичен, но применяют кронштейны семейства Кп с направляющими ПТ-41.

Привязки по элементам	В виде высотных отметок	В виде линейных размеров
- по оси кронштейнов	+XX.XX ↓ кроншт.	L кр
- по направляющим	+XX.XX ↓ напр.	L напр.
- по панелям	+XX.XX ↓ пан.	L пан.

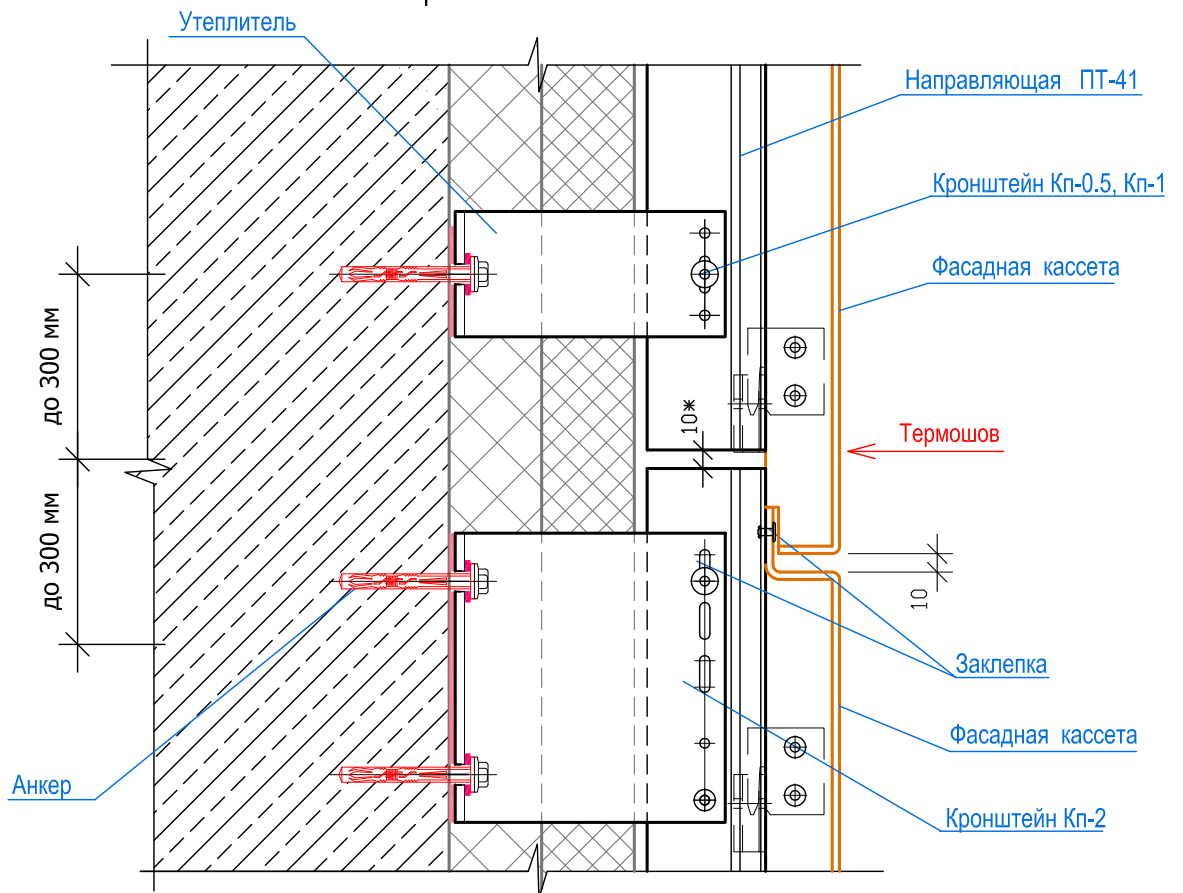
Рис. 47а



Узел деформационного шва с применением кронштейна Кп-3  
Вертикальное сечение



Узел деформационного шва с применением кронштейна Кп-0.5, Кп-1 и Кп-2  
Вертикальное сечение

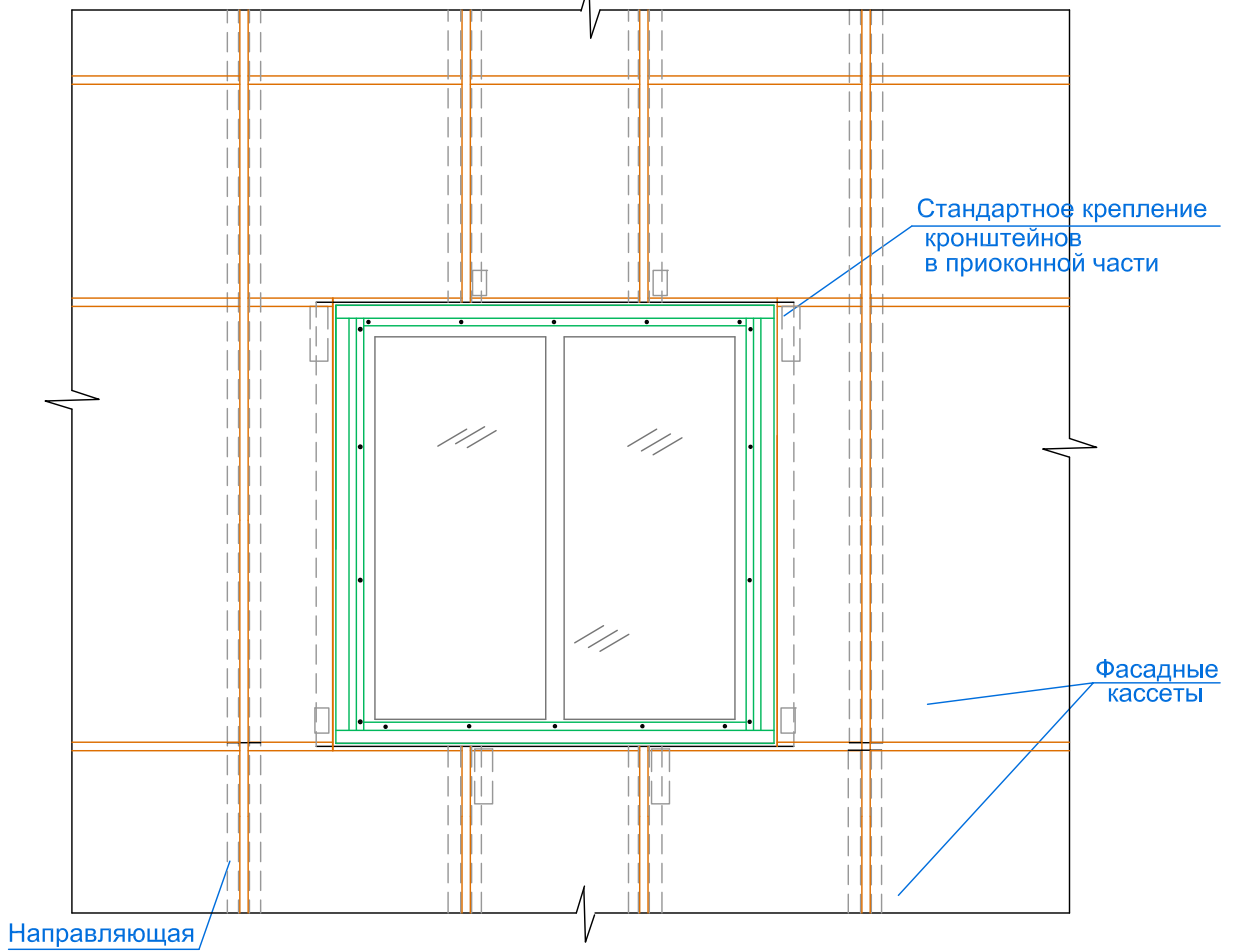


\* - номинальный размер

Рис. 48а

Фрагмент фасада система КТС-4С1

Вариант 1



Вариант 2

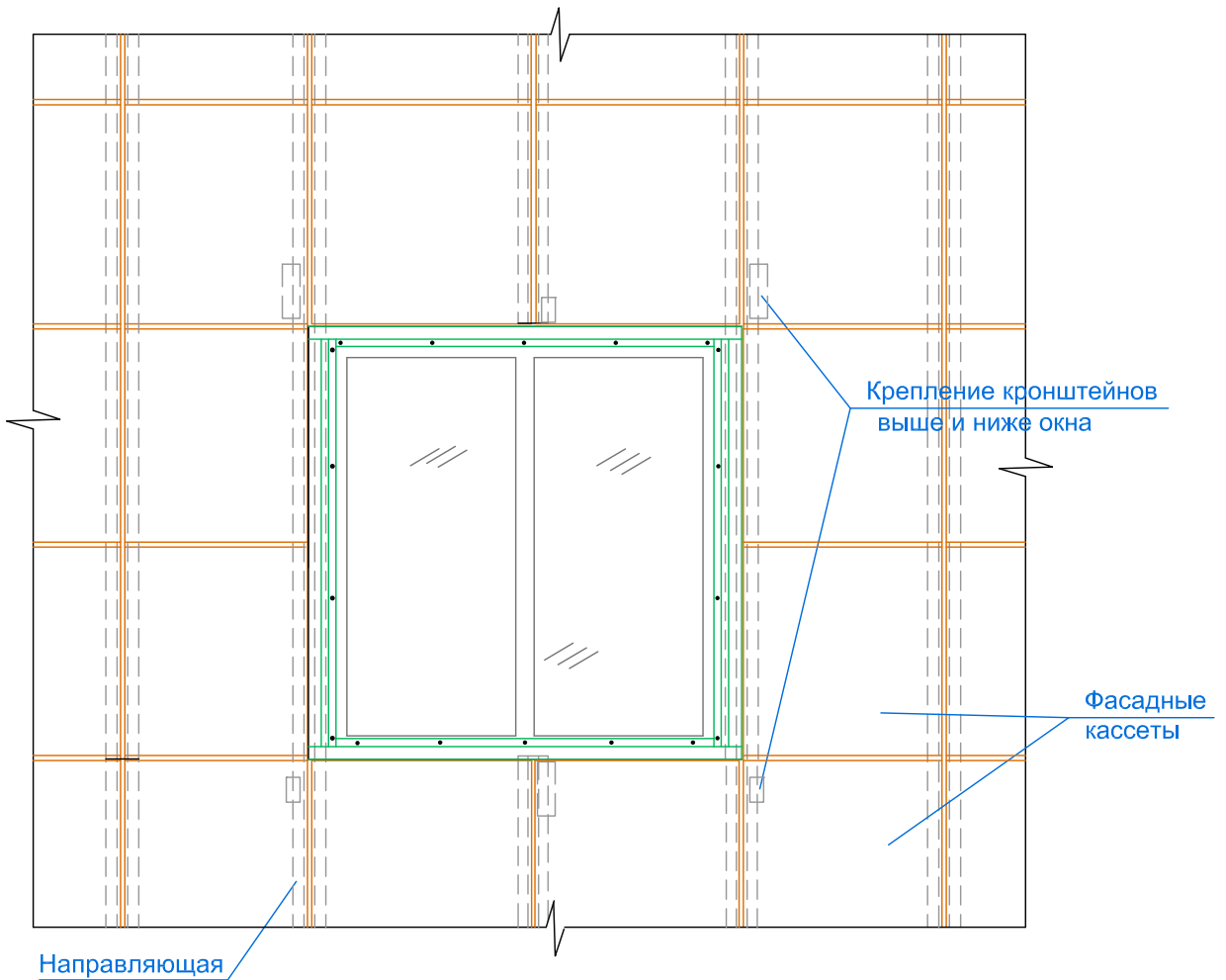
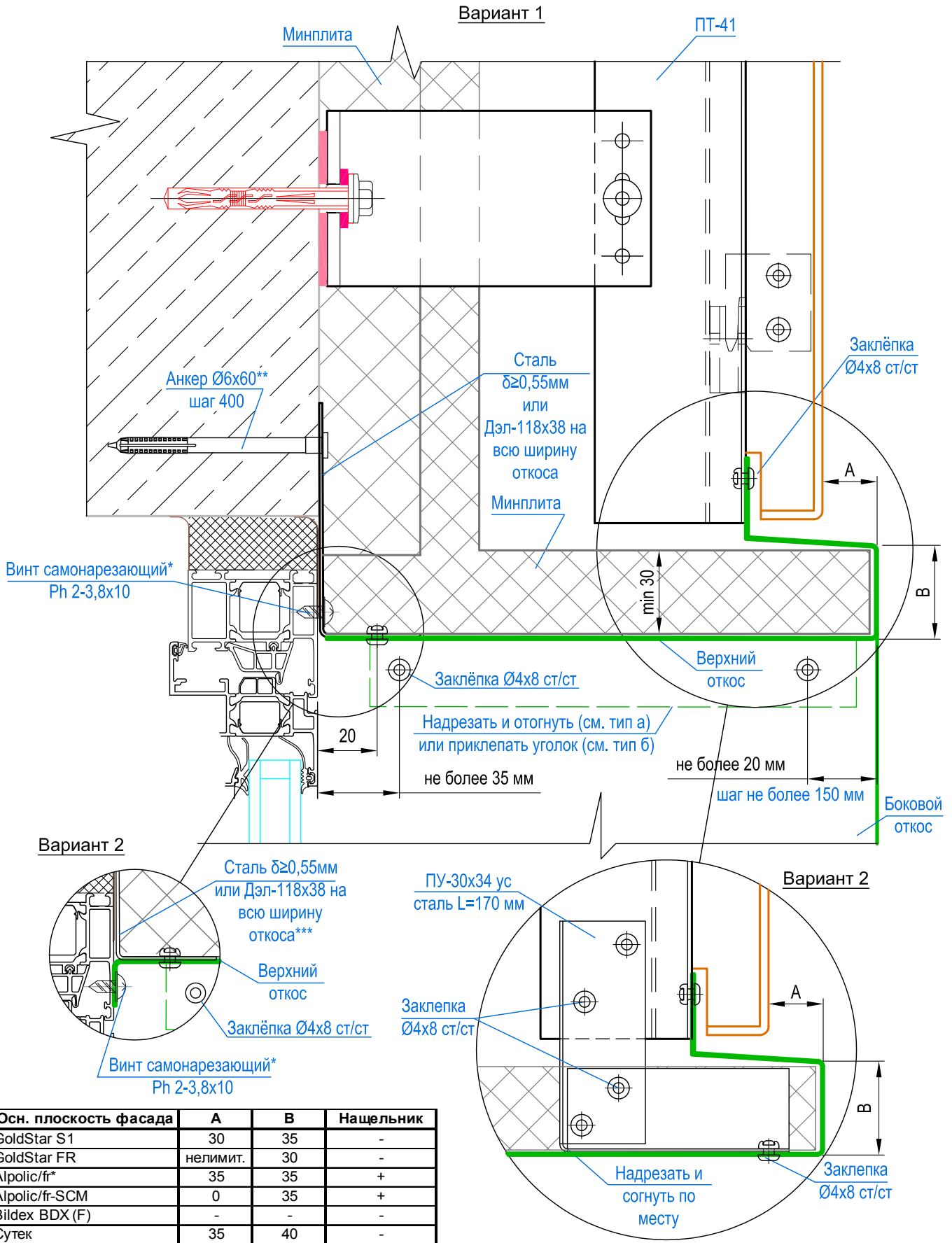


Рис. 50

# Примыкание к оконному проему

Верхний откос из стали  $\delta \geq 0,55$  мм с покрытием.

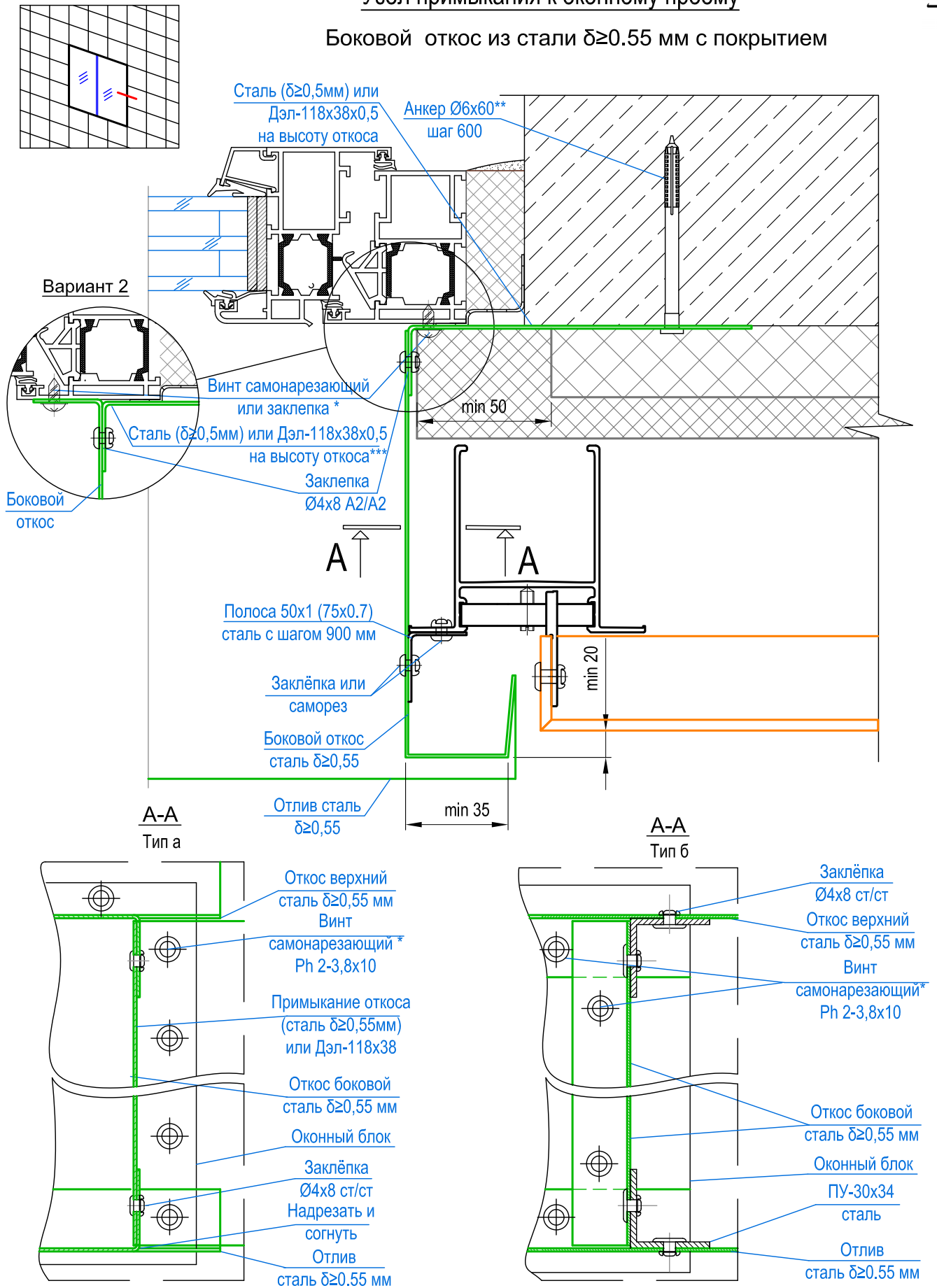


Допускается применение откосов аналогичной конструкции из композита "Alpolic/fr-SCM" или "Alpolic/fr-TCM"  
 \*- К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками. Данный крепёжный элемент не является обязательным.  
 \*\*- В слабонесущих материалах (пенобетон и т.д.) применять анкера для соответствующих оснований. Расстояние от оси анкера до края основания определяется типом применяемого крепежа.  
 \*\*\*- допускается (для Варианта 2) применение стальной полосы 50x1 (75x0,7) с шагом 600 мм (гуть по месту).  
 Примечание: нащельник между кассетами в пожароопасной зоне возле окна устанавливать в соответствии с пожарным заключением

Рис. 51а



## Узел примыкания к оконному проему

Боковой откос из стали  $\delta \geq 0.55$  мм с покрытием

Допускается применение откосов аналогичной конструкции из композита "Alpolic/fr-SCM" или "Alpolic/fr-TCM"

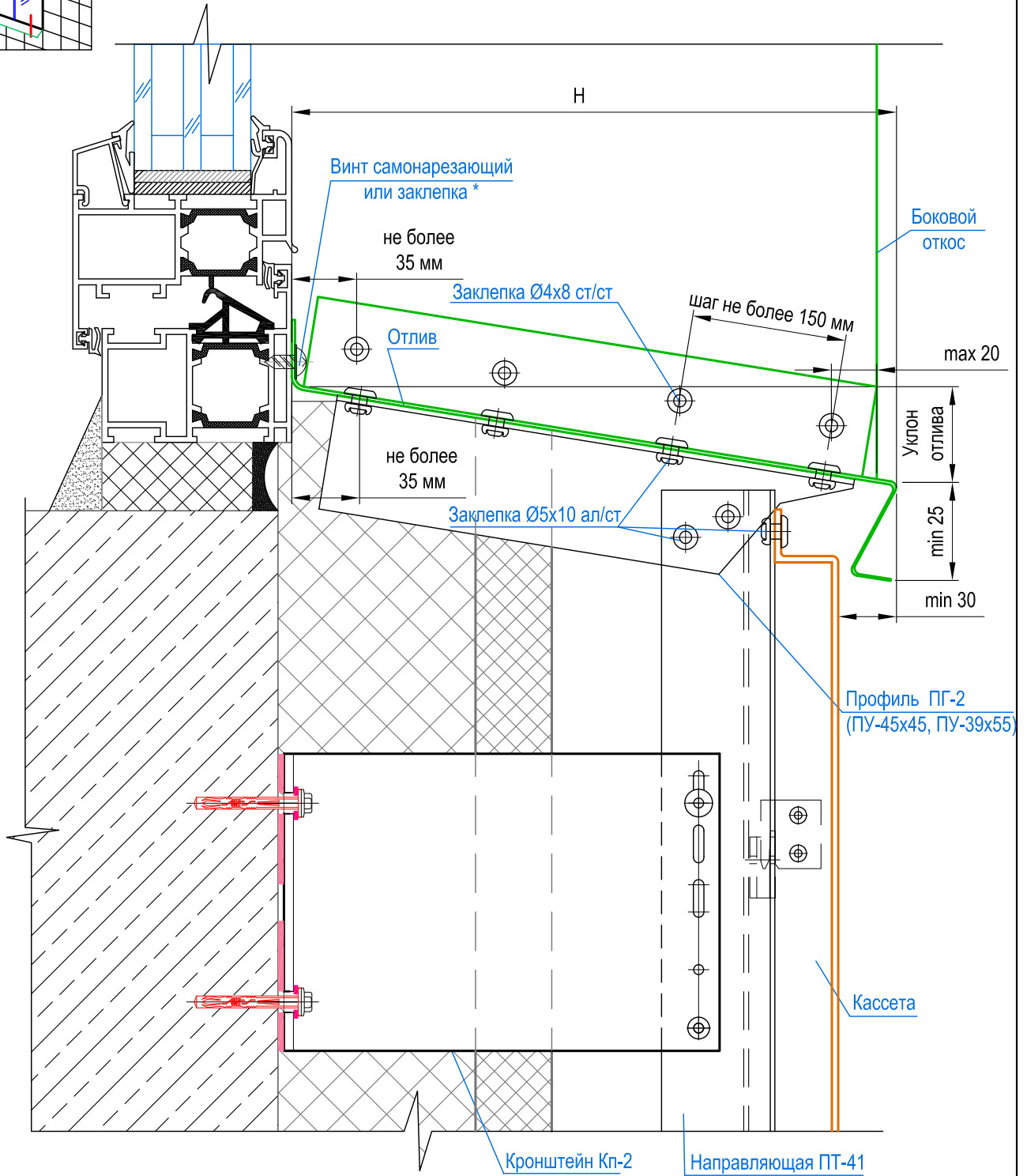
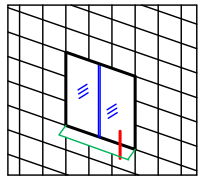
\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками. Данный крепёжный элемент не является обязательным.

\*\* - В слабонесущих материалах (пенобетон и т.д.) применять анкера для соответствующих оснований. Расстояние от оси анкера до края основания определяется типом применяемого крепежа.

\*\*\* - Допускается (для Варианта 2) применение полосы 50х1 (75х0.7) с шагом 600 мм (гнуть по месту).

Рис. 52а

## Узел примыкания к оконному проему Отлив из стального листа с покрытием



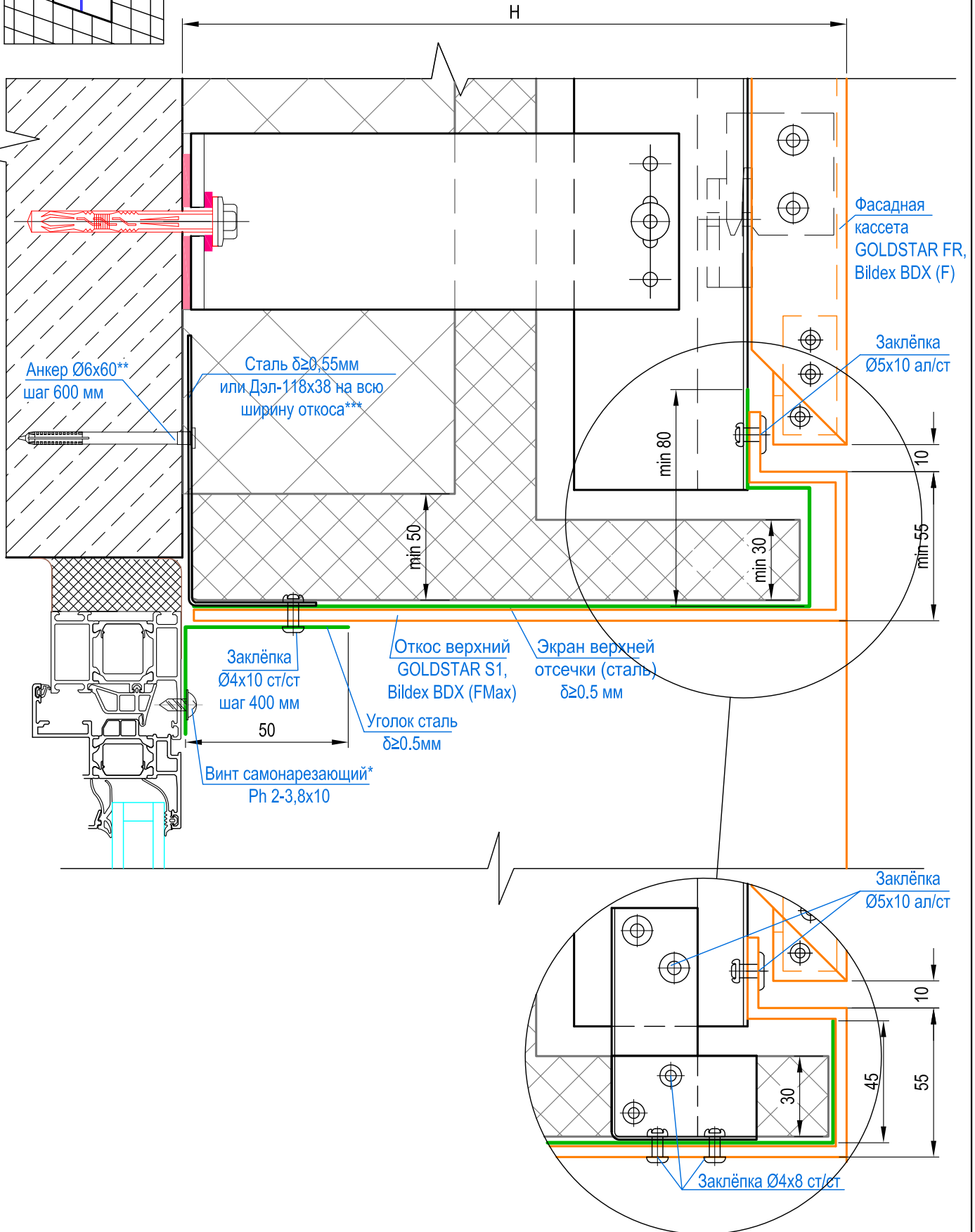
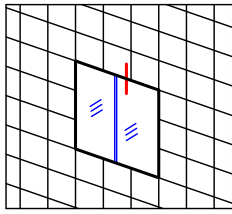
Рекомендованный уклон отлива, мм	Ширина отлива Н, мм					
	100	200	250	400	600	1000
Минимальный	10	20	30	45	65	110
Максимальный	40	80	100	160	240	400

Допускается применение отливов аналогичной конструкции из композита "Alpolic/fr-SCM" или "Alpolic/fr-TCM"

\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками

Рис. 53а

Узел примыкания к оконному проёму  
 Основная плоскость фасада - GOLDSTAR FR, Bildex BDX (F).  
 Верхний откос из GOLDSTAR S1, Bildex BDX (FMax)



\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками. Данный крепёжный элемент не является обязательным.

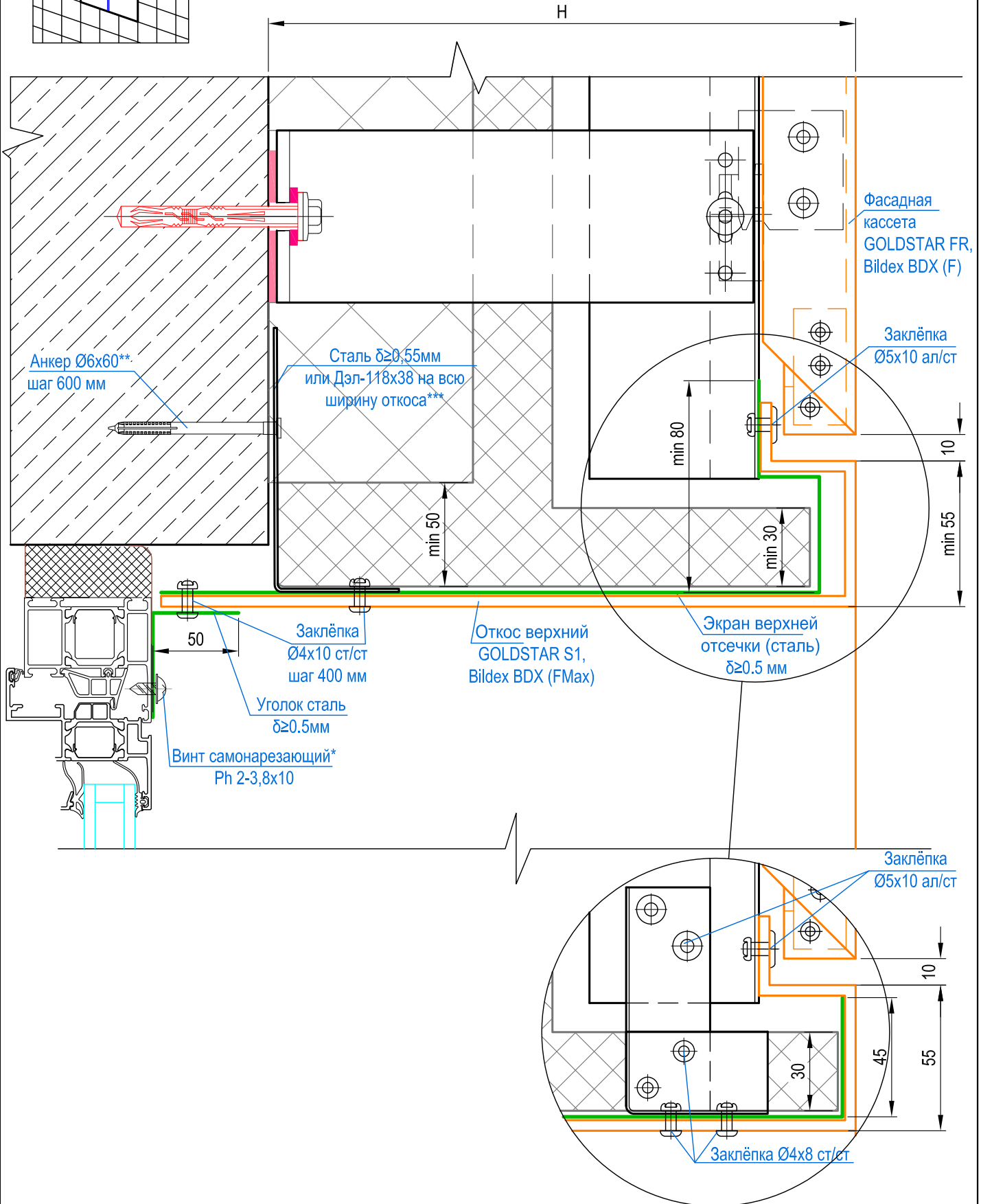
\*\* - В слабонесущих материалах (пенобетон и т.д.) применять анкера для соответствующих оснований.

Расстояние от оси анкера до края основания определяется типом применяемого крепежа.

\*\*\* - допускается применение стальной полосы 50x1 (75x0,7) с шагом 600 мм (гуль по месту).

Рис. 54а

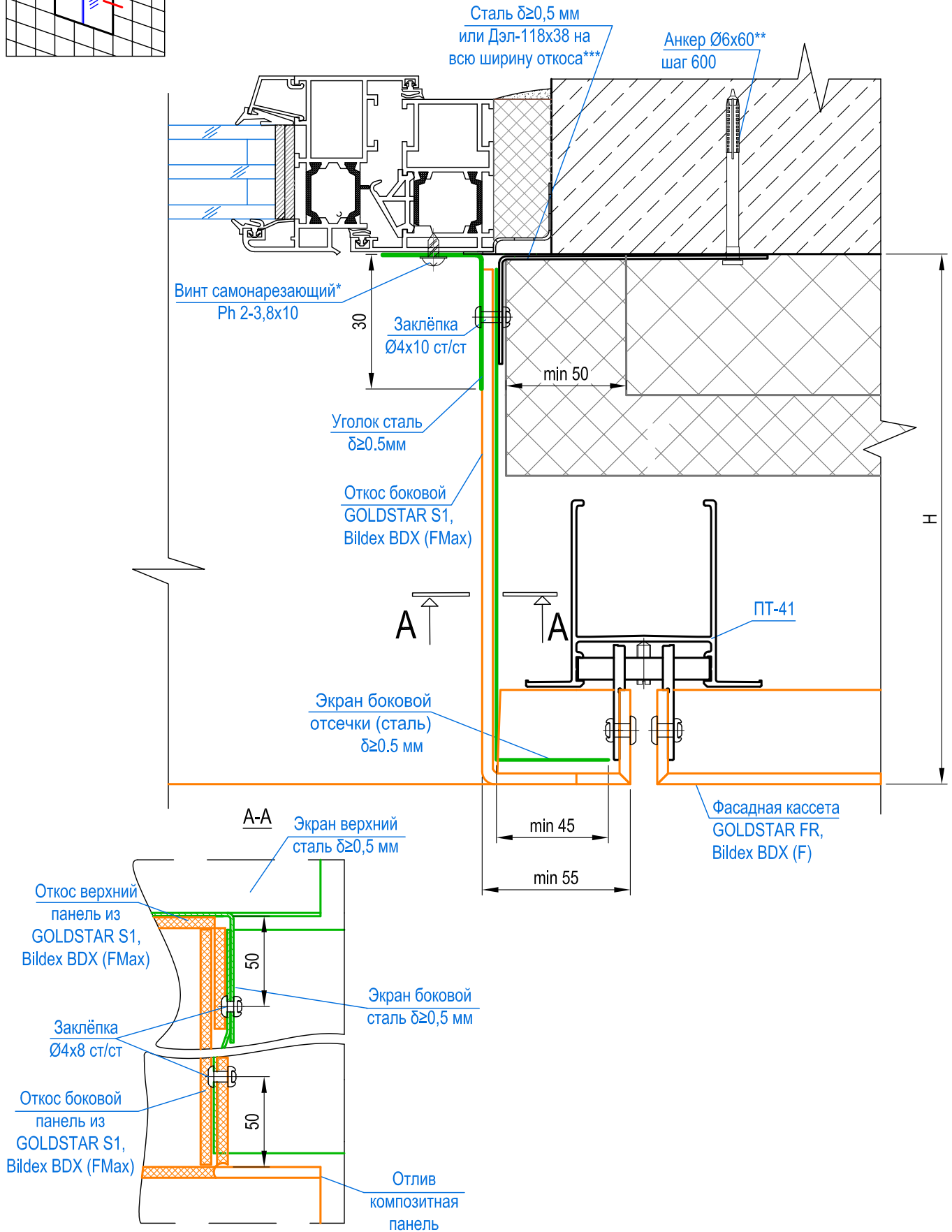
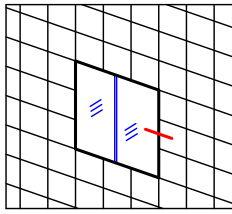
Узел примыкания к оконному проему  
 Основная плоскость фасада - GOLDSTAR FR, Bildex BDX (F).  
 Верхний откос из GOLDSTAR S1, Bildex BDX (FMax)



- \* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками. Данный крепёжный элемент не является обязательным.  
 \*\* - В слабонесущих материалах (пенобетон и т.д.) применять анкера для соответствующих оснований. Расстояние от оси анкера до края основания определяется типом применяемого крепежа.  
 \*\*\* - допускается применение стальной полосы  $50 \times 1 (75 \times 0,7)$  с шагом 600 мм (гуть по месту).

Рис. 54.1а

Узел примыкания к оконному проему  
 Основная плоскость фасада - GOLDSTAR FR, Bildex BDX (F).  
 Боковой откос из GOLDSTAR S1, Bildex BDX (FMax)



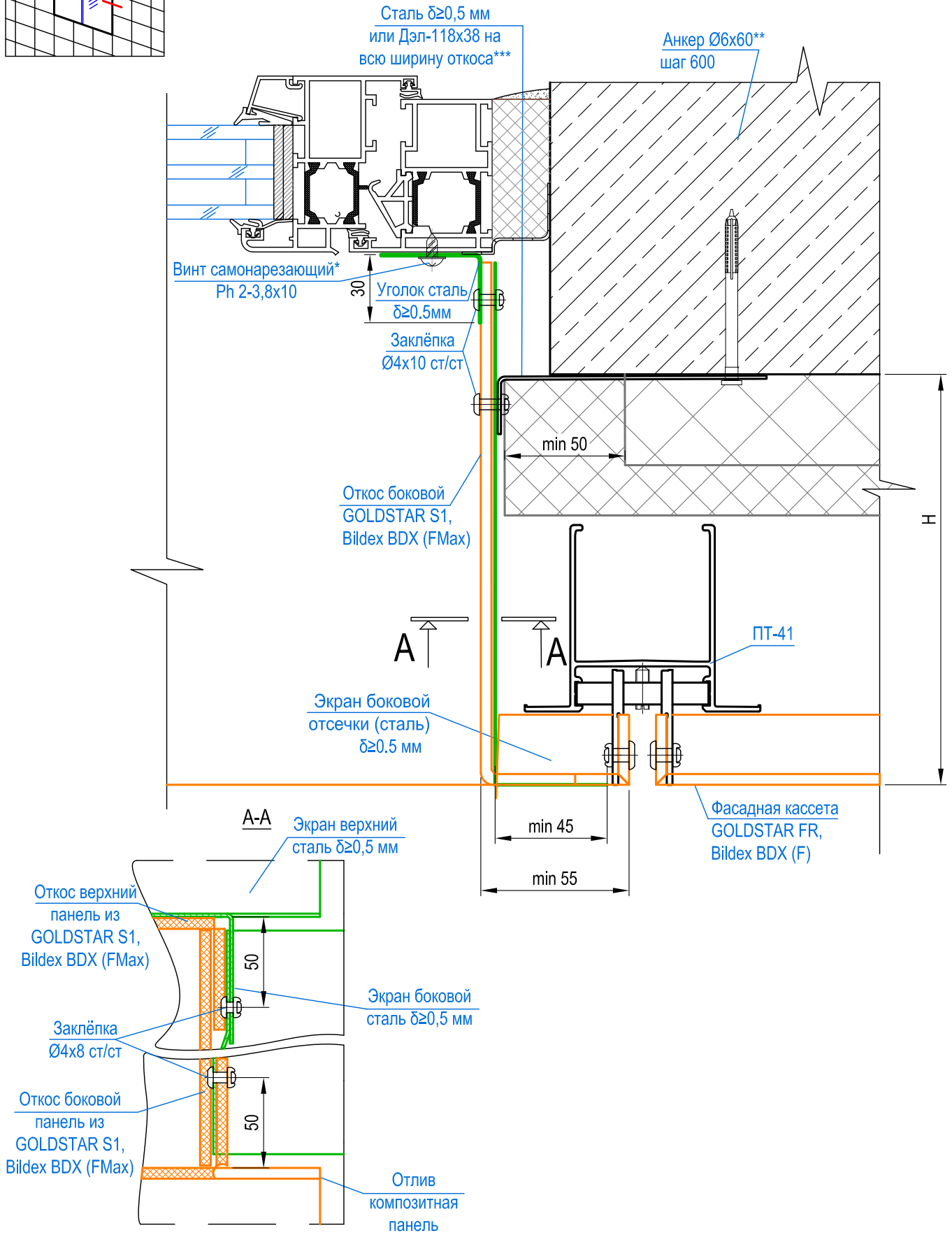
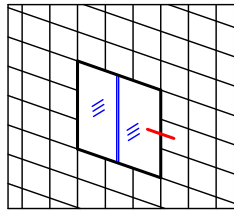
\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками. Данный крепёжный элемент не является обязательным.

\*\* - В слабонесущих материалах (пенобетон и т.д.) применять анкера для соответствующих оснований. Расстояние от оси анкера до края основания определяется типом применяемого крепежа.

\*\*\* - допускается применение стальной полосы 50х1 (75х0,7) с шагом 600 мм (гуть по месту).

Рис. 55а

Узел примыкания к оконному проему  
 Основная плоскость фасада - GOLDSTAR FR, Bildex BDX (F).  
 Боковой откос из GOLDSTAR S1, Bildex BDX (FMax)



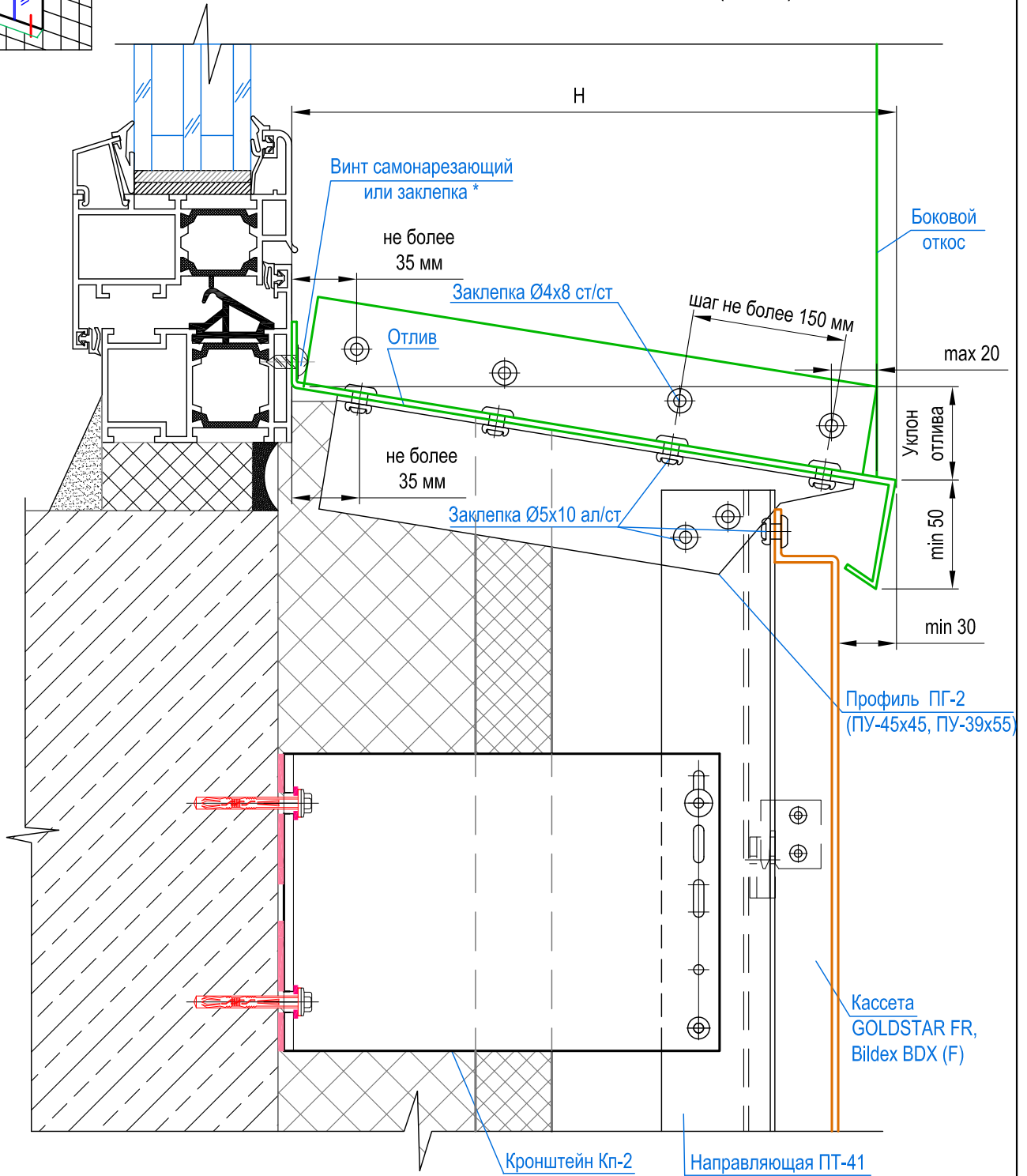
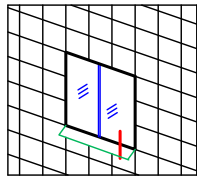
\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками. Данный крепёжный элемент не является обязательным.

\*\* - В слабонесущих материалах (пенобетон и т.д.) применять анкера для соответствующих оснований. Расстояние от оси анкера до края основания определяется типом применяемого крепежа.

\*\*\* - допускается применение стальной полосы 50х1 (75х0,7) с шагом 600 мм (гуль по месту).

Рис. 55.1а

Узел примыкания к оконному проему  
 Основная плоскость фасада - GOLDSTAR FR, Bildex BDХ (F).  
 Отлив из GOLDSTAR S1, Bildex BDХ (FMax)



Рекомендованный уклон отлива, мм	Ширина отлива Н, мм					
	100	200	250	400	600	1000
Минимальный	10	20	30	45	65	110
Максимальный	40	80	100	160	240	400

Допускается применение отливов аналогичной конструкции из композита "Alpolic/fr-SCM" или "Alpolic/fr-TCM"

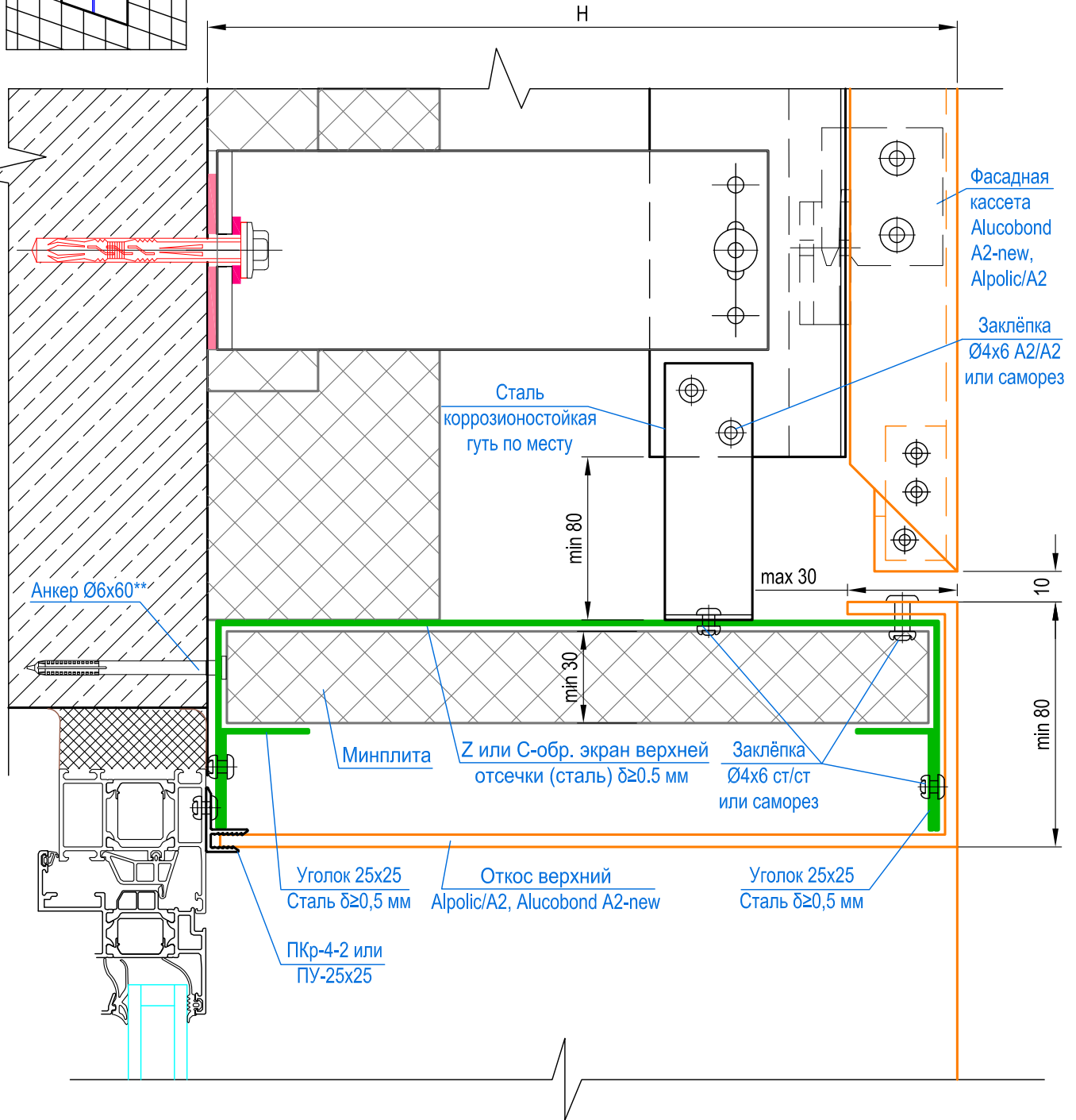
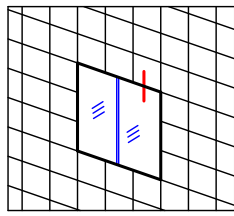
\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками

Рис. 56а





## Узел примыкания к оконному проёму Верхний откос из композитного листа Alucobond A2-new, Alpolic/A2



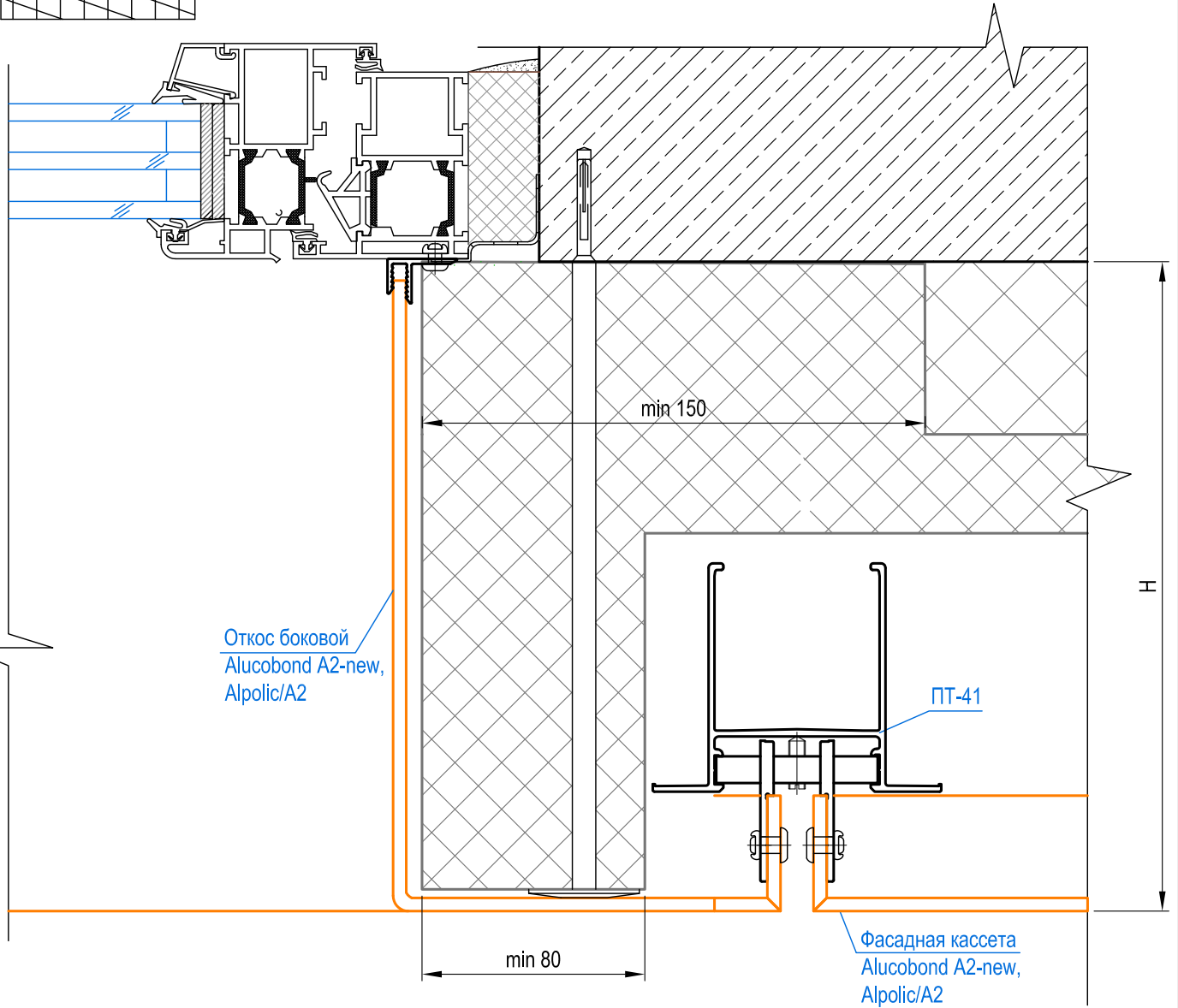
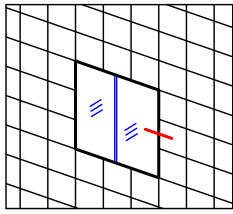
При использовании комбинированного утеплителя с внутренним слоем из стекловаты, толщина наружного слоя из минплиты не менее 50 мм. По периметру оконных и дверных проёмов должны устанавливаться полосы из минплиты высотой не менее 150 мм,

В пожароопасной зоне возле проёма использовать для монтажа каркаса системы заклёпки A2/A2

Рис. 57а



Узел примыкания к оконному проёму  
Боковой откос из композитного листа  
Alucobond A2-new, Alpolic/A2

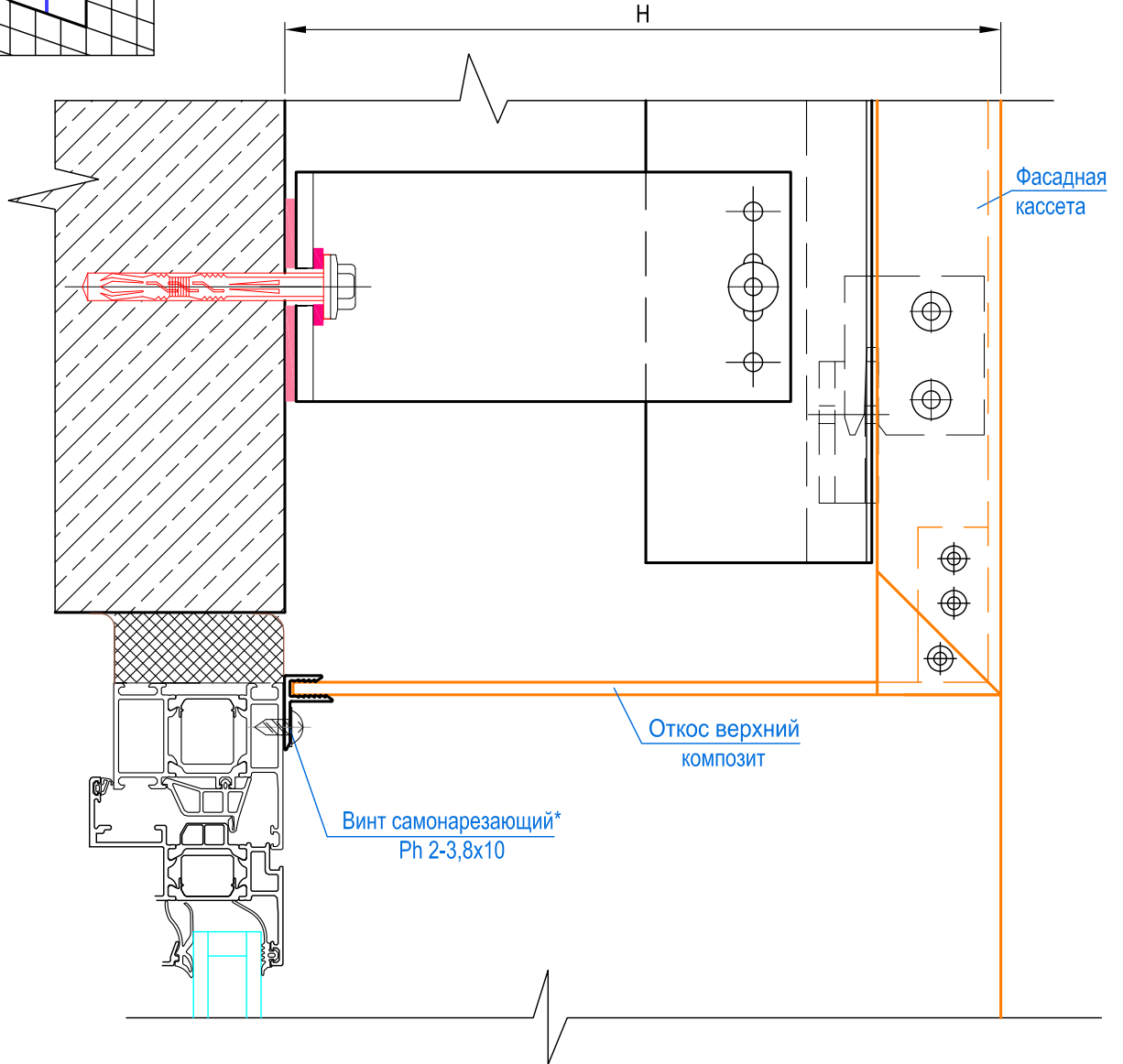
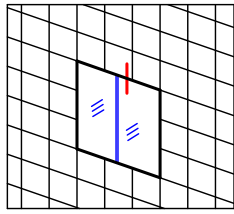


При использовании комбинированного утеплителя с внутренним слоем из стекловаты, толщина наружного слоя из минплиты не менее 50 мм. По периметру оконных и дверных проёмов должны устанавливаться полосы из минплиты высотой не менее 150 мм,

В пожароопасной зоне возле проёма использовать для монтажа каркаса системы заклёпки А2/А2

Рис. 58а

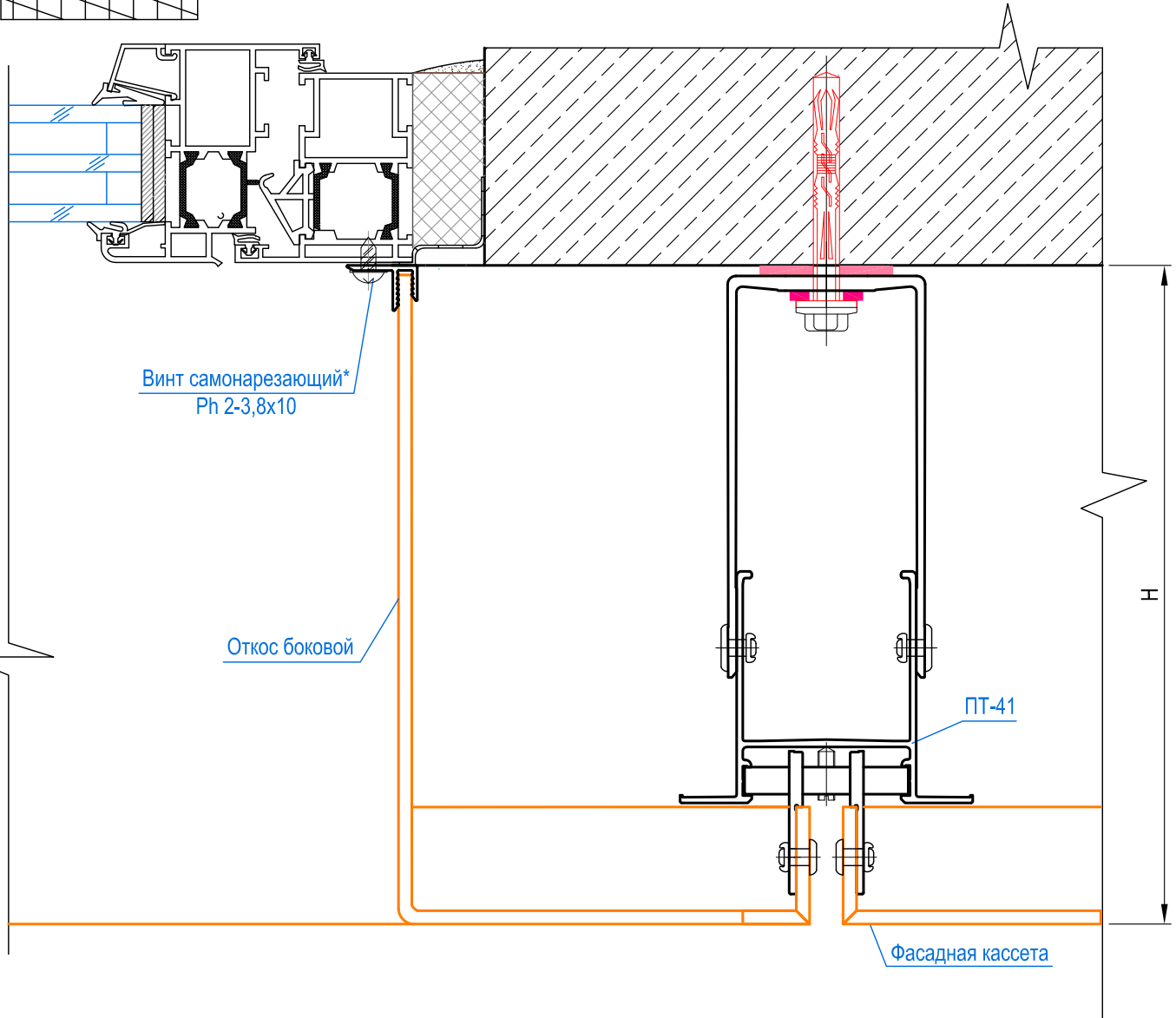
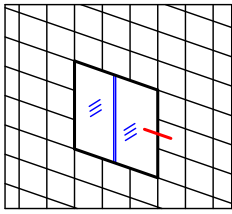
Узел примыкания к оконному проему для зданий V степени  
огнестойкости классов С2 и С3 конструктивной пожарной безопасности  
Верхний откос



\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками.

Рис. 59а

Узел примыкания к оконному проему для зданий V степени  
огнестойкости классов С2 и С3 конструктивной пожарной безопасности  
Боковой откос



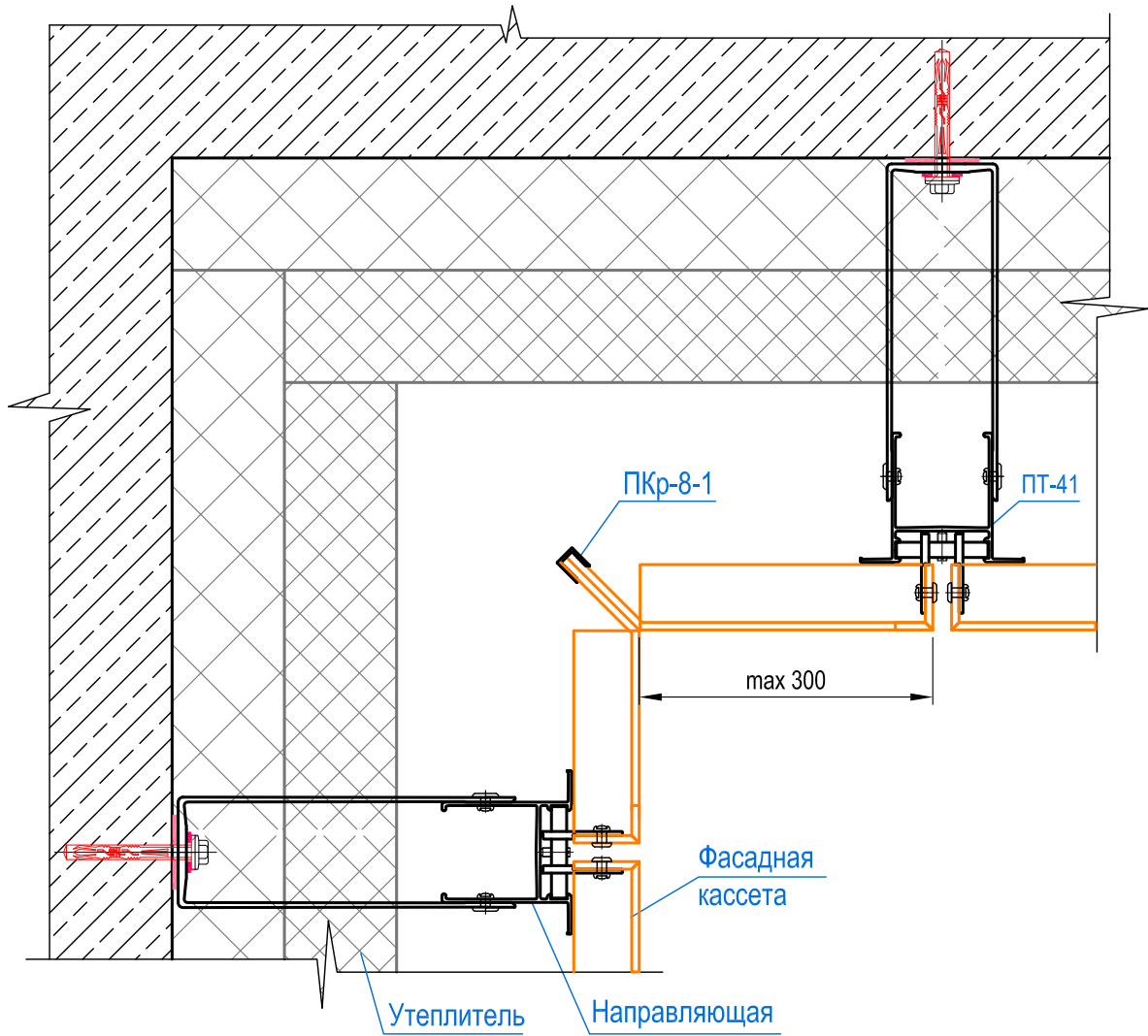
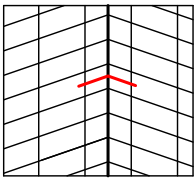
\* - К оконному блоку из древесины или пластика крепить на саморезах. К алюминиевым профилям допускается крепление алюминиевыми заклёпками.

Рис. 60а



## Узел крепления фасада на внутреннем углу здания

Вариант 1

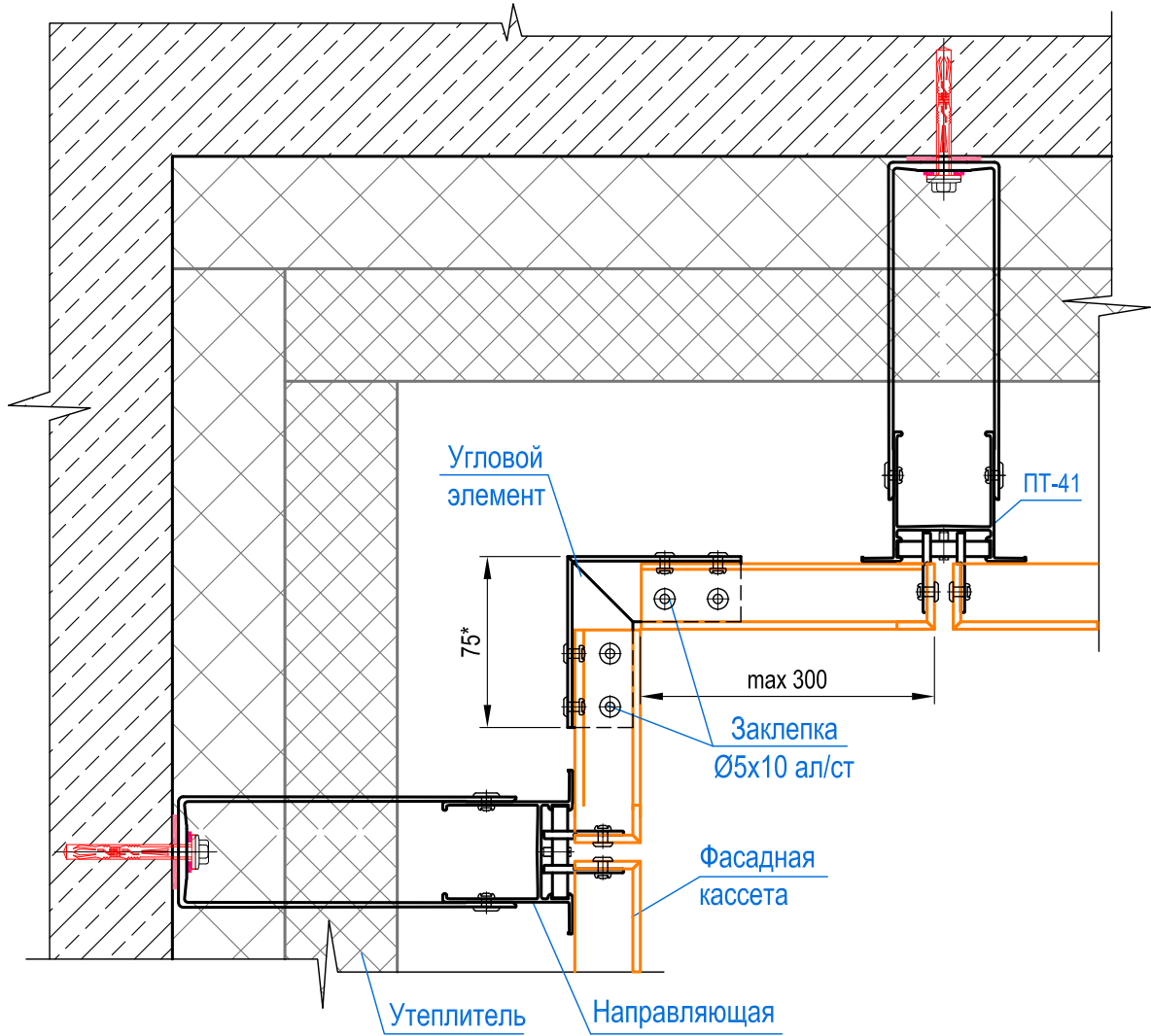
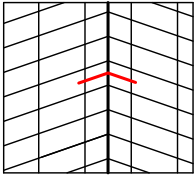


\* - Указаны минимальные размеры.

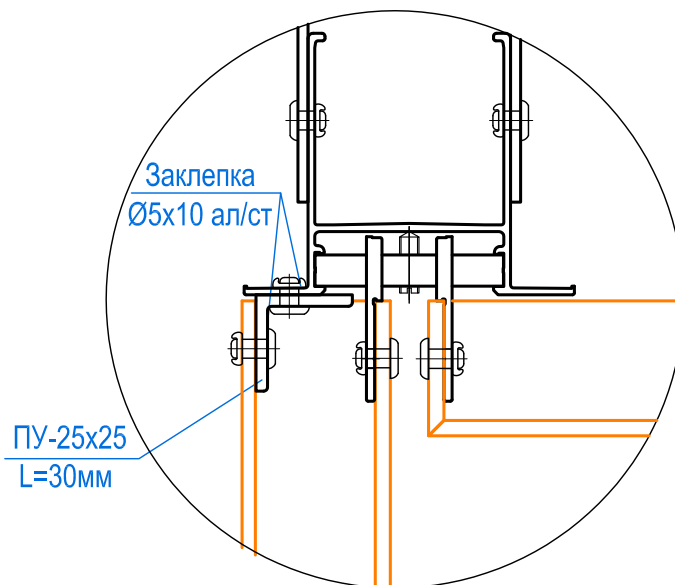
Рис. 61а

# Узел крепления фасада на внутреннем углу здания

Вариант 1



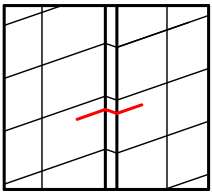
Вариант 2



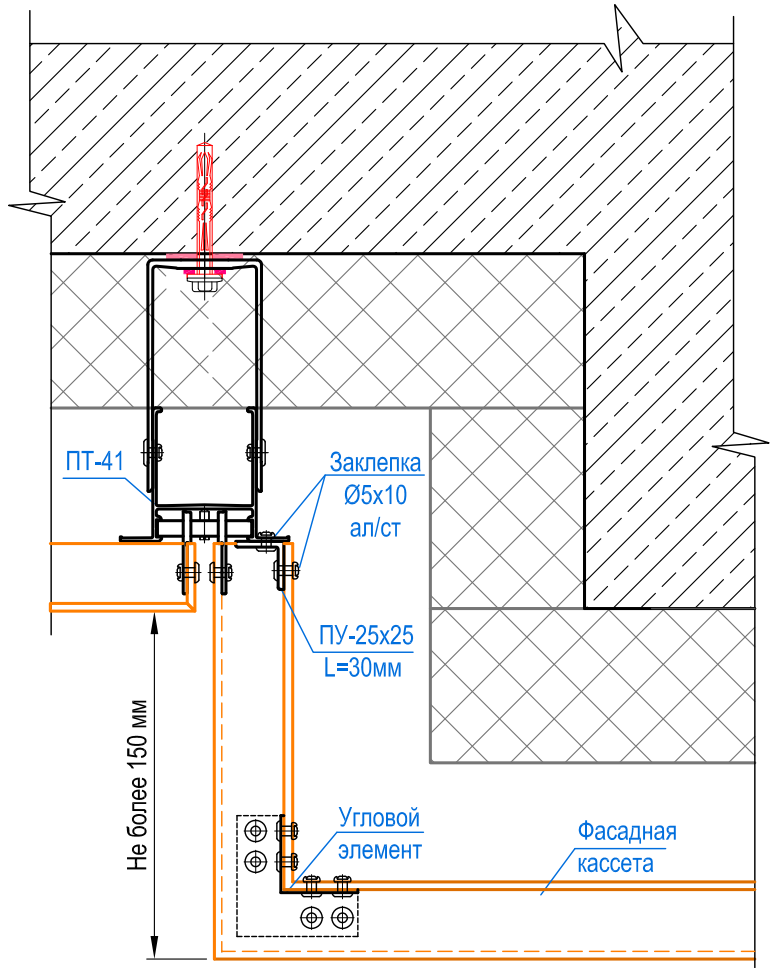
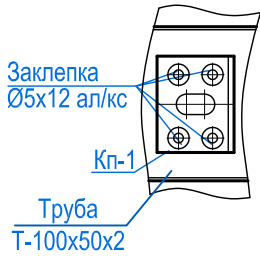
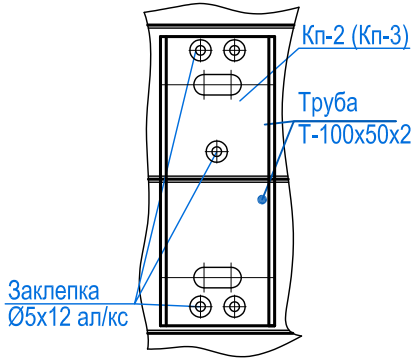
\* - Указанны минимальные размеры.

Рис. 62а

# Узел крепления фасада на уступе стены здания

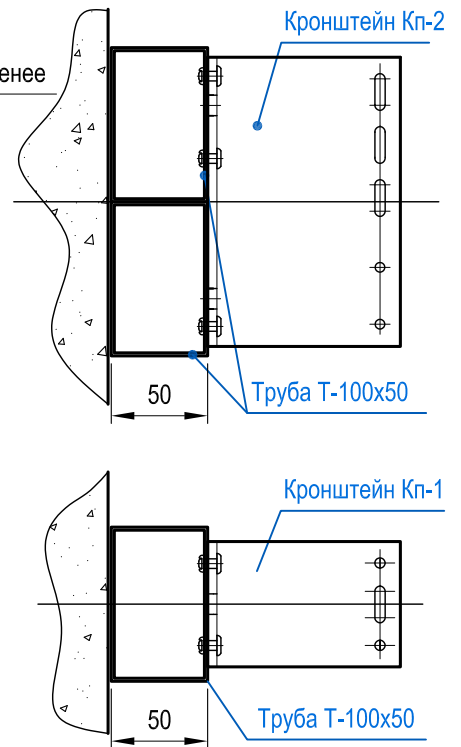
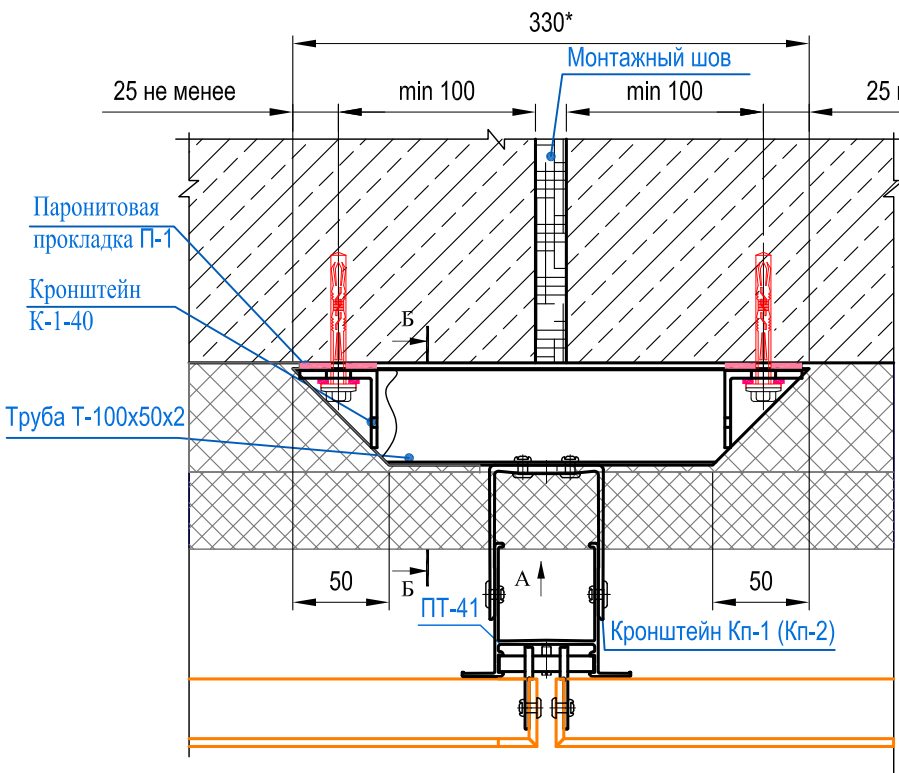


Вид А



## Узел крепления кассет на деформационном шве здания

Б-Б

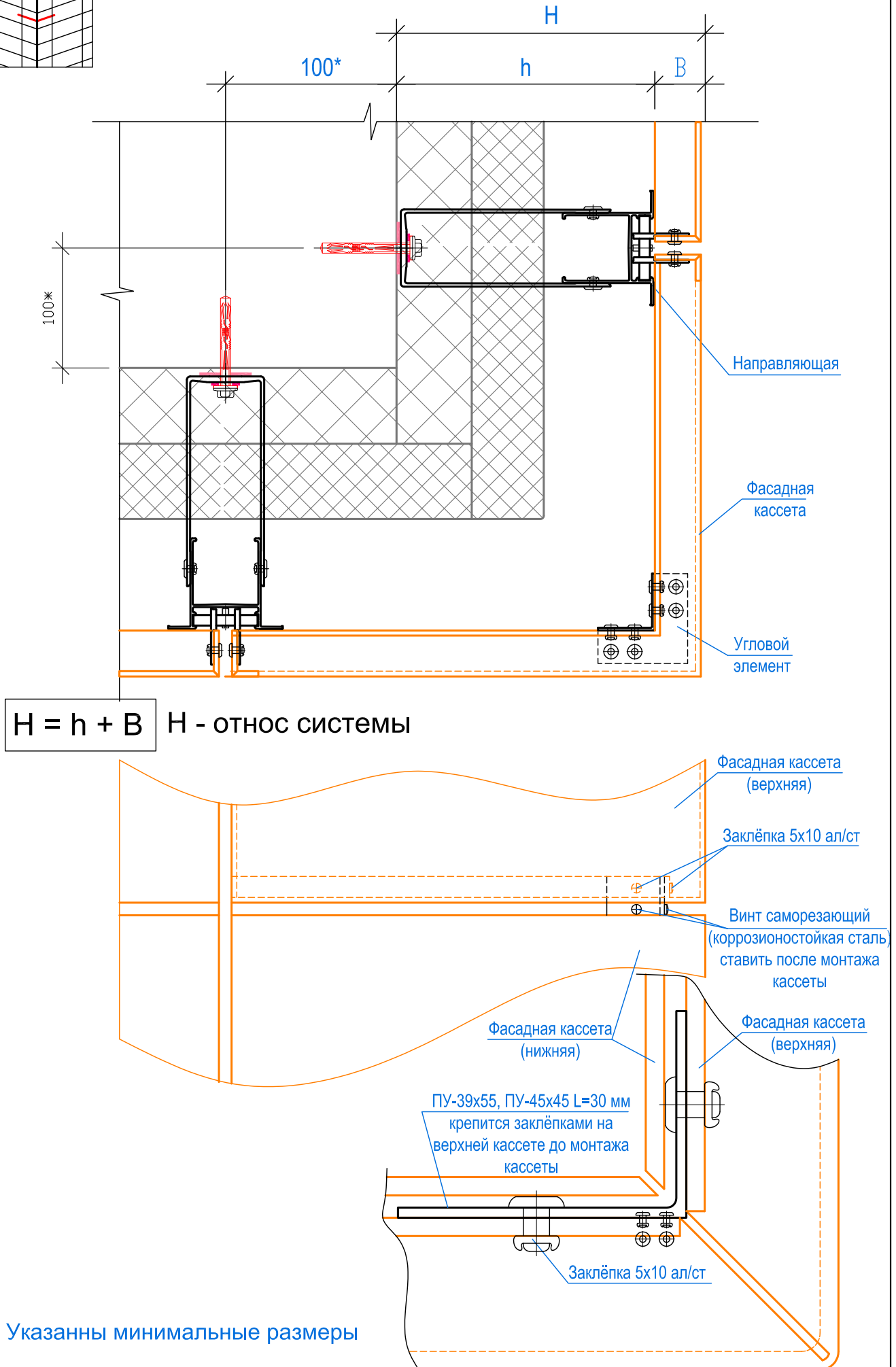
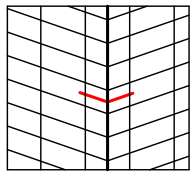


\*- Указанны минимальные размеры.

Рис. 63а



# Узел крепления фасада на внешнем углу здания

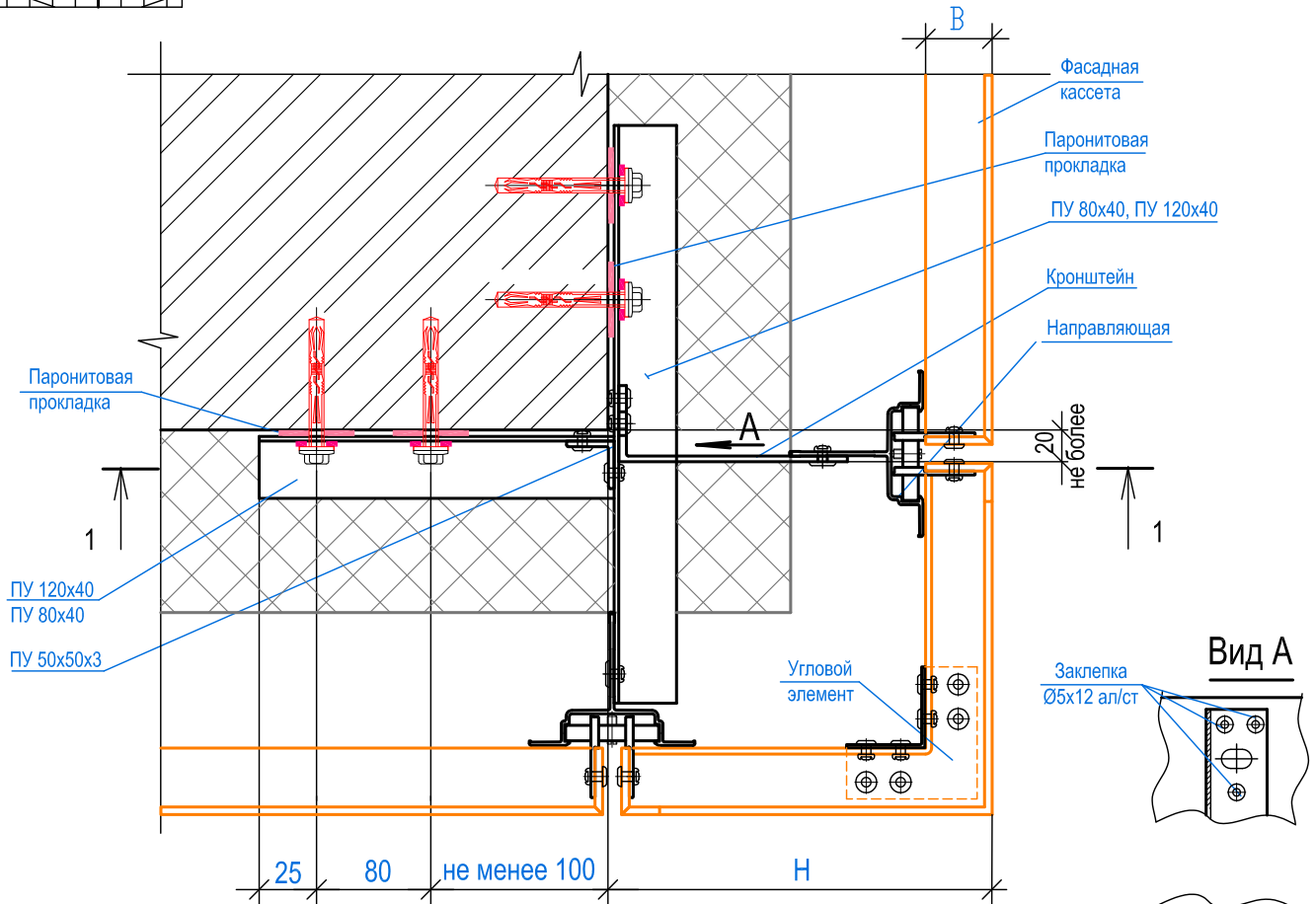
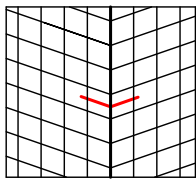


\* - Указанны минимальные размеры

Рис. 64а

# Внешний угол здания

## Узел усиления с использованием профиля ПУ 120x40



$H \leq 270$  мм для кассеты  $B = 40$  мм

1-1  
термошов

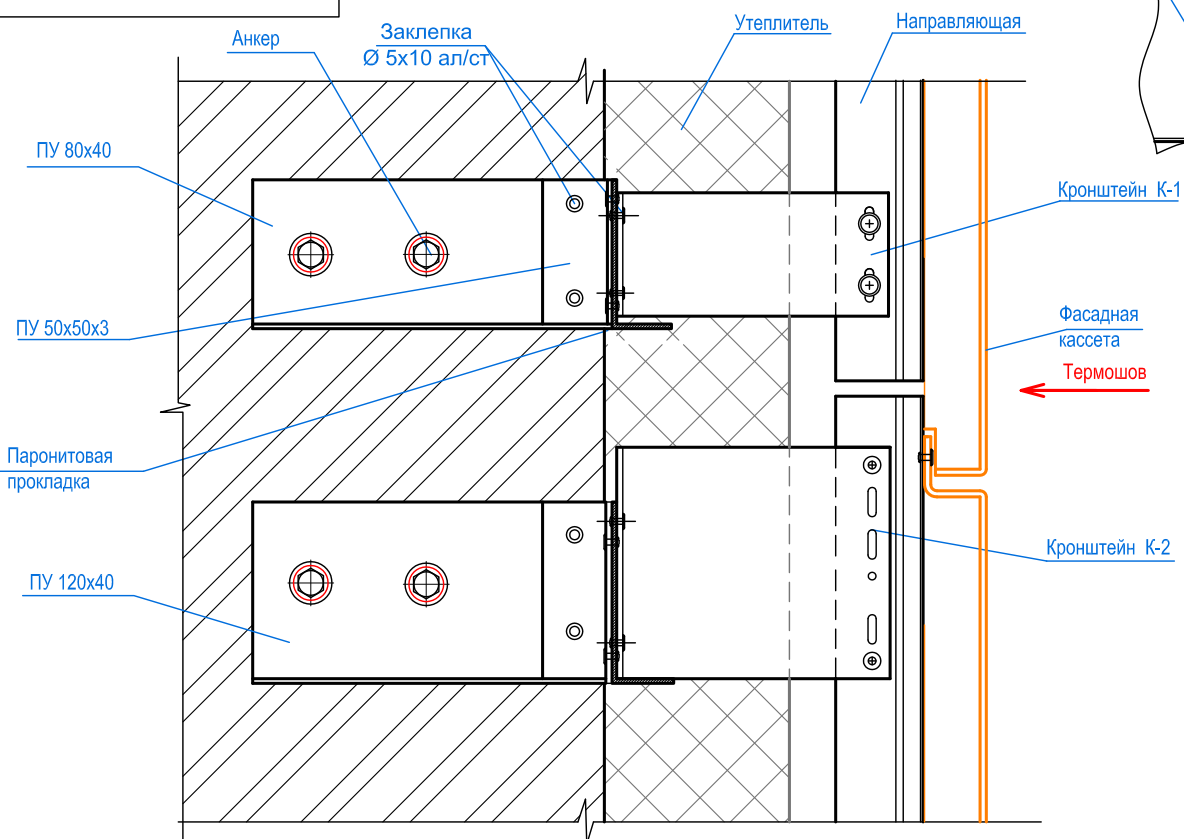
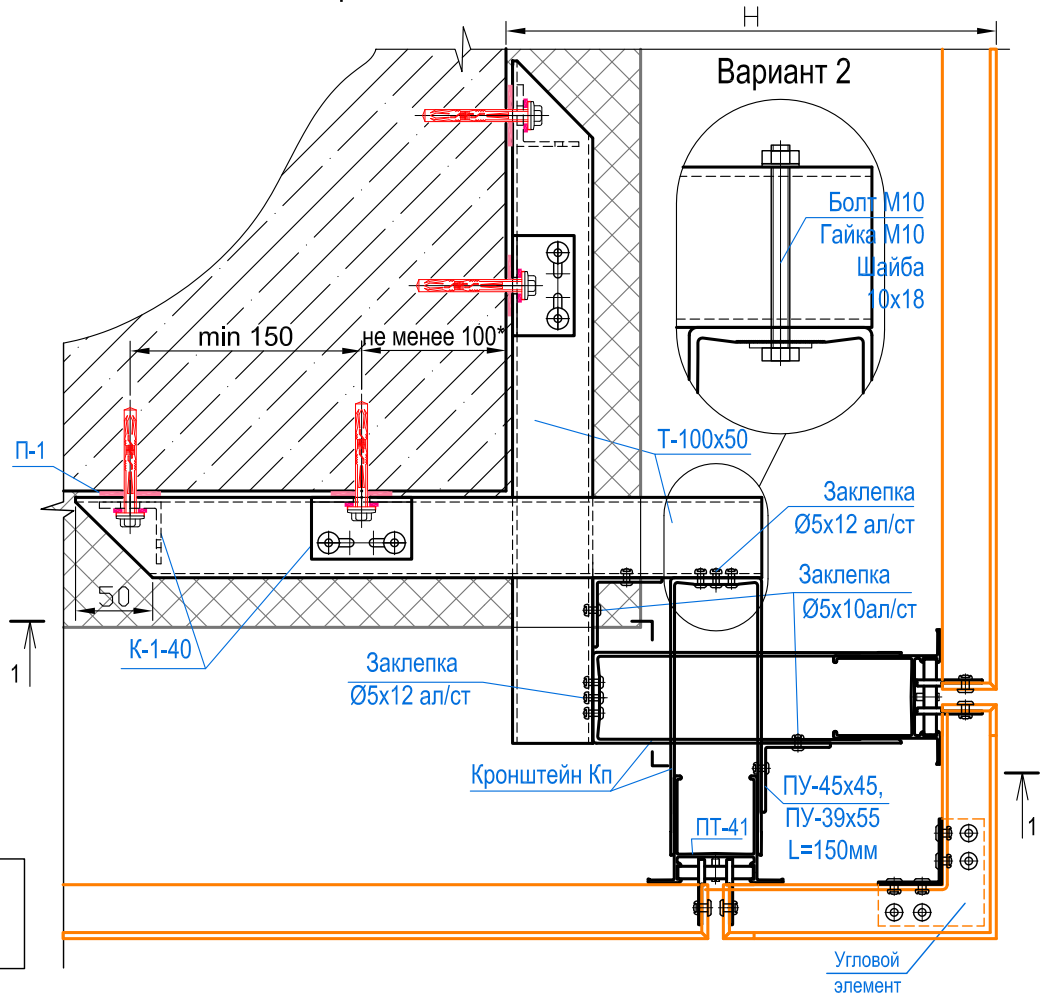
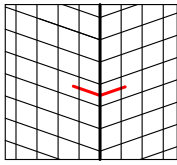


Рис. 65а



Внешний угол здания. КТС-4С1 усиленная  
 Тип 3а: Узел усиления с использованием профиля Т-100х50  
 Горизонтальное сечение



\* - Расстояние от оси анкера до края основания определяется типом применяемого крепежа

Расстояния от оси заклепки до края детали должно быть в пределах  $2d - 5d$ , где  $d$  - диаметр заклепки.

$H \leq 340$  мм для кассеты  $B = 40$  мм

$H \leq 320$  мм для кассеты  $B = 30$  мм

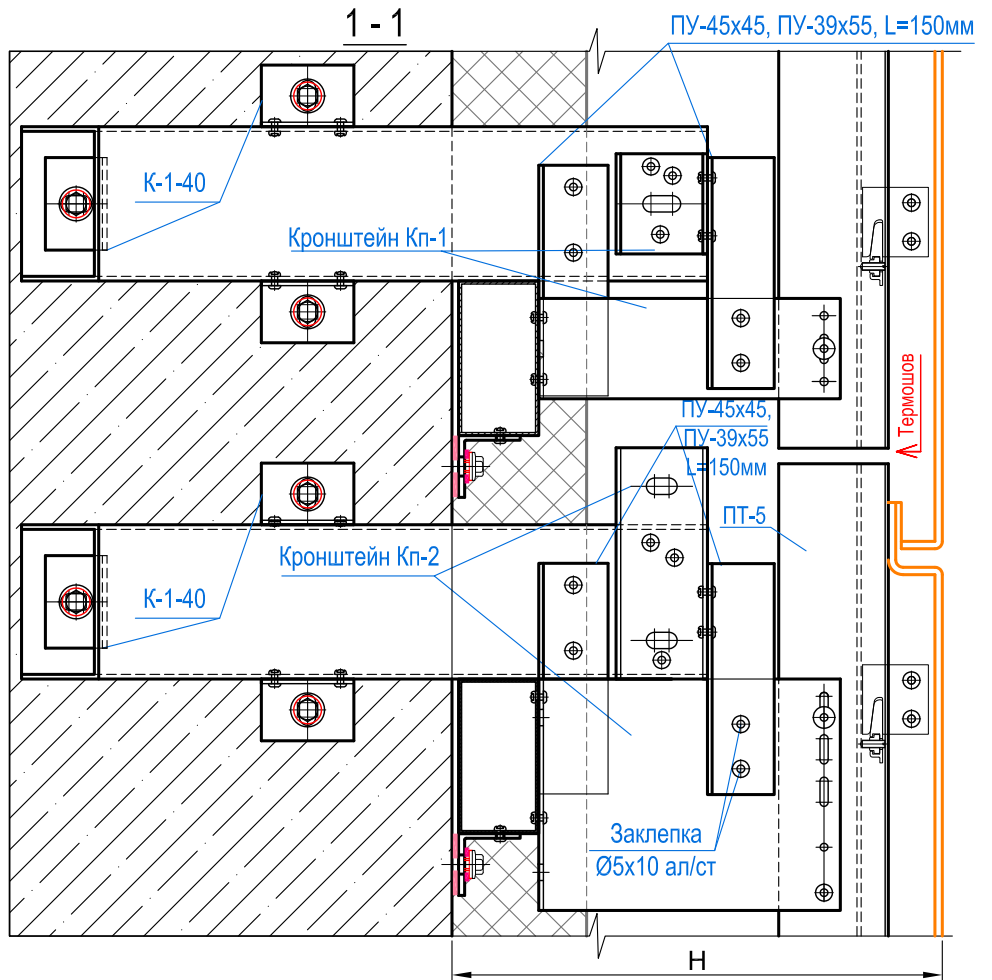
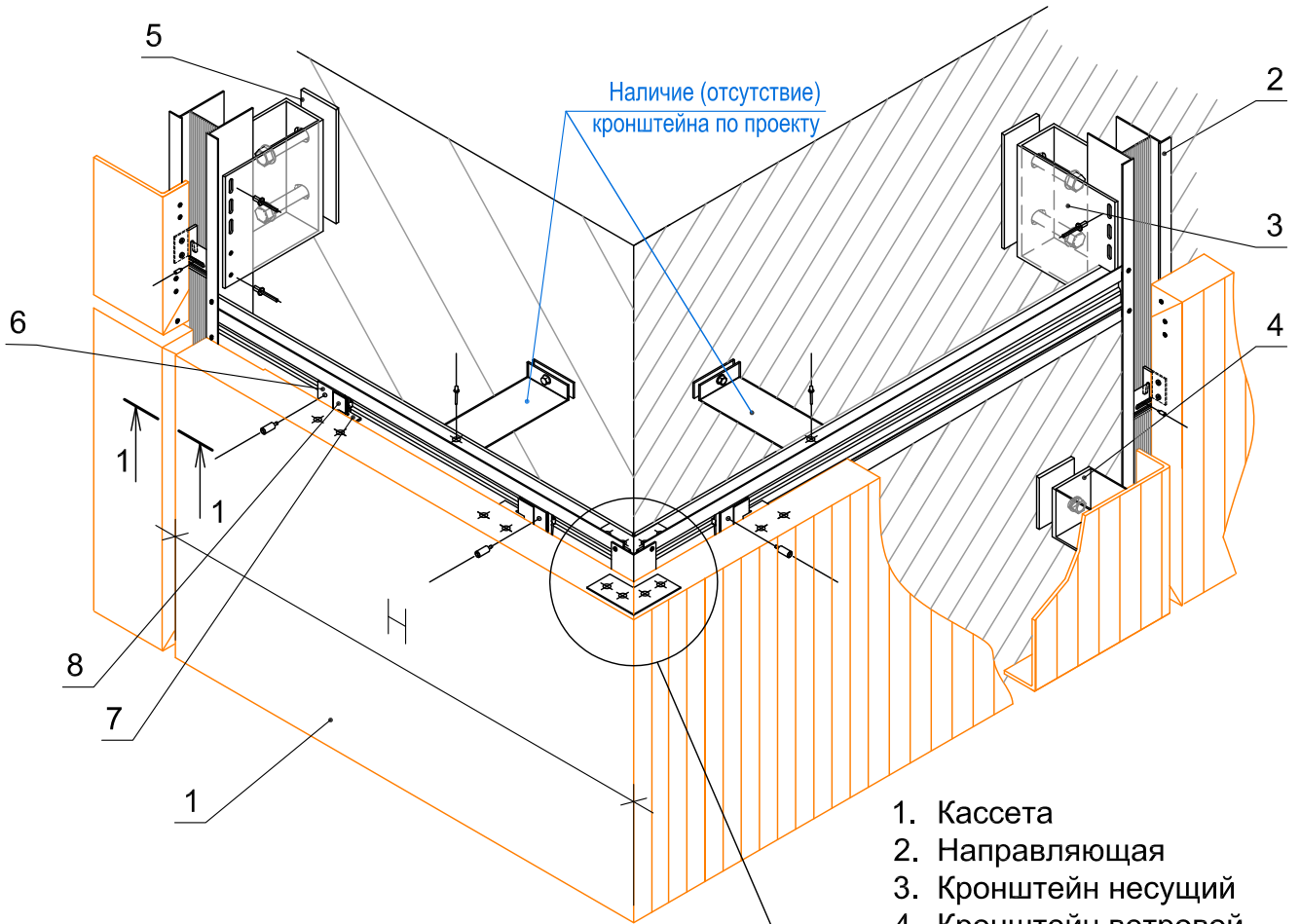


Рис. 66а

# Схема устройства подконструкции на углах зданий для кассет "тип К1"

При размере кассеты Н более 300мм и высоте фасада более 10м



1. Кассета
2. Направляющая
3. Кронштейн несущий
4. Кронштейн ветровой
5. Прокладка (паронит)
6. Салазка
7. Скоба навесная
8. Пружина

Заклёпка Ø 5 x10 ал/ст

Заклёпку  
не ставить

Кассета

Скоба  
навесная

Профиль  
ПТ-4, ПТ-40

Прокладка  
паронит

Дюбель

Элементы усиления

1-1