



## *Инструкция монтажная*

*СТРАТ -система  
ОСТЕК -ИМ -08- СТ*

*Начальник отдела технической поддержки*

*А.В. Наїденко*

Номер листа	Наименование листа
1.1	Титульный лист
1.2	Содержание
1.3-1.5	Общие данные
1.6	Гайка канальная ГК
1.7	Крепление консоли КС к СТРАТ-профилю
1.8	Крепление консоли КСД к СТРАТ-профилю
1.9	Крепление консоли КС и КСД к стене
1.10	Соединение СТРАТ-профиля при помощи соединителя ВСПС
1.11	Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛ-2
1.12	Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛ-4
1.13	Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛ-8
1.14	Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛЛ-3
1.15	Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛЛ-4
1.16	Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛТ-4
1.17	Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛХ-5
1.18	Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС-1
1.19	Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС-3
1.20	Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС-4
1.21	Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС 30-1
1.22	Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС 45-8
1.23	Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС 60-1
1.24	Использование укосины УУК для консолей СТРАТ
1.25	Крепление СТРАТ-профиля при помощи КПРО
1.26	Крепление СТРАТ-профиля при помощи КМБ
1.27	Крепление СТРАТ-профиля при помощи держателя ППДС
1.28	Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП к стене

1.29	Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП
1.30	Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП-41x82
1.31	Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП-82x41
1.32	Фиксация СТРАТ-профиля при помощи шайбы ШПС-13
1.33	Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-4
1.34	Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-5
1.35	Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-7
1.36	Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-9
1.37	Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-13

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

					ОСТЕК-ИМ-08-СТ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата				
		Белкин Д.В.		06.24	СТРАТ - система	Стадия	Лист	Листов
							1.2	34
					Содержание	 ООО "Технопром"		

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Инструкция устанавливает требования к монтажу и эксплуатации СТРАТ-систем с товарным знаком «OSTEC» выпускаемых ООО «Технопром» по ТУ 25.11.23-003-63774458-2022.

При разработке Инструкции учтены требования национальных стандартов и характеристики несущих и опорных конструкций для электропроводок.

Настоящая Инструкция включает в себя сведения о правильной подготовке к монтажу и проведению монтажных работ СТРАТ-систем «OSTEC».

В случае, если подготовительные работы по монтажу и монтаж продукции «OSTEC» на объекте осуществляет персонал, который в дальнейшем будет ее эксплуатировать, то все требуемые указания по эксплуатации помещают в «Руководство по эксплуатации» исполнительной документации.

Изготовитель не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, вызванный неправильным монтажом или неправильной эксплуатацией СТРАТ-систем «OSTEC» и ее компонентов, либо несоблюдением правил и мер безопасности, изложенных в настоящей Инструкции и других действующих нормативных документах.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

При использовании настоящей Инструкции необходимо учитывать и руководствоваться следующими нормативными документами:

- ГОСТ 14254-2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP);
- ГОСТ 20803-81 Короба металлические для электропроводок. Общие технические условия;
- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 Электроустановки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 52. Электропроводки;
- ГОСТ 14918-2020 Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия;
- ГОСТ Р 52868-2021 (МЭК 61537:2006) Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний;
- ГОСТ Р МЭК 61084-1-2007 Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Часть 1. Общие требования;
- ГОСТ Р МЭК 61084-2-2-2007 Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Часть 2-2. Частные требования. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для установки под и заподлицо с полом;
- СО 153-34.20.120-2003 Правила устройства электроустановок (ПУЭ, седьмое издание);
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ, шестое издание);
- СП 16.13330.2017 Стальные конструкции;
- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;
- ГОСТ Р 50571.5.54-2013 МЭК 60364-5-54:2011 Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов;
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5);
- СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;
- СП 4.8.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»;
- СП 4.9.13330.2010 «СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СП 75.13330.2011 «СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;
- СП 76.13330.2016 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»;
- СП 77.13330.2016 «СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации»;
- СТО НОСТРОЙ 2.15.8-2011 Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем локального управления. Монтаж, испытания и наладка. Требования, правила и методы контроля.

## 3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

СТРАТ-система «OSTEC» – совокупность металлических опорных конструкций, изготовленных из профиля типа СТРАТ, соединителей (угловые, 2D, 3D), опорных элементов и аксессуаров, предназначенная для создания легкосборных металлоконструкций, состоящая из следующих компонентов системы:

- Прямых секций профилей типа СТРАТ (далее – СТРАТ-профиль);
- Консолей, из профилей типа СТРАТ (далее – Консоли);
- Соединителей (далее – угол, соединитель 2D, соединитель 3D);
- Опорных элементов (далее – опора);
- Вспомогательных элементов (далее – Аксессуары);
- Крепежа.

Аксессуар – компонент системы, представляющий собой вспомогательный элемент, включая заглушки, прижимы и другие элементы системы для вспомогательных целей;

Крепеж – внутреннее или внешнее крепежное устройство, предназначенное для соединения и / или фиксации элементов системы между собой, а также для крепления монтажной системы (опорной конструкции) к стене, потолку или конструкционным частям зданий, такое как: болт, гайка, анкер, шпилька (компонентом системы не является);

## 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Компоненты СТРАТ-систем «OSTEC» и аксессуары к ним, предназначены для крепления любых кабеленесущих систем и инженерных коммуникаций. При монтаже монтажных систем и других компонентов Системы необходимо учитывать нагрузочную способность опорных элементов, а также прочность строительных поверхностей, крепежа и облицовочных материалов. В Каталоге «OSTEC» приведены данные по несущей способности элементов системы на различные пролеты профилей и консолей СТРАТ. При монтаже и эксплуатации монтажных систем не допускается превышение значений несущей способности, указанных в каталоге «OSTEC».

Установка должна гарантировать надежность опоры инженерных коммуникаций и исключать риск повреждения коммуникаций или электроаппаратуры, установленной в пределах данной системы. Монтаж должен выполняться квалифицированным и обученным персоналом. При производстве работ персонал должен иметь исправный инструмент и индивидуальные средства защиты.

При монтаже и эксплуатации монтажных СТРАТ-систем «OSTEC» необходимо соблюдать меры безопасности, правила строповки грузов, действующие на площадке, а также требования охраны труда. Обрушение системы может привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.

Транспортировку упакованных компонентов монтажных систем «OSTEC» следует производить всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта и настоящей инструкцией. Условия транспортировки и хранения компонентов монтажных СТРАТ-систем «OSTEC» должны соответствовать группам 1-5 по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5)» (пункт 10.1).

Длительное хранение (более 6 мес.) до начала эксплуатации допускается в сухих неотапливаемых, вентилируемых крытых помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков и конденсата на поверхность изделий. Монтажные системы с цинковым покрытием следует хранить в заводской упаковке, в незагрязненной атмосфере под навесом или в помещениях, где имеется свободный доступ наружного воздуха: в палатках, контейнерах, прицепах, металлических помещениях без теплоизоляции, в каменных, бетонных, деревянных помещениях, а также в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажности воздуха, воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе. При хранении не допускается контакт монтажных систем с водой, снегом, бетоном, грунтом и химически активными веществами. Хранение продукции в районах Крайнего Севера и приравненных к ним следует осуществлять в соответствии с п. 6.1 ГОСТ 15846-2002.

В случае скопления атмосферной влаги на поверхности монтажных систем следует ее удалить и проложить между деревянными брусками, не допуская их контакта друг с другом и с укрытыми материалами. Монтажные системы не допускается бросать, сваливать, дуксировать, подвергать их ударам, кручению, а также ходить по ним.

## 5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО МОНТАЖУ МОНТАЖНЫХ СТРАТ-СИСТЕМ «OSTEC»

5.1 Организация монтажа СТРАТ-систем «OSTEC» должна предусматривать выполнение:

- подготовительных работ;
- монтажных работ;
- оценку соответствия выполненных монтажных работ проектной документации по СП 4.8.13330.

5.2 При организации и выполнении подготовительных работ следует предусматривать:

- приемку рабочей документации и ее изучение;
- приемку объекта под монтаж;
- разработку ППР (при необходимости);
- создание на объекте необходимых условий для работы;

Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

OSTEK - ИМ - 08 - СТ							
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					СТРАТ - система	1.3	34
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.					Общие данные	 кабеленесущие системы ООО "Технопром"	

- комплектование инструментом, средствами измерений (СИ), оборудованием, материалами;
- комплектование бригады рабочими соответствующей квалификации.

Данные пункты выполняются в соответствии с требованиями СП 48.13330.

### 5.3 Пред монтажная подготовка и передача (приемка) изделий в монтаж.

Перед выдачей (получением) в монтаж изделий после хранения на складе, должна быть проведена их проверка на соответствие установленным техническим требованиям рабочей документации.

При проверке материалов следует проверить:

- наличие сопроводительных документов (паспорта, сертификаты и т.п.);
- наличие этикеток и маркировки с наименованиями и артикулами изделий для их идентификации;
- внешний вид, отсутствие следов коррозии;
- отсутствие деформации изделий, трещин или замятий.

Вместе с изделиями монтажной организации должны быть переданы специальные принадлежности и крепежные детали, входящие в их комплект, необходимые при монтаже. Все документы исполнительной документации, предусмотренные в настоящем разделе, должны быть оформлены по рекомендуемым формам или по формам, установленным Заказчиком. Для монтажа СТРАТ-системы «OSTEK» должны применяться опорные, несущие и защитные конструкции, предусмотренные РД.

## 6. ПРОИЗВОДСТВО МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Работы по монтажу должны выполняться в соответствии с требованиями национальных стандартов и проектной документации с учетом требований технических условий и настоящей Инструкции.

Перед установкой монтажной СТРАТ-системы «OSTEK» следует ознакомиться с требованиями настоящей Инструкции, актуальной версией Каталога «OSTEK», способами установки конструкций приведенных в «Альбоме типовых решений» для СТРАТ-систем.

При выполнении монтажных работ следует проводить сборку укрупненных узлов вне зоны монтажа.

Монтажные работы осуществляются в следующем порядке:

- подготовка мест для выполнения работ;
- разметку трасс;
- установка опорных конструкций;
- установка несущих конструкций с элементами фасонных изделий и фурнитуры;
- прокладка инженерных коммуникаций;
- герметизация проемов;
- испытание системы в рабочем состоянии и сдача ее заказчику.

Монтаж конструкций следует начинать с разметки мест их установки. Разметку мест монтажа конструкций выполнять в соответствии с указаниями рабочей документации (планы трасс с привязкой к строительным конструкциям, расположение и типы конструкций на разрезах, шаг опор) и инструкций по монтажу конструкций производителя. Разметку производят с помощью метра, рулеток, лазерных нивелиров, отвеса и шнура, с привязкой к координатам строительных конструкций.

Отметка места установки конструкции производится, как правило, мелом (краской, чертилкой). При этом определяются точки начала и конца трассы и места установки каждой промежуточной конструкции и проектных пролетов между опорами. Расстояние между опорными конструкциями на горизонтальных и вертикальных участках трассы должно определяться в рабочей документации. Усилие затяжки при сборке изделий «OSTEK» следует выбирать в зависимости от размера резьбового соединения. См. Таблицу 1:

Таблица 1

Резьба	Момент затяжки, Н*м
М 6	15
М 8	25
М 10	40
М 12	58
М 14	91

Для предотвращения отвинчивания применяют стопорение с использованием гаек с царапающим фланцем, контргаяк, пружинных шайб и иных способов, указанных в рабочей документации.

Надежность крепежных резьбовых соединений зависит от материала деталей – обеспечения работы соединения в упругой области. Условия сборки должны соответствовать условиям проектирования. Крепление резьбовых соединений состоит из затяжки, осуществляемой ручным или механизированным инструментом (гайковертами), а также контроля и подтяжки соединений динамометрическими ключами.

Крепление СТРАТ-систем к строительным основаниям производится в соответствии с указаниями рабочей документации или проекта производства работ, как правило, с креплением распорными анкерами, с использованием сварки или при помощи струбцин и зажимов.

Выполнение крепления конструкций распорными анкерами рекомендуется к строительным основаниям из бетона или кирпичной кладки. Для климатического исполнения и категории размещения УЗ, ТЗ (внутри помещений) допускается использовать полиамидные дюбели, а для установки вне помещений – распорные металлические анкеры. Рекомендуемые допустимые нагрузки на анкерное крепление приводятся производителями.

Выполнение отверстий для установки распорных дюбелей не должно производиться в высокопрочных нагруженных железобетонных конструкциях: балках, фермах, колоннах. В этих случаях следует использовать крепления обхватами или приваркой к закладным конструкциям.

При креплении конструкций с помощью приварки к закладным конструкциям, приварку следует производить швом, соответствующим минимальной толщине свариваемых деталей. Места сварки, а также места повреждения покрытий в закладных и устанавливаемых конструкциях должны быть окрашены до проектного состояния. Приварка монтажных систем к металлической закладной детали или к строительной металлоконструкции пригодна только для не оцинкованных конструкций.

Монтажные конструкции, устанавливаемые на стенах, должны быть им перпендикулярны. Стойки, устанавливаемые на полу, должны быть выверены по отвесу по ГОСТ Р 58513 или по уровню по ГОСТ Р 58514 в соответствии с требованиями СП 77.13330.

Монтажные конструкции должны быть взаимопараллельны или перпендикулярны (в зависимости от вида конструкций) по отношению к строительным конструкциям (основаниям) в соответствии с СП 77.13330. Предельно допустимые нагружения консолей и стоек установлены в ГОСТ Р 52868. Значение наибольшего прогиба при воздействии всех видов нагрузок не должно быть более 1/20 длины L профиля (стойки) или ширины W консольного кронштейна (полки). Кронштейны, консоли, подвесы, самостоятельно устанавливаемые на стене или потолке, могут быть также установлены на перфорированной стойке.

При монтаже СТРАТ-систем всех типов следует учитывать нагрузочную способность элементов системы, опорных элементов, строительных поверхностей, а также прочность крепежных и облицовочных материалов. Сборка монтажной СТРАТ-системы «OSTEK» происходит без сварки. Все соединители крепятся с помощью канальной гайки и болта М 8/М 10. Монтаж выполняется согласно проектной документации и монтажной инструкции OSTEK-ИМ-08-СТ.

Монтаж элементов монтажной системы происходит в следующем порядке:

СТРАТ-профиль – используется для крепления СТРАТ изделий, совместно с соединителями образует различные конструкции для надежного крепления. Зубчики на СТРАТ-профиле и канальной гайке обеспечивают прочное соединение, простоту сборки и точность регулировки высоты.

СТРАТ консоль – используется для крепления металлических кабеленесущих систем. Крепление консолей СТРАТ возможно:

- к СТРАТ-профилям, с помощью канальных гаек
- к базовому материалу. Анкерами в бетон, струбцинами к металлу.

Гайка канальная – используется со СТРАТ-профилями и консолями. Служит как закладной элемент для крепления соединителей с профилем. Зубчики на гайке канальной обеспечивают надежное крепление соединителей со СТРАТ профилем.

Соединители 3D – используются со СТРАТ-профилями – образуя пространственные конструкции. Крепление происходит с помощью гаек канальных и болтов М 8/М 10.

Узлы 3D – используются со СТРАТ-профилями – образуя плоские конструкции. Крепление происходит с помощью гаек канальных и болтов М 8/М 10.

Угол 90 градусов – используются со СТРАТ-профилями – образуя плоские конструкции. Крепление происходит с помощью гаек канальных и болтов М 8/М 10.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>OSTEK-ИМ-08-СТ</b>	Лист
							1.4

Инд. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Прямоугольная скоба для профиля – используется для крепления двух профилей внахлест создавая Х-образную конструкцию. Крепление происходит с помощью гаек канальных и болтов М8/М10.

Соединитель прямой – используется для соединения двух одинаковых по сечению СТРАТ-профилей по длине. Крепление происходит с помощью гаек канальных и болтов М8/М10.

Опора 45 градусов – используется для придания большей жесткости конструкции. Может крепиться как основанию, с помощью анкеров, так и СТРАТ-профилю, с помощью гаек канальных и болтов М8/М10.

Опорные элементы – используются для крепления стоек из СТРАТ-профиля к основанию (пол, стена, потолок). Крепление в базовый материал происходит с помощью анкеров, крепление СТРАТ-профиля в стакан опорных элементов происходит с помощью гаек канальных и болтов М8/М10.

Опорная пластина – используется для крепления шпилек к потолку или стене для восприятия высоких нагрузок. Крепление в базовый материал происходит с помощью анкеров.

Опора маятниковая – служит для придания дополнительной жесткости конструкции под любым углом. Крепление в базовый материал (бетон, кирпич) происходит с помощью анкеров, крепление в базовый материал металл происходит с помощью болтов. Монтаж опоры маятниковый в СТРАТ-профиль или консоль происходит с помощью гаек канальных и болтов М8/М10.

Опора для мягкой кровли – используется как элемент контакта эксплуатируемой кровли с конструкцией кабелинесущей системы. Опора устанавливается в проектное положение и держится за счет силы трения (дополнительного крепления не требуется). СТРАТ-профиль в стакан опоры для мягкой кровли крепится болтами в вертикальном положении и гайками канальными и болтами в горизонтальном положении.

Маятниковый подвес – используется для вертикального опускания шпилек при креплении к наклонным поверхностям. Крепление с помощью гайки.

Струбцина профиля – используется для крепления СТРАТ-профиля к швеллеру или двутавру без сварки.

Зажимная струбцина – используется для крепления шпилек к швеллеру или двутавру без сварки.

Укосина – используется для придания большей жесткости конструкции. К СТРАТ-профилю монтаж осуществляется с помощью гайки канальной. К базовому основанию с помощью анкеров.

Подкладная шайба – применяются для равномерного распределения нагрузки на стенки СТРАТ-профиля.

Шайба с гайкой – применяются для равномерного распределения нагрузки на стенки СТРАТ-профиля.

Заглушка – используется для закрытия кромок на СТРАТ-профилях и консолях.

## 7. СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ

При сдаче смонтированных изделий следует проверить:

- соответствие смонтированных монтажных систем требованиям рабочей документации и настоящей Инструкции;
- порядок оформления приемосдаточной документации и ее состав определяется в соответствии с требованиями СП 48.13330.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям ТУ 25.11.23-003-63774458-2022. Гарантийный срок эксплуатации компонентов СТРАТ-системы – 3 года со дня ввода в эксплуатацию при условии соблюдения требований инструкции ОСТЕК-ИМ-08-СТ, а также указаний действующего Каталога продукции «OSTEC».

Гарантийный срок эксплуатации компонентов СТРАТ-системы для экспорта – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента проследования через Государственную границу России, если иной срок не указан в контракте. Гарантийный срок хранения компонентов СТРАТ-системы устанавливается в договорах на поставку продукции.

По истечению срока службы СТРАТ-система подлежит ежегодной ревизии. Элементы с цинковым антикоррозионным покрытием проверяют на предмет наличия коррозии основного металла более чем на 5% площади поверхности. Элементы из нержавеющей стали проверяют на соответствие толщины требованиям настоящих ТУ. В случае обнаружения несоответствия продукция подлежит демонтажу и утилизации.

Срок службы компонентов с цинковым покрытием определяются исходя из толщины покрытия и скорости потери цинка в различных условиях размещения. Критерием предельного состояния для компонентов цинковым покрытием является образование коррозии основного металла более чем на 5% площади поверхности изделия (класс 3 по ISO 10289). Категории атмосфер по коррозионной активности и срок службы антикоррозионных цинковых покрытий определяются согласно Таблице 2.

Таблица 2

ГОСТ ISO 9223-2017		Защитные покрытия			
Наименование	Обозначение	Горячий цинк, 150 мкм	Горячий цинк, 55 мкм	Сендзимир, 10-13 мкм	Гальванический цинк, 17-20 мкм
Очень низкая (внутри помещений)	C 1	50	50	50	50
Низкая (сельская)	C 2	50	50	50	50
Средняя (пригородная)	C 3	50	30-35	20-25	25
Высокая (городская / при-морская)	C 4	40	18-22	< 3	< 3
Очень высокая (промышленная)	C 5	< 15	< 10	< 1	< 1

Гарантия не распространяется на компоненты монтажной системы «OSTEC»:

- имеющие механические повреждения;
- имеющие повреждения, возникшие в результате неправильного использования, скопления воды; контакта с химически активными веществами, воздействием огня, молнии и других природных явлений;
- имеющие не согласованные с изготовителем изменения в конструкции;
- имеющие механические повреждения и повреждение цинкового покрытия из-за неправильной транспортировки и хранения;
- в случае несанкционированного ремонта;
- вышедшие из строя из-за некачественного монтажа.

Гарантия не распространяется в случае несоответствующего использования материала или покрытия компонентов монтажных систем условиям коррозионной активности окружающей среды.

## 9. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

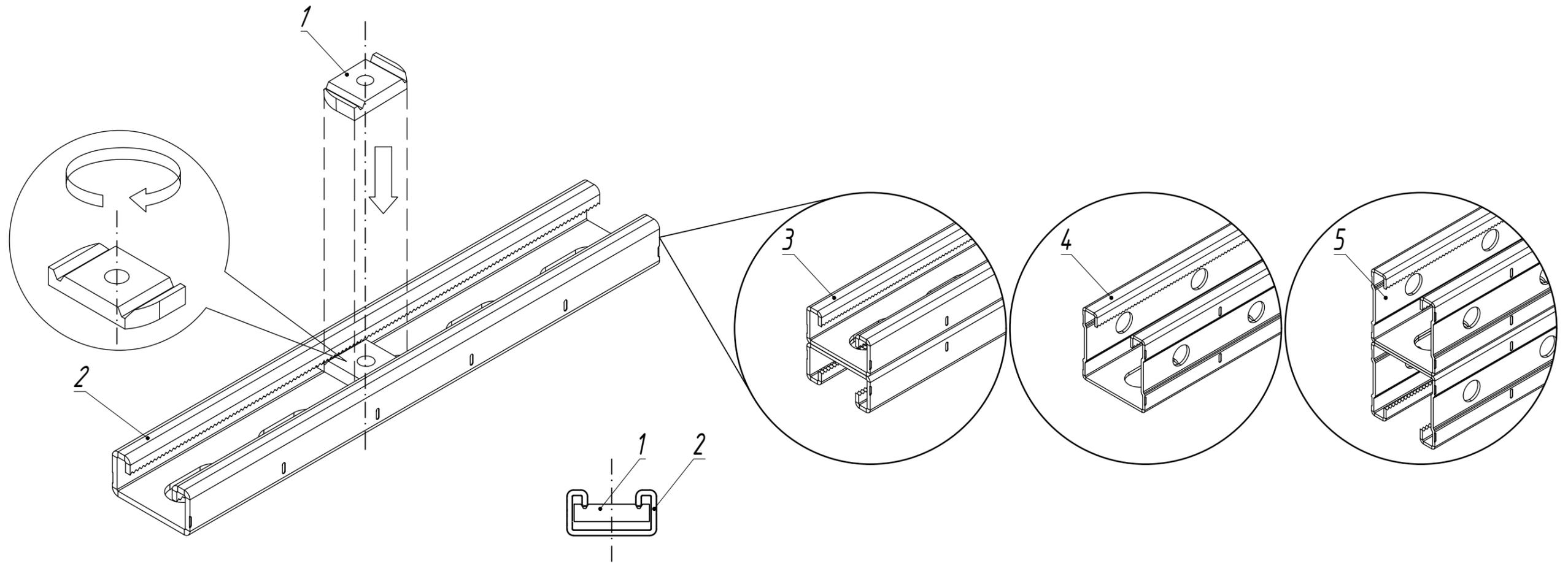
При эксплуатации рекомендуется соблюдать требования национальных стандартов и настоящей Инструкции. Соединение профилей и их крепление к опорам должно быть разъемным.

В случае изменения условий эксплуатации инженерных коммуникаций в инструкции по эксплуатации монтажных систем вносятся соответствующие дополнения.

В случае повреждения защитного покрытия монтажных систем, место повреждения следует незамедлительно обработать антикоррозионным составом, который аналогичен первоначальному покрытию изделия (цинкосодержащая краска или спрей).

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>ОСТЕК - ИМ - 08 - СТ</b>	Лист
							1.5

Инд. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Последовательность монтажа канальной гайки при болтовом соединении:

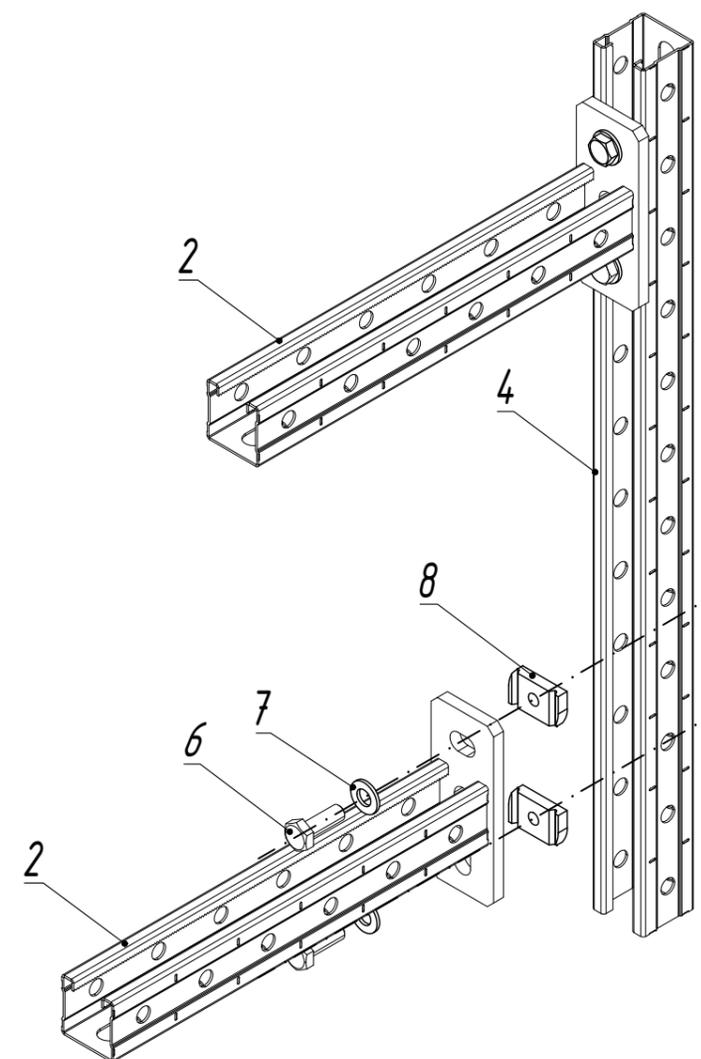
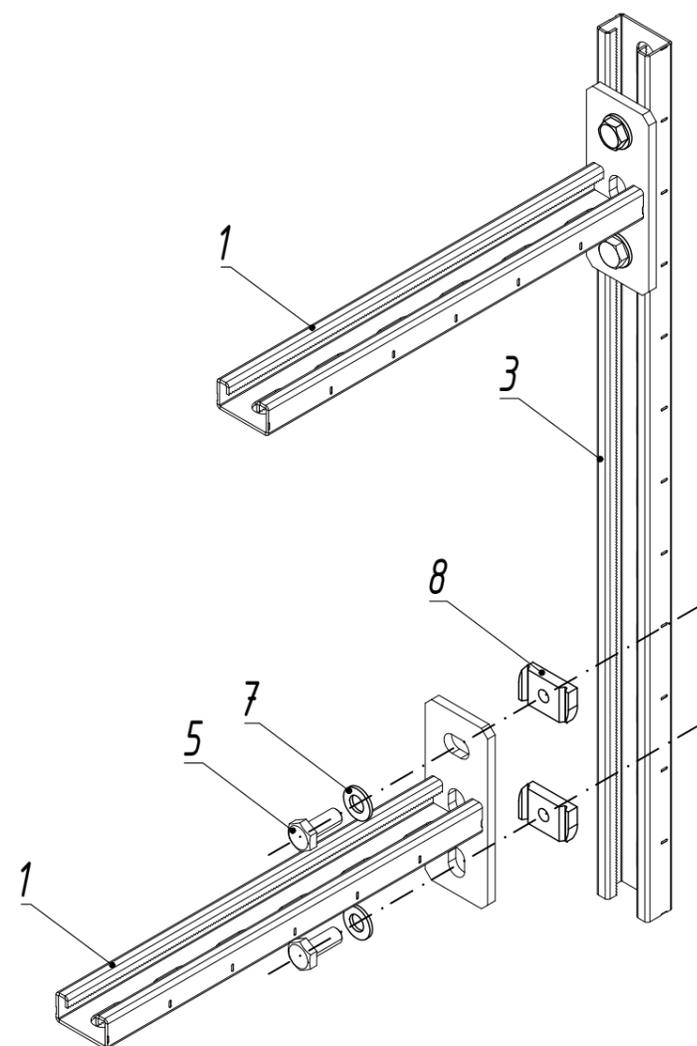
1. Вставить канальную гайку в монтажный профиль или консоль вдоль канального проёма;
2. Развернуть гайку на 90°;
3. Осуществить затяжку болта с усилием 40 Н\*м, что обеспечит максимально жёсткое соединение канальной гайки с монтажным изделием.

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Гайка канальная	ГК-М***		
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***		
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***		
4	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***		
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***		

				ОСТЕК-ИМ-08-СТ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					СТРАТ - система	1.6	34
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.					Гайка канальная	 ООО "Технопром"	

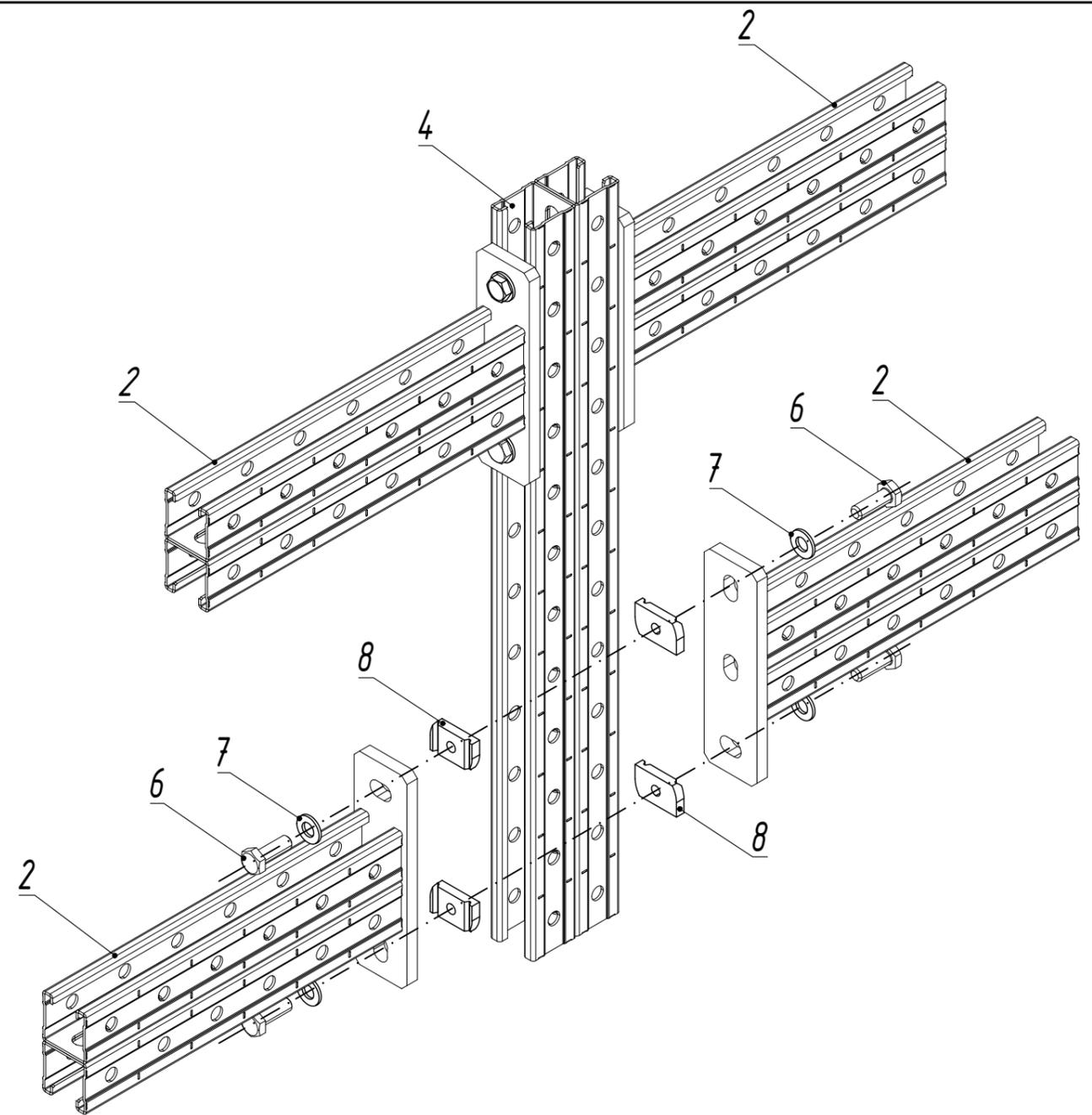
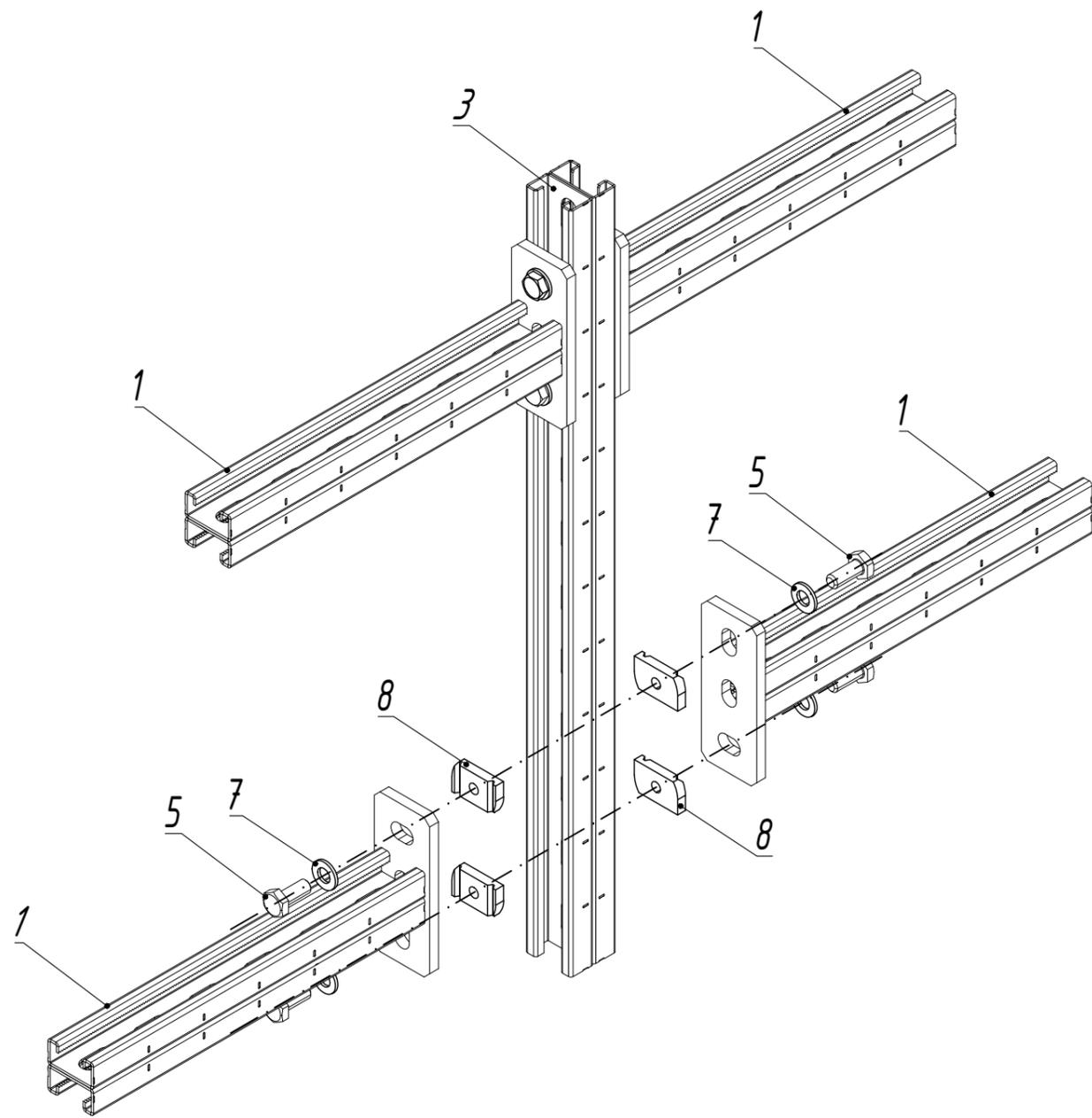


Взам. инв. N	Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	1	Консоль СТРАТ 41x21	КС-41x21x***	2	
	2	Консоль СТРАТ 41x41	КС-41x41x***	2	
	3	СТРАТ-профиль 41x21x***	СП-41x21x***	1	
	4	СТРАТ-профиль 41x41x***	СП-41x41x***	1	
	5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	2	на одну консоль
	6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	2	на одну консоль
	7	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	2	на одну консоль
	8	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	2	на одну консоль

Крепление консоли КС к подвесу потолочному СТРАТ (ППС и ППСД) осуществляется аналогичным способом.

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

				<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Белкин Д.В.			06.24		
Пров.						
СТРАТ - система					Стадия	Лист
						Листов
						34
Крепление консоли КС к СТРАТ-профилю					 ООО "Технопром"	



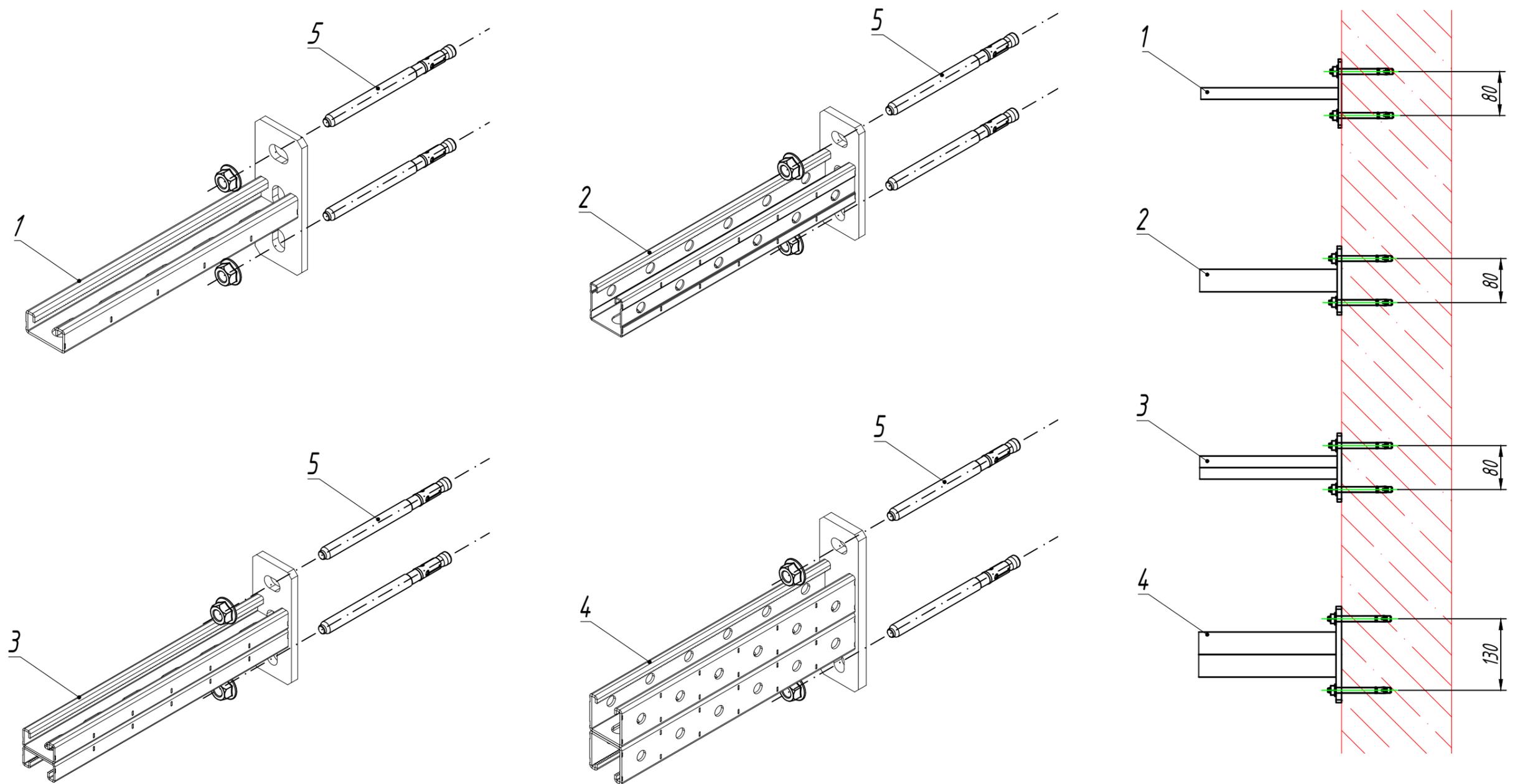
Взам. инв. N	Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
	1	Консоль СТРАТ двойная 41x21	КСД-41x21x***	1	
	2	Консоль СТРАТ двойная 41x41	КСД-41x41x***	1	
	3	СТРАТ-профиль двойной 41x21x***	СПД-41x21x***	4	
	4	СТРАТ-профиль двойной 41x41x***	СПД-41x41x***	4	
	5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	2	на одну консоль
	6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	2	на одну консоль
	7	Шайба М10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	2	на одну консоль
	8	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М10-8,0-***	2	на одну консоль

Крепление консоли КСД к подвесу потолочному СТРАТ (ППС и ППСД) осуществляется аналогичным способом.

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

				<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24		
Пров.						
					СТРАТ - система	Стадия
					Крепление консоли КСД к СТРАТ-профилю	Лист
					1.8	Листов
					34	
					 ООО "Технопром"	

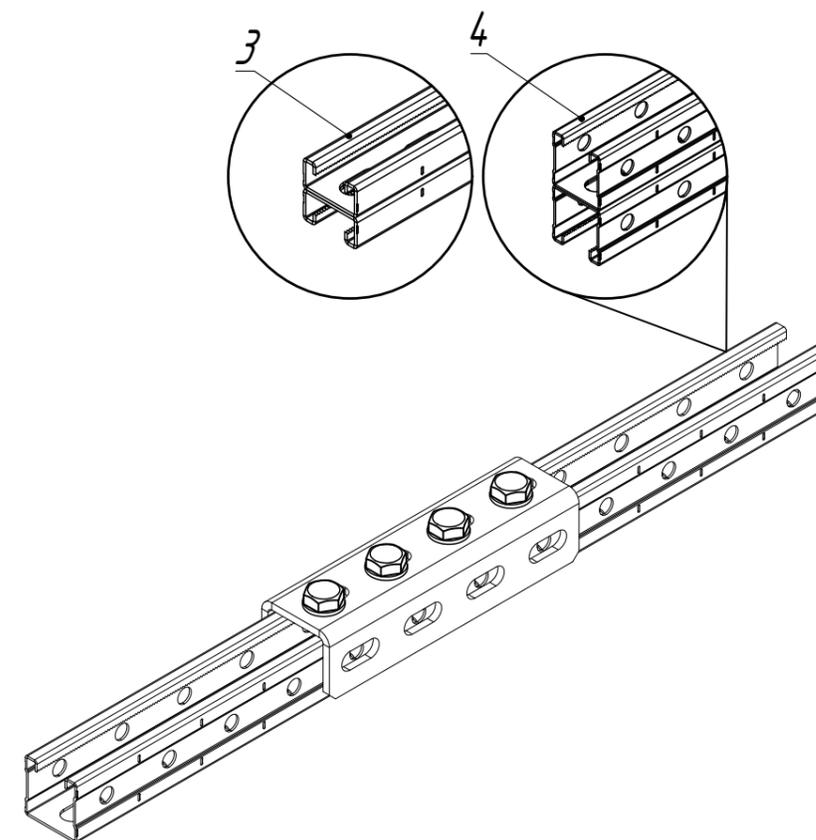
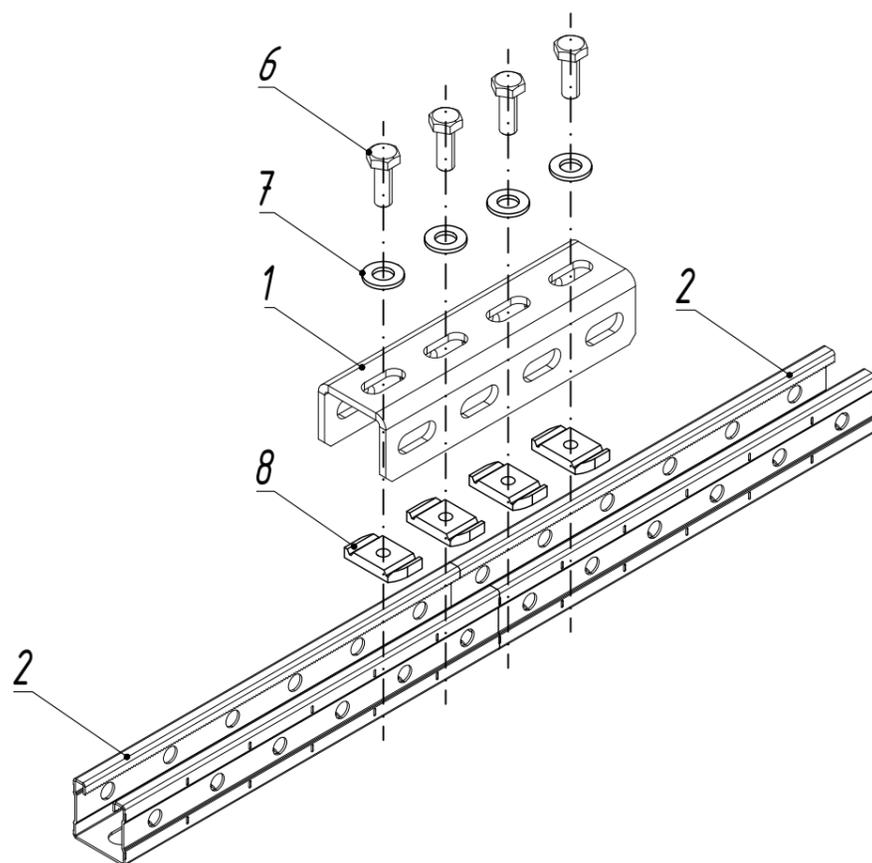
Вид сбоку



\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
			1	Консоль СТРАТ 41x21	КС-41x21x***	1	
			2	Консоль СТРАТ 41x41	КС-41x41x***	1	
			3	Консоль СТРАТ двойная 41x21	КСД-41x21x***	1	
			4	Консоль СТРАТ двойная 41x41	КСД-41x41x***	1	
			5	Анкер клиновидный М 10 x ***	АБК-10-***	2	на одну консоль

<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>									
Изм.	Лист	№докум.	Подп.						
Разраб.	Белкин Д.В.	06.24							
Пров.									
СТРАТ - система			<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>19</td> <td>34</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов		19	34
Стадия	Лист	Листов							
	19	34							
Крепление консоли КС и КСД к стене			 <p>кабеленесущие системы ООО "Технопром"</p>						



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Канальный внешний соединитель для СТРАТ-профиля 41x41 мм, толщ. 5,0 мм	ВСПС -41x41-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
7	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
8	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

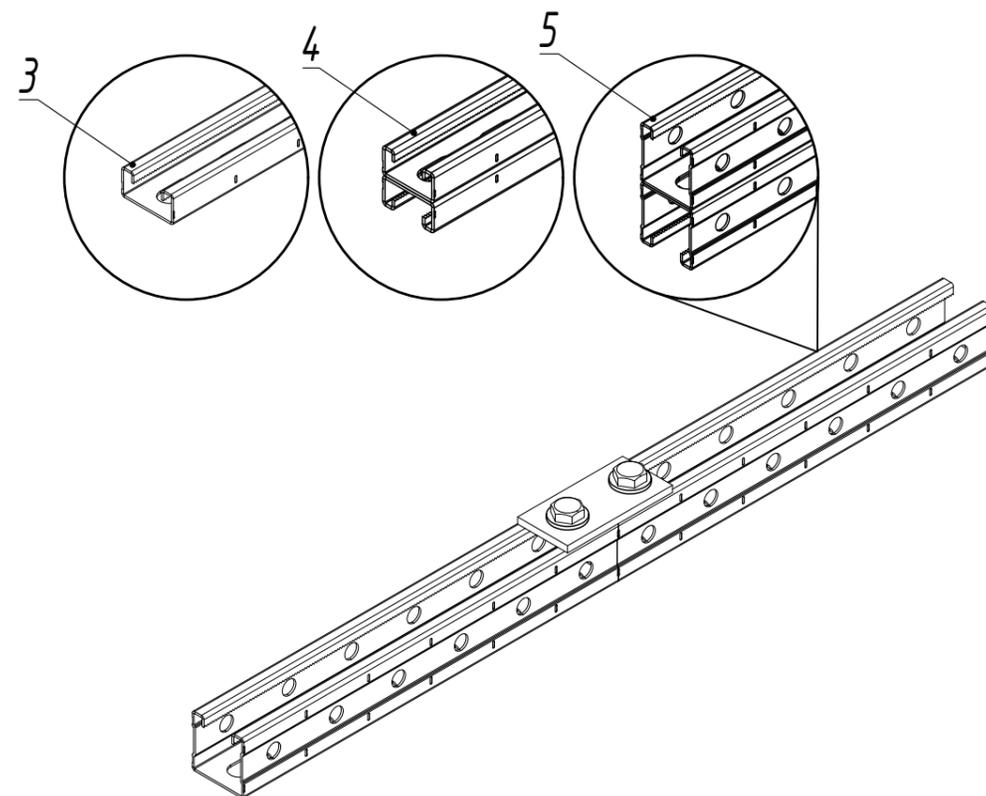
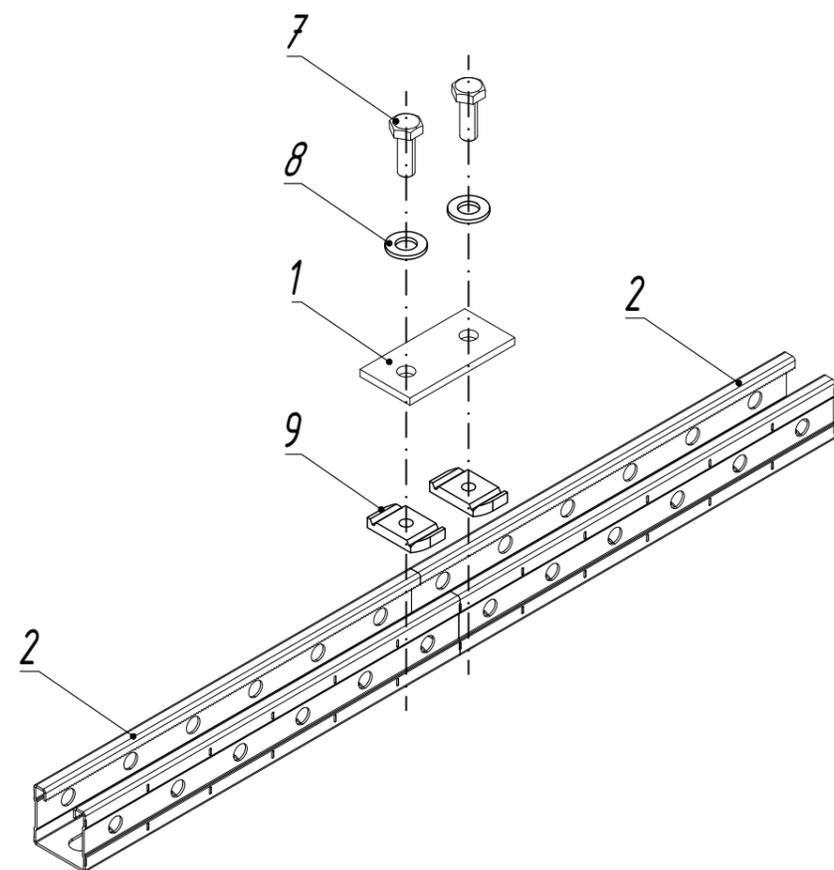
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.10	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи соединителя ВСПС		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

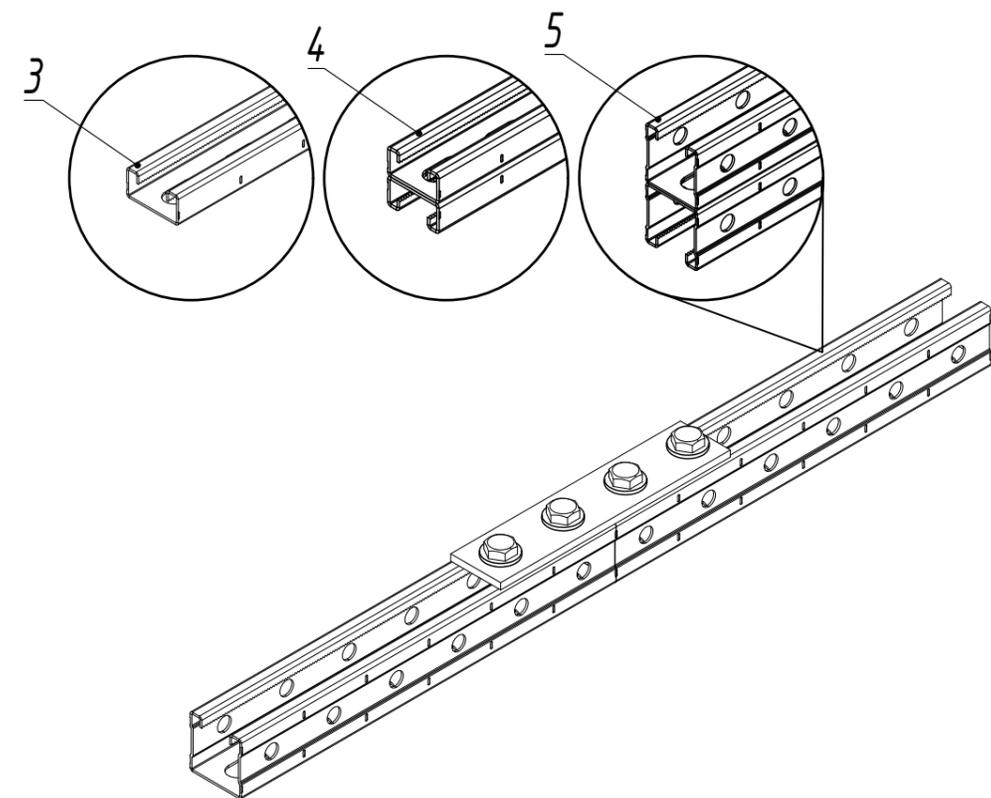
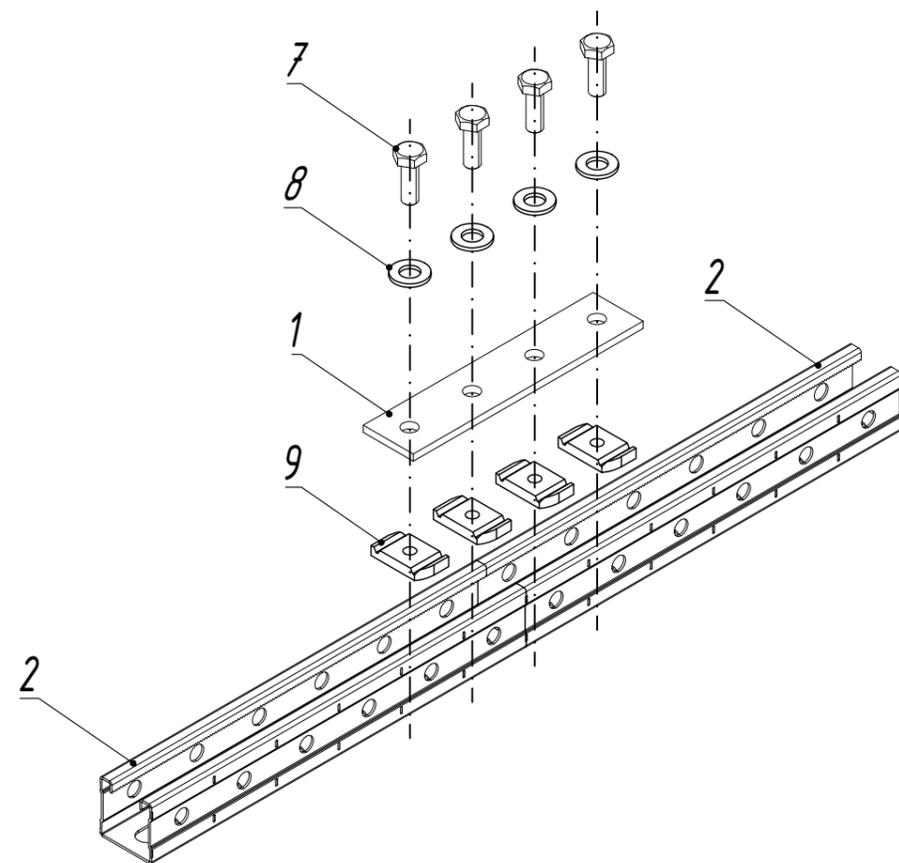


Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Пластина 2 отверстия для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	ПЛ-2-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	2	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	2	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Белкин Д.В.			06.24			
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.11	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛ-2		
					 ООО "Технопром"		

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

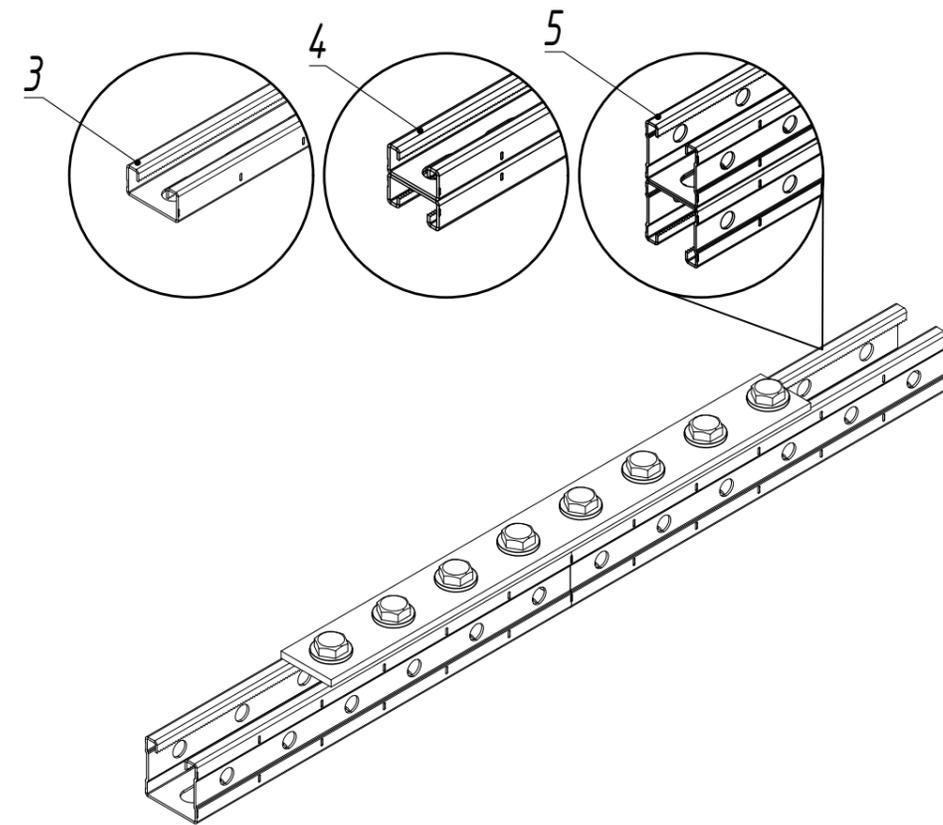
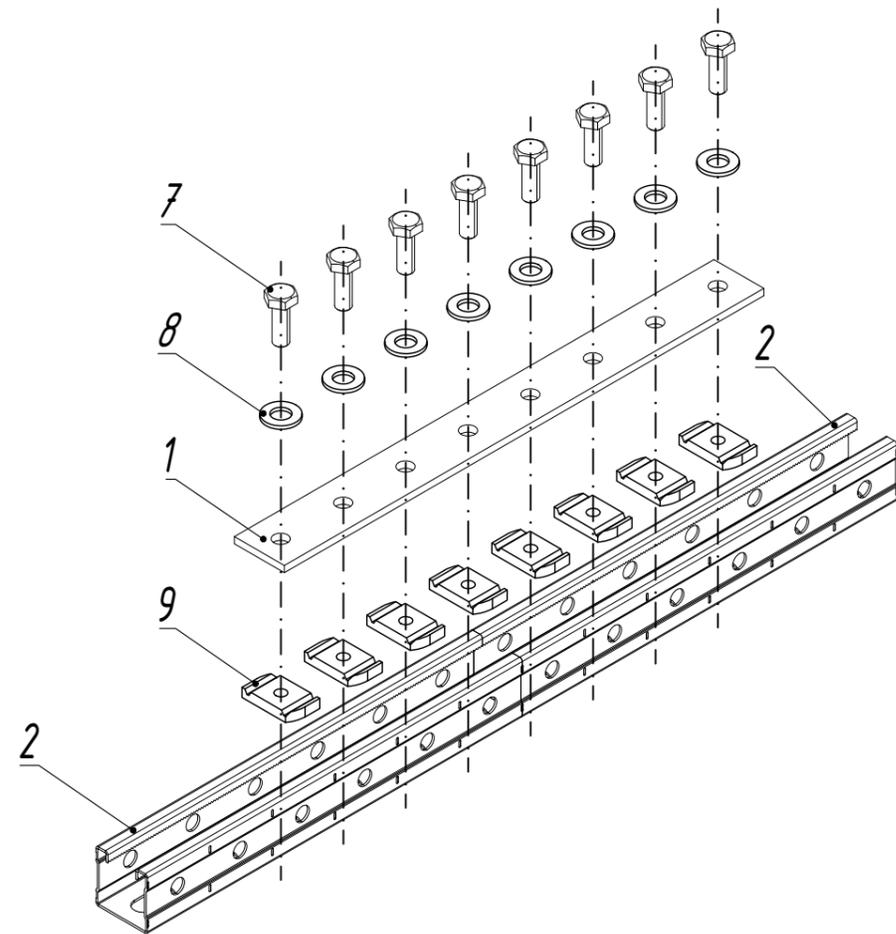


Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Пластина 4 отверстия для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	ПЛ-4-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					ОСТЕК-ИМ-08-СТ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Белкин Д.В.		06.24				
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.12	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛ-4		
					 ООО "Технопром"		

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Пластина 8 отверстий для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	ПЛ-8-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	8	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	8	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	8	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	8	

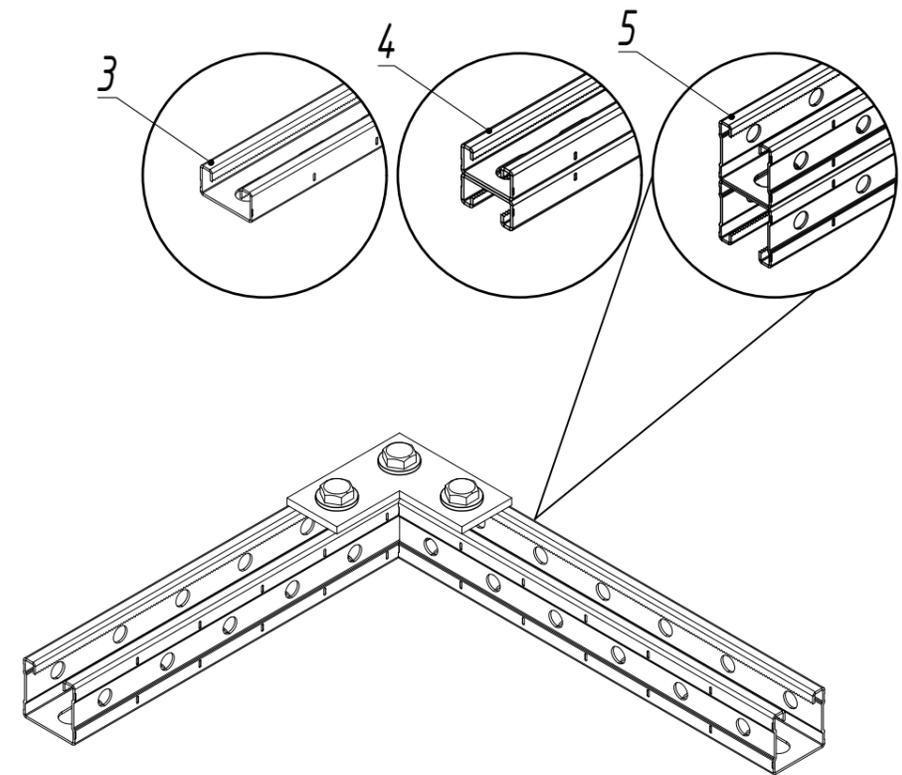
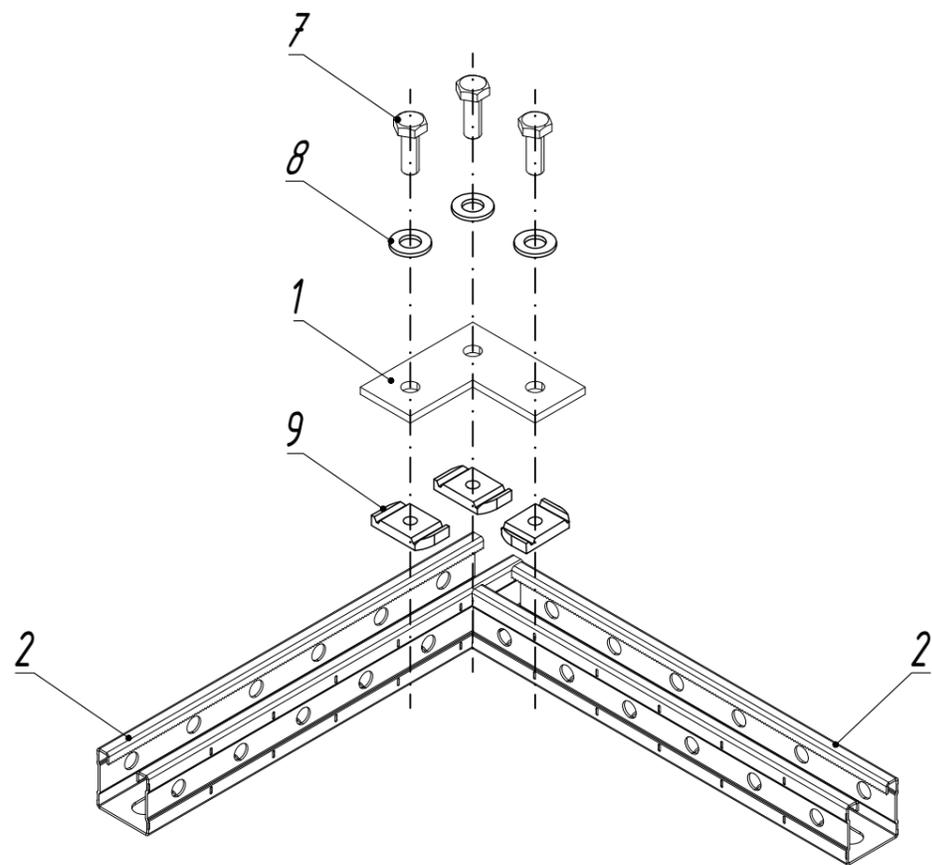
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	СТРАТ - система				
Разраб.	Белкин Д.В.		06.24	Стадия				Лист	Листов
Пров.								1.13	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛ-8				
					 ООО "Технопром"				

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Пластина L-образная №3 для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	ПЛ L-3-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	3	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	3	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	3	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	3	

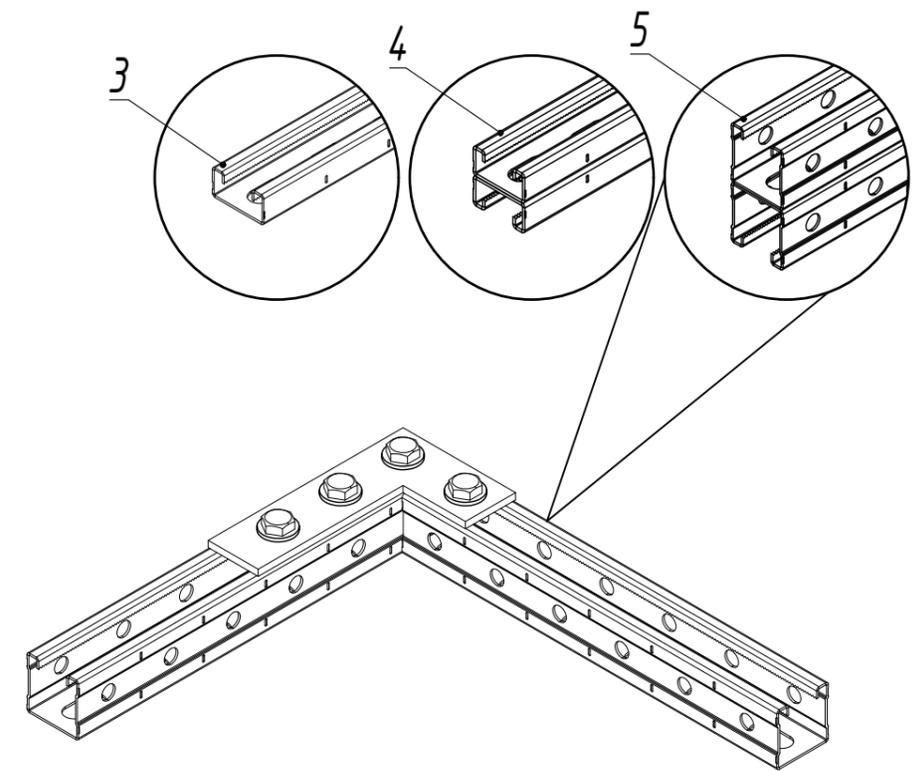
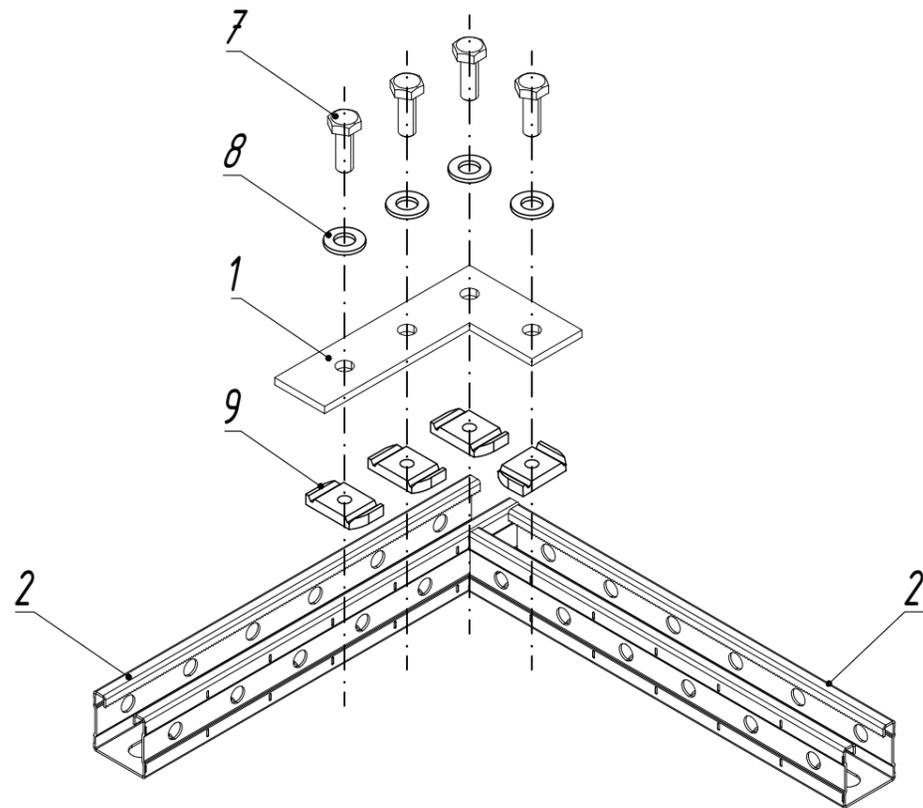
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					ОСТЕК-ИМ-08-СТ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.14	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛ L-3		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Пластина L-образная №4, удлинённая для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	ПЛЛ-4-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

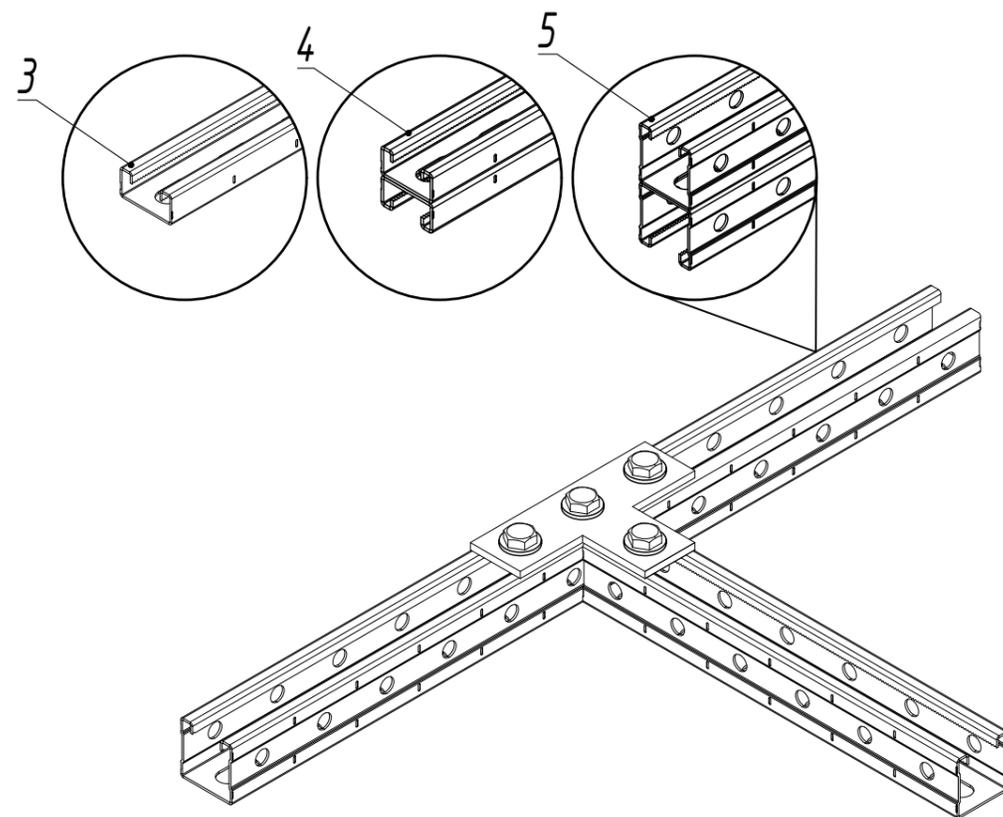
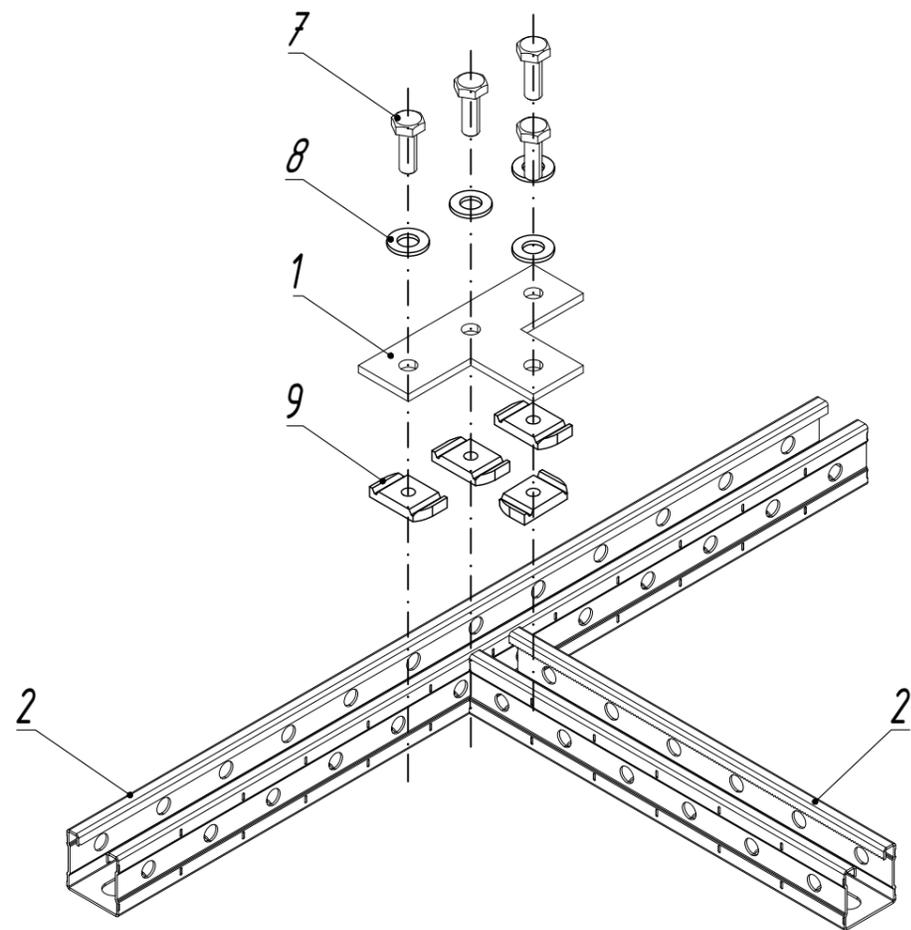
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	СТРАТ - система		
Разраб.	Белкин Д.В.		06.24	Стадия			
Пров.						1.15	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛЛ-4		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

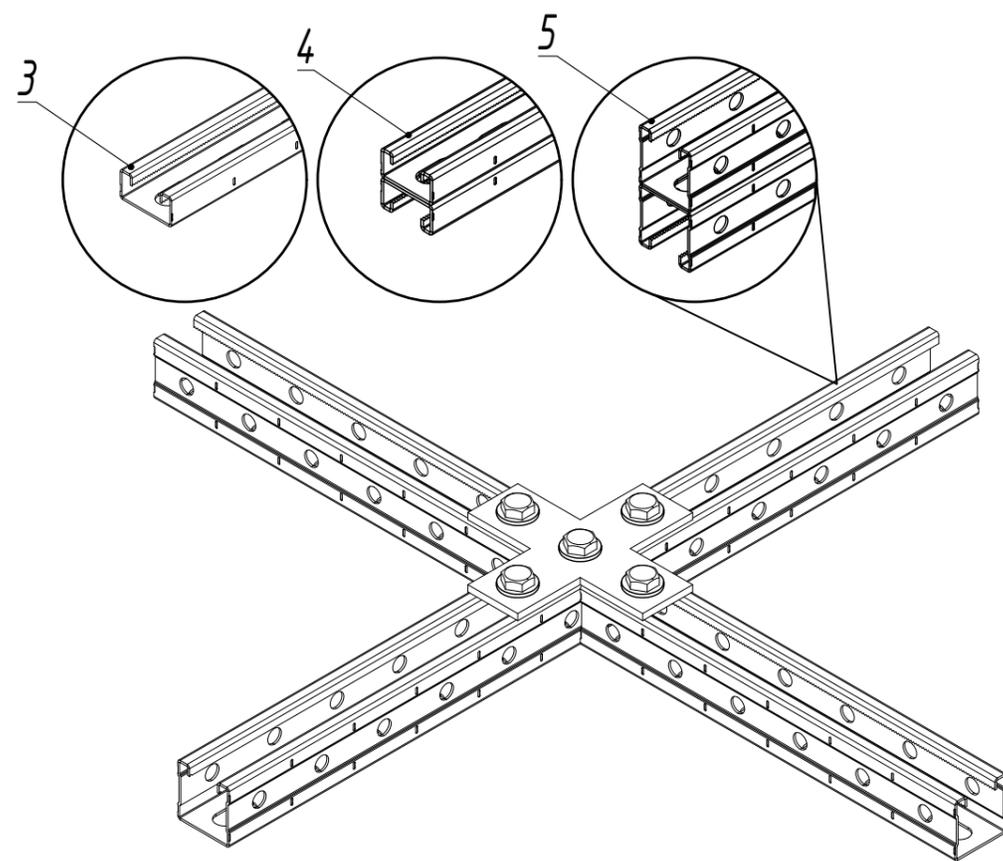
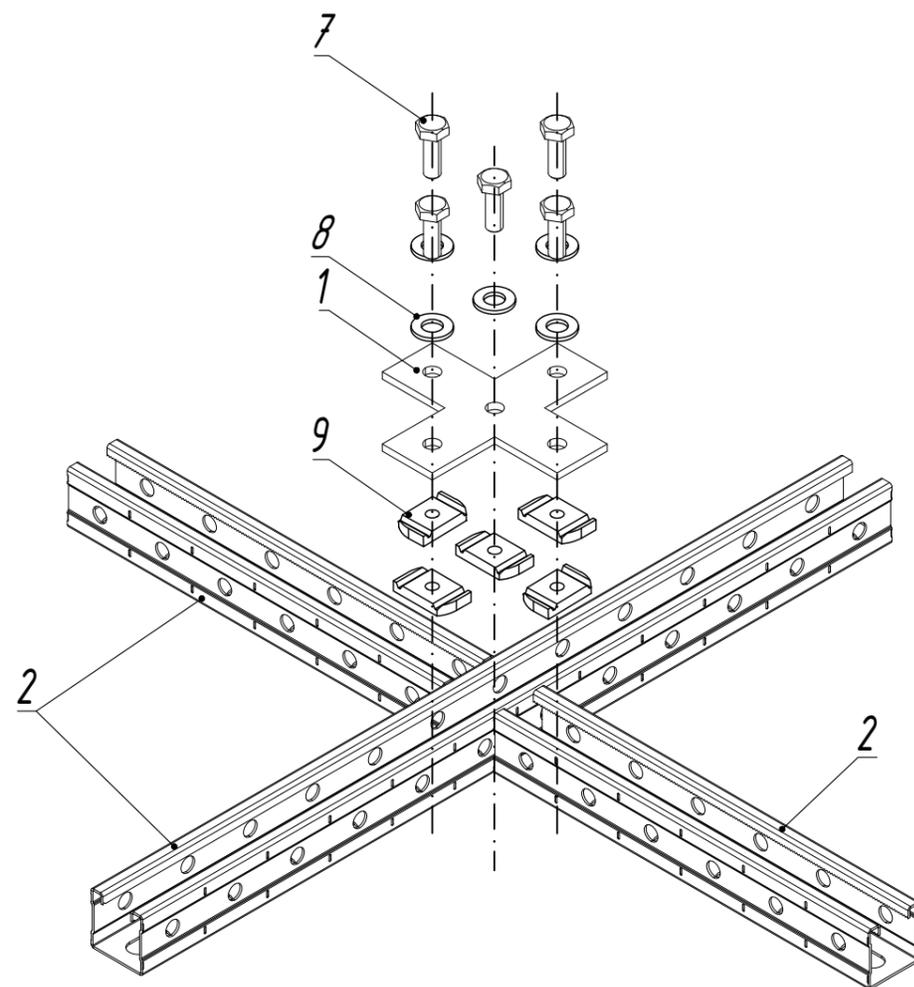


Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Пластина Т-образная №4 для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	ПЛТ-4-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	СТРАТ - система				
Разраб.	Белкин Д.В.		06.24	Стадия				Лист	Листов
Пров.								1.16	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛТ-4				
					 ООО "Технопром"				

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

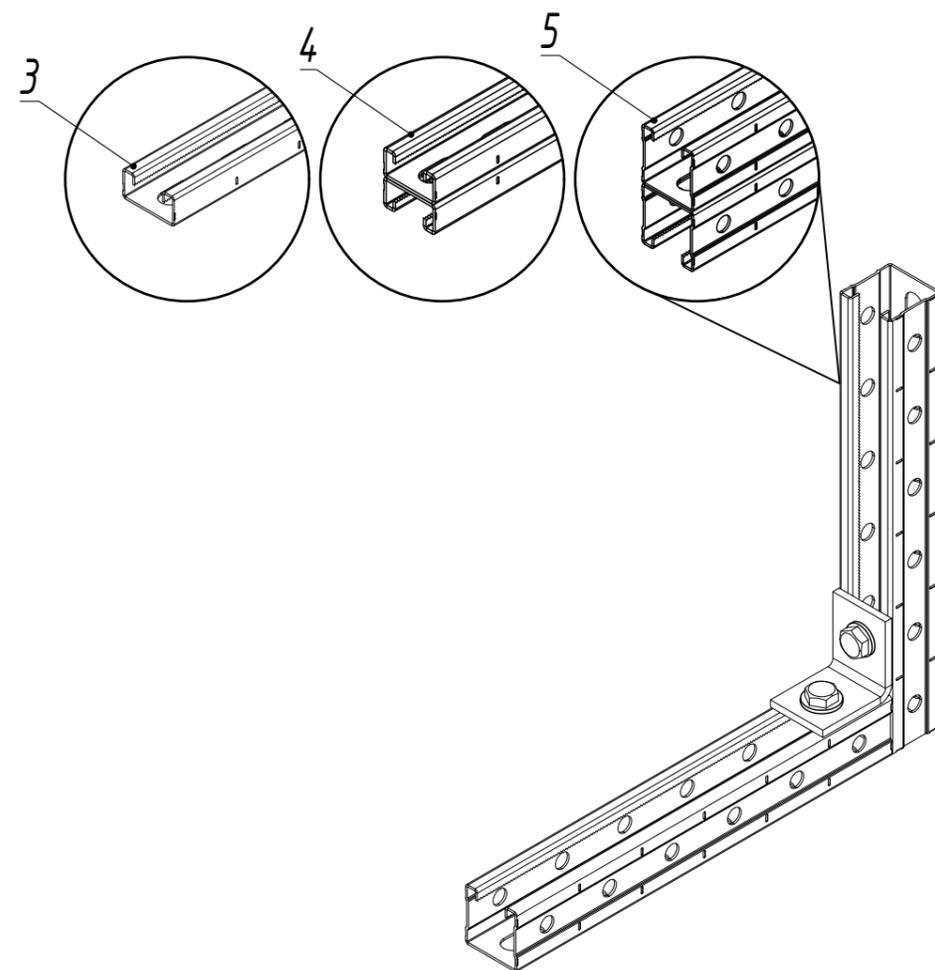
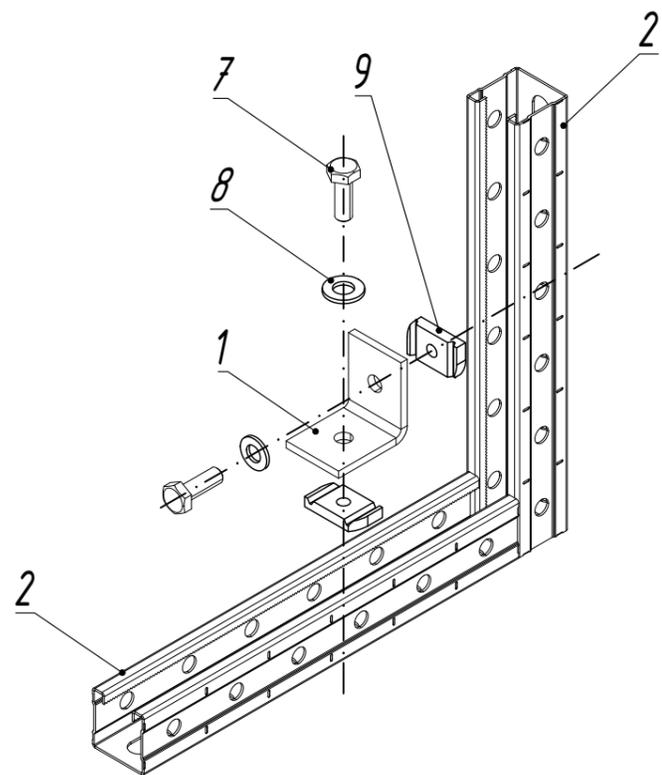


Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Пластина крестообразная 5 отверстий для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	ПЛХ-5-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	3	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	3	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	3	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	3	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	5	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	5	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	5	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	5	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.17	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи пластины ПЛХ-5		
					 ООО "Технопром"		

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Уголок №1, 2 отверстия для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	УС-1-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	2	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	2	

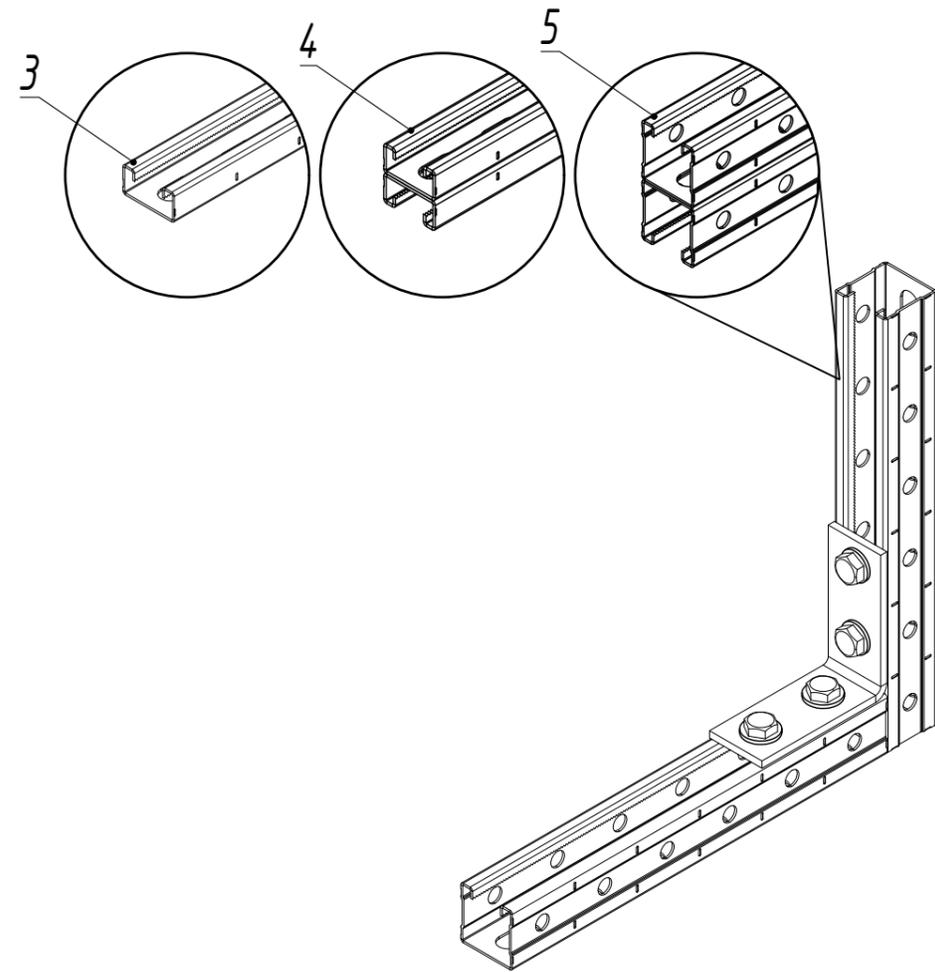
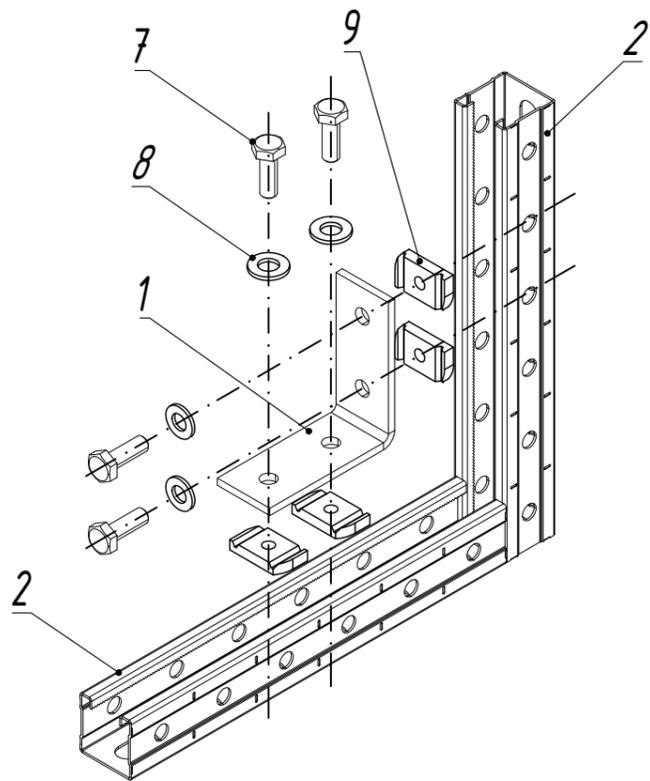
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Белкин Д.В.			06.24			
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.18	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС-1		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Уголок №3, 4 отверстия для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	УС-3-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

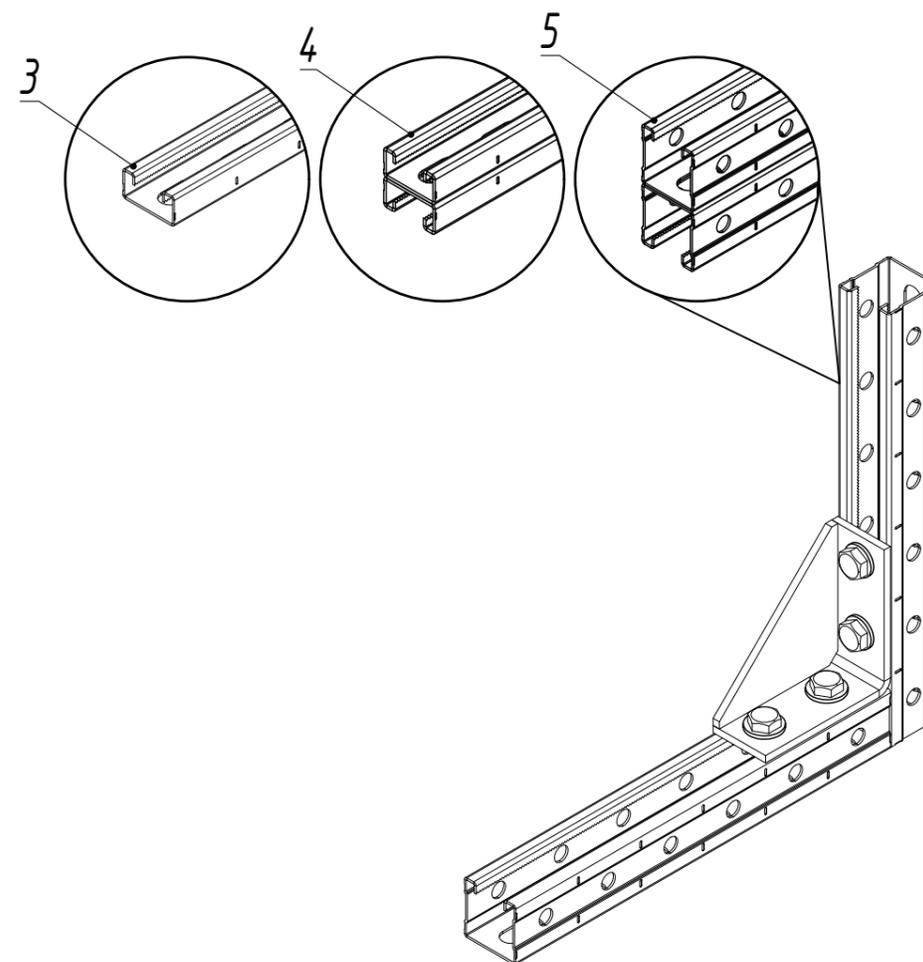
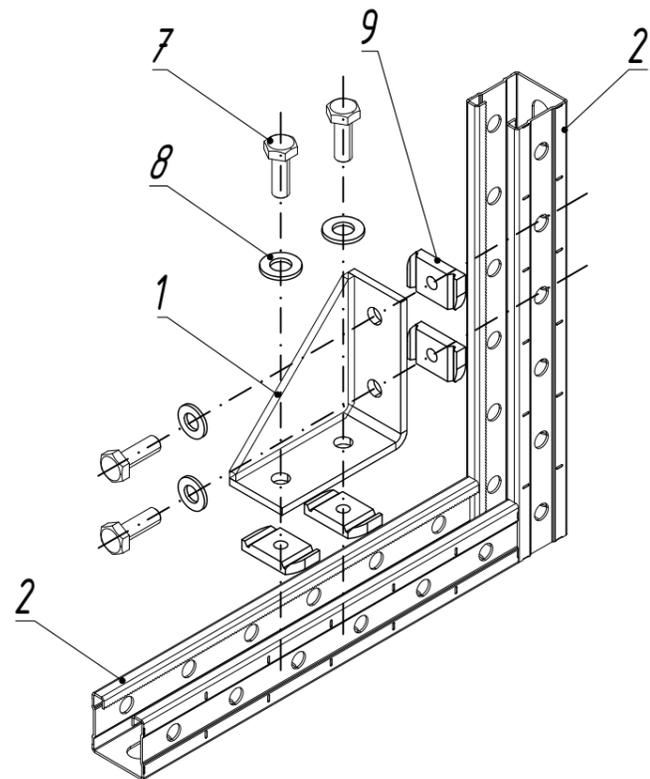
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
		Белкин Д.В.		06.24
Разраб.				
Пров.				
СТРАТ - система				Стадия
Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС-3				Лист
				Листов
				1.19
				34
				 кабельные системы ООО "Технопром"

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Уголок крепежный двойной усиленный, толщ. 5,0 мм	УС-4-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

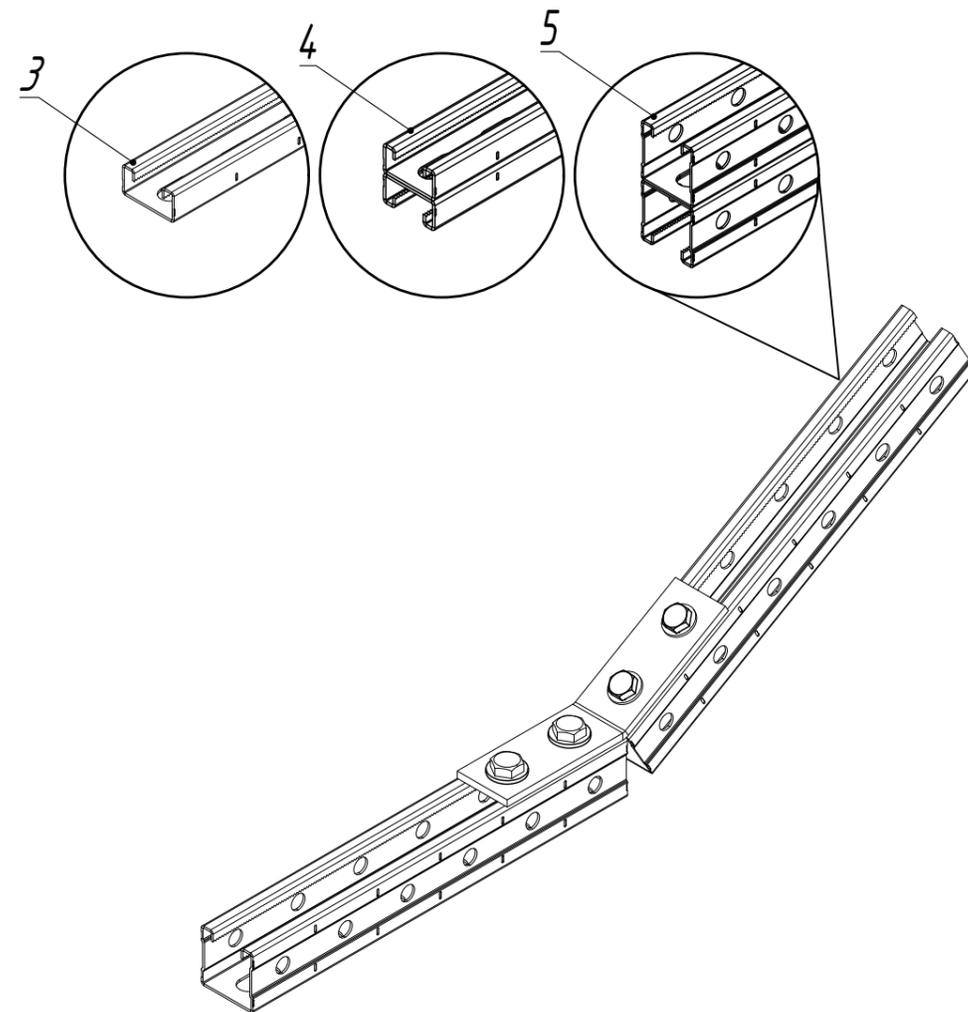
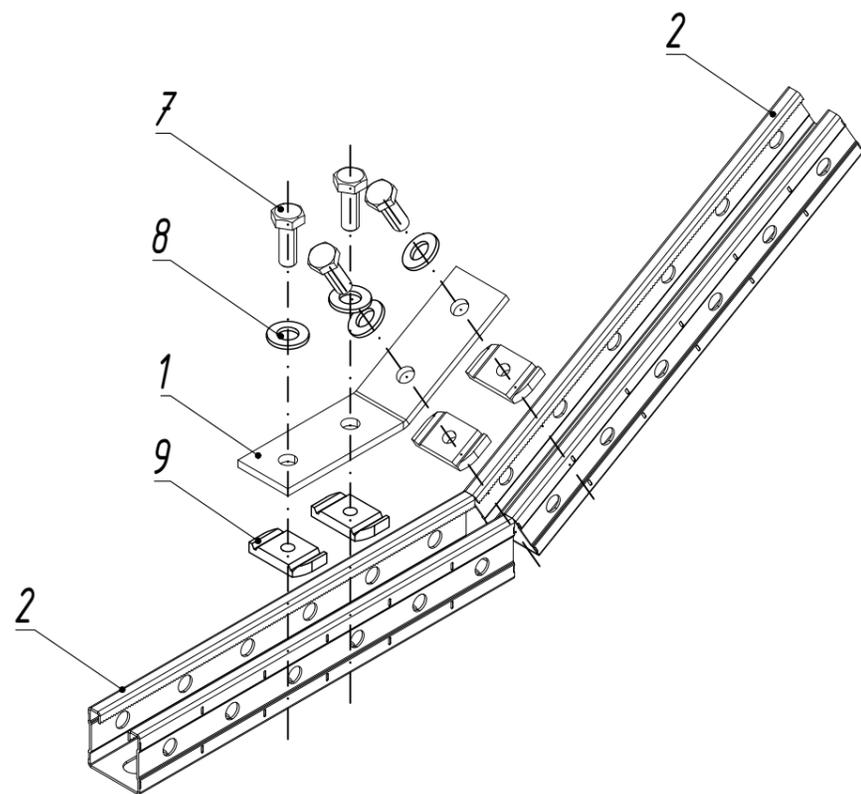
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

ОСТЕК-ИМ-08-СТ				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
		Белкин Д.В.		06.24
Разраб.				
Пров.				
СТРАТ - система				Стадия
				Лист
				Листов
Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС-4				1.20
				34
				 кабельные системы ООО "Технопром"

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Уголок 30 град. №1, 4 отверстия для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	УС 30-1-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

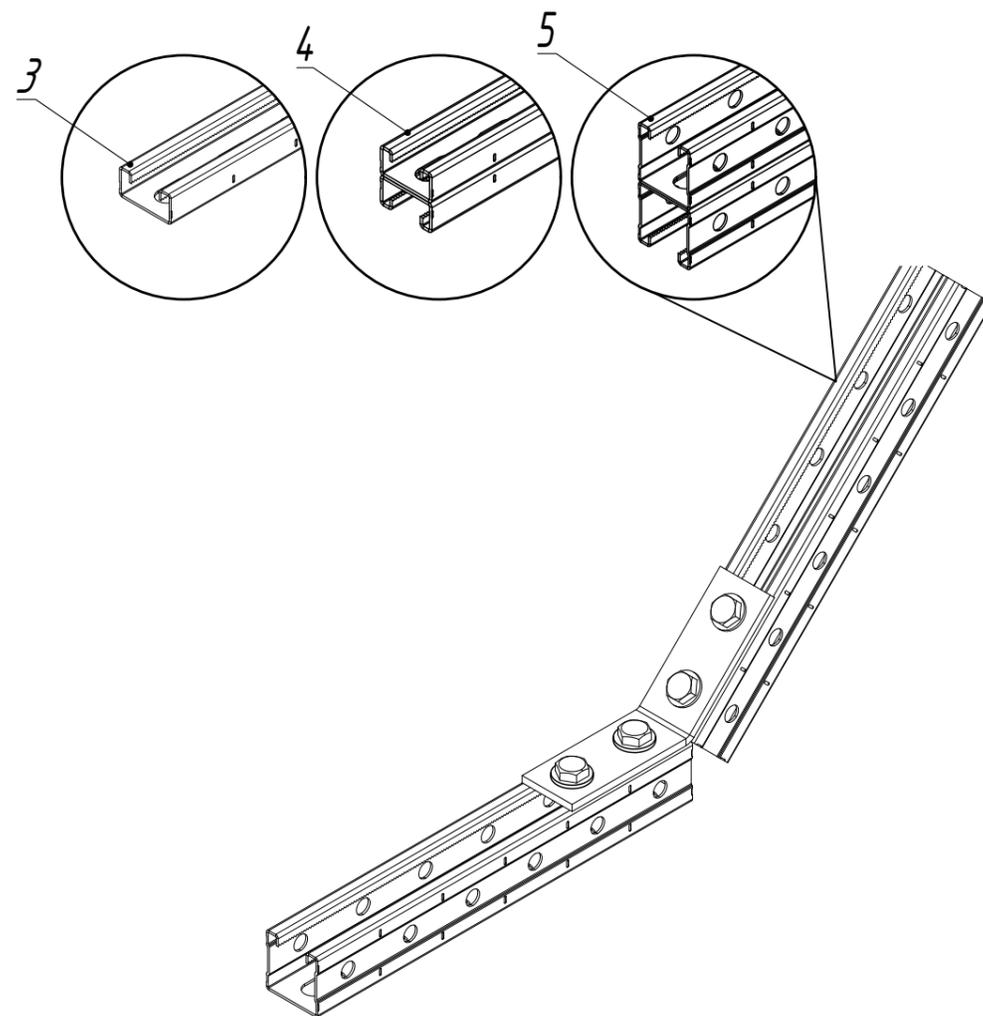
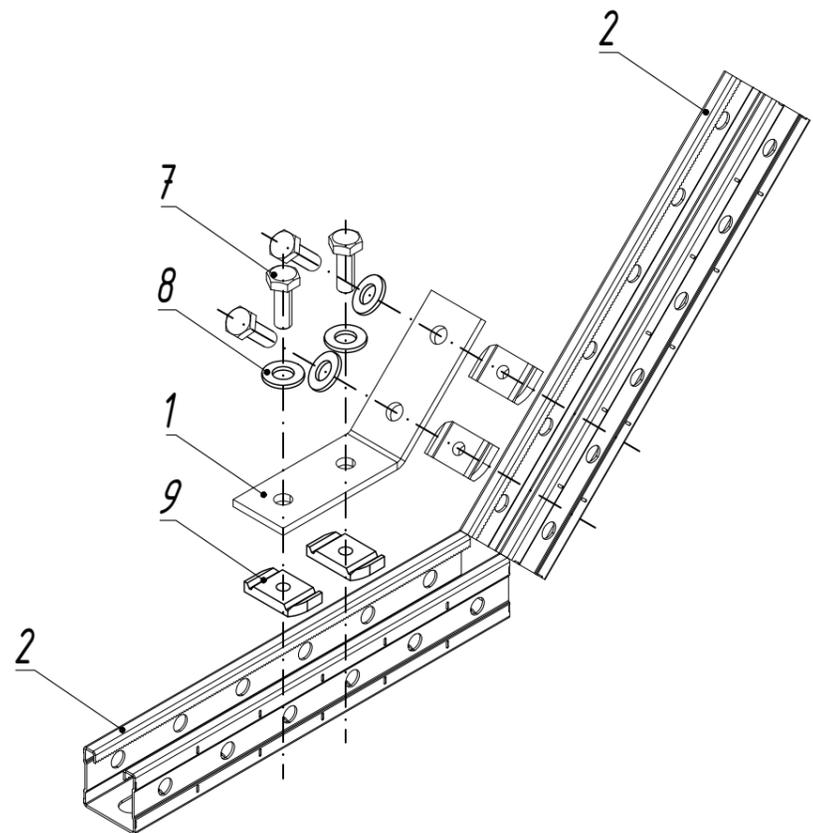
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					ОСТЕК-ИМ-08-СТ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.21	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС 30-1		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Уголок 45 град. №8, 4 отверстия для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	УС 45-8-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

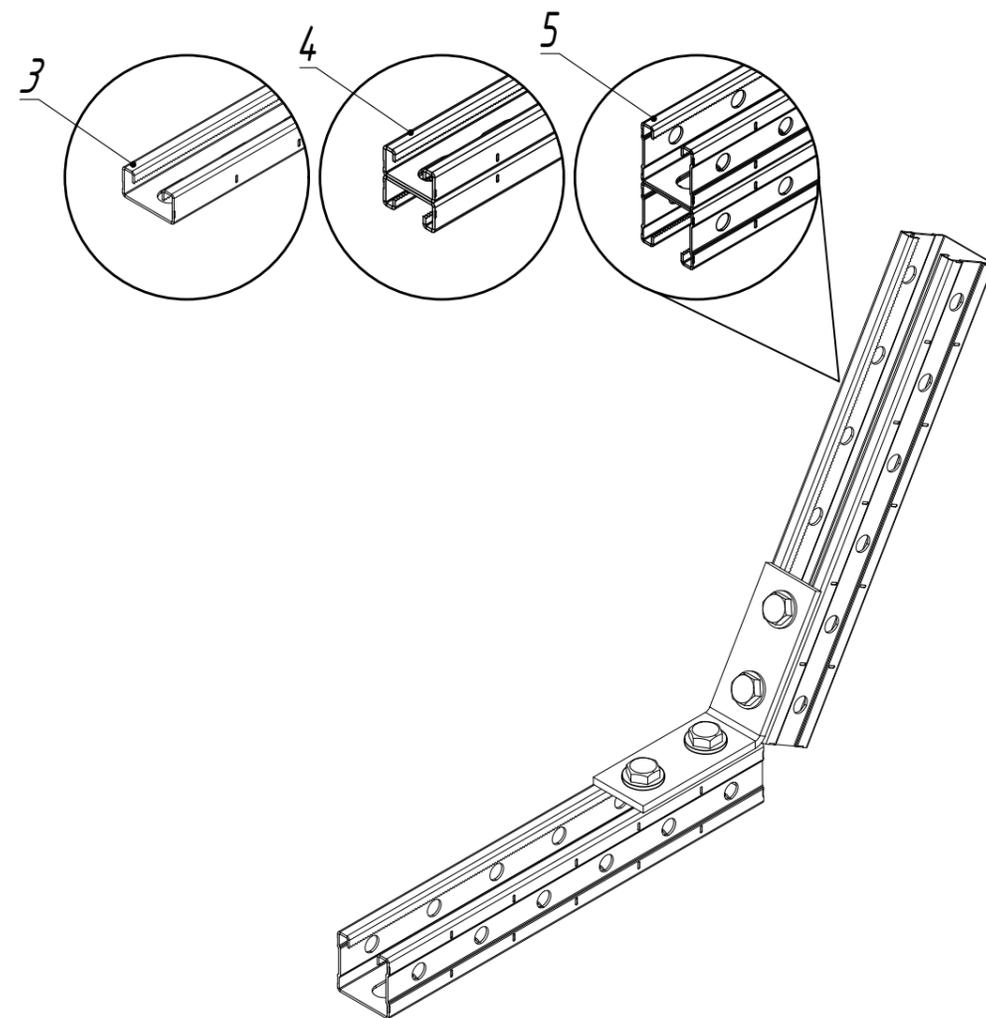
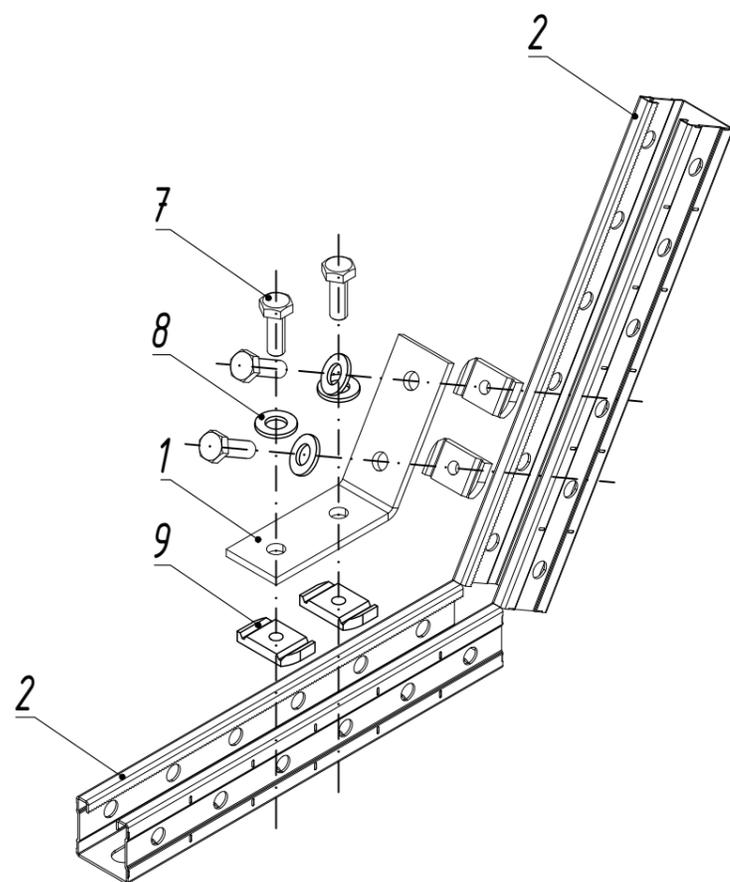
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	СТРАТ - система		
Разраб.	Белкин Д.В.		06.24	Стадия			
Пров.						1.22	34
					Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС 45-8		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Уголок 60 град. №1, 4 отверстия для СТРАТ профиля, толщ. 5,0 мм	УС 60-1-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП-41x21x***	2	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	2	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	2	
6	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x21
7	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
8	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
9	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

ОСТЕК-ИМ-08-СТ				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
		Белкин Д.В.		06.24
Разраб.				
Пров.				
СТРАТ - система				Стадия
				Лист
				Листов
Соединение СТРАТ-профиля при помощи уголка УС 60-1				1.23
				34
				ООО "Технопром"

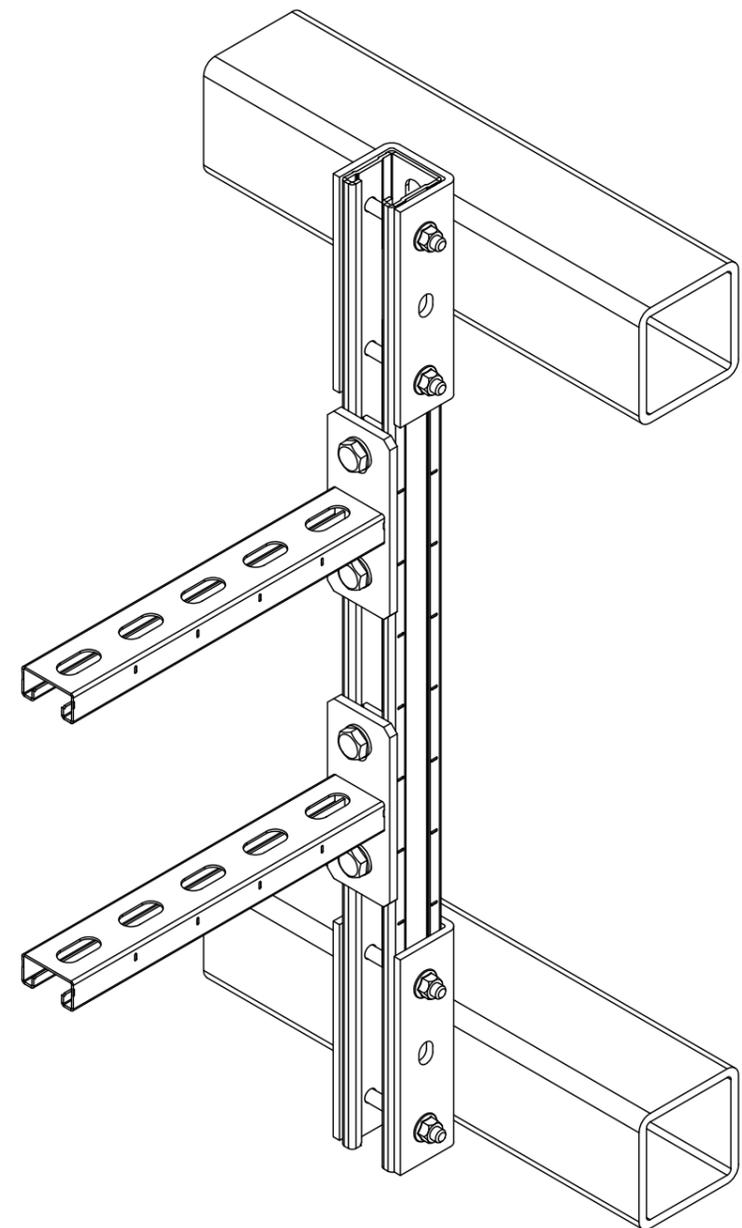
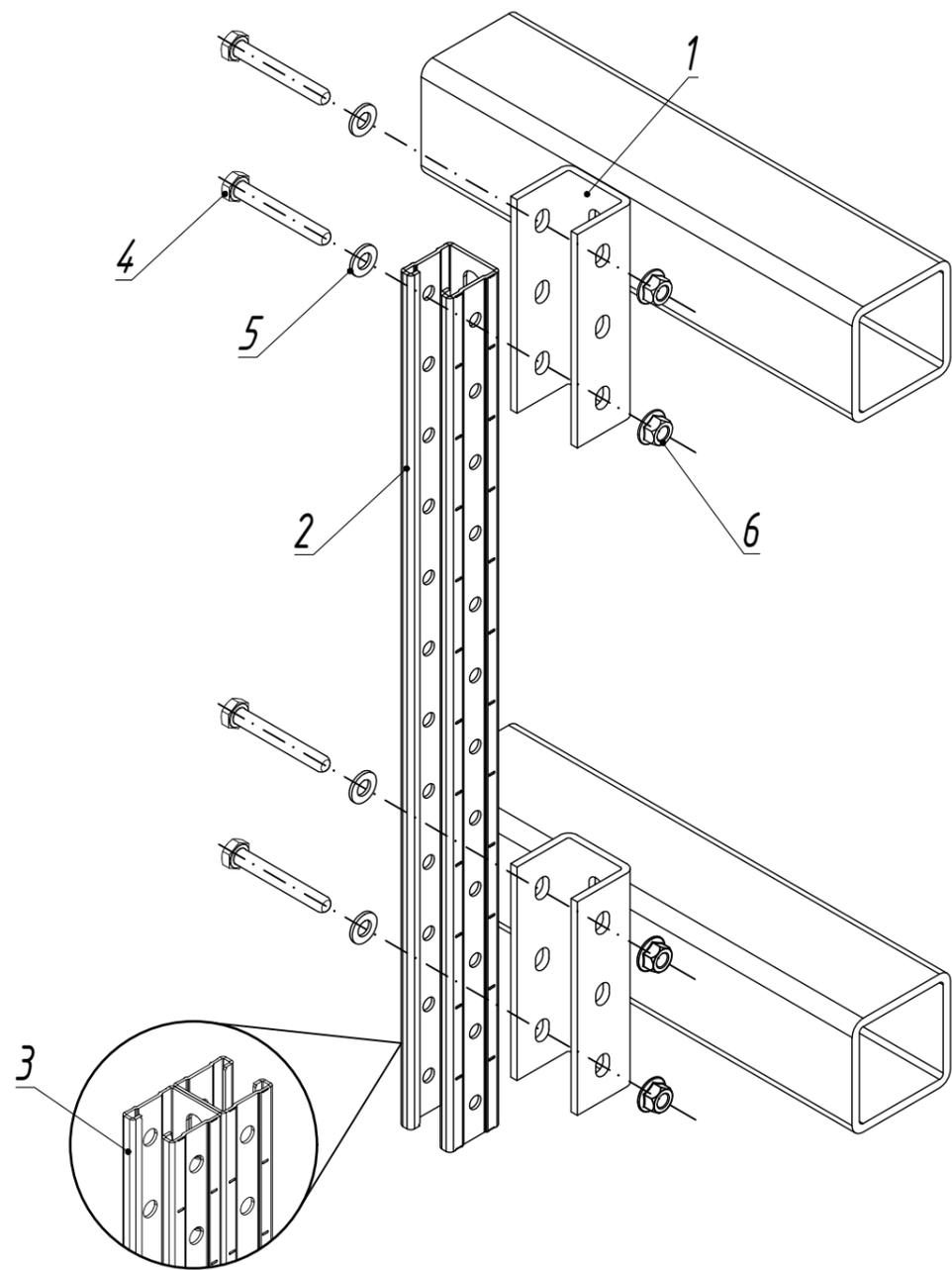
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



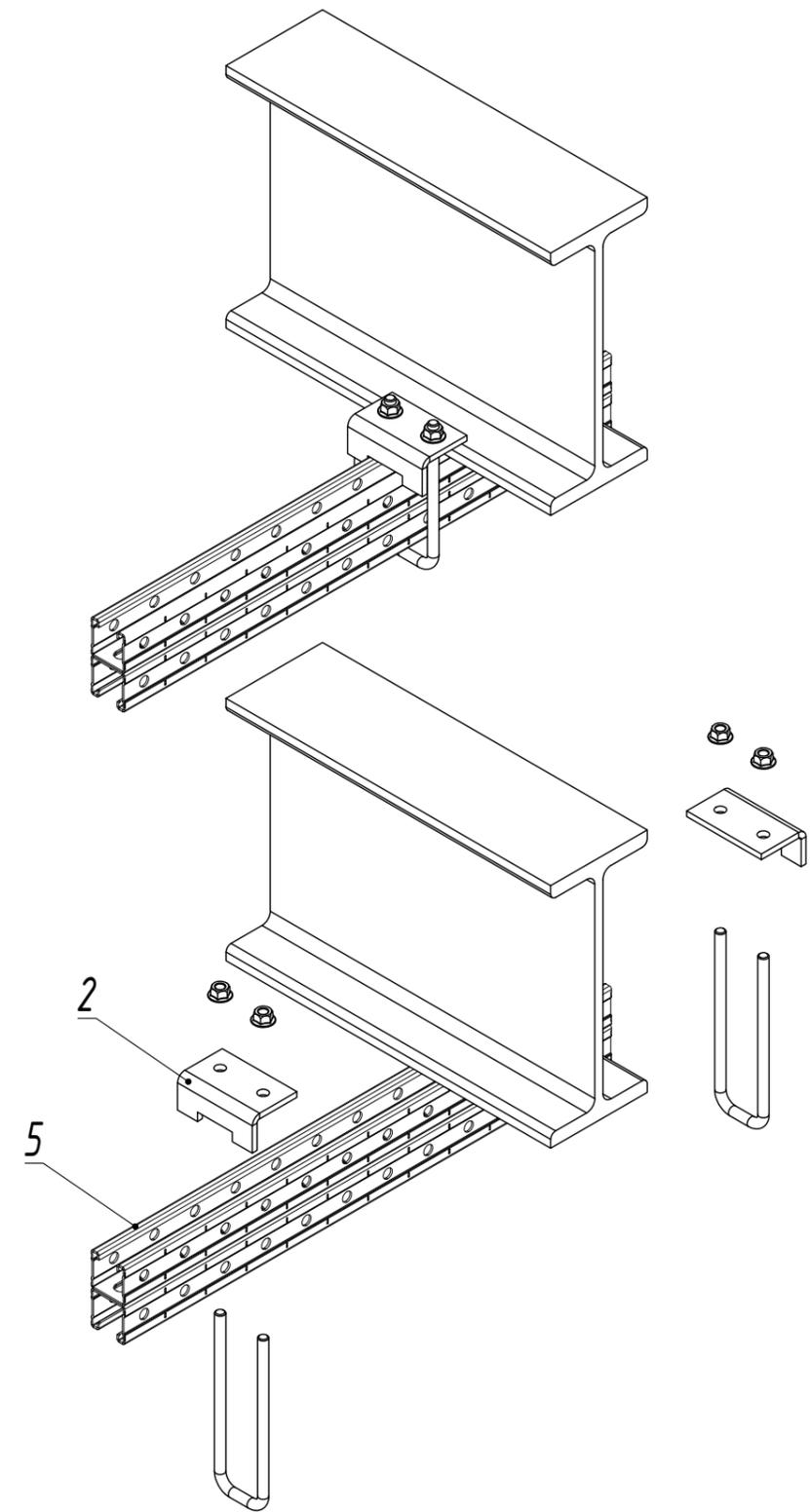
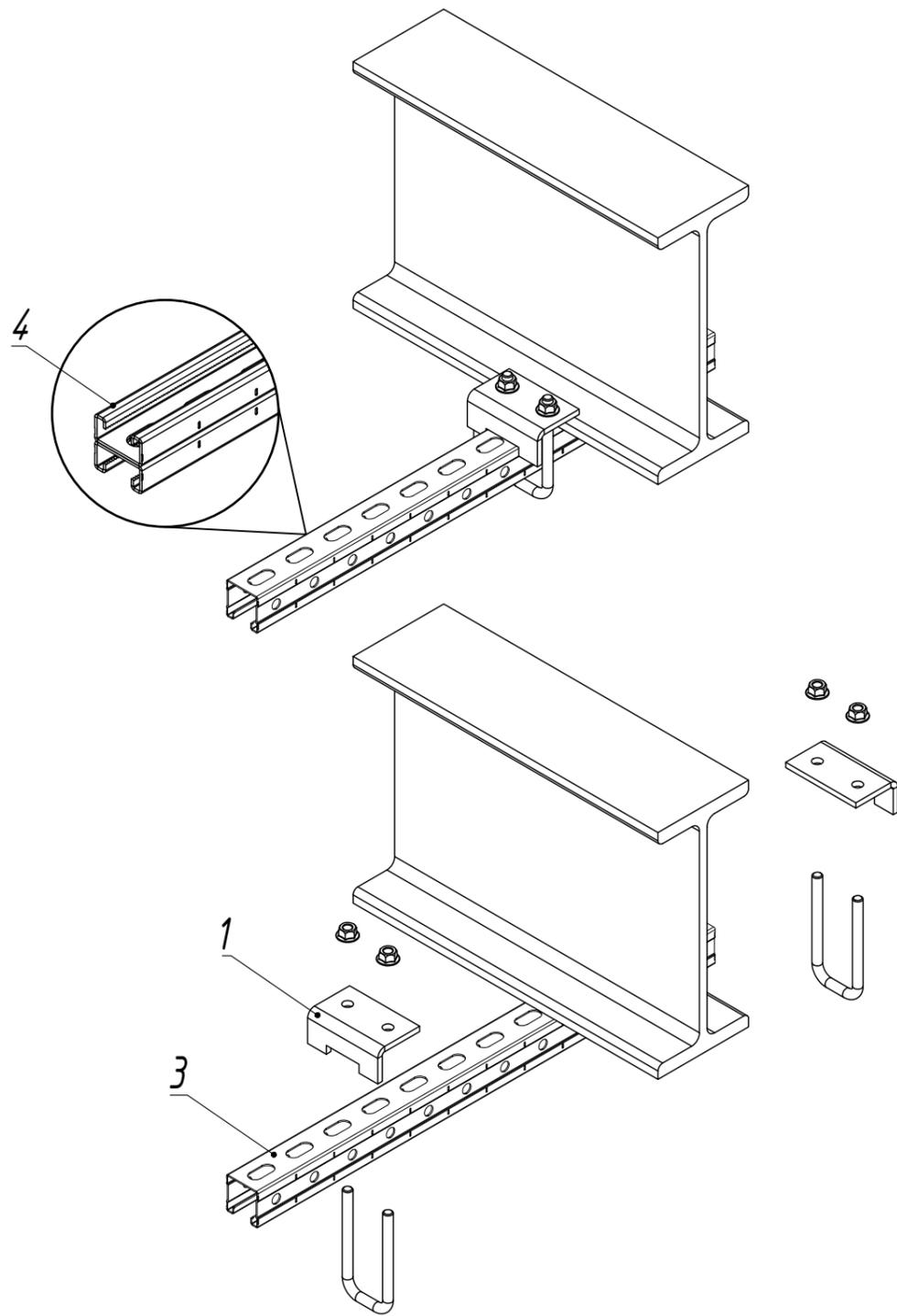




Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
			1	Крепление СТРАТ профиля приварное одинарное, толщ. 5,0 мм	КПРО-5,0-***	1	
			2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41	СП-41x41-***	1	
			3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	1	
			4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 70	БМ-10 x 70.58-DIN-***	2	на одну КПРО
			5	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	2	на одну КПРО
			6	Гайка М 10 со стопорным буртиком	ГМСБ-10.8-DIN-***	2	на одну КПРО

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

				ОСТЕК-ИМ-08-СТ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					СТРАТ - система	1.25	34
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.					Крепление СТРАТ-профиля при помощи КПРО		
				 ООО "Технопром"			

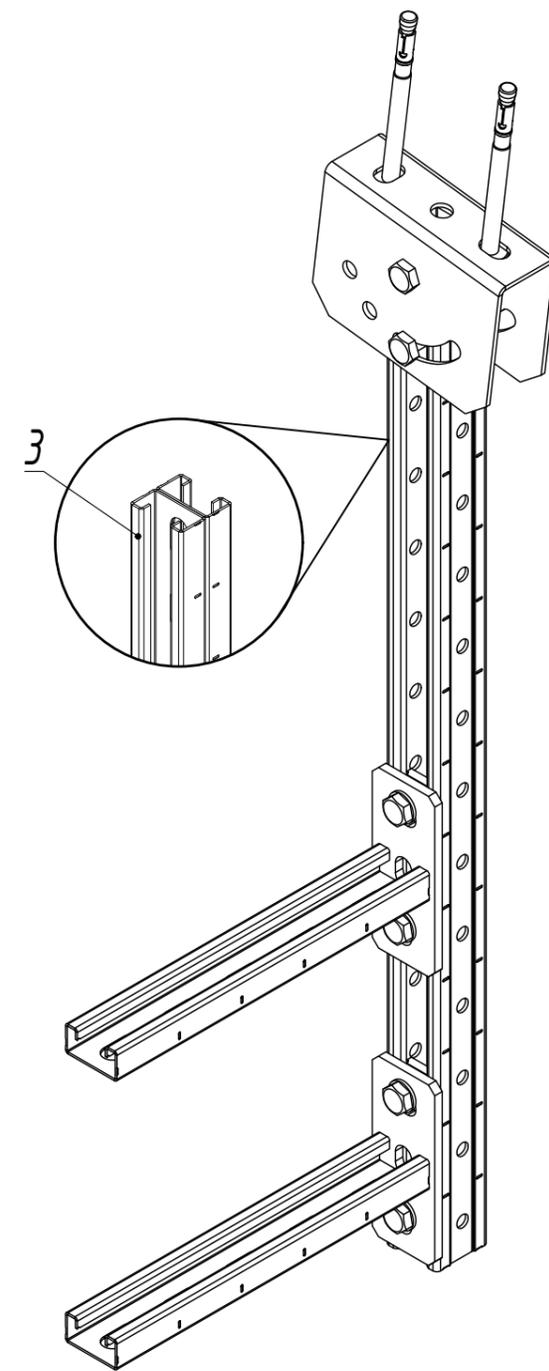
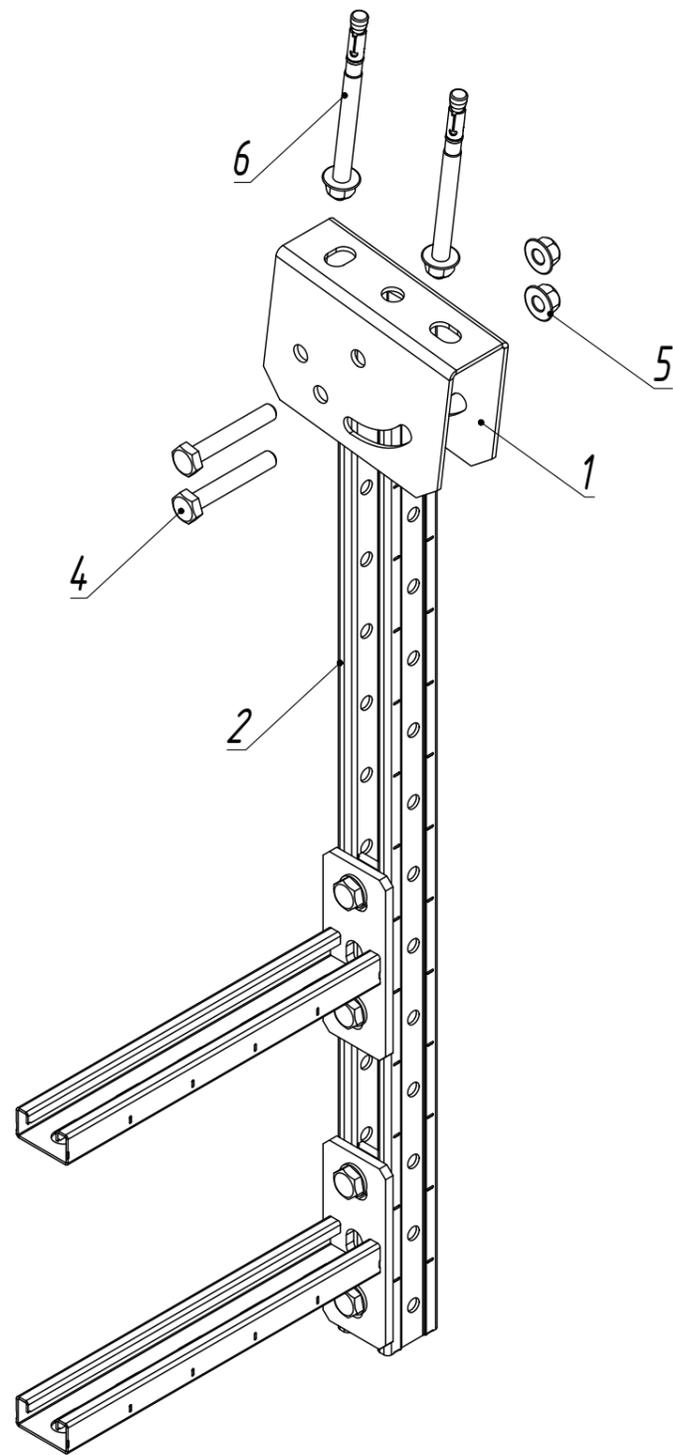


\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

Инв. N подл. / Подпись и дата / Взам. инв. N

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Крепеж к металлическим балкам 90 мм, толщ. 6,0 мм	КМБ-90-6,0-***	2	
2	Крепеж к металлическим балкам 150 мм, толщ. 6,0 мм	КМБ-150-6,0-***	2	
3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41	СП-41x41-***	1	
4	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	1	
5	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	1	

				<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24		
Пров.						
СТРАТ - система					Стадия	Лист
						34
Крепление СТРАТ-профиля при помощи КМБ					 кабеленесущие системы ООО "Технопром"	

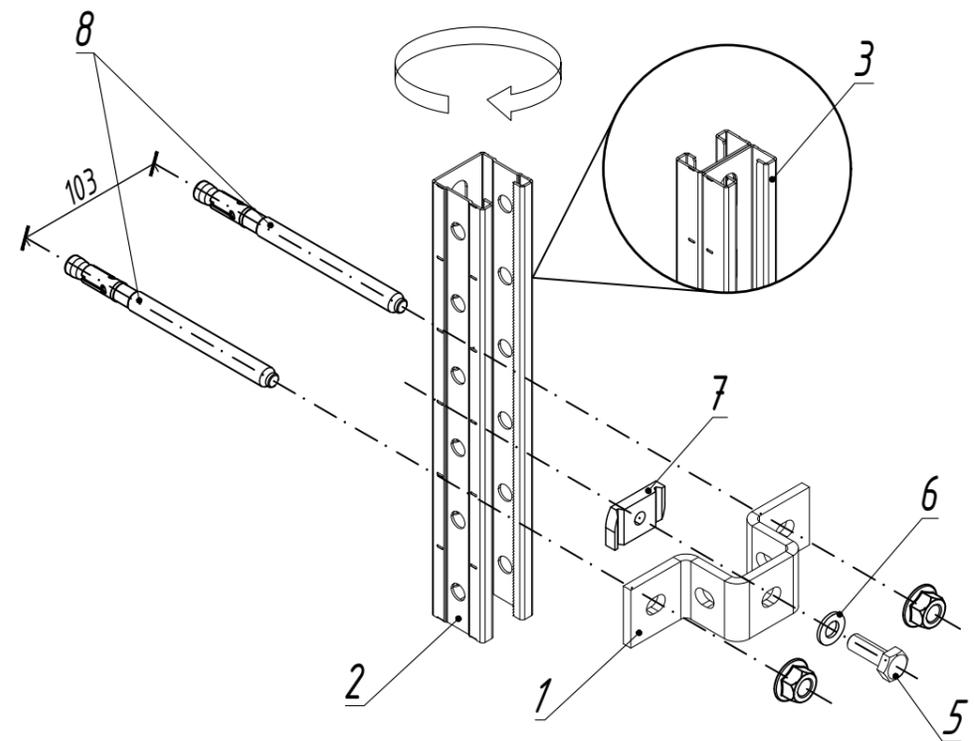
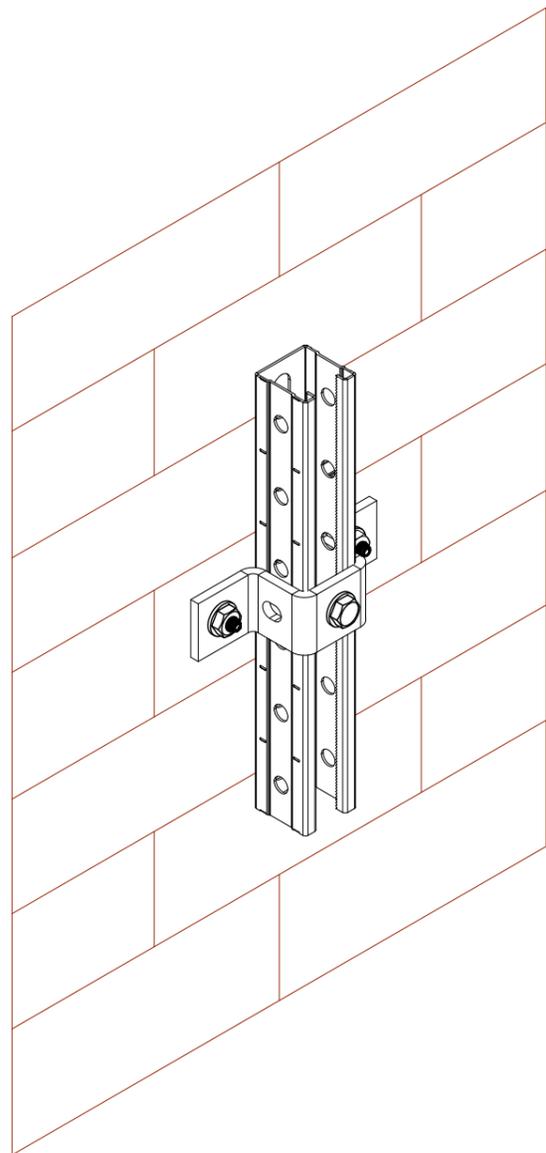


Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Поворотно -потолочный держатель для СТРАТ профиля, толщ. 2,5 мм	ППДС -2,5-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41	СП-41x41-***	1	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 65	БМ-10 x 65.58-DIN-***	2	
5	Гайка М 10 со стопорным буртиком	ГМСБ-10.8-DIN-***	2	
6	Анкер клиновыи М 10 x 125	АБК-10 x 125-***	2	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

				<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					СТРАТ - система	1.27	34
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.					Крепление СТРАТ-профиля при помощи держателя ППДС		
					 ООО "Технопром"		



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Прямоугольная скоба для СТРАТ-профиля 41x41 мм, толщ. 6,0 мм	СКП-41x41-6,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	1	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	1	для размерного ряда 41x21
5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	1	для размерного ряда 41x41
6	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	1	
7	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	1	
8	Анкер клиновыи М 10 x ***	АБК-10-***	2	

 - возможна установка профиля в три направления (канальный проём в сторону отверстий в стенках скобы)

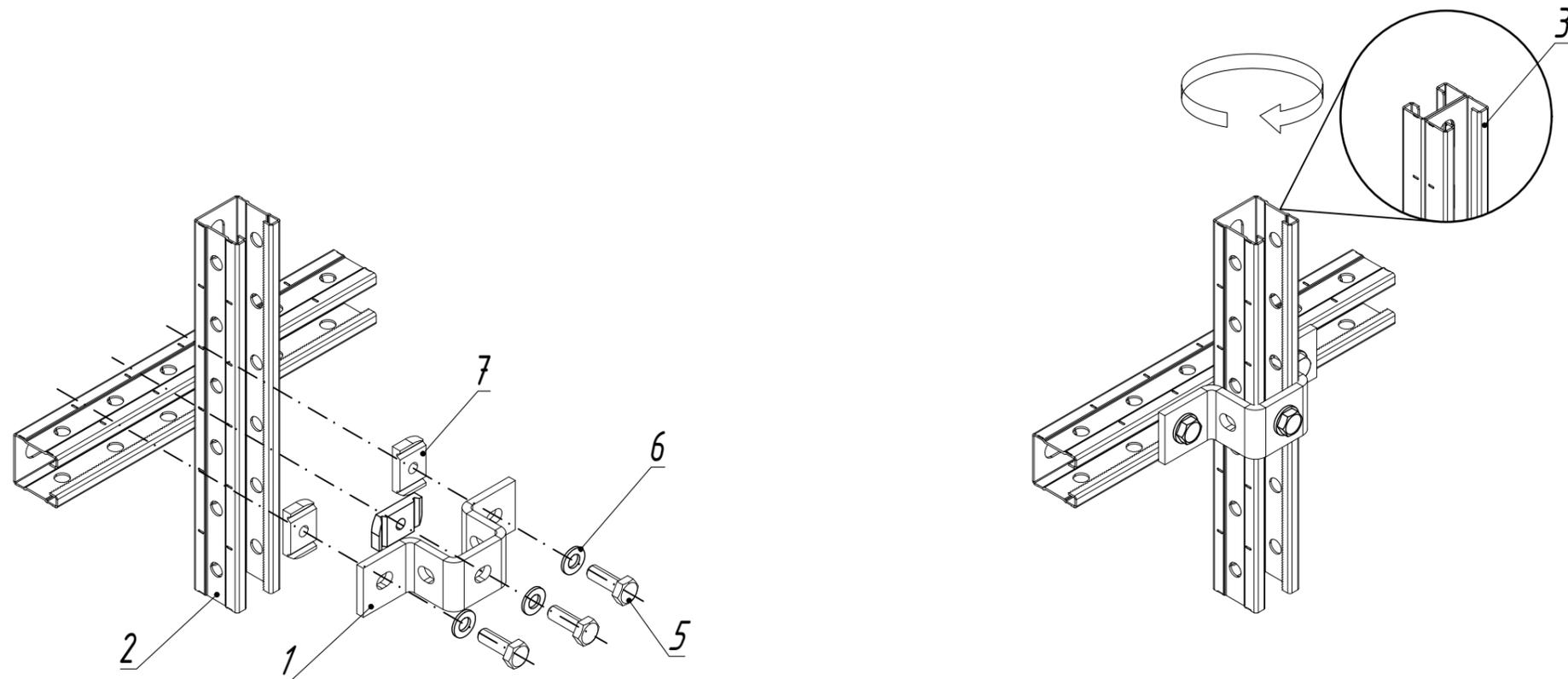
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

				ОСТЕК-ИМ-08-СТ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Белкин Д.В.			06.24	СТРАТ - система	1.28	34
Пров.							
					Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП-41x41 к стене		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Прямоугольная скоба для СТРАТ-профиля 41x41 мм, толщ. 6,0 мм	СКП-41x41-6,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 25	БМ-10 x 25.58-DIN-***	1	для размерного ряда 41x21
5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	3	для размерного ряда 41x41
6	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	3	
7	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	3	

 - возможна установка профиля в три направления (канальный проём в сторону отверстий в стенках скобы)

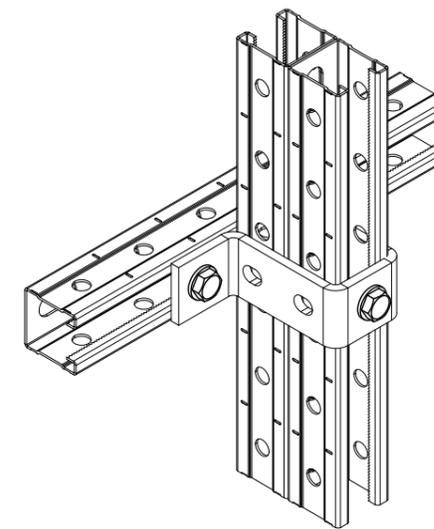
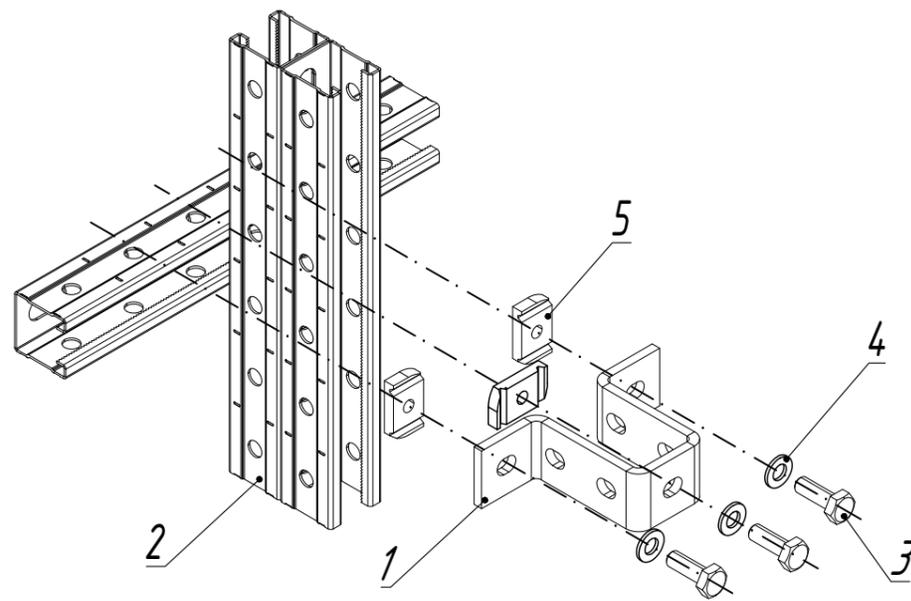
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
					СТРАТ - система		
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24	Стадия	Лист	Листов
Пров.						1.29	34
					Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП-41x41		
					 ООО "Технопром"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

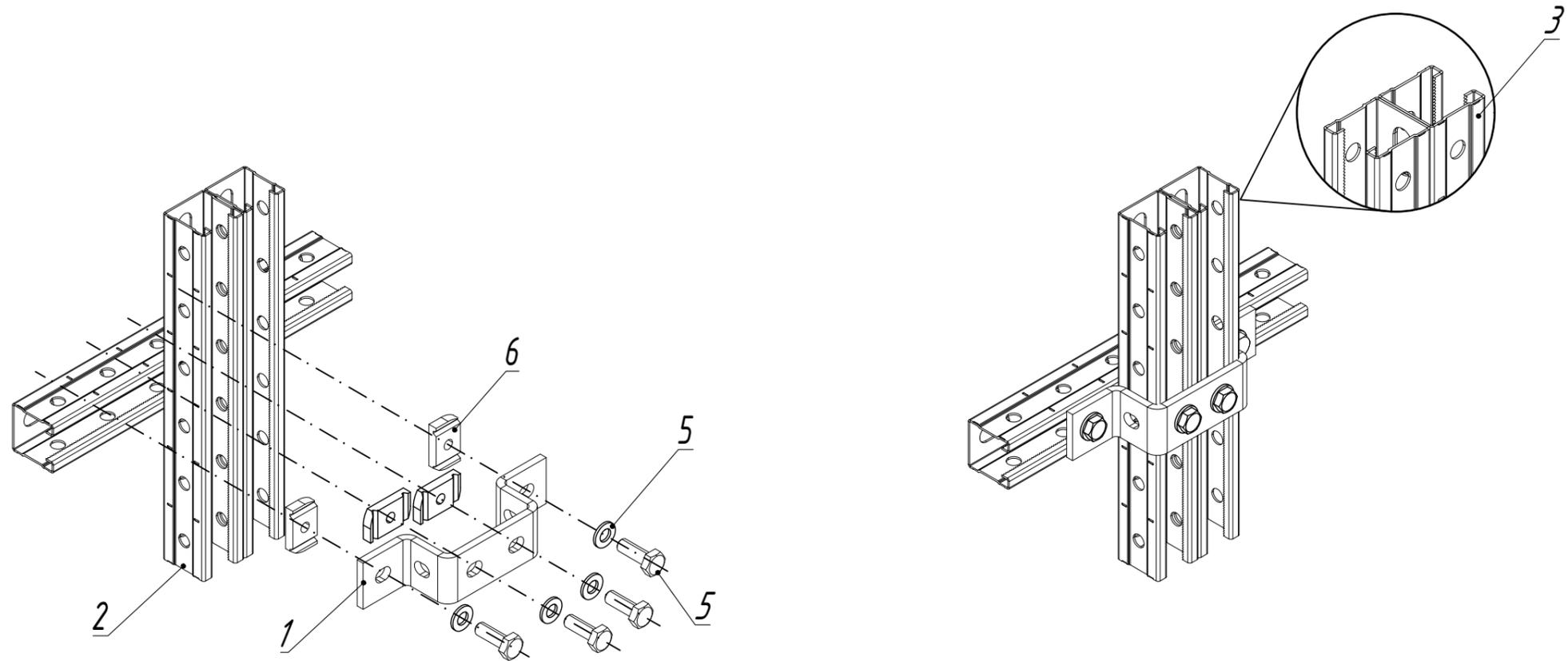


Инв. N подл. / Подпись и дата / Взам. инв. N

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Прямоугольная скоба для двойного СТРАТ-профиля 41x82 мм, толщ. 6,0 мм	СКП-41x82-6,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	1	
3	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	3	для размерного ряда 41x41
4	Шайба М10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	3	
5	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М10-8,0-***	3	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

					<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.							
					СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
						1.30	34
					Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП-41x82		
					 ООО "Технопром"		

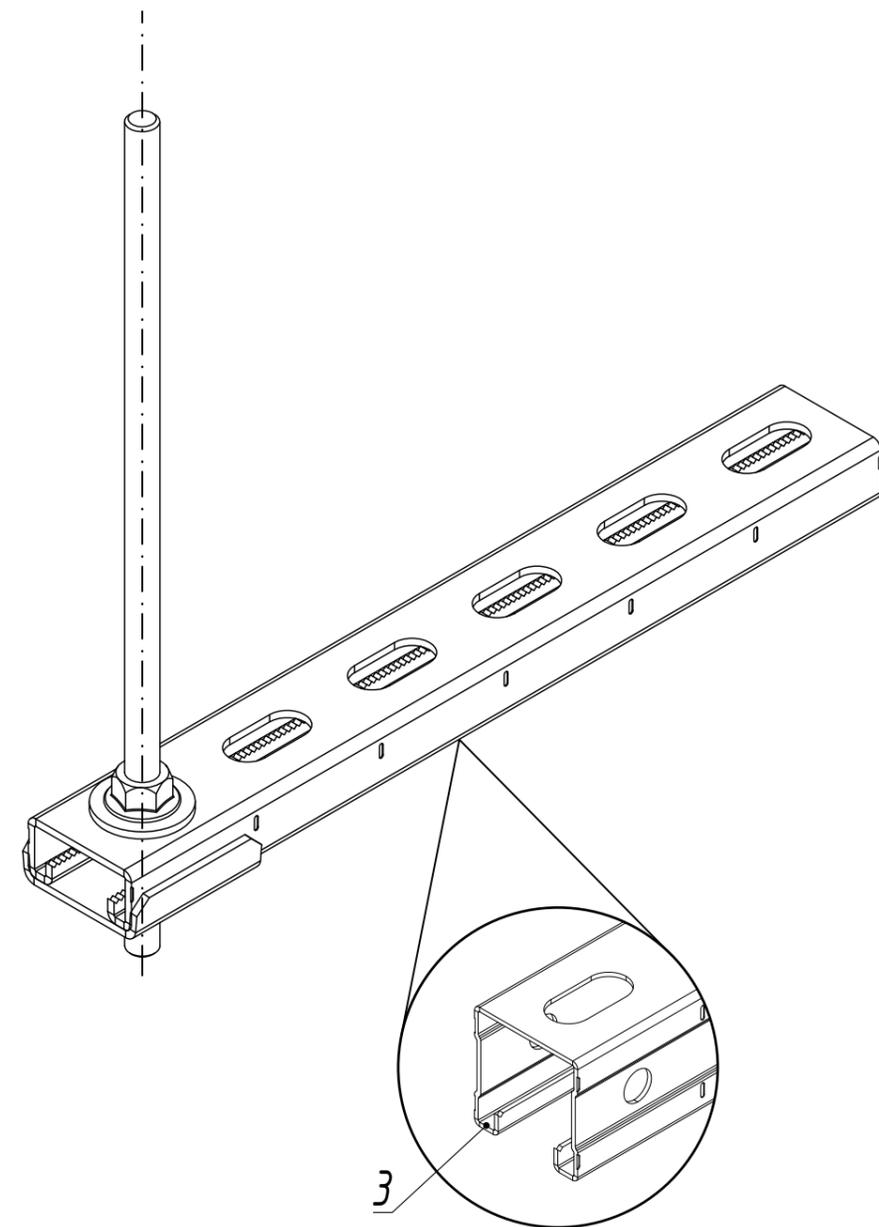
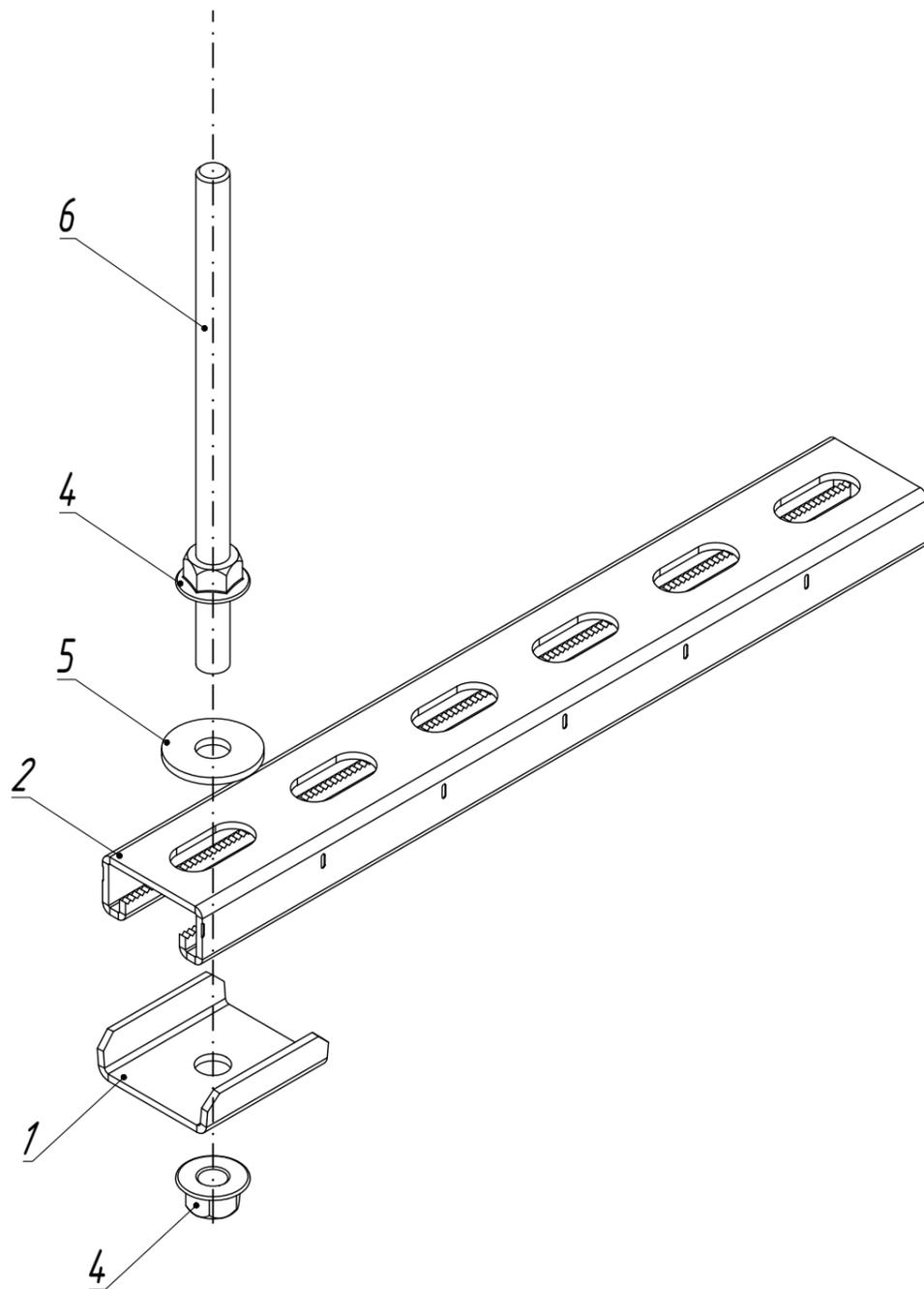


Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Прямоугольная скоба для двойного СТРАТ-профиля 82 x 41 мм, толщ. 6,0 мм	СКП-82 x 41-6,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41 x 41 x ***	СП-41 x 41 x ***	3	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41 x 41 x ***	СПД-41 x 41 x ***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41 x 41
5	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
6	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

ОСТЕК-ИМ-08-СТ						
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
		Белкин Д.В.		06.24		
Разраб.						
Пров.						
СТРАТ - система				Стадия	Лист	Листов
					1.31	34
Крепление СТРАТ-профиля при помощи скобы СКП-82 x 41				 ООО "Технопром"		

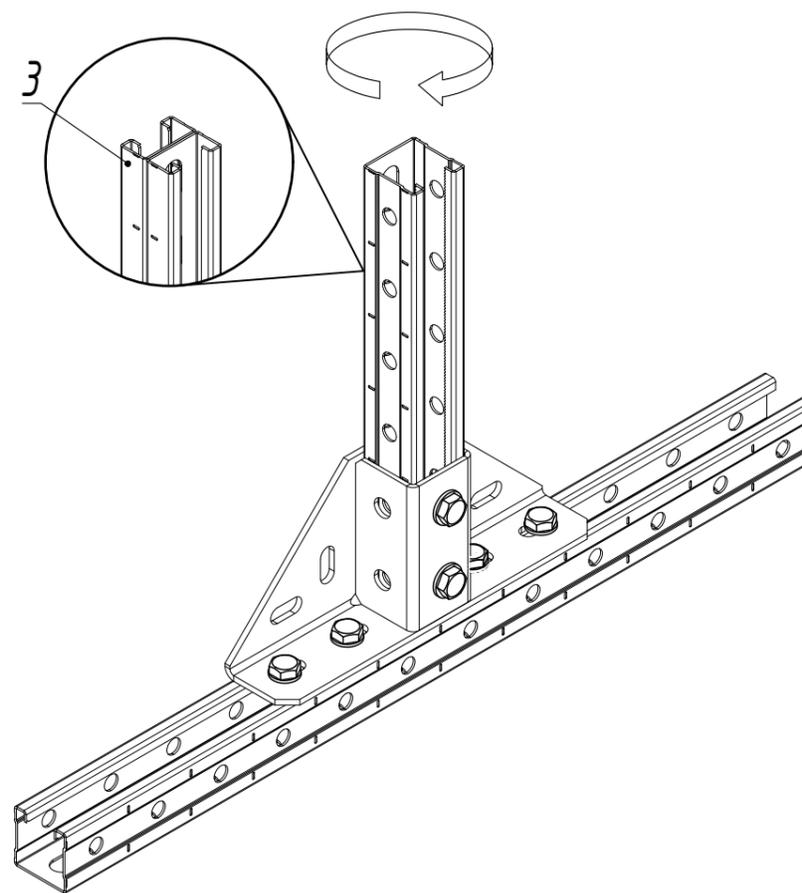
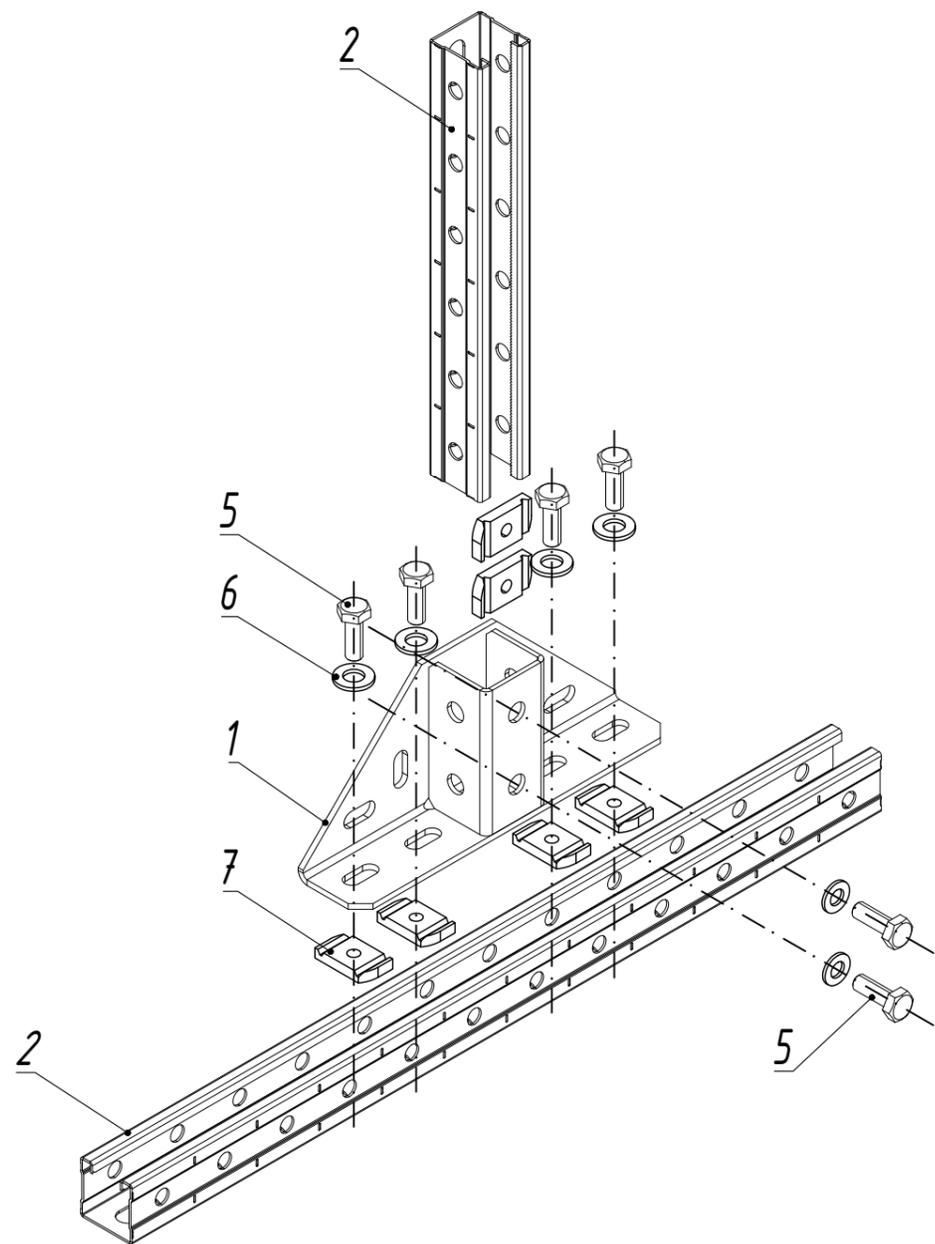


Подкладная шайба ШПС -11 применяется аналогичным образом и предназначено для меньшего размера шпильки (ШП -6).

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
			1	Подкладная шайба 13 мм для СТРАТ-профиля, толщ. 4,0 мм	ШПС -13-4,0-***	1	
			2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x21x***	СП -41x21x***	1	
			3	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП -41x41x***	1	
			4	Гайка М10 со стопорным буртиком	ГМСБ -10.8-DIN-***	2	
			5	Шайба 10 DIN 9021 усиленная	ШМУ -10-DIN-***	1	
			6	Шпилька М10 x***	ШП -10 x***	1	

				ОСТЕК -ИМ -08- СТ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					СТРАТ - система	1.32	34
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.					Фиксация СТРАТ-профиля при помощи шайбы ШПС -13		
				 ООО "Технопром"			



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Опора №4, для СТРАТ профиля 41x41 мм, толщ. 5,0 мм	ОП-4-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 20	БМ-10 x 20.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x21
5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	6	для размерного ряда 41x41
6	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	6	
7	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	6	

 - возможна установка профиля в три направления (канальный проём в сторону отверстий в стенках опоры)

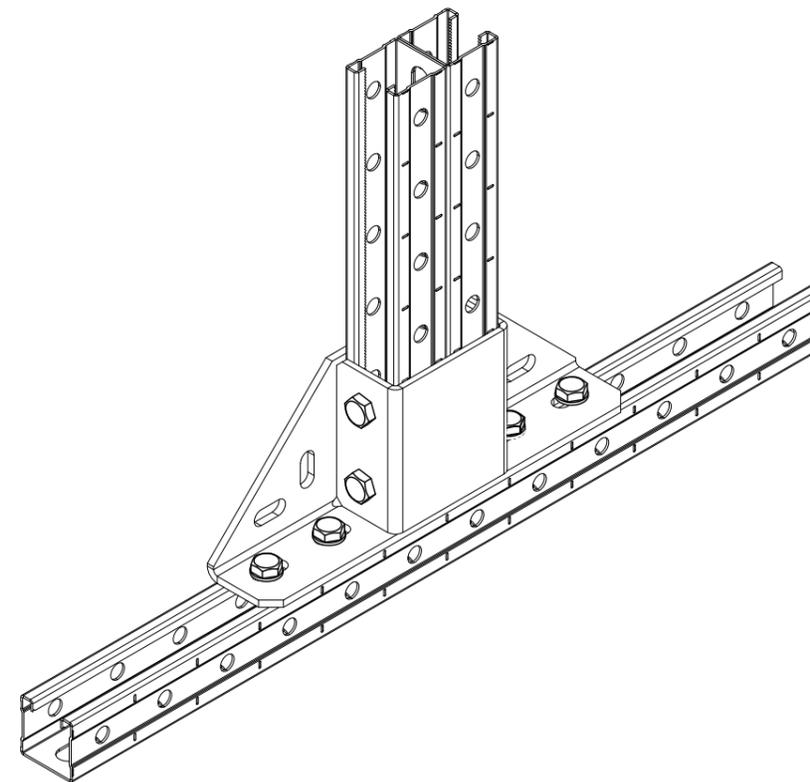
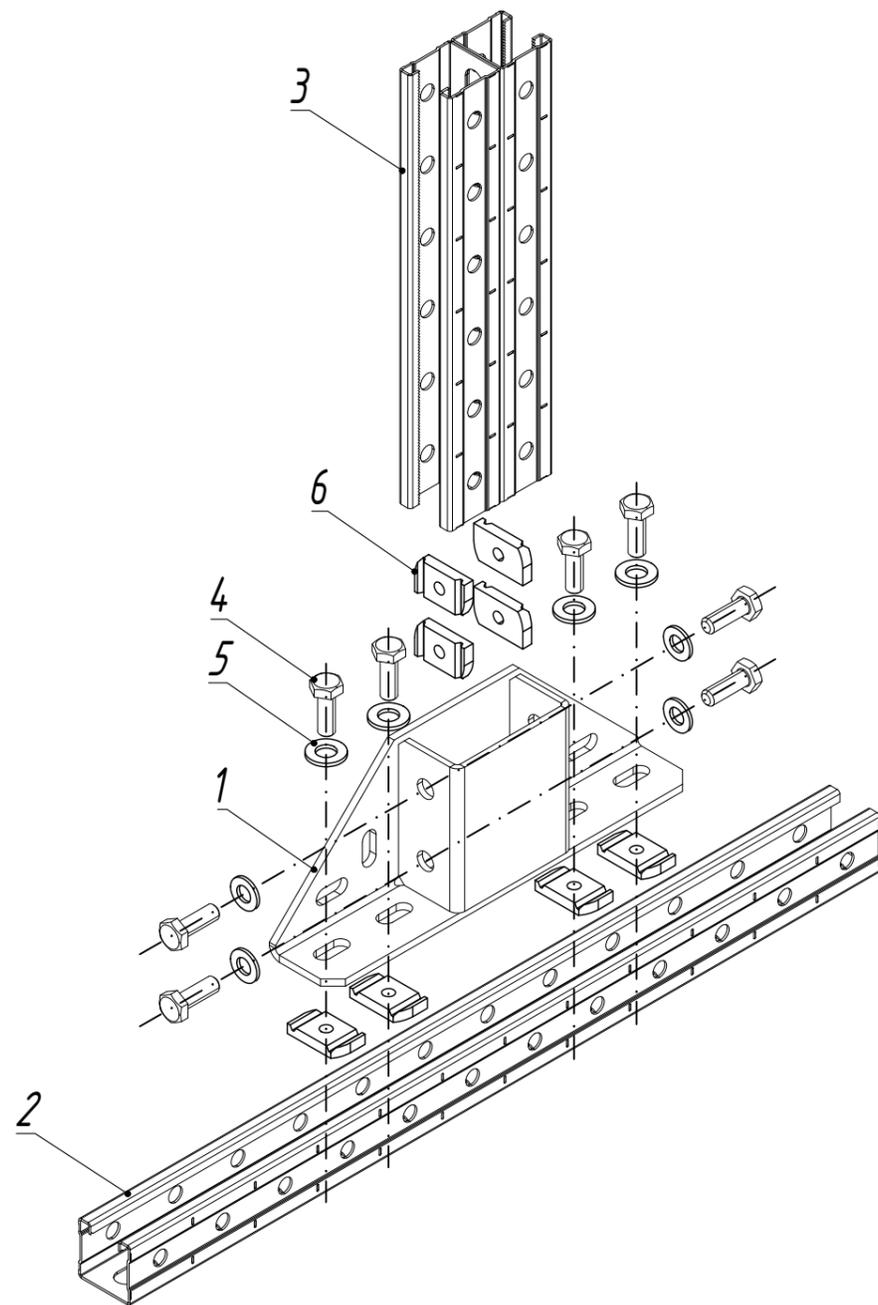
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

<b>ОСТЕК-ИМ-08-СТ</b>				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
		Белкин Д.В.		06.24
Разраб.				
Пров.				
СТРАТ - система				Стадия
Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-4				Лист
				Листов
				1.33
				34
				 ООО "Технопром"

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

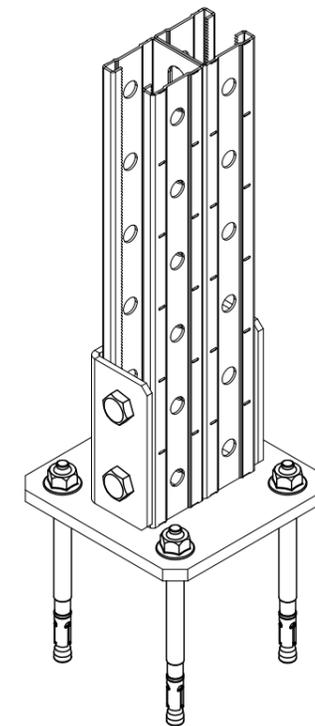
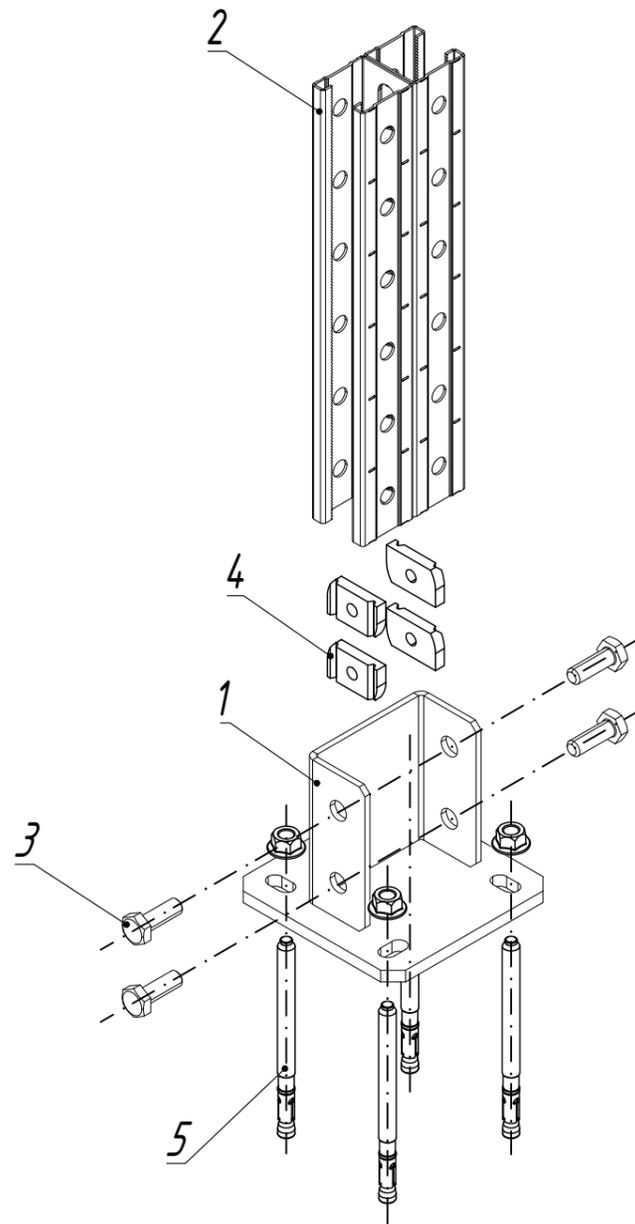


Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Опора №5, для СТРАТ профиля 82 x 41 мм, толщ. 5,0 мм	ОП-5-5,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	1	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	8	
5	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	8	
6	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	8	

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

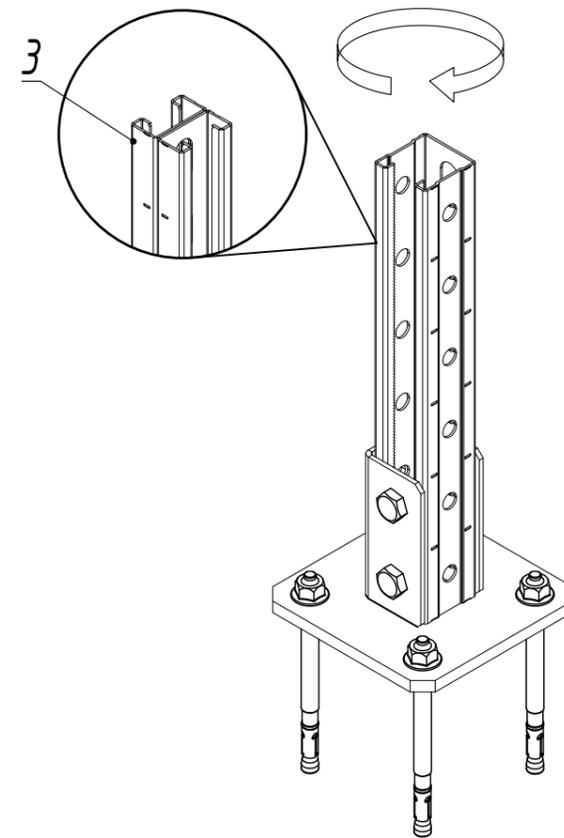
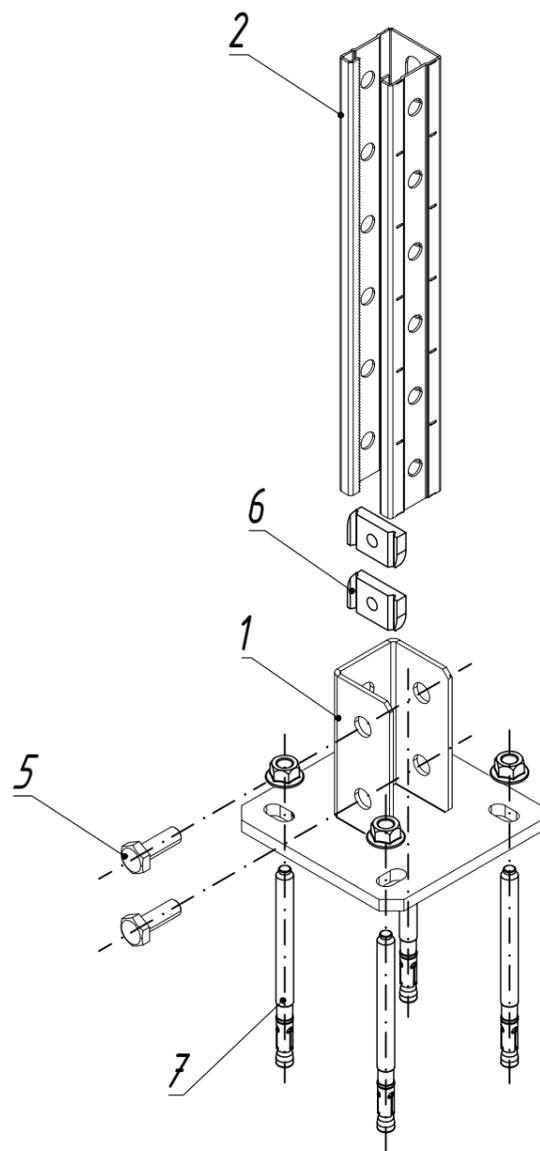
				ОСТЕК-ИМ-08-СТ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					СТРАТ - система	1.34	34
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.					Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-5		
					 ООО "Технопром"		



\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
			1	Опора №7, для СТРАТ профиля 82 x 41 мм, толщ. 4,0 мм	ОП-7-4,0-***	1	
			2	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x41x***	СПД-41x41x***	1	
			3	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	
			4	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	
			5	Анкер клиновыи М 10 x ***	АБК-10-***	4	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	СТРАТ - система		
					Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24		1.35	34
Пров.					Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-7		
					 ООО "Технопром"		



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Опора №9, для СТРАТ профиля 41x41 мм, толщ. 4,0 мм	ОП-9-4,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	1	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 20	БМ-10 x 20.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x21
5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x41
6	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М10-8,0-***	2	
7	Анкер клиновыи М 10 x ***	АБК-10-***	4	на одну опору

 - возможна установка профиля в три направления (канальный проём в сторону отверстий в стенках опоры)

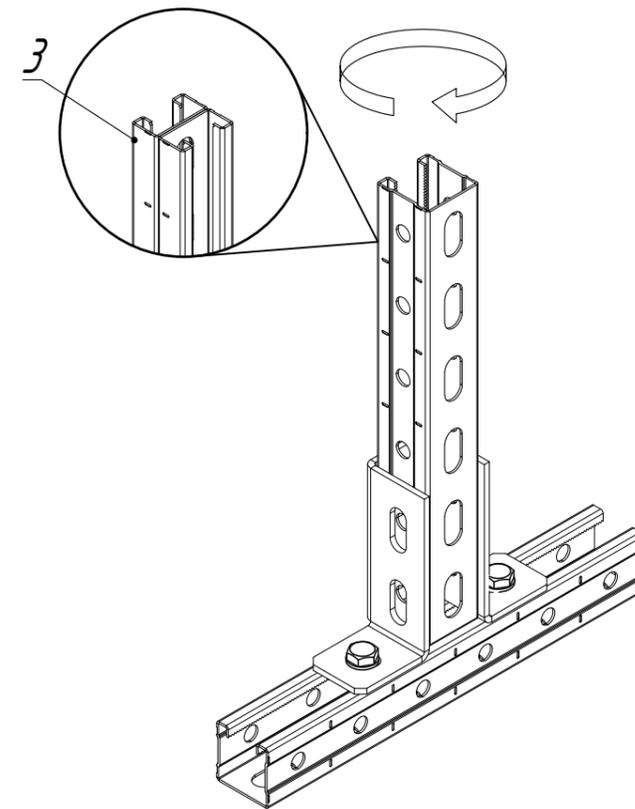
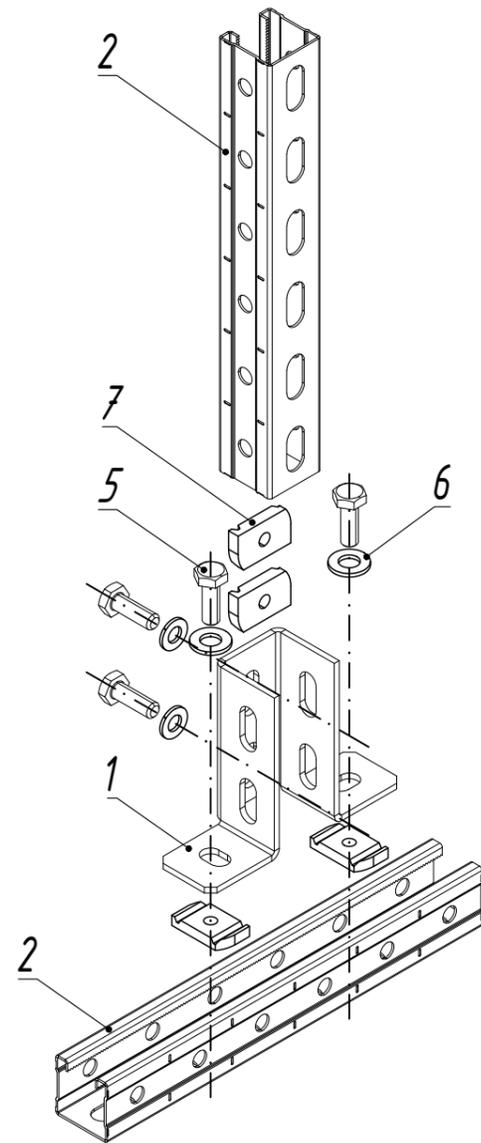
\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

				ОСТЕК-ИМ-08-СТ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					СТРАТ - система	1.36	34
Разраб.		Белкин Д.В.		06.24			
Пров.					Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-9		
				 ООО "Технопром"			

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Опора №13, для СТРАТ профиля 41x41 мм, толщ. 4,0 мм	ОП-13-4,0-***	1	
2	СТРАТ-профиль перфорированный 41x41x***	СП-41x41x***	2	
3	СТРАТ-профиль двойной перфорированный 41x21x***	СПД-41x21x***	1	
4	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 20	БМ-10 x 20.58-DIN-***	2	для размерного ряда 41x21
5	Болт полнорезной, класс прочности 5.8 М 10 x 30	БМ-10 x 30.58-DIN-***	4	для размерного ряда 41x41
6	Шайба М 10 DIN 125	ШМ-10-DIN-***	4	
7	Гайка канальная М10, толщ. 8,0 мм	ГК-М 10-8,0-***	4	

 - возможна установка профиля в три направления (канальный проём в сторону отверстий в стенках опоры)

\*\*\* - длина, толщина и тип покрытия выбирается согласно проектной документации

ОСТЕК-ИМ-08-СТ				
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
		Белкин Д.В.		06.24
Разраб.				
Пров.				
СТРАТ - система				Стадия
				Лист
				Листов
Монтаж СТРАТ-профиля при помощи опоры ОП-13				



Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N