

ФАСАДНЫЕ
И ИНТЕРЬЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
НА ОСНОВЕ HPL-ПАНЕЛЕЙ

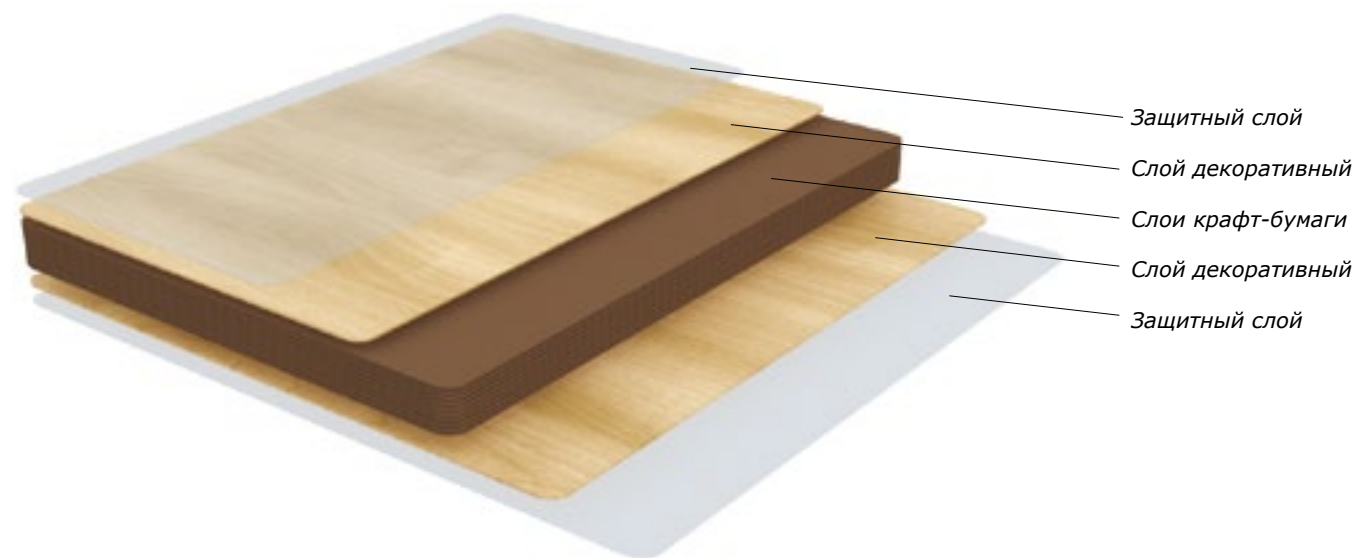


SLOPLAST

Структура и размеры HPL панели	04	ИНТЕРЬЕРНЫЕ ПАНЕЛИ SLOPLAST	30
Технические характеристики HPL панелей	05	HPL в интерьере	32
Транспортировка, хранение, уход	06	Преимущества HPL-панелей	33
Транспортировка	06	Область применения	34
Хранение	07	Интерьерные панели Стенопан/Стенопан-ЭКО	36
Обслуживание и уход за декоративной поверхностью	08	Область применения	36
Влияние температурных режимов	09	Структура панели	36
ФАСАДНЫЕ ПАНЕЛИ SLOPLAST	10	Описание Стенопан/Стенопан-Эко	37
Комплексное решение оформления и защиты фасада	12	Физико-механические показатели Стенопан/Стенопан-Эко	38
Механическая обработка панелей	16	Основные преимущества панелей Стенопан/Стенопан-Эко по сравнению с ГВЛ и ГКЛ	39
Раскрой панелей	16	Преимущества монтажа	39
Фрезерование и обработка кромки	17	Рекомендации по работе	40
Обработка при помощи обрабатывающих центров с ЧПУ	17	Обработка кромки	40
Сверление отверстий	17	Формы зубьев	41
Крепление панелей	18	Монтаж панелей вокруг дверных и оконных проёмов	41
Системы креплений	18	Сверление отверстий	42
Общие указания по монтажу	19	Крепление панелей	42
Положение точек крепления	20	Раскрой панелей	43
Отступы и шаги крепления	21	Рекомендации по креплению с помощью дюбелей	43
Облицовки видимым способом на заклепки	22	Положение точек крепления	44
Облицовки скрытым способом	27	Вырезание квадратных и прямоугольных отверстий в панелях	45

Получение «Г» и «Т» — образных форм	45	под U-профиль	61
Крепление HPL панелей	46	Крепление панелей при помощи аграфа под U-профиль (внешний угол)	62
Облицовка стен	47	Крепление панелей при помощи аграфа под U-профиль (облицовка колонн)	63
Типы облицовок	47	Крепление панелей при помощи аграфа под Drag-профиль (внешний угол)	64
Рекомендации по креплению торцевого «L»-профиля подвесного потолка к панелям облицовок стен	48	Крепление панелей при помощи аграфа под Drag-профиль	65
Рекомендации по креплению плинтусов или галтелей к панелям	49	Крепление панелей при помощи аграфа под Drag-профиль (облицовка колонн)	66
Возможные варианты крепления	50	Крепление отбойной доски	67
Клеевой способ крепления панелей (внешний угол)	52	Крепление сантехнической кабинки	68
Клеевой способ крепления панелей (внутренний угол)	53	Крепление столешницы	69
Клеевой способ крепления панелей (облицовка колонн)	54	Мебельные крепления	70
Крепление панелей при помощи омега-профиля (внешний угол)	55	Крепление перил и ограждений	72
Крепление панелей при помощи омега-профиля (внутренний угол)	56	Крепление Стенопан/Стенопан-ЭКО	73
Крепление панелей при помощи омега-профиля (облицовка колонн)	57	Клеевой способ крепления панелей (внешний угол)	74
Крепление панелей при помощи Z-профиля (внешний угол)	58	Клеевой способ крепления панелей (внутренний угол)	75
Крепление панелей при помощи Z-профиля	59	Крепление панелей при помощи омега-профиля (внешний угол)	76
Крепление панелей при помощи Z-профиля (облицовка колонн)	60	Крепление панелей при помощи омега-профиля (внутренний угол)	77
Крепление панелей при помощи аграфа		Клеевой способ крепления панелей на колоннах	78
		Крепление панелей на колоннах при помощи омега-профиля	79

Структура и размеры HPL панели



Наименование показателя	Номинальная величина	Предельное отклонение
Длина, мм	3050	+/- 5 мм
Ширина, мм	1320 1570	+/- 5 мм
Толщина, мм	6,0 8,0 10,0 12,0	+/- 0.5 мм

Технические характеристики HPL панелей

Испытания проведены по методике ТУ 2256-033-77772997-2008.
Все показатели и испытания соответствуют европейскому стандарту EN 438.

Наименование показателя	Нормативное значение
Плотность, г/см ³	Не менее 1,4
Водопоглощение а) увеличение массы, % б) увеличение толщины, % в) изменение внешнего вида	а) Не более 6,0 б) Не более 6,0 в) Не должно быть вздутий, расслоений, заметных невооруженным глазом
Разрушающее напряжение при изгибе, МПа	Не менее 80
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	Не менее 60
Морозостойкость (количество циклов, при снижении прочности при изгибе, не более 10 %)	150 циклов
Ударная прочность поверхности при высоте падения 170 см	Не должно быть трещин и расслоений лицевой поверхности в местах падения шарика. Диаметр отпечатка не должен превышать 9 мм
Условная светостойкость под воздействием УФ-излучения в течение 24 часов а) потеря блеска, % б) изменение цвета	а) 20–40 % б) Незначительное посветление или потемнение
Стабильность линейных размеров, %	Не более 0,2* *Фактический показатель 0,1
Группа воспламеняемости по ГОСТ 30402	B1 (трудновоспламеняемый)
Коэффициент дымообразования по ГОСТ 12.1.044, п.4.18	D2 (умеренное дымообразование)
Группа горючести по ГОСТ 30244	Г1 (слабогорючий)
Показатель токсичности по ГОСТ 12.1.044, п.4.20	T2 (умеренноопасный)

Транспортировка, хранение, уход

ТРАНСПОРТИРОВКА

Панели Слопласт могут транспортироваться только в условиях, предохраняющих их от загрязнения, механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

В кузове транспортного средства не должны находиться посторонние незакрепленные грузы, которые могут повредить панели в процессе транспортировки. Дно кузова должно быть ровным и без уступов.

При перевозке панелей кузов транспортного средства должен быть оборудован тентом, фиксирующимися вертикальными стойками для крепления груза ремнями с натяжным замком, буферными стойками, препятствующими перемещению груза вдоль кузова, и приспособлен для боковой загрузки/разгрузки. Допускается ставить паллеты в один ряд и не более трех паллет в высоту.

Во время транспортировки панелей необходимо использовать только плоские, хорошо закрепленные паллеты и не допускать сдвиг листов относительно друг друга. (Рис.1)

При погрузочно-разгрузочных работах, чтобы не поцарапать поверхности панелей, необходимо поднимать их вручную, либо использовать вакуумные захваты. Следует избегать трения между лицевыми поверхностями.

Не рекомендуется тащить листы, так как посторонние частицы, возможно находящиеся между панелями, а также острые торцы, могут повредить поверхность.

При работе с панелями большого формата требуется два человека (Рис.2).

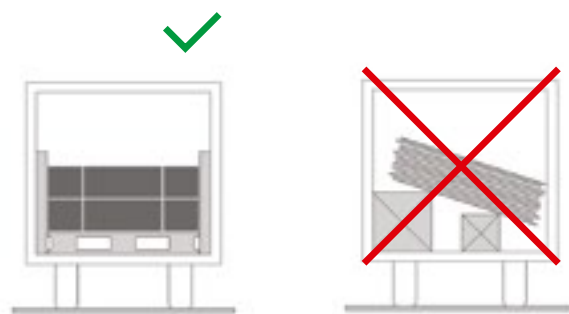


Рис. 1



Рис. 2

ХРАНЕНИЕ

Панели Слопласт могут использоваться не ранее, чем через 10 суток с момента изготовления.

Хранение осуществляется в закрытых помещениях, защищенных от воздействия сырости и солнечных лучей. Панели должны быть в оригинальной упаковке или уложенными друг на друга на прочную плоскую поверхность, например, на стеллажи. Не рекомендуется ставить панели вертикально (Рис.1). Верхний лист в стопке должен лежать декоративной стороной вниз. После вскрытия упаковки с панелями верхний лист каждой стопки должен быть накрыт крышкой, обладающей достаточным весом, чтобы оставаться плоской и накрывать верхний лист панелей по всей площади. Это условие должно быть соблюдено на протяжении всего срока хранения на складе, даже если из стопки вынимается один лист.

Пластики высокого давления имеют свойство слегка сжиматься, если хранятся при низкой влажности от 5 до 20% или расширяться, если хранятся при высокой влажности от 70 до 90%. Поэтому листы пластика и конструкции, на которые они крепятся, должны достичь своего влажностного баланса в условиях их использования. Рекомендуемыми условиями является температура 18-20°C и относительная влажность воздуха около 50%.



Рис. 1



ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД ЗА ДЕКОРАТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

Декоративные поверхности фасадных панелей рекомендуется содержать в чистоте. Жирные пятна с поверхности легко удаляются теплой водой с мылом. Пятна более устойчивые следует смывать спиртовым раствором или удалять карандашной резинкой. Мелкие царапины удаляют полировкой поверхности суконной, а затем фланелевой тканью с применением полировальной пасты. Для удаления стойких пятен рекомендуется применение не абразивных жидкостей или кремов. Ни в коем случае не следует использовать губку с шершавой поверхностью.

После использования чистящего средства, поверхность следует промыть чистой водой и насухо отполировать мягкой тканью.

Чистящие средства для окон отлично подходят для предотвращения и удаления сухих пятен и мазков при окончательной отделке.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ

Панели транспортируют всеми видами крытых транспортных средств, обеспечивая сохранность панелей и упаковки, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании и хранении плиты должны быть уложены в стопы в горизонтальном положении и закреплены способом, исключающим их смещение.

При погрузке панелей в железнодорожные вагоны и автомобильный транспорт или при их выгрузке следует применять два петлевых стропа или траверсу с гибкими ветвями.

Транспортировать и хранить панели на паллетах в горизонтальном положении, в оригинальной упаковке. Хранение должно осуществляться на горизонтальных площадках, защищённых от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

До начала монтажа и обработки панелей, если панели транспортировались или хранились при температуре ниже + 5 °С, панели на паллетах должны быть помещены в помещение с температурой не ниже + 15 °С для последующего прогрева в течение 4 — 5 суток.

Если монтаж и обработка панелей всё же производились при температуре ниже или равной +5 °С, после окончания монтажа панелей повышение температуры в помещениях, где были смонтированы панели, должно осуществляться ступенчато для исключения температурных ударов.

STOPPLAST

ФАСАДНЫЕ РЕШЕНИЯ
НА ОСНОВЕ НРЛ-ПАНЕЛЕЙ

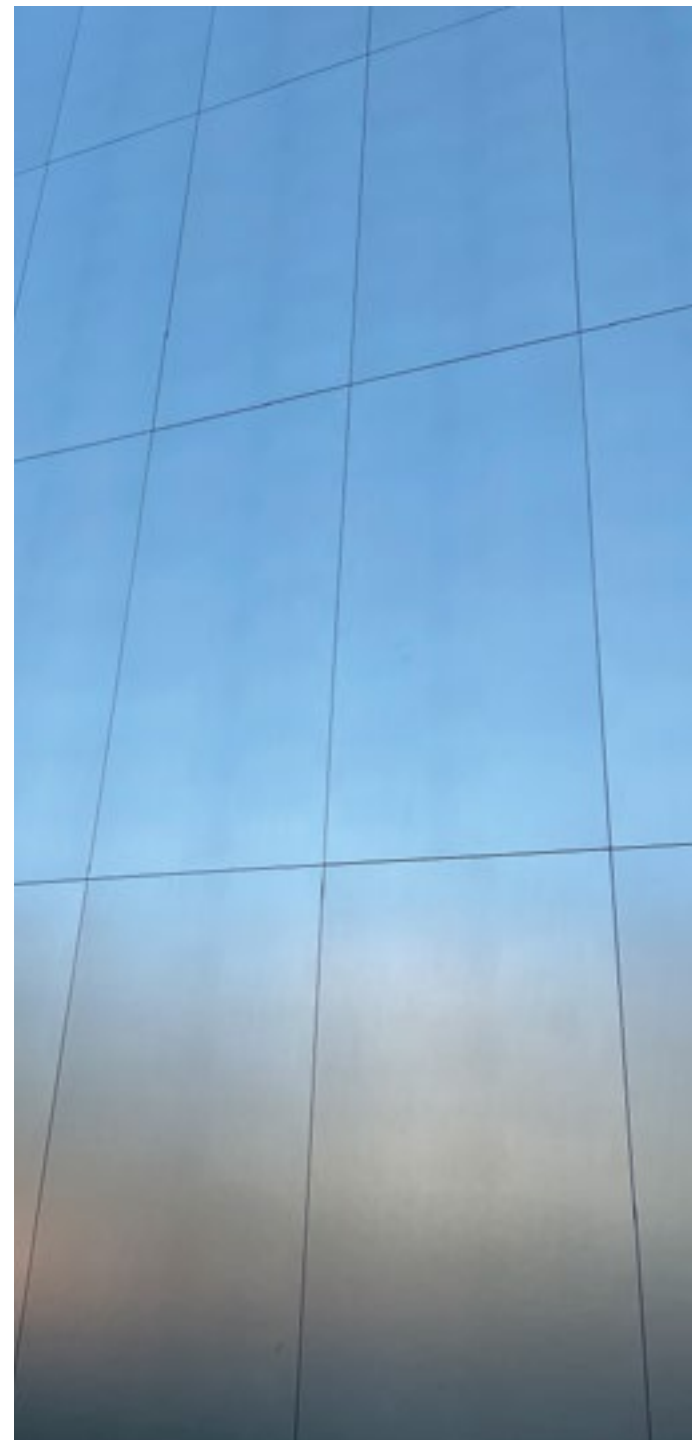
Фасадные панели Sloplast

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ОФОРМЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ФАСАДА

Фасад любого здания подвергается разрушительному воздействию агрессивной внешней среды. Атмосферные осадки, ветер, выхлопные газы, городской смог и пыль негативно влияют на состояние стен зданий.

Утепление и защита стен, улучшение архитектурного облика — эти задачи с успехом решает навесной вентилируемый фасад.

Завод слоистых пластиков представляет комплексное решение для наружной отделки зданий — систему навесных вентилируемых фасадов на основе HPL-панелей. Это современный метод облицовки, который придает жилым и коммерческим зданиям изысканный и эстетичный вид. Уникальные свойства материала и конструкции придают фасаду из HPL-панелей ряд веских преимуществ перед другими отделочными материалами и способами отделки фасада.



Преимущества панелей Sloplast

РАЗНООБРАЗИЕ ЦВЕТОВЫХ РЕШЕНИЙ

Среди возможных расцветок: монохромные, декоры под дерево, камень и металл.

ПРОСТОТА МОНТАЖА

Отсутствие «мокрых» процессов позволяет осуществить монтаж в любое время года, а небольшой вес и крупный формат панелей значительно ускоряет процесс монтажа. Существует как видимое, так и скрытое крепление.

ПРОСТОТА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Конструкция позволяет быстро и без демонтажа всей конструкции проводить ремонт и замену отдельных его частей, что значительно удешевляет и уменьшает объем ремонтных работ. Это особенно актуально в ситуации преднамеренной порчи, а также при случайном повреждении поверхности фасада. Загрязнения с поверхности легко удаляются.

ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Фасад не теряет свои защитные качества в течение длительного времени. Устойчив к перепаду температур, осадкам и воздействию ультрафиолета.

АНТИВАНДАЛЬНОСТЬ

Фасады обладают устойчивостью к механическим повреждениям.

ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТЬ

Строительные конструкции с фасадными панелями Слопласт имеют класс пожарной опасности КО.



Сферы применения

ВНЕШНЯЯ ОБЛИЦОВКА СТЕН

ОБЛИЦОВКА БАЛКОНОВ

ОБЛИЦОВКА ВОРОТ, ОГРАЖДЕНИЙ

ОБЛИЦОВКА ПЕРИЛ ЛЕСТНИЦ

ОФОРМЛЕНИЕ ЦОКОЛЯ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ РЕКЛАМНЫХ ЩИТОВ

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Механическая обработка панелей

РАСКРОЙ ПАНЕЛЕЙ



Рис. 1

Панели Слопласт могут поставляться на объекты строительства обработанными со всех сторон. Возможные поверхности обработки деталей по контуру: пиленные или фрезерованные. Фрезерованные кромки могут быть выполнены с фасками и радиусными закруглениями ребер. Также возможно изготовление деталей с криволинейным контуром.

На месте строительства панели могут быть легко обработаны при помощи деревообрабатывающего ручного электроинструмента: циркулярные пилы с направляющей линейкой, электролобзики, фрезерные машинки, электродрели.

Прямолинейная резка панелей выполняется при помощи циркулярных пил, оснащённых направляющей линейкой. Раскрой панелей с помощью ручной циркулярной пилы приведен на рисунке 1.

Раскрой рекомендуется выполнять пильными дисками с твердосплавными зубьями (Leitz; Leuco; AKE и др.). Для чистового раскроя рекомендуется использовать пилы с трапецеидальным зубом.

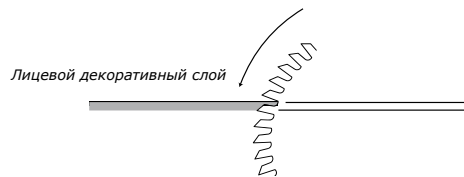
ФОРМЫ ЗУБЬЕВ

TR/TR (Трапецеидальный зуб/ Трапецеидальный зуб) форма зубьев для резки твердых абразивных ламинатов (Рис 2).

FZ/TR (Зуб с прямобочным профилем/ Трапецеидальный зуб) форма зуба для обработки ламинатов и панелей Слопласт Ф (Рис 3).

Во избежание возникновения сколов лицевого декоративного покрытия панели, раскрой необходимо выполнять с лицевой стороны при помощи ручных циркулярных электропил (Festool или Mafell и т. п.) с применением специальной направляющей линейки (см. рисунок 1). Чистый распил с двух сторон достигается путем применения подрезающей пилы при обработке деталей на форматно-раскромочных станках.

Перед началом работ по раскрою панелей в условиях строительства должно быть подготовлено рабочее место с ровной поверхностью (верстак, козлы с плитой-основанием и т. д.). Рекомендуемая скорость подачи инструмента при ручной обработке 3-5 м/мин.



ФРЕЗЕРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА КРОМКИ



Рис. 4

Обработка кромок выполняется при помощи ручных фрезерных машинок (Makita; AEG; CMT и др.) (рисунок 4).

Фрезерование и обработка кромки требуются, если при раскрое получился пропилен неудовлетворительного качества, а также при необходимости получения профильной кромки. Рекомендуется использовать фрезы с твердосплавными зубьями со скоростью вращения 6000 - 20000 об/мин.

Как правило, после распила не требуется обрабатывать кромку, но если необходимо получить качественно обработанный торец, то рекомендуются следующие операции:

Фрезерование кромки прямыми или профильными фрезами.

Притупление острых ребер — (шлифование) мелкозернистой наждачной шкуркой или фрезеровка фаски.

Нанесение тканью финишного масла (напр. жидкий вазелин).

РУЧНАЯ ОБРАБОТКА КРОМОК

Для чистовой обработки кромок подходят напильники. Направление обработки напильником от декоративного слоя к основе. Для обработки сколов кромок можно использовать надфили, наждачную бумагу (размер зерна 100-150 Р).

ОБРАБОТКА ПРИ ПОМОЩИ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРОВ С ЧПУ

ЗСП предлагает резку и обработку панелей HPL Слопласт на современных обрабатывающих центрах с ЧПУ.

СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ

Для сверления отверстий используются сверла из быстрорежущих сталей HSS.

Скорость проникновения сверла не должна приводить к нагреву декоративной поверхности пластика, которая в этом случае может быть повреждена.

Рекомендуемая скорость вращения около 1000 оборотов в минуту.

Крепление панелей

СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЙ

Система крепления навесного фасада состоит из несущих и опорных кронштейнов и направляющих, к которым крепятся HPL панели. Существует несколько способов крепления:

ВИДИМОЕ КРЕПЛЕНИЕ

Надежная система крепления при помощи заклепок. Шляпки заклепок тонируются в цвет облицовочных панелей, что обеспечивает эстетичный внешний вид фасада. Также применяется крепление шурупами и кляммерами.

СКРЫТОЕ КРЕПЛЕНИЕ

Фасад здания при таком типе крепления представляет собой идеально состыкованную поверхность без каких-либо видимых следов крепежа снаружи. Для крепления используются анкеры (типа Keil), аграфы или самонарезающие винты Ejoy Duro PT.

КРЕПЛЕНИЕ ВНАХЛЕСТ

Создает эффект глубины и рельефности фасада. Для частного домостроения допускается использование как металлической, так деревянной подсистемы. Крепление осуществляется с помощью специальных кляммеров, винтов или заклепок.

Прикреплять панели к отделываемым поверхностям можно при помощи металлических каркасов, шурупами и (или) приклеивающими мастиками. Не рекомендуется крепить панели к оштукатуренным или бетонным поверхностям стен.

Крепеж винтов или саморезов (только с головкой горизонтального упора) для панелей рекомендуется осуществлять с допуском на люфт, т. е. не дожидая до упора при завинчивании винтов. В противном случае место крепежа будет являться концентратором напряжения и вызывать разрушение панели сразу при монтаже или при дальнейшей эксплуатации.

На российском рынке представлено множество компаний-производителей подсистем вентилируемых фасадов для облицовки HPL панелями.

Производитель	Материал
Enwall	Нержавеющая сталь
Hilti	Алюминий
Nordfox	Алюминий
Альтернатива	Алюминий и нержавеющая сталь
Вектор	Оцинкованная сталь
Диат	Нержавеющая сталь
Доксал	Алюминий
Ю-кон	Алюминий

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Как любой другой материал HPL подчиняется физическим законам и имеет свои технические характеристики. Под влиянием температуры и влажности в материале могут возникнуть изменения, которые при соблюдении правил монтажа не имеют негативных последствий.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА

1. Наличие одной фиксированной точки крепления
2. Наличие вентилируемого зазора между стеной и панелью
3. Наличие технологического зазора между панелями

Крепление панелей

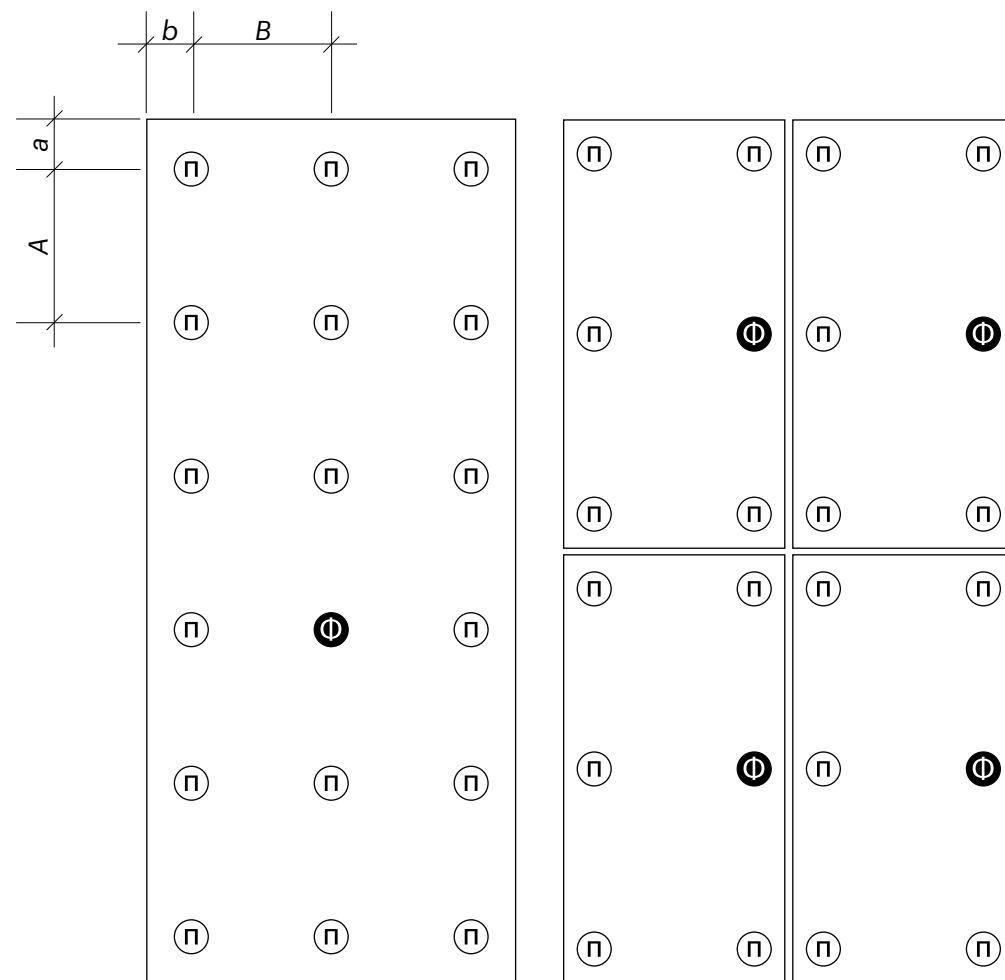
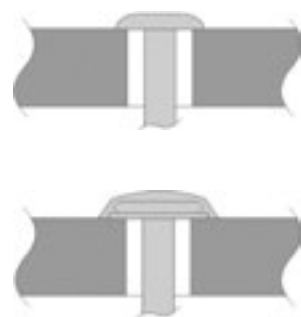
ПОЛОЖЕНИЕ ТОЧЕК КРЕПЛЕНИЯ

Фиксированное крепление для двухпролетной панели располагается ближе к ее центру, для однопролетной — посередине края листа.

ФИКСИРОВАННОЕ КРЕПЛЕНИЕ



ПЛАВАЮЩЕЕ КРЕПЛЕНИЕ



Φ Фиксированная точка крепления

П Подвижная точка крепления

ОТСТУПЫ И ШАГИ КРЕПЛЕНИЯ

Точные диаметры отверстий рассчитываются в зависимости от применяемых заклепки винтов и указываются в технических каталогах производителей подсистем.

Толщина панели	a, мм (мин.)	b, мм (мин.)	A, мм (мин.)	B, мм (мин.)
6мм	20мм - для видимого крепления	20мм - для видимого крепления	600	600
8мм			700	700
10мм-12мм	80мм - для видимого крепления	80мм - для видимого крепления	800	800

НЕОБХОДИМЫЕ МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Подъемник (фасадная люлька)
 Электродрель
 Нивелир ГОСТ 10528-90
 Теодолит ГОСТ 10529-86
 Перфоратор с буром
 Уровень строительный
 Молоток-кирочка МКИ ГОСТ 11042-83
 Отвес ГОСТ 7948-80

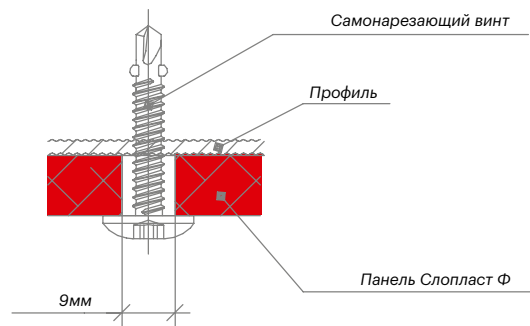
Метр металлический
 Рулетка ГОСТ 7502-80
 Каска пластмассовая ГОСТ 12.4.087-84
 Предохранительный пояс ГОСТ 50849-96
 Индивидуальное страховочное приспособление
 Заклепочник Gesipa Accubird
 Отвертка слесарно-монтажная
 Леса мет. клиночного типа ГОСТ 27321-87

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАКЛЕПКИ:
 Нержавейка/Нержавейка
 Dк: 14–16 мм.
 D: 4,8–5 мм.
 L: 12–18 мм.

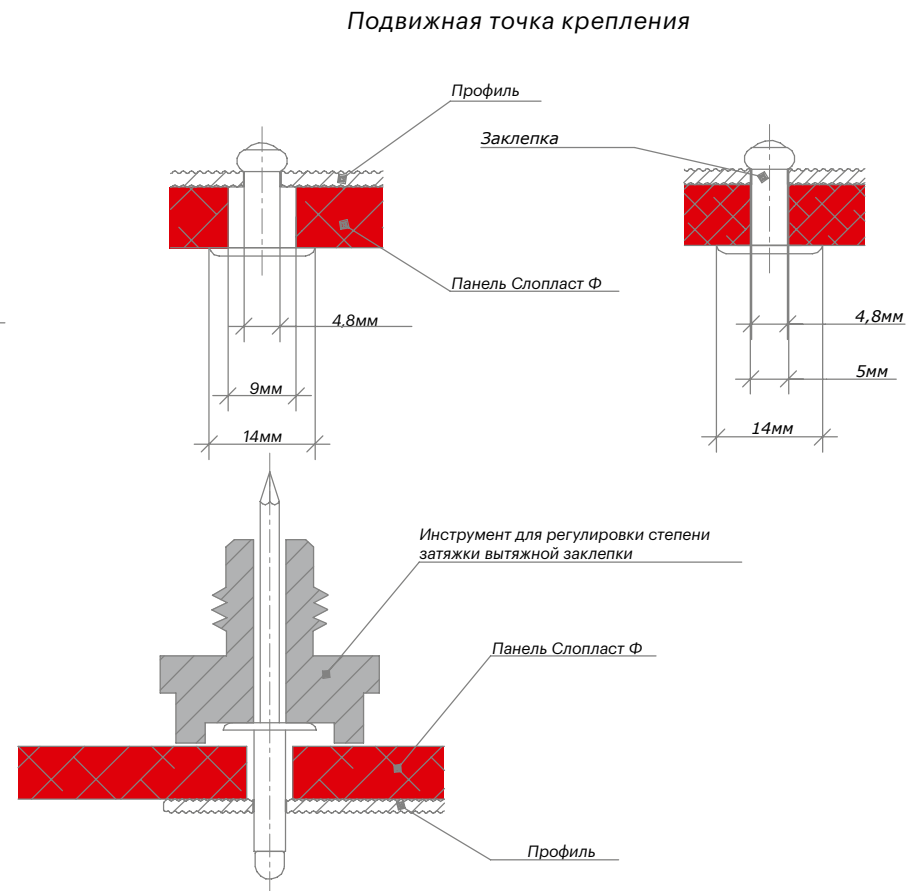
ОБЛИЦОВКИ ВИДИМЫМ СПОСОБОМ НА ЗАКЛЕПКИ

Видимым способом допускается крепление панелей «Слопласт Ф» толщиной 6...12 мм. Каждая панель имеет 1-2 фиксированные точки крепления, остальные - подвижные точки крепления. Схема расстановки заклепок, в том числе подвижных и фиксированных точек крепления уточняется по проекту, либо в соответствии с альбомом технических решений; Обязательно соблюдение вертикального и горизонтального зазора между панелями. После установки удаляются следы грязи с поверхности панелей.

КРЕПЛЕНИЕ САМОНАРЕЗАЮЩИМИ ВИНТАМИ

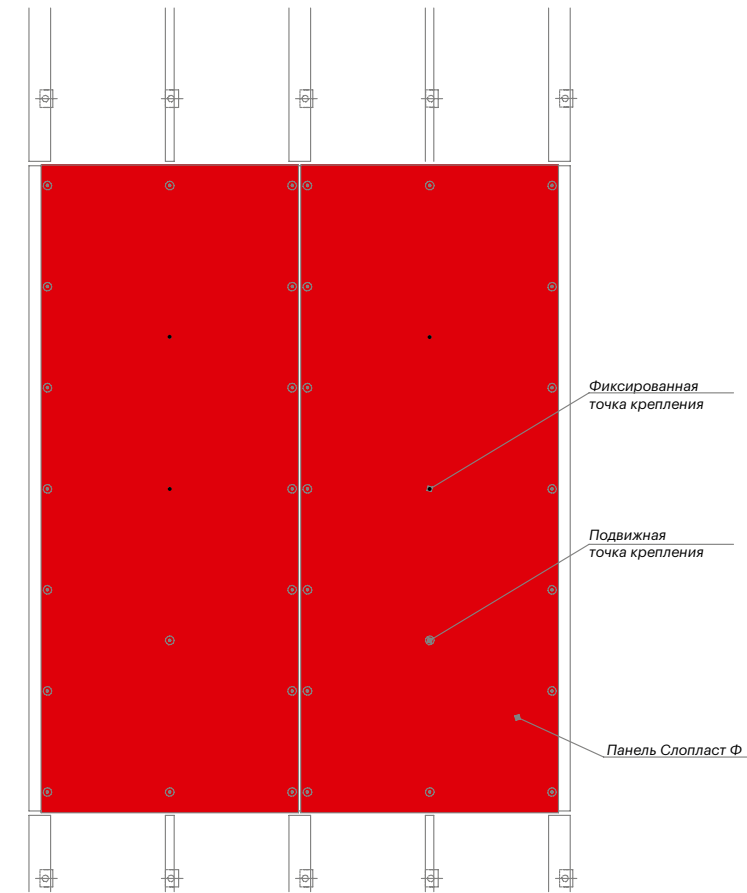


ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ НА ЗАКЛЕПКАХ

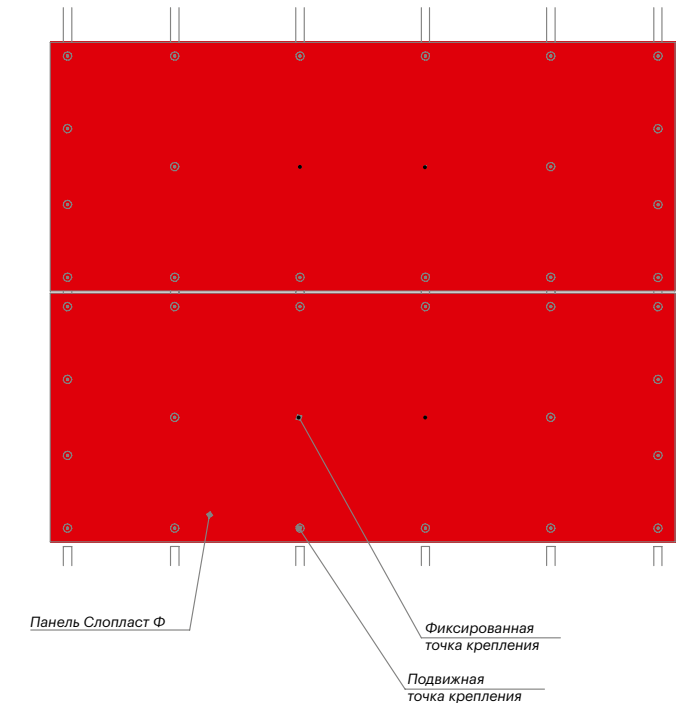


В данном варианте формирования фиксированных и подвижных точек крепления ОБЯЗАТЕЛЬНО использование специального приспособления для контроля тугости заклепок.

ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ

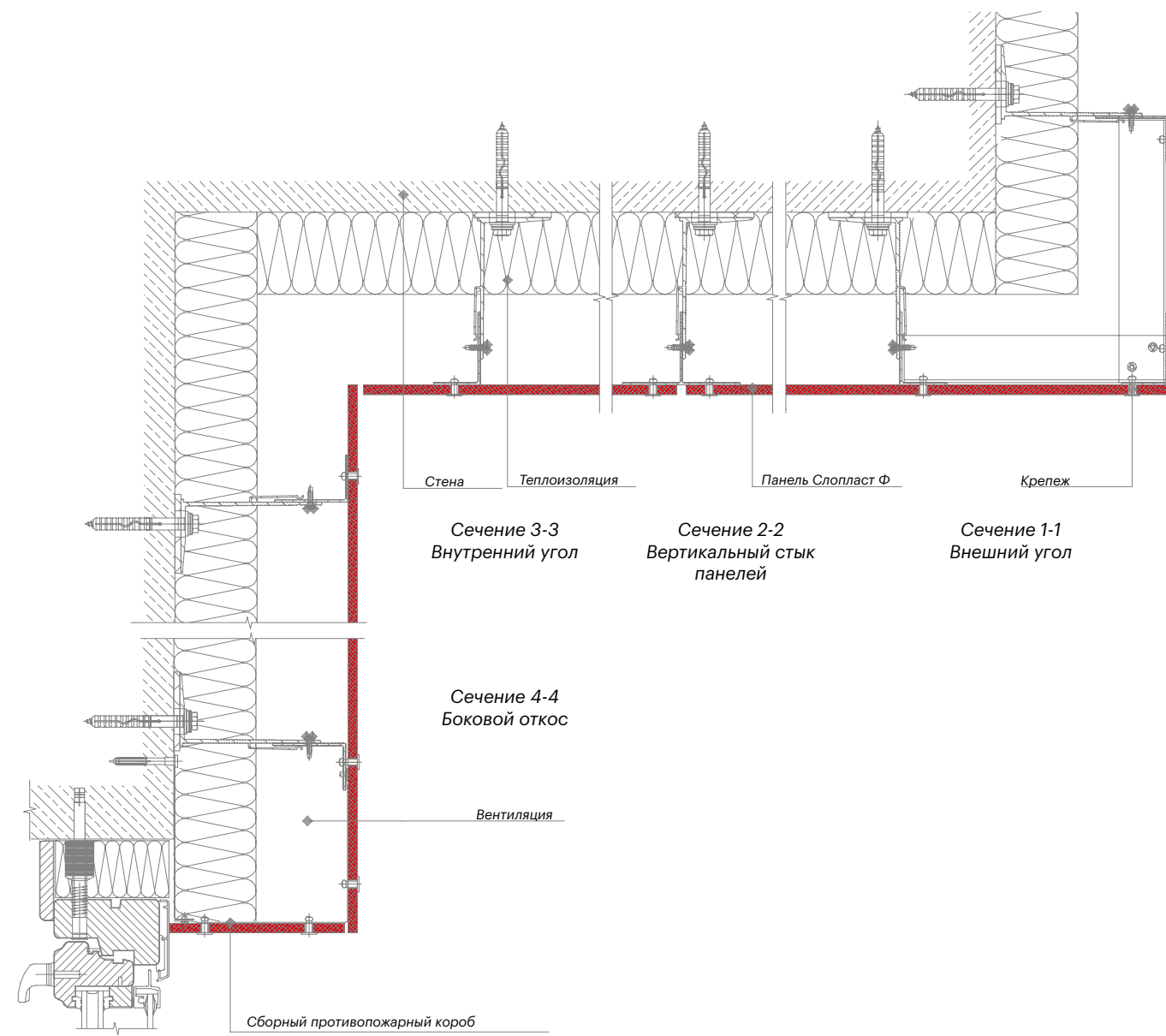
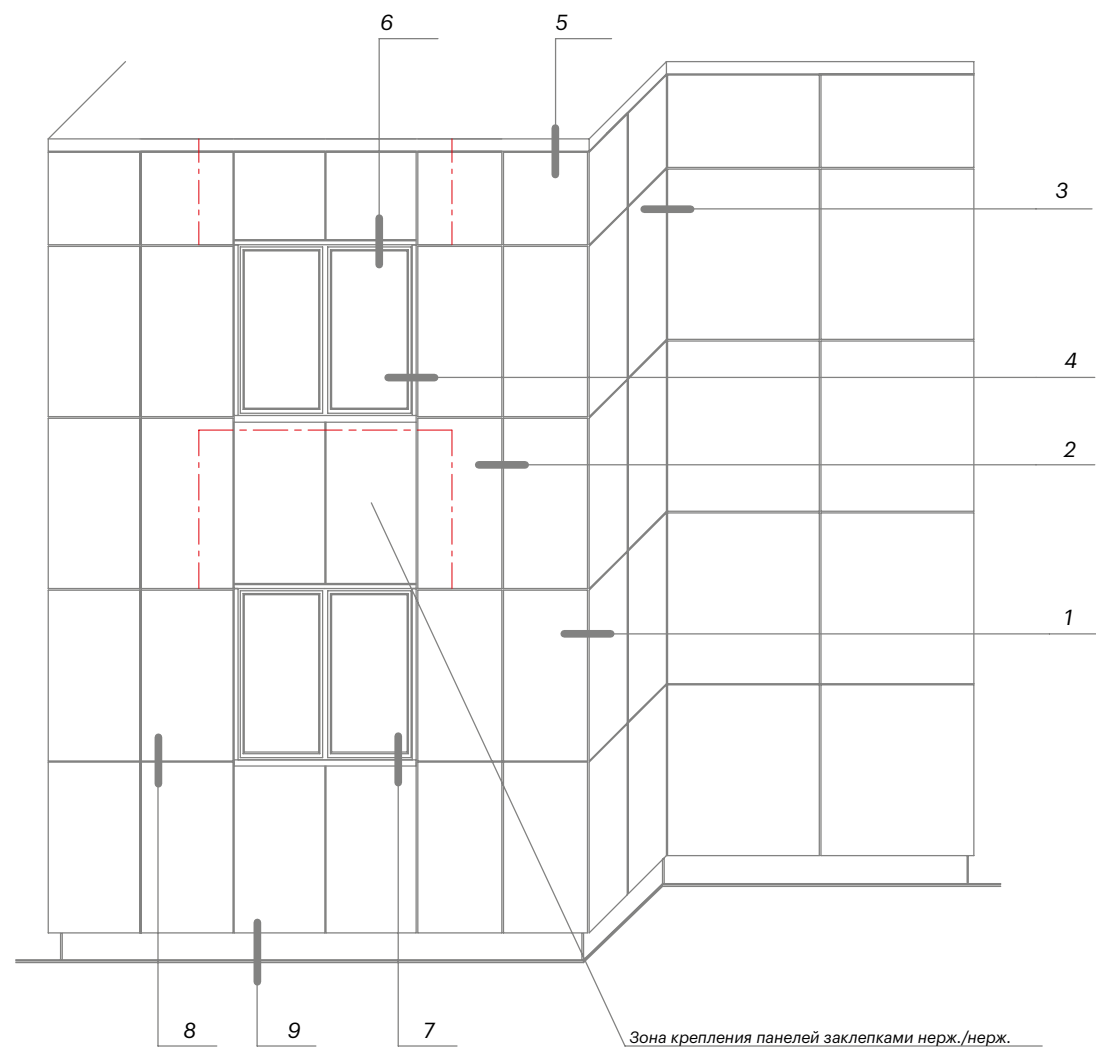


ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАСКЛАДКЕ

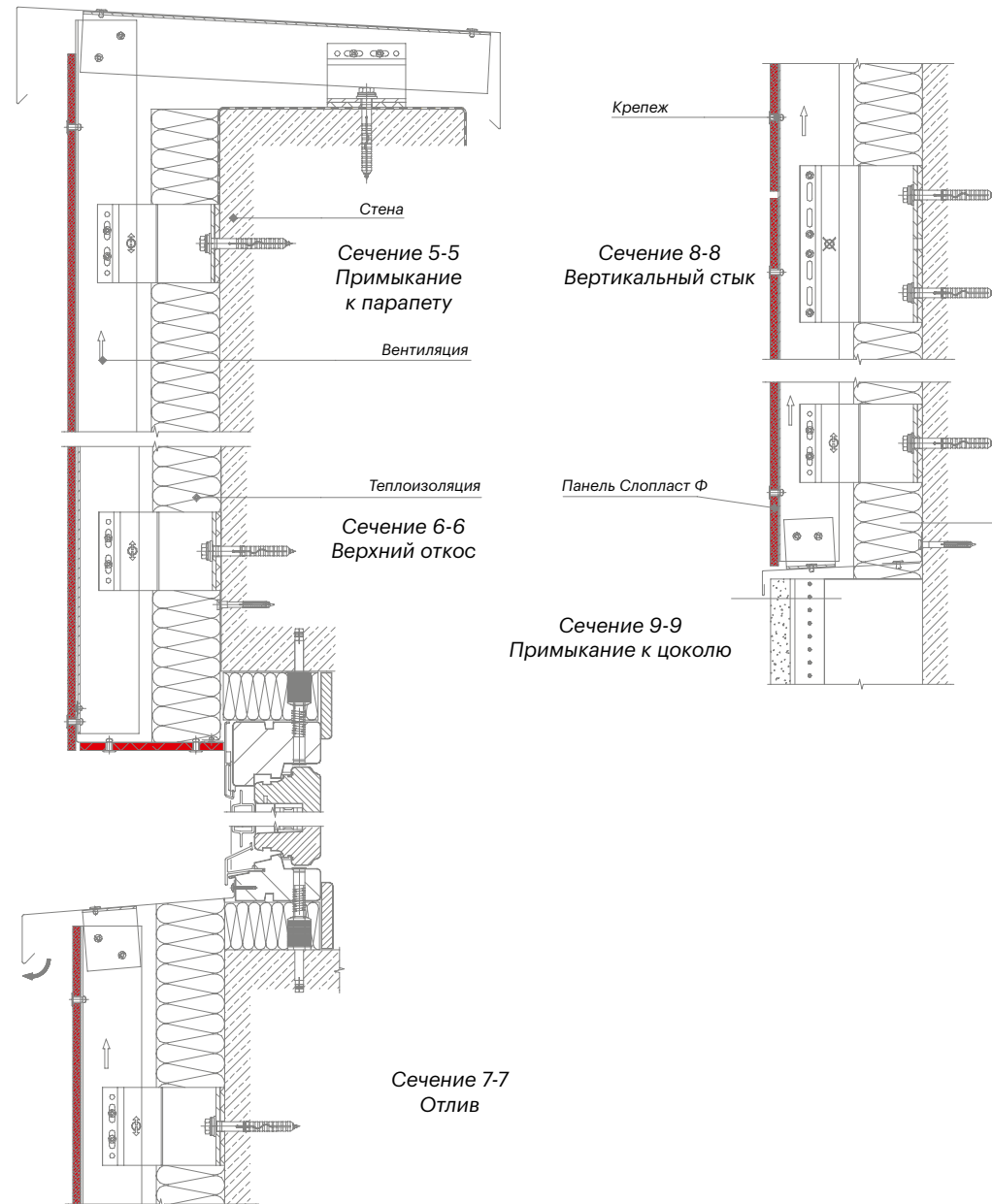


Каждая панель должна иметь в зависимости от размера от 1 до 2 фиксированных точек крепления. Остальные - подвижные точки крепления.

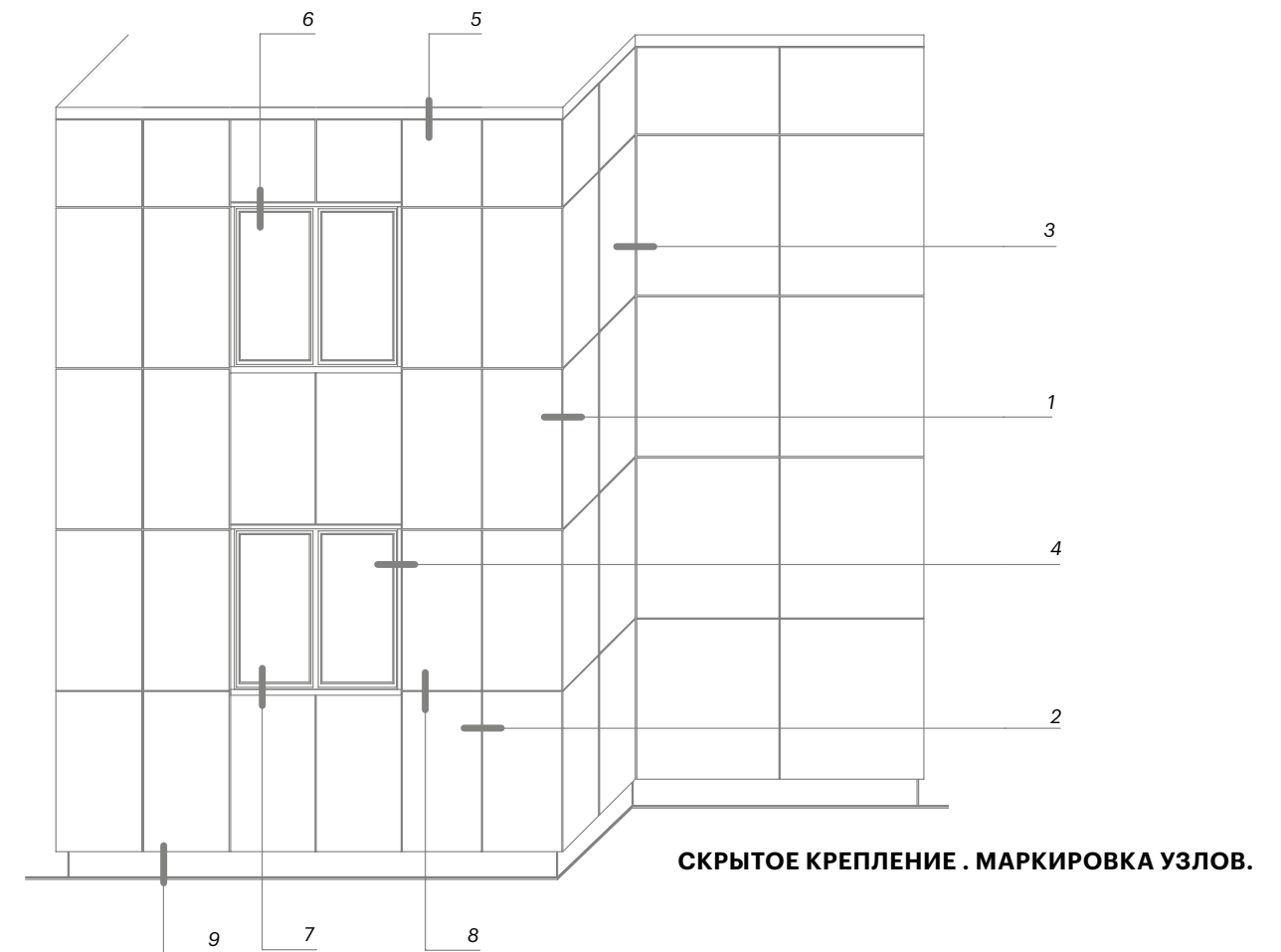
ВИДИМОЕ КРЕПЛЕНИЕ. МАРКИРОВКА УЗЛОВ.



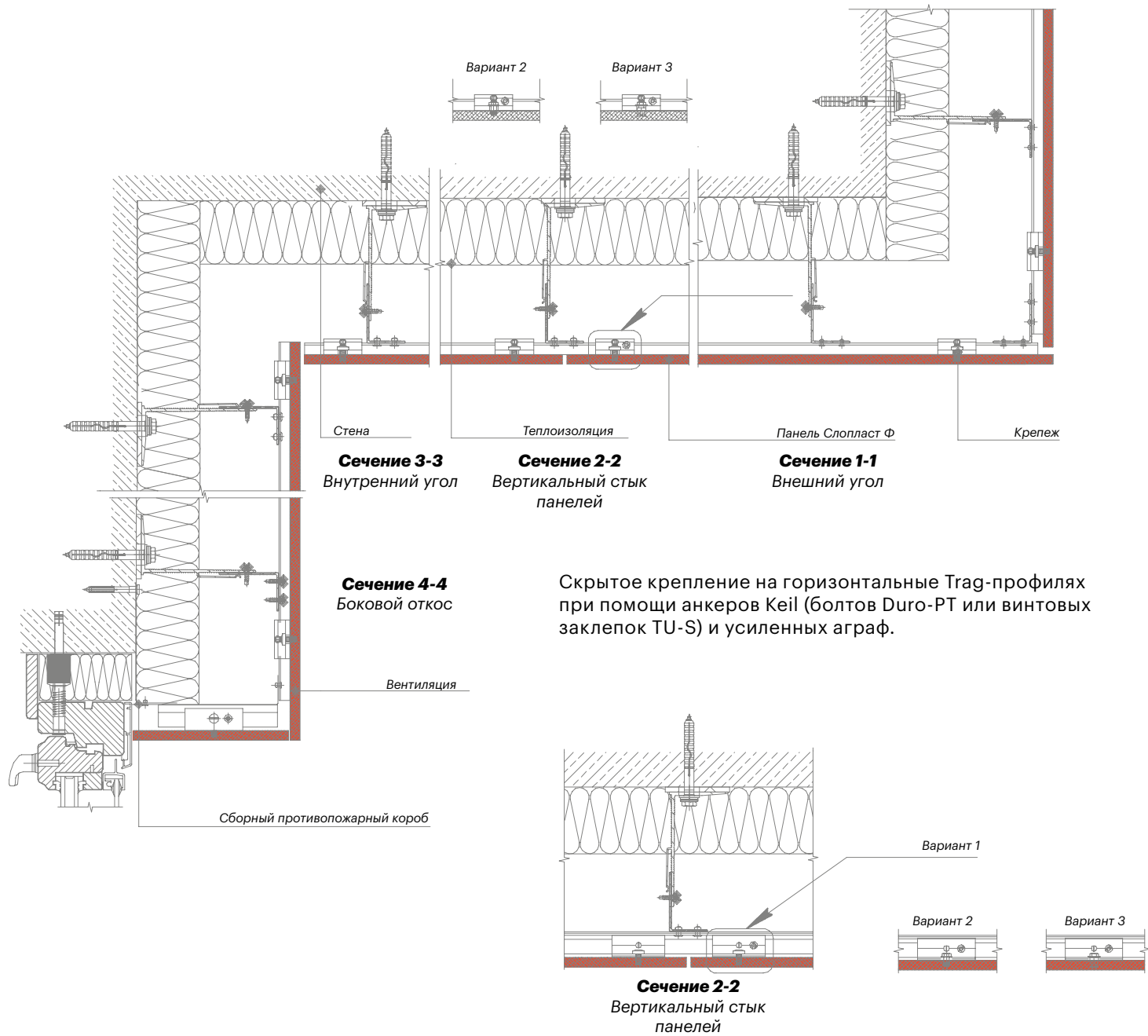
ОБЛИЦОВКИ СКРЫТЫМ СПОСОБОМ



Скрытым способом допускается крепление панелей Слопласт Ф толщиной 8...12 мм; Панели устанавливаются на горизонтальные профили через фиксирующие элементы (аграфы) трех типов: фиксирующий элемент с регулировочным винтом и отверстием для фиксирующего самореза (аграф верхняя фиксируемая), фиксирующий элемент с регулировочным винтом (аграф верхняя) и фиксирующий элемент (аграф). Аграфы крепятся к панелям облицовки при помощи анкеров KEIL, болтов Duro-PT или винтовых заклепок TU-S. Обязательно соблюдение вертикального и горизонтального зазора между панелями. После установки удаляются следы грязи с поверхности панелей.



Скрытое крепление на горизонтальные U, либо СХ-профилях при помощи анкеров Keil (болтов Duro-PT или винтовых заклепок TU-S) и аграф.

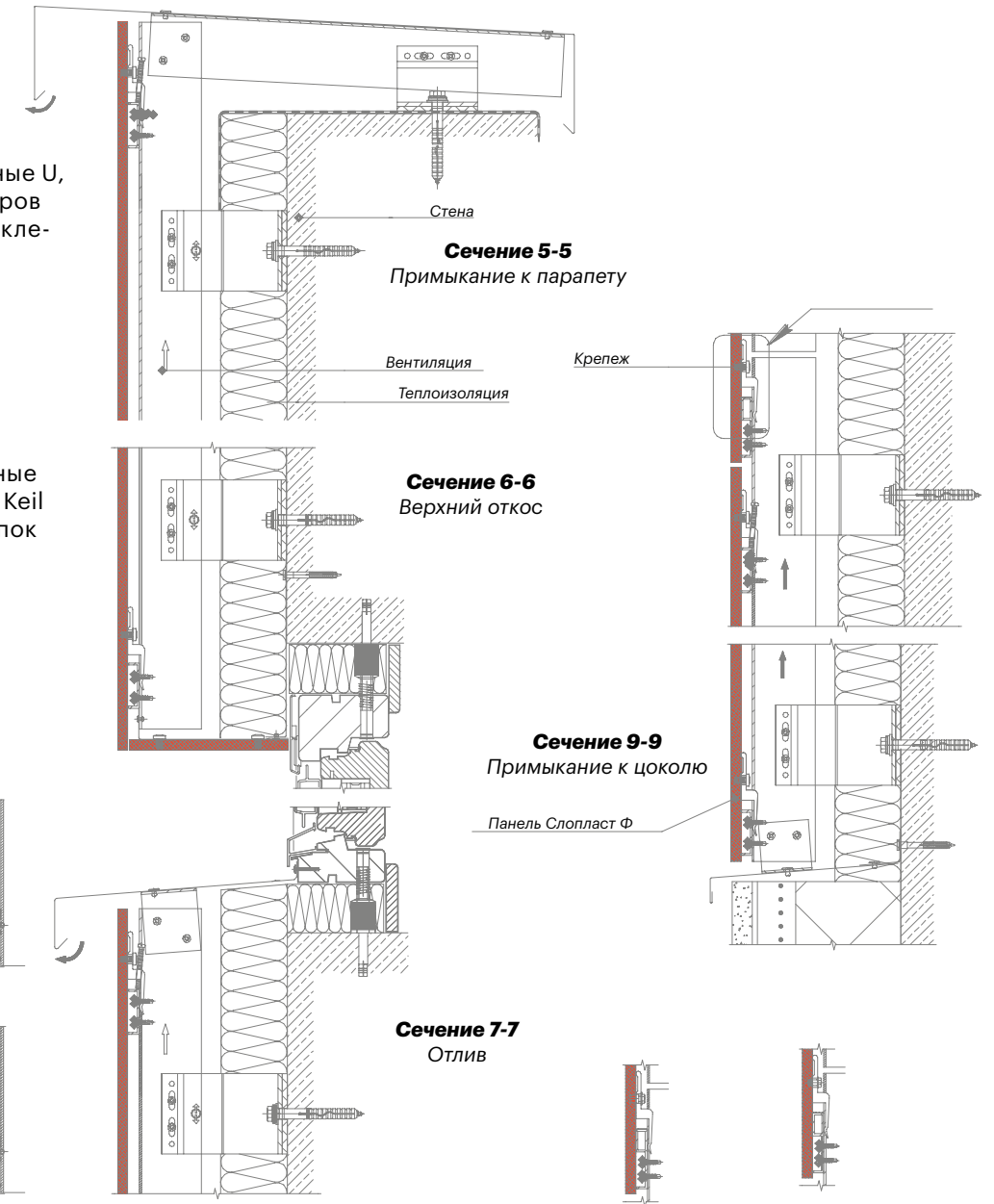
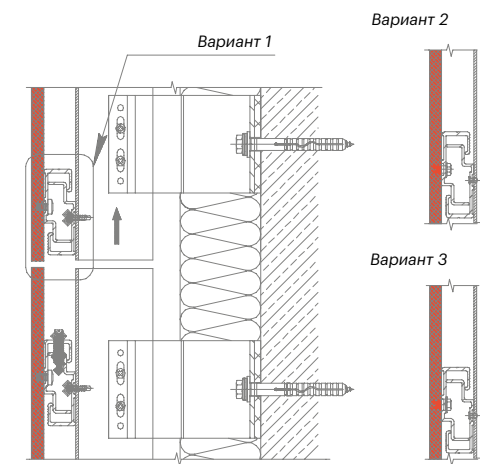


Скрытое крепление на горизонтальные Траг-профилях при помощи анкеров Keil (болтов Duro-PT или винтовых заклепок TU-S) и усиленных аграф.

Скрытое крепление на горизонтальные U, либо СХ-профилях при помощи анкеров Keil (болтов Duro-PT или винтовых заклепок TU-S) и аграф.

Скрытое крепление на горизонтальные Траг-профилях при помощи анкеров Keil (болтов Duro-PT или винтовых заклепок TU-S) и усиленных аграф.

Сечение 8-8
Вертикальный стык



STOPPLAST

ИНТЕРЬЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ
НА ОСНОВЕ НРЛ-ПАНЕЛЕЙ

Интерьерные панели Sloplast HPL В ИНТЕРЬЕРЕ

Современные интерьеры жилых и общественных помещений сочетают в себе функциональный дизайн, практичность и оригинальность, поэтому к материалам, применяемым в отделке, помимо долговечности и безопасности, предъявляются высокие требования с точки зрения дизайнерских возможностей: широкая гамма расцветок, разнообразие структуры поверхности и возможность создания индивидуального декора.

Применение HPL в интерьере позволяет совмещать практичность и эстетику, делает возможным воплощение самых смелых дизайнерских фантазий. Уникальные характеристики HPL делают его идеальным материалом для отделки помещений.

Помимо отделки стен, HPL Sloplast активно применяется в облицовке интерьерных дверей, в конструкциях душевых и сантехнических перегородок, в производстве лабораторной и спортивной мебели.



Преимущества HPL-панелей

ДЕКОРЫ И ПОВЕРХНОСТИ

Коллекция декоров (более 250) позволяет создать эксклюзивные интерьеры. Изготовление панелей с цифровой печатью. Разные типы поверхности: глянец, шагрень, мат, срез дерева и другие.

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Привлекательный внешний вид сохраняется на протяжении всего срока эксплуатации.

ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

Панели не деформируются под воздействием влаги.

СТОЙКОСТЬ К ХИМИКАТАМ

С поверхности легко удаляются следы маркера и чернил благодаря защитному слою материала. Декоративная поверхность устойчива к бытовым растворам и химикатам, которые могут использоваться для ее очистки.

ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

При горении материал не разрушается, риск обвала конструкций минимален.

АНТИВАНДАЛЬНОСТЬ

Стойкость к ударам и царапинам.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Не содержит и не выделяет вредных веществ даже при нагревании.

СРОК СЛУЖБЫ

Не ограничен при правильной эксплуатации.

Область применения

СПОРТИВНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Спортивные комплексы, бассейны и аквапарки, стадионы.

ПОМЕЩЕНИЯ С ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТЬЮ

Аэропорты и ж/д вокзалы, автобусные станции, торговые центры.

МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Медицинские и лабораторные помещения, лечебно-профилактические и санаторно-курортные учреждения.

ОБЪЕКТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Бизнес-центры и офисные помещения, производственные помещения, гостиничные комплексы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Школы и детские сады.

ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Интерьерные HPL-панели благодаря своей плотной непористой поверхности и антистатическим свойствам прекрасно подходят для отделки чистых помещений, таких как операционные, реанимационные, чистые производства фармакологии и приборостроения. Бактерии и мелкие частицы пыли не проникают в структуру панели и легко удаляются с ее поверхности.

РАДИУСНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

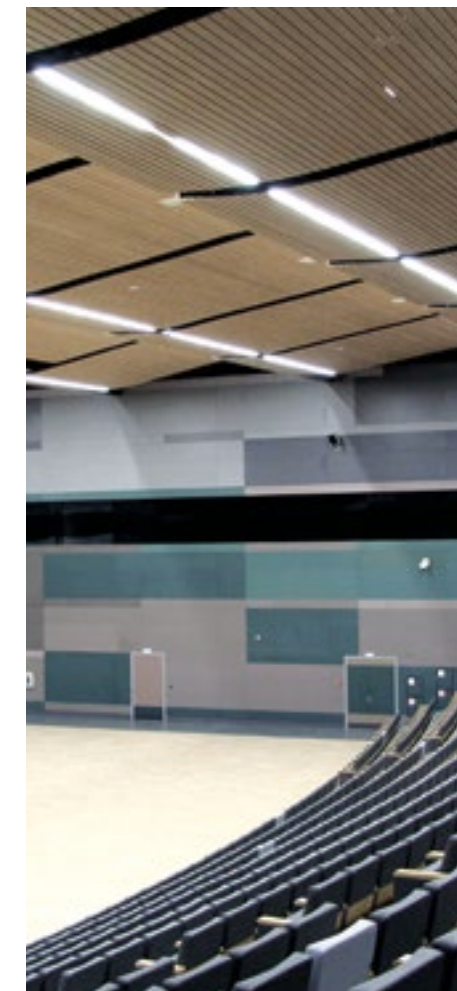
Радиусные элементы из HPL позволяют производить отделку внешних и внутренних углов. Радиусные элементы обладают всеми преимуществами стеновых HPL-панелей, включая ударопрочность и разнообразие цветовых решений.

САНТЕХНИЧЕСКИЕ ПЕРЕГОРОДКИ

Перегородки из HPL-панелей являются неотъемлемым атрибутом различных общественных и производственных помещений. Это отличный способ разделить пространство туалетных комнат на индивидуальные кабины и оформить их в едином стиле с применением тех же материалов, что и в основном помещении. Они гигиеничны, не подвержены воздействию влаги и коррозии.



Аэропорт. Петрозаводск.



Конгрессно-выставочный центр «Экспофорум». Санкт-Петербург.



Столешница из HPL.

Интерьерные панели Стенопан/Стенопан-ЭКО

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ОФИСНЫЕ ЗДАНИЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ

МЕДИЦИНСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

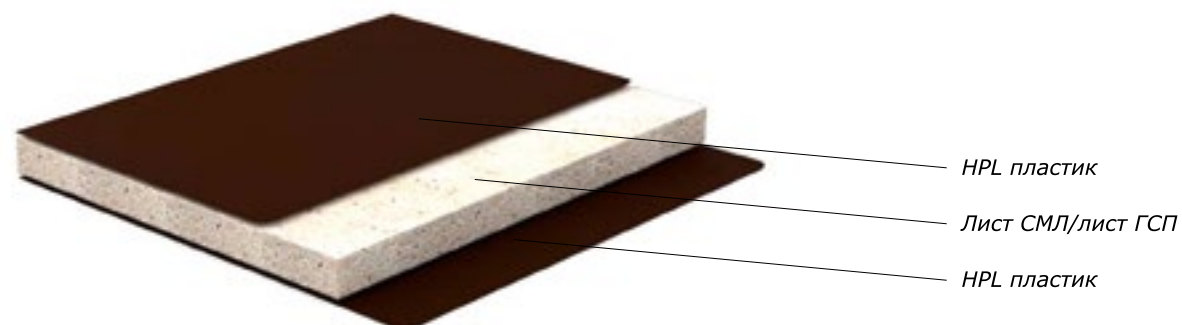
БИЗНЕС-ЦЕНТРЫ

СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

КАФЕ, РЕСТОРАНЫ

ХИМИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ

СТРУКТУРА СТЕНОПАН/ СТЕНОПАН-ЭКО



Панели Стенопан

Основой для отделочной панели Стенопан является стекло-магниевая панель на основе оксидов магния (MgO), хлорида магния (MgCl₂), перлита (SiO₂ вулканическое стекло), армированная двухслойным стекловолокном. Этот материал не содержит асбеста, не выделяет токсических веществ при нагревании, экологически чистый.

Влагостойкость обеспечивается отсутствием в составе веществ, впитывающих влагу (например, гипс). В качестве декоративного слоя используется трудногорючий пластик высокого давления толщиной 0,8 мм.

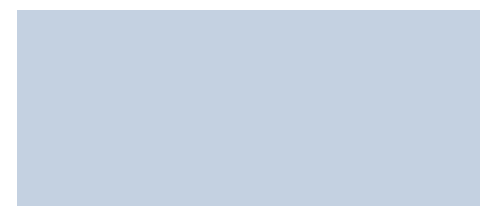
Панели Стенопан-Эко

Панели Стенопан-Эко — более экономный вариант панелей Стенопан. Панели Стенопан-Эко — композитные панели, изготовленные путем наклеивания с двух сторон HPL-пластика толщиной 0,6 мм на гипсостружечную плиту.

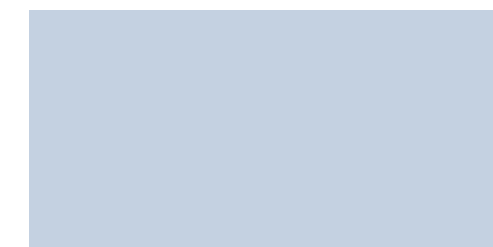
Гипсостружечная плита (ГСП) — современный, высококачественный и высокотехнологичный материал, предназначенный для внутренней отделки помещения.

ГСП выделяют среди конкурентов ее неоспоримые преимущества — прочность и практичность, высокие показатели пожаробезопасности и огнестойкости, и другие факторы. Технология производства ГСП исключает клеи и смолы в составе, этим определяется высокий класс экологичности и безопасности для здоровья человека.

Панели Стенопан и Стенопан-Эко обладают сходными свойствами, однако Стенопан-Эко имеет более низкие характеристики по влагостойкости, т. к. основой панели служит плита ГСП, одним из компонентов которой является гипс.



Формат панели Стенопан-ЭКО 1250x3000 мм.
Толщина листа: 12 мм



Формат панели Стенопан 1220x2440 мм.
Толщина листа 8, 10, 12 мм

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТЕНОПАН

Наименование показателя	Значение
Пожаробезопасность	Группа горючести по ГОСТ 30244 — Г1.
Механическая прочность	Прочность на изгиб в сухом состоянии — 18 МПа
Теплоизоляция	Коэффициент теплопроводности в 6 раз ниже, чем у ГКЛ.
Токсичность продуктов горения	Показатель токсичности по ГОСТ 12.1.044 — Т1.
Шумопоглощение	Коэффициент звукоизоляции СМЛ — 42 Дб
Стойкость к бытовым химикатам	Поверхность устойчива к бытовым химикатам и растворителям, которые могут быть использованы для ее очистки.
Антивандальность	Стойкость к царапинам. Следы от маркера легко стираются бытовыми химикатами.
Легкий вес	СМЛ на 30–40 % легче гипсокартона.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПАНЕЛЕЙ СТЕНОПАН: СРАВНЕНИЕ СМЛ С ГВЛ И ГКЛ

Технический показатель	Ед. изм.	СМЛ	ГВЛ	ГКЛ
Механическая прочность	МПа	18	5.5	3.6
Плотность	кг/м³	1100	1050	850
Группа горючести по ГОСТ 30244-94	группа горючести	НГ	Г1	Г1
Твердость лицевой поверхности	МПа	52.7	22	18
Вес листа толщиной 10 мм	кг	27	37,5	32
Температурный коэффициент линейного расширения	%	менее 0.4	0.5–1.5	0.5–2.0
Поверхностное влагопоглощение	%	не более 0.34 по массе	не более 3 по массе	не более 10 по массе

ПРЕИМУЩЕСТВА МОНТАЖА

Не требуется обработка поверхности стен.

Большой формат листа покрывает значительную площадь, следовательно, экономия времени монтажа.

Отсутствует «мокрый цикл», строительный мусор и грязь.

Финишная отделка.

Обеспечение быстрого доступа к инженерным коммуникациям.

Нежесткое соединение панелей допускает некоторую подвижку.

Легкость обработки (СМЛ с HPL-покрытием отлично пилится, сверлится, фрезеруется).

Рекомендации по работе

ОБРАБОТКА КРОМКИ



Обработка кромок выполняется при помощи ручных фрезерных машинок (Makita; AEG; CMT и др.).

Фрезерование и обработка кромки требуются, если при раскрое получился пропил неудовлетворительного качества, а также при необходимости получения профильной кромки. Рекомендуется использовать фрезы с твердосплавными зубьями со скоростью вращения от 6000 до 20000 об/мин.

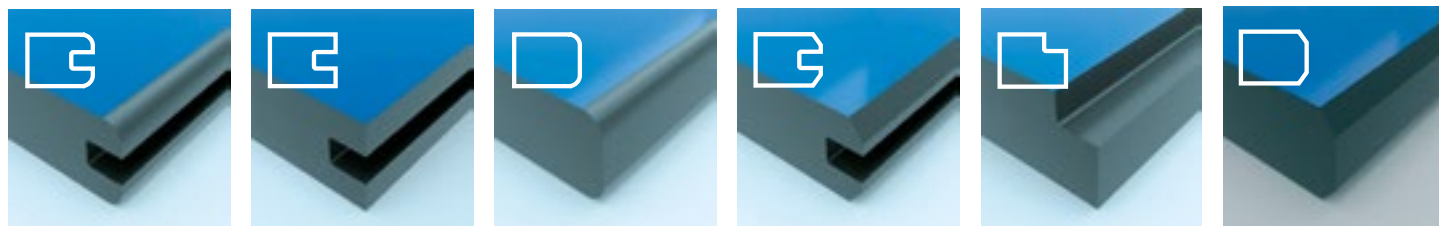
Если необходимо получить качественно обработанный торец, то рекомендуются следующие операции:

Фрезерование кромки прямыми или профильными фрезами.

Притупление острых ребер — (шлифование) мелкозернистой наждачной шкуркой или фрезеровка фаски.

Нанесение тканью финишного масла (например жидкий вазелин).

ВИДЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ФРЕЗЕРОВКИ КРОМКИ



РУЧНАЯ ОБРАБОТКА КРОМОК ПАНЕЛЕЙ ИЗ HPL-ПЛАСТИКА.

Для чистовой обработки кромок подходят напильники. Направление обработки напильником от декоративного слоя к основе. Для обработки сколов кромок можно использовать надфили, наждачную бумагу (размер зерна 100-150 Р).

ОБРАБОТКА КРОМОК И УГЛОВ ПРИ ПОМОЩИ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРОВ С ЧПУ.

Кромки панелей не требуется защищать или декорировать облицовочными кромками. Для видимых кромок предлагается возможные варианты форм.

ФОРМЫ ЗУБЬЕВ



Во избежание возникновения сколов лицевого декоративного покрытия панели, раскрой необходимо выполнять с лицевой стороны при помощи ручных циркулярных электропил (Festool или Mafell и т. п.) с применением специальной направляющей линейки (см. Рис 1). Чистый распил с двух сторон достигается путем применения подрезающей пилы при обработке деталей на форматно-раскrojных станках.

Перед началом работ по раскрою панелей в условиях строительства должно быть подготовлено рабочее место с ровной поверхностью (верстак, козлы с плитой-основанием и т. д.). Рекомендуемая скорость подачи инструмента при ручной обработке 3-5 м/мин.



Трапецидальный зуб TR/TR
(Трапецидальный зуб) Рекомендуемые формы зубьев для резки твердых абразивных ламинатов



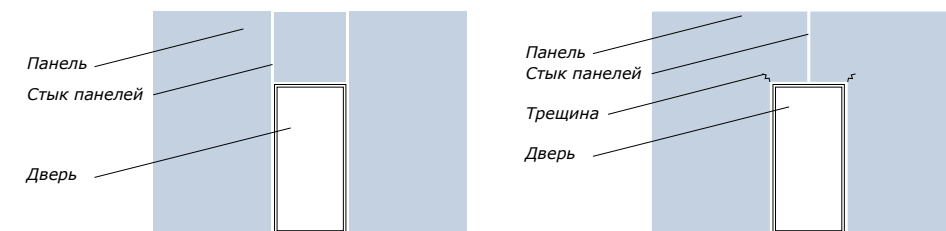
FZ/TR
(Зуб с прямоугольным профилем/ Трапецидальный зуб)



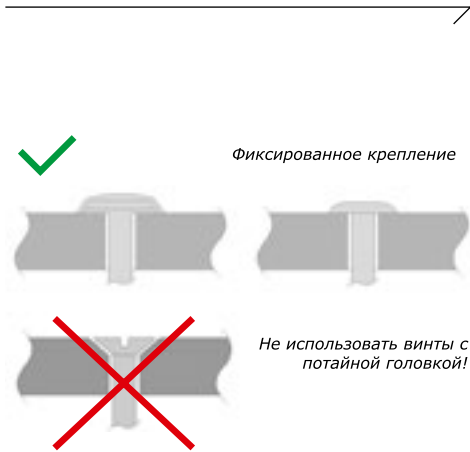
WZ/FA
(Зуб с переменным профилем со скосом) Альтернатива зубу FZ/TR

МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ ВОКРУГ ДВЕРНЫХ И ОКОННЫХ ПРОЁМОВ

Монтаж панелей в помещении нужно начинать от двери. Справа и слева от дверного проёма ставятся панели прямоугольной формы. Над дверью панели соединяются при помощи вставки, вырезанной из панели. Если из полноформатных панелей вырезать «Г»-образные элементы и соединить их над дверью (Рис. 2), со временем возможно появление трещин в местах стыковки дверной коробки и вырезанного угла панели.



Рекомендации по работе СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ



Рекомендуется просверливать отверстия под крепежные винты диаметром большим, чем диаметр винта или самореза, чтобы обеспечить люфт движения панелей при естественном изменении размеров из-за температурно-влажностных условий окружающей среды. Во избежание образования сколов в панелях отверстия высверливаются заранее. Операция осуществляется на горизонтальной поверхности с декоративной стороны панелей с опорой на твердое основание из дерева или ДСП.

Для сверления отверстий используются сверла из быстрорежущих сталей HSS.

Скорость проникновения сверла не должна приводить к нагреву декоративной поверхности пластика, которая в этом случае может быть повреждена.

Рекомендуемая скорость вращения около 1000 оборотов в минуту.

КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ



Так как панель имеет две декоративные стороны, то во избежание повреждения декоративной поверхности, выбранной Вами в соответствии с вашим дизайном, сверление производят с лицевой стороны.

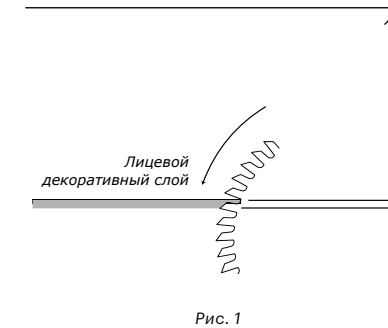
При сверлении диаметр отверстий для винта должен быть на 2-3 мм больше, чем диаметр самих винтов. Винт не должен касаться краёв просверленного отверстия, должны быть обеспечены зазоры, чтобы материал имел возможность двигаться в случае внешних воздействий.

Во избежание излишнего затягивания винтов, следует использовать пластиковые или резиновые прокладки.

Категорически запрещается использовать самонарезающие винты с конусообразной шляпкой для крепления панелей без предварительного зенкования.

ВНИМАНИЕ: При несоблюдении этих правил со временем могут возникнуть напряжения на краях отверстия, которые могут вызвать появление трещин на декоративной поверхности листа.

РАСКРОЙ ПАНЕЛЕЙ



Панели Слопласт могут поставляться на объекты строительства обработанными со всех сторон. Возможные поверхности обработки деталей по контуру: пиленые (HPL-пластик, Стенопан, Стенопан Эко), фрезерованные (HPL-пластик). Фрезерованные кромки могут быть выполнены с фасками и радиусными закруглениями ребер. Также возможно изготовление деталей с криволинейным контуром (HPL-пластик).

На месте строительства панели могут быть легко обработаны при помощи деревообрабатывающего ручного электроинструмента: циркулярные пилы с направляющей линейкой, электролобзики, фрезерные машинки, электродрели.

Прямолинейная резка панелей выполняется при помощи циркулярных пил, оснащенных направляющей линейкой. Раскрой панелей с помощью ручной циркулярной пилы приведен на рисунке 1.

Раскрой рекомендуется выполнять пыльными дисками с твердосплавными зубьями (Leitz; Leuco; AKE и др.). Для чистового раскроя рекомендуется использовать пилы с трапециевидальным зубом.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КРЕПЛЕНИЮ С ПОМОЩЬЮ ДЮБЕЛЕЙ



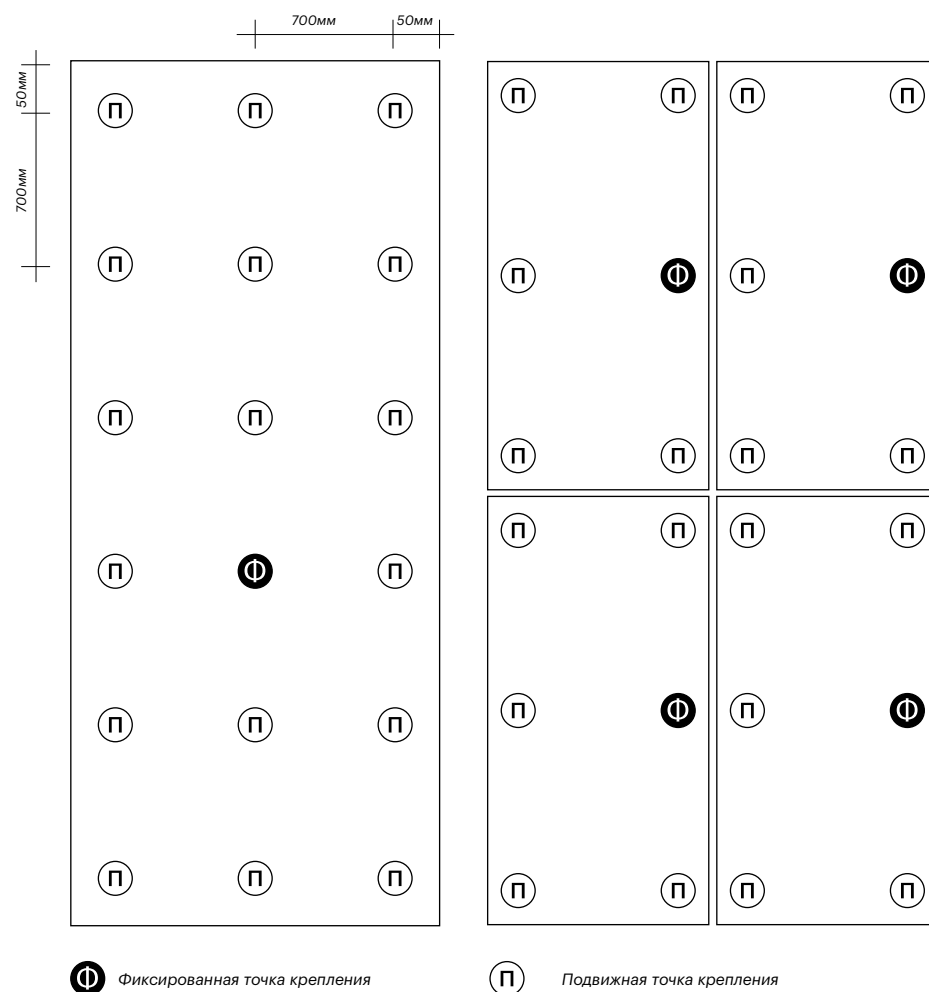
HND-S -Распорный дюбель для пустотелых материалов
Габаритные размеры:
Поперечная нагрузка: **30кг**

HTB-S -Пустотелый складной дюбель
Габаритные размеры: **M6x60**
Поперечная нагрузка: **30кг**

HSPS -Самонарезающий дюбель для отделки стен сухим способом
Габаритные размеры: **M6x38**
Поперечная нагрузка: **30кг**

Рекомендации по работе ПОЛОЖЕНИЕ ТОЧЕК КРЕПЛЕНИЯ

Фиксированное крепление для двухпролетной панели располагается ближе к ее центру, для однопролетной — посередине края листа.



ВЫРЕЗАНИЕ КВАДРАТНЫХ И ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ОТВЕРСТИЙ В ПАНЕЛЯХ

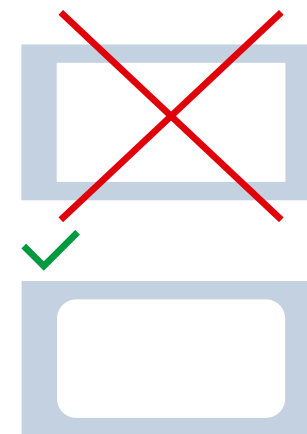


Рис. 1

Вырезание квадратных и прямоугольных отверстий в панелях для монтажа электрических розеток, аварийно-пожарных сигналов оповещения, крепления радиаторов центрального отопления, технологических люков, крепежа элементов вентиляционных систем и т. п.

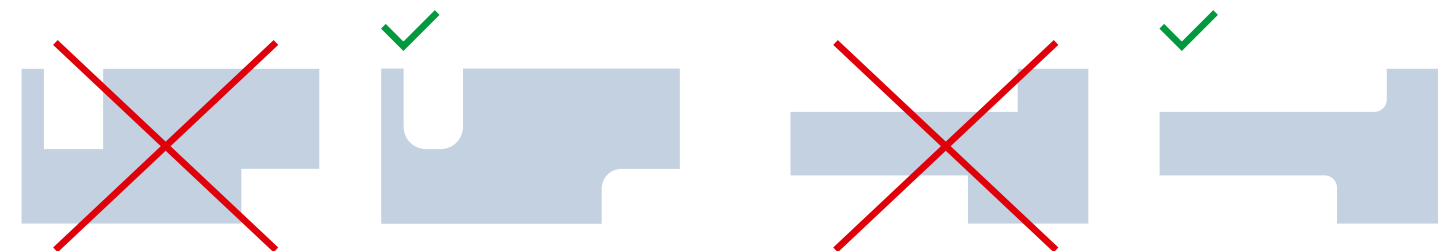
При монтаже указанного оборудования необходимо закруглять все внутренние углы (Рис. 1). Необходимо первоначально просверлить отверстие в углах (квадрата или прямоугольника), и только после этого следует приступать к вырезанию отверстия в панели.

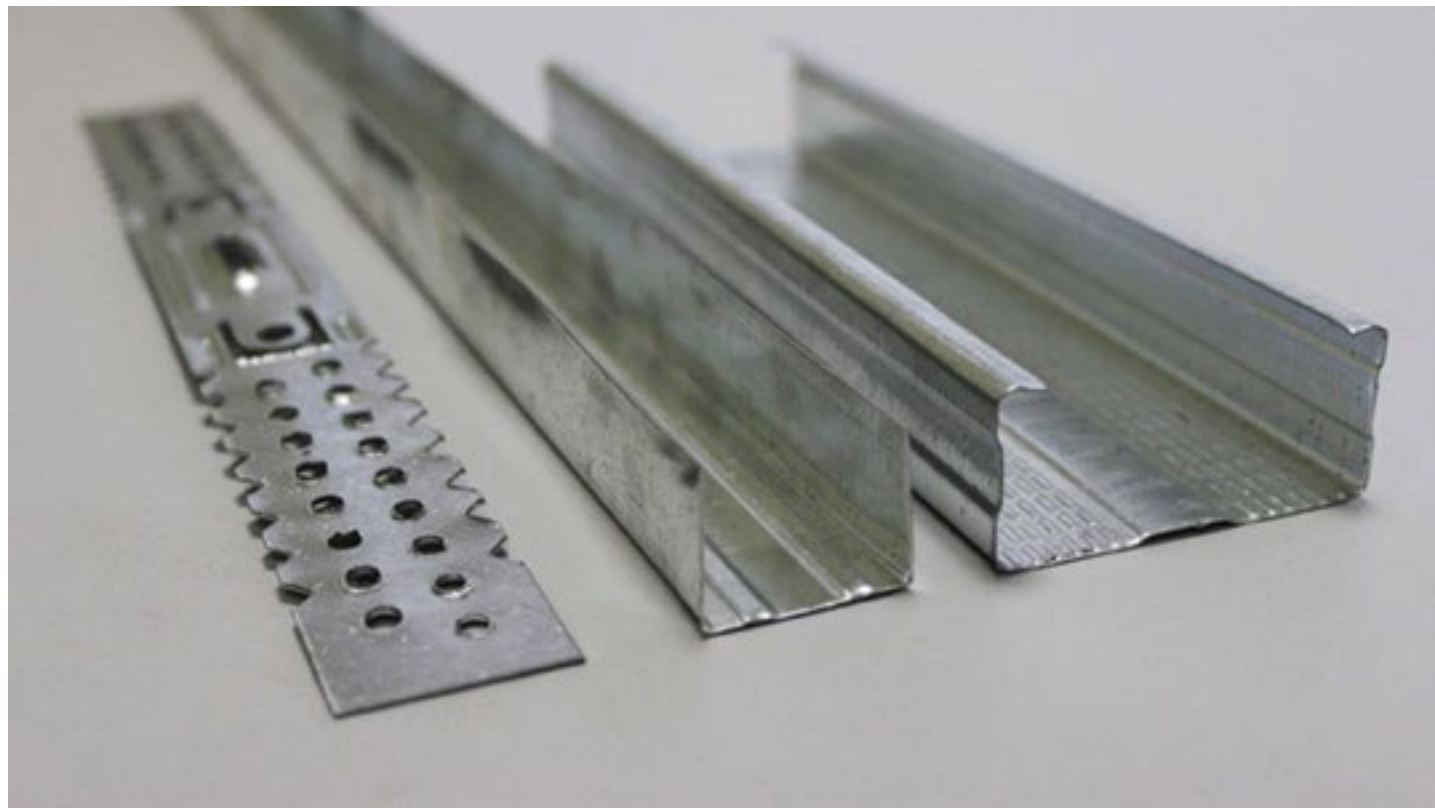
Кромки внутренних отверстий, полученных после вырезания отверстий, обязательно обработать наждачной бумагой.

ВНИМАНИЕ: Если не соблюдать эти правила, то в месте вырезания отверстия (см. Рис. 1) в панели может возникнуть микротрещина, которая может распространиться со временем далее по листу.

ПОЛУЧЕНИЕ «Г» И «Т» — ОБРАЗНЫХ ФОРМ

При вырезании из полноформатного листа «Г» и «Т» — образных форм необходимо использовать методы, указанные выше. Кромки внутренних отверстий, полученных после вырезания отверстий, необходимо обработать наждачной бумагой





Крепление HPL панелей

HPL-панели крепятся на стальной каркас подконструкции. На готовую подконструкцию монтируются горизонтальные несущие профили. Такие же профили крепятся на обратную сторону HPL-панелей и используются как ответные.

Затем панель приподнимается вертикально и навешивается на подконструкцию.

Панели монтируются с технологическими зазорами (1–3 мм), необходимыми для компенсации их линейного расширения при колебаниях температуры и влажности в процессе эксплуатации.

ОБЛИЦОВКА СТЕН

Рекомендуется применять комплектующие для металлических каркасов торговых марок Гургос (Гипрок), Кнауф (Кнауф) или других производителей с характеристиками прочности, жёсткости комплектующих и в целом собранного каркаса аналогичными комплектующим вышеприведённых торговых марок. В иных случаях необходимо проведение прочностного расчёта, обосновывающего возможность применения других вариантов каркаса-основания облицовок стен.

ТИПЫ ОБЛИЦОВОК

Облицовка стен представляет собой конструктивный элемент, состоящий из стального каркаса, обшитого со стороны помещения декоративным бумажно-слоистым пластиком (HPL/ДБСП) или панелями Стенопан Эко на основе гипсостружечной плиты (ГСП), облицованной декоративным бумажно-слоистым пластиком, или панелями Стенопан на основе стекломагнезового листа (СМЛ), облицованного декоративным бумажно-слоистым пластиком.

Каркас крепят к облицовываемой поверхности стены, к полу и потолку помещения.

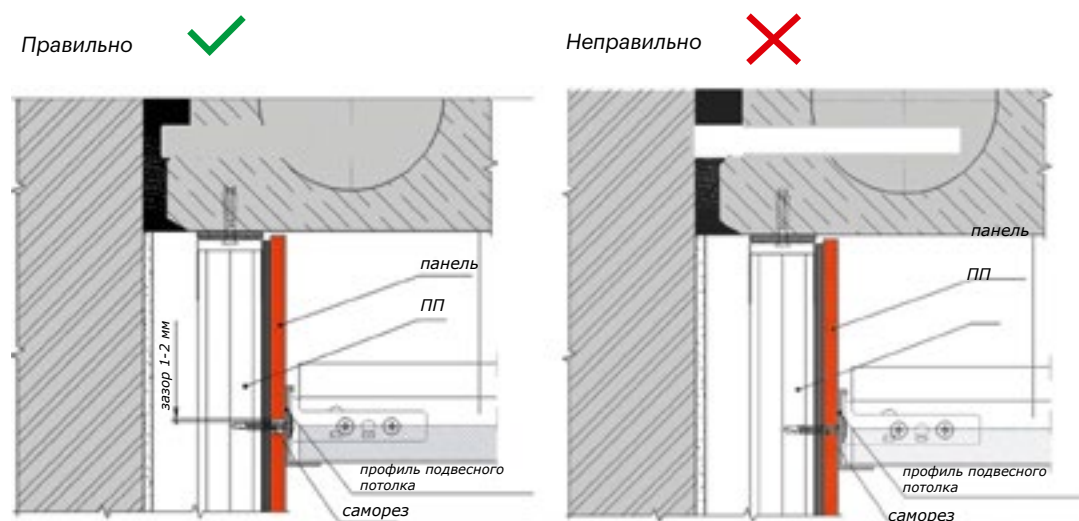
Пространство между листами обшивки и базовой стеной частично или полностью заполняется плитами или матами утеплителя (при необходимости).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КРЕПЛЕНИЮ ТОРЦЕВОГО «L»-ПРОФИЛЯ ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА К ПАНЕЛЯМ ОБЛИЦОВОК СТЕН

Способ 1. При креплении торцевого «L»-профиля на панель, предварительно просверливают сверлом по металлу сквозное отверстие в панели, диаметр которого на 2-3 мм больше чем диаметр самонарезающего винта, далее сквозь отверстие закрепляют плинтус или галтель.

Способ 2. Крепление торцевого «L»-профиля осуществляется в установочный профиль Омега.

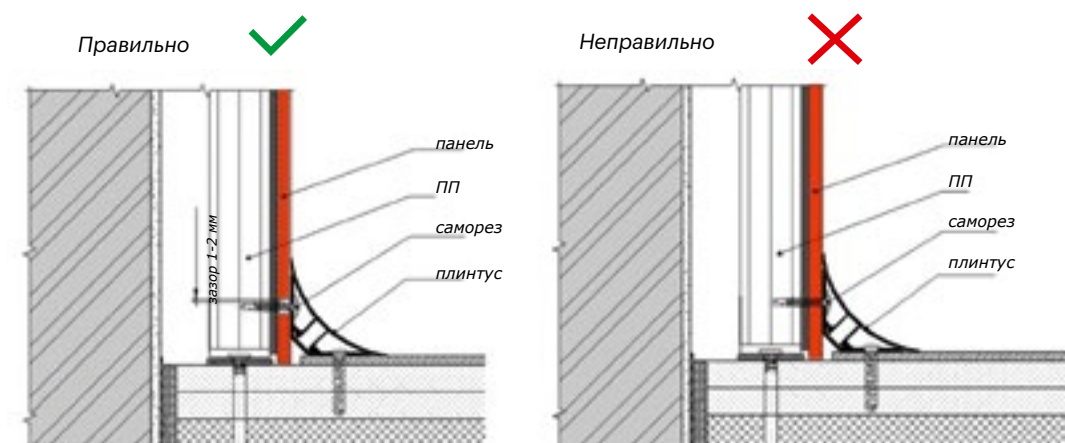
ВНИМАНИЕ: если не соблюдать эти правила, то в месте крепления самореза непосредственно в панель может возникнуть микротрещина, которая может распространиться со временем далее по панели.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КРЕПЛЕНИЮ ПЛИНТУСОВ ИЛИ ГАЛТЕЛЕЙ К ПАНЕЛЯМ

Способ 1. При креплении плинтуса или галтели на панель, предварительно просверливают сверлом по металлу сквозное отверстие в панели, диаметр которого на 2-3 мм больше чем диаметр самонарезающего винта, далее сквозь отверстие закрепляют плинтус или галтель.

Способ 2. Крепление торцевого «L»-профиля к профилям металлокаркаса и установка панели в «L»-профиль.



ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ

Варианты каркасов облицовок стен:

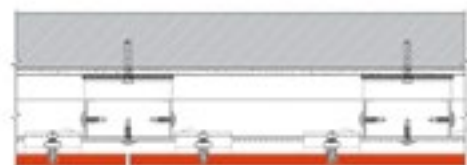
- из потолочных профилей ПП 60/27 и ППН 27/28;
- из направляющих и стоечных (перегородных) профилей, используемых в перегородках.

Применяют, как правило, каркас из потолочных профилей. При необходимости образования в облицовке полости шириной более 120 мм применяют каркас из перегородочных профилей.



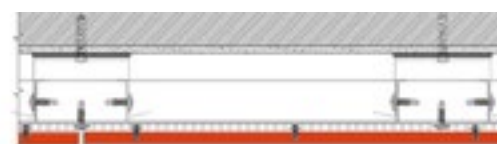
1. Стальной каркас из потолочных профилей Гургос-Ультра или Кнауф с заполнением из плит или матов.

ISOVER (при необходимости), обшитый панелями Слопласт. Клеевой способ крепления панелей.



3. Стальной каркас из потолочных профилей Гургос-Ультра или Кнауф с заполнением из плит или матов.

ISOVER (при необходимости), обшитый панелями Слопласт. Крепление панелей при помощи аграфа под U-профиль.



5. Стальной каркас из потолочных профилей Гургос-Ультра или Кнауф с заполнением из плит или матов.

ISOVER (при необходимости), обшитый панелями Слопласт. Крепление панелей при помощи Z-профиля.



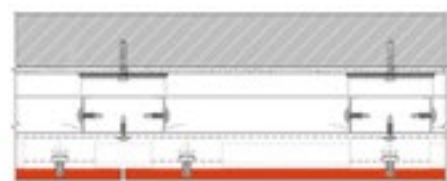
7 Стальной каркас из потолочных профилей Гургос-Ультра или Кнауф с заполнением из плит или матов.

ISOVER (при необходимости), обшитый панелями Стенопан или Стенопан Эко. Крепление панелей при помощи Омега-профиля.



2. Стальной каркас из потолочных профилей Гургос-Ультра или Кнауф с заполнением из плит или матов.

ISOVER (при необходимости), обшитый панелями Слопласт. Крепление панелей при помощи Омега-профиля.



4. Стальной каркас из потолочных профилей Гургос-Ультра или Кнауф с заполнением из плит или матов.

ISOVER (при необходимости), обшитый панелями Слопласт. Крепление панелей при помощи аграфа под Траг-профиль.

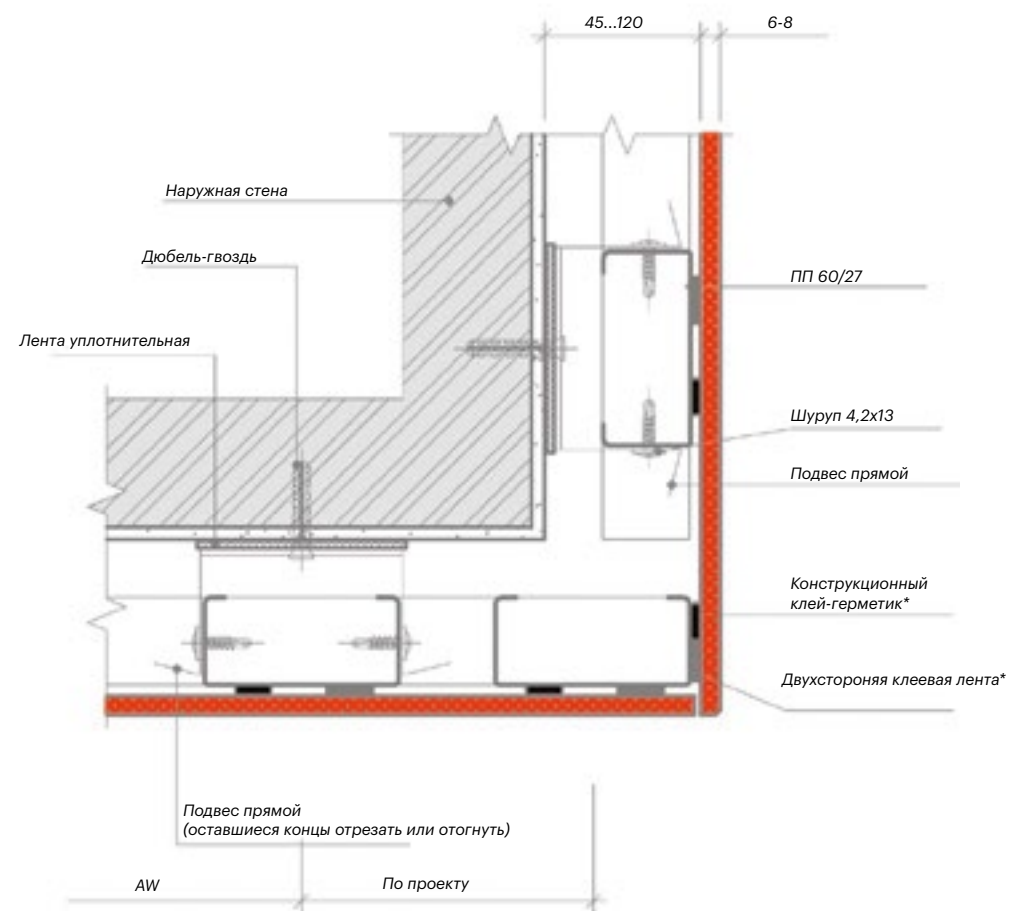


6. Стальной каркас из потолочных профилей Гургос-Ультра или Кнауф с заполнением из плит или матов.

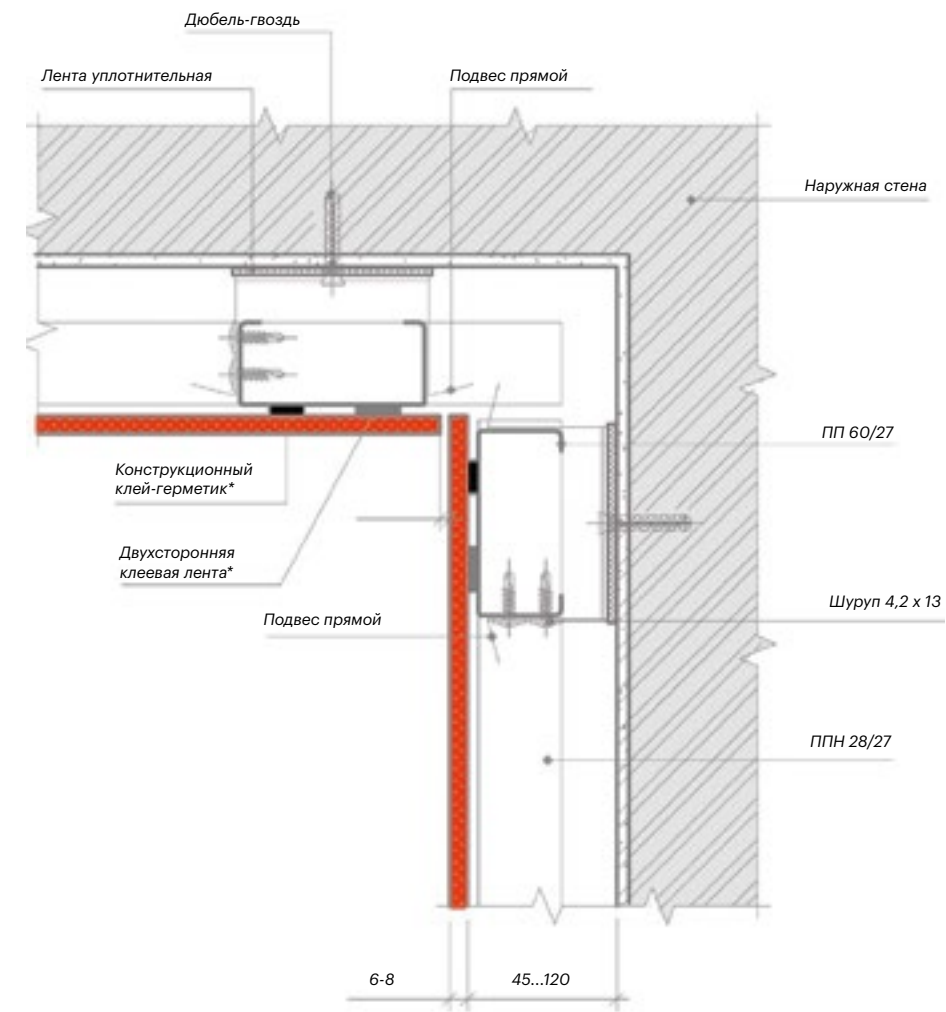
ISOVER (при необходимости), обшитый панелями Стенопан или Стенопан Эко. Клеевой способ крепления панелей.

КЛЕЕВОЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ (ВНЕШНИЙ УГОЛ)

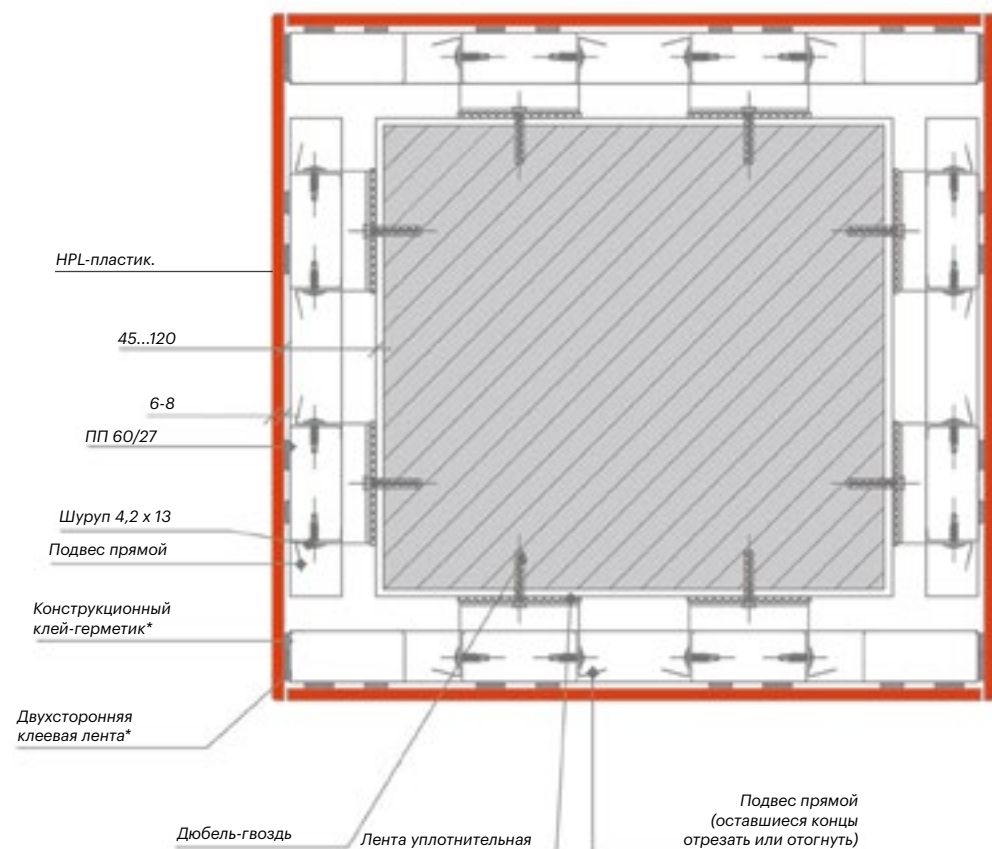
Представляет собой систему клеевых материалов, которая состоит в экономичном и скрытом монтаже панелей. Часть этой системы - эластичные клеи для долгой и надежной фиксации панелей. Для фиксации расстояния между несущей конструкцией и панелью, а также для предварительного фиксирования панелей используется двухсторонняя клейкая лента.



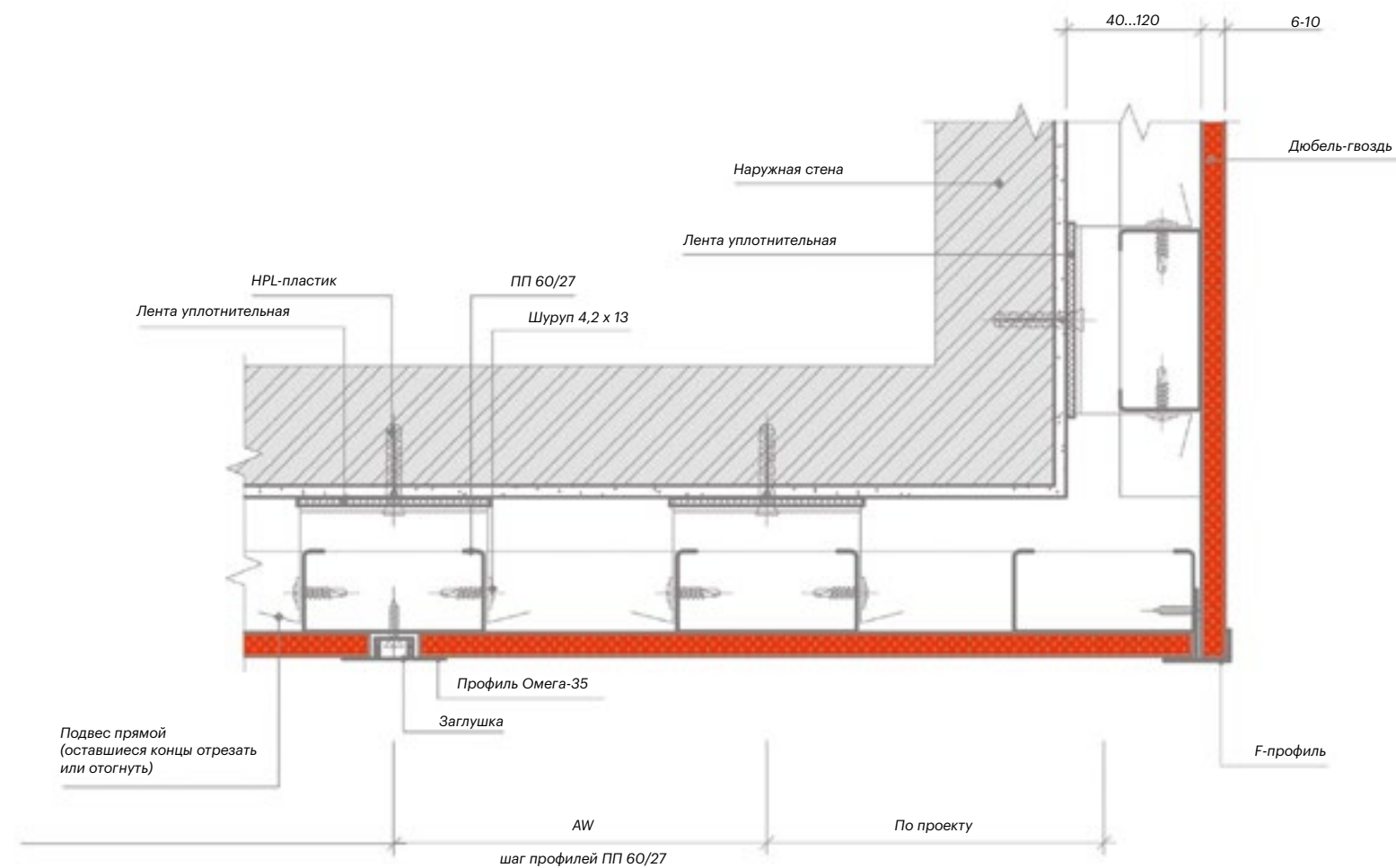
КЛЕЕВОЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ (ВНУТРЕННИЙ УГОЛ)



КЛЕЕВОЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ (ОБЛИЦОВКА КОЛОНН)

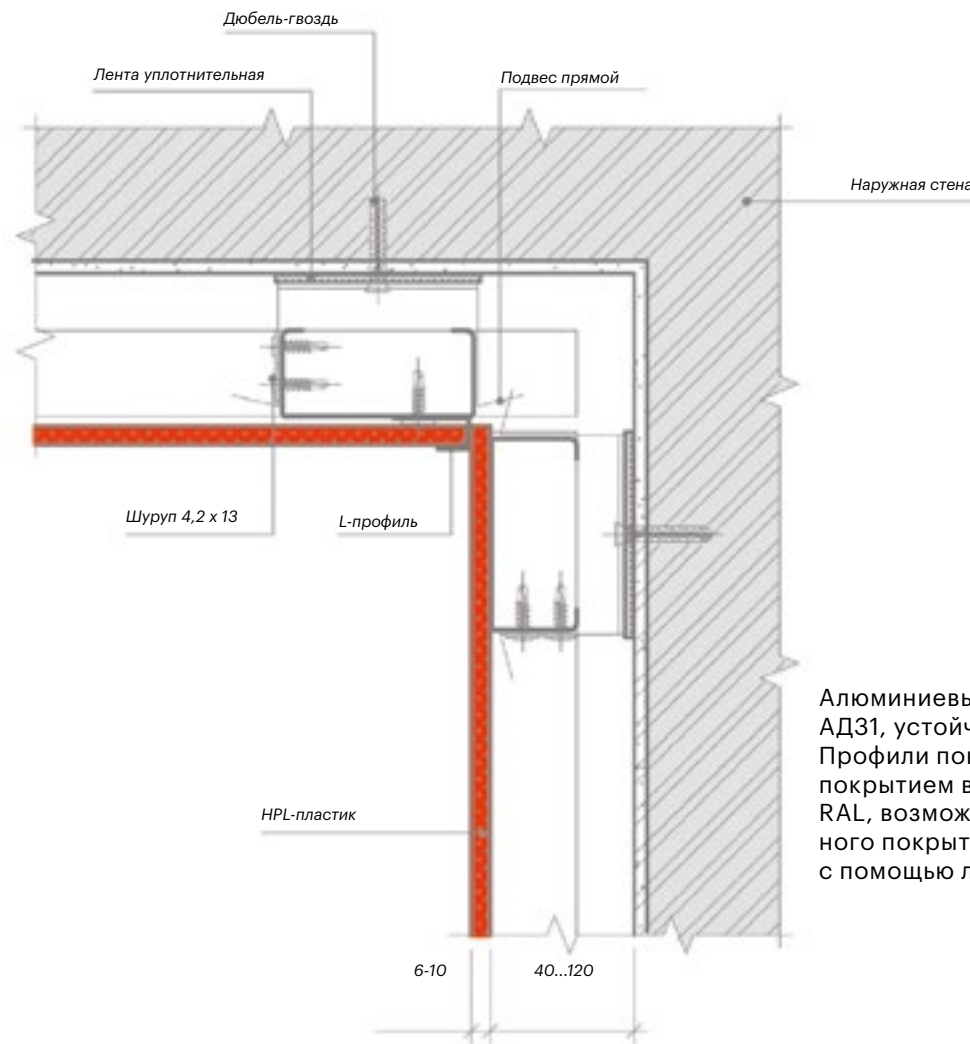


КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ОМЕГА-ПРОФИЛЯ (ВНЕШНИЙ УГОЛ)



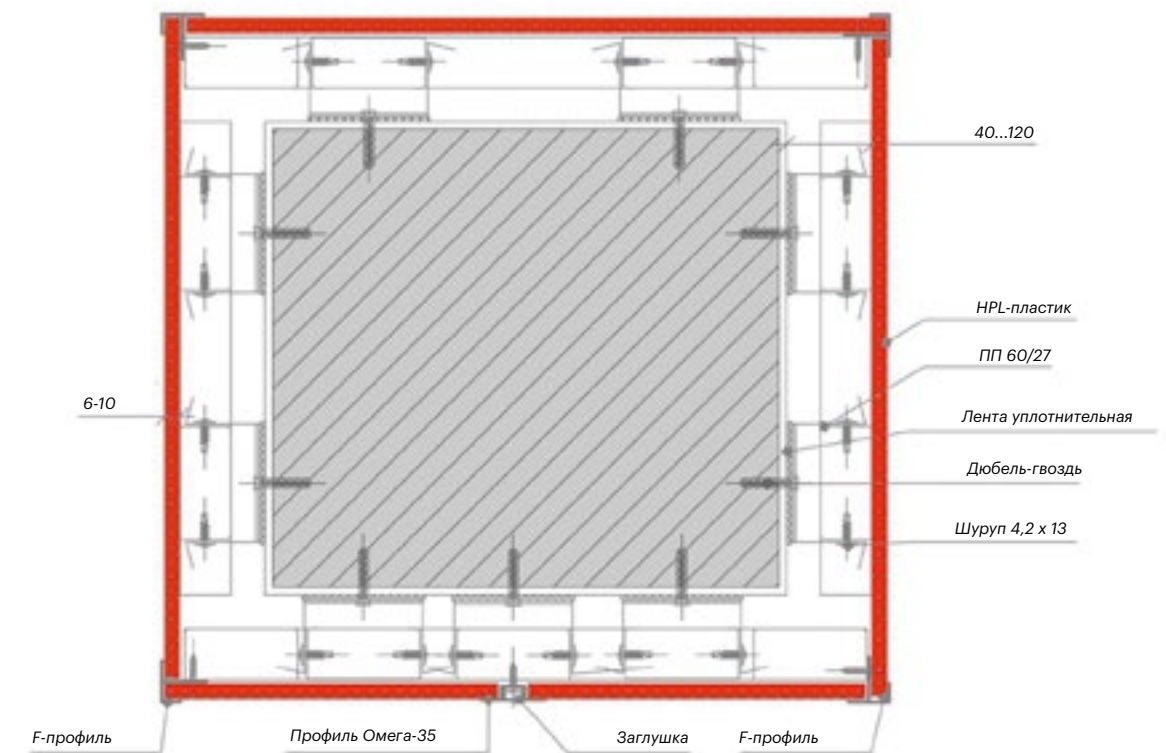
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ОМЕГА-ПРОФИЛЯ (ВНУТРЕННИЙ УГОЛ)

Суть методики «сухого монтажа» состоит в том, чтобы уйти от шпаклевки и крепить панели к стойкам посредством декоративных отделочных профилей. Монтаж панелей происходит в несколько раз быстрее классической схемы отделки помещений, поскольку на объект доставляются готовые стеновые панели, которые крепятся по месту с помощью декоративных алюминиевых профилей.



Алюминиевые профили изготавливаются из сплава АД31, устойчивого к коррозии, по ГОСТ 22233-2001. Профили покрываются полимерным порошковым покрытием в соответствии со стандартной таблицей RAL, возможно нанесение декоративного анодированного покрытия или декорирование профиля пленкой с помощью ламинации.

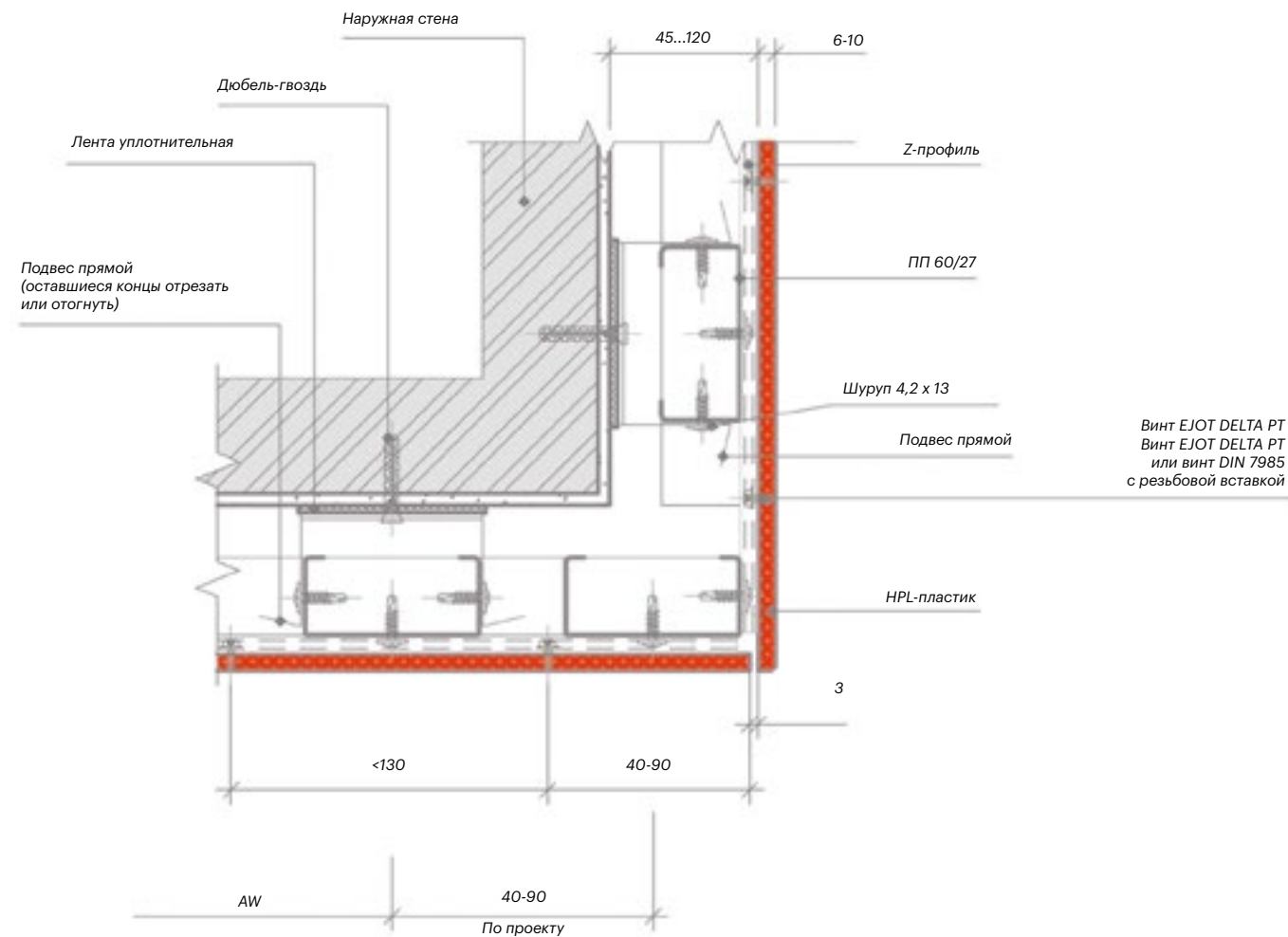
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ОМЕГА-ПРОФИЛЯ (ОБЛИЦОВКА КОЛОНН)



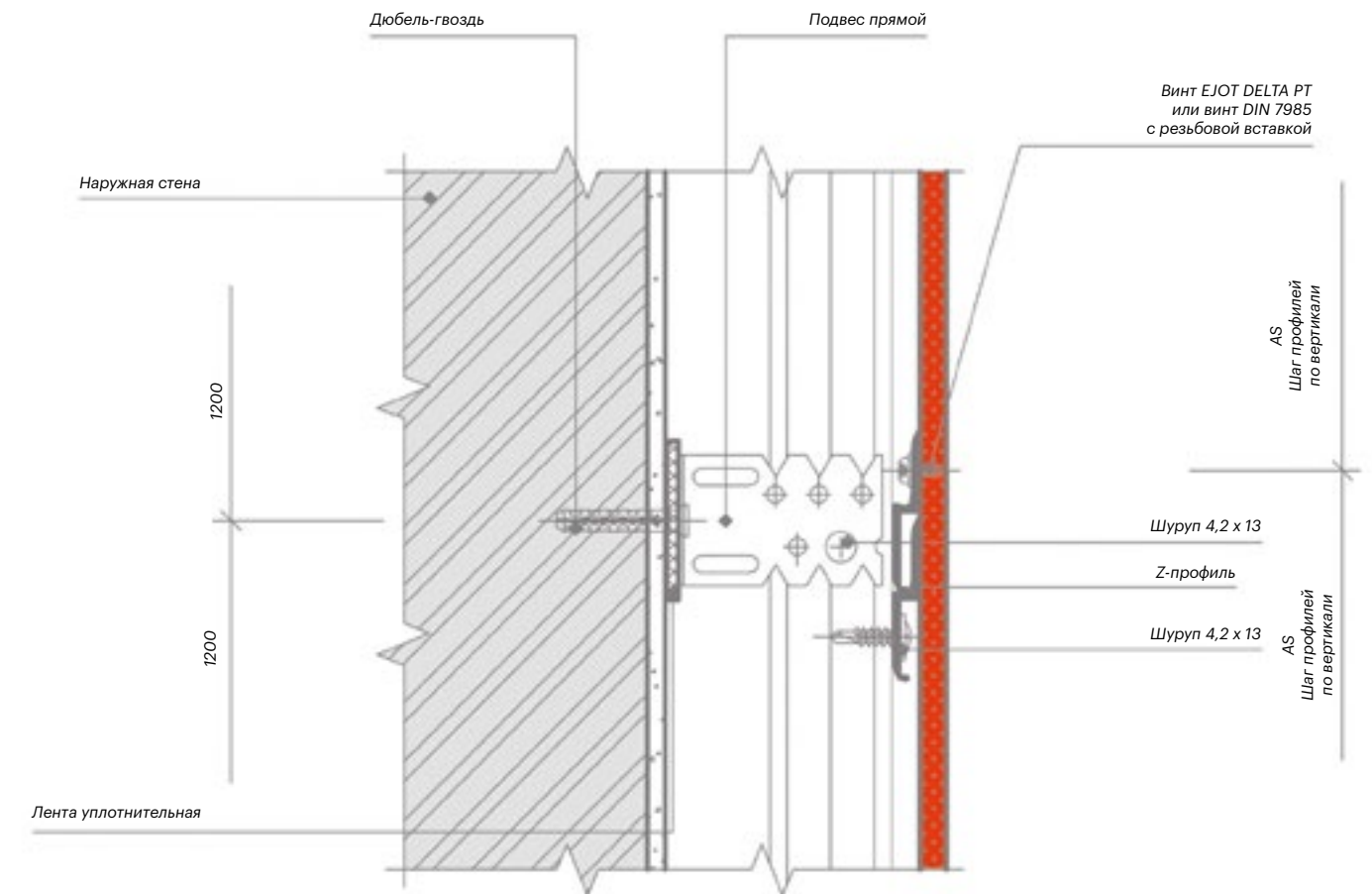
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ Z-ПРОФИЛЯ (ВНЕШНИЙ УГОЛ)

Данный способ применяется в случаях, когда требуется предусмотреть съемные панели для доступа к пространству за ними.

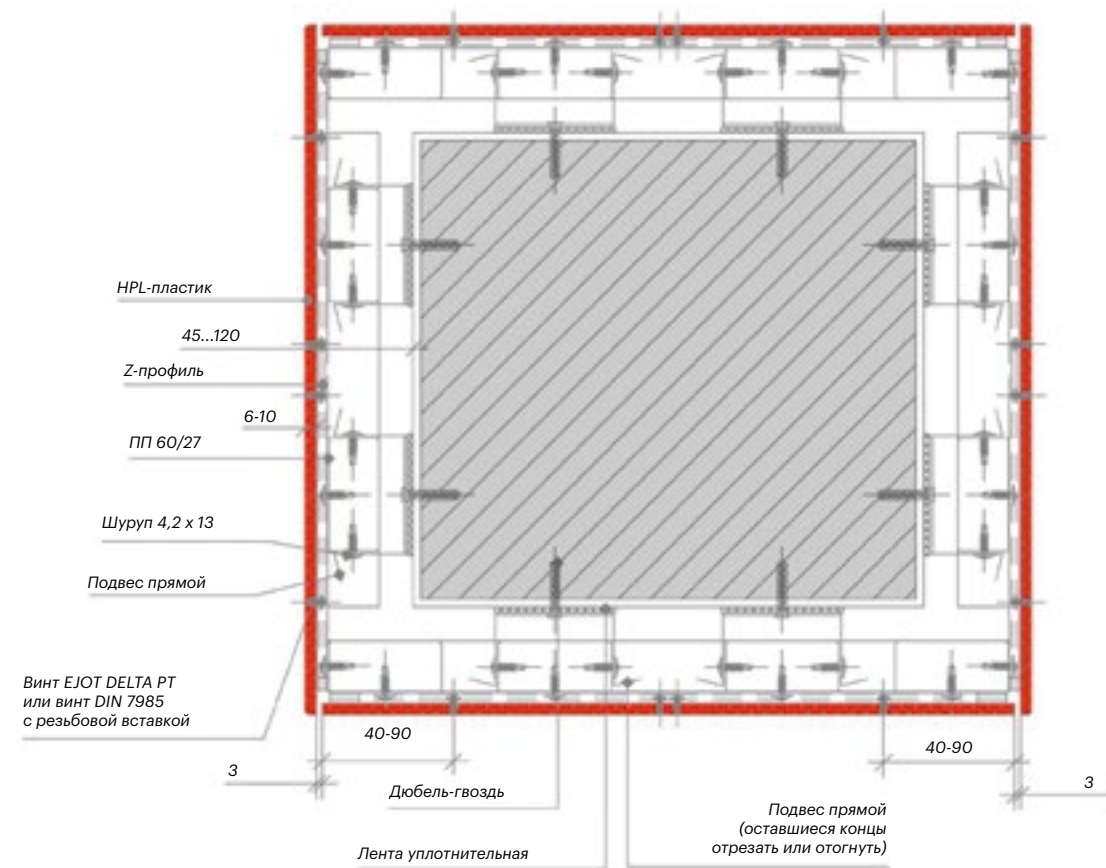
Установка панелей скрытым способом с креплением на Z — профиль допускает крепление панелей Слопласт толщиной 8 - 12 мм. Панели облицовки устанавливаются на горизонтальные профили. Z-профили крепятся к плитам облицовки при помощи винтов DELTA-PT или винтов и резьбовых вставок Helicoil.



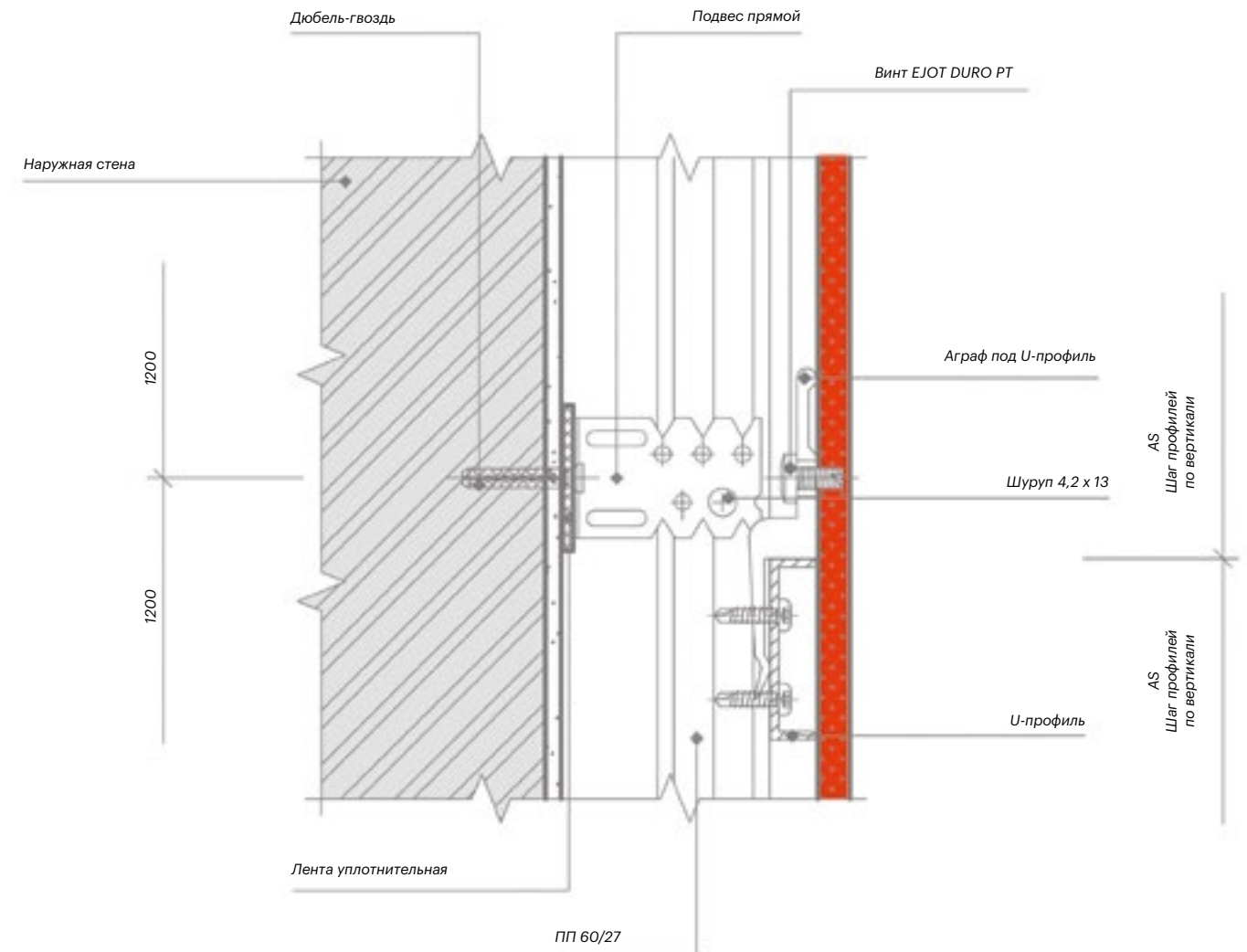
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ Z-ПРОФИЛЯ



КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ Z-ПРОФИЛЯ (ОБЛИЦОВКА КОЛОНН)

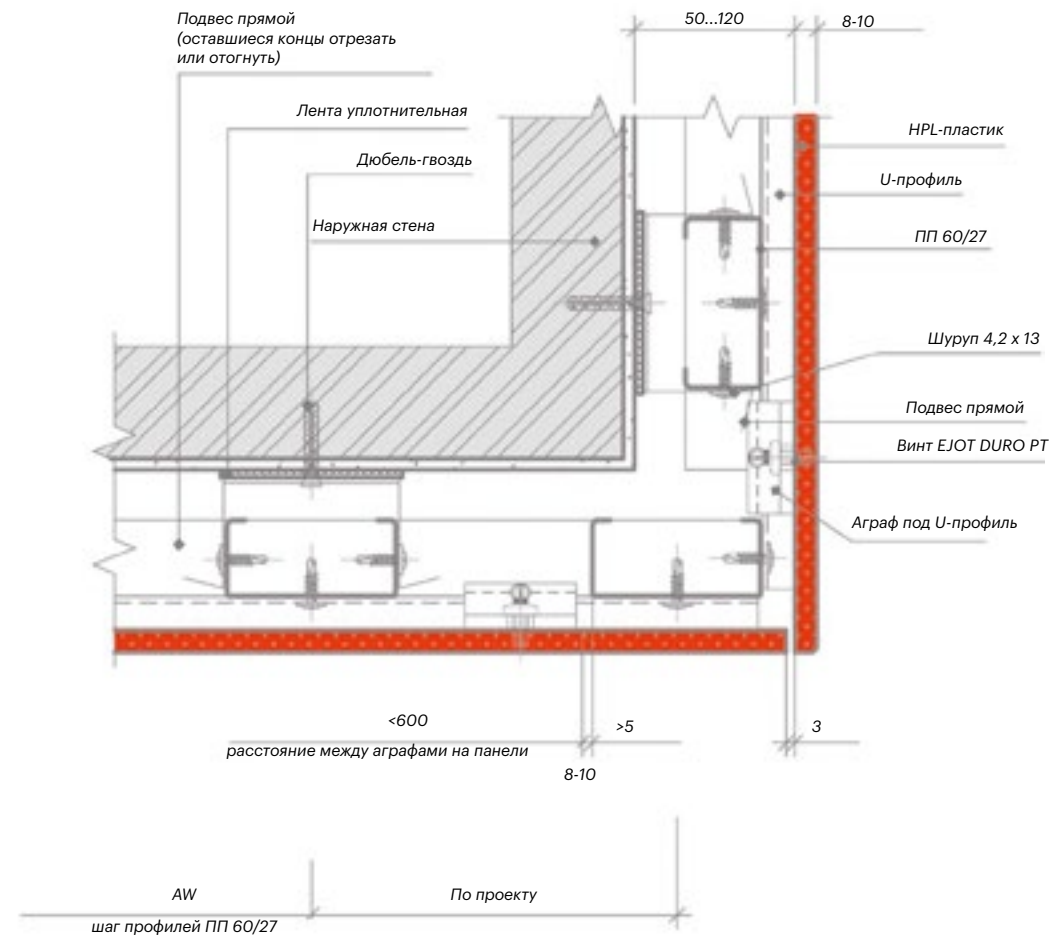


КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ АГРАФА ПОД U-ПРОФИЛЬ

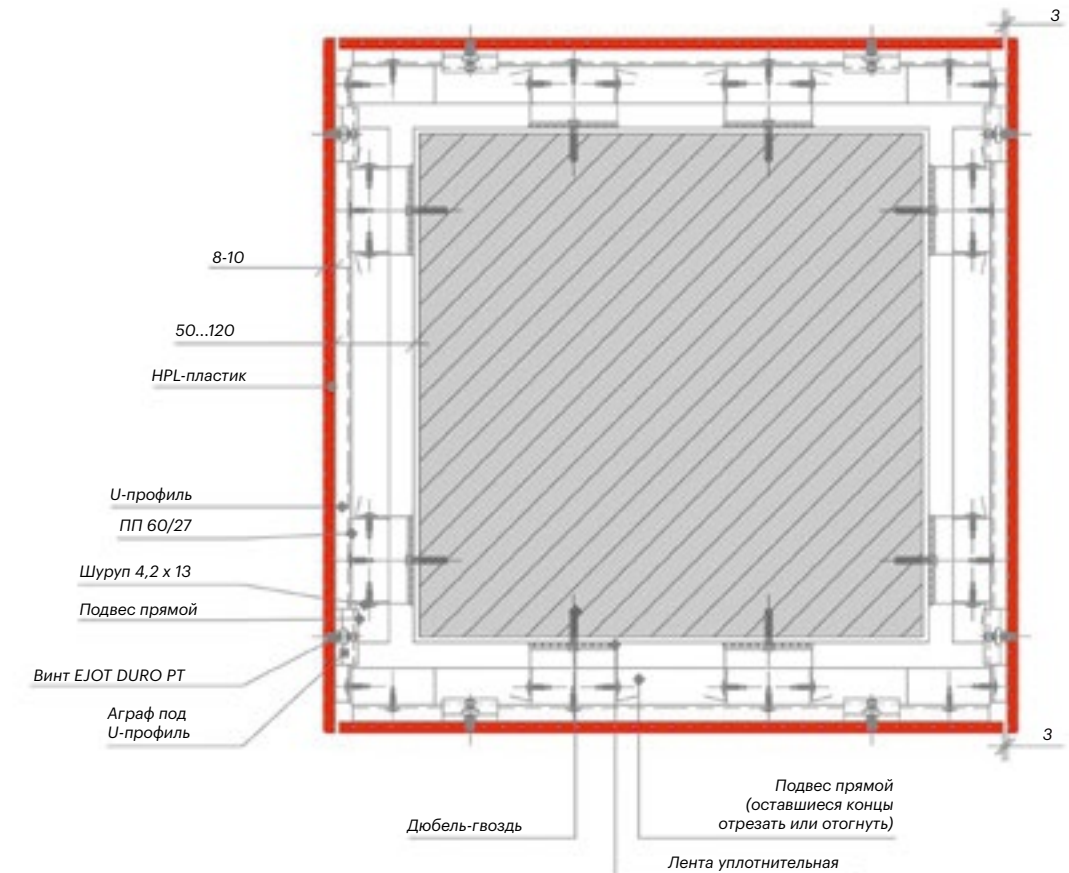


КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ АГРАФА ПОД U-ПРОФИЛЬ (ВНЕШНИЙ УГОЛ)

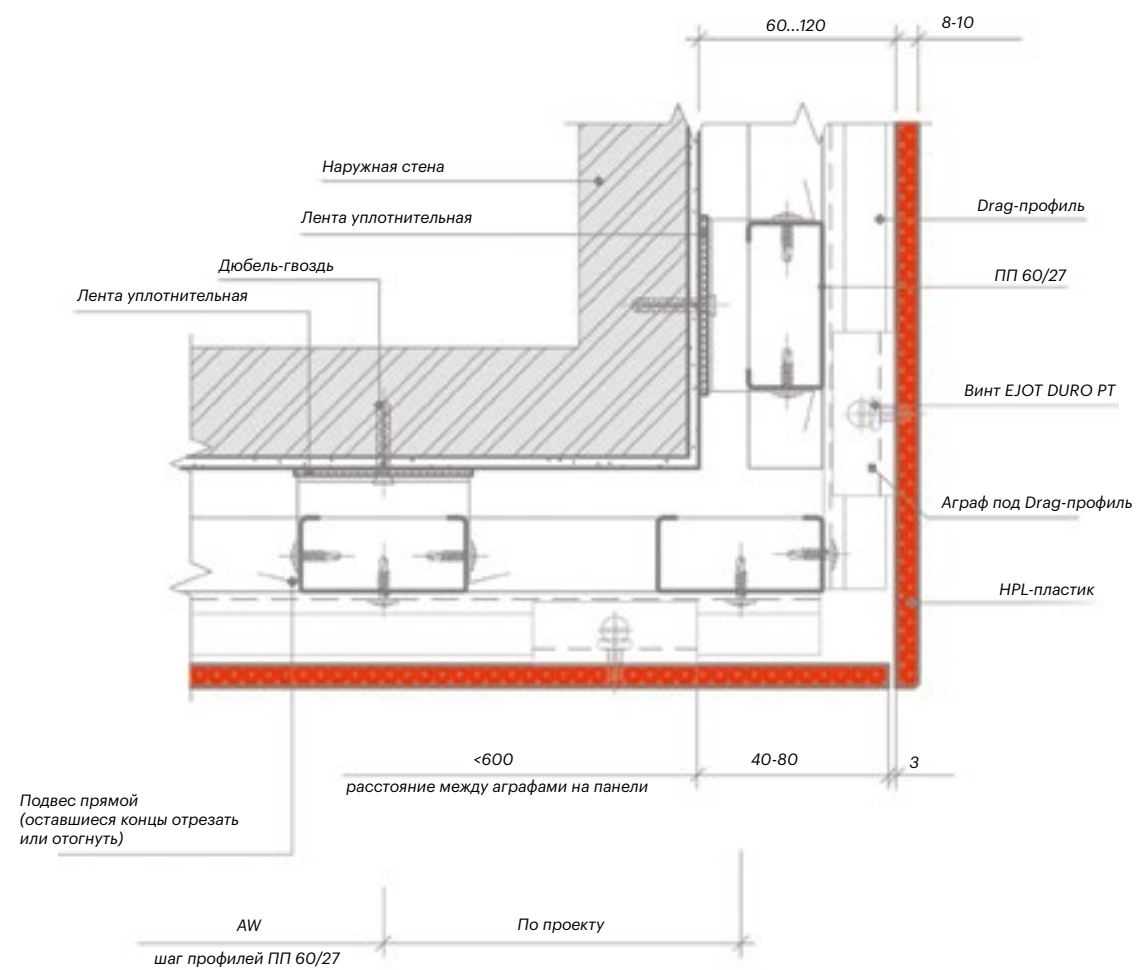
Установка панелей скрытым способом с креплением на аграфах допускает крепление панелей Слопласт толщиной 8 - 12 мм. Панели облицовки устанавливаются на горизонтальные профили через фиксирующие элементы (аграфы) трех типов: Аграфы крепятся к плитам облицовки при помощи анкеров KEIL, болтов Duro-PT, винтовых заклепок TU-S или винтов и резьбовых вставок Helicoil.



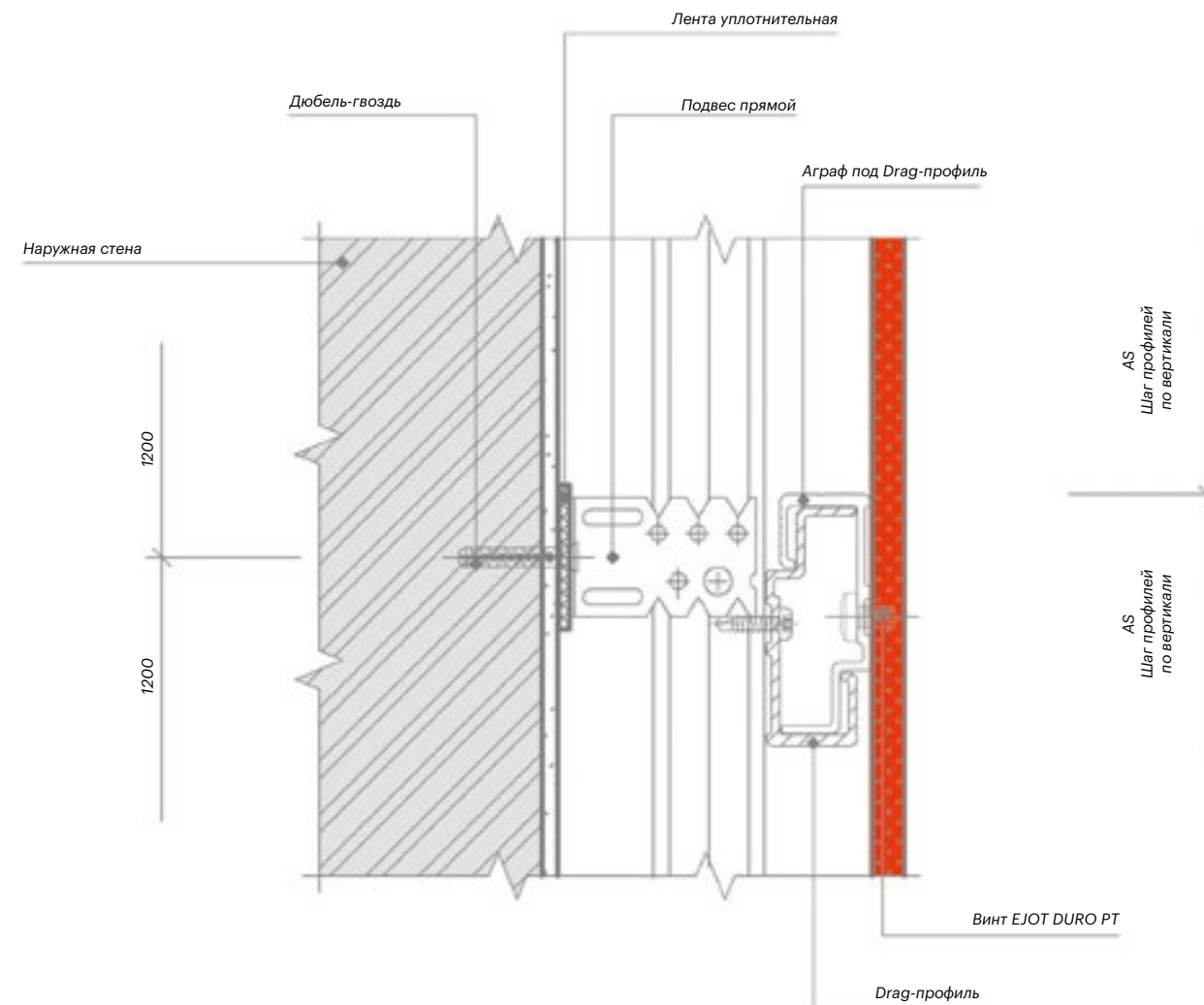
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ АГРАФА ПОД U-ПРОФИЛЬ (ОБЛИЦОВКА КОЛОНН)



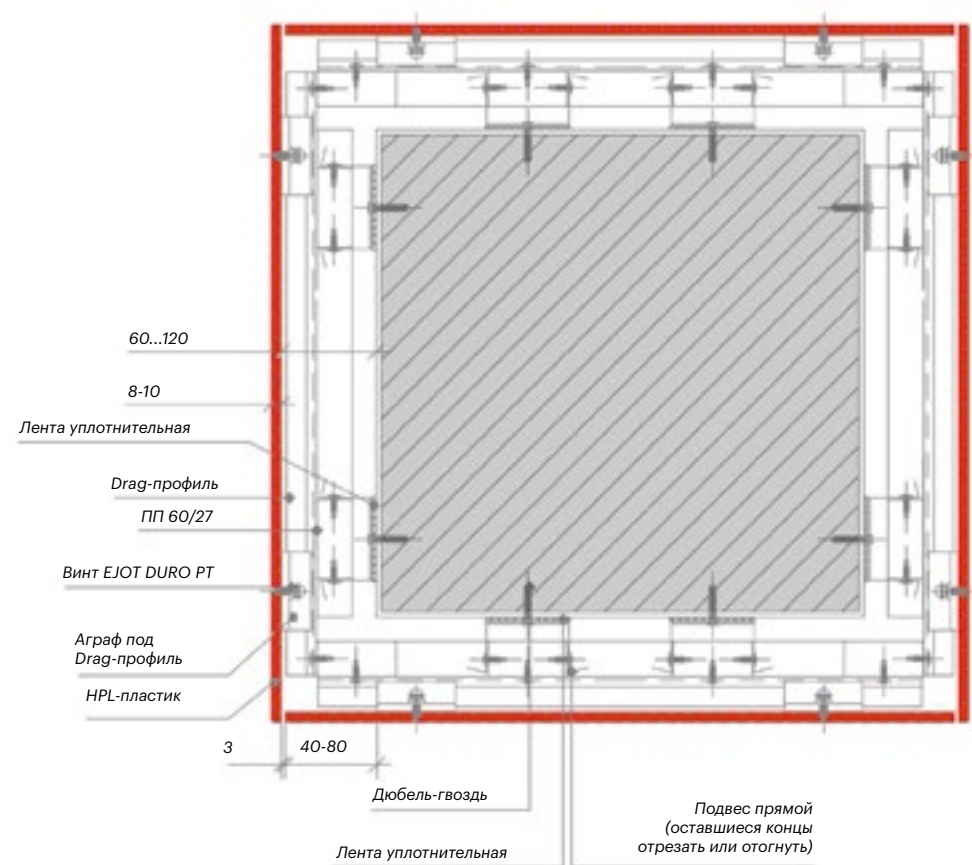
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ АГРАФА ПОД DRAG-ПРОФИЛЬ (ВНЕШНИЙ УГОЛ)



КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ АГРАФА ПОД DRAG-ПРОФИЛЬ



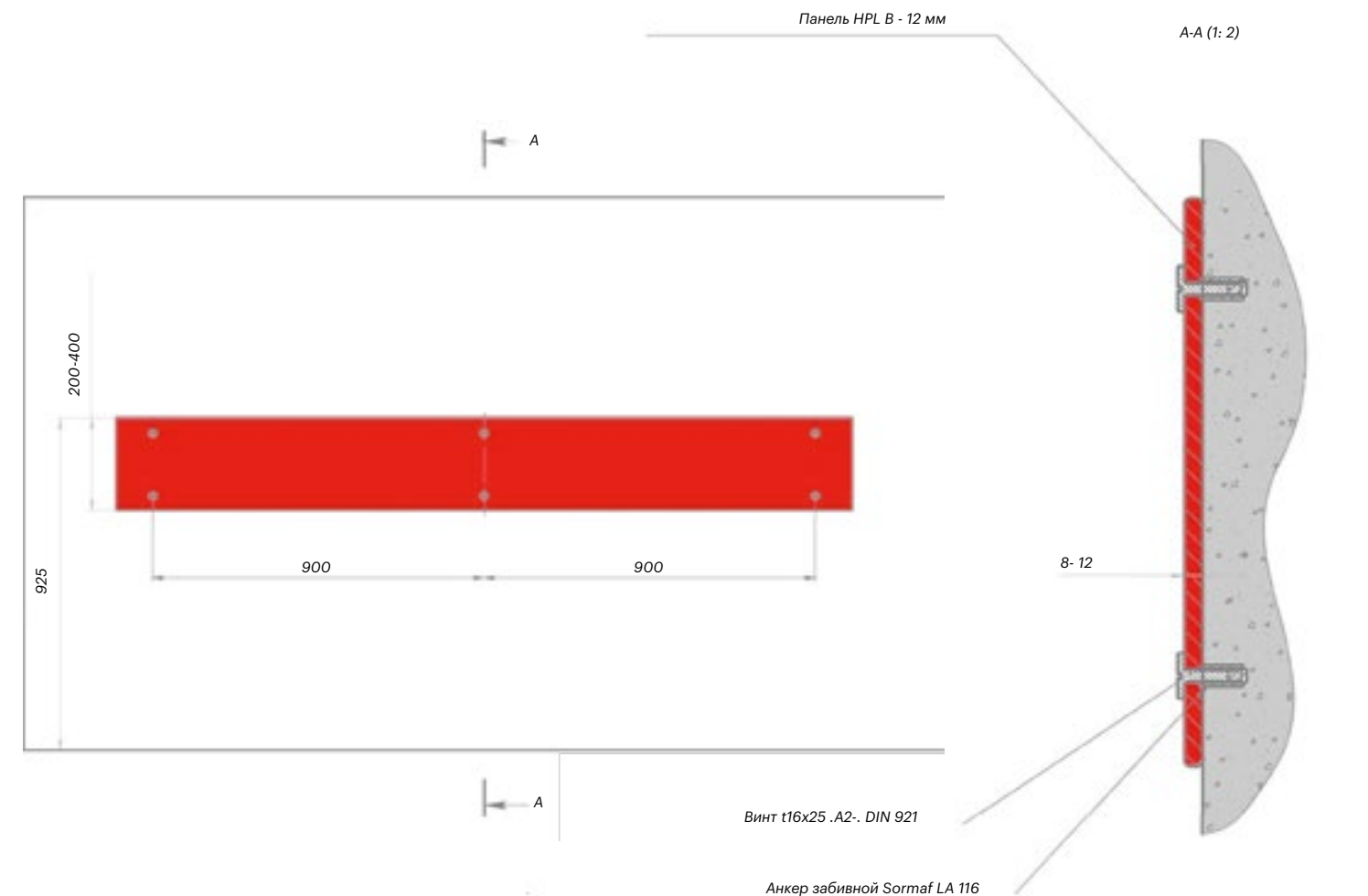
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ АГРАФА ПОД DRAG-ПРОФИЛЬ (ОБЛИЦОВКА КОЛОНН)



КРЕПЛЕНИЕ ОТБОЙНОЙ ДОСКИ

Отбойная доска из HPL позволяет защитить стены. Помимо защитной функции она несет еще и декоративные свойства. Благодаря своим высоким эксплуатационным показателям, отбойная доска имеет широкое применение в местах с большой проходимостью людей. К таким относятся: детские сады, школы, поликлиники, больницы, рестораны, вокзалы, магазины, кинотеатры и т. д.

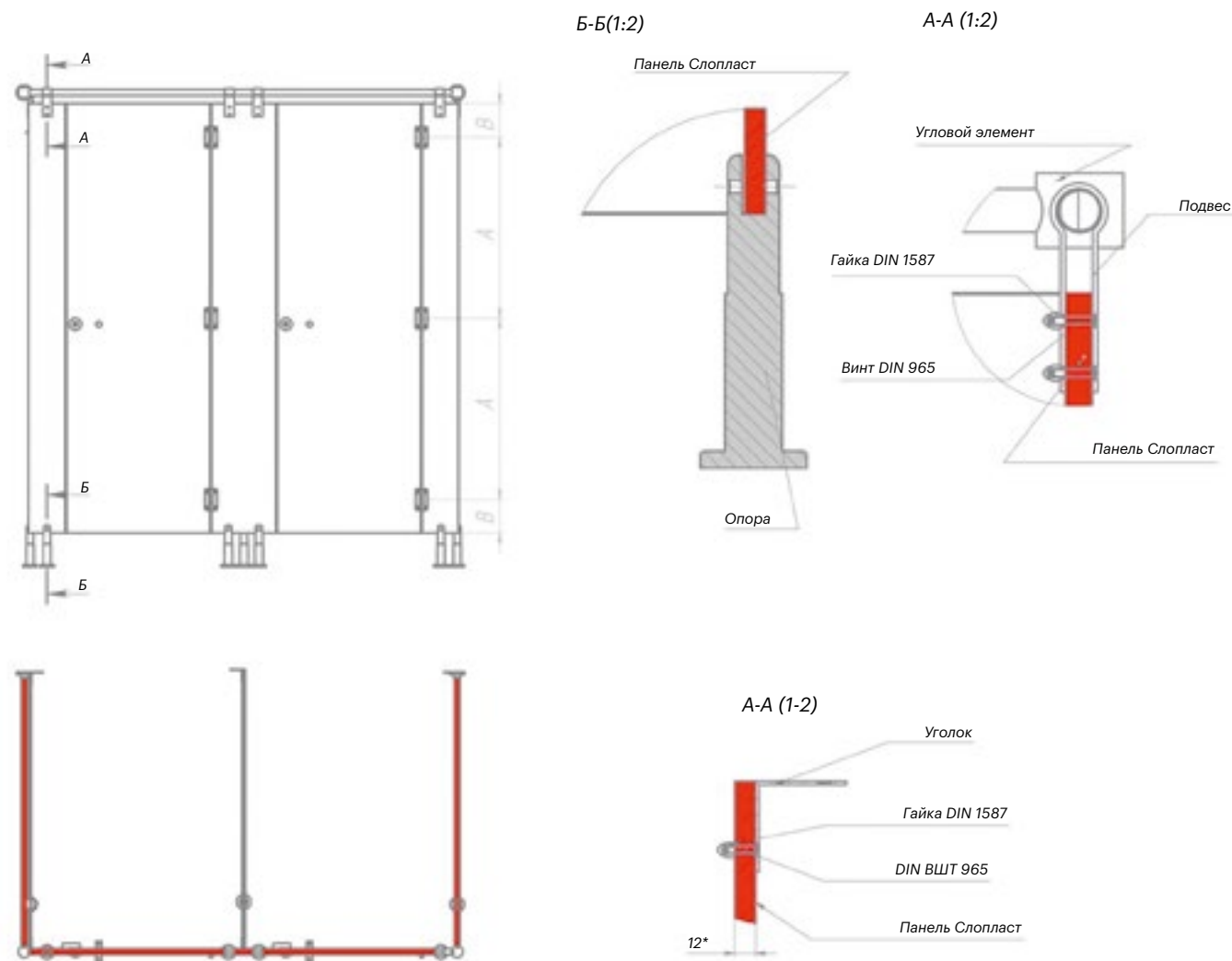
Отбойная доска влагостойка, гигиенична и безопасна.



Стены должны быть отделаны штукатуркой или ГКЛ

КРЕПЛЕНИЕ САНТЕХНИЧЕСКОЙ КАБИНКИ

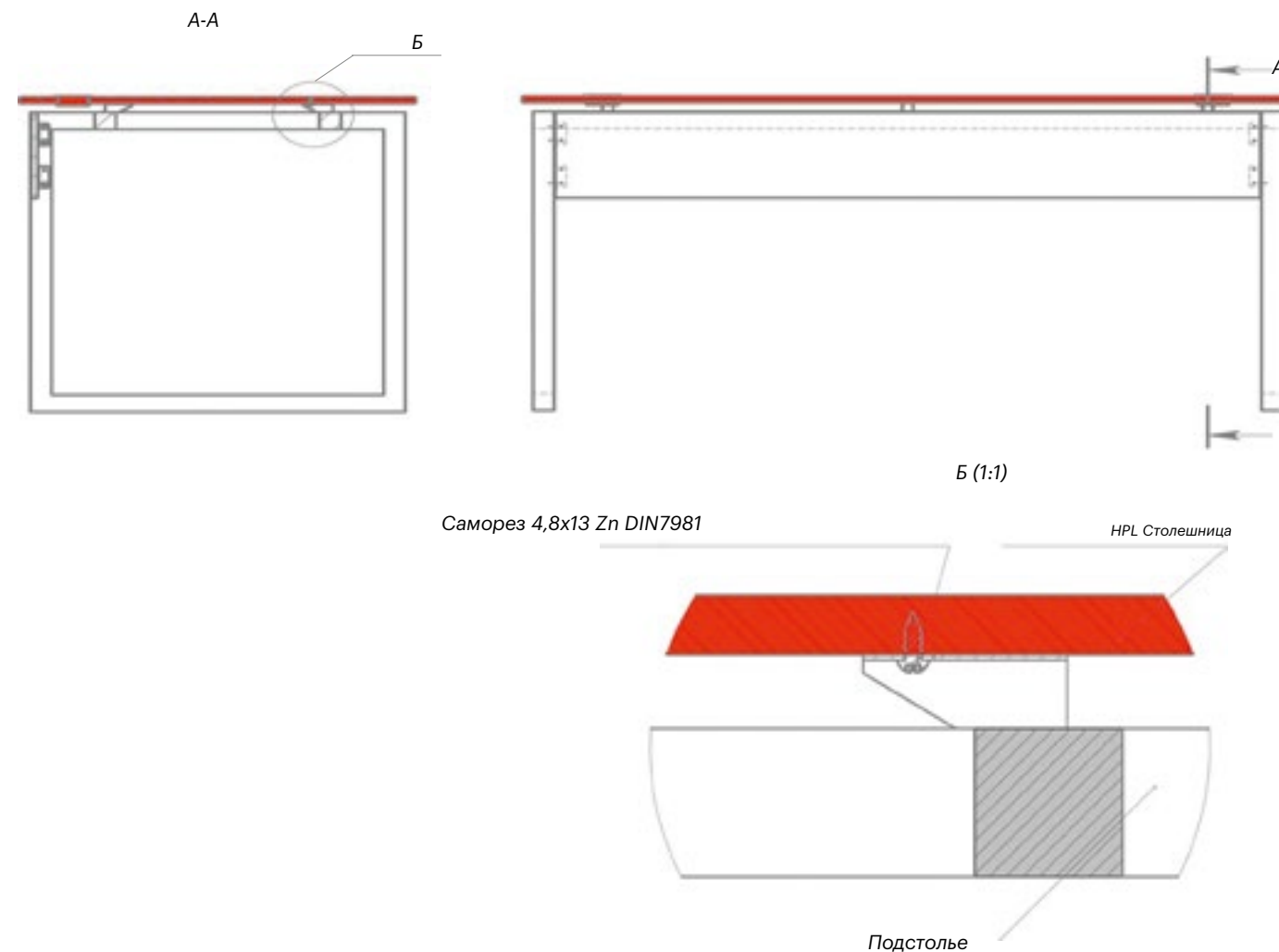
Панели Слопласт обладают такими свойствами, как: устойчивость к механическим воздействиям, гигиеничность поверхности и влагостойкость. Благодаря данным свойствам, подходят для применения в сантехнических помещениях, для организации пространства в душевых комнатах, туалетах и раздевалках. Сантехнические перегородки представляют собой разделительные конструкции, которые легко устанавливаются - это сводит все неудобства монтажа к минимуму.



КРЕПЛЕНИЕ СТОЛЕШНИЦЫ

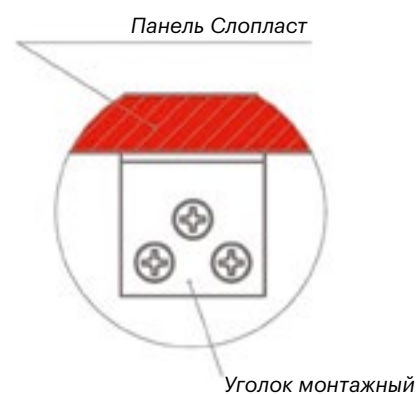
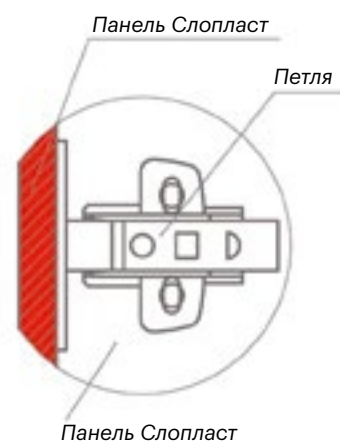
Благодаря высокой прочности и даже антивандальности, панели Слопласт часто применяют в качестве столешниц для офисных столов, столов для совещаний, лабораторных столов, рабочих столов, школьных парт или столешниц для кухонной мебели.

Крепление столешницы можно осуществлять механическим способом с помощью саморезов. Саморезы могут вкручиваться в панель в предварительно подготовленное отверстие. Так же для крепления столешницы можно применять винты и резьбовые вставки Helicoil.



МЕБЕЛЬНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

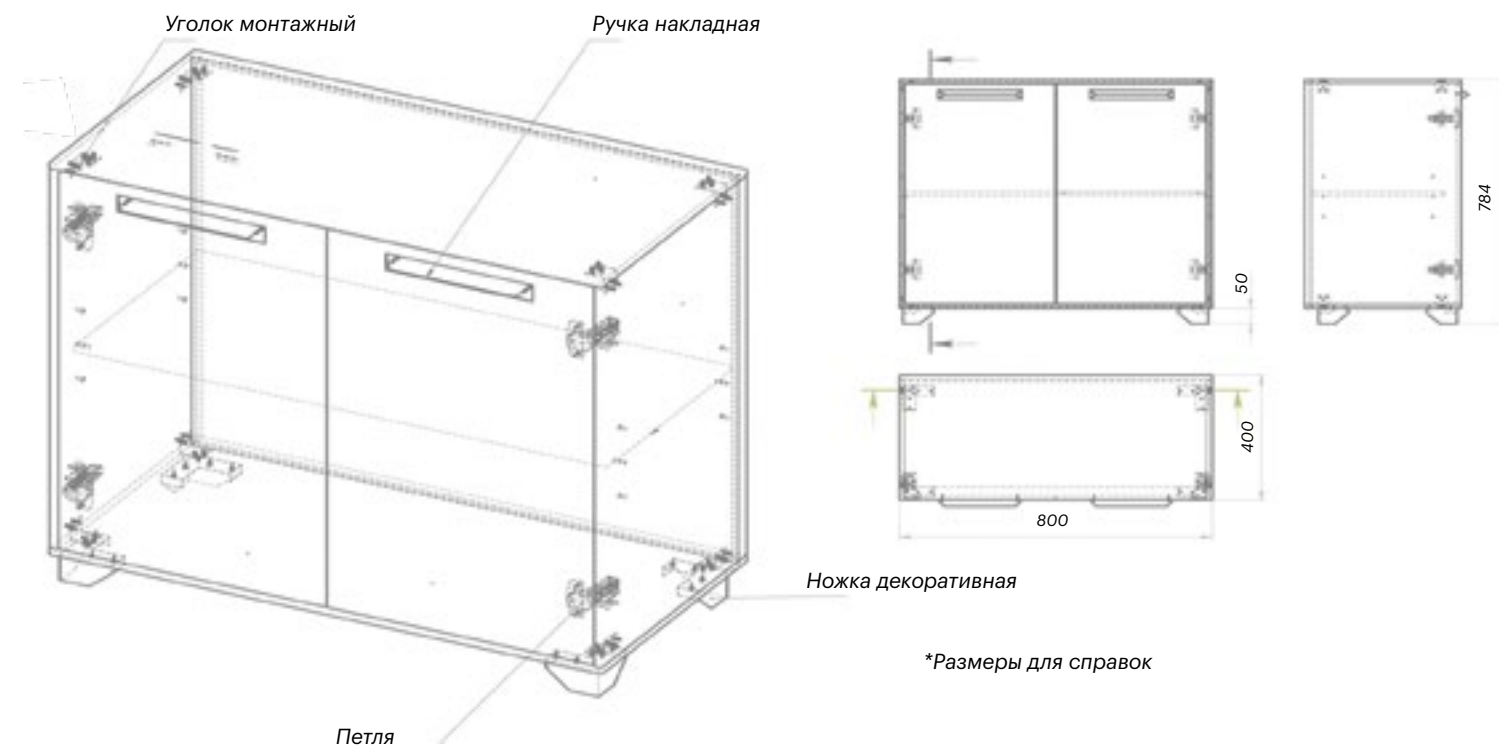
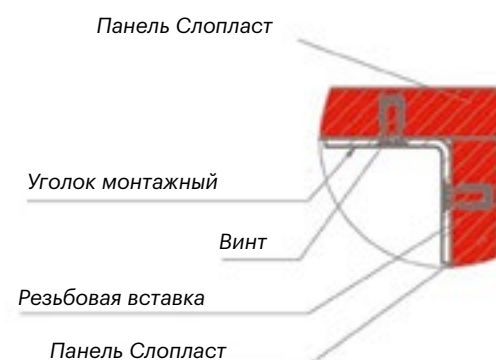
Панели Слопласт можно применять в изготовлении мебели. Данная мебель имеет современный дизайн и подходит для активного и длительного использования. Для изготовления мебели из панелей Слопласт применяется фурнитура и принцип соединения, как в традиционном мебельном производстве.



Стяжка Hettich TZ 4 TD,
арт.1068792



*Размеры для справок

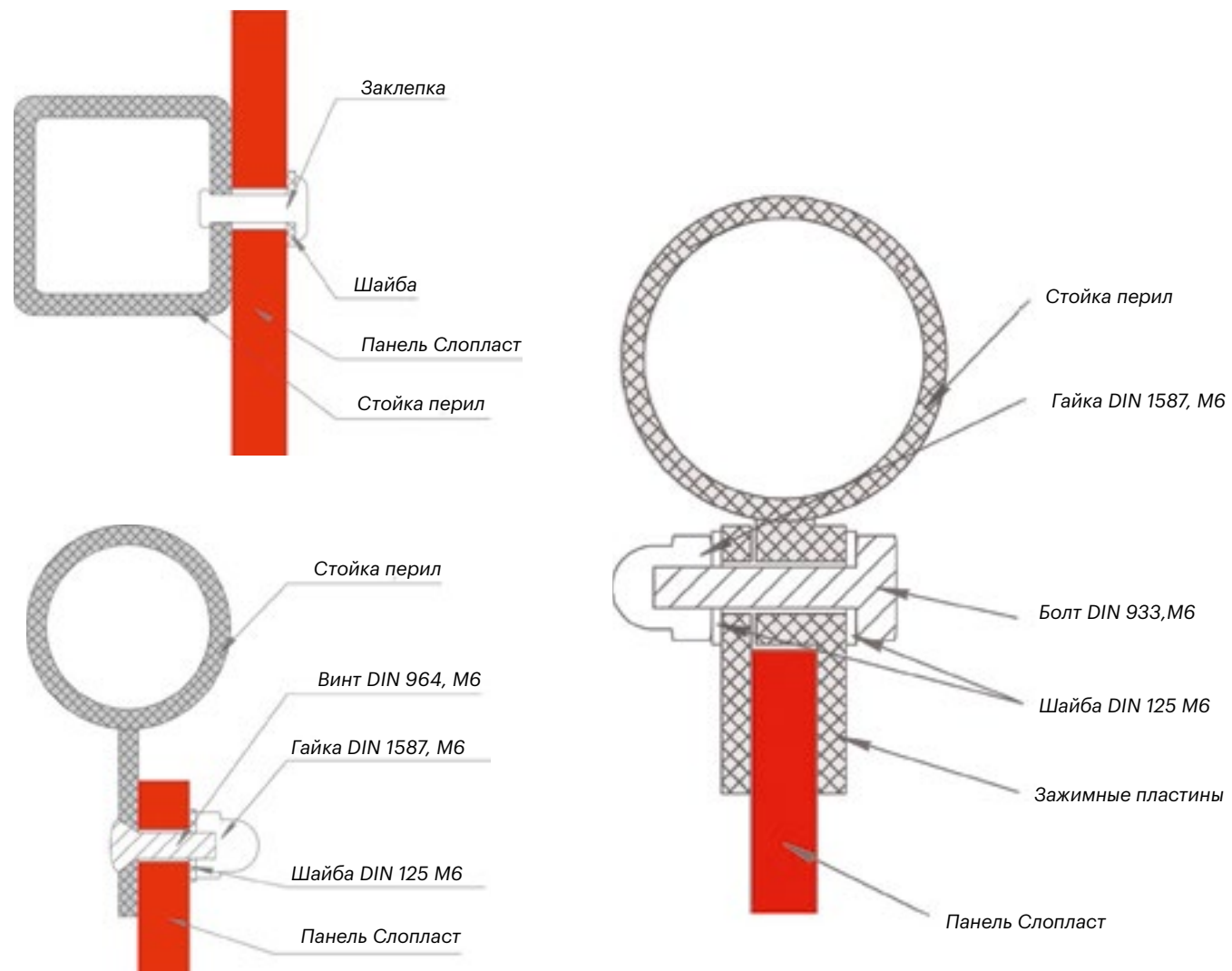


*Размеры для справок

КРЕПЛЕНИЕ ПЕРИЛ И ОГРАЖДЕНИЙ

Панели Слопласт могут монтироваться на перила и заборные секции. Они могут крепиться к несущей опорной конструкции с помощью винтов, заклепок или при помощи зажимных профилей для стекла.

При изменении температуры и влажности возможно изменение линейных размеров панелей Слопласт, необходимо учитывать это при обработке и монтаже. Следует применять следующее правило, изменение линейных размеров панели Слопласт 0,2% на линейный размер.



Крепление Стенопан/Стенопан-ЭКО

Профиль стоечный (ПС) и профиль направляющий (ПН) 60*30(27)*0,5*3000 используются для устройства жестких каркасов перегородок и стен. Направляющие профили (ПН) монтируются на несущие основания (пол, потолок).

Для панелей Стенопан/Стенопан-ЭКО предусмотрена механическая система крепления, состоящая из набора L-, F- и омега-профилей. В клеевой системе используется клей-герметик.

Для крепления панелей Стенопан/Стенопан-ЭКО используется соединительный профиль, позволяющий не только осуществить монтаж, но и при необходимости быстро и без повреждения демонтировать панели (например, для прокладки новых коммуникаций) и без труда восстановить стеновое покрытие в считанные минуты.

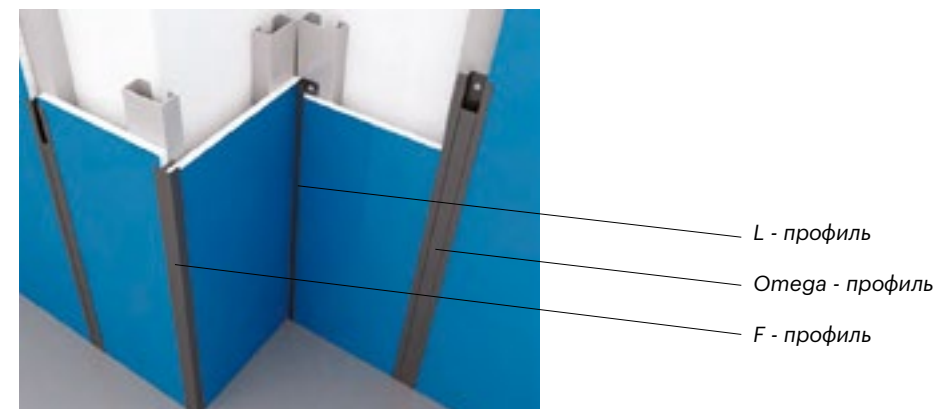
Омега-профиль используется для закрепления панелей в плоскости стены горизонтально и вертикально. Омега-профиль предварительно закручивается не до конца, позволяя установить следующий лист, и только после его установки омега-профиль обжимается до упора. В качестве крепежа используются самонарезающие шурупы. Технологический паз омега-профиля с саморезами закрывается декоративной пи-заглушкой.

Профили изготавливаются из алюминия, стандартная длина — 3 м.

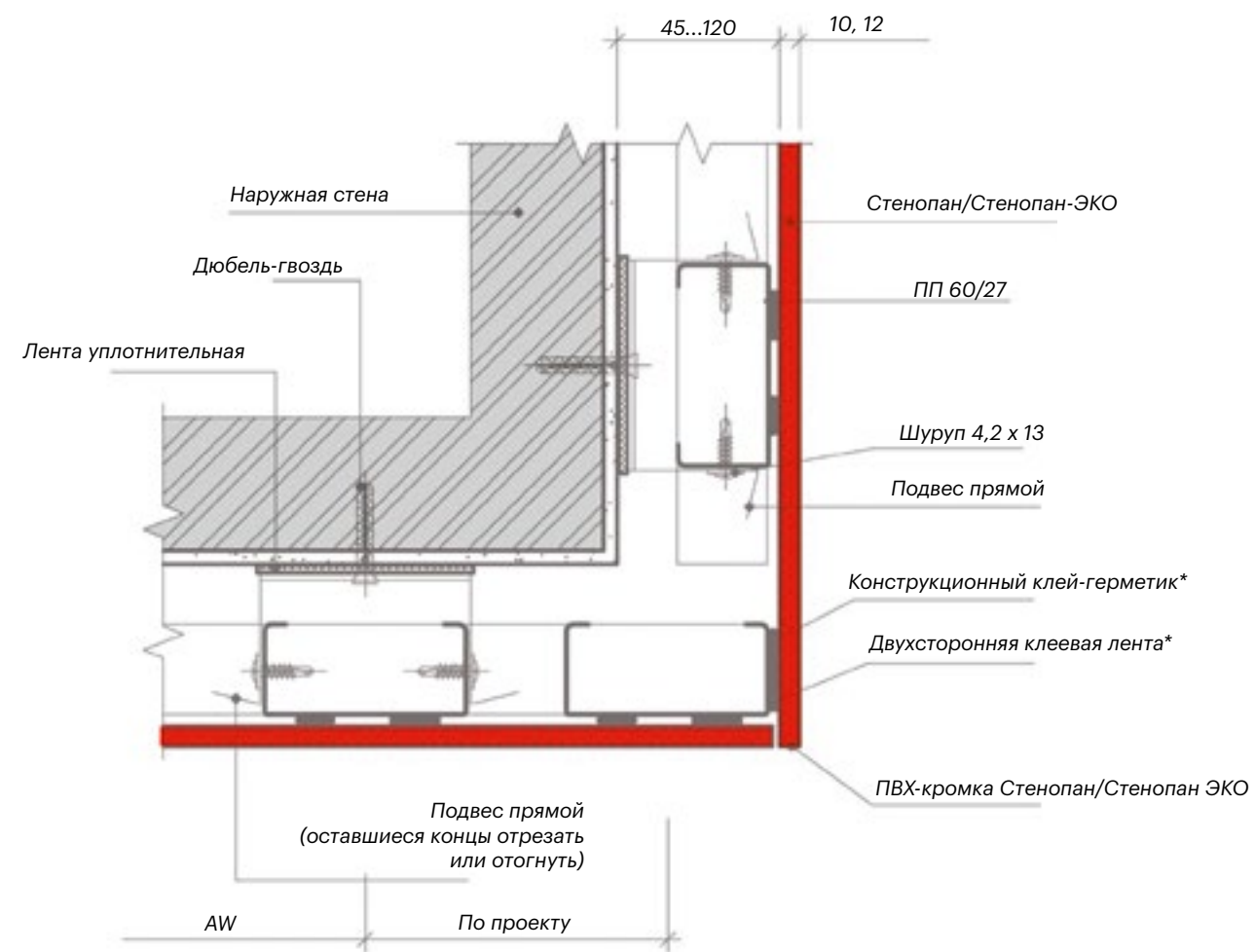
Возможна окраска по шкале RAL.

Складская программа декоров: 1013, 1015, 9016, 7035 по шкале RAL.

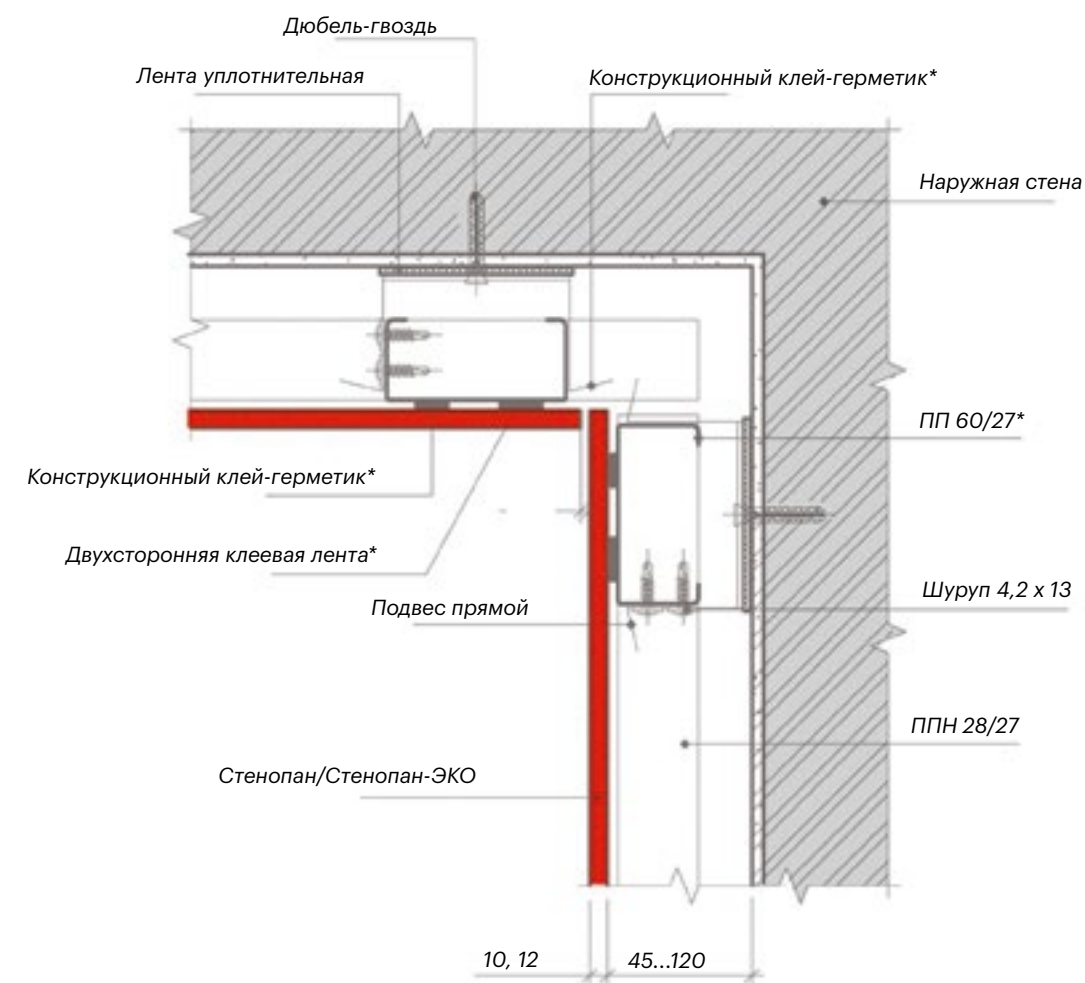
Резка осуществляется ножовкой по металлу.



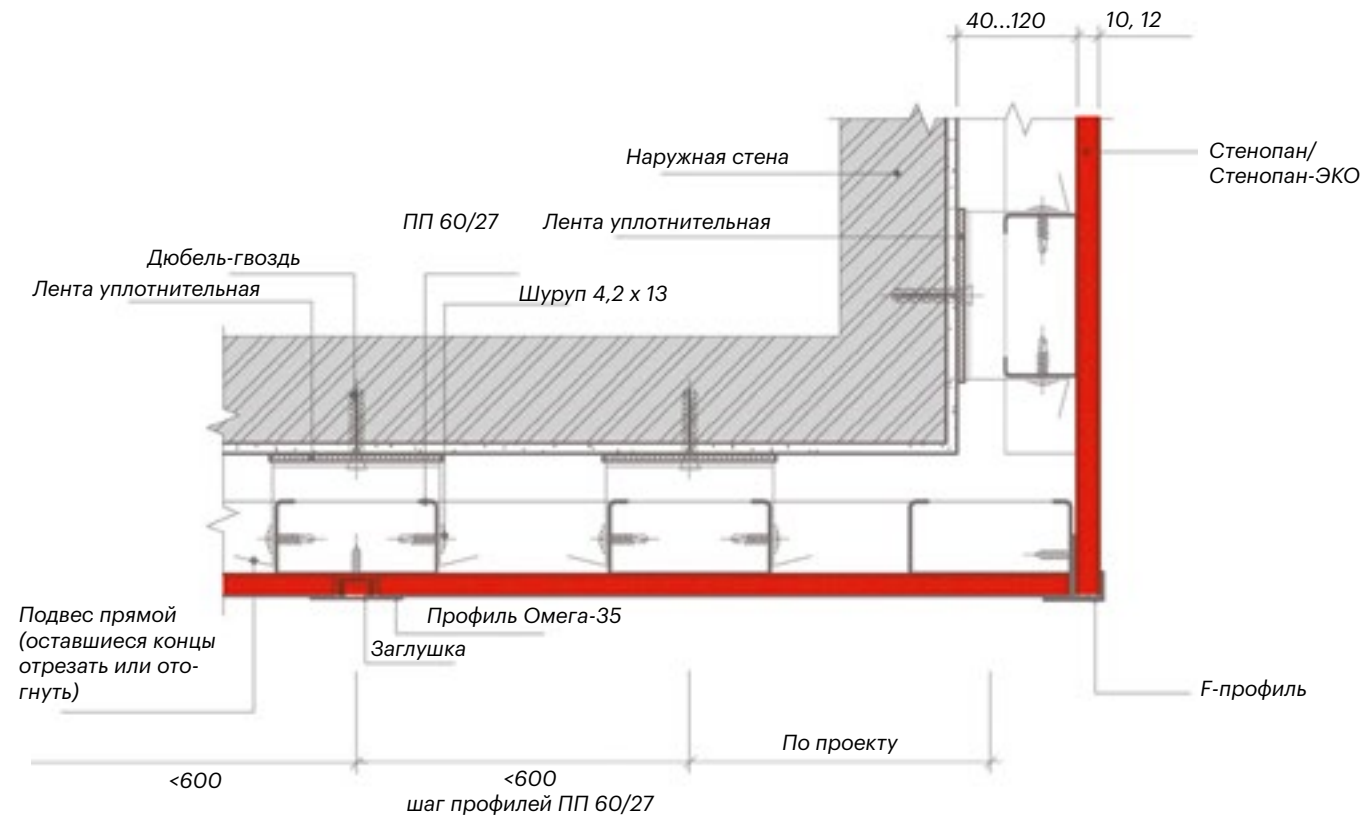
КЛЕЕВОЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ (ВНЕШНИЙ УГОЛ)



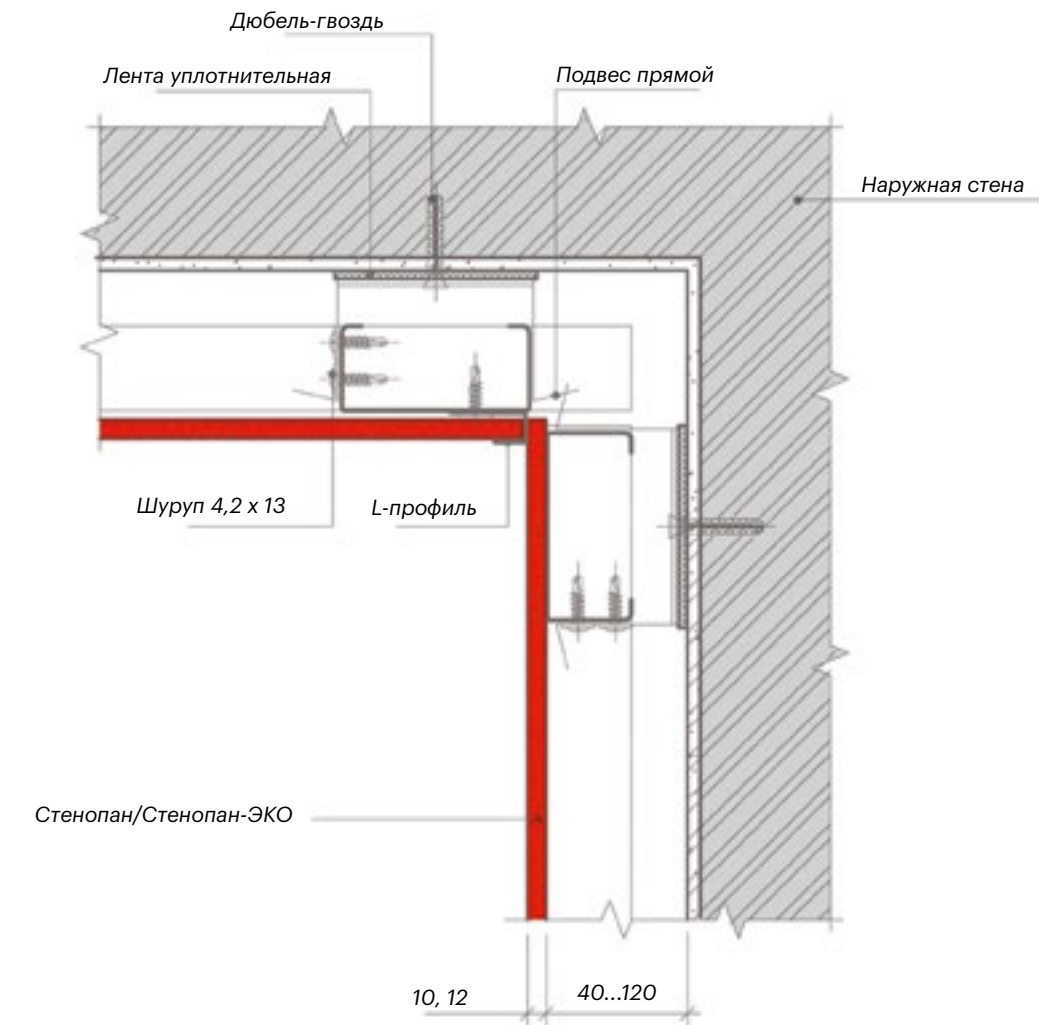
КЛЕЕВОЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ (ВНУТРЕННИЙ УГОЛ)



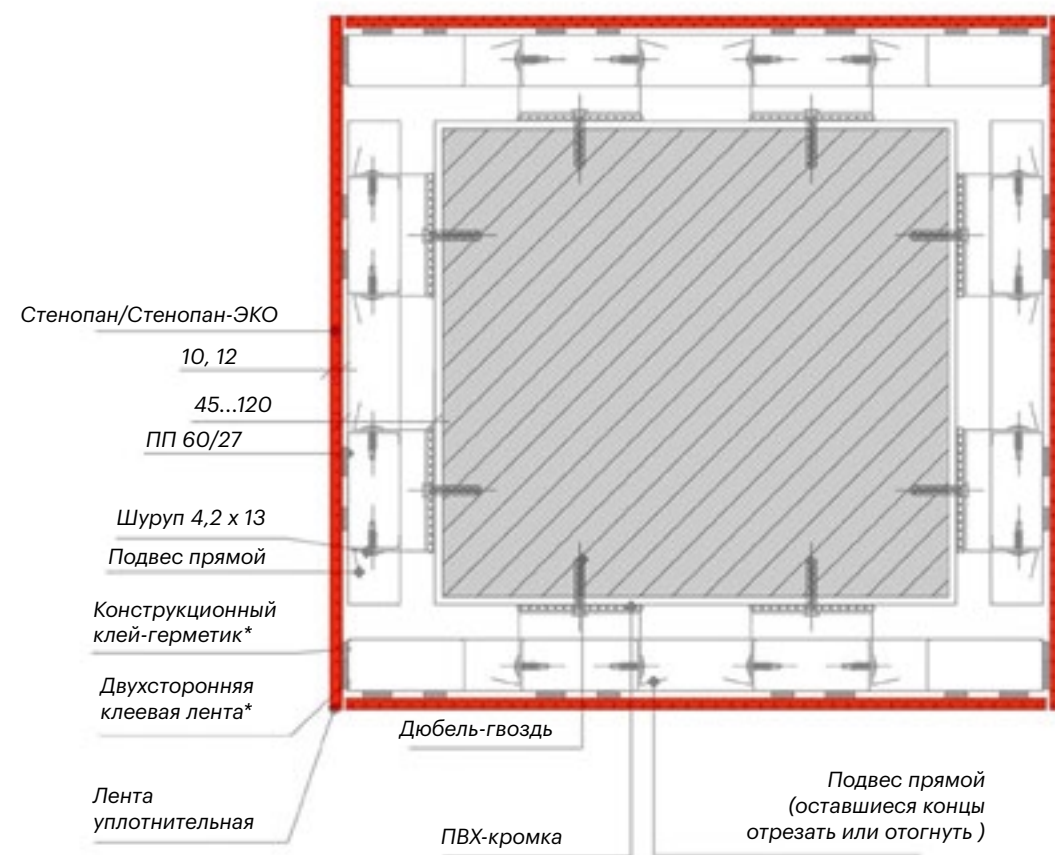
КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ОМЕГА-ПРОФИЛЯ (ВНЕШНИЙ УГОЛ)



КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ОМЕГА-ПРОФИЛЯ (ВНУТРЕННИЙ УГОЛ)

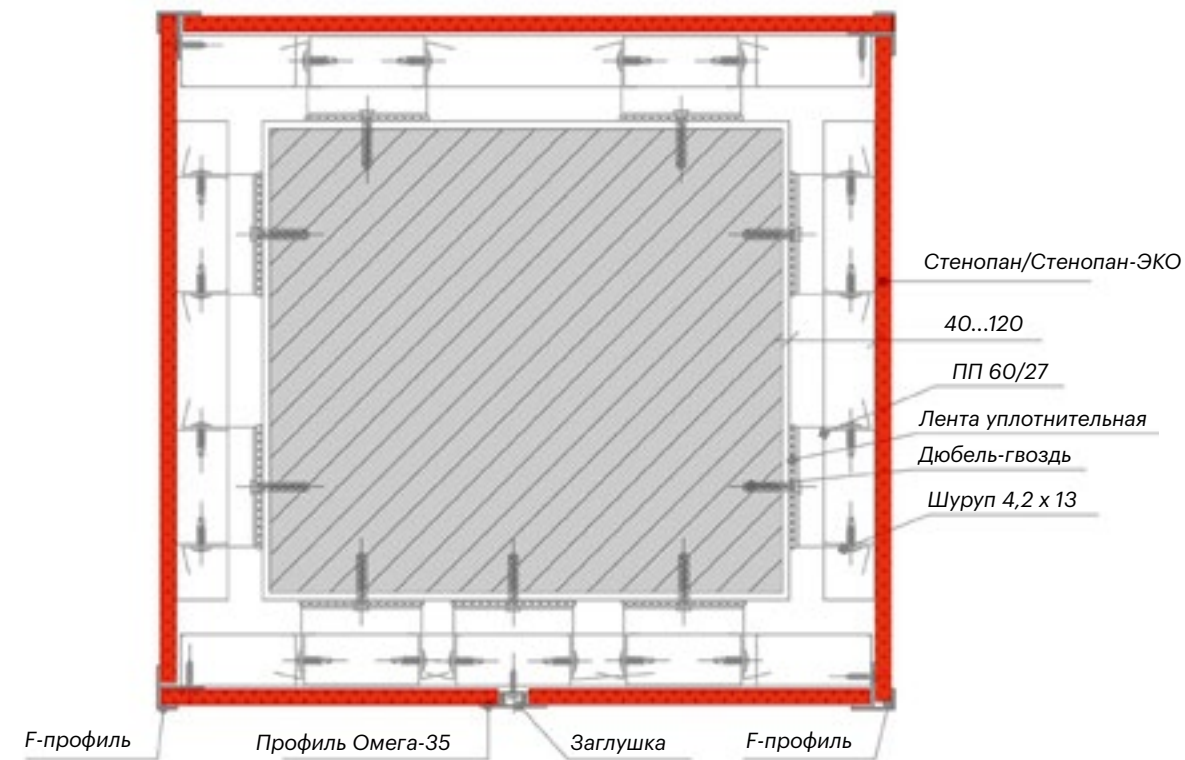


КЛЕЕВОЙ СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ НА КОЛОННАХ



КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ НА КОЛОННАХ ПРИ ПОМОЩИ ОМЕГА-ПРОФИЛЯ

Стенопан/Стенопан-ЭКО. Металлический каркас.
Крепление панелей при помощи аграфа под Омега-профиль.





www.sloplast.ru

8 (800) 222-33-78
sale@sloplast.ru

195248, Санкт-Петербург,
шоссе Революции, д. 84

