



**LATONIT**  
ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ

## ИНСТРУКЦИЯ

по разработке проектной документации,  
транспортировке, хранению, подготовке к  
монтажу и по монтажу при использовании  
фасадной продукции торговой марки **LATONIT**  
на навесной фасадной системе  
с воздушным зазором.

Республика Мордовия

2023 год



## 2. Содержание

№ п/п	Наименование	№ страницы
1.	Титульный лист	1
2.	Содержание	2
3.	Введение	3
4.	Варианты крепления фиброцементной плиты торговой марки LATONIT к подсистеме навесной фасадной системы с воздушным зазором.	4
5.	Виды материалов подсистемы навесной фасадной системы с воздушным зазором.	4-5
6.	Общие рекомендации к проектной документации по навесной фасадной системе с воздушным зазором при использовании ФЦП LATONIT в качестве лицевой отделки навесной фасадной системы с воздушным зазором.	5-6
7.	Транспортировка фиброцементной плиты торговой марки LATONIT	7
8.	Хранение фиброцементной плиты торговой марки LATONIT	7-8
9.	Подготовительные работы к монтажу фиброцементной плиты торговой марки LATONIT	8-9
10.	Монтаж фиброцементной плиты торговой марки LATONIT	10-14
11.	Основные рекомендации по разработке проектных решений, исполнительной документации и выполнения монтажных работ по креплению фиброцементной плиты торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором.	14
12.	Дополнительные элементы	15
13.	Навесная фасадная система с воздушным зазором. (ВАРИАНТ)	16
14.	Иллюстрированная краткая инструкция	17
15.	АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ по правильному применению фасадной продукции торговой марки LATONIT (ПРИЛОЖЕНИЕ №1 к ИНСТРУКЦИИ)	18-48
16.	ИСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ Для подготовки к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки LATONIT (ПРИЛОЖЕНИЕ №2 к ИНСТРУКЦИИ)	49-62
17.	Решения по скрытому способу креплению фасадной продукции торговой марки LATONIT (ПРИЛОЖЕНИЕ №3 к ИНСТРУКЦИИ)	63-75



### 3. Введение.

3.1. Навесные фасадные системы с воздушным зазором (НФС) с облицовкой фиброцементными плитами торговой марки LATONIT (ФЦП LATONIT) применяются на зданиях промышленного и гражданского назначения, возводимые по типовым или индивидуальным проектам при новом строительстве, реконструкции и капитальном ремонте. Область применения определяется заказчиком в зависимости от условий эксплуатации и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, а также с учетом требований настоящей инструкции и рекомендациям завода-изготовителя ФЦП LATONIT.

3.2. ФЦП LATONIT изготавливаются на заводе Акционерного общества «ЛАТО».

Фиброцементные плиты торговой марки «LATONIT» могут быть:

- неокрашенными
- окрашенными
- окрашенными в массе
- окрашенными антивандальными

Размеры изготавливаемой на заводе плиты:

Длина от 1200 до 3600 мм

Ширина от 1200 до 1500 мм

Толщина от 6 мм до 16 мм с шагом 2 мм

Также на заводе изготавливают плиты в виде сайдинг-панели с размерами:

Длина – от 1800 до 3600 мм, ширина 200 мм, толщина – 8 мм

Плиты выпускаются различных цветов и оттенков в соответствии с каталогом производителя.

3.3. Вся продукция сертифицирована и соответствует техническим условиям

3.4. Настоящая инструкция является руководством при разработке проектной документации, по транспортированию, хранению на складах потребителя и монтажу фиброцементных плит LATONIT с защитно-декоративным покрытием.

3.5. Плиты являются экологически безопасными для жизни, здоровья людей и окружающей природной среды. Плиты в процессе хранения и эксплуатации не выделяют токсичных веществ в окружающую среду. По пожарно-техническим свойствам продукция является слабо горючим, относится к группе Г1 по ГОСТ 30244.

3.6. Данная техническая информация является обязательной для исполнения. При несоблюдении требований данной инструкции, АО «Лато» за качество смонтированных плит на фасаде ответственность не несет.

Соблюдение рекомендаций при разработке проектной документации, правил транспортировки и хранения, правил обращения при подготовке к монтажу, правил монтажа фиброцементных плит сохранит на долгие годы в неизменном виде декоративные и защитные свойства покрытий и соответственно облик фасада.

Дополнительную информацию можно получить на официальных сайтах: [www.lato.ru](http://www.lato.ru) и [www.latonit.ru](http://www.latonit.ru)



## 4. Варианты крепления плиты к подсистеме навесной фасадной системы с воздушным зазором.

4.1. Фиброцементные плиты торговой марки LATONIT по вариантам крепления к НФС имеют отличие в зависимости:

4.1.1 От вариантов конструкции несущего каркаса НФС:

Для строительных объектов промышленного-гражданского назначения:

- горизонтально-вертикальный металлический
- вертикальный металлический
- горизонтальный металлический
- межэтажный металлический

Для строительных объектов малоэтажной застройки (до 3-х этажей)

- вертикально-горизонтальный деревянный каркас.
- вертикальный деревянный каркас.

4.1.2. От расположения облицовочных плит на каркасе:

- вертикальное расположение плит;
- горизонтальное расположение плит.

4.1.3. От типа и вида крепежного соединения с НФС

Видимый вариант:

- самонарезающиеся винты, рекомендуется применять только для строительных объектов малоэтажной застройки (до 3-х этажей).

- заклепки вытяжные с ограничительными втулками, рекомендуется применять для строительных объектов промышленно-гражданского назначения.

Невидимый вариант:

- крепежный элемент типа KL 8 CRAB

KL 8 CRAB — кляммер предназначенный для осуществления скрытого крепления листовых облицовочных материалов. Представляет собой составное крепежное изделие механического действия, состоящие из двух штампованных деталей из листовой коррозионностойкой стали и состоят из 2-х деталей: КЛ8-1 «О» или «В» и КЛ8-2.

«Опорный» элемент служит для удержания облицовочного материала от выпадения.

При помощи регулировочных винтов производится плавная рихтовка облицовки, для ее установки в проектное положение, и распределение нагрузки на все точки крепления.

«Ветровой» элемент служит для удержания облицовочного материала в проектное положение, при ветровых нагрузках. При этом обеспечивается свободное перемещение облицовки при температурных деформациях.

Максимальная этажность применения: рекомендуется применять для зданий и сооружений высотой до 15 м, возможно применение высотой до 75 м. Максимальный формат плит, с которыми пройдены испытания: 3,05x1,47 м. Максимально допустимая толщина плиты: 14 мм. Минимально допустимая толщина плиты: 8 мм

С основными узлами и элементами крепления можно ознакомиться в приложении №3 ИНСТРУКЦИИ

4.1.4. От наличия/отсутствия шовных элементов:

- с устройством шовных планок (в качестве декоративной отделки швов между плитами, наружных и внутренних углов здания, примыкания к оконным и дверным проемам).

- без устройства шовных планок.

Фасадная продукция торговой марки LATONIT применяется для зданий заданной высоты, но не более установленной действующими строительными нормами. При высоте зданий более 75м необходимо учитывать дополнительные требования, которые должны отражаться в специальных технических условиях на разработку конкретного высотного здания.



## **5. Виды материалов подсистемы навесной фасадной системы с воздушным зазором.**

5.1. Плиты ФЦП LATONIT могут быть применены:

5.1.1 В конструкциях навесной фасадной системы с воздушным зазором.

5.1.2. Облицовки наружных и внутренних стен зданий и сооружений.

5.1.3. Сэндвич-панелей, межкомнатных перегородок.

5.1.4. Съёмной и несъёмной опалубки.

5.1.5. Облицовки лоджий.

5.1.6. В качестве отделочного материала в лечебно-профилактических, фармацевтических учреждениях, объектах просвещения и культурно-бытового назначения.

5.1.7. При условии обеспечения дополнительных условий сохранности продукции и разработанных проектных решений:

5.1.7.1. При устройстве подстилающего слоя под черепицу и металлический профиль, рулонные кровельные материалы.

5.1.7.2. Для отделки ванных комнат, санитарно-технических кабин, облицовки вентиляционных и лифтовых шахт, горизонтального верхнего и вертикальных боковых откосов оконных и дверных проемов.

5.1.7.3. Для отделки вертикальных выступающих элементов конструкций фасада с шириной не менее 100 мм.

5.1.7.4. Для отделки горизонтальных выступающих элементов конструкций фасадов с максимальным вылетом от плоски фасада не более 1000 мм.

5.2. Плиты ФЦП LATONIT запрещено применять в качестве:

5.2.1. Отделки цоколя

5.2.2. Отделки подоконников

5.3. ФЦП LATONIT могут применяться на любых типах и видах НФС, у которых имеется техническое освидетельствование и техническое свидетельство для применения.

5.4. В качестве крепежных элементов системы для установки кронштейнов используются металлические распорные анкера, фасадные дюбели, имеющие Технические Свидетельства (далее ТС) Росстроя и допущенные к применению в навесных фасадных системах.

5.5. В качестве материалов для подконструкции используются:

- металлические (из нержавеющей стали, оцинкованной стали с полимерным покрытием, алюминиевые) профили,

- деревянный брус (при вертикально-горизонтальном деревянном каркасе).

5.6. Крепление элементов конструкции между собой производится с помощью вытяжных заклепок из коррозионностойкой стали через ограничительные полиамидные и стальные коррозионностойкие втулки, самонарезающими винтами, имеющих ТС Росстроя и допущенных к применению в навесных фасадах с воздушным зазором, а также крепежный элемент типа KL 8 CRAB при использовании невидимого способа крепления.

## **6. Общие рекомендации к проектной документации по навесной фасадной системе с воздушным зазором при использовании ФЦП LATONIT в качестве лицевой отделки навесной фасадной системы с воздушным зазором.**

6.1. При разработке проектных решений и исполнительной документации по вариантам крепления фиброцементной плиты торговой марки LATONIT (Латонит)



необходимо руководствоваться настоящей ИНСТРУКЦИЕЙ. Разработанную проектную документацию на НФС обязательно дополнить:

6.1.1. Проектными решениями по всем узлам:

- углы здания внешний и внутренний
- примыкание к оконным и дверным проемам
- примыкание перехода к другому варианту или виду отделки
- примыкание к парапету
- примыкание к цокольной части здания или стилобату.
- стык смежных по горизонтали плит на направляющей НФС
- узлы крепления плиты на направляющую НФС.

6.1.2. Схемами расположения точек крепления на плите.

6.1.3. Указаниями, рекомендованными ИНСТРУКЦИЕЙ, по размерам от краевых торцов монтируемой плиты до центров точек крепления,

6.1.4. Указаниями, рекомендованными ИНСТРУКЦИЕЙ, по расстояниям между центрами точек крепления плиты в горизонтальном и вертикальном направлении.

6.1.5. В случае если размеры не соответствуют рекомендованным ИНСТРУКЦИЕЙ, то в проекте указать на основании какого документа применены данные размеры.

6.1.6. Схемой очередности точек крепления плиты.

6.1.7. Указанием размера воздушного зазора НФС - расстояниями до утеплителя от внутренней поверхности применяемой продукции, при использовании горизонтальных элементов направляющих НФС – расстояния от плоскости горизонтального профиля до поверхности утеплителя.

6.1.8. Указаниями размеров и материалов применяемых крепежных элементов (заклепки, втулки, самонарезающего винта, крепежного элемента типа KL 8 CRAB)

6.1.9. На всех узлах и схемах крепления продукции делать примечание, в котором обязательно указывать, что крепление и монтаж продукции вести только с использованием специализированного инструмента (центрователь, ограничительная насадка на заклепочник, рабочий стол для подготовки продукции к монтажу).

6.3. К проектной документации рекомендуется прикладывать фото и чертежи по изготовлению специализированного инструмента для монтажа продукции (центрователь, ограничительная насадка на вытяжной пистолет, рабочего стола для подготовки продукции к монтажу) из приложения № 3 ИНСТРУКЦИИ.

6.2. Проектная документация, находящаяся на строительной площадке, по которой выполняется монтаж продукции на НФС в обязательном порядке должна быть утверждена в производство работ.

6.4. В случае отсутствия в разработанной проектной документации на НФС частично или полностью указанных рекомендаций, ответственность по обеспечению целостности ФЦП полностью перекладывается на разработчика проектной документации и подрядной организации, выполняющей работы по устройству лицевой отделки НФС. В данном случае завод производитель ФЦП имеет право документально зафиксировать имеющиеся несоответствия и в дальнейшем снять с себя гарантийные обязательства завода производителя в ходе эксплуатации объекта.

6.5. При разработке проектных решений и исполнительной документации по монтажу облицовочной плиты следует учитывать температурные деформации подконструкции. При определении необходимой величины температурного зазора, а также при непосредственной установке элемента крепления фиброцементной плиты к



направляющему профилю, требуется учитывать температуру окружающего воздуха, которая приводит к начальной деформации элементов навесной фасадной системы. Особое внимание требуется уделять конструкциям, монтаж которых производится в зимний период. Данные конструкции изначально имеют потенциал к расширению, поэтому установку элементов крепления необходимо производить с поправкой, которая будет компенсирована в процессе эксплуатации конструкции.

## **7. Транспортировка фиброцементной плиты торговой марки LATONIT**

Транспортировка плит на площадку и по площадке производится любым видом транспорта или приспособлением с соблюдением правил перевозок грузов, установленных для данного вида транспорта или приспособления, и требований другой документации, утвержденной в установленном порядке, а также рекомендациями данной ИНСТРУКЦИИ.

7.1. Плиты от производителя поставляются в транспортных пакетах. Пакеты формируются из плит, с использованием поддонов и упаковываются в полиэтиленовую пленку.

7.2. Грузозахватные устройства должны иметь защитные приспособления, исключающие возможность повреждения продукции.

7.3. Один строп с доступной стороны заводится в зазор между рейками верхнего и нижнего настилов поддона. Приподняв одну сторону на 3-5 см над полом кузова автомобиля (площадкой) завести второй строп в зазор, образовавшийся при подъеме между полом автомобиля (площадкой) и нижними рейками поддона и заправить его (строп) под брус. Такие же действия производятся и на другой стороне пакета.

7.4. При транспортировке в а/м транспорте пакеты с плитами устанавливаются в кузове автомобиля в один или два ряда по ширине кузова. Для транспортировки до объекта допускается кратковременно укладывать паллеты друг на друга в 2 или в 3 ряда (на срок не более 5 суток).

7.5. При погрузке пакетов в два ряда по ширине кузова борта автомобиля должны быть открыты для освобождения стропов.

7.6. После загрузки автомобиля борта закрыть. От возможного опрокидывания пакеты закреплять проволокой, веревкой или специальными ремнями зацепив за бортовые крючья или за лонжероны рамы автомобиля.

7.7. Транспортировку плит на строительной площадке вручную следует производить только двумя работниками по одной плите. Плиту при переноске необходимо держать строго вертикально, не допуская изгибов и провисания. При невозможности переноски в вертикальном положении применять носилки. Переноска двух и более плит вручную, без использования носилок, запрещена.

## **8. Хранение фиброцементной плиты торговой марки LATONIT.**

Хранение плит у потребителя должно осуществляться с соблюдением следующих условий:

8.1. Заводская упаковка предназначена исключительно для защиты продукции от пыли и атмосферных осадков при транспортировке плит.

8.2. Плиты, сформированные в транспортные пакеты, в случае сохранения целостности упаковки допускается временно хранить на сухой ровной, открытой асфальтированной, бетонированной или песчано-гравийной горизонтальной площадке в течение не более 14 дней.

8.3. После доставки плит на стройплощадки и в случае сохранности целостности упаковки необходимо вскрыть упаковку в нижней ее части для обеспечения доступа воздуха к плитам в пакете. По истечении 14-дневного срока хранения или после начала использования плит в паллете обязательно накрыть продукцию дополнительным влагозащитным материалом с обеспечением вентиляции плит. В случае обнаружения порезов и нарушения целостности заводской упаковки паллету после разгрузки необходимо освободить от упаковочной пленки с сохранением лент из ПВХ и крепежных металлических скоб, с последующим накрытием другим дополнительным влагозащитным материалом с обеспечением вентиляции плит.

8.4. На более длительные сроки необходимо разместить плиты на закрытой площадке (закрытом помещении). Закрытая площадка должна гарантировать полную защиту плит от атмосферных осадков.

8.5. Запрещается хранить фиброцементные плиты непосредственно на земле и на поверхности площадки - воспользуйтесь паллетой, на которой этот материал поставляется.

8.6. При ручной перекладке плит необходимо следить за сохранностью прокладочного материала, т.е. не допускать прямого контакта окрашенных поверхностей. Запрещается стаскивать плиты с паллеты, ходить по плитам, кидать, наносить удары по плитам в процессе перекалывания, разгрузки или переноски до места подготовки к монтажу.

8.7. Транспортные пакеты с плитами **без декоративного покрытия** при хранении у потребителя могут устанавливаться друг на друга в штабеля. При этом общая высота штабеля из транспортных пакетов не должна превышать 2,5м.

8.8. Транспортные пакеты из плит **с декоративным покрытием** при хранении у потребителя **запрещается устанавливать друг на друга в штабеля**.

8.9. В перерывах между работами запрещается оставлять вскрытую пачку на открытой площадке. По завершении работ и в случае выпадения осадков (дождь, снег) паллеты с фиброцементными плитами должны быть постоянно укрыты дополнительным влагозащитным материалом. Если по каким-либо причинам плиты намокли, необходимо немедленно просушить их полностью отдельно друг от друга.

8.10. Запрещается длительное хранение плит в вертикальном положении. Допускается временное хранение плит в вертикальном положении на срок не более 1 рабочей смены. По окончании рабочей смены вертикально со складированные оставшиеся плиты необходимо переложить в горизонтальное положение на паллете через прокладочный материал и укрыть дополнительным урывочным материалом.

8.11. Запрещается хранение продукции при прямом контакте со следующими агрессивными веществами: кислоты, щелочи, горюче — смазочные материалы, спирты, органические растворители.

8.12. Запрещается складировать на паллеты с фиброцементными плитами иные строительные материалы.

## **9. Подготовительные работы к монтажу фиброцементной плиты торговой марки LATONIT.**

9.1. При работе с плитами запрещается: стаскивать, сдвигать, наносить удар, сбрасывать с любой высоты, ходить по декоративной поверхности.

9.2. На строительной площадке допускается подрезка и раскрой плит при соблюдении следующих условий:

9.2.1. Дополнительный раскрой и подрезка продукции с защитно-декоративным покрытием производится при расположении плиты лицевой поверхностью вверх на специализированном распиловочном столе (станке), обеспечивающем геометрическую



точность выполнения работ. Данное устройство можно изготовить самостоятельно либо по прилагаемым к данной ИНСТРУКЦИИ чертежам (См. ПРИЛОЖЕНИЕ №3 ИНСТРУКЦИИ).

9.2.2. Во избежание схватывания фиброцементной пыли с влагой из воздуха и в дальнейшем порчи декоративного покрытия применяется специальное оборудование с пылеулавливающим устройством.

9.2.3. Обязательна очистка среза плиты воздухом (применяя компрессор) или механическим путем (мягкая щетка, ветошь и т.д.).

9.2.4. После подрезки плит перед их монтажом на фасад необходимо на область среза в обязательном порядке нанести любую защитную гидрофобизирующую жидкость, используемую для обработки минеральных оснований или декоративное покрытие (краска Латонит), если необходимо придать торцу цвет лицевой поверхности плиты. В периоды с температурой воздуха менее +5<sup>0</sup>С ремонтную окраску производить только в теплом помещении.

9.2.5. До монтажа плиты просверленные отверстия также рекомендуется обработать гидрофобизирующей жидкостью.

9.3. Распилочный стол (станок) должен находиться в помещении или под навесом, исключая попадание атмосферных осадков. Запрещается резка и сверление фиброцементных плит непосредственно на паллете и на других плитах. Резка и сверление плит проводится только в сухом виде. Обработка мокрых плит строго запрещена. В случае замачивания ее необходимо просушить отдельно друг от друга.

9.4. Загрязненную в процессе распила, монтажа, эксплуатации поверхность можно мыть слабым раствором моющего средства мягкой губкой. Запрещена очистка поверхности абразивными материалами.

9.5. Для распила плит могут применяться следующие инструменты:

9.5.1. Инструменты для распила плит:

- переносные пилы (ручные пилы) с пылеулавливающим устройством;
- стационарная пила с пылеулавливающим устройством;
- механический лобзик для небольших и изогнутых резов.

9.5.2. Применяются специальные диски для распиловки абразивных материалов:

- с твердосплавными напайками;
- карборундовые диски;
- диски с алмазным напылением переменного сечения.

9.6. Срез при распиловке должен быть ровным, гладким, без сколов и заусенец.

9.7. Для стационарных пил во избежание усталостных изломов диаметр прижимного фланца должен составлять 2/3 диаметра пилы. Торцевое биение пилы не более +0,1 мм.

9.8. Сверление можно производить с помощью электрических дрелей. Сверло должно иметь твердосплавный наконечник. В целях недопущения сколов плиты при сверлении необходимо ее положить на ровную поверхность и не допускается сверление отверстий на весу.



## 10. Монтаж фиброцементной плиты торговой марки LATONIT.

10.1. Запрещено проводить работы с применением и использованием фиброцементных плит торговой марки LATONIT без предварительного ознакомления с данной ИНСТРУКЦИЕЙ.

10.2. Монтажные работы выполняются специализированными бригадами, имеющими опыт по выполнению монтажных работ в соответствии с проектом, утвержденным в установленном порядке, а также с учетом рекомендаций завода-изготовителя плит.

10.3. АО «Лато» по отдельному договору оказания услуг может провести инструктаж, обучение и технического сопровождение непосредственно на строительной площадке по правильному применению фиброцементных плит торговой марки LATONIT в течение всего периода проведения строительно-монтажных работ по устройству фасадной отделки.

10.4. Перед монтажом необходимо обязательно проверить дату выпуска плит (плиты разных партий могут отличаться оттенками!) и убедиться, что на плитах отсутствуют дефекты. При обнаружении дефектов необходимо связаться с менеджером АО «Лато» или его представителем.

Согласно ТУ 5700-035-00281708-2010 «На лицевой поверхности плиты, окрашенной акриловыми красками, не должно быть подтеков и наплывов краски, не покрашенных участков, царапин, потертостей, высолов и пятен, видимых на расстоянии 10 м».

10.5. Навесные фасадные системы с воздушным зазором включают в себя металлическую или деревянную подконструкцию (каркас), слой теплоизоляции (или без него) и облицовочную плиту.

10.6. Толщина воздушного зазора между внутренней поверхностью облицовочной плиты и поверхностью утеплителя должна быть не менее 60 мм и не более 150 мм или соответствовать величине, указанной в ТС на систему, где прописаны фиброцементные плиты торговой марки LATONIT. Кроме того, между поверхностью утеплителя и направляющими каркаса системы должен быть обеспечен воздушный зазор не менее 20 мм.

10.7. В системе предусмотрено использование уплотнительной ленты из резины EPDM (шовная лента). Она устанавливается по всей длине вертикальной направляющей под облицовочную плиту, и обеспечивает плотное прилегание облицовки к направляющей, снижая шумовой эффект от вибрации облицовки.

10.8. Различают два типа точек крепления плит: «установочные» точки и «остальные» точки крепления.

10.8.1. На одной плите должно быть не более одной «установочной точки» крепления плиты.

10.8.2. Допускается устройство дополнительной «установочной» точки крепления для обеспечения качественного монтажа плит с большими габаритными размерами (более 2 м длины или высоты), исключения смещения плиты в плоскости фасада в процессе монтажа и при отсутствии проектного решения. По письменному запросу монтажной организации специалистами технической службы АО «Лато», индивидуально по каждому случаю с привязкой на объект, на котором применяется продукция, совместно с разработчиками навесной фасадной системы разрабатываются варианты крепления плит на две «установочные» точки крепления плиты при следующих вариантах:

- при горизонтальном расположении плиты.
- при креплении плиты только на две вертикальные направляющие НФС.
- при несовпадении размещения «установочной» точки крепления с центром тяжести плиты.

Возможные варианты расположения «установочных» точек крепления плиты см. в приложении №1 данной ИНСТРУКЦИИ. Окончательное решение согласовывается должно быть в обязательном порядке согласовано с разработчиками навесной фасадной системы и только после этого направляется на строительную площадку для применения. Данные варианты крепления не применительны без согласования с разработчиком проекта по НФС.

10.9. В «установочных» точках диаметр отверстия в плите сверлить равным диаметру крепежного элемента или на 0,5-1 мм больше диаметра крепежного элемента (втулки, самореза, заклепки) в случае отсутствия требуемого по расчету диаметра сверла. Тем самым осуществляется центровка и фиксация плиты на направляющих перед окончательным ее креплением.

10.10. В «остальных» точках диаметр отверстия в плите сверлится на 3 мм больше диаметра крепежного элемента. За счет образовавшегося зазора восприятие температурно-влажностных деформаций происходит без отрицательных последствий для плиты, т.е. возможного вздутия и разрушения, что наблюдается при жестком креплении.

10.11. При креплении плит с применением видимого способа крепления используются вытяжные заклепки с сердечником из коррозионностойкой стали для промышленно-гражданского строительства или самонарезающие винты из коррозионностойкой стали для частного коттеджного малоэтажного строительства, допускается использование других видов крепления при условии, если их использование не противоречит требованиям действующих нормативных документов в части коррозионной стойкости и несущей способности.

10.12. При заклепочном креплении, для предотвращения возможного разрушения плиты, заклепки необходимо устанавливать совместно с втулкой. Длина втулки должна быть больше толщины плиты на 2мм. Для надежного восприятия температурно-влажностных деформаций плиты рекомендуется длину втулки предусмотреть на 3 мм больше толщины используемой плиты. Для исключения возможных разрушений плиты в точках ее крепления, при установке заклепок, устанавливаются втулки и в «остальных» точках крепления. Диаметр бортика заклепки должен обеспечивать надежное закрепление плиты.

10.13. При креплении плит самонарезающими винтами диаметр отверстий в плите в «установочных» точках должен быть равен диаметру самореза, а диаметр отверстия в плите в «остальных» точках крепления должен быть на 3 мм больше диаметра самореза.

10.14. Не допускается применять самонарезающие винты с потайной и полупотайной головкой.

10.15. При креплении плиты расстояние от центра крепежного отверстия до нижней и верхней кромок плиты должно быть:

- для плит длиной до 1 м – 50 мм,
- от 1 м до 1,5 м – 100 мм,
- свыше 1,5 м – 150 мм.

10.16. Расстояние от центра отверстия точки крепления плиты до боковых кромок плиты (левого и правого края плиты) – не менее 30 мм, но не более 150 мм.



10.17. Шаг между центрами отверстий крепления по краям плиты, а также в средней части плиты определяется статическим расчетом, выполненным в рамках разработки проектной документации к применяемому объекту. В основном шаг между центрами отверстий крепления по краям плиты по вертикали должен быть не более 400 мм, допускается крепить плиту в средней части с шагом не более 600 мм. Шаг между центрами отверстий крепления по горизонтали - не более 600 мм.

10.18. Необходимо обязательно центрировать просверливаемые отверстия в вертикальной направляющей и отверстие большего диаметра в облицовочной плите (в остальных точках). Для этого используется специальное устройство центровки отверстия в направляющей относительно отверстия в плите. (рис. 1). Данное устройство можно приобрести у производителя фиброцементной плиты либо изготовить самостоятельно по прилагаемым к данной ИНСТРУКЦИИ чертежам (См. приложение №2)

10.19. При креплении плит на фасаде саморезами в целях исключения заземления и в дальнейшем механического повреждения плиты на фасаде в результате температурно-влажностных деформаций, возникающих при эксплуатации фасада, не допускается их перетяжка. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.

10.20. При монтаже облицовочных плит с применением заклепок рекомендуется применять аккумуляторный заклепочный пистолет, снабженный устройством регулировки момента затяжки (рис. 2). Данное устройство можно приобрести у производителя фиброцементной плиты либо изготовить самостоятельно по прилагаемым к данной ИНСТРУКЦИИ чертежам (См. приложение №2 к данной ИНСТРУКЦИИ)



Рис.1

Рис. 2

10.21. Технологический зазор между торцами плит – от 6 до 10 мм. Их выставляют при помощи шаблонов - вставок.

10.22. Запрещается крепление одной плиты к двум находящимся на одной линии вертикальных направляющих.

10.23. Монтаж следует производить с учетом всех требований и рекомендаций АО «Лато». Подрядной организации, перед началом выполнения монтажных работ по креплению плиты необходимо изучить данную инструкцию, а также сопоставлять проектные решения с рекомендациями настоящей ИНСТРУКЦИИ.

10.24. Любое отклонение от рекомендаций данной Инструкции рекомендуется согласовывать. В случае наличия разночтений проектной документации с Инструкцией, разработчику проектной или исполнительной документации необходимо своими проектными решениями и расчетными данными обосновать принятый вариант крепления плиты к навесной фасадной системе с воздушным зазором.

10.25. Монтаж начинается после полного окончания монтажа утеплителя. Как правило, монтаж начинают от угла здания со второго вертикального ряда, если в чертежах утвержденной в производство проектной документации не указано иначе. Монтаж облицовочного материала начинается после полной установки направляющих подсистемы, с дальнейшими проверочными геодезическими измерениями на факт отклонений плоскостных значений.

10.26. Облицовочные работы обычно производятся при помощи типового подъемника (люльки) сверху вниз, чтобы не повредить уже установленные плиты. Работа может вестись снизу в верх, когда используются строительные леса.

10.27. На строительную площадку плиты могут поставляться в виде изготовленных по размерам согласно проектной документации, либо могут быть обработаны непосредственно на строительной площадке с соблюдением требований, указанных в мероприятиях по подготовительным работам настоящей ИНСТРУКЦИИ.

10.28. В качестве крепежа облицовочных плит к направляющим НФС используются следующие варианты:

10.28.1. Вытяжные заклепки, с сердечником из коррозионностойкой стали и коррозионностойкие заклёпки диаметром 5 мм (или 4,8 мм) с широким бортиком (не менее 14 мм) длиной не менее 21 мм. При данном виде крепежа рекомендуется во всех точках крепления плиты вместе с вытяжной заклепкой использовать ограничительную втулку из коррозионностойкого материала.

10.28.2. Самонарезной винт из коррозионностойкого материала.

10.28.3. Крепежный элемент типа KL 8 CRAB. С основными узлами и элементами данного вида крепления плиты можно ознакомиться в приложении №3 ИНСТРУКЦИИ

10.29. При необходимости плиты могут быть обработаны на строительной площадке. Для безопасной и качественной обработки необходимо:

10.29.1. Подготовить на строительной площадке достаточно большое и прочное основание для обработки плит – распиловочный стол (можно изготовить по прилагаемым к данной инструкции чертежам, см. Приложение №2), находящийся под навесом, который обеспечивает защиту от осадков и строительной пыли.

10.29.2. Для обработки плит следует использовать обычный деревообрабатывающий инструмент и машинки с твердыми пластинами. При резке плит дисковой пилой, рекомендуется применение пылеотсасывающих систем и респиратора.

10.29.3. Удалять образующуюся цементную пыль при резке плиты.

10.29.4. Не рекомендуется обрабатывать плиты друг на друге, так как намокшая пыль может оставлять следы на лицевой поверхности нижних плит.

10.29.5. Перед установкой в проектное положение, плиту размечают согласно проекту и сверлят отверстия под крепление, диаметром, указанным в проектной документации.

10.30. Последовательность монтажа фиброцементных плит в вертикальном и горизонтальном положении следующая:

10.30.1. По горизонтально установленному маяку (шнур причальный/металлическая струна) или отбитым по нивелиру рискам производится разметка горизонтальной отметки первого ряда плит;

10.30.2 На чистую лицевую поверхность направляющей (согласно проекту) наклеивается уплотняющая лента EPDM, если клеящий слой на ленте отсутствует, то ленту можно закрепить саморезами по всей высоте направляющей или вытяжными заклепками с диаметром бортика 5 мм. Стык, вертикально расположенных уплотняющих лент, рекомендуется выполнять на поверхности направляющей. Необходимо обязательно использовать ленту EPDM между фиброцементной плитой и металлическими направляющими каркаса. Данный элемент позволяет уменьшить зазор между внешней поверхностью панели и элементом крепления. Предотвращает появление электрохимической коррозии при контакте панели с металлических направляющих профилей. Уменьшает поступление влаги к отверстиям в панели со стороны воздушного зазора, в случае если крепление плиты не проходит через ленту EPDM необходимо отверстия в плите так же окрашивать ремонтной краской. Лента EPDM оказывает влияние на геометрическую неизменяемость системы, а также способствует равномерному



распределению положительной ветровой нагрузки по длине направляющего профиля. Также EPDM-лента способствует шумоизоляции панелей при ветровом воздействии.

10.31. Плиты устанавливаются в проектное положение и закрепляются предусмотренным проектом крепежом, начиная с «установочной» точки затем последовательно, согласно схеме (см. Приложение №1 ИНСТРУКЦИИ), закрепляются «остальные» точки крепления.

10.32. Для архитектурного завершения фасадной конструкции изготавливаются различные элементы примыкания к общестроительным конструкциям: элементы парапета, цоколя, примыкания к ограждающим стенам или другим типам конструкций. Данные примыкания изготавливаются из листового материала: композитного материала, листового алюминия, или оцинкованной крашеной стали. Установка данных элементов производится на вспомогательные кронштейны, которые крепятся непосредственно на несущие части здания.

## **11. Рекомендации по сохранению качества фиброцементных плит торговой марки LATONIT в период выполнения строительномонтажных работ и эксплуатации строительного объекта.**

11.1. Фиброцементные плиты на фасадах отличаются неприхотливостью и не требуют особого ухода. Периодически или при необходимости допускается промывание плит струёй воды без большого напора с использованием слабого мыльного раствора.

11.2. Перед началом применения фасадной продукции торговой марки LATONIT на строительной площадке руководителю монтажных работ ознакомится с рекомендациями данной ИНСТРУКЦИИ.

11.3. Руководителю монтажных работ провести инструктаж по правильному применению применяемого фасадного продукта всех работников, принимающих участие в приемке, разгрузке, транспортировке на строительной площадке, подготовке к монтажу и монтажу фасадной продукции торговой марки LATONIT/

11.4. АО «Лато» по отдельному договору оказания услуг может провести инструктаж, обучение и технического сопровождение непосредственно на строительной площадке по правильному применению фиброцементных плит торговой марки LATONIT в течение всего периода проведения строительномонтажных работ по устройству фасадной отделки, а также в течении всего периода действия гарантийных обязательств.

11.5. В процессе выполнения строительномонтажных работ соблюдать все рекомендации данной ИНСТРУКЦИИ и контролировать качество выполняемых работ.

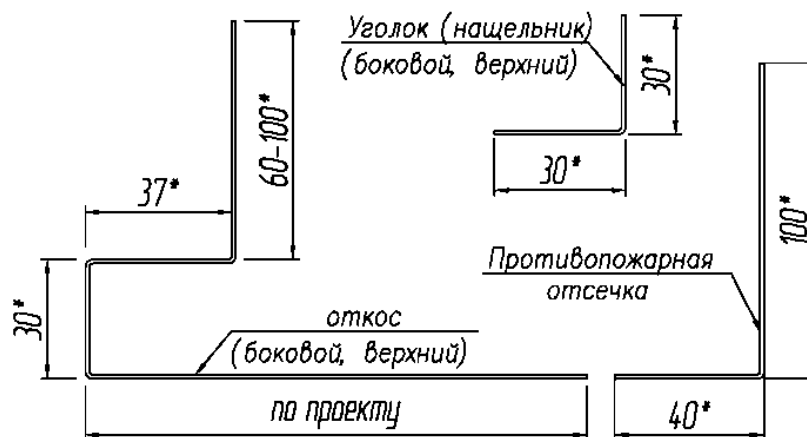
11.6. В ходе эксплуатации объекта периодически производить осмотр фасадов. В случае обнаружения дефектов необходимо зафиксировать их на фото и видео. Вызвать представителя завода АО «Лато» при необходимости, с обеспечением доступа к объекту и возможности проведения комиссионного осмотра выявленных дефектов непосредственно на фасаде при участии представителей монтажной организации и других представителей по требованию.

11.7. При получении продукции контролировать целостность заводской упаковки, В случае ее нарушения провести осмотр. В случае выявления дефектов, не связанных с транспортировкой и разгрузкой продукции, провести фото и видео фиксацию. Результаты осмотра направить на завод АО «Лато» для ознакомления и принятия решения.

## 12. Дополнительные элементы

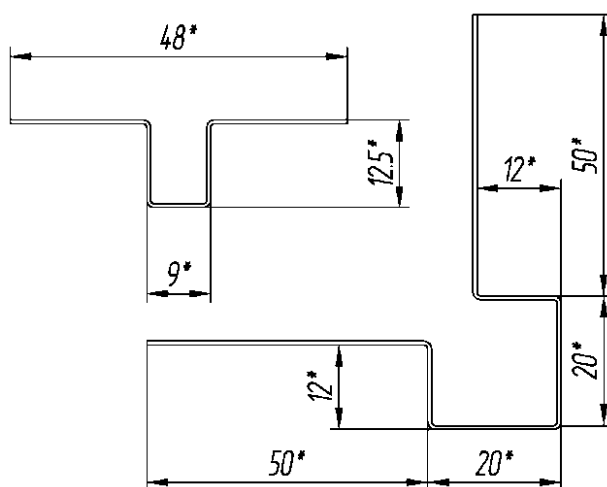
### Элементы противопожарного короба (обрамления откосов)

Материал: Оцинкованная  
сталь  $t > 0.55\text{мм}$



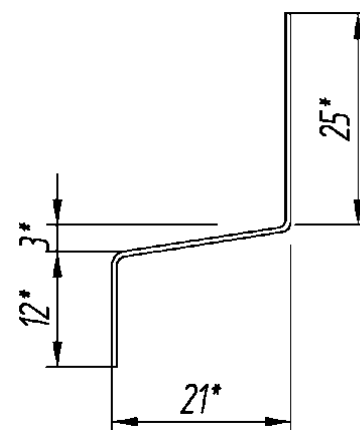
### Планка вертикального шва\*\*

Материал: Оцинкованная  
сталь  $t > 0.55\text{мм}$



### Планка горизонтального шва\*\*

Материал: Оцинкованная  
сталь  $t > 0.55\text{мм}$



\*- Окончательные размеры устанавливаются в проекте

\*\* - Форма и материал планок на стадии проекта может быть изменена.



### 13. Навесная фасадная система с воздушным зазором. Вариант.

#### Ведомость комплектующих элементов и материалов

Эскиз элемента	Наименование
	Кронштейн несущий Кронштейн стальной оцинкованный Прим. Размеры кронштейна выбираются в зависимости от проектных условий.
	Направляющая вертикальная Профиль стальной оцинкованный 1,2 мм
	Направляющая вертикальная Профиль стальной оцинкованный 1,2 мм
	Направляющая горизонтальная Профиль стальной оцинкованный 1,2 мм
	Планка горизонтального шва декоративная (водослив) Лист стальной оцинкованный или алюминий 0,7 мм
	Планка вертикального шва декоративная Профиль стальной оцинкованный 1,2 мм или алюминий 0,7 мм
	Планка внешнего угла декоративная Профиль стальной 1,2 или алюминий 0,7 мм
	Вертикальная шовная лента Резина ГОСТ 30778-2001
	Теплоизоляция Минеральная вата
	Дюбель стенового крепления
	Самонарезной винт (саморез)
	Самонарезной винт (саморез)
	Заклепка с втулкой 5x20x14 (сталь) Длина втулки (l) – толщина облицовочной плиты + 2 мм
	Лист оцинкованный 0,7 мм
	Дюбель для крепления утеплителя тарельчатый



# 14. Иллюстрированная краткая инструкция.

**LATONIT**  
**ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ**  
 ПАМЯТКА ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ХРАНЕНИЮ И МОНТАЖУ  
 ФАСАДНЫХ ФИБРОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ ТМ LATONIT

**Транспортировка плиты LATONIT**

**Хранение плиты LATONIT**

РОВНЫЙ ПОД: БЕТОН, АСФАЛТ  
 НЕРОВНЫЙ ПОД: ПЕСОК, ШЕВЕРЬ, ГРЕНД, СТРОИТЕЛЬНЫЙ МИСОК

**Хранение плиты LATONIT**

БЕТОН, АСФАЛТ

**Хранение плиты LATONIT**

ВЛАГОУСТОЙЧИВАЯ НАКРЫШКА

**Хранение плиты LATONIT**

**Хранение плиты LATONIT**

**Монтаж плиты LATONIT**

ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ В «УСТАНОВИЧНОЙ» ТОЧКЕ

ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ В «ОСТАЛЬНЫХ» ТОЧКАХ

**Монтаж плиты LATONIT**

**Монтаж плиты LATONIT**

ТОЛЩИНА ПЛИТЫ +2MM

**Монтаж плиты LATONIT**

УСТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТОЧКА  
 ОСТАВАЮЩАЯСЯ ТОЧКА

**СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТЫ**

6-10 мм  
 <math><600\text{ mm}</math>  
 6-10 мм

**EPDM**

50-150 мм  
 30 мм

**Монтаж плиты LATONIT**

**LATONIT**  
 ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ

Видеоруководство по эксплуатации и монтажу фиброцементных плит LATONIT на нашем Ютуб-канале

Узнать ещё больше о фиброцементной продукции АО «ЛАТО» Вы можете на сайте: [latonit.ru](http://latonit.ru)

В случае возникновения дополнительных вопросов необходимо обратиться в техническую поддержку АО «ЛАТО» с 8:00 до 17:00 (кроме выходных и праздничных дней):

Начальник проектно-строительного отдела  
 Дадонов Виталий Анатольевич  
 Моб. телефон: +7 927 973 88 14  
 E-mail: [dadonov@latonit.ru](mailto:dadonov@latonit.ru)



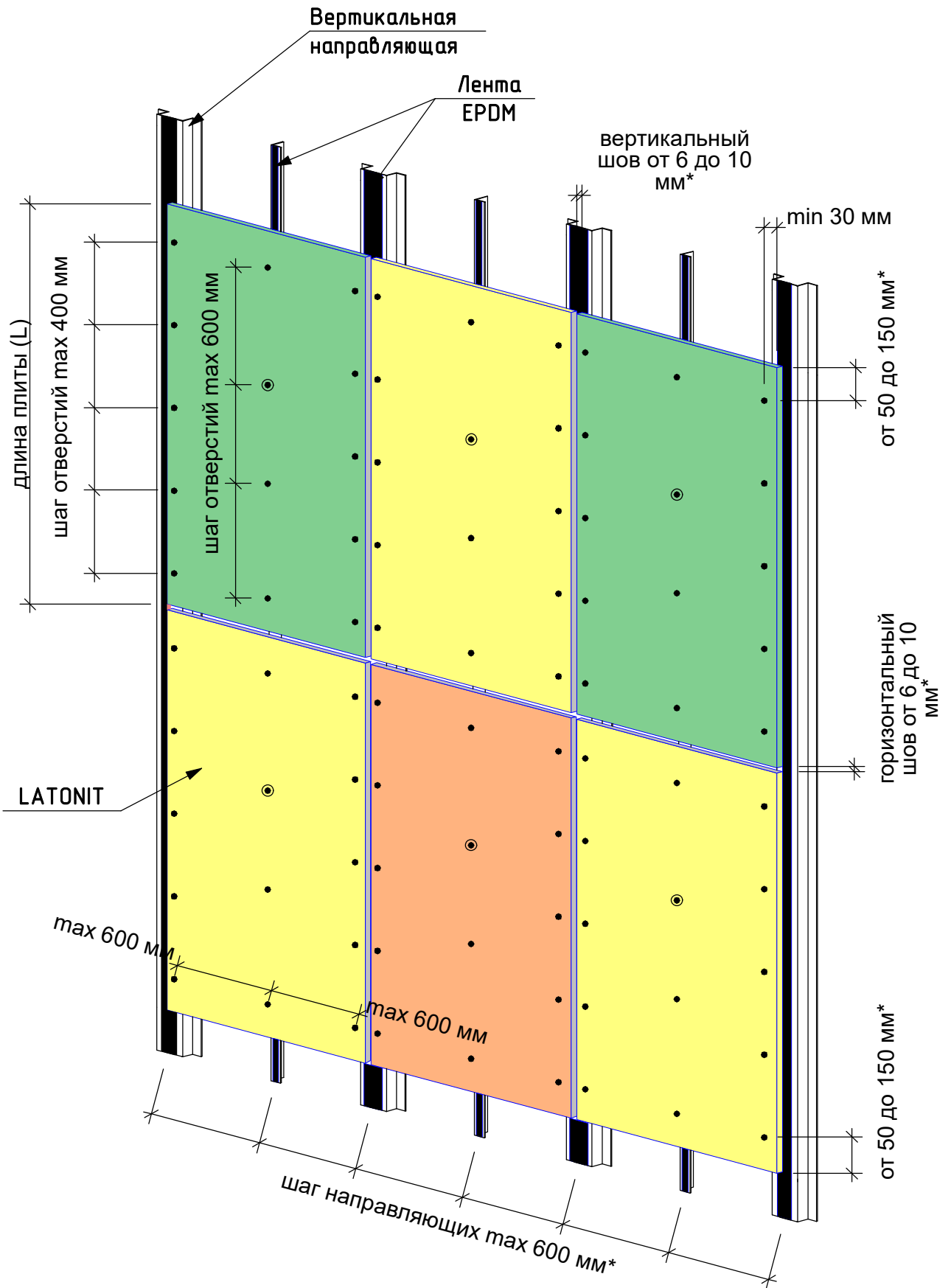


**LATONIT**  
ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ

# АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

По правильному применению  
фиброцементной продукции торговой марки  
LATONIT

(ПРИЛОЖЕНИЕ №1 к ИНСТРУКЦИИ)



**ИНСТРУКЦИЯ**

по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки **LATONIT** на навесную фасадную систему с воздушным зазором.

Разраб.	Додонов В. А.	05.2023
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023

Схема крепления плит к направляющим навесной фасадной системы с воздушным зазором

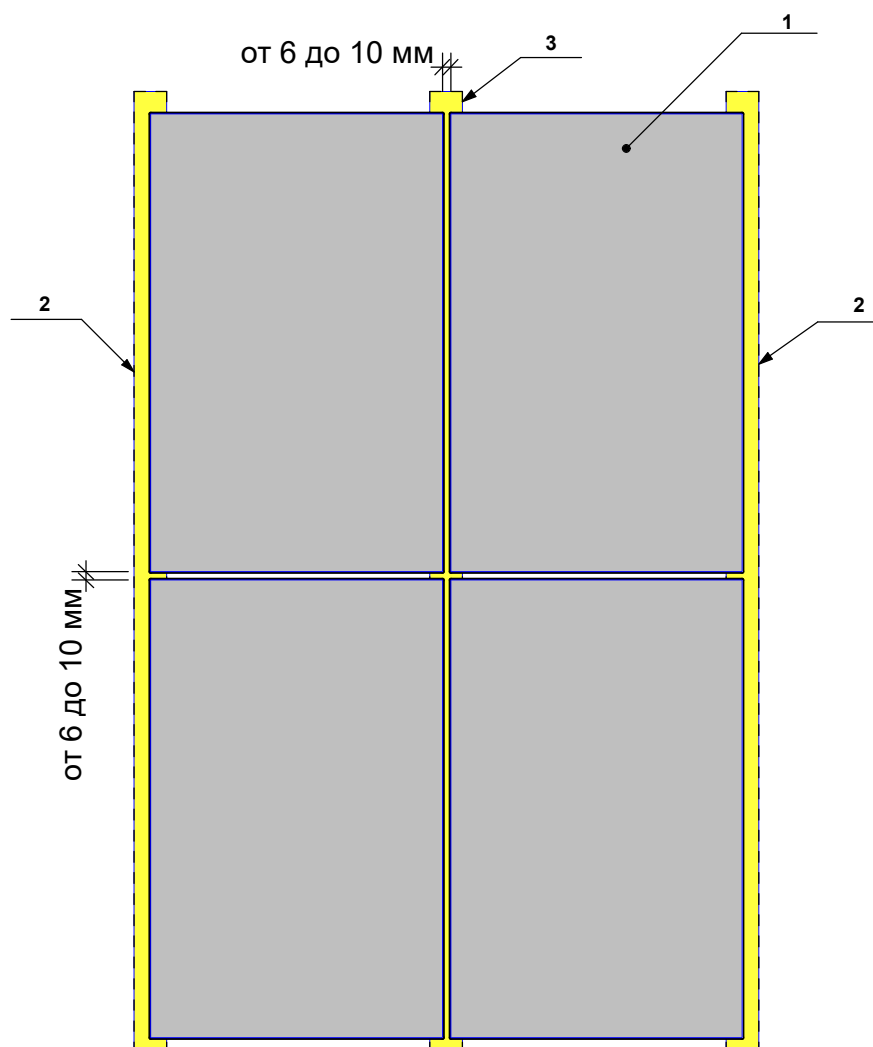
Стадия	Лист	Листов
И	1	30



АО "Ламо"  
www.latonit.ru

*Общие правила монтажа фасадной продукции  
 торговой марки LATONIT  
 на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

Расстояние между плитами,  
 установленными на НФС




Условные обозначения

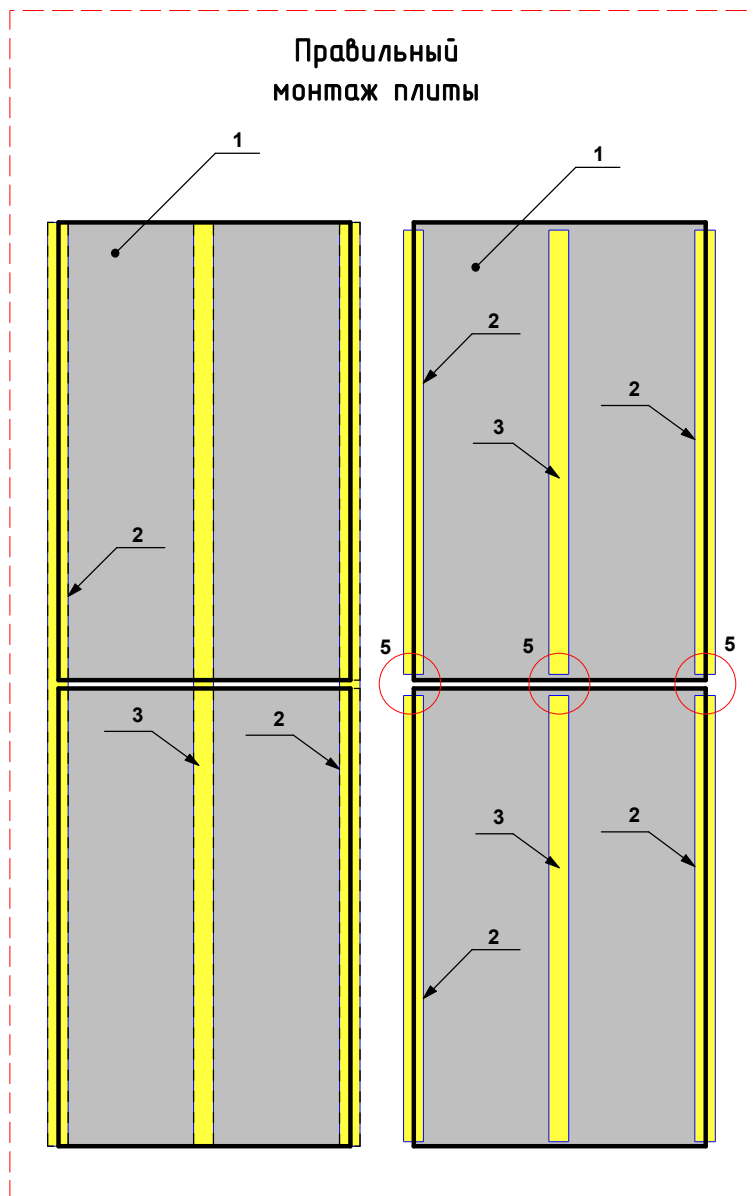
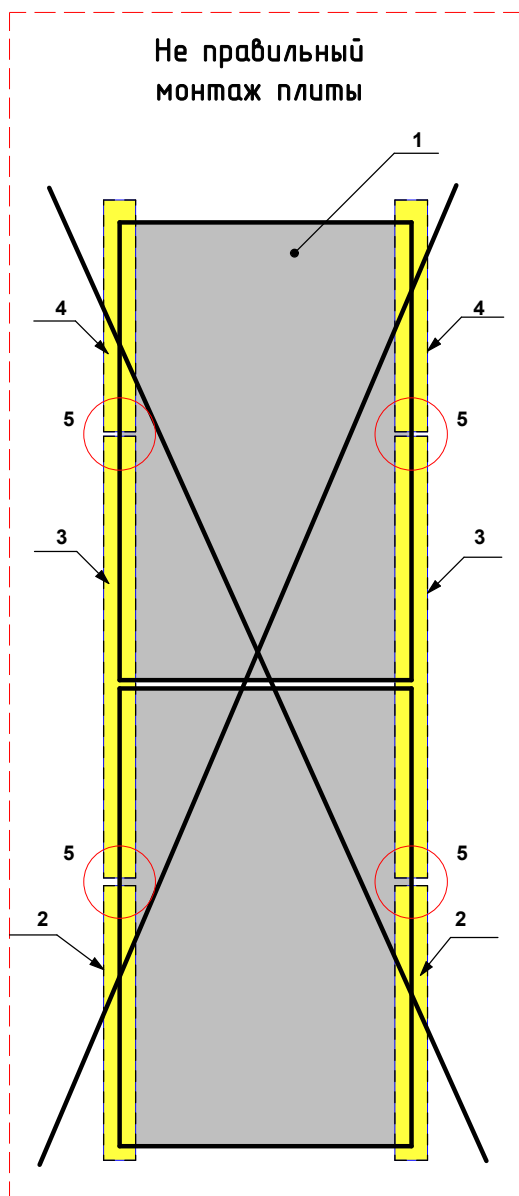
- 1 – фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 – Вертикальная направляющая НФС
- 3 – Вертикальная направляющая НФС

Примечание

1. Зазор между плитами после монтажа на НФС с воздушным зазором должен быть не менее 6–10 мм

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Общие правила монтажа фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	2	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

Общие правила монтажа фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором




Условные обозначения

- 1 - фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 - Вертикальная направляющая НФС
- 3 - Вертикальная направляющая НФС
- 4 - Вертикальная направляющая НФС
- 5 - Место разрыва направляющих НФС

Примечание

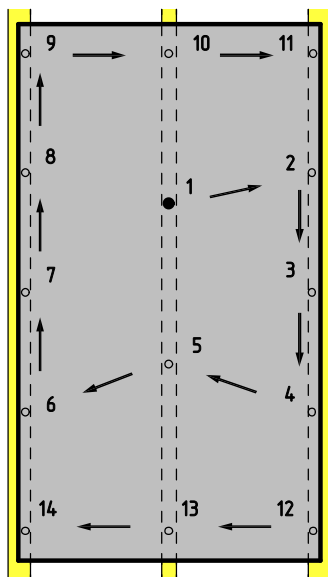
- 1. Не допускается монтаж одной плиты на смежные (раздельные направляющие)

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Общие правила монтажа фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	3	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

*Общие правила монтажа фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**Схема очередности  
точек закрепления панели**

**Вертикальное расположение панели  
на вертикальных направляющих НФС**



**Примечание**


← направление крепления

1 - "УСТАНОВОЧНАЯ" точка крепления плиты

2,3,4.....14 - "ОСТАЛЬНЫЕ" точки крепления плиты

**ВНИМАНИЕ!**

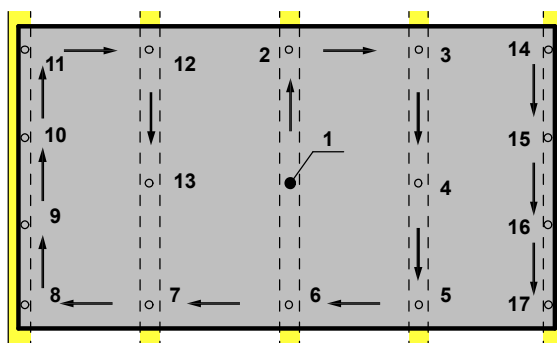
Начало крепления панели с точки №1, она же является и "УСТАНОВОЧНОЙ" точкой крепления плиты

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	<i>Общие правила монтажа фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором</i>	Стадия	Лист	Листов
				И	4	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

Общие правила монтажа фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором

Схема очередности  
точек закрепления панели

Горизонтальное расположение панели  
на вертикальных направляющих НФС



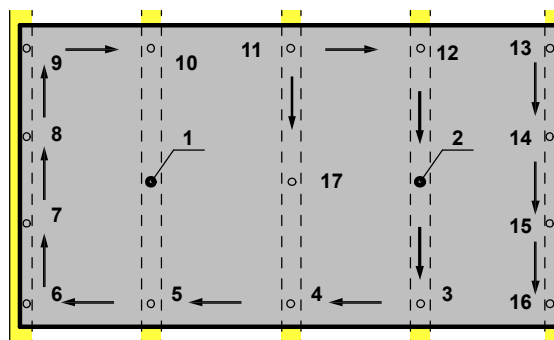
**Примечание**

← направление крепления

1 - "УСТАНОВОЧНАЯ" точка крепления плиты

2,3,4.....17 - "Остальные" точки крепления плиты

Горизонтальное расположение панели  
на вертикальных направляющих НФС (вариант)




**Примечание**

← направление крепления

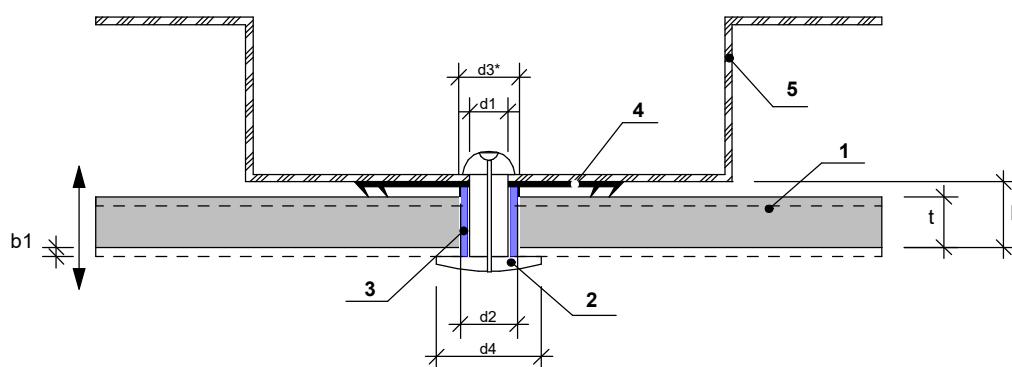
1, 2 - "Установочная точка" крепления плиты с диаметром отверстия больше наружного диаметра крепежного элемента на 0,5-1 мм

3,4.....17 - "Остальные точки" крепления плиты с диаметром отверстия больше наружного диаметра крепежного элемента на 3 мм

			<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>			
			по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.			
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Общие правила монтажа фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	5	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

*Виды точек крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**“УСТАНОВОЧНАЯ” точка крепления  
(вариант крепежа на вытяжную заклепку с втулкой)**



**Условные обозначения**


- 1 - Плита Latonit
- 2 - Заклепка вытяжная
- 3 - Втулка
- 4 - Лента EPDM
- 5 - Направляющая НФС

**Примечание**

- d1 - диаметр заклепки вытяжной
- d2 - наружный диаметр втулки
- d3\* - диаметр отверстия крепления плиты. В установочной точке крепления диаметр отверстия равен d2, в остальных точках крепления диаметр отверстия равен d2+3 мм
- d4 - диаметр бортика вытяжной заклепки (не менее 14 мм)
- t - толщина плиты LATONIT
- L - длина втулки, L=t+2 мм
- b1 - компенсационный зазор, который должен быть при нажатии на плиту после ее монтажа на направляющие НФС

**ВАЖНО!!!**

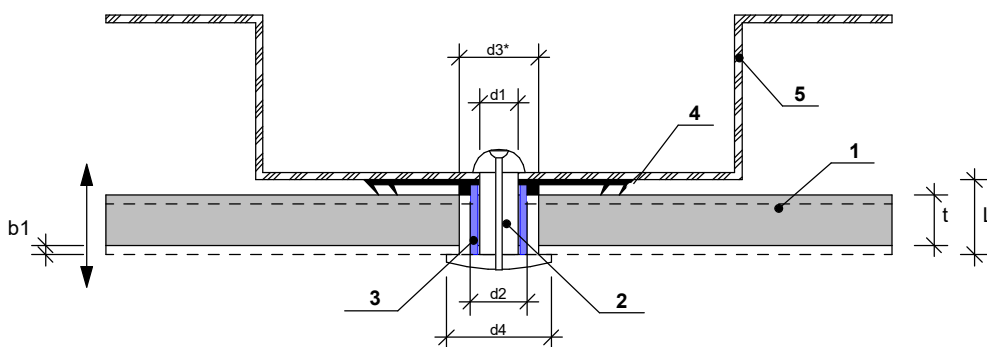
1. Необходимо обязательно центрировать просверливаемые отверстия в вертикальной направляющей и отверстие большего диаметра в облицовочной плите (в остальных точках). Для этого используется специальное устройство центровки отверстия в направляющей относительно отверстия в плите.
2. При монтаже облицовочных плит с применением заклепок рекомендуется применять аккумуляторный заклепочный пистолет, снабженный устройством регулировки момента затяжки

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Виды точек крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	6	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		



*Виды точек крепления фасадной продукции  
 торговой марки LATONIT  
 на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**"ОСТАЛЬНЫЕ" точки крепления  
 (вариант крепежа на вытяжную заклепку с втулкой)**



Условные обозначения


- 1 - Плита Latonit
- 2 - Заклепка вытяжная
- 3 - Втулка
- 4 - Лента EPDM
- 5 - Направляющая НФС

Примечание

- d1 - диаметр заклепки вытяжной
- d2 - наружный диаметр втулки
- d3\* - диаметр отверстия крепления плиты. В установочной точке крепления диаметр отверстия равен d2, в остальных точках крепления диаметр отверстия равен d2+3 мм
- d4 - диаметр бортика вытяжной заклепки (не менее 14 мм)
- t - толщина плиты LATONIT
- L - длина втулки, L=t+2 мм
- b1 - компенсационный зазор который должен быть при нажатии на плиту после ее монтажа на направляющие НФС

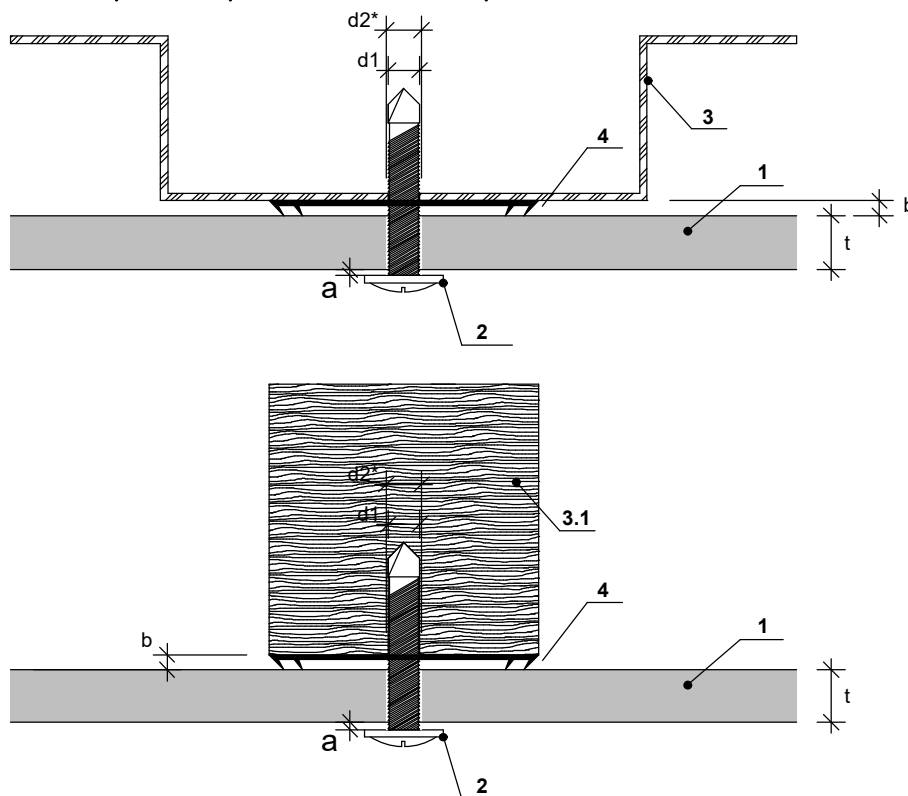
**ВАЖНО!!!**

1. Необходимо обязательно центрировать просверливаемые отверстия в вертикальной направляющей и отверстие большего диаметра в облицовочной плите (в остальных точках). Для этого используется специальное устройство центровки отверстия в направляющей относительно отверстия в плите.
2. При монтаже облицовочных плит с применением заклепок рекомендуется применять аккумуляторный заклепочный пистолет, снабженный устройством регулировки момента затяжки

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Виды точек крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	7	42
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

*Виды точек крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**“УСТАНОВОЧНАЯ” точка крепления  
(вариант крепежа на самонарезающийся винт)**



**Условные обозначения**


- 1 - Плита Latonit
- 2 - Самонарезающийся винт с прессшайбой
- 3 - Направляющая НФС
- 3.1 - Направляющая из древесины
- 4 - Лента EPDM

**Примечание**

d1 - диаметр заклепки вытяжной  
d2\* - диаметр отверстия крепления плиты. В установочной точке крепления диаметр отверстия равен d1, в остальных точках крепления диаметр отверстия равен d1+3 мм  
t - толщина плиты LATONIT  
a - технологический зазор между плитой и самонарезающим винтом. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.  
b - зазор между плитой и направляющими НФС на толщину ленты EPDM.

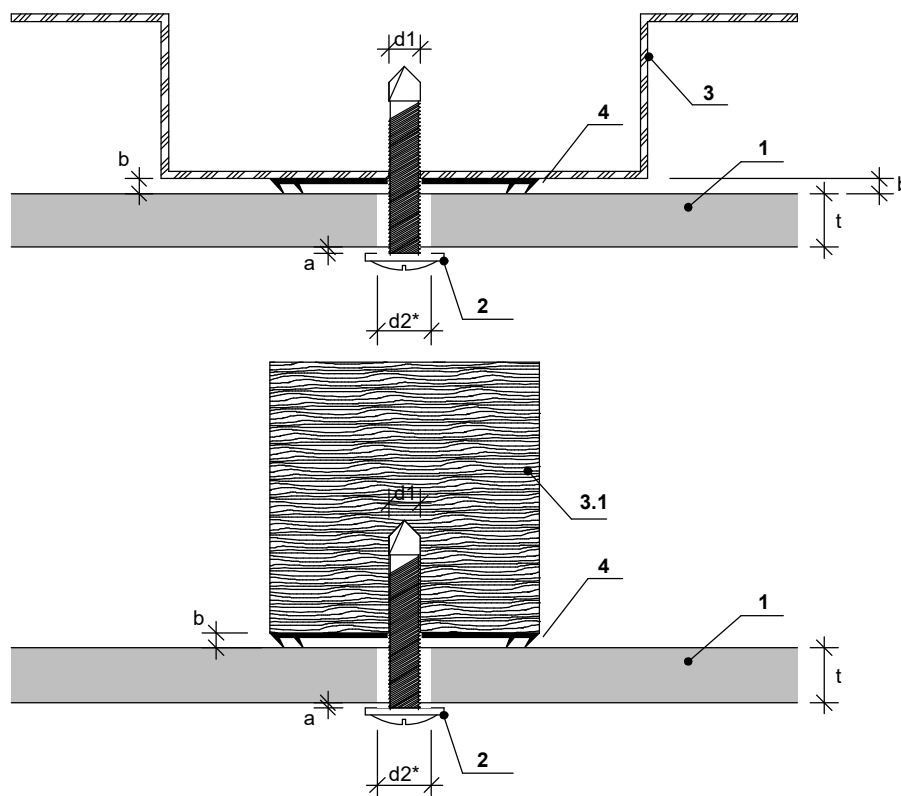
**ВАЖНО!!!**

1. При креплении плит на фасаде саморезами в целях исключения защемления и в дальнейшем механического повреждения плиты на фасаде в результате температурно-влажностных деформаций, возникающих при эксплуатации фасада, не допускается их перетяжка. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Виды точек крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	8	42
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

*Виды точек крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**“ОСТАЛЬНЫЕ” точки крепления  
(вариант крепежа на самонарезающийся винт)**



**Условные обозначения**


- 1 - Плита Latonit
- 2 - Самонарезающийся винт с прессшайбой
- 3 - Направляющая НФС
- 3.1 - Направляющая из древесины
- 4 - Лента EPDM

**Примечание**

d1 - диаметр заклепки вытяжной  
 d2\* - диаметр отверстия крепления плиты. В установочной точке крепления диаметр отверстия равен d1, в остальных точках крепления диаметр отверстия равен d1+3 мм  
 t - толщина плиты LATONIT  
 a - технологический зазор между плитой и самонарезающим винтом. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.  
 b - зазор между плитой и направляющими НФС на толщину ленты EPDM.

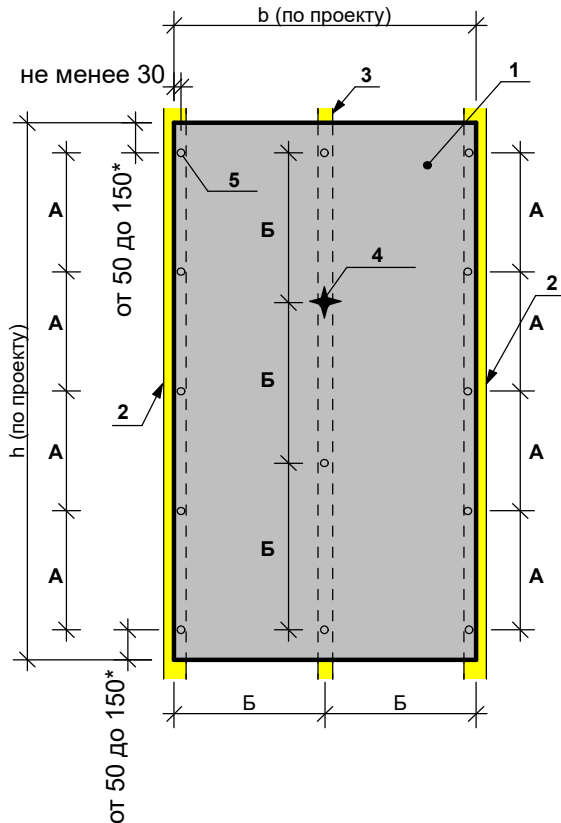
**ВАЖНО!!!**

1. При креплении плит на фасаде саморезами в целях исключения защемления и в дальнейшем механического повреждения плиты на фасаде в результате температурно-влажностных деформаций, возникающих при эксплуатации фасада, не допускается их перетяжка. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.

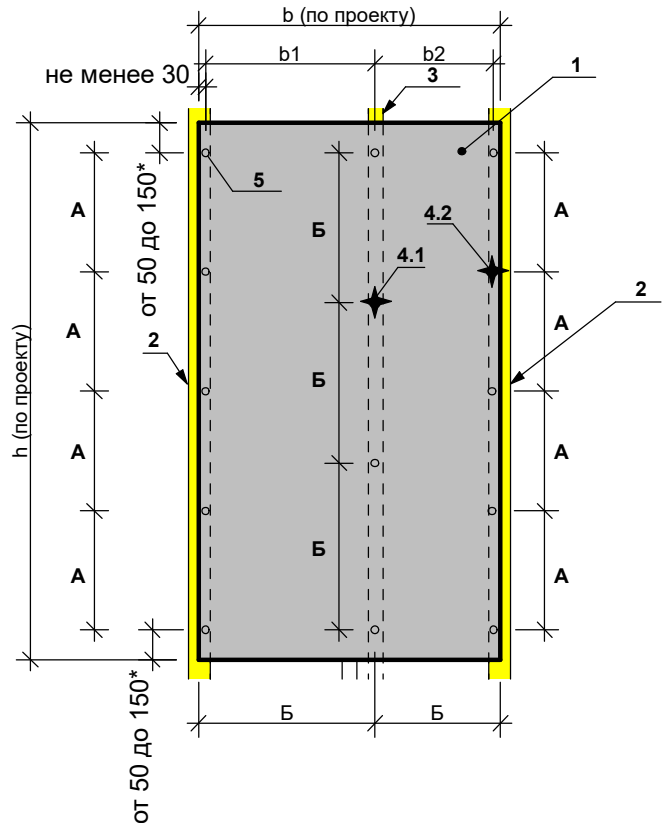
				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Виды точек крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	9	42
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

Варианты крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором

**ВАРИАНТ №1**



**ВАРИАНТ №2**



**Условные обозначения**


- 1 – фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 – Вертикальная направляющая НФС
- 3 – Вертикальная направляющая НФС
- 4 – “Установочная” точка крепления в центре тяжести плиты
- 4.1 – “Установочная” точка крепления не совпадающая с центром тяжести плиты.
- 4.1 – Дополнительная “Установочная” точка крепления
- 5 – “Остальные” точки крепления

**Примечание**

- 1. поз. А – не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.
- 2. поз. Б – не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а так же в центральной части плиты.
- 3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.
- 4\*. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра отверстия при длине плиты до 1000 мм – 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм – 100 мм, при длине плиты более 1500 мм – 150 мм.
- 5. Расстояние от правого и левого края плиты до центра отверстий в плите должно быть не менее 30 мм, но не более 150 мм.

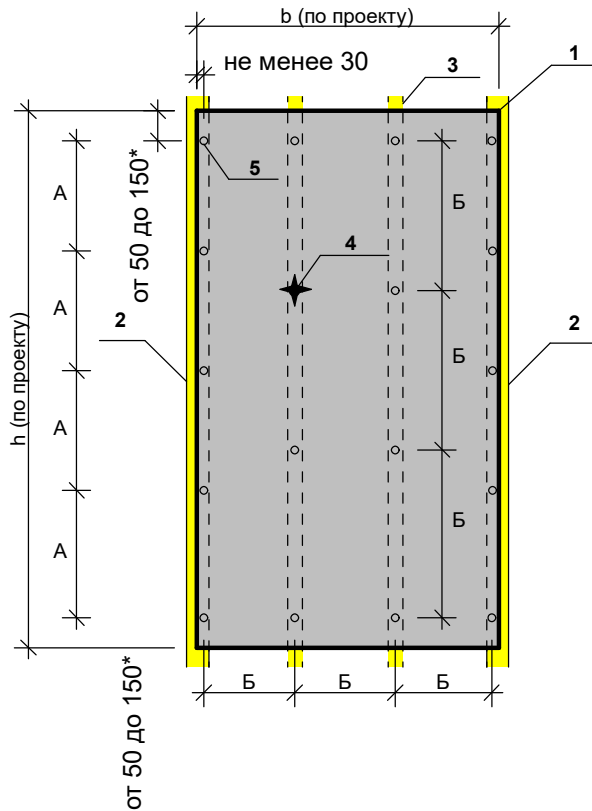
**ВНИМАНИЕ!!! ВАЖНО!!!**

Вариант №2 крепления плиты допускается при выполнении рекомендаций и условий указанных в пункт 10.8.2 ИНСТРУКЦИИ, согласовывается с технической службой АО “Лато” и разработчиком проекта по НФС по каждому объекту индивидуально.

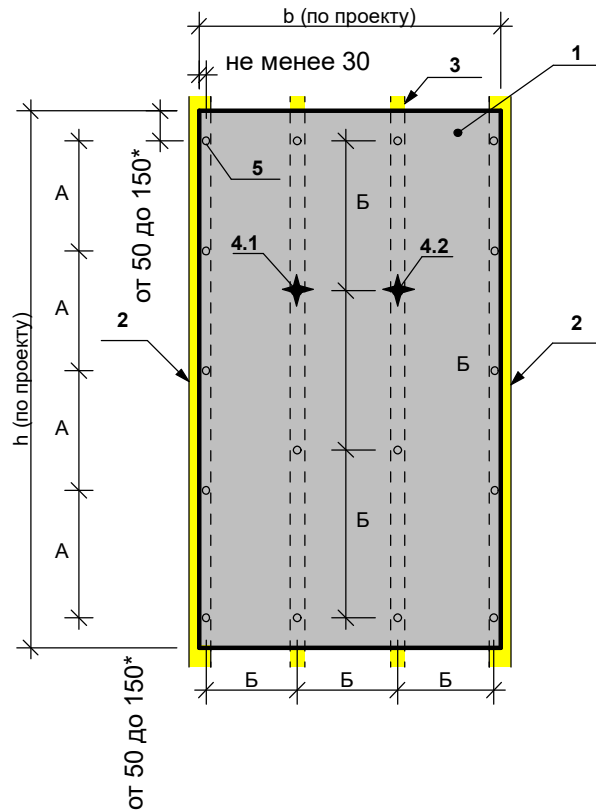
			<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>			
			по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.			
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Варианты крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором ВАРИАНТ №1, №2	Стадия	Лист	Листов
				И	10	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023	 АО “Лато” www.latonit.ru			

*Варианты крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**ВАРИАНТ №3**



**ВАРИАНТ №4**



**Условные обозначения**


- 1 – фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 – Вертикальная направляющая НФС
- 3 – Вертикальная направляющая НФС
- 4 – “Установочная” точка крепления в центре тяжести плиты
- 4.1 – “Установочная” точка крепления не совпадающая с центром тяжести плиты.
- 4.1 – Дополнительная “Установочная” точка крепления
- 5 – “Остальные” точки крепления

**Примечание**

- 1. поз. А – не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.
- 2. поз. Б – не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а так же в центральной части плиты.
- 3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.
- 4\*. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра отверстия при длине плиты до 1000 мм – 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм – 100 мм, при длине плиты более 1500 мм – 150 мм.
- 5. Расстояние от правого и левого края плиты до центра отверстий в плите должно быть не менее 30 мм, но не более 150 мм.

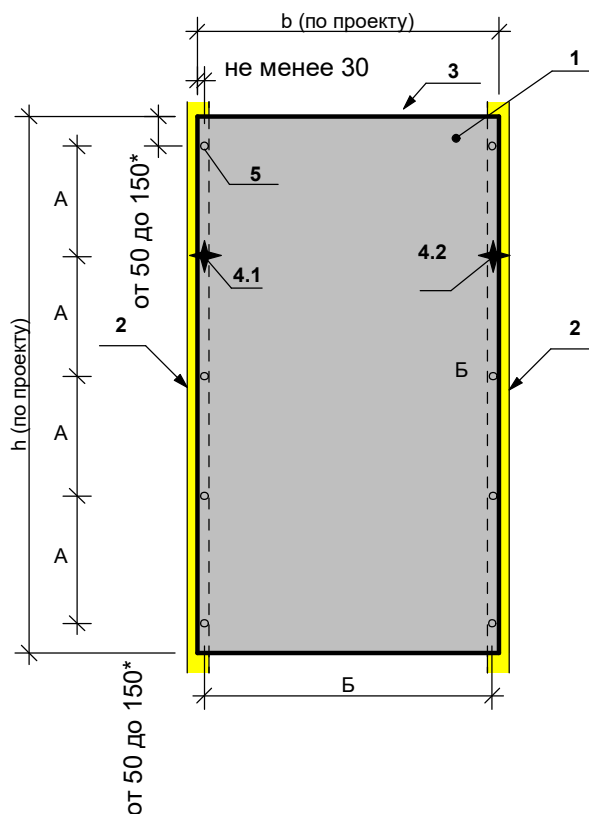
**ВНИМАНИЕ!!! ВАЖНО!!!**

Вариант №2 крепления плиты допускается при выполнении рекомендаций и условий указанных в пункт 10.8.2 ИНСТРУКЦИИ, согласовывается с технической службой АО “Лато” и разработчиком проекта по НФС по каждому объекту индивидуально.

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Дадонов В. А.	05.2023	Варианты крепления фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором ВАРИАНТ №3, №4			
Нач. ПСО	Дадонов В. А.	05.2023	Стадия	Лист	Листов	
			И	11	30	
			 АО “Лато” www.latonit.ru			

Варианты крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором

**ВАРИАНТ №5**



**Условные обозначения**


- 1 - фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 - Вертикальная направляющая НФС
- 3 - Вертикальная направляющая НФС
- 4 - "Установочная" точка крепления в центре тяжести плиты
- 4.1 - "Установочная" точка крепления не совпадающая с центром тяжести плиты.
- 4.1 - Дополнительная "Установочная" точка крепления
- 5 - "Остальные" точки крепления

**Примечание**

- 1. поз. А - не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.
- 2. поз. Б - не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а так же в центральной части плиты.
- 3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.
- 4\*. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра отверстия при длине плиты до 1000 мм - 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм - 100 мм, при длине плиты более 1500 мм - 150 мм.
- 5. Расстояние от правого и левого края плиты до центра отверстий в плите должно быть не менее 30 мм, но не более 150 мм.

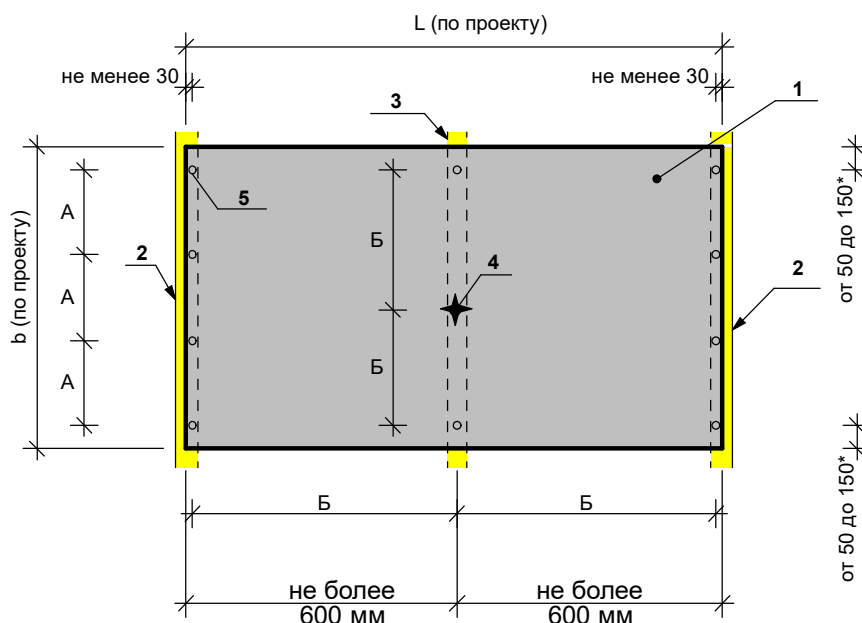
**ВНИМАНИЕ!!! ВАЖНО!!!**

Данный вариант крепления плиты допускается при выполнении рекомендаций и условий указанных в пункт 10.8.2 ИНСТРУКЦИИ, согласовывается с технической службой АО "Лато" и разработчиком проекта по НФС по каждому объекту индивидуально.

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>				
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.				
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Варианты крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором ВАРИАНТ №5			Стадия	Лист	Листов
						И	12	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023				 АО "Лато" www.latonit.ru		

*Варианты крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**ВАРИАНТ №5**




**Условные обозначения**

- 1 - фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 - Вертикальная направляющая НФС
- 3 - Вертикальная направляющая НФС
- 4 - "Установочная" точка крепления в центре тяжести плиты
- 5 - "Остальные" точки крепления

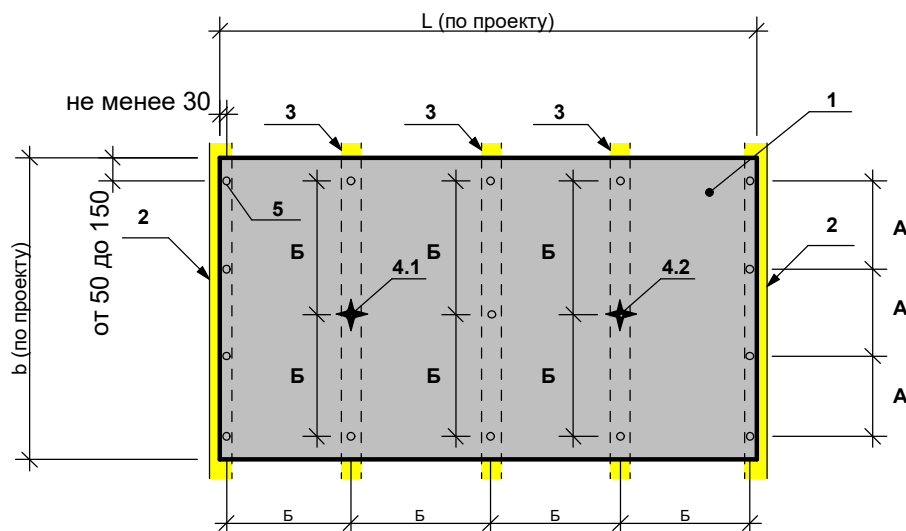
**Примечание**

- 1. поз. А - не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.
- 2. поз. Б - не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а так же в центральной части плиты.
- 3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.
- 4\*. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра отверстия при длине плиты до 1000 мм - 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм - 100 мм, при длине плиты более 1500 мм - 150 мм.
- 5. Расстояние от правого и левого края плиты до центра отверстий в плите должно быть не менее 30 мм, но не более 150 мм.

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Дадонов В. А.	05.2023	Варианты крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором ВАРИАНТ №5			
Нач. ПСО	Дадонов В. А.	05.2023				
			Стадия	Лист	Листов	
			И	13	30	
			 АО "Ламо" www.latonit.ru			

Варианты крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором

**ВАРИАНТ №6**



**Условные обозначения**


- 1 - фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 - Вертикальная направляющая НФС
- 3 - Вертикальная направляющая НФС
- 4 - "Установочная" точка крепления в центре тяжести плиты
- 4.1 - "Установочная" точка крепления не совпадающая с центром тяжести плиты.
- 4.1 - Дополнительная "Установочная" точка крепления
- 5 - "Остальные" точки крепления

**Примечание**

- 1. поз. А - не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.
- 2. поз. Б - не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а так же в центральной части плиты.
- 3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.
- 4\*. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра отверстия при длине плиты до 1000 мм - 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм - 100 мм, при длине плиты более 1500 мм - 150 мм.
- 5. Расстояние от правого и левого края плиты до центра отверстий в плите должно быть не менее 30 мм, но не более 150 мм.

**ВНИМАНИЕ!!! ВАЖНО!!!**

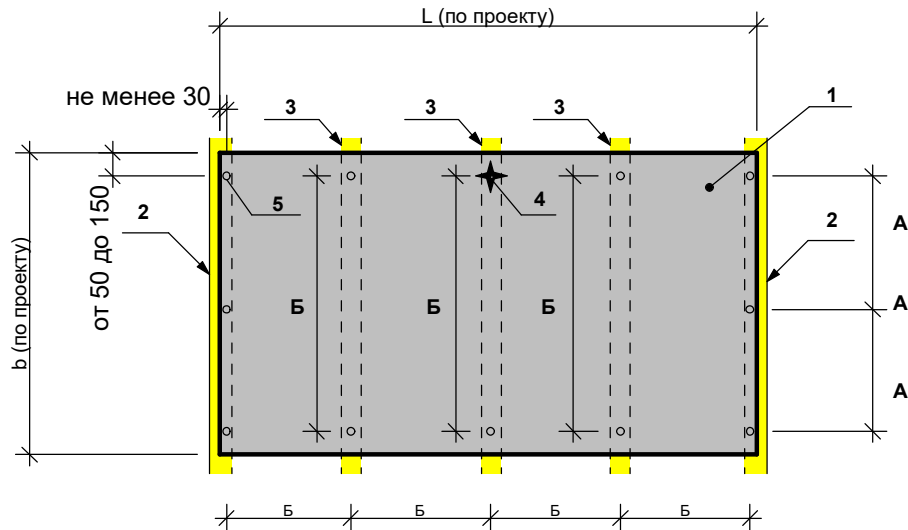
Данный вариант крепления плиты допускается при выполнении рекомендаций и условий указанных в пункт 10.8.2 ИНСТРУКЦИИ, согласовывается с технической службой АО "Лато" и разработчиком проекта по НФС по каждому объекту индивидуально.

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>			
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.			
Разраб.	Дадонов В. А.		05.2023	Варианты крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором ВАРИАНТ №6	Стадия	Лист	Листов
					И	14	30
Нач. ПСО	Дадонов В. А.		05.2023	 АО "Лато" www.latonit.ru			



Варианты крепления фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором

**ВАРИАНТ №6**




**Условные обозначения**

- 1 – фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 – Вертикальная направляющая НФС
- 3 – Вертикальная направляющая НФС
- 4 – "Установочная" точка крепления в центре тяжести плиты
- 5 – "Остальные" точки крепления

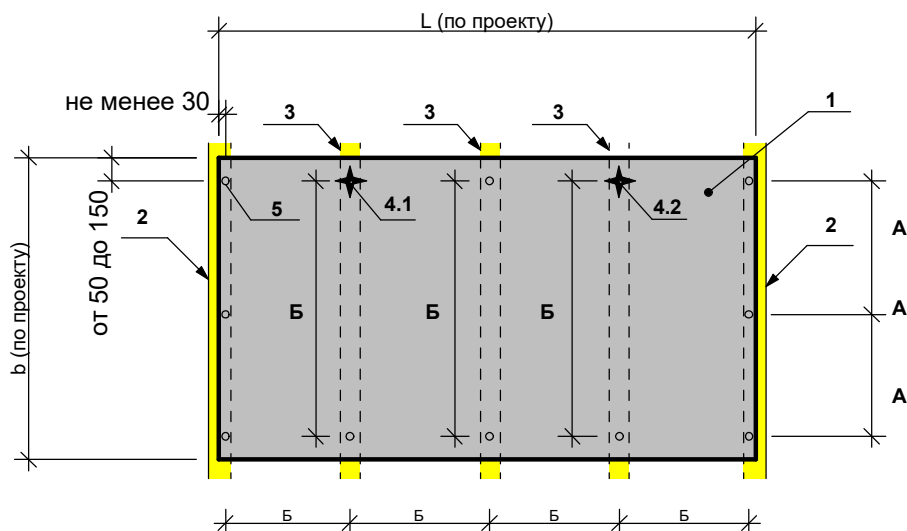
**Примечание**

- 1. поз. А – не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.
- 2. поз. Б – не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а так же в центральной части плиты.
- 3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.
- 4\*. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра отверстия при длине плиты до 1000 мм – 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм – 100 мм, при длине плиты более 1500 мм – 150 мм.
- 5. Расстояние от правого и левого края плиты до центра отверстий в плите должно быть не менее 30 мм, но не более 150 мм.

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Дадонов В. А.	05.2023	Варианты крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором ВАРИАНТ №6			
Нач. ПСО	Дадонов В. А.	05.2023				
			Стадия	Лист	Листов	
			И	15	30	
			 АО "Ламо" www.latonit.ru			

*Варианты крепления фасадной продукции  
 торговой марки LATONIT  
 на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

**ВАРИАНТ №6**



**Условные обозначения**


- 1 - фасадная продукция торговой марки LATONIT
- 2 - Вертикальная направляющая НФС
- 3 - Вертикальная направляющая НФС
- 4 - "Установочная" точка крепления в центре тяжести плиты
- 4.1 - "Установочная" точка крепления не совпадающая с центром тяжести плиты.
- 4.1 - Дополнительная "Установочная" точка крепления
- 5 - "Остальные" точки крепления

**Примечание**

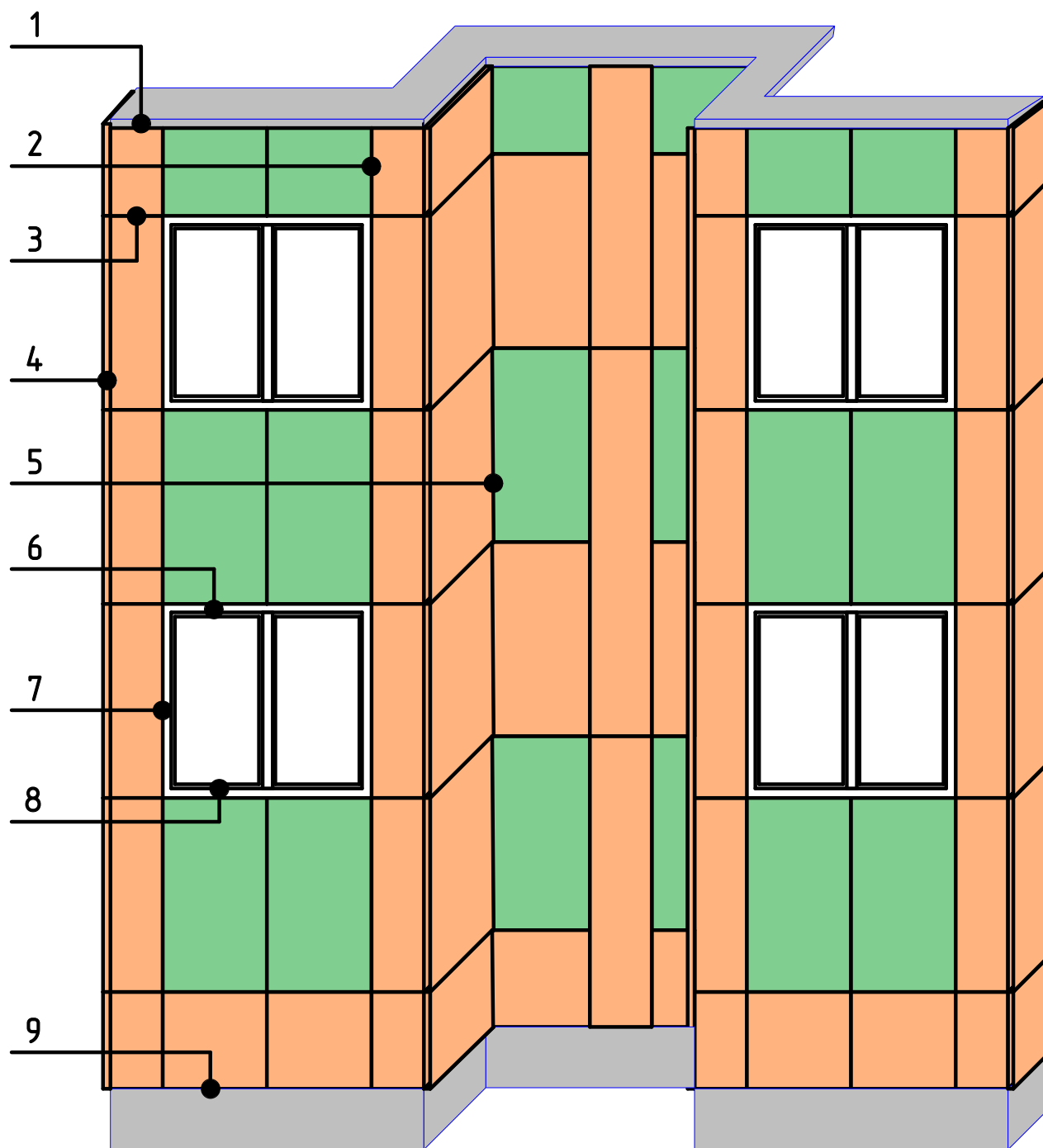
- 1. поз. А - не более 400 мм между центрами отверстий по правому и левому краю плиты.
- 2. поз. Б - не более 600 мм между центрами отверстий по верхнему и нижнему краю плиты, а так же в центральной части плиты.
- 3. Шаг вертикальных несущих профилей НФС не более 600 мм.
- 4\*. Расстояние от верхнего и нижнего края плиты до центра отверстия при длине плиты до 1000 мм - 50 мм, при длине плиты от 1000 до 1500 мм - 100 мм, при длине плиты более 1500 мм - 150 мм.
- 5. Расстояние от правого и левого края плиты до центра отверстий в плите должно быть не менее 30 мм, но не более 150 мм.

**ВНИМАНИЕ!!! ВАЖНО!!!**

Данный вариант крепления плиты допускается при выполнении рекомендаций и условий указанных в пункт 10.8.2 ИНСТРУКЦИИ, согласовывается с технической службой АО "Лато" и разработчиком проекта по НФС по каждому объекту индивидуально.


				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Варианты крепления фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором ВАРИАНТ №6			
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023				
			Стадия	Лист	Листов	
			И	16	30	
			 АО "Лато" www.latonit.ru			

Варианты примыкания фасадной продукции  
 торговой марки LATONIT  
 на навесной фасадной системе с воздушным зазором



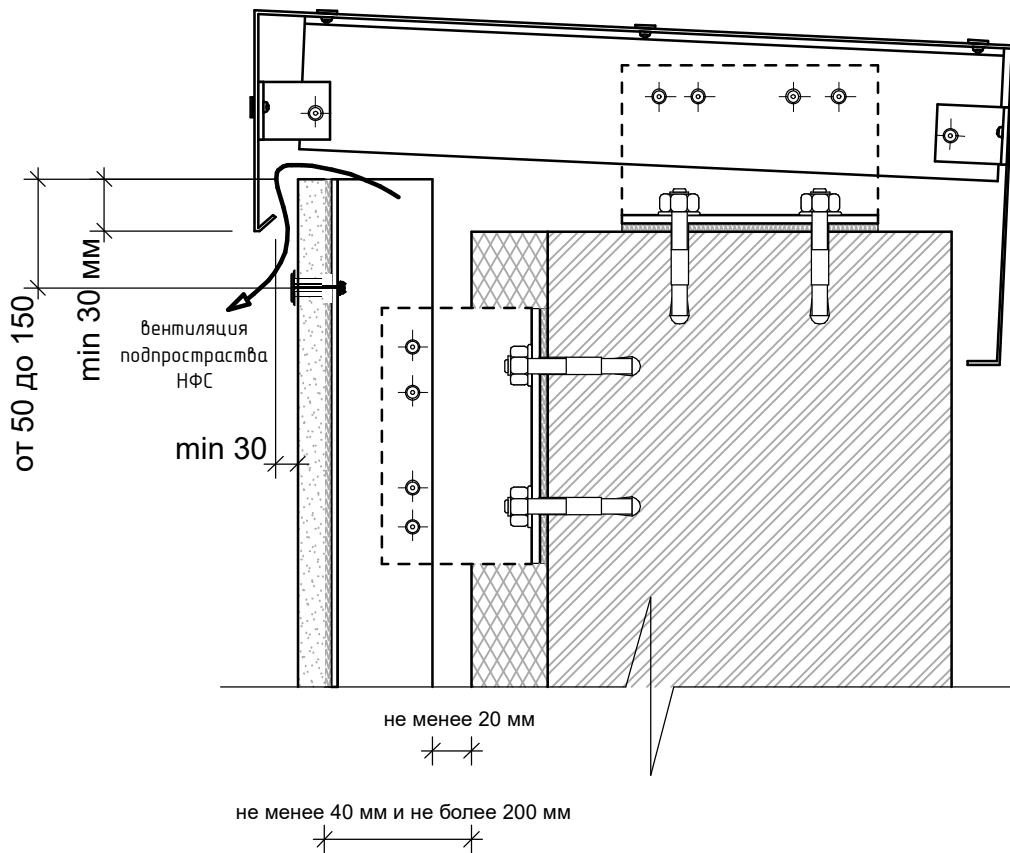
**Примечание**

Поз. 1 - примыкание к парапету, поз. 2 - вертикальный шов, поз. 3 - горизонтальный шов, поз. 4 - наружный угол, поз. 5 - внутренний угол, поз. 6 - примыкание к верхнему откосу проема в стене, поз. 7 - примыкание к доковому откосу проема в стене, поз. 8 - примыкание к подоконнику, поз. 9 - примыкание к цоколю.

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	17	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		


*Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором*

Примыкание плит к парапету  
здания (сооружения)



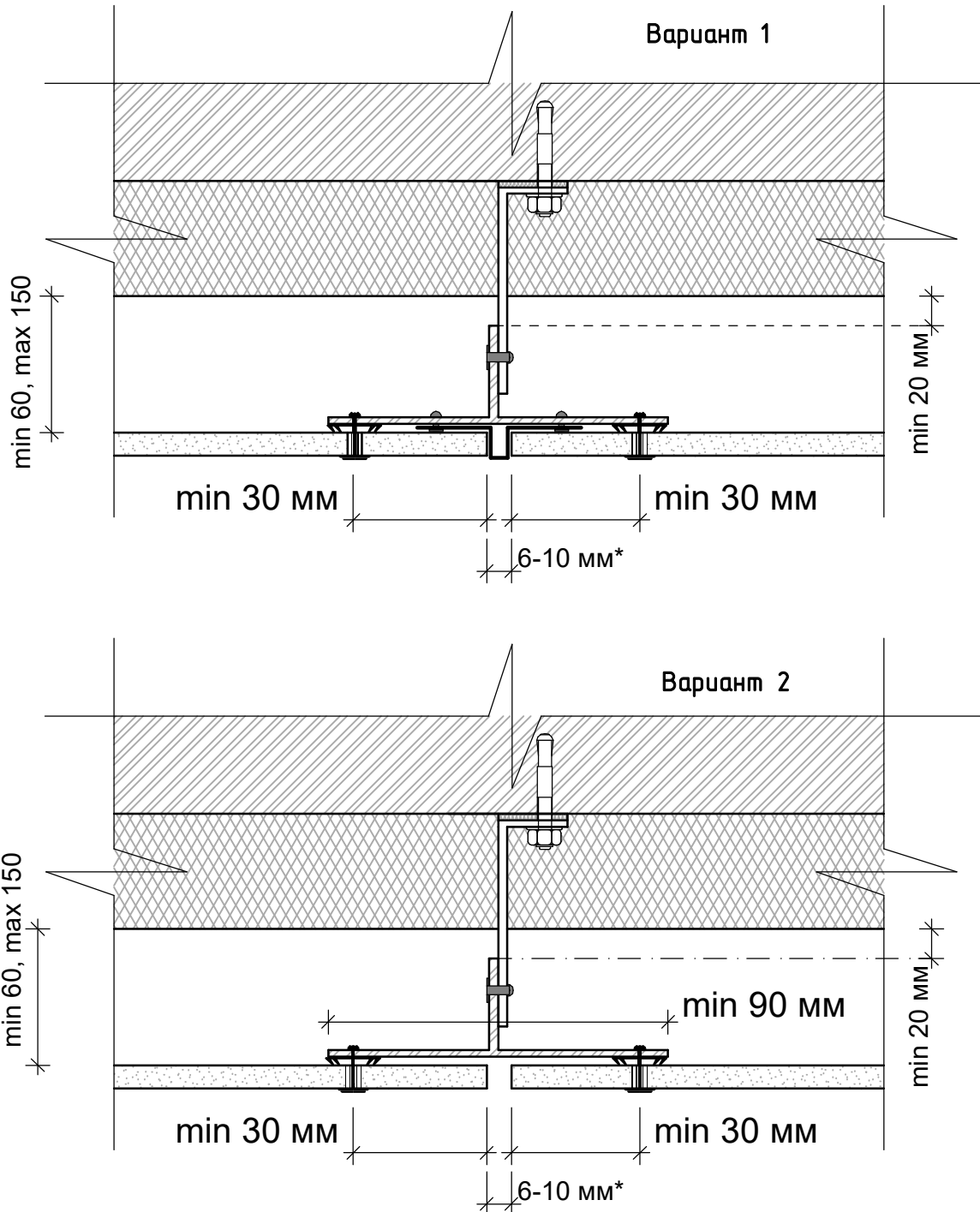
**Примечание**

1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки парапета необходимо предусматривать вентиляционный зазор не менее 30 мм между наружной поверхностью смонтированной фасадной отделки и конструкцией парапета. Так же конструкции парапета должны закрывать верх фасадной отделки на расстояние не менее 30 мм.
3. Зазор между утеплителем и направляющей НФС должен быть не менее 20 мм, между утеплителем и внутренней поверхностью фасадной отделки не менее 60 мм, но не более 150 мм

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	<i>Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором</i>	Стадия	Лист	Листов
				И	18	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором

Устройство  
вертикального шва



**ИНСТРУКЦИЯ**

по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки **LATONIT** на навесную фасадную систему с воздушным зазором.

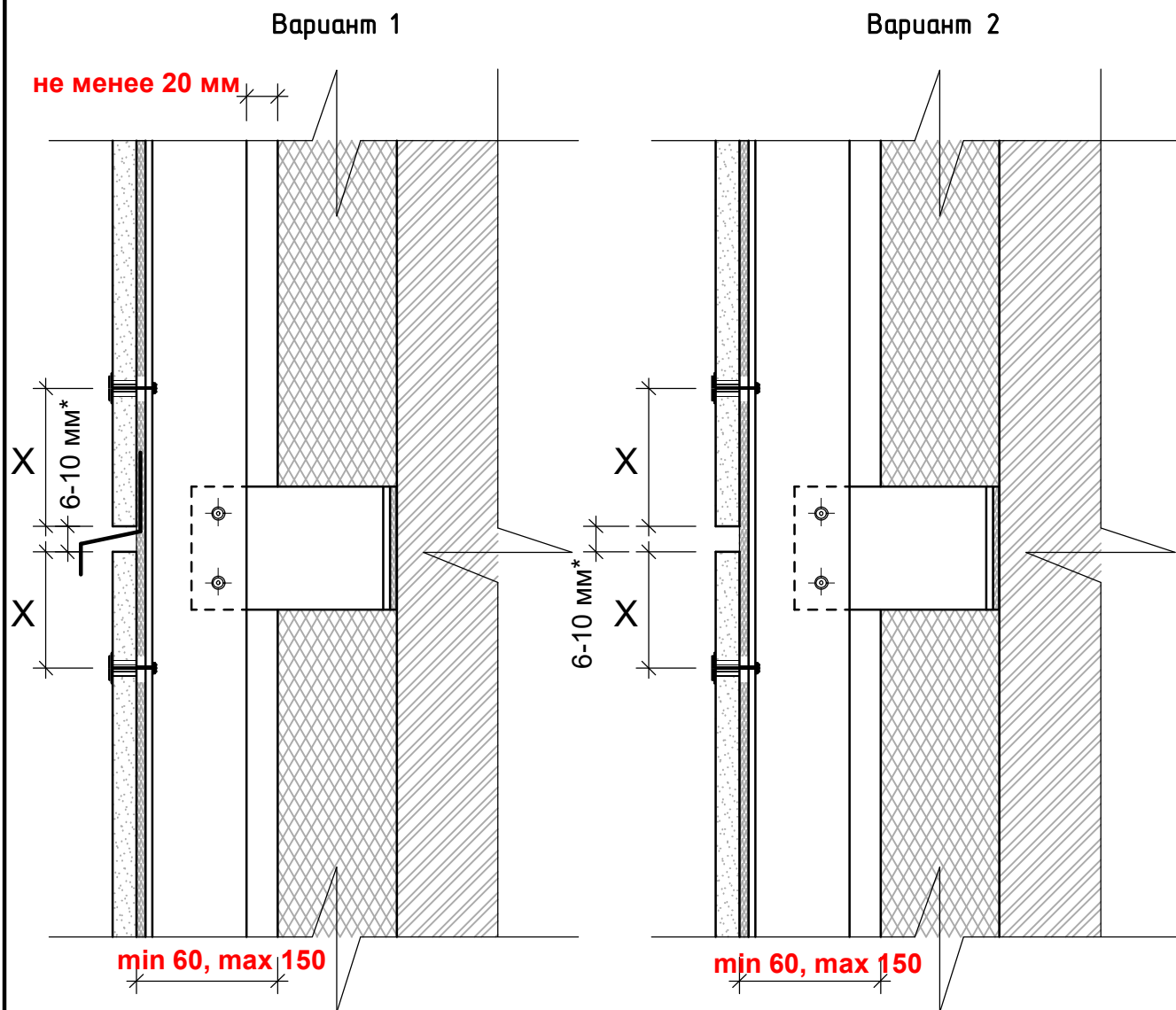
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023

Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с  
воздушным зазором

Стадия	Лист	Листов
И	19	30
 АО "Ламо" www.latonit.ru		

Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором

Устройство  
горизонтального шва

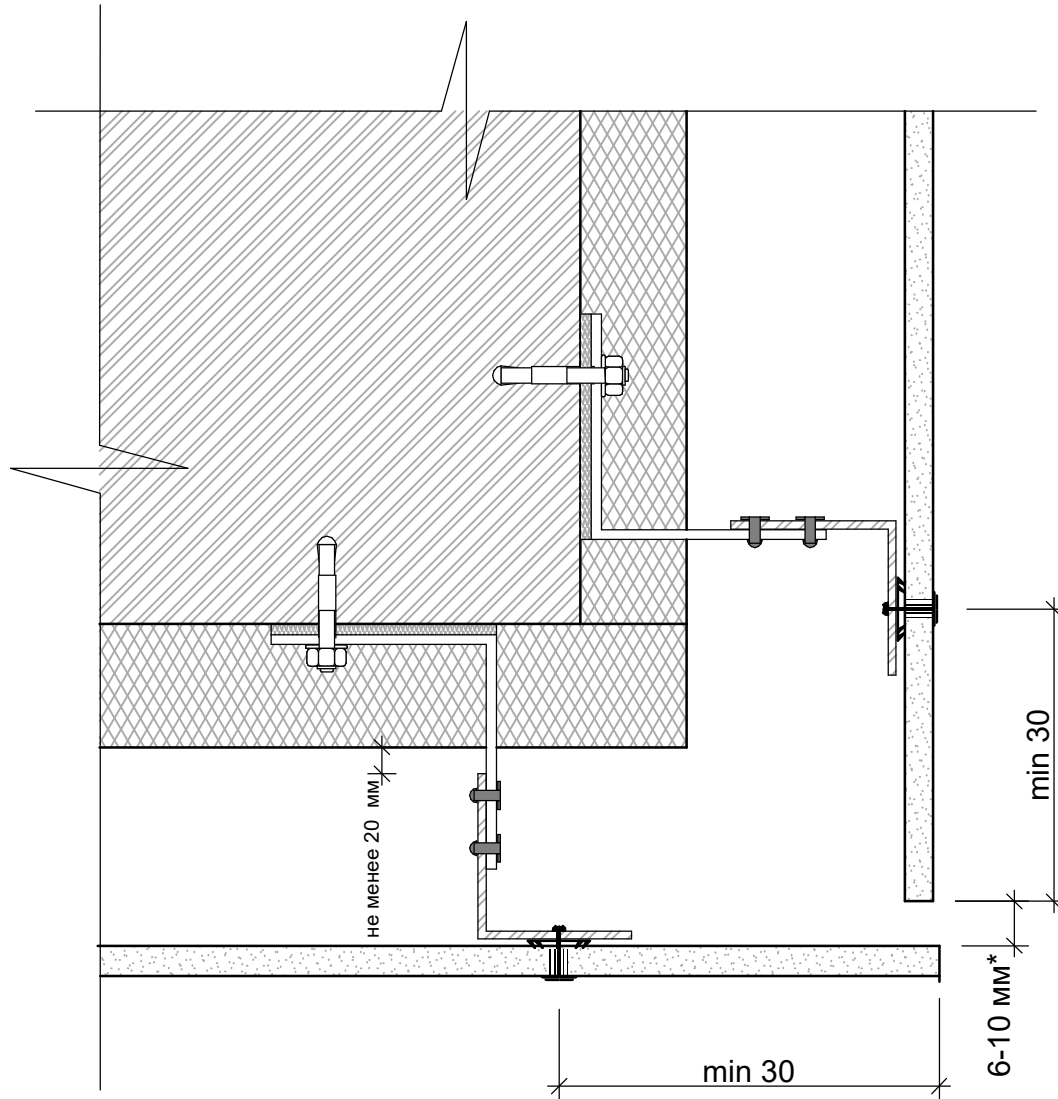


Длина плиты, мм	Расстояние X от верхней и нижней кромки плиты до центра отверстия, мм
до 1000	50
от 1000 до 1500	100
свыше 1500	150

ИНСТРУКЦИЯ				Стадия	Лист	Листов
по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.				И	20	30
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором	АО "Ламо" www.latonit.ru		
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023				


*Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором*

**Примыкание 2-х плит  
наружного угла здания (сооружения)**



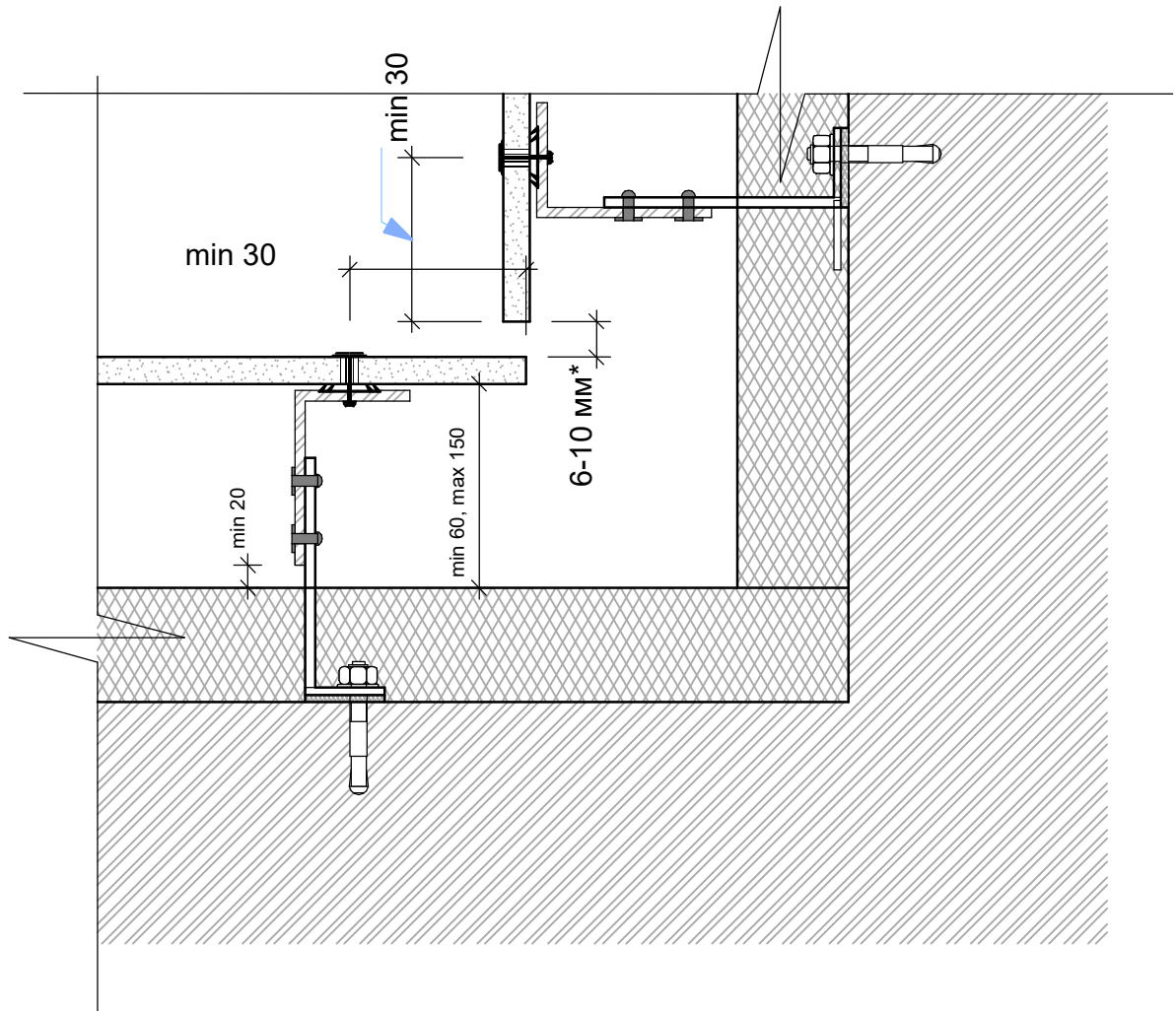
**Примечание**

1. Конструктив стеновой конструкции, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки на наружных углах необходимо оставлять зазор между плитами не менее 6-10 мм.
3. Зазор между утеплителем и направляющей НФС должен быть не менее 20 мм, между утеплителем и внутренней поверхностью фасадной отделки не менее 60 мм, но не более 150 мм

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	<i>Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором</i>	Стадия	Лист	Листов
				И	21	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		


*Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором*

**Примыкание 2-х плит  
внутреннего угла здания (сооружения)**



**Примечание**

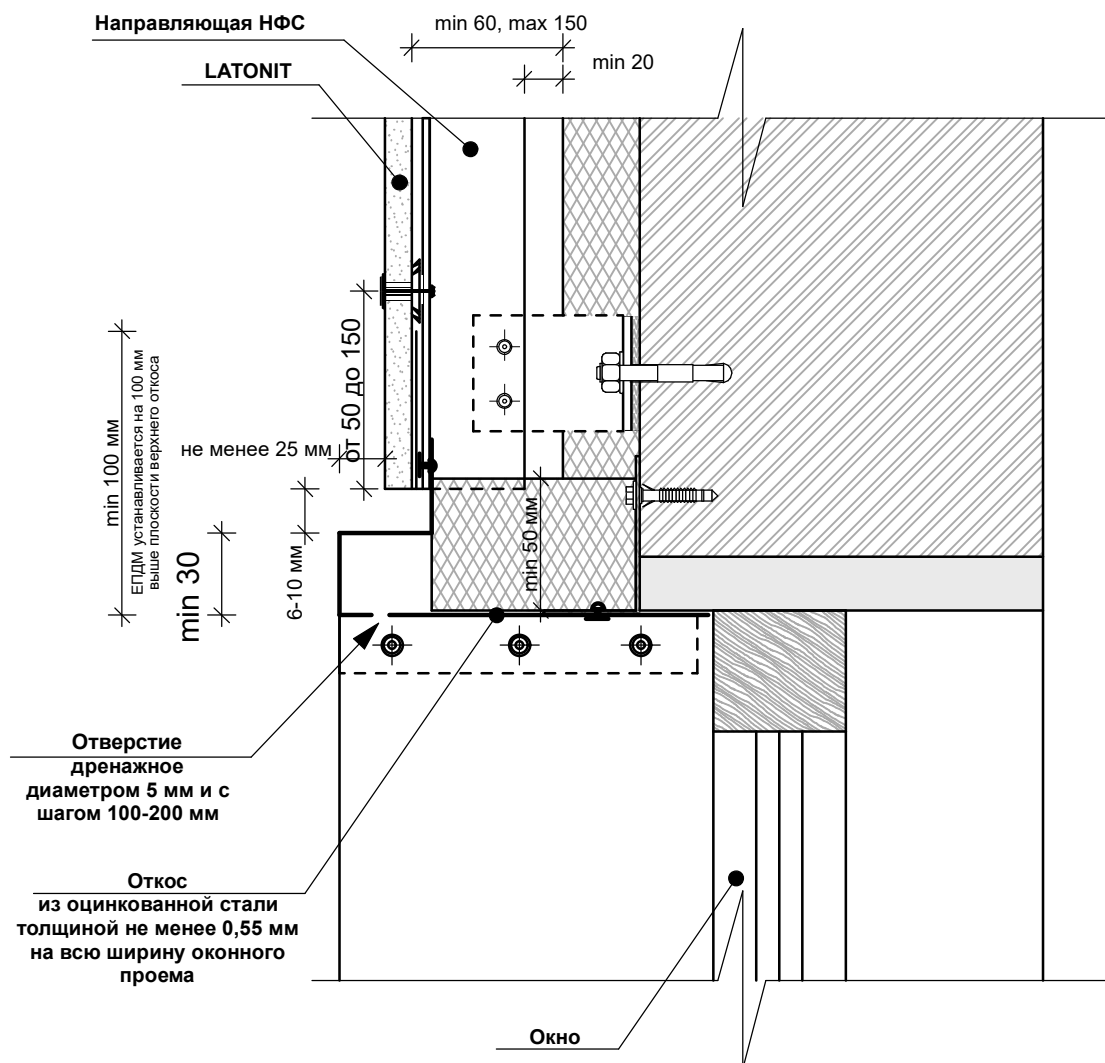
1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки на внутренних углах необходимо оставлять зазор между плитами не менее 6-10 мм.
3. Зазор между утеплителем и направляющей НФС должен быть не менее 20 мм, между утеплителем и внутренней поверхностью фасадной отделки не менее 60 мм, но не более 150 мм

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	<i>Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором</i>	Стадия	Лист	Листов
				И	22	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		




Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором

Примыкание плит к  
верхнему откосу окна  
из оцинкованной стали толщиной не менее 0,55 мм



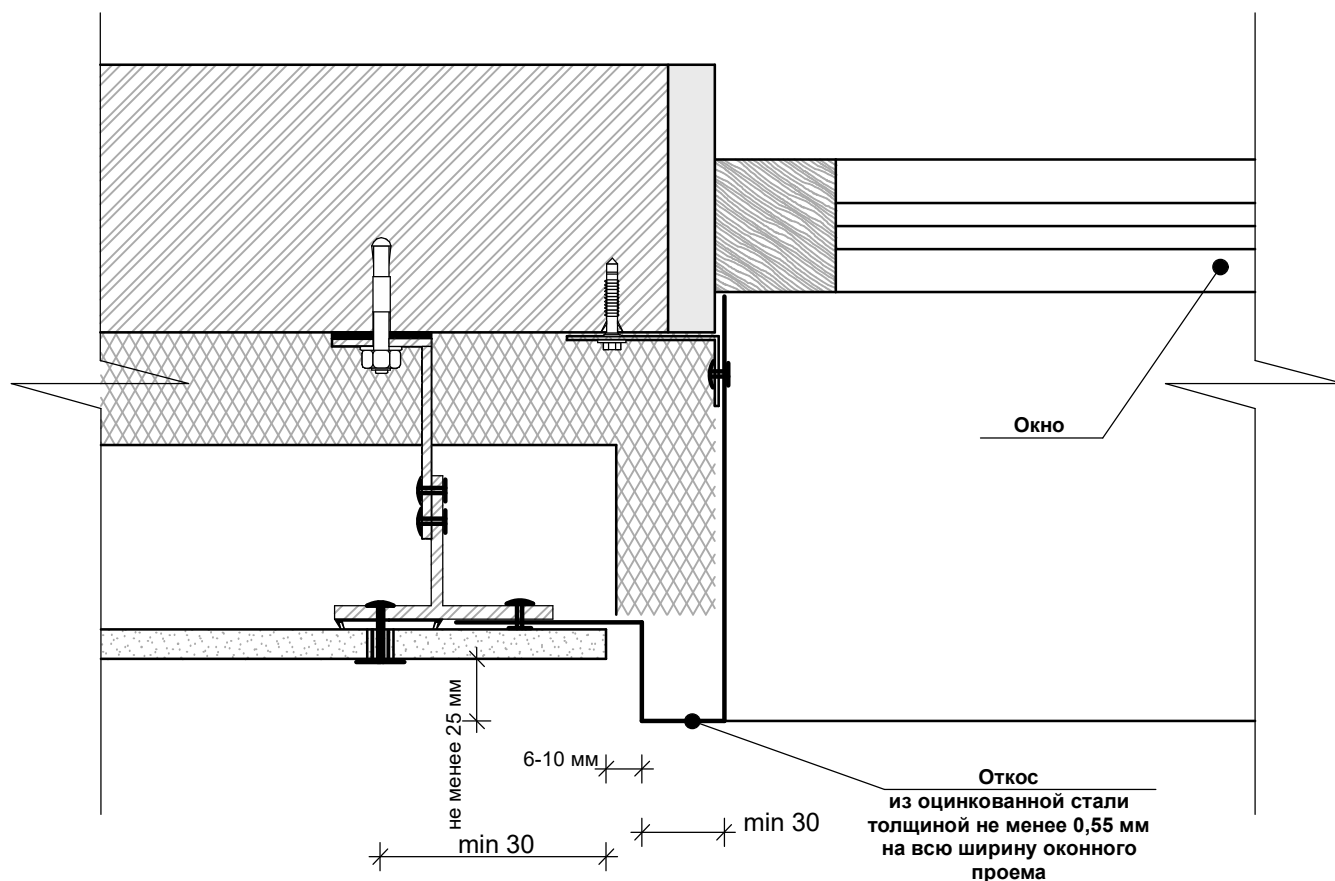
**Примечание**

1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки к окну необходимо предусматривать зазор минимум 10 мм до оцинкованного откоса (см. схему)

			<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
			по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Стадия	Лист	Листов
			И	23	30
Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором			 АО "Ламо" www.latonit.ru		


*Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором*

Примыкание плит  
к боковому откосу окна  
из оцинкованной стали толщиной не менее 0,55 мм



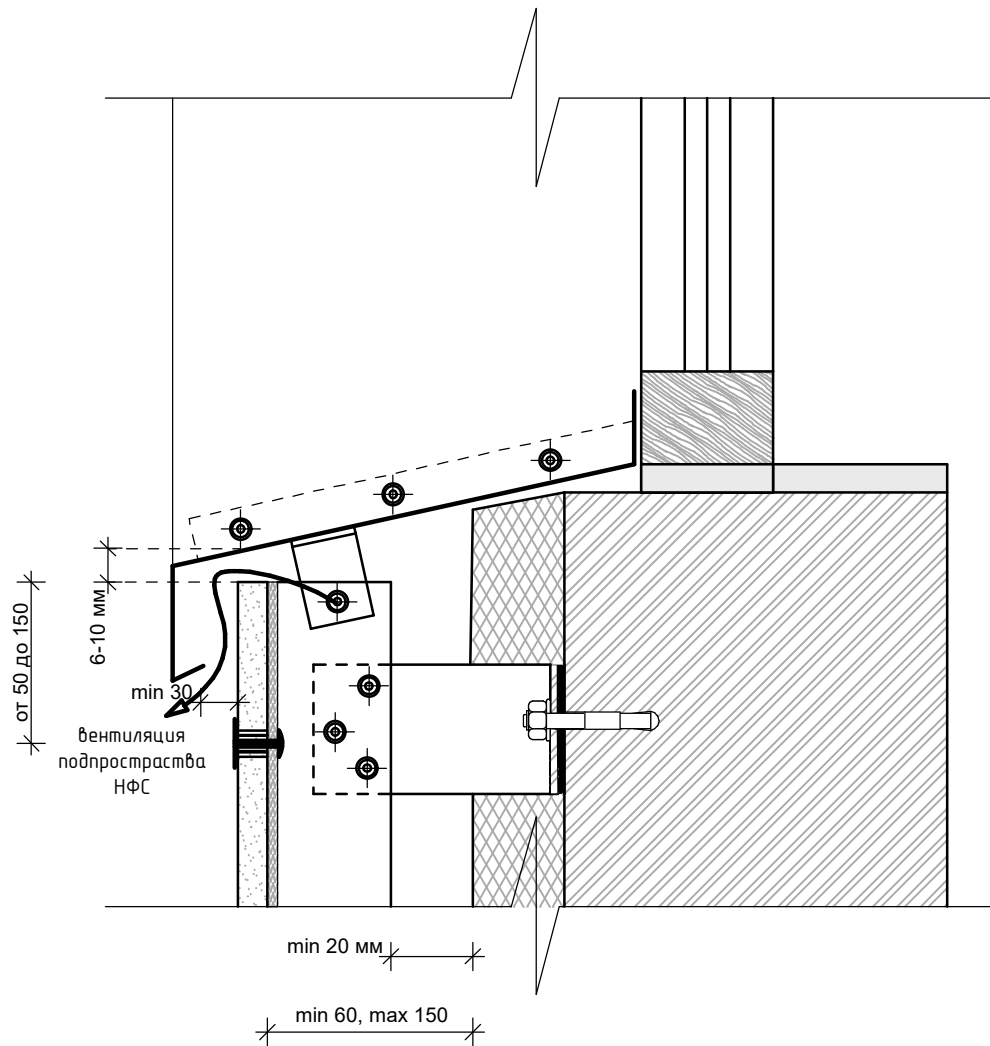
**Примечание**

1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки к окну необходимо предусматривать зазор минимум 10 мм до оцинкованного откоса (см. схему)

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	<i>Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором</i>	Стадия	Лист	Листов
				И	24	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		


*Варианты примыкания фасадной продукции  
 торговой марки LATONIT  
 на навесной фасадной системе с воздушным зазором*

Примыкание плит  
 к подоконнику окна  
 из оцинкованной стали толщиной не менее 0,55 мм



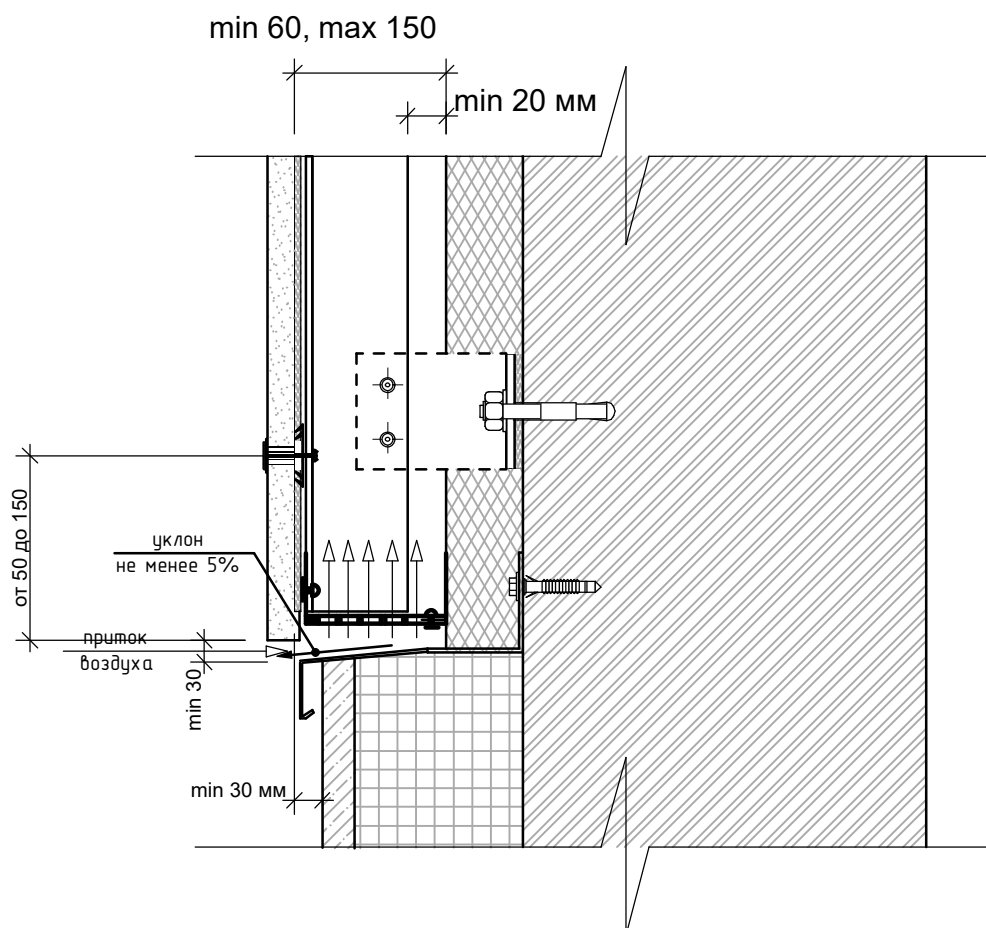
**Примечание**

1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки к окну необходимо предусматривать зазор минимум 10 мм до оцинкованного откоса (см. схему)

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	25	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		


*Варианты примыкания фасадной продукции  
торговой марки LATONIT  
на навесной фасадной системе с воздушным зазором*

**Примыкание плит к цоколю  
здания (сооружения)**

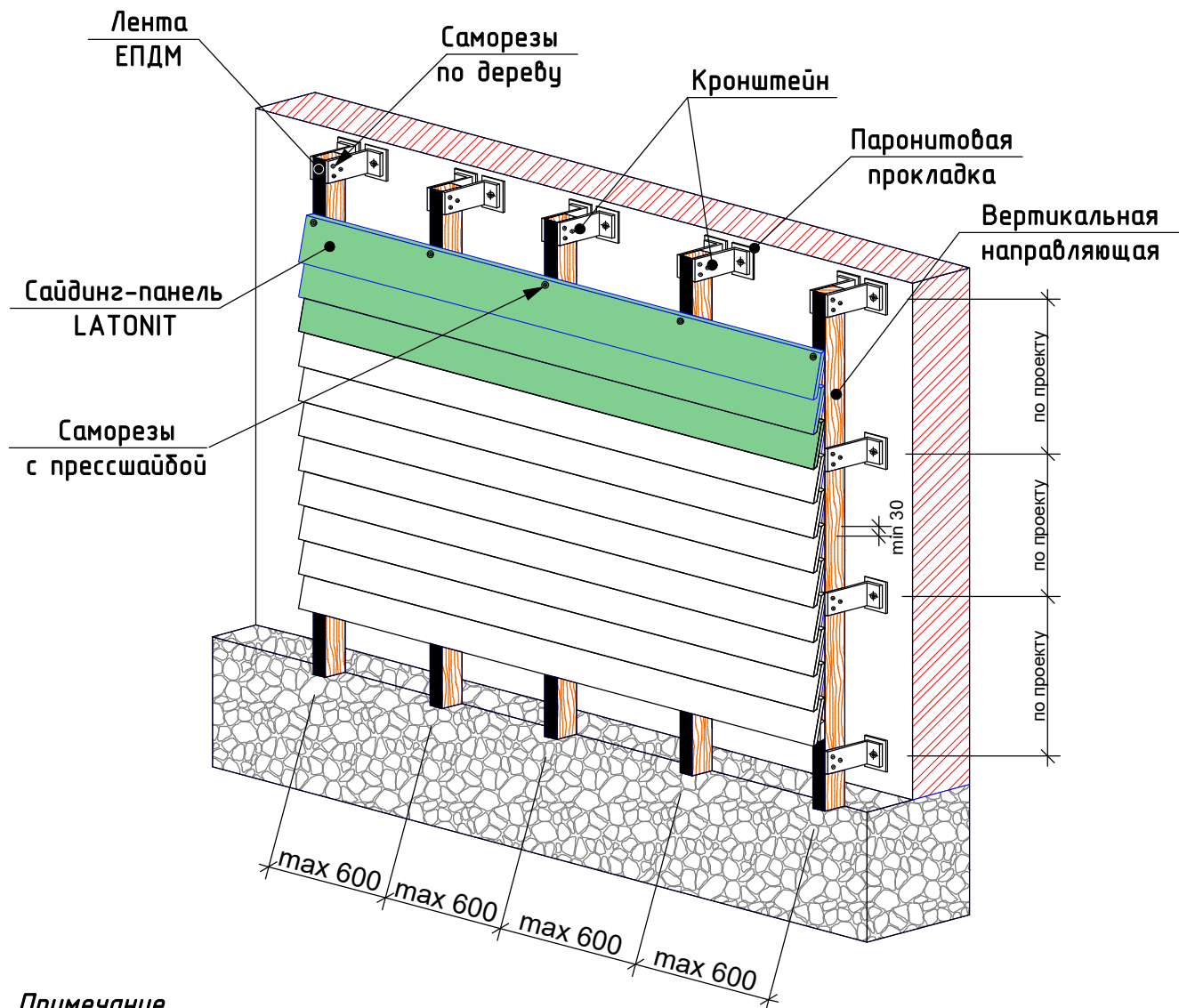


**Примечание**

1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки к цокольной части здания необходимо предусматривать вентиляционный зазор минимум 10 мм между краем смонтированной фасадной отделки и конструкцией цоколя. Так же конструкции парапета должны закрывать верх фасадной отделки на расстояние не менее 30 мм.


				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	<i>Варианты примыкания фасадной продукции торговой марки LATONIT на навесной фасадной системе с воздушным зазором</i>	Стадия	Лист	Листов
				И	26	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

Решения по креплению сайдинг-панелей  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором

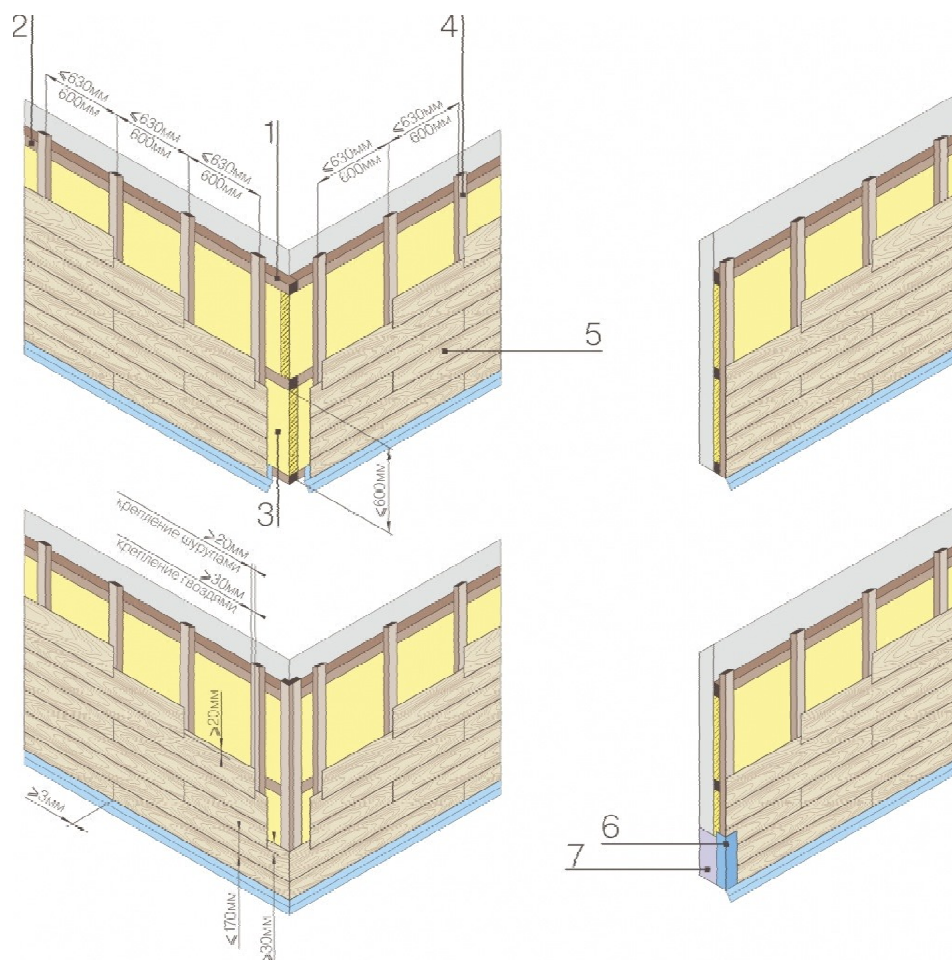


**Примечание**

1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки необходимо предусматривать вентиляционный зазор не менее 30 мм между наружной поверхностью смонтированной фасадной отделки и конструкцией цоколя.
3. Зазор между утеплителем и направляющей НФС должен быть не менее 20 мм, между утеплителем и внутренней поверхностью фасадной отделки не менее 60 мм, но не более 150 мм.
4. Диаметр отверстий для крепления сайдинг-панелей должен быть больше на 3 мм чем диаметр используемого самореза.
5. При креплении сайдинг-панелей на фасаде саморезами в целях исключения защемления и в дальнейшем механического повреждения сайдинг-панелей на фасаде в результате температурно-влажностных деформаций, возникающих при эксплуатации фасада, не допускается их перетяжка. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.


				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Решения по креплению сайдинг-панелей торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором			
Стадия	И	Лист				27
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023	 АО "Ламо" www.latonit.ru			

*Решения по креплению сайдинг-панелей  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

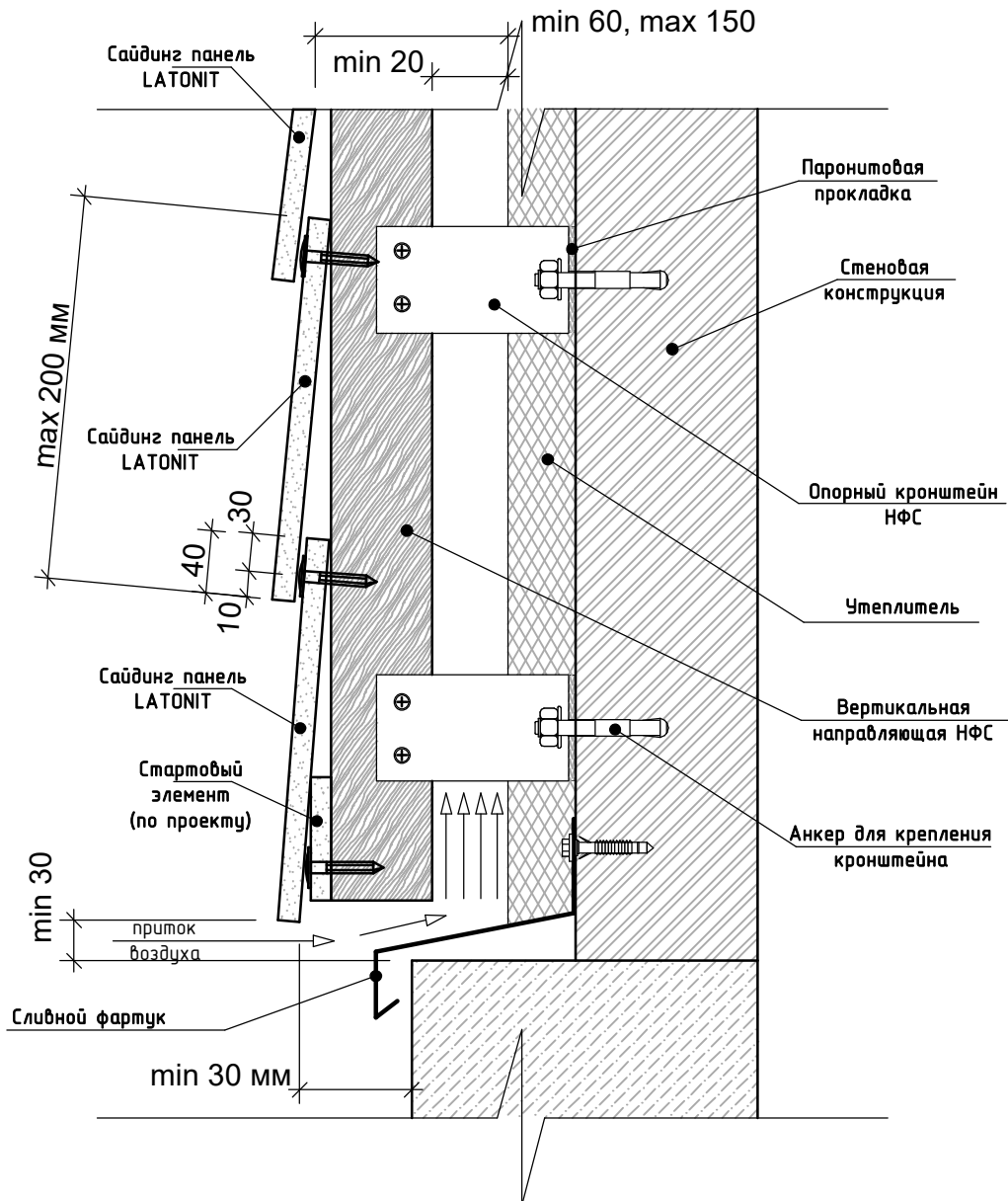


**Условные обозначения**

- 1 - Горизонтальная обрешетка, размеры: не менее 50 мм x 30 мм, расстояние между горизонтальными брусками не менее 600 мм
- 2 - Анкерное крепление, осуществляется с помощью анкерных болтов
- 3 - Теплоизоляция, Устанавливается в случае необходимости утепления конструктива стены.
- 4 - Неущая вертикальная обрешетка. Вертикальную обрешетку соединить в точках пересечения с горизонтальной обрешеткой двумя соединительными элементами (саморезами). Бруски вертикальной обрешетки должны иметь ширину не менее 40 мм, в местах соединения горизонтальных досок ширина должна быть не менее 80 мм, Оптимальное расстояние между осями вертикальных брусков должно быть не более 600 мм.
5. При креплении сайдинг-панелей LATONIT к направляющим подсистемы крайнее расстояние от верхней кромки сайдинга до центра отверстия под крепление плиты должно быть не менее 30 мм, диаметр отверстия под крепление сайдинг-панели должен быть на 3 мм больше, чем диаметр крепежного элемента.
- 6 Уголок пластиковый (либо из 2 сайдинг-панели LATONIT).
7. Откос двери (можно защитить и сайдинг-панелью LATONIT)


				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	<i>Решения по креплению сайдинг-панелей торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором</i>	Стадия	Лист	Листов
				И	28	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

*Решения по креплению сайдинг-панелей  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором*

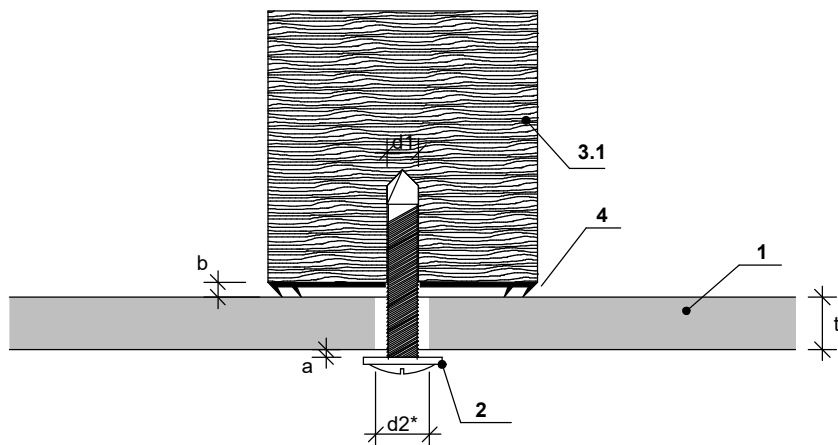


**Примечание**

1. Конструктив стен, утепления фасада и элементов навесной фасадной системы показаны условно.
2. При устройстве примыкания фасадной отделки необходимо предусматривать вентиляционный зазор не менее 30 мм между наружной поверхностью смонтированной фасадной отделки и конструкцией цоколя.
3. Зазор между утеплителем и направляющей НФС должен быть не менее 20 мм, между утеплителем и внутренней поверхностью фасадной отделки не менее 60 мм, но не более 150 мм

				<b>ИНСТРУКЦИЯ</b>		
				по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки <b>LATONIT</b> на навесную фасадную систему с воздушным зазором.		
Разраб.	Додонов В. А.	05.2023	Решения по креплению сайдинг-панелей торговой марки LATONIT на навесную фасадную систему с воздушным зазором	Стадия	Лист	Листов
				И	29	30
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023		 АО "Ламо" www.latonit.ru		

Решения по креплению сайдинг-панелей  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему с воздушным зазором

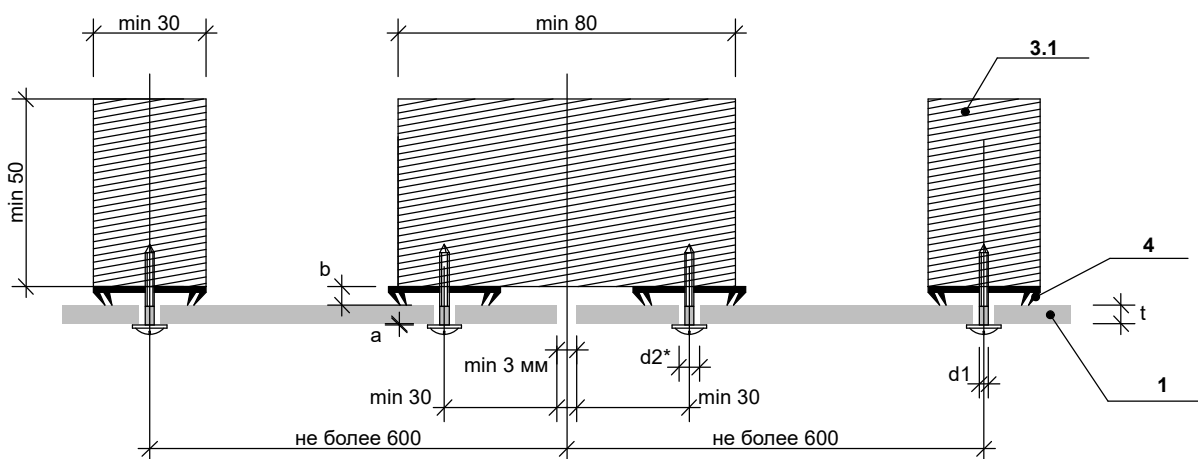


**Условные обозначения**

- 1 - Сайдинг-панель Latonit
- 2 - Самонарезающий винт с прессшайбой
- 3 - Направляющая НФС
- 3.1 - Направляющая из древесины
- 4 - Лента EPDM

**Примечание**

d1 - диаметр самореза  
d2\* - диаметр отверстия крепления плиты равен  $d1+3$  мм  
t - толщина сайдинг-панели LATONIT  
a - технологический зазор между плитой и самонарезающим винтом. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.  
b - зазор между плитой и направляющими НФС на толщину ленты EPDM.



**ВАЖНО!!!**

1. При креплении сайдинг-панели на фасаде саморезами в целях исключения заземления и в дальнейшем механического повреждения сайдинг-панели на фасаде в результате температурно-влажностных деформаций, возникающих при эксплуатации фасада, не допускается их перетяжка. Саморезы необходимо завернуть до упора, затем отвернуть на 0,5-1 оборота назад.

**ИНСТРУКЦИЯ**

по разработке проектной документации, по транспортировке, хранению, подготовке к монтажу и по монтажу фасадной продукции торговой марки **LATONIT** на навесную фасадную систему с воздушным зазором.

Разраб.	Додонов В. А.	05.2023
Нач. ПСО	Додонов В. А.	05.2023

Решения по креплению сайдинг-панелей  
торговой марки LATONIT  
на навесную фасадную систему  
с воздушным зазором

Стадия	Лист	Листов
И	30	30



АО "Ламо"  
www.latonit.ru





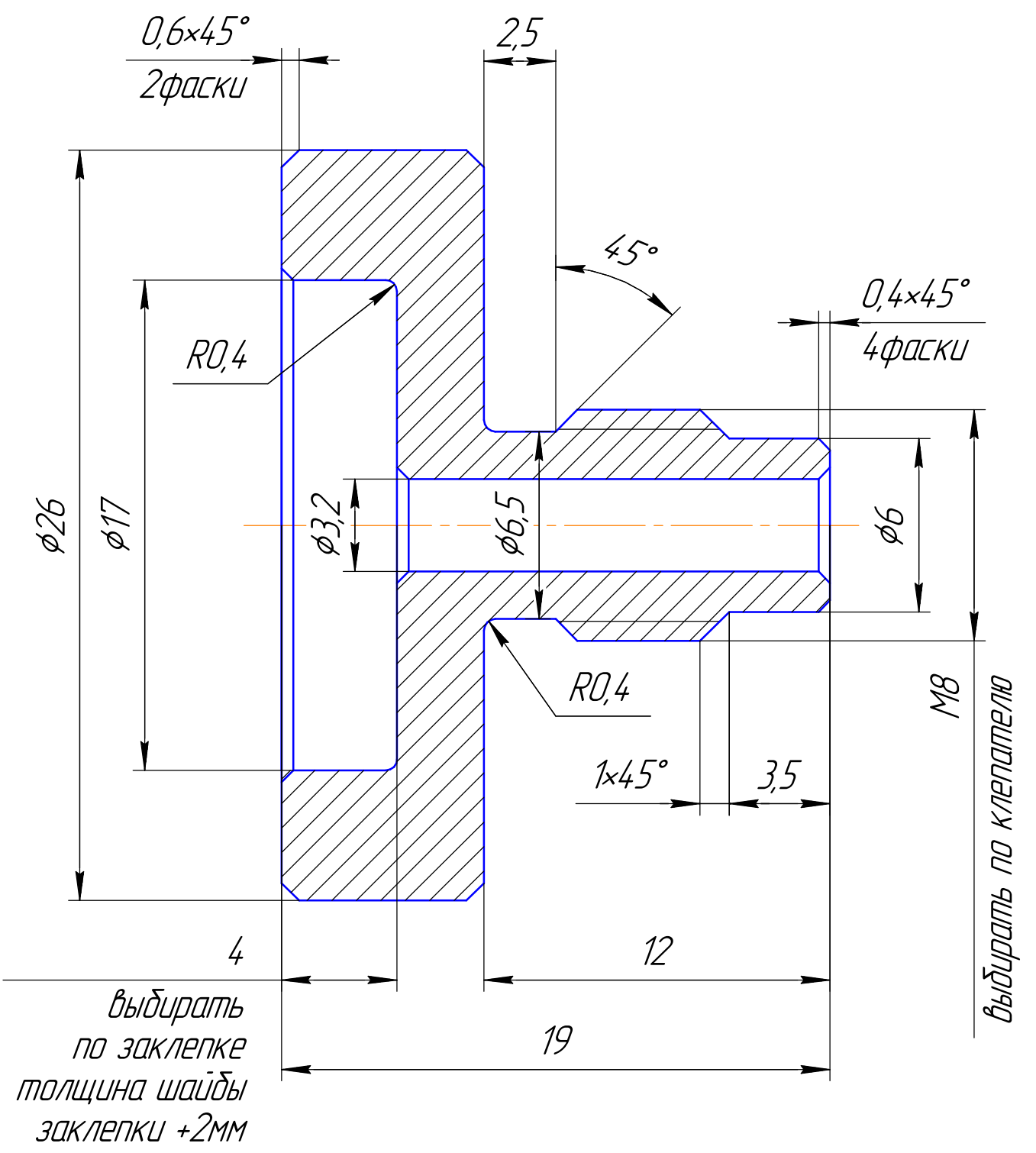
**LATONIT**  
ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ

# **ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

Для подготовки к монтажу и по монтажу  
фасадной продукции торговой марки  
LATONIT

(ПРИЛОЖЕНИЕ №2 к ИНСТРУКЦИИ)

$\sqrt{Ra\ 12,5 (\checkmark)}$



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Корноухов Е.В.		
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

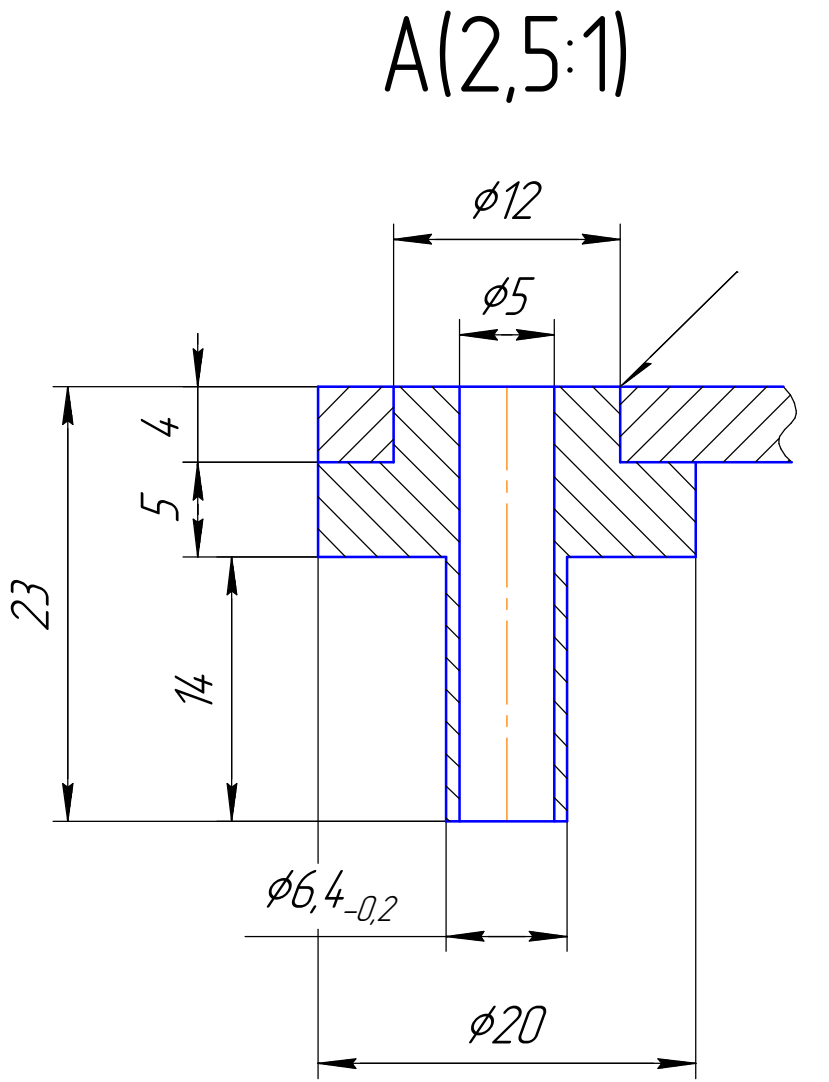
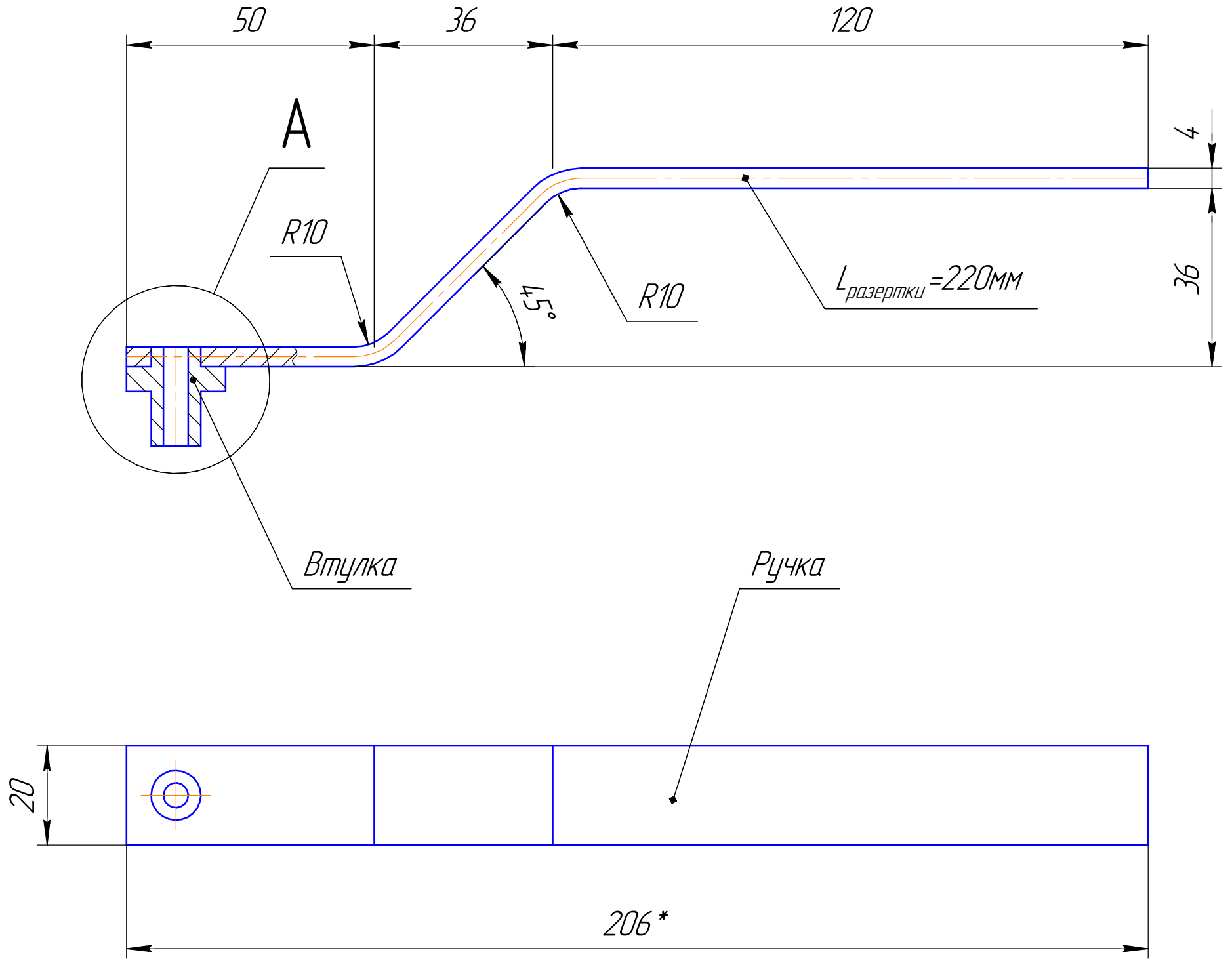
Ограничительная  
шайба для клепателя

СтЗсп ГОСТ 380-2005

Лит.	Масса	Масштаб
		5:1
Лист	Листов	1

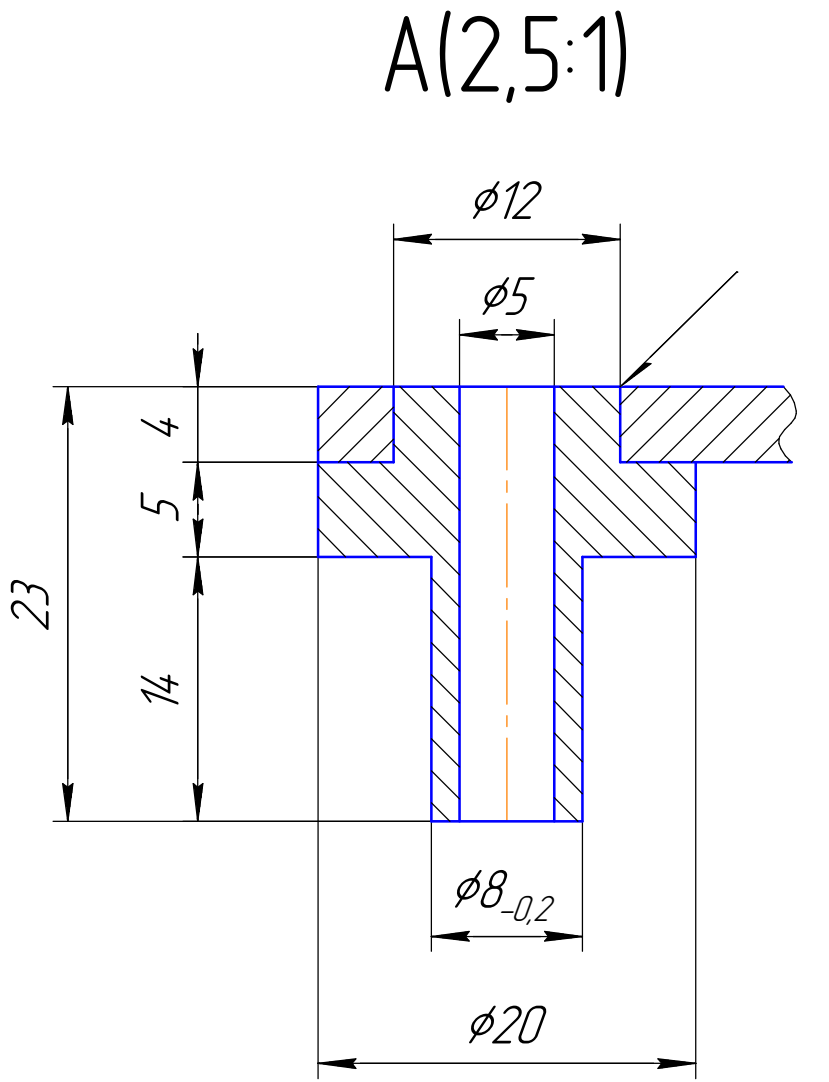
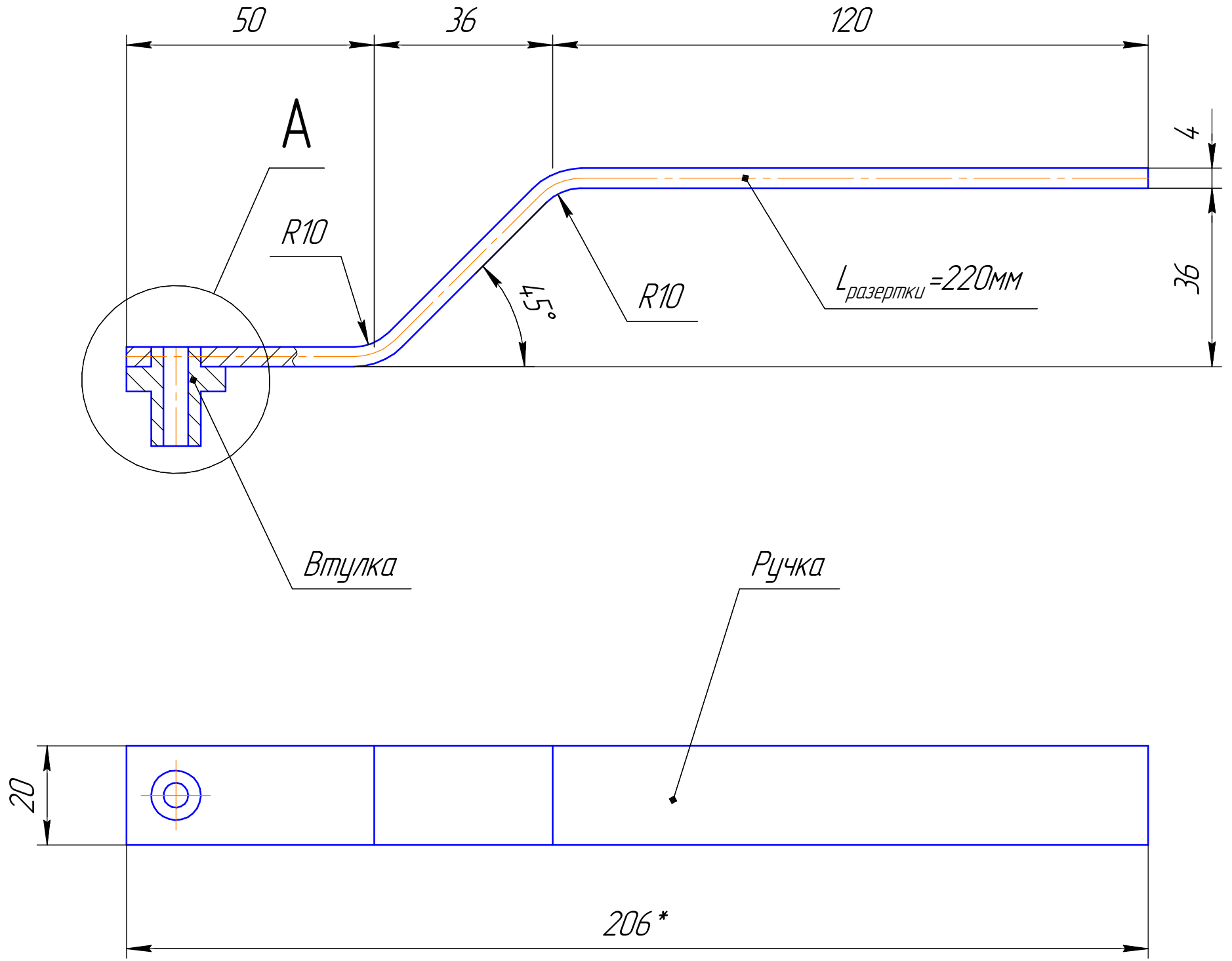
АО "ЛАТО"

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инд. № д/цкл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инд. № подл.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Приспособление для сверления отверстий (6,4 мм)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Корнацхов Е.В.							1:1
Проб.						Лист	Листов	1
Т.контр.						АО "ЛАТО"		
И.контр.						Формат А3		
Утв.					Копировал			

Перв. примен.	
Справ. №	
Подп. и дата	
Инв. № д/ц/дл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Приспособление для сверления отверстий (8мм)	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Корнацхов Е.В.							1:1
Проб.						Лист	Листов	1
Т.контр.						АО "ЛАТО"		
Н.контр.						Формат А3		
Утв.					Копировал			

Перв. примен.

Справ. №

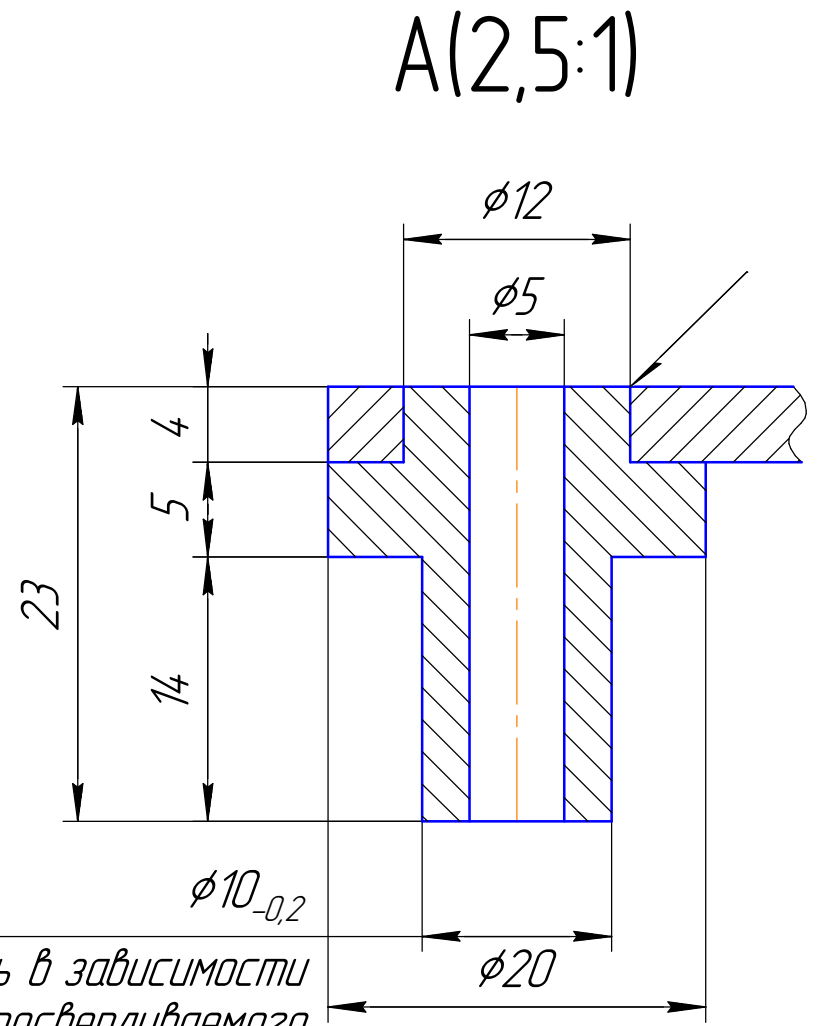
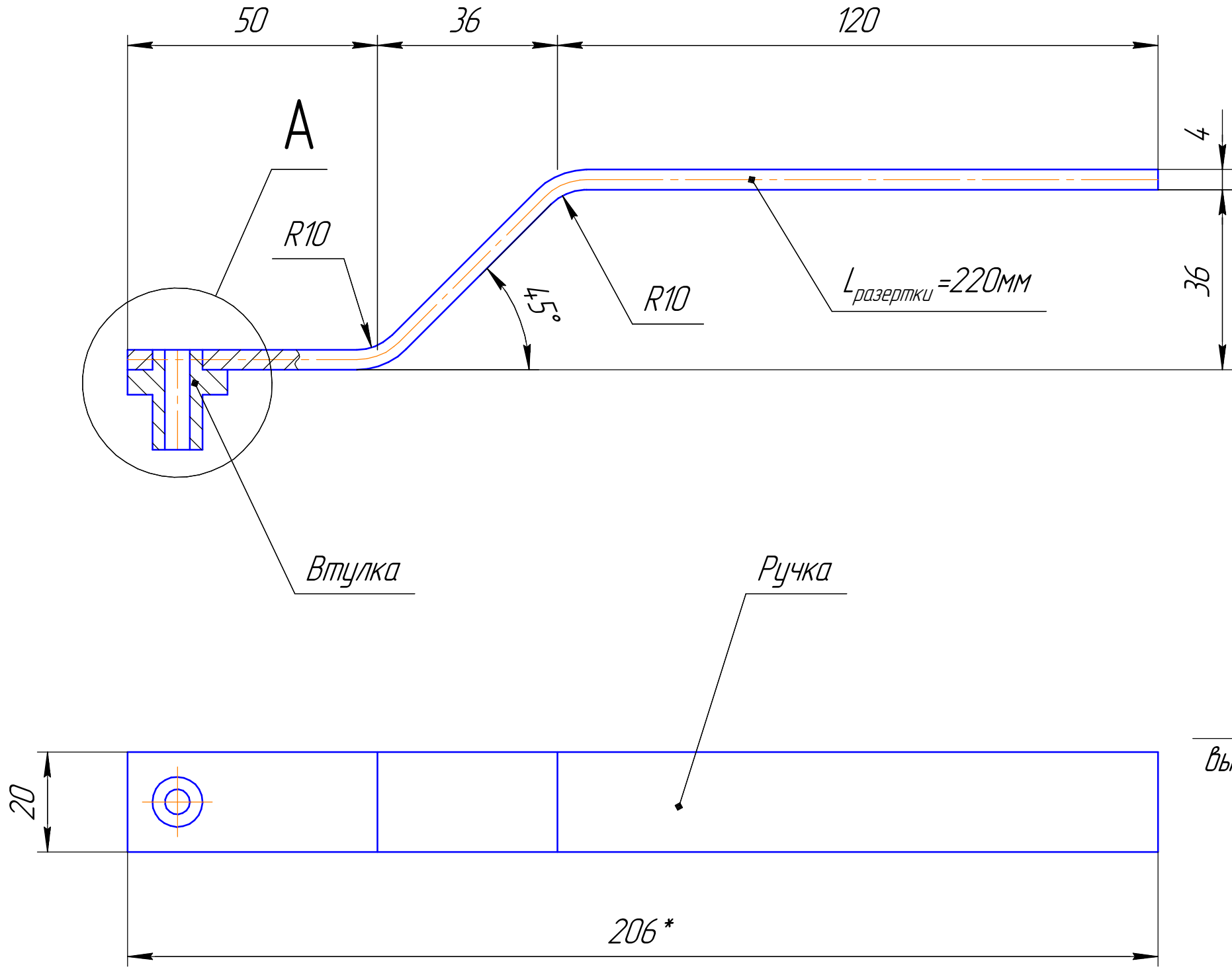
Подп. и дата

Инд. № д/цкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Приспособление для сверления отверстий (10мм)	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Корнацхов Е.В.							1:1
Проб.						Лист	Листов	1
Т.контр.						АО "ЛАТО"		
Н.контр.						Формат А3		
Утв.					Копировал			

Перв. примен.

Справ. №

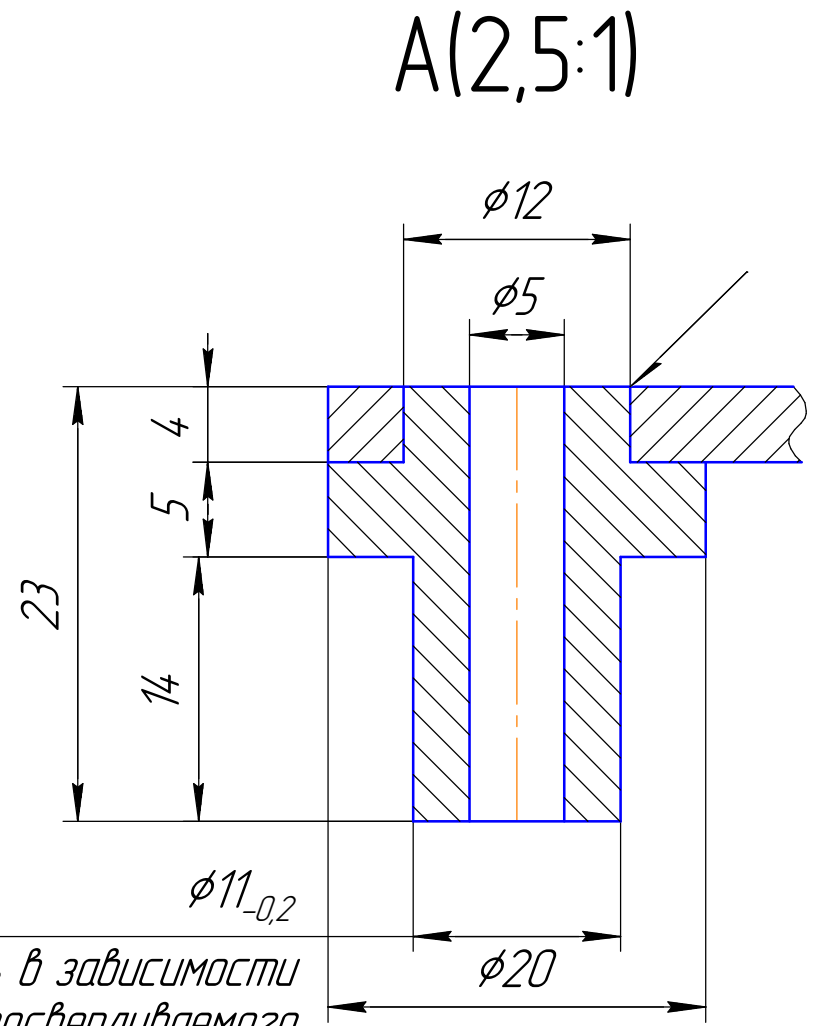
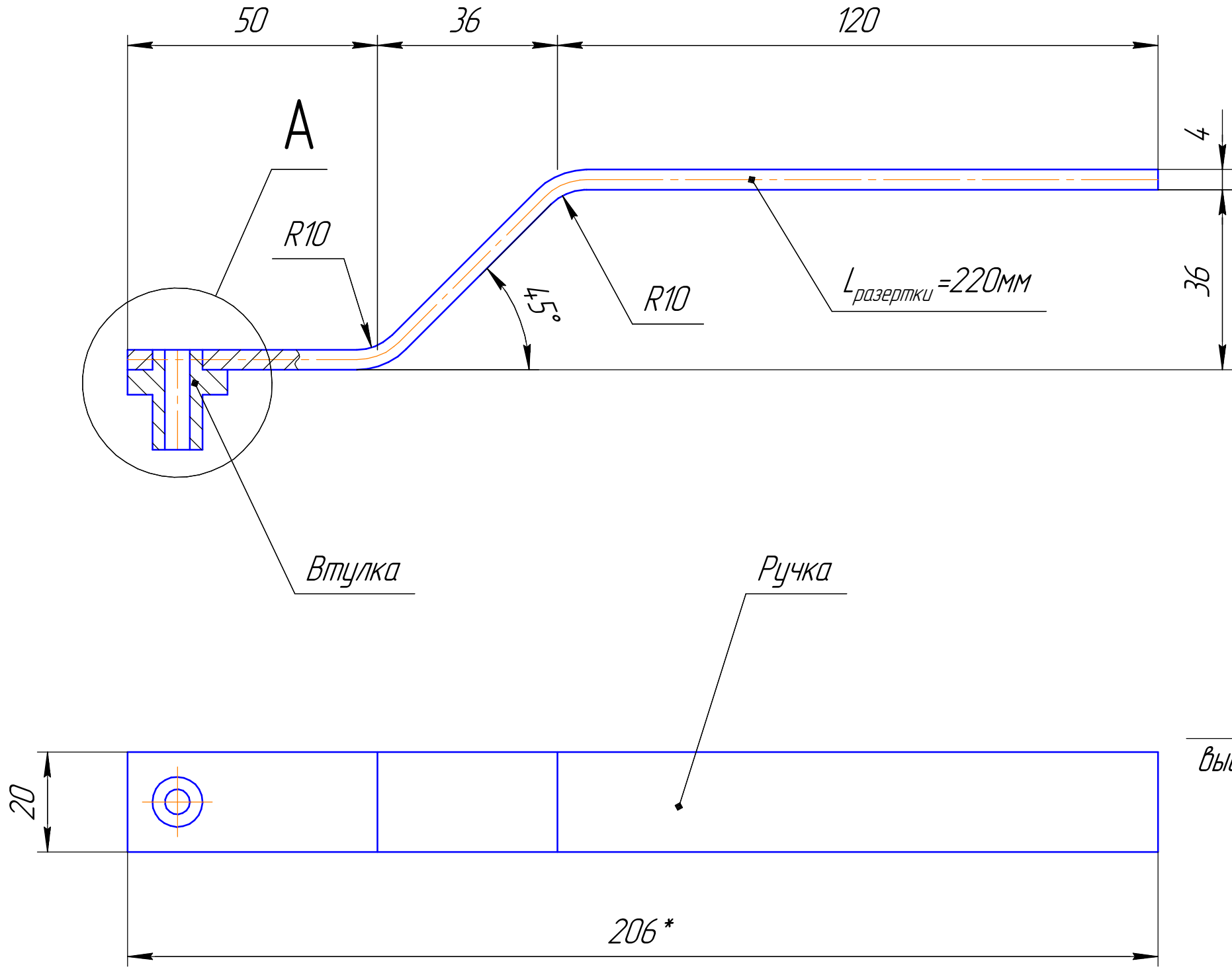
Подп. и дата

Инд. № дщл.

Взам. инв. №

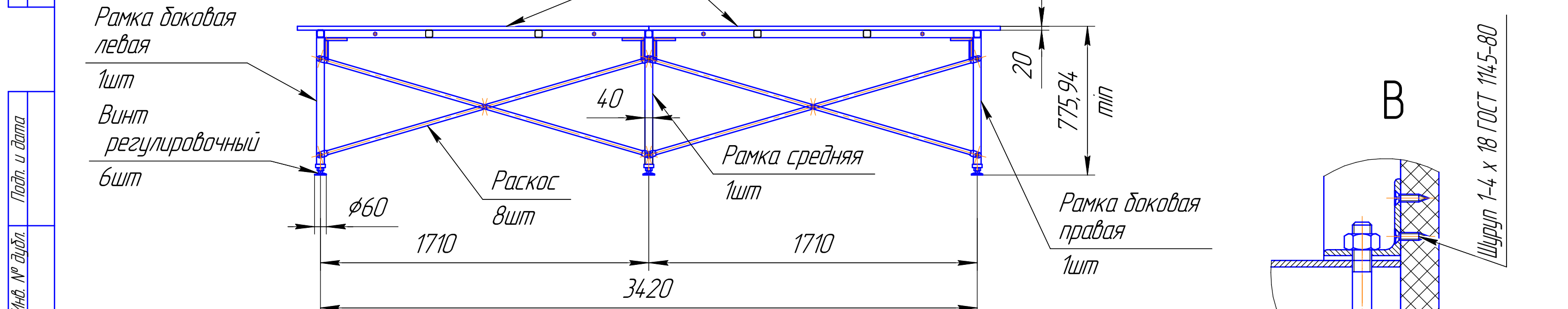
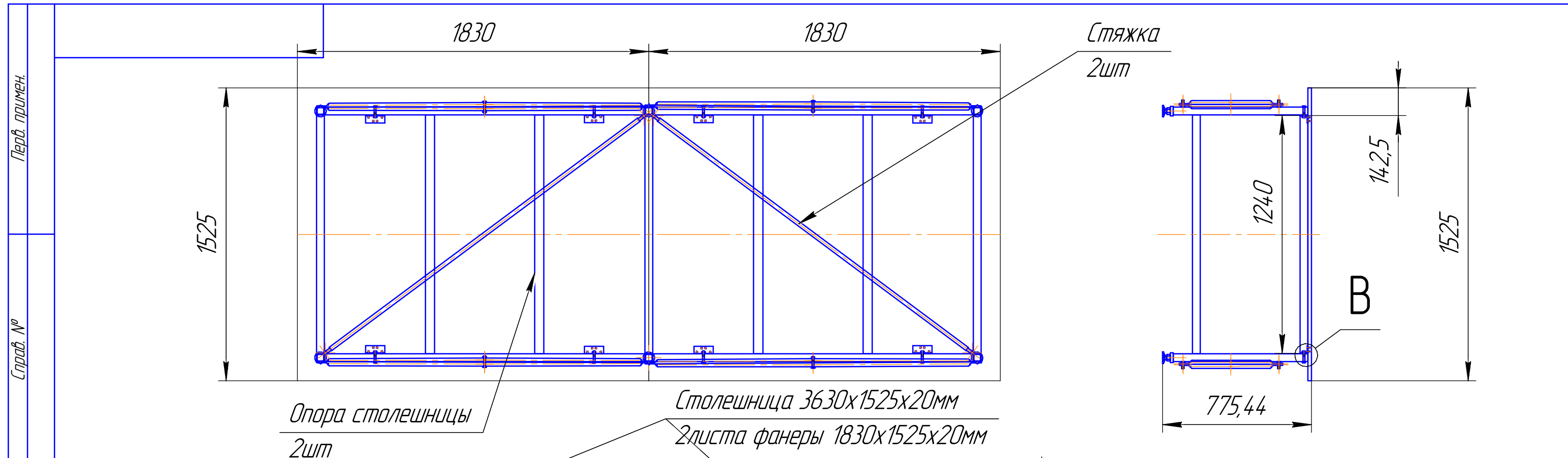
Подп. и дата

Инд. № подл.



выбирать в зависимости от просверливаемого отверстия в плите

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Приспособление для сверления отверстий (11мм)	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Корнацхов Е.В.							1:1
Проб.						Лист	Листов	1
Т.контр.						АО "ЛАТО"		
И.контр.						Формат А3		
Утв.					Копировал			



- Материал покупной для стола:
- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Труба 40x40x3-10 ТУ 14-105-566-93  | -25п.м./87кг                     |
| 2. Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75          | -20п.м./26кг                     |
| 3. Фанера 1830x1525x20мм              | -2шт/73кг-березовая 51кг-хвойная |
| 4. Болт М12 х 30 ГОСТ 7798-70         | -12шт/0,492кг                    |
| 5. Болт М10 х 60 ГОСТ 7798-70         | -8шт/0,374кг                     |
| 6. Гайка М10 ГОСТ 5915-70             | -8шт/0,082кг                     |
| 7. Гайка М12 ГОСТ 5915-70             | -12шт/0,188кг                    |
| 8. Гайка М20 ГОСТ 5915-70             | -6шт/0,429кг                     |
| 9. Шуруп 1-4 х 18 ГОСТ 1145-80        | -32шт/0,052кг                    |
| 10. Уголок В-40 х 40 х 3 ГОСТ 8509-93 | -1п.м./1,85кг                    |
| Ст2сп ГОСТ 535-88                     |                                  |

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Стол разборный для резки ФЦП</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							196,5кг	1:1
Проб.						Лист 1	Листов 8	
Т.контр.						<b>АО "Лато"</b>		
Н.контр.					Труба 40x40x3-10 ТУ 14-105-566-93			
Утв.					Копировал	Формат А3		

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

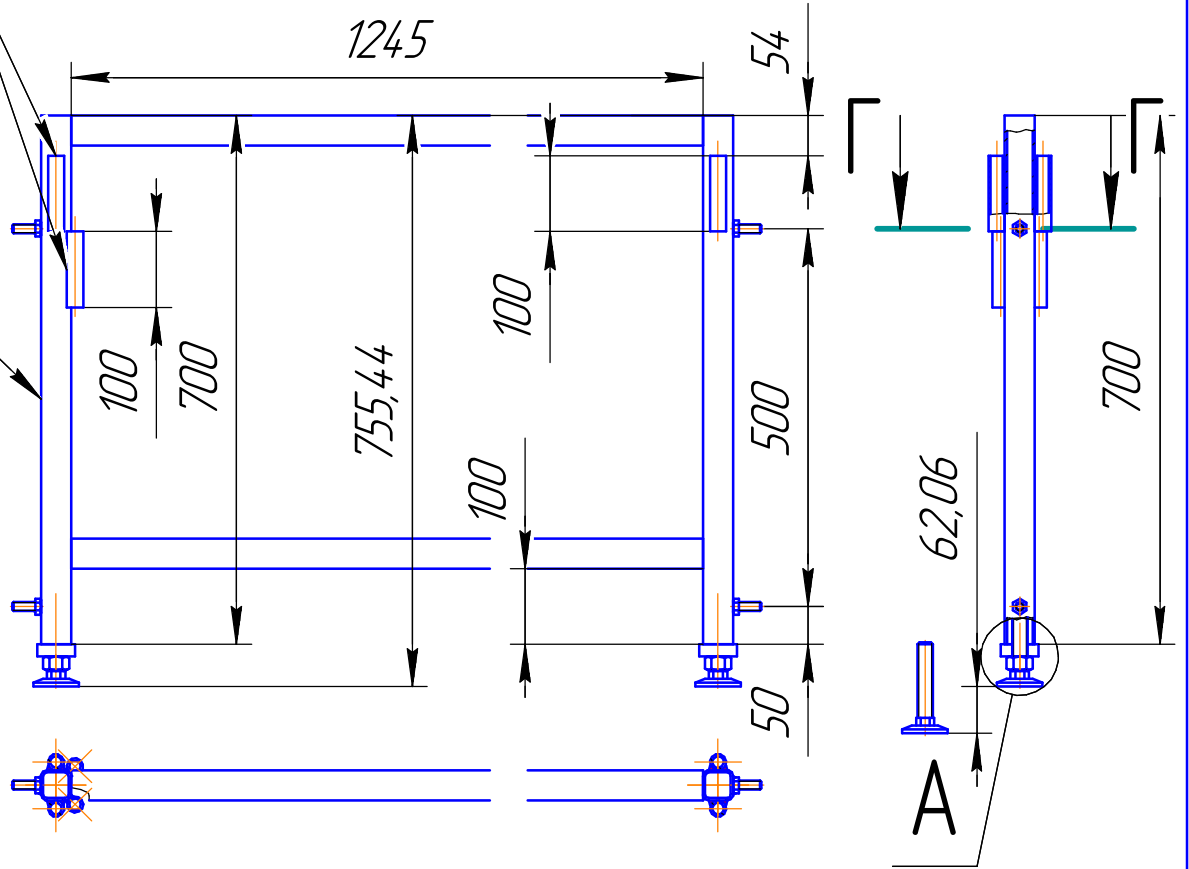
Инв. № подл.

Рамка средняя

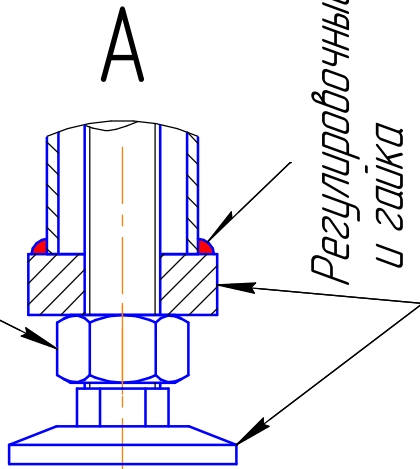
Втулка из труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75

L=100мм -6шт

Труба 40x40x3-10 ТУ 14-105-566-93

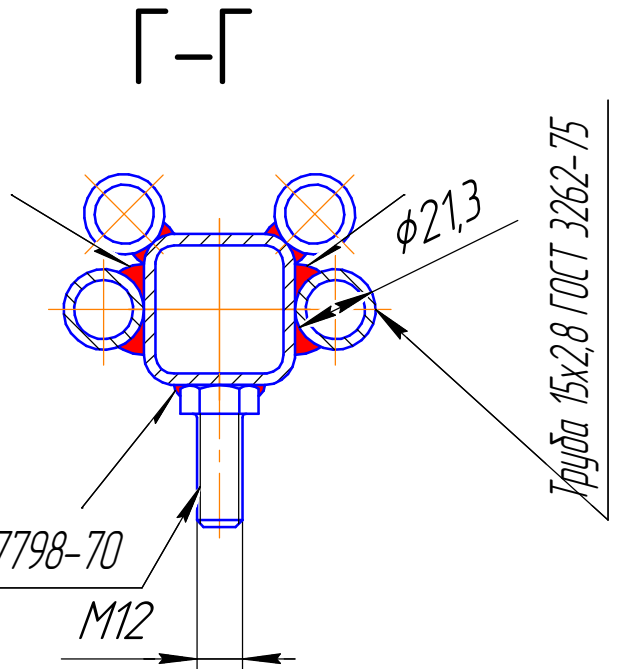


Гайка М20 ГОСТ 5915-70



Регулировочный винт и гайка

Болт М12 х 30 ГОСТ 7798-70



Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75

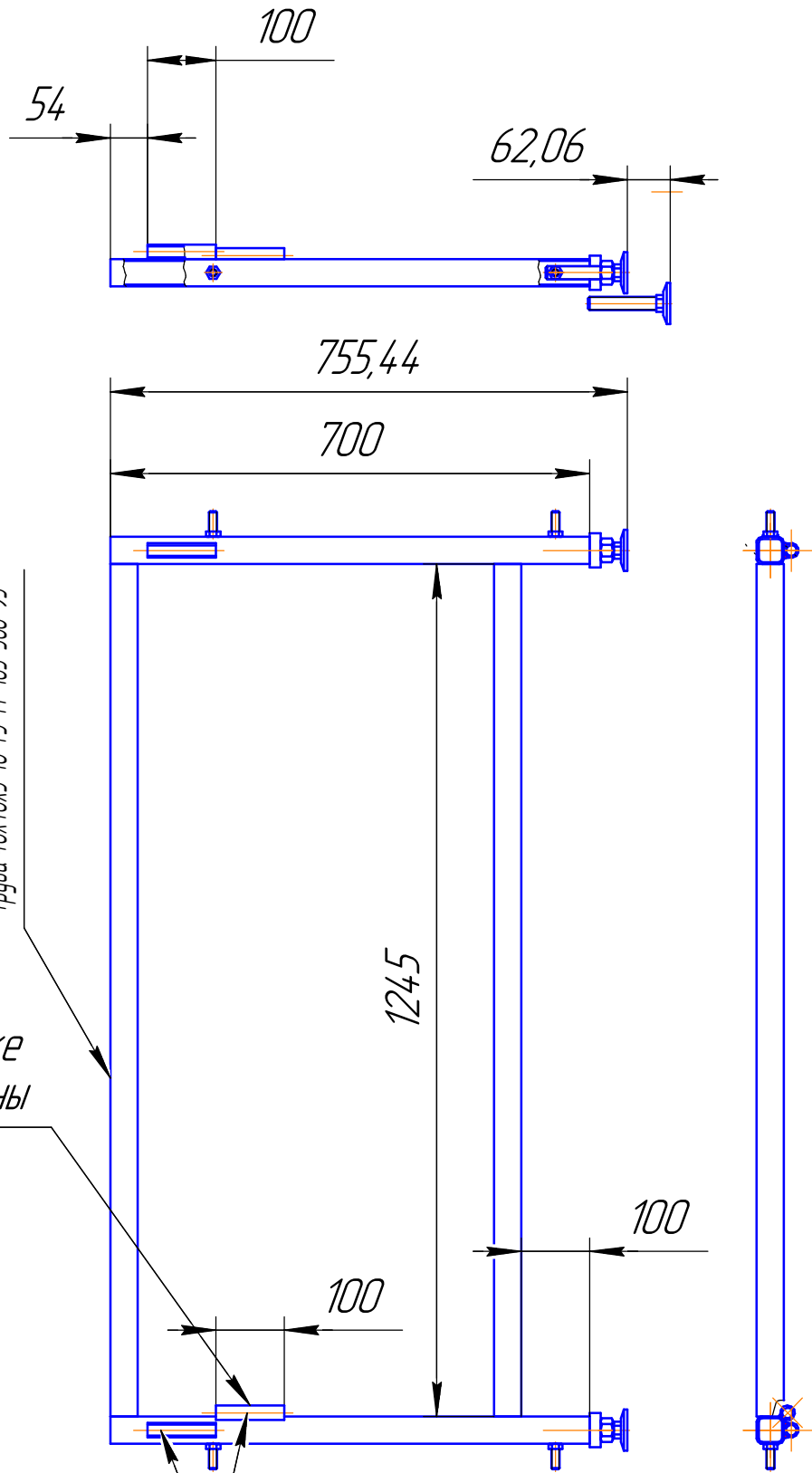
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Лист

2



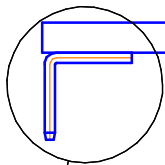
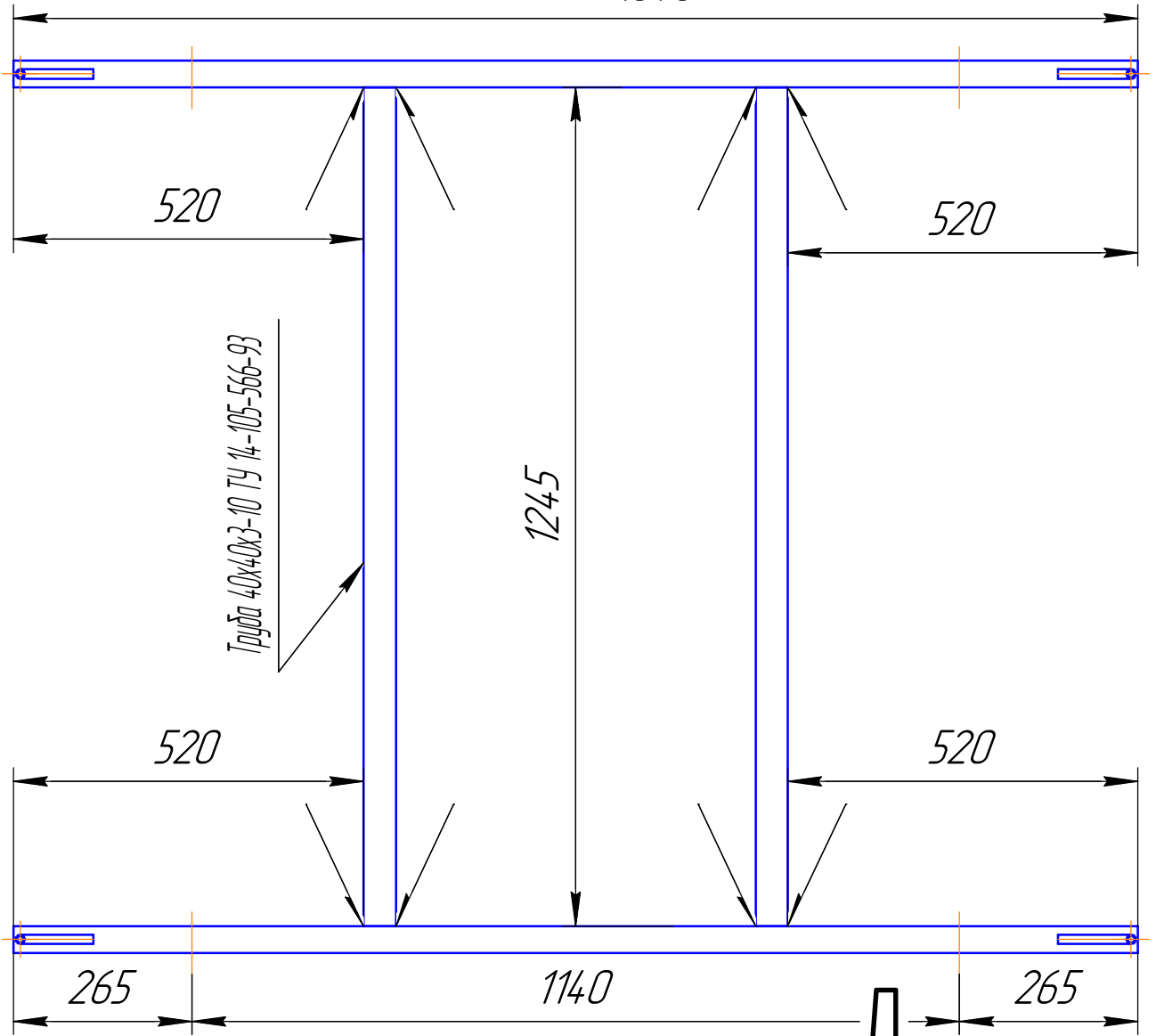
*Рамка боковая левая и правая*



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

*Опора столешницы*

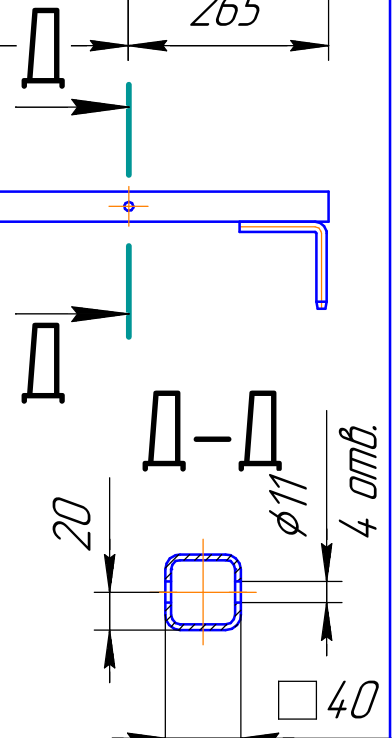
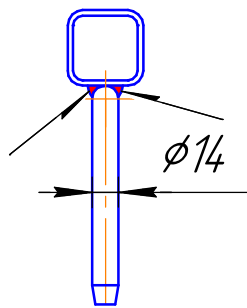
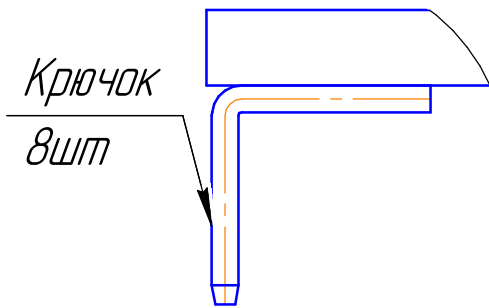
1670



**Б**

**Б**

Крючок  
8шт



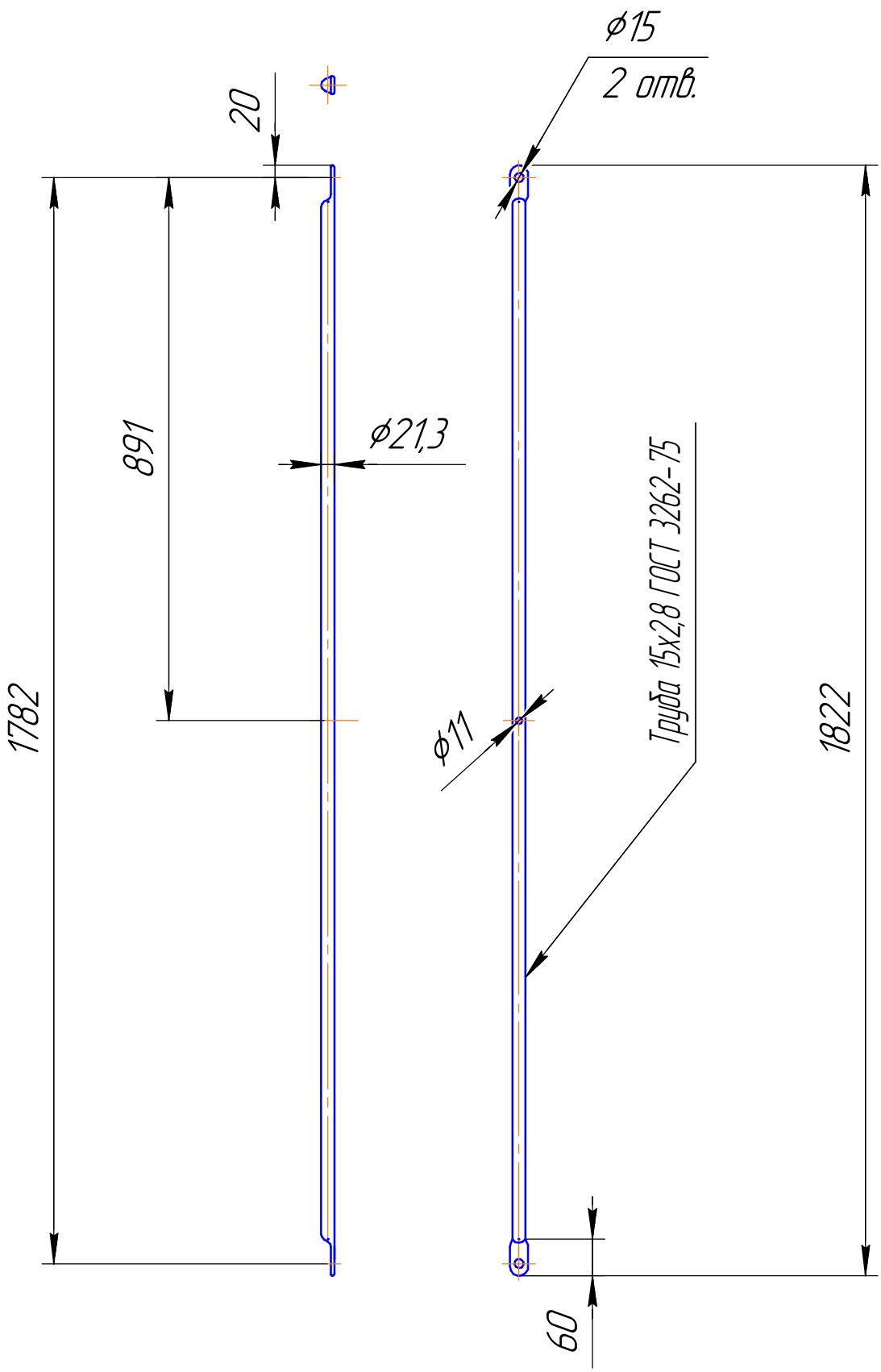
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Лист
4

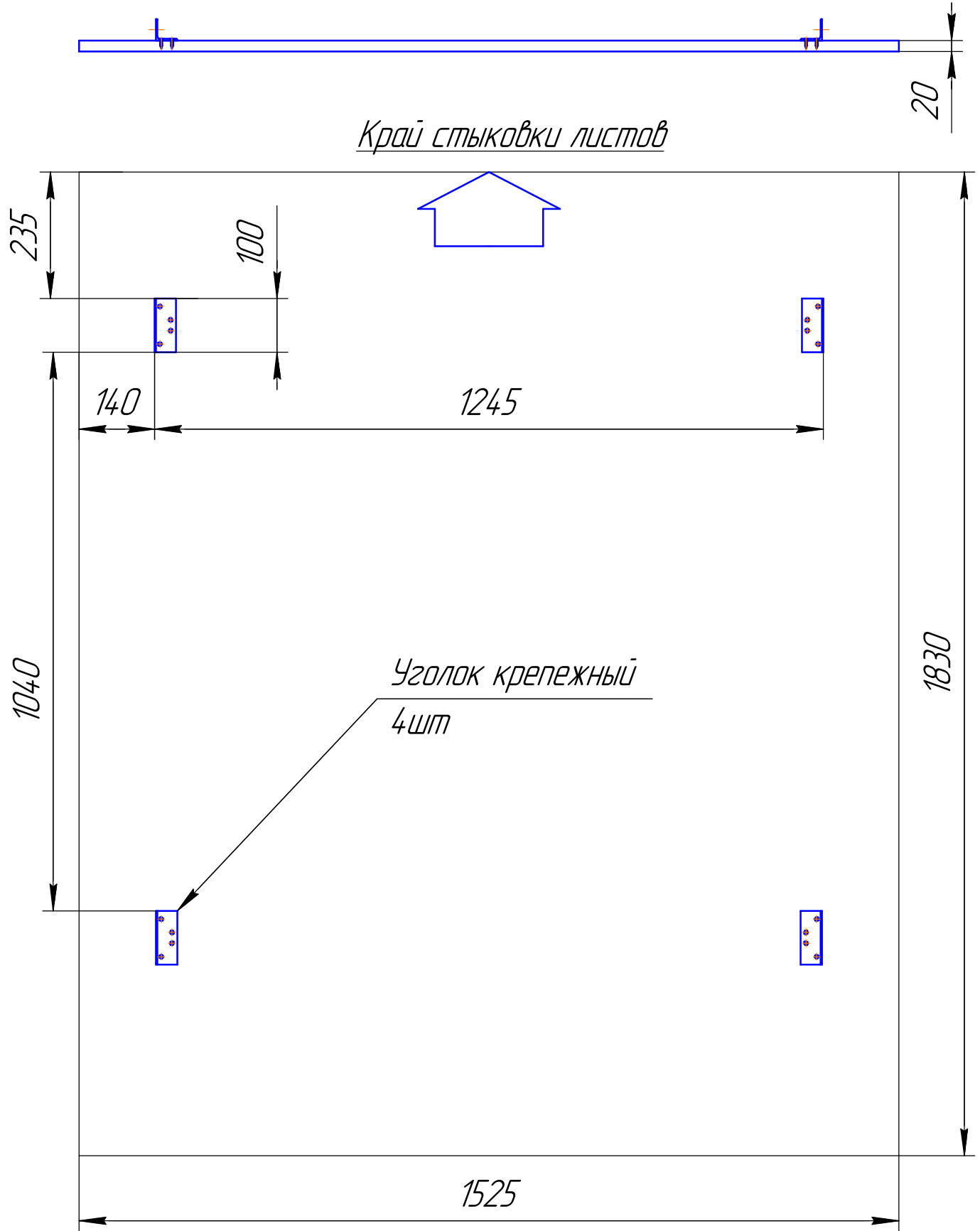
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата


Лист
5



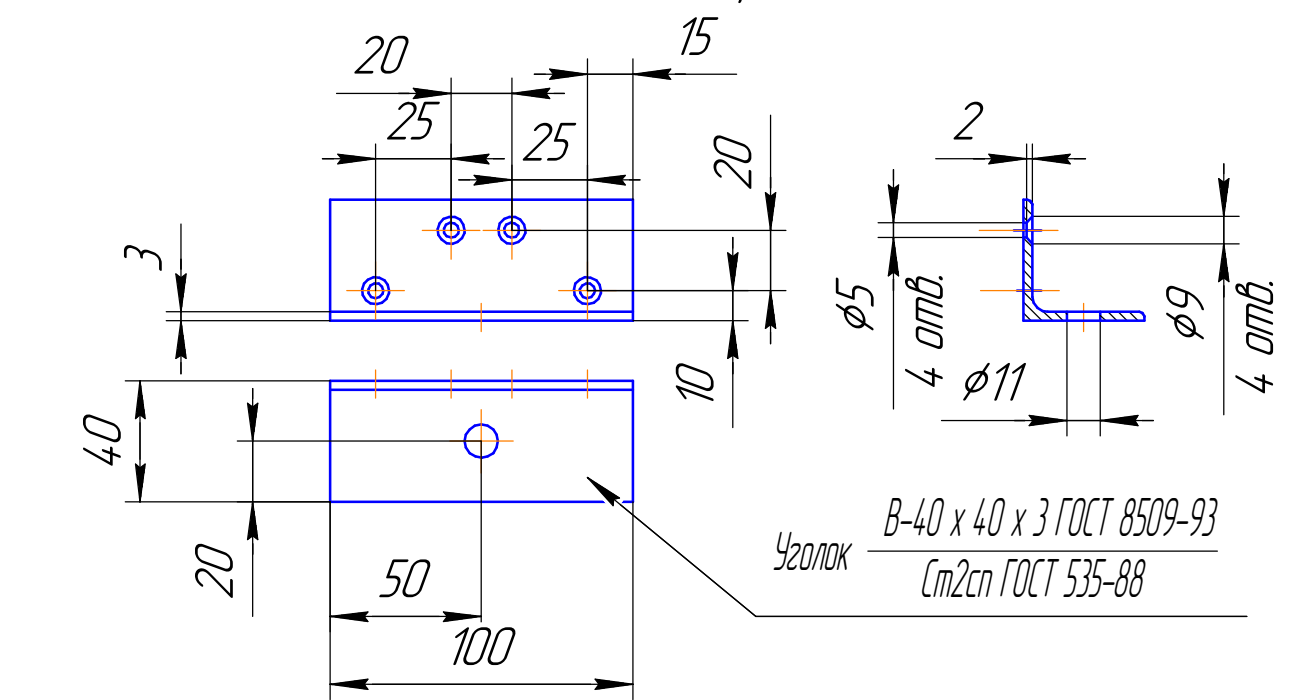
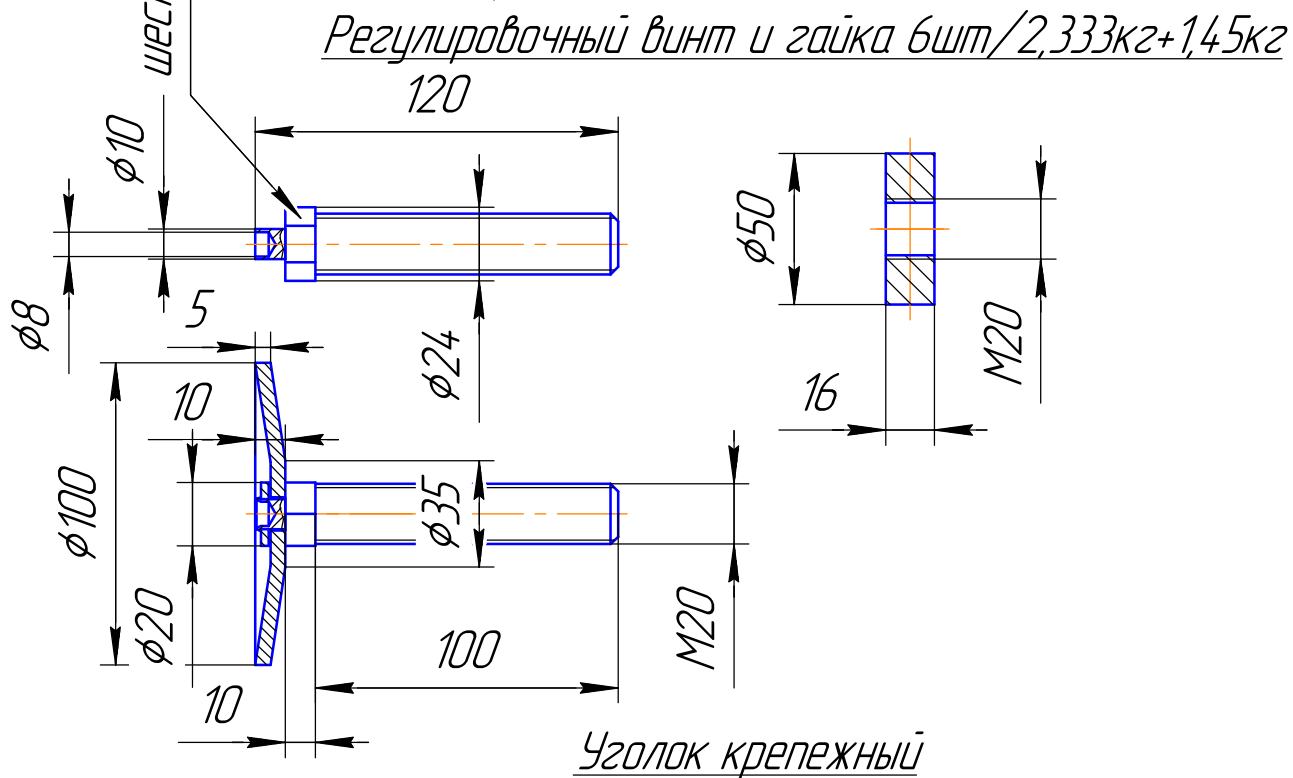
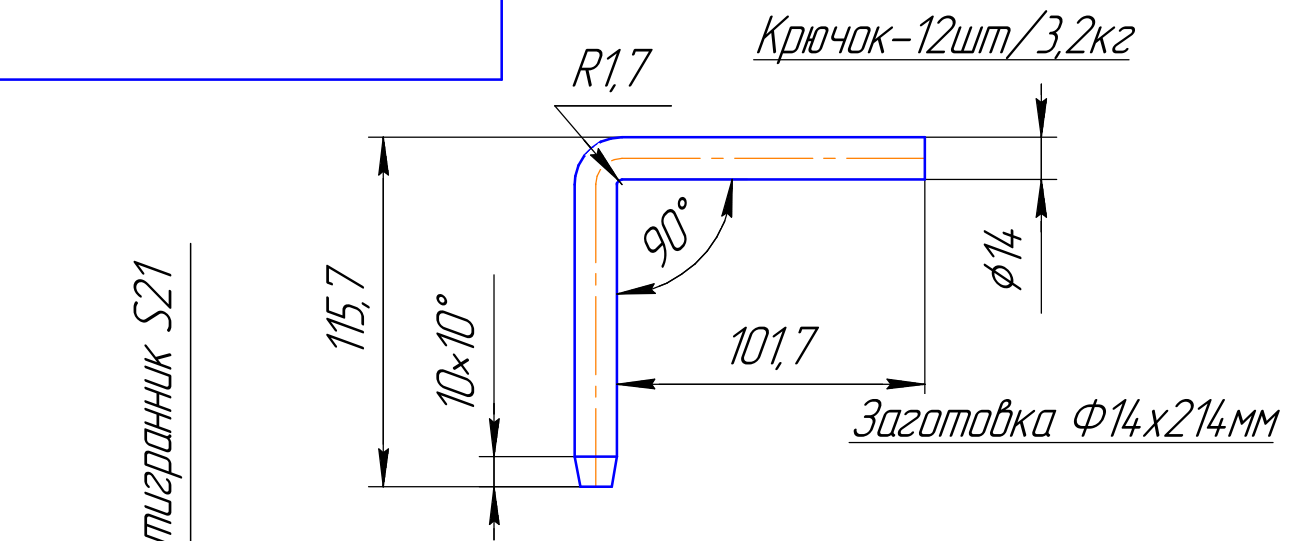
Фанера 1830x1525x20мм

Край стыковки листов



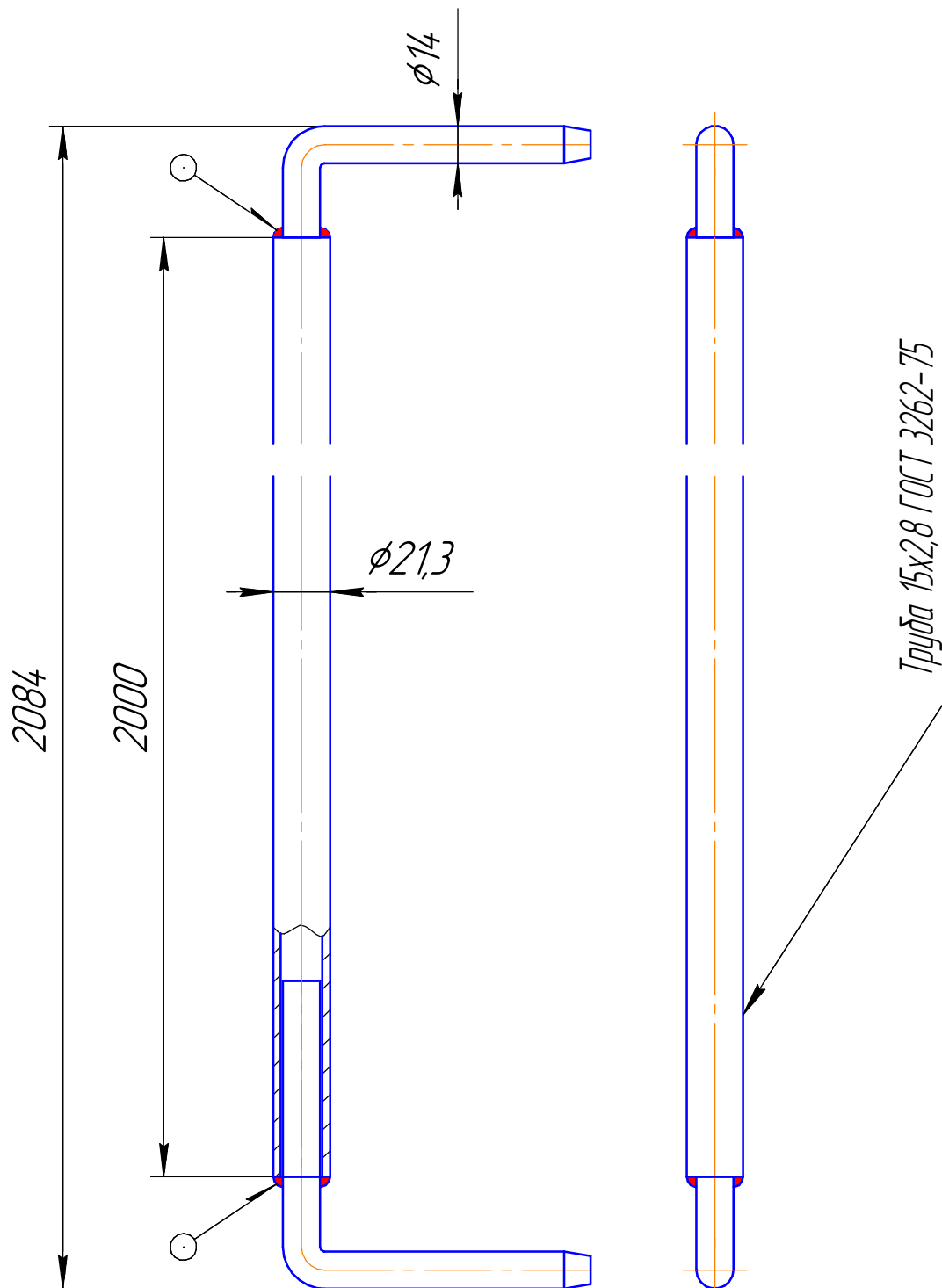
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

Лист  
6



Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата

Стяжка



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

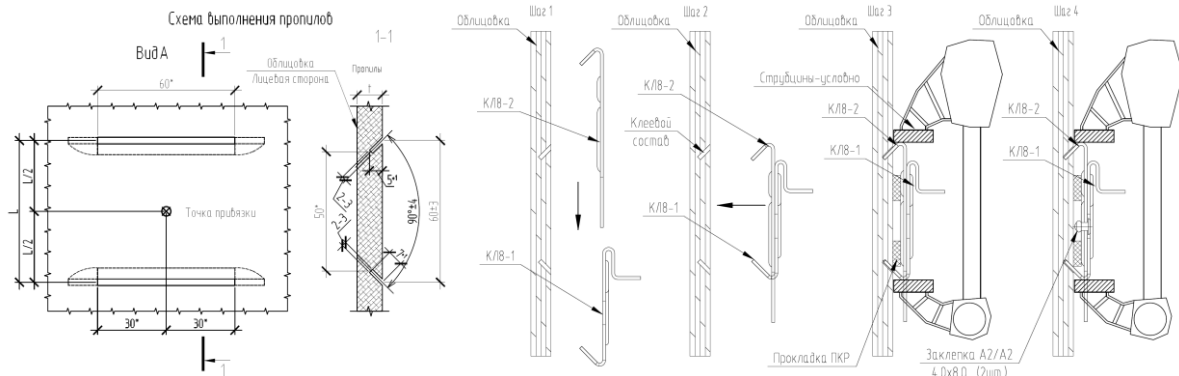


**LATONIT**  
ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ

**Решения по скрытому  
способу креплению  
фасадной продукции  
торговой марки LATONIT**

**(ПРИЛОЖЕНИЕ №3 к ИНСТРУКЦИИ)**

Кляммеры КЛ8 представлены в 2 вариантах – весовой и ветровой. Весовой идет с резьбой для регулировки по высоте и ставится сверху плит согласно схеме из проекта. Ветровые устанавливаются в оставшиеся места по проекту. До начала монтажа на заранее подготовленных плитах устанавливаются кляммера КЛ8 («крабы») согласно схеме ниже:



Непосредственно перед установкой кляммера КЛ8, пропилы на всю длину заподлицо заполнить составом на основе эпоксидной смолы Фиксар Э.

1. Шаг 1 - КЛ8-1 вставляется в КЛ8-2
2. Шаг 2 - КЛ8 в сборе устанавливается в заранее подготовленных пропилах в плите.
3. Шаг 3 – для обеспечения гарантированного зазора устанавливается прокладка ПКР толщиной 4 мм и струбцинами зажимается кляммер КЛ8
4. Шаг 4 - устанавливаются 2 заклепки, струбины снимаются

Время, необходимое для полного застывания состава определить по рекомендации производителя. По истечении времени схватывания и до истечения времени полимеризации шевелить установленные кляммера запрещается.

На вертикальные направляющие устанавливаются горизонтальные с заданным шагом и с типом/количеством заклепок по проекту (рис. 7).

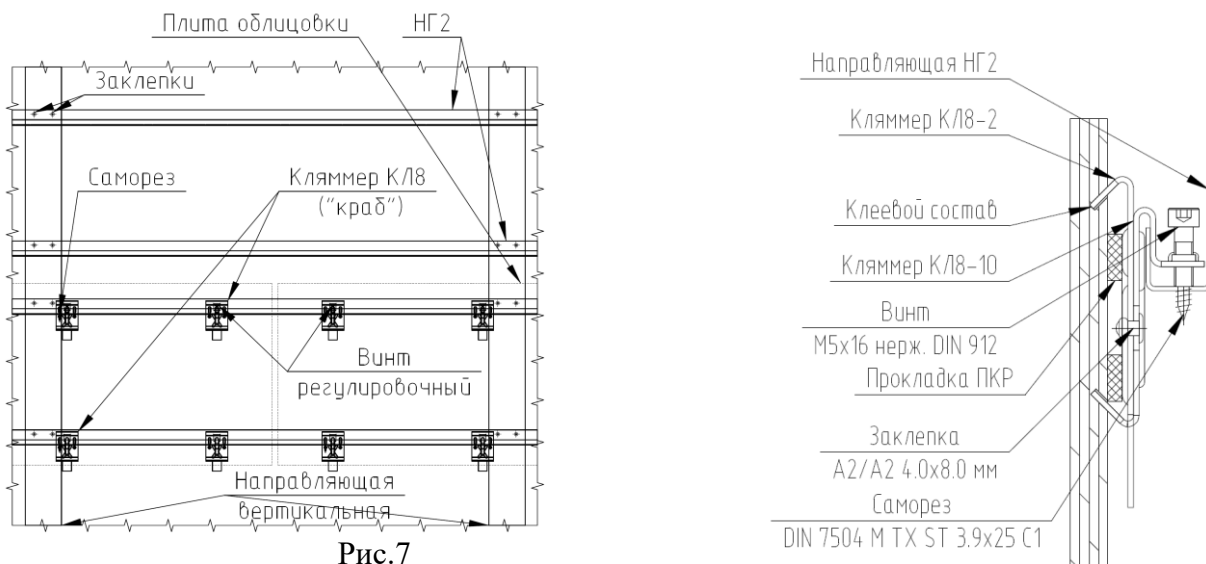


Рис.7

После навески плит на горизонтальные направляющие с помощью регулировочных винтов, вкручиваемых в резьбу на КЛ8, они устанавливаются в проектное положение, после чего регулировочный винт фиксируется от откручивания контрагайкой М5 А2 с минимальным моментом установки в 2,5 Н·м, либо винты устанавливаются с применением анаэробных составов для фиксации резьбовых соединений. Также плита фиксируется от горизонтальных смещений при помощи саморезов по проекту к горизонтальной направляющей – по 2 самореза на плиту. Во избежание накопления ошибки, рекомендуется проверять плоскостность и горизонтальность установленных элементов при помощи специального оборудования.

При монтаже не допускается:

- оставлять посторонние предметы в зазорах плит облицовки;
- деформация элементов конструкции;
- установка облицовочных плит со сколами.



Вертикальный стык плит облицовки

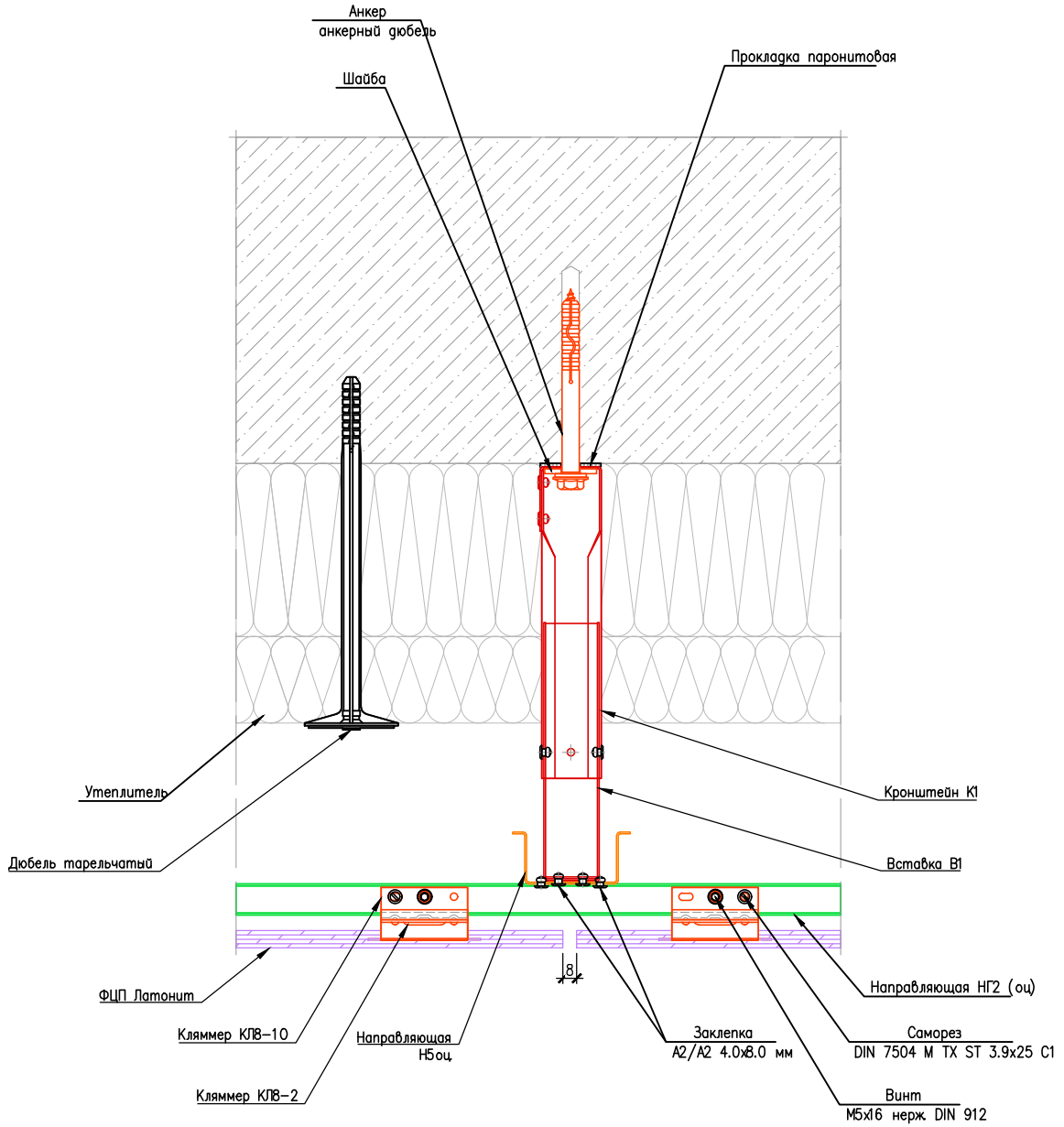


Рис. 1

01.12.2022 10:29 Ghost

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Горизонтальный стык плит облицовки

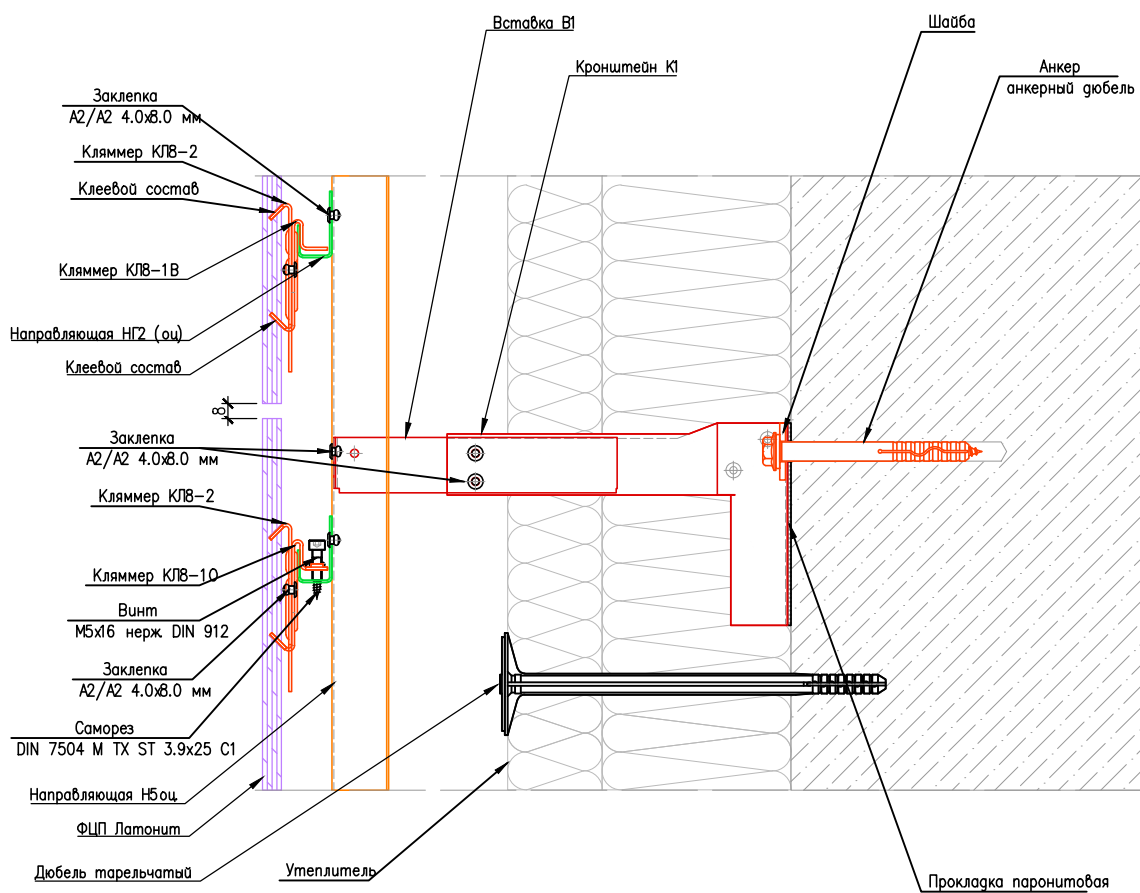
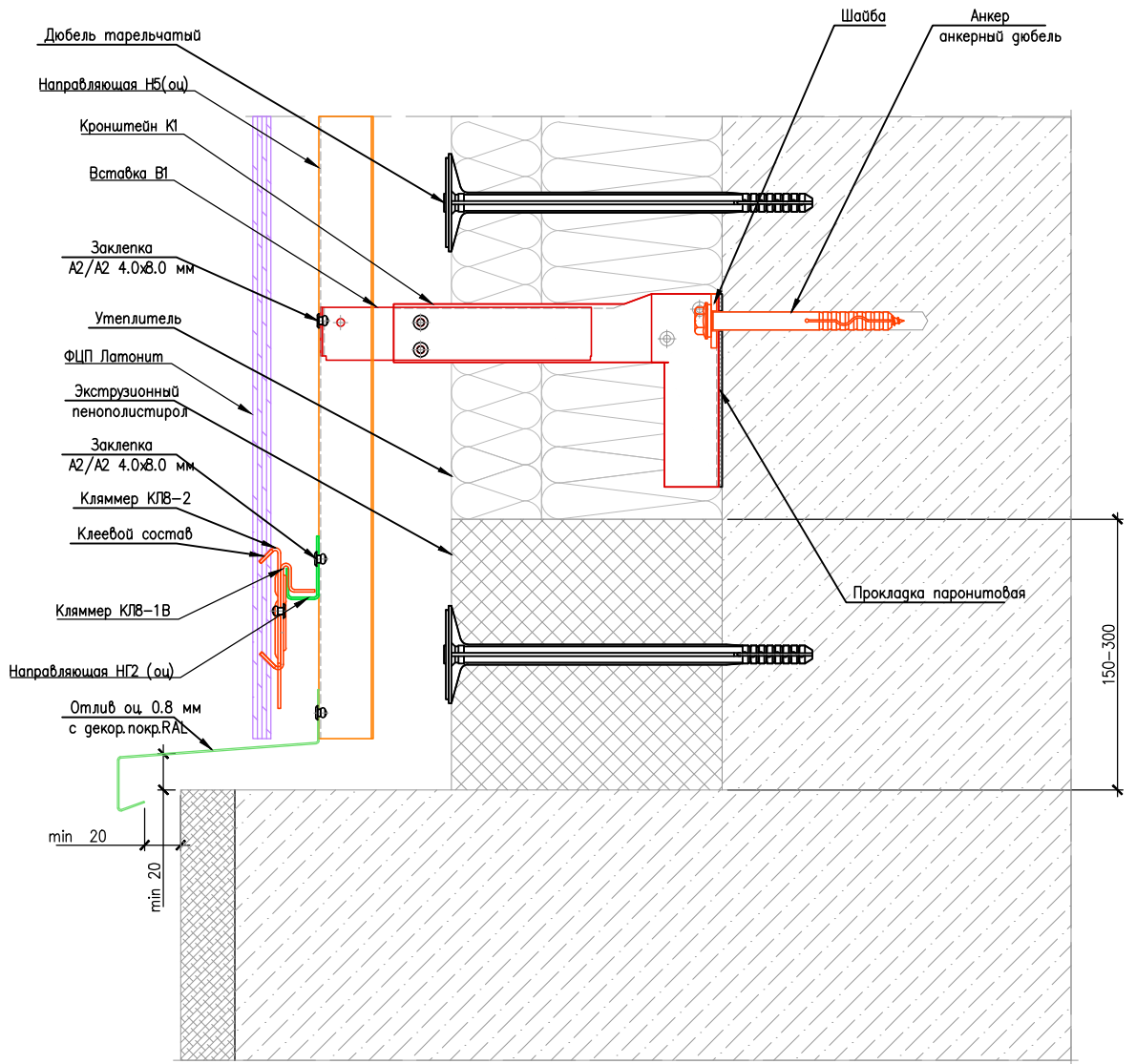


Рис. 2

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Узел примыкания к цоколю



Том 2.2 Узлы Листовые КЛВ(краб) – ФЦП+Рокпанель.dwg

Рис. 3

01.12.2022 10:29 Ghost

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДИАТ – ФЦП Латонит

Лист  
3

Узел примыкания к парапету

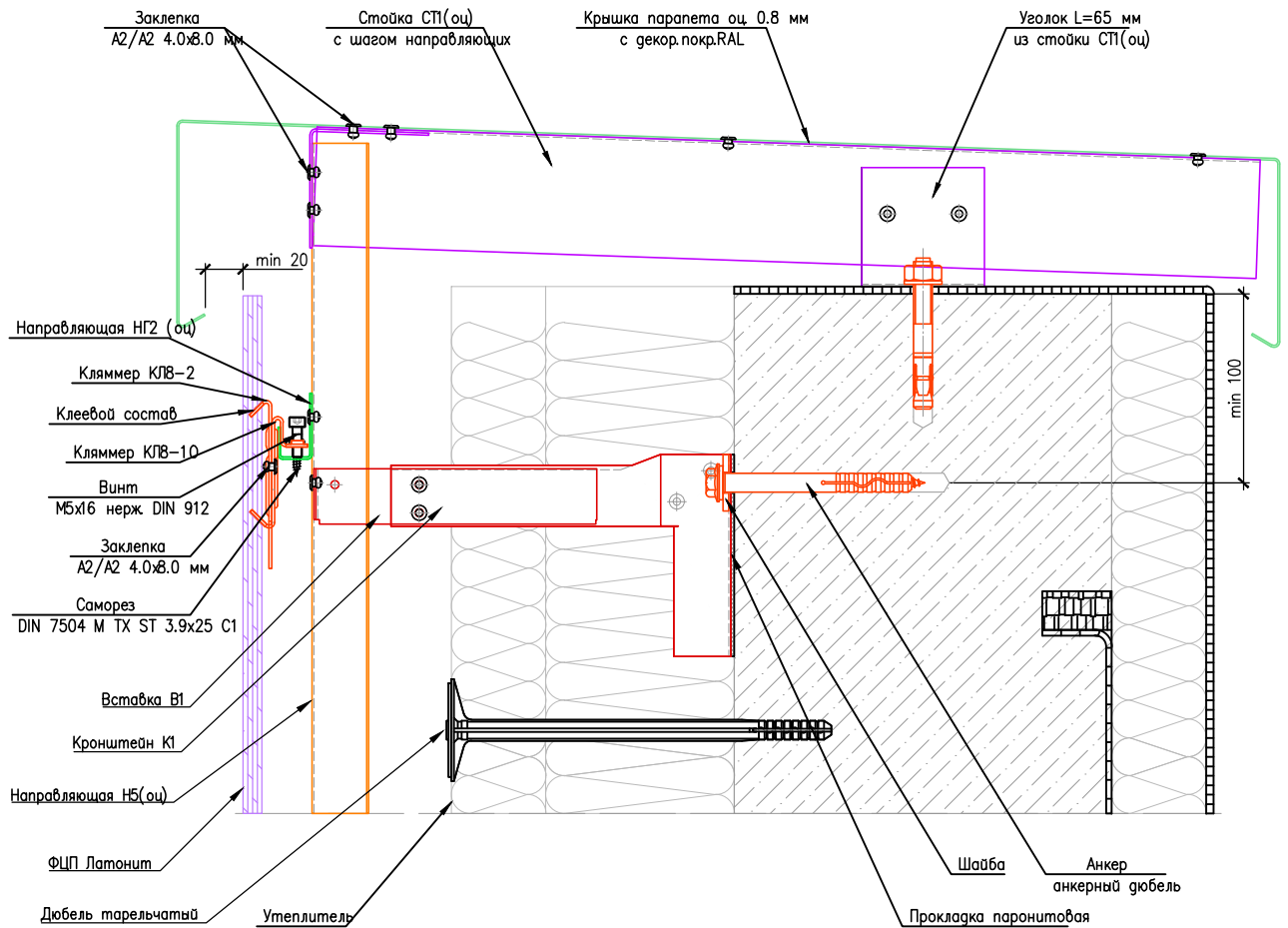


Рис. 4

01.12.2022 10:29 Ghost

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Узел крепления фиброцемента Латонит на внешнем углу

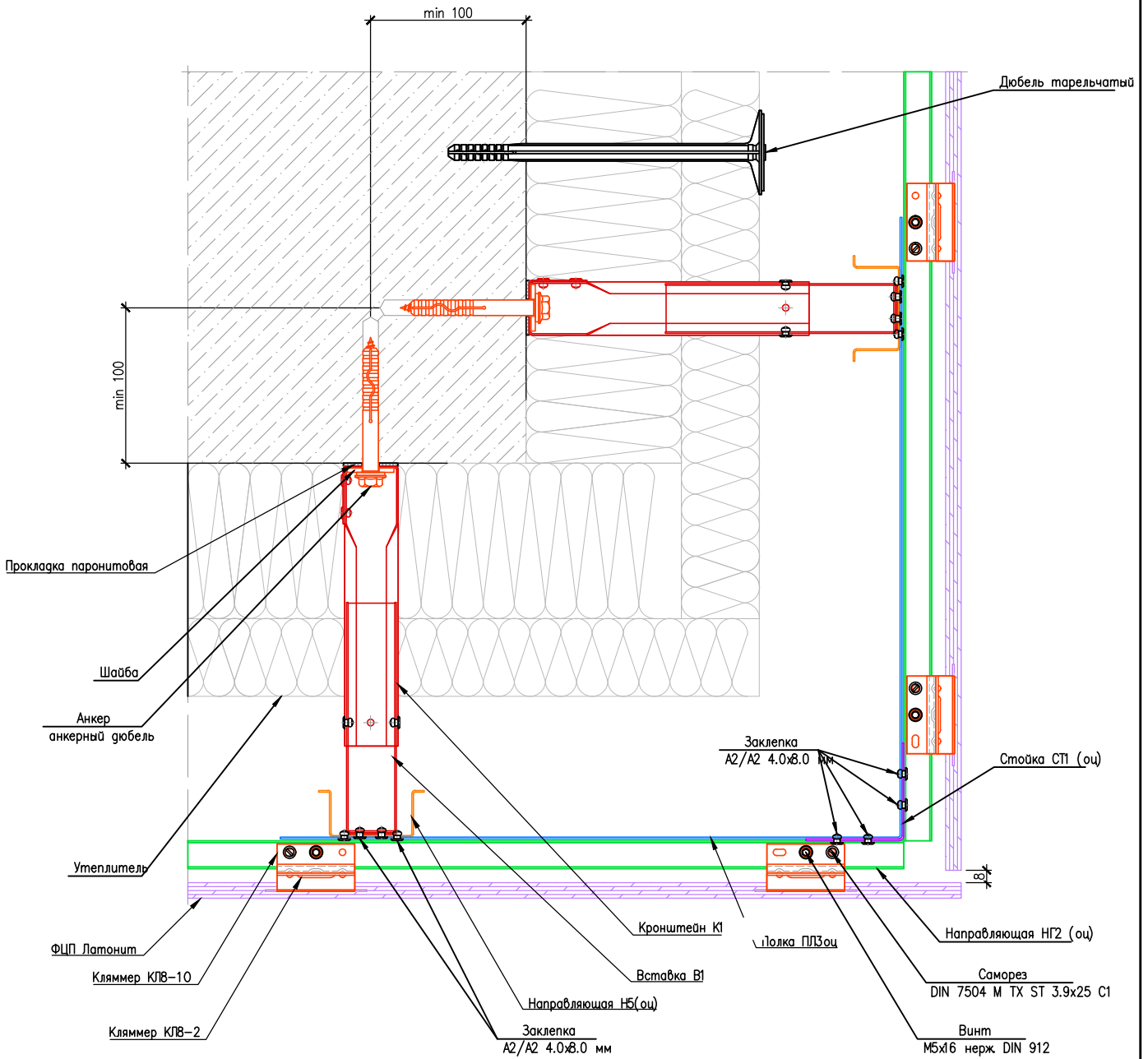


Рис. 5

01.12.2022 10:29 Ghost

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Узел крепления фиброцемента Латонит на внутреннем углу

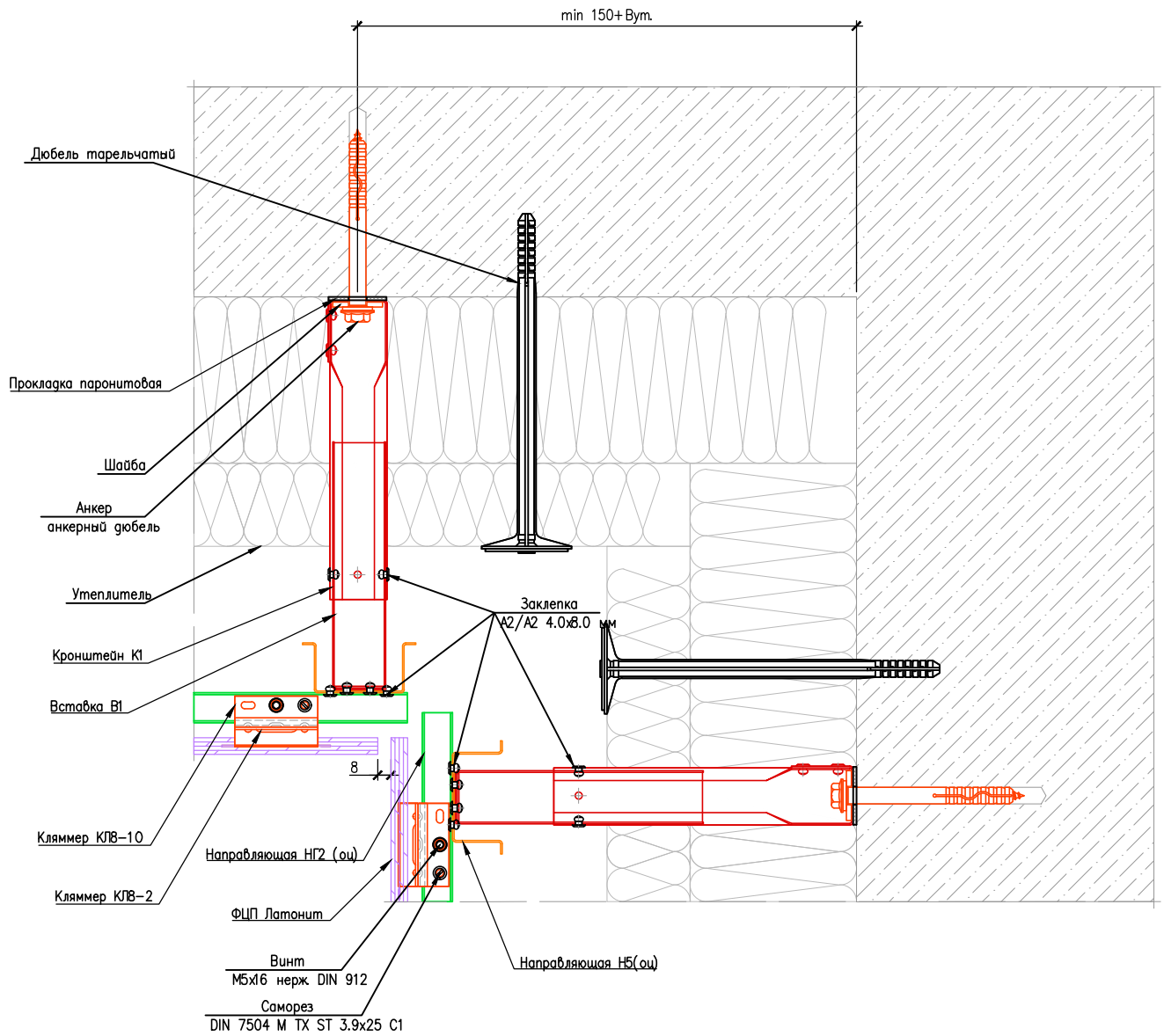


Рис. 6

01.12.2022 10:29 Ghost

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



## Узел крепления верхнего оконного обрамления (материал откоса – фиброцемент Латонит)

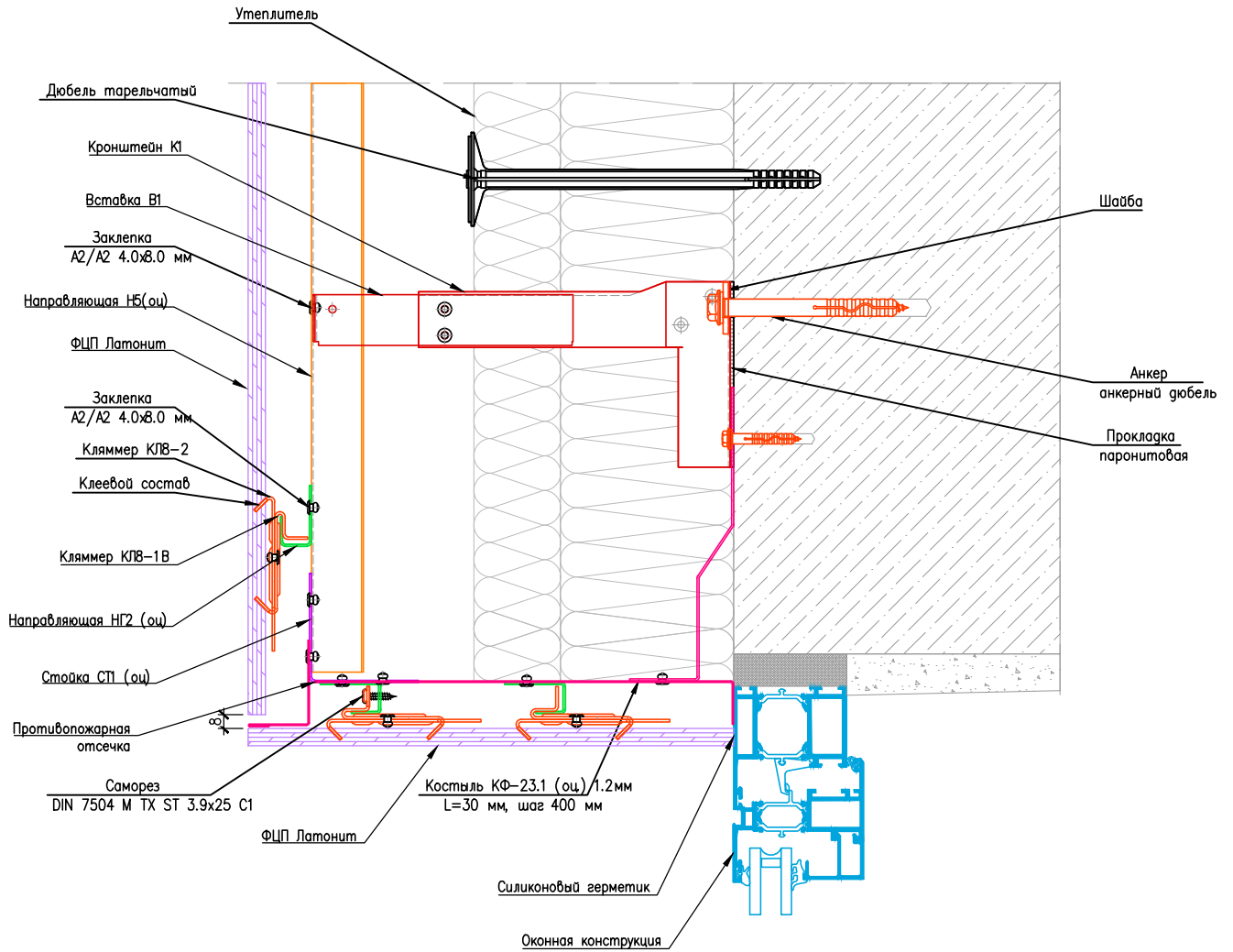


Схема установки верхнего оконного обрамления

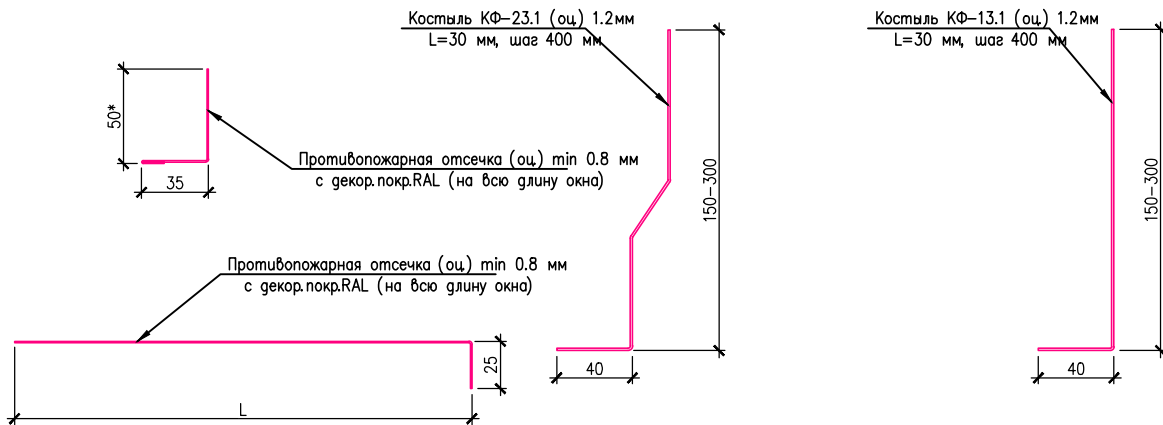


Рис. 8

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



## Узел крепления бокового оконного обрамления (материал откоса – фиброцемент Латонит)

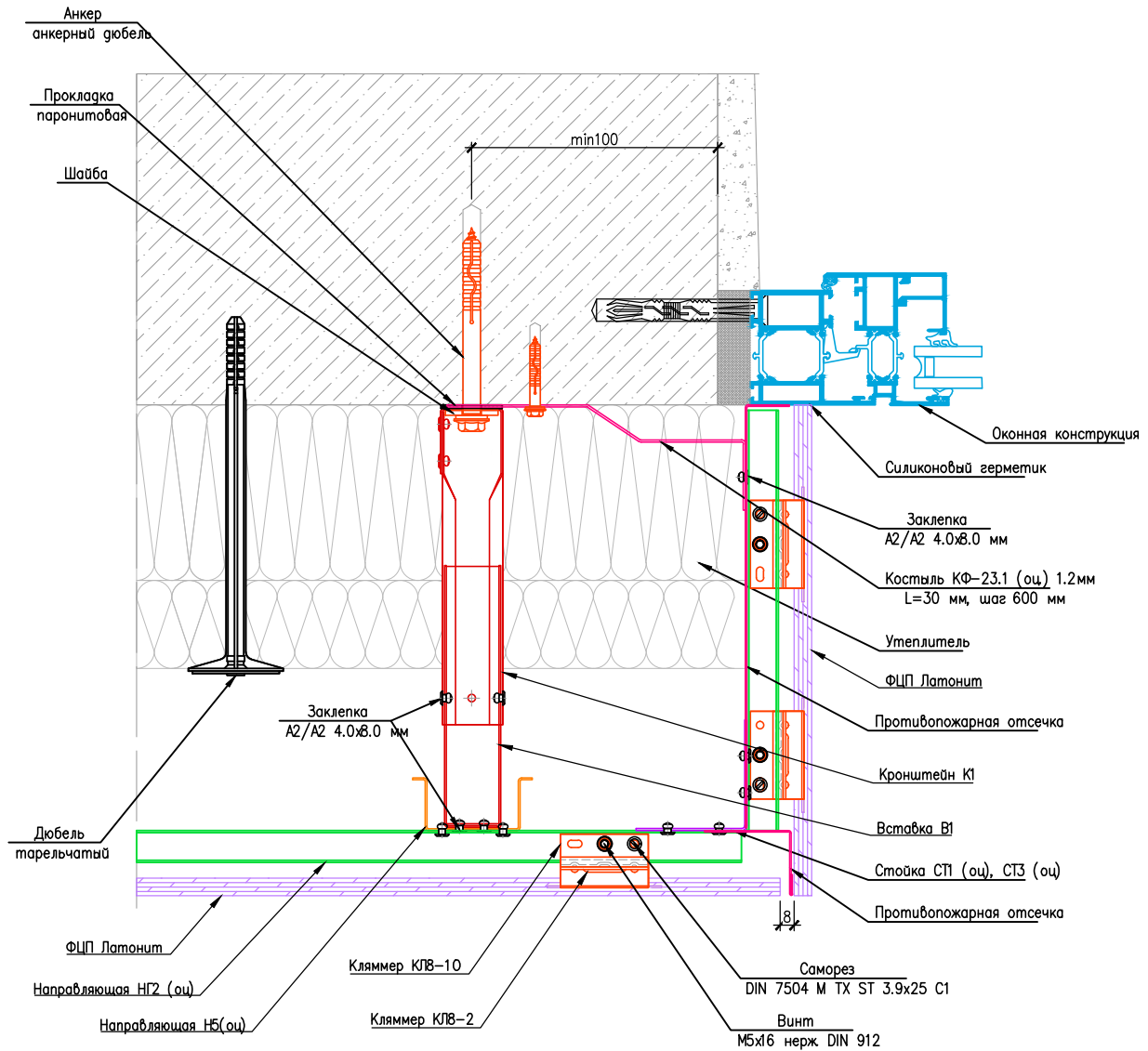


Схема установки бокового оконного обрамления

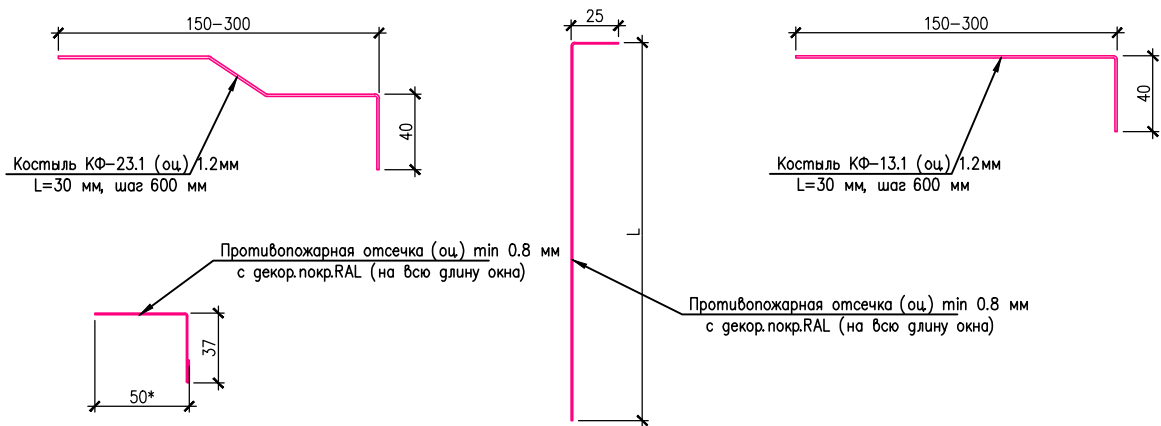
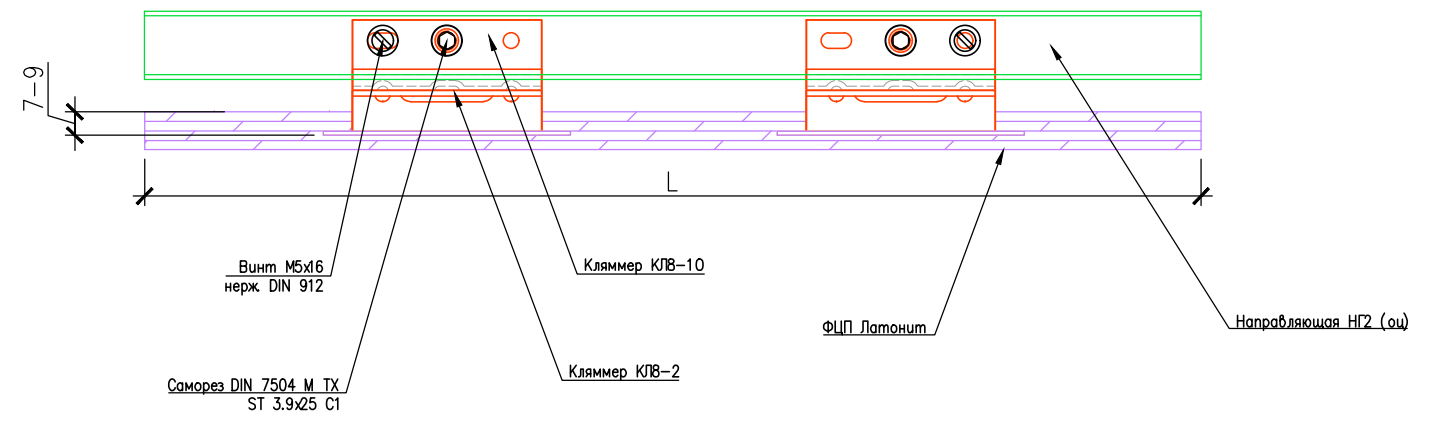
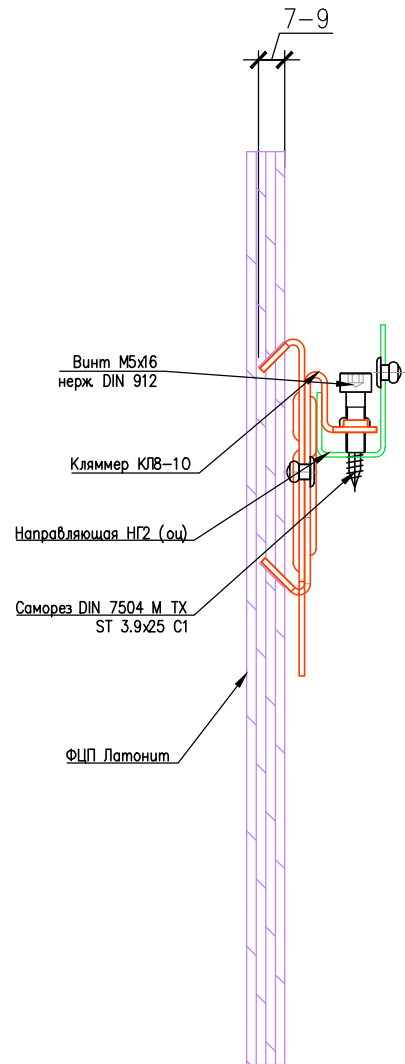


Рис. 9

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Глубина пропила в плите ФЦП



Инв. № подл.	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

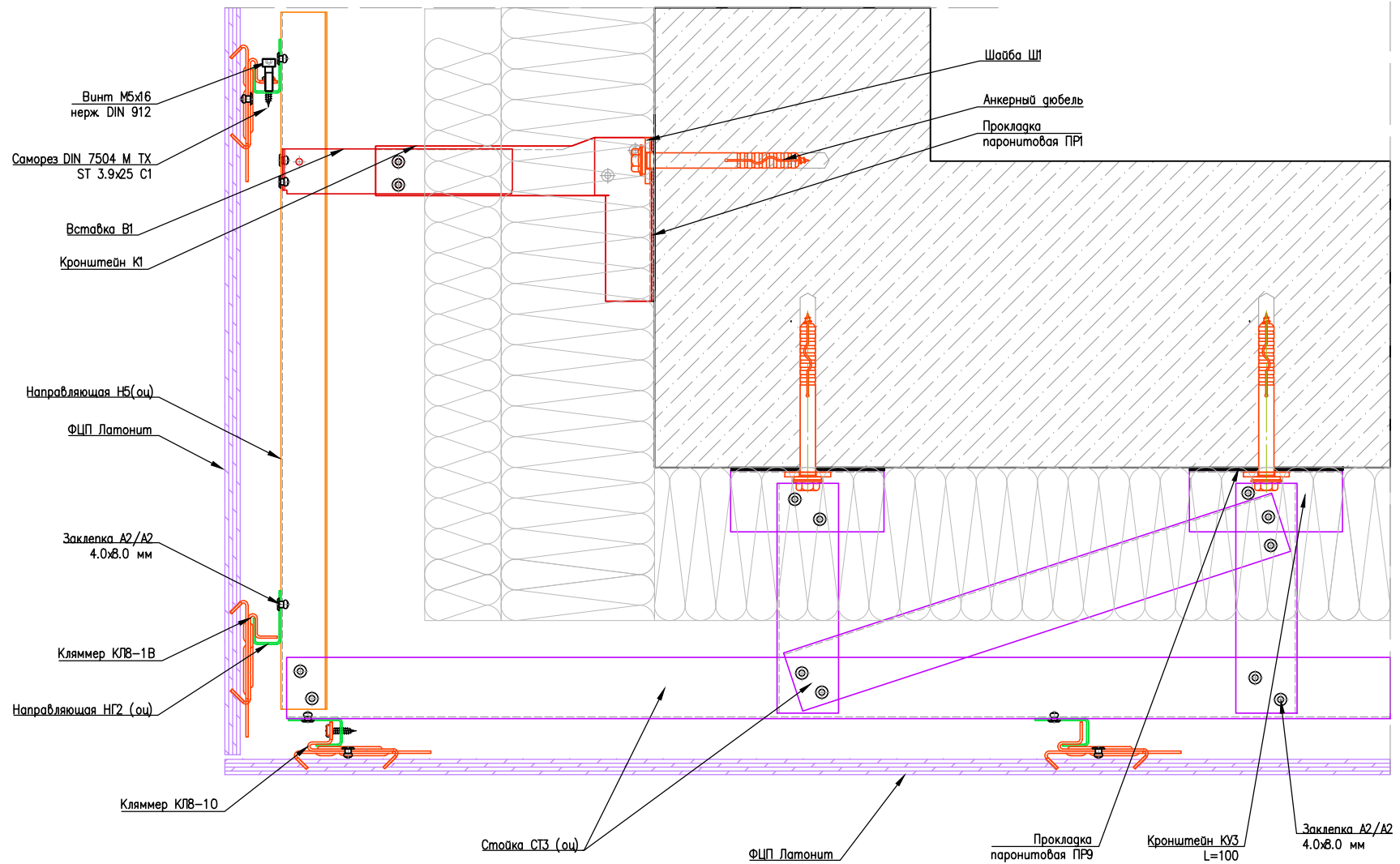


Рис. 10

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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата