

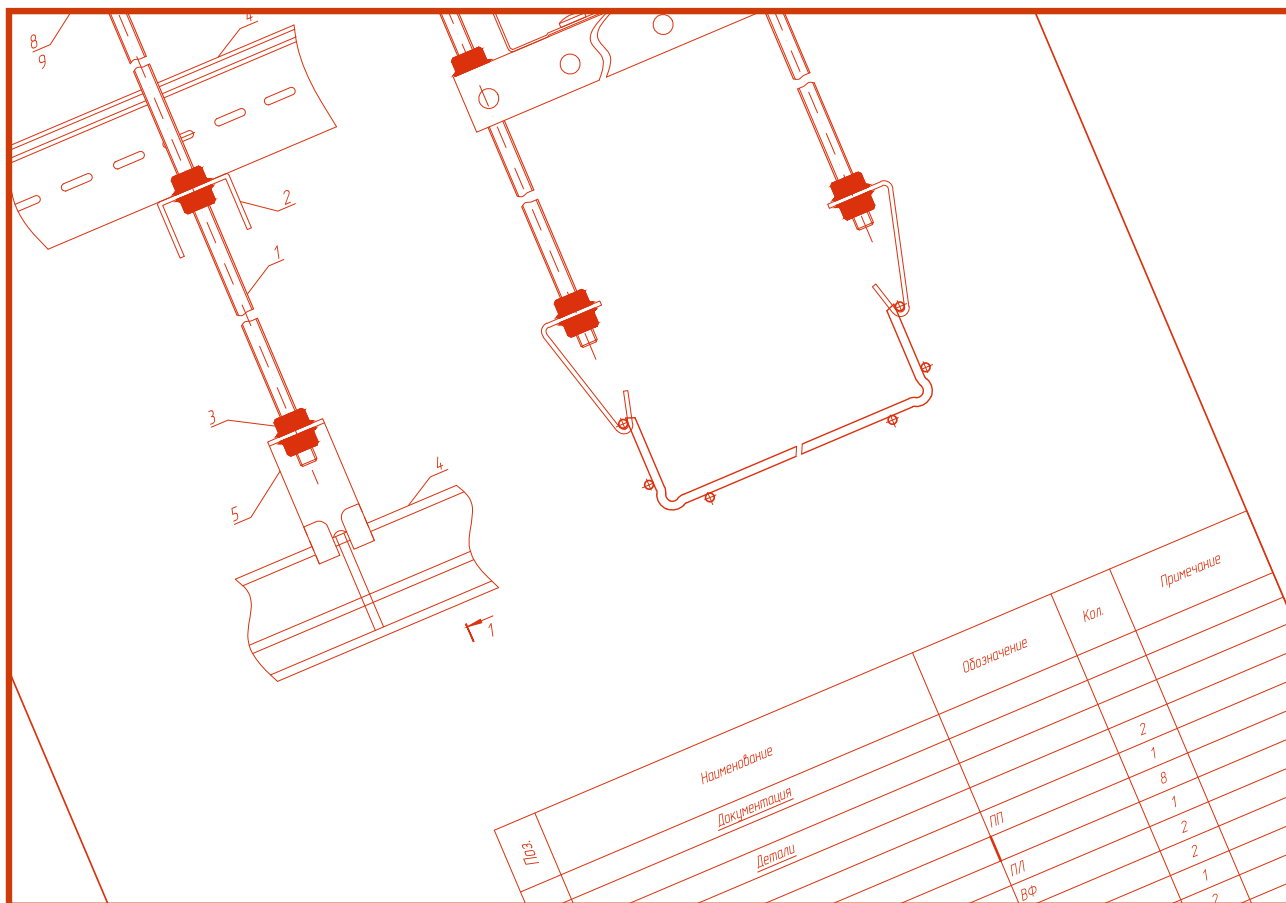


# МКТ

## АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

Кабеленесущие трассы и монтажные системы

- все типы металлических лотков
- рекомендации по выбору схемы монтажа
- подбор варианта, в зависимости от нагрузки и условий окружающей среды



- Сделано в России
- Современные технологии
- Производство с 2005 года
- Постоянная работа над расширением ассортимента





## Введение

Компания «**МКТ**» российский производитель металлических кабеленесущих систем с 2005 года (лоток **МКТ**).

### Основные направления деятельности компании:

- кабеленесущие системы КНС (первый в России производитель проволочных лотков);
- монтажные системы (в том числе страт-профиль) для прокладки инженерных сетей (электрика, вентиляция, отопление, кондиционирование и многого другого);
- системы балочных зажимов;
- системы тросовых подвесов.

Основу компании составляет команда высококвалифицированных инженеров и специалистов, имеющих большой практический опыт по созданию новых производственных проектов, которые в 2005 году первыми в России организовали производство проволочного лотка в г. Калуге.

Мы используем самое передовое европейское промышленное оборудование, отработанные технологии, используем сырье от лидеров российского рынка металлопроката, в нашем штате трудятся высококвалифицированные инженеры. Склад готовой продукции постоянно поддерживается и имеет в наличии весь ассортимент выпускаемого товара.

При создании элементов системы **МКТ** наши конструкторы учли лучший мировой опыт по созданию и эксплуатации кабеленесущих систем. Это позволило нам разработать и изготовить элементы системы, специально адаптированные для российского рынка: имеющие универсальное применение, простые в использовании, обладающие повышенной надежностью и конкурентной средой.

Мы так же постоянно работаем над совершенствованием и расширением ассортимента и предлагаем своим партнерам новинки и специальные технические решения. Особое внимание в компании уделяется внедрению системы менеджмента качества в соответствии **ГОСТ Р ИСО 9001-2011**.

**МКТ** работает с широкой сетью дистрибьюторов, не осуществляя прямых продаж конечным пользователям. Сбалансированная сбытовая политика компании позволяет обеспечивать постоянное присутствие продукции на рынке и своевременно регулировать уровень цен.

Компания **МКТ** располагает собственной инженерной службой, которая оказывает поддержку партнерам при подготовке сложных проектов по созданию кабельных трасс внутри и снаружи производственных, торговых и жилых помещений. Нашими специалистами накоплен значительный опыт отраслевых решений в нефтегазовой отрасли, телекоммуникациях, инфраструктурных проектах и многих других. Компания не останавливается на достигнутом и постоянно работает над расширением типовых решений на базе продукции **МКТ** для различных отраслей.



## Содержание

<b>Расчет объема кабеля, выбор типоразмера лотка</b> .....	3 стр.
<b>Гарантированный срок службы для различных климатических исполнений</b> .....	4 стр.
<b>Таблица 1</b> .....	5 стр.
<b>Таблица 2</b> .....	6 стр.
<b>Крепление к потолку</b>	
<b>Универсальные варианты (вне зависимости от типа лотка)</b>	
Подвес к потолку лотка с использованием омега подвеса потолочного и шпильки .....	7 стр.
Подвес к потолку лотка с использованием омега подвеса потолочного без шпильки .....	8 стр.
Подвес лотков к профнастилу, используя КП и ОМ .....	9 стр.
Подвес лотков к потолку на двух шпильках и ОМ .....	10 стр.
Подвес лотков к потолку на двух шпильках и П-профиля .....	11 стр.
Подвес лотков к потолку с использованием ППД и профиля 35x27 .....	12 стр.
Подвес лотков к потолку с использованием лепесткового подвеса и профиля 35x27 .....	13 стр.
Подвес двух параллельных трасс с использованием потолочной стойки двойной 56x30 и кронштейнов НКУ .....	14 стр.
Подвес к балке с использованием балочного зажима с отгибом и резьбой .....	15 стр.
Подвес к балке с использованием струбцины .....	16 стр.
Подвес к потолку с использованием страт-стойки и страт-консоли .....	17 стр.
Подвес к потолку с использованием двойной страт-стойки, страт-консоли и НКУ .....	18 стр.
<b>Подвес проволочных лотков к потолку</b>	
Подвес проволочного лотка к потолку с использованием шпильки и универсального фиксатора .....	19 стр.
Подвес проволочного лотка к потолку с использованием шпильки и омега подвеса прямого .....	20 стр.
Подвес проволочного лотка к потолку с использованием потолочного и большого фиксаторов .....	21 стр.
Подвес проволочного лотка к потолку с использованием шпильки и вертикального фиксатора .....	22 стр.
Подвес проволочного лотка к потолку с использованием потолочного и вертикального фиксаторов ..	23 стр.
Двойная трасса. Подвес проволочного и перфорированного лотка к потолку с использованием шпильки, вертикального фиксатора и П-профиля .....	24 стр.
<b>Напольное крепление</b>	
Напольное крепление проволочного лотка с использованием настенно-напольного кронштейна .....	25 стр.
Напольное крепление перфорированного лотка с использованием настенно-напольной скобы .....	26 стр.
Напольное крепление перфорированного лотка с использованием ППД и профиля 35x27 .....	27 стр.
Напольная конструкция крепления лотков с использованием страт-стоек, перфорированного профиля 35*27 и пластины угловой .....	28 стр.
Устройство основания под фальшпол .....	29 стр.
<b>Крепление на стену</b>	
Крепление к стене с использованием омега подвеса .....	30 стр.
Крепление к стене с использованием страт-консоли 41*21 .....	31 стр.
Крепление к стене с использованием настенно-напольной скобы .....	32 стр.
Крепление к стене с использованием опоры и кронштейна .....	33 стр.
Крепление к стене с использованием настенных кронштейнов .....	34 стр.
<b>Соединение проволочных лотков и организация переходов</b>	
Соединение проволочных лотков с помощью винтового соединителя двойного .....	35 стр.
Соединение проволочных лотков с помощью перфорированного и винтового одинарного соединителей .....	36 стр.
Соединение проволочных лотков с помощью безвинтового соединителя (БС) .....	37 стр.
T-образное соединение лотков .....	38 стр.
Организация перехода по высоте проволочных лотков .....	39 стр.
Организация перехода проволочных лотков: сужение с одной стороны .....	40 стр.
Организация перехода проволочных лотков: сужение с двух сторон .....	41 стр.
Поворот лотков с радиусом .....	42 стр.
Крестообразное соединение лотков .....	43 стр.

## Расчет объема кабеля, выбор типоразмера лотка.

Для правильной организации кабельной трассы необходимо рассчитать площадь поперечного сечения кабеля, определить оптимальный вариант прокладки кабеля в лотке, подобрать подходящий типоразмер лотка с достаточной полезной площадью сечения.

Площадь поперечного сечения одного кабеля рассчитывается по формуле:

$$S = D^2 \text{ (принимаем, что кабель имеет квадратное сечение для расчета площади), где}$$

S – площадь кабеля,

D – диаметр кабеля, включающий изоляцию и наружную оболочку.

Площадь поперечного сечения, занимаемая всеми кабелями, рассчитывается по формуле:

$$S_k = D^2 * N, \text{ где}$$

D – диаметр кабеля, включающий изоляцию и наружную оболочку,

N – количество кабелей этого диаметра.

### Внимание!

Полученную величину  $S_k$  необходимо увеличить на 25% для возможности дальнейшего расширения кабельной трассы по формуле:

$$S_{kp} = S_k * 1,25$$

## Выбор оптимальных габаритов лотка.

### Высота борта.

Высота кабельного лотка должна быть больше максимального диаметра самого большого кабеля или пучка проводов в прокладке.

### Ширина лотка.

Ширина кабельного лотка должна позволять прокладывать кабель в несколько рядов. Возможно разделение лотка перегородкой на каналы для силовых и слаботочных кабелей.

Чем плотнее уложены кабели, тем хуже теплоотвод. При выборе лотка следует использовать такую ширину и высоту, чтобы он оставался частично незаполненным. Для достаточной самовентиляции кабеля рекомендуется выбирать проволочные лотки или широкие лотки с небольшой высотой бортов.

Заполняемость лотков определяется исходя из требований ГОСТ Р 50571.5.52 2011. Определить подходящие типоразмеры лотка исходя из площади поперечного сечения кабеля  $S_{kp}$  можно с помощью таблицы, приведенной ниже. Указаны значения при заполнении лотков на 40%.

Высота лотка, мм / Ширина лотка, мм	30	50	80	100	150	200
	Расчетная величина сечения кабелей $S_{kp}$ , мм <sup>2</sup>					
50	600	1000	-	-	-	-
100	1200	2000	3200	4000	-	-
150	1800	3000	4800	6000	9000	12000
200	2400	4000	6400	8000	12000	16000
300	3600	6000	9600	12000	18000	24000
400	-	8000	12800	16000	24000	32000
500	-	10000	16000	20000	30000	40000
600	-	12000	19200	24000	36000	48000

Для обеспечения безопасной эксплуатации кабельной трассы и ее развития в будущем необходимо соблюдать требования ПУЭ в части пункта 2.1.61: «В коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно с упорядоченным и произвольным (россыпью) взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для глухих коробов 35% сечения короба в свету; для коробов с открываемыми крышками 40%».

## Гарантированный срок службы для различных климатических исполнений.

Продукция МКТ имеет следующие типы исполнения:

БП - металл без покрытия;

ПО - готовая продукция покрывается краской в виде порошка, методом нанесения покрытий распылением в электростатическом или электрокинетическом поле, а затем выдерживается в печи в температуре 160-200 градусов Цельсия;

ЦС - Сталь оцинкованная по методу Сендзимира по ГОСТ 14918, масса цинкового покрытия 142,5-258 г/м.кв, толщина 10-18 мкм ;

ГЦ - Сталь, оцинкованная методом горячего цинкования путём погружения готового изделия в расплав цинка отечественного производства ГОСТ 9.307, масса цинкового покрытия 785-1710 г/м.кв, толщина 55-120 мкм;

НР - INOX -сталь нержавеющая марки AISI304 (аналог 08X18H10 по ГОСТ 5632-72);

ЭЦ - Сталь оцинкованная по методу электрохимического(гальванического) цинкования ГОСТ 9.316-2006, толщина покрытия от 6 до 15 мкм.

Коррозионная стойкость кабельных лотков определяется скоростью потери цинка. Данный параметр будет различным для разных климатических зон и условий размещения оборудования.

Климатическое исполнение — виды климатического исполнения машин, приборов и других технических изделий. На территории Российской Федерации определены в ГОСТ 15150-69. Климатическое исполнение, как правило, указывается в последней группе знаков обозначений технических устройств.

Буквенная часть обозначает климатическую зону:

У - умеренный климат;

ХЛ - холодный климат;

УХЛ - умеренный и холодный климат;

Т - тропический климат;

М - морской умеренно-холодный климат;

О - общеклиматическое исполнение (кроме морского);

ОМ - общеклиматическое морское исполнение;

В - всеклиматическое исполнение.

Следующая за буквенной цифровая часть означает категорию размещения:

1 — на открытом воздухе;

2 — под навесом или в помещении, где условия такие же, как на открытом воздухе, за исключением солнечной радиации, атмосферных осадков;

3 — в закрытом помещении без искусственного регулирования климатических условий;

4 — в закрытом помещении с искусственным регулированием климатических условий (вентиляция, отопление);

5 — в помещениях с повышенной влажностью, без искусственного регулирования климатических условий.

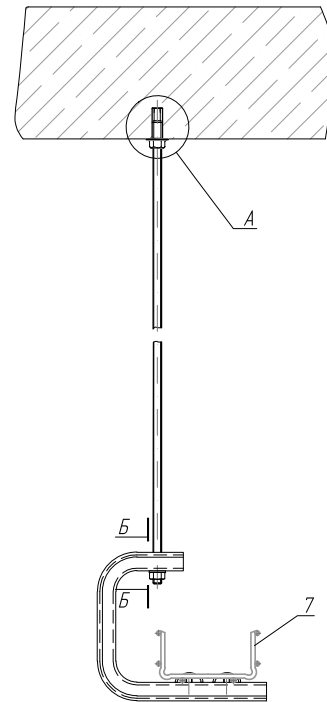
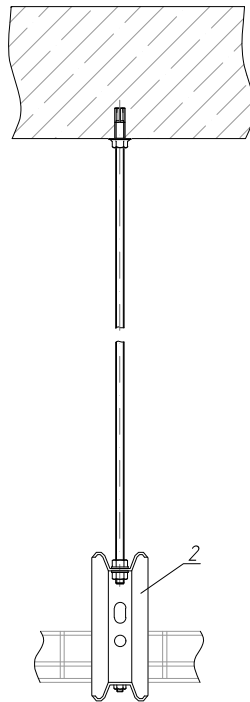
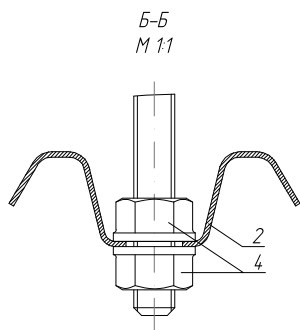
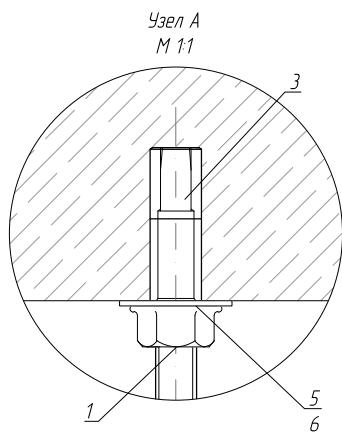
**Таблица 1**


Тип исполнения / Климатические условия и коррозионная активность атмосферы (С)	ПО	ЦС	ГЦ	НР	ЭЦ
	Срок службы, лет				
УХЛ3-4/С1	50	50	70	100	50
УХЛ3-4/С2	37	37	60	80	37
УХЛ1/С2	36	36	60	80	36
УХЛ2/С2	36	36	60	80	36
УХЛ1/С3	11	11	39	70	11
УХЛ2/С3	11	11	39	70	11
УХЛ5/ С3	10	10	39	70	10
УХЛ1/С4	5	5	18	35	5
УХЛ5/ С4	5	5	18	35	5
УХЛ1/С5-І	3	3	8	13	3
УХЛ5/ С5-І	3	3	8	13	3
УХЛ1/С5-М	1	1	3	-	1
УХЛ5/ С5-М	1	1	3	-	1

С-коррозионная активность атмосферы по ГОСТ ISO 9223-2017

**Таблица 2**

Категория коррозии	Уменьшение толщины цинкового покрытия мкм/год	Типичные примеры для умеренного климата	
		снаружи	внутри
С1 незначительная	≤0,1	-	Обогреваемые здания с нейтральной атмосферой, например: офисы, магазины, школы, гостиницы
С2 низкая	0,1-0,7	Атмосфера с незначительным загрязнением. В основном сельские районы.	Неотапливаемые здания где выступает конденсат. Например: склады, спортзалы и пр.
С3 умеренная	0,7-2,1	Атмосфера города и промышленных зон. Умеренное загрязнение двуокисью серы.	Производственные помещения с высокой влажностью и слабым загрязнением воздуха. Например: по производству продуктов питания, прачечные, пивоварни, молокозаводы.
С4 высокая	2,1-4,2	Промышленные районы и побережье с умеренной концентрацией солей.	Химические сооружения, бассейны, домики над водой
С5-I очень высокая (промышленная)	4,2-8,4	Промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой.	Здания и зоны с почти постоянной конденсацией и сильным загрязнением
С5-M очень высокая (морская)	4,2-8,4	Прибрежные зоны с высокой концентрацией солей.	Здания или зоны с почти постоянной конденсацией и сильным загрязнением

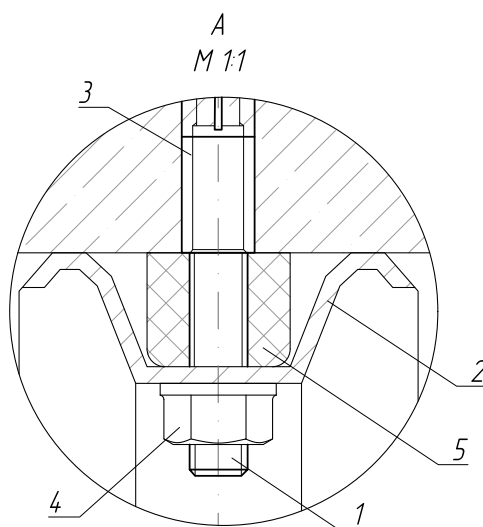
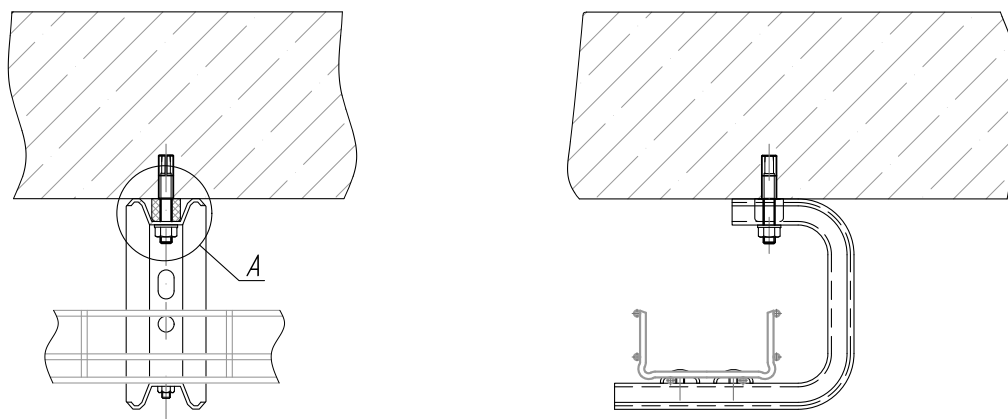


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание					
<u>Документация</u>									
<u>Детали</u>									
1	Шпилька М8, DIN 975		1						
2	Омега подвес потолочный	ОМС	1						
3	Стальной заливной анкер М8		1						
4	Гайка М8 с фланцем, DIN 6923		2						
5	Шайба кузовная М8, DIN 9021		1						
6	Гайка, DIN 6923		1						
7	Лоток проволочный	ЛП							
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес к потолку лотка с использованием омега подвеса потолочного и шпильки	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									15
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

Инф. № подл.

Подпись и дата

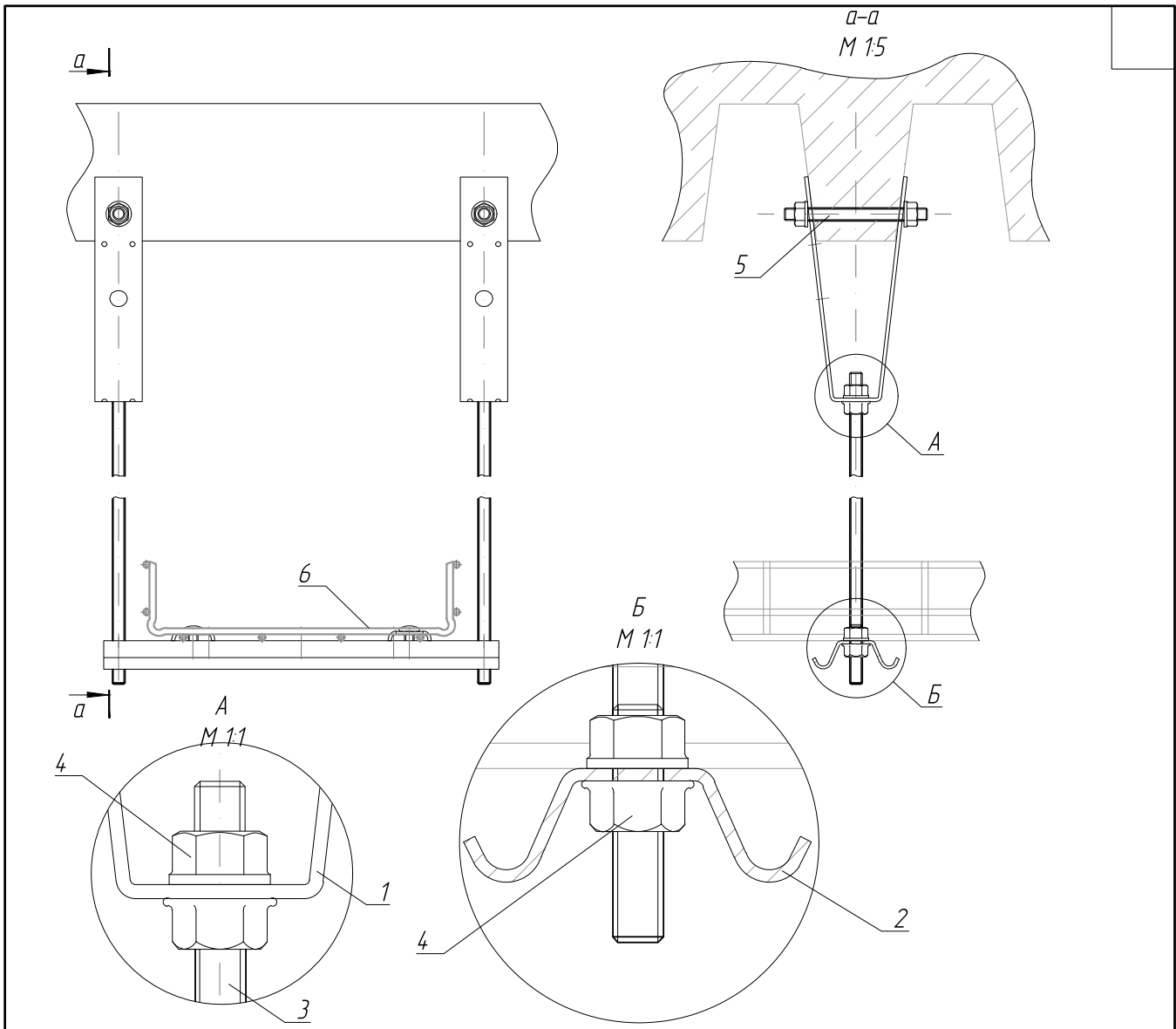
Взам. инф. №



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<i>Документация</i>				
<i>Детали</i>				

Взам. инв. №	1	Шпилька М8, DIN 975			1	
	2	Омега подвес потолочный		ОМС	1	
	3	Стальной забивной анкер М8			1	
	4	Гайка М8 с фланцем, DIN 6923			1	
	5	Правладка			1	

Подпись и дата												
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес к потолку лотка с использованием омега подвеса потолочного без шпильки			Лит.	Масса	Масштаб
	Разработал											1:5
Инв. № подл.	Проверил						Лист		Листов			
	Утвердил											



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Крепление к профнастилу	КП10	2	
2	Омега подвес прямой	ОМ	1	
3	Шпилька М8, DIN 975		2	
4	Гайка М8 с фланцем, DIN 6923		6	
5	Шпилька М8, DIN 975		1	
6	Лоток проволочный	ЛП		

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

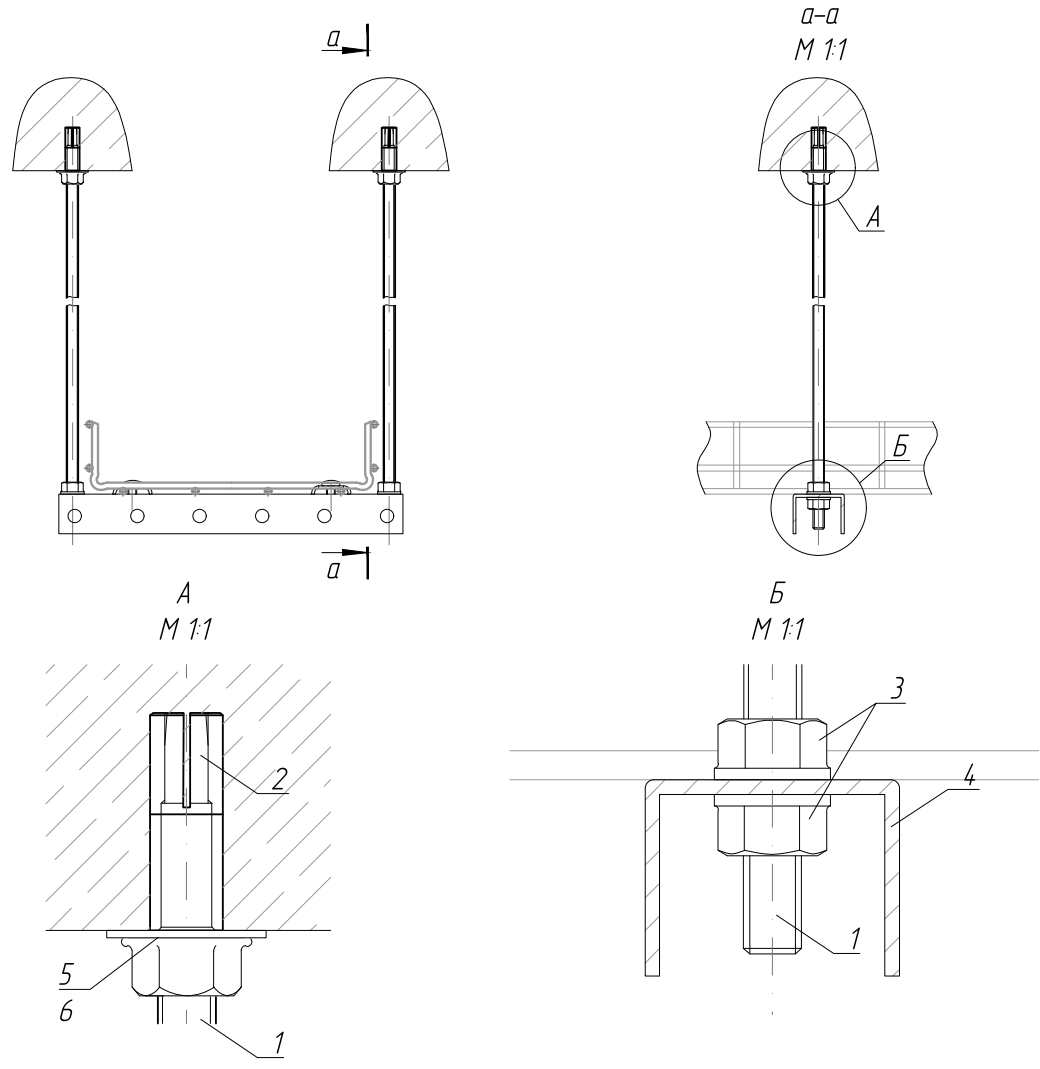
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

Подвес лотков к профнастилу,  
использую КП и ОМ

Лит.	Масса	Масштаб
		1:5
Лист		Листов







Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<i>Документация</i>				
<i>Детали</i>				
1	Шпилька М8, DIN 975		2	
2	Стальной заливной анкер М8		2	
3	Гайка М8 с фланцем, DIN 6923		4	
4	П-профиль	ПП	1	
5	Шайба кузовная М8, DIN 9021		2	
6	Гайка, DIN 6923		2	
7	Лоток проволоочный	ЛП		

Взаим. инв. №

Подпись и дата

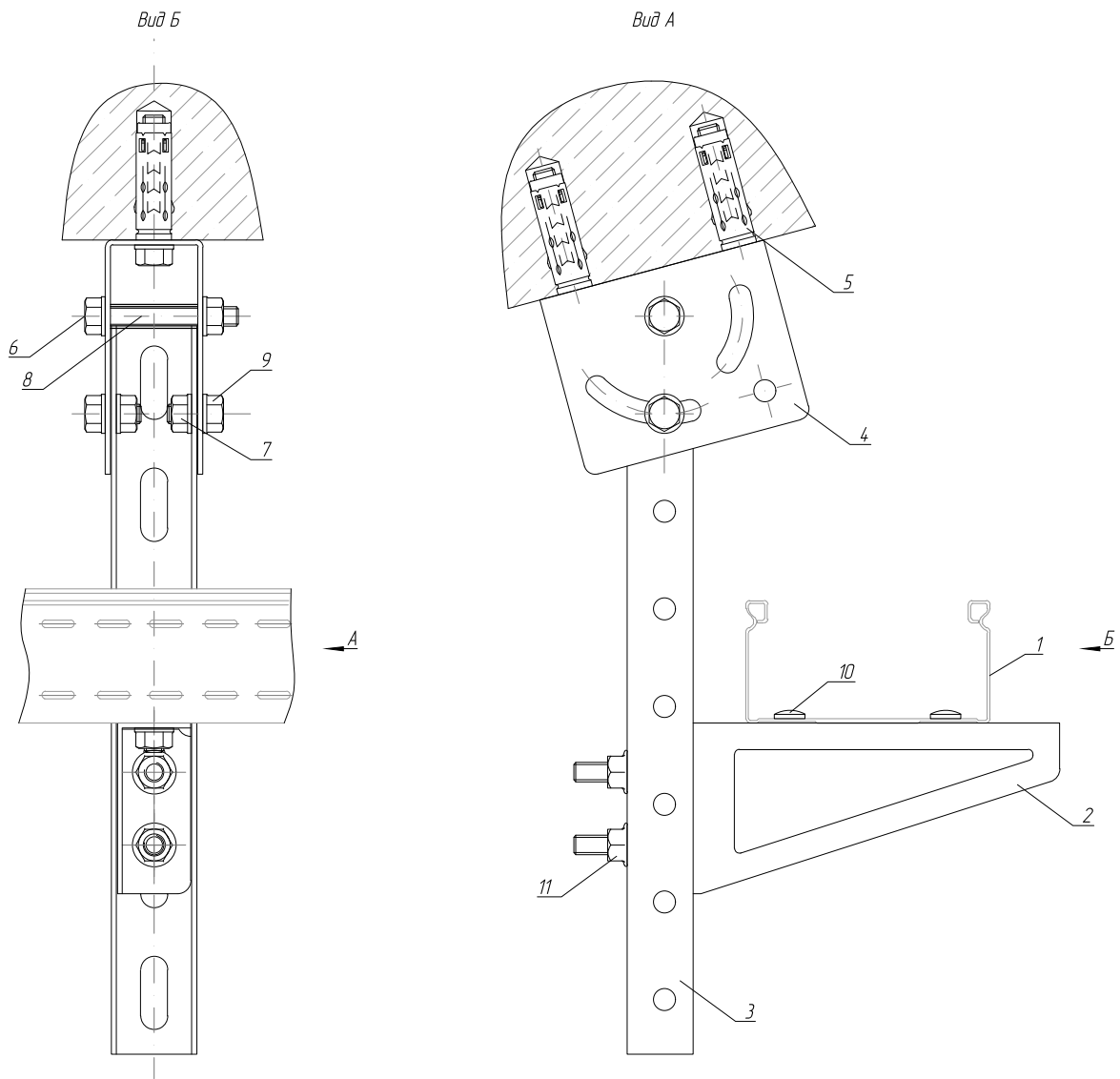
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

Подвес лотков к потолку на двух шпильках и П-профиля

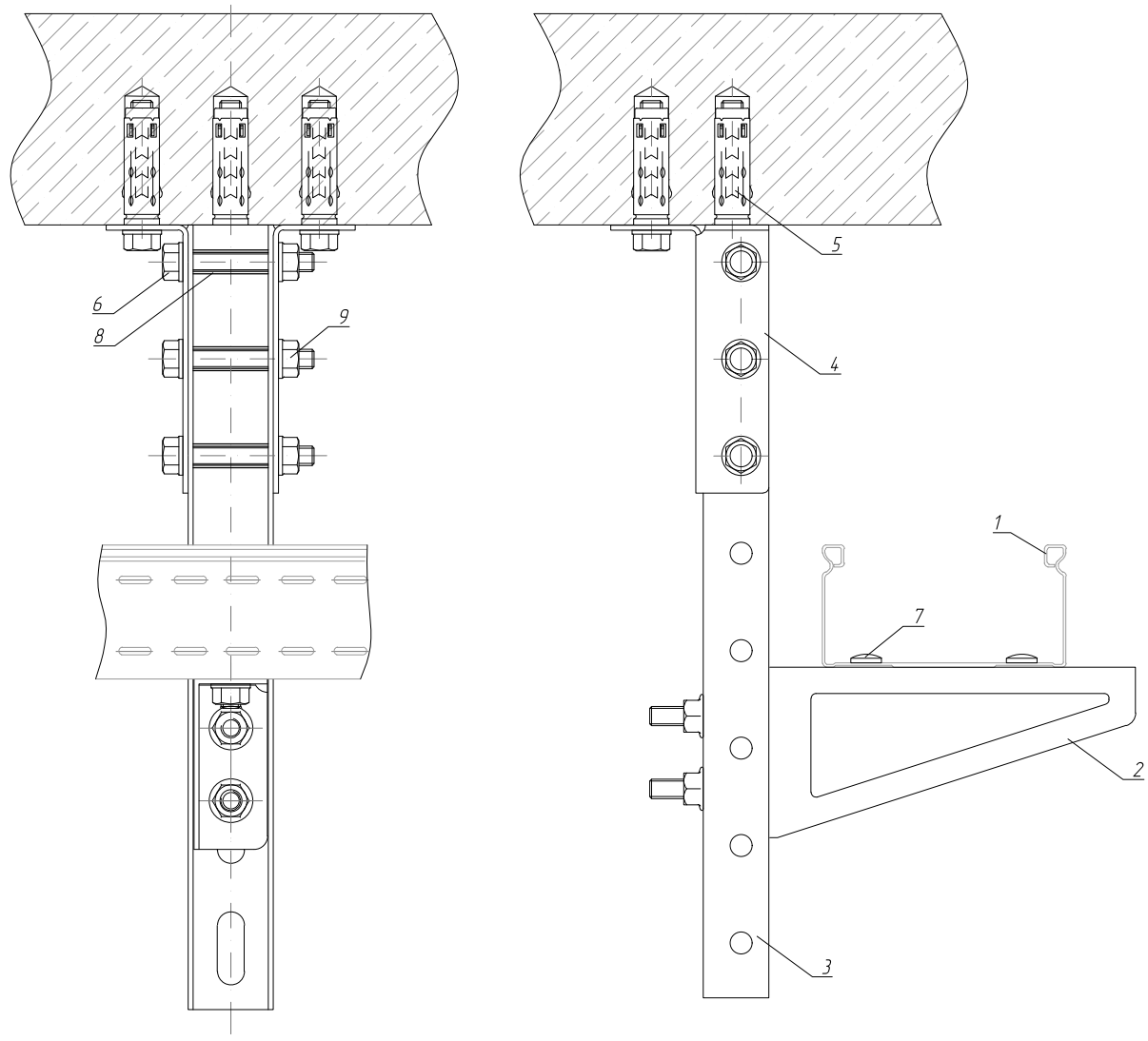
Лит.	Масса	Масштаб
		1:5
Лист		Листов





Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание																																					
<i>Документация</i>																																									
<i>Детали</i>																																									
1	Лоток перфорированный	ЛП	1																																						
2	Кронштейн	НК	1																																						
3	Профиль перфорированный 35*27	ПП	1																																						
4	Потолочно-поворотный держатель	ППД	1																																						
5	Болт анкерный с гайкой		2																																						
6	Болт с фланцем, DIN 6921		3																																						
7	Гайка со стопорным буртом		2																																						
8	Втулка в профиль перфорированный		1																																						
9	Болт М8, DIN 933		2																																						
10	Комплект соединительный		2																																						
11	Гайка М8 с фланцем, DIN 6923		2																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Колуч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">           Подвес лотков к потолку            с использованием ППД и профиля 35x27         </td> <td>Лит.</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1:2</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утвердил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>					Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес лотков к потолку с использованием ППД и профиля 35x27	Лит.	Масса	Масштаб	Разработал								1:2	Проверил						Лист	Листов		Утвердил								
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес лотков к потолку с использованием ППД и профиля 35x27	Лит.	Масса	Масштаб																																
Разработал									1:2																																
Проверил							Лист	Листов																																	
Утвердил																																									

Взаим. инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.

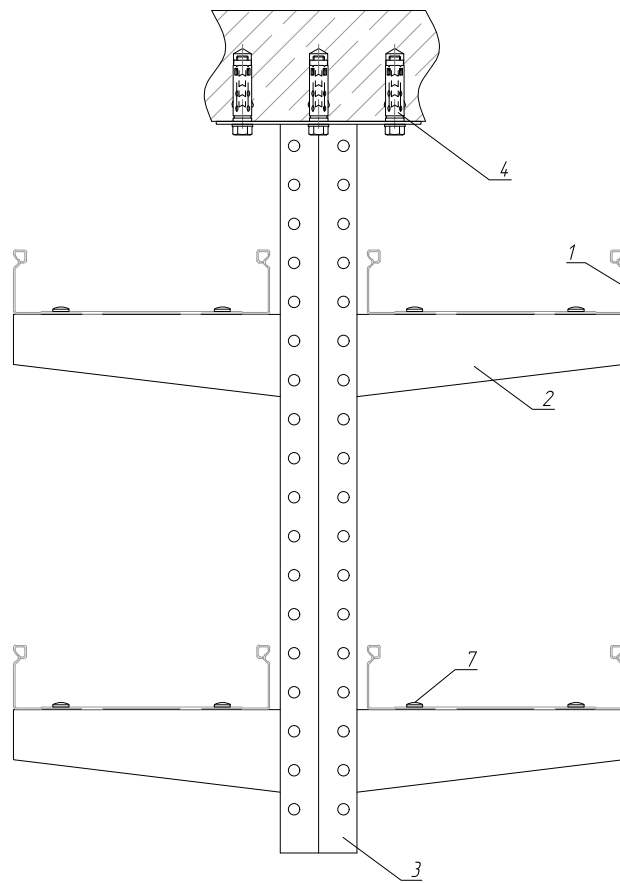
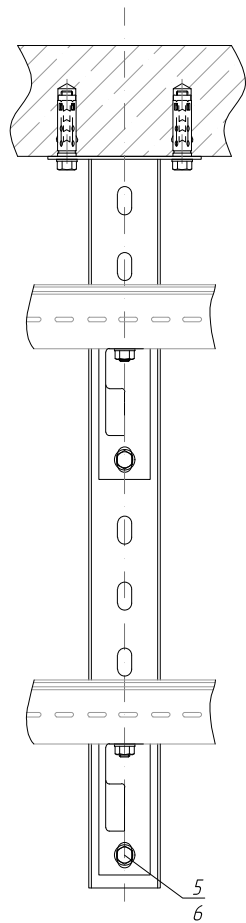


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<i>Документация</i>				
<i>Детали</i>				
1	Лоток перфорированный		1	
2	Кронштейн	НК	1	
3	Профиль перфорированный 35*27	ПП	1	
4	Подвес лепестковый	ПЛ	1	
5	Болт анкерный с гайкой		3	
6	Болт с фланцем, DIN 6921		5	
7	Комплект соединительный		2	
8	Втулка в профиль перфорированный		3	
9	Гайка с фланцем, DIN 6923		5	
10				


Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес лотков к потолку с использованием лепесткового подвеса и профиля 35x27	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									1:2
Проверил							Лист 10	Листов	
Утвердил									

Взаим. инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.

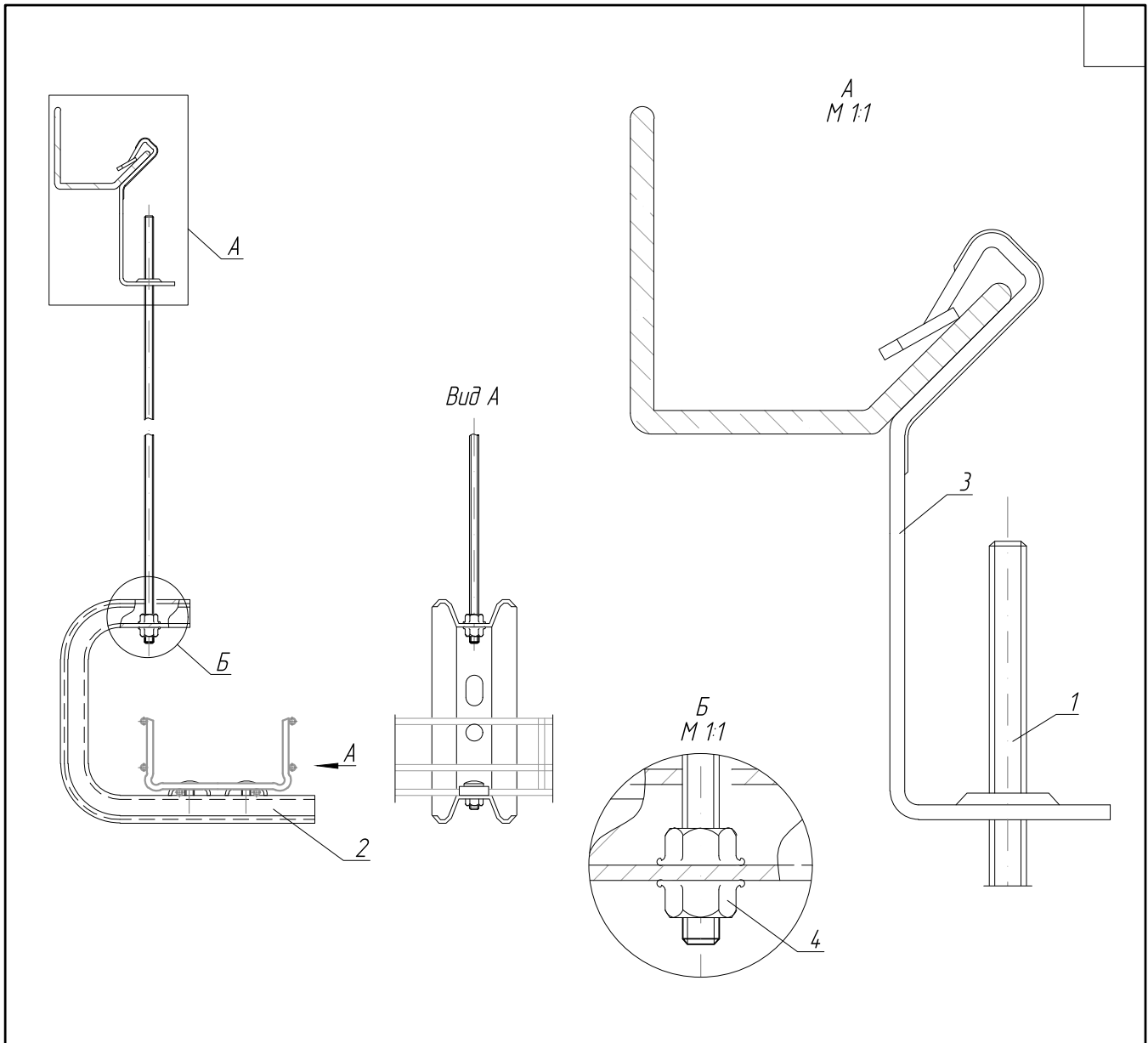


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<i>Документация</i>				
<i>Детали</i>				
1	Лоток перфорированный		1	
2	Кронштейн	НКУ	4	
3	Потолочная стойка двойная 56x30	ПСД	1	
4	Болт анкерный с гайкой		6	
5	Гайка с фланцем, DIN 6923		2	
6	Болт с фланцем, DIN 6921		2	
7	Комплект соединительный		8	
8				
9				
10				

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес двух параллельных трасс с использованием потолочной стойки двойной 56x30 и кронштейнов НКУ	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									14
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

Изм. № табл.      Подпись и дата      Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Шпилька М8, DIN 975		1	
2	Омега подвес потолочный	ОМС	1	
3	Балочный зажим с отгибом и резьбой		1	
4	Гайка с фланцем, DIN 6923		2	
5				

Взаим. инв. №

Подпись и дата

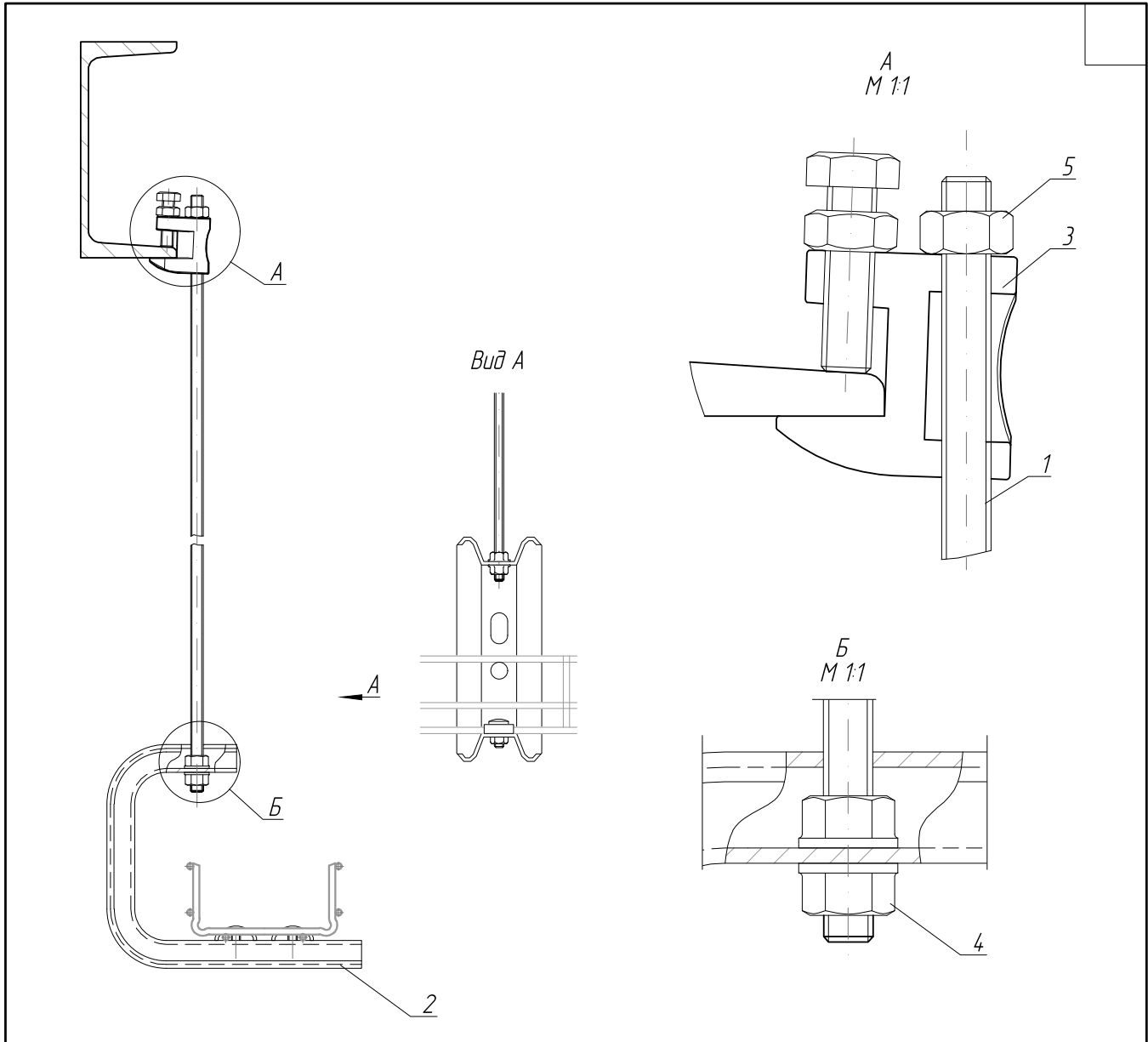
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

Подвес к балке с использованием балочного зажима с отгибом и резьбой

Лит.	Масса	Масштаб
		1:4
Лист		Листов





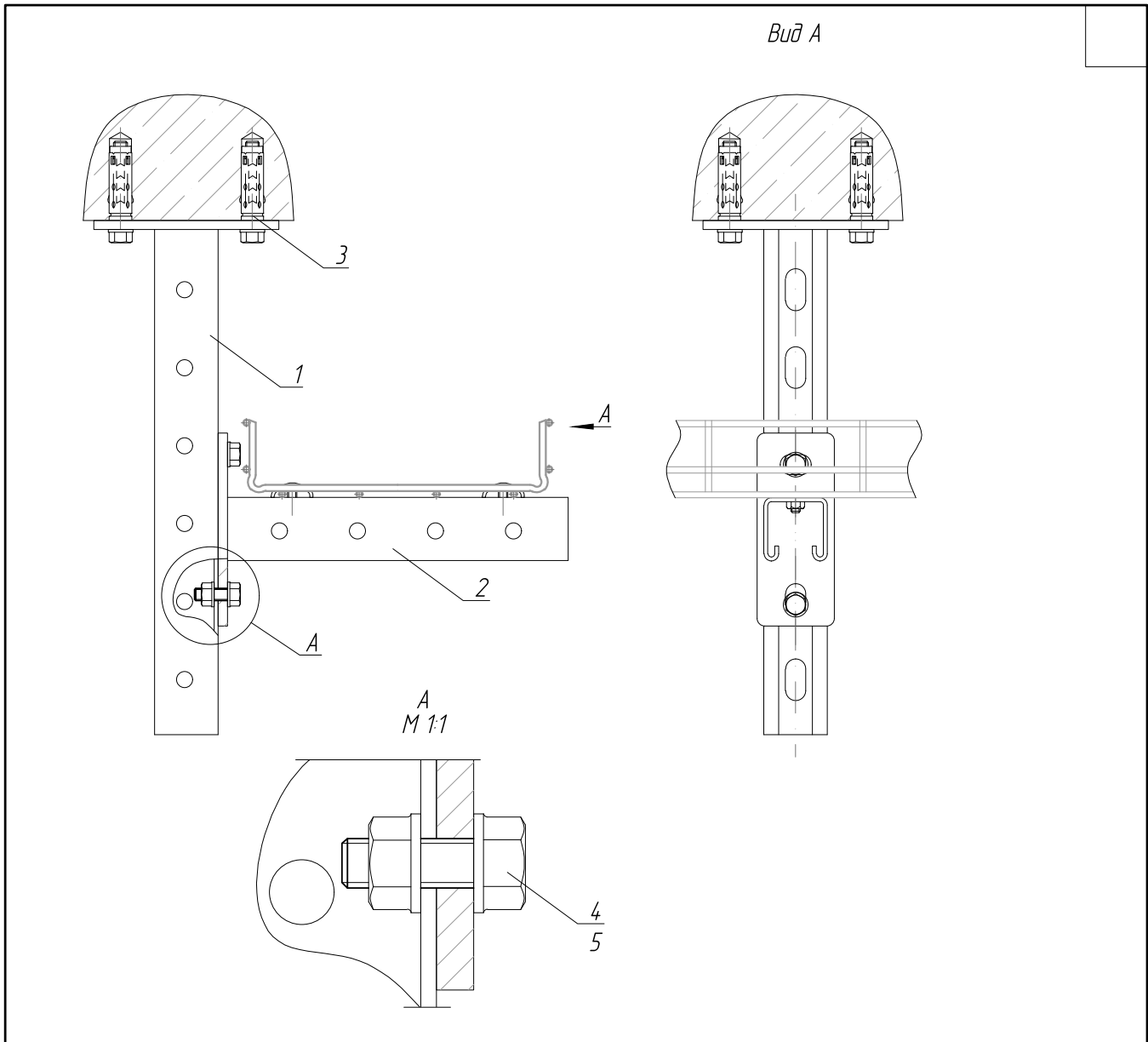
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Шпилька М8, DIN 975		1	
2	Омега подвес потолочный	ОМС	1	
3	Струбцина М8	АС	1	
4	Гайка с фланцем, DIN 6923		2	
5	Гайка, DIN 6923		1	
Подвес к балке с использованием струбцины				
			Лит.	Масса
				Масштаб
				1:4
			Лист	Листов

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Страт стойка	СС	1	
2	Страт консоль	СК	1	
3	Болт анкерный с гайкой		4	
4	Болт с фланцем, DIN 6921		2	
5	Гайка с фланцем, DIN 6923		2	

Взаим. инф. №

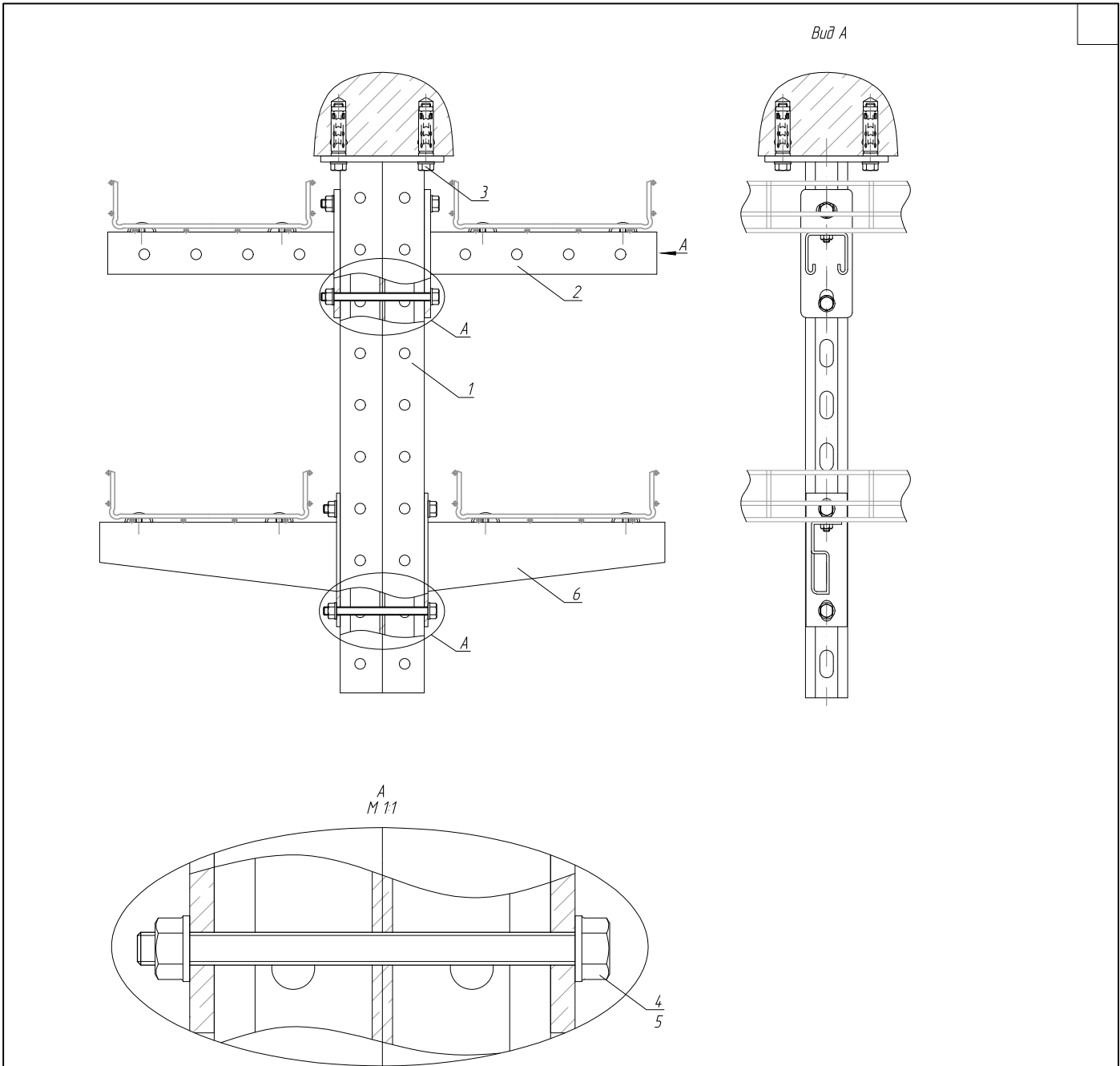
Подпись и дата


Инф. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

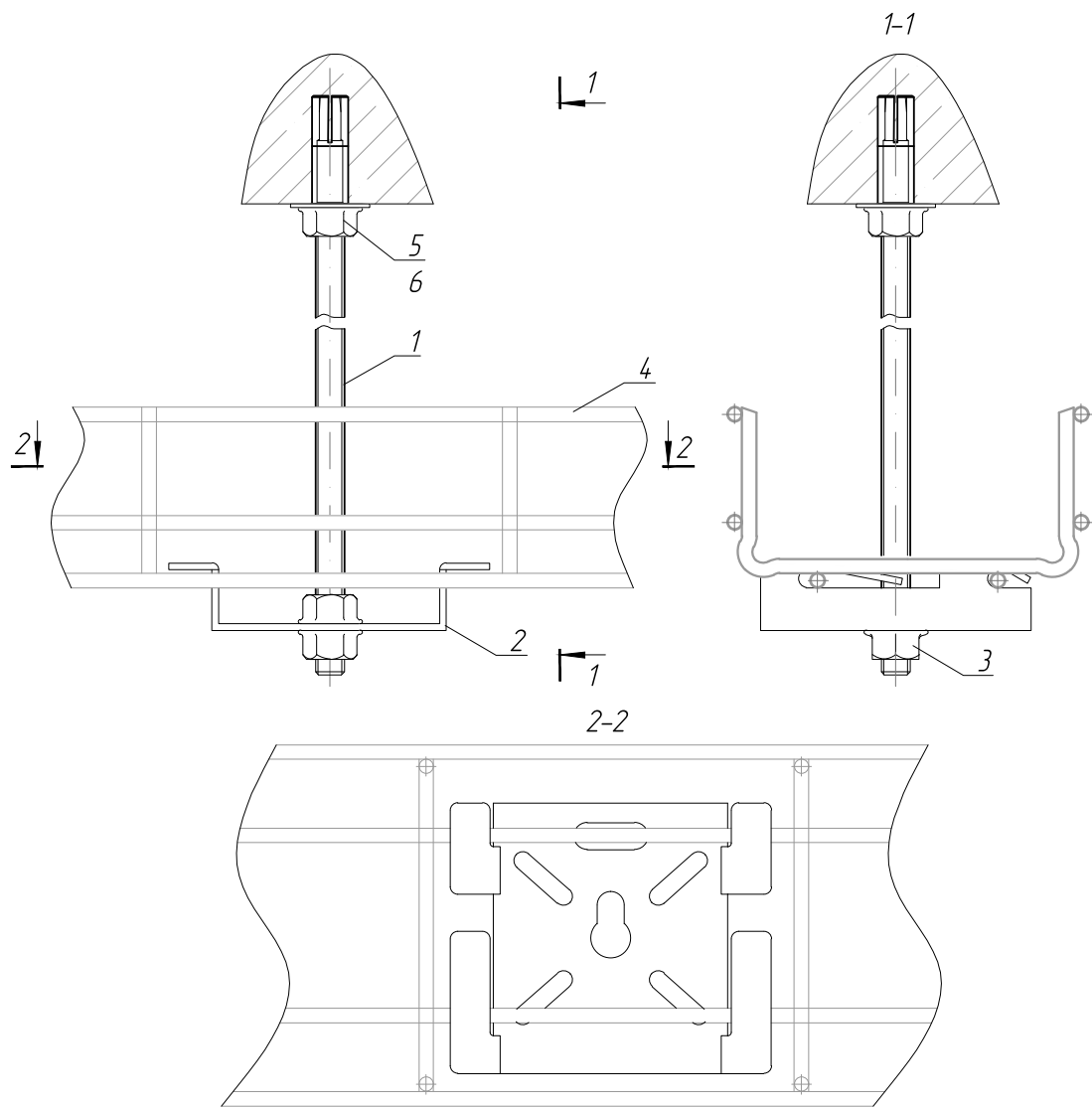
Подвес к потолку  
с использованием  
страт-стойки и страт-консоли

Лит.	Масса	Масштаб
		1:4
Лист		Листов




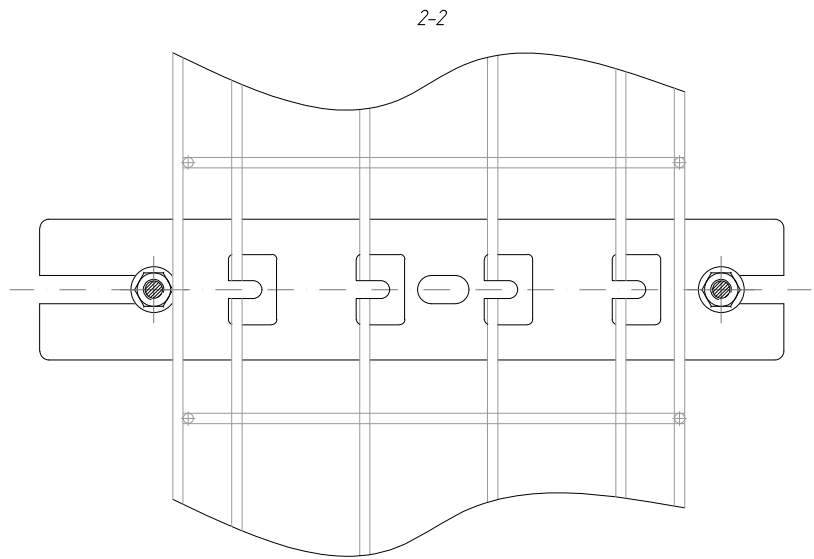
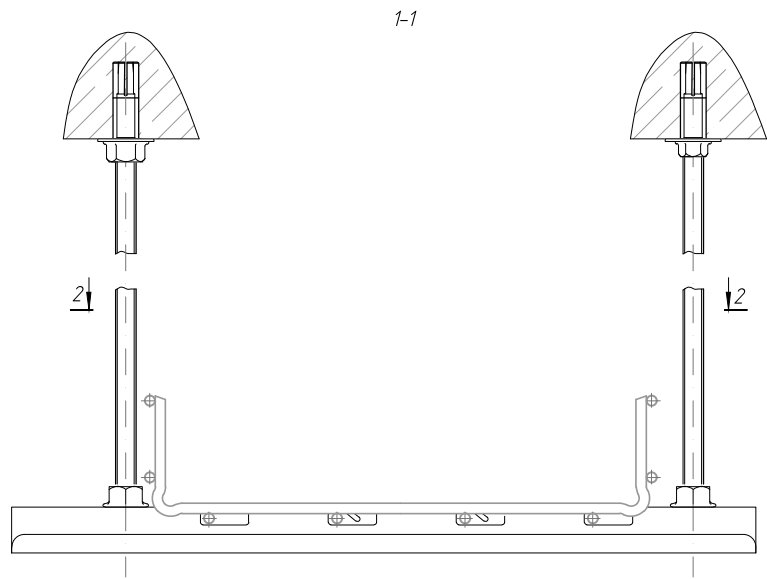
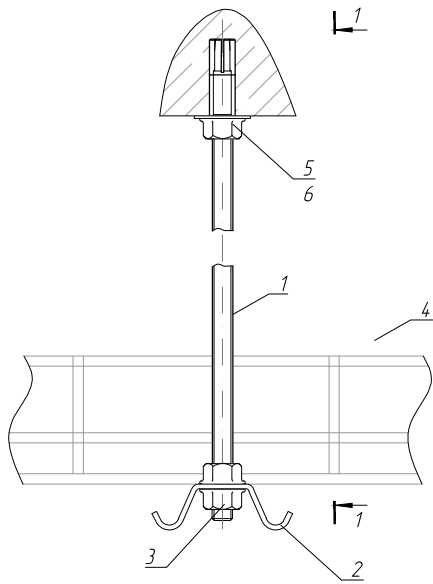
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание					
<u>Документация</u>									
<u>Детали</u>									
1	Страт стойка двойная	ССД	1						
2	Страт консоль	СК	2						
3	Болт анкерный с гайкой		4						
4	Болт с фланцем, DIN 6921		4						
5	Гайка с фланцем, DIN 6923		4						
6	Настенный кронштейн усиленный	НКУ	2						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес к потолку с использованием двойной страт-стойки, страт-консоли и НКУ	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									14
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									


Взаим. инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.



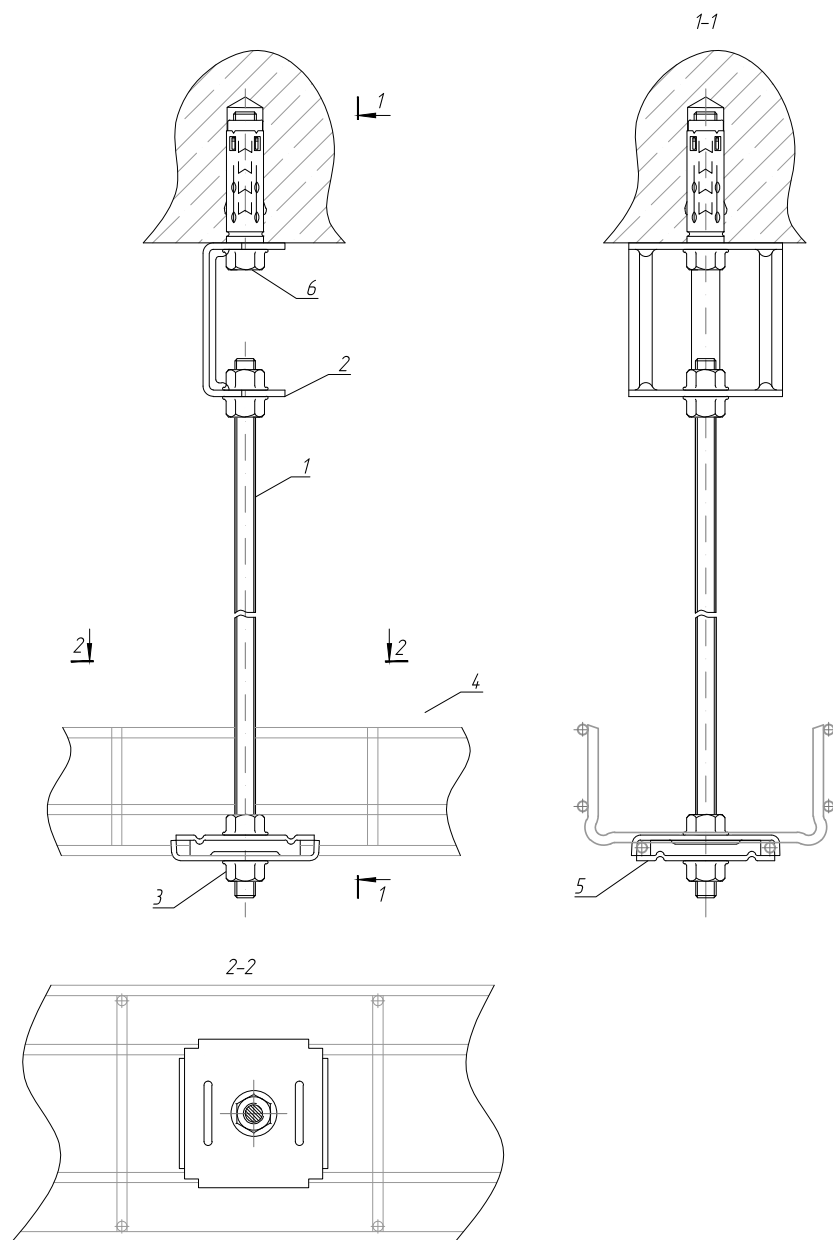
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
<u>Детали</u>				
1	Шпилька М8, DIN 975		1	
2	Универсальный фиксатор	УФ	1	
3	Гайка с фланцем, DIN 6923		2	
4	Проволочный лоток	П/Л		
5	Гайка, DIN 6923		1	
6	Шайба кузовная М8, DIN 9021		1	


Взаим. инф. №									
Подпись и дата									
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Инф. № подл.	Разработал						Подвес проволочного лотка к потолку с использованием шпильки и универсального фиксатора		
	Проверил								
							Лист		Листов
	Утвердил								



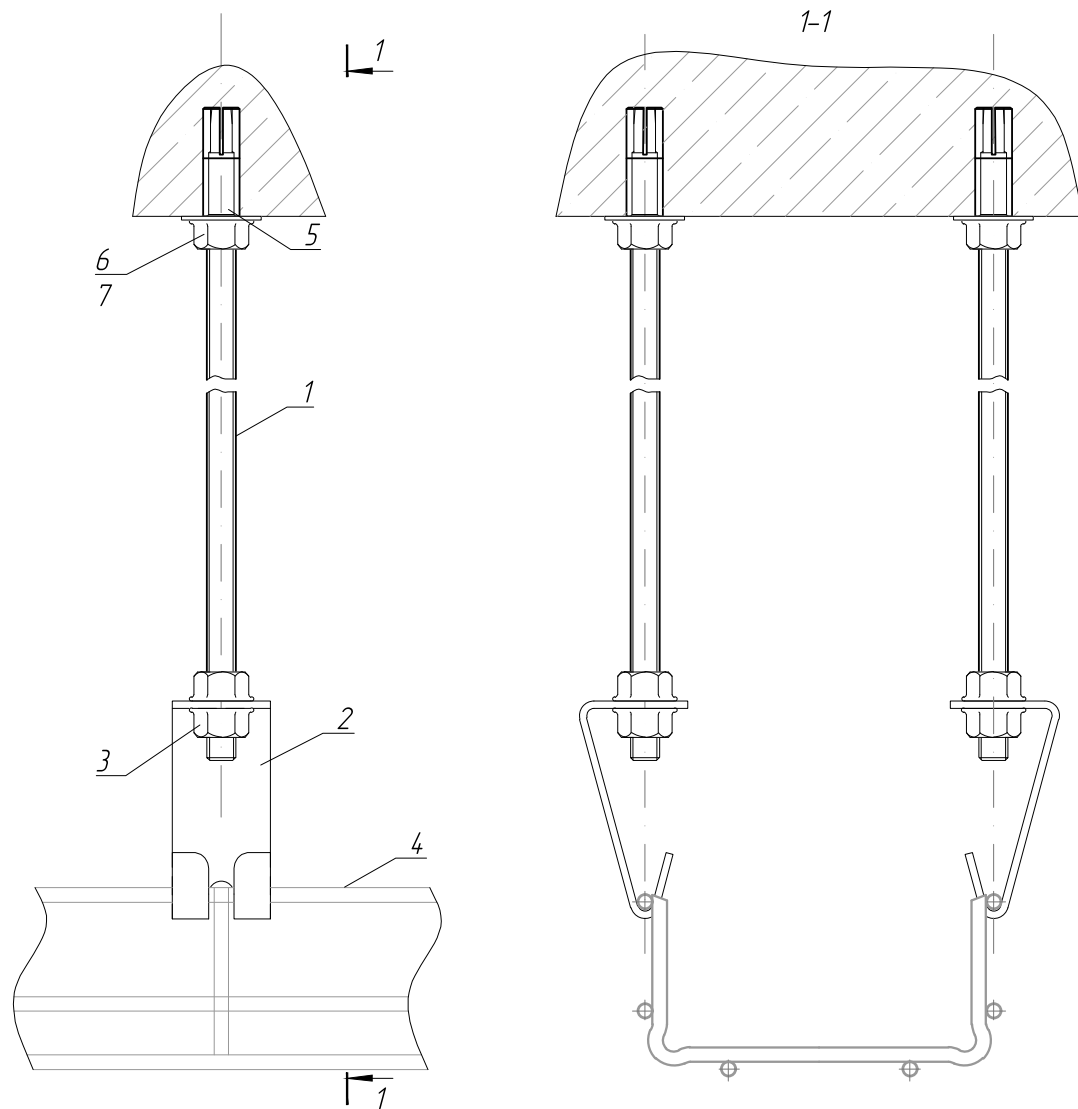
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание					
<u>Документация</u>									
<u>Детали</u>									
1	Шпилька М8, DIN 975		2						
2	Омега подвес прямой	ОМБС	1						
3	Гайка с фланцем, DIN 6923		4						
4	Проволочный лоток	П/Л	1						
5	Гайка, DIN 6923		2						
6	Шайба кузовная М8, DIN 9021		2						
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес проволочного лотка к потолку с использованием шпильки и омега подвеса прямого	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									1:2
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

Взаим. иб. №  
 Подпись и дата  
 Иб. № подл.



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание					
<u>Документация</u>									
<u>Детали</u>									
1	Шпилька М8, DIN 975		1						
2	Потолочный фиксатор	ПФ	1						
3	Гайка с фланцем, DIN 6923		4						
4	Проволочный лоток	ПЛ	1						
5	Большой фиксатор	БФ	2						
6	Болт анкерный с гайкой		1						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подвес проволочного лотка к потолку с использованием потолочного и большого фиксаторов	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									1:2
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

Взаим. инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
<u>Детали</u>				
1	Шпилька М8, DIN 975		2	
2	Вертикальный фиксатор	ВФ	2	
3	Гайка с фланцем, DIN 6923		4	
4	Проволочный лоток	ПЛ	1	
5	Стальной забивной анкер М8		1	
6	Гайка, DIN 6923		1	
7	Шайба кузовная М8, DIN 9021		1	

Взаим. инд. №

Подпись и дата

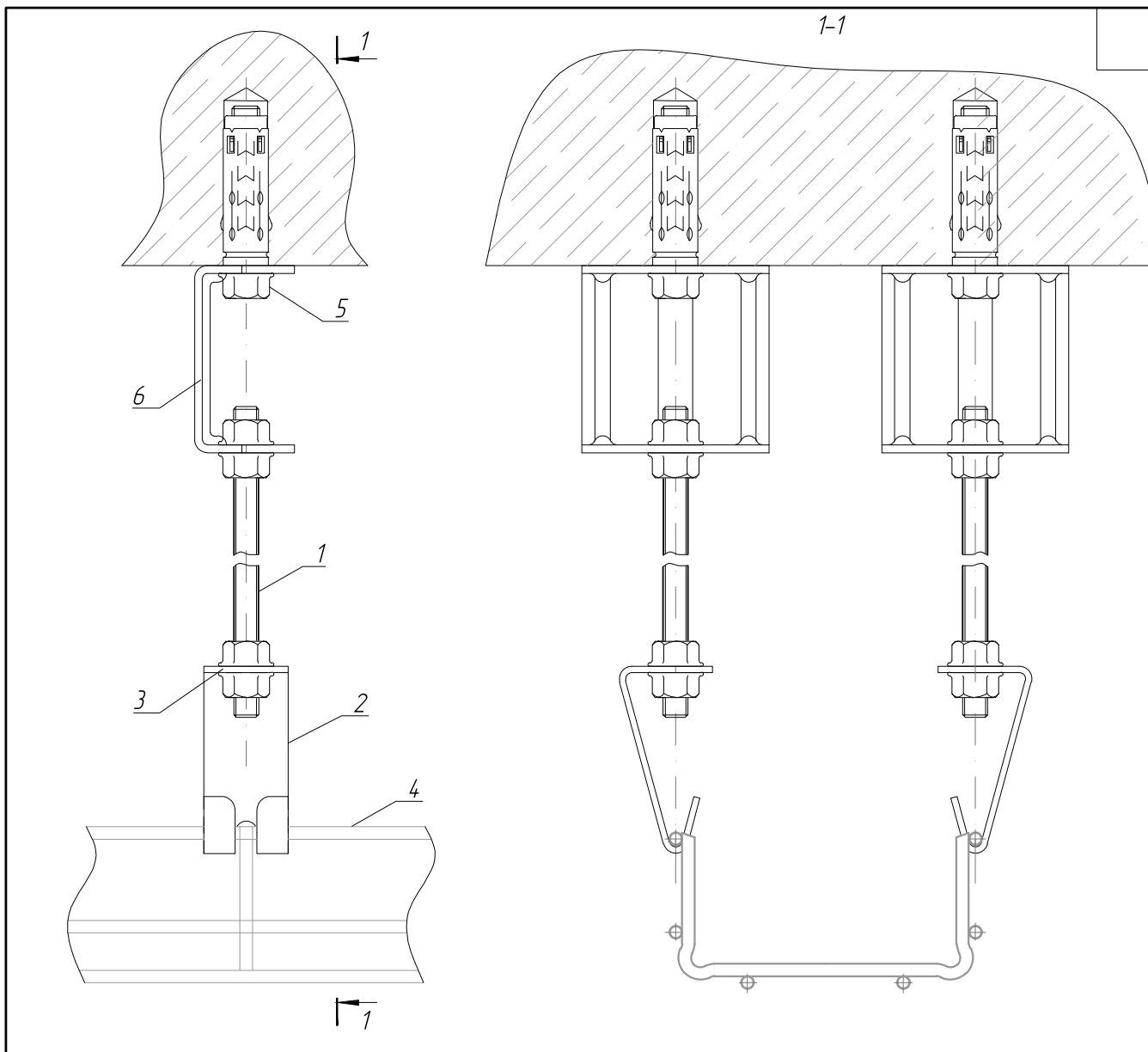
Инд. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					


Подвес проволочного лотка к потолку  
с использованием шпильки и  
вертикального фиксатора

Лит.	Масса	Масштаб
		1:2
Лист		Листов

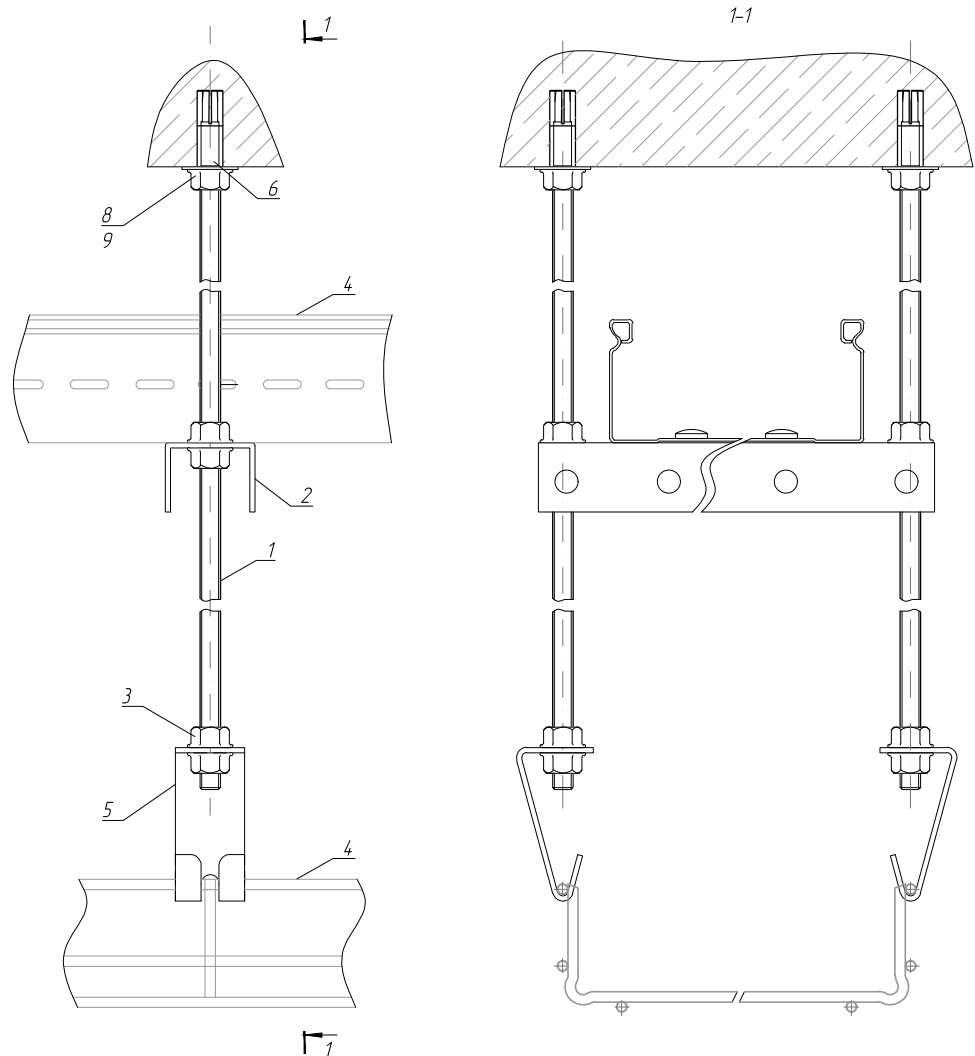




Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Шпилька М8, DIN 975		2	
2	Вертикальный фиксатор	ВФ	2	
3	Гайка с фланцем, DIN 6923		8	
4	Проволочный лоток	П/Л	1	
5	Болт анкерный с гайкой		2	
6	Потолочный фиксатор	ПФ	2	

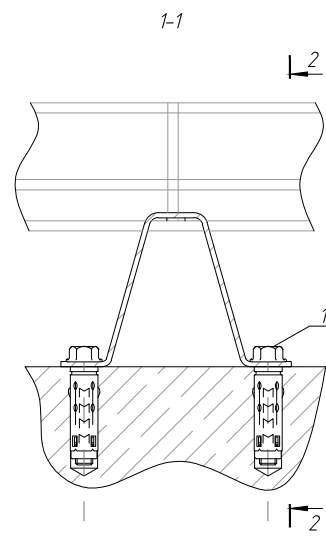
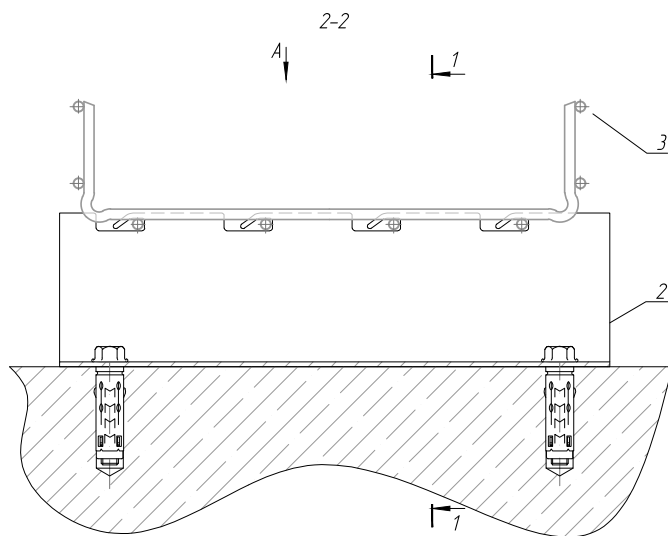
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	Разработал								
Инв. № подл.	Проверил						Лист		
							Листов		
	Утвердил								

Подвес проволочного лотка к потолку с использованием потолочного и вертикального фиксаторов

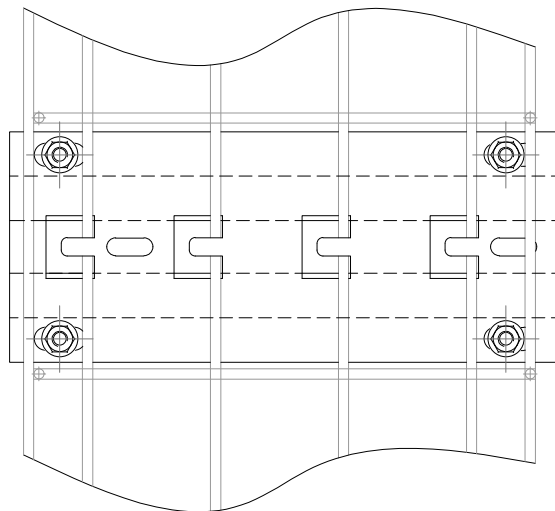



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание																																															
<u>Документация</u>																																																			
<u>Детали</u>																																																			
1	Шпилька М8, DIN 975		2																																																
2	П-профиль	ПП	1																																																
3	Гайка с фланцем, DIN 6923		8																																																
4	Проволочный лоток	ПЛ	1																																																
5	Вертикальный фиксатор	ВФ	2																																																
6	Стальной задиной анкер М8		2																																																
7	Лоток перфорированный		1																																																
8	Гайка, DIN 6923		2																																																
9	Шайба кузовная М8, DIN 9021		2																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">           Двойная трасса            Подвес проволочного и перфорированного лотка            к потолку с использованием шпильки,            вертикального фиксатора и П-профиля         </td> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Лит.</td> <td style="width: 33%;">Масса</td> <td style="width: 33%;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1:2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Лист</td> <td>Листов</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ИЗМ.</td> <td style="text-align: center;">КОЛ.</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ИЗМ. №</td> <td style="text-align: center;">КОЛ. №</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТ №</td> </tr> </table> </td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>															Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Двойная трасса Подвес проволочного и перфорированного лотка к потолку с использованием шпильки, вертикального фиксатора и П-профиля				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Лит.</td> <td style="width: 33%;">Масса</td> <td style="width: 33%;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1:2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Лист</td> <td>Листов</td> </tr> </table>	Лит.	Масса	Масштаб			1:2	Лист		Листов	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ИЗМ.</td> <td style="text-align: center;">КОЛ.</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ИЗМ. №</td> <td style="text-align: center;">КОЛ. №</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТ №</td> </tr> </table>								ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	ИЗМ. №	КОЛ. №	ЛИСТ №			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Двойная трасса Подвес проволочного и перфорированного лотка к потолку с использованием шпильки, вертикального фиксатора и П-профиля				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Лит.</td> <td style="width: 33%;">Масса</td> <td style="width: 33%;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1:2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Лист</td> <td>Листов</td> </tr> </table>	Лит.	Масса	Масштаб			1:2	Лист		Листов																																
Лит.	Масса	Масштаб																																																	
		1:2																																																	
Лист		Листов																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ИЗМ.</td> <td style="text-align: center;">КОЛ.</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ИЗМ. №</td> <td style="text-align: center;">КОЛ. №</td> <td style="text-align: center;">ЛИСТ №</td> </tr> </table>								ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	ИЗМ. №	КОЛ. №	ЛИСТ №																																						
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ																																																	
ИЗМ. №	КОЛ. №	ЛИСТ №																																																	

Взаим. инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.



Вид А

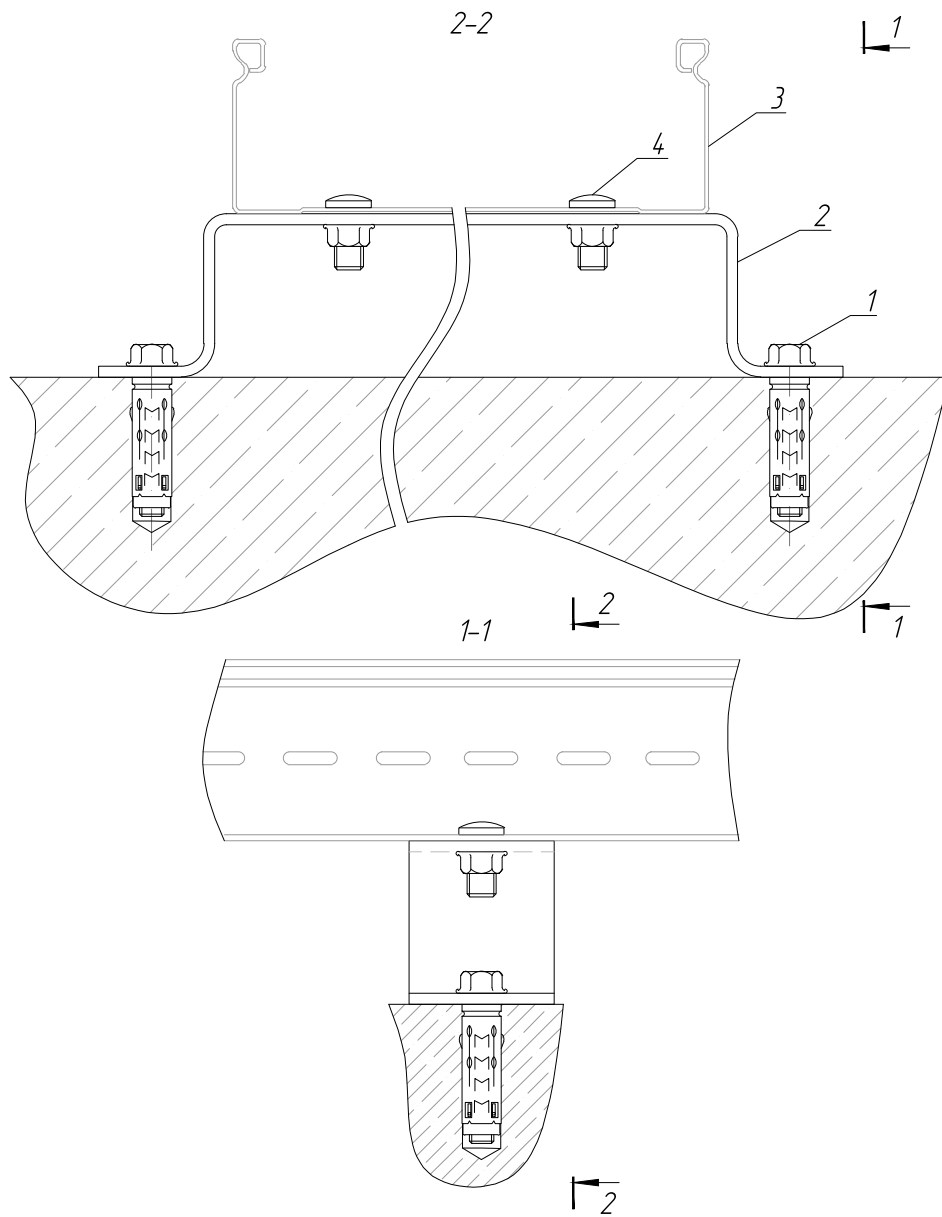



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание					
<i>Документация</i>									
<i>Детали</i>									
1	Болт анкерный с гайкой		4						
2	Настенно-напольный кронштейн	ННК	1						
3	Проволочный лоток	ПЛ	1						
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Напольное крепление проволочного лотка с использованием настенно-напольного кронштейна	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									1:2
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

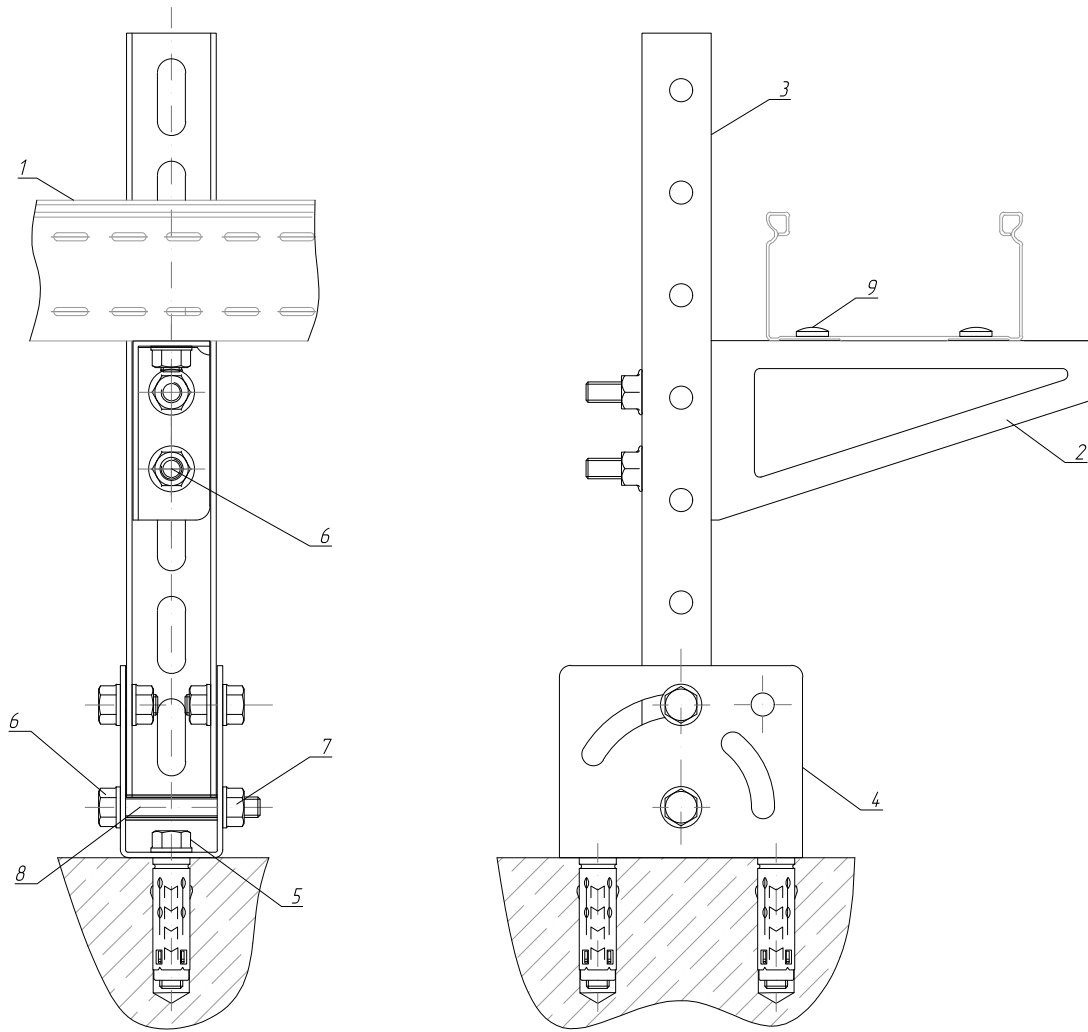
Инф. № подл.

Подпись и дата

Взаим. инф. №

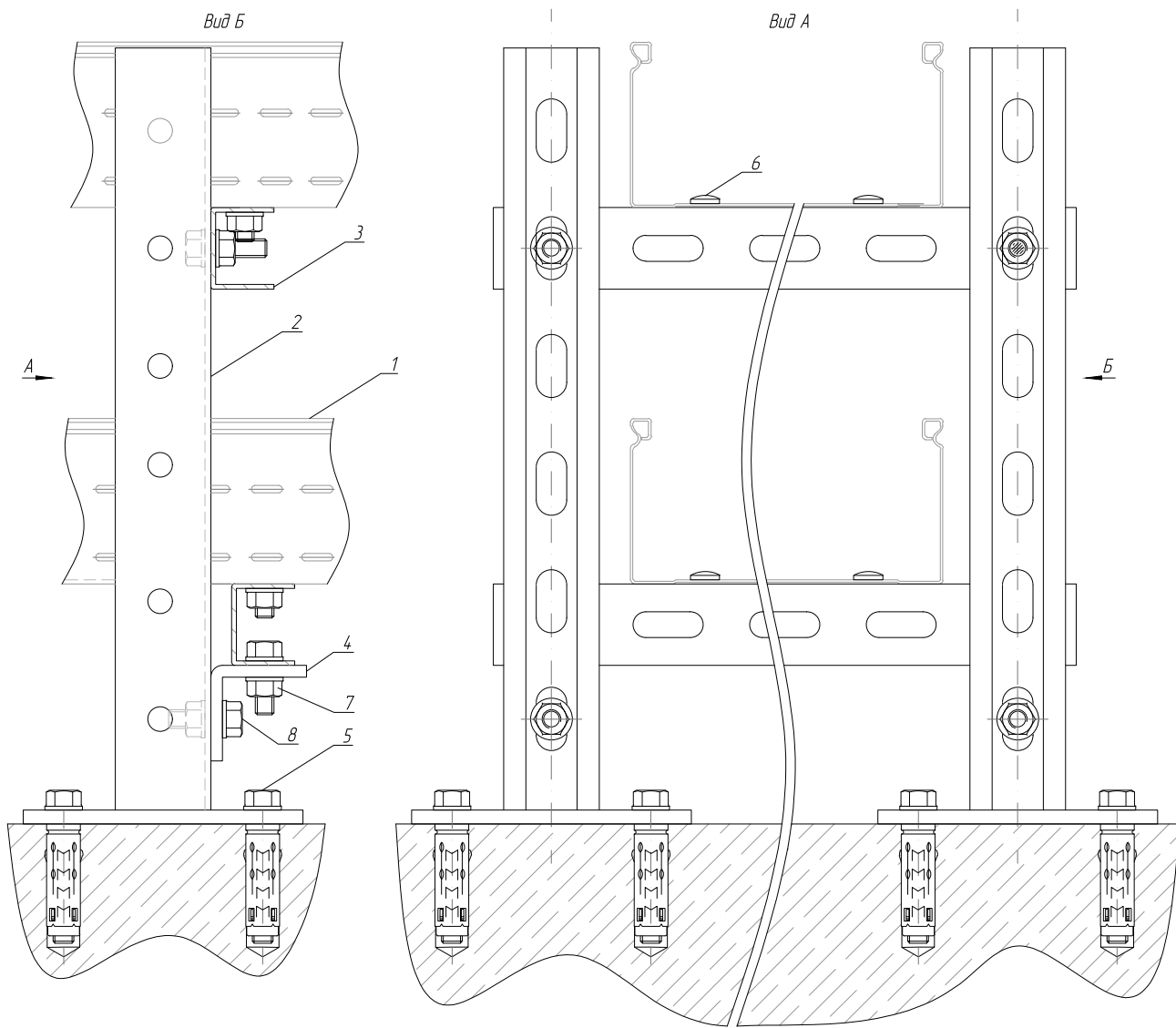


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание						
	<u>Документация</u>									
	<u>Детали</u>									
1	Болт анкерный с гайкой		2							
2	Настенно-напольная скоба	ННС	1							
3	Перфорированный лоток	ПЛ	1							
4	Комплект соединительный		2							
Изм.		Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Напольное крепление перфорированного лотка с использованием настенно-напольной скобы	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал										1:2
Проверил								Лист	Листов	
Утвердил										



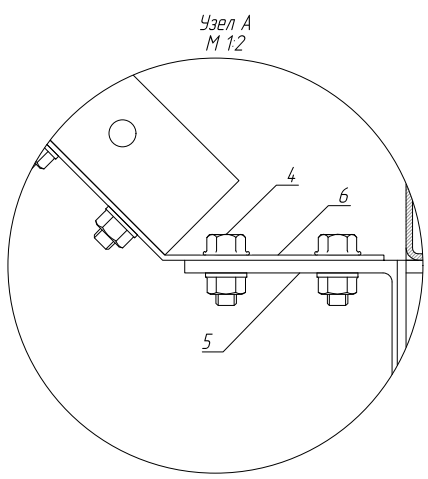
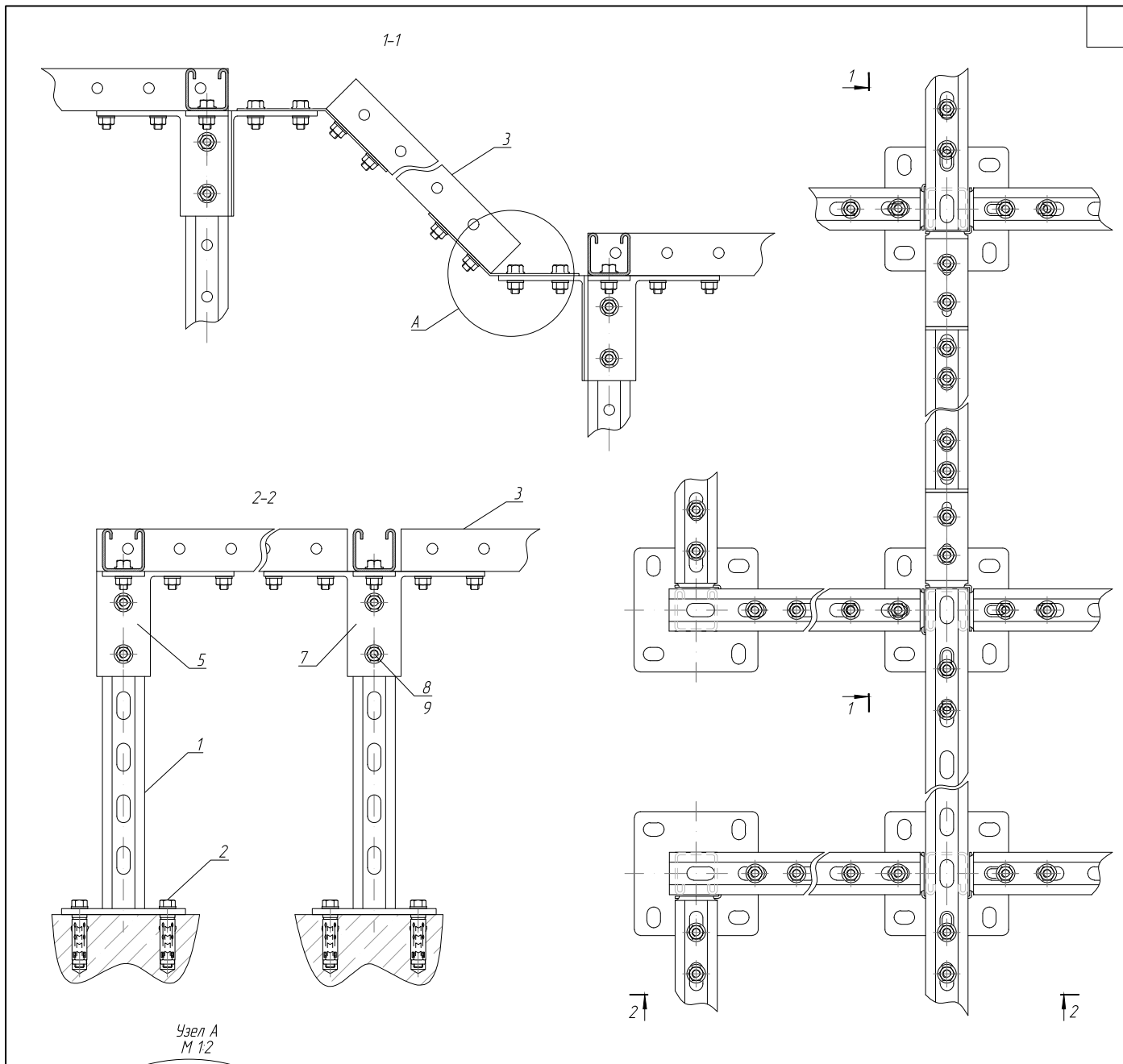
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание																																																										
<i>Документация</i>																																																														
<i>Детали</i>																																																														
1	Лоток перфорированный		1																																																											
2	Кронштейн	НК	1																																																											
3	Профиль перфорированный 35*27	ПП	1																																																											
4	Потолочно-поворотный держатель	ППД	1																																																											
5	Болт анкерный с гайкой		2																																																											
6	Болт с фланцем, DIN 6921		3																																																											
7	Гайка с фланцем, DIN 6923		3																																																											
8	Втулка в профиль перфорированный		1																																																											
9	Комплект соединительный		2																																																											
10																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Колуч</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td colspan="3" rowspan="2" style="text-align: center;">           Напольное крепление перфорированного лотка            с использованием ППД и профиля 35x27         </td> <td style="text-align: center;">Лит.</td> <td style="text-align: center;">Масса</td> <td style="text-align: center;">Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1:2</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td>Утвердил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>															Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Напольное крепление перфорированного лотка с использованием ППД и профиля 35x27			Лит.	Масса	Масштаб	Разработал											1:2	Проверил									Лист	Листов		Утвердил											
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Напольное крепление перфорированного лотка с использованием ППД и профиля 35x27			Лит.	Масса	Масштаб																																																			
Разработал														1:2																																																
Проверил									Лист	Листов																																																				
Утвердил																																																														

Взаим. инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание																																					
<u>Документация</u>																																									
<u>Детали</u>																																									
1	Лоток перфорированный		2																																						
2	Страт стойка	СС	2																																						
3	Профиль перфорированный 35*27	ПП	2																																						
4	Пластина угловая 90° 2	ПУ	2																																						
5	Болт анкерный с гайкой		8																																						
6	Комплект соединительный		4																																						
7	Гайка с фланцем, DIN 6923		6																																						
8	Болт с фланцем, DIN 6921		6																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Контр.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">           Напольная конструкция крепления лотков            с использованием страт-стоек,            перфорированного профиля 35*27            и пластины угловой         </td> <td>Лит.</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1:2</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утвердил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>					Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Напольная конструкция крепления лотков с использованием страт-стоек, перфорированного профиля 35*27 и пластины угловой	Лит.	Масса	Масштаб	Разработал								1:2	Проверил						Лист	Листов		Утвердил								
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Напольная конструкция крепления лотков с использованием страт-стоек, перфорированного профиля 35*27 и пластины угловой	Лит.	Масса	Масштаб																																
Разработал									1:2																																
Проверил							Лист	Листов																																	
Утвердил																																									

Взаим. инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<i>Документация</i>				
<i>Детали</i>				
1	Страт стойка 41x41	СС		
2	Болт анкерный с гайкой			
3	Страт-профиль 41x41	СП		
4	Комплект соединительный			
5	Пластина угловая двухсторонняя	ПУД		
6	Пластина угловая 135° 4 отверстия	ПУ135		
7	Пластина угловая трехсторонняя	ПУТ		
8	Болт с фланцем, DIN 6921			
9	Гайка с фланцем, DIN 6923			
10				

Инф. № подл.

Подпись и дата

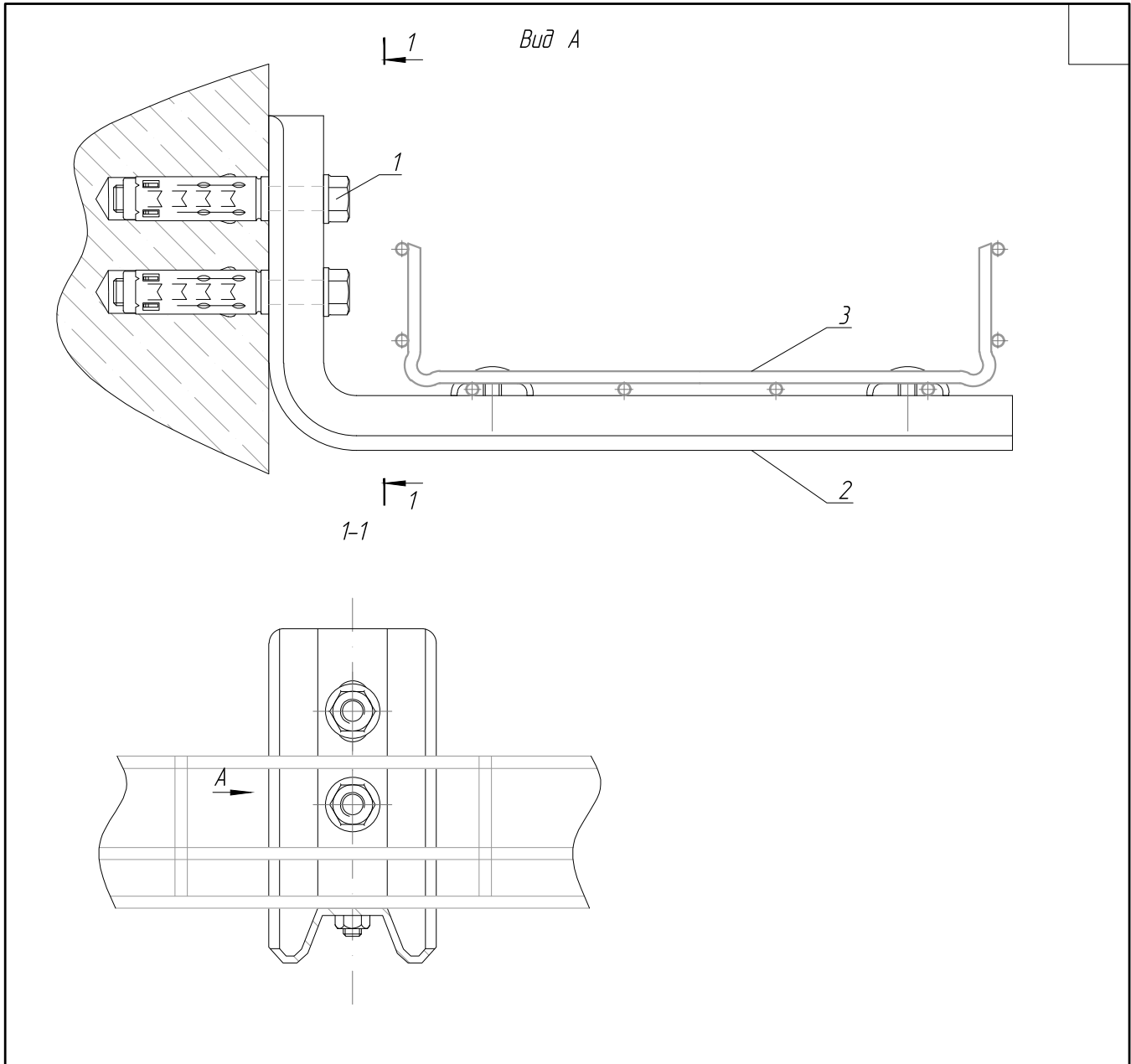
Взам. инф. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

Устройство основания под фальшпол

Лит.	Масса	Масштаб
		1:4
Лист		Листов





Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Болт анкерный с гайкой		2	
2	Омега подвес	ОМЛ	1	
3	Лоток проволочный	ЛП		

Взаим. инв. №

Подпись и дата

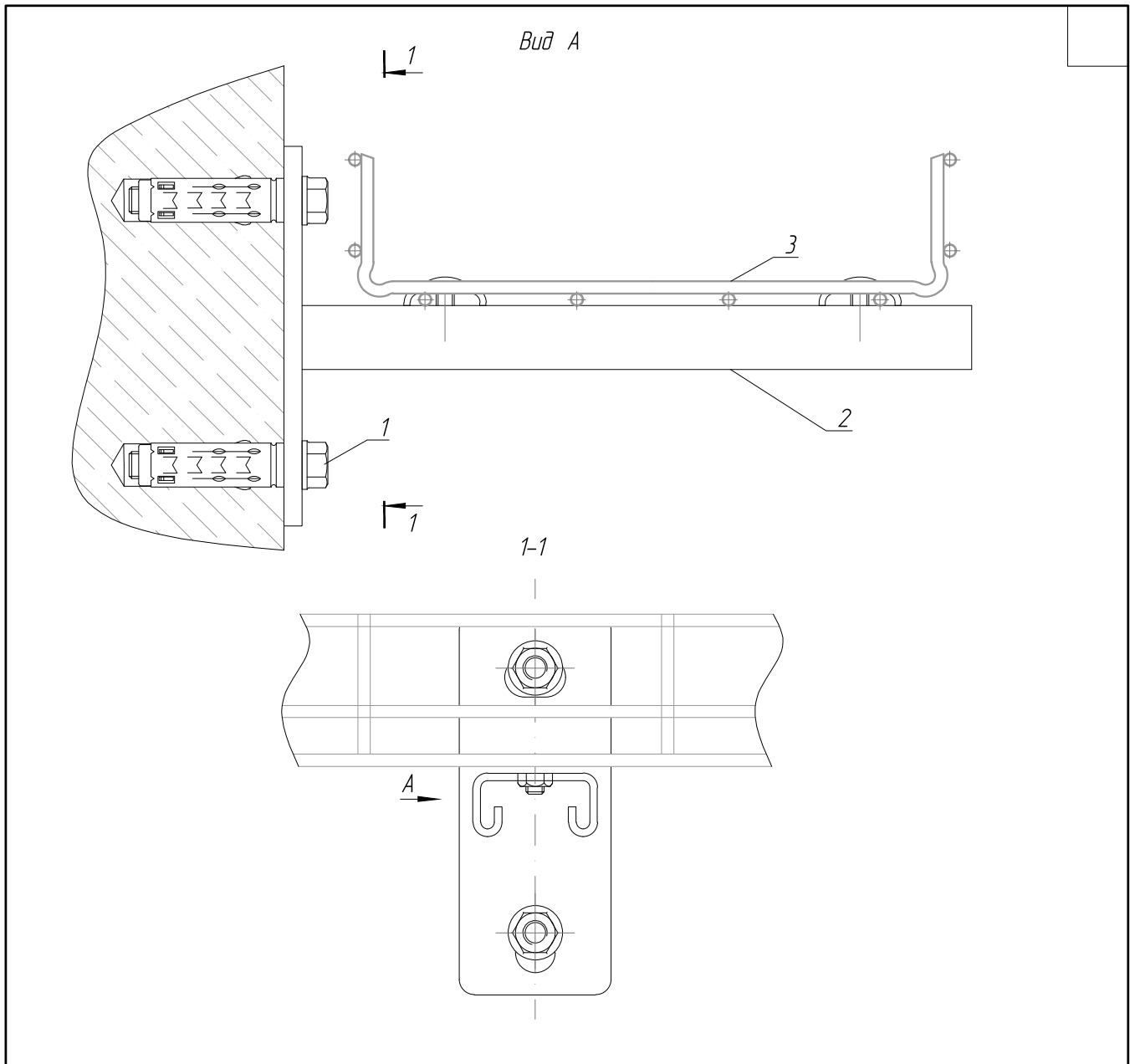
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

Крепление к стене с использованием  
омега подвеса

Лит.	Масса	Масштаб
		1:2
Лист		Листов





Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
<u>Детали</u>				
1	Болт анкерный с гайкой		2	
2	Страт-консоль 41*21	СК	1	
3	Лоток проволочный	ЛП		

Взаим. инв. №

Подпись и дата

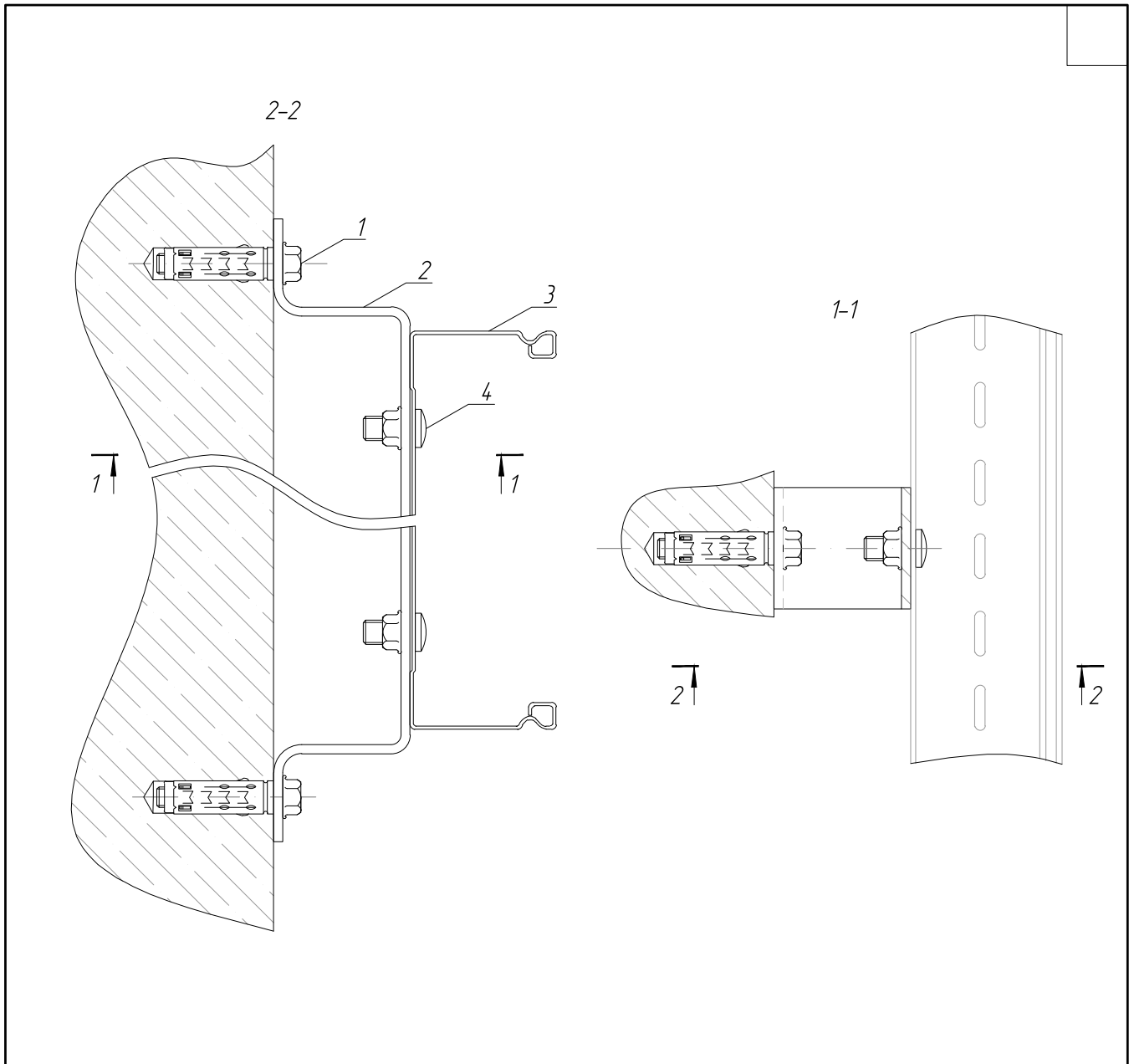
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					

Крепление к стене  
с использованием  
страт-консоли 41\*21

Лит.	Масса	Масштаб
		1:2
Лист		Листов





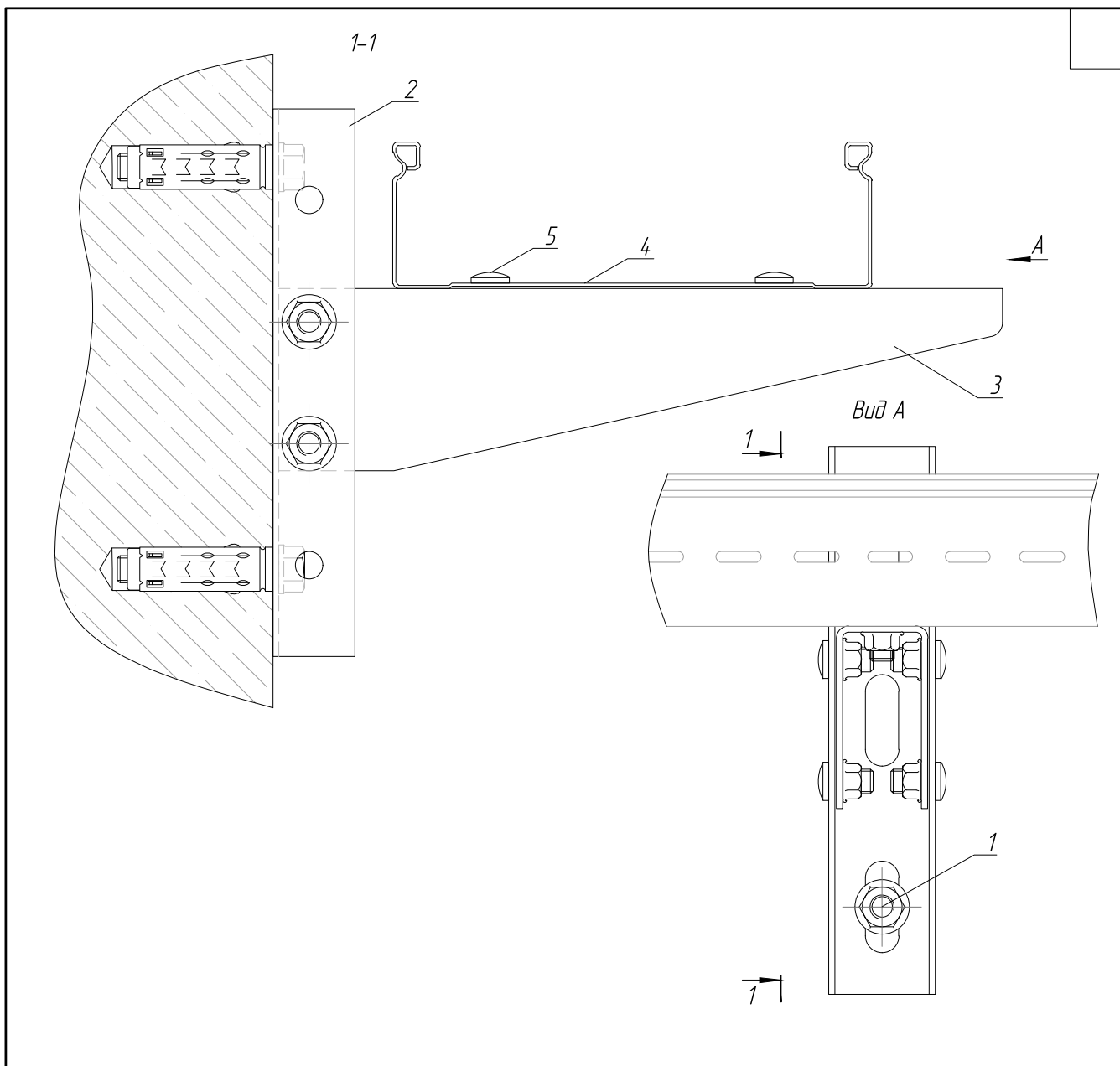
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Болт анкерный с гайкой		2	
2	Настенно-напольная скоба	ННС	1	
3	Лоток / Профиль		1	
4	Комплект соединительный		2	
Крепление к стене с использованием настенно-напольной скобы				
			Лит.	Масса
				Масштаб
				1:2
			Лист	Листов

Взаим. инв. №


Подпись и дата

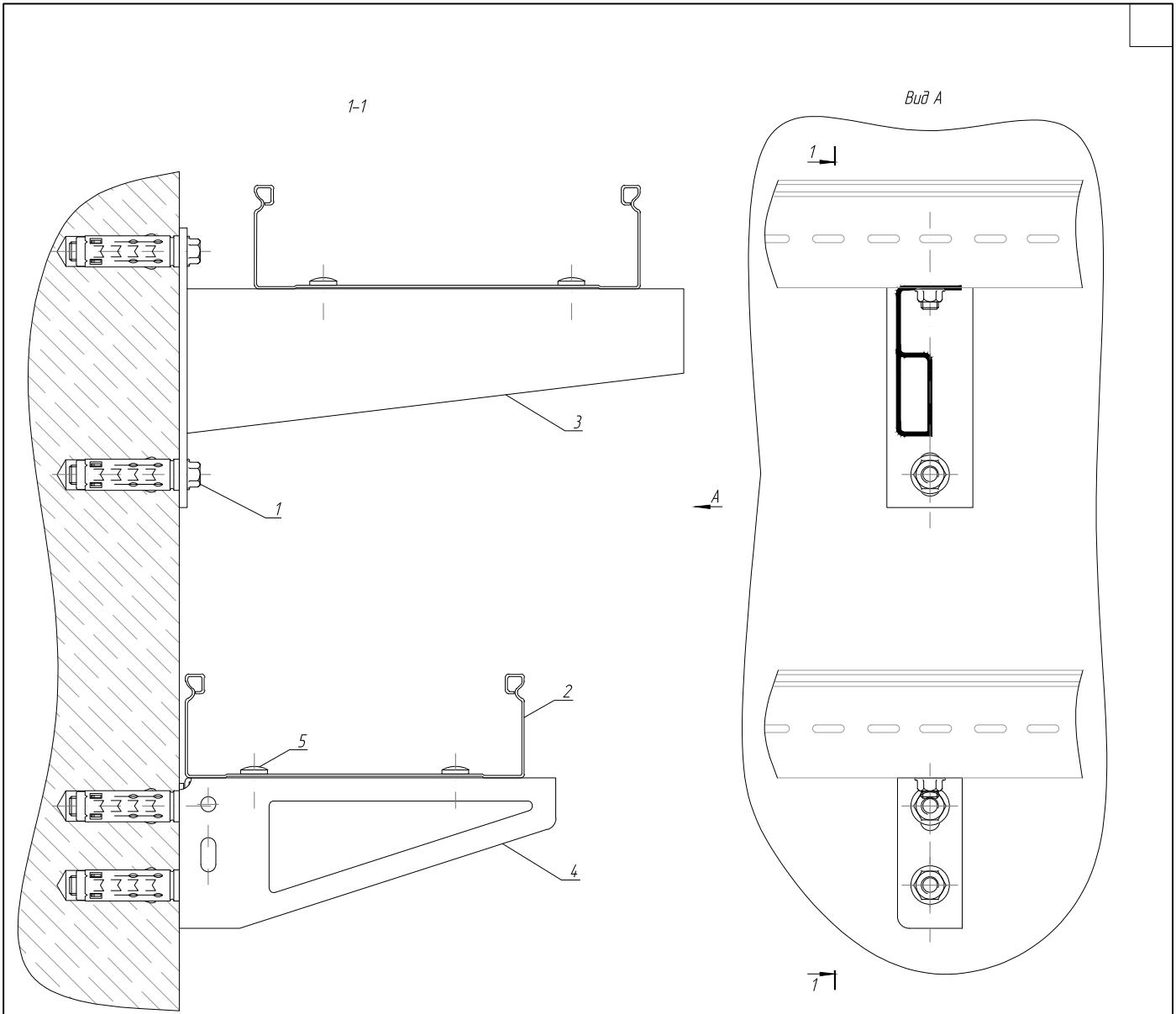
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
Утвердил					



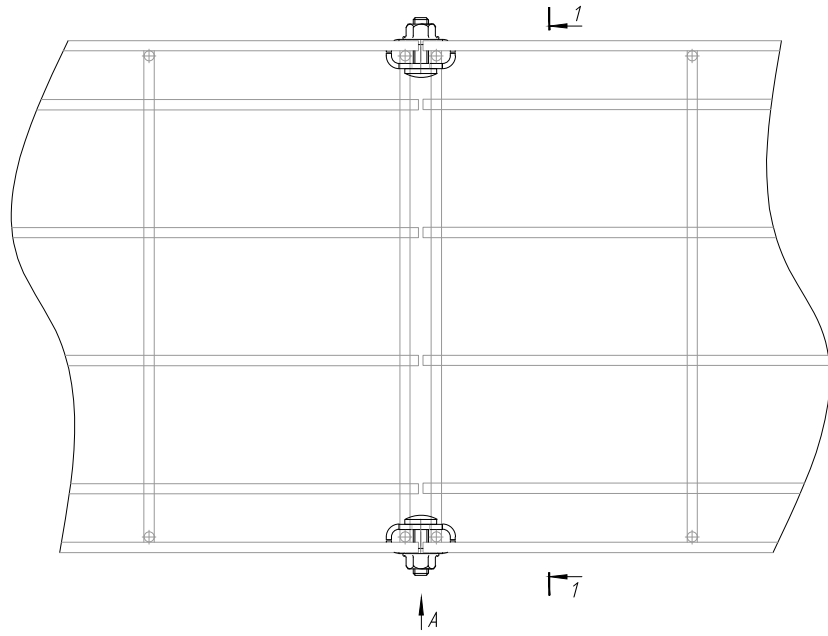
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
	<u>Документация</u>			
	<u>Детали</u>			
1	Болт анкерный с гайкой		2	
2	Опора для кронштейна	ОК	1	
3	Кронштейн без опоры	КО	1	
4	Лоток / Профиль		1	
5	Комплект соединительный		6	

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Инв. № подл.	Разработал						Крепление к стене с использованием опоры и кронштейна		
	Проверил								
							Лист		Листов
	Утвердил								

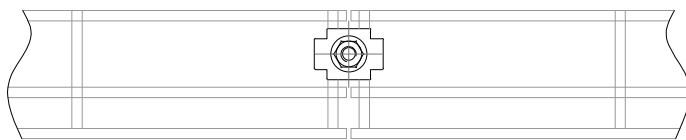


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание					
<i>Документация</i>									
<i>Детали</i>									
1	Болт анкерный с гайкой		4						
2	Лоток перфорированный		2						
3	Настенный кронштейн усиленный	НКУ	1						
4	Настенный кронштейн	НК	1						
5	Комплект соединительный		4						
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Крепление к стене с использованием настенных кронштейнов	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									1:2
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

Имя, № подл.      Подпись и дата      Взам. инв. №



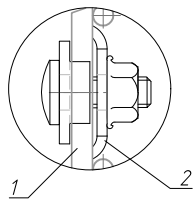
Вид А




1-1



Узел А  
М 11



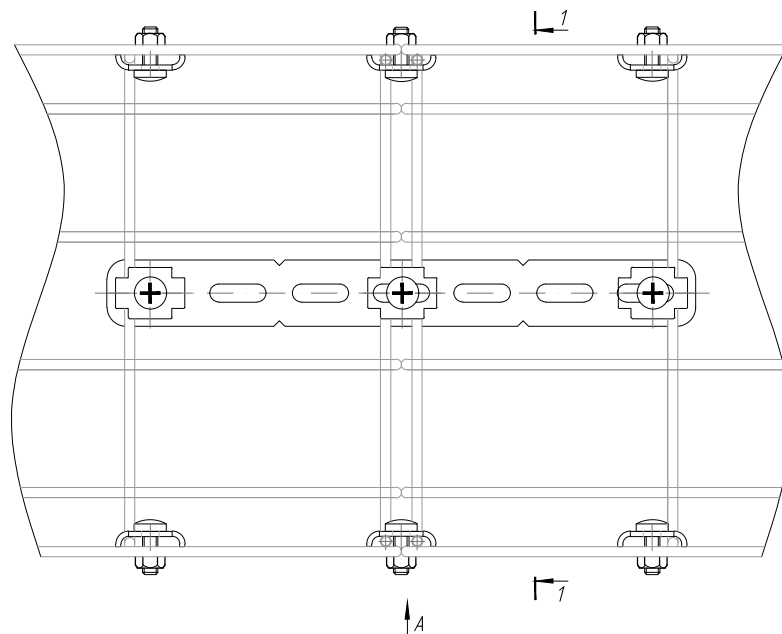
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
<u>Детали</u>				
1	Проволочный лоток	ПЛ	2	
2	Винтовой соединитель двойной	ВСД	2	

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Соединение проволочных лотков с помощью винтового соединителя двойного	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист	Листов	
									

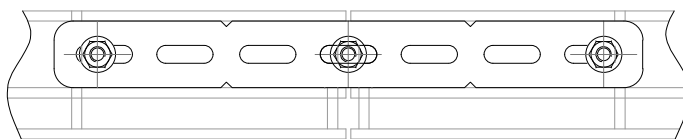
Инф. № подл.

Подпись и дата

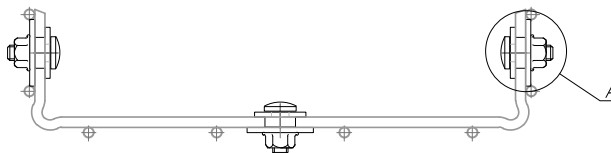
Взам. инф. №



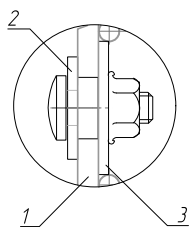
Вид А



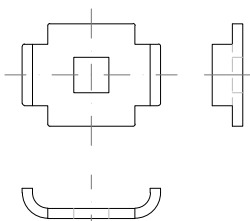
1-1



Узел А  
М 11



Винтовой соединитель одинарный  
М 11

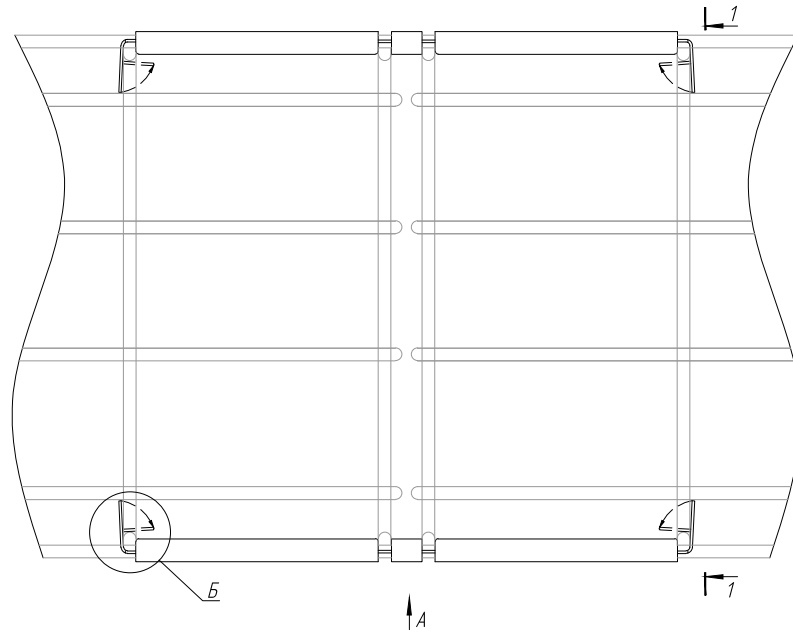


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<i>Документация</i>				
<i>Детали</i>				
1	Проволочный лоток	ПЛ	2	
2	Винтовой соединитель одинарный	ВСО	9	
3	Перфорированный соединитель	ПС	3	

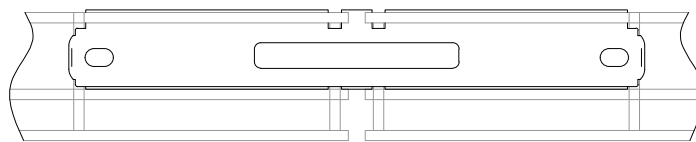
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Соединение проволочных лотков с помощью перфорированного и винтового одинарного соединителей	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

МКТ

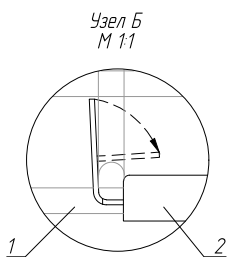
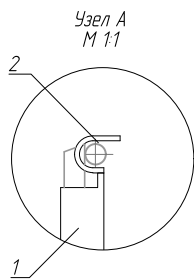
Взаим. иб. №  
Подпись и дата  
Иб. № табл.




Вид А



1-1



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
<u>Детали</u>				
1	Проволочный лоток	ПЛ	2	
2	Безвинтовой соединитель	БС	2	

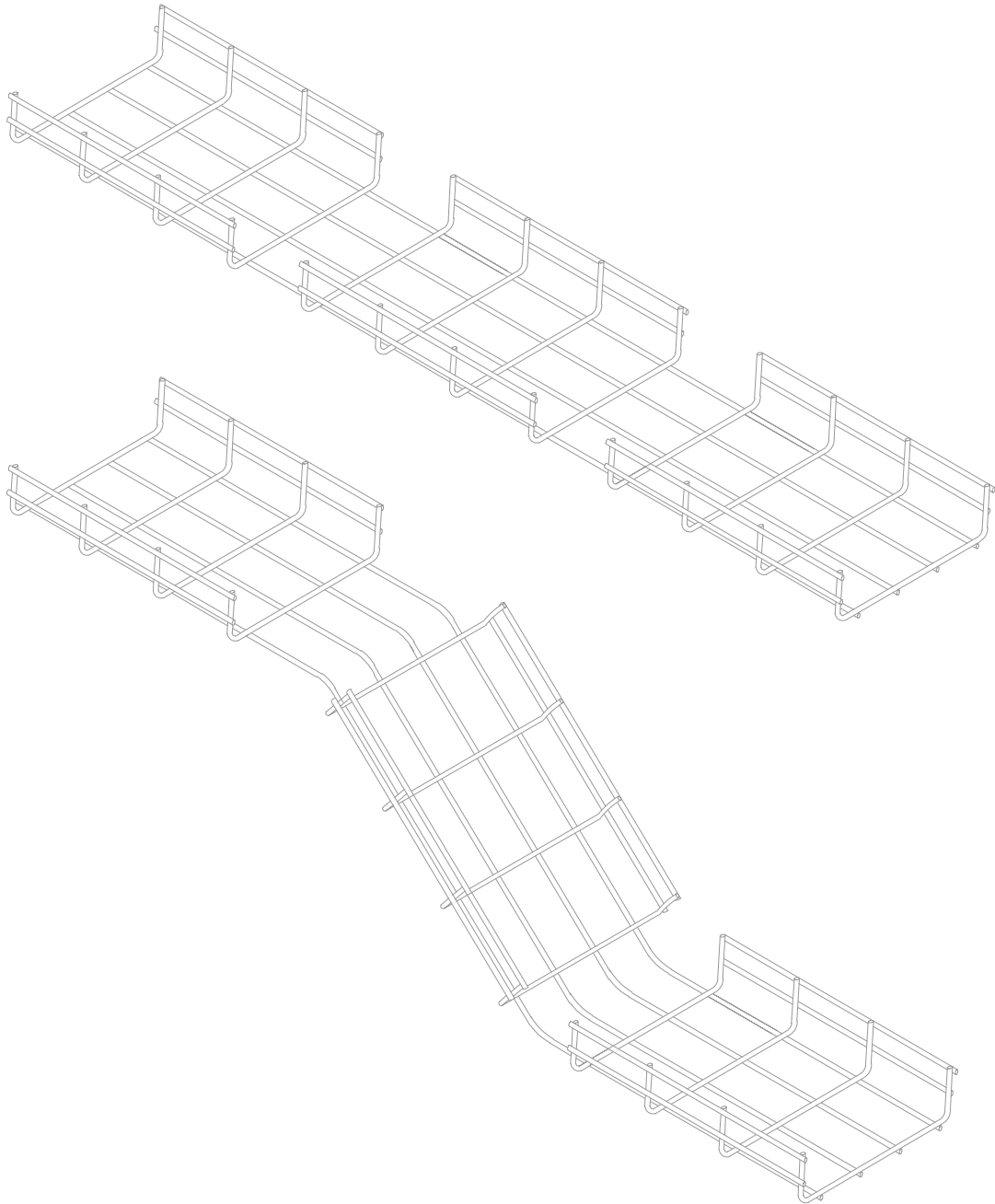
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Соединение проволочных лотков с помощью безвинтового соединителя (БС)	Лит.	Масса	Масштаб
							Лист	Листов	
									


Инф. № подл.

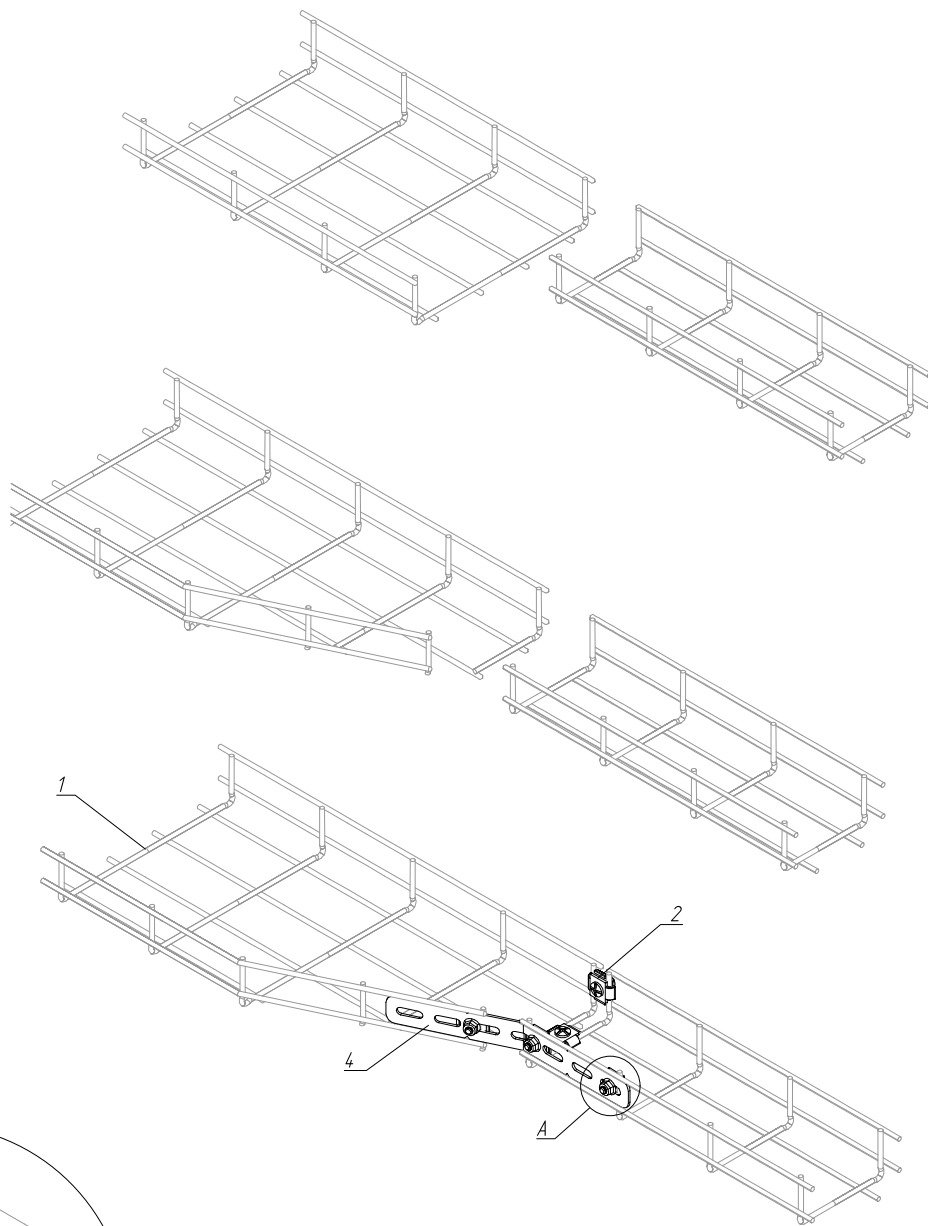
Подпись и дата

Взам. инф. №

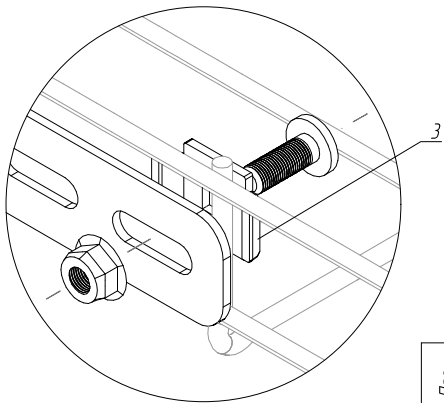




Поз.	Наименование						Обозначение	Кол.	Примечание																																				
	<u>Документация</u>																																												
<u>Детали</u>																																													
1	Проволочный лоток						ПЛ	1																																					
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Колуч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утвердил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Разработал						Проверил												Утвердил						<table border="1"> <tr> <td>Лит.</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Лит.	Масса	Масштаб			
							Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																	
							Разработал																																						
							Проверил																																						
Утвердил																																													
Лит.	Масса	Масштаб																																											
							Лист		Листов																																				
																																													

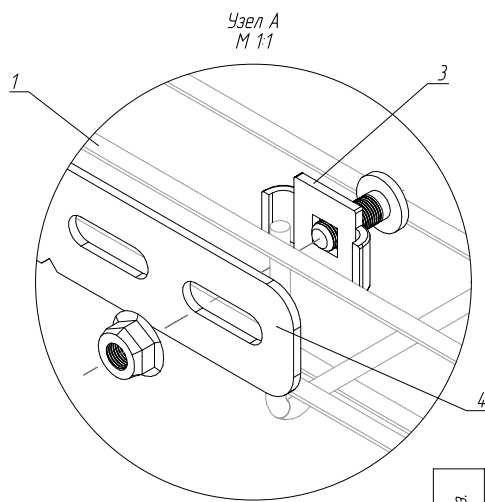
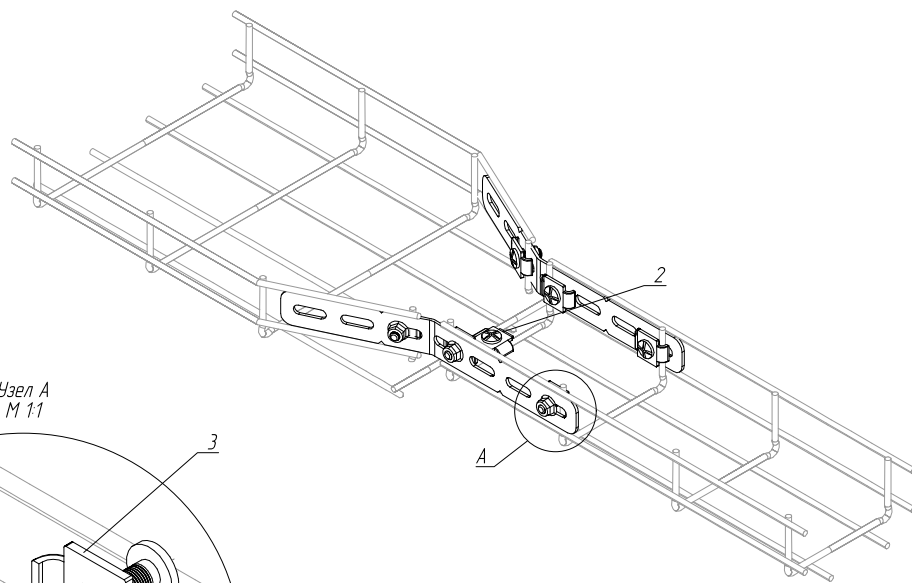
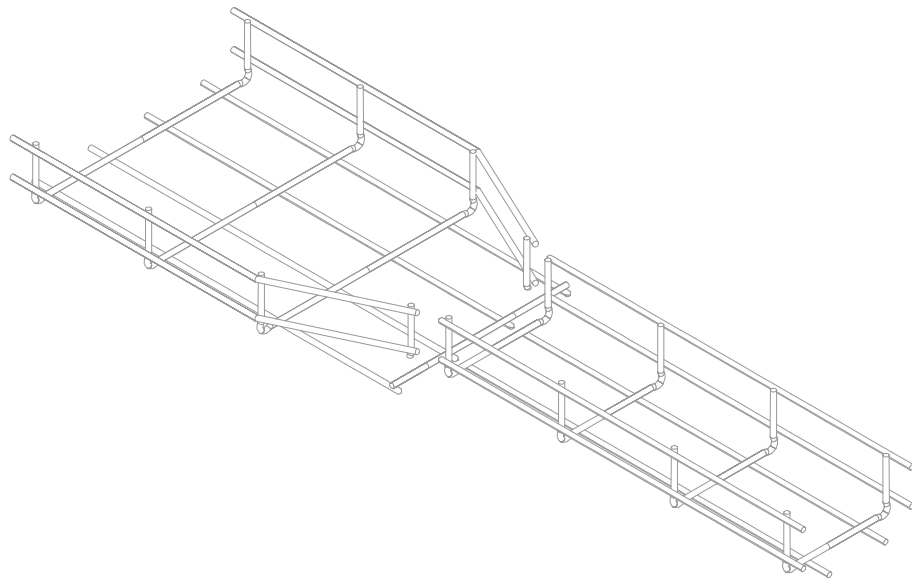



Узел А  
М 11



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание					
<u>Документация</u>									
<u>Детали</u>									
1	Проволочный лоток	ПЛ	2						
2	Винтовой соединитель двойной	ВСД	2						
3	Винтовой соединитель одинарный	ВСО	3						
4	Перфорированный соединитель	ПС	1						
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Организация перехода проволочных лотков сужение с одной стороны	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал									1:4
Проверил							Лист	Листов	
Утвердил									

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

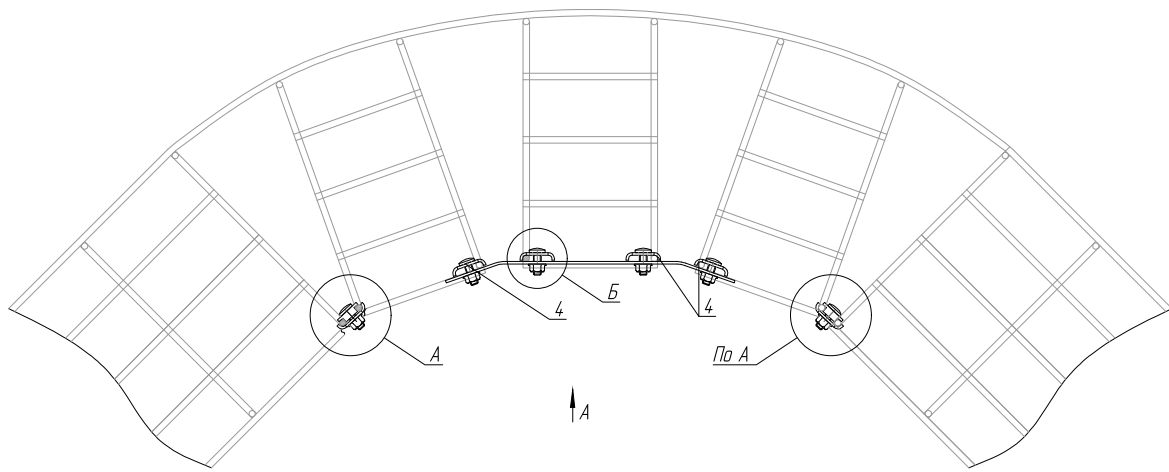
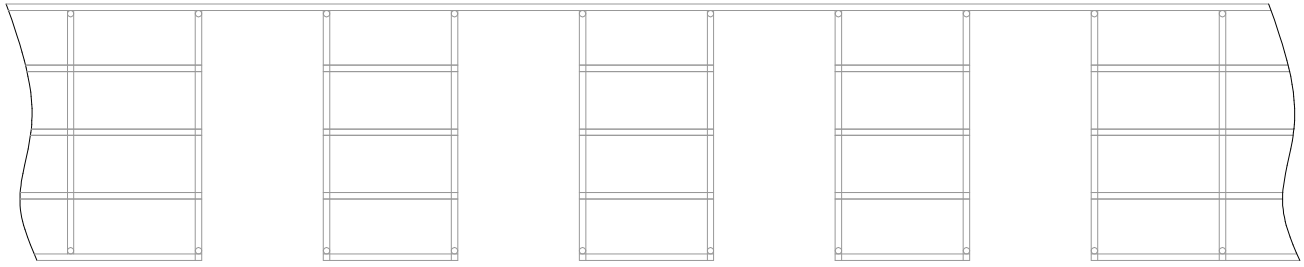


Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание																																					
<u>Документация</u>																																									
<u>Детали</u>																																									
1	Проволочный лоток	ПЛ	2																																						
2	Винтовой соединитель двойной	ВСД	1																																						
3	Винтовой соединитель одинарный	ВСО	6																																						
4	Перфорированный соединитель	ПС	2																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Колуч</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">           Организация перехода проволочных лотков            сужение с двух сторон         </td> <td>Лит.</td> <td>Масса</td> <td>Масштаб</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утвердил</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Организация перехода проволочных лотков сужение с двух сторон	Лит.	Масса	Масштаб	Разработал									Проверил									Утвердил								
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Организация перехода проволочных лотков сужение с двух сторон	Лит.	Масса	Масштаб																																
Разработал																																									
Проверил																																									
Утвердил																																									
							Лист	Листов																																	
																																									

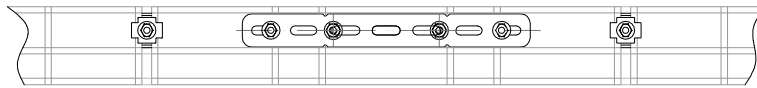
Инф. № подл.

Подпись и дата

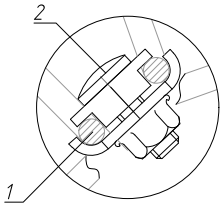
Взаим. инф. №



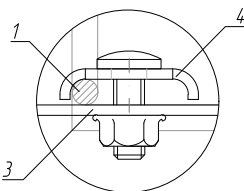
Вид А



Узел А  
М 11



Узел Б  
М 11



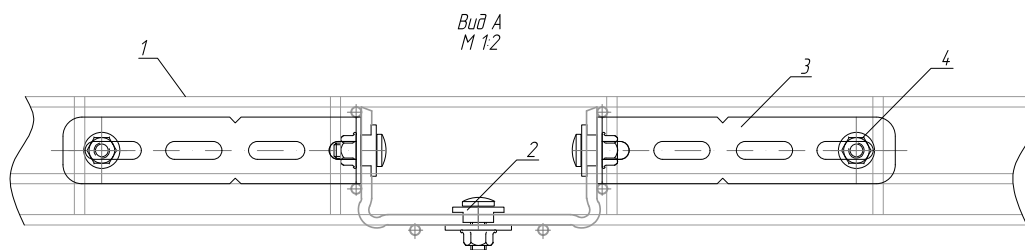
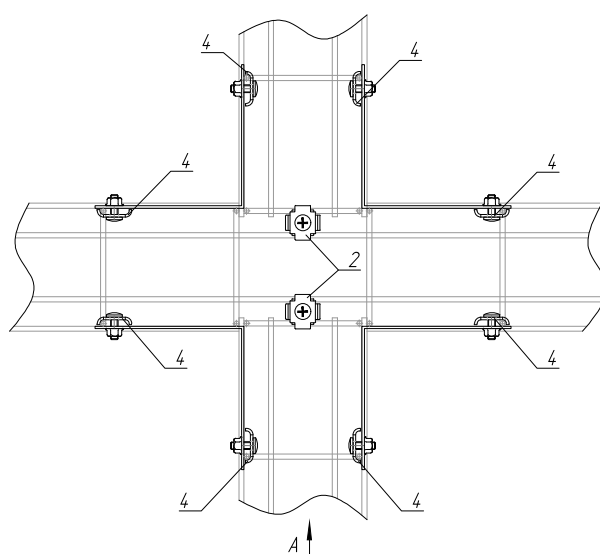
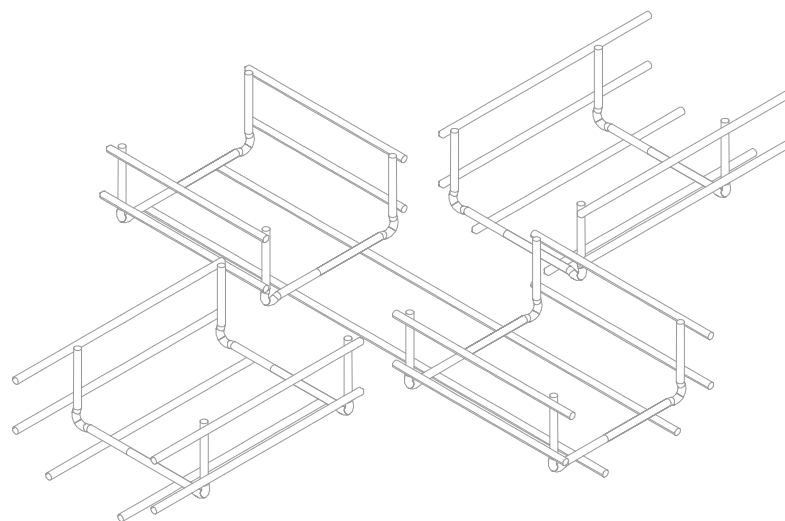
Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
<u>Детали</u>				
1	Проволочный лоток	ПЛ	1	
2	Винтовой соединитель двойной	ВСД	2	
3	Перфорированный соединитель	ПС	1	
4	Винтовой соединитель одинарный	ВСО	4	


Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал								1:4
Проверил								
Утвердил								

Поворот лотков с радиусом



Изм. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание				
<i>Документация</i>								
<i>Детали</i>								
1	Проволочный лоток	ПЛ	3					
2	Винтовой соединитель двойной	ВСД	2					
3	Перфорированный соединитель	ПС	4					
4	Винтовой соединитель одинарный	ВСО	8					
Крестообразное соединение лотков								
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработал								1:4
Проверил						Лист	Листов	
Утвердил								

Взаим. инф. №

Подпись и дата

Инф. № подл.



