



Утверждаю

*Директор ООО "СК НАВЕК"
Шайдуллин Р.Н. _____*

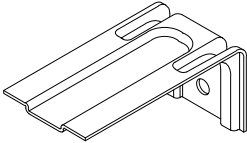
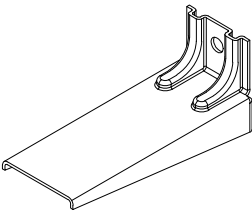
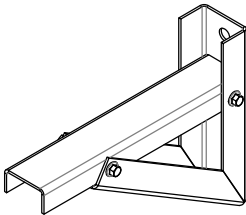
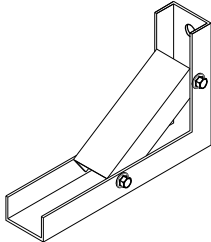
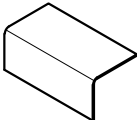
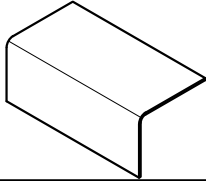
АЛЬБОМ

КОНСТРУКТИВНЫХ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ СИСТЕМЫ НАВЕСНЫХ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ "NAVEK-050"

*для утепления и облицовки наружных стен зданий
керамогранитными плитами со скрытым способом крепления*

Казань-2020г.

Элементы системы Navek-050

Эскиз	Наименование	Обозначение	Назначение
	Кронштейн стеновой	К	Крепление горизонтальных направляющих
	Кронштейн силовой	КС	Крепление горизонтальных направляющих
	Кронштейн силовой усиленный (тип 1)	КСУ	Крепление горизонтальных, вертикальных направляющих
	Кронштейн силовой усиленный (тип 2)	КСУ-II	Крепление вертикальных направляющих
	Направляющая горизонтальная	НГ-50х40х1,2	Крепление вертикальных направляющих
	Направляющая горизонтальная	НГ-50х90 НГ-60х60	Крепление вертикальных направляющих, наращивание кронштейнов



Ведомость

Комплектующие изделия и материалы

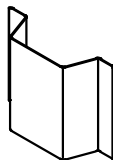
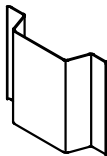
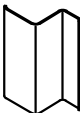
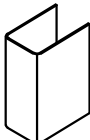
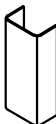
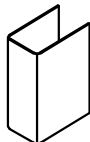
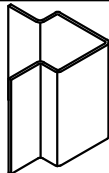
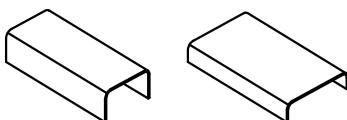
NAVEK-050

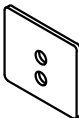
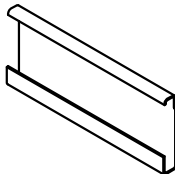
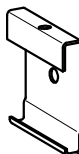
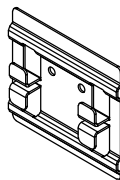
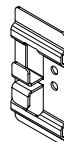
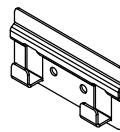
Лист

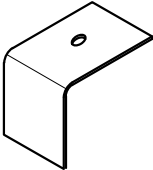
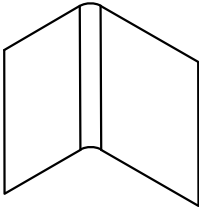
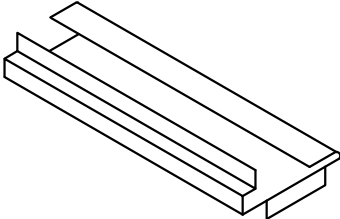
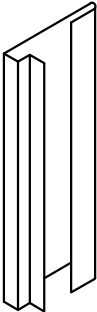
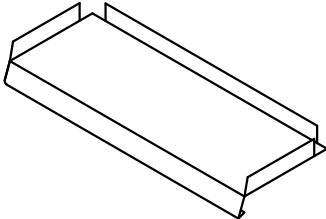
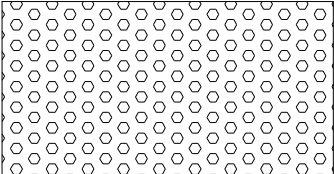
2

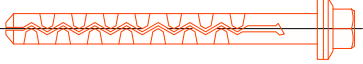
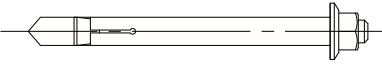
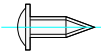
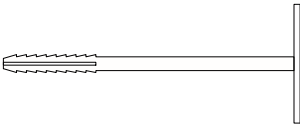
Листов

87

Эскиз	Наименование	Обозначение	Назначение
	Направляющая вертикальная	НВ-60х40х1.2 НВ-60х40х1.0 НВ-80х75	Крепление кляммеров
	Направляющая вертикальная	НВ-60х20х1.2 НВ-60х20х1.0	Крепление кляммеров
	Направляющая вертикальная дополнительная	НВД-40х1.2 НВД-40х1.0	Крепление кляммеров
	Направляющая вертикальная дополнительная	НВД-20х1.2 НВД-20х1.0	Крепление кляммеров
	Направляющая вертикальная	НВ-II-44х80	Крепление горизонтальных направляющих
	Связь вертикальная	НВ-II-44х30	Крепление горизонтальных направляющих, усиливающие укосины
	Направляющая вертикальная дополнительная	НВ-II-40х80	Стыковка НВ-II
	Направляющая вертикальная угловая	НВУ-20	Крепление кляммеров
	Удлинитель кронштейна	УК	Наращивание кронштейнов
		Ведомость	
		Комплектующие изделия и материалы	
		NAVEK-050	
		Лист	Листов
		3	87

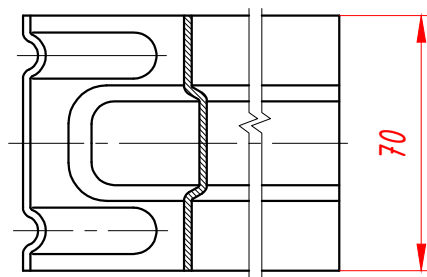
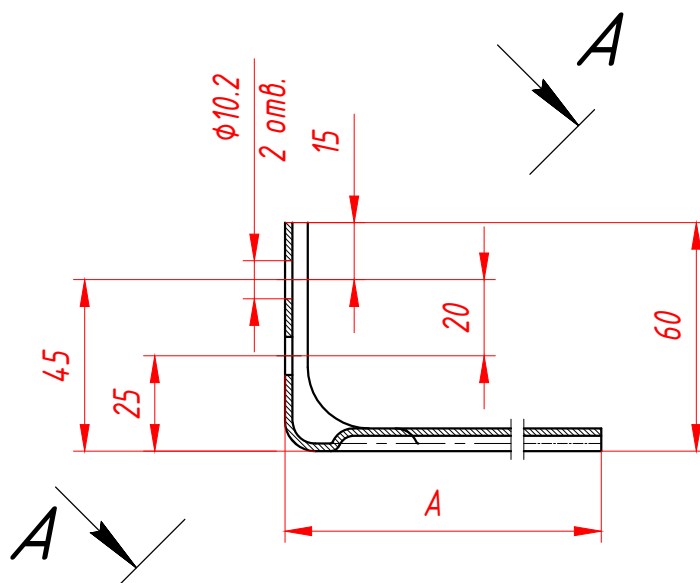
<i>Эскиз</i>	<i>Наименование</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Назначение</i>
	<i>Прокладка паронитовая</i>	<i>ПП</i>	<i>Терморазрыв</i>
	<i>Профиль скрытого крепления</i>	<i>ПСК</i>	<i>Крепление подвески керамогранита</i>
	<i>Подвеска керамогранита</i>	<i>ПК</i>	<i>Крепление облицовочных плит к ПСК</i>
	<i>Кляммер основной</i>	<i>КЛО</i>	<i>Крепление облицовочных плит</i>
	<i>Кляммер основной угловой</i>	<i>КЛОу</i>	<i>Крепление облицовочных плит</i>
	<i>Кляммер стартовый</i>	<i>КЛС</i>	<i>Крепление облицовочных плит</i>
	<i>Кляммер стартовый угловой</i>	<i>КЛСу</i>	<i>Крепление облицовочных плит</i>
			
<i>Ведомость</i>			
<i>Комплектующие изделия и материалы</i>			
<i>NAVEK-050</i>			<i>Лист</i>
			<i>Листов</i>
			<i>4</i>
			<i>87</i>

Эскиз	Наименование	Обозначение	Назначение
	Откосный кронштейн	ОК	Крепление откоса противопожарного короба к стене
	Диафрагма огнезащитная (скрытая часть противопожарного короба)	ДО	Крепление откоса противопожарного короба к стене
	Откос верхний (видимая часть противопожарного короба)	ОВ	Обрамление оконного проема, огнезащитная перегородка
	Откос боковой (видимая часть противопожарного короба)	ОО	Обрамление оконного проема, огнезащитная перегородка
	Отлив оконный	ОО	Обрамление оконного проема
	Противопожарная межэтажная рассечка	ПР	Огнезащита
Ведомость			
	Комплектующие изделия и материалы		
	NAVEK-050		Лист
			Листов
		5	87

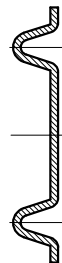
Эскиз	Наименование	Обозначение	Назначение
	Дюбель-анкер Φ10х80 Φ10х100 Φ10х120	ДА	Крепление кронштейна к стене здания
	Анкер-болт Φ10х80 Φ10х100 Φ10х120	АБ	Крепление кронштейна к стене здания
	Заклепка вытяжная из коррозионностойкой стали Φ3,2х8 Φ4,8х8 Φ4,8х10	ЗВК	Крепление элементов под облицовочной конструкции между собой
	Винт самонарезающий Φ4,2х16 Φ4,2х38	ВС	Крепление обрамлений оконных и дверных проемов
	Дюбель-гвоздь Φ8х60 Φ8х80 Φ8х100	ДГ	Крепление элементов обрамления проемов, элементов примыкания к парапету
	Дюбель тарельчатый	ДТ	Крепление утеплителя с ветрозащитной пленкой к стене здания
	Крепитель закладной "KEIL" 7х5 10х7	КЗА	Крепление облицовки к подвеске
	Заклепка вытяжная шестигранная с внутренней резьбой М4	ЗВШ	Регулировка ПК
	Винт М4х20 М4х25	В	Регулировка ПК
			
Ведомость			
Комплектующие изделия и материалы			
NAVEK-050			Лист
			Листов
			6
			87

Элемент	Обозначение	Марка
Утеплитель минераловатный внутренний, наружный	УМВ УМН	"РУФ 30", "РУФ 60", "РУФ В60", "РУФ 70", "РУФ 80", "ФЛОР 125", "ФЛОР 190", "СЭНДВИЧ С", "СЭНДВИЧ К", "ЛАЙТ", "УНИВЕРСАЛ", "ВЕНТ 50", "ВЕНТ 25", "ФАСАД Т", "ФАСАД 12", "ФАСАД 15", "ЛАЙНРОК СТАНДАРТ М", "ЛАЙНРОК ВЕНТИ ОПТИМАЛ", "ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ С", "ЛАЙНРОК СЭНДВИЧ К", "ТЕХНОФАС", "ТЕХНОФАС ДВУХСЛОЙНАЯ", "ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА", "ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА", "ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ", "ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ", "ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА", "ТЕХНОВЕНТ ПРОФ", "ТЕХНОВЕНТ ДВУХСЛОЙНАЯ", "ТЕХНОРУФ Н30", "ТЕХНОРУФ Н35", "ТЕХНОРУФ 45", "ТЕХНОРУФ В60", "Изолайт-Л" (ISOROC-L), "Изолайт" (ISOROC-LS), "ИЗОФАС" (ISOFAS), "ИЗОВЕНТ" (ISOVENT), "ИЗОФЛОР" (ISOFLOR), "ИЗОРУФ" (ISOROF), "ИЗОРУФ-Н" (ISOROF-B), "ИЗОРУФ-В, "(ISOROF-T), "Теплит-В", "Теплит-С", "Теплит-ЭК", "Теплит-Сэндвич-С", "Теплит-Сэндвич-К", "БАЗАЛИТ ПТ-150", "БАЗАЛИТ ПТ-175", "БАЗАЛИТ ПТ-200", "БАЗАЛИТ Л-30", "БАЗАЛИТ Л-50", "БАЗАЛИТ Л-75", "БАЗАЛИТ СЭНДВИЧ-С", "БАЗАЛИТ СЭНДВИЧ-К", "БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н", "БАЗАЛИТ ВЕНТИ-В", "MPN", "MPN35", "FRE", "FRE75", "SPK", "FKD", "FKL", "FRK50", "FRK75", "PDK", "TS", "TSS", "TSK", "NOBASIL LSP", "NOBASIL цилиндры", "NOBASIL цилиндры AL", "NOBASIL R-PPD", "SPS175", "SPS 200", "SPE", "SAE", "SPK110", "PAROC" серии "Fire Slab", "Fire Place Slab", "High Temperature Slab",
Пленка ветрозащитная паропроницаемая	ПВ	"Tyvek House Wrap"; "SOFT (1560B)"; SOLID (2480B); "Изолтекс"; "DELTA-VENT N"; "DELTA-VENT N"; "DELTA-VENT N PLUS"; "DELTA-VENT S"; "DELTA-VENT S PLUS", "TEND KM-0"
		Ведомость
		Комплекующие изделия и материалы
		NAVEK-050 Лист 7 Листов 87

Элемент	Обозначение	Марка
Плита фасадная облицовочная керамогранитная δ = 11...20 мм с габаритными размерами: 600х600 мм; 900х900 мм; 1200х600 мм; 1200х1200 мм.	ПО	IrisCerfmica, Ceramica Casalgrade-Padana, Nowa Gala, Mirage, City Ceramics, Hitom Ceramics, ESTIMA Ceramics, FIORANO Ceramics, DIVO Ceramics; "KERAMA MARAZZI"; "ITALON"; "Пластрелла"; "KERABUD"; "LAFENZA CERAMICA"; "ARKIM"; "Foshan Aijia Ceramics"; "Foshan Xinjiachang Ceramics"; "KIOTO"; "XINYUE CERAMICS" ; "GANI CERAMICS"; "Sal Sapiente"; "FIORANO"; "WINTO"; "Уральский гранит"
	Ведомость	
	Комплектующие изделия и материалы	
	NAVEK-050	Лист
		Листов
		8
		87



A-A



Наименование		Обозначение	A, мм
Кронштейн	№ 7	К-7	70±0.5
	№ 13	К-13	130±0.5
	№ 20	К-20	160±0.5
	№ 25	К-25	250±0.5
	№ 30	К-30	300±0.5
	№ 35	К-35	350±0.5

1. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм

2. Материал-заменитель:

Лента 2.0-2,0 - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Кронштейн стеновой К
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ

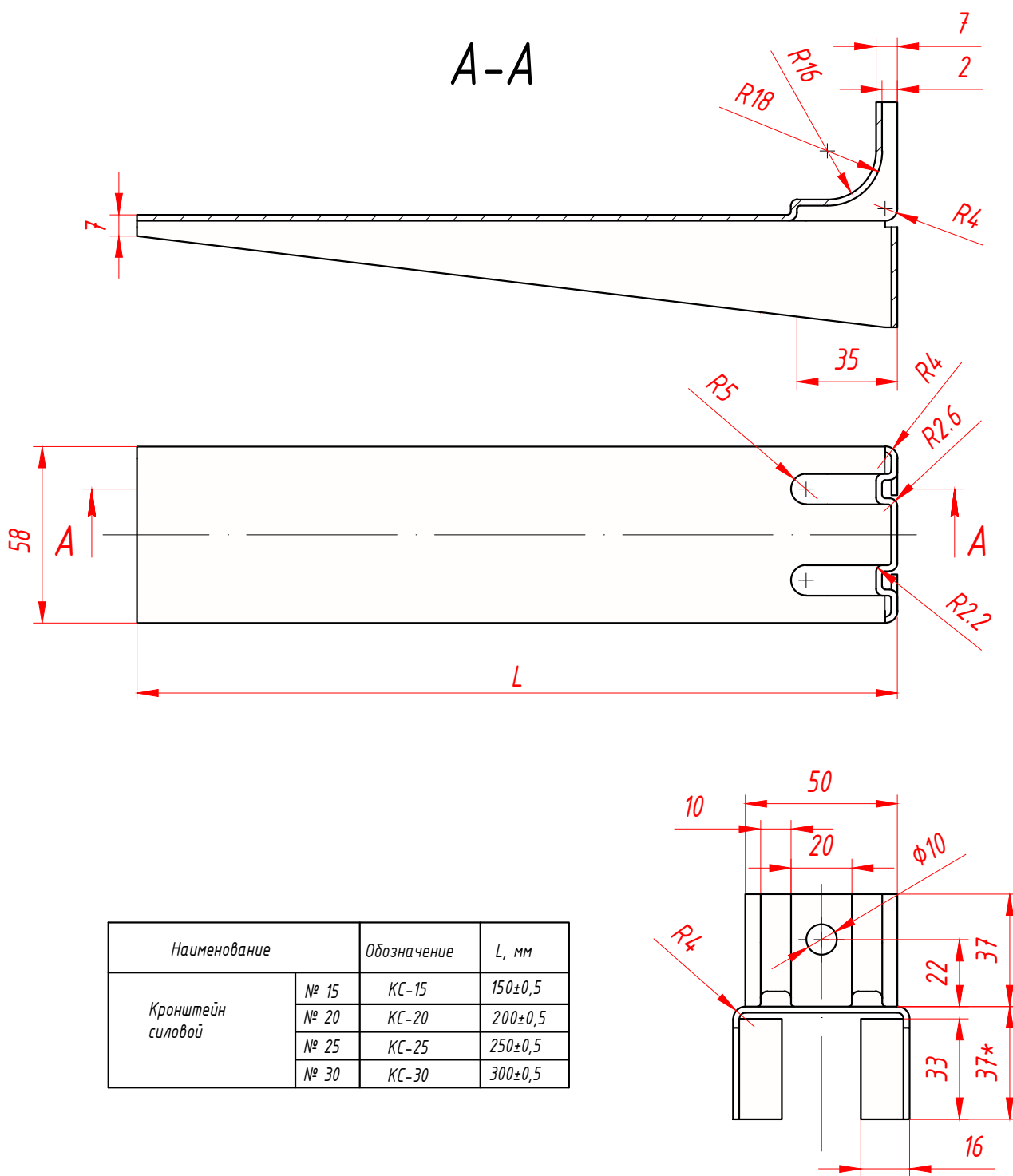
2x74.5 ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

Лист

Листов

9

87



1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm IT_{2}^{14}$.
2. Неуказанные радиуса сгиба R=1мм.
3. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
4. Материал-заменитель:
Лента 2.0-2,0 - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Кронштейн силовой КС
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ

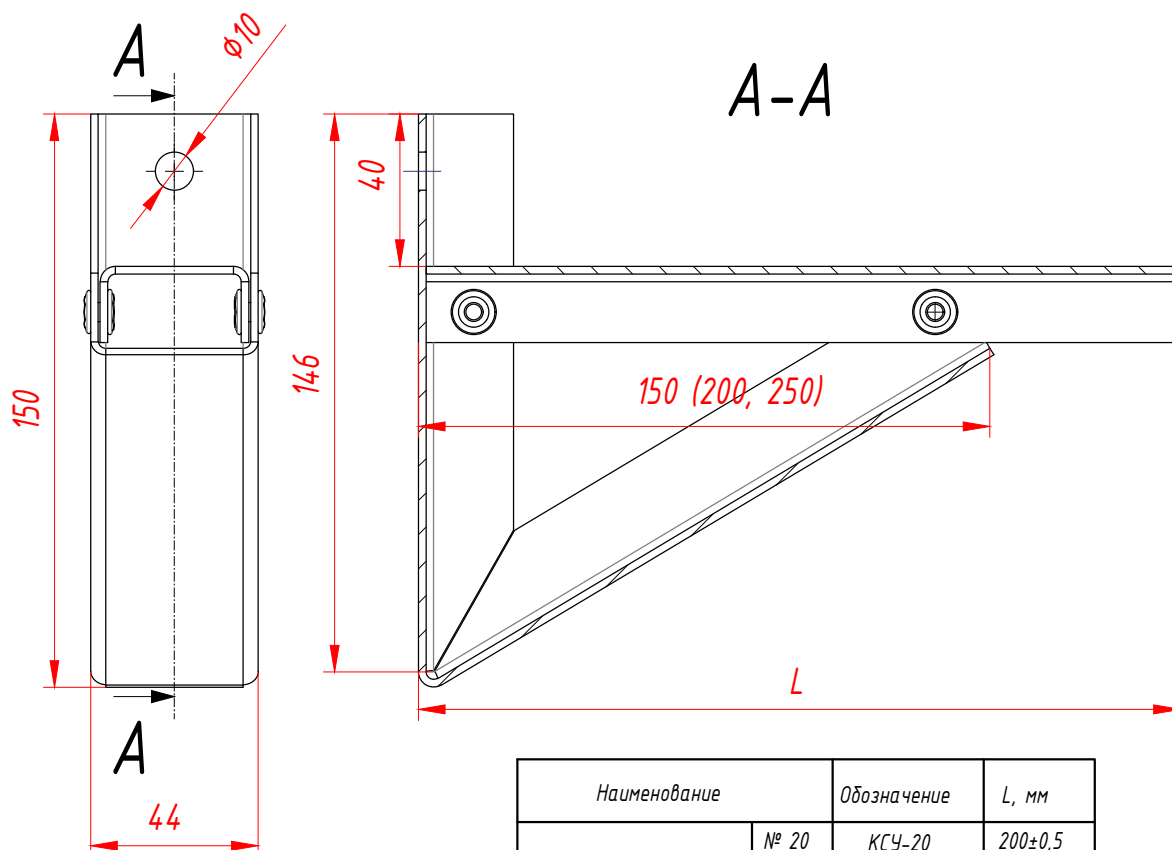
2x74.5 ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

Лист

Листов

10

87



Наименование		Обозначение	L, мм
Кронштейн силовой усиленный КСУ	№ 20	КСУ-20	200±0,5
	№ 25	КСУ-25	250±0,5
	№ 30	КСУ-30	300±0,5
	№ 35	КСУ-35	350±0,5
	№ 40	КСУ-40	400±0,5
	№ 45	КСУ-45	450±0,5
	№ 50	КСУ-50	500±0,5
	№ 55	КСУ-55	550±0,5
	№ 60	КСУ2-60	600±0,5
	№ 65	КСУ2-65	650±0,5
	№ 70	КСУ2-70	700±0,5
	№ 75	КСУ2-75	750±0,5
	№ 80	КСУ2-80	800±0,5
	№ 85	КСУ2-85	850±0,5
	№ 90	КСУ2-90	900±0,5
	№ 95	КСУ2-95	950±0,5
	№ 100	КСУ2-100	1000±0,5

1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm IT_{2}^{14}$.
2. Неуказанные радиуса сгиба R=1мм.
3. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
4. Материал-заменитель:
Лента 2.0x100 - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия

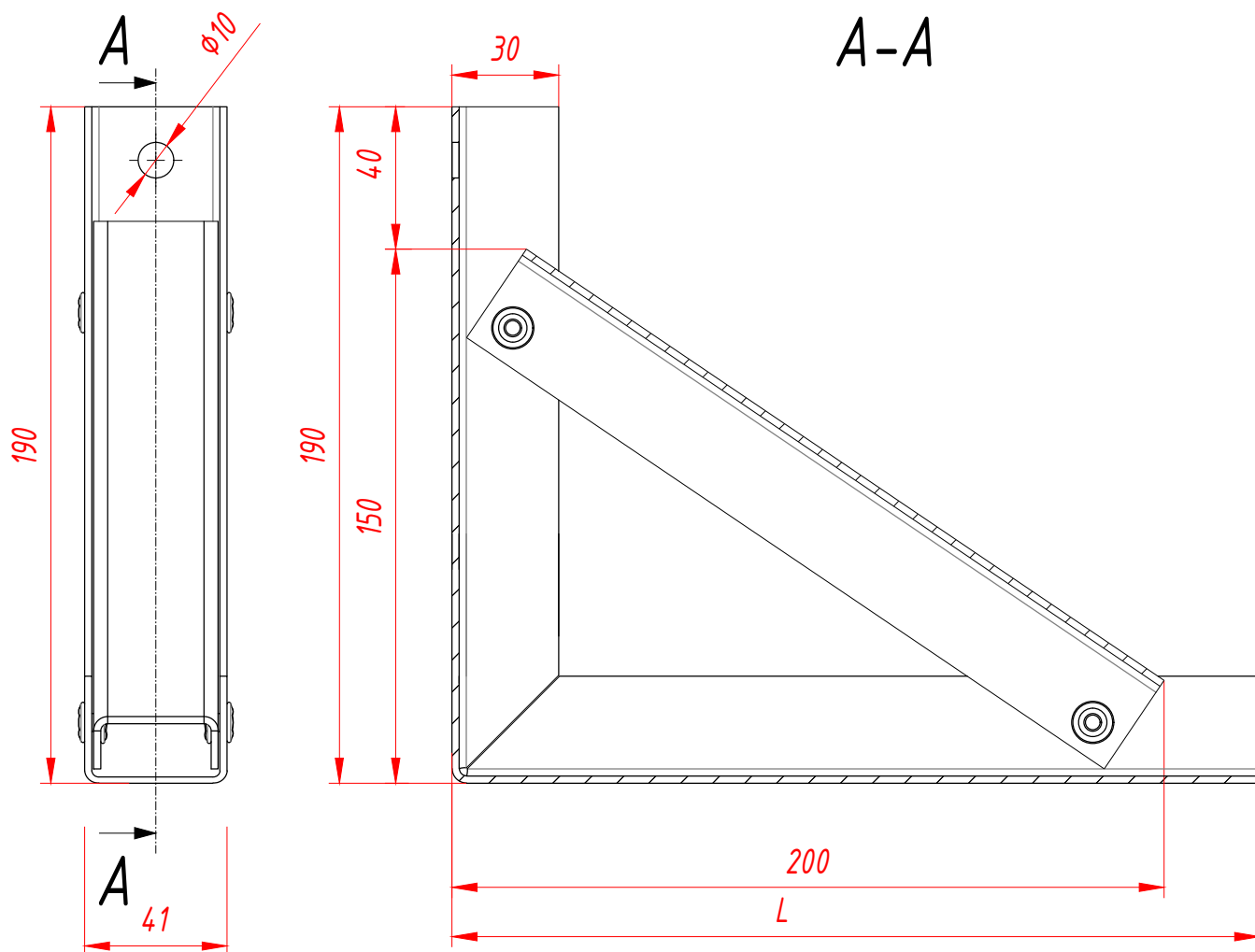


Кронштейн силовой усиленный КСУ
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ 2x100 ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

Лист	Листов
11	87



1. Неуказанные предельные отклонения размеров Н14, н14, $\pm IT_{2}^{14}$.
2. Неуказанные радиуса сгиба $R=1\text{ мм}$.
3. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
4. Материал-замениТЕЛЬ:
Лента 2.0x100 - 08Х18Т1, 12Х15Г9НД, AISI 430,
AISI 304 без покрытия

Наименование	Обозначение	L, мм
Кронштейн силовой усиленный КСУ-II	№ 35 КСУ2-35	350±0,5
	№ 40 КСУ2-40	400±0,5
	№ 45 КСУ2-45	450±0,5
	№ 50 КСУ2-50	500±0,5
	№ 55 КСУ2-55	550±0,5
	№ 60 КСУ2-60	600±0,5
	№ 65 КСУ2-65	650±0,5
	№ 70 КСУ2-70	700±0,5
	№ 75 КСУ2-75	750±0,5
	№ 80 КСУ2-80	800±0,5
	№ 85 КСУ2-85	850±0,5
	№ 90 КСУ2-90	900±0,5
	№ 95 КСУ2-95	950±0,5
	№ 100 КСУ2-100	1000±0,5



Кронштейн силовой усиленный КСУ-II
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ

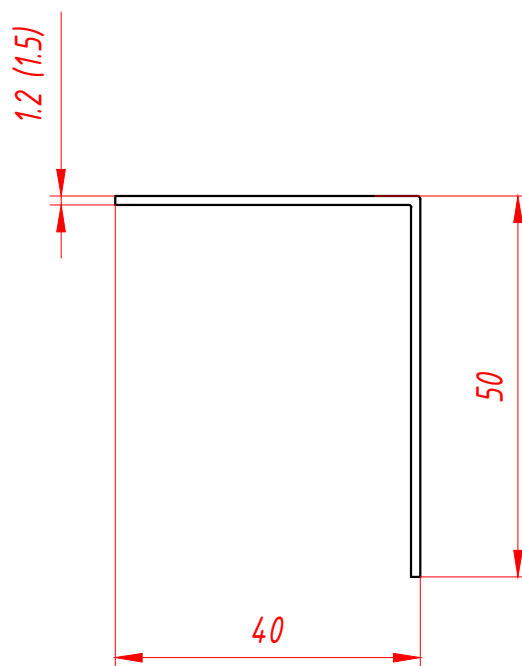
2x100 ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

Лист

Листов

12

87



1. Длина элемента 3200 ± 5 мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
3. Материал-заменитель:
Лента 1.2 (1.5)х88 - 08Х18Т1, 12Х15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия

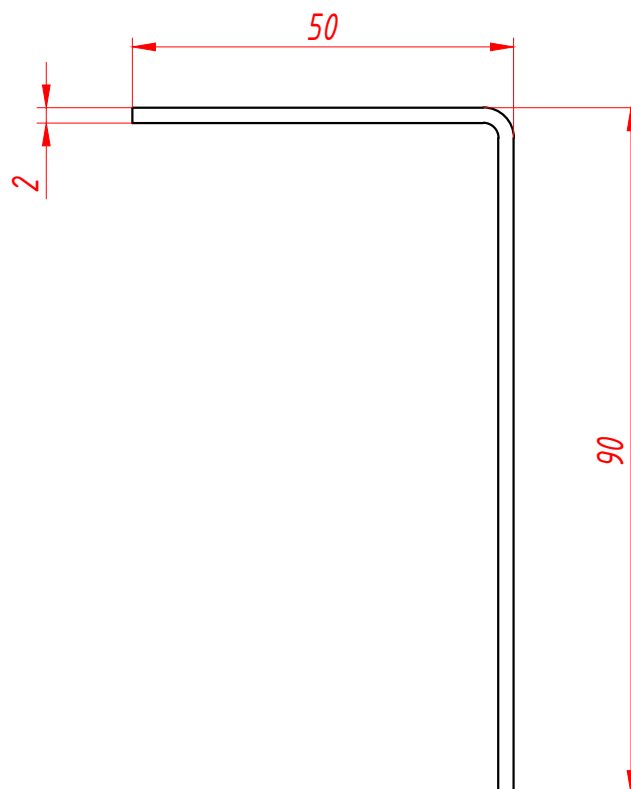


Направляющая горизонтальная
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ $\frac{1.2 \text{ ГОСТ } 19904-90}{08\text{нс ГОСТ } 14918-80}$

Лист	Листов
13	87



1. Длина элемента 3000 ± 5 мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
3. Материал-заменитель:
Лента 2.0x138 - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



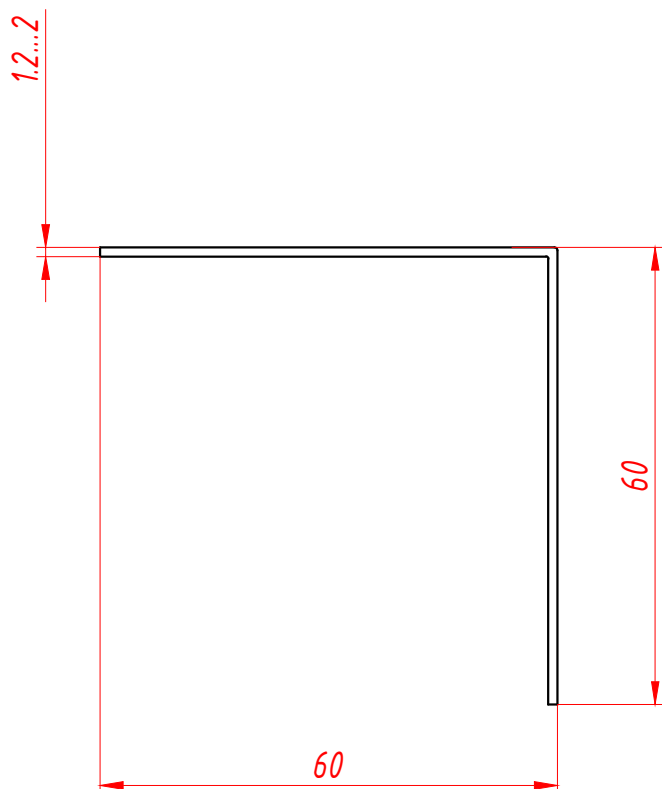
Направляющая горизонтальная
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ $\frac{2.0 \text{ ГОСТ } 19904-90}{08\text{nc} \text{ ГОСТ } 14918-80}$

Лист	Листов
14	87

НГ-60х60



1. Длина элемента 3200±5мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
3. Материал-заменитель:
Лента 1.0 (1.2)х88 - 08Х18Т1, 12Х15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия

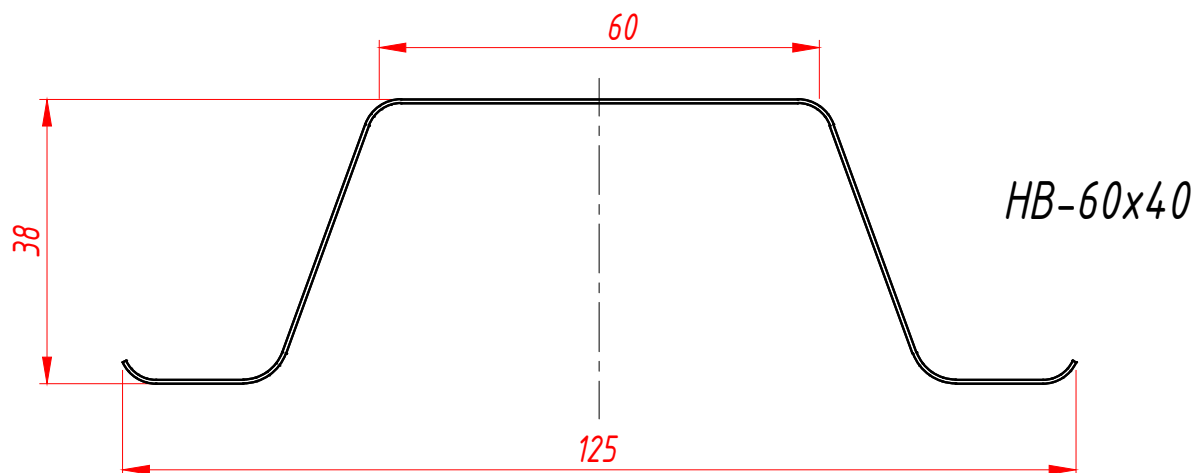
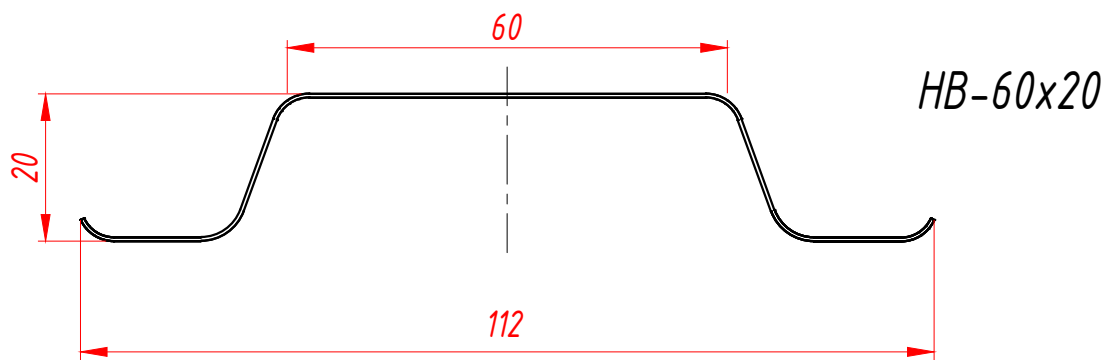


Направляющая горизонтальная
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ $\frac{1.2 \text{ ГОСТ } 19904-90}{08\text{пс } \text{ГОСТ } 14918-80}$

Лист	Листов
14.1	87



1. Длина элемента 3200 ± 5 мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
3. Материал-заменитель:
Лента 1.2 (1.0) -08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



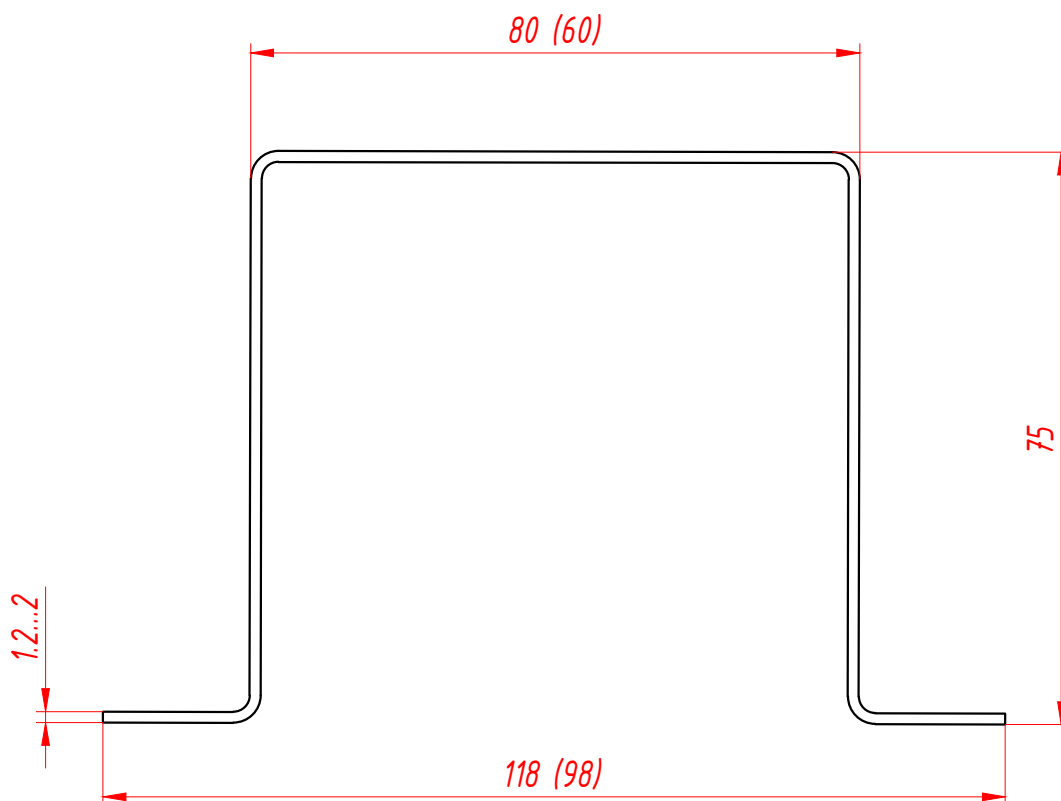
Направляющая вертикальная
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ $\frac{1.2 \text{ ГОСТ } 19904-90}{08\text{нс } \text{ГОСТ } 14918-80}$

Лист	Листов
15	87

HB-80x75



1. Длина элемента 3200 ± 5 мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
3. Материал-заменитель:
Лента 1.2 (1.5) -08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



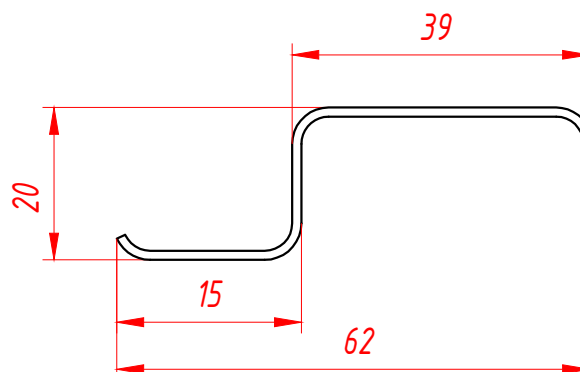
Направляющая вертикальная
Чертеж общего вида

NAVEK-050

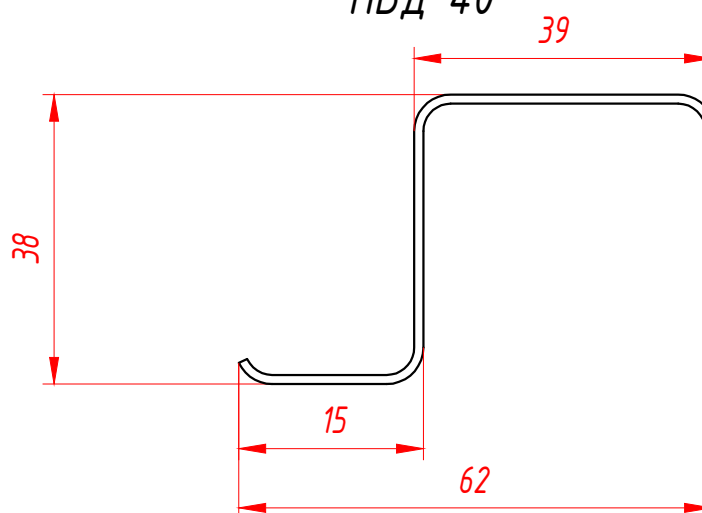
Лента ОЦ $\frac{1.2 \text{ ГОСТ } 19904-90}{08\text{нс } \text{ГОСТ } 14918-80}$

Лист	Листов
15.1	87

НВД 20



НВД 40



1. Длина элемента 3200±5мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
3. Материал-заменитель:
Лента 1.2 (1.0) - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Направляющая вертикальная дополнительная
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ

1.2 ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

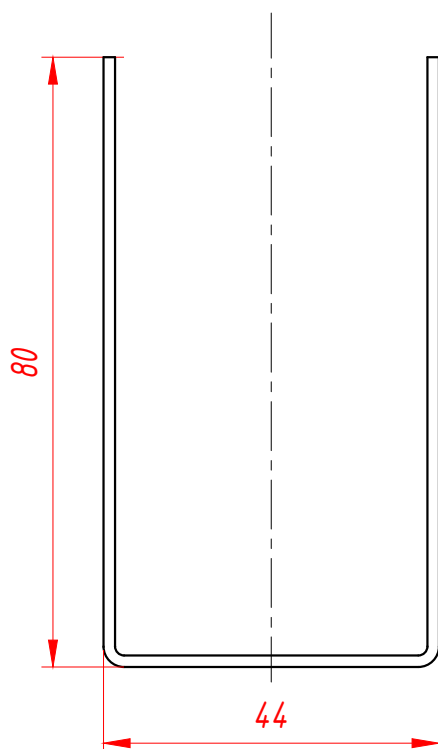
Лист

Листов

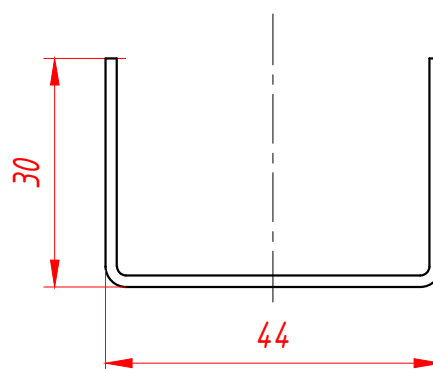
16

87

HB-II-44x80



HB-II-44x30



1. Длина элемента 3200 ± 5 мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм
3. Материал-заменитель:
Лента 1.5 (1.2) -08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Направляющая вертикальная HB-II
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента ОЦ

1.5 ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

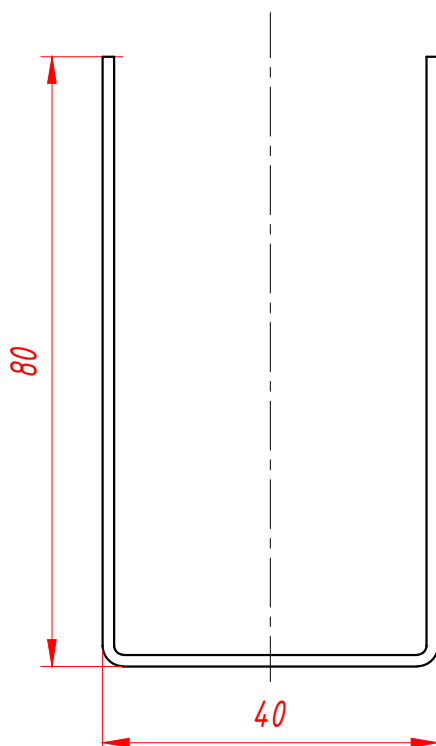
Лист

Листов

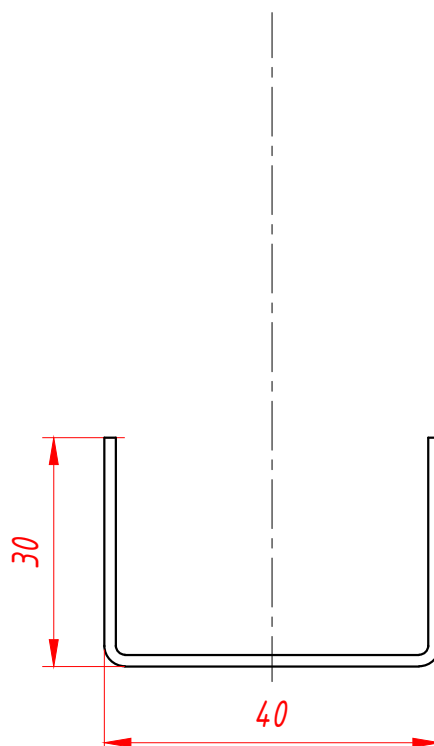
17

87

НВД-II-4 1x80



НВД-II-4 1x30



1. Длина элемента 3200 ± 5 мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30–40 мкм
3. Материал-замениль:
Лента 1.5 (1.2) – 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия

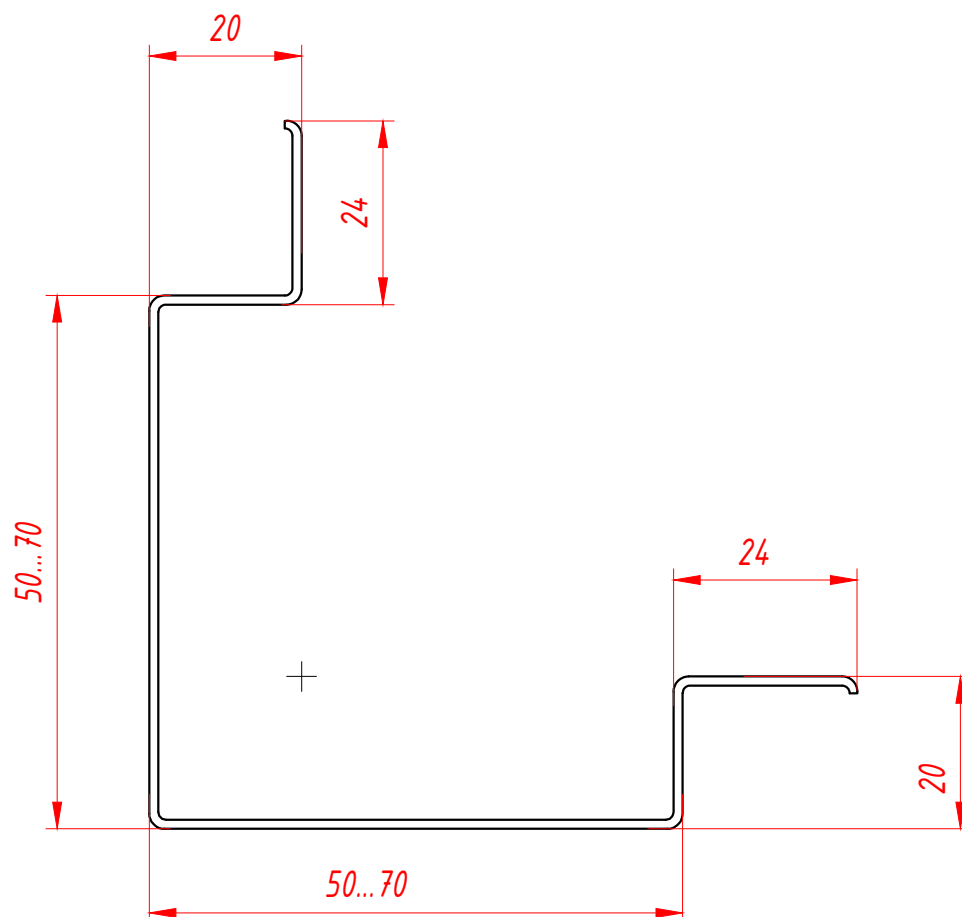


Направляющая вертикальная дополнительная НВД-II

NAVEK-050

Лента ОЦ $\frac{1.5 \text{ ГОСТ } 19904-90}{08\text{нс } \text{ГОСТ } 14918-80}$

Лист	Листов
18	87



1. Длина элемента 3200 ± 5 мм.

2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм

3. Материал-заменитель:

Лента 1.0 (1.2) -08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Направляющая вертикальная угловая НВУ

NAVEK-050

Лента ОЦ

1.0(1.2) ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

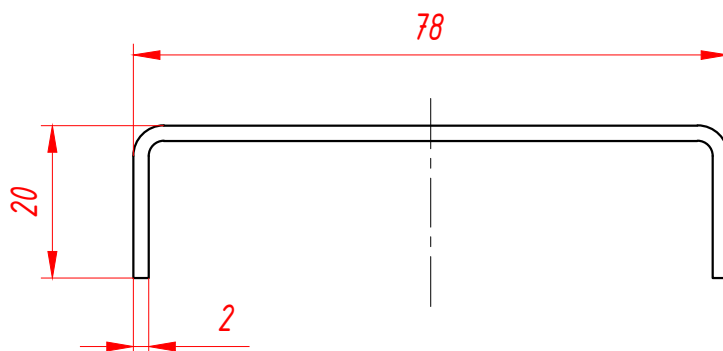
Лист

19

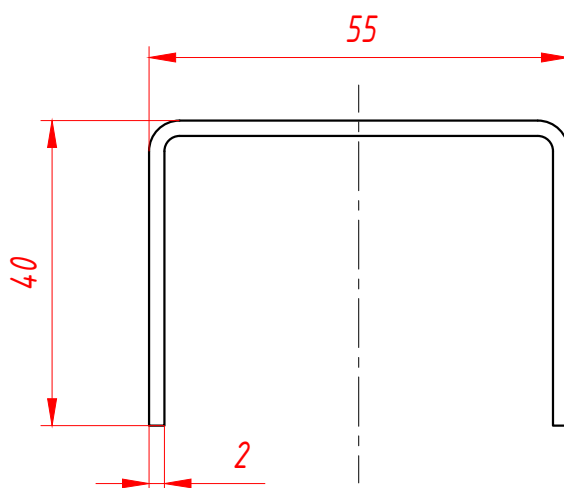
Листов

87

Удлинитель для кронштейнов К и КС



Удлинитель для кронштейнов КСУ



1. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм

2. Материал-заменитель:

Лента 2.0 - 08Х18Т1, 12Х15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Удлинитель кронштейнов

NAVEK-050

Лента ОЦ

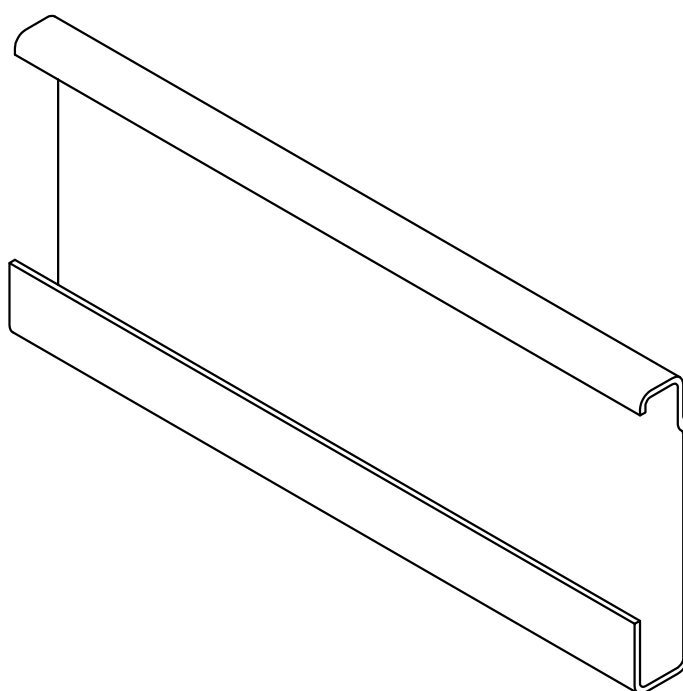
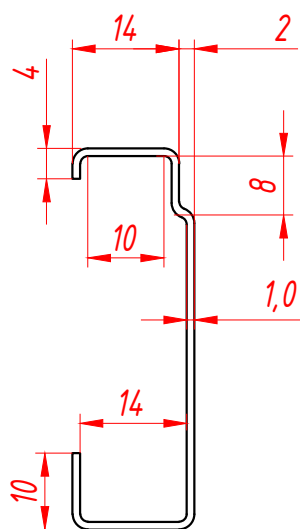
2.0 ГОСТ 19904-90
08пс ГОСТ 14918-80

Лист

20

Листов

87



1. Длина элемента 3200 ± 5 мм.
2. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм при необходимости.



Профиль скрытого крепления

NAVEK-050

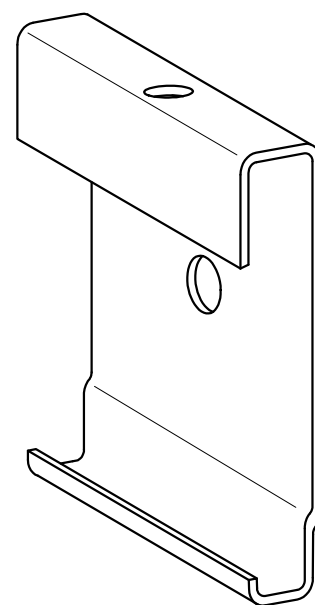
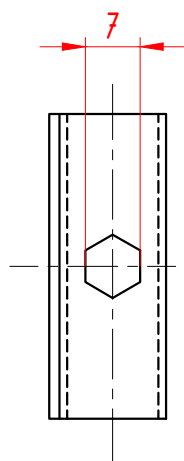
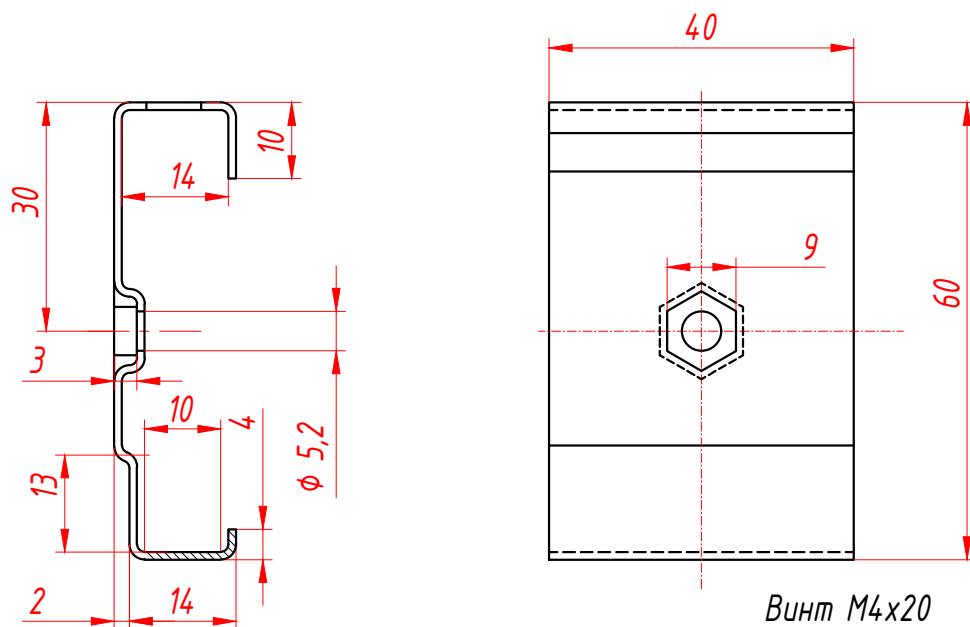
Лента 1,0 (1.2) -12X18H10T ГОСТ 4986-79

Лист

Листов

21

87



1. Материал-заменитель: Лента 1.2 - 12Х15Г9НД, AISI 430, AISI 304



Подвеска керамогранита

NAVEK-050

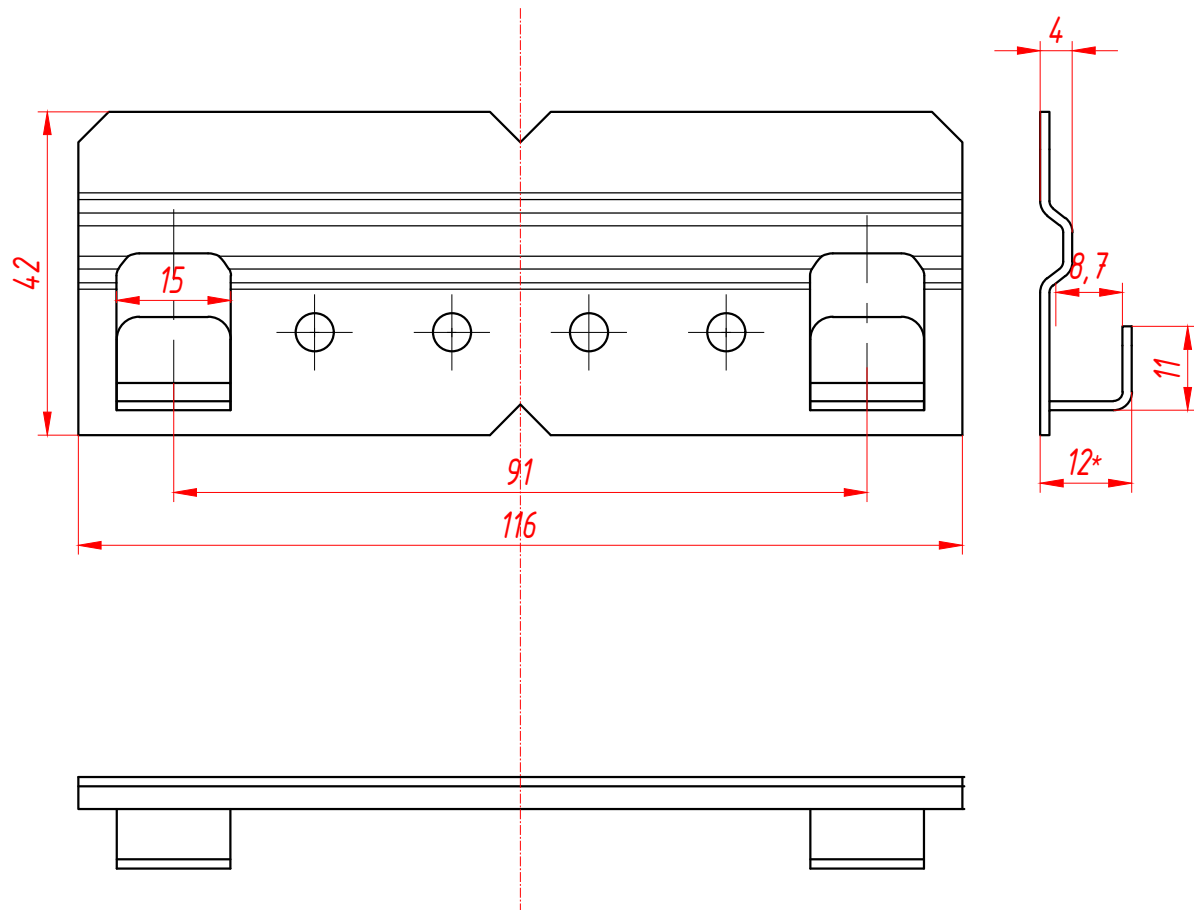
Лента 1,0 (1.2) -12Х18Н10Т ГОСТ 4986-79

Лист

Листов

22

87



1. *Материал-заменитель: Лента 1.2 - 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 с полимерно-порошковым покрытием 30-40 мкм.*
2. ** - размер лапки зависит от толщины облицовочной плиты.*



Кляммер стартовый

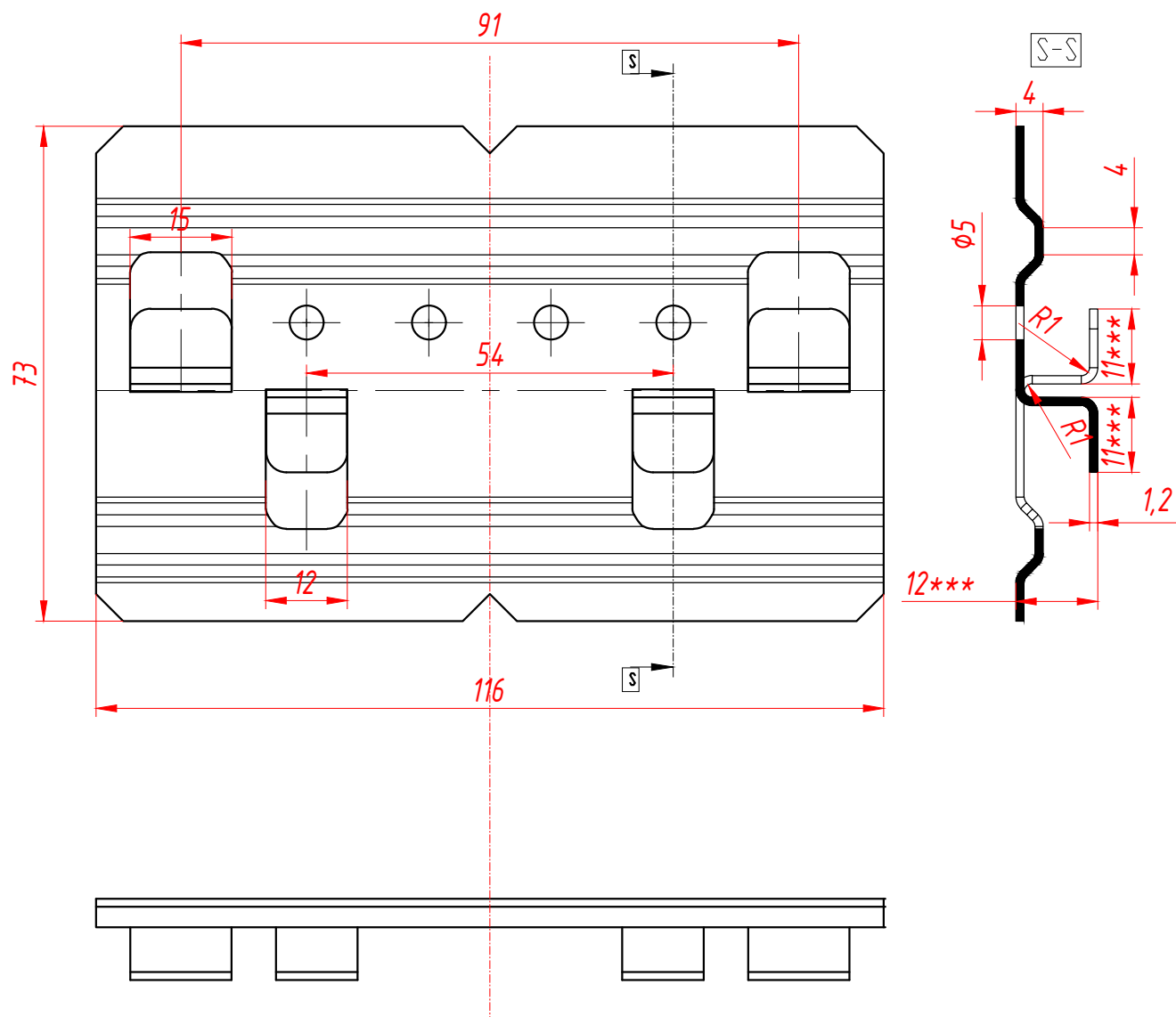
NAVEK-050

Лента 1.2 -12X18Н10Т ГОСТ 4986-79

Лист Листов

23

87



1. Материал-заменитель: Лента 1.2 - 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 с полимерно-порошковым покрытием 30-40 мкм.
2. * - размер лапки зависит от толщины облицовочной плиты.



Кляммер основной

NAVEK-050

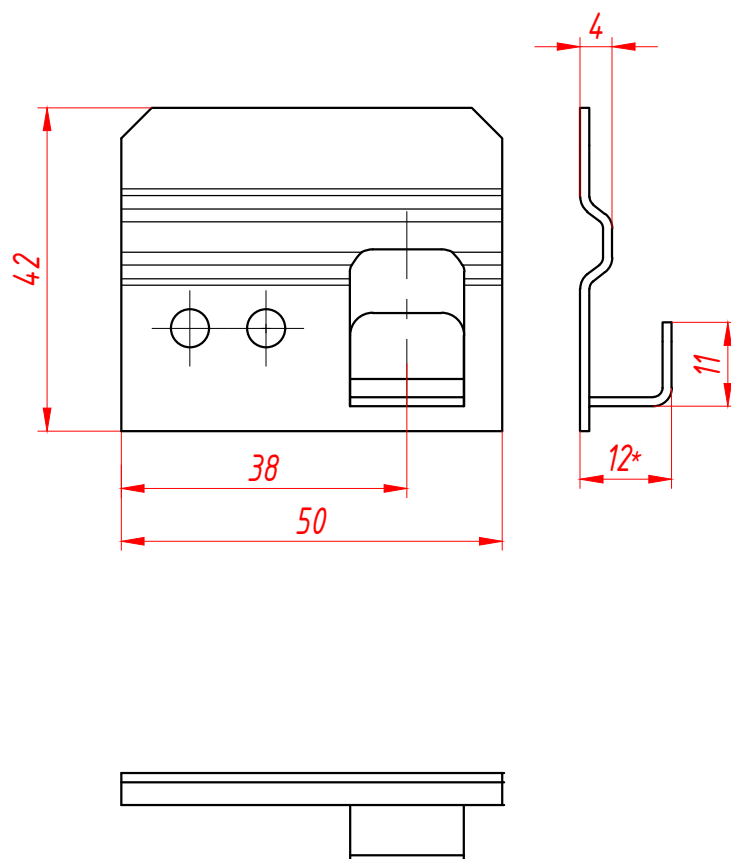
Лента 1.2 -12X18Н10Т ГОСТ 4986-79

Лист

24

Листов

87



1. Материал-заменитель: Лента 1.2 - 12Х15Г9НД, AISI 430, AISI 304 с полимерно-порошковым покрытием 30-40 мкм.
2. * - размер лапки зависит от толщины облицовочной плиты.



Кляммер стартовый угловой

NAVEK-050

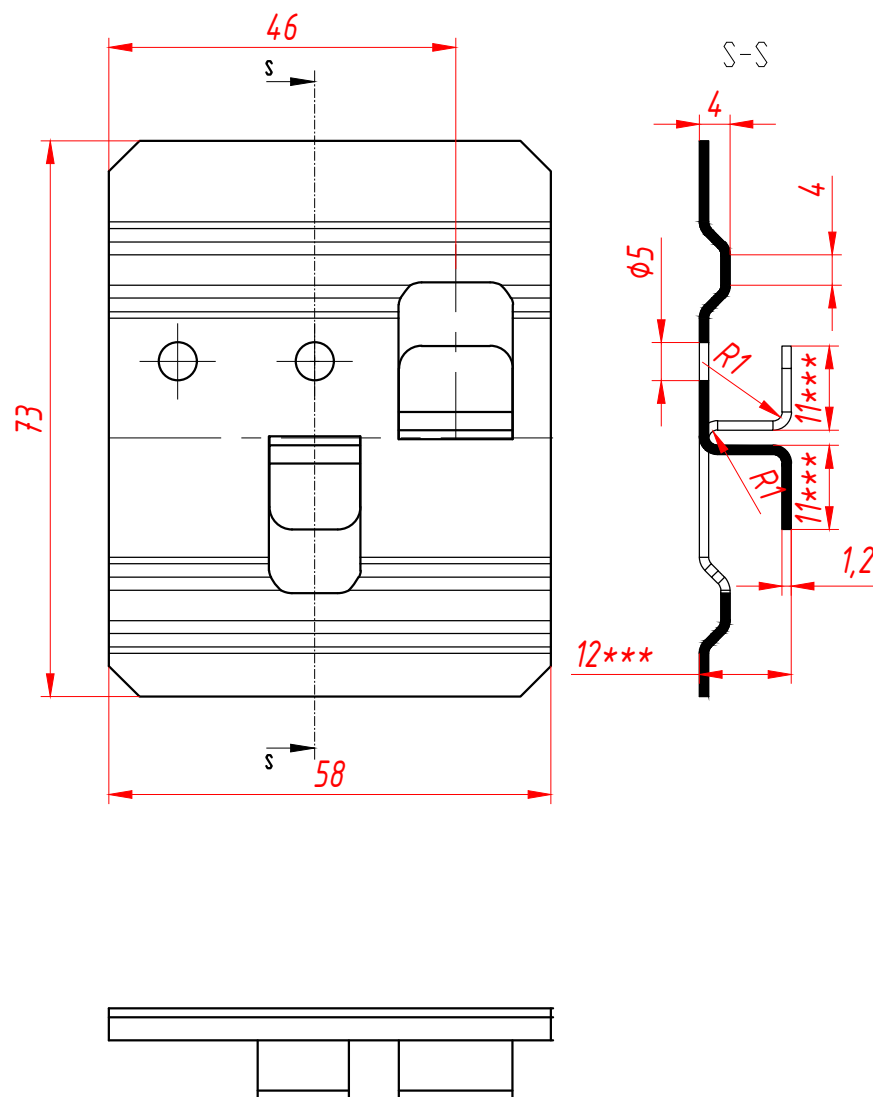
Лента 1.2 - 12Х18Н10Т ГОСТ 4986-79

Лист

25

Листов

87



1. *Материал-заменитель: Лента 1.2 - 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 с полимерно-порошковым покрытием 30-40 мкм.*
2. ** - размер лапки зависит от толщины облицовочной плиты.*



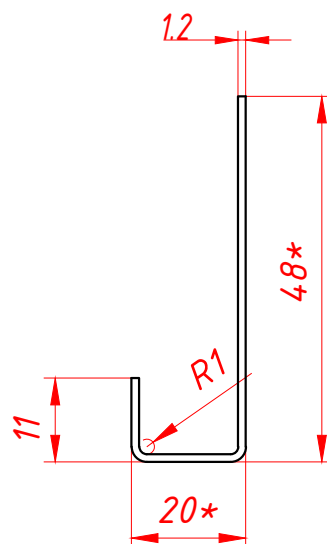
Кляммер основной угловой

NAVEK-050

Лента 1.2 - 12X18H10T ГОСТ 4986-79

Лист Листов

26 87



1. *Размеры для справок.
2. Длина элемента 3000±5мм
3. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм (при необходимости).
4. Материал - лента 1.5 (1.2) - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430,
AISI 304 без покрытия

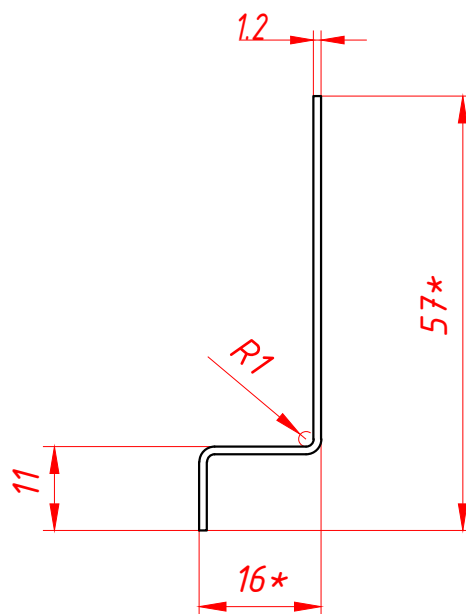


Профиль стартовый сплошной
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента 1,2 (1.5) -12X18H10T ГОСТ 4986-79

Лист	Листов
26.1	87



1. *Размеры для справок.
2. Длина элемента 3000 ± 5 мм
3. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм (при необходимости).
4. Материал - лента 1.2 - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430,
AISI 304 без покрытия



Профиль финишный сплошной
Чертеж общего вида

NAVEK-050

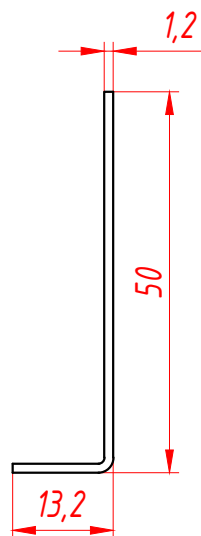
Лента 1,0 (1.2) - 12X18H10T ГОСТ 4986-79

Лист

26.2

Листов

87



1. *Размеры для справок.
2. Развертка $L=63$ мм
3. Длина элемента 3000 ± 5 мм
4. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм (при необходимости).
5. Материал - лента 1.2 - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Профиль вспомогательный
Чертеж общего вида

NAVEK-050

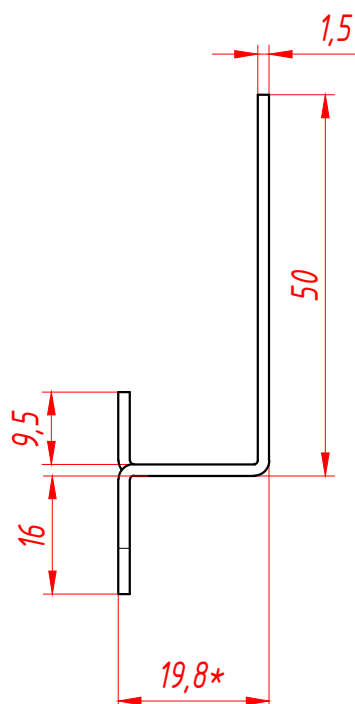
Лента 1,0 (1.2) - 12X18H10T ГОСТ 4986-79

Лист

26.3

Листов

87



1. *Размеры для справок.
2. Длина элемента 3000 ± 5 мм
3. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм (при необходимости).
4. Материал - лента 1,5 (1,2) - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия



Профиль основной сплошной
Чертеж общего вида

NAVEK-050

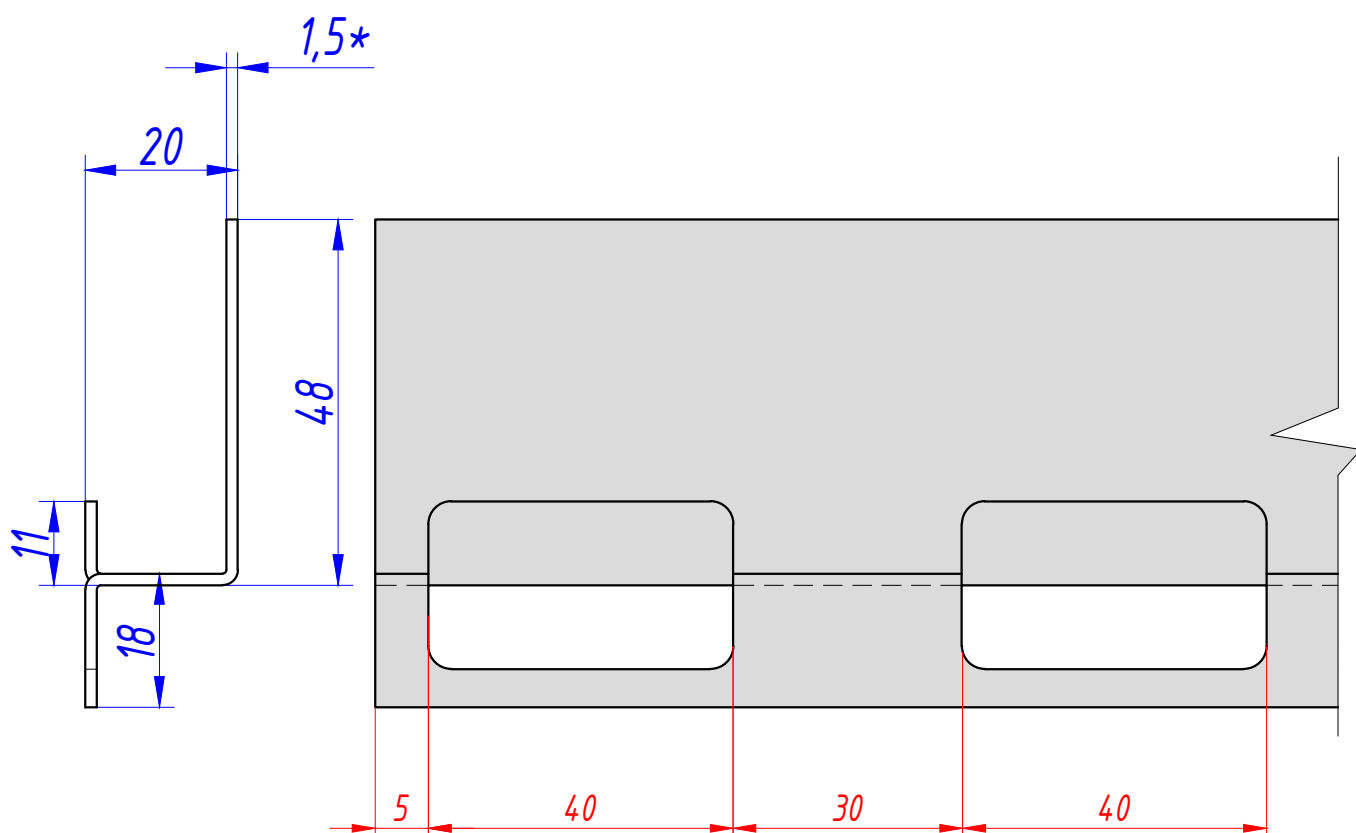
Лента 1,5 - 12X18H10T ГОСТ 4986-79

Лист

26.4

Листов

87



1. *Размеры для справок.
2. Длина элемента 3000 ± 5 мм
3. Покрытие порошково-полимерное 30-40 мкм (при необходимости).
4. Материал - лента 1,5 (2,0) - 08X18T1, 12X15Г9НД, AISI 430, AISI 304 без покрытия

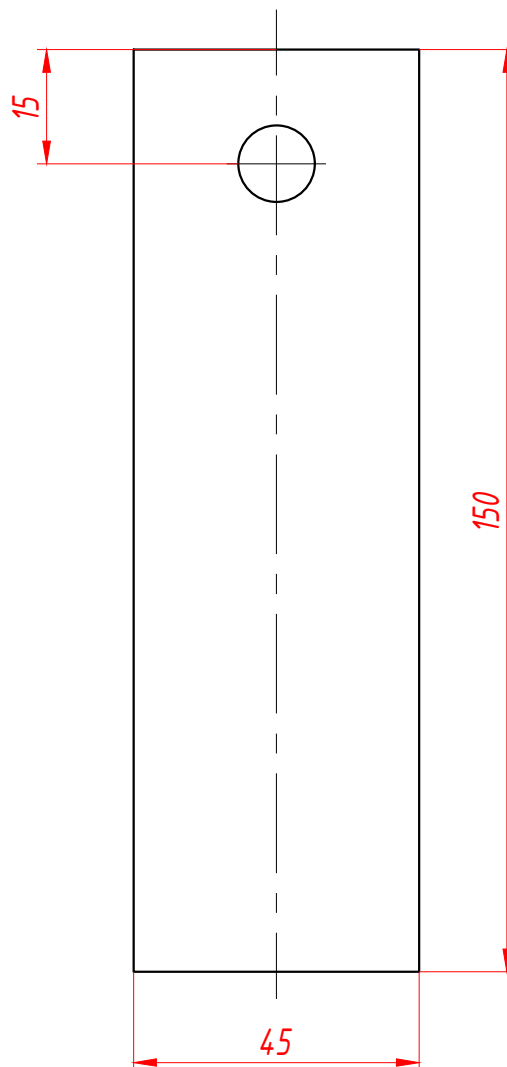
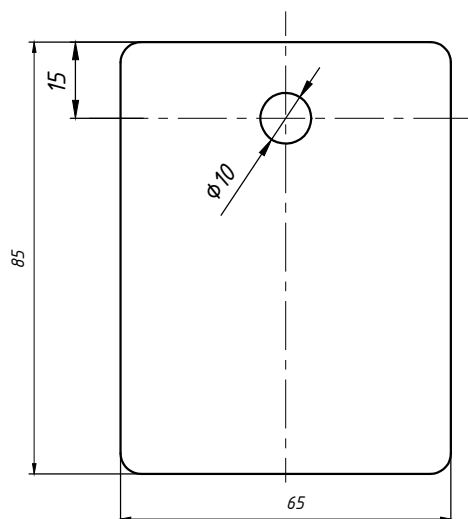
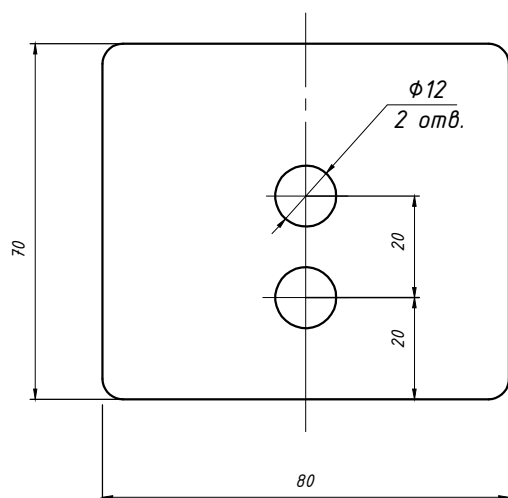


Профиль универсальный сплошной
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Лента 1,5 (2,0) - 12X18H10T ГОСТ 4986-79

Лист	Листов
26.5	87



Прокладка паронитовая
Чертеж общего вида

NAVEK-050

Паронит ПОН-Б 2 ГОСТ 481-80

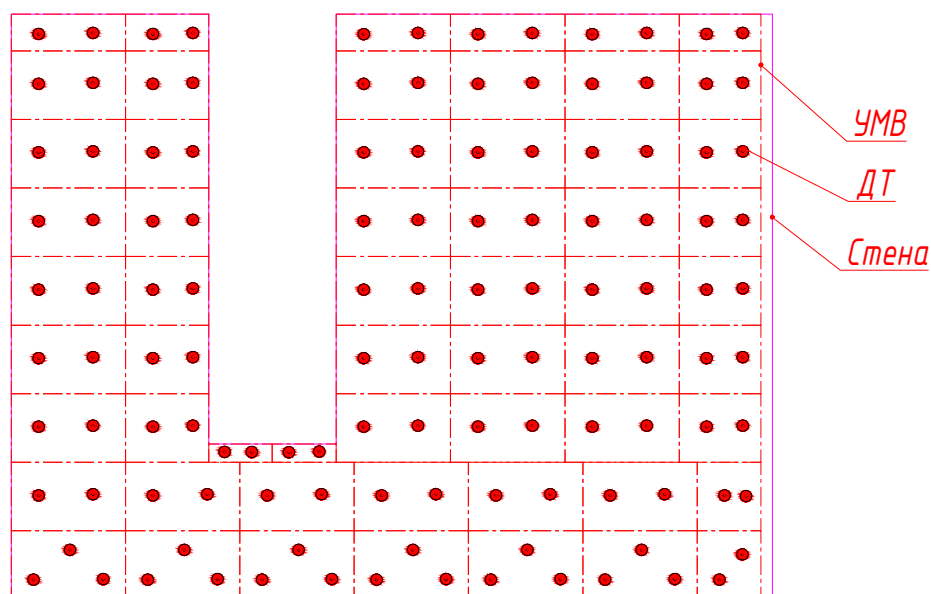
Лист

27

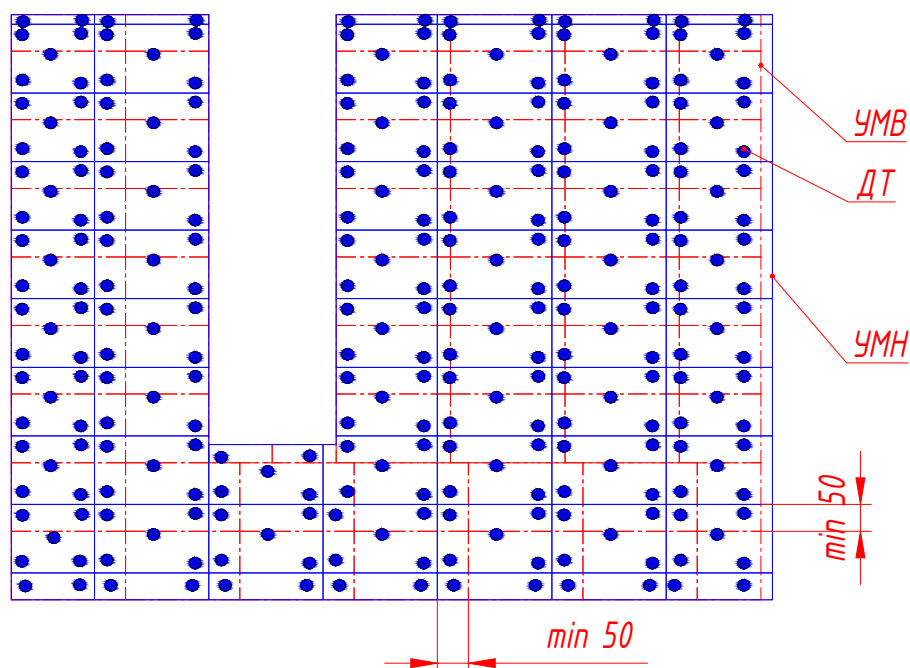
Листов

87

Крепление плит внутреннего утепления



Крепление плит наружного утепления



Примечания:

1. Количество дюбелей тарельчатых рассчитывается исходя из 5 шт. на 0,6/0,72 кв.м для наружного слоя, 2 шт. на 0,6/0,72 кв.м для внутреннего слоя.
2. Первый от отмостки/кровли ряд плит внутреннего утеплителя крепить тремя тарельчатыми дюбелями.



Расстановка плит утеплителя

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

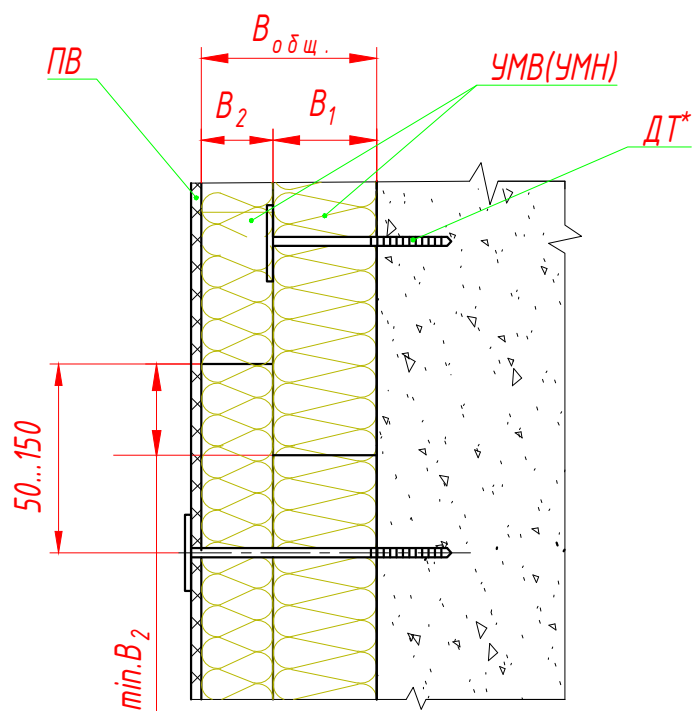
Лист

Листов

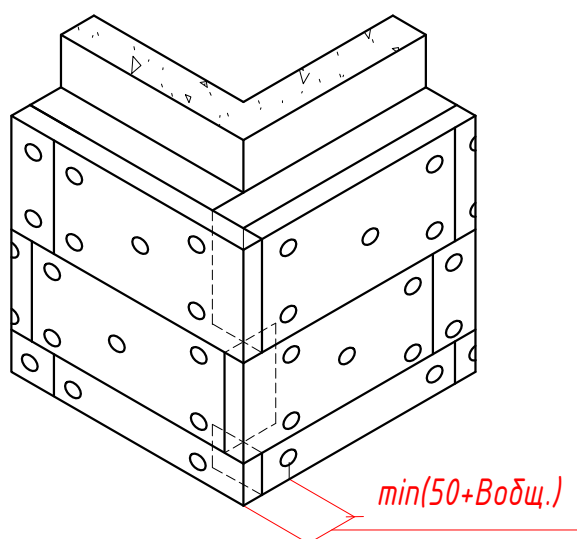
28

87

Вид сверху



Угловой стык плит утеплителя



* Типоразмер тарельчатого дюбеля назначается в зависимости от толщины утеплителя.



Крепление утеплителя к плоской стене

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

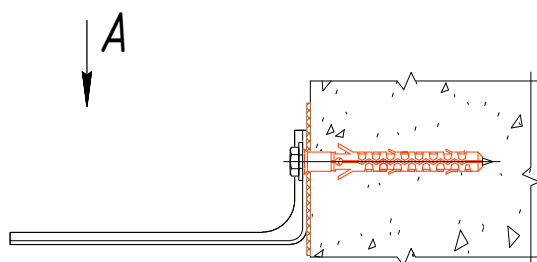
Лист

Листов

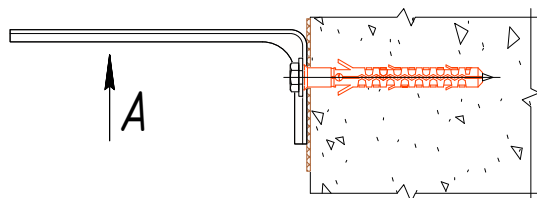
29

87

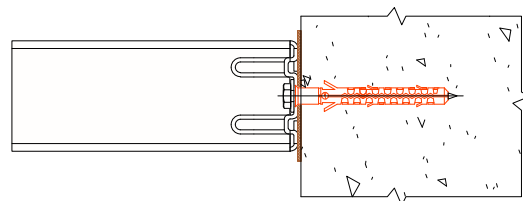
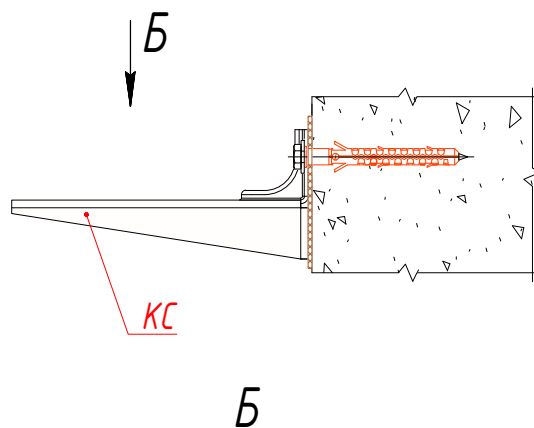
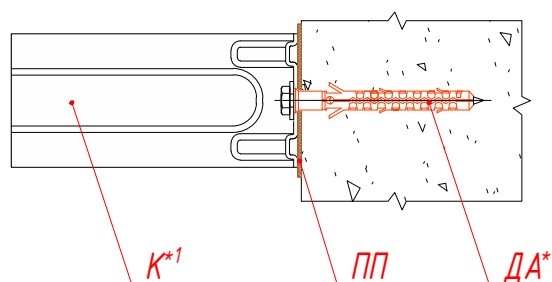
Нижнее расположение
монтажной полки



Верхнее расположение
монтажной полки



А



* Глубина сверления и типоразмер анкерного крепителя назначается в соответствии с проектом. Допускается применения анкер-болтов и химических анкеров.

*1 Типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Крепление кронштейна к стене

NAVEK-050

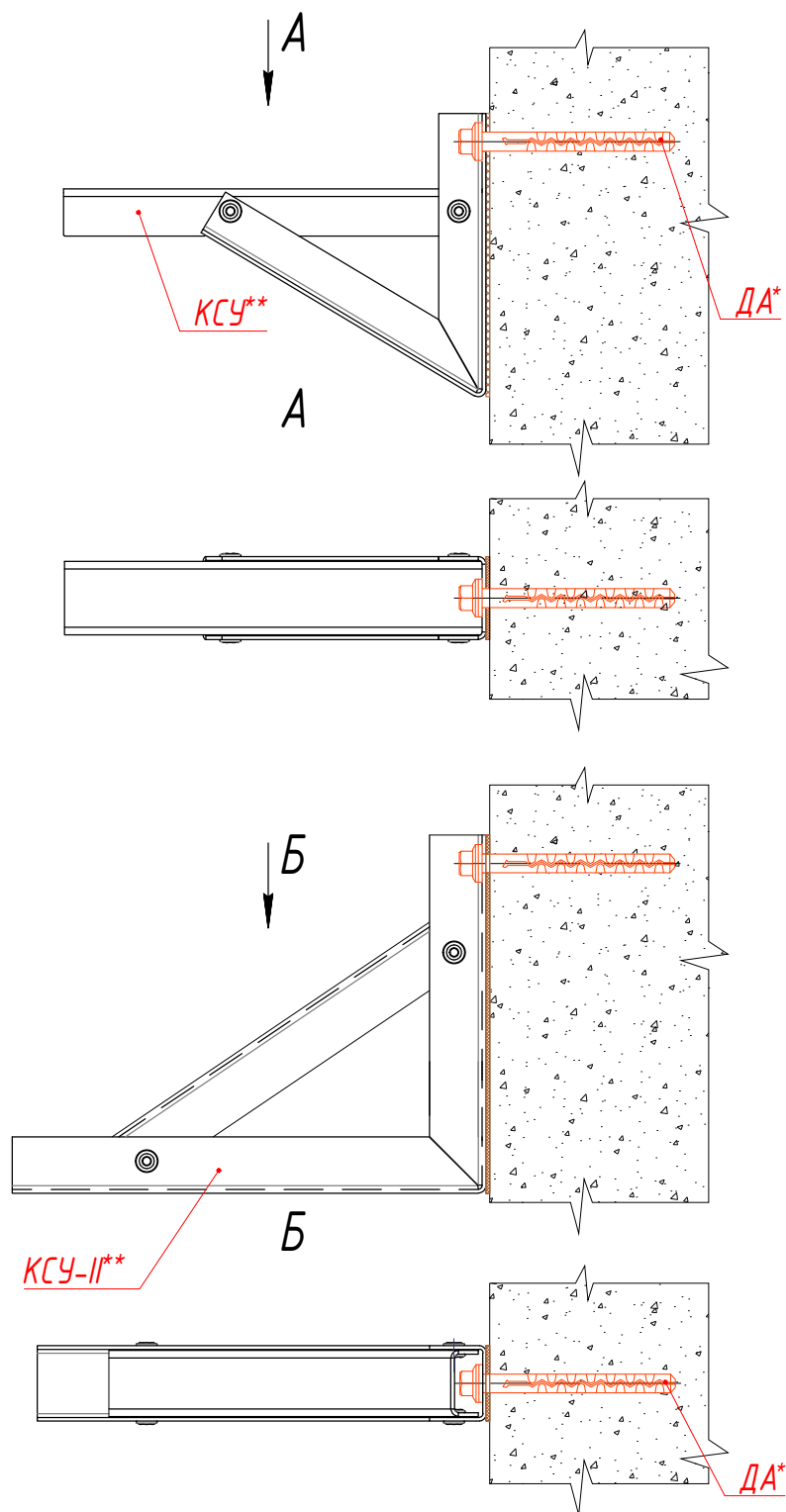
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

30

87



* Глубина сверления и типоразмер анкерного крепителя назначается в соответствии с проектом. Допускается применения анкер-болтов и химических анкеров.

*1 Типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



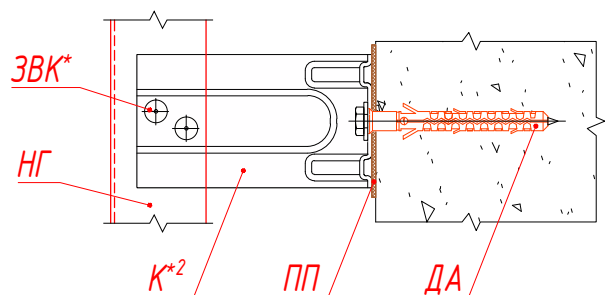
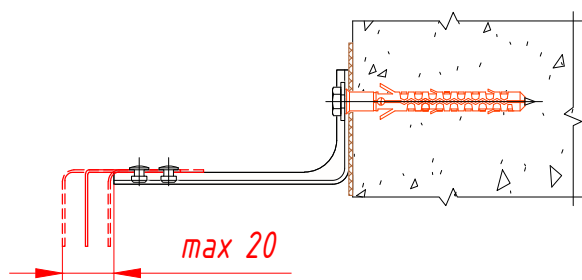
Крепление кронштейна к стене

NAVEK-050

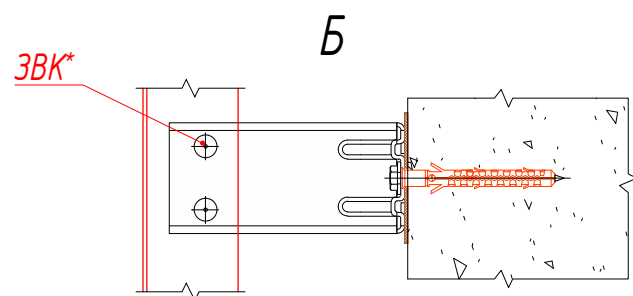
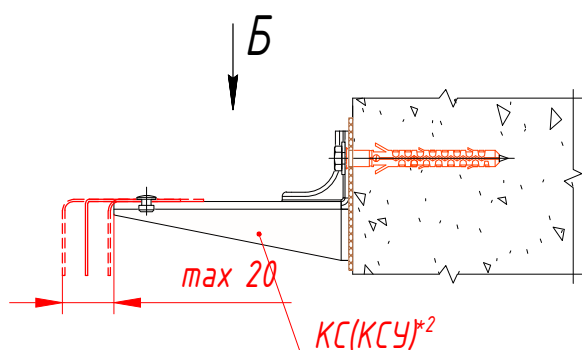
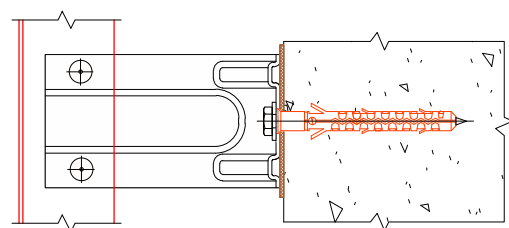
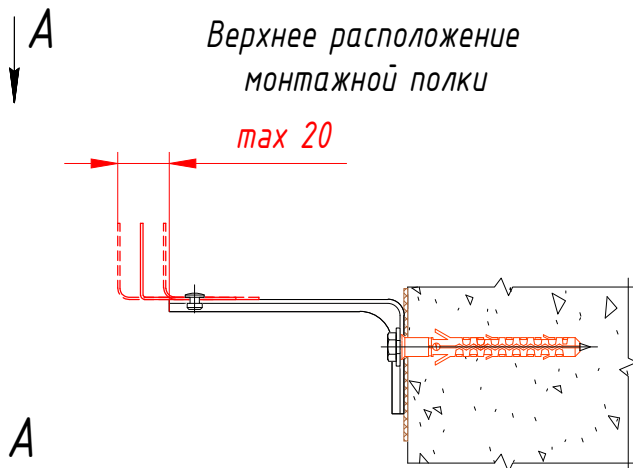
Типовые узлы крепления

Лист	Листов
31	87

Нижнее расположение
монтажной полки



Верхнее расположение
монтажной полки



* Допускается применение болтового соединения.

*1 Допускается применение дюбелей анкерных

*2 Типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом

Отклонение направляющих горизонтальных, от горизонтальной оси, не более 2мм. на 1 пог. м.

В случае превышения размера (20мм) вылета горизонтального профиля от кронштейна необходимо использовать удлинители.



Типовое крепление НГ к кронштейну

NAVEK-050

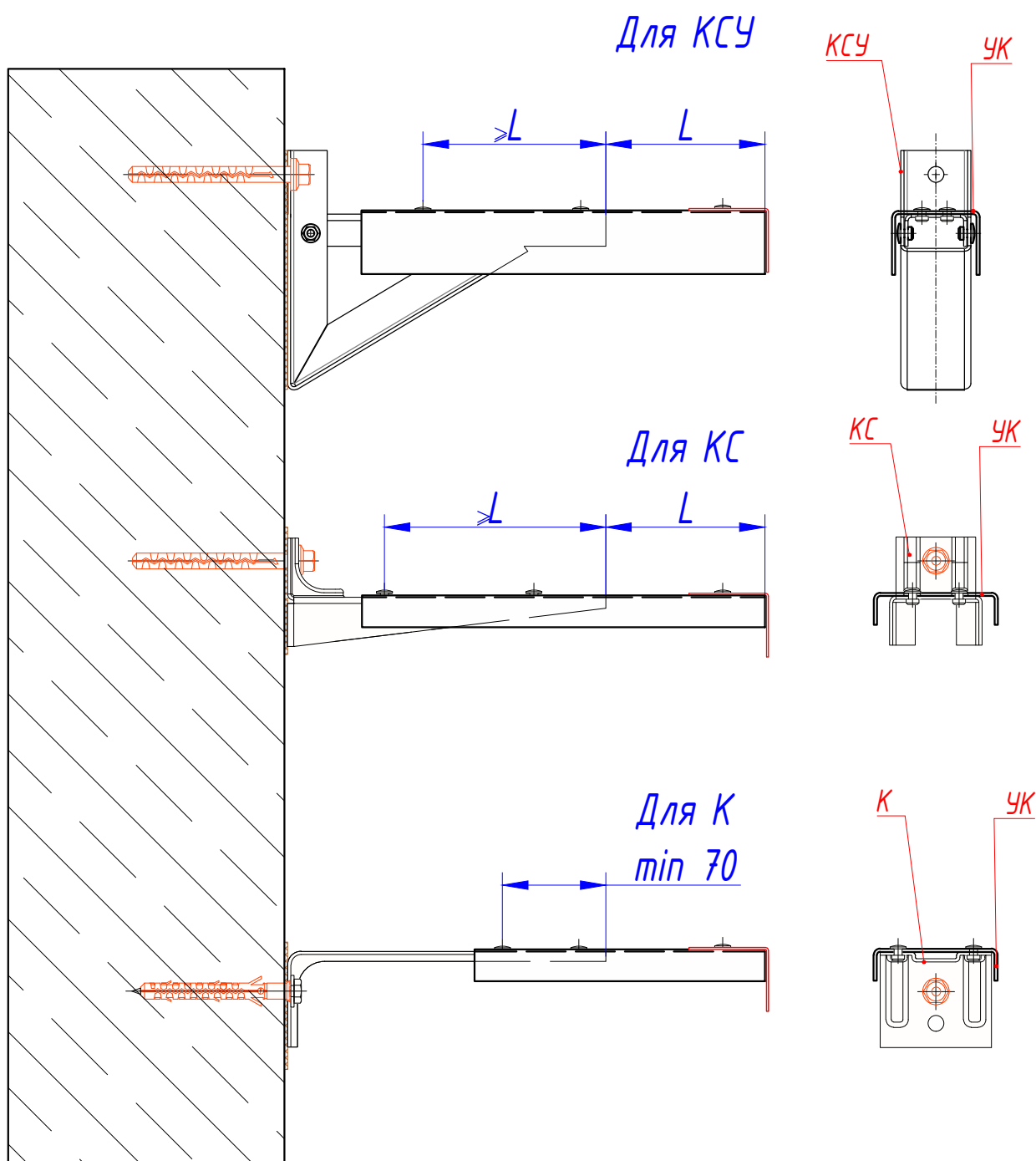
Типовые узлы крепления

Лист

32

Листов

87



Наращивание кронштейнов

NAVEK-050

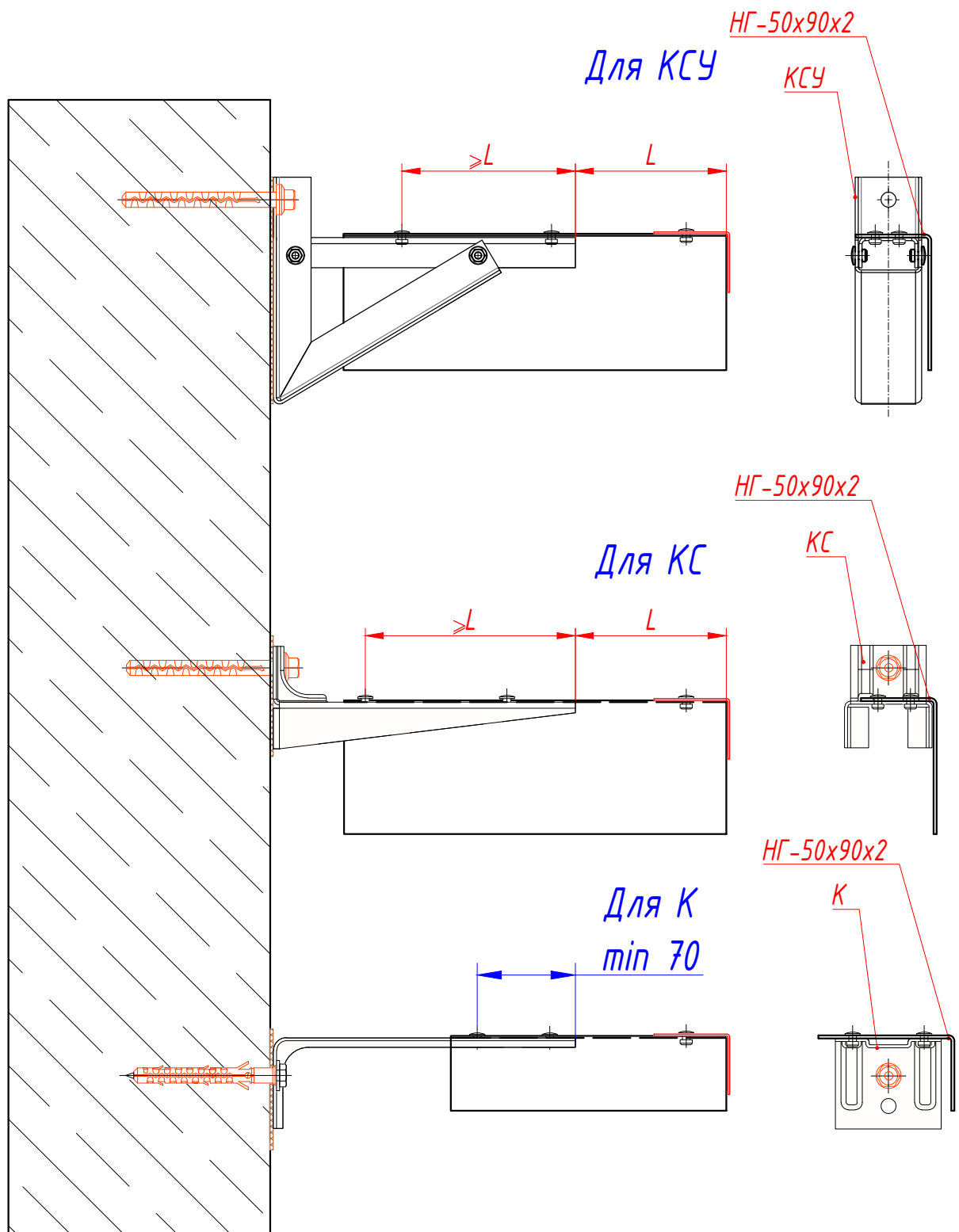
Типовые узлы крепления

Лист

33

Листов

87



Наращивание кронштейнов

NAVEK-050

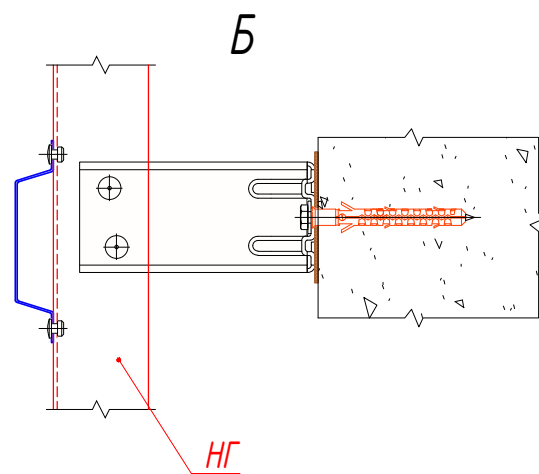
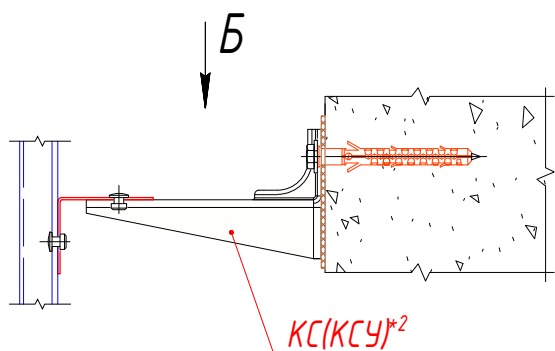
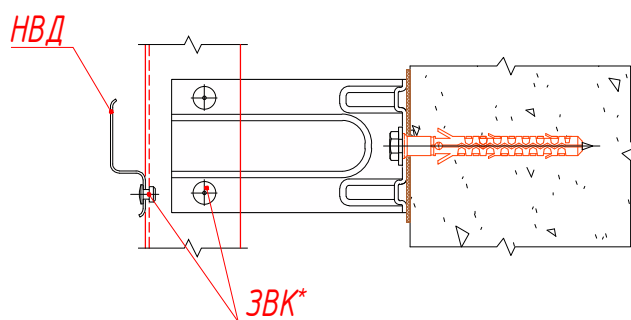
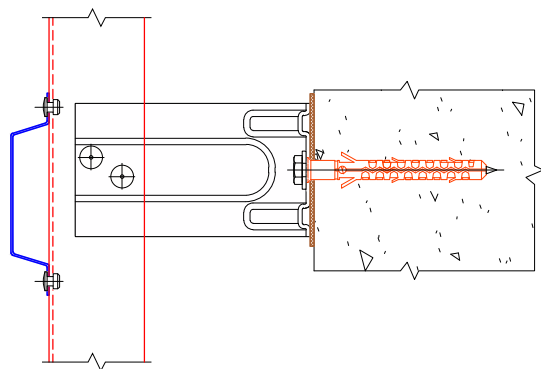
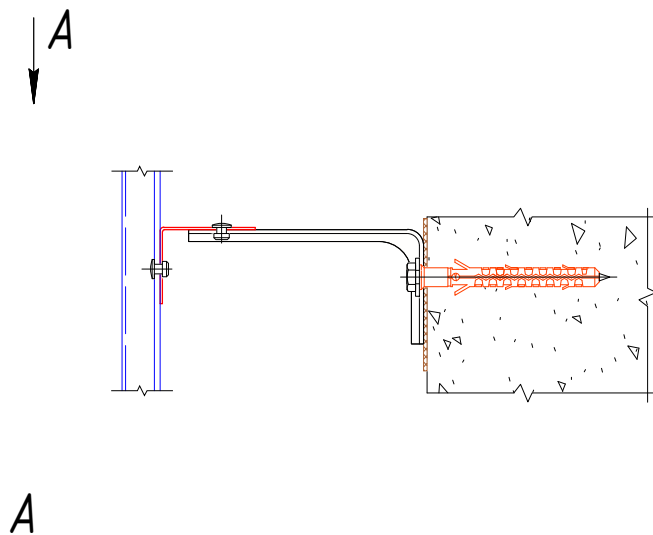
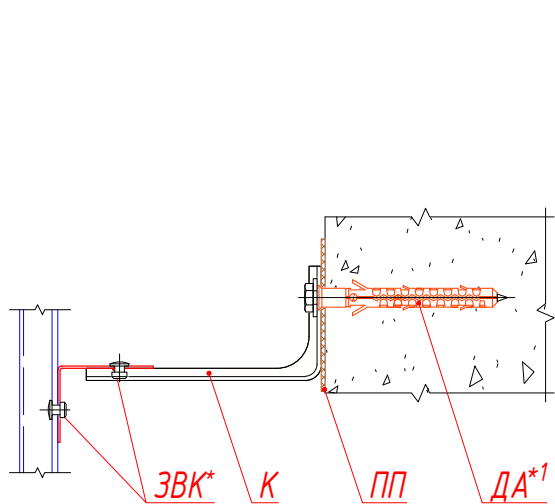
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

34

87



* Допускается применение болтового соединения.

*1 Допускается применение дюбелей анкерных

*2 Типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом

Отклонение направляющих горизонтальных, от горизонтальной оси, не более 2мм. на 1 пог. м.



Типовое крепление НВ к НГ

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист

Листов

35

87

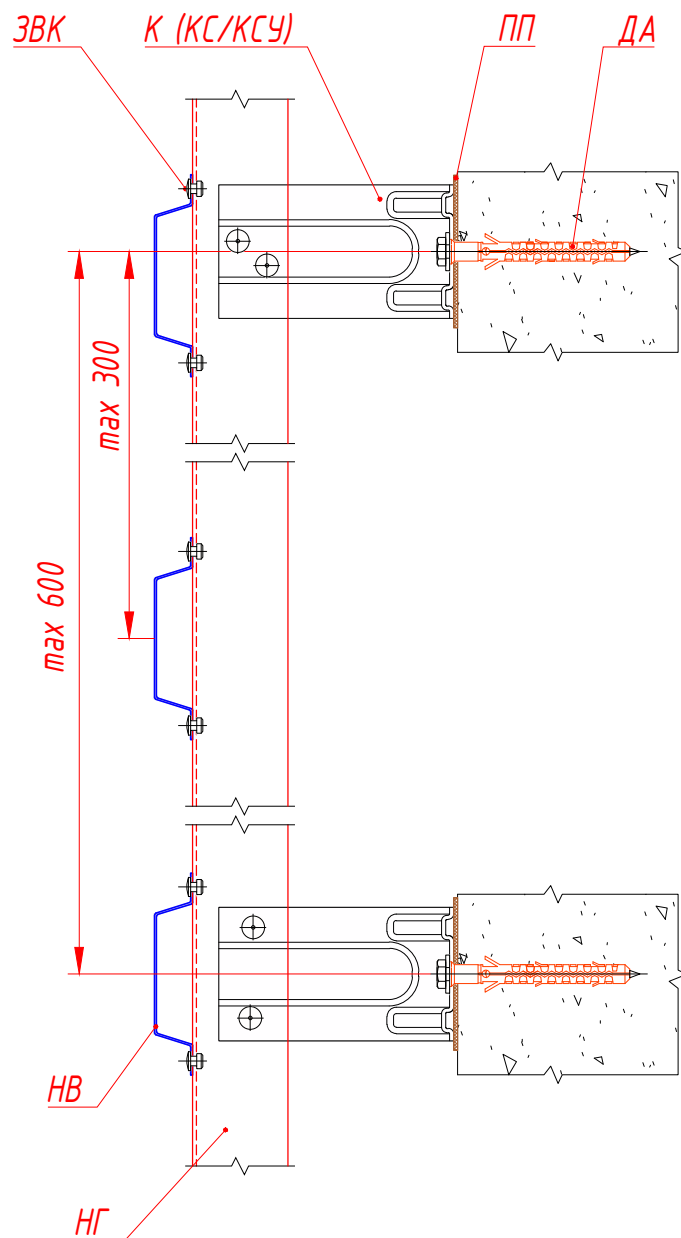


Схема расстановки НВ

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист

Листов

36

87

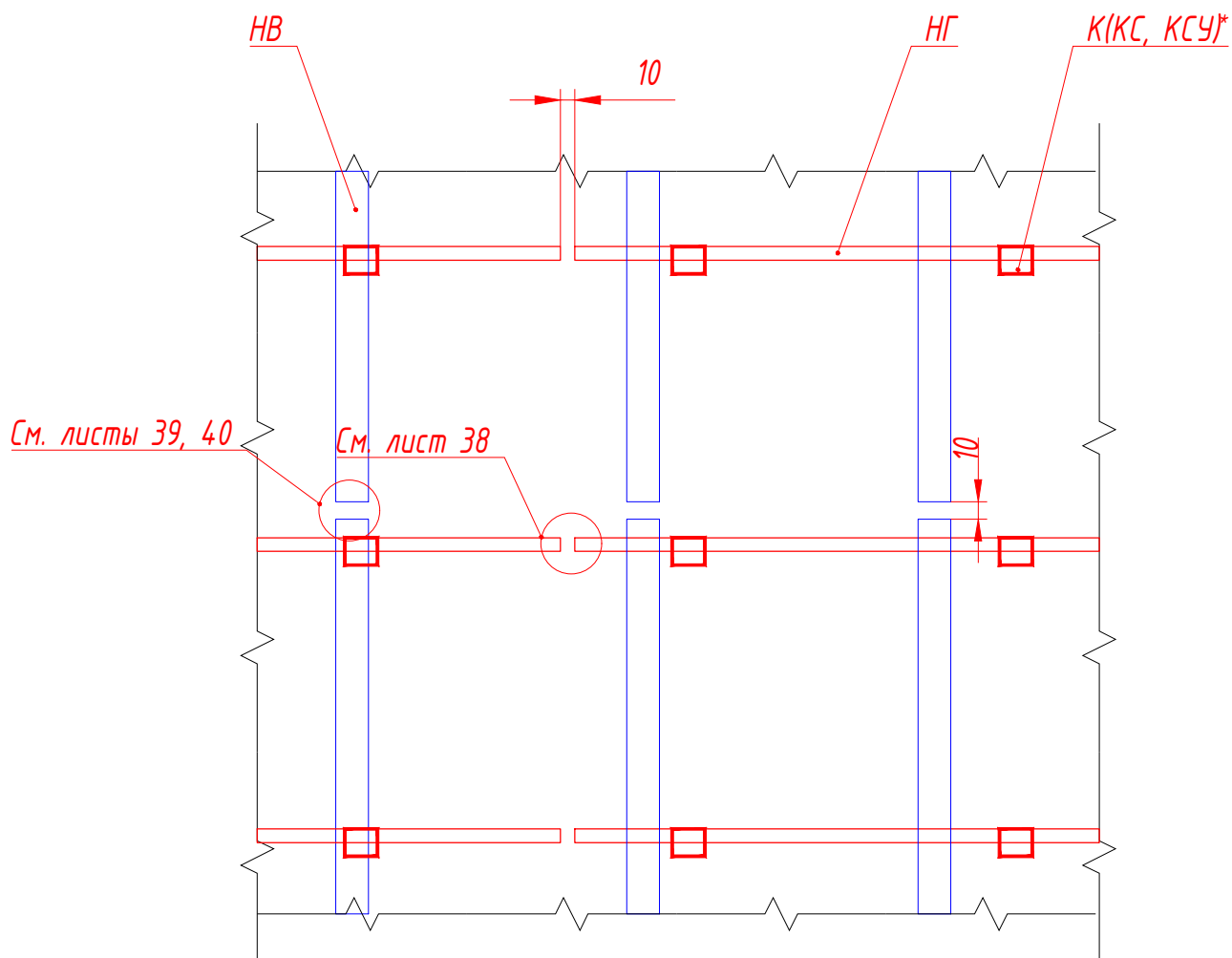


Схема расположения стыков
температурных блоков

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

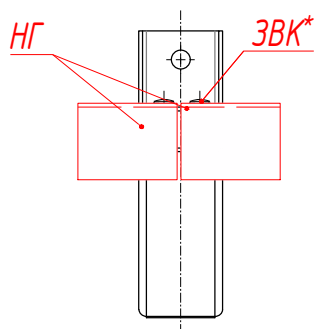
Лист

Листов

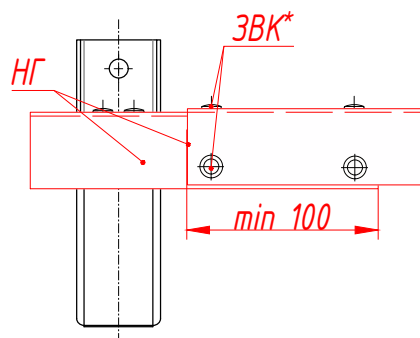
37

87

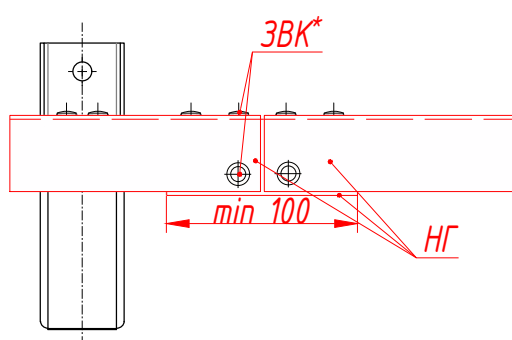
Исполнение 1



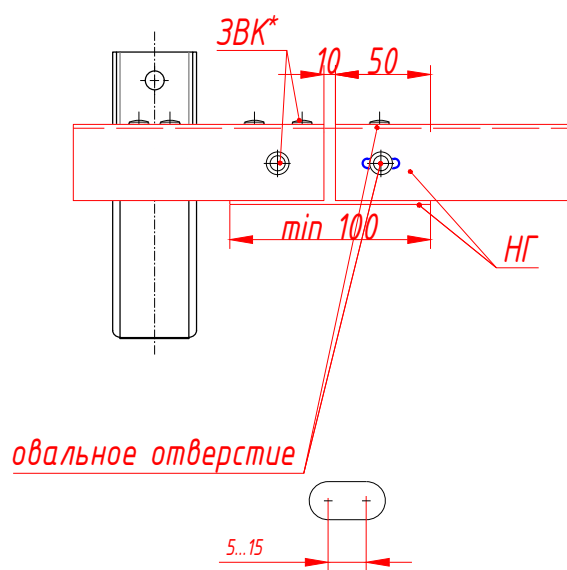
Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4 (деформационный шов каждые 10 м профиля)



Стыковка горизонтального профиля

NAVEK-050

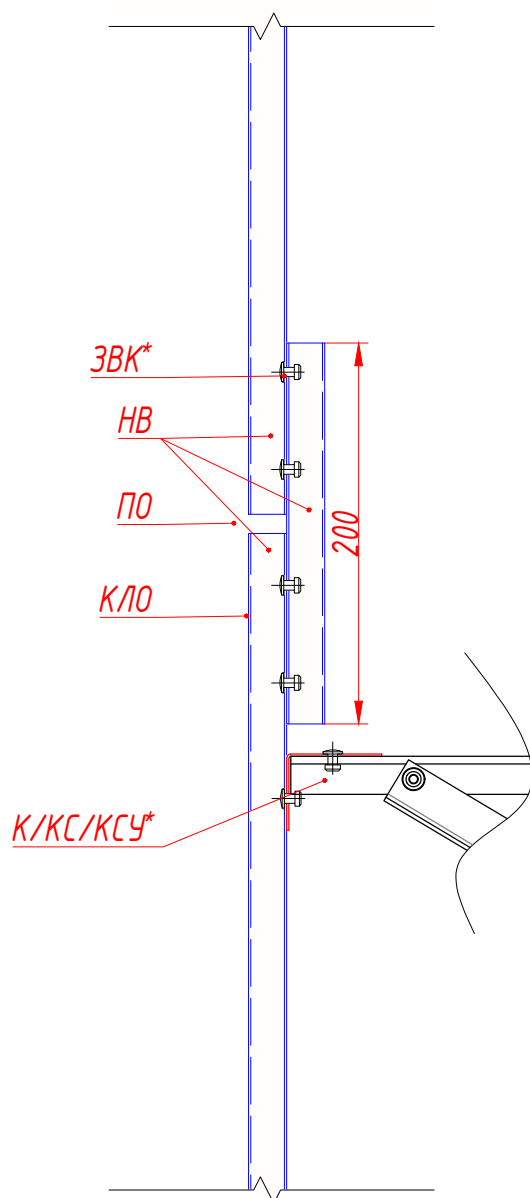
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

38

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Срок вертикального профиля

NAVEK-050

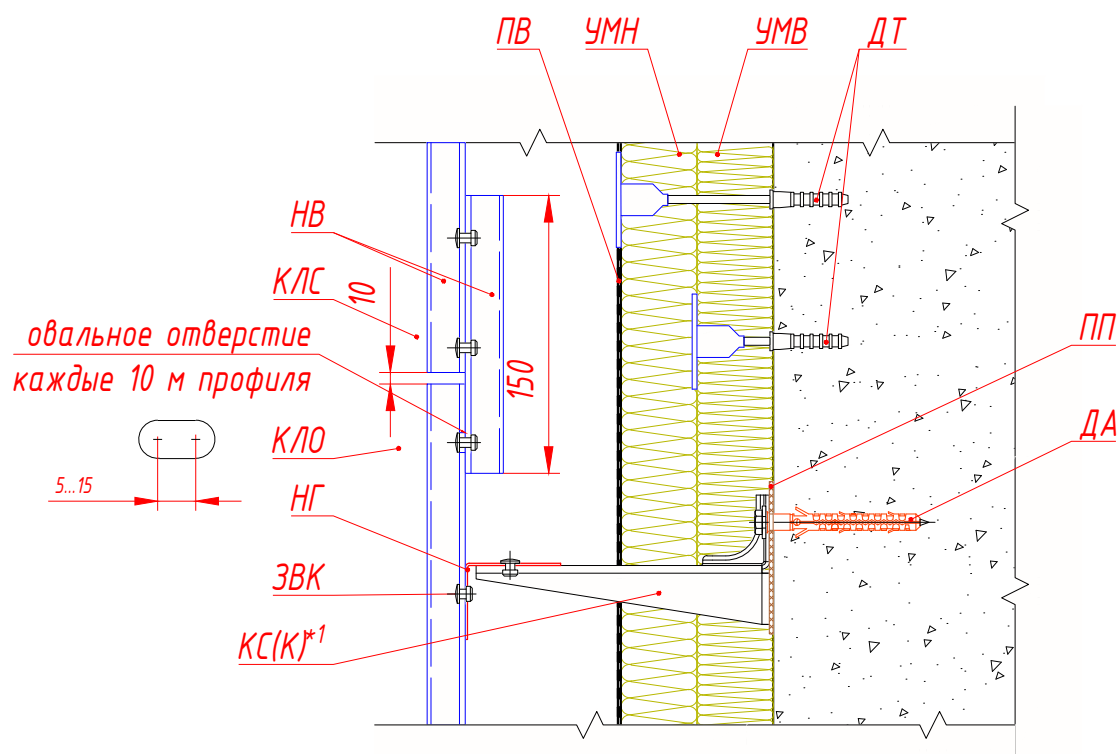
Типовые узлы крепления.

Лист

Листов

39

87



Технические требования:

1. Терморазрыв выполнять каждые 10 м по высоте.



Терморазрыв вертикального профиля

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист

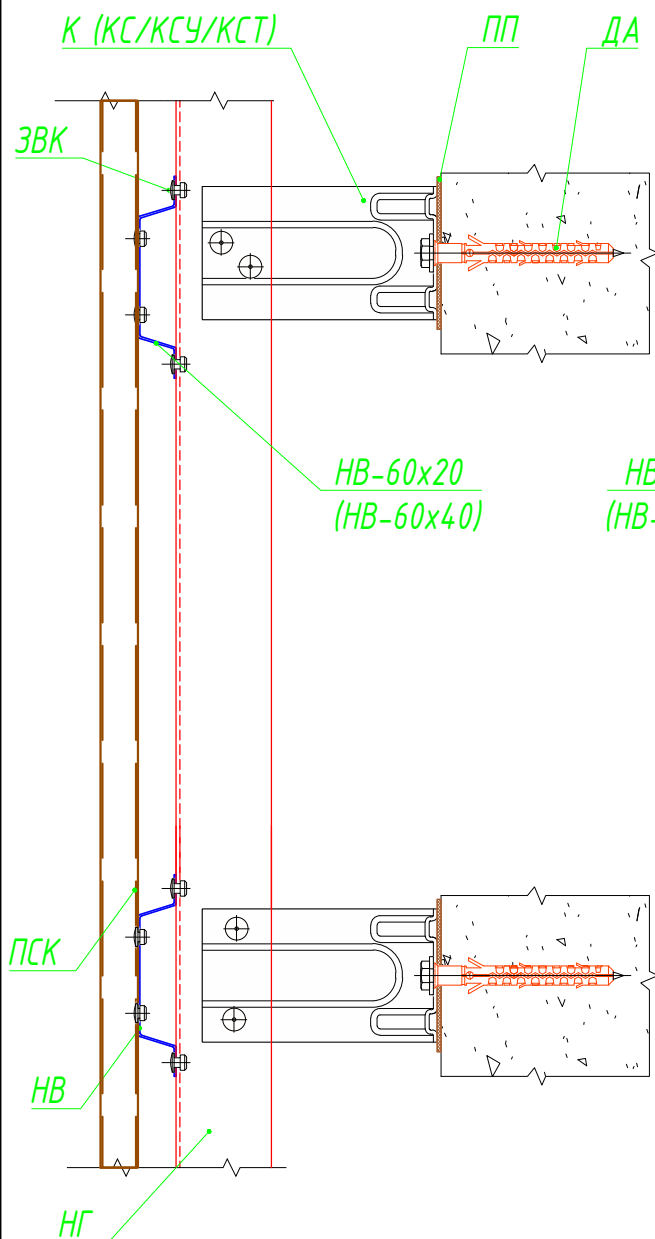
40

Листов

87

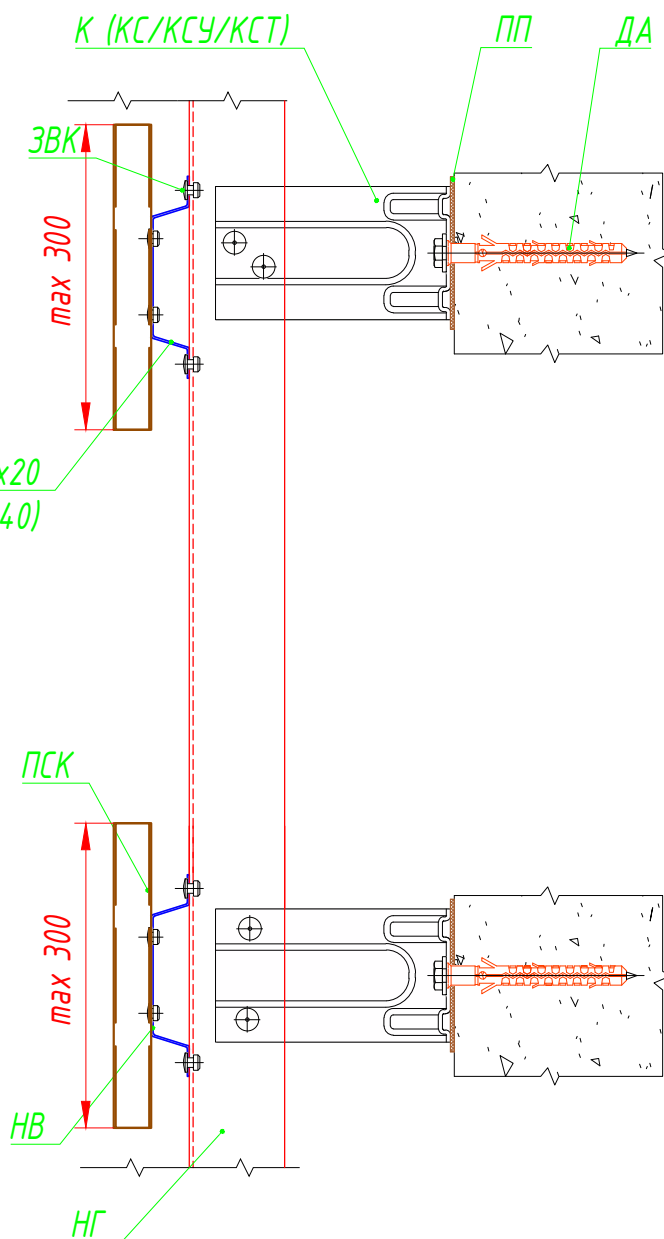
Исполнение 1

Шаг НВ не привязан к вертикальным швам плиты



Исполнение 2

Шаг НВ привязан к вертикальным швам плиты



Крепление ПСК к НВ

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

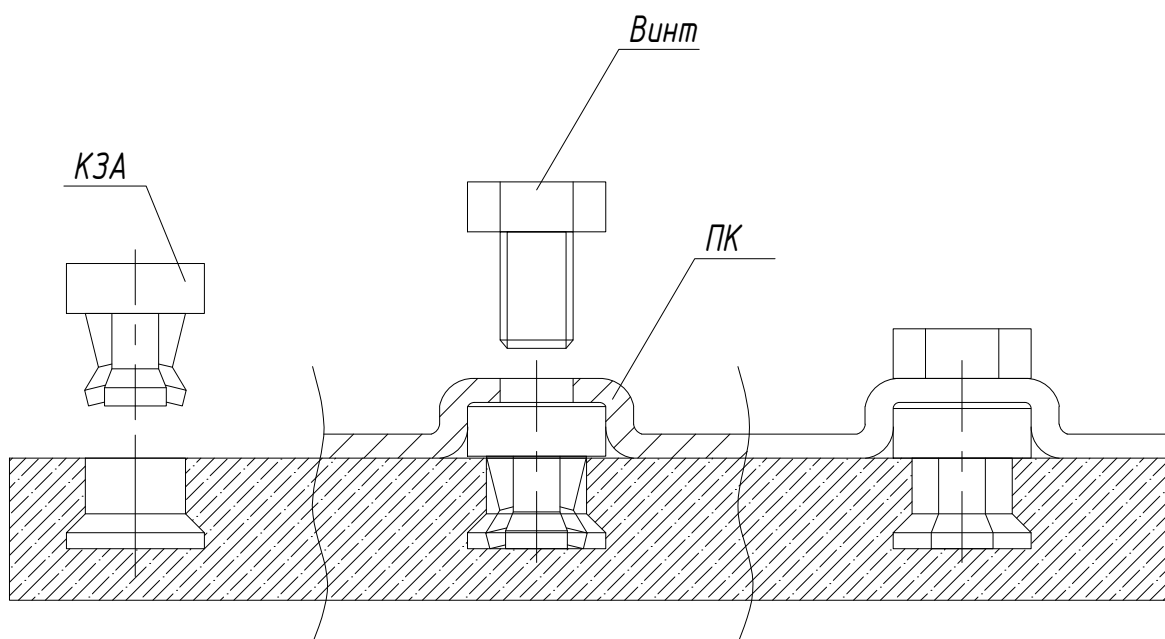
Лист

Листов

41

87

Последовательность установки подвески керамогранитной



1*. Сверление
отверстия под
установку цанговой
гайки

2. Установка цанговой
гайки и подвески
керамогранитной (ПК)

3. Закрепление подвески
винтом и установка
цанги в рабочее
положение

*1 Сверление отверстия производить по ТУ изготовителя крепежного изделия



Установка подвески в плиту

NAVEK-050

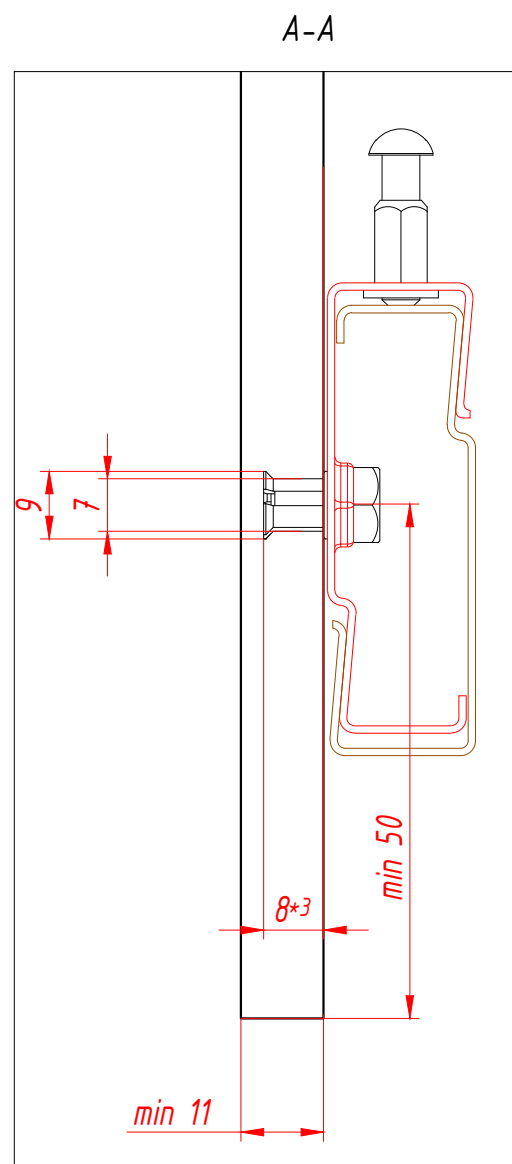
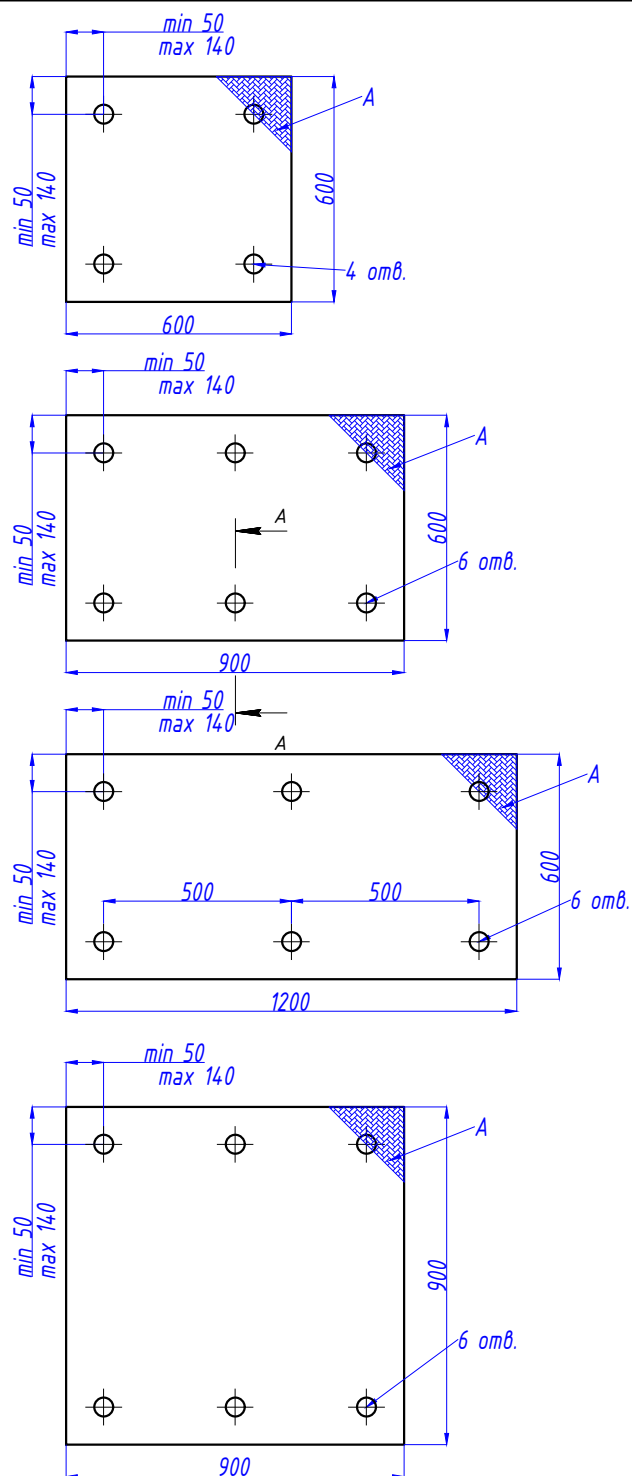
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

42

87



Типоразмеры анкерных крепителей

глубина	5,5	8	11
φ отв.	7	7	7
резьба болта	M5	M5	M5
размер под ключ	9	9	9

Примечание:

1. Отверстие в керамограните выполняется специальным алмазным сверлом, предоставляемым поставщиком крепежа, в соответствии с ТУ изготовителя крепежа.
2. Масса плиты зоны А не должна превышать 1кг.
3. Глубина крепежа KEIL выбирается в зависимости от толщины облицовочной плиты по рекомендациям производителя крепежа.



Расстановка закладных KEIL для разных форматов плит

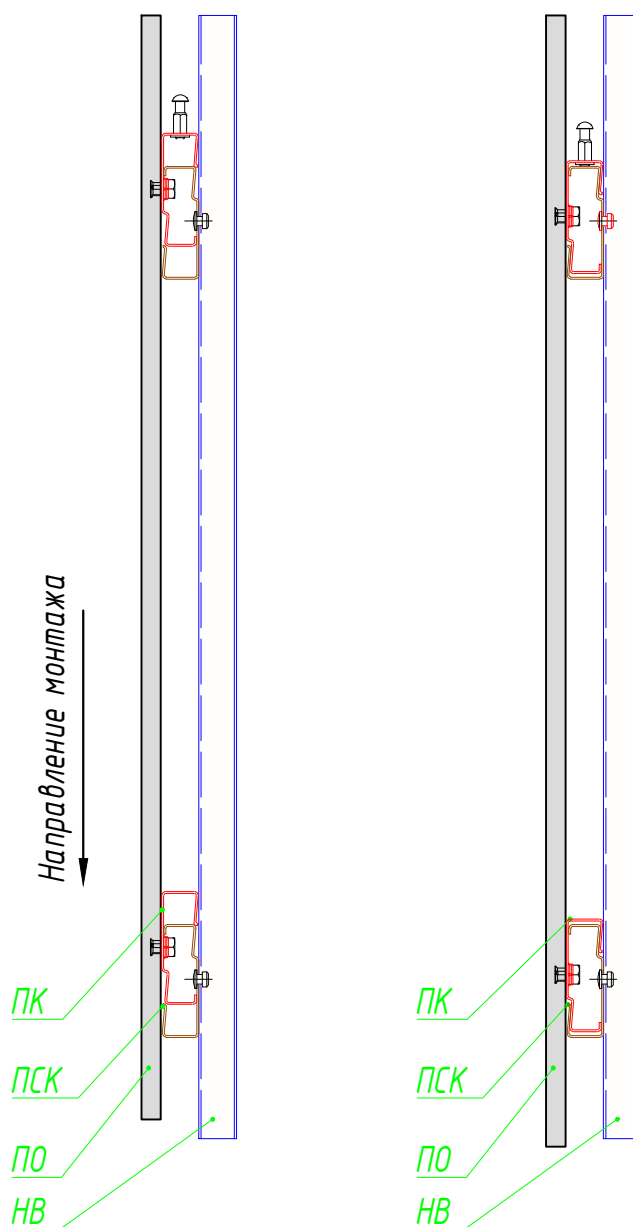
NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист	Листов
43	87

Исходное положение

Конечное положение



Монтаж плиты на подвесках

NAVEK-050

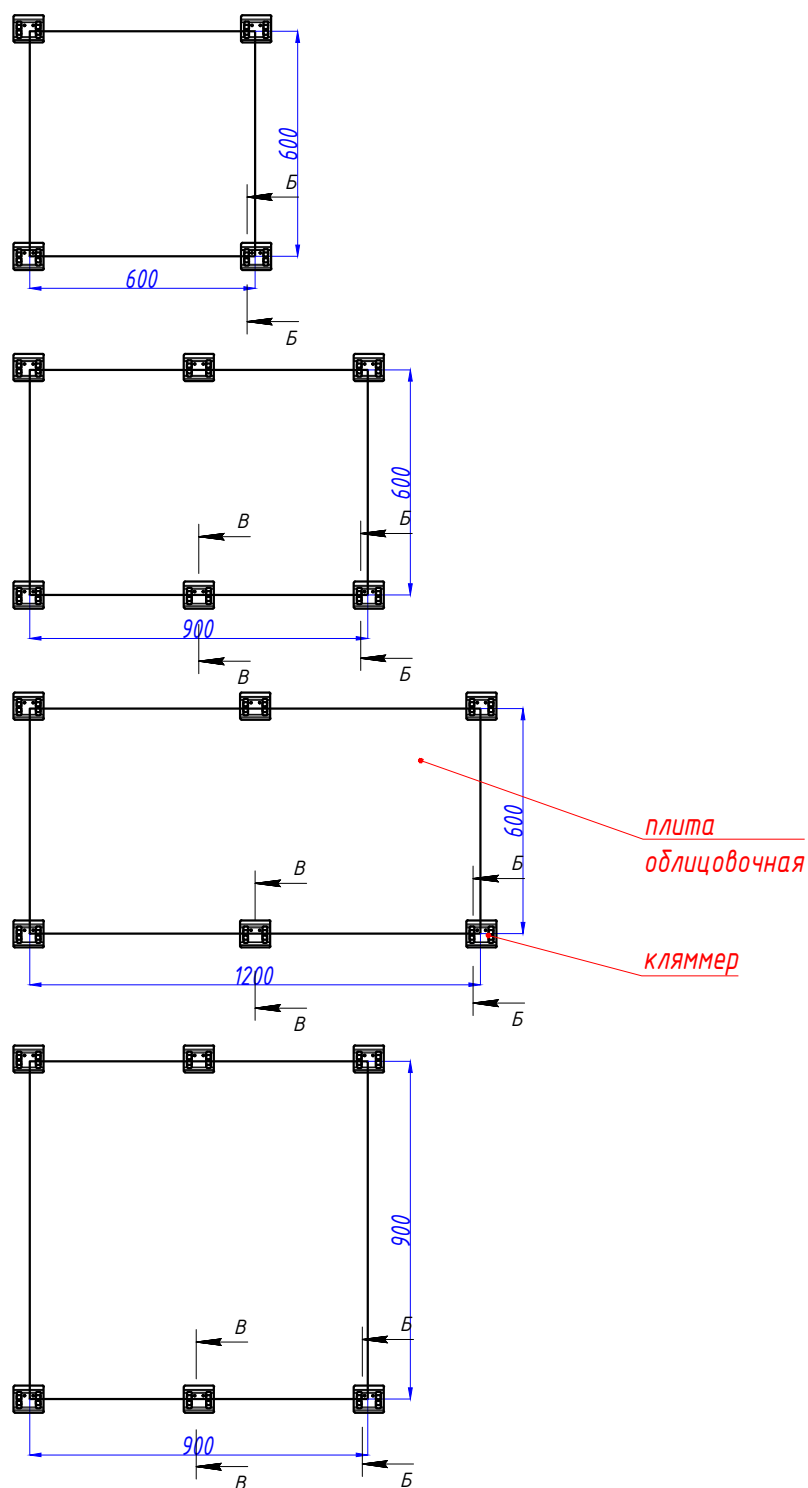
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

44

87



Расстановка кляммеров для разных форматов плит

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

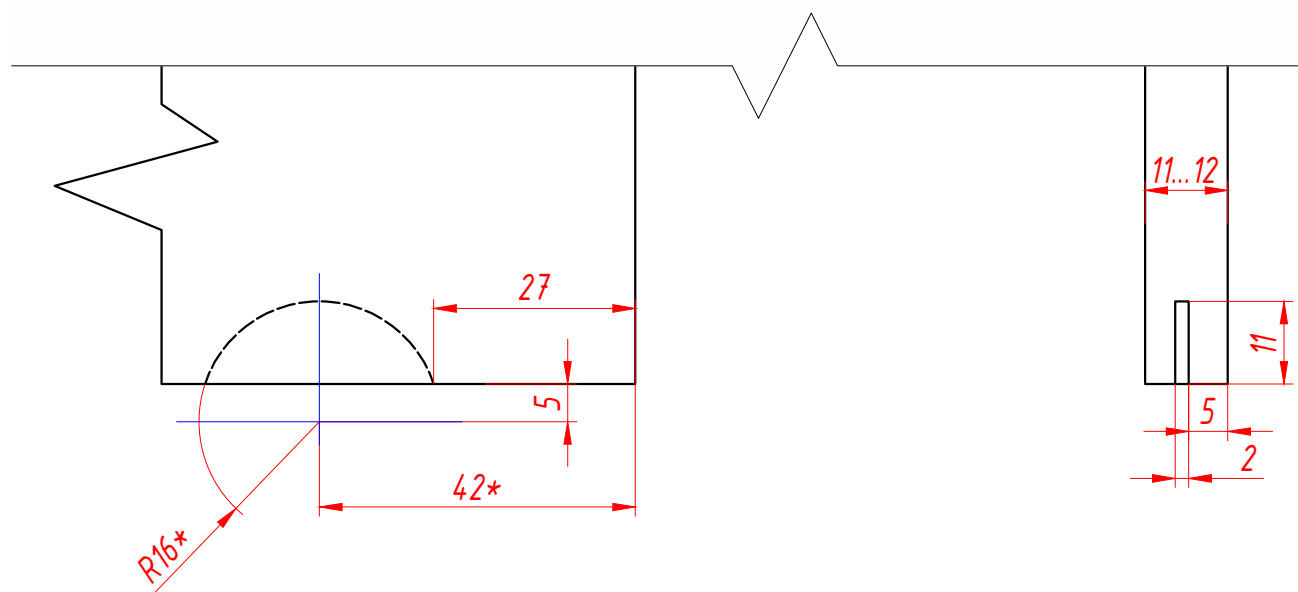
Лист

45

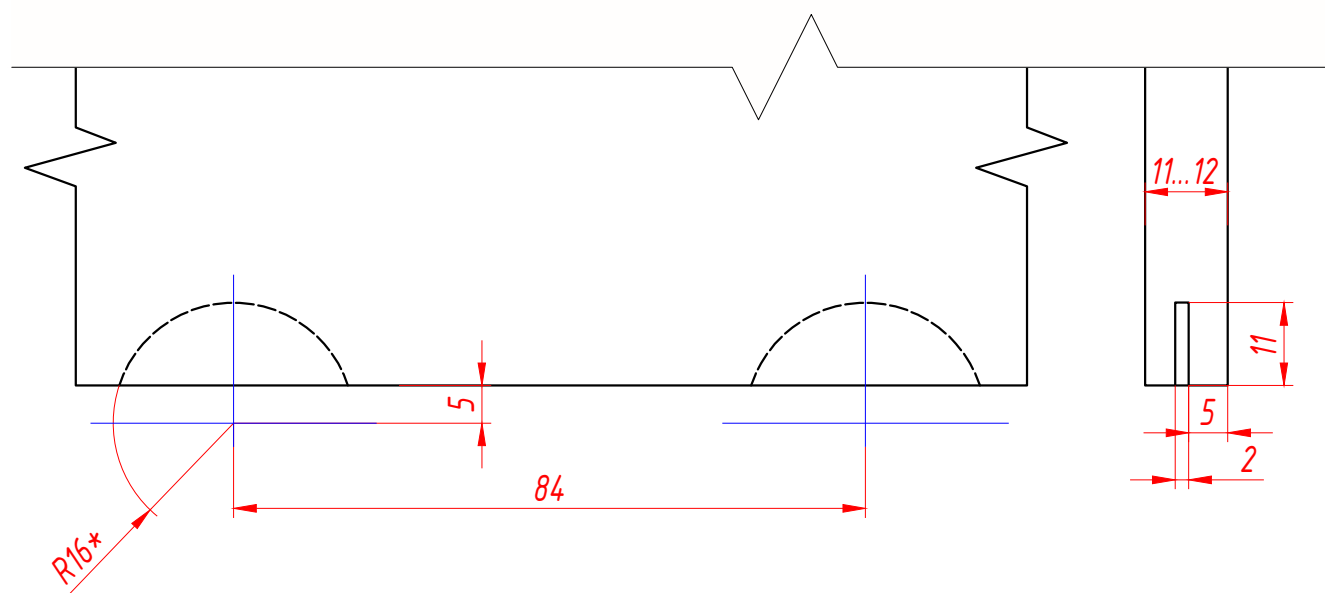
Листов

87

Б-Б. Пропил в углу плиты



В-В. Пропил в середине плиты



1. * Радиус пилы зависит от применяемого инструмента.
2. Минимальный размер пилы от торца плиты 7 мм!

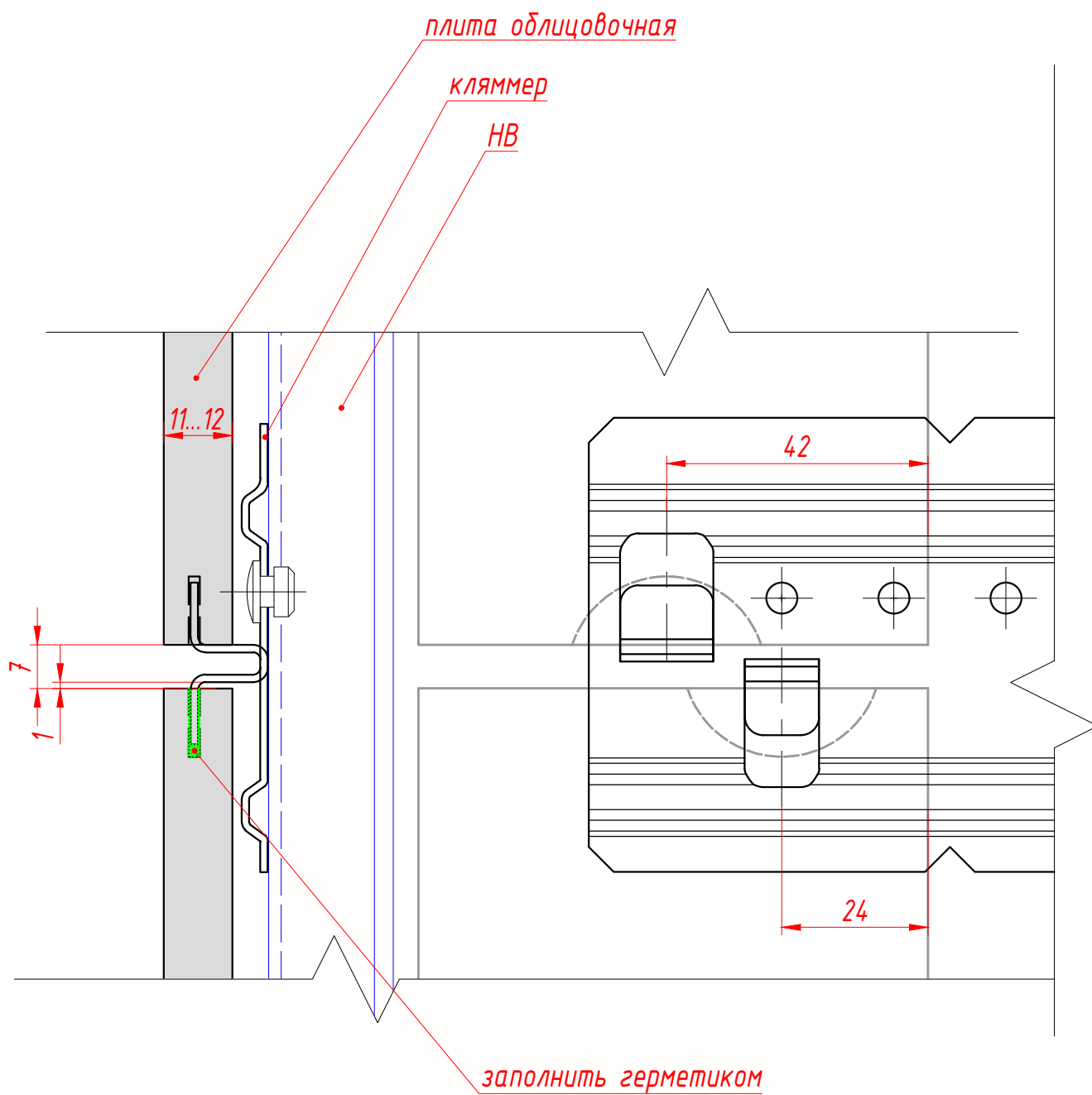


Пропил в нижнем торце плиты под установку на кляммеры

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист	Листов
46	87



Монтаж плиты на кляммерах

NAVEK-050

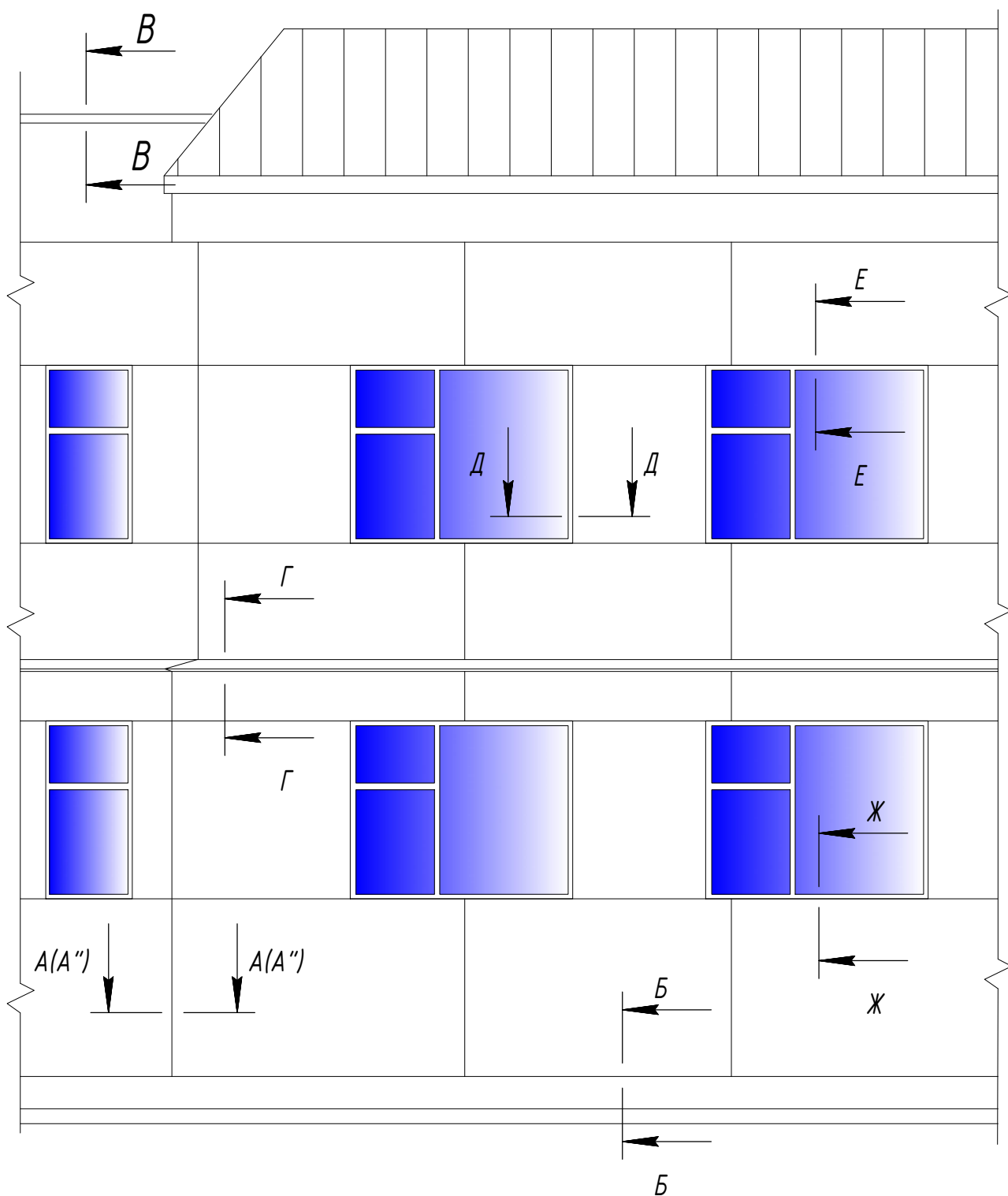
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

47

87



Фрагмент фасада здания

NAVEK-050

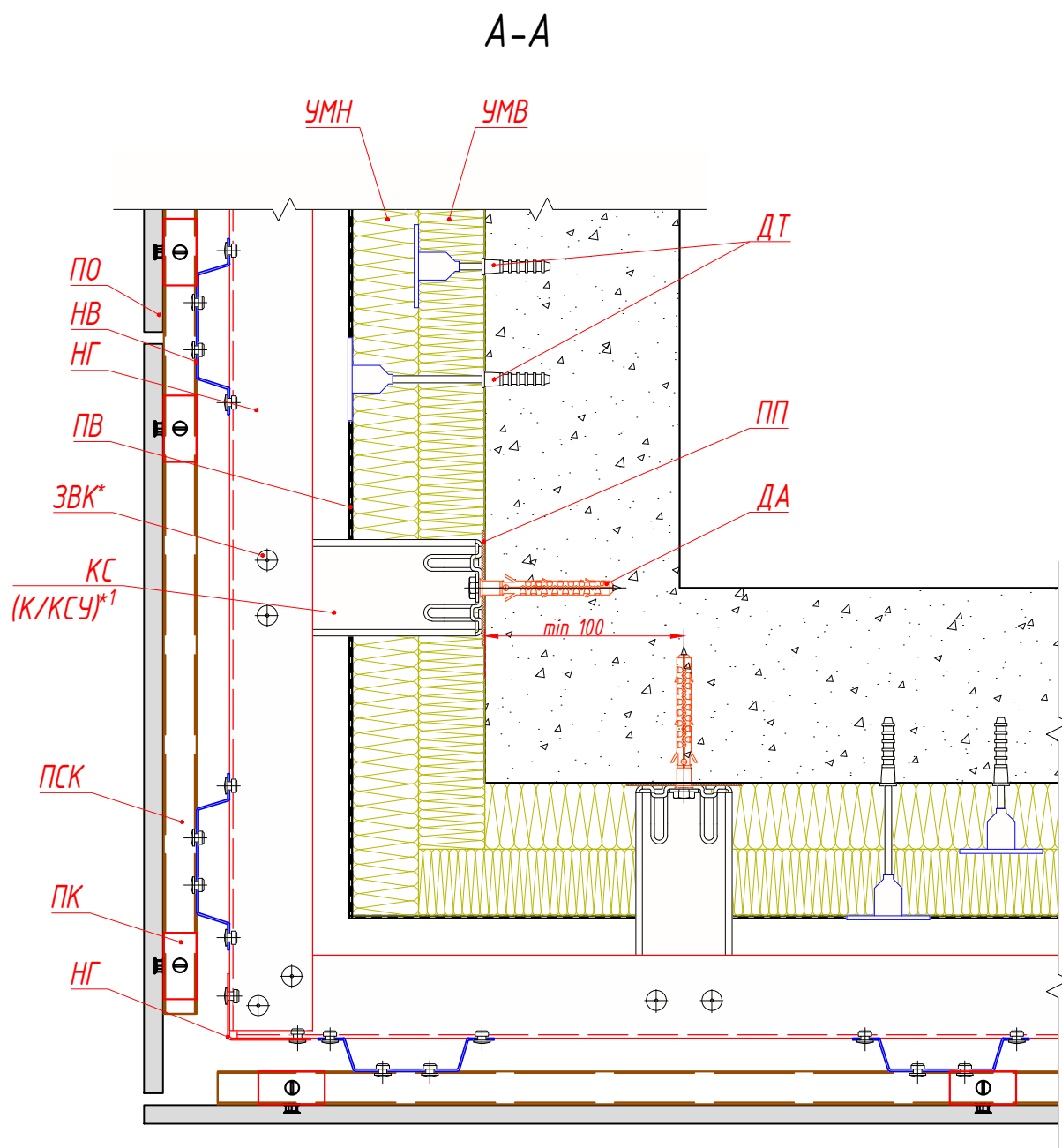
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

48

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внешний. Исполнение 1.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист

Листов

49

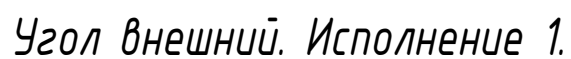
87

This technical cross-section diagram illustrates the construction of a building facade and roof assembly. The diagram includes the following components and labels:

- УМН** (Уплотнитель на монтажные шпильки): Mounting seal on mounting bolts.
- УМВ** (Уплотнитель на вентиляционные шпильки): Ventilation seal on ventilation bolts.
- ДТ** (Демонтируемая теплоизоляция): Removable thermal insulation.
- ПП** (Пенополиуретан): Polyurethane foam insulation.
- ДА** (Демонтируемая асбестовая прокладка): Removable asbestos gasket.
- ПО** (Пол): Floor.
- НВ** (Натяжной винт): Tension bolt.
- НГ** (Натяжной герметик): Tension sealant.
- ПВ** (Пенополиуретан): Polyurethane foam insulation.
- ЗВК*** (Защитный вентиляционный канал): Protective ventilation channel.
- КС** (Крыша/Крыша): Roof/Roof.
- КЛСУ/КЛОУ** (Крыша/Крыша): Roof/Roof.
- НГ** (Натяжной герметик): Tension sealant.

The diagram shows a vertical section of a wall and roof. The roof structure consists of a concrete slab (УМН) with a removable thermal insulation layer (ДТ) and a removable asbestos gasket (ДА). The wall assembly includes a concrete slab (УМВ) with a removable thermal insulation layer (ДТ) and a removable asbestos gasket (ДА). The floor assembly includes a concrete slab (ПО) with a removable thermal insulation layer (ДТ) and a removable asbestos gasket (ДА). The diagram also shows a ventilation channel (ЗВК*) and a tension sealant (НГ) used for sealing the joints.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.

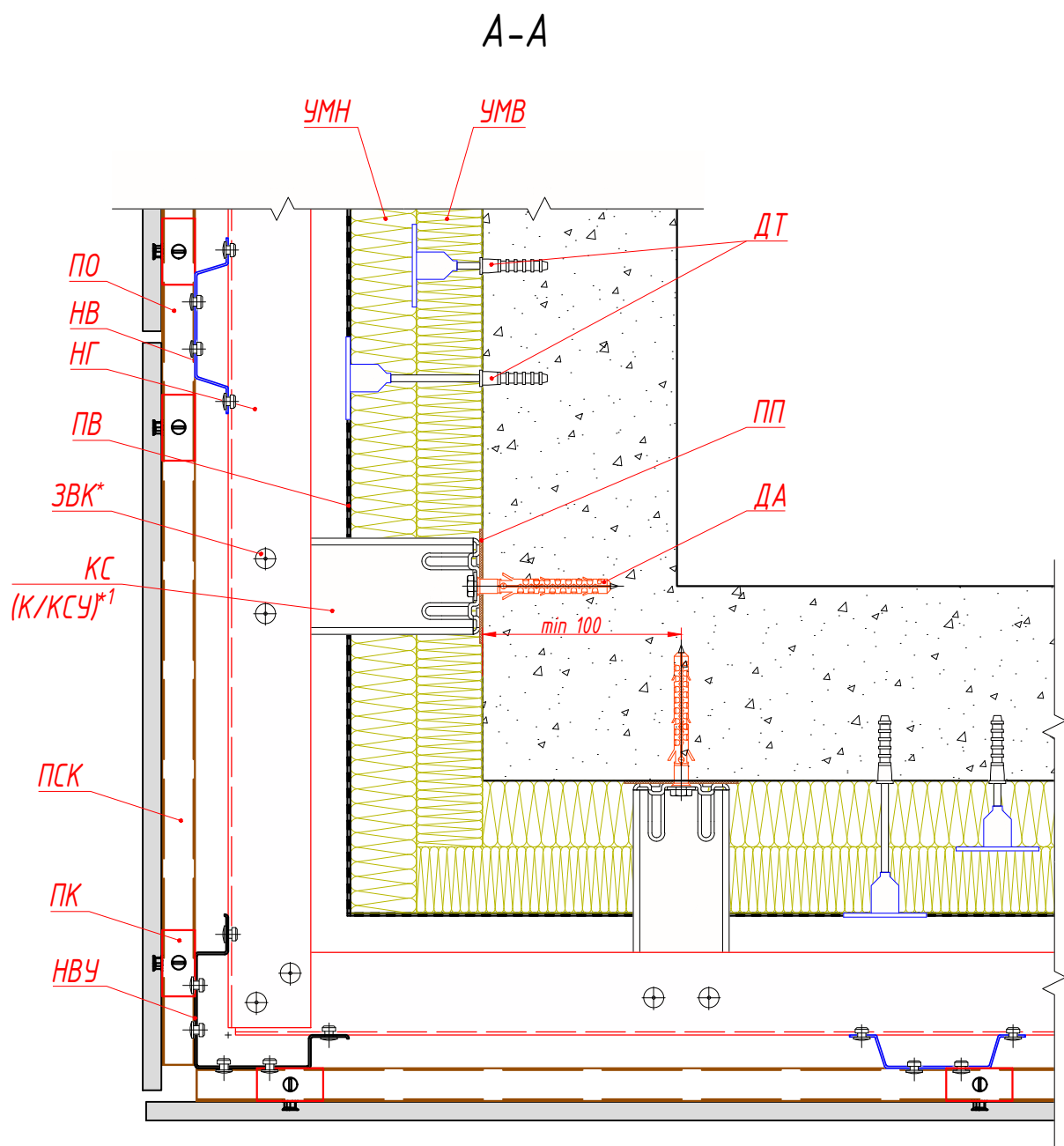


NA VEK-050

Типовые узлы крепления

Листов

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внешний. Исполнение 2.

NAVEK-050

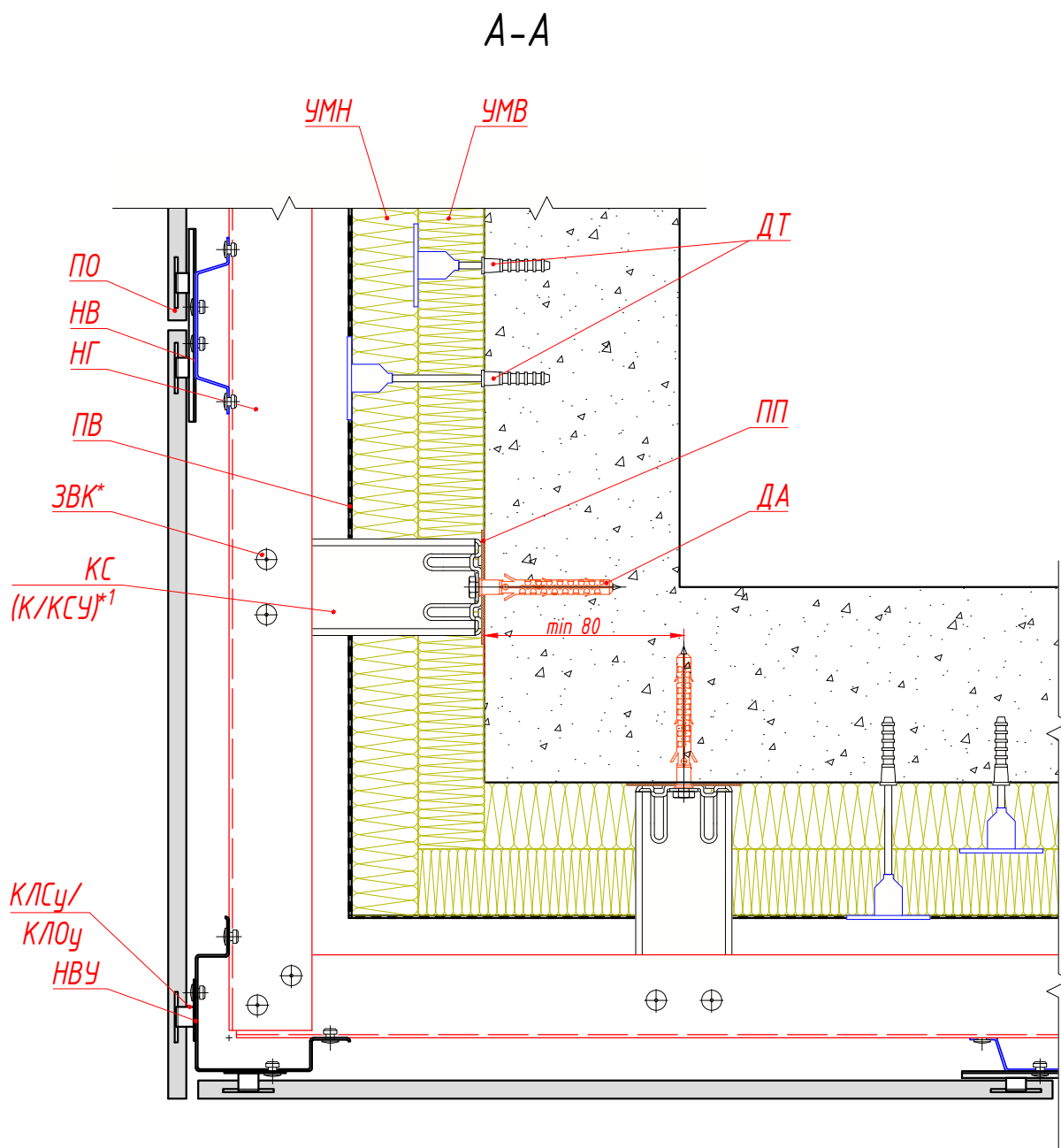
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

51

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внешний. Исполнение 2.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

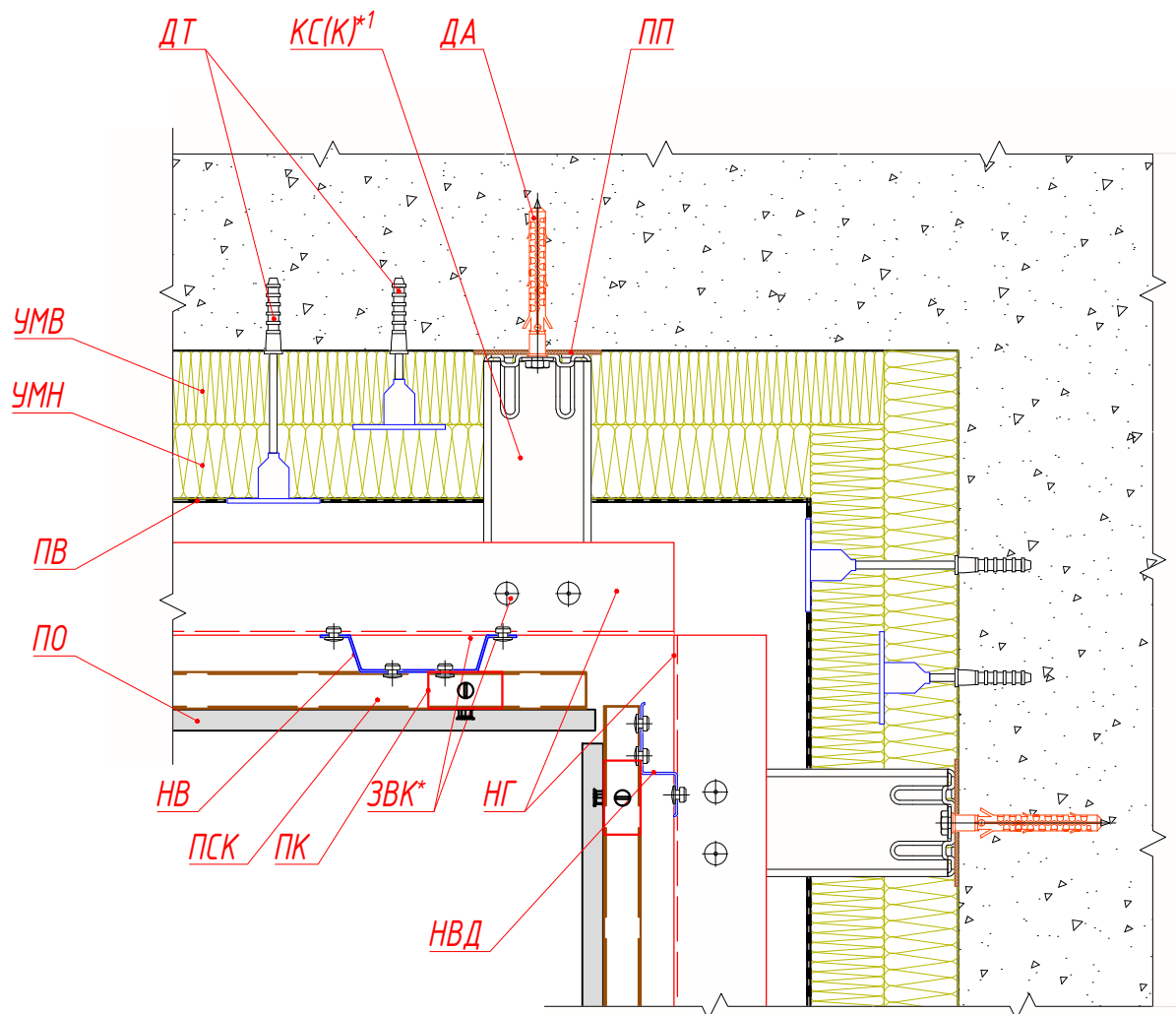
Лист

Листов

52

87

A"-A"



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внутренний

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

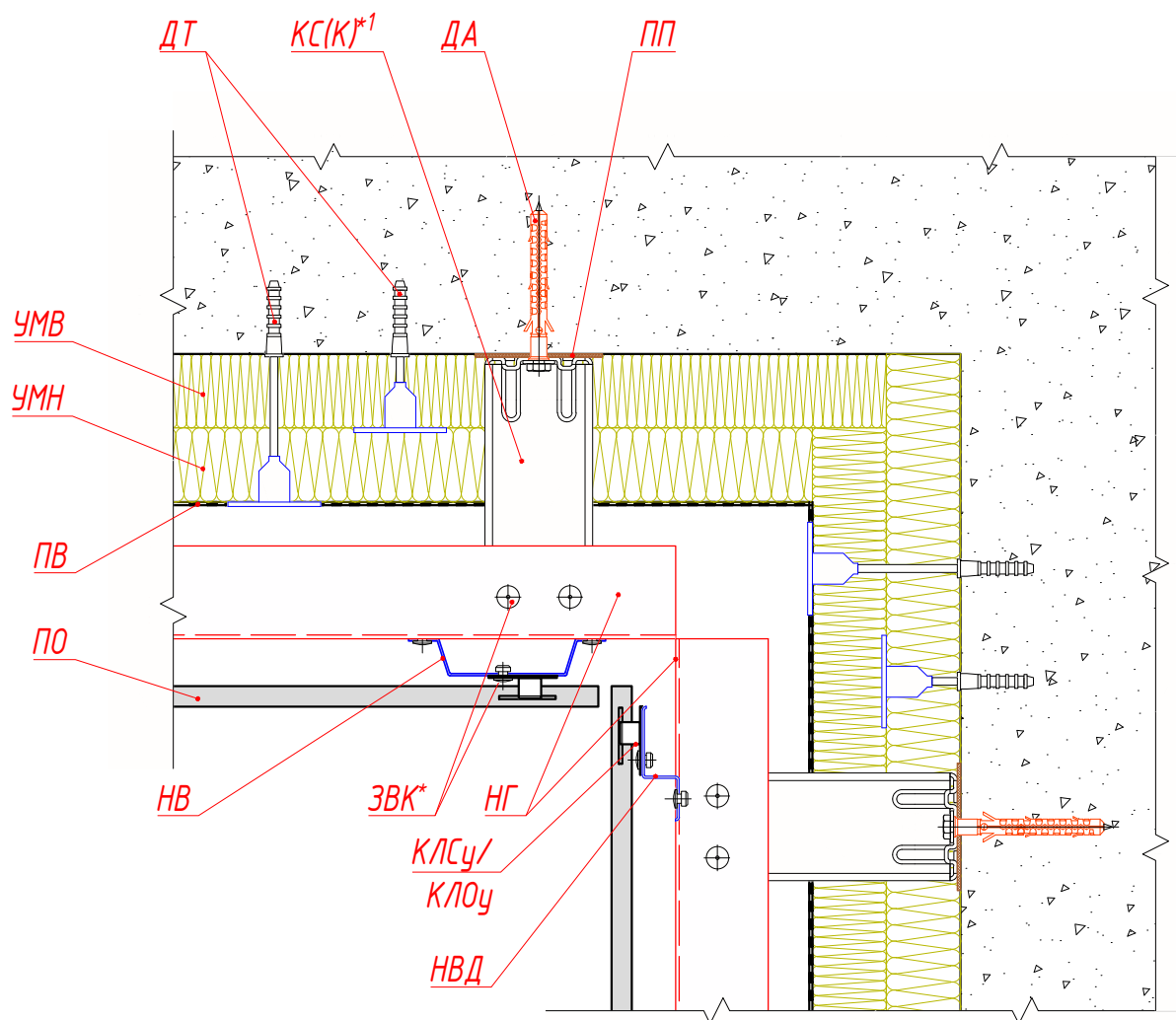
Лист

Листов

53

87

A"-A"



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внутренний

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

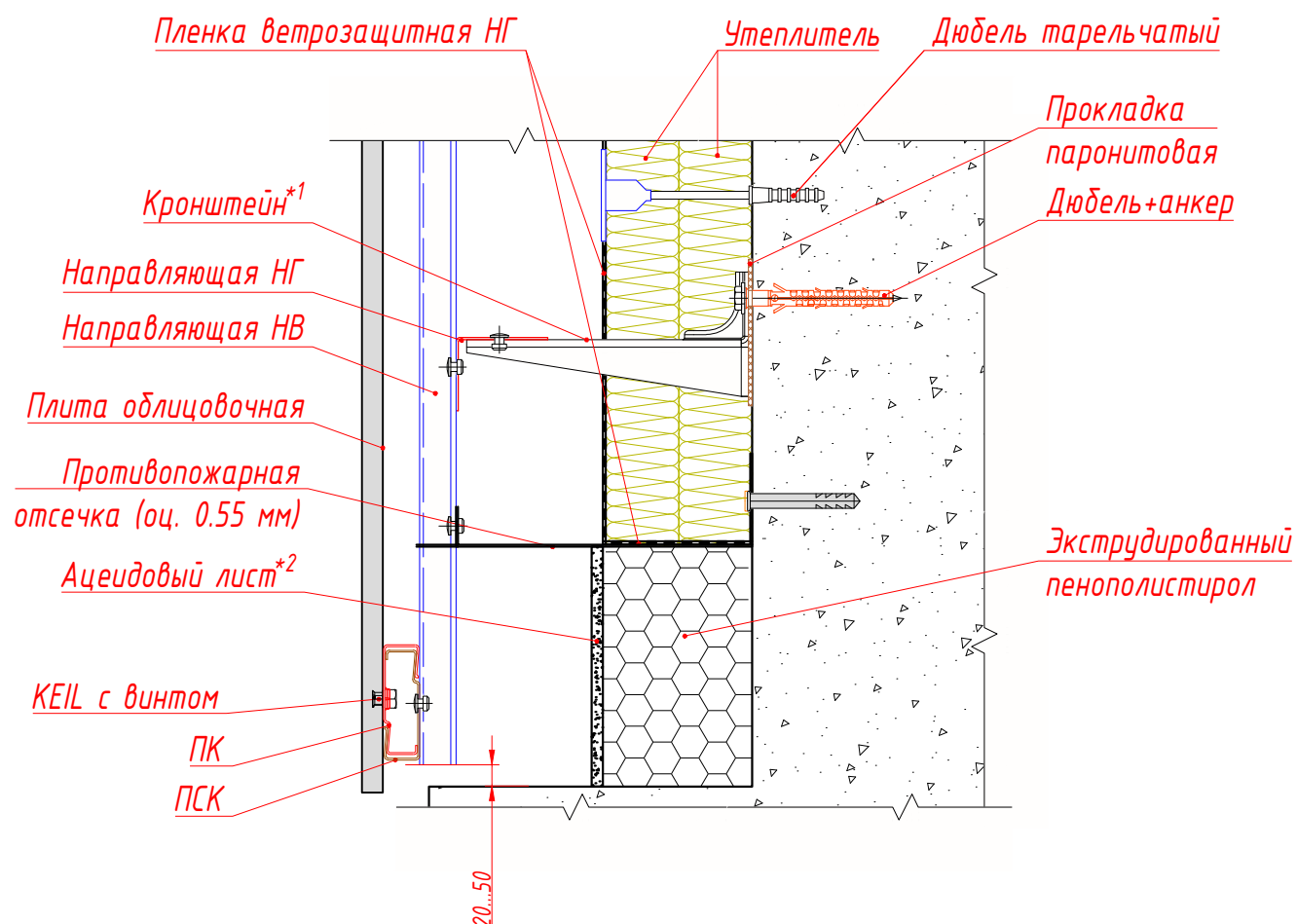
Лист

54

Листов

87

Б-Б



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.

*2 Пенополистирол закрыть материалом класса горючести НГ (жестяной лист 0.55 мм, ацеидовый лист, фиброцементная плита, штукатурка по сетке и т.п.)



Примыкание к цоколю. Исполнение 2.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

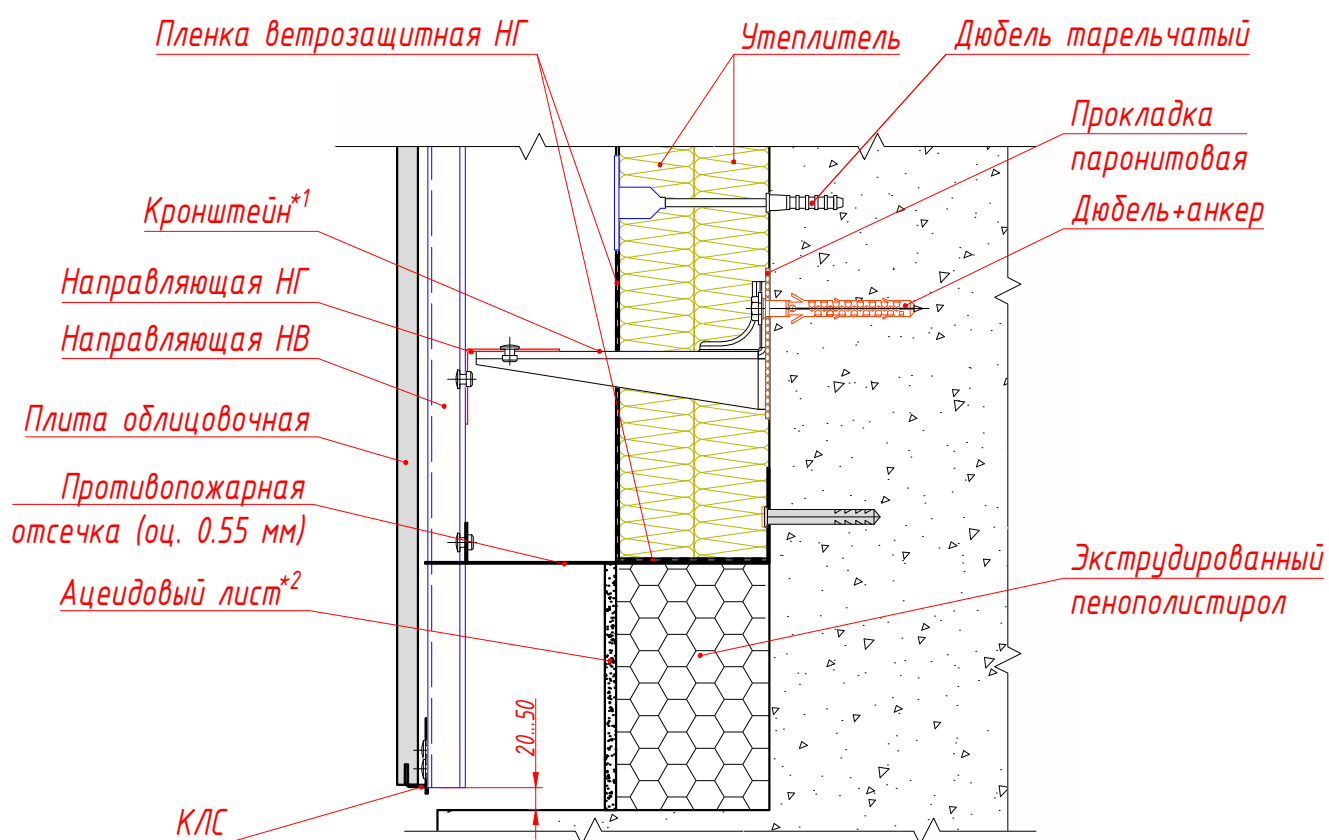
Лист

Листов

55

87

Б-Б



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.

*2 Пенополистирол закрыть материалом класса горючести НГ (жестяной лист 0.55 мм, ацеидовый лист, фиброцементная плита, штукатурка по сетке и т.п.)



Примыкание к цоколю. Исполнение 2.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

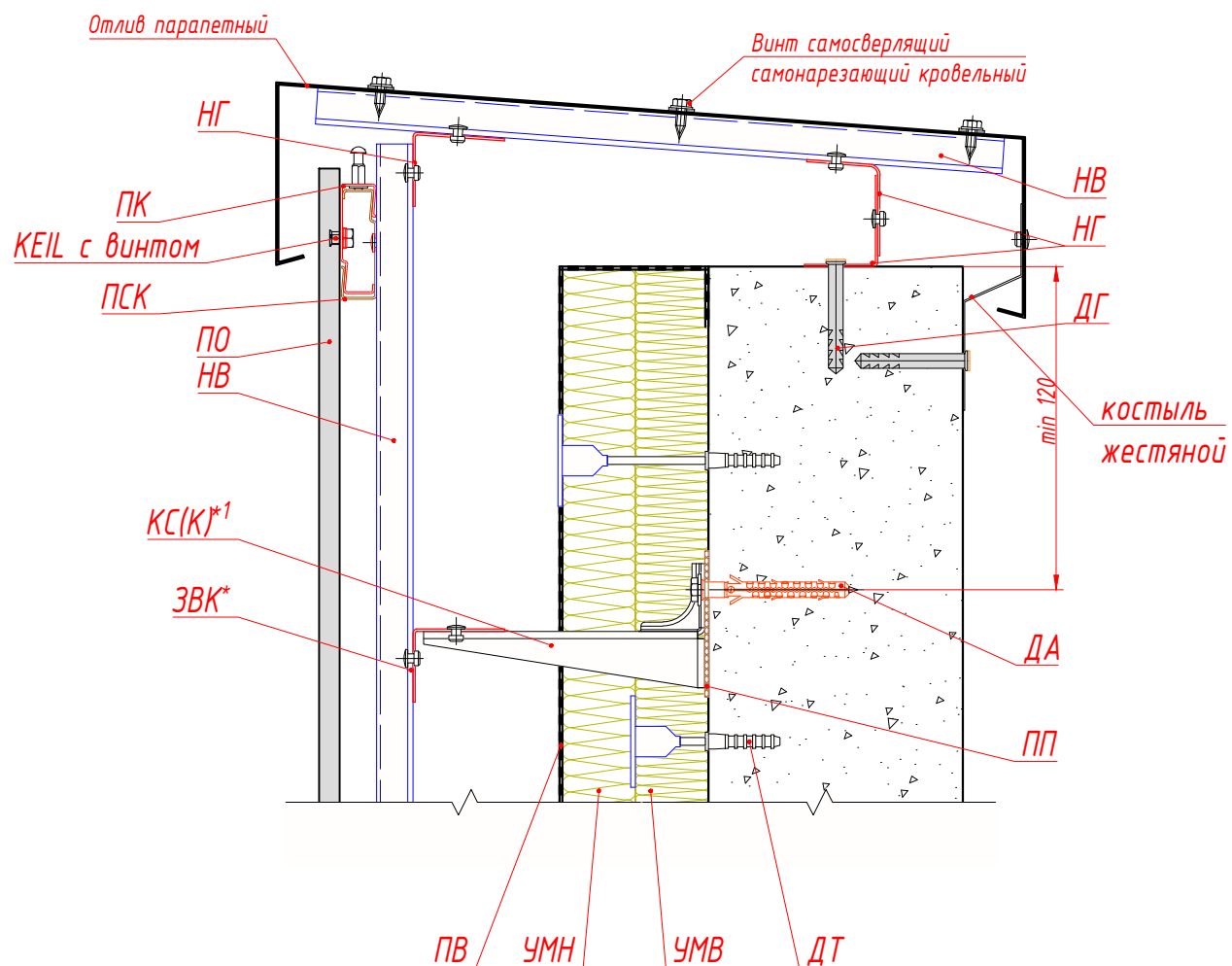
Лист

Листов

56

87

B-B



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Примыкание к парапету

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

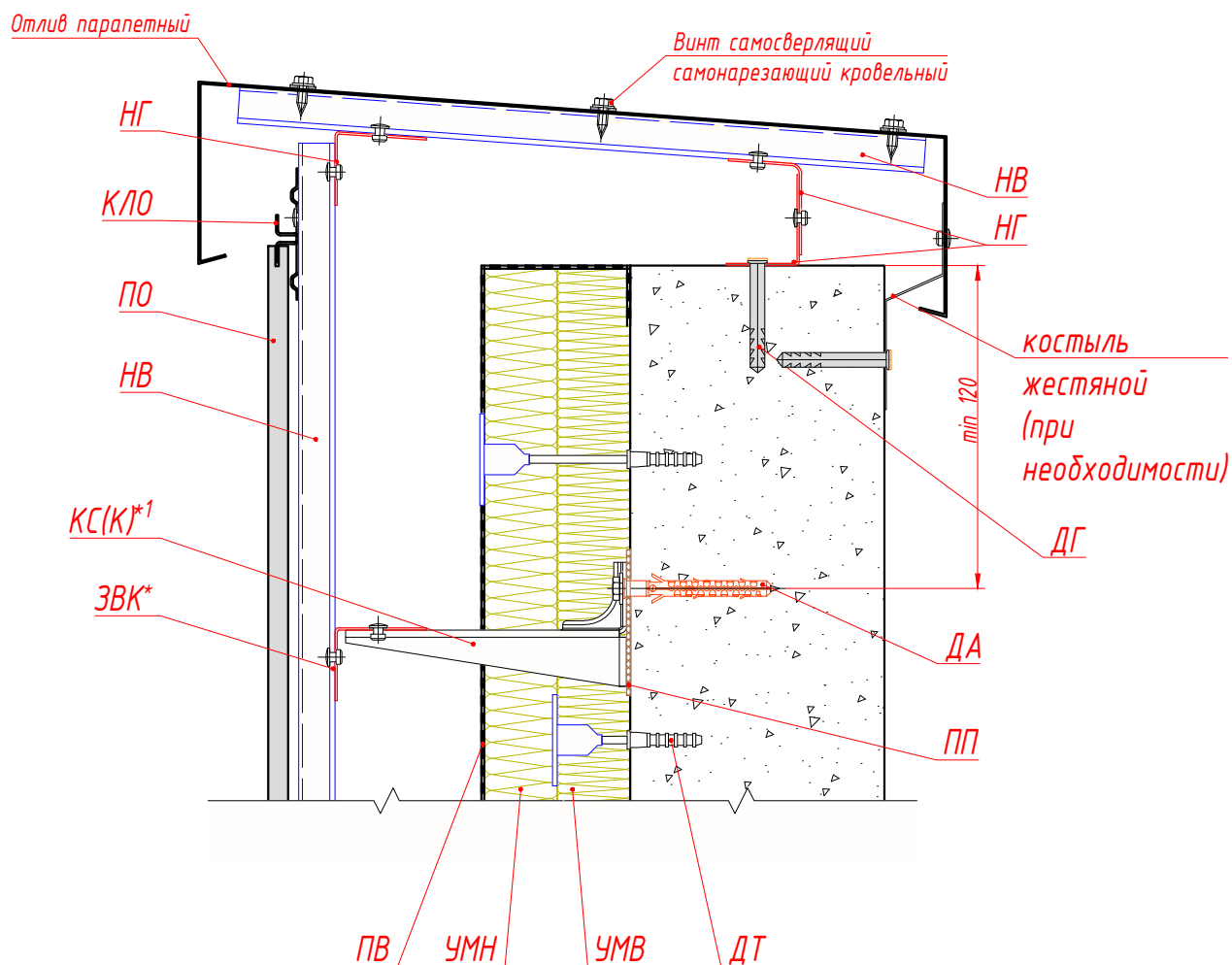
Лист

Листов

57

87

B-B



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Примыкание к парапету

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

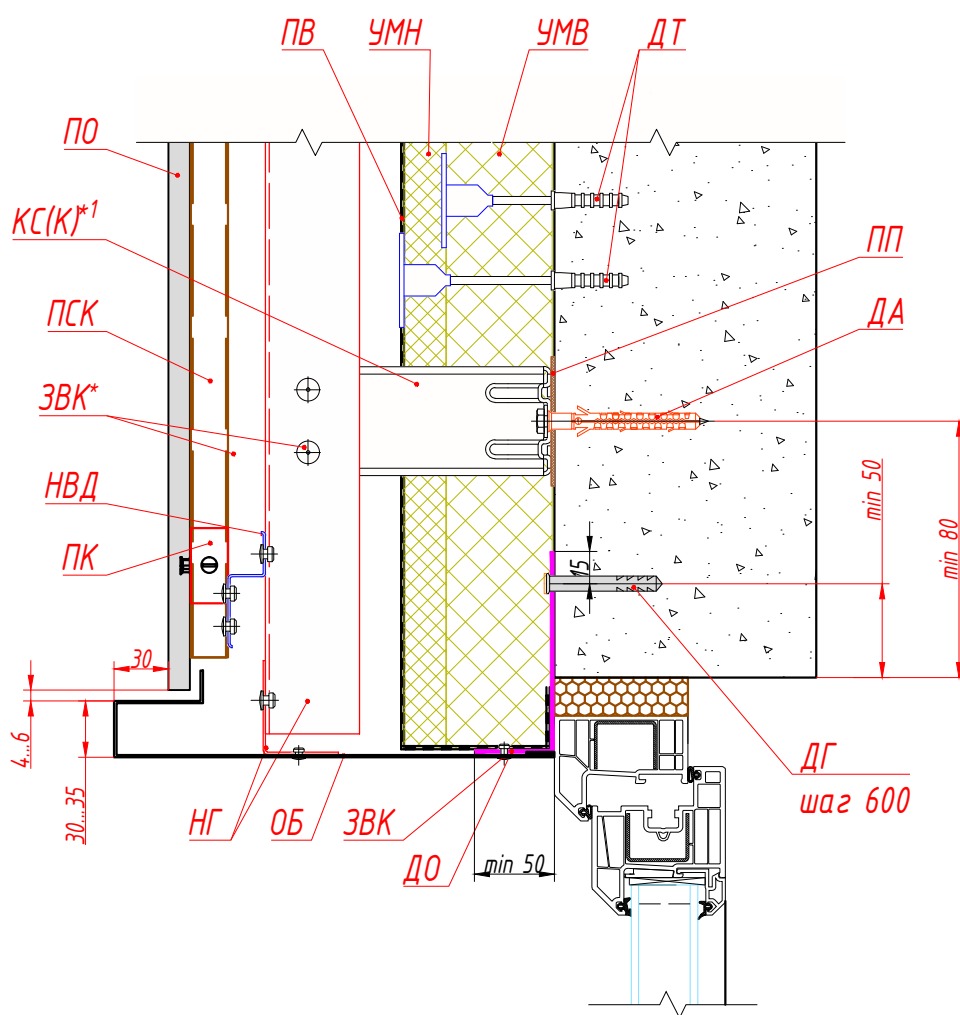
Лист

58

Листов

87

Д-Д



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Откос боковой оконного проема

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

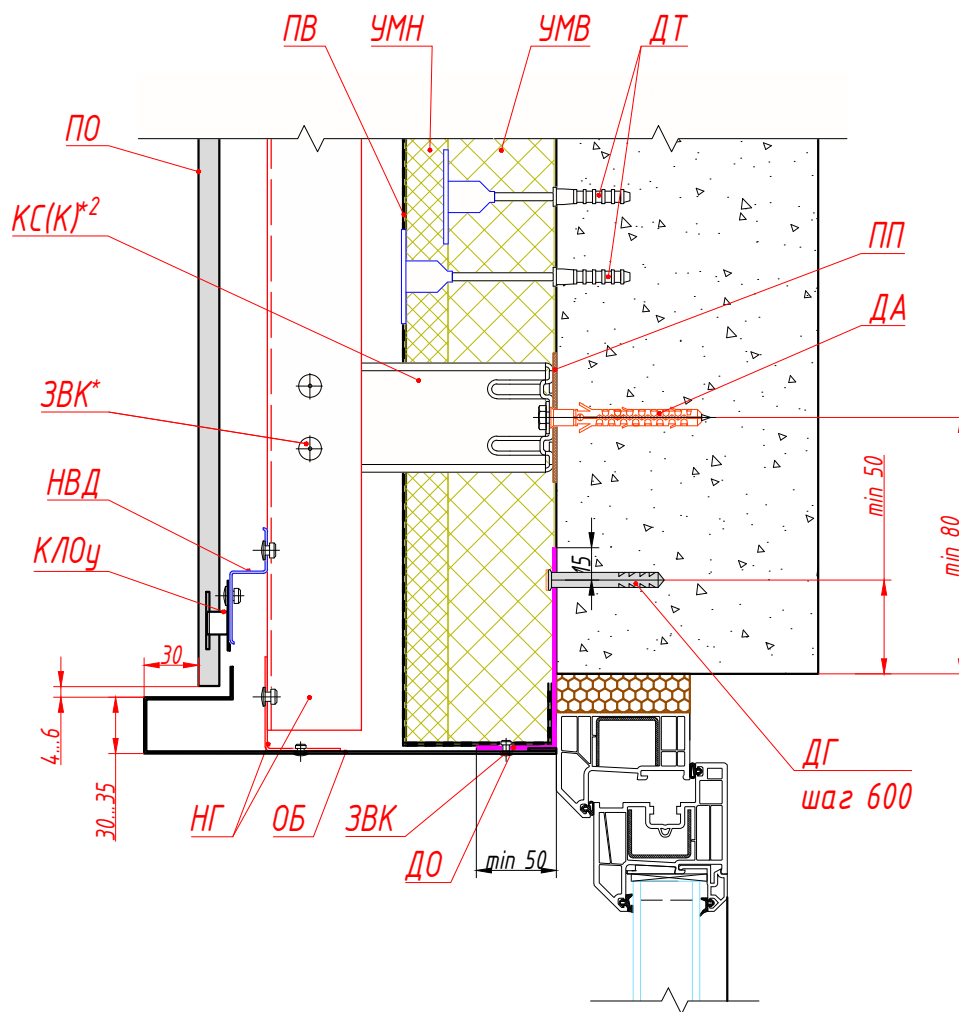
Лист

Листов

59

87

Д-Д



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.

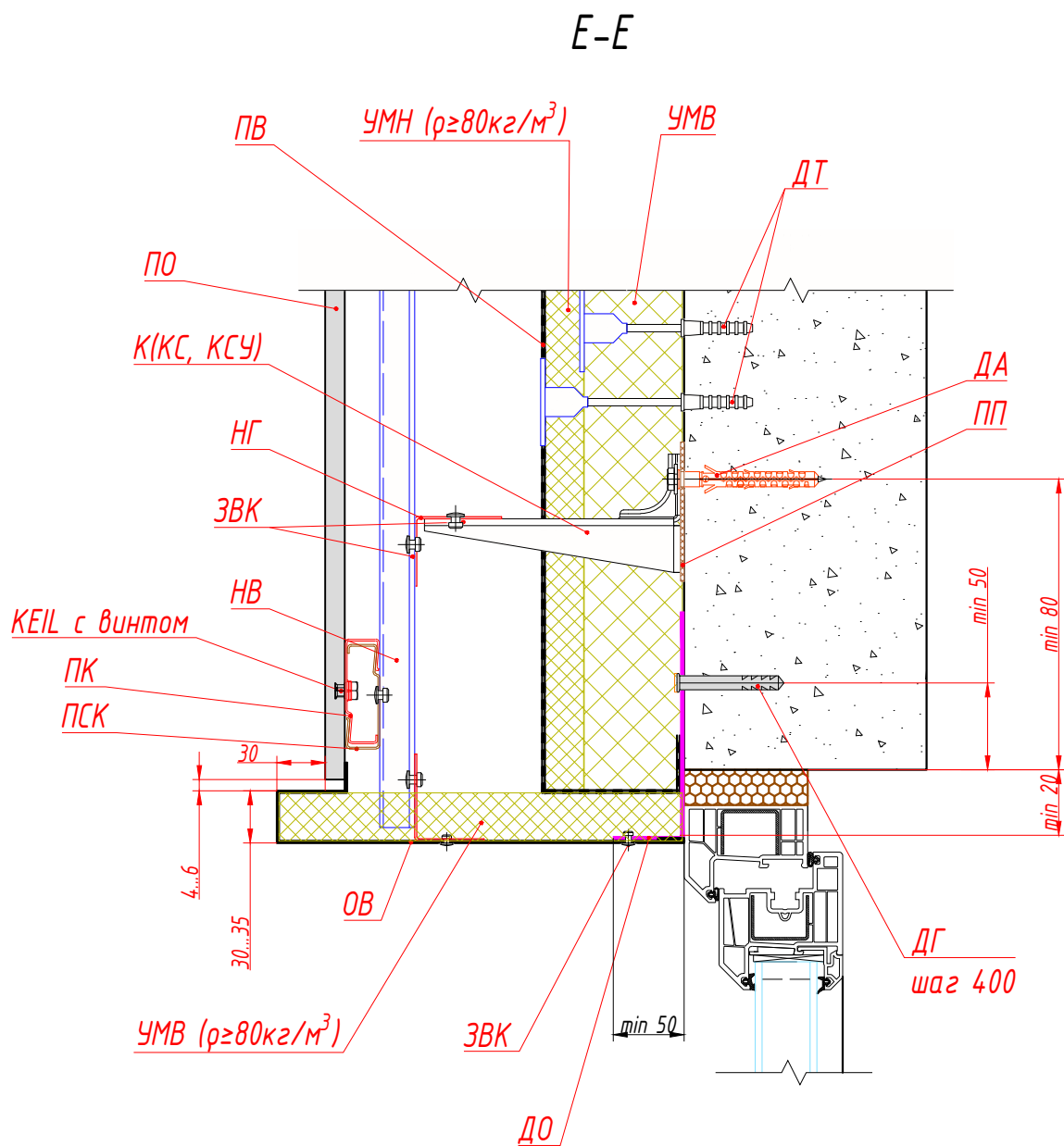


Откос боковой оконного проема

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист	Листов
60	87



Откос верхний оконного проема.
Исполнение 1.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

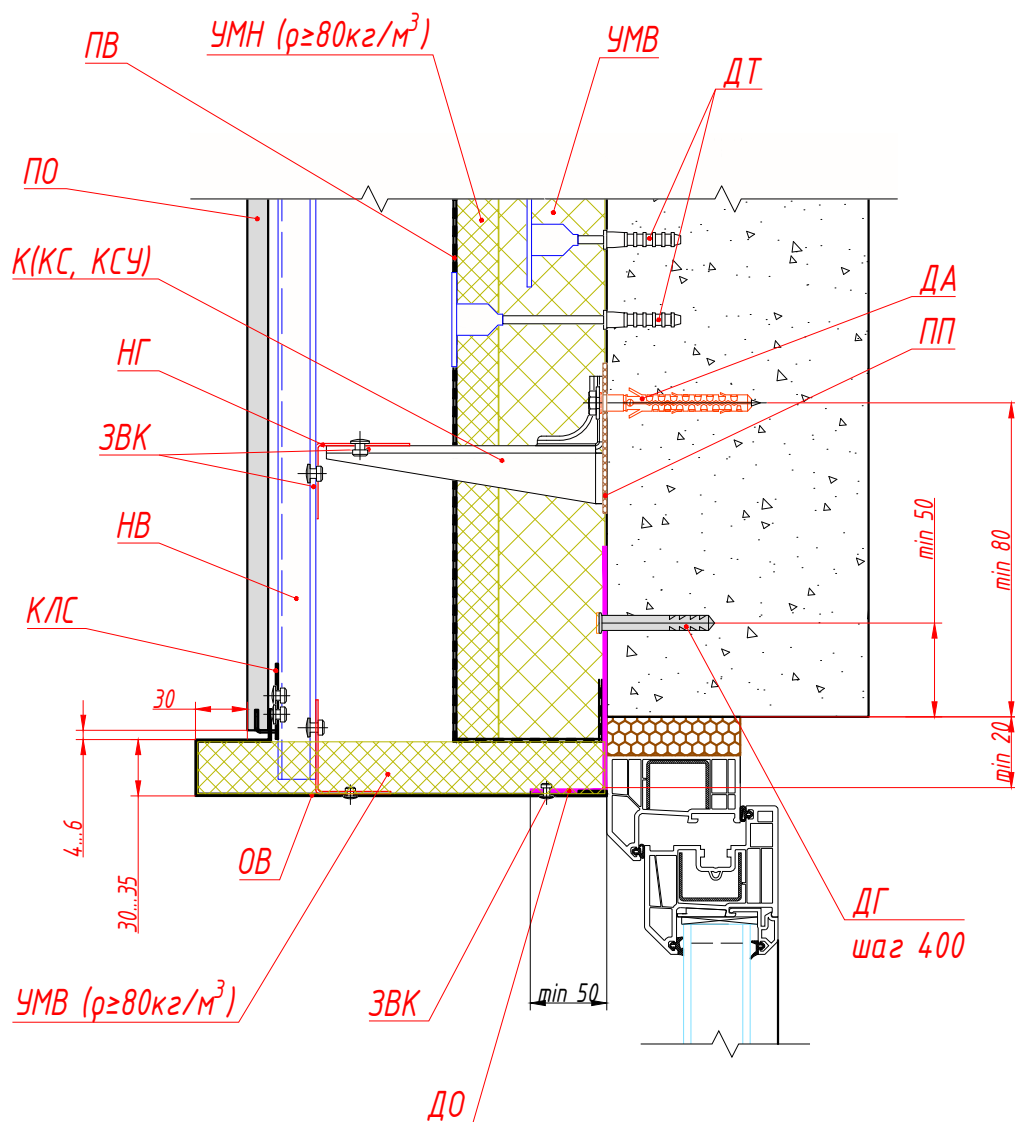
Лист

Листов

61

87

E-E



Откос верхний оконного проема.
Исполнение 1.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

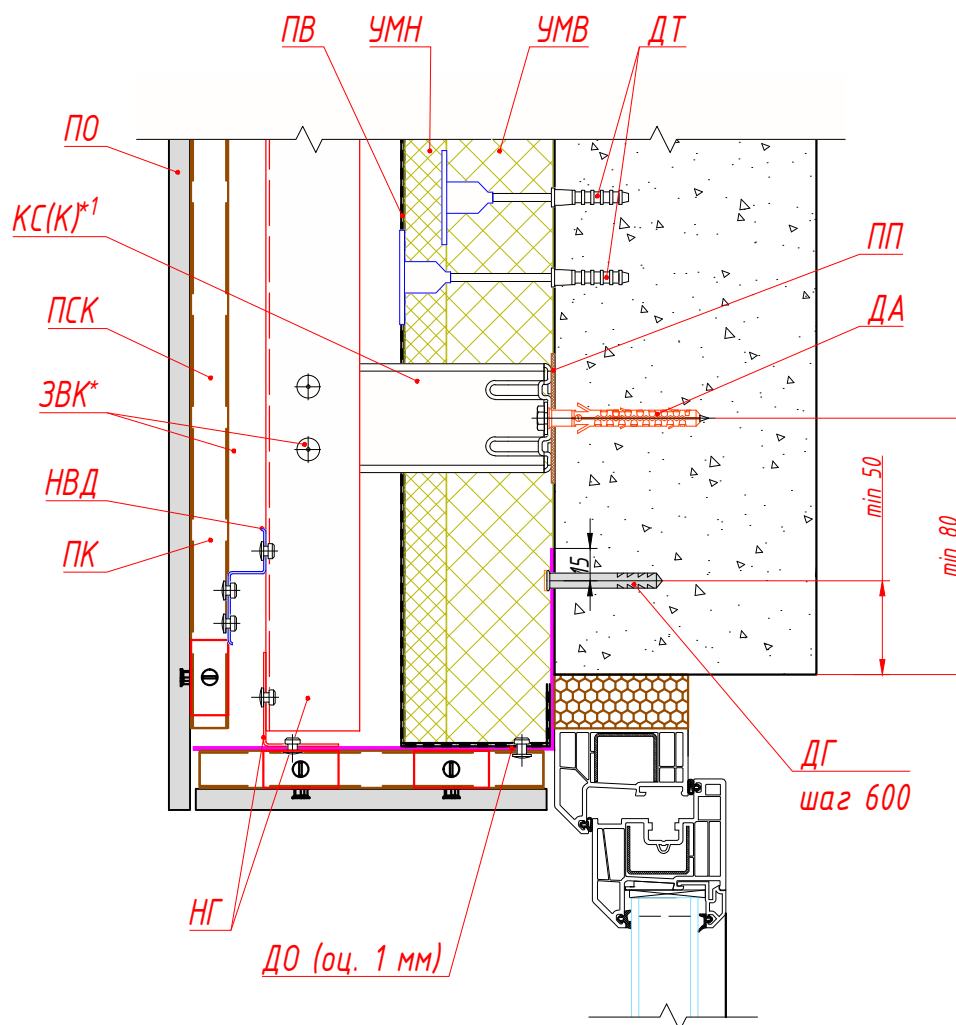
Лист

Листов

62

87

Д-Д



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Откос боковой оконного проема
облицованный

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

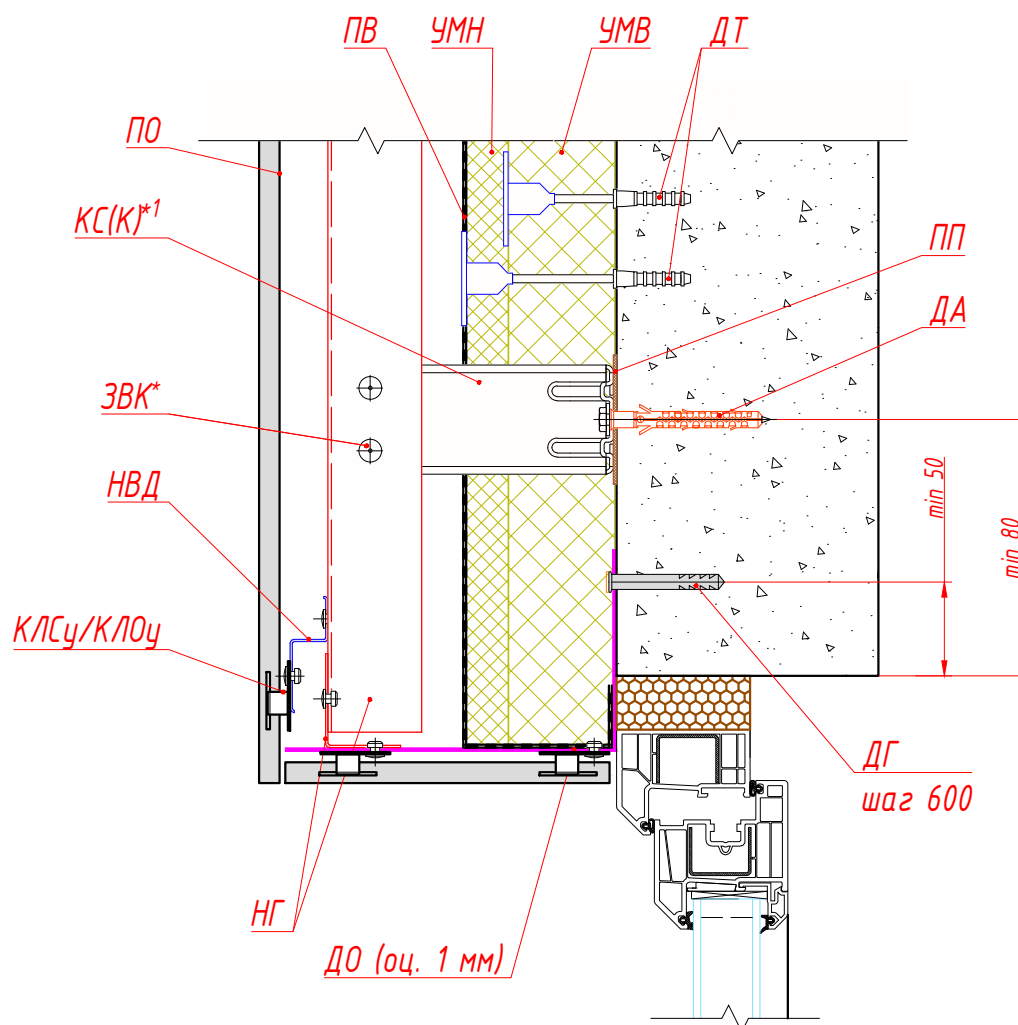
Лист

Листов

63

87

Д-Д



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Откос боковой оконного проема
облицованный

NAVEK-050

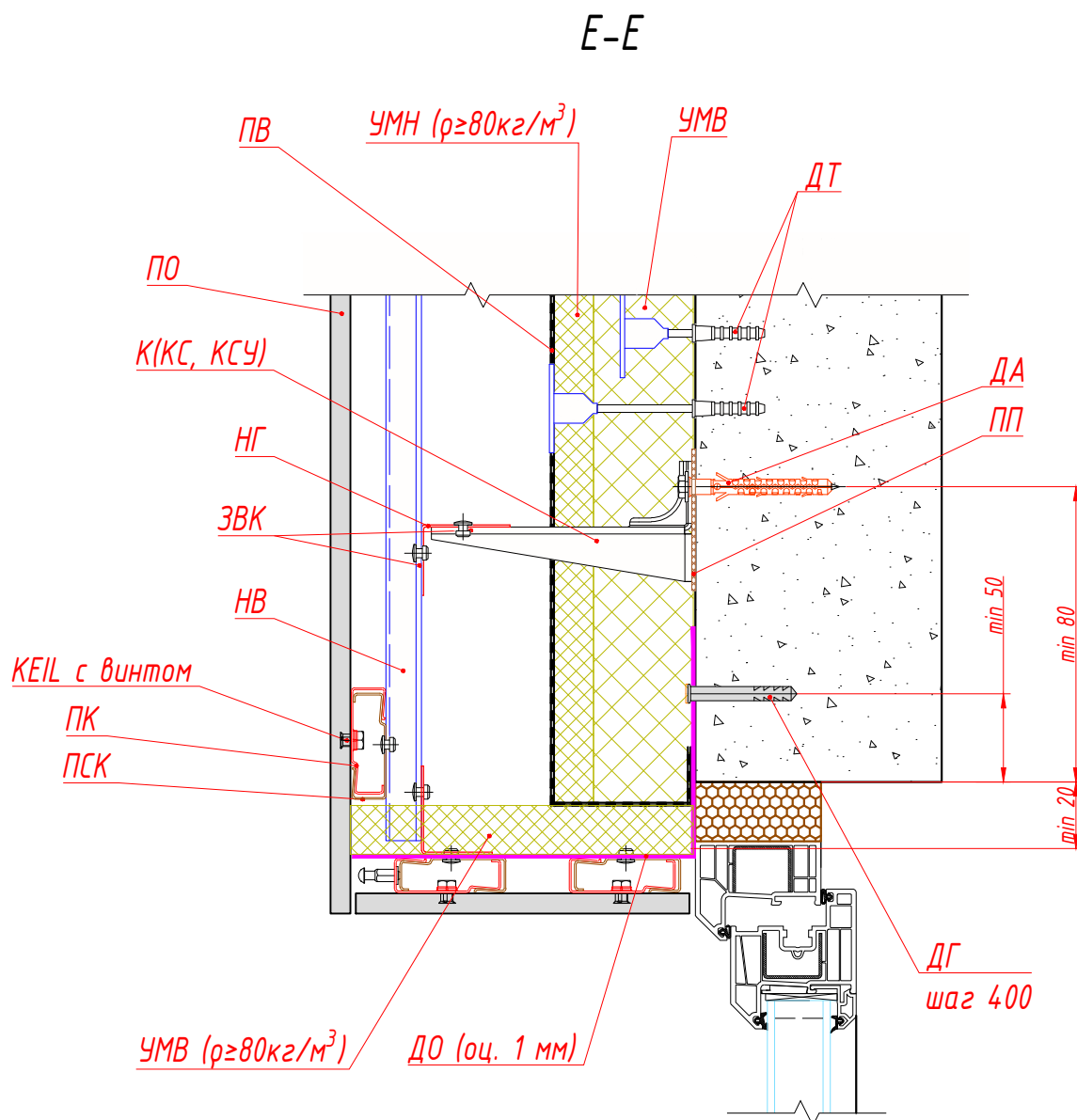
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

64

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



**Откос верхний оконного проема
облицованный.**

NAVEK-050

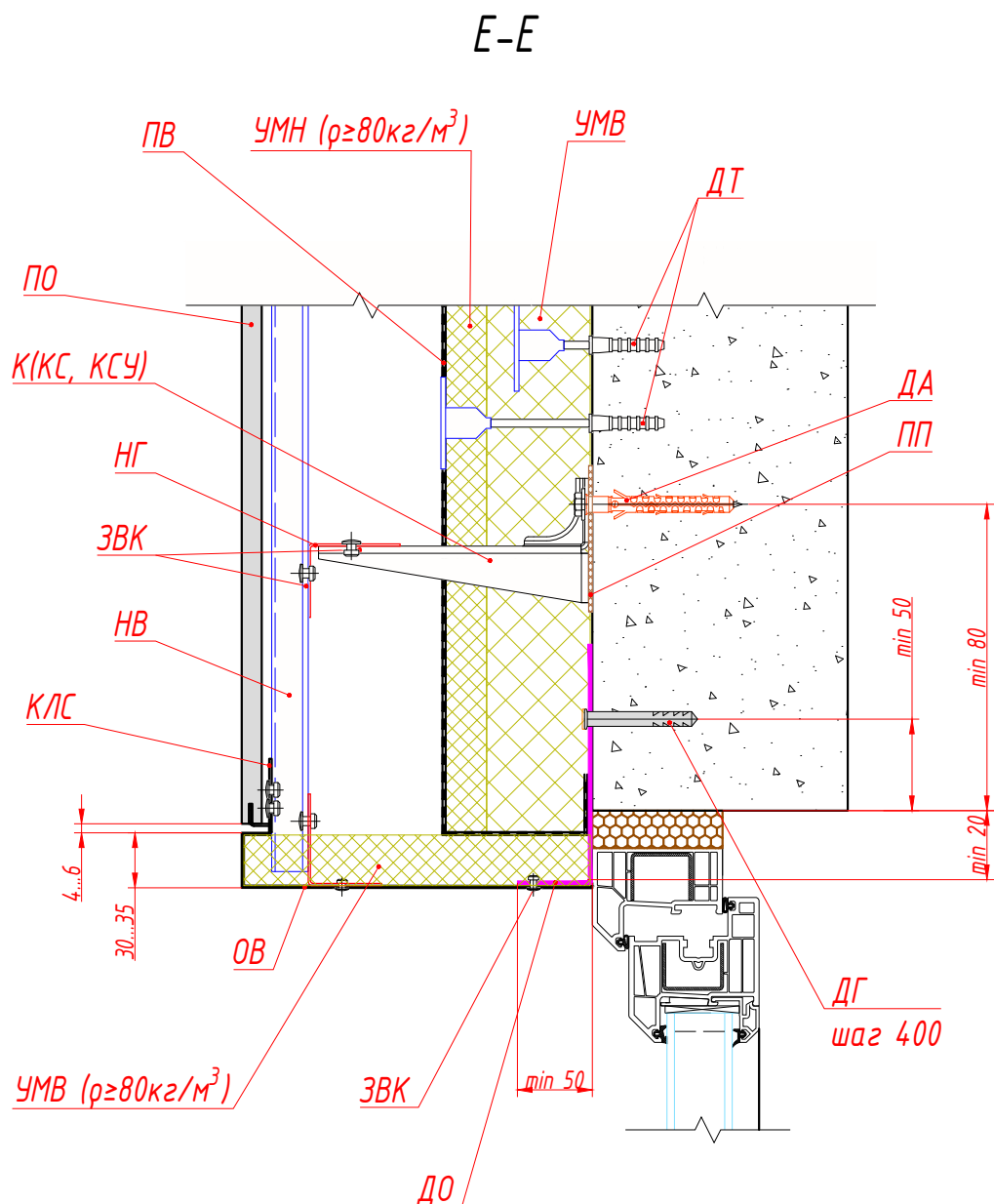
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

65

87



Верхний жестяной откос без выступа-бортика от плоскости облицовки применяется в сочетании с облицованными доковыми откосами

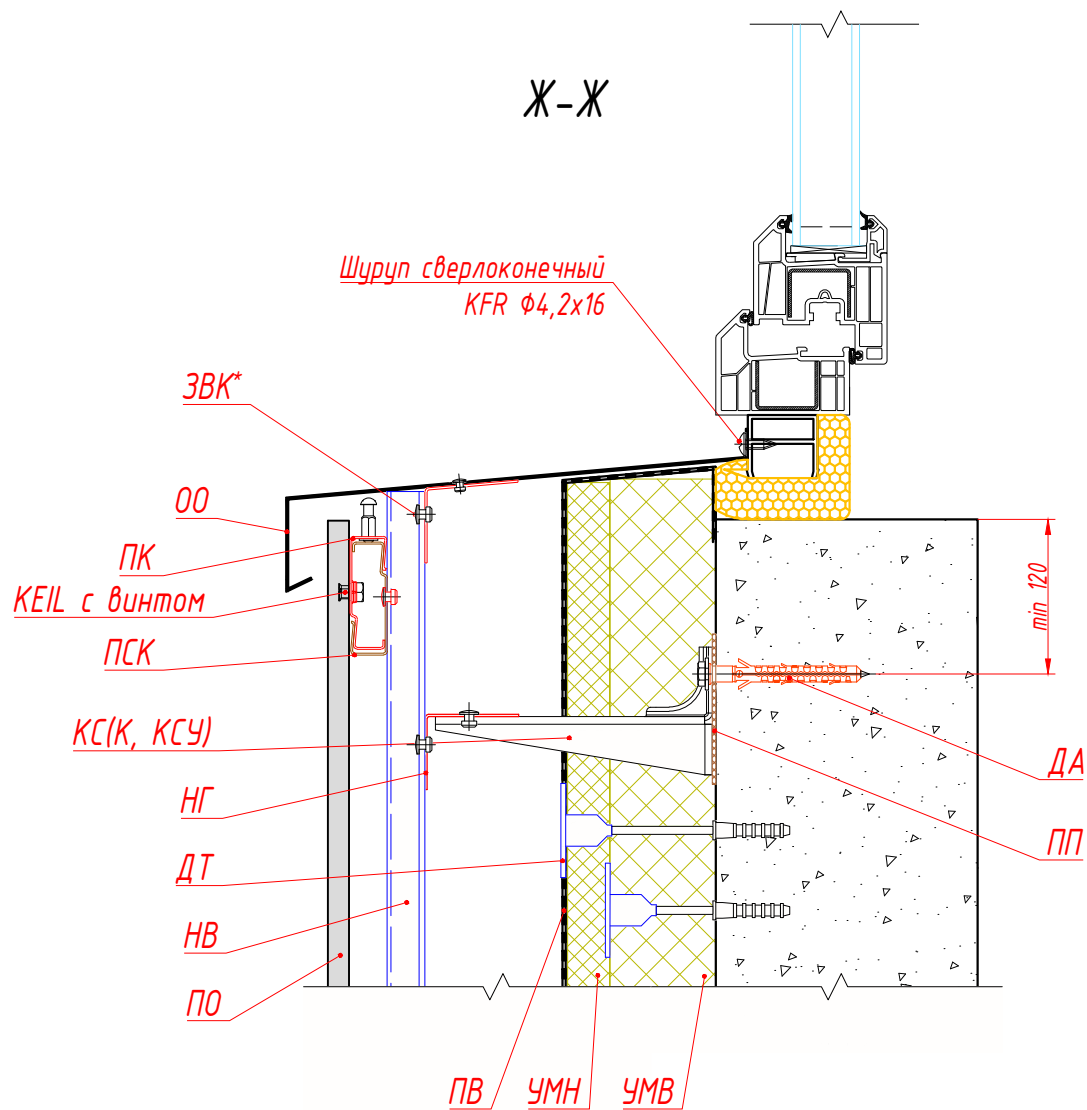


Откос верхний оконного проема.
Исполнение 2.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист	Листов
66	87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Отлив оконного проема

NAVEK-050

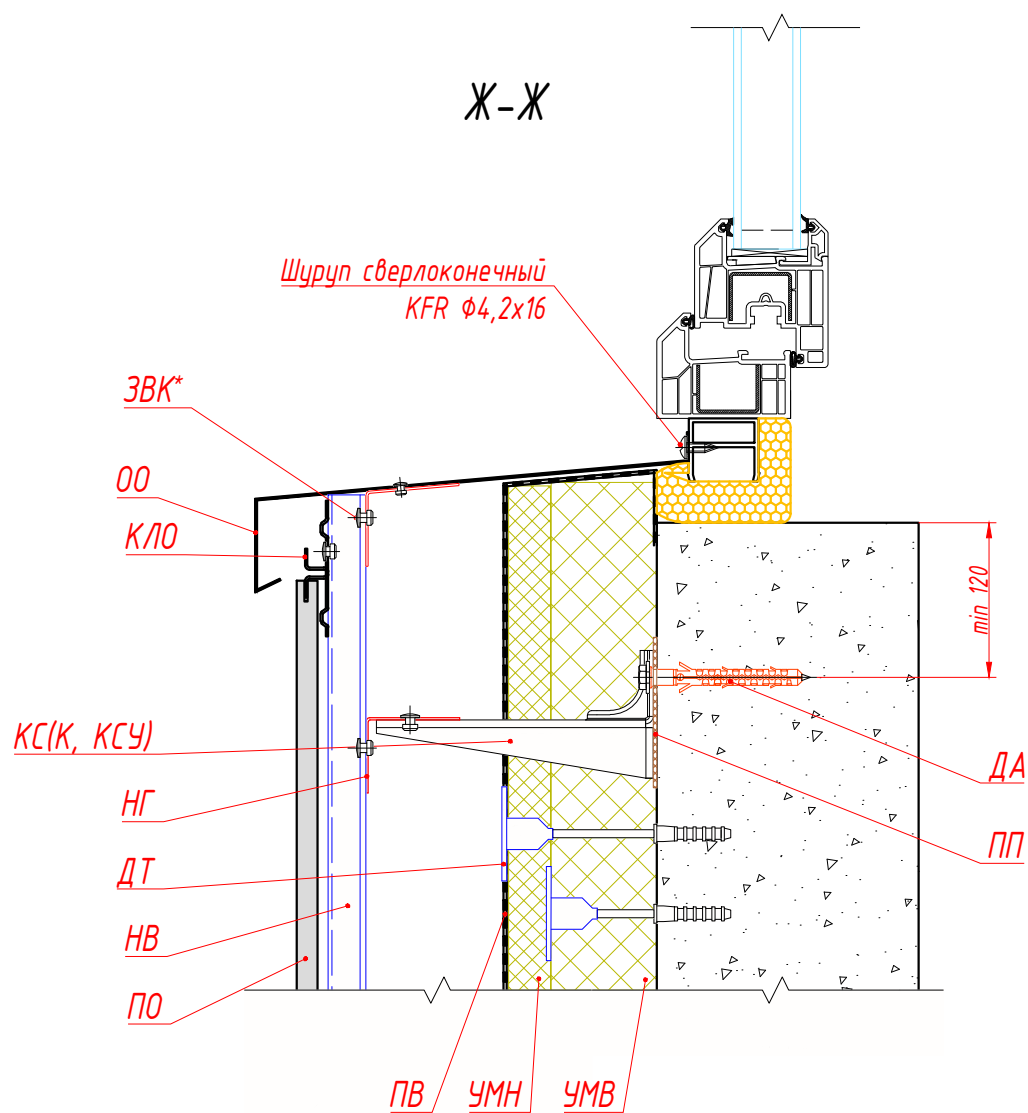
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

67

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Отлив оконного проема

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

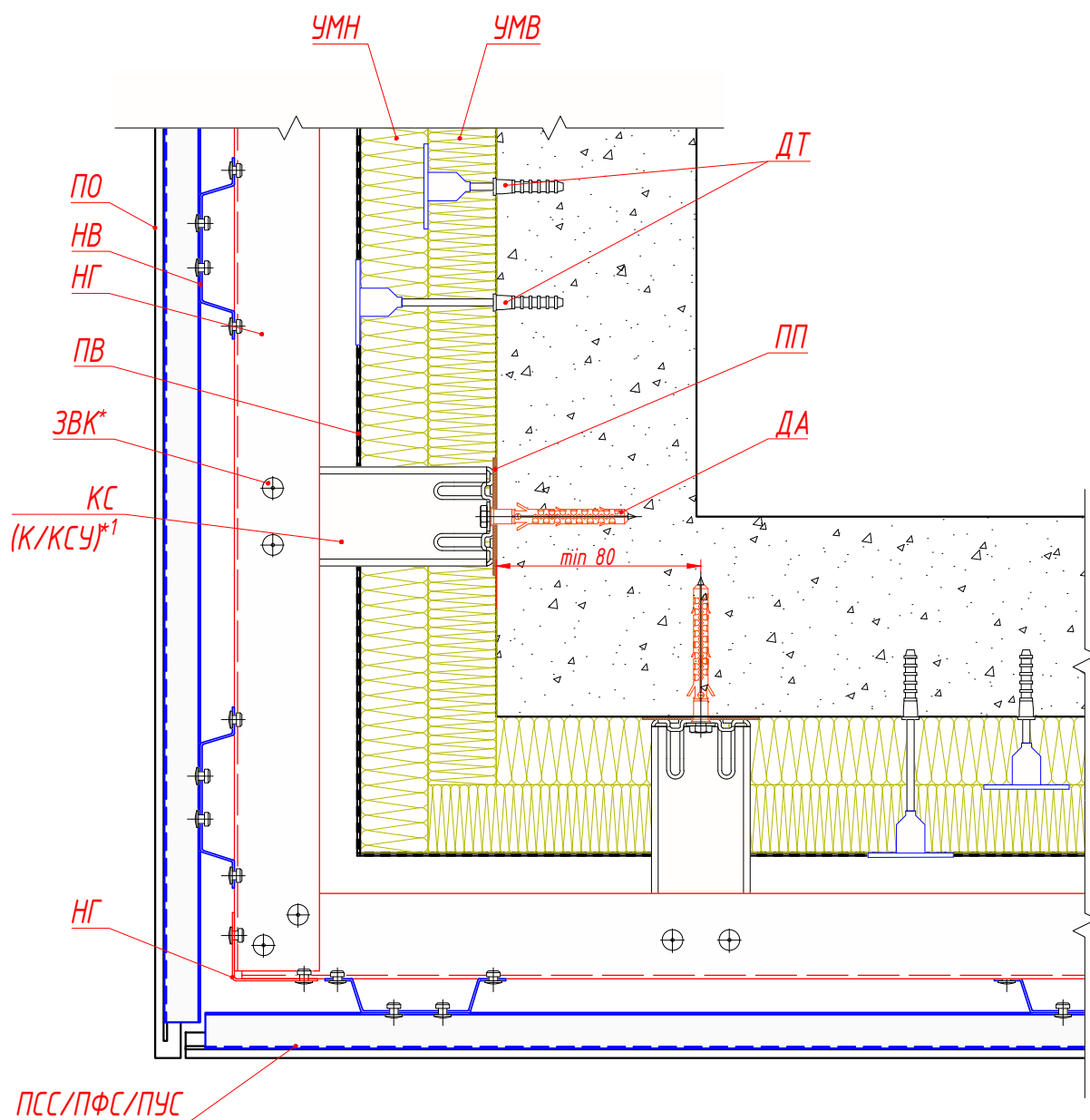
Лист

Листов

68

87

A-A



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внешний. Исполнение 1.

NAVEK-050

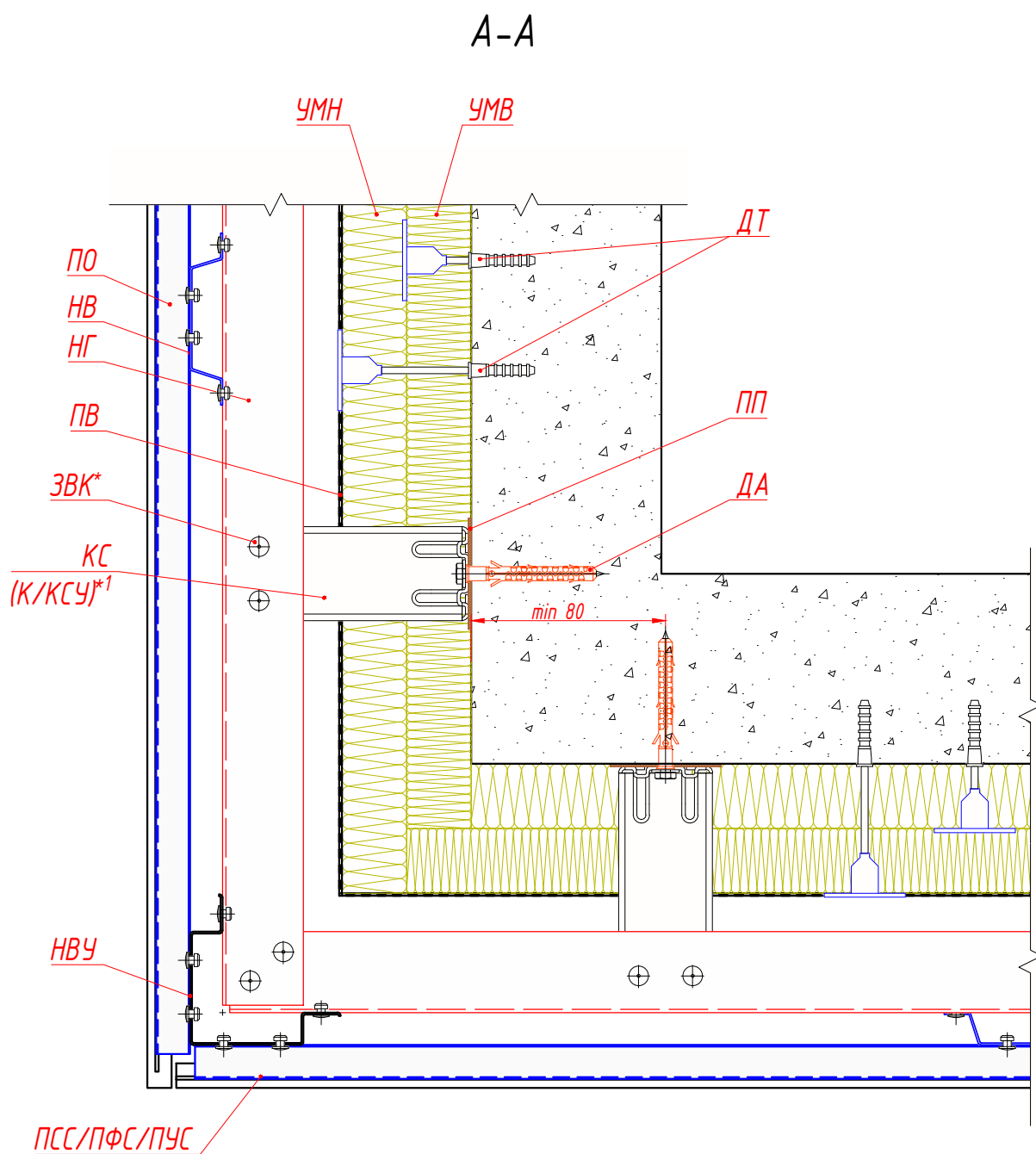
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

69

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внешний. Исполнение 2.

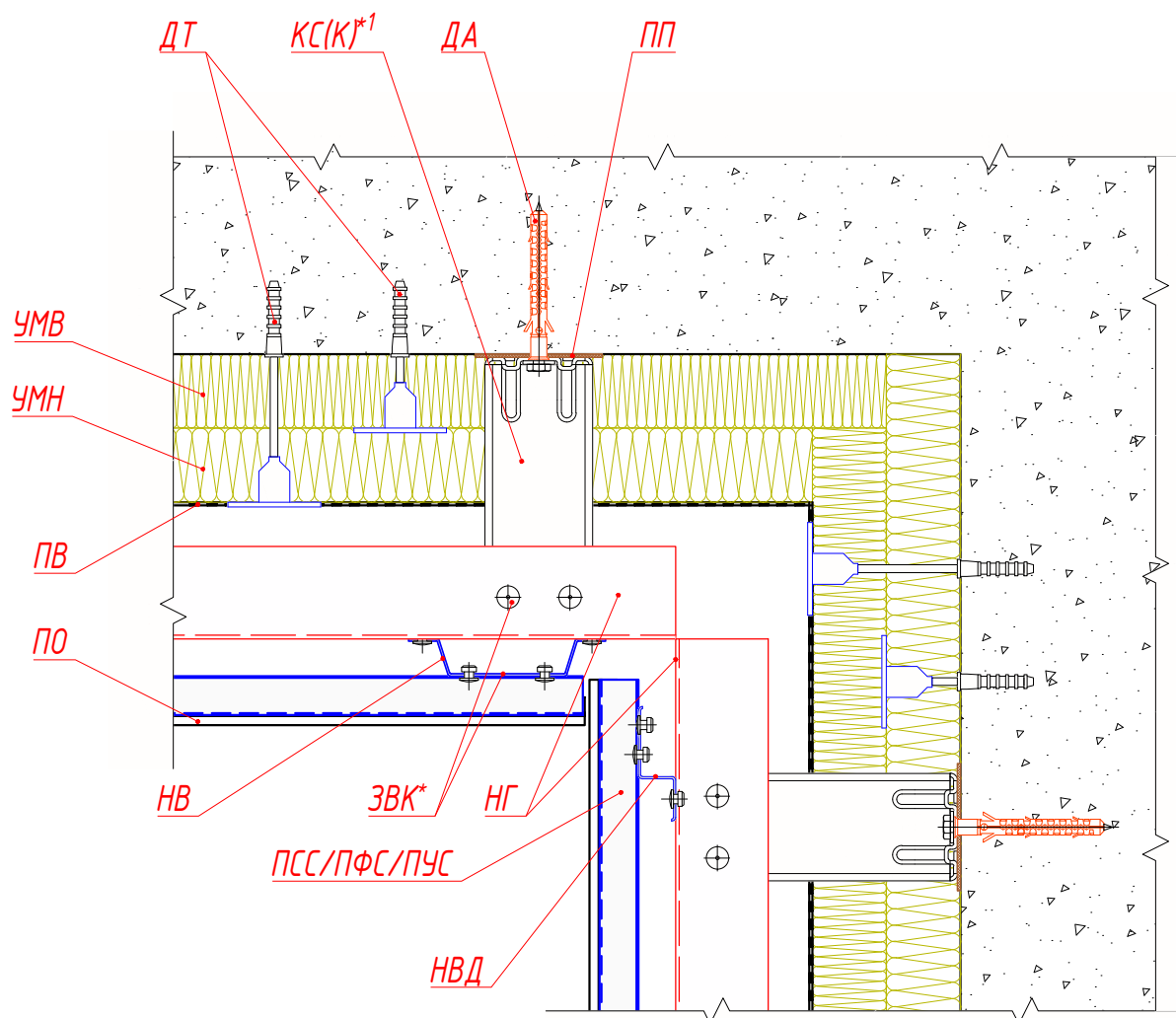
NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист	Листов
------	--------

70	87
----	----

A"-A"



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Угол внутренний

NAVEK-050

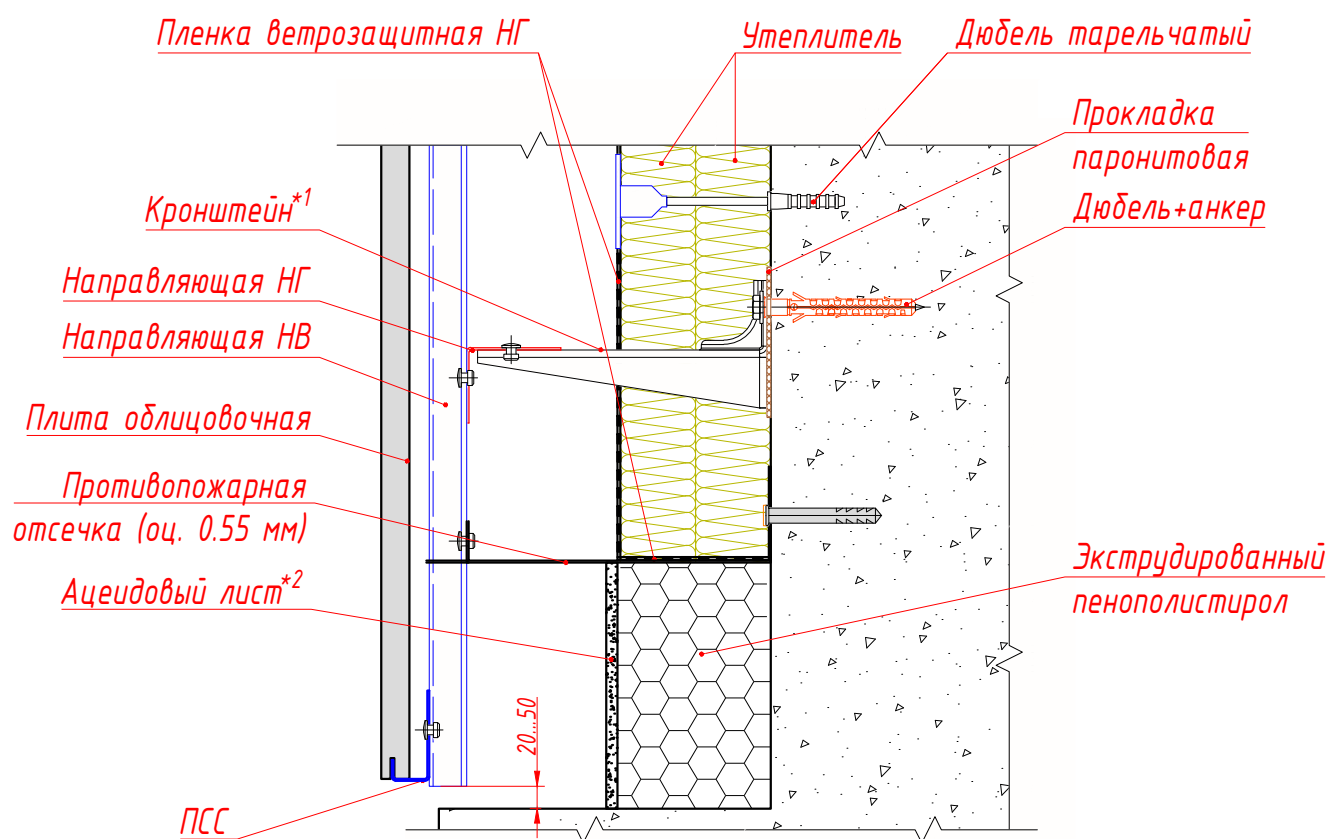
Типовые узлы крепления

Лист Листов

71

87

Б-Б



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.

*2 Пенополистирол закрыть материалом класса горючести НГ (жестяной лист 0.55 мм, ацеидовый лист, фиброцементная плита, штукатурка по сетке и т.п.)



Примыкание к цоколю. Исполнение 2.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

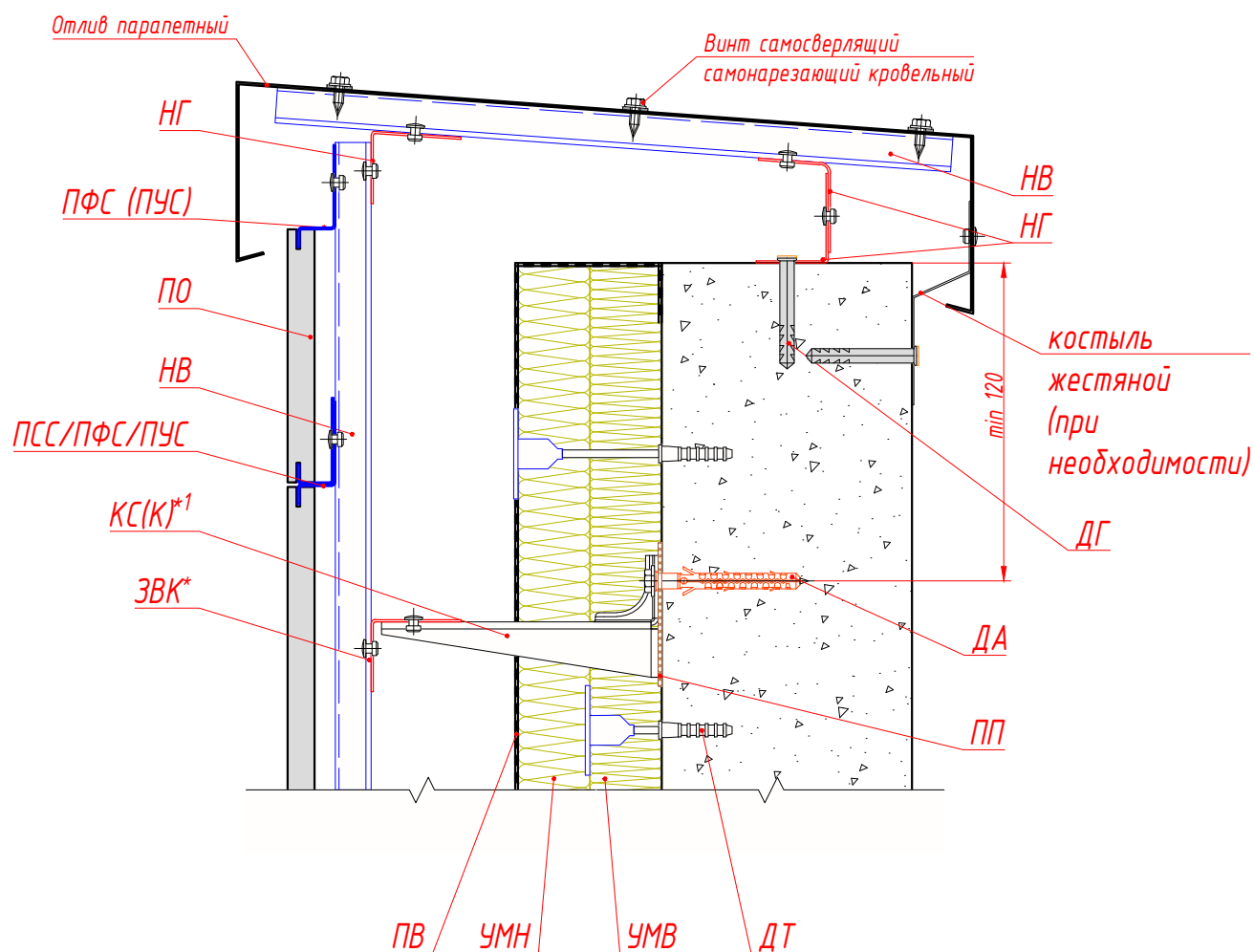
Лист

Листов

72

87

B-B



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Примыкание к парапету

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

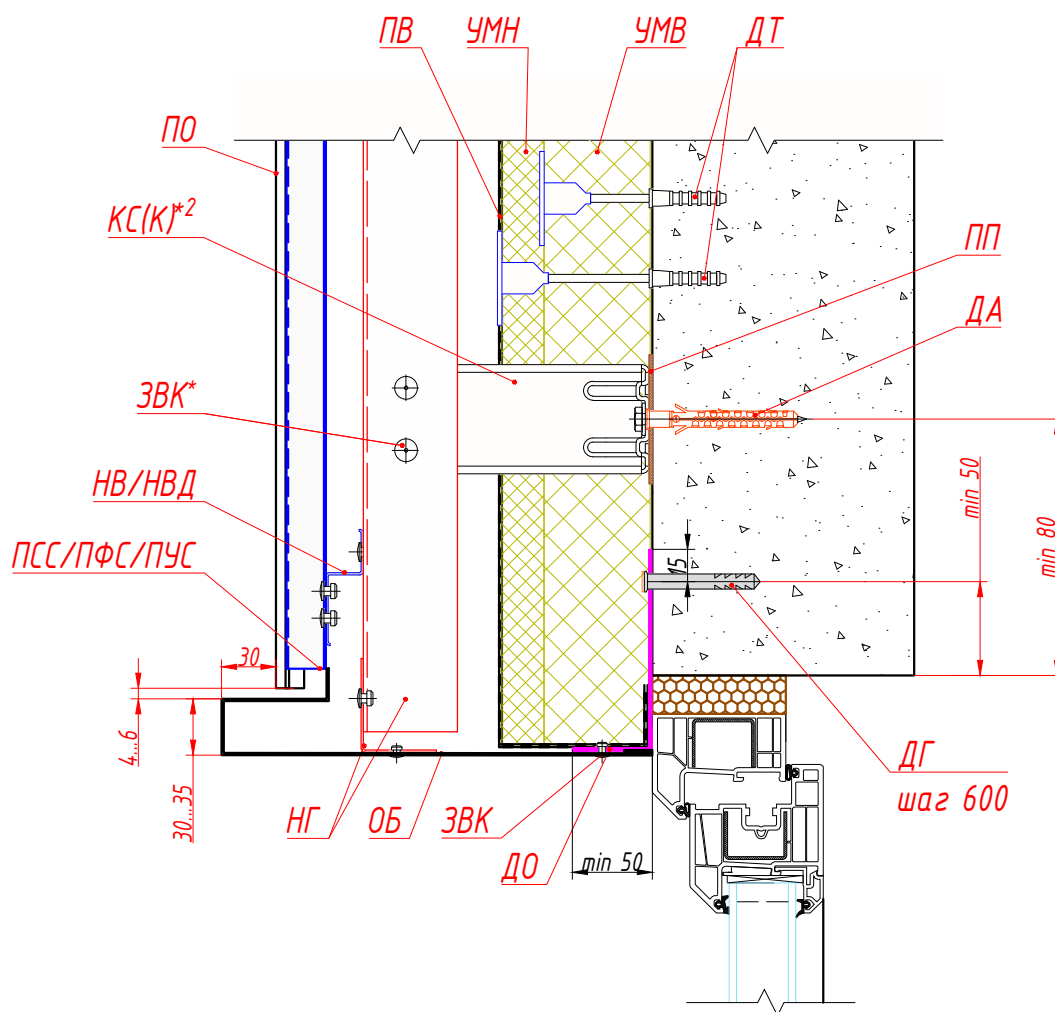
Лист

Листов

73

87

Д-Д



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Откос боковой оконного проема

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

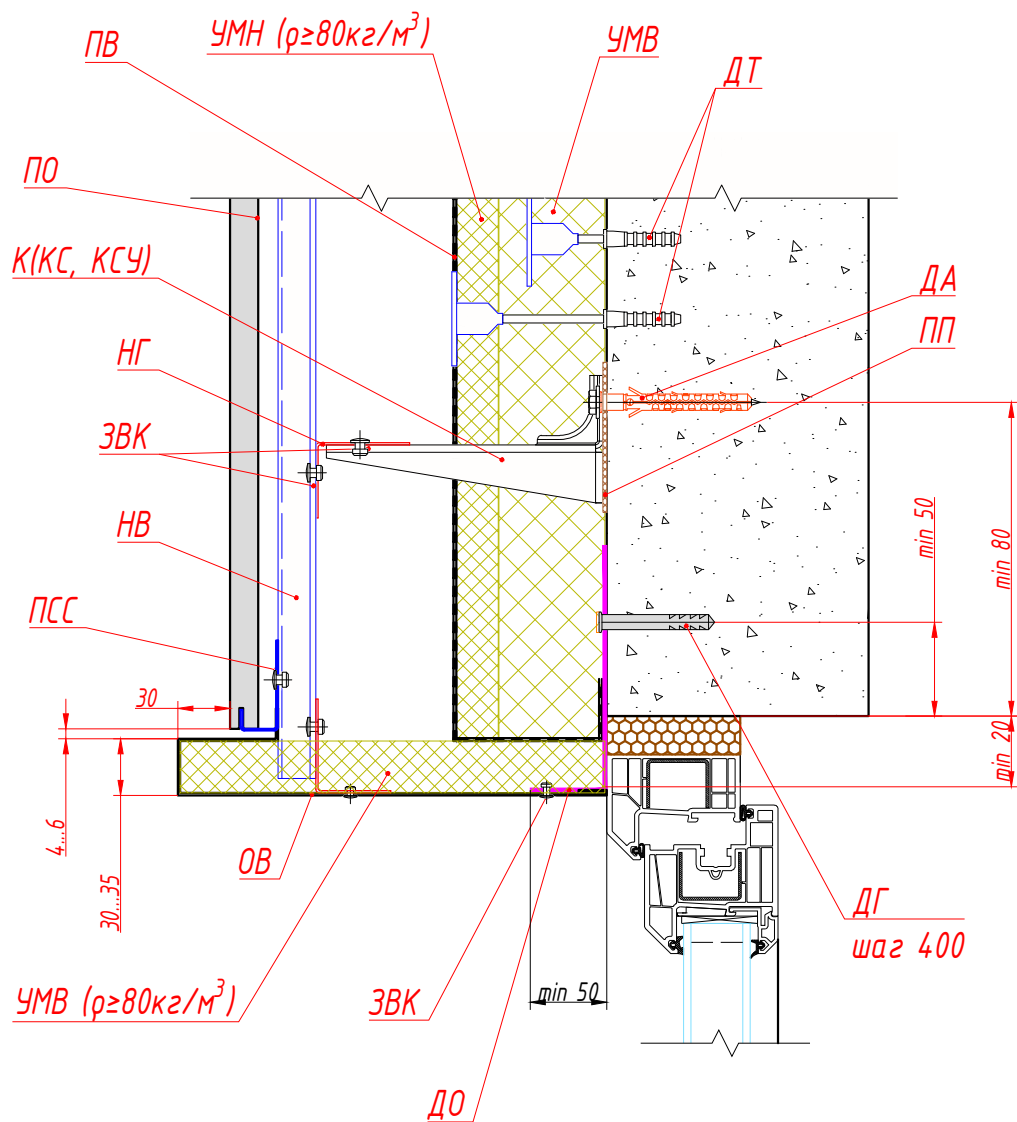
Лист

Листов

74

87

E-E



Откос верхний оконного проема.
Исполнение 1.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

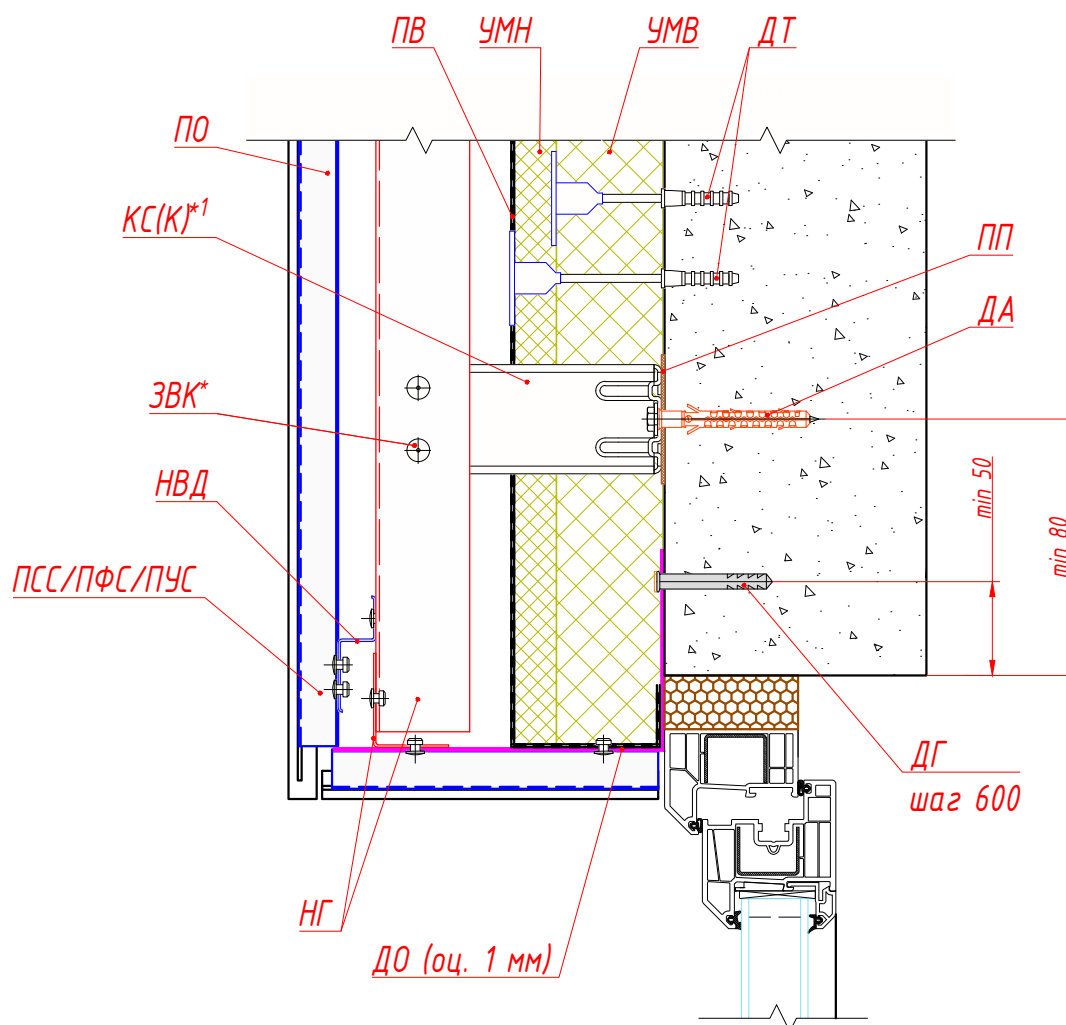
Лист

Листов

75

87

Д-Д



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Откос боковой оконного проема
облицованный

NAVEK-050

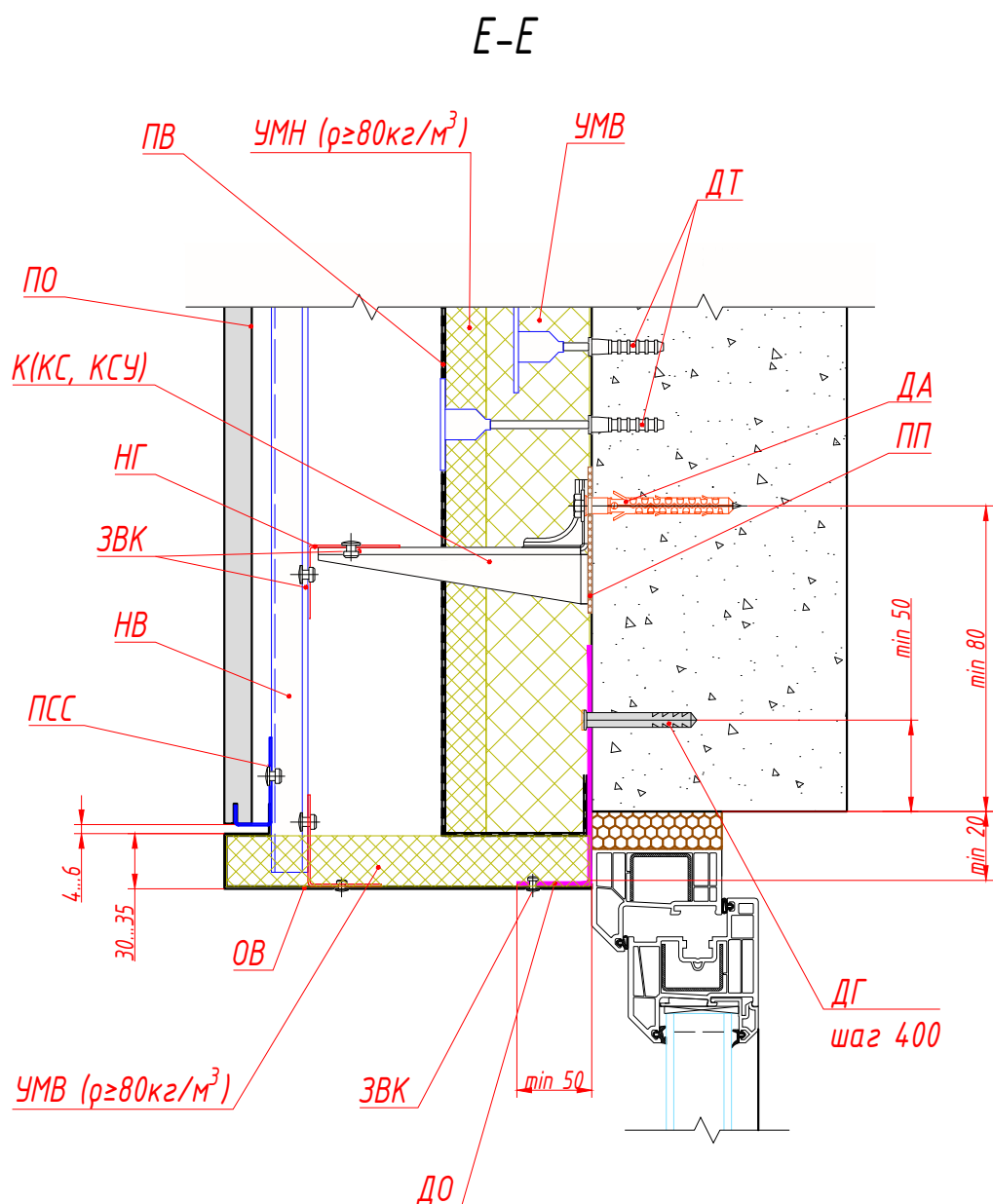
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

76

87



Верхний жестяной откос без выступа-бортика от плоскости облицовки применяется в сочетании с облицованными боковыми откосами



Откос верхний оконного проема.
Исполнение 2.

NAVEK-050

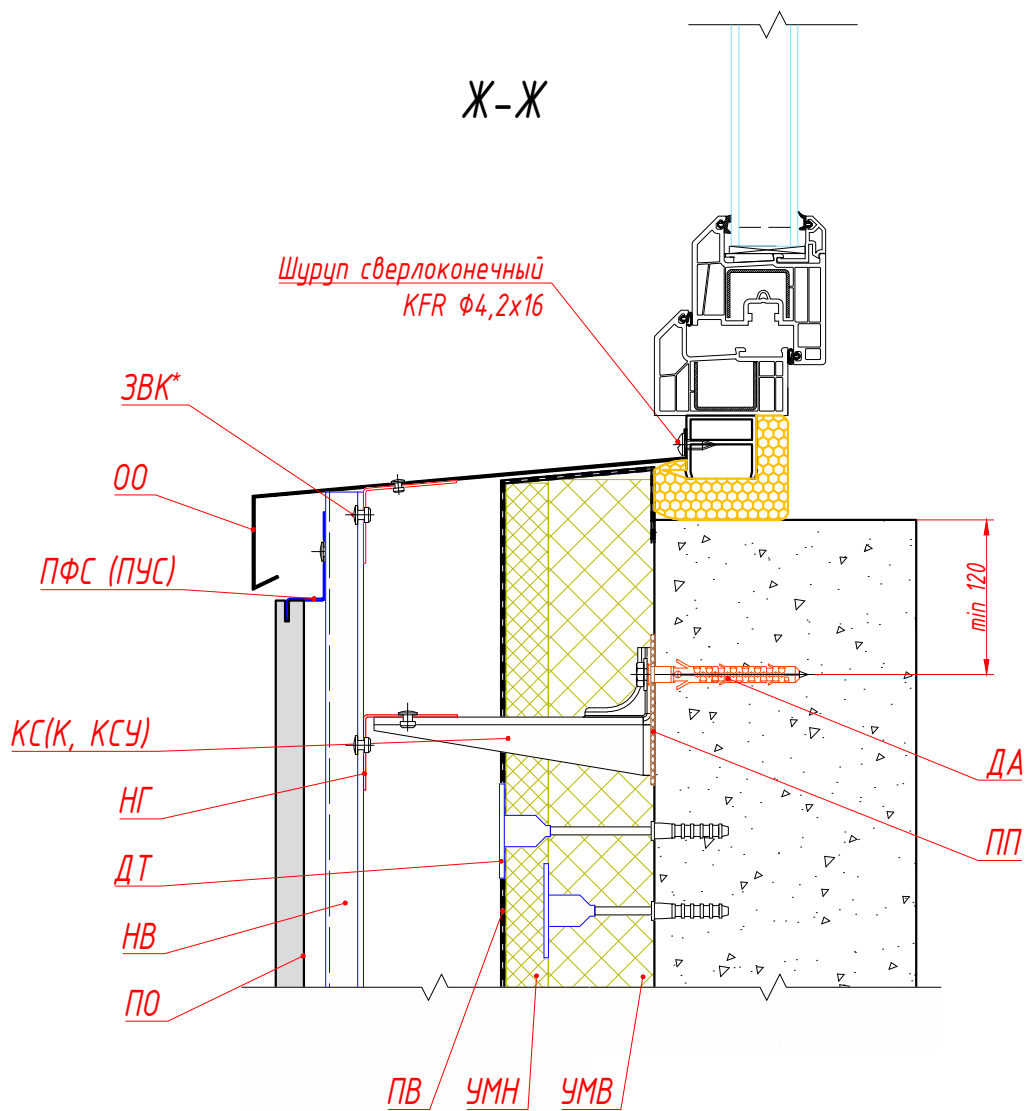
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

77

87



* Допускается применение болтового соединения вместо заклепки.

*1 Тип и типоразмер кронштейна назначается в соответствии с проектом.



Отлив оконного проема

NAVEK-050

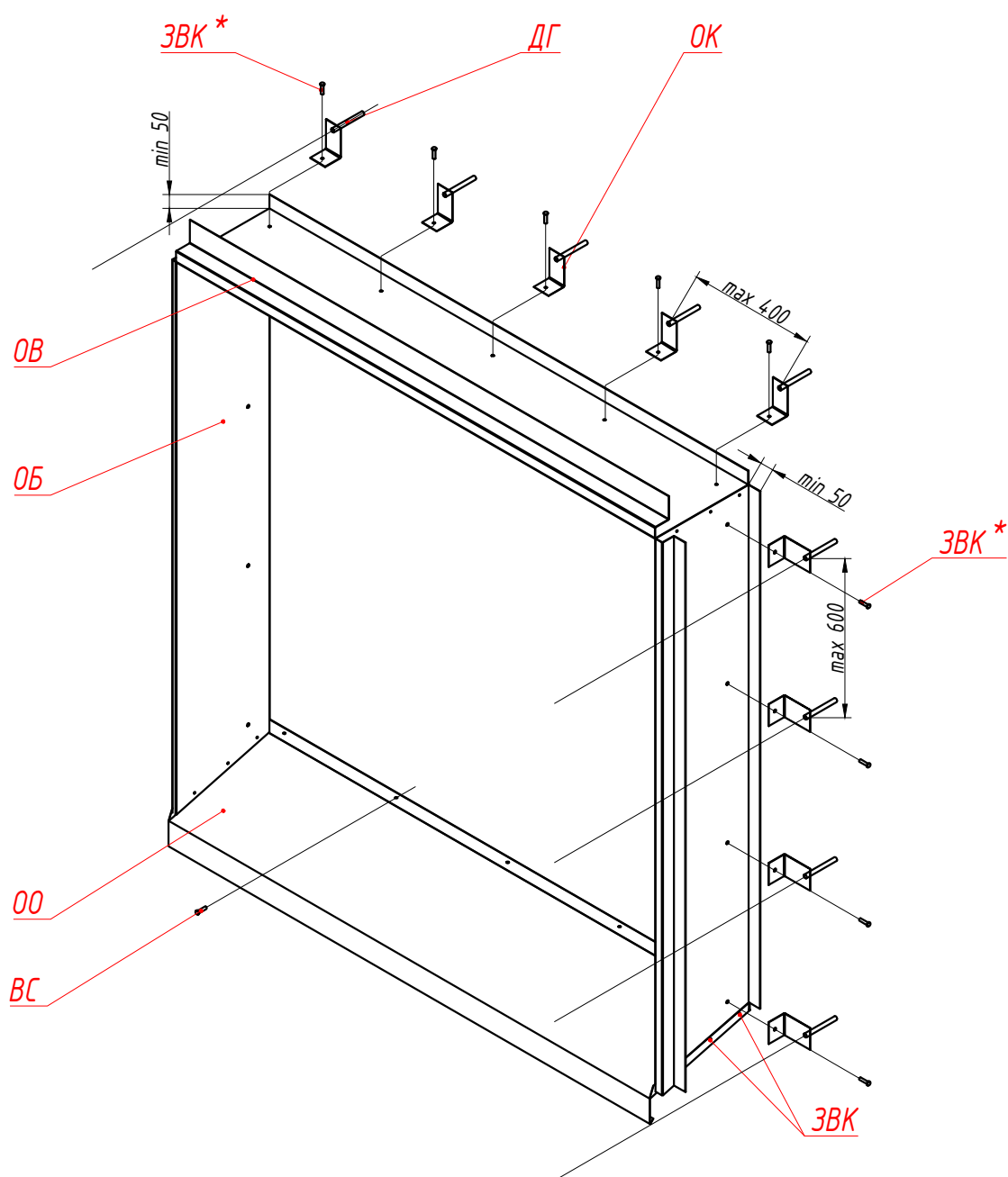
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

78

87



1. Откосные кронштейны изготавливать из оцинкованной стали (с покраской или без) толщиной не менее 0,55 мм.
2. Противопожарный короб обрамления оконного/дверного проема изготавливать из стали с полимерно-порошковым покрытием толщиной не менее 0,55 мм.
3. Противопожарный короб также должен быть прикреплен к направляющим системы. Шаг крепления 250мм.



Типовое обрамление оконного проема
Исполнение 1

NAVEK-050

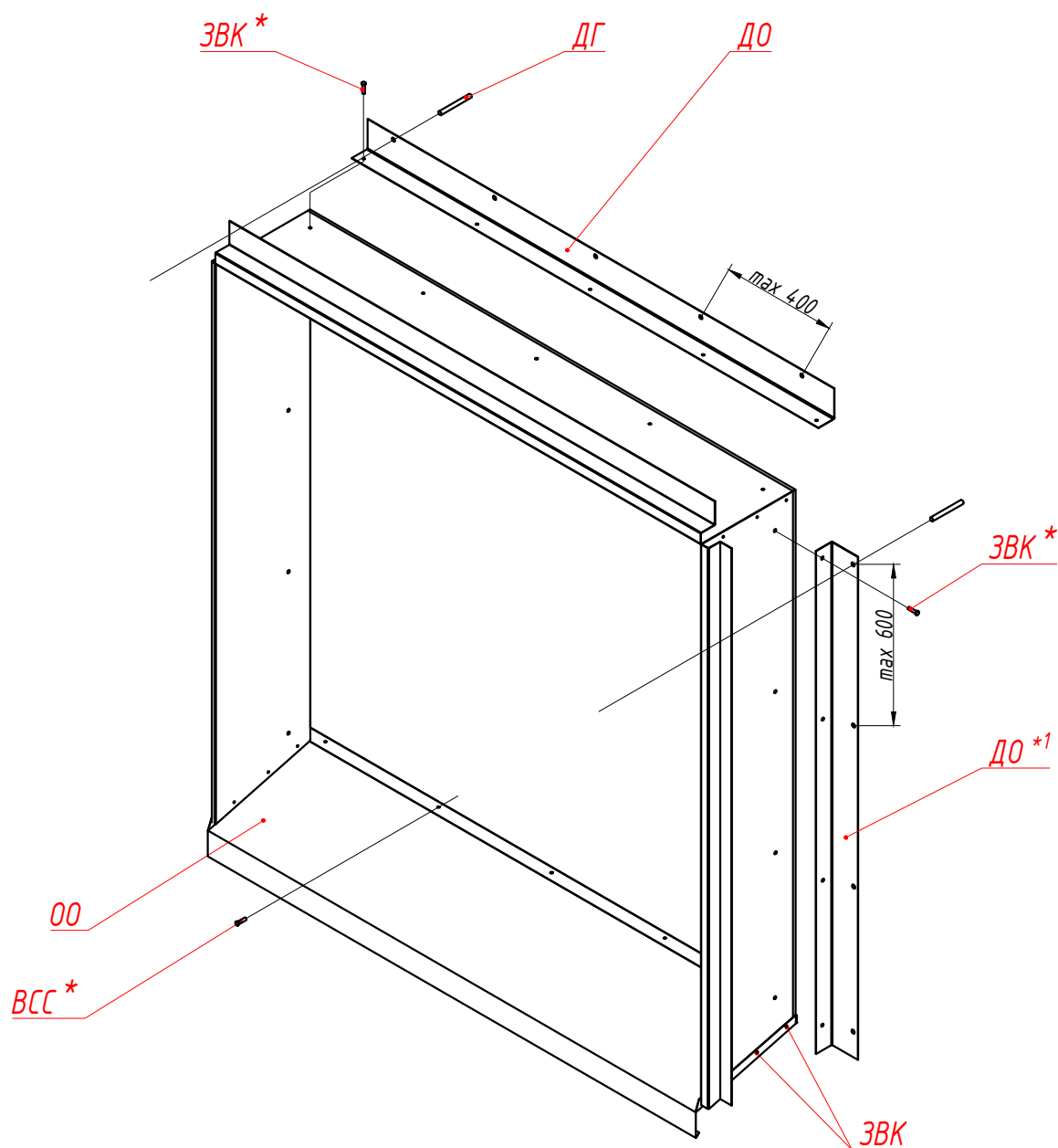
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

79

87



1. Противопожарный короб обрамления оконного/дверного проема изготавливать из стали с полимерно-порошковым покрытием толщиной не менее 0,55 мм.
2. В случае облицовки противопожарного короба керамогранитной плитой толщина стали противопожарного короба должна быть не менее 1 мм.
3. Противопожарный короб также должен быть прикреплен к направляющим системы. Шаг крепления 250мм.



Типовое обрамление оконного проема
Исполнение 2

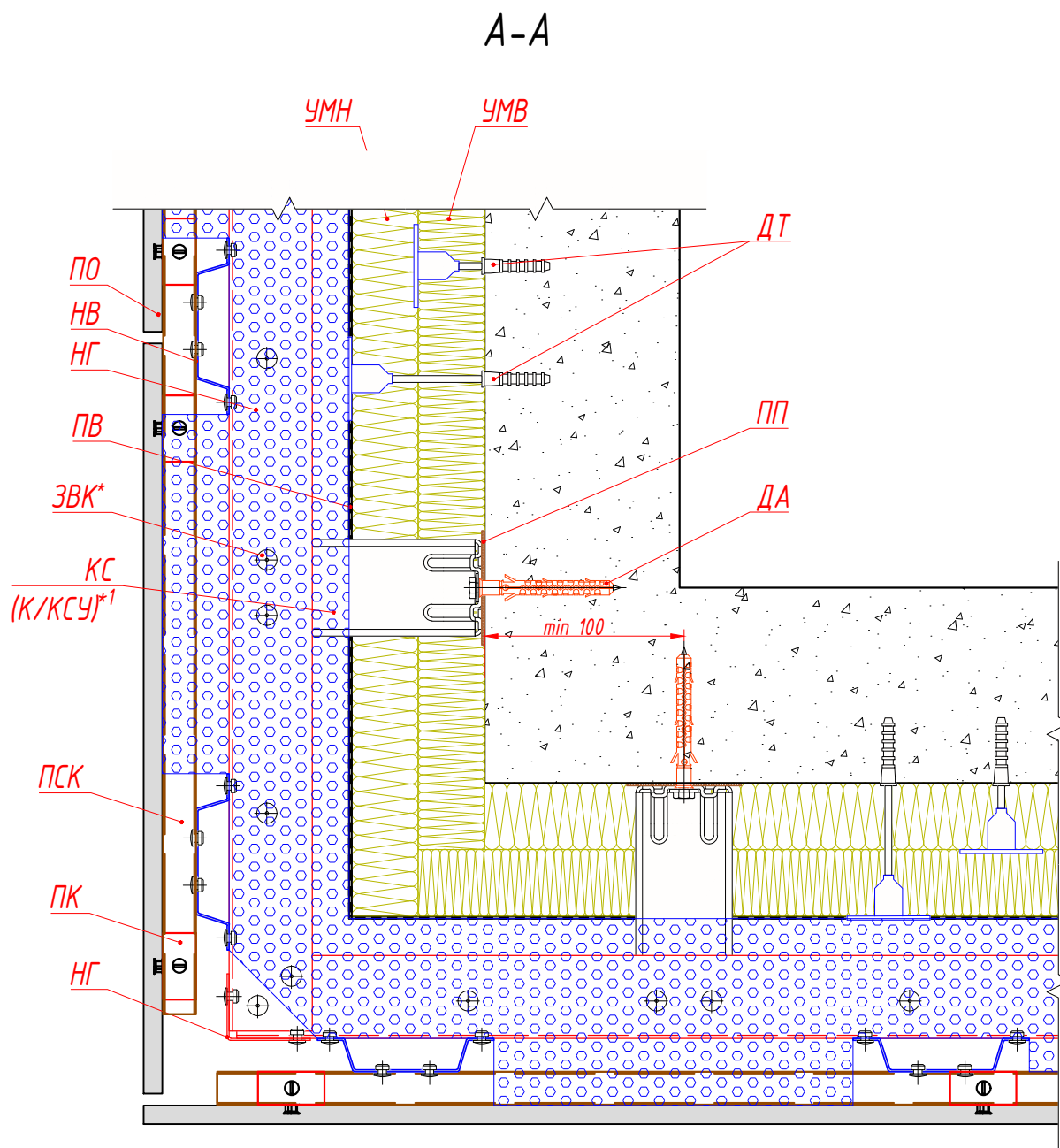
NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист	Листов
------	--------

80

87



1. Противопожарную рассечку устанавливать по всему периметру здания каждые 15м в случае применения ветрозащитной мембраны класса горючести Г1 и ниже.
2. Площадь перфорации не должна превышать 50% площади рассечек.
3. Диаметр отверстий перфорации не должен превышать 8 мм.
4. В местах попадания на вертикальные профили и элементы крепления облицовки противопожарную рассечку подрезать.



Противопожарная рассечка

NAVEK-050

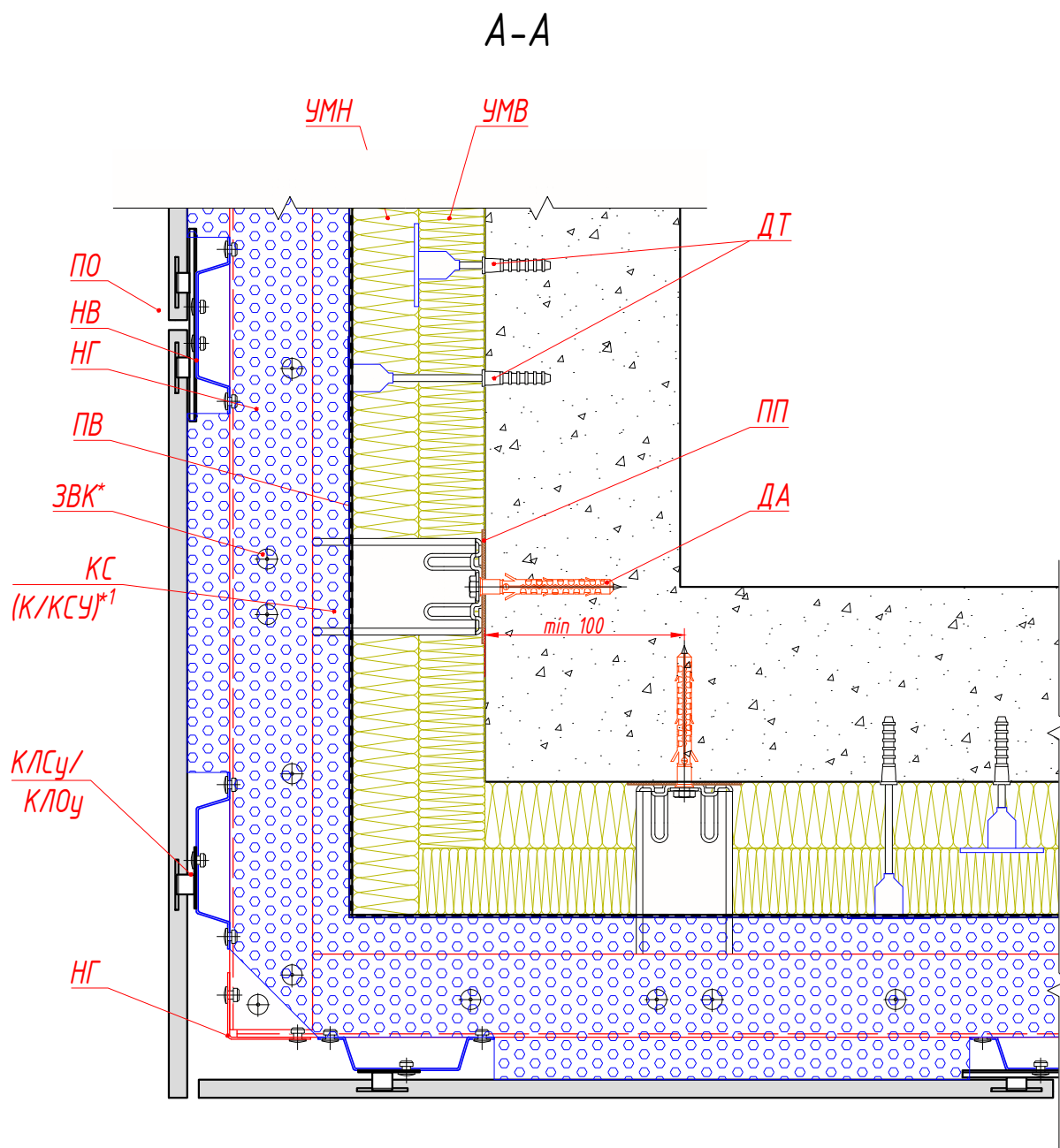
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

81

87



1. Противопожарную рассечку устанавливать по всему периметру здания каждые 15м в случае применения ветрозащитной мембраны класса горючести Г1 и ниже.
2. Площадь перфорации не должна превышать 50% площади рассечек.
3. Диаметр отверстий перфорации не должен превышать 8 мм.
4. В местах попадания на вертикальные профили и элементы крепления облицовки противопожарную рассечку подрезать.



Противопожарная рассечка

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

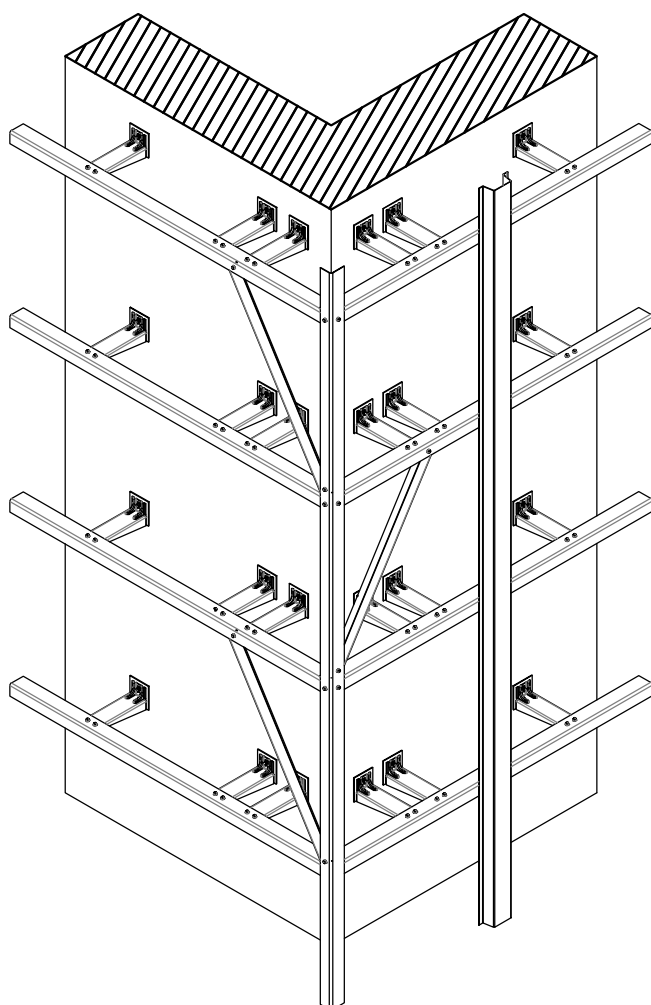
Лист

82

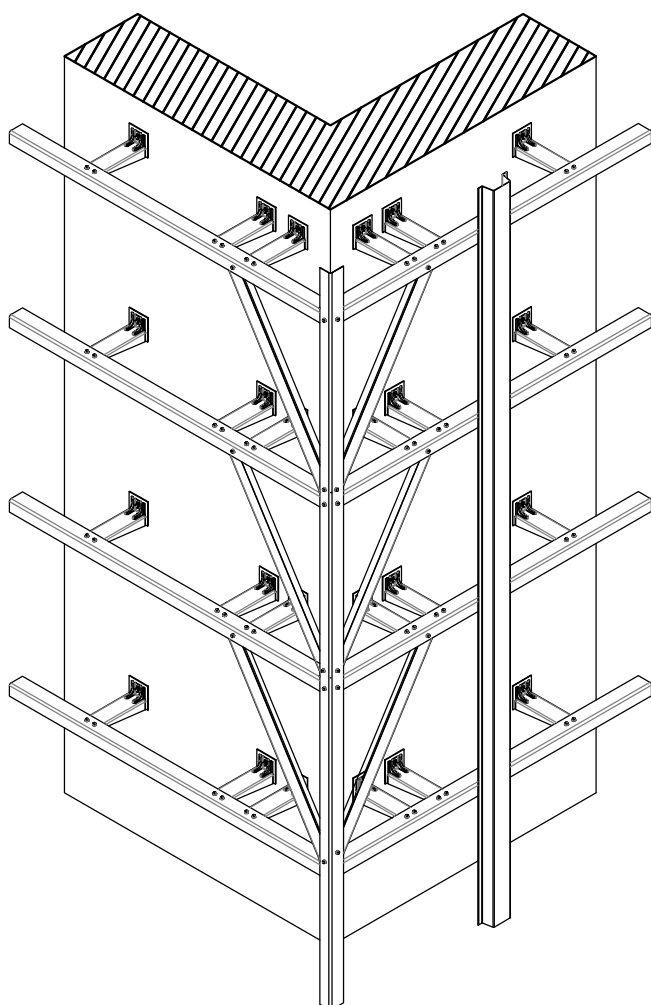
Листов

87

Исполнение 1



Исполнение 2



1. В случае увеличения консоли горизонтальной направляющей более 250 мм в угловой зоне, необходимо наружный угол усилить подкосами.
2. Допускается замена вертикального профиля НГ на НВУ.



Усиление угла внешнего
Чертеж общего вида

NAVEK-050

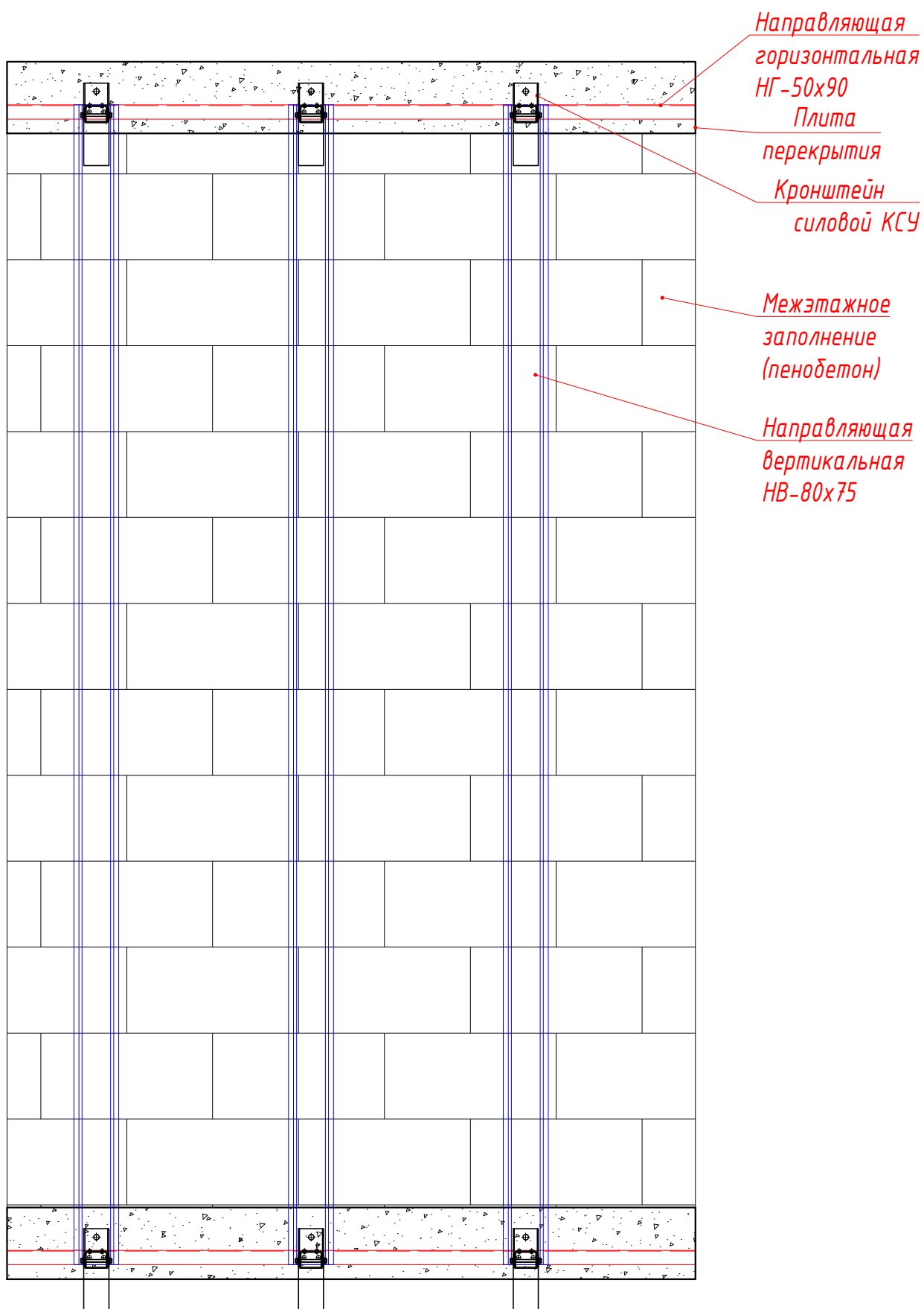
Типовые узлы крепления

Лист

85

Листов

87



*Схема раскладки подконструкции при креплении
только в межэтажные перекрытия.*

NAVEK-050

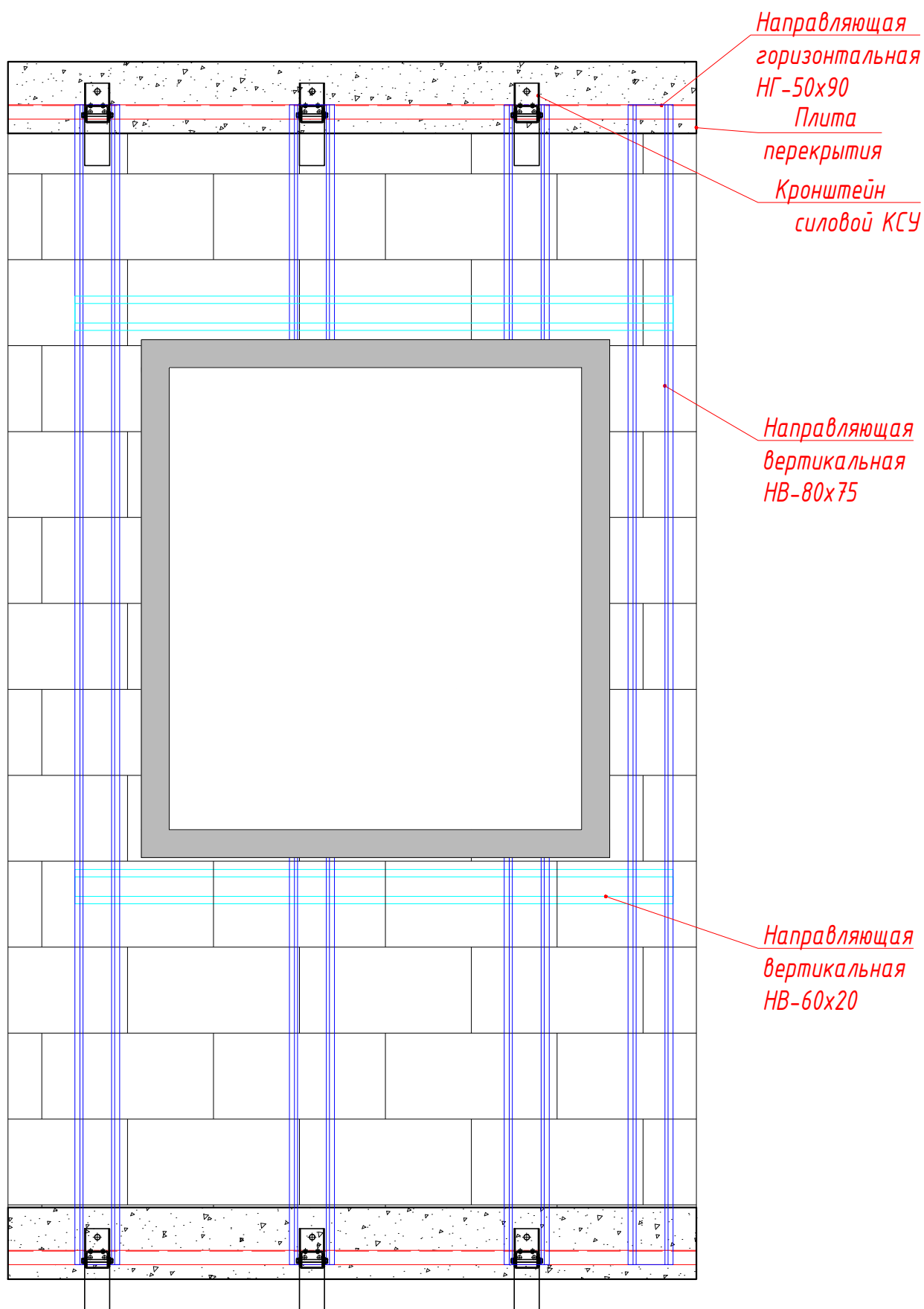
Типовые узлы крепления

Лист

Листов

86

87



Принципиальная схема крепления в районе оконных проемов при
креплении только в межэтажные перекрытия.

NAVEK-050

Типовые узлы крепления

Лист	Листов
87	87