



2026

Издание 6

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

ВВЕДЕНИЕ

Данный альбом ориентирован на специалистов проектных и монтажных организаций, а также на персонал, обслуживающий электротехническое оборудование и сети. Предназначен для унификации и уменьшения трудозатрат при разработке проектов металлических кабеленесущих конструкций на основе листовых, проволочных и лестничных лотков.

Издание содержит монтажные чертежи типовых узлов, а также перечень используемого оборудования, аксессуаров и метизов, которые применяются при прокладке кабельных трасс по строительным и монтажным конструкциям на объектах энергетического, промышленного, коммерческого и гражданского строительства.

Все технические решения и рекомендации, представленные в данном альбоме, носят рекомендательный характер и не исключают применение других вариантов сборки узлов и выполнения проверочных или проектных расчётов несущей способности.

Вся проектная и рабочая документация должна разрабатываться, согласовываться и выполняться в соответствии с требованиями той отрасли, к которой относятся проектируемые объекты.

*Для практического использования и применения чертежей при проведении проектных работ данный альбом доступен для скачивания в электронном виде с расширением *.dwg на сайте iek.ru. Также возможно предоставление 3D-моделей с расширением .step, для этого необходимо отправить запрос в компанию IEK GROUP по электронной почте на адрес info@iek.ru с указанием перечня необходимых 3D-моделей.*

Компания IEK GROUP работает как над расширением ассортимента, так и над обеспечением проектных и монтажных организаций полным комплектом типовых и нестандартных технических решений прокладки кабельных трасс инженерных сетей.

Приятного использования!

Содержание

Обозначение	Наименование	№ листа	Обозначение	Наименование	№ листа
Крепление к металлоконструкциям			ATR-RF.03	Подвес проволочного лотка с помощью вертикальных фиксаторов	29
ATR-MS.01	Крепление STRUT-профиля к металлической колонне при помощи приварного крепления	6	ATR-RF.04	Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности через П-профиль	30
ATR-MS.02	Крепление STRUT-профиля к металлической колонне при помощи крепления стенового	7	ATR-RF.05	Подвес проволочного лотка к бетонному перекрытию при помощи шпильки	31
ATR-MS.03	Крепление П-образного к металлической колонне при помощи приварного крепления	8	ATR-RF.06	Подвес листового лотка к потолку при помощи шпильки через потолочный держатель	32
ATR-MS.04	Крепление к двутавровой балке при помощи обвязки	9	ATR-RF.07	Подвес лотка к профнастилу	33
ATR-MS.05	Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке	10	ATR-RF.08	Крепления подвеса С-образного к потолку при помощи шпильки	34
ATR-MS.06	Крепление П-профиля к двутавровой колонне при помощи обвязки	11	ATR-RF.09	Подвес проволочных лотков к бетонному перекрытию на консоль VREF через шпильку	35
ATR-MS.07	Крепление лотка к колонне перпендикулярно полу	12	ATR-RF.10	Подвес проволочных лотков к бетонному перекрытию на консоль VREF	36
ATR-MS.08	Вертикальное к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин	13	ATR-RF.11	Крепление подвеса С-образного к потолку	37
ATR-MS.09	Крепление STRUT-профиля к двутавровой балке	14	ATR-RF.12	Крепление лотка в потолку при помощи перфоленты	38
ATR-MS.10	Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке	15	ATR-RF.13	Монтажная схема крпления скобы подвеса	39
ATR-MS.11	Крепление к двутавровой балке при помощи балочного зажима	16	ATR-RF.14	Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности	40
ATR-MS.12	Крепление к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин	17	ATR-RF.15	Крепление подвеса потолочного STRUT 41x41 к бетонному перекрытию	41
ATR-MS.13	Подвес на шпильках к двутавру с помощью струбцин	18	ATR-RF.16	Крепление подвеса потолочного STRUT 41x21 к бетонному перекрытию	42
ATR-MS.14	Крепление С-образного подвеса на шпильке при помощи струбцины	19	ATR-RF.17	Организация двусторонней трассы при помощи подвеса двустороннего 41x21	43
ATR-MS.15	Подвес на шпильках к наклонному двутавру с помощью шарнирного соединителя	20	ATR-RF.18	Крепление подвеса потолочного двойного STRUT 41x41 к бетонному перекрытию	44
ATR-MS.16	Крепление к ферме при помощи шпильки	21	ATR-RF.19	Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности через П-профиль	45
ATR-MS.17	Схема крепления П-профиля к прогонам металлоконструкциям	22	ATR-RF.20	Подвес профиля к бетонному перекрытию через кронштейн потолочный SSH	46
ATR-MS.18	Установка зажима балочного под нейлоновую стяжку	23	ATR-RF.21	Крепление подвеса потолочного к бетонному перекрытию	47
ATR-MS.19	Установка зажима балочного под трубу 20-25 мм	24	ATR-RF.22	Схема крепления стойки потолочной усиленной к бетонному перекрытию	48
ATR-MS.20	Установка зажима балочного различных модификаций	25	Крепление к стене		
ATR-MS.21	Установка зажима балочного с отгибом	26	ATR-WL.01	Крепление к бетонной стене STRUT-профиля 41x41	49
Крепление к потолку			ATR-WL.02	Крепление к бетонной стене двойного STRUT-профиля 41x41	50
ATR-RF.01	Подвес лоточной трассы к бетонному перекрытию при помощи шпилек	27	ATR-WL.03	Крепление П-образных профилей к бетонной стене при помощи уголка монтажного	51
ATR-RF.02	Подвес лоточной трассы к бетонному перекрытию на П-профиль	28	ATR-WL.04	Крепление ГЭМ стойки к бетонной стене	52

Содержание

Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-WL.05	Боковое крепление П-образного профиля к бетонной стене	53
ATR-WL.06	Крепление проволочного лотка к бетонной стене при помощи П-профиля	54
ATR-WL.07	Крепление листового лотка к бетонной стене при помощи скобы настенной	55
ATR-WL.08	Крепление проволочного лотка к бетонной стене с помощью скобы настенной	56
ATR-WL.09	Вертикальное крепление проволочного лотка к бетонной стене через держатель VV	57
ATR-WL.10	Схема вертикального крепления лестничного лотка к бетонной стене	58
ATR-WL.11	Крепление лотка к бетонной стене при помощи консолей VC	59
ATR-WL.12	Крепление Т-образного ответвителя вниз	60
ATR-WL.13	Организация подвеса трассы на шпильках и Т-образного вертикального ответвителя	61
ATR-WL.14	Варианты креплений к сендвич-панели	62
ATR-WL.15	Увеличение несущей способности кабельной трассы с помощью цокосины для STRUT-системы	63
Крепление к полу		
ATR-FL.01	Схема монтажа многоуровневой напольной трассы	64
ATR-FL.02	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x41 (двойное)	65
ATR-FL.03	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x21 (одинарное)	66
ATR-FL.04	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x21 (двойное)	67
ATR-FL.05	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x41 (одинарное)	68
ATR-FL.06	Напольное крепление лотка при помощи кронштейна потолочного SSH	69
ATR-FL.07	Схема напольного крепления лотка на двойном STRUT-профиля	70
ATR-FL.08	Монтаж кабельной трассы по плоской кровле	71
Крепление к ограждению		
ATR-PR.01	Крепление к столбу забора	72
ATR-PR.02	Схема крепления к сетчатому забору	73
Решения для подвеса светильников		
ATR-LD.01	Крепления светильника к листовому лотку, при помощи шпильки	74

Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-LD.02	Потолочное крепление листового лотка со светильником	75
ATR-LD.03	Настенное крепление лестничного лотка со светильником	76
ATR-LD.04	Крепление светильника при помощи троса к консоли с листовым лотком	77
ATR-LD.05	Крепление светильника к проволочному лотку при помощи подвеса	78
ATR-LD.06	Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса	79
ATR-LD.07	Крепление светильника к листовму лотку при помощи подвеса винтового	80
ATR-LD.08	Крепление светильника к листовому лотку с крышкой при помощи подвеса	81
ATR-LD.09	Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса и троса	82
ATR-LD.10	Крепление светильника к листовому лотку при помощи держателя потолочного и шпильки	83
Огнестойкие решения		
ATR-FR.01	Крепление огнестойкой перегородки	84
ATR-FR.02	Боковое крепление огнестойких перегородок	85
ATR-FR.03	Верхнее крепление огнестойких перегородок	86
ATR-FR.04	Установка универсальной кабельной проходки, изготовленной из огнестойкой полиуретановой пены	87
ATR-FR.05	Установка универсальной кабельной проходки, изготовленной из огнестойких кирпичей	88
Монтажные системы для листовых лотков		
ATR-ES.01	Схема стыковки лотков в месте реза	89
ATR-ES.02	Схема стыковки "тяжелых" лотков толщиной 1,5–2,0 мм	90
ATR-ES.03	Схема монтажа накладки на основание лотка	91
ATR-ES.04	Схема монтажа защитной кромки	92
ATR-ES.05	Схема монтажа переходника по ширине	93
ATR-ES.06	Схема монтажа переходника по высоте	94
ATR-ES.07	Схема стыковки лотков с помощью шарнирных пластин	95
ATR-ES.08	Схема монтажа регулируемых горизонтальных пластин	96
ATR-ES.09	Схема крепления поворота плавного 90 градусов	97

Содержание

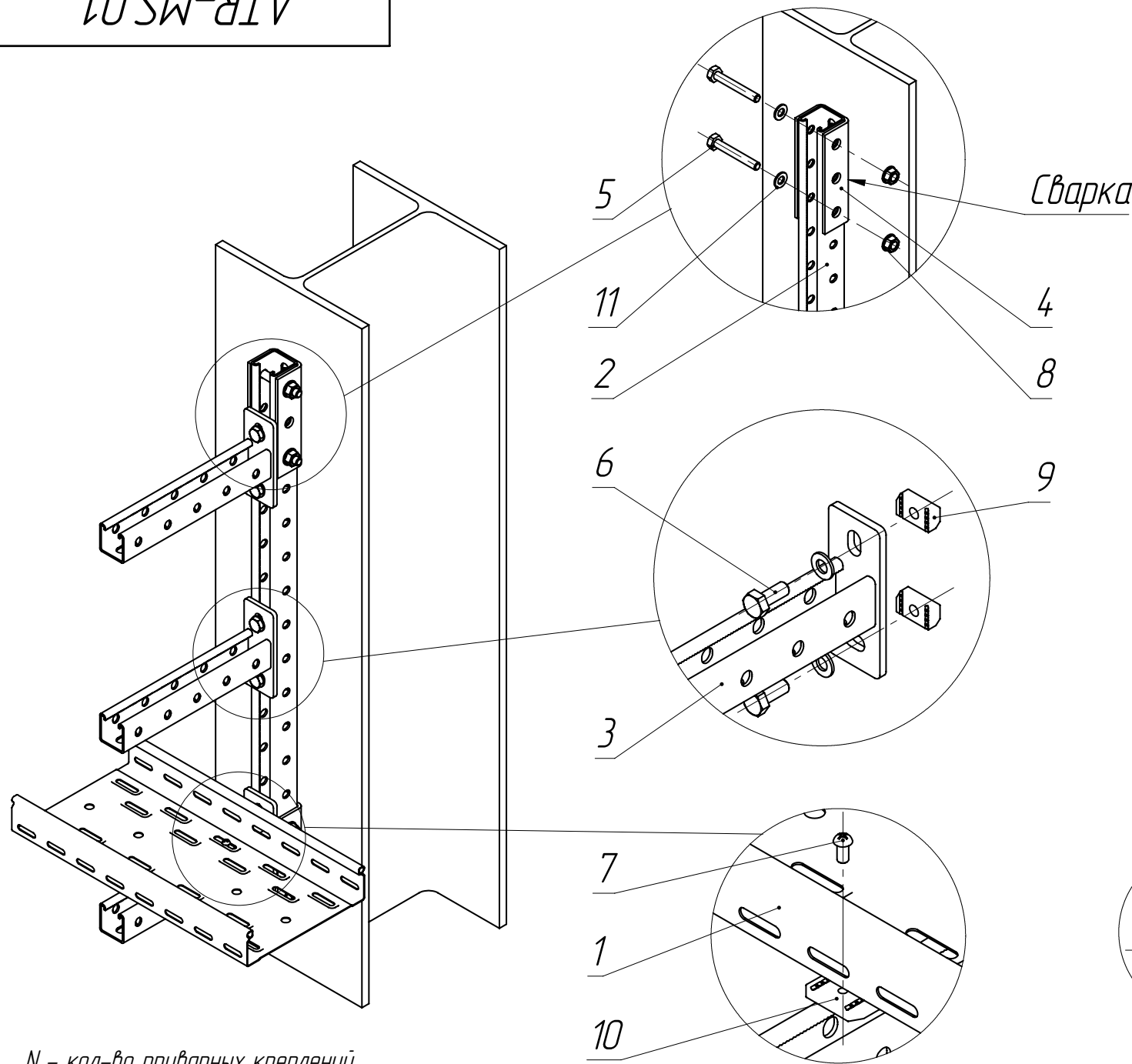
Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-ES.10	Схема крепления T-образного плавного поворота	98
ATR-ES.11	Схема крепления крестовины плавной	99
ATR-ES.12	Схема монтажа вертикального T-отвода	100
ATR-ES.13	Схема монтажа вертикального внутреннего плавного поворота	101
ATR-ES.14	Схема крепления плавного T-образного отвода	102
ATR-ES.15	Схема крепления хомута крышки	103
ATR-ES.16	Схема крепления накладки для крышки	104
ATR-ES.17	Схема крепления держателя крышки	105
ATR-ES.18	Крепления неперфорированного лотка к кронштейну (консоли) без дополнительного сверления лотка	106
ATR-ES.19	Организация гальванической связи между двумя секциями лотка с использованием проводника заземления	107
ATR-ES.20	Схема крепления вертикальной монтажной платы к лотку	108
ATR-ES.21	Организация ввода кабеля в стену	109
ATR-ES.22	Схема крепления заглушки лотка	110
ATR-ES.23	Схема крепления поворота плавного 90 градусов к "тяжелым" лоткам толщиной 1,5–2,0 мм	111
Монтажные системы для лестничных лотков		
ATR-LE.01	Схема стыковки лестничных лотков	112
ATR-LE.02	Крепление монтажных плат на лестничный лоток	113
ATR-LE.03	Организация вертикального внутреннего поворота с помощью шарнирного поворота	114
ATR-LE.04	Организация перехода на другой уровень с помощью шарнирного поворота	115
ATR-LE.05	Организация вертикального наружного поворота с помощью шарнирного поворота	116
ATR-LE.06	Схема монтажа регулируемых пластин к лестничному лотку до 60 градусов	117
ATR-LE.07	Схема монтажа лестничного поворота при помощи соединителя	118
ATR-LE.08	Схема монтажа лестничного поворота через телескопическое соединение	119
ATR-LE.09	Схема монтажа заглушки и редукции к лестничному лотку	120
ATR-LE.10	Организация спуска кабеля	121

[illegible]



Длина профиля, мм	400-900	1000-2000	2100-3000
Кол-во креплений, N шт.	2	3	4

Таблица 2



N – кол-во приварных креплений
 K – кол-во консолей

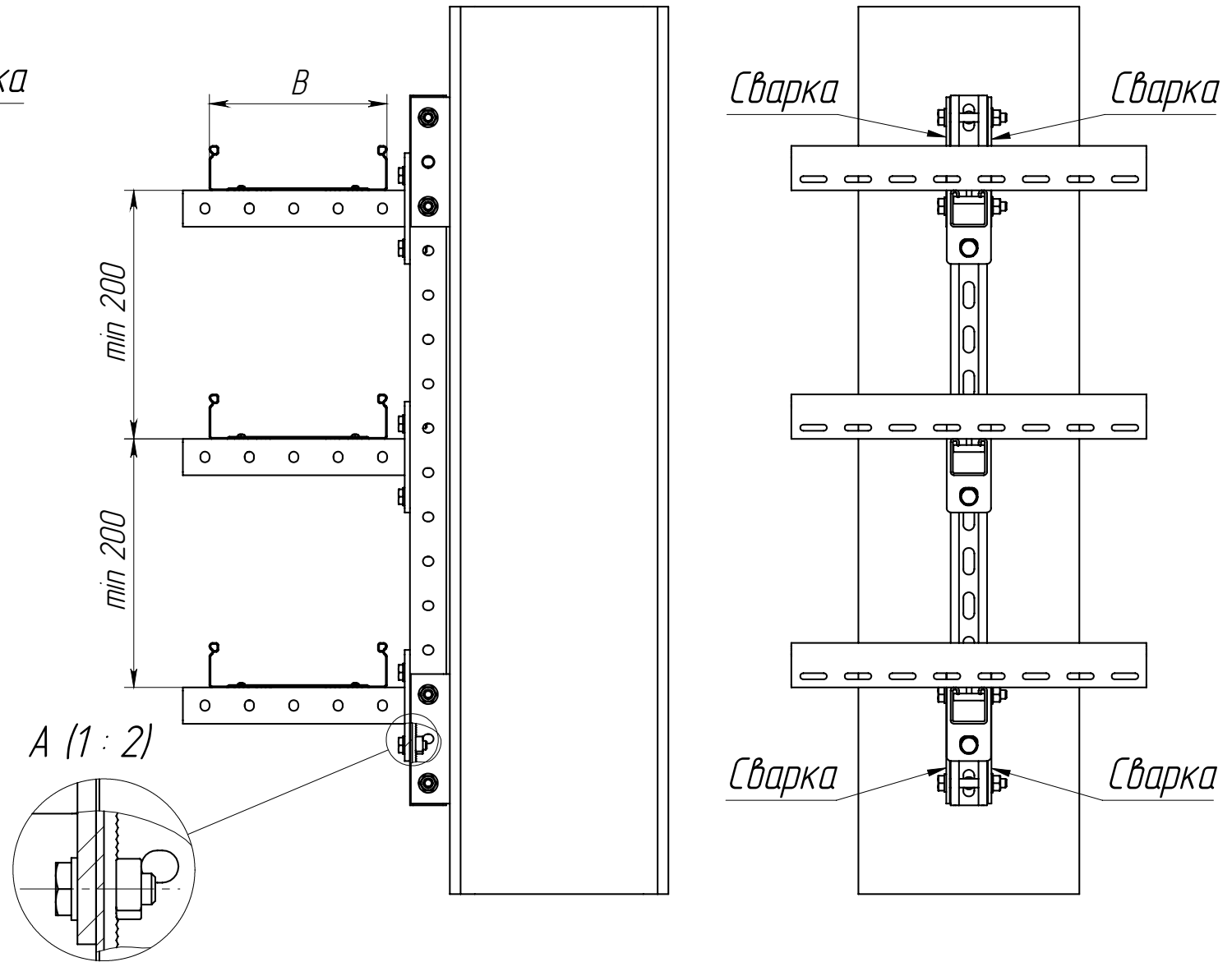


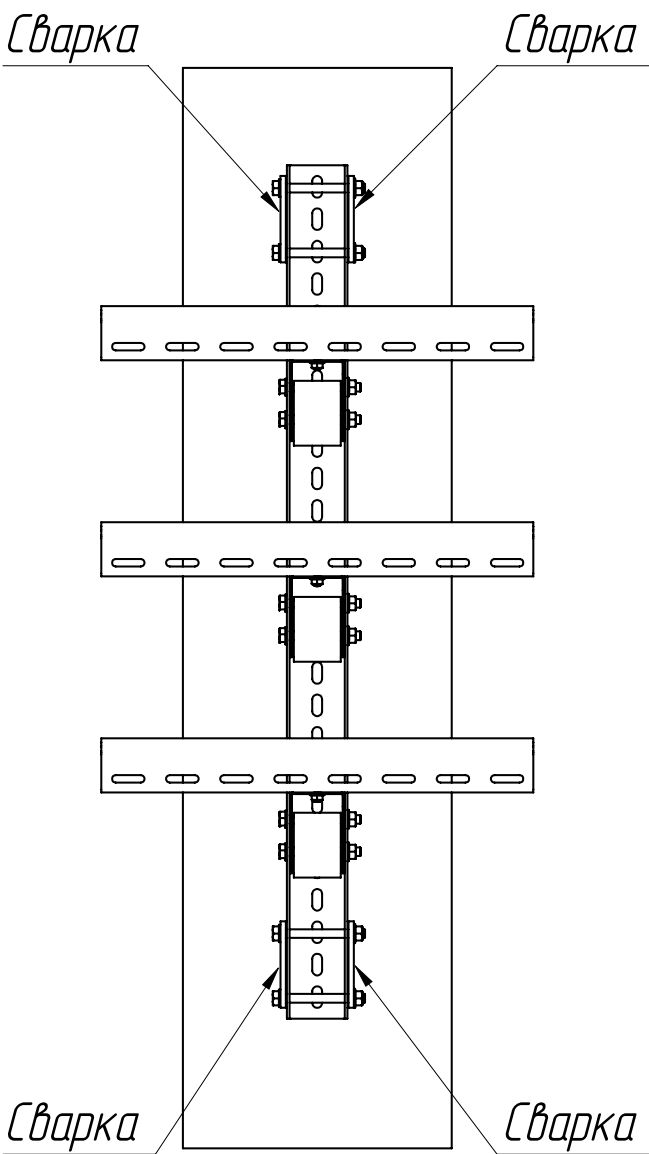
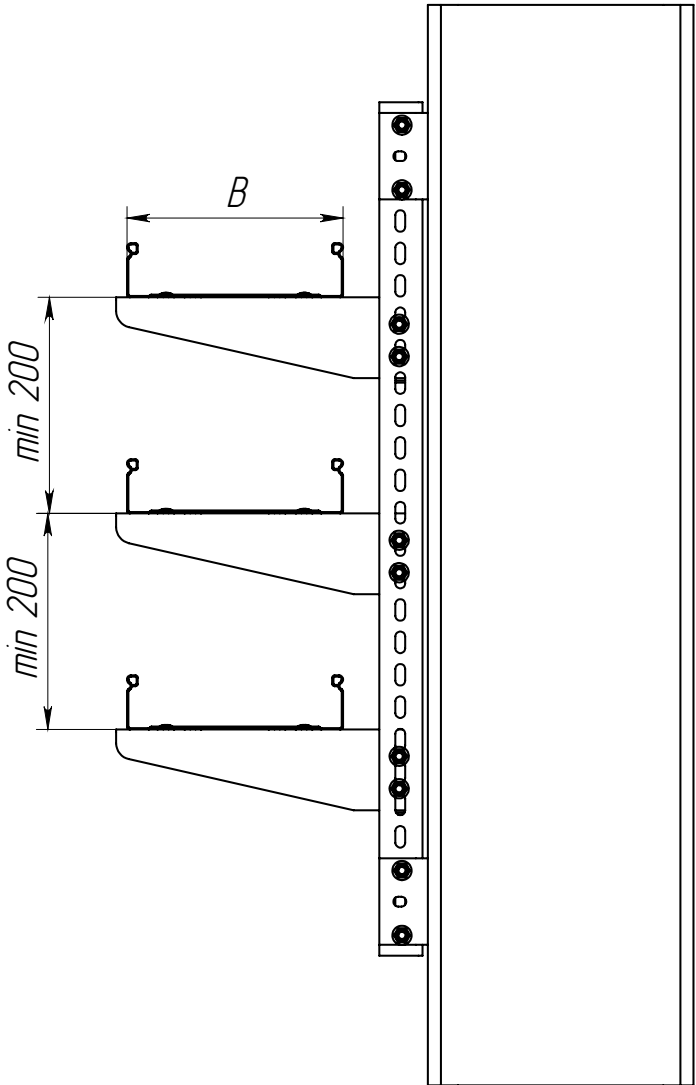
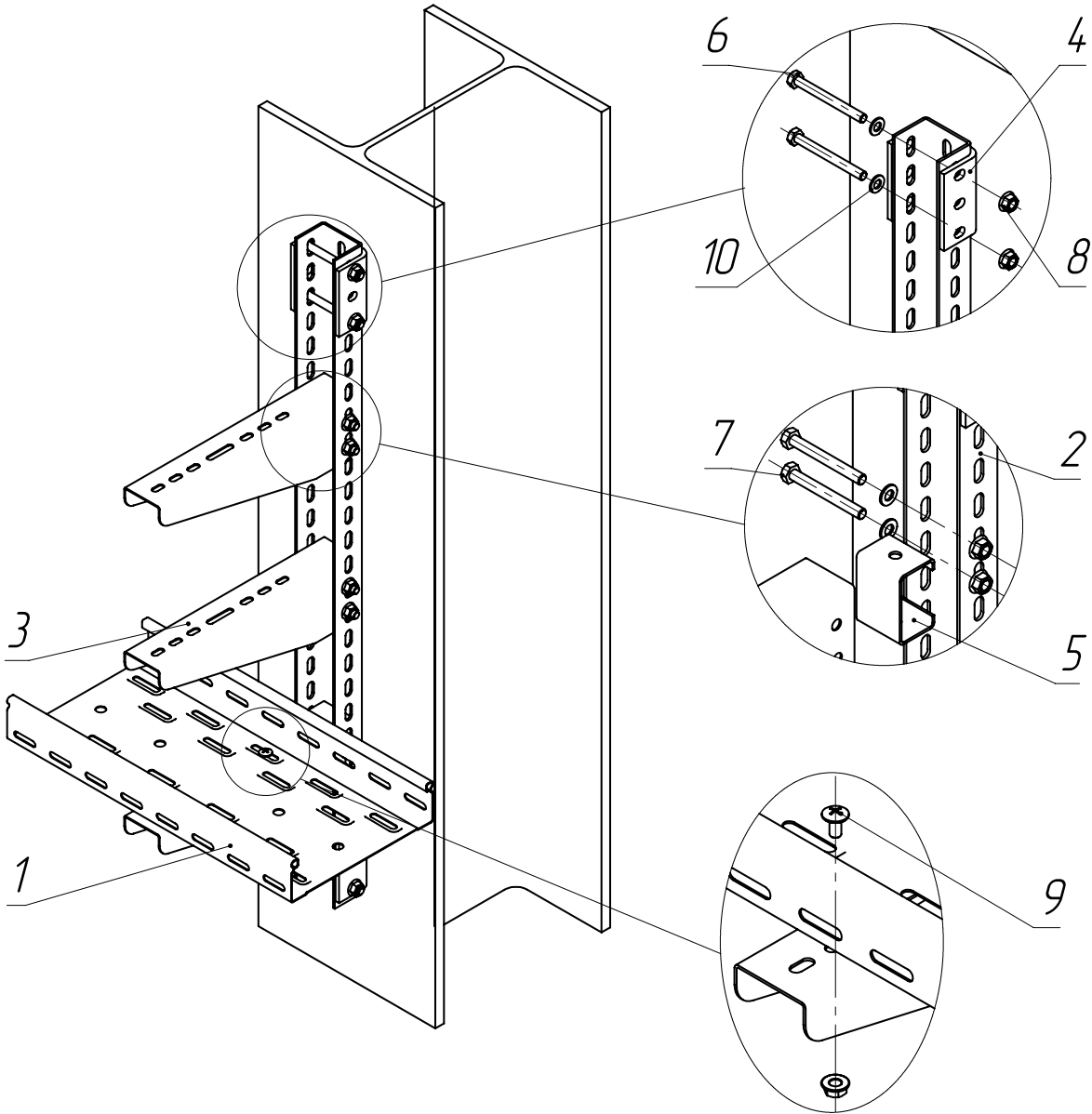
Таблица 1

1. Сварной шов и приварное крепление CLM50D-PKS-150-40-BS необходимо обработать цинковой спрей-краской арт. САС11-AP-0400;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от используемой ширины лотка и кол-ве используемых ярусов в эстакаде;
4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLP1S-41-41-10-25	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
3	CLM500-CSO-41-41-02	CLM500-CSO-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	K
4	CLM500-PKS-150-40-B5	-	Крепление приварное для STRUT-профиля	См. таб.2
5	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный M10x70 Din 933	N*2
6	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 IEK	K*2
7	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт Din 7985 M6x20 IEK	K*2
8	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	N*2
9	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	K*2
10	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	K*2
11	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	(N*2)+(K*2)

					ATR-MS.01				
					Крепление STRUT-профиля к металлической колонне при помощи приварного крепления стенового	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 6		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

Таблица 2



N – кол-во приварных креплений
K – кол-во кронштейнов

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-PPP-100-25	CLM50D-PPP-100-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
3	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	K
4	CLM50D-PKP-BS	-	Крепление приварное для П-образного профиля IEK	2
5	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	K
6	CMZ10-BTP-8-80	CMZ10-BTP-8-80-HDZ	Болт шестигранный M8x80 Din 933 IEK	N*2
7	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный M8x70 Din 933 IEK	K*2
8	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	(N*2)+(K*2)
9	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС 6x10	K*2
10	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская M8 IEK	(N*2)+(K*2)

1. Сварной шов и приварное крепление CLM50D-PKP-BS необходимо обработать цинковой спрей-краской арт. САС11-АР-0400;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть подтверждена инженером проекта;
3. В таблице 1 артикулы на поз 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от используемой ширины лотка и кол-ва используемых ярусов в эстакаде;
4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-MS.03				
						Крепление П-образного к металлической колонне при помощи приварного крепления	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-		
Пров.								-		
Т. контр.										
							Лист 8	Листов 144		
Н. контр.										
Утв.										

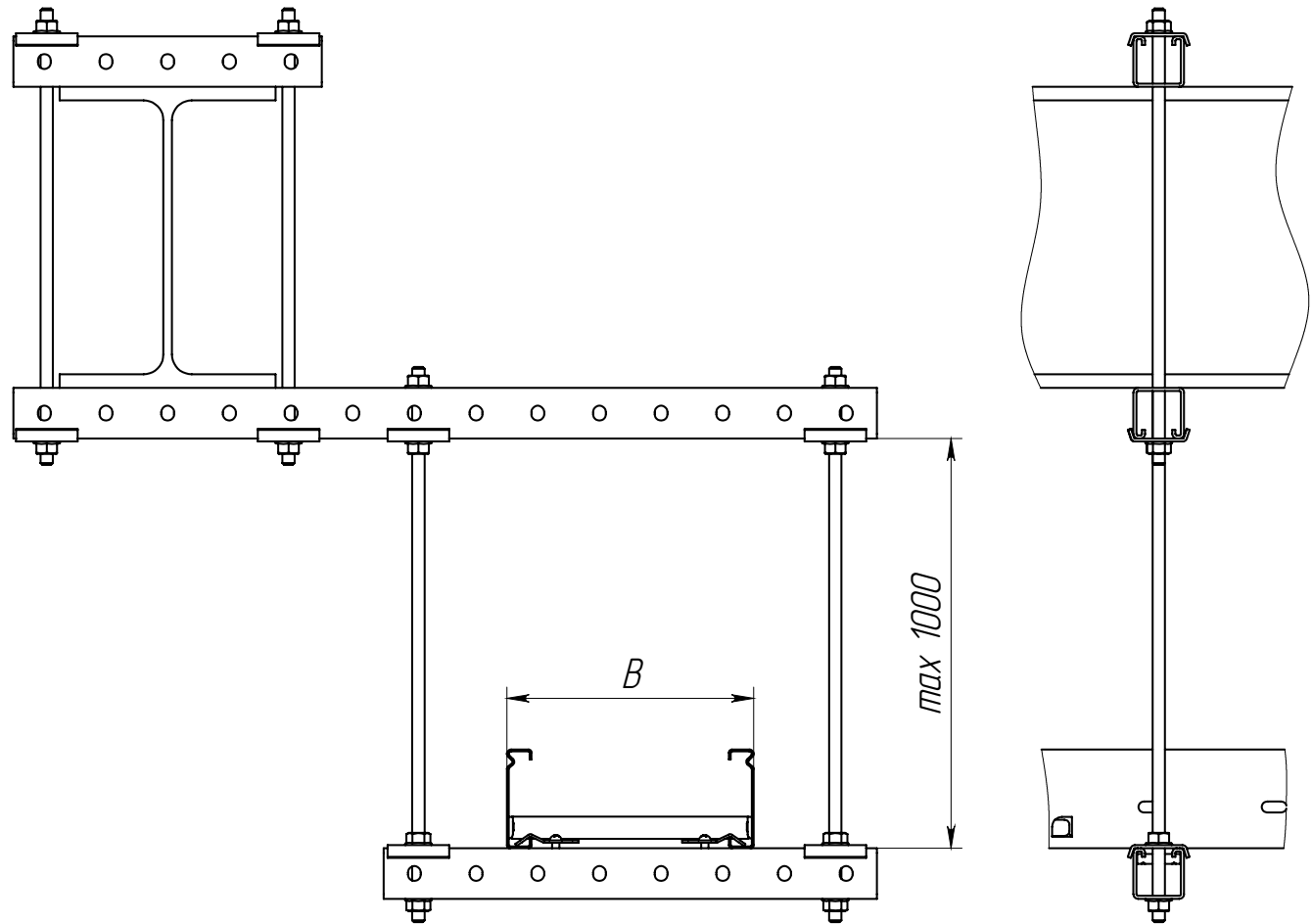
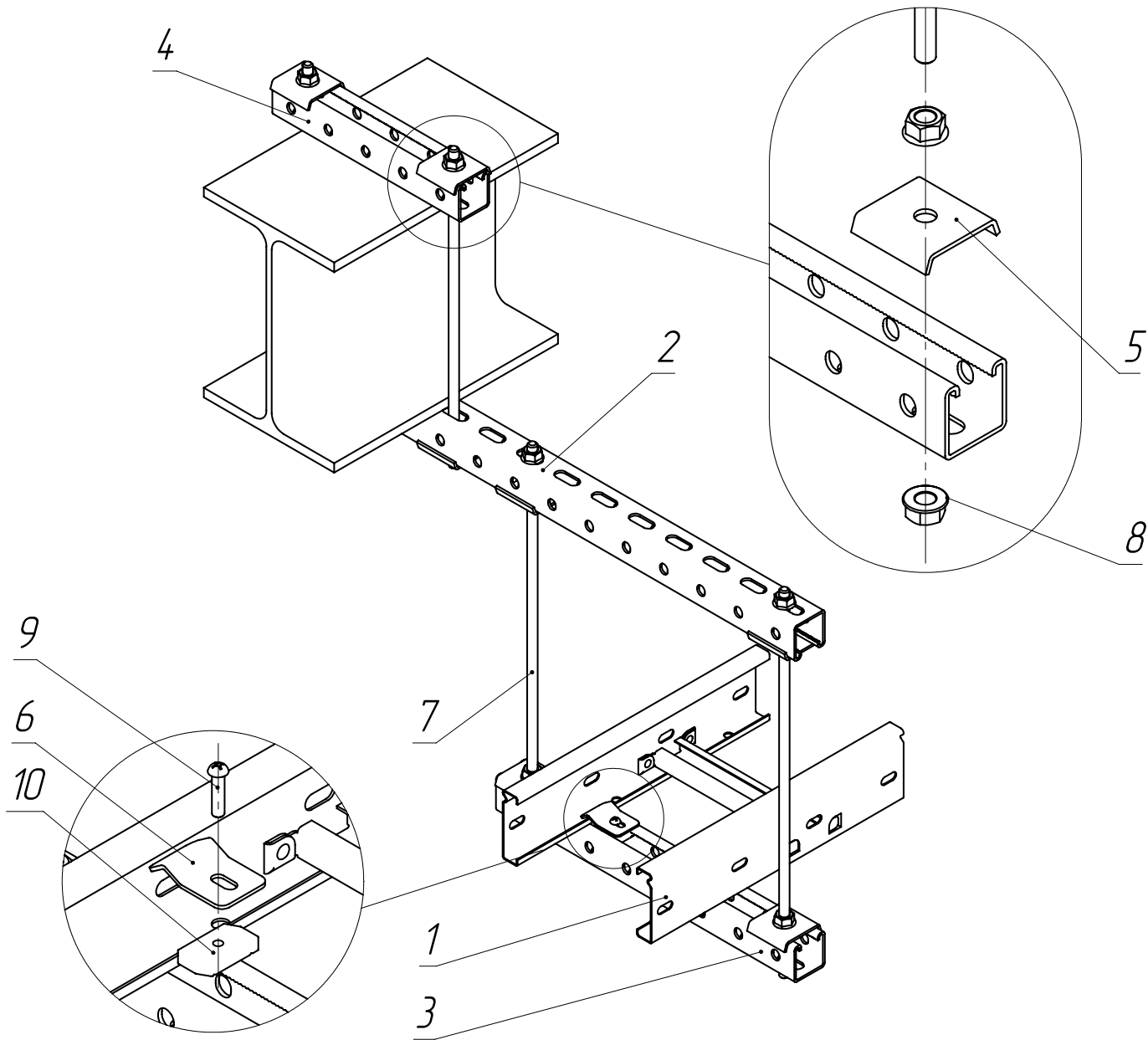


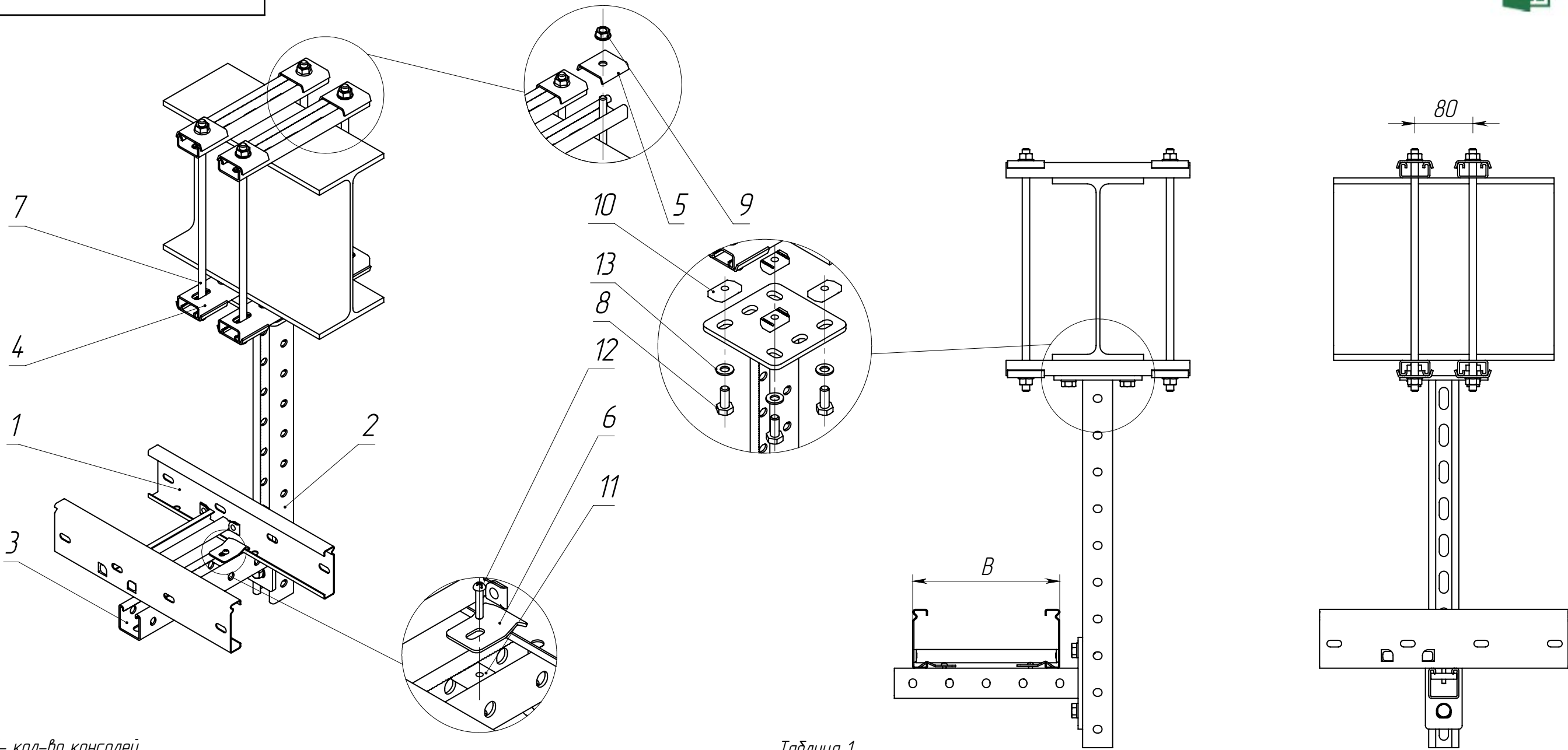
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLP1S-41-41-07-25	CLP1S-41-41-07-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
3	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
4	CLP1S-41-41-03-25	CLP1S-41-41-03-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
5	CLM50D-POS-41-25	CLM50D-POS-41-25-HDZ	Пластина опорная для STRUT-профиля	8
6	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA	2
7	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	4
8	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртиком M10 Din 6923	12
9	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	2
10	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-MS.04				
					Крепление к двутавровой балке при помощи обвязки	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 9		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

ATR-MS.05



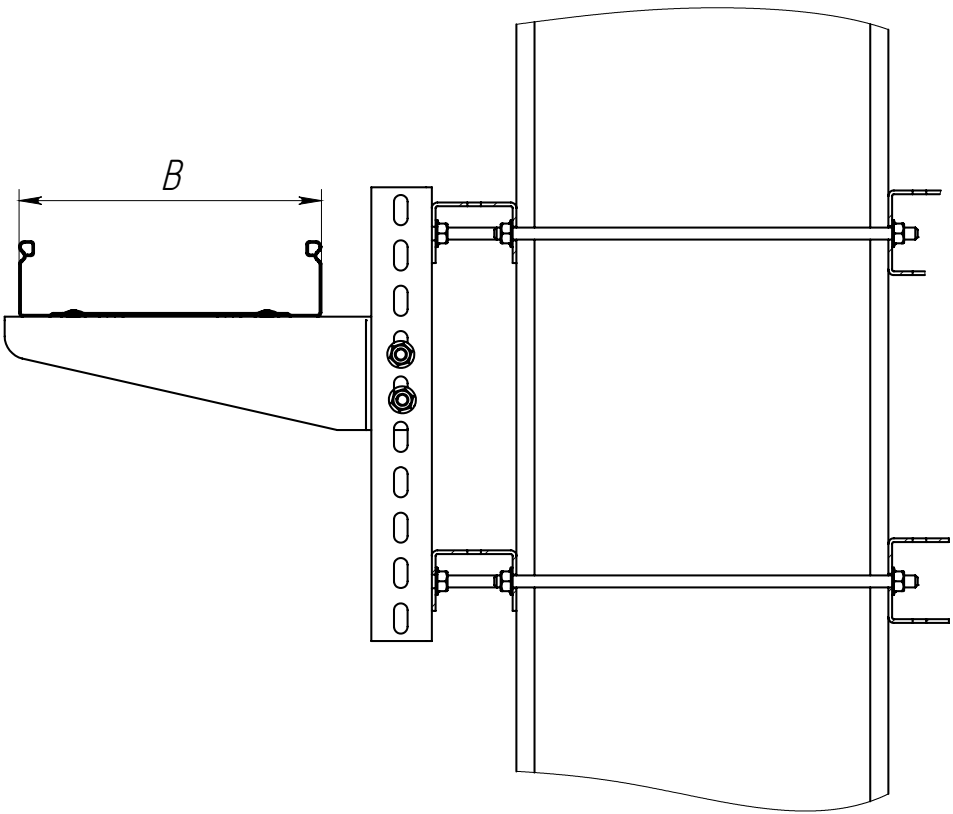
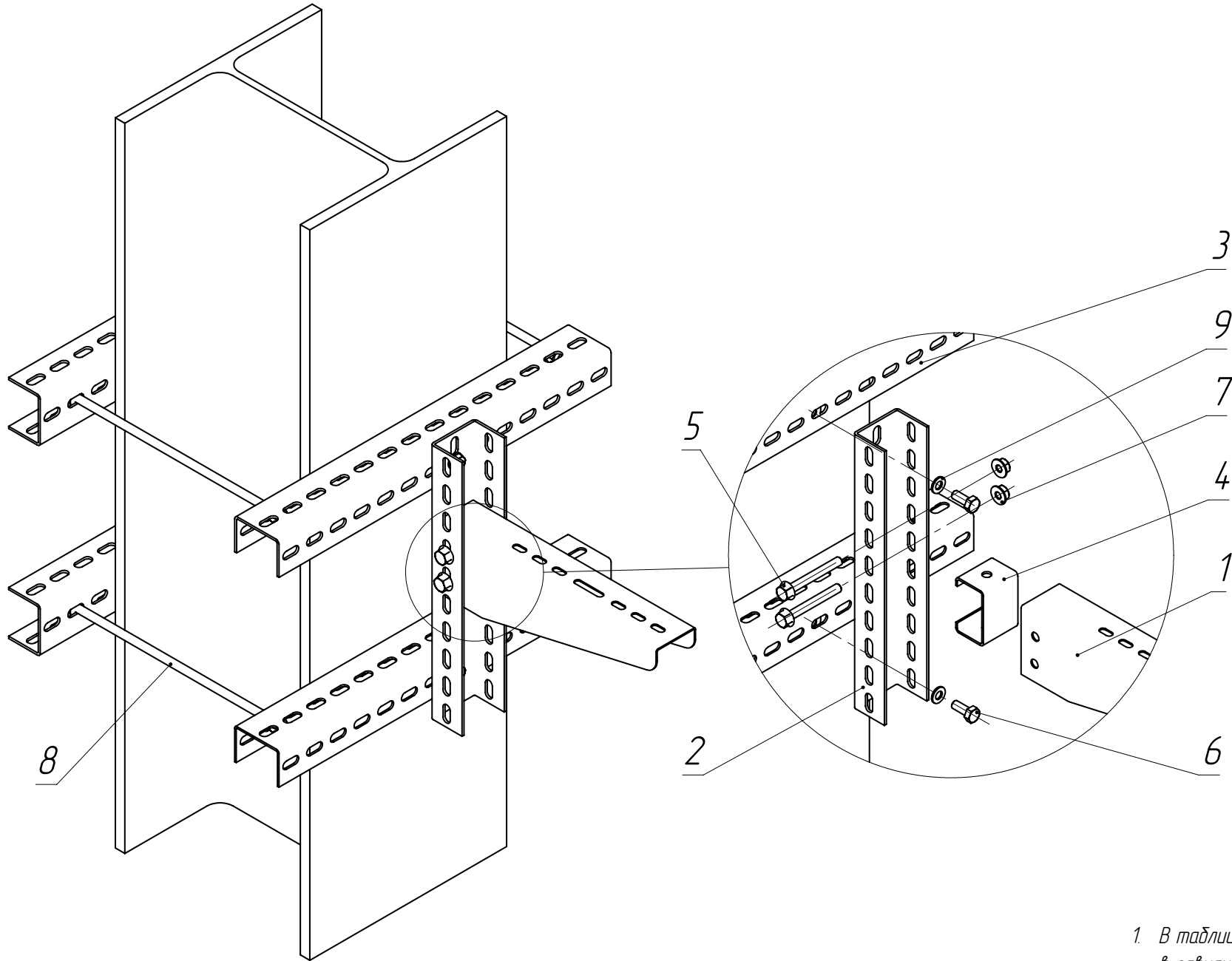
K – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLM50D-KPS-41-41-05	CLM50D-KPS-41-41-05-HDZ	Подвес потолочный STRUT 41x41	1
3	CLM50D-CSO-41-41-02	CLM50D-KPS-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	K
4	CLP1S-41-21-04-25	CLP1S-41-21-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x21	4
5	CLM50D-POS-41-25	CLM50D-POS-41-25-HDZ	Пластина опорная для STRUT-профиля	8
6	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA	K*2
7	CLW10-TM-10-1	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	2
8	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	K*2+4
9	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртиком M10 Din 6923	8
10	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	K*2+4
11	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	K*2
12	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	K*2
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	K*2+4

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе и длины подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-MS.05			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 10		
						Листов 144		
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы для поз. 1 необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе, на поз. 3 в зависимости от размера двутавровой балки;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Крепление лотка к консоли осуществляется при помощи комплекта соединительного КС арт. CLP1M-CS-6-10-1 по 2 комплекта на кронштейн.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	1
2	CLM50D-PPP-030-25	CLM50D-PPP-030-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
3	CLM50D-PPP-040-25	CLM50D-PPP-040-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	4
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	1
5	CLP1M-B-8-65-1	CMZ10-BS-08-065-HDZ	Болт со стопорным буртом М8х65 Din 933	2
6	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный М8х20 Din 933	2
7	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	12
8	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька М8	2
9	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	2

					ATR-MS.06				
					Крепление П-профиля к двутавровой колонне при помощи "одвязки"	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 11		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MS.07

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы для поз. 1-2 необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе, на поз. 3 в зависимости от размера двутавровой балки;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-PPP-030-25	CLM50D-PPP-030-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
3	CLM50D-PPP-040-25	CLM50D-PPP-040-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	4
4	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	10
5	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька М8	1
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС 6x10	2
7	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный М8x20 Din 933	2
8	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	2

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-MS.07

Крепление лотка к колонне
перпендикулярно полу

Лит.

Масса

Масштаб

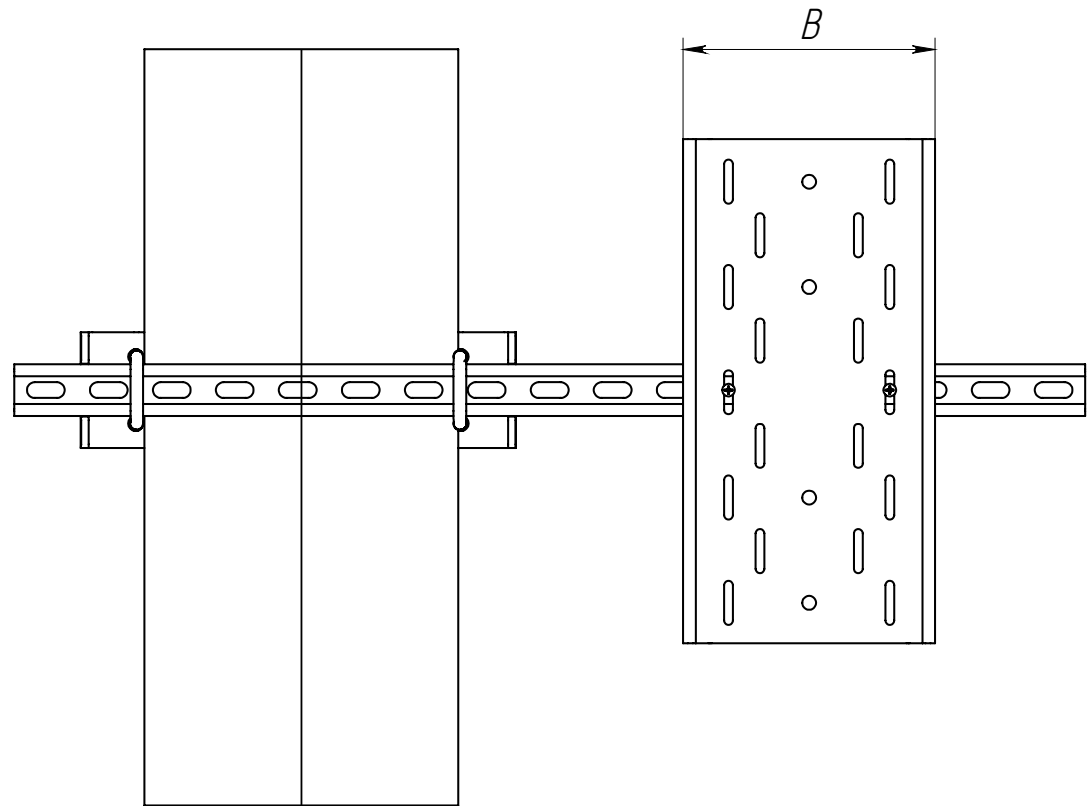
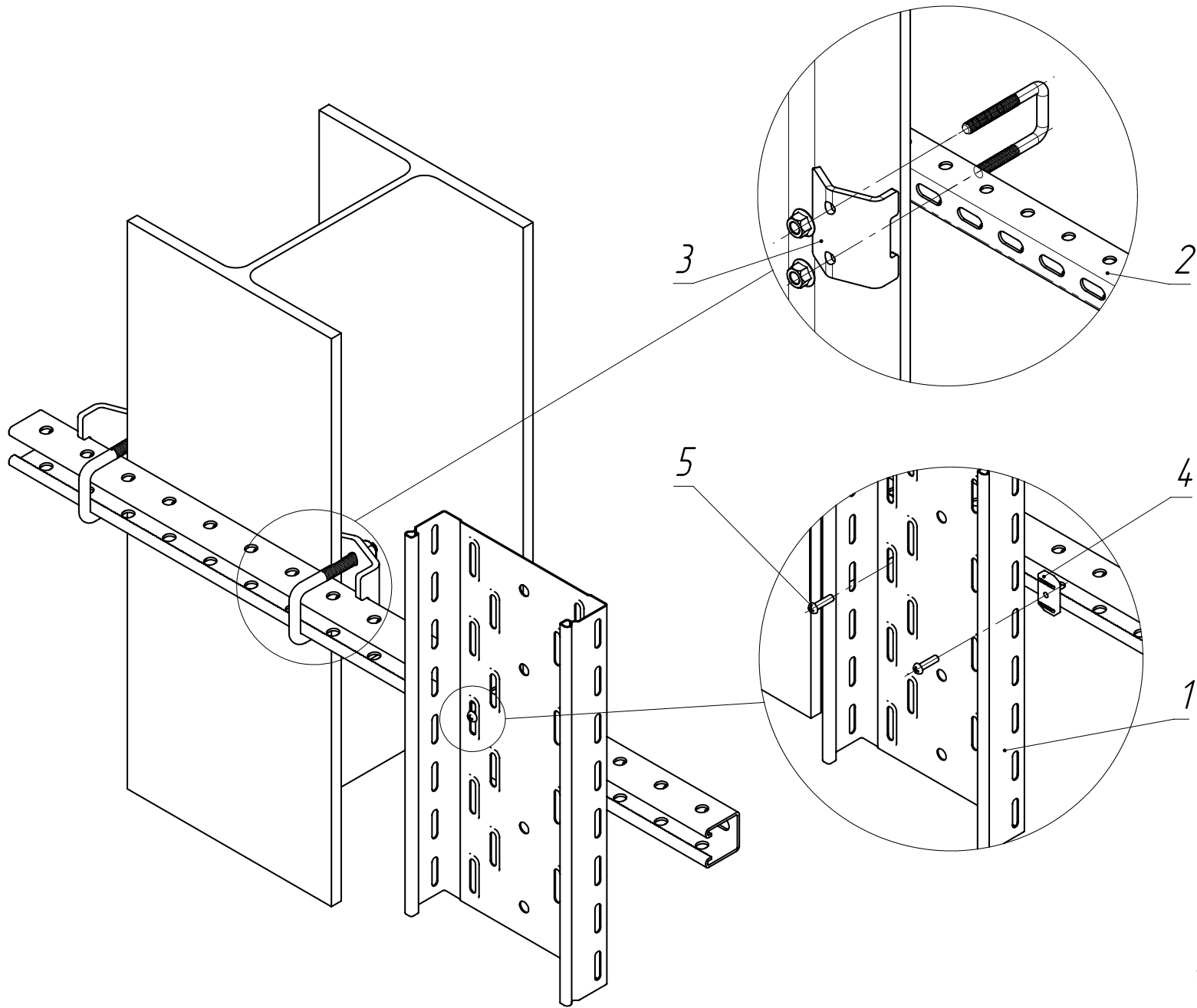
Лист 12

Листов 144

iek

Копировал

Формат А3



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Максимальная ширина используемого лотка – 400 мм.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1S-41-41-08-25	CLP1S-41-41-08-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
3	CPB11-SK-21-042-EZ	CPB11-SK-21-042-HDZ	Прижим балочный со скобой 21-41мм IEK	2
4	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная М6х40 IEK	2
5	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой М6х20 Din 7985	2

						ATR-MS.08					
						Вертикальное крепление к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин	Лит.		Масса	Масштаб	
									-	-	
							Лист 13		Листов 144		
											
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т. контр.											
Н. контр.											
Утв.											

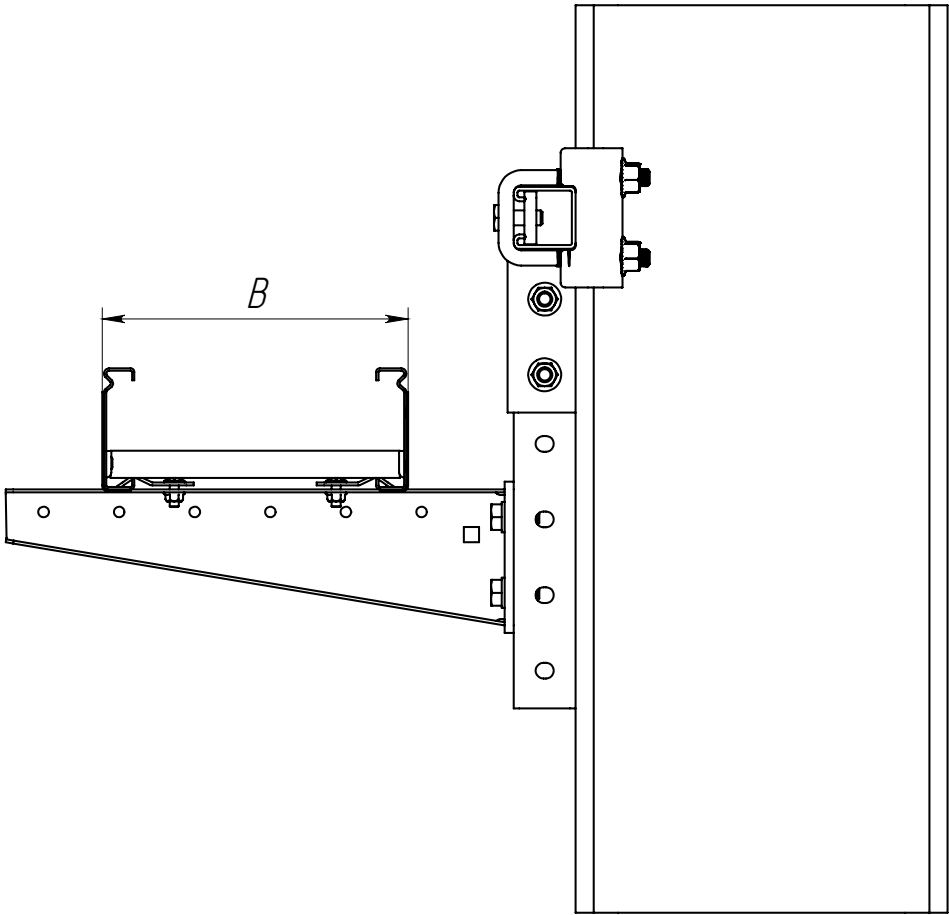
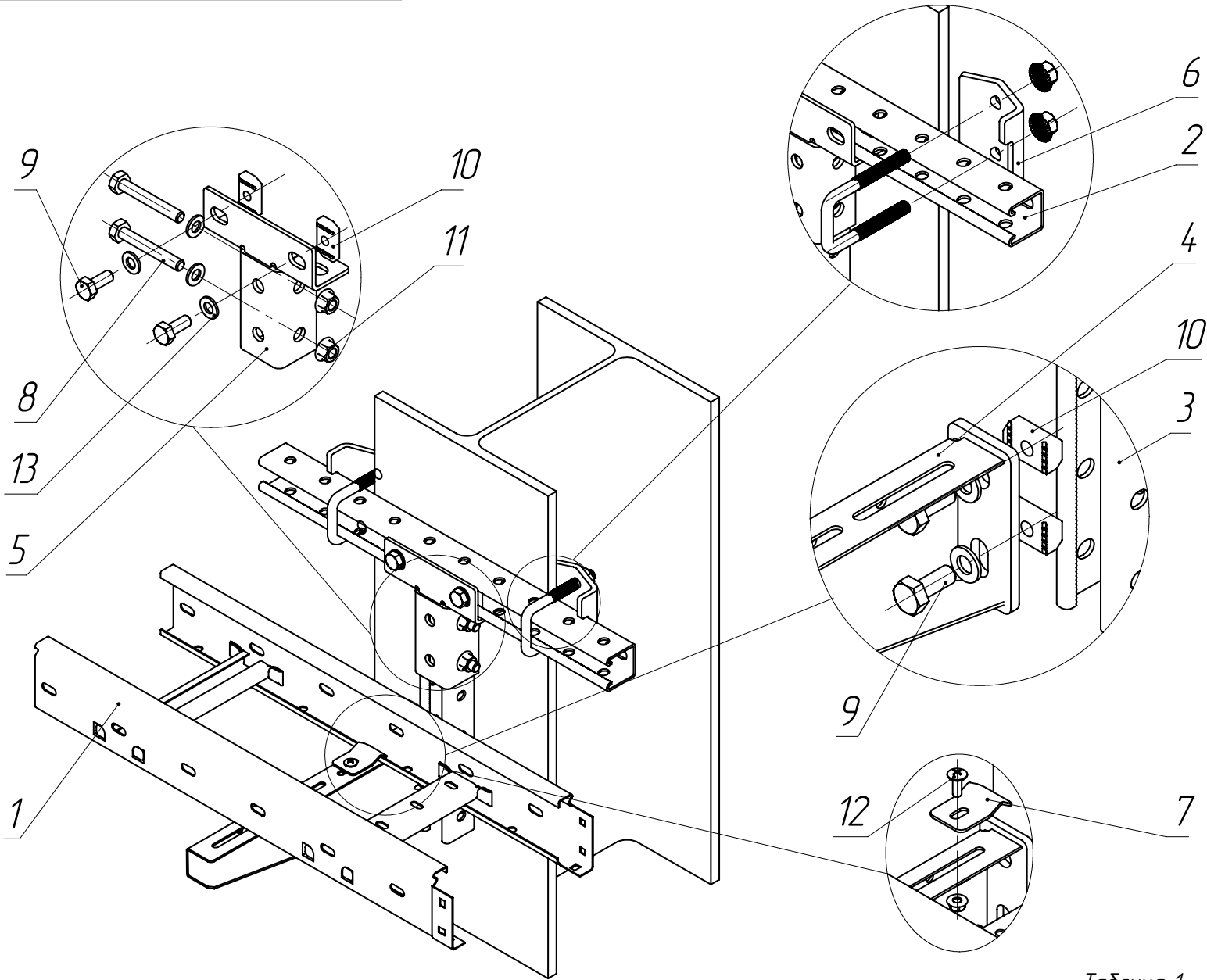


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-055-300-3-150	CLM40-055-300-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLP1S-41-41-05-25	CLP1S-41-41-05-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
3	CLP1S-41-41-03-25	CLP1S-41-41-03-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
4	-	CLM500-CSS0-0300-HDZ	Консоль СО	1
5	CSE10-T-EZ	CSE10-T-HDZ	Соединитель Т-образный для STRUT профиля IEK	1
6	CPB11-SK-21-042-EZ	CPB11-SK-21-042-HDZ	Прижим балочный со скобой 21-41 мм IEK	2
7	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничный	2
8	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный М10х70 Din 933	2
9	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный М10х30 Din 933	4
10	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная М10х40 IEK	4
11	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом М10 Din 6923	2
12	CLP1M-CS-6-16	CLP1M-CS-6-16-HDZ	Комплект соединительный КС М6х16	2
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская М10 IEK	6

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка и от размера двутавровой балки;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-MS.09				
						Крепление STRUT профиля к двутавровой балке	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
							Лист 14		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

ATR-MS.10

1. Main assembly perspective view.

2. Bracket connection detail.

3. Side view of beam connection.

4. Top view of beam connection.

К- кол-во кронштейнов

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	К
3	-	CLW10-SSH-600-HDZ	Кронштейн потолочный SSH	1
4	CLM50D-PPP-040-25	CLM50D-PPP-040-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	2
5	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	К
6	CPB10-Z-EZ	CPB10-Z-HDZ	Прижим балочный Z-образный IEK	4
7	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным дуртиком M8 Din 6923	К*2+8
8	CLP1M-B-8-65-1	CMZ10-BS-08-065-HDZ	Болт со стопорным дуртом M8x65 IEK	К*2
9	CMZ10-BTP-8-40	CMZ10-BTP-8-40-HDZ	Болт шестигранный M8x40 Din 933	4
10	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный M8x20 Din 933	8
11	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный KC M6x10	К*2
12	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская M8 IEK	8

Таблица 1

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы для поз. 1-2 необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе, на поз. 3 в зависимости от размера двутавровой балки;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:

Артикул 1 - Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 - Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-MS.10

Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке

Лит.

Масса

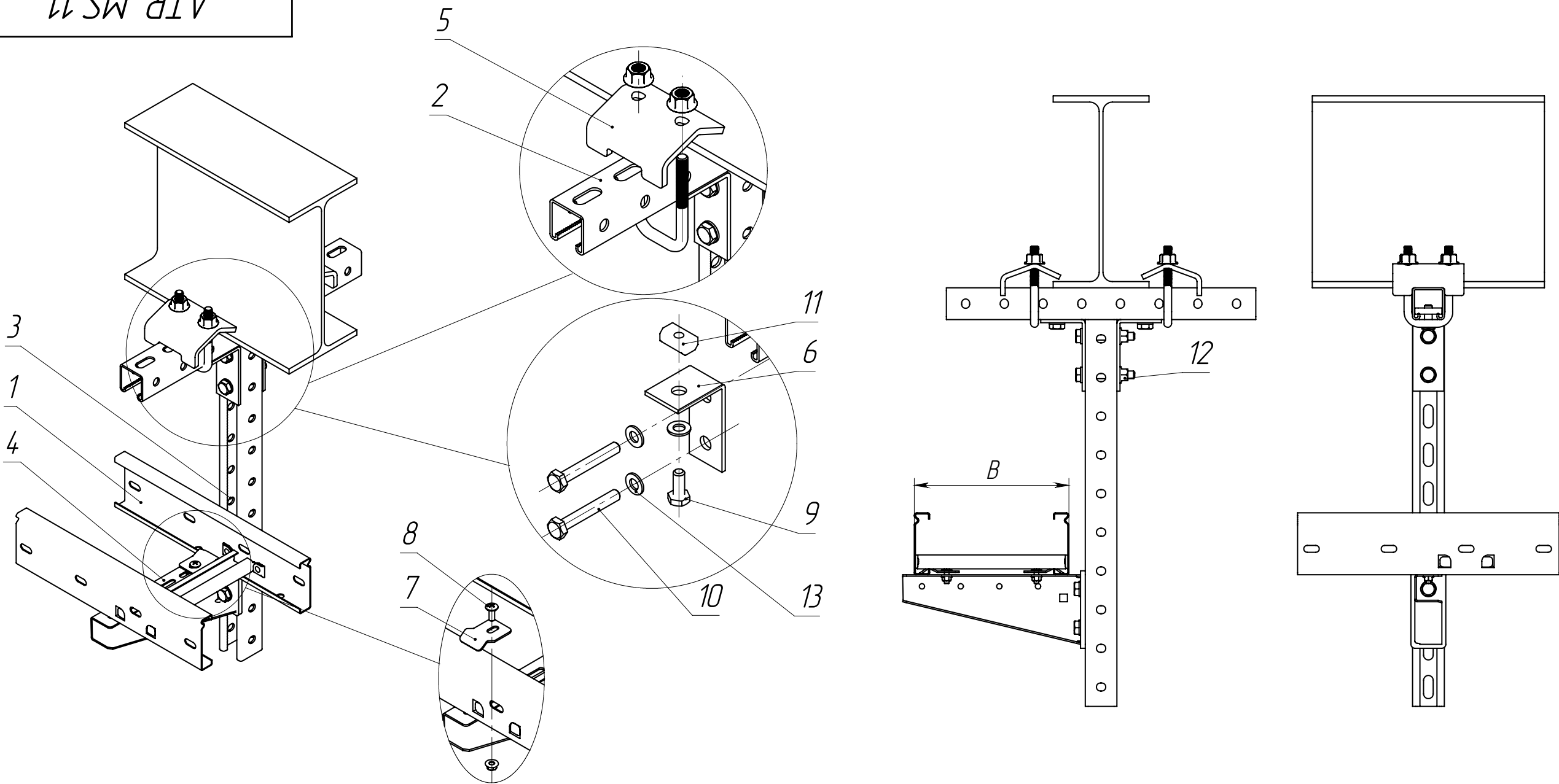
Масштаб

Лист 15

Листов 144

Копировал

Формат А3



К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	-
2	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
3	CLP1S-41-41-05-25	CLP1S-41-41-05-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
4	-	CLM50D-CSS0-0200-HDZ	Консоль СО	К
5	CPB11-SK-21-042-EZ	CPB11-SK-21-042-HDZ	Прижим балочный со скобой 21-41 мм IEK	2
6	CLM50D-UOS-092-40	CLM50D-UOS-092-40-HDZ	Уголок крепежный одиночный для STRUT-профиля	2
7	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничный	К*2
8	CLP1M-CS-6-16	CLP1M-CS-6-16-HDZ	Комплект соединительный КС М6х16	К*2
9	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный М10х30 Din 933	К*2 2
10	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный М10х70 Din 933	2
11	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная М10х40 IEK	К*2 2
12	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом М10 Din 6923	2
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская М10 IEK	К*2+4

1. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
2. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от используемой ширины лотка и высоты необходимого подвеса;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-MS.11				
						Крепление к двутавровой балке при помощи балочного зажима	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 16	Листов 144		
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

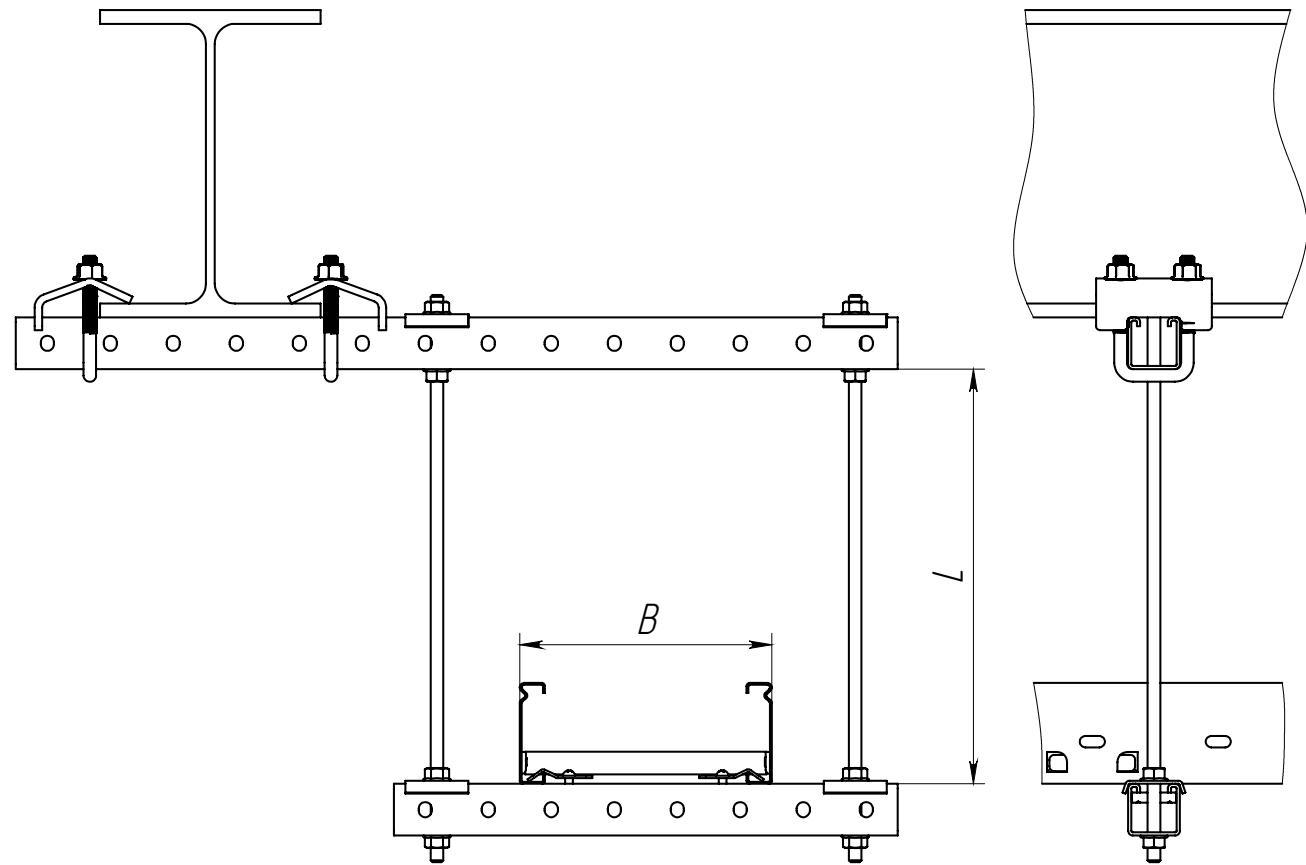
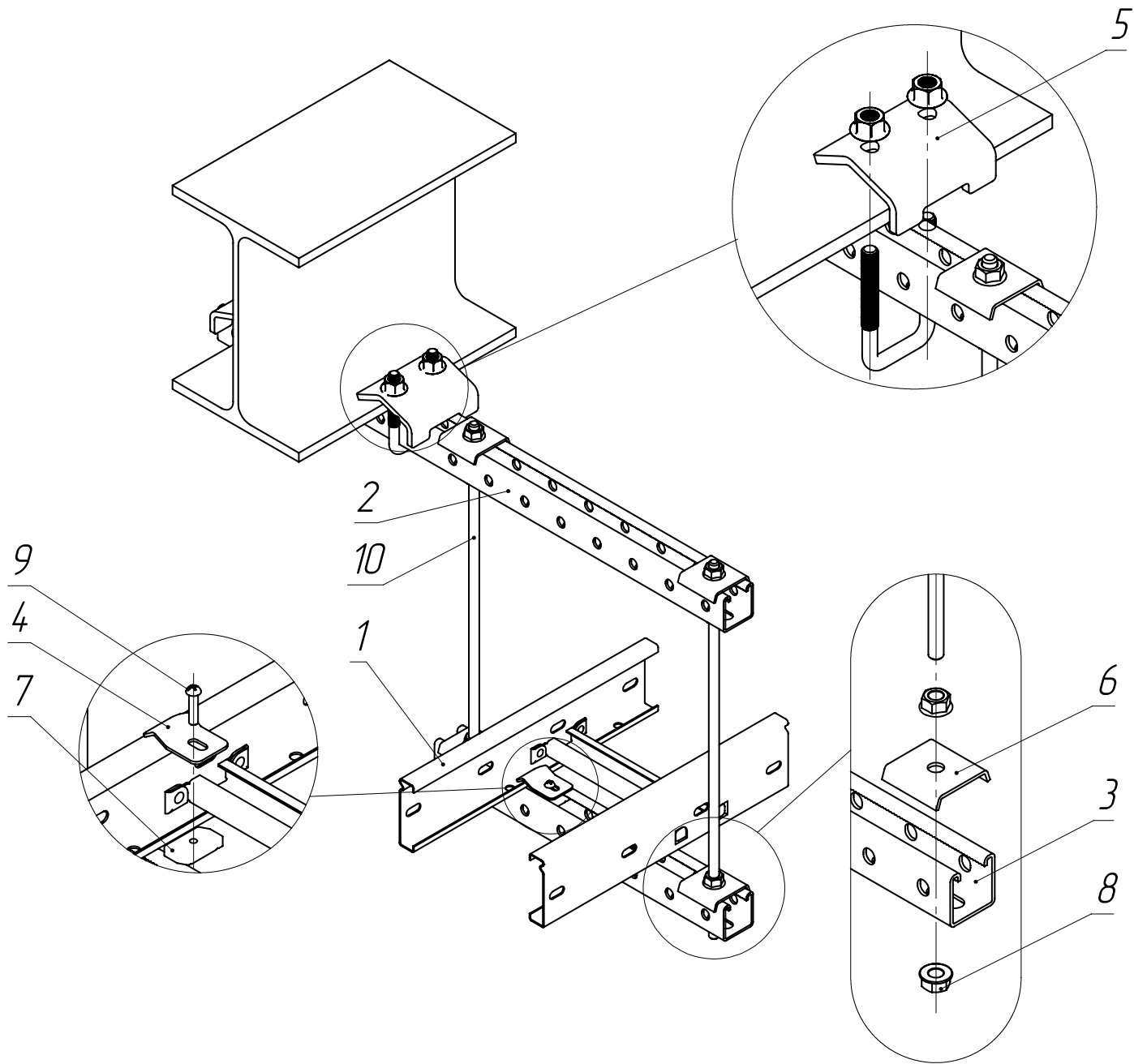


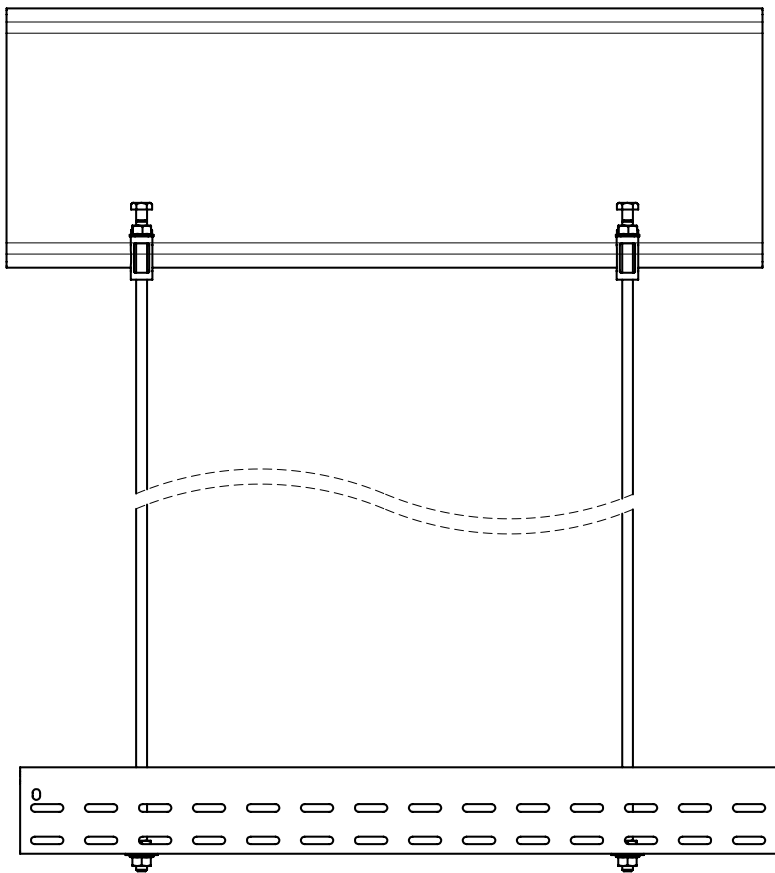
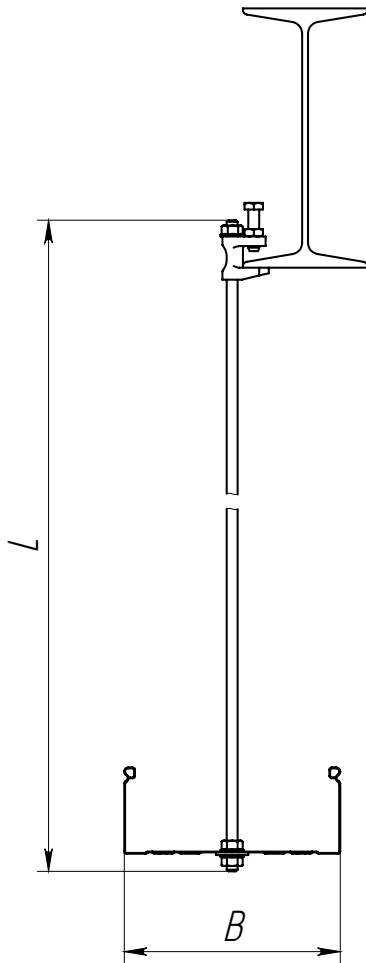
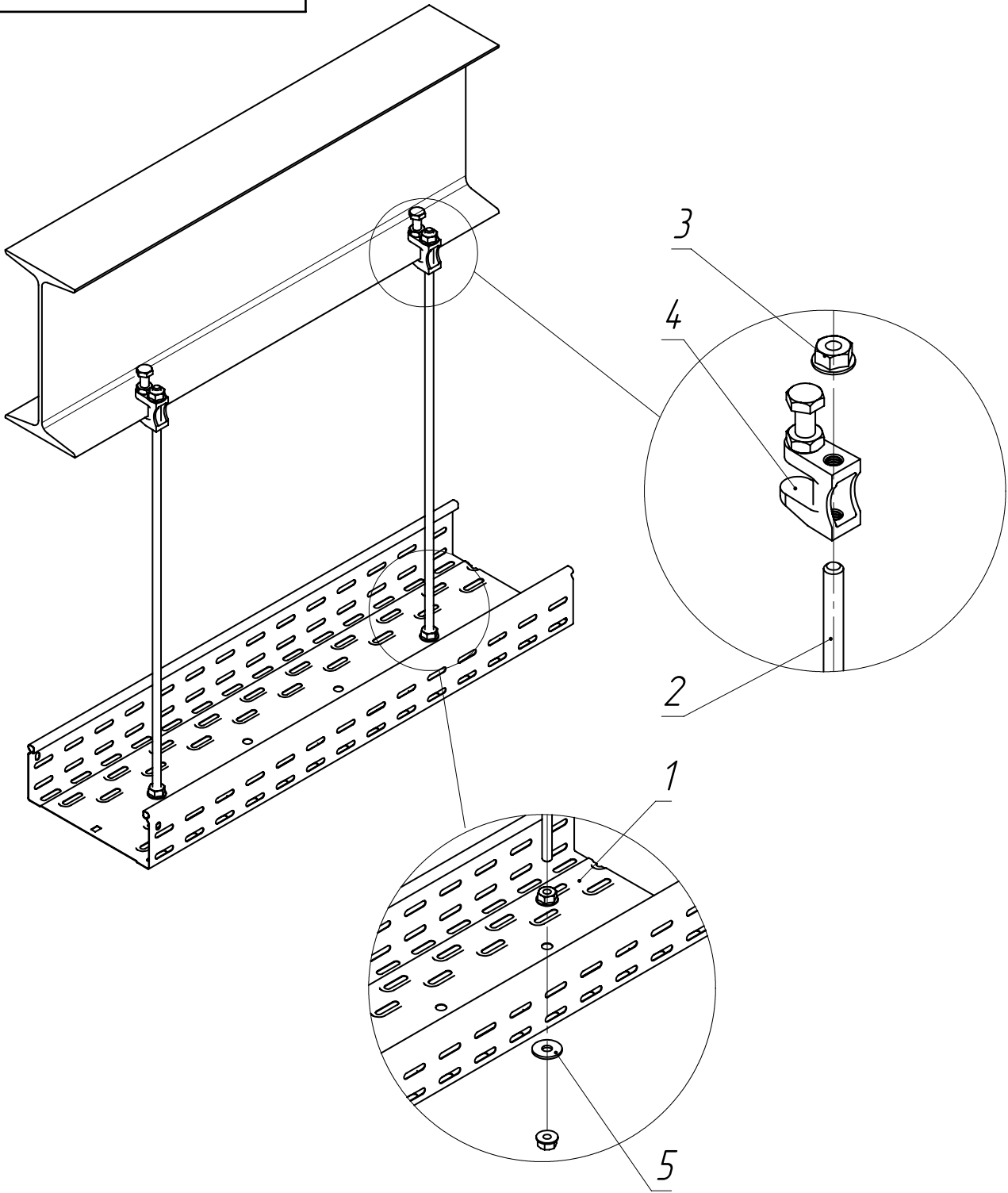
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLP1S-41-41-07-25	CLP1S-41-41-07-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
3	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
4	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка	2
5	CPB11-SK-21-042-EZ	CPB11-SK-21-042-HDZ	Прижим балочный со скобой 21-41 мм IEK	2
6	CLM50D-POS-41-25	CLM50D-POS-41-25-HDZ	Пластина опорная для STRUT-профиля	4
7	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная М6х40 IEK	2
8	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом М10 Din 6923	8
9	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой М6х20 Din 7985	2
10	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька М10	2

- В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
- Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
- Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
- Лестничный лоток крепится к профилю в двух местах.

					ATR-MS.12				
					Подвес к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 17		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

ATR-MS.13



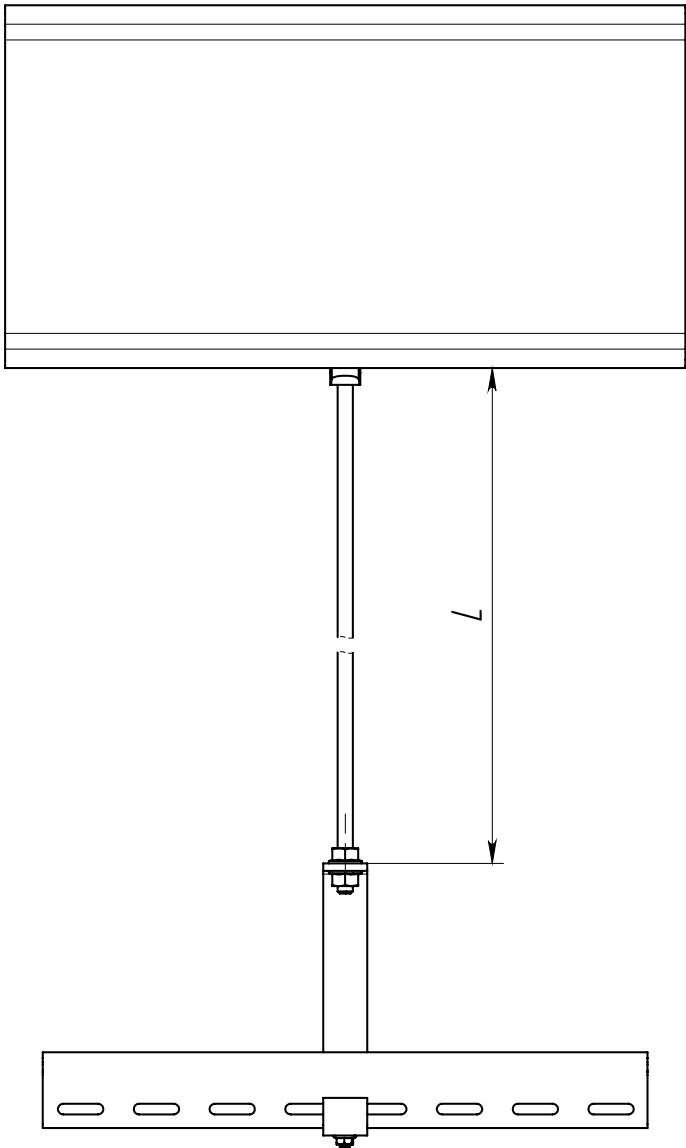
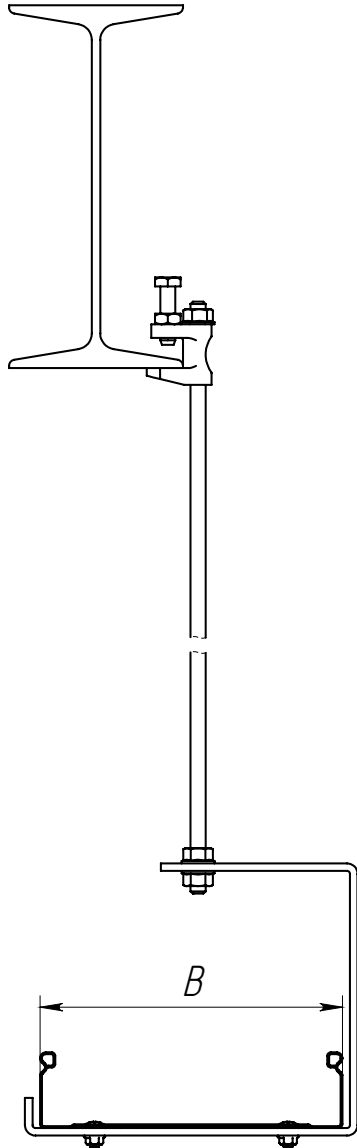
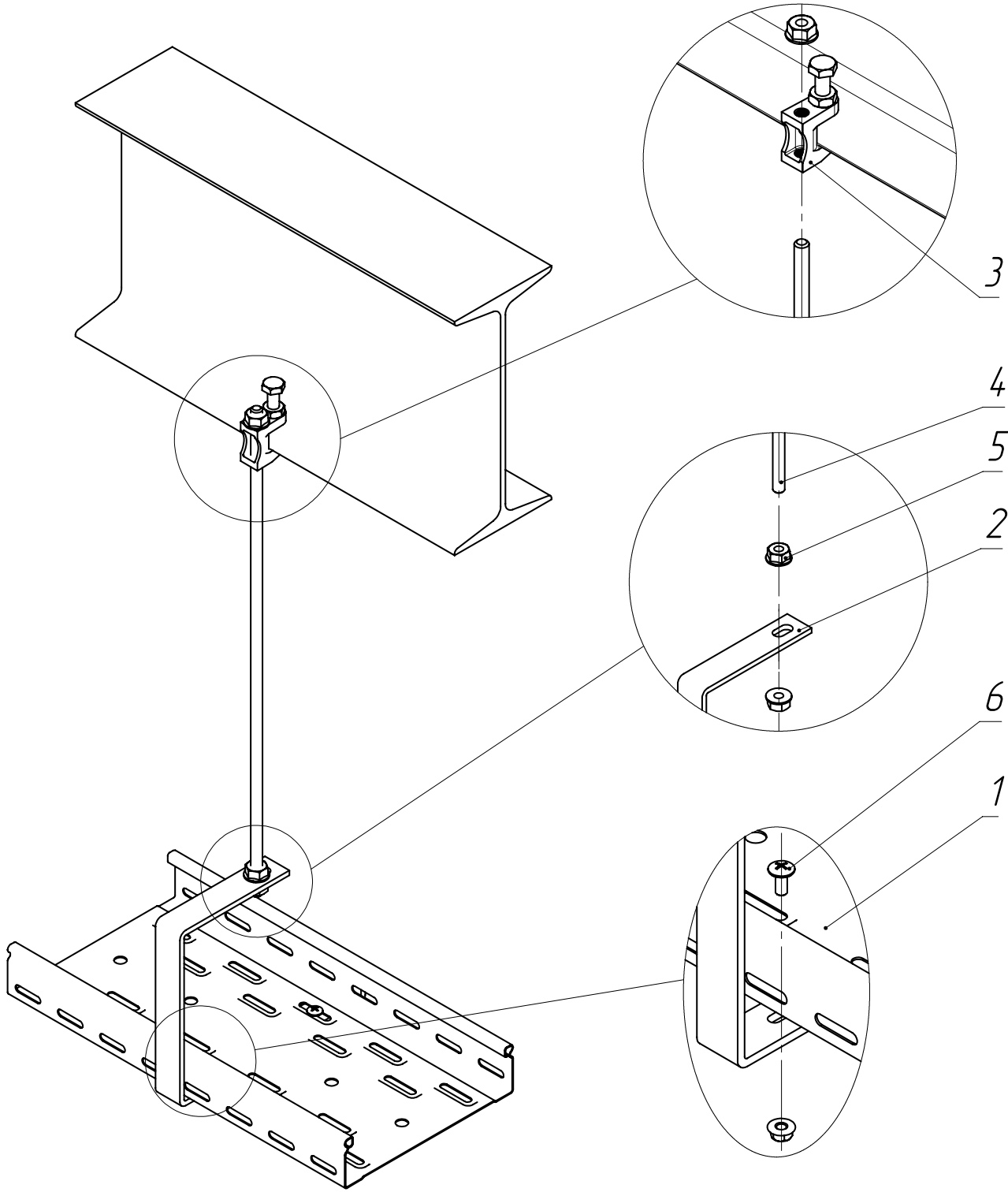
1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Максимальная ширина лотка, при креплении на одной шпильке по ширине – 200 мм.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька М10	2
3	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом М10 Din 6923	6
4	CLP1M-SBC-10	CMZ10-SC-10-HDZ	Струбцина	2
5	CLP1M-SHU-12	CMZ10-SU-12-HDZ	Шайба плоская усиленная М12 IEK	2

					ATR-MS.13				
					Подвес на шпильках к двутавру с помощью струбцин	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 18		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

ATR-MS.14



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
4. Крепление лотка к подвесу осуществляется при помощи комплекта соединительного КС арт. CLP1M-CS-6-10-1 по 2 комплекта на подвес.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-VRU-200	-	Подвес С-образный	1
3	CLP1M-SBC-10	CMZ10-SC-10-HDZ	Струбина	1
4	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька М10	1
5	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом М10 Din 6923	3
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	2

					ATR-MS.14				
					Крепление С-образного подвеса на шпильке при помощи струбцины	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 19	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									

ATR-MS.15

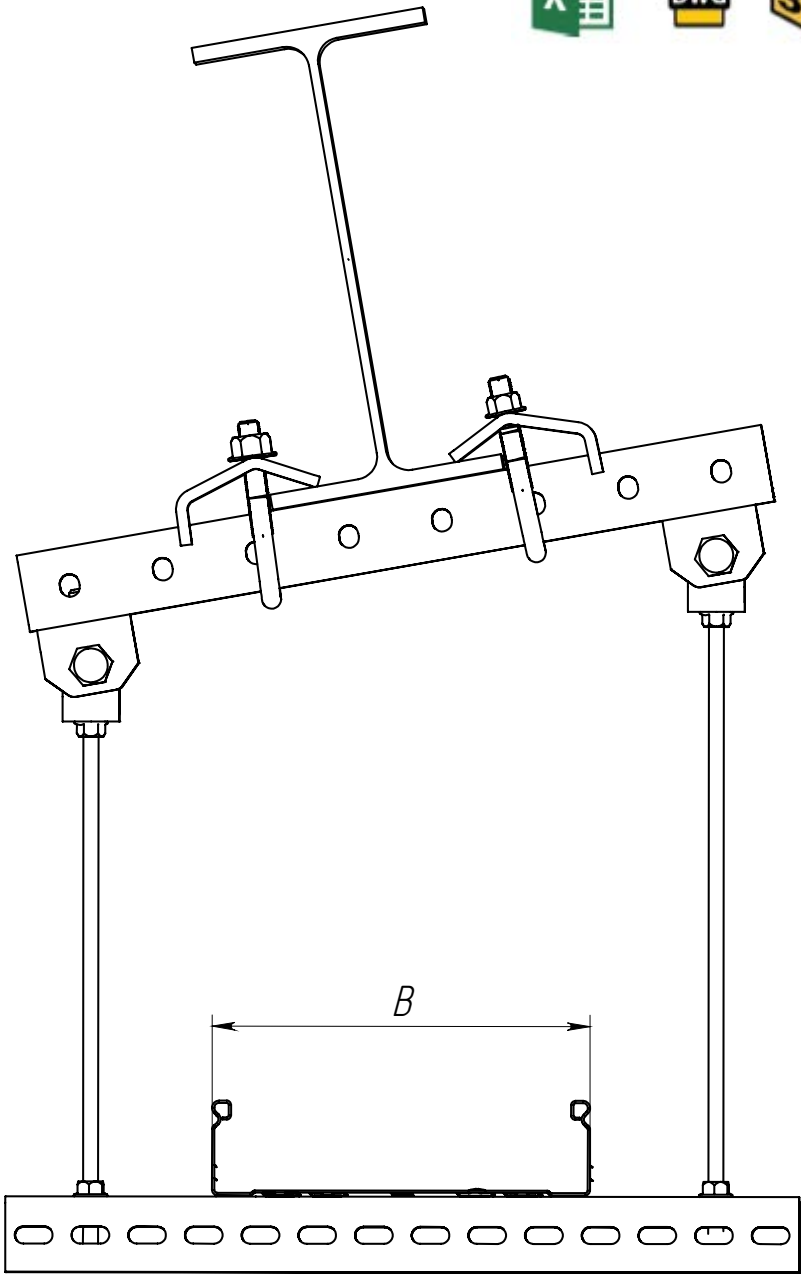
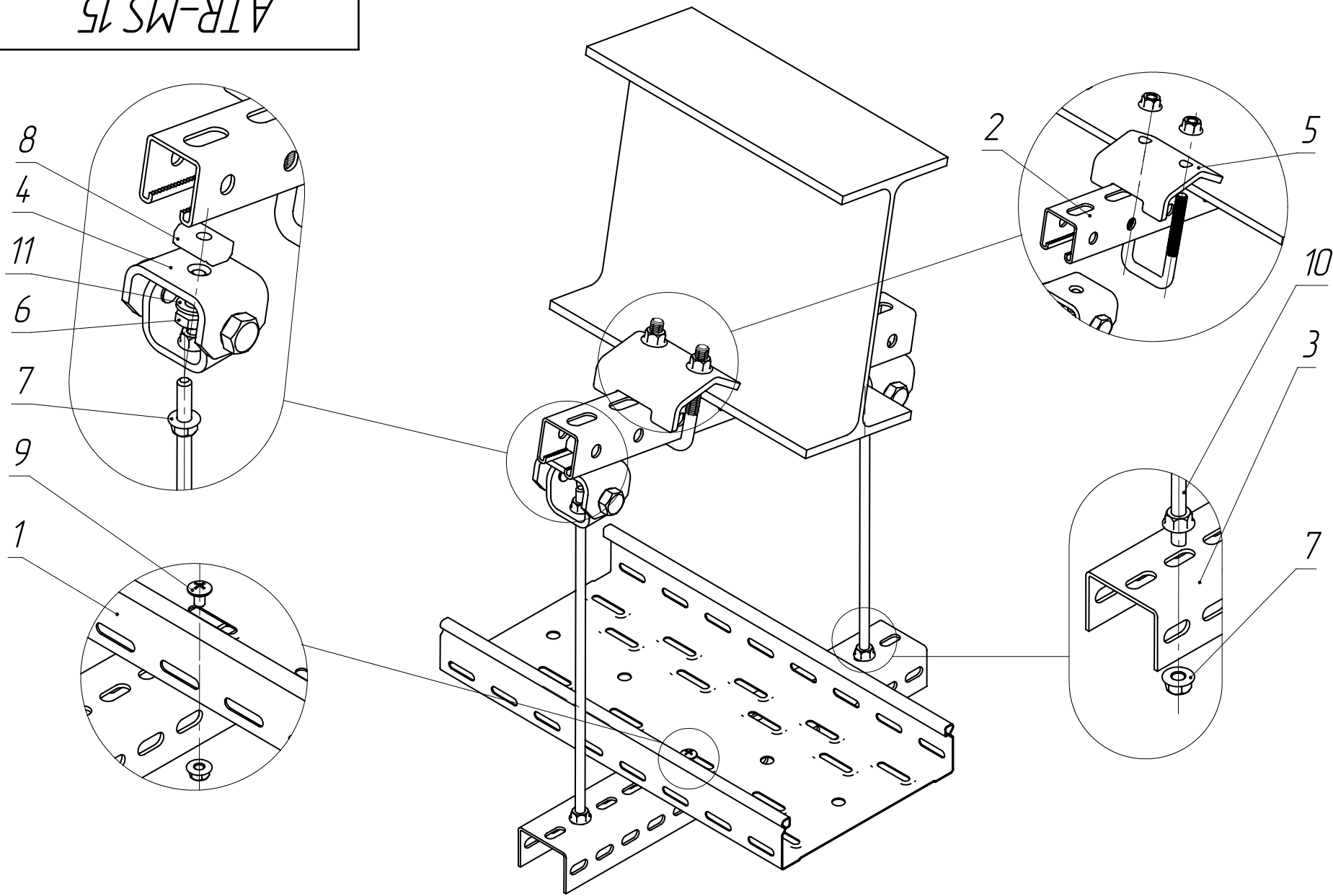


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1S-41-41-05-25	CLP1S-41-41-05-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
3	CLM50D-PPP-030-25	CLM50D-PPP-030-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
4	CME10-SHU	CME10-SHU-HDZ	Шарнирный соединитель универсальный IEK	2
5	CPB11-SK-21-042-EZ	CPB11-SK-21-042-HDZ	Прижим балочный со скобой 21-41 мм IEK	2
6	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	2
7	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	8
8	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	2
9	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС M6x10	2
10	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька M8	2
11	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	2

1. В таблице 1 артикул на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка и двутавровой балки;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-MS.15				
					Подвес на шпильках к наклонному двутавру с помощью шарнирного соединителя	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 20		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

ATR-MS.16

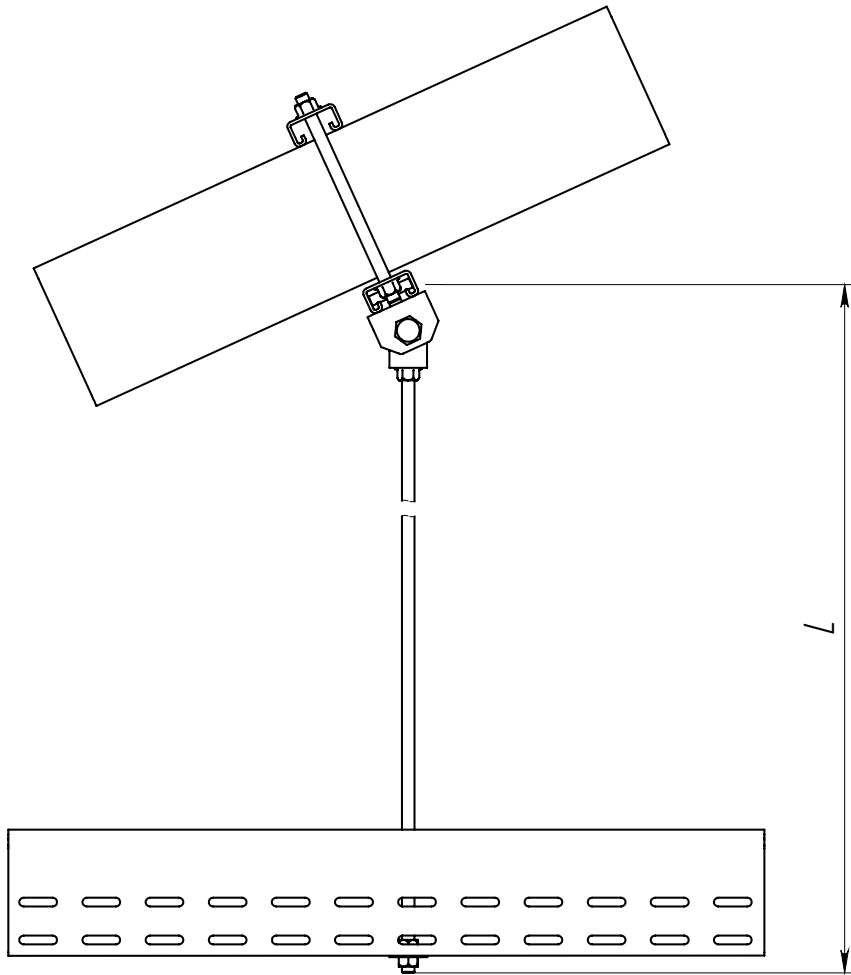
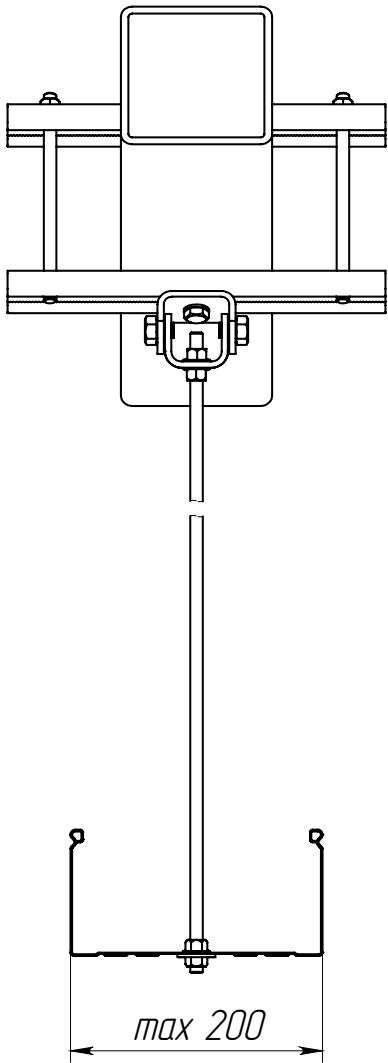
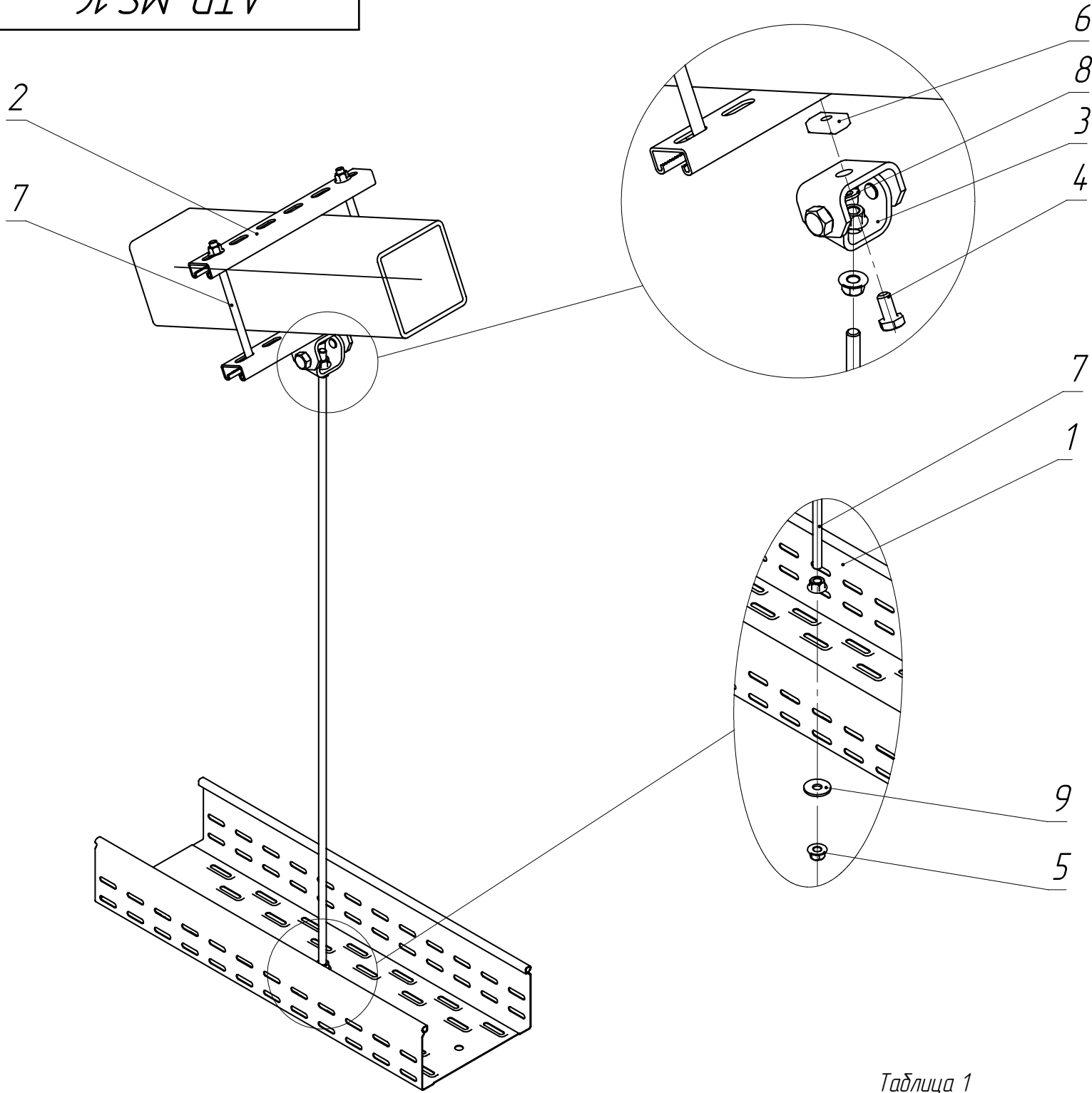


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1S-41-21-03-25	CLP1S-41-21-03-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x21	2
3	CME10-SHU	CME10-SHU-HDZ	Шарнирный соединитель универсальный IEK	1
4	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	1
5	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	8
6	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	1
7	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	1
8	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	1
9	CLP1M-SHU-12	CMZ10-SU-12-HDZ	Шайба плоская усиленная M12 IEK	1

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера лотка и размера трубы;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Максимальная ширина лотка, при креплении на одной шпильке – 200 мм.

						ATR-MS.16				
						Крепление к ферме при помощи шпильки	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 21		Листов 144	
										
Н. контр.										
Утв.										

ATR-MS.17

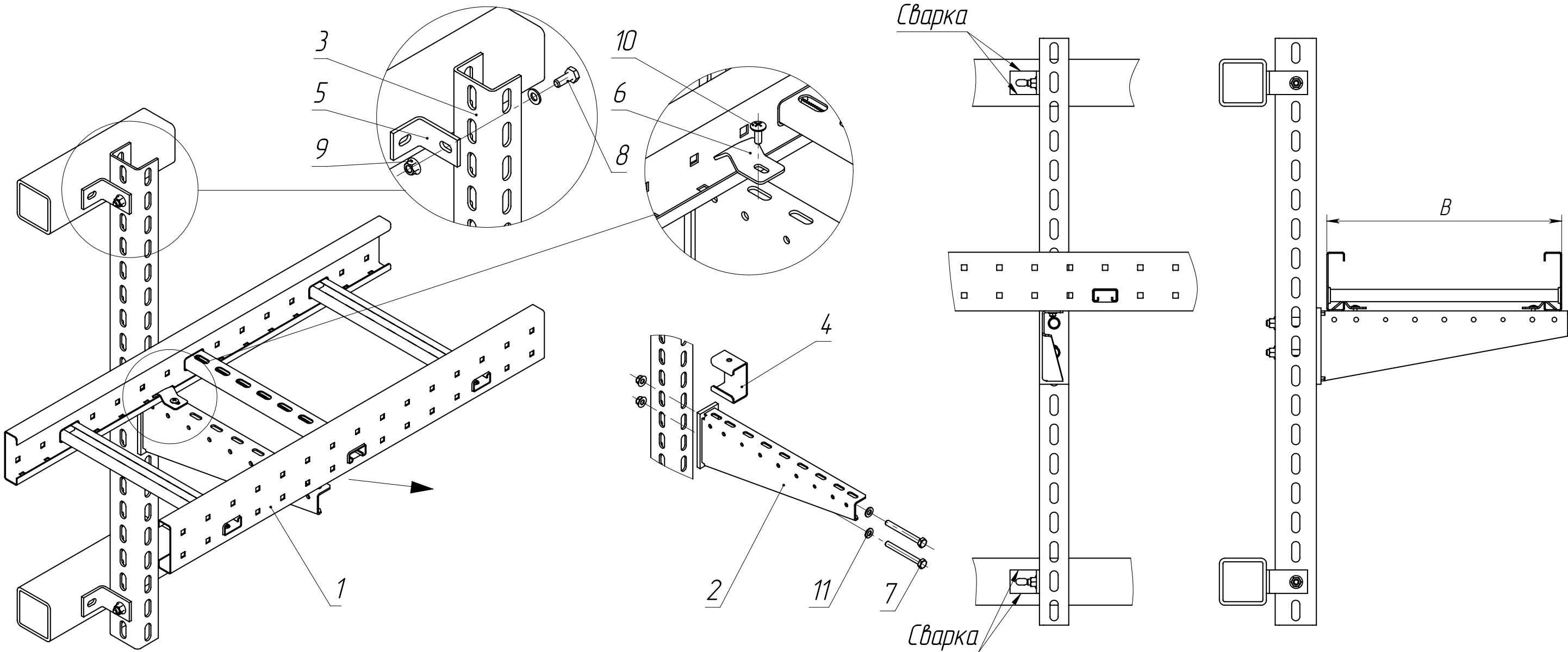


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	-	LE5H-100-200-3-15-HDZ	Лоток лестничный LESTA 5H	1
2	-	CLM50D-CSVO-0200-HDZ	Консоль для высоких нагрузок	1
3	-	CLM51D-PP-50-70-29-40-HDZ	Профиль перфорированный усиленный 50x70-4,0	1
4	-	CLM51D-RS-50-70-30-HDZ	Распорка усиленная для стоек 50x70	1
5	-	CLM51D-KU-50-70-50-HDZ	Кронштейн угловой монтажный 50x70	2
6	LE5H-PL	LE5H-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA 5H	2
7	CMZ10-BTP-12-90	CMZ10-BTP-12-90-HDZ	Болт шестигранный M12x90 Din 933	2
8	CMZ10-BTP-12-30	CMZ10-BTP-12-30-HDZ	Болт шестигранный M12x30 Din 933	2
9	CLP1M-N-12	CMZ10-GB-12-HDZ	Гайка со стопорным буртом M12Din 6923	4
10	CLP1M-CS-6-16	CLP1M-CS-6-16-HDZ	Комплект соединительный КС M6x16	2
11	CLP1M-SH-12	CMZ10-SH-12-HDZ	Шайба плоская M12 IEK	4

1. Сварной шов необходимо обработать цинковой спреи-краской арт. САС11-AP-0400;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от используемой ширины лотка и кол-ве используемых ярусов в эстакаде;
4. Описание артикулов:
Артикул 1 - Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 - Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-MS.17				
						Схема крепления П-профиля к прогонам металлоконструкции	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
							Лист 22		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

ATR-MS.18

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

1

2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 указаны для всех модификаций. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от толщины используемой балки.

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	СМЕ30-BZS-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под нейлон. стяжку HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZS-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под нейлон. стяжку HDZ IEK	
2	СМЕ30-BZSV-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под нейлон. стяжку внутр. HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZSV-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под нейлон. стяжку внутр. HDZ IEK	

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-MS.18

Установка зажима балочного под нейлоновую стяжку

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 23

Листов 144

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-MS.19

DWG

3D

1

2

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	СМЕ30-BZT-020-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под трубу 20 мм HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZT-020-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под трубу 20 мм HDZ IEK	
	СМЕ30-BZT-025-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под трубу 25 мм HDZ IEK	
	СМЕ40-BZT-025-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под трубу 25 мм HDZ IEK	
2	СМЕ30-BZTD-020-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под трубу 20 мм двойной HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZTD-020-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под трубу 20 мм двойной HDZ IEK	
	СМЕ30-BZTD-025-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под трубу 25 мм двойной HDZ IEK	
	СМЕ40-BZTD-025-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под трубу 25 мм двойной HDZ IEK	

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 указаны для всех модификаций. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от толщины используемой балки, и диаметра подвешиваемой трубы.

					ATR-MS.19					
					Установка зажима балочного под трубу 20-25 мм	Лит.	Масса	Масштаб		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-		
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.						Лист 24	Листов 144			
Н. контр.										
Утв.										

Копировал

Формат А3

ATR-MS.21

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

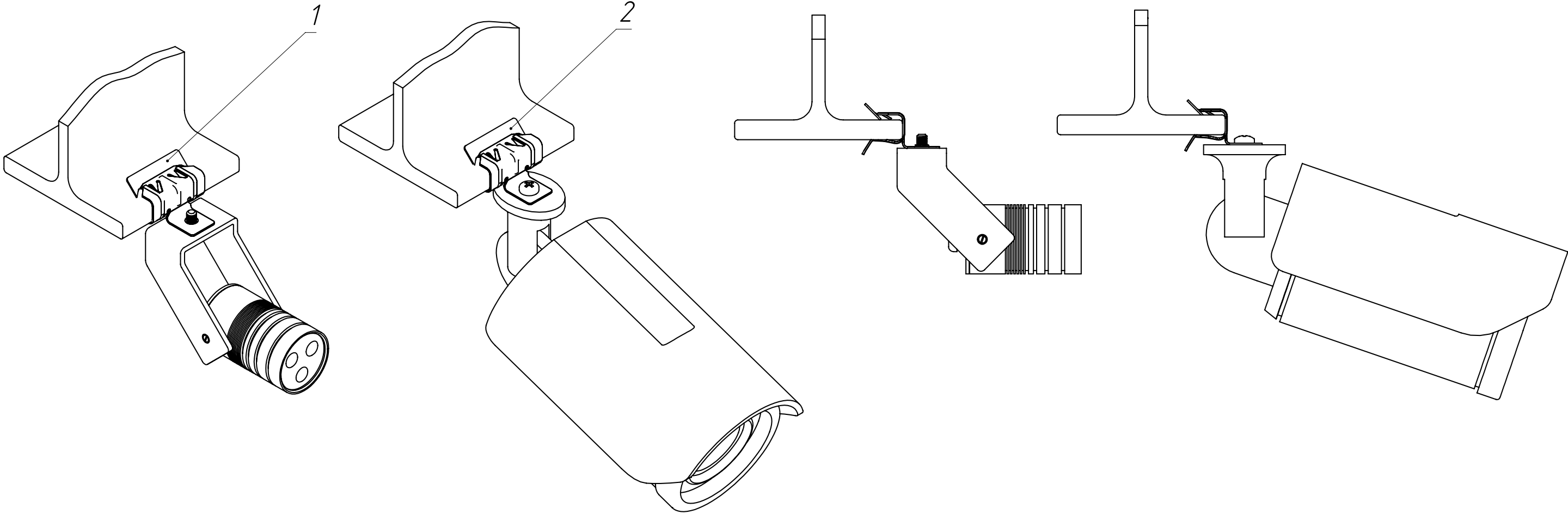
Инв. № дудл.

Подпись и дата

Инв. № инв.

1

2

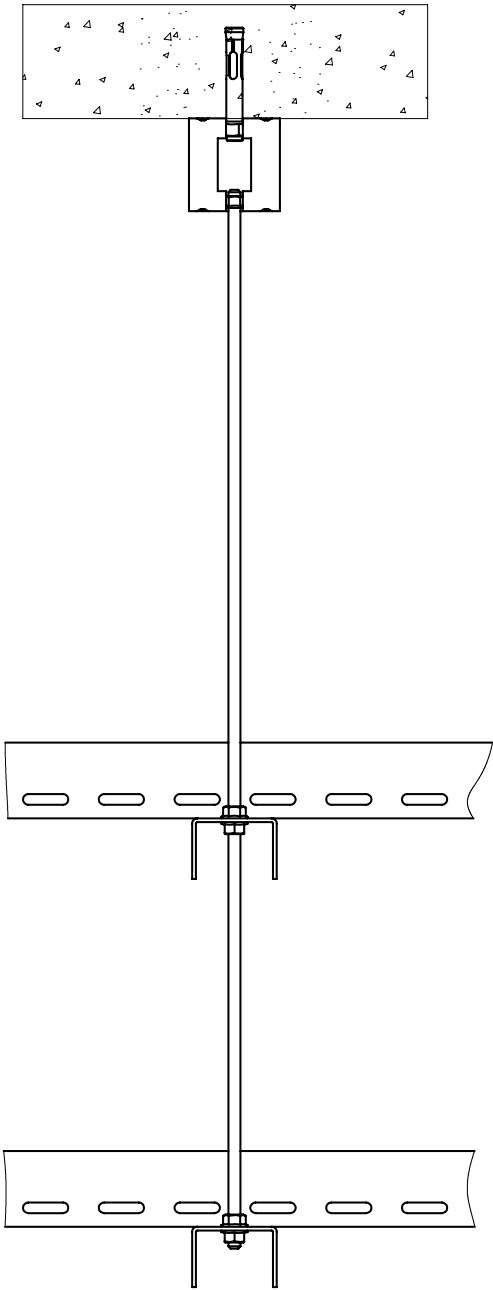
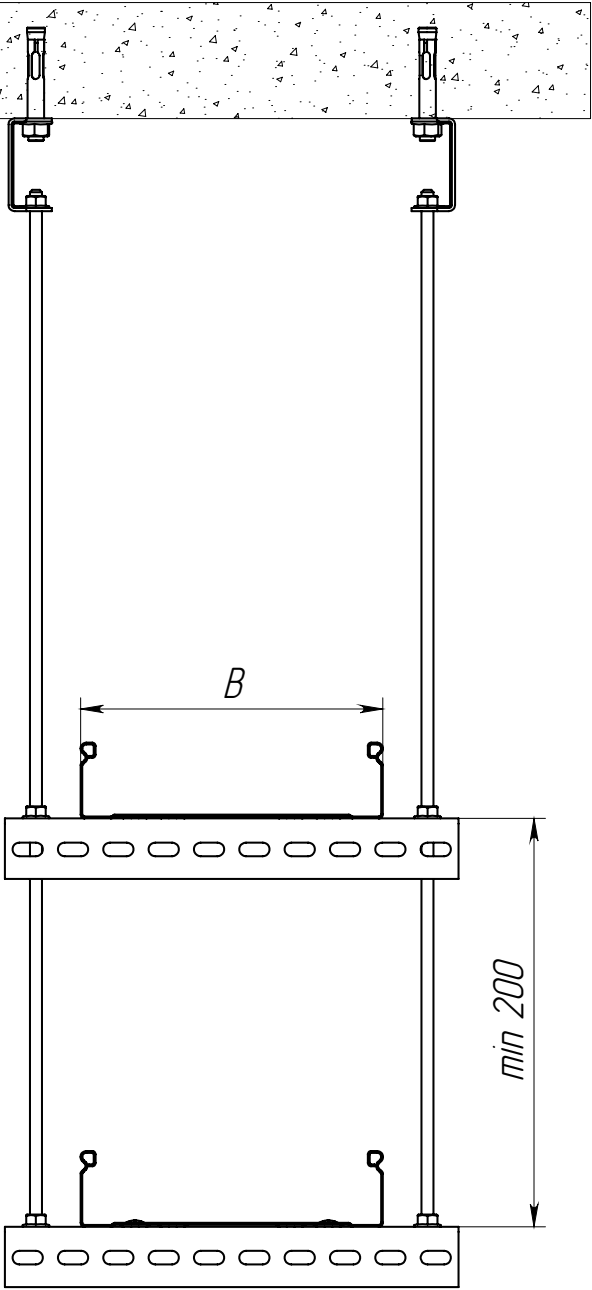
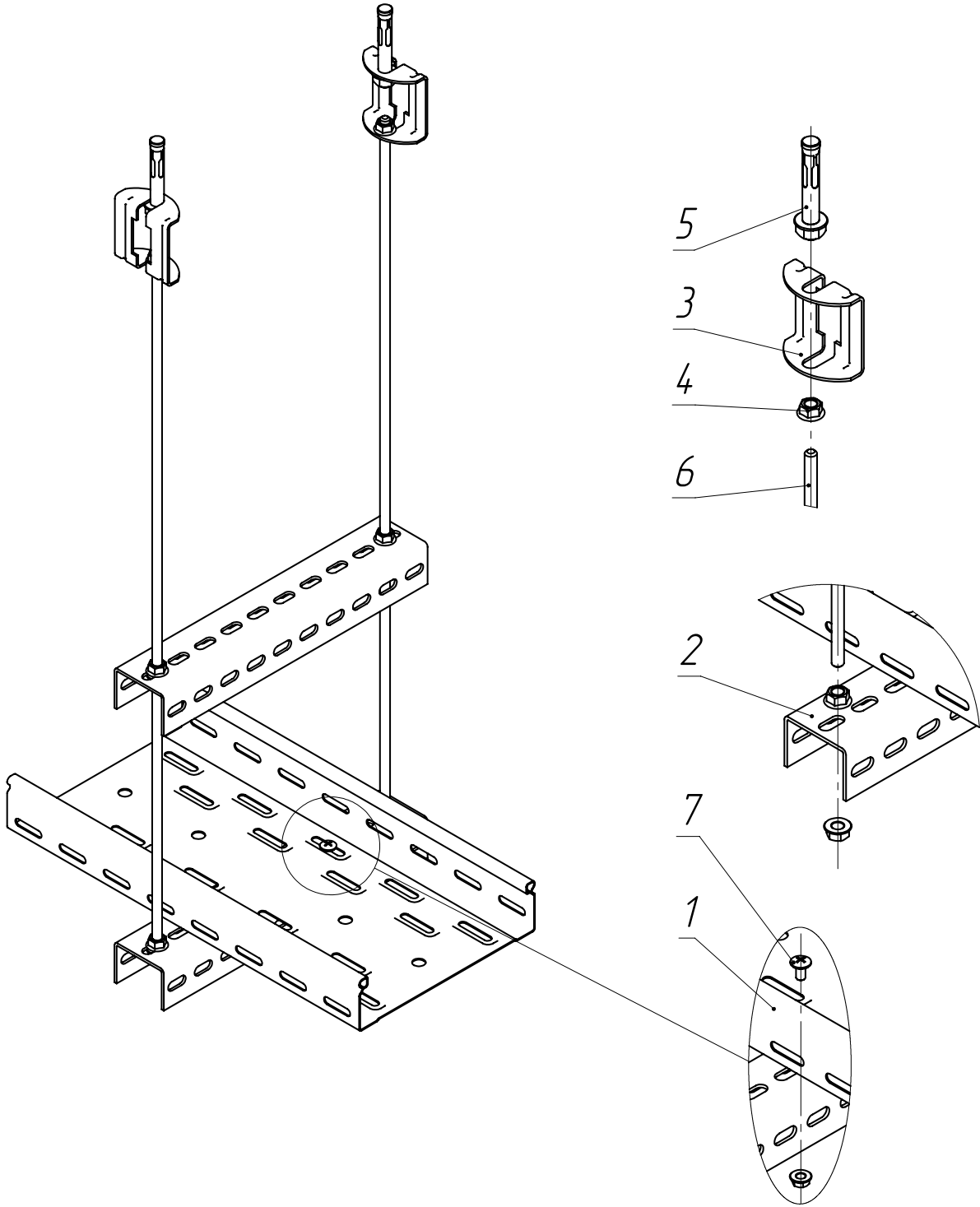


1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 указаны для всех модификаций. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от толщины используемой балки.

					ATR-MS.21			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка зажима балочного с отгибом	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 26	Листов 144	
Н. контр.						Формат А3		
Утв.								

Копировал

ATR-RF.01



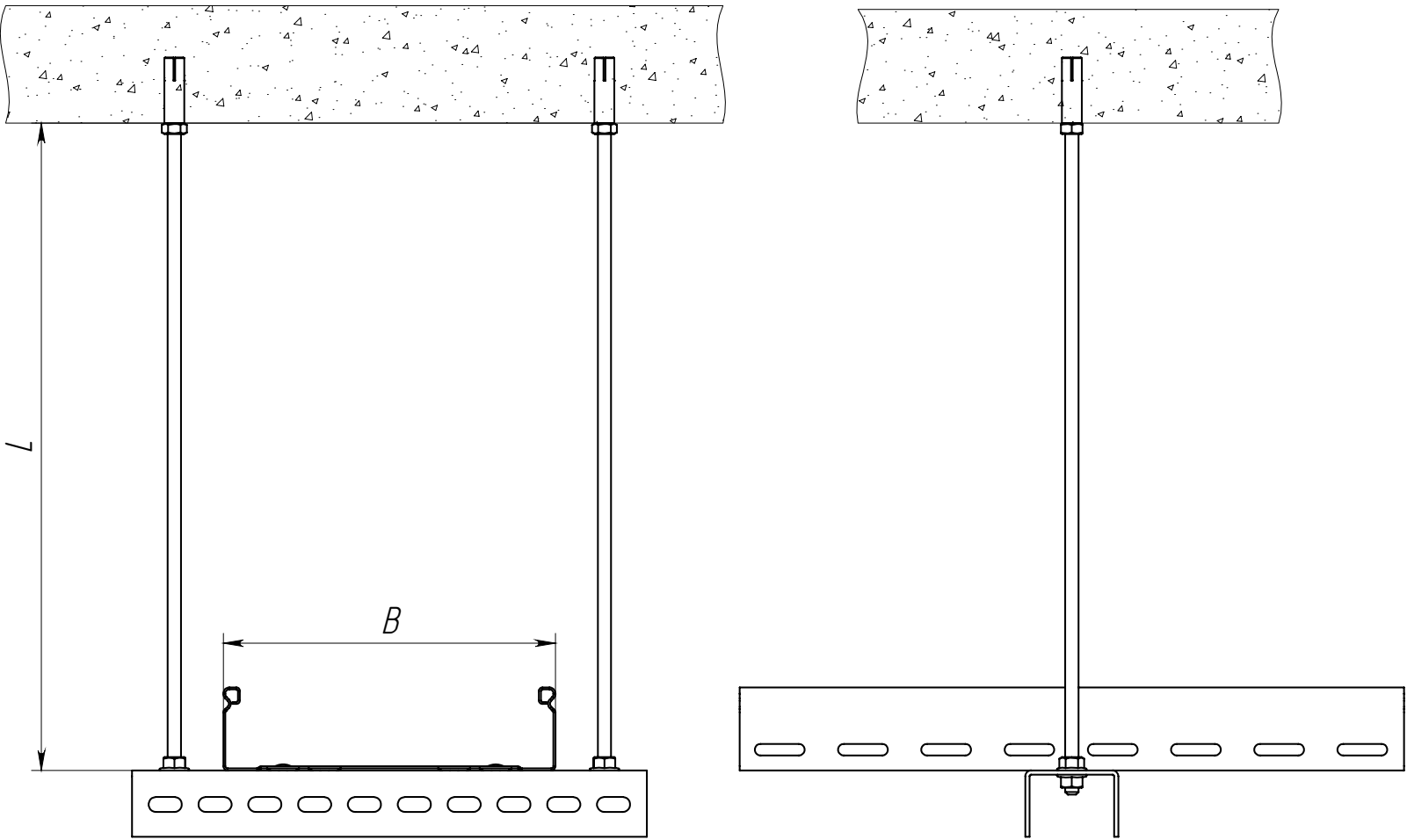
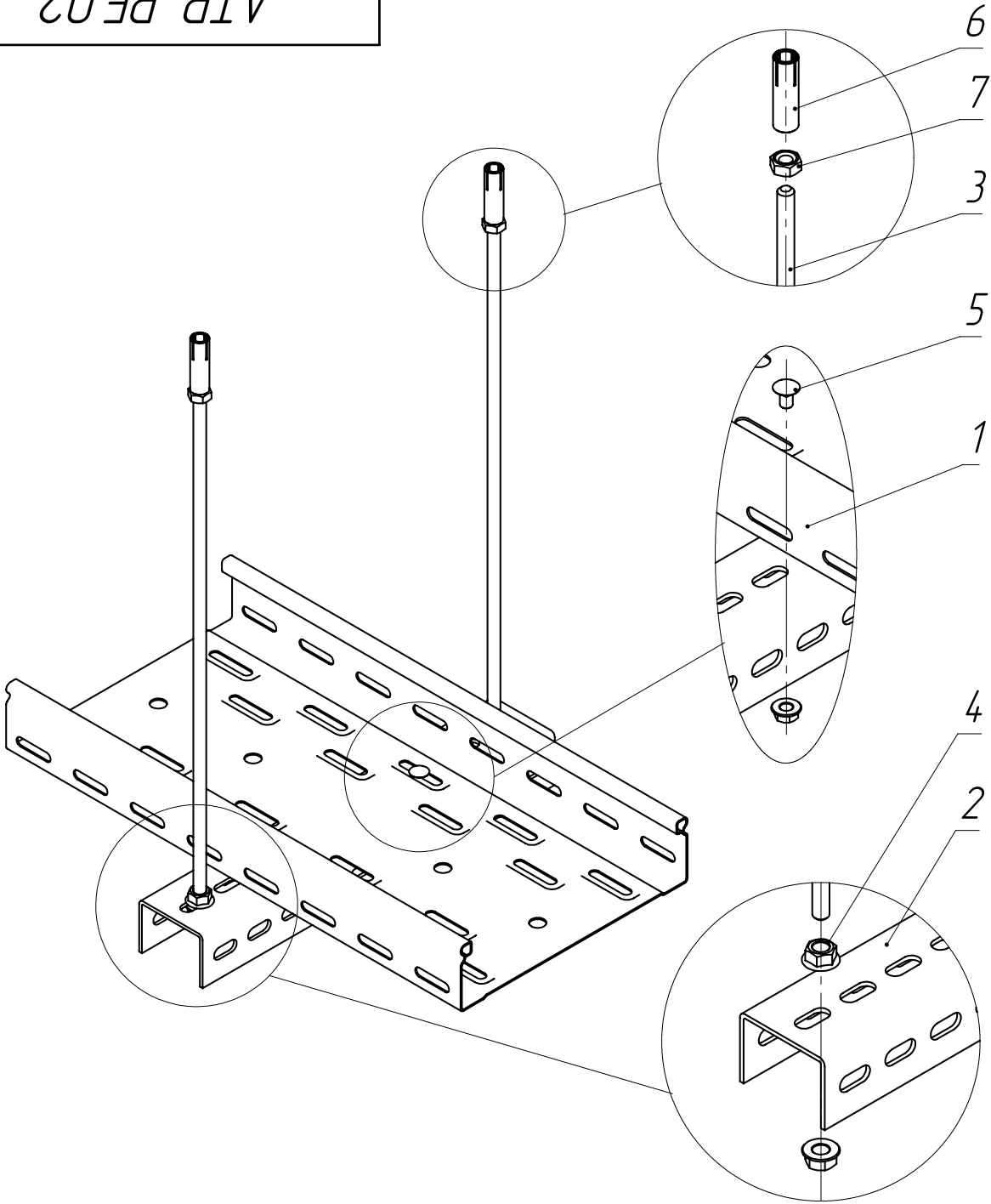
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

N – кол-во профилей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM50D-PPP-030-20	CLM50D-PPP-030-20-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	N
3	CLW10-DR	-	Держатель потолочный DR	2
4	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	N*4+2
5	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
6	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька M8	2
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС M6x10	2

					ATR-RF.01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подвес лоточной трассы к бетонному перекрытию при помощи шпилек	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 27		
						Листов 144		
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								



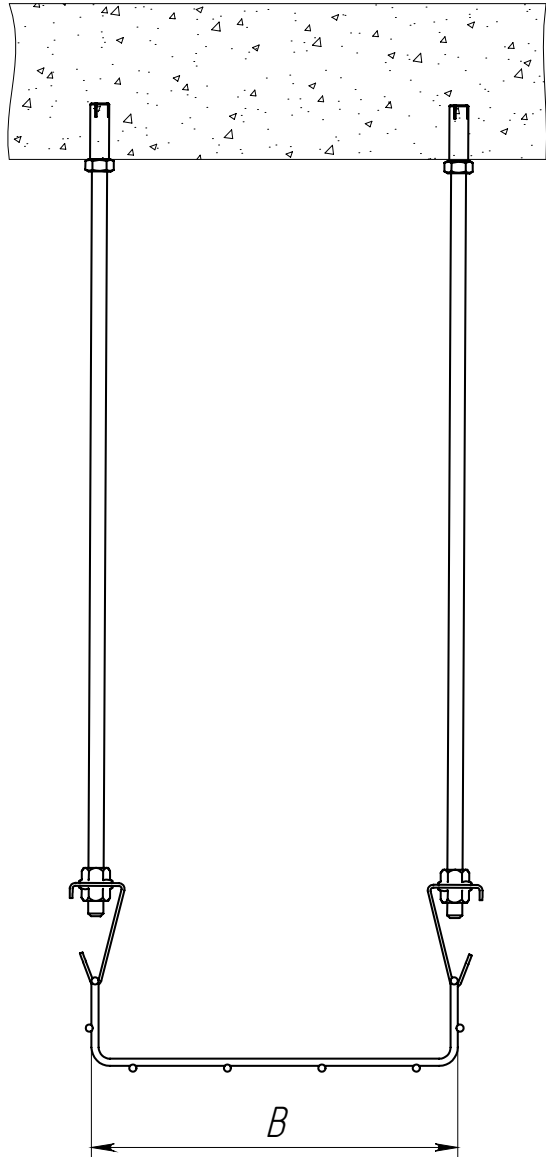
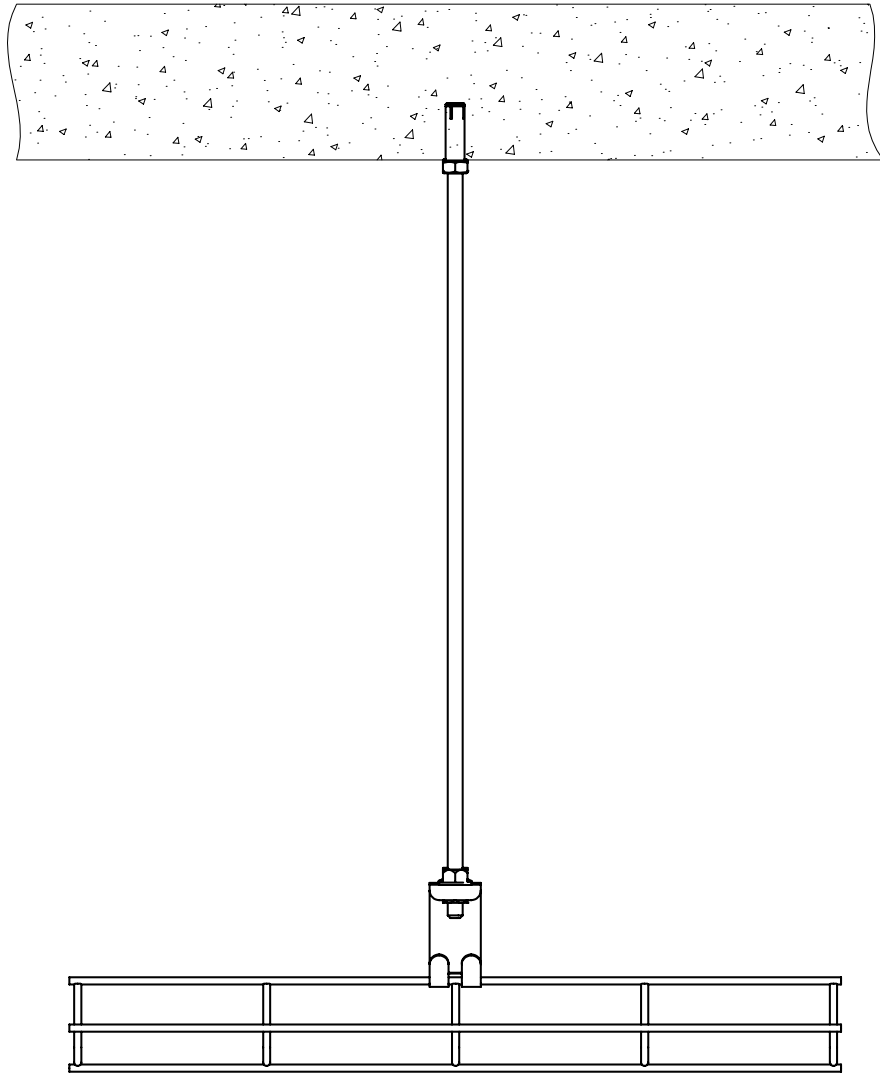
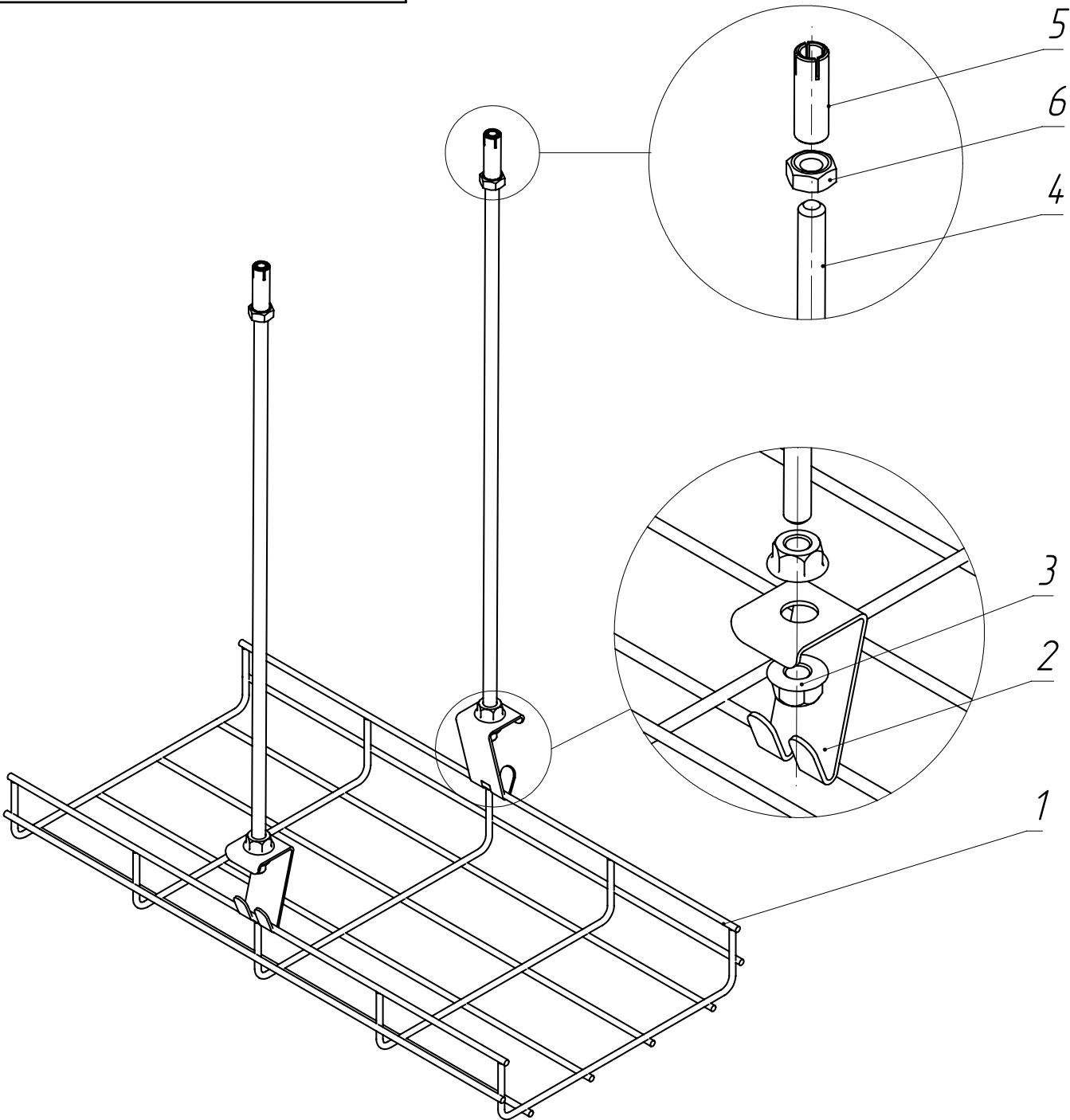
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 2*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-PPP-030-25	CLM50D-PPP-030-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
3	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька М8	2
4	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	4
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	2
6	CLP1M-AS-8	-	Анкер стальной заливной	2
7	CLP1M-G-8	CMZ10-GH-08-HDZ	Гайка шестигранная М8 IEK	2

					ATR-RF.02				
					Подвес лоточной трассы к бетонному перекрытию на П-профиль	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 28	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									

ATR-RF.03



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Артикул 3*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволоочный	1
2	NE-FV	NE-FV-HDZ	NE-FV-INOX	Фиксатор вертикальный	2
3	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	-	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	2
4	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	-	Шпилька М8	2
5	CLP1M-AS-8	-	-	Анкер стальной забивной	2
6	CLP1M-G-8	CMZ10-GH-08-HDZ	-	Гайка шестигранная М8 IEK	2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ATR-RF.03

Подвес проволоочного лотка
с помощью вертикальных
фиксаторов

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 29	Листов 144	



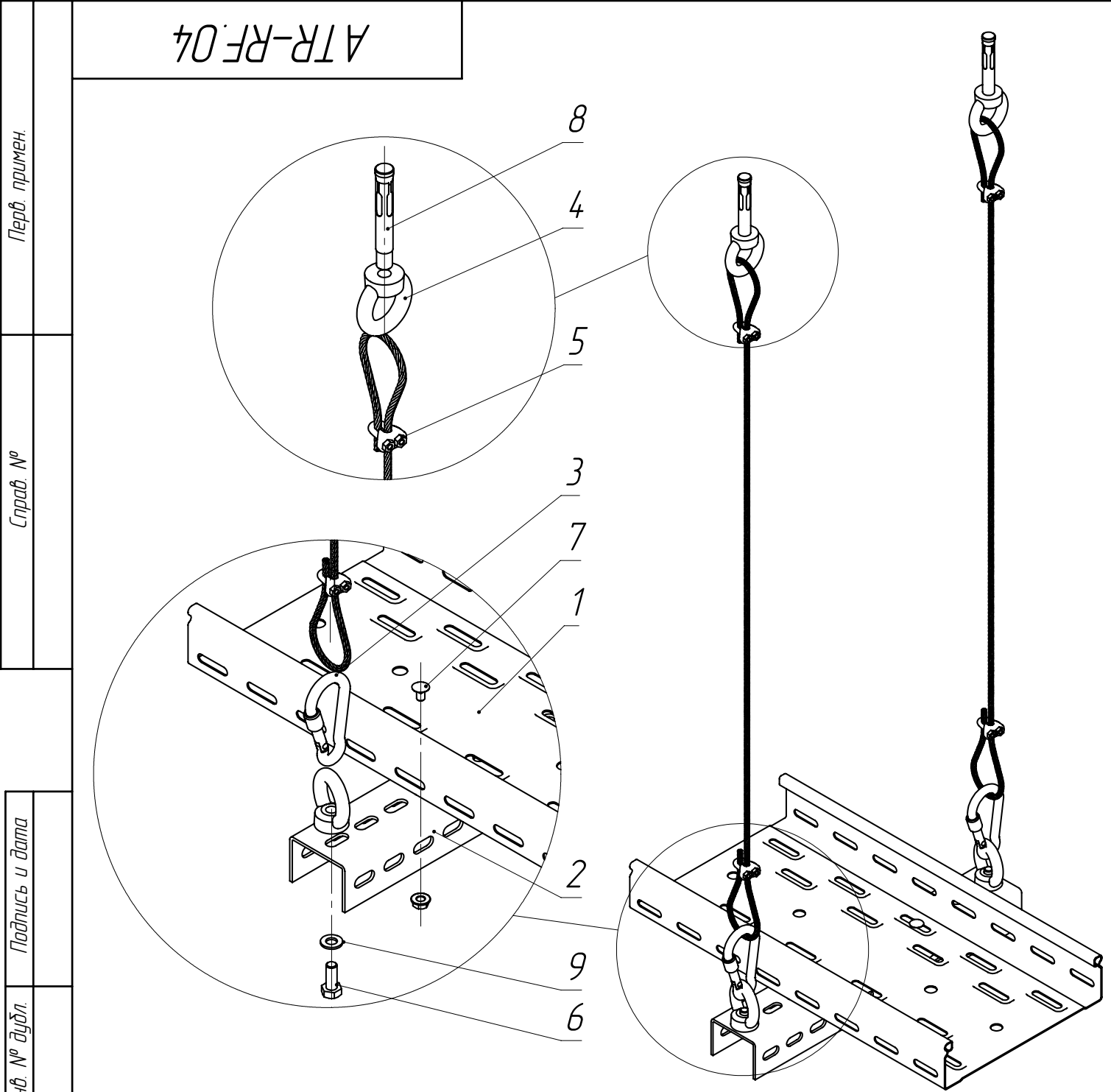
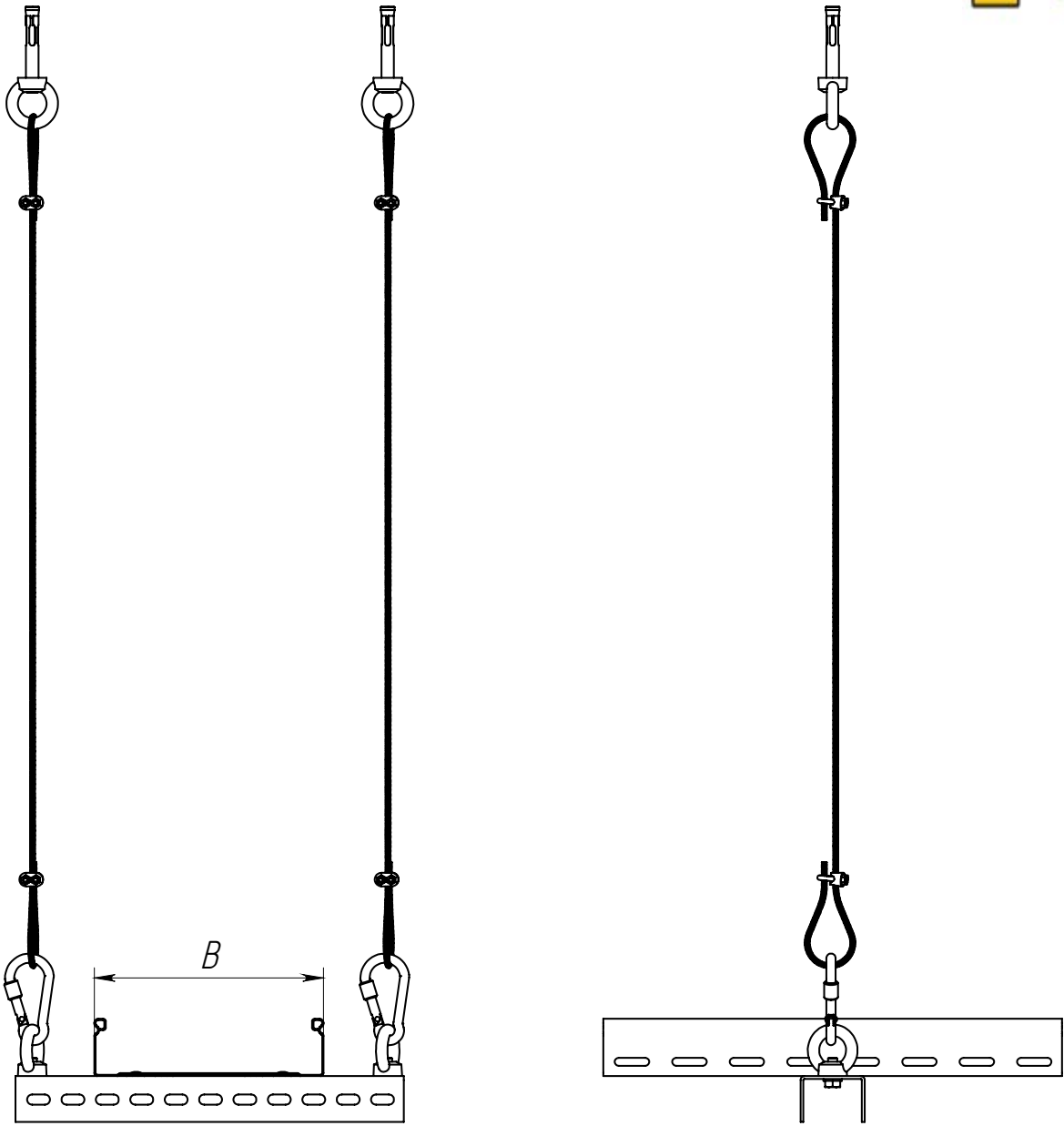


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM500-PPP-030-15	CLM500-PPP-030-15-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
3	CLP1M-SRC-2-02	-	Стальной трос с карадином	2
4	CLP1M-RG-8	-	Рым-гайка М8	4
5	CLP1P-ZTVD-2	-	Зажим троса дюплекс	2
6	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный М8х20 Din 933	2
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
9	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	2

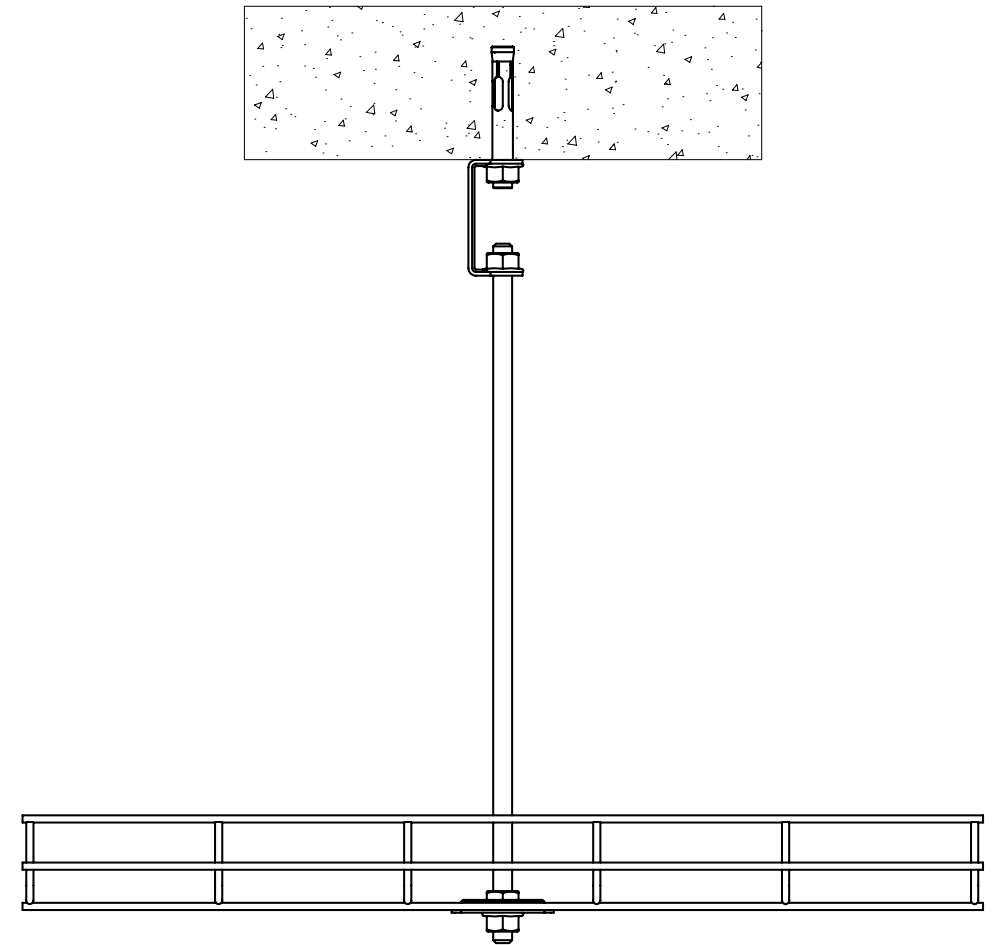
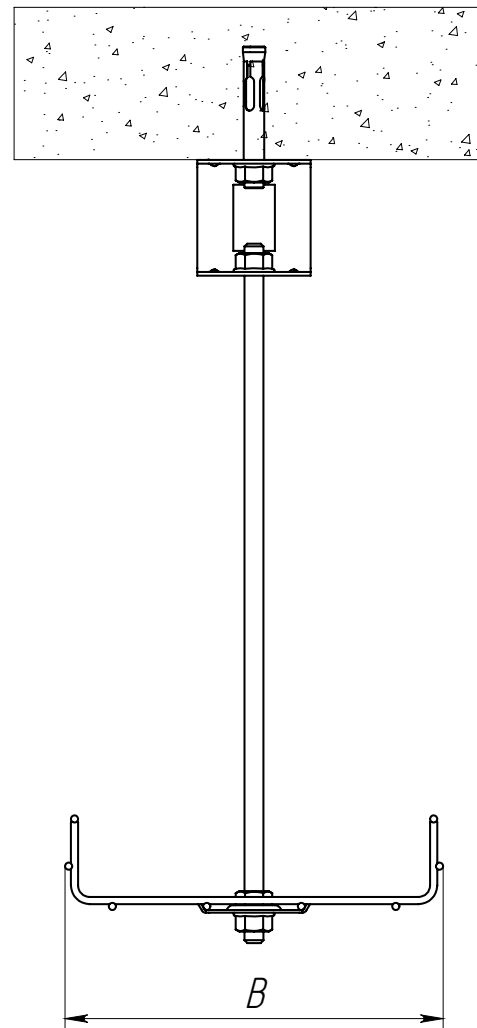
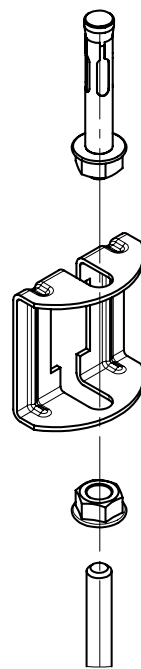


- В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка и от высоты опуски трассы;
- Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
- Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-RF.04				
						Подвес потолочной трассы к бетонному перекрытию по тросу	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 30		Листов 144	
Н. контр.							iek			
Утв.										

This diagram shows an exploded view of a vertical rod assembly. The components are numbered as follows:

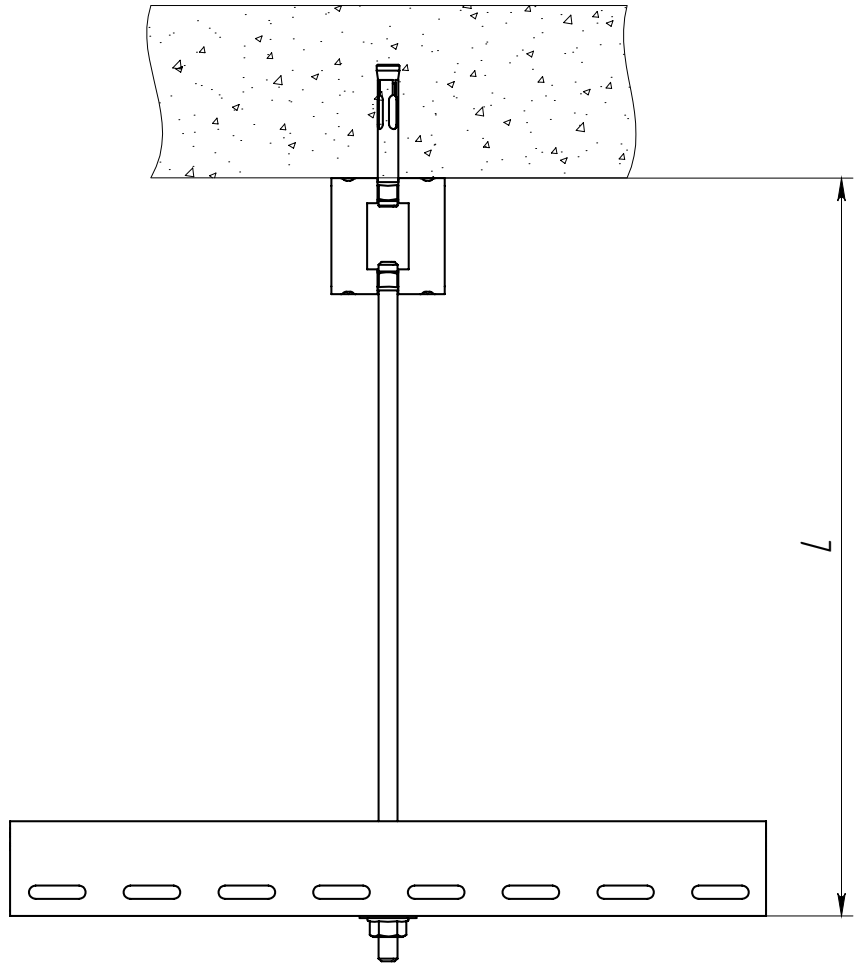
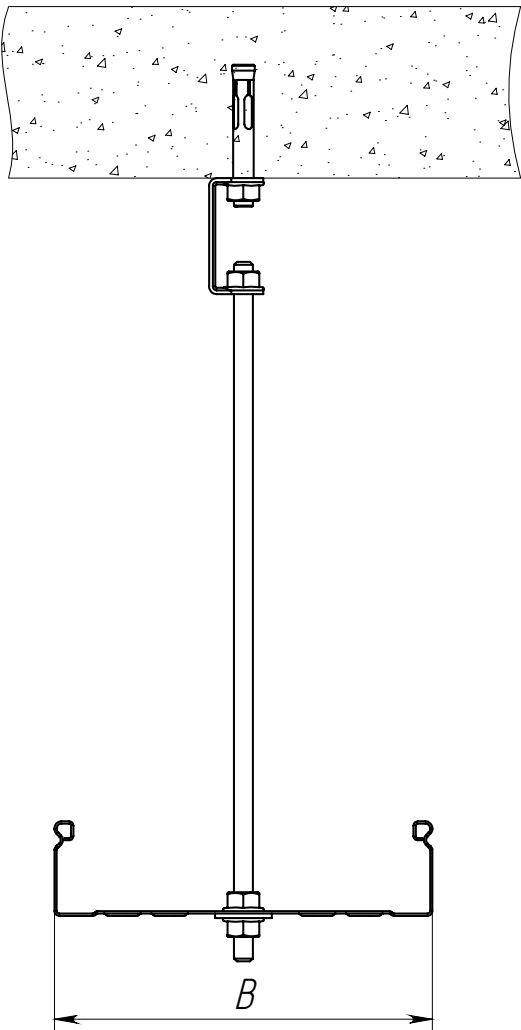
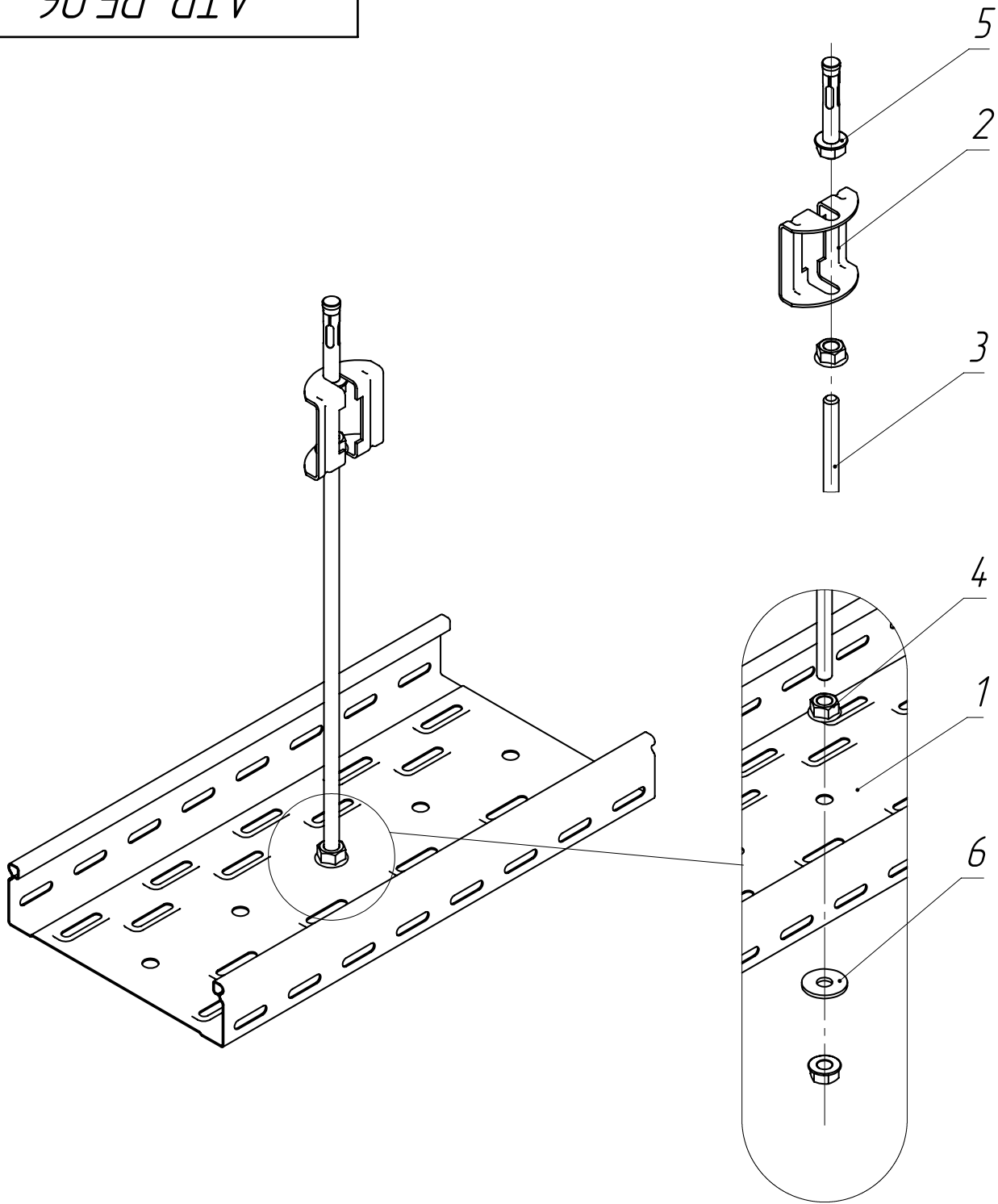
- 1**: A square base plate with a central hole, designed to fit into the grid of the tray.
- 2**: A long vertical rod that passes through the base plate and the tray's grid.
- 3**: A U-shaped bracket that fits around the rod, positioned above the base plate.
- 4**: A nut that threads onto the rod, positioned below the U-shaped bracket.
- 5**: A small cylindrical component that fits into the bracket, positioned above the nut.
- 6**: A small cylindrical cap or plug that fits into the top of the rod assembly.



- Таблица 1

Формат А3

ATR-RF.06



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
4. Максимальная ширина лотка, при креплении на одной шпильке по ширине – 200 мм.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-DR	-	Держатель потолочный DR	1
3	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	1
4	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	3
5	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	1
6	CLP1M-SHU-12	CMZ10-SU-12-HDZ	Шайба плоская усиленная M12 IEK	1

					ATR-RF.06				
					Подвес листового лотка к потолку при помощи шпильки через потолочный держатель	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 32		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

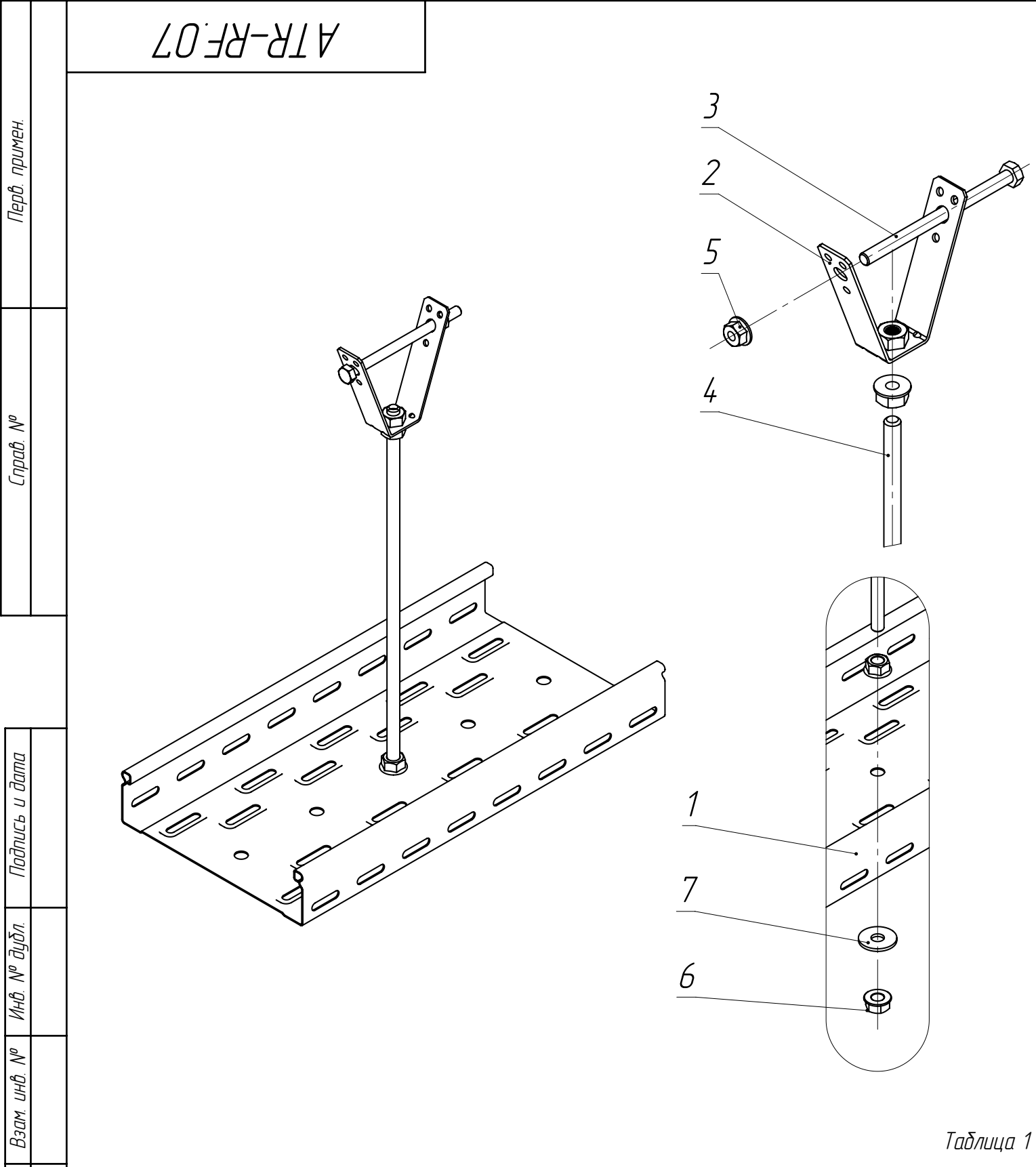
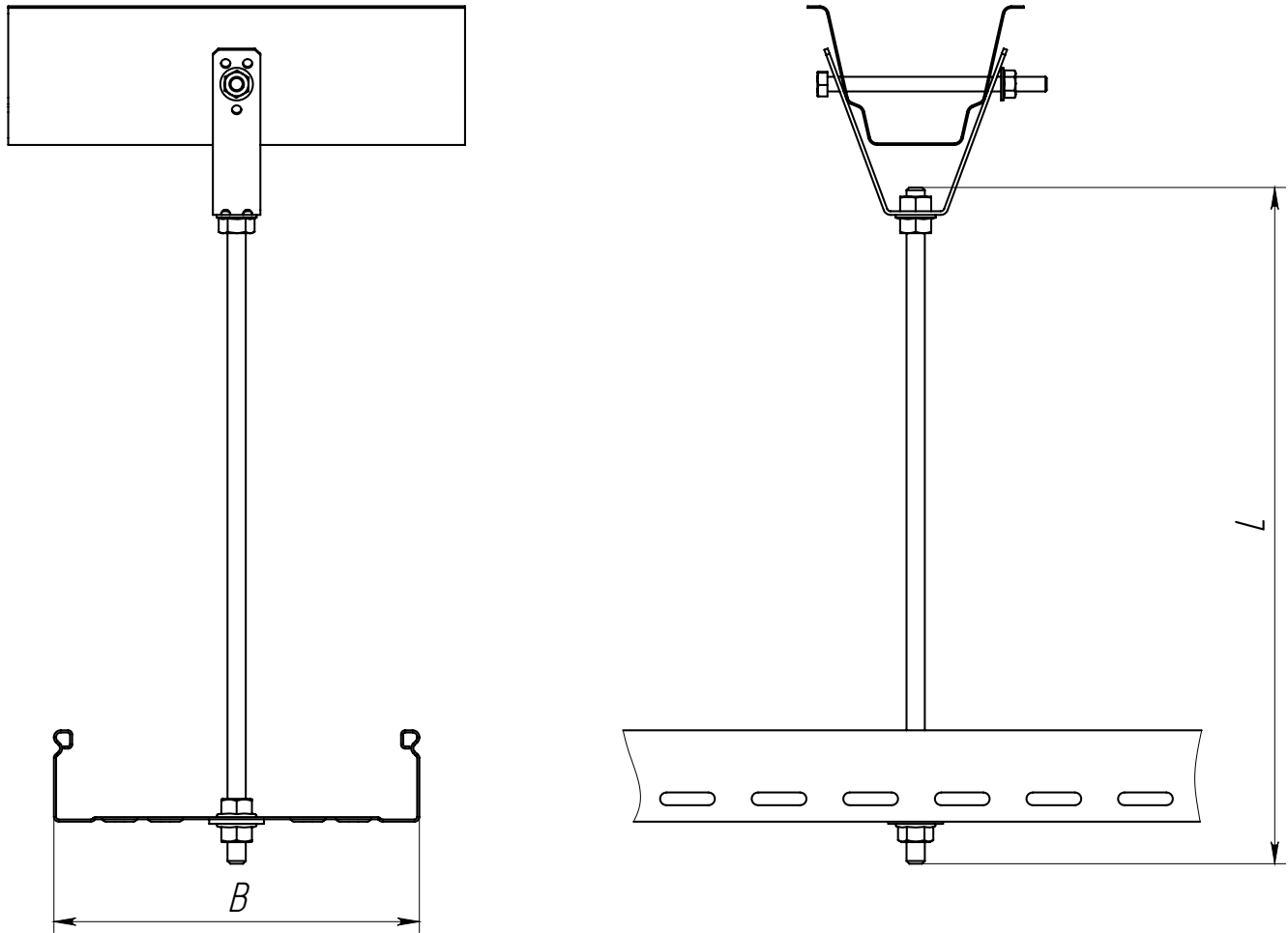


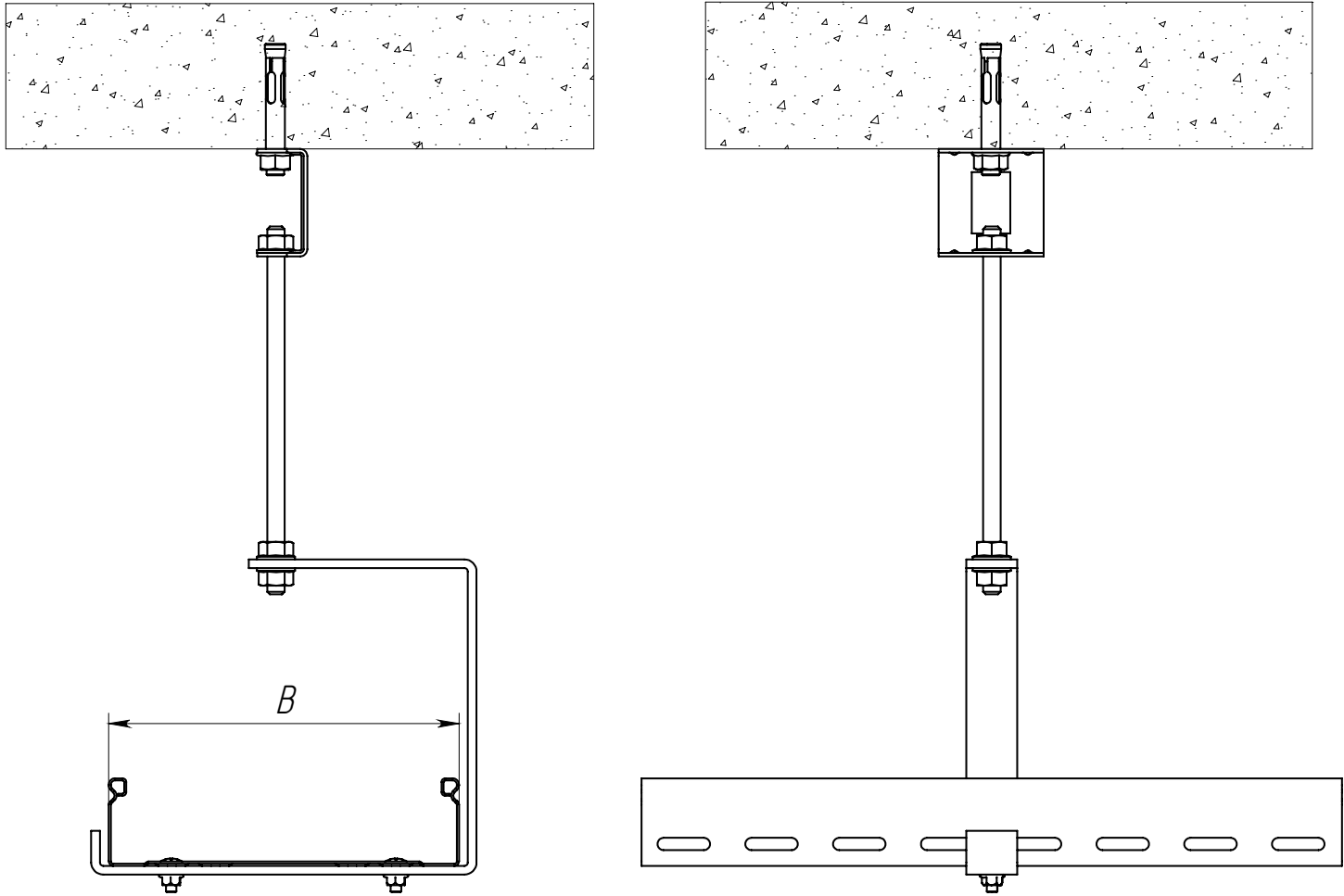
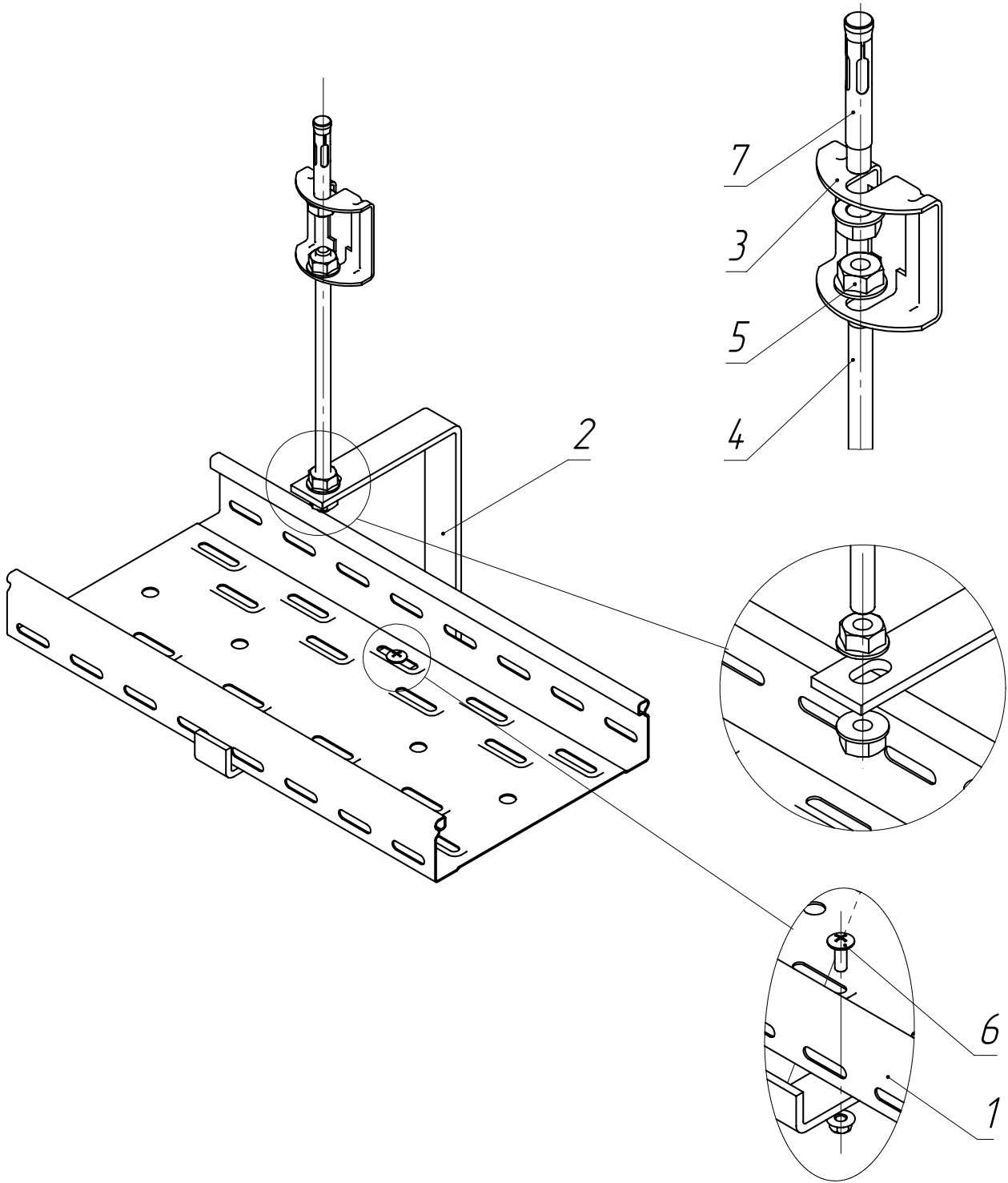
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1M-VP-10-R	CMZ10-VP-10-HDZ	Подвес V-образный	1
3	CMZ10-BTP-8-120	CMZ10-BTP-8-120-HDZ	Болт шестигранный M8x120 Din 933	1
4	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	1
5	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	1
6	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	3
7	CLP1M-SHU-12	CMZ10-SU-12-HDZ	Шайба плоская усиленная M12 IEK	1



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Максимальная ширина лотка, при креплении на одной шпильке по ширине – 200 мм.

					ATR-RF.07				
					Подвес лотка к профнастилу	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 33		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы для поз. 1 и 2 необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-VRU-200	-	Подвес C-образный	1
3	CLW10-DR	-	Держатель потолочный DR	1
4	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	1
5	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	3
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	2
7	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	1

						ATR-RF.08					
						Крепление подвеса C-образного к потолку при помощи шпильки	Лит.		Масса	Масштаб	
									-	-	
							Лит 34		Листов 144		
											
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т. контр.											
Н. контр.											
Утв.											

Перв. примен.

Справ. №

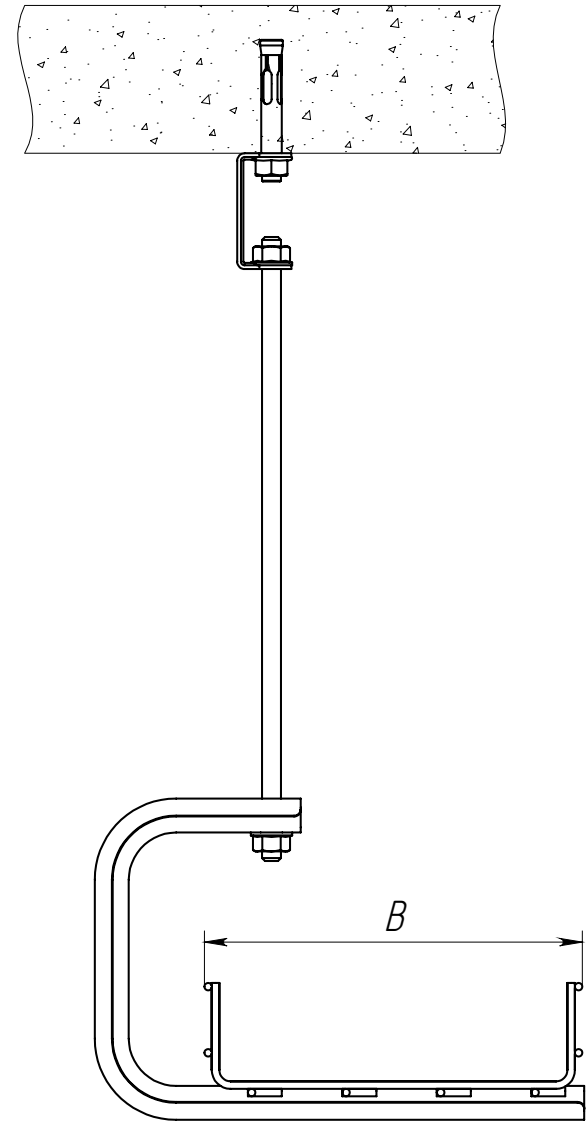
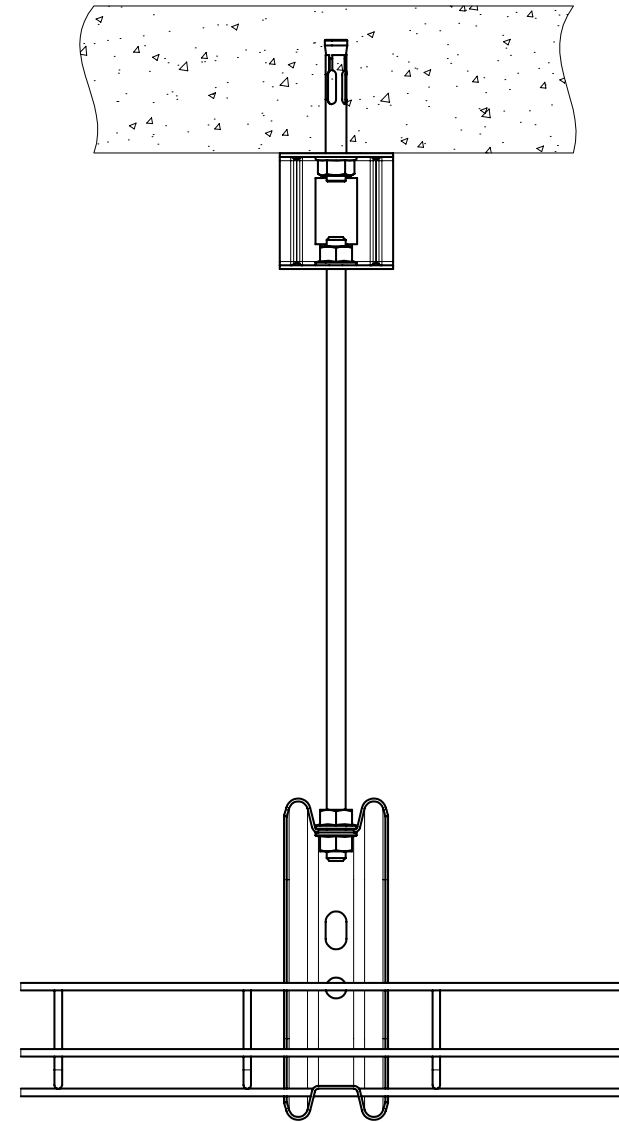
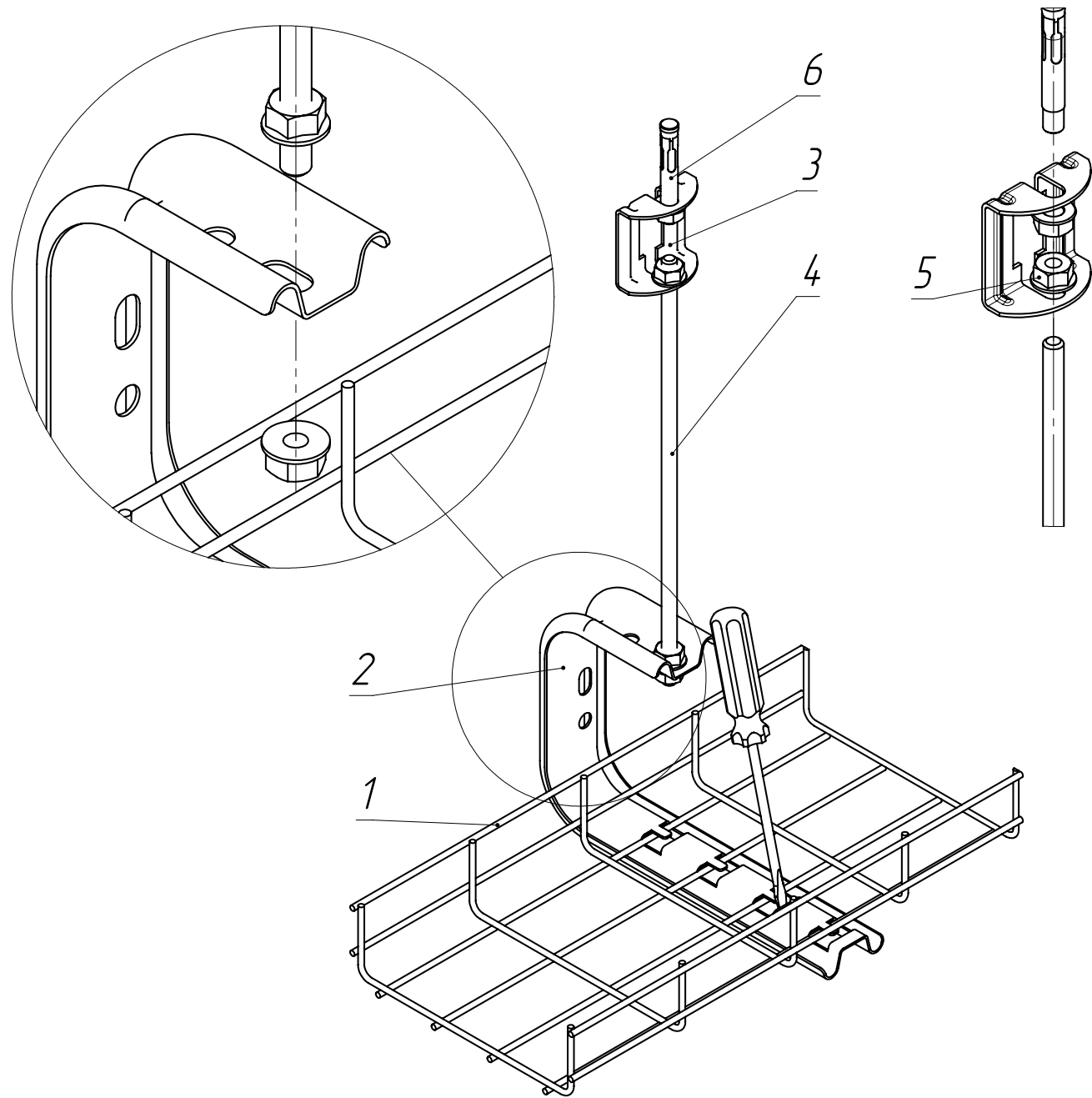
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
- Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Артикул 3*	Наименование	Кол.						ATR-RF.09				
1	CLWG10-060-200-3	CLWG10-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	1						Подвес проволочных лотков к бетонному перекрытию на консоль VREF через шпильку	Лит.	Масса	Масштаб	
2	CLW10-VREF-200	-	CLW10-VREF-200-INOX	Консоль потолочная VREF	1	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-	
3	CLW10-DR	-	-	Держатель потолочный DR	1	Разраб.									
4	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	-	Шпилька M10	1	Пров.									
5	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	-	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	3	Т. контр.						Лист 35	Листов 144		
6	CLP1M-A-B-10-75	-	-	Анкер с гайкой	1	Н. контр.									
					1	Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

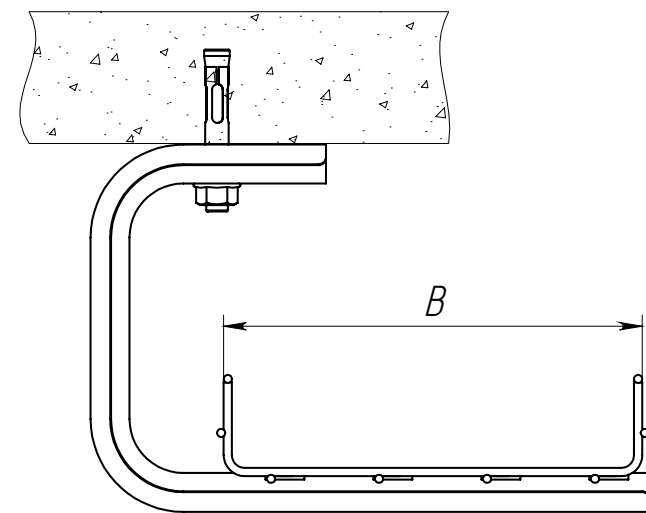
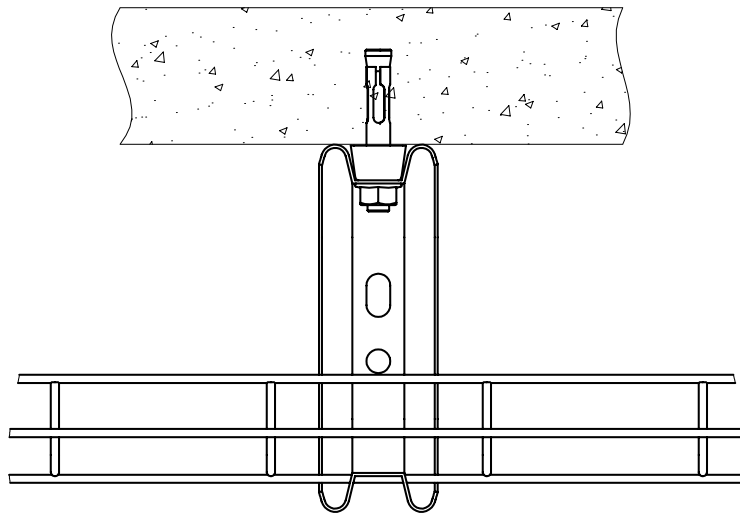
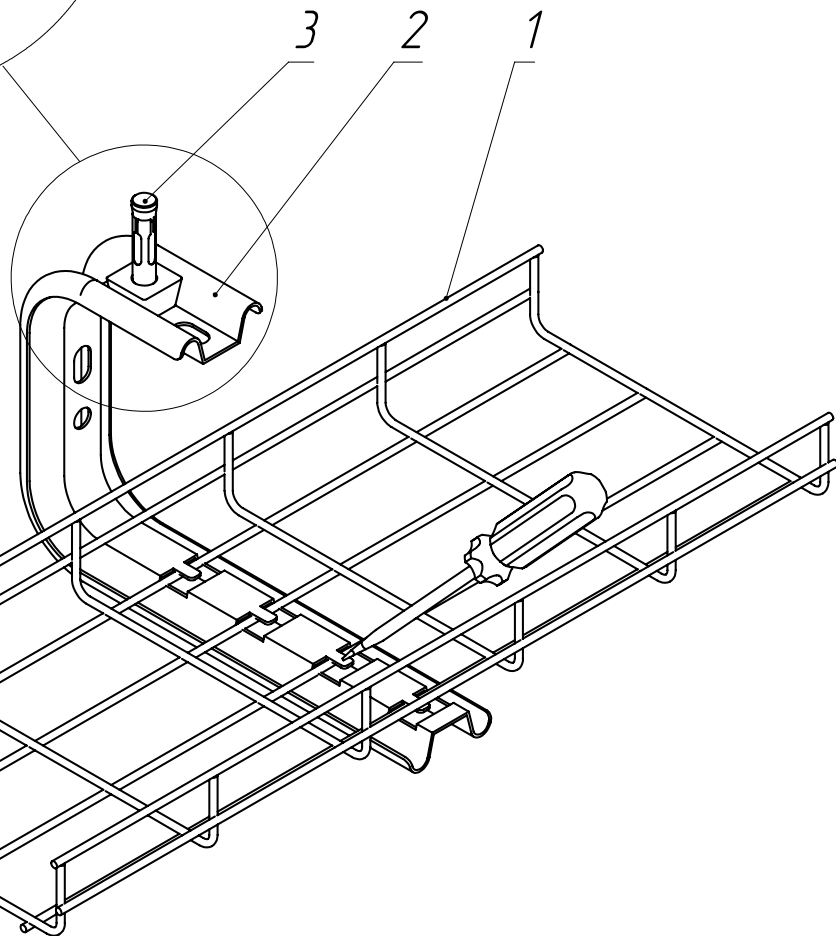
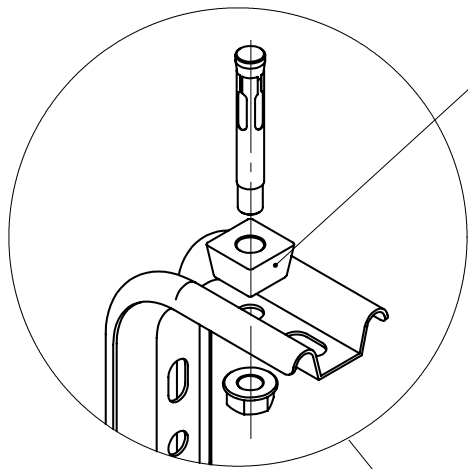
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распорка, поставляется
в комплекте с консолью VREF



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
- Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Артикул 3*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	1
2	CLW10-VREF-200	-	CLW10-VREF-200-INOX	Консоль потолочная VREF	1
3	CLP1M-A-B-10-75	-	-	Анкер с гайкой	1

					ATR-RF.10				
					Подвес проволочных лотков к бетонному перекрытию на консоль VREF	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 36		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

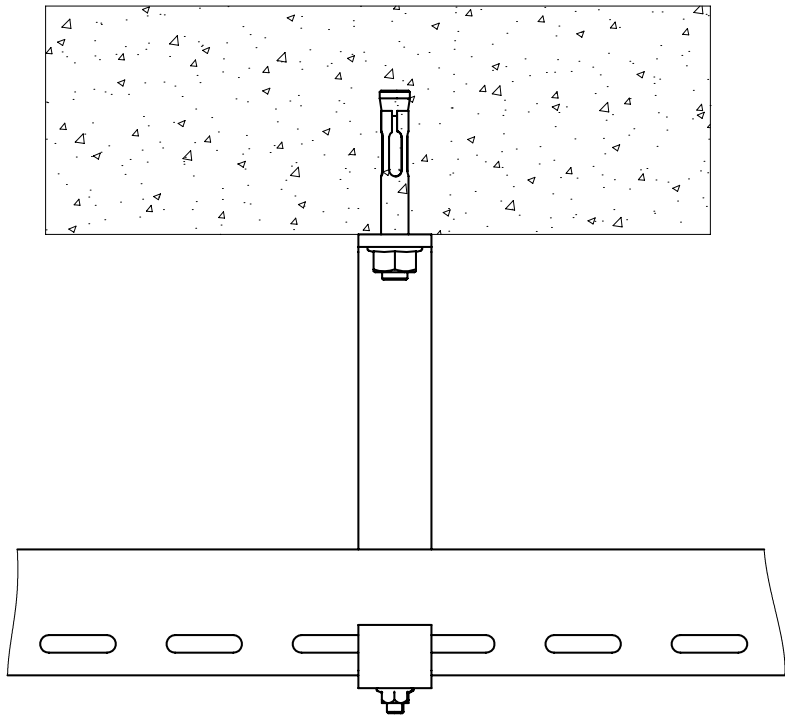
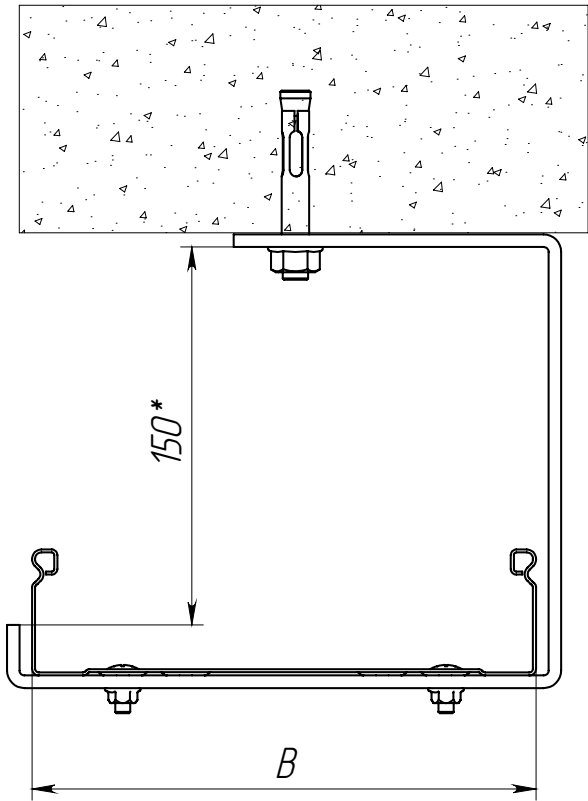
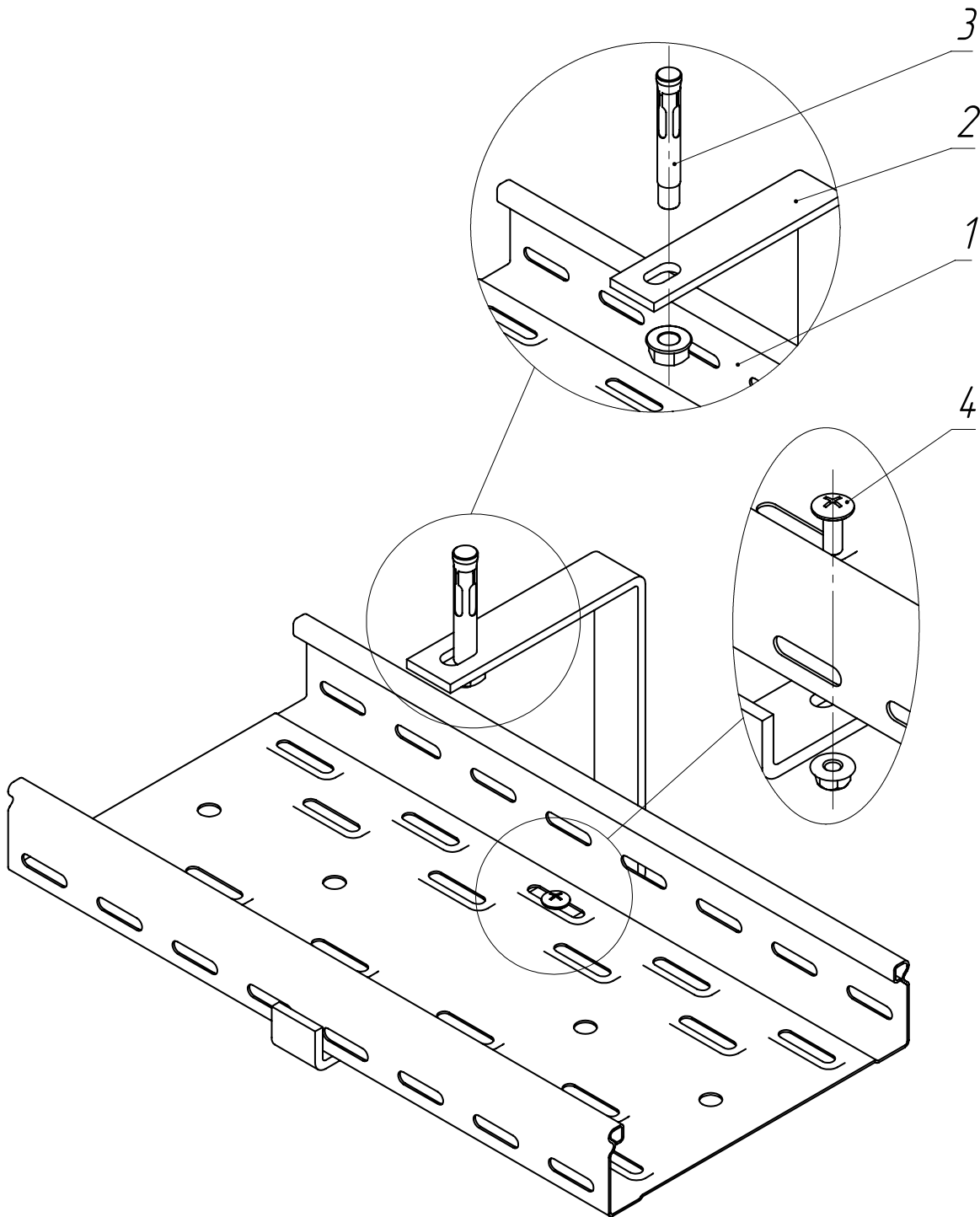
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы для поз. 1 и 2 необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);

4. Крепление лотка к кронштейну осуществляется при помощи комплекта соединительного КС арт. CLP1M-CS-6-10-1 по 2 комплекта на кронштейн.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-VRU-200	-	Подвес С-образный	1
3	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	1
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	2

ATR-RF.11					Крепление подвеса С-образного к потолку	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-
Разраб.								
Пров.						Лист 37		Листов 144
Т. контр.						iek		
Н. контр.								
Утв.								

ATR-RF.12

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1

2

3

4

1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Крепление лотка к перфоленте осуществляется по средством комплекта соединительного КС М6х10 арт. CLP1M-CS-6-10-1. По 2 комплекта на ленту;

4. Максимальная ширина лотка для данного решения – 200 мм.

					ATR-RF.12			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление лотка к потолку при помощи перфоленты	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист 38	Листов 144	
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-RF.13

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1-SPN-200	CLP1-SPN-200-M-HDZ	Скоба подвеса нижняя	1
3	CLP1-SPV-200	CLP1-SPV-200-M-HDZ	Скоба подвеса верхняя	1
4	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	4

Таблица 1

ATR-RF.13

Монтажная схема крепления скобы подвеса

Лит. Масса Масштаб

Лист 39 Листов 144

IEK

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Пров. Т. контр. Н. контр. Утв.

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Перв. примен.

Справ. №

ATR-RF.14

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

К – кол-во консолей
N – кол-во шарнирных креплений

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	-
2	CLM50D-CSO-41-41-02	CLM50D-CSO-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41х41	K
3	CLP1S-41-41-03-25	CLP1S-41-41-03-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
4	CLM50D-HKS-150-40	CLM50D-HKS-150-40-HDZ	Крепление шарнирное для STRUT-профиля	N
5	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA	K*2
6	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	K*2
7	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный M10x70 Din 933	N*2
8	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	K*2
9	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	K*2
10	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	K*2
11	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	2
12	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	(K*2)+(N*2)

min 200

B

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ATR-RF.14

Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности

Лит.

Масса

Масштаб

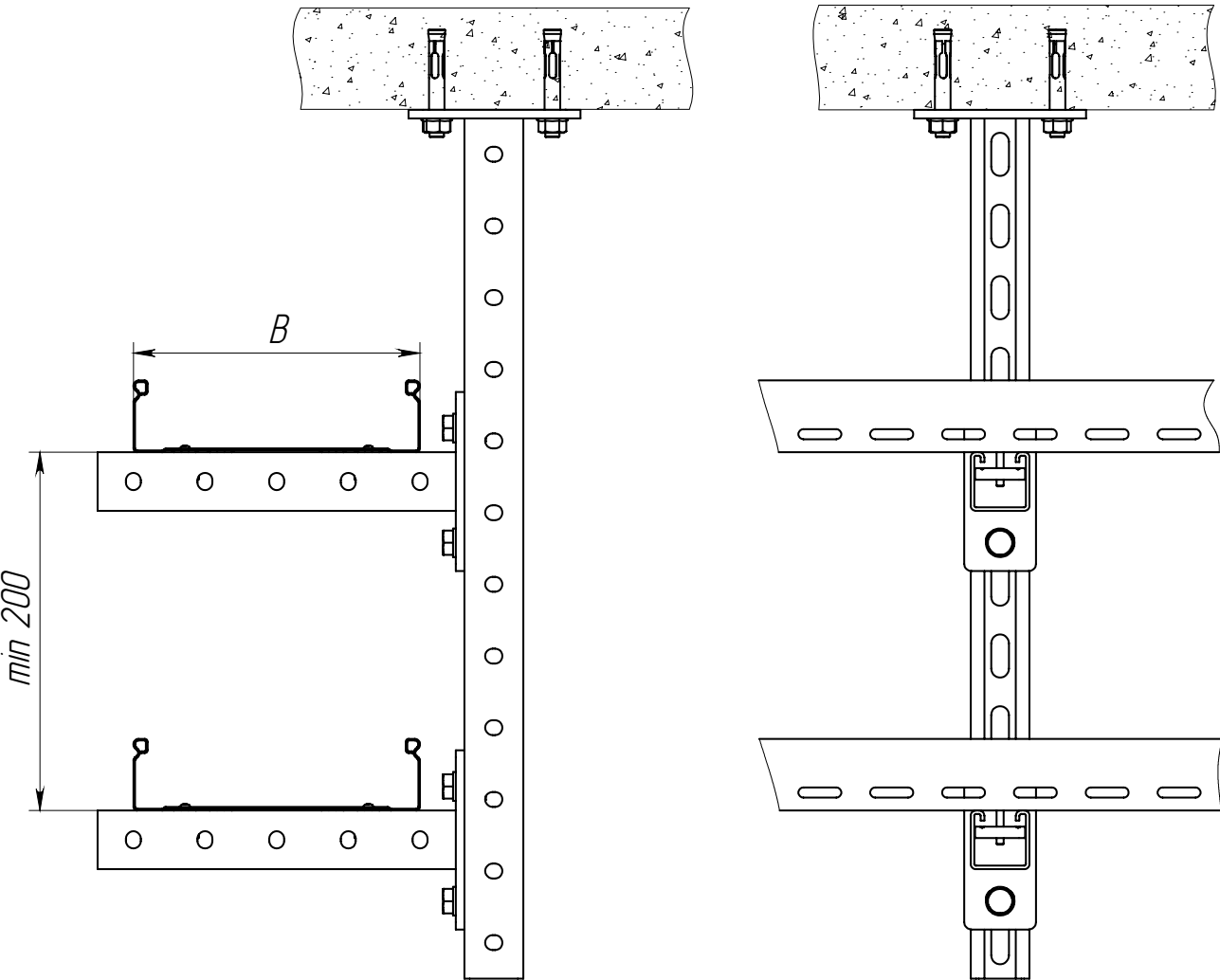
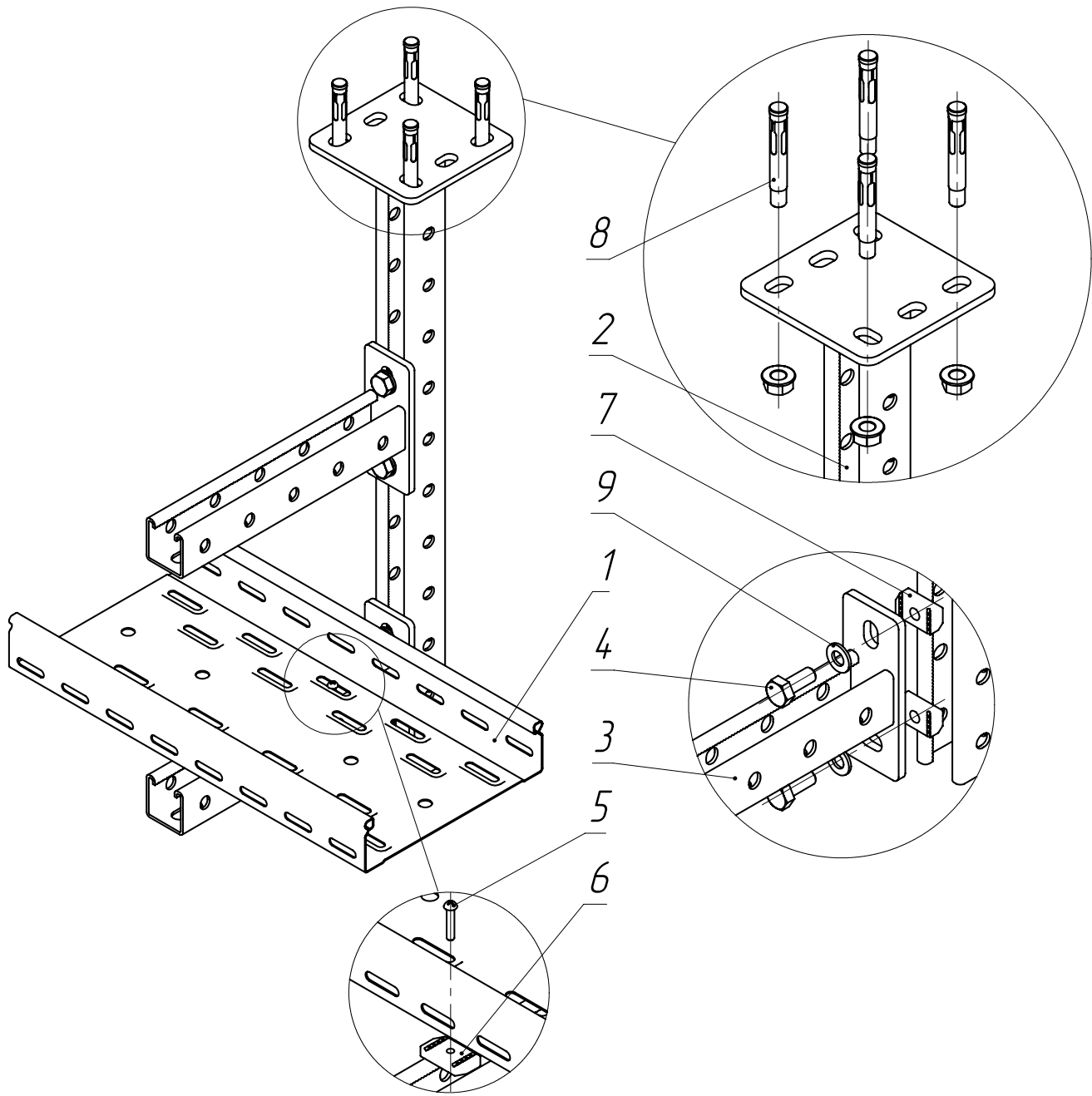
Лист 40

Листов 144

Копировал

Формат А3

ATR-RF.15



К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM50D-KPS-41-41-06	CLM50D-KPS-41-41-06-HDZ	Подвес потолочный STRUT 41x41	1
3	CLM50D-CSO-41-41-02	CLM50D-CSO-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	К
4	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	К*2
5	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	К*2
6	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	К*2
7	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	К*2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-RF.15				
						Крепление подвеса потолочного STRUT 41x41 к бетонному перекрытию	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.										
							Лист 41		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

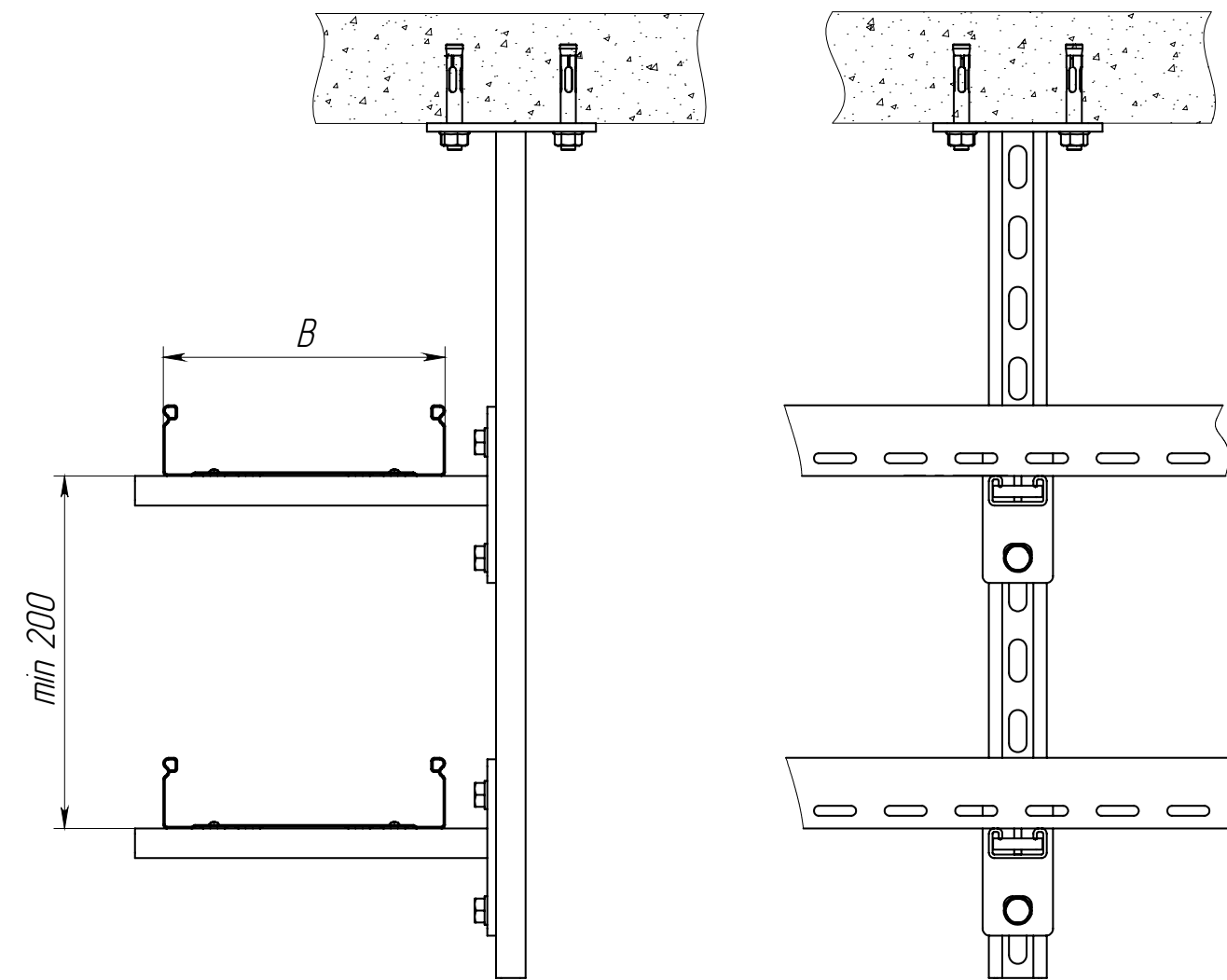


Таблица 1

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM50D-KPS-41-21-06	CLM50D-KPS-41-21-06-HDZ	Подвес потолочный STRUT 41x21	1
3	CLM50D-CSO-41-21-02	CLM50D-CSO-41-21-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x21	К
4	CMZ10-VPL-6-16	CMZ10-VPL-6-16-HDZ	Винт с полусферической головкой М6х16 Din 7985	К*2
5	CMZ10-BTP-10-20	CMZ10-BTP-10-20-HDZ	Болт шестигранный М10х20 Din 933	К*2
6	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная М6х40 IEK	К*2
7	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная М10х40 IEK	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская М10 IEK	К*2

					ATR-RF.16				
					Крепление подвеса потолочного STRUT 41x21 к бетонному перекрытию	Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб									
Пров.									
Т. контр.						Лист 42		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв									

Перв. примен.

Справ. №

ATR-RF.17

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

К – кол-во консолей

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-KDS-41-21-02	CLM50D-KDS-41-21-02-HDZ	Подвес потолочный STRUT двойной 41x21	1
3	-	CLM50D-CSS0-0200-HDZ	Консоль СО	К
4	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная М10х40 IEK	К*2
5	CMZ10-BTP-10-20	CMZ10-BTP-10-20-HDZ	Болт шестигранный М10х20 Din 933	К*2
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	К*2
7	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
8	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская М10 IEK	К*2

Таблица 1

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и длины необходимого подвеса;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:

Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-RF.17			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Организация двусторонней трассы при помощи подвеса двустороннего 41x21	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 43	Листов 144	
Н. контр.						iek		
Утв.								

Копировал

Формат А3

ATR-RF.18

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:

Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM50D-KDS-41-41-02	CLM50D-KDS-41-41-02-HDZ	Подвес потолочный STRUT двойной 41x41	1
3	-	CLM50D-CSS0-0200-HDZ	Консоль СО	К
4	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная М10х40 IEK	К*2
5	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный М10х30 Din 933	К*2
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	К*2
7	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
8	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская М10 IEK	К*2

ATR-RF.18

Крепление подвеса потолочного двойного STRUT 41x41 к бетонному перекрытию

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 44

Листов 144

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

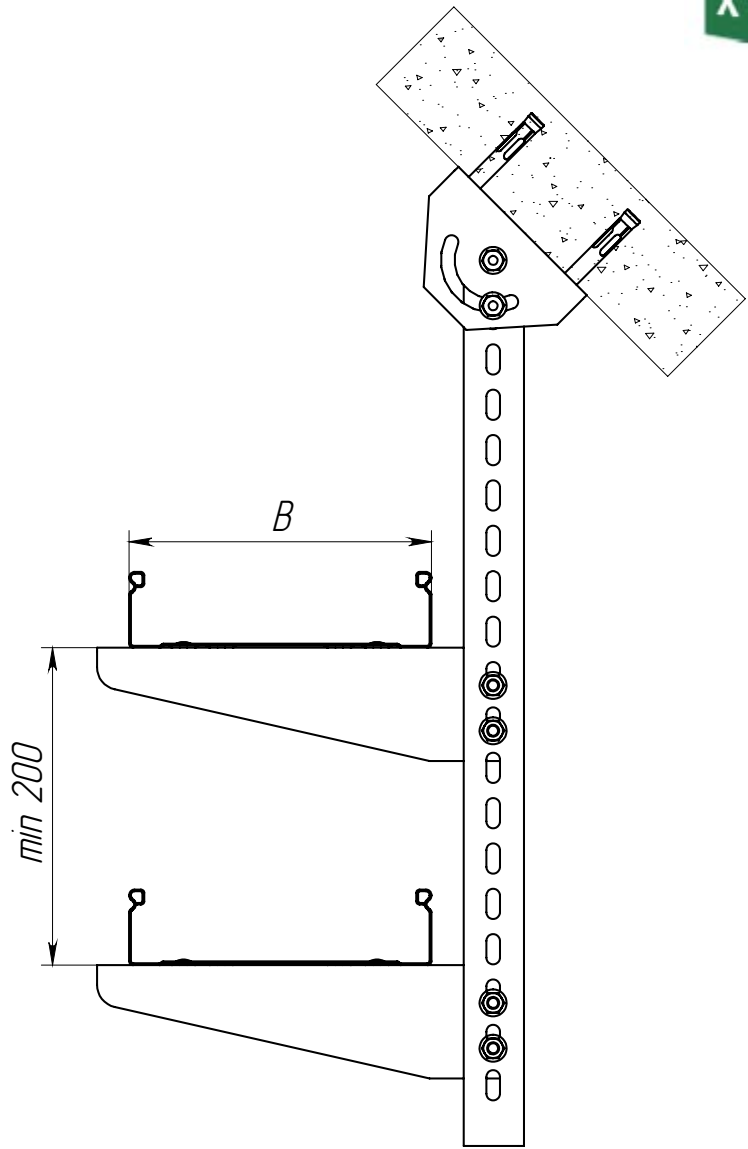
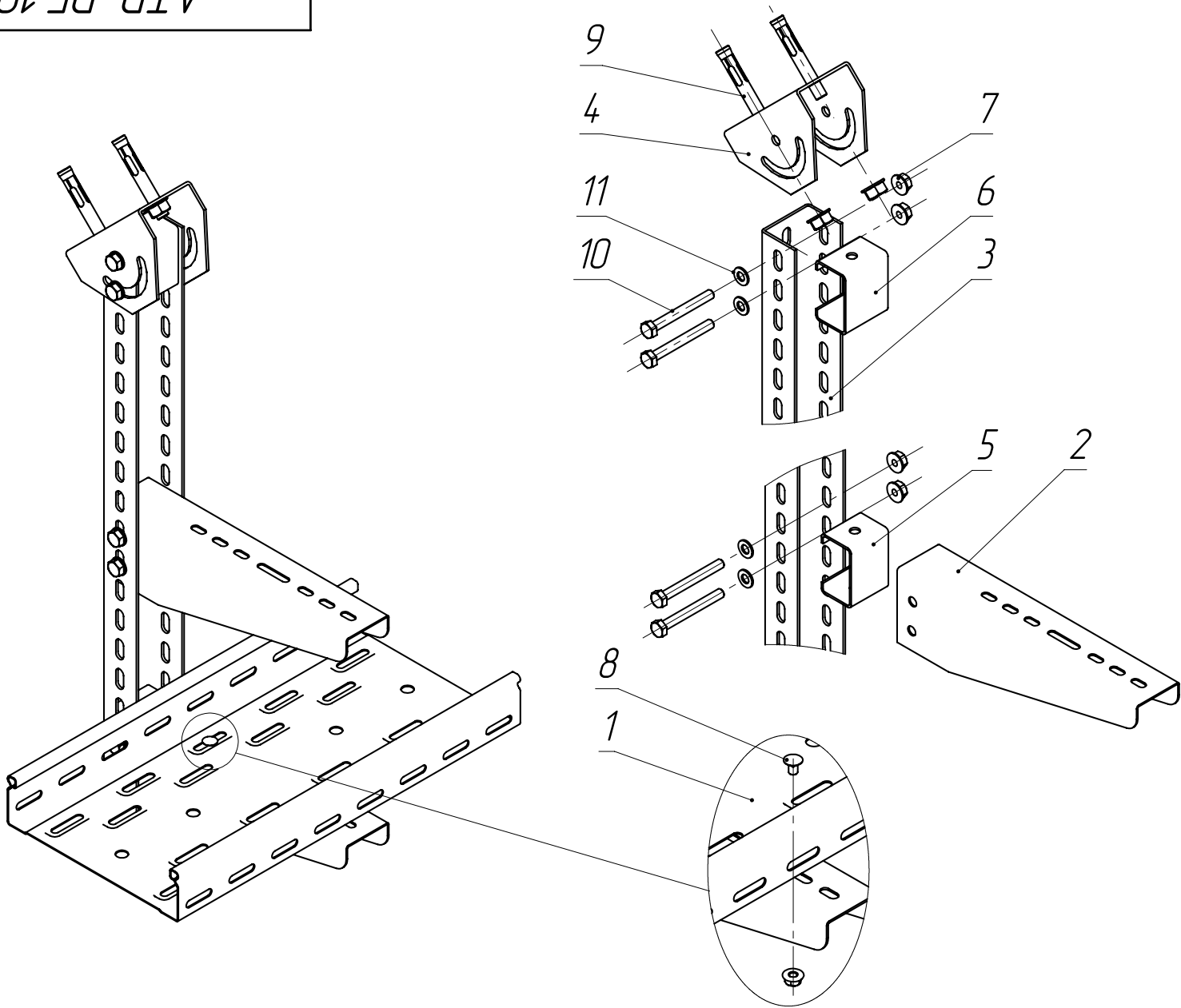
Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Копировал

Формат А3



К – кол-во кронштейнов

Таблица 1

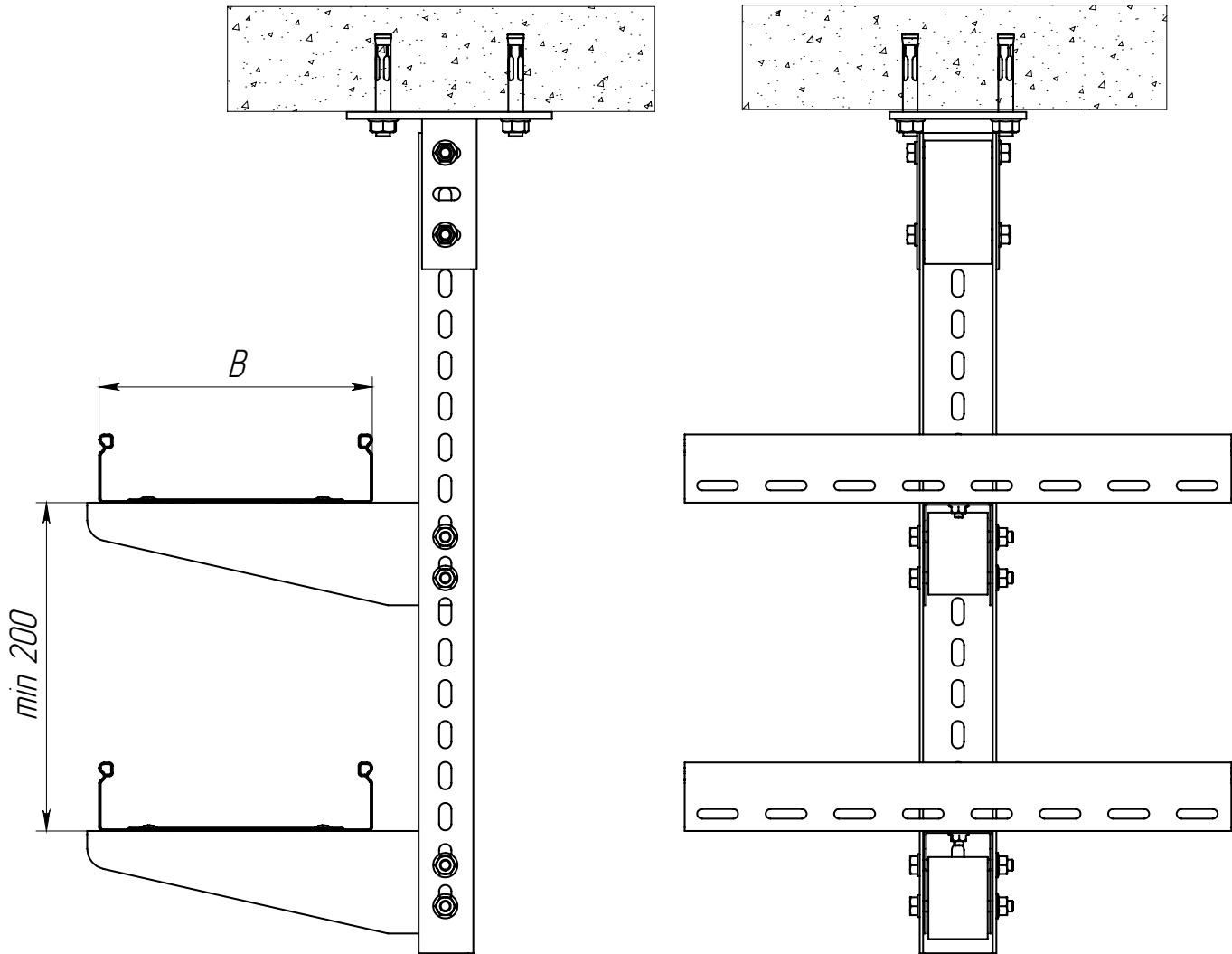
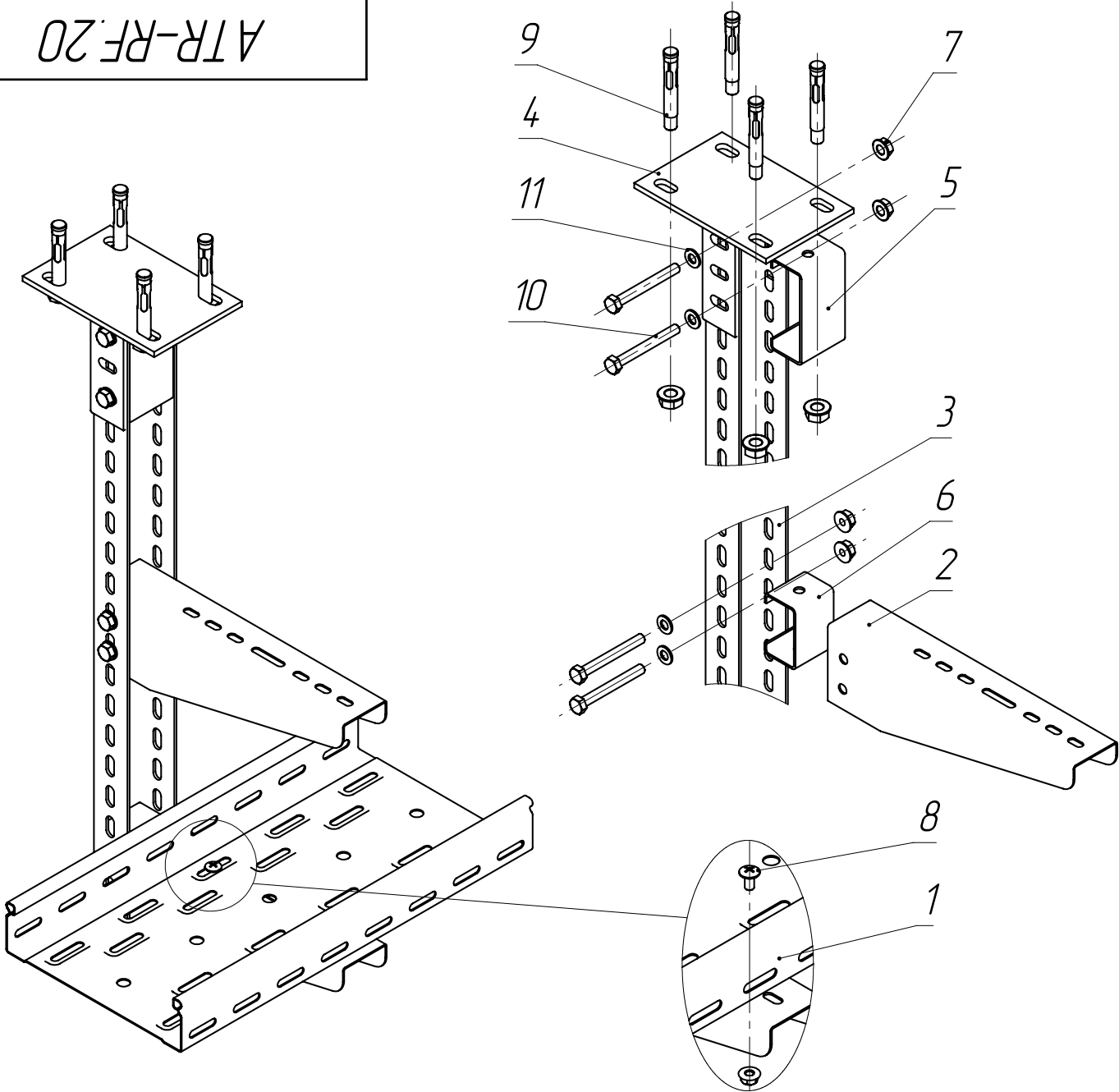
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	К
3	CLM50D-PPP-040-25	CLM50D-PPP-040-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
4	CLP1Q-050	CLP1Q-050-M-HDZ	Скоба потолочная	1
5	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	К
6	CLM50D-RSPP	CLM50D-RSPP-HDZ	Распорка для П-образного профиля	1
7	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	К*2+2
8	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	К*2
9	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
10	CMZ10-BTP-8-80	CMZ10-BTP-8-80-HDZ	Болт шестигранный М8х80 Din 933	К*2+2
11	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	К*2 2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-RF.19					
					Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности через П-профиль	Лит.		Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
						Лист 45		Листов 144		
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.		Справ. №		Подпись и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.	
---------------	--	----------	--	----------------	--	--------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--

ATR-RF.20



К – кол-во кронштейнов

Таблица 1

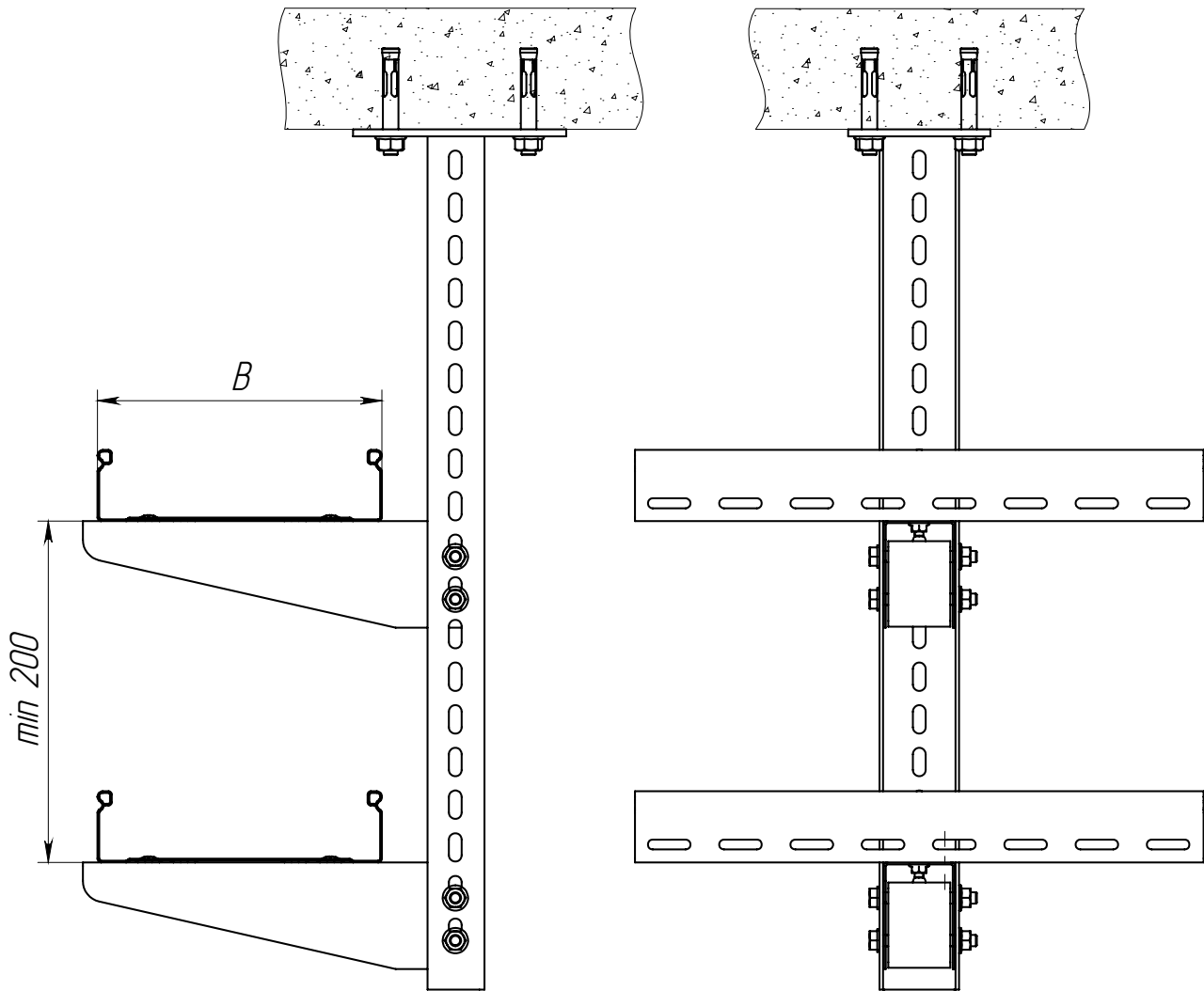
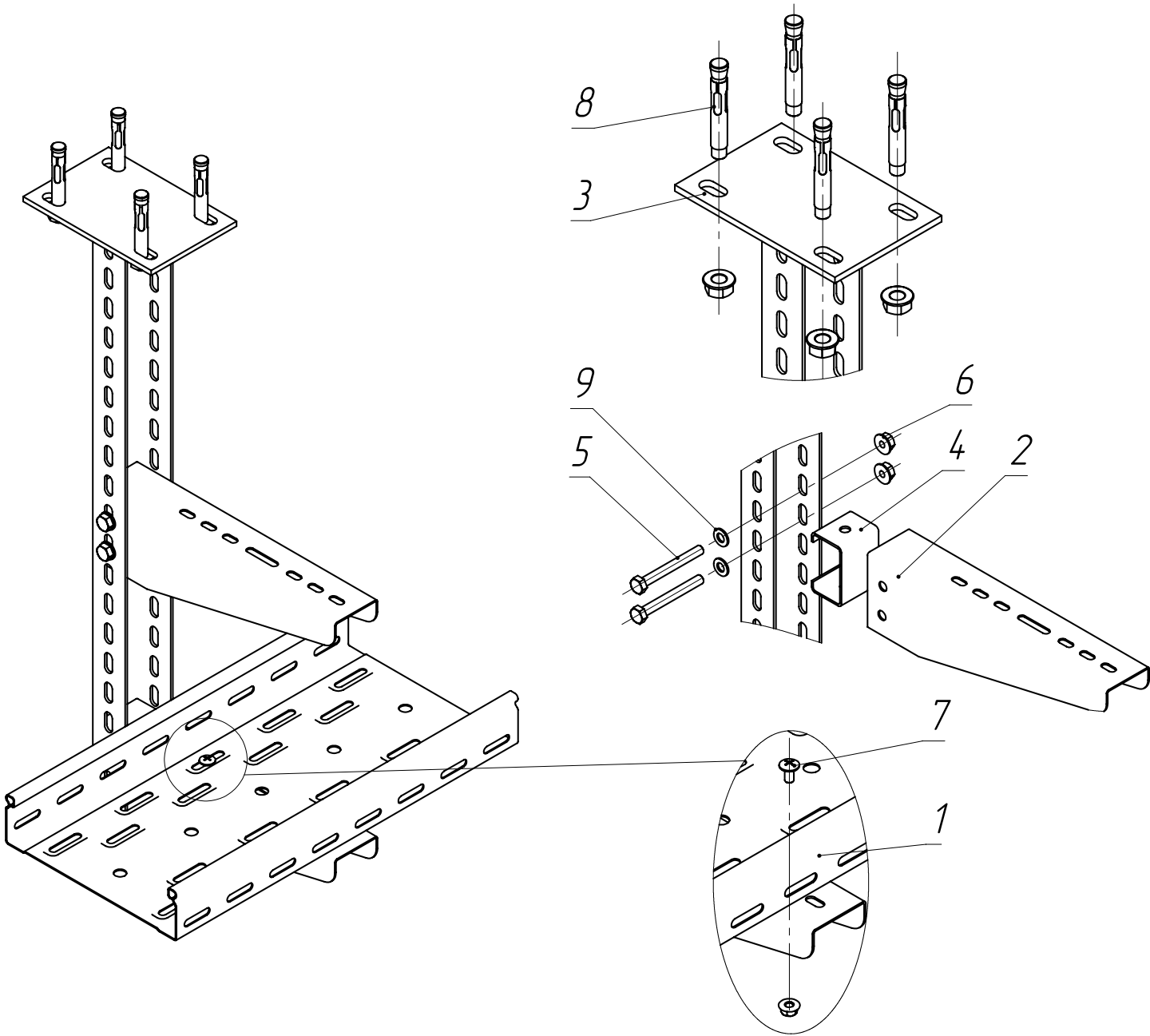
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	К
3	CLM50D-PPP-040-25	CLM50D-PPP-040-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
4	CLW10-SSH	-	Кронштейн потолочный SSH	1
5	CLM50D-RSPK	CLM50D-RSPK-HDZ	Распорка для потолочного кронштейна	1
6	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	К
7	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	К*2+2
8	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	К*2
9	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
10	CMZ10-BTP-8-80	CMZ10-BTP-8-80-HDZ	Болт шестигранный М8х80 Din 933	К*2+2
11	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	К*2+2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-RF.20				
					Подвес профиля к бетонному перекрытию через кронштейн потолочный SSH	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 46		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.		Справ. №		Подпись и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.	
---------------	--	----------	--	----------------	--	--------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--

ATR-RF.21

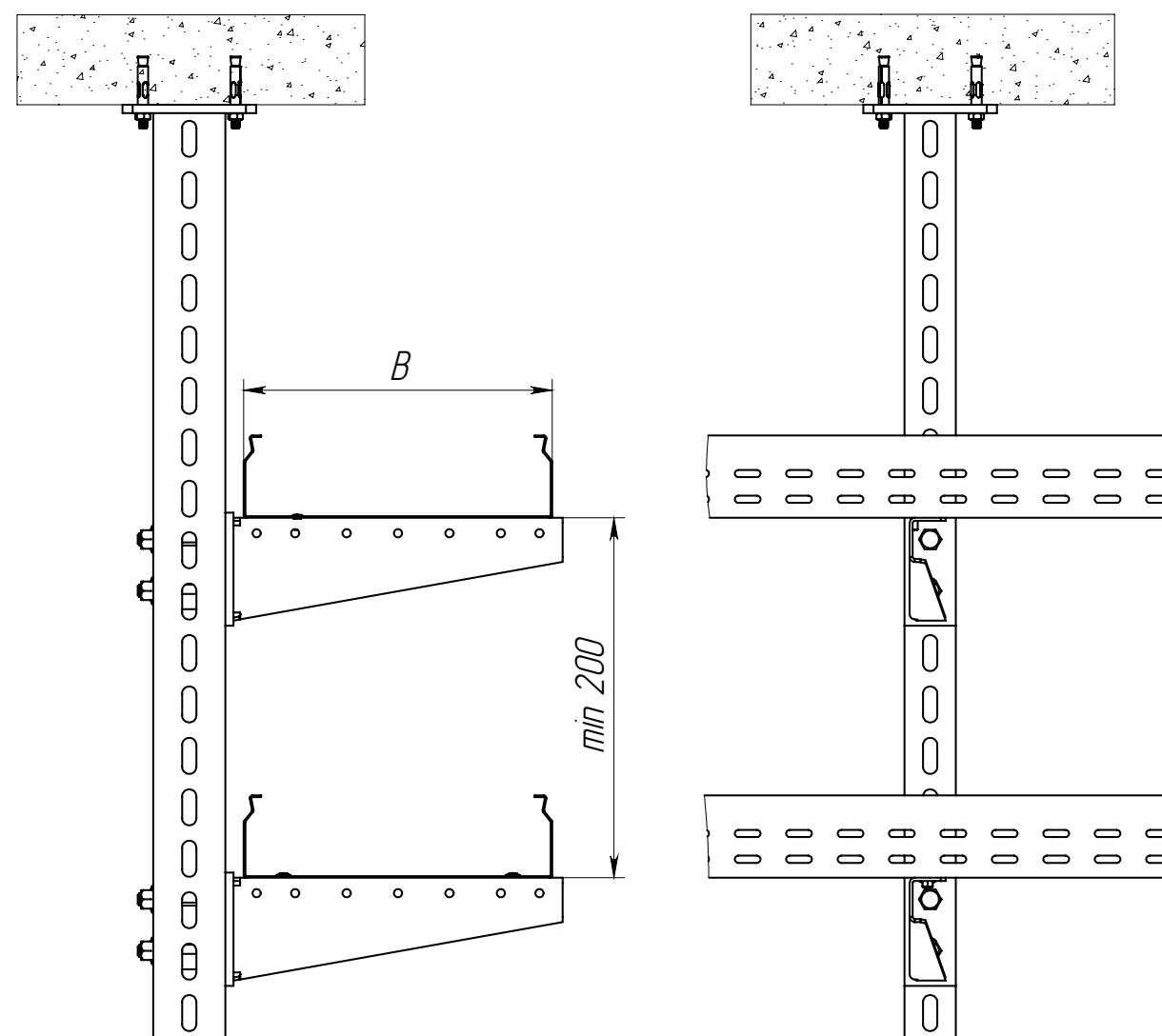


1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Крепление лотка к консоли осуществляется при помощи комплекта соединительного КС арт. CLP1M-CS-6-10-1 по 2 комплекта на опору.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	2
3	-	CLW10-SSH-400-HDZ	Кронштейн потолочный	1
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	2
5	CMZ10-BTP-8-80	CMZ10-BTP-8-80-HDZ	Болт шестигранный М8х80 Din 933	4
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	4
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	4

					ATR-RF.21				
					Крепление подвеса потолочного к бетонному перекрытию	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 47		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									



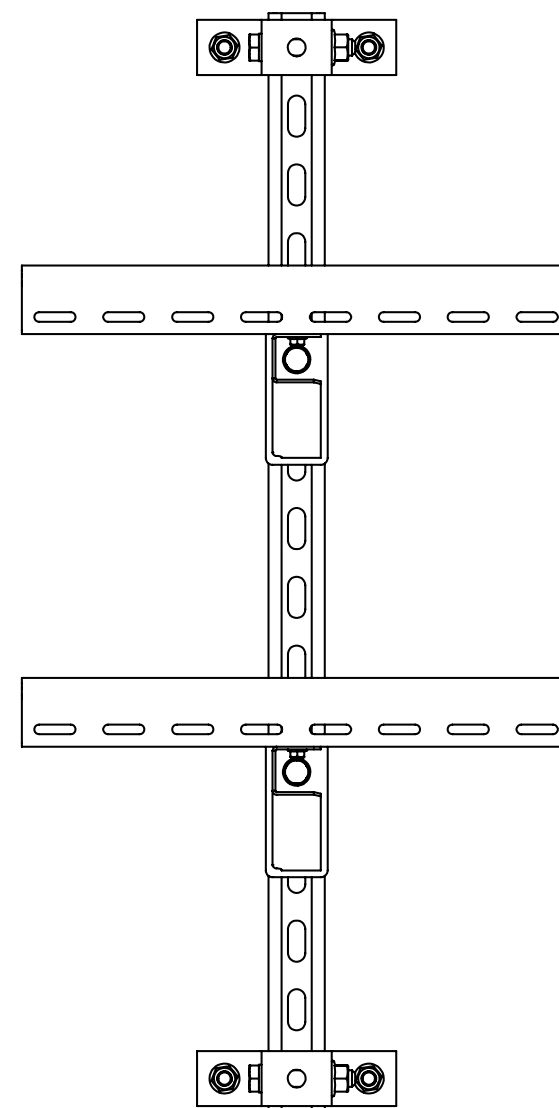
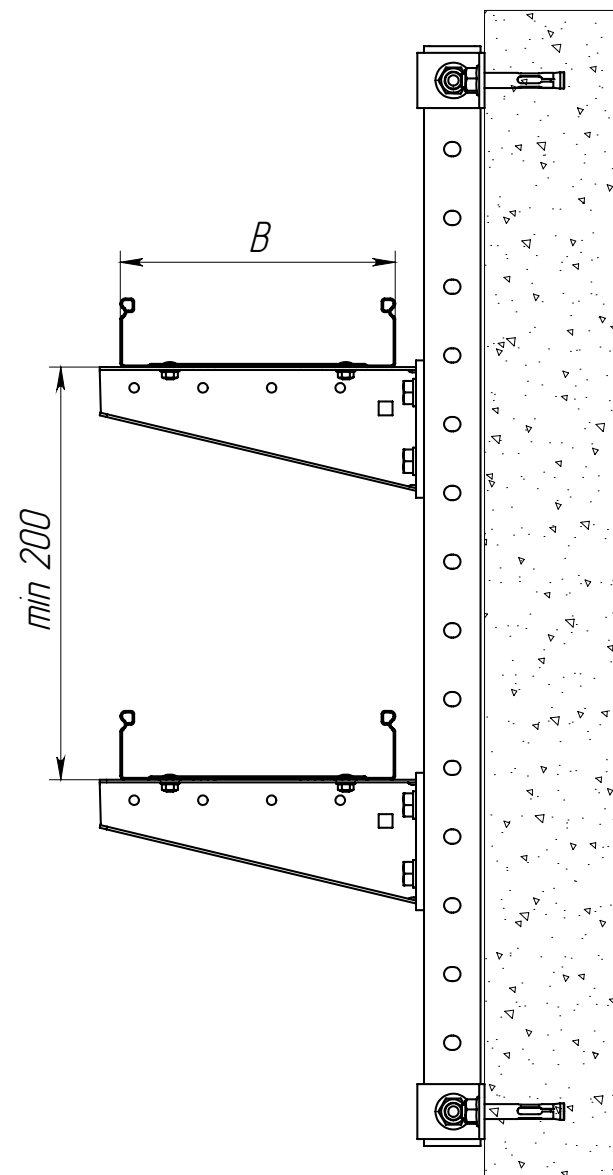
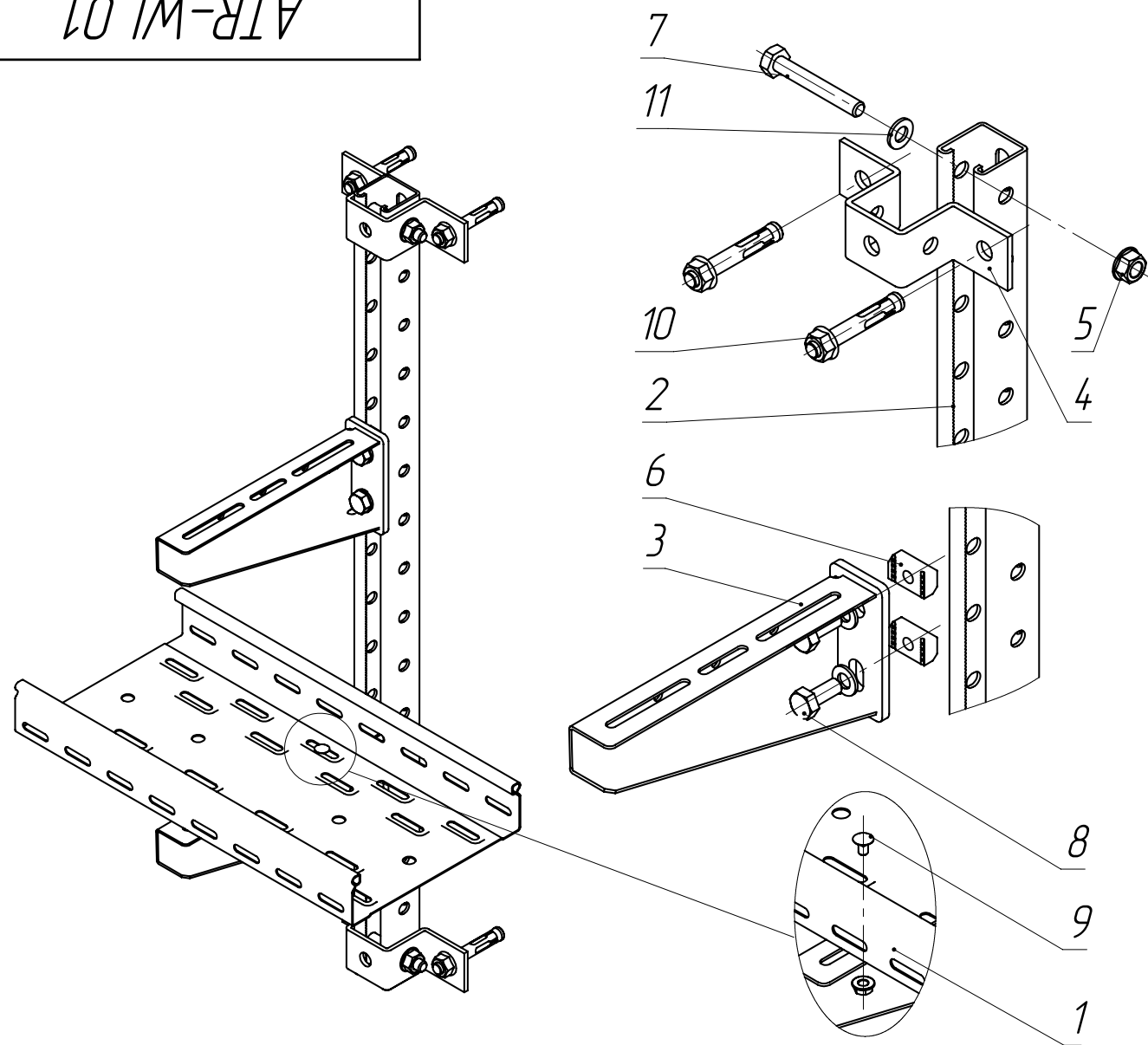
					ATR-RF.22				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема крепления стойки потолочной усиленной к бетонному перекрытию	Лит.		Масса	Масштаб
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 48		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

K – кол-во консолей

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-300-150-3	CLP10-050-300-150-3-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	-	CLM510-SP-50-70-19-40-HDZ	Стойка потолочная усиленная	1
3	-	CLM500-CSS0-0300-HDZ	Консоль СО	К
4	-	CLM510-RS-50-70-30-HDZ	Распорка для профиля 50x70	К
5	CMZ10-BTP-12-90	CMZ10-BTP-12-90-HDZ	Болт шестигранный M12x90 Din 933	К*2
6	CLP1M-N-12	CMZ10-GB-12-HDZ	Гайка со стопорным буртом M12 Din 6923	К*2
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС M6x10	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-12	CMZ10-SH-12-HDZ	Шайба плоская M12 IEK	К*2

Длина профиля, мм	400-900	1000-2000	2100-3000
Кол-во креплений, N шт.	2	3-4	4-5

Таблица 2



K – кол-во консолей
 N – кол-во креплений

Таблица 1

Поз	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLP1S-41-41-10-25	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль 41х41	1
3	-	CLM50D-CSS0-0200-HDZ	Консоль СО	К
4	CLM50D-SKS-050-40	CLM50D-SKS-050-40-HDZ	Крепление стеновое для STRUT-профиля	См. таб 2
5	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	N
6	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10х40 IEK	K*2
7	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный M10х70 Din 933	N
8	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10х30 Din 933	K*2
9	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	K*2
10	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	N*2
11	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	K*2+N

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и кол-ва ярусов;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-WL.01				
					Крепление к бетонной стене STRUT-профиля 41x41	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 49	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									



Таблица 2

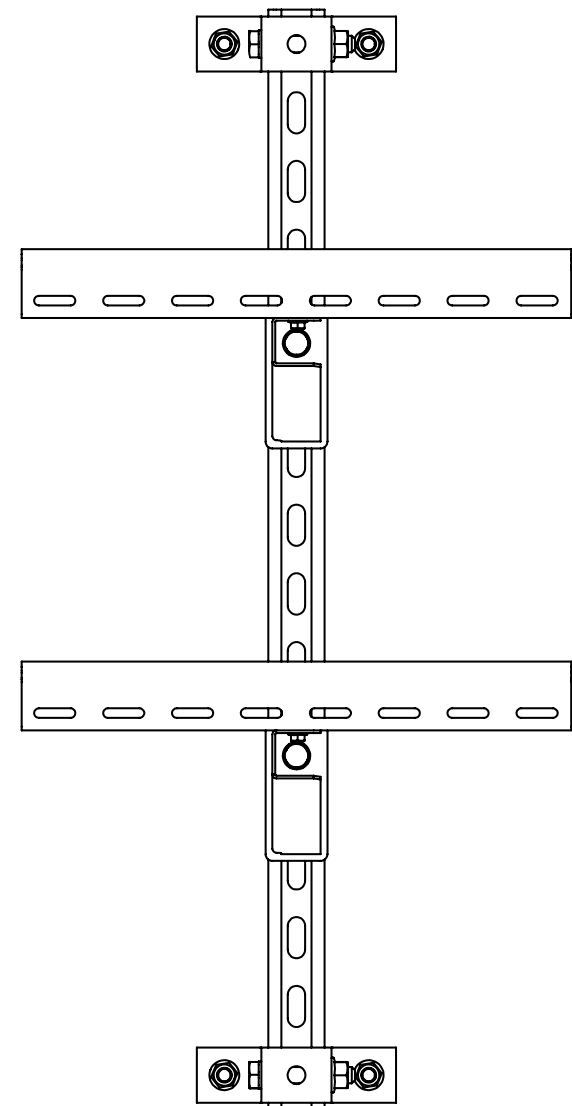
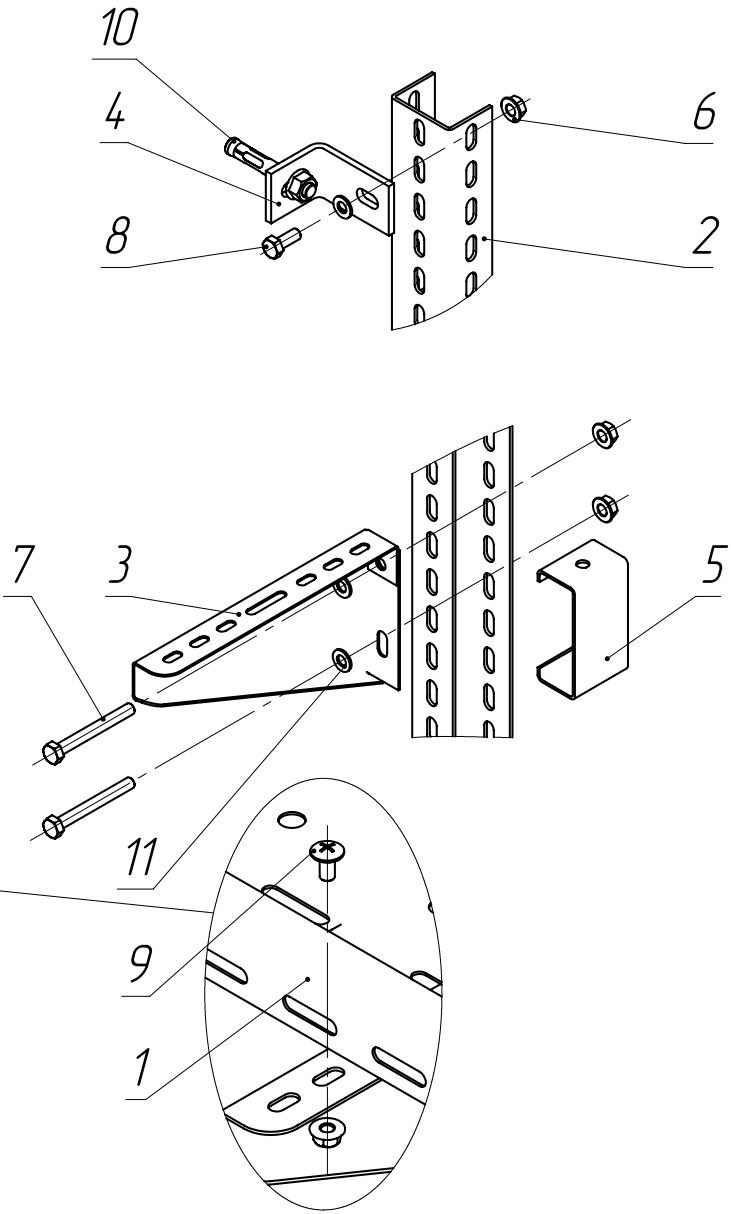
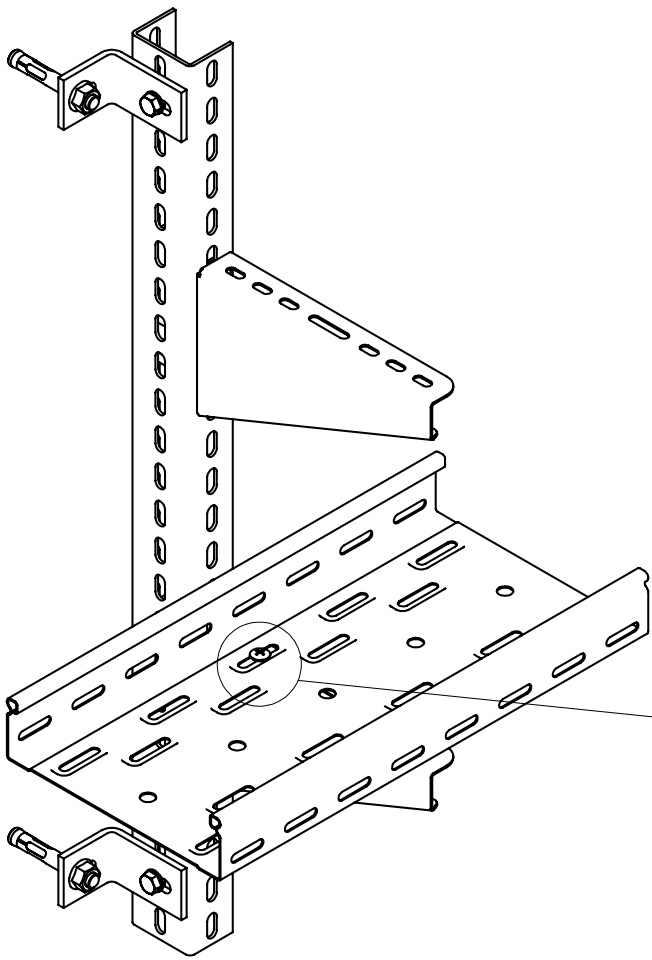


Таблица 1

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и кол-ва ярусов;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-WL.02				
						Крепление к бетонной стене двойного STRUT-профиля 41x41	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
							Лист 50		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										



K – кол-во кронштейнов настенных
N – кол-во креплений

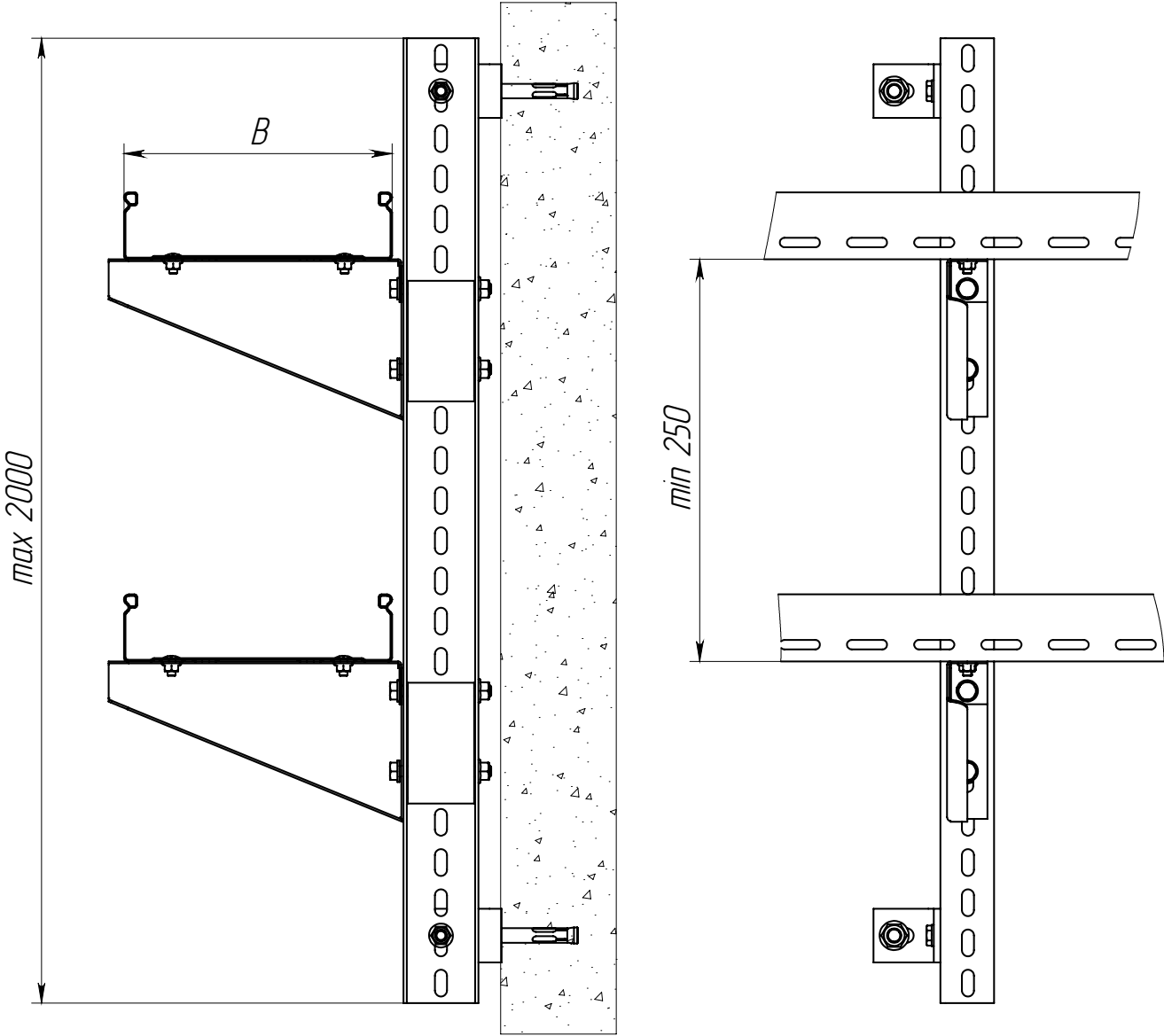
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM50D-PPP-070-25	CLM50D-PPP-070-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
3	CLP1CW-200-1	CLP1CW-200-M-HDZ	Кронштейн настенный	K
4	CLM50D-UM-EZ	CLM50D-UM-HDZ	Уголок монтажный	См. таб.2
5	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна IEK	K
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	K*2+N
7	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный M8x70 Din 933	K*2
8	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный M8x20 Din 933	N
9	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС M6x10	K*2
10	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	N
11	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская M8 IEK	K*2+N



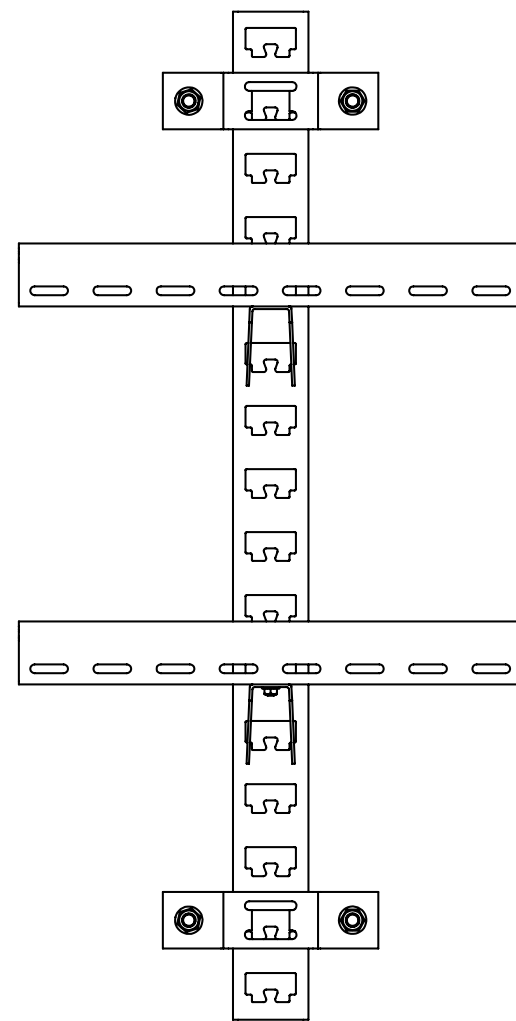
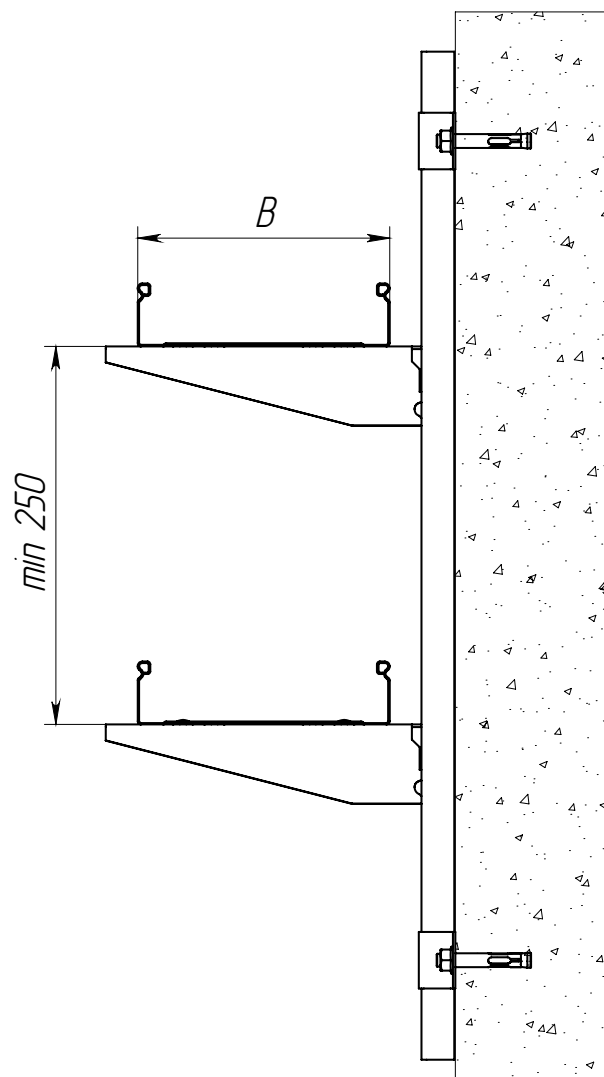
Длина профиля, мм	400-900	1000-1500	1600-2000
Кол-во креплений, N шт.	2	3	4

Таблица 2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-WL.03			
						Крепление П-образных профилей к бетонной стене при помощи уголка монтажного	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.							Лист 51	Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

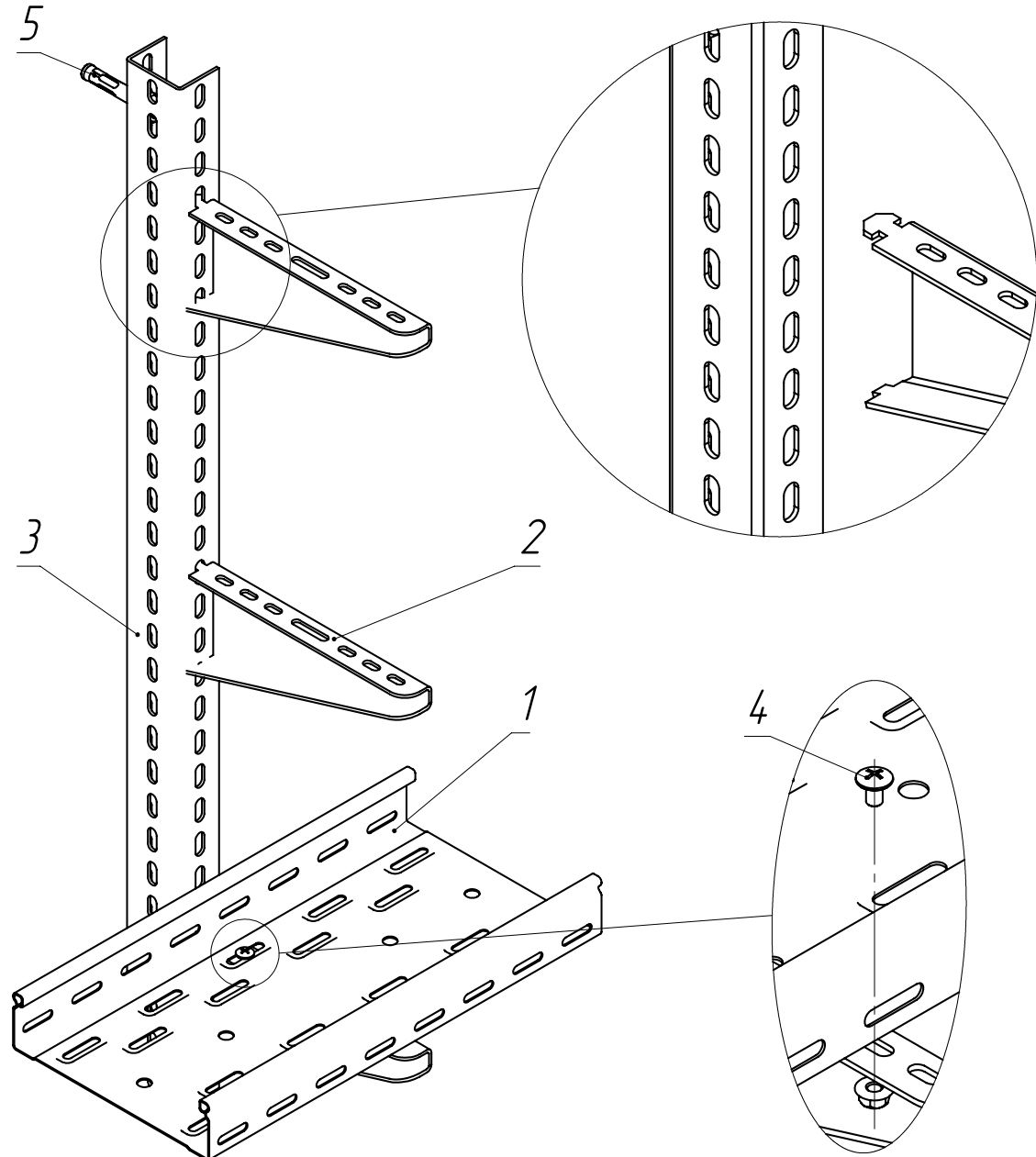


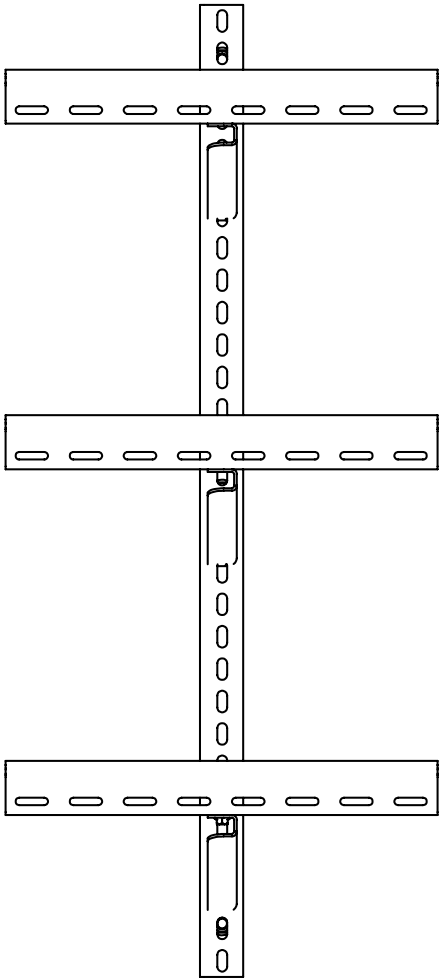
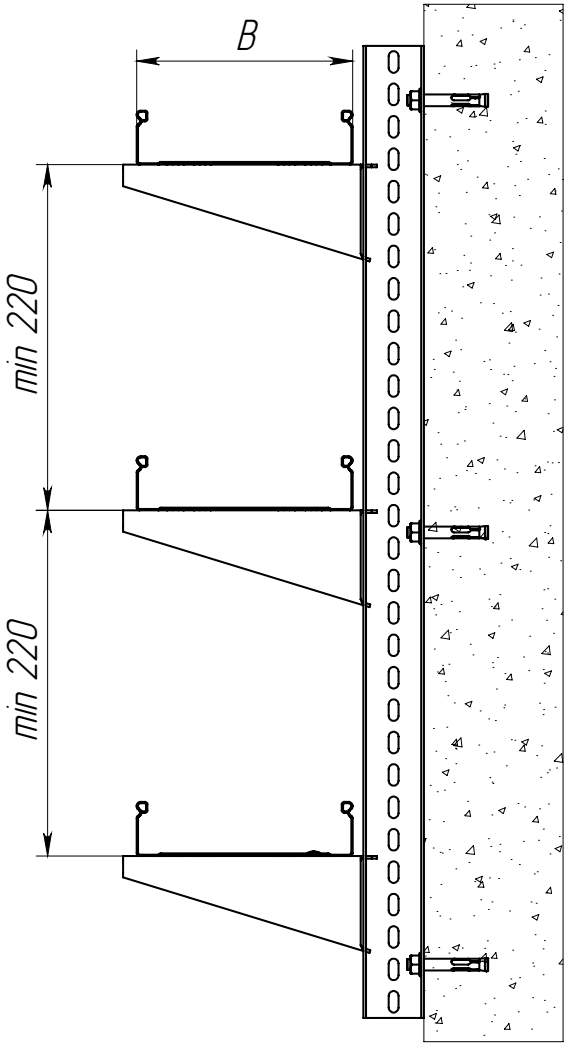
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
 2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
 3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-GEM-PK-250	CLW10-GEM-PK-250-UT15	Полка кабельная ГЭМ	2
3	CLW10-GEM-SK-800	CLW10-GEM-SK-800-UT15	Стойка кабельная ГЭМ	1
4	CLW10-GEM-KS-1157	CLW10-GEM-KS-1157-UT15	Скоба ГЭМ	2
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	4
6	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4

					ATR-WL.04				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление ГЭМ стойки к бетонной стене	Лит.		Масса	Масштаб
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 52		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.		Справ. №		ATR-WL.05	
Подпись и дата		Инв. № дубл.			
Взам. инв. №		Инв. № подл.			
Подпись и дата					
Таблица 1					
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1	
2	CLP1CL-200-1	CLP1CL-200-M-HDZ	Кронштейн замковый	3	
3	CLM50D-PPP-030-25	CLM50D-PPP-030-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1	
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	6	
5	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	3	



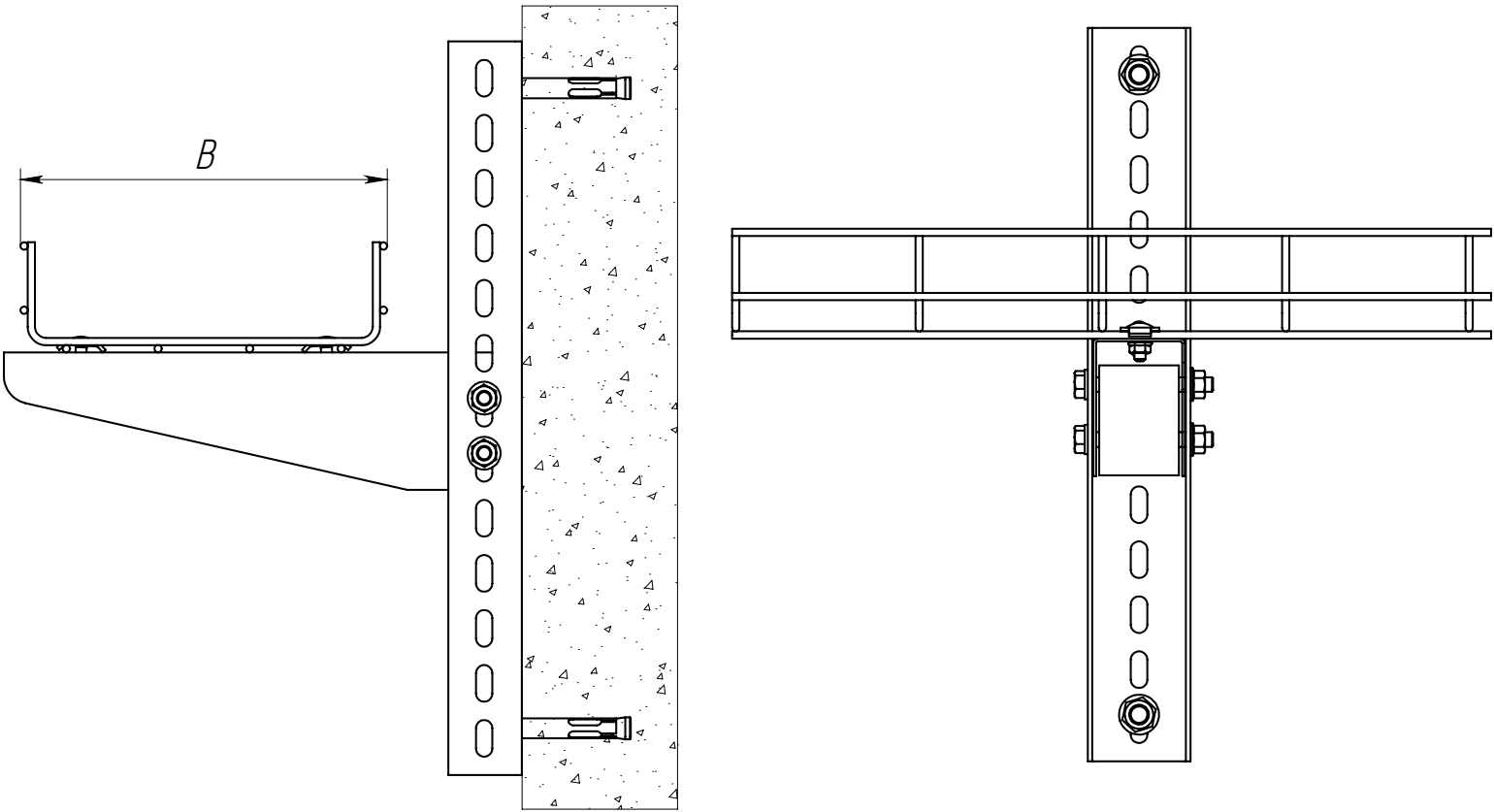
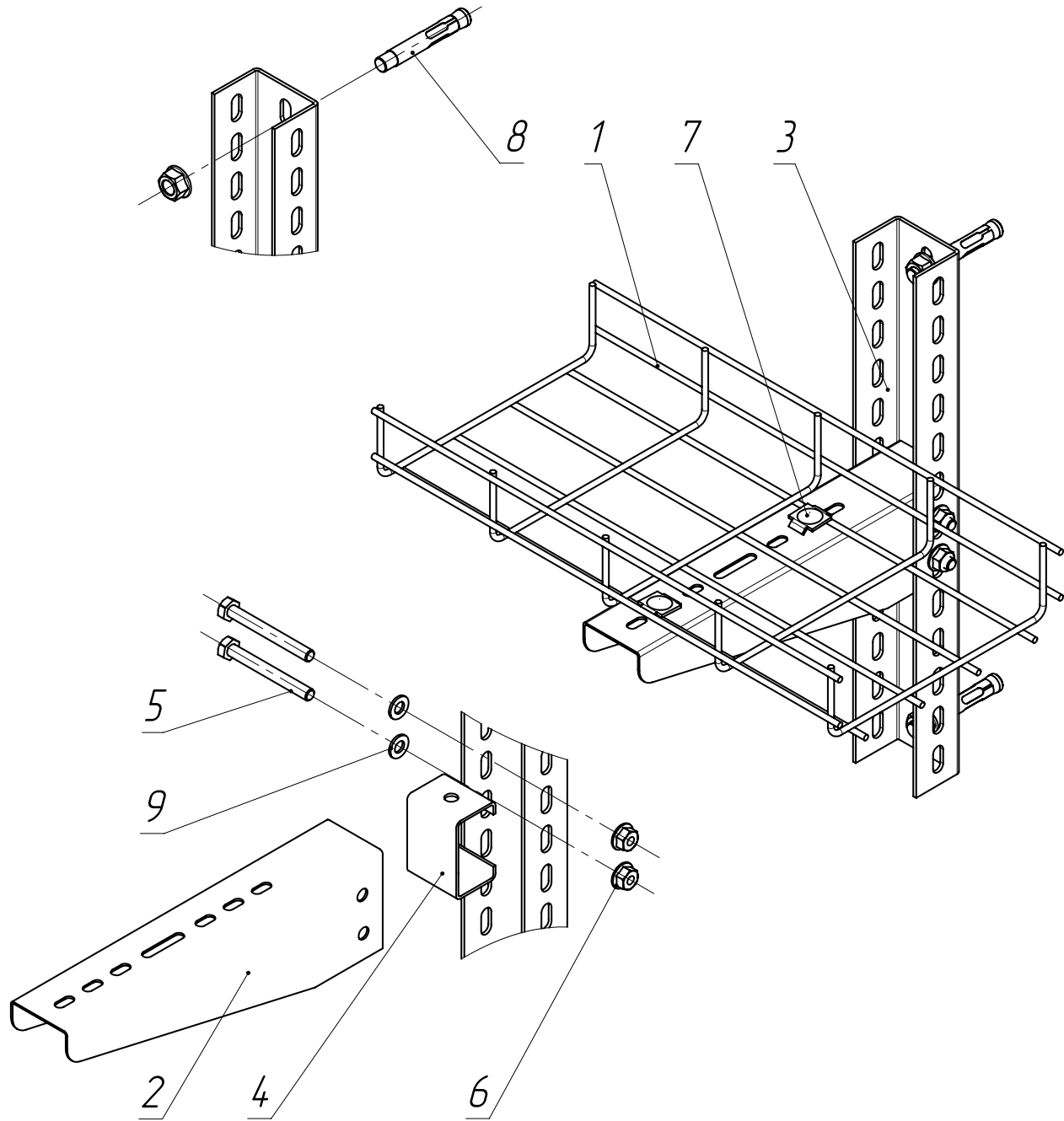
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-WL.05							
					Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Боковое крепление П-образного профиля к бетонной стене		
Разраб.							
Пров.							
Т. контр.					Лист 53		Листов 144
Н. контр.							
Утв.							

ATR-WL.06



К – кол-во кронштейнов

Таблица 1

1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	Лоток проволочный	-
2	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	К
3	CLM50D-PPP-030-15	CLM50D-PPP-030-15-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	К
5	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный М8х70 Din 933	К*2
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	К*2
7	CLW10-MS-20	-	Соединительный комплект MS20	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
9	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	К*2

					ATR-WL.06				
					Крепление проволочного лотка к бетонной стене при помощи П-профиля	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 54	Листов 144		
									
Н. контр.									
Утв.									

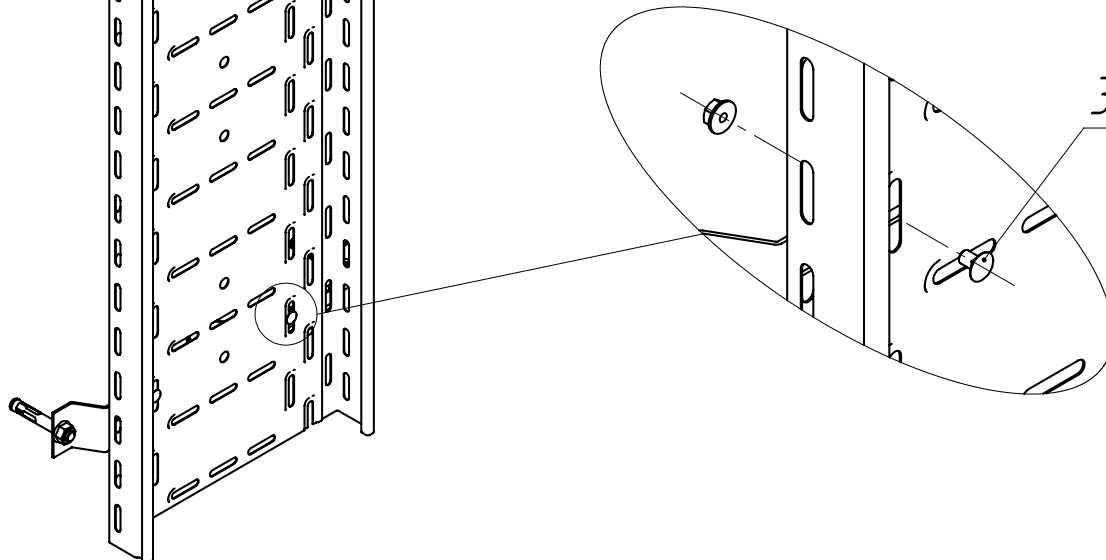
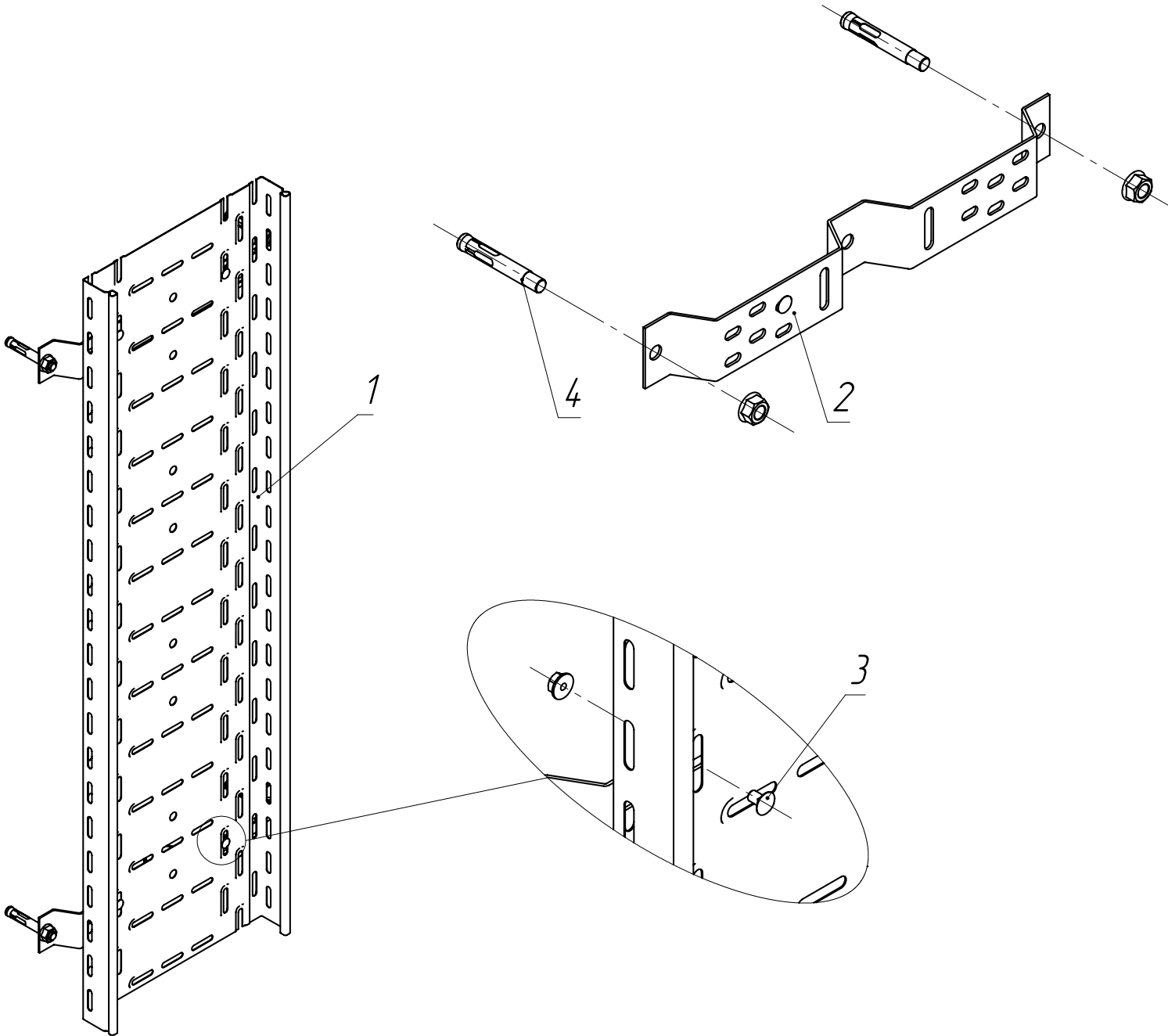
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
				
К – кол-во стоек настенных СНП				
Таблица 1				
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-300-3	CLP10-050-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-SNP-300	CLW10-SNP-300-M-HDZ	Стойка настенная СНП	К
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	К*2
4	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	К*2

Таблица 1



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-WL.07				
					Крепление листового лотка к бетонной стене при помощи скоды настенной	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 55		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

ATR-WL.08

DWG

3D

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1. 2. 3. 4.

max 1500

max 1500

К – кол-во стоек настенных СНП

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Артикул 3*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	1
2	CLW10-SNP-200	CLW10-SNP-200-M-HDZ	-	Стойка настенная СНП	К
3	CLW10-MS-20	-	CLW10-MS-20-INOX	Соединительный комплект MS	К*2
4	CLP1M-A-B-10-75	-	-	Анкер с гайкой	К*2

Таблица 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ATR-WL.08

Крепление проволочного лотка к бетонной стене с помощью скобы настенной

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 56

Листов 144

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

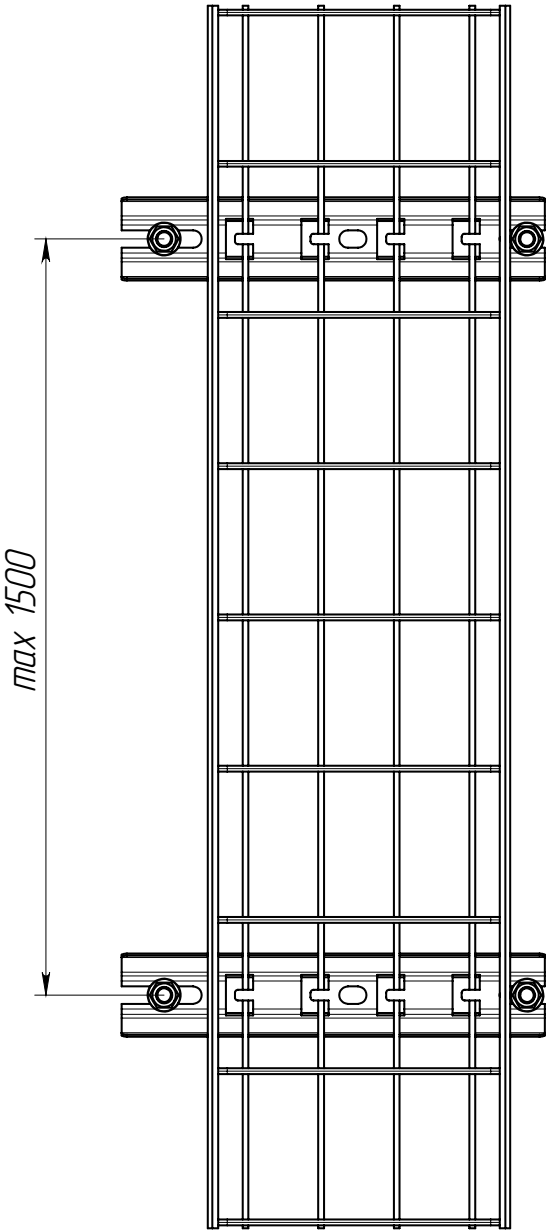
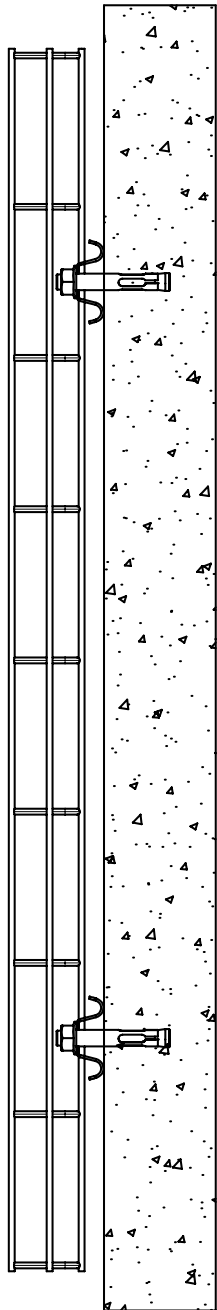
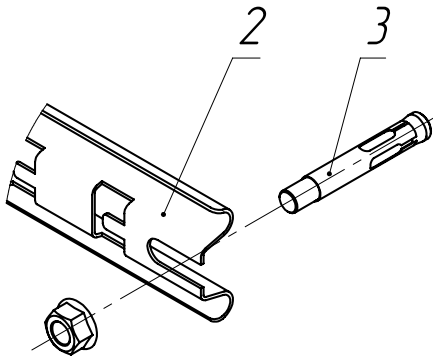
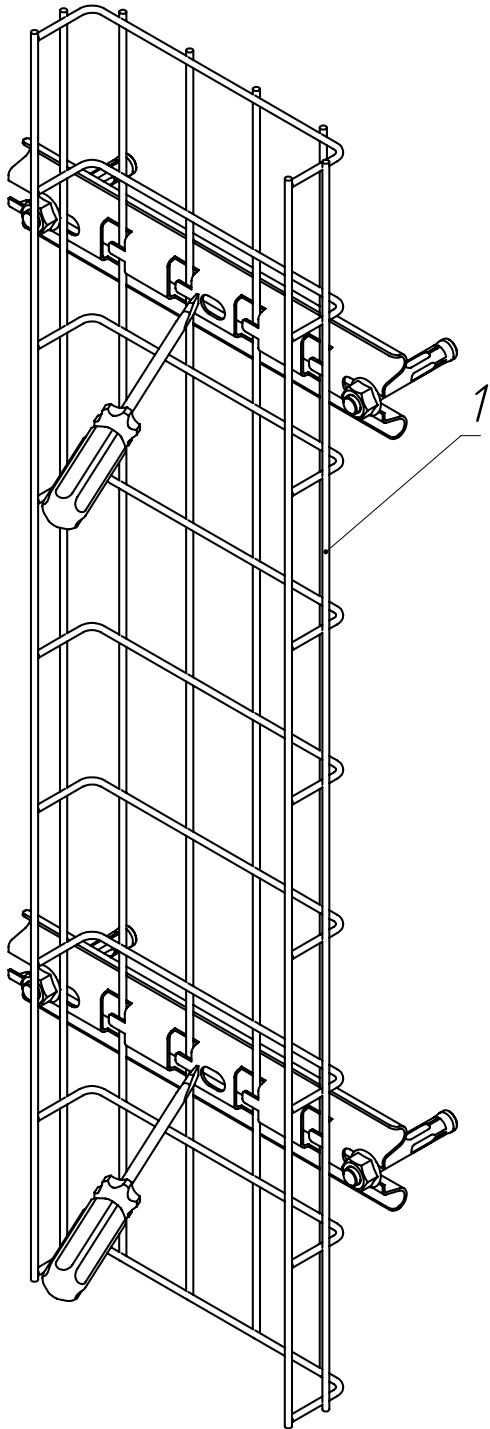
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
- Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Артикул 3*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Проволочный лоток	1
2	CLW10-VV-200	-	CLW10-VV-200-INOX	Держатель горизонтальный VV	2
3	CLP1M-A-B-10-75	-	-	Анкер с гайкой	4

						ATR-WL.09				
						Вертикальное крепление проволочного лотка к бетонной стене через держатель VV	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 57		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

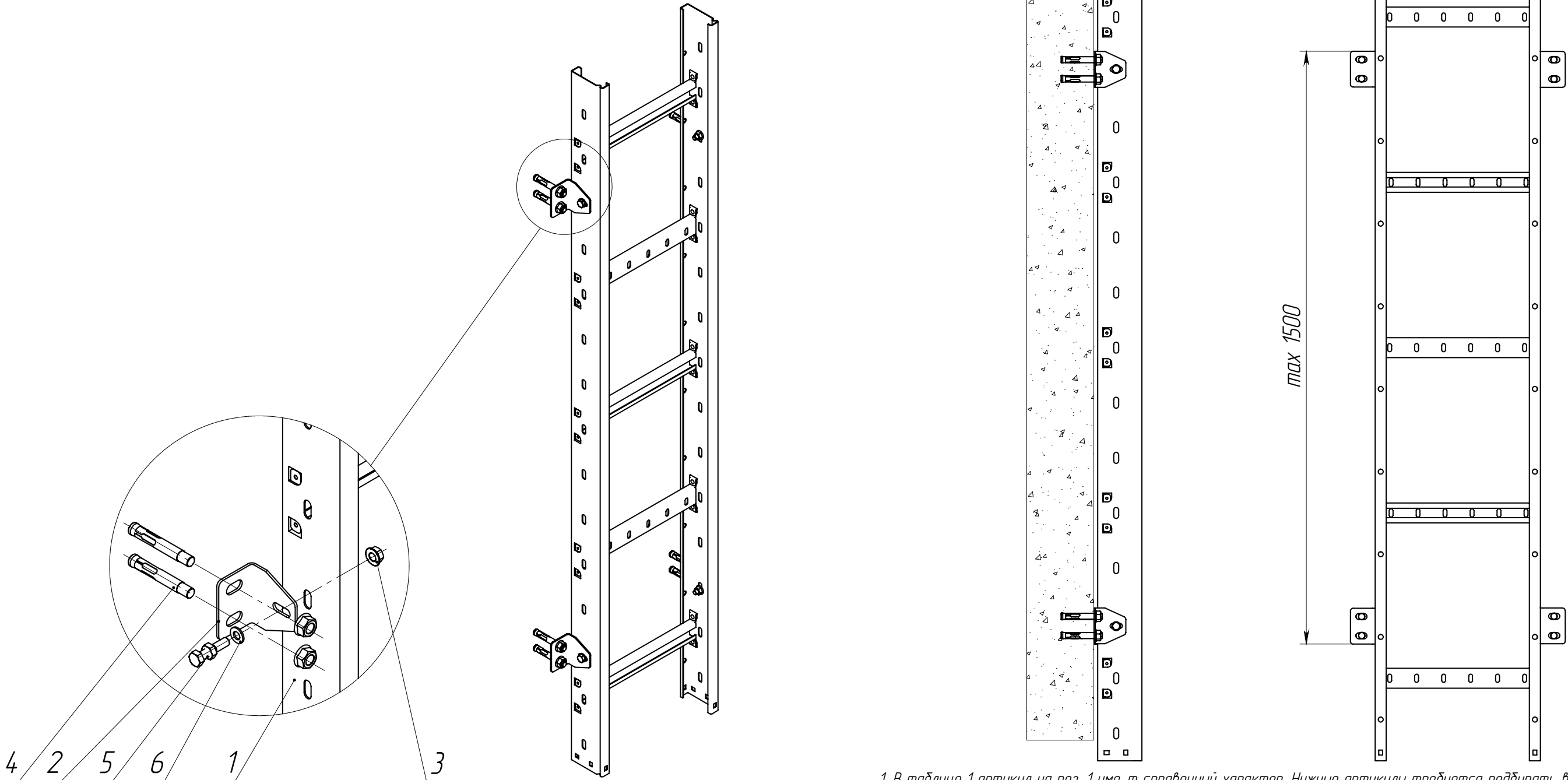
Справ. №

ATR-WL.10

X

DWG

3D



Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-300-3-150	CLM40-080-300-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	LE-KVK00-080	LE-KVK00-080-HDZ	Кронштейн для верт. крепления	4
3	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	4
4	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	8
5	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный M8x20 Din 933	4
6	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская M8 IEK	4

1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:

Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-WL.10				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Схема вертикального крепления лестничного лотка к бетонной стене

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 58

Листов 144

iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

ATR-WL.11

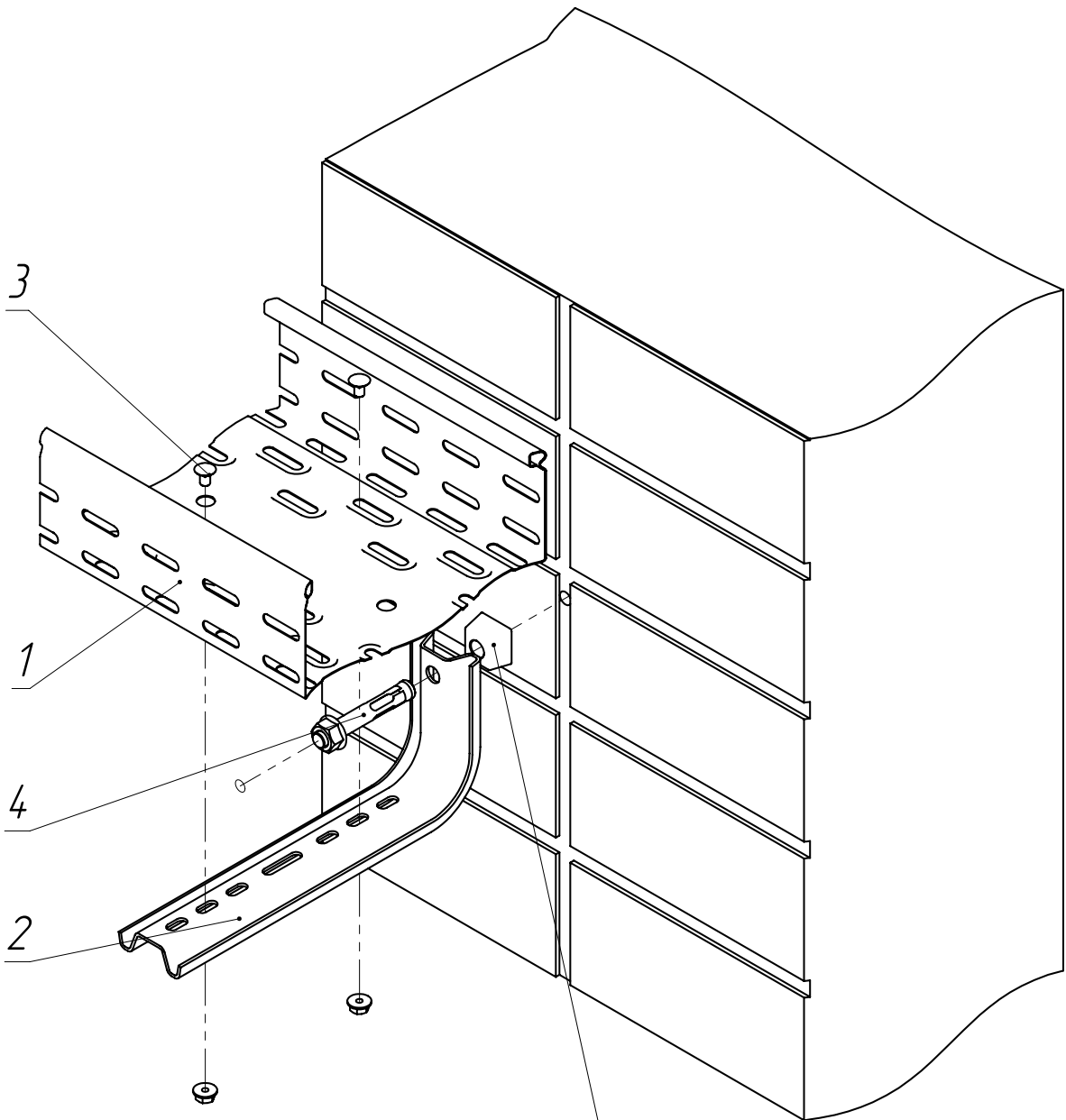
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

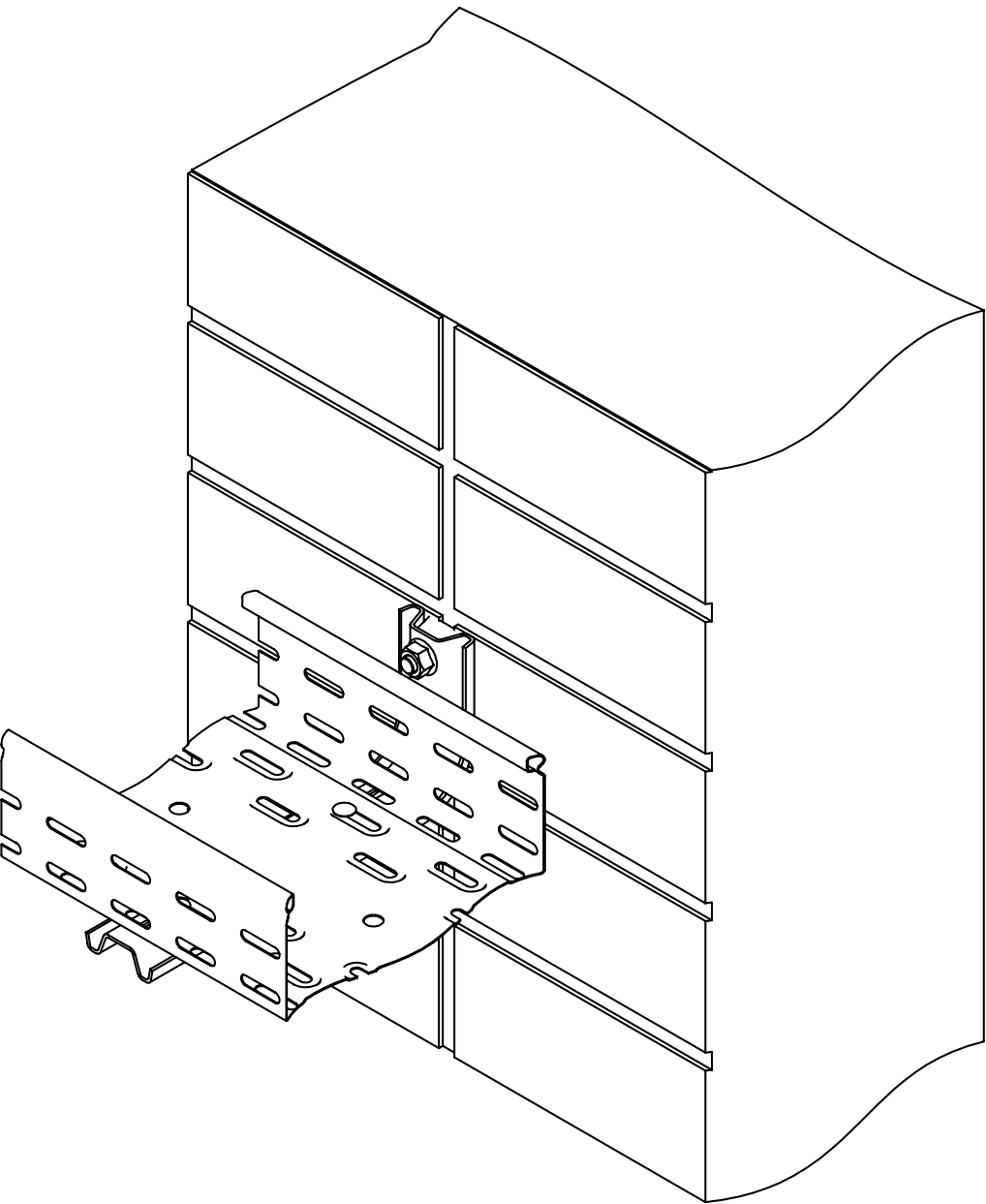
Инв. № подл.



Распорка, поставляется в комплекте с консолью VC

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-VC-200	-	Консоль VC	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	2
4	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	1



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-WL.11

Лит.

Масса

Масштаб

Крепление лотка к бетонной стене при помощи консолей VC

Лист 59 | Листов 144



Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

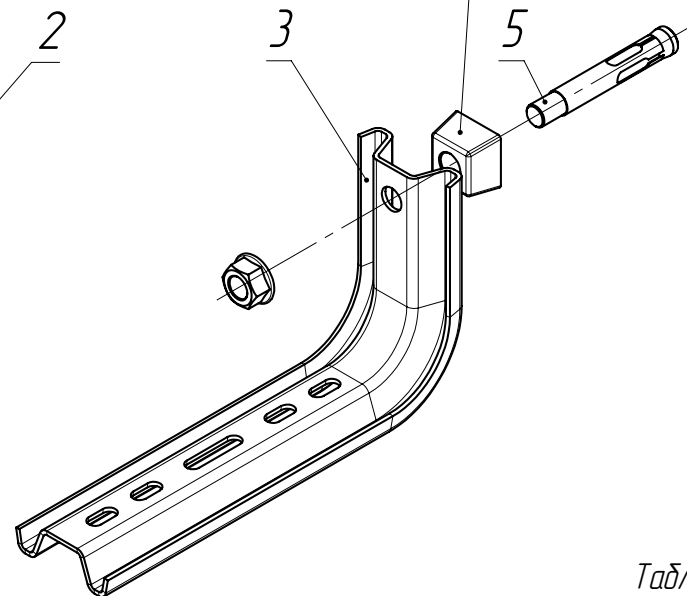
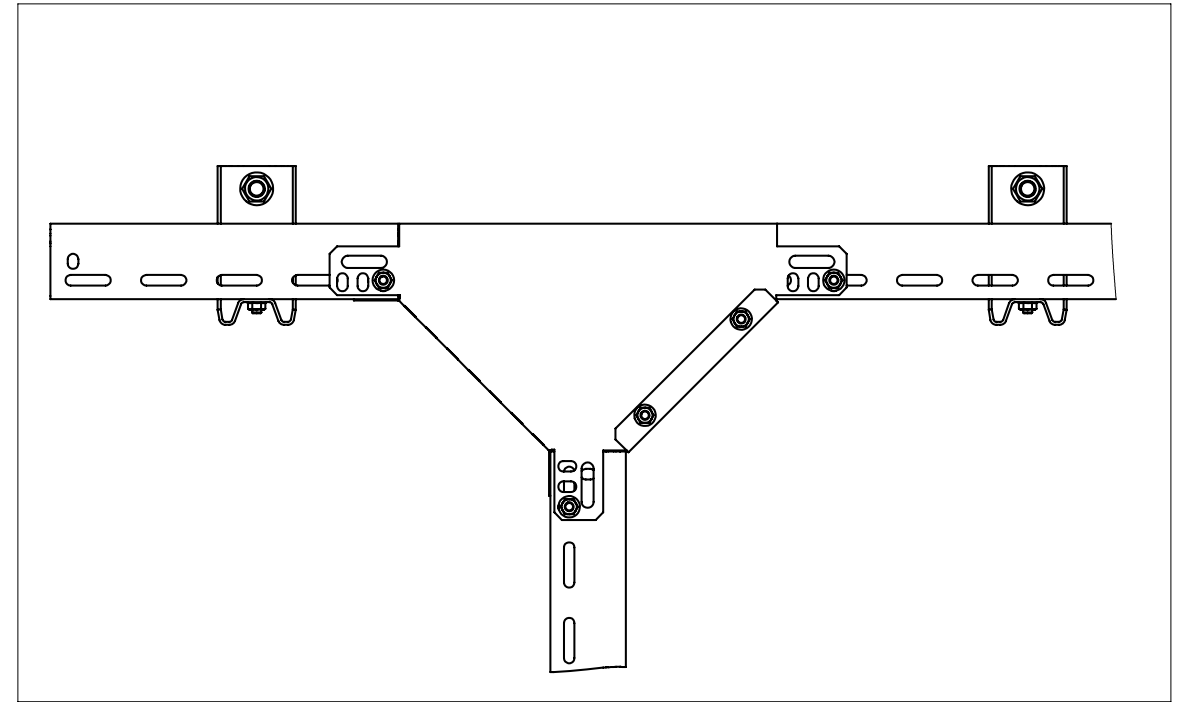
Н. контр.

Утв.

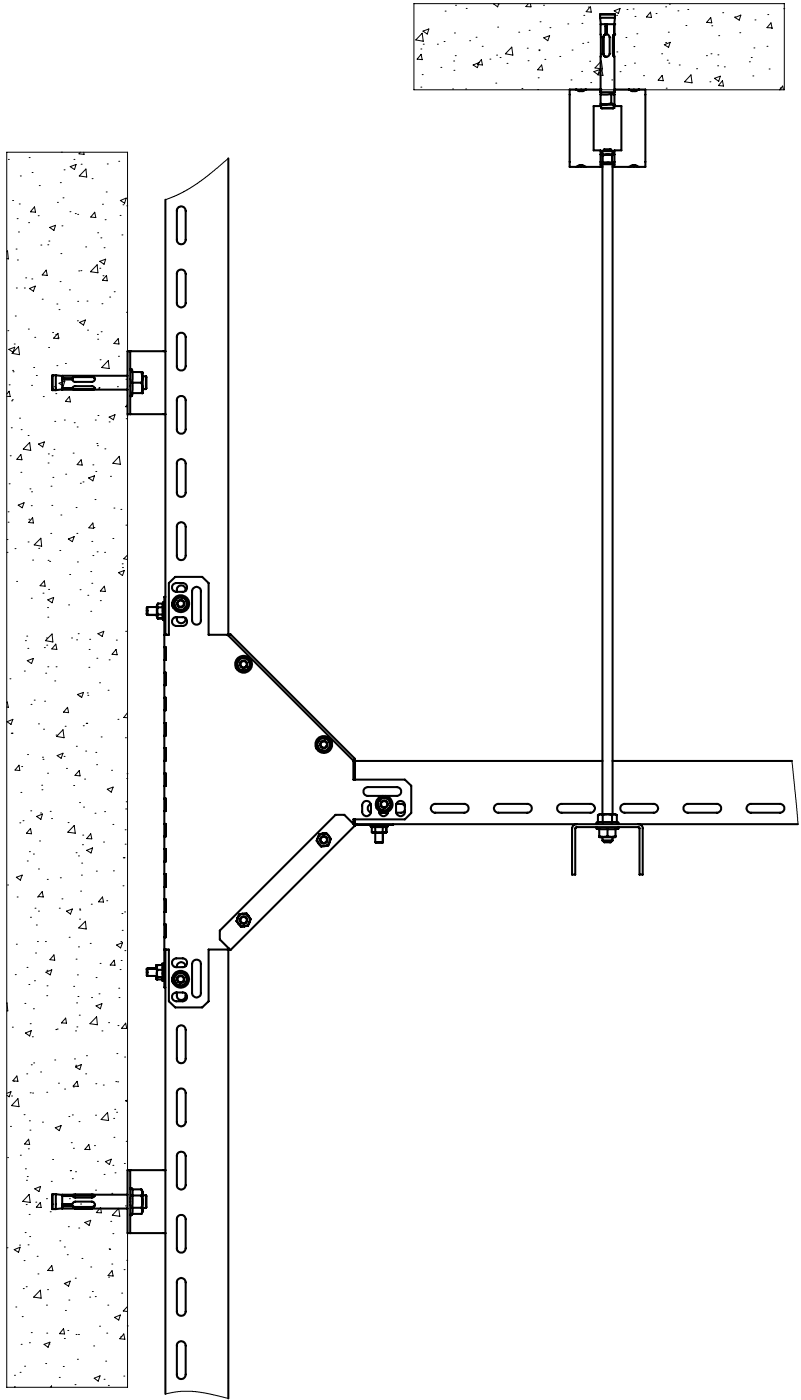
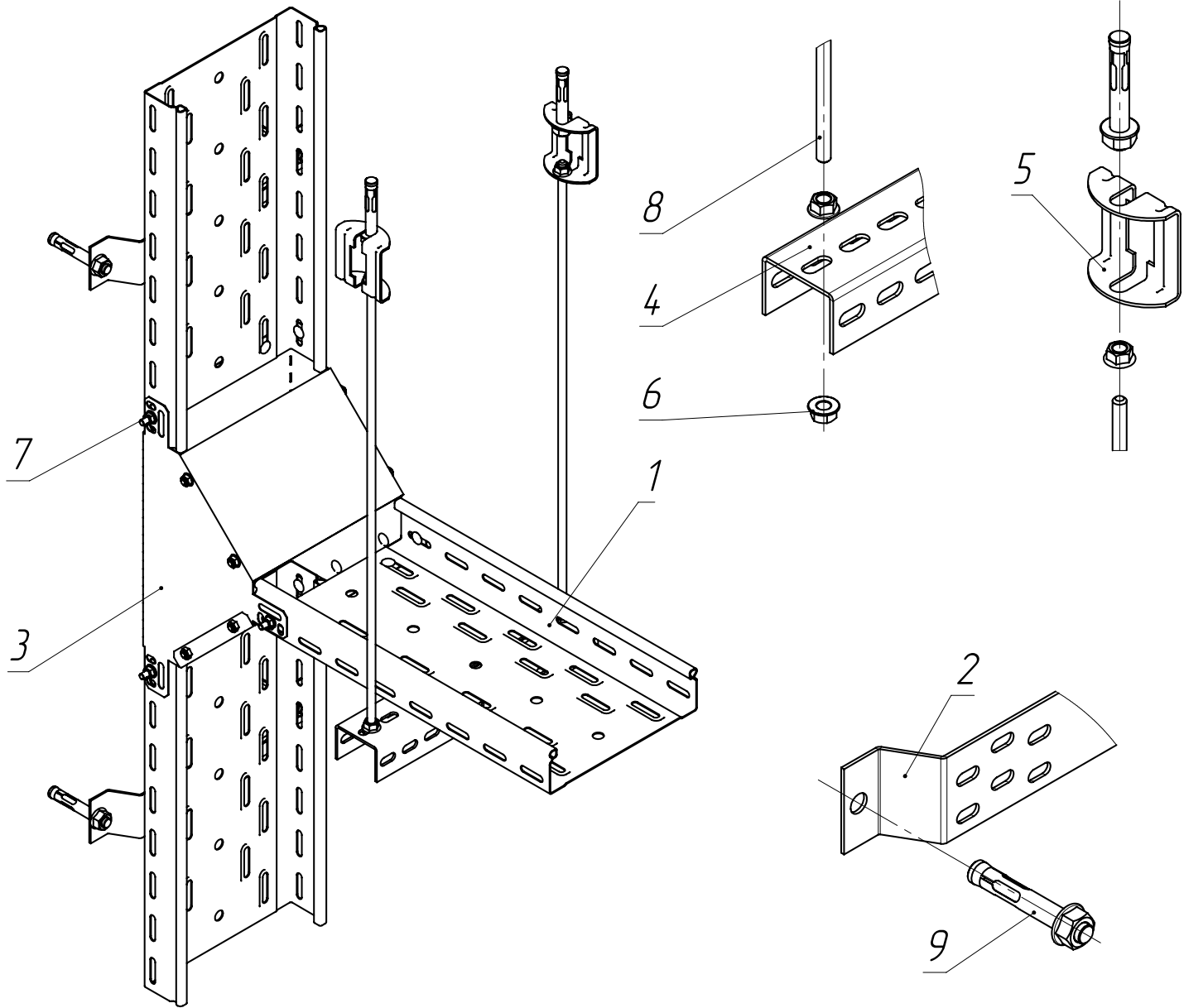
Копировал

Формат А3

Таблица 2



ATR-WL.13



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Крепление лотка к кронштейну осуществляется при помощи комплекта соединительного КС арт. CLP1M-CS-6-10-1 по 2 комплекта на опору.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	3
2	CLW10-SNP-200	CLW10-SNP-200-M-HDZ	Стойка настенная СНП	2
3	CLM50D-OVV-050-200	CLM50D-OVV-050-200-HDZ	Ответвитель Т-образный вертикальный вверх	1
4	CLM50D-PPP-030-15	CLM50D-PPP-030-15-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
5	CLW10-DR	-	Держатель потолочный DR	2
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	6
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	15
8	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька M8	2
9	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	6

Изм.

Лист

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

№ докум.

Подп.

Дата

ATR-WL.13

Организация подвеса трассы на шпильках и Т-образного вертикального ответвителя

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 61

Листов 144

Копировал

Формат А3

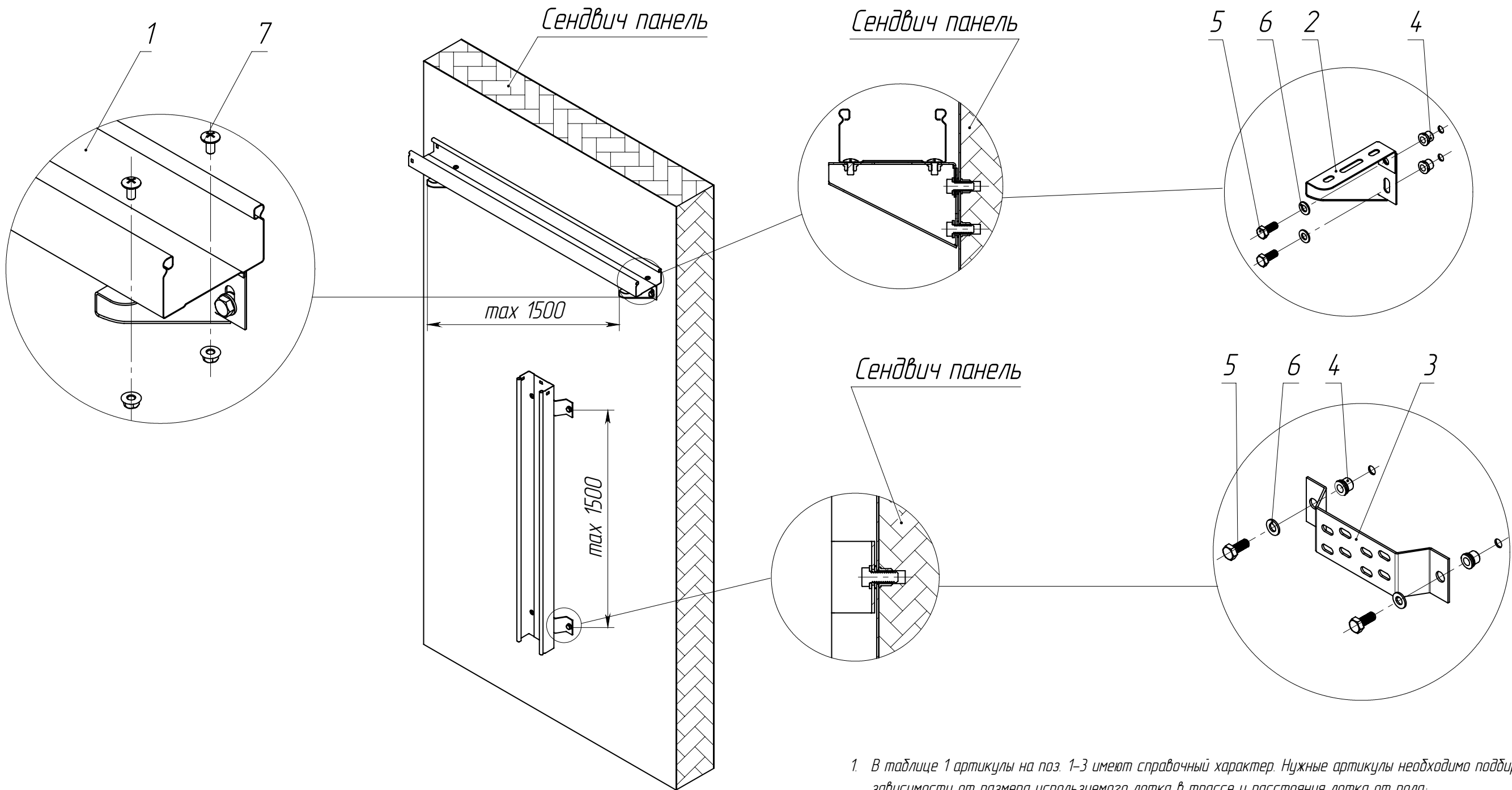
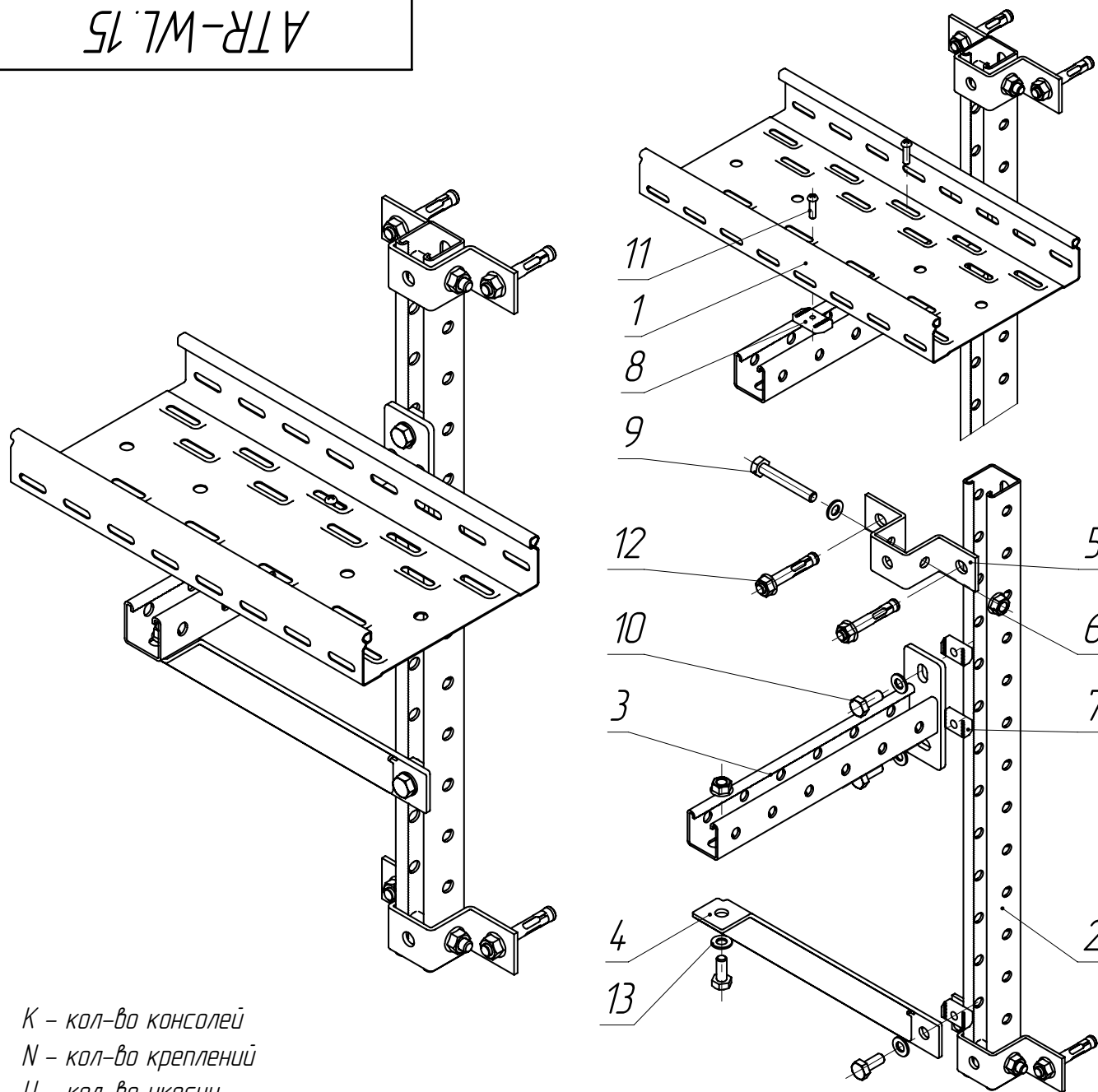
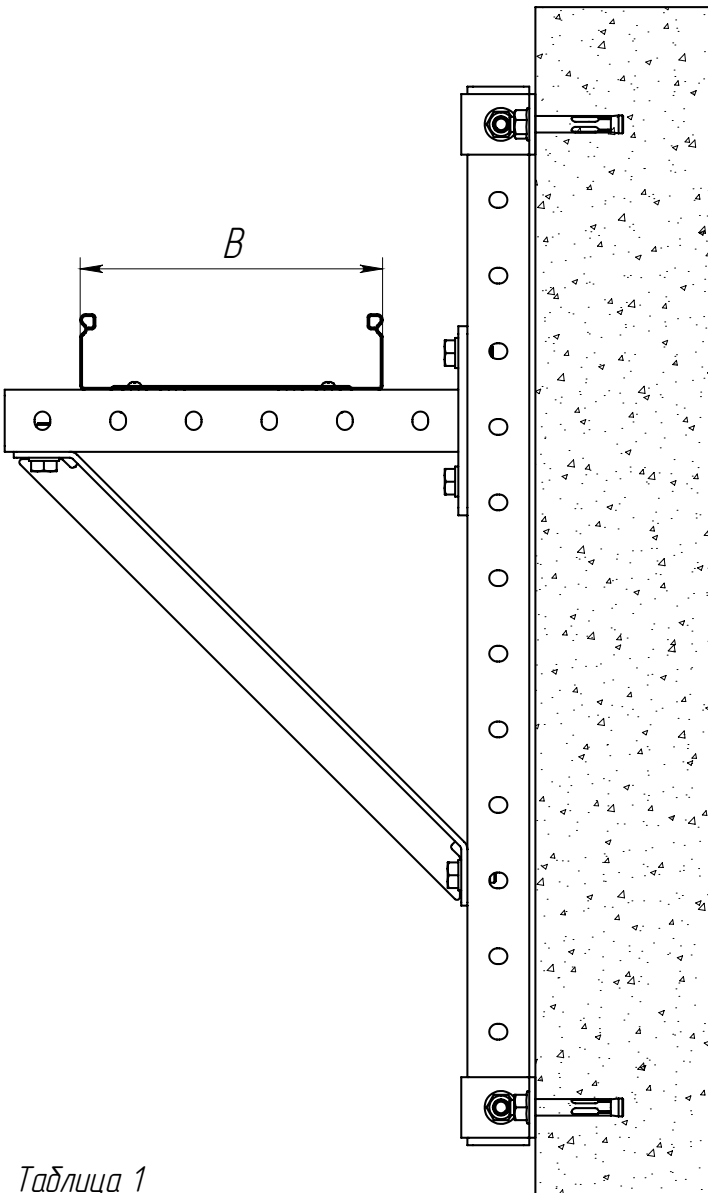
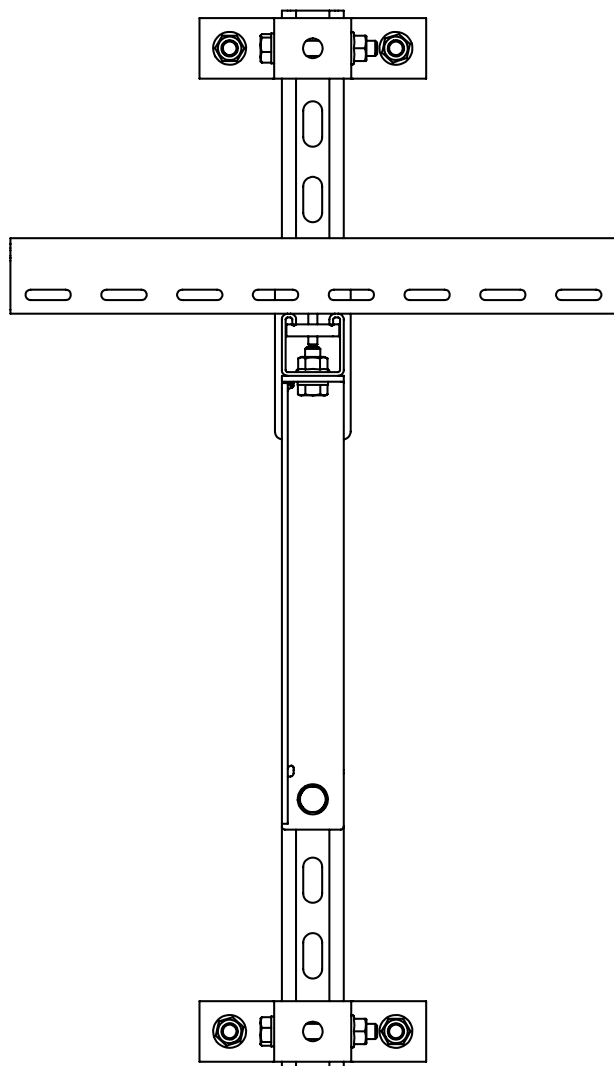


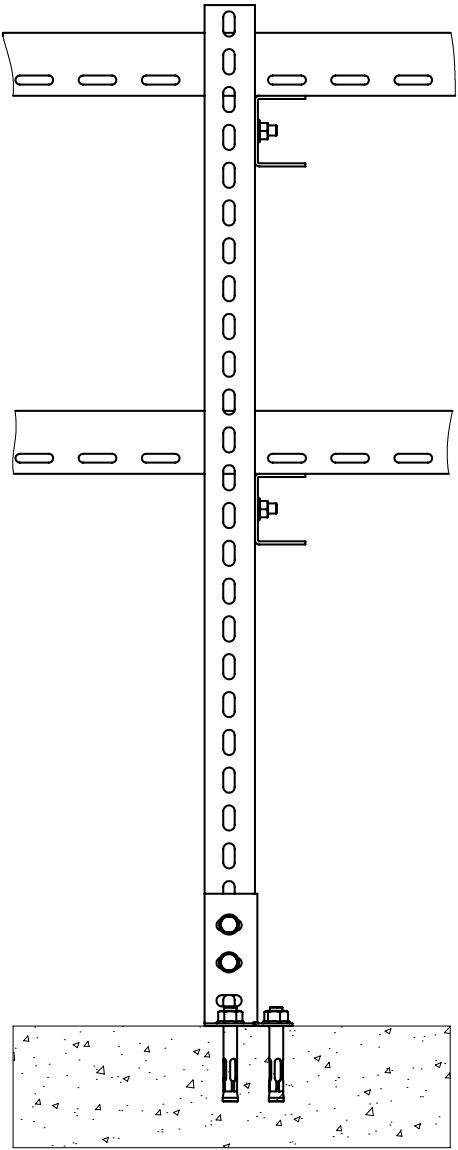
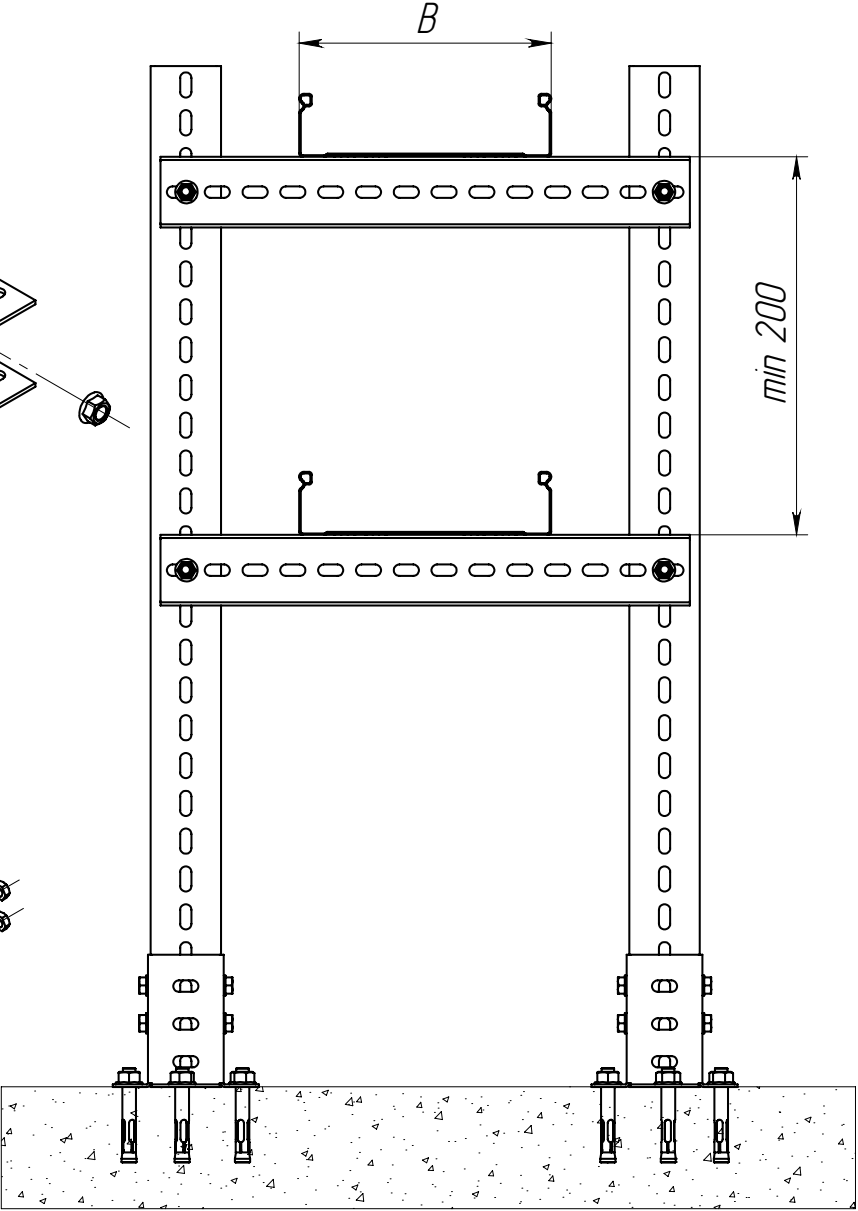
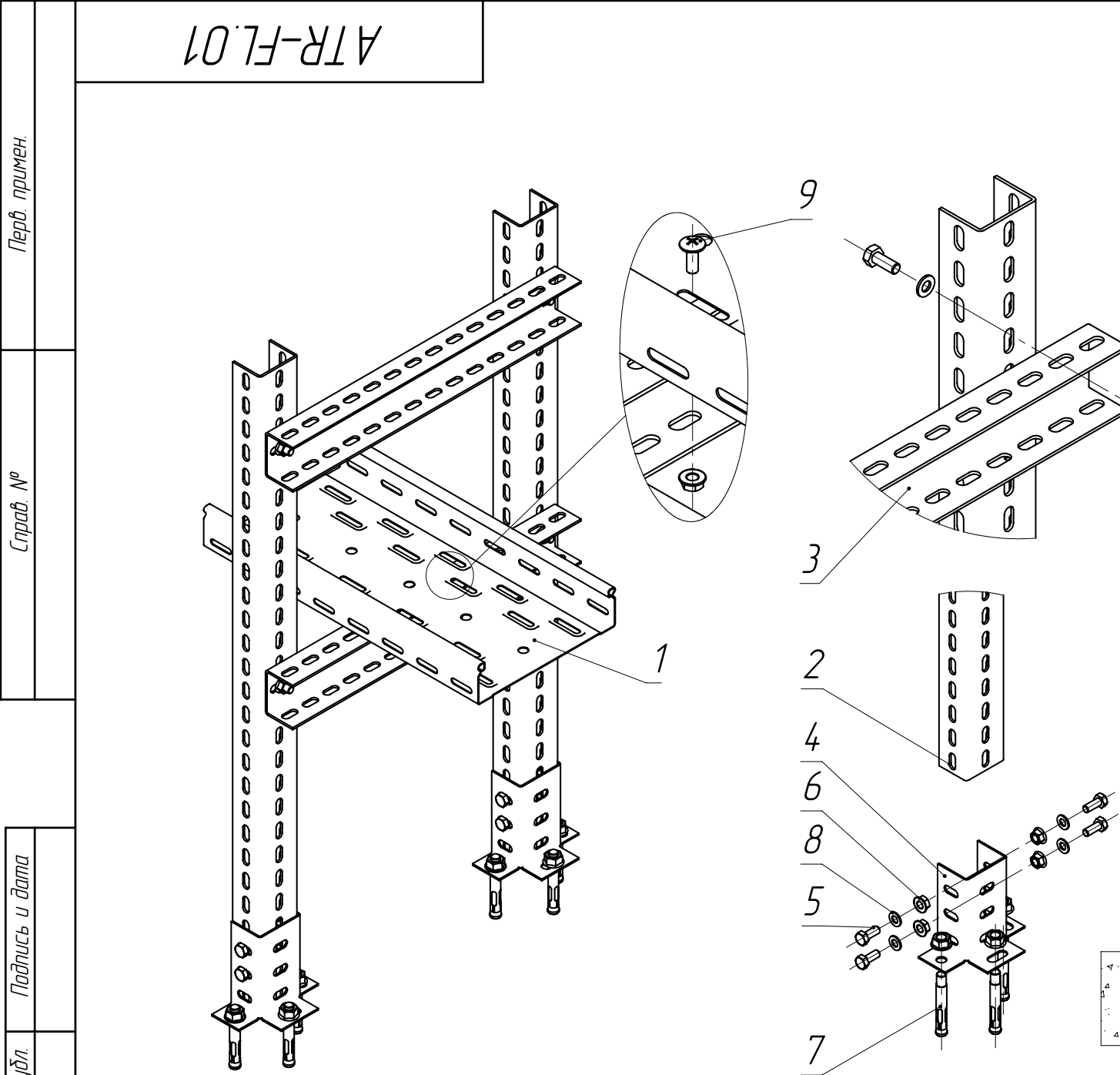
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLN10-050-100-3	CLN10-050-100-3-M-HDZ	Лоток неперфорированный	2
2	CLP1CW-100-1	CLP1CW-100-M-HDZ	Кронштейн настенный	2
3	CLW10-SNP-100	CLW10-SNP-100-M-HDZ	Стойка настенная	2
4	CRZ10-BT-080-018	CRZ10-BT-080-018-HDZ	Заклепка резьбовая с буртом М8х18 IEK	8
5	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный М8х20 Din 933	8
6	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	8
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	8

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Максимальная допустимая нагрузка на одну опору (при креплении на 2 заклепки) – 50 кг.

ATR-WL.14					Лит.			Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Варианты креплений к сендвич-панели			-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.					Лист 62			Листов 144	
Н. контр.					iek			Формат А3	
Утв.									

ATR-WL.15		X DWG 3D			Длина профиля, мм		400-900	1000-2000	2100-3000												
					Кол-во креплений, N шт.		2	3-4	4-5												
					Таблица 2																
Перв. примен.																					
Справ. №																					
																					
		K – кол-во консолей N – кол-во креплений U – кол-во укосин		Таблица 1		1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и кол-ва ярусов; 2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта; 3. Описание артикулов: Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование); Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).															
Поз	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	ATR-WL.15 <table><tr><td>Лит.</td><td>Масса</td><td>Масштаб</td></tr><tr><td></td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2">Лист 63</td><td>Листов 144</td></tr><tr><td colspan="3"></td></tr></table>					Лит.	Масса	Масштаб		-	-	Лист 63		Листов 144			
Лит.	Масса	Масштаб																			
	-	-																			
Лист 63		Листов 144																			
																					
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-																	
2	CLP1S-41-41-07-25	CLP1S-41-41-07-25-M-HDZ	STRUT-профиль 41x41	1																	
3	CLM50D-CSO-41-41-03	CLM50D-CSO-41-41-03-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	K																	
4	CLM50D-YS-300-400	CLM50D-YS-300-400-HDZ	Укосина для STRUT консолей 300-400 мм	U																	
5	CLM50D-SKS-050-40	CLM50D-SKS-050-40-HDZ	Крепление стеновое для STRUT-профиля	2																	
6	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	N+U																	
7	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	(K*2)+U																	
8	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	K*2																	
9	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный M10x70 Din 933	N																	
10	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	(K*2)+(U*2)																	
11	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	K*2																	
Инв. № подл.	12	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	N*2	Н. контр.															
	13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	(K*2)+(U*2)+N	Утв.															
						Копировал				Формат А3											



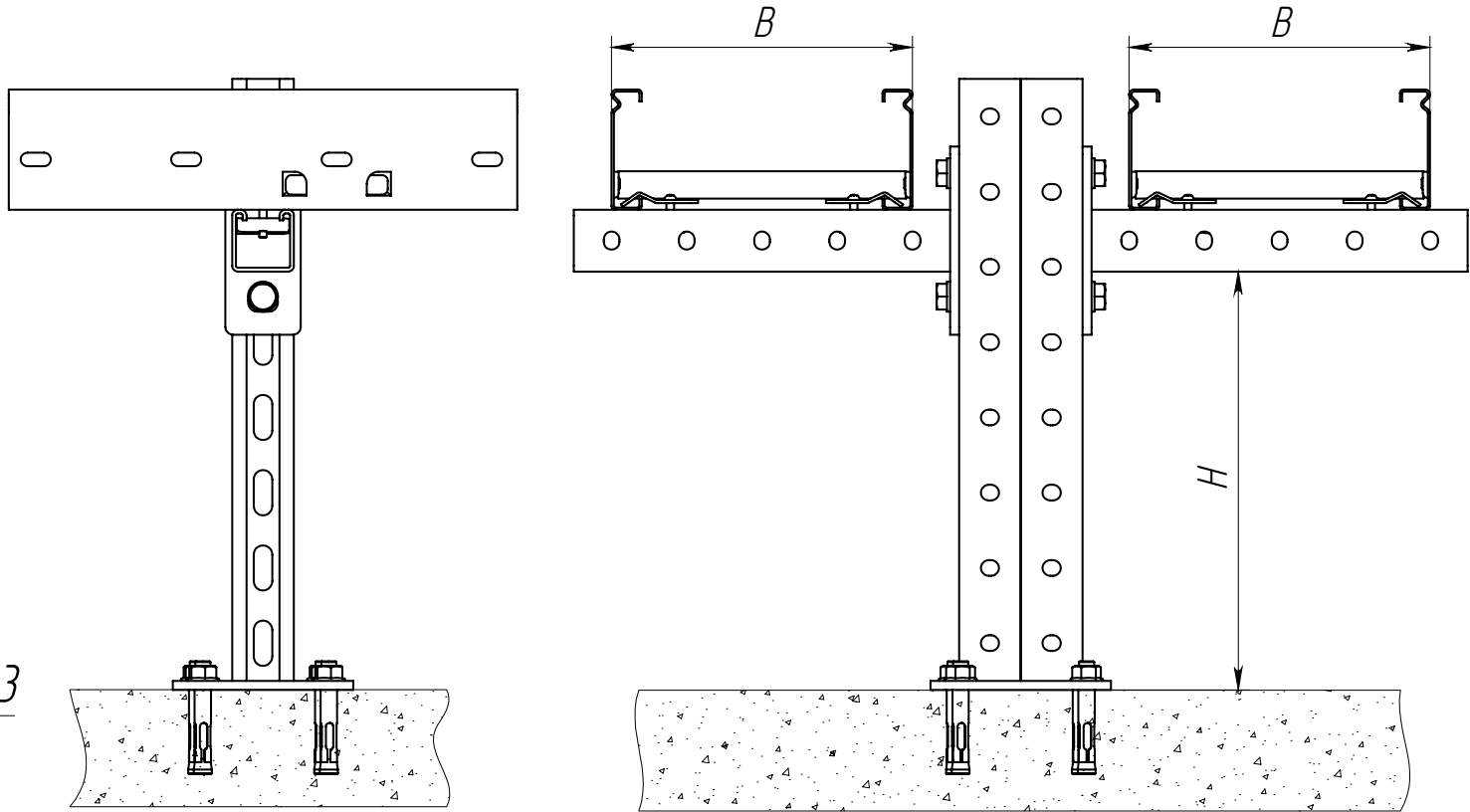
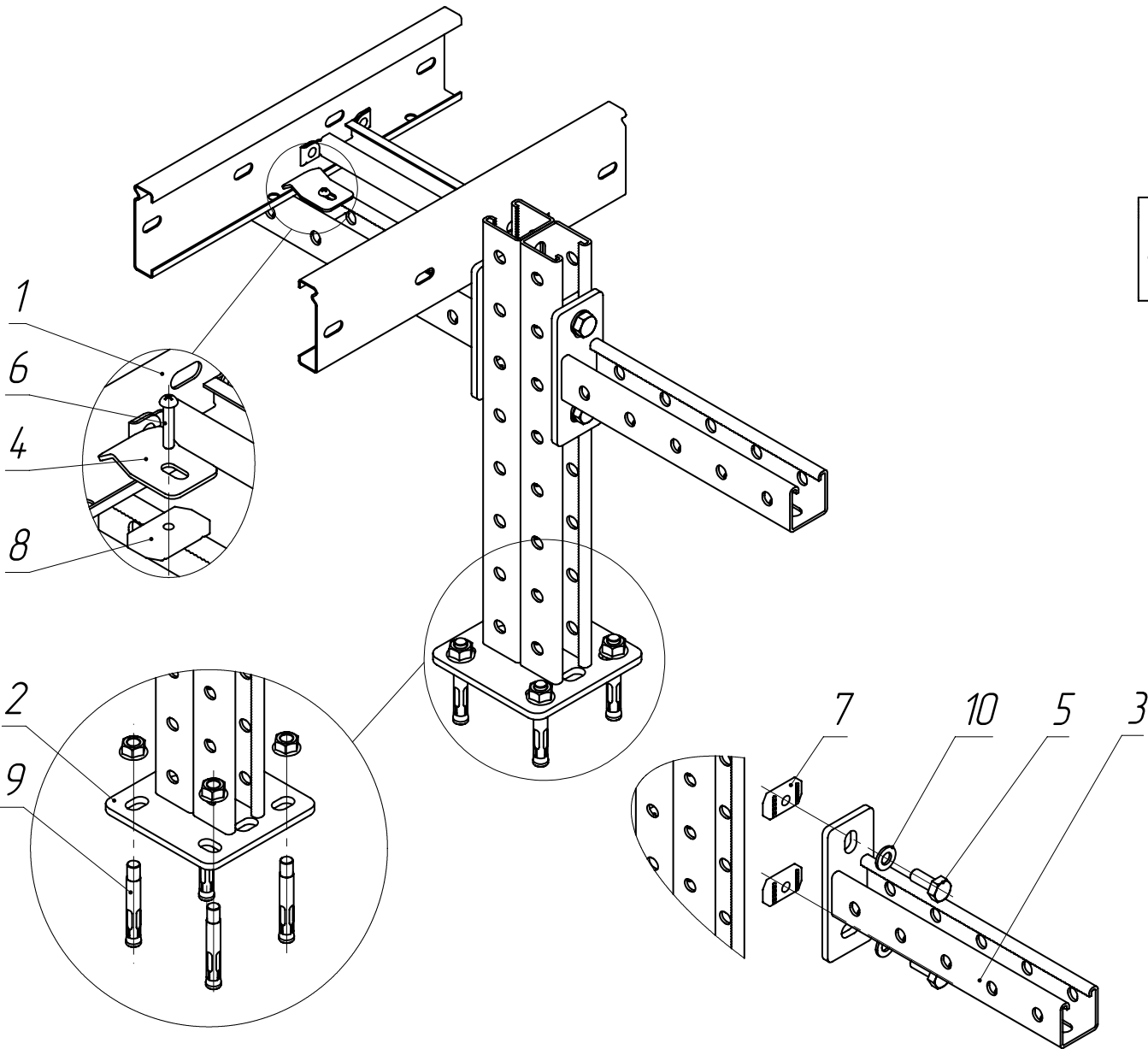
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и кол-ва ярусов;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Крепление лотка к консоли осуществляется при помощи комплекта соединительного КС арт. CLP1M-CS-6-10-1 по 2 комплекта на опору.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM50D-PPP-080-20	CLM50D-PPP-080-20-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	2
3	CLM50D-PPP-040-20	CLM50D-PPP-040-20-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	2
4	CLW10-SSU	CLW10-SSU-M-HDZ	Кронштейн потолочный SSU	2
5	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный М8х20	12
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	12
7	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	6
8	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	12
9	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	4

						ATR-FL.01				
						Схема монтажа многоуровневой напольной трассы	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 64		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

ATR-FL.02



К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	-
2	CLM50D-KDS-41-41-04	CLM50D-KDS-41-41-04-HDZ	Подвес потолочный STRUT двойной 41x41	1
3	CLM50D-CSO-41-41-02	CLM50D-CSO-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	К
4	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA	К*2
5	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	К*2
6	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	К*2
7	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	К*2
8	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	К*2
9	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
10	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	К*2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

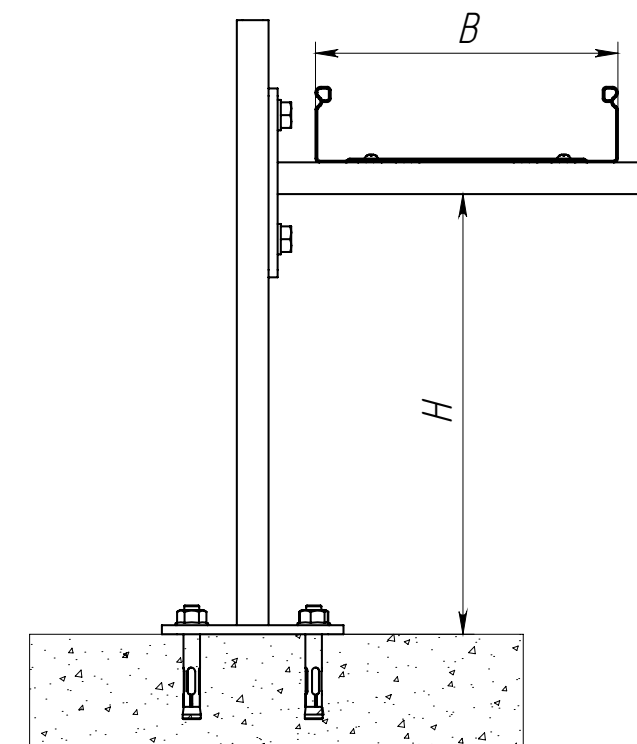
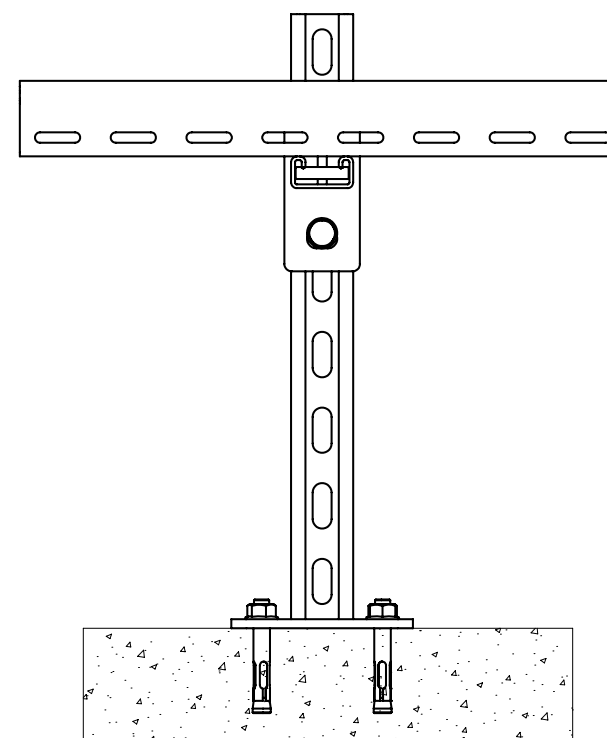
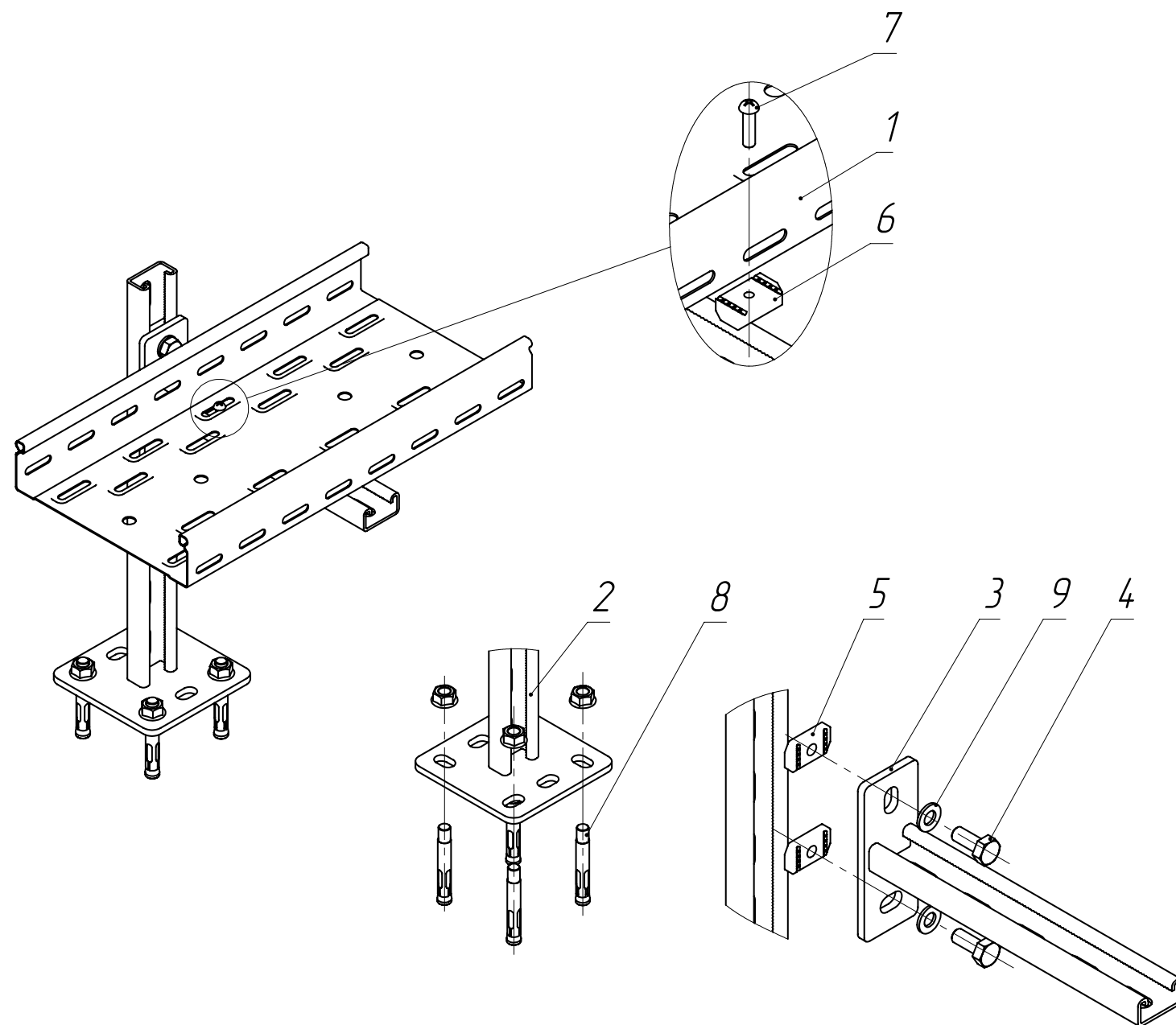
ATR-FL.02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x41 (двойное)

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 65	Листов 144	





1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

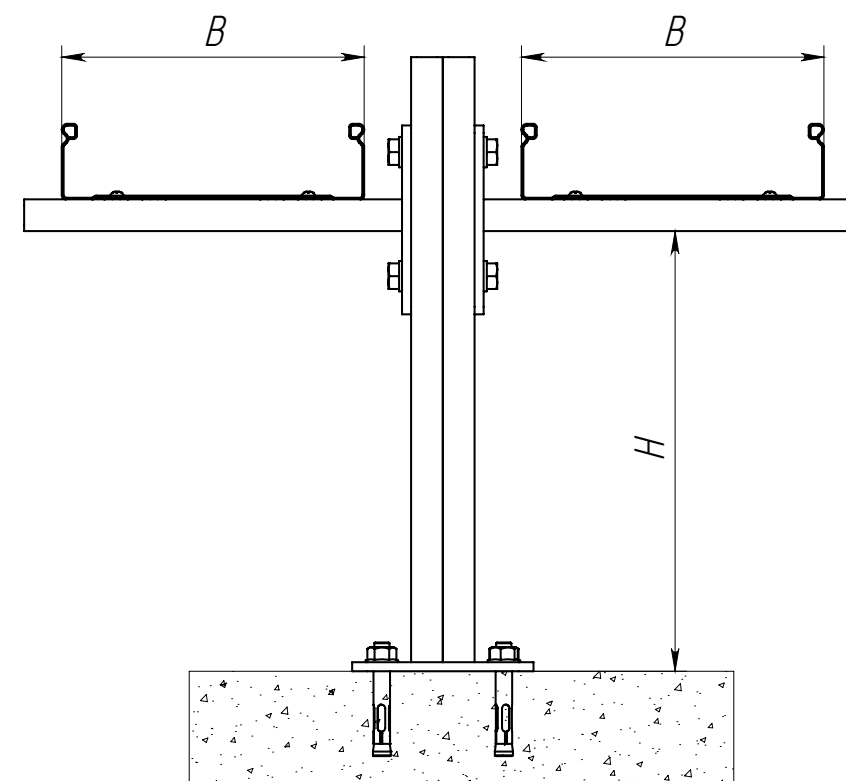
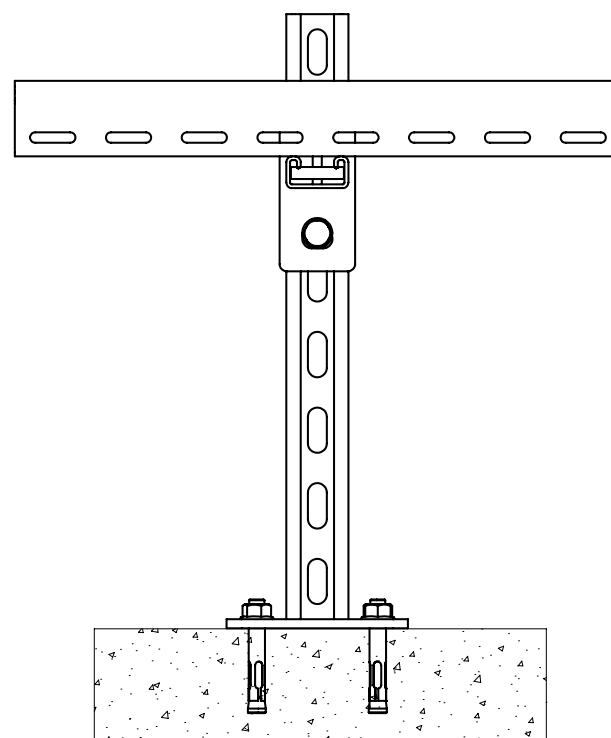
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-KPS-41-21-04	CLM50D-KPS-41-21-04-HDZ	Подвес потолочный STRUT 41x21	1
3	CLM50D-CSO-41-21-02	CLM50D-CSO-41-21-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x21	К
4	CMZ10-BTP-10-20	CMZ10-BTP-10-20-HDZ	Болт шестигранный M10x20 Din 933	К*2
5	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	К*2
6	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	К*2
7	CMZ10-VPL-6-16	CMZ10-VPL-6-16-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x16 Din 7985	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	К*2

					ATR-FL.03				
					Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 4х21 (одинарное)	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 66		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

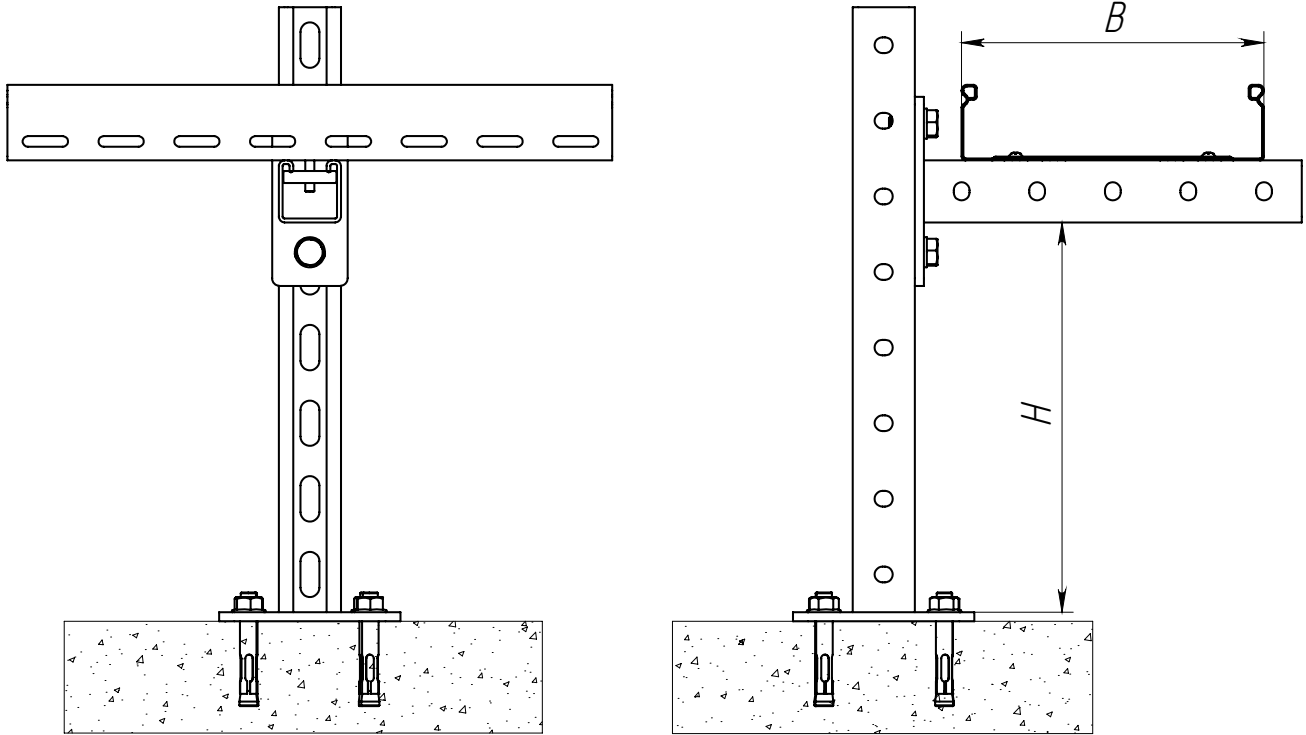
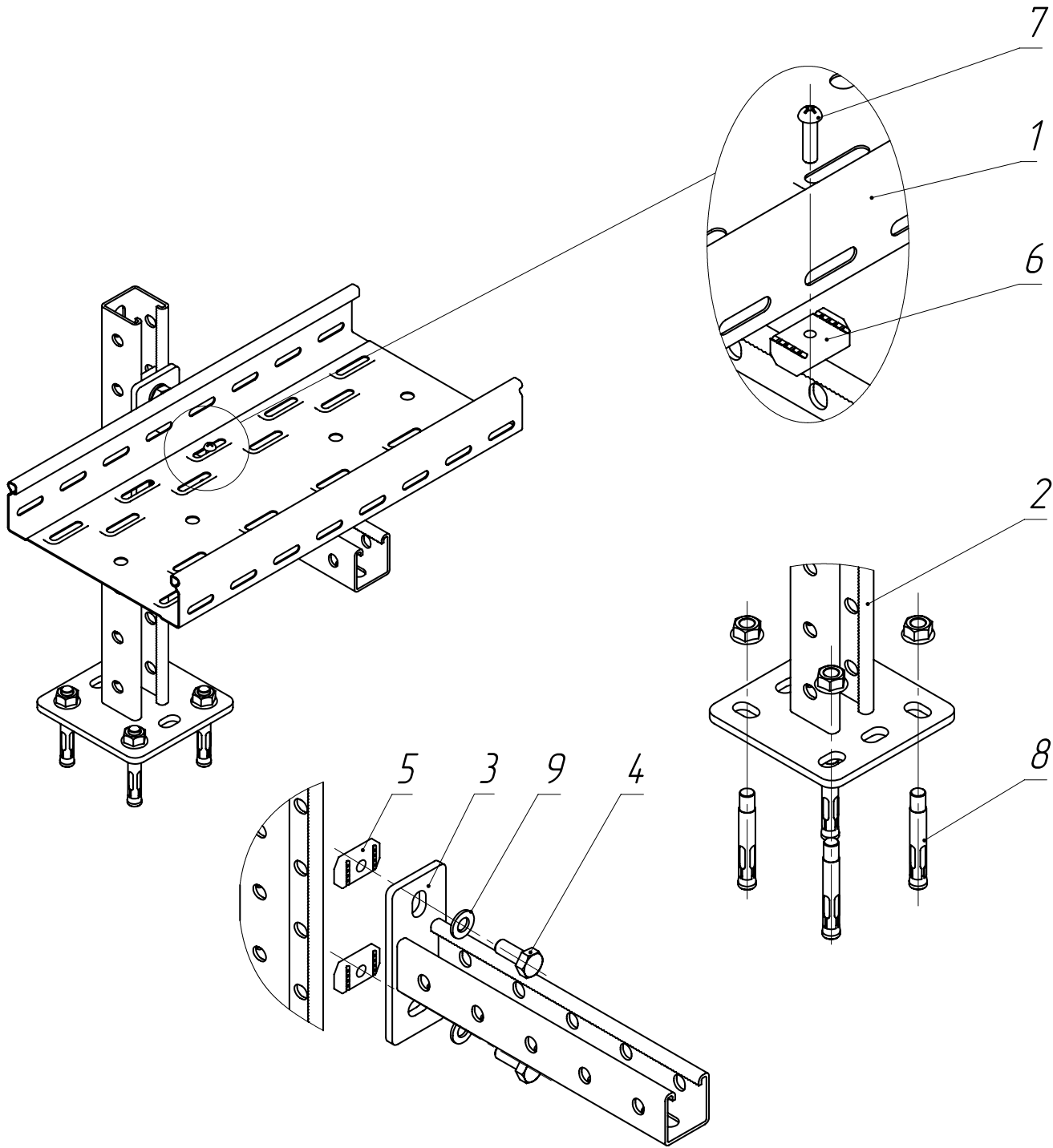
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-KDS-41-21-04	CLM50D-KDS-41-21-04-HDZ	Подвес потолочный STRUT двойной 41x21	1
3	CLM50D-CSO-41-21-02	CLM50D-CSO-41-21-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x21	К
4	CMZ10-BTP-10-20	CMZ10-BTP-10-20-HDZ	Болт шестигранный M10x20 Din 933	К*2
5	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	К*2
6	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	К*2
7	CMZ10-VPL-6-16	CMZ10-VPL-6-16-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x16 Din 7985	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	К*2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1–3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-FL.04					
					Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x21 (двойное)	Лит.		Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-	
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.						Лист 67		Листов 144		
Н. контр.										
Утв.										



К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM500-KPS-41-41-04	CLM500-KPS-41-41-04-HDZ	Подвес потолочный STRUT 41x41	1
3	CLM500-CSO-41-41-02	CLM500-CSO-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	К
4	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт с шестигранный M10x30 Din 933	К*2
5	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	К*2
6	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	К*2
7	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	К*2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-FL.05

Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x41 (одинарное)

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 68

Листов 144

IEK

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Копировал

Формат А3

ATR-FL.06

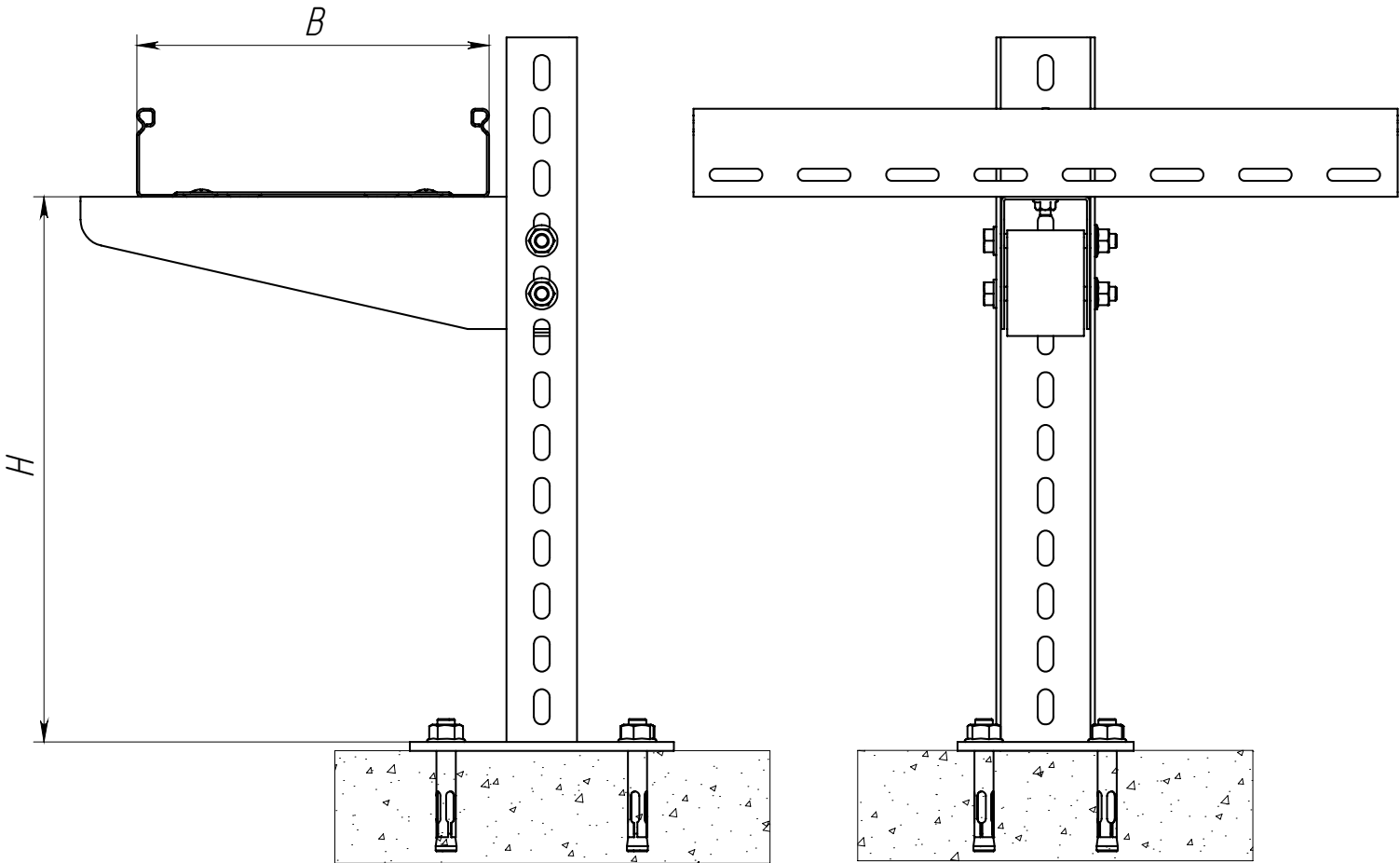
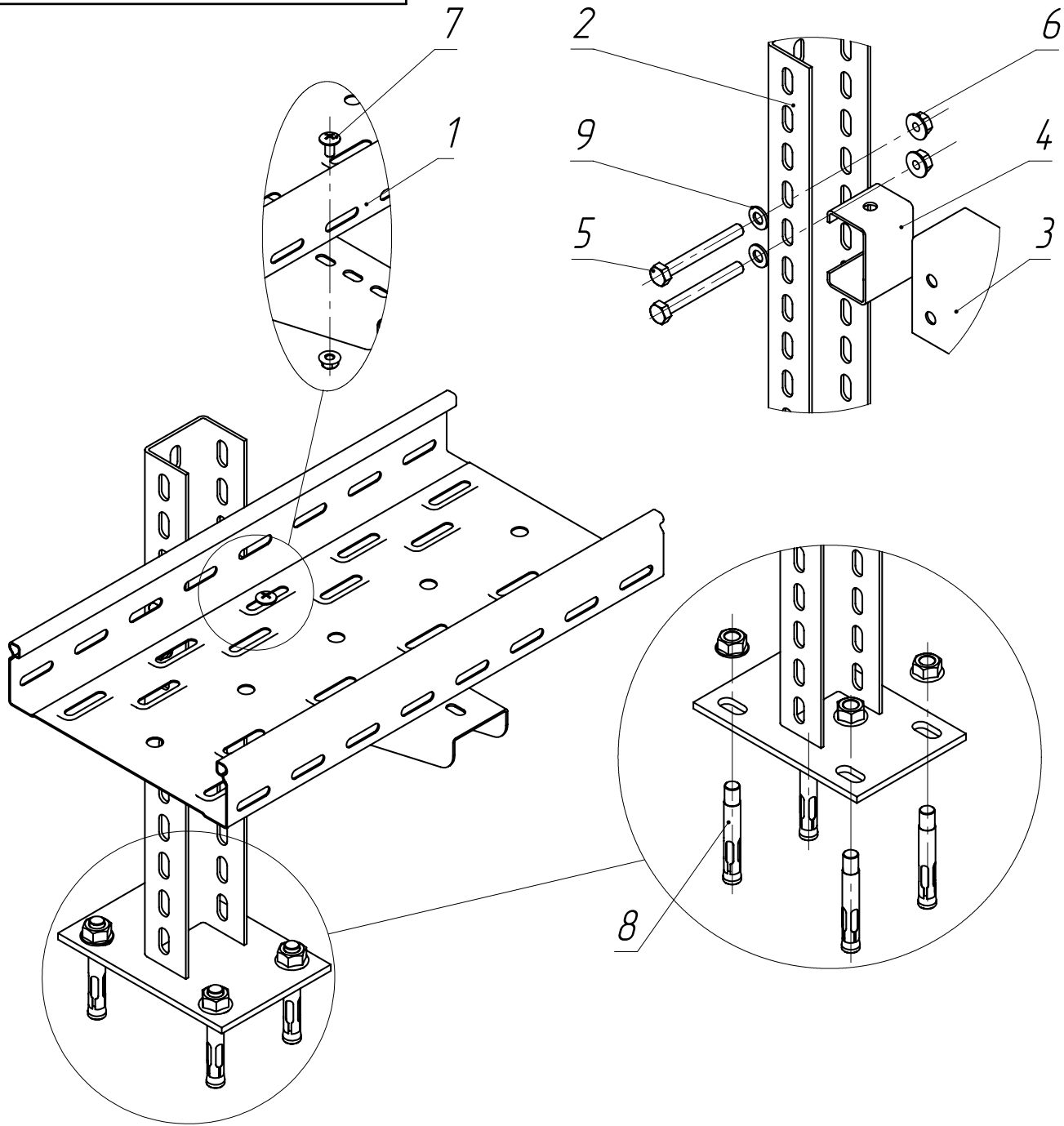


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	-	CLW10-SSH-400-HDZ	Кронштейн потолочный	1
3	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	1
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	1
5	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный М8х70 Din 933	2
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	2
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и высоты стойки;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-FL.06			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Напольное крепление лотка при помощи кронштейна потолочного SSH	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 69 Листов 144		
						iek		

ATR-FL.07

К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLM50D-PSD-41-41-04-3	CLM50D-PSD-41-41-04-3-HDZ	STRUT-профиль перфорированный двойной 41х41	1
3	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
4	CLM50D-CSO-41-41-02	CLM50D-CSO-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41х41	К
5	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA	К*2
6	CLM50D-UOS-058-40	CLM50D-UOS-058-40-HDZ	Уголок крепёжный одинарный для STRUT профиля	2
7	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10х30 Din 933	К*2+4
8	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6х20 Din 7985	К*2
9	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10х40 IEK	К*2+4
10	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6х40 IEK	К*2
11	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
12	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	К*2+4

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:

Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-FL.07

Лит.

Масса

Масштаб

Схема напольного крепления лотка на двойном STRUT профил

Лист 70

Листов 144

iek

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-FL.08

DWG

3D

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLN10-050-200-3	CLN10-050-200-3-M-HDZ	Лоток неперфорированный	1
2	CLP1K-200-1	CLP1K-200-3-M-HDZ	Крышка на лоток	1
3	N-SP1-4 14 102525	N-SP1-4 14 102525-HDZ	STRUT-профиль 41x41-250 IEK	6
4	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль 41x41 перфорированный IEK	9
5	CSE12-U-90-EZ	CSE12-U-90-HDZ	Соединит. угловой 90град. увелич. для STRUT-профиля IEK	6
6	CPK10-UP-EZ	CPK10-UP-HDZ	Крепление потолоч. с узкой пяткой для STRUT-профиля IEK	6
7	COP10-RZ	-	Опора резиновая для STRUT-профиля IEK	6
8	CMZ10-BC-10-30	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с цилин. гол. и внут. шестиг. Din 912 M10x30 IEK	12
9	CMZ10-BC-12-80	CMZ10-BC-12-80-HDZ	Болт с цилин. гол. и внут. шестиг. Din 912 M12x80 IEK	12
10	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным дуртом M10 IEK	12
11	CLP1M-N-12	CMZ10-GB-12-HDZ	Гайка со стопорным дуртом M12 IEK	12
12	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933 IEK	24
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	24
14	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985 IEK	6
15	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	6
16	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	36

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ATR-FL.08

Монтаж кабельной трассы по плоской кровле

Лит.

Масса

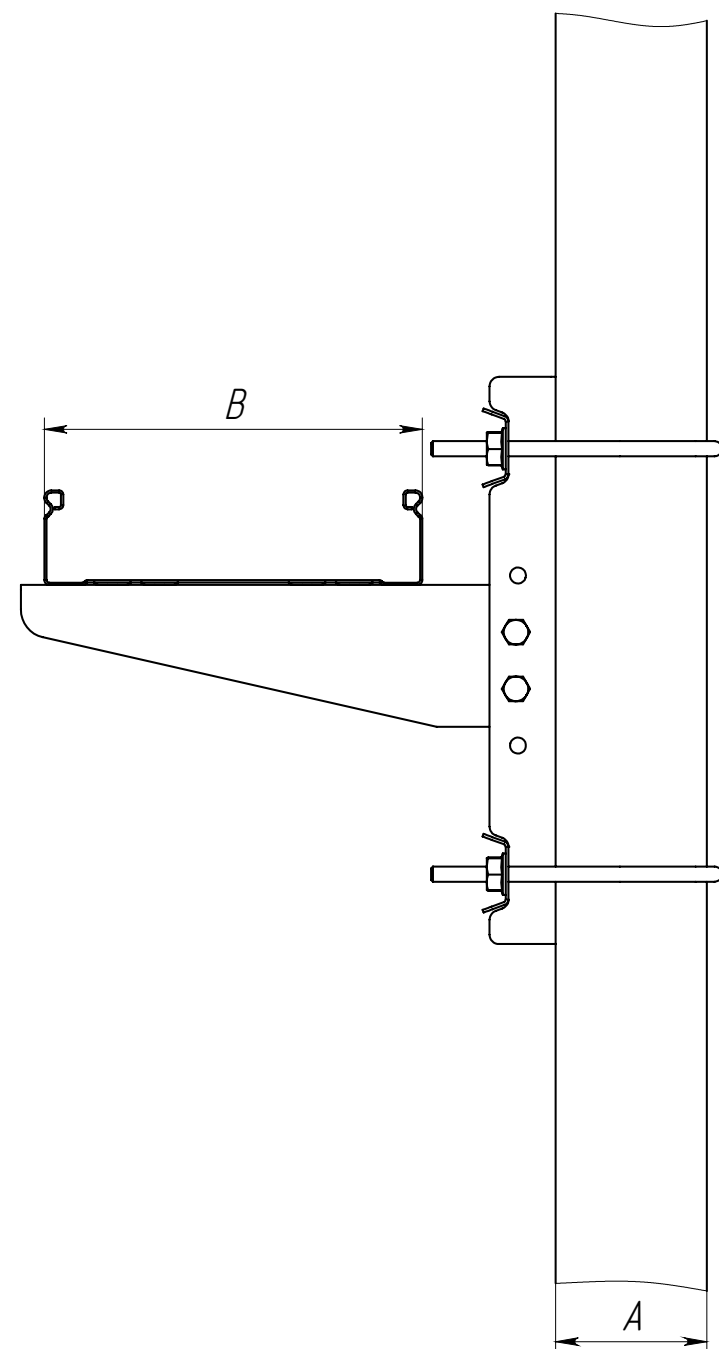
Масштаб

Лист 71

Листов 144

iek

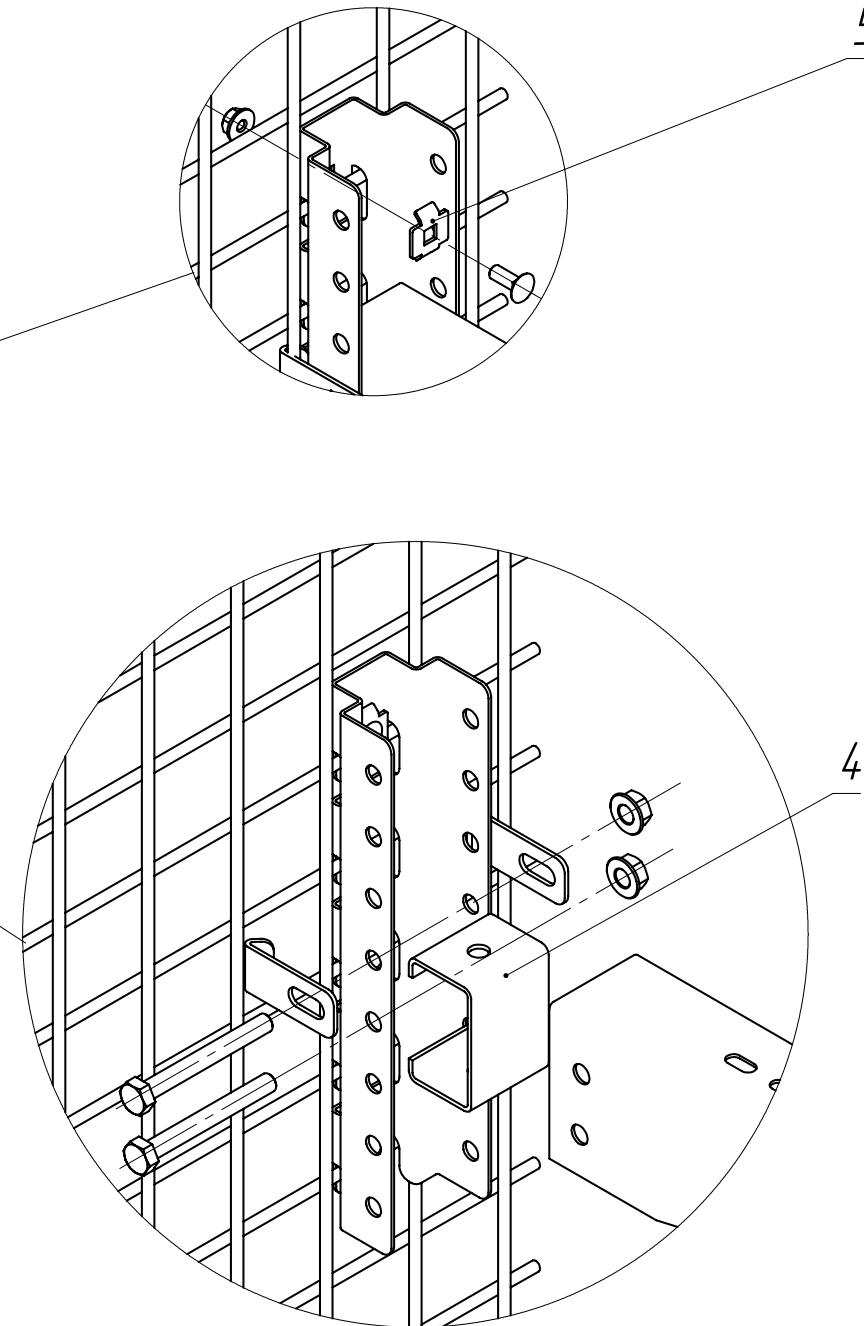
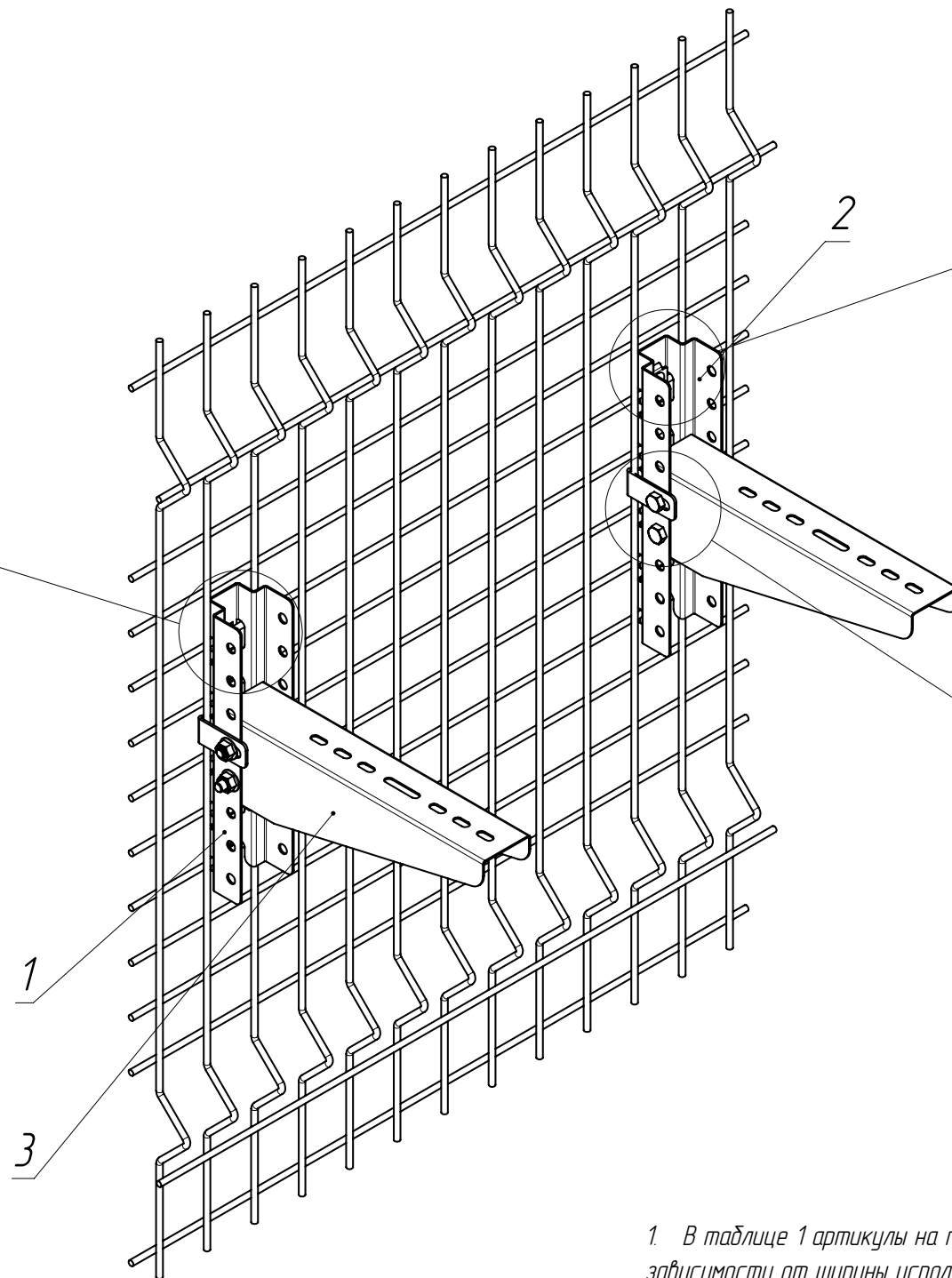
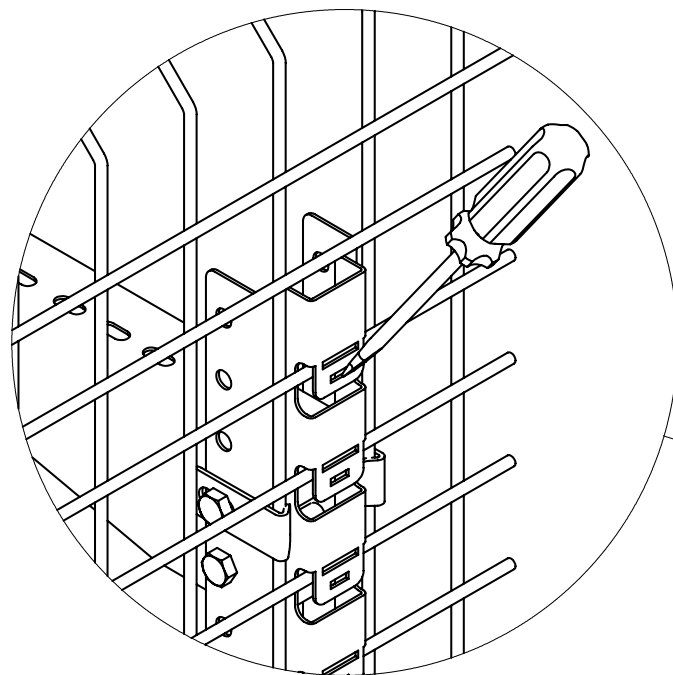
Формат А3



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от габаритов опоры ограждения;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-PR.01

					ATR-PR.01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление к столбу забора	Лит.		Масса	Масштаб
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 72		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от ширины используемого лотка и кол-ва ярусов;

2. Описание артикулов:

Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол
1	CLM50D-CSB-1	CLM50D-CSB-1-HDZ	Крепление к сетке безвинтовое для 1-консоли	1
2	CLM50D-CSV-1	CLM50D-CSV-1-HDZ	Крепление к сетке винтовое для 1-консоли	1
3	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	2
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	2
5	CLW10-MS-20	-	Комплект соединительный одинарный MS20	2

					ATR-PR.02				
					Схема крепления к сетчатому забору	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 73	Листов 144		
Н. контр.									
Чтв.									

ATR-LD.01

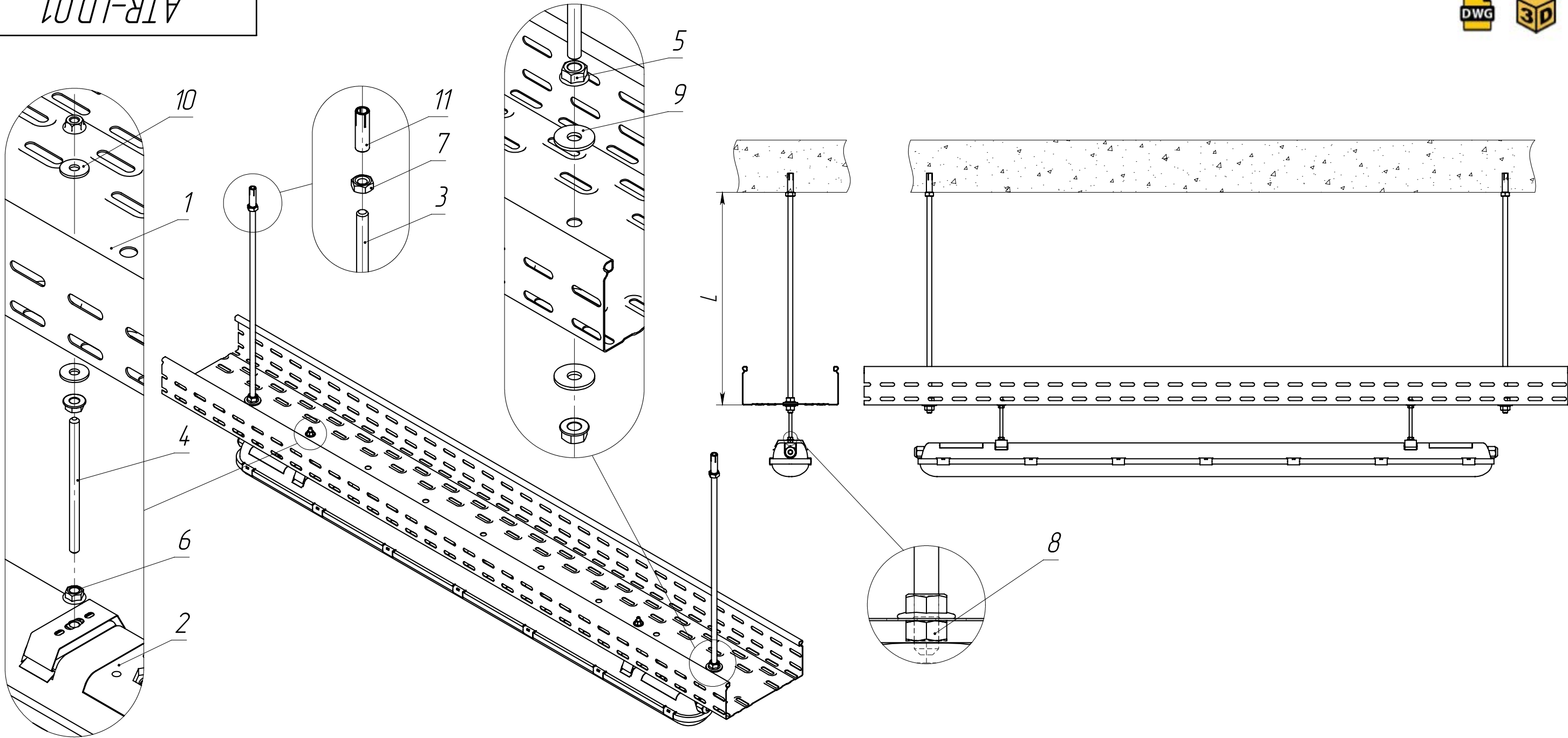


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	LDSP6-1422A-1-40-6500-K01		Светильник светодиодный ДСП 1422А 40Вт 6500К 1200мм с БАП IEK	1
3	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька М10	2
4	CLW10-TM-06-1-R	CMZ10-TM-06-001-HDZ	Шпилька М6	2
5	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом М10 Din 6923	4
6	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным буртом М6 Din 6923	6
7	CLP1M-G-10	CMZ10-GH-10-HDZ	Гайка шестигранная М10 IEK	2
8	CLP1M-G-6	CMZ10-GH-06-HDZ	Гайка шестигранная М6 IEK	2
9	CLP1M-SHU-10	CMZ10-SU-10-HDZ	Шайба плоская усиленная М10 IEK	4
10	CLP1M-SHU-6	CMZ10-SU-06-HDZ	Шайба плоская усиленная М6 IEK	4
11	CLP1M-AS-10	-	Анкер стальной заливной М10 IEK	2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Максимальная ширина лотка, при креплении на одной шпильке по ширине – 200 мм.
4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-LD.01					
					Крепления светильника к листовому лотку, при помощи шпильки	Лит.		Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.						Лист 74		Листов 144		
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

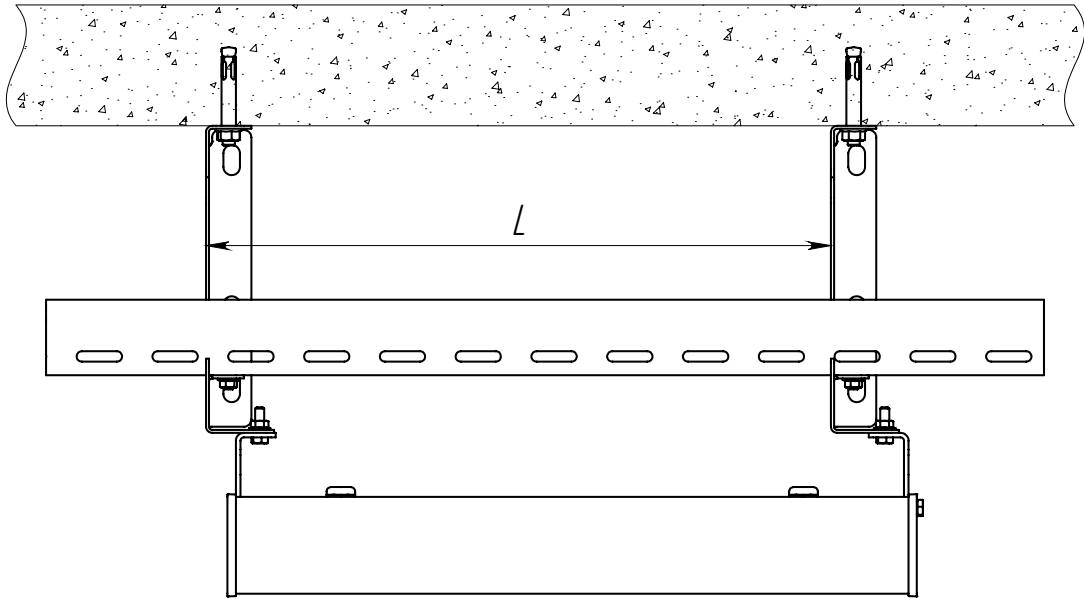
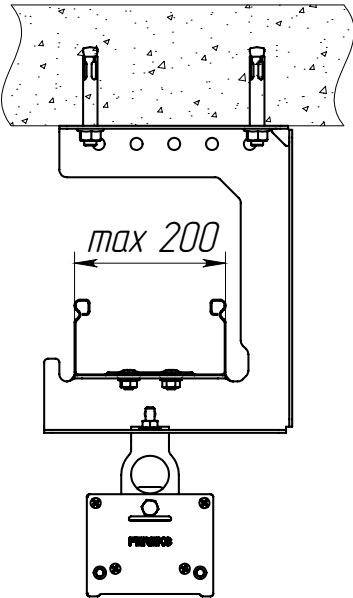
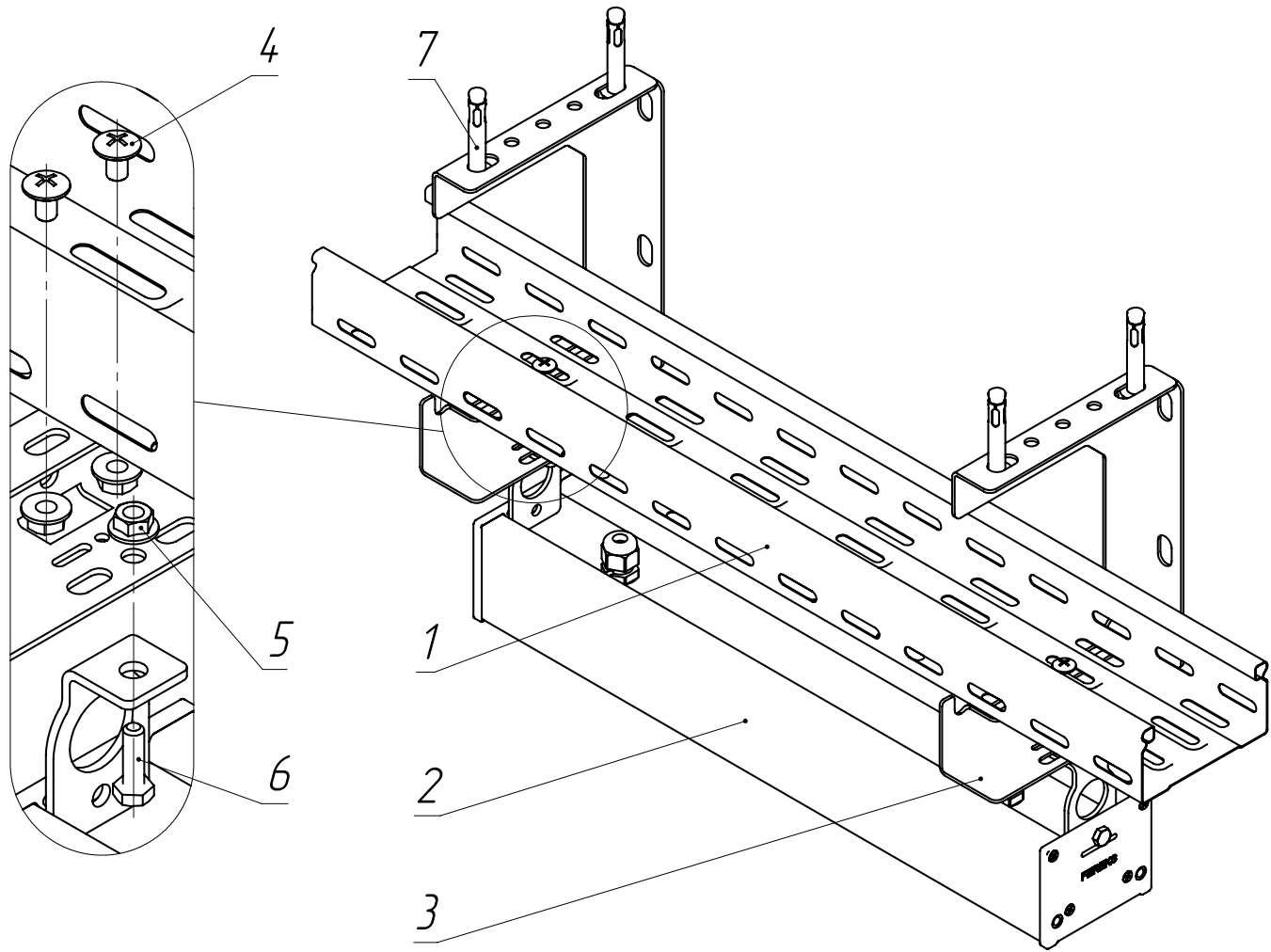
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе.

2. Расстояние между опорами L подбирается в соответствии с длиной светильника.

3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

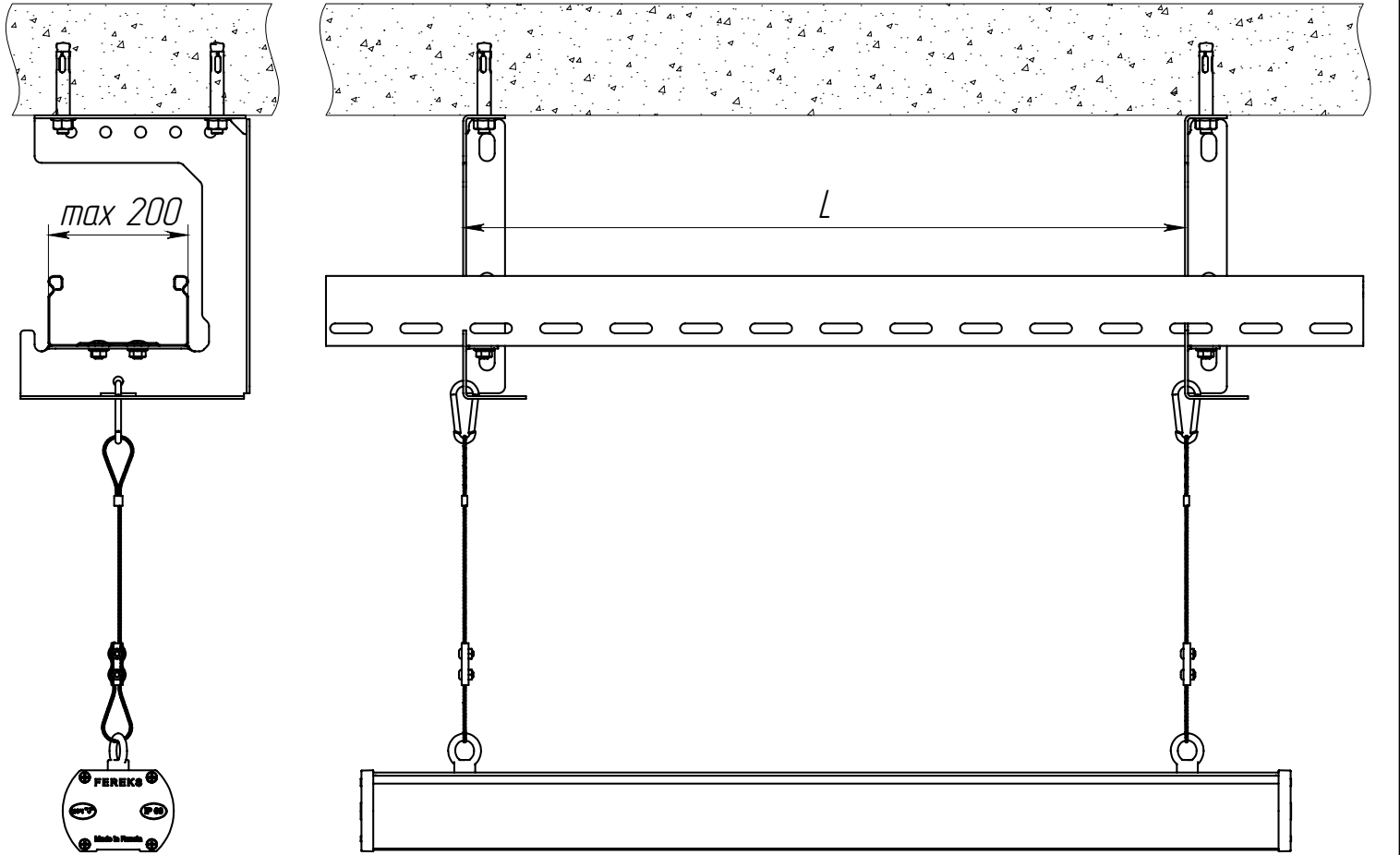
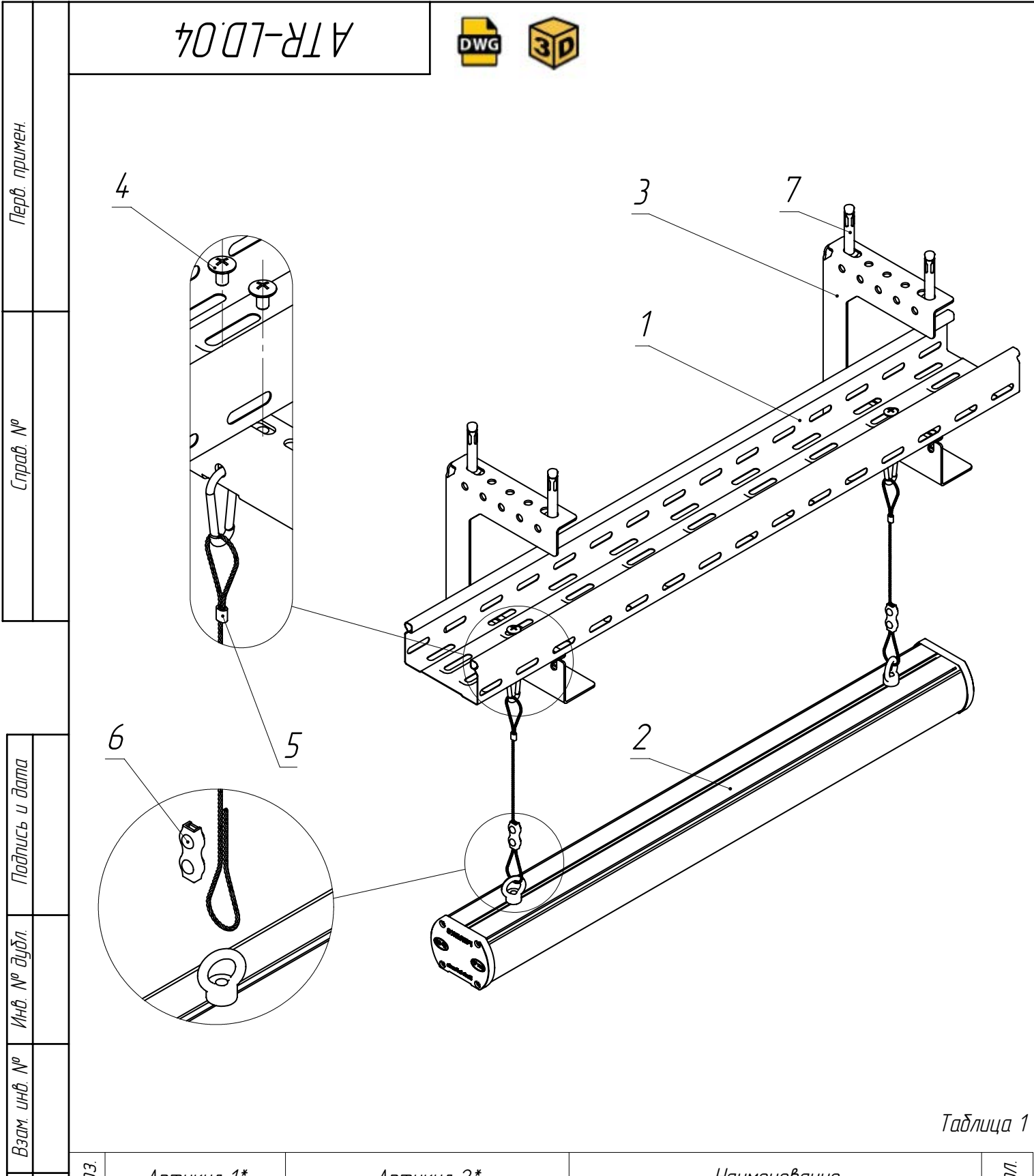
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-100-3	CLP10-050-100-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	2000000145518		Светильник FDL 01-90-850-С110 магистраль FEREKS	1
3	CLM50D-KPSV-200	CLM50D-KPSV-200-HDZ	Консоль подвеса светильника	2
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10 IEK	4
5	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным буртом М6 Din 6923	2
6	CMZ10-BTP-6-20	CMZ10-BTP-6-20-HDZ	Болт шестигранный М6х20 IEK	2
7	CLP1M-A-B-8-65	-	Анкер с гайкой	4

						ATR-LD.02				
						Потолочное крепление листового лотка со светильником	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 75		Листов 144	
Н. контр.							iek			
Утв.										



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе.
2. Расстояние между опорами 1 подбирается в соответствии с длиной светильника.
3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.
4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Формат А3



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размеров используемого лотка в трассе.
2. Расстояние между подвесами L подбирается в соответствии с длиной светильника.
3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.
4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-100-3	CLP10-050-100-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	20000000072579		Светильник ДС0 01-65-850-Д110 поворотный кронштейн АБ FEREKS	1
3	CLM50D-KPSV-200	CLM50D-KPSV-200-HDZ	Консоль подвеса светильника	2
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10 IEK	4
5	CLP1M-SRC-2-01	-	Трос стальной с карадином 1м IEK	2
6	CLP1P-ZTVD-2	-	Зажим троса дюплекс 2мм	2
7	CLP1M-A-B-8-65	-	Анкер с гайкой	4

						ATR-LD.04				
						Крепление светильника при помощи троса к консоли с листовым лотком	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 77		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

ATR-LD.05

DWG

3D

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4

5

6

1

2

3

7

8

9

Скоба светильника

max 200

L

Таблица 1

Поз.

Артикул 1*

Артикул 2*

Артикул 2*

Наименование

Кол.

1

CLWG10-085-150-3

CLM30-085-150-3-380-HDZ

CLWG10-085-150-3-INOX

Лоток проволочный

1

2

LDSP0-1305-18-6500-K01

Светильник ДСП 1305 18Вт 6500К IP65 600мм серый пластик IEK

1

3

CLM50D-PSPL-150

CLM50D-PSPL-150-HDZ

-

Подвес светильника для проволочного лотка

2

4

N-TSA1-2601

-

-

Стальной трос с анкером 8х45

2

5

CLP1P-ZTVD-2

-

-

Зажим троса дюплекс 2мм

2

6

N-TSYC1

-

-

Y-Образный элемент с карабинами

2

7

CMZ10-GH-3

-

-

Гайка шестигранная DIN 934 M3 IEK

4

8

CMZ10-SH-3

-

-

Шайба плоская DIN 125 M3 IEK

8

9

CMZ10-VPL-3-10

-

-

Винт с полусферической головкой и крестообразным шлицем DIN 7985 M3x10 IEK

4

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе.

2. Расстояние между подвесами L подбирается в соответствии с длиной светильника.

3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

ATR-LD.05

Лит.

Масса

Масштаб

Крепление светильника к проволочному лотку при помощи подвеса

Лист 78

Листов 144

IEK

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-LD.06

DWG

3D

4

5

6

скоба светильника

1

2

3

max 200

L

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размеров используемого лотка в трассе.

2. Расстояние между подвесами L подбирается в соответствии с длиной светильника.

3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-100-3	CLP10-050-100-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	LDSP0-1305-18-6500-K01		Светильник ДСП 1305 18Вт 6500К IP65 600мм серый пластик IEK	1
3	CLM50D-PSZ-050-100	CLM50D-PSZ-050-100-HDZ	Подвес светильника замковый	2
4	CMZ10-GH-3	-	Гайка шестигранная DIN 934 M3 IEK	4
5	CMZ10-SH-3	-	Шайба плоская DIN 125 M3 IEK	8
6	CMZ10-VPL-3-10	-	Винт с полусферической головкой и крестообразным шлицем DIN 7985 M3x10 IEK	4

						ATR-LD.06			
						Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.							Лист 79	Листов 144	
Н. контр.							iek		
Утв.									

Копировал

Формат А3

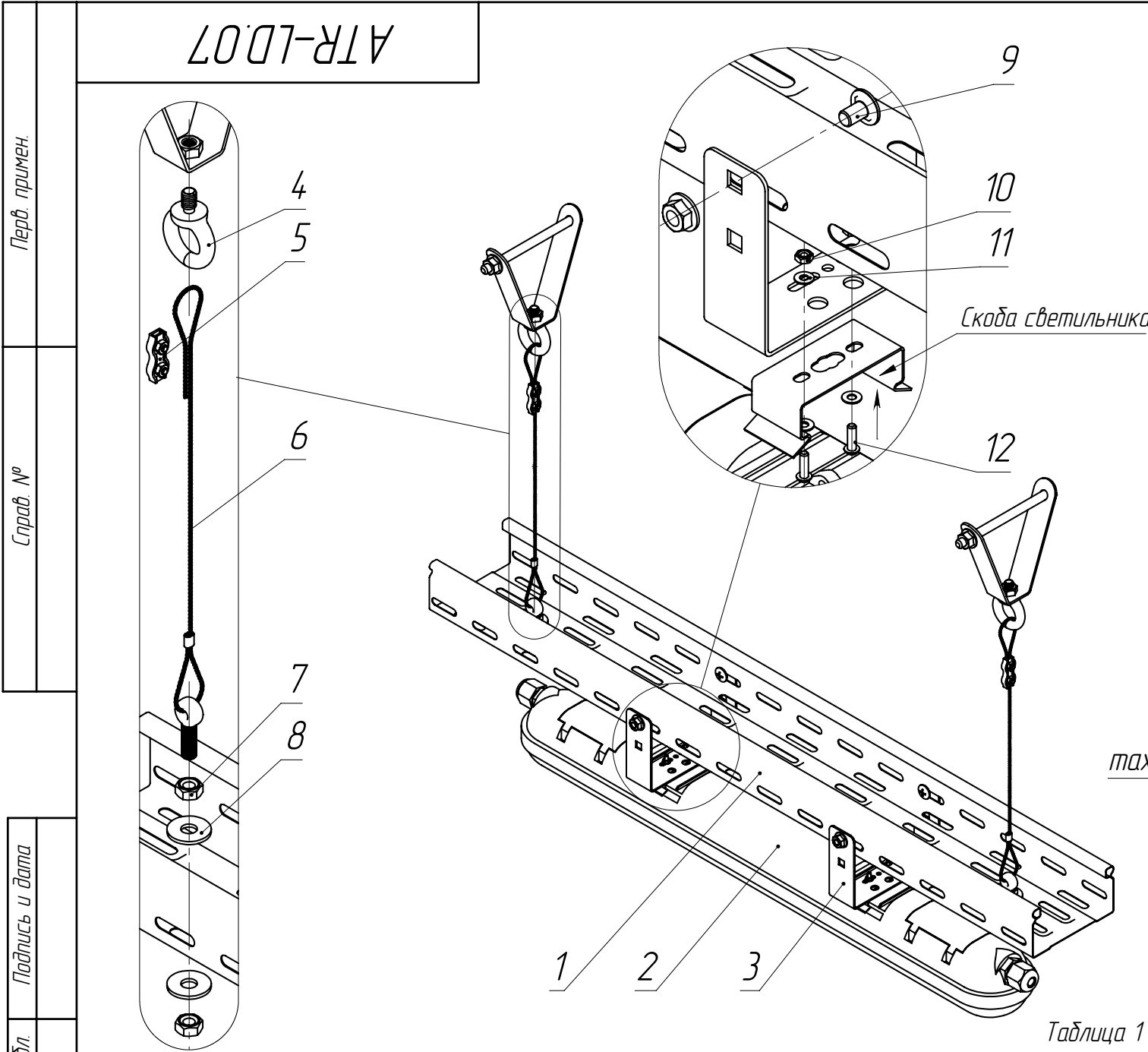


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-100-3	CLP10-050-100-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	LDSP0-1305-18-6500-K01		Светильник ДСП 1305 18Вт 6500К IP65 600мм серый пластик IEK	1
3	CLM50D-PSV-100	CLM50D-PSV-100-HDZ	Подвес светильника винтовой	2
4	CLP1M-RB-8	-	Рым-болт М8 IEK	2
5	CLP1P-ZTVD-2	-	Зажим троса дюплекс 2мм IEK	2
6	CLP1M-SRB-2-8-01	-	Трос стальной с рым-болтом М8 1м IEK	2
7	CLP1M-G-8	CMZ10-GH-08-HDZ	Гайка шестигранная М8 IEK	4
8	CLP1M-SHU-8	CMZ10-SU-08-HDZ	Шайба плоская усиленная М8 IEK	4
9	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10 IEK	4
10	CMZ10-GH-3	-	Гайка шестигранная DIN 934 М3 IEK	4
11	CMZ10-SH-3	-	Шайба плоская DIN 125 М3 IEK	8
12	CMZ10-VPL-3-10	-	Винт с полусферической головкой и крестообразным шлицем DIN 7985 М3х10 IEK	4

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе.
2. Расстояние между подвесами L подбирается в соответствии с длиной светильника.
3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.
4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-LD.07			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса винтового	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 80	Листов 144	
						iek		

ATR-LD.08

Перв. примен.

Справ. №

DWG

3D

5

6

Скоба светильника

7

2

1

3

4

max 200

L

1

2

3

4

5

6

7

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-100-3	CLP10-050-100-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	LDSP0-1305-18-6500-K01		Светильник ДСП 1305 18Вт 6500К IP65 600мм серый пластик IEK	1
3	CLM50D-PSLK-100-050	CLM50D-PSLK-100-050-HDZ	Подвес светильника для лотка с крышкой	2
4	CLP1K-100-1	CLP1K-100-3-M-HDZ	Крышка на лоток основание	1
5	CMZ10-GH-3	-	Гайка шестигранная DIN 934 М3 IEK	4
6	CMZ10-SH-3	-	Шайба плоская DIN 125 М3 IEK	8
7	CMZ10-VPL-3-10	-	Винт с полусферической головкой и крестообразным шлицем DIN 7985 М3х10 IEK	4

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3, 4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе.

2. Расстояние между подвесах L подбирается в соответствии с длиной светильника.

3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-LD.08			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление светильника к листовому лотку с крышкой при помощи подвеса	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист 81 Листов 144		
Т. контр.						iek		
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

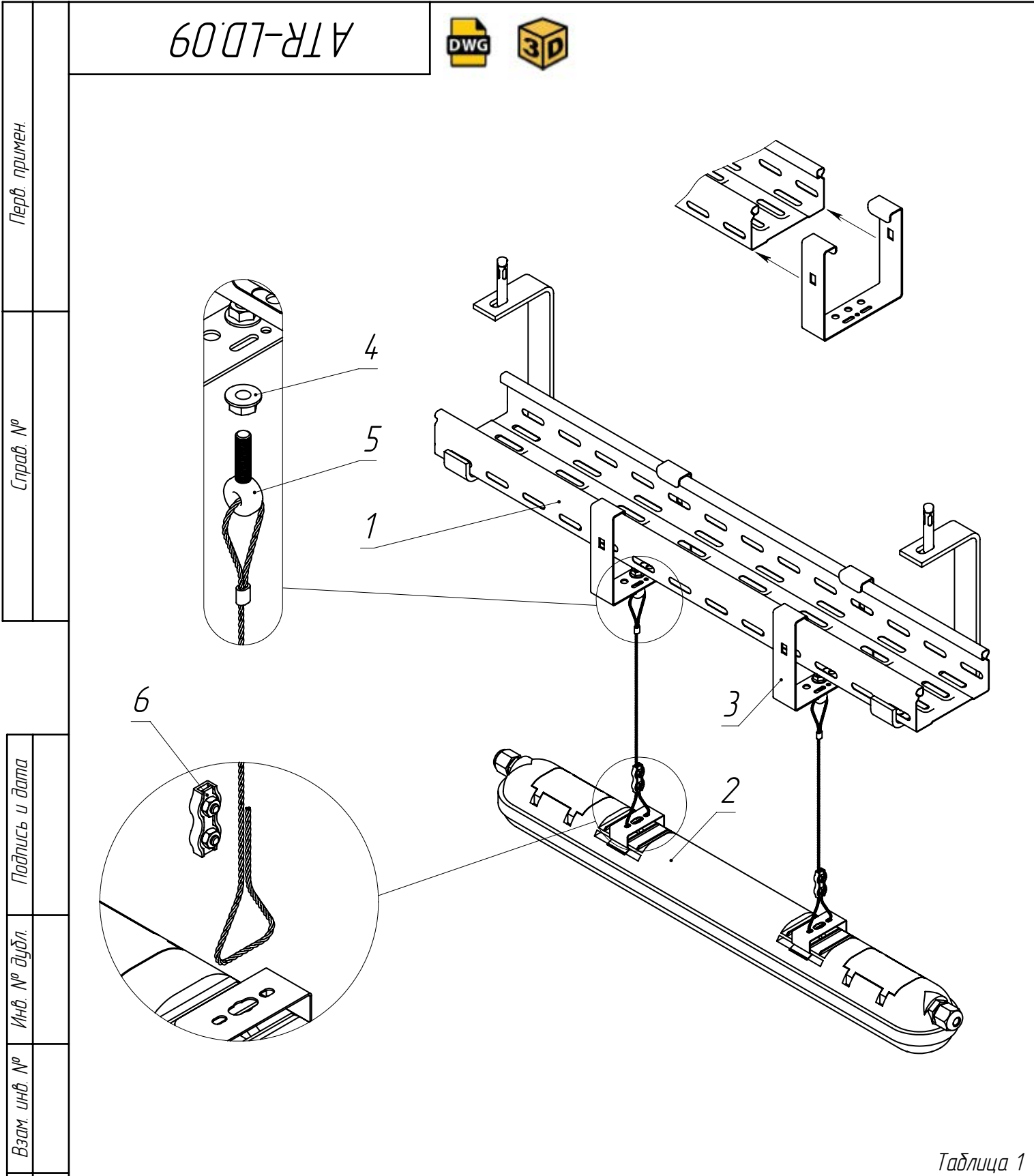
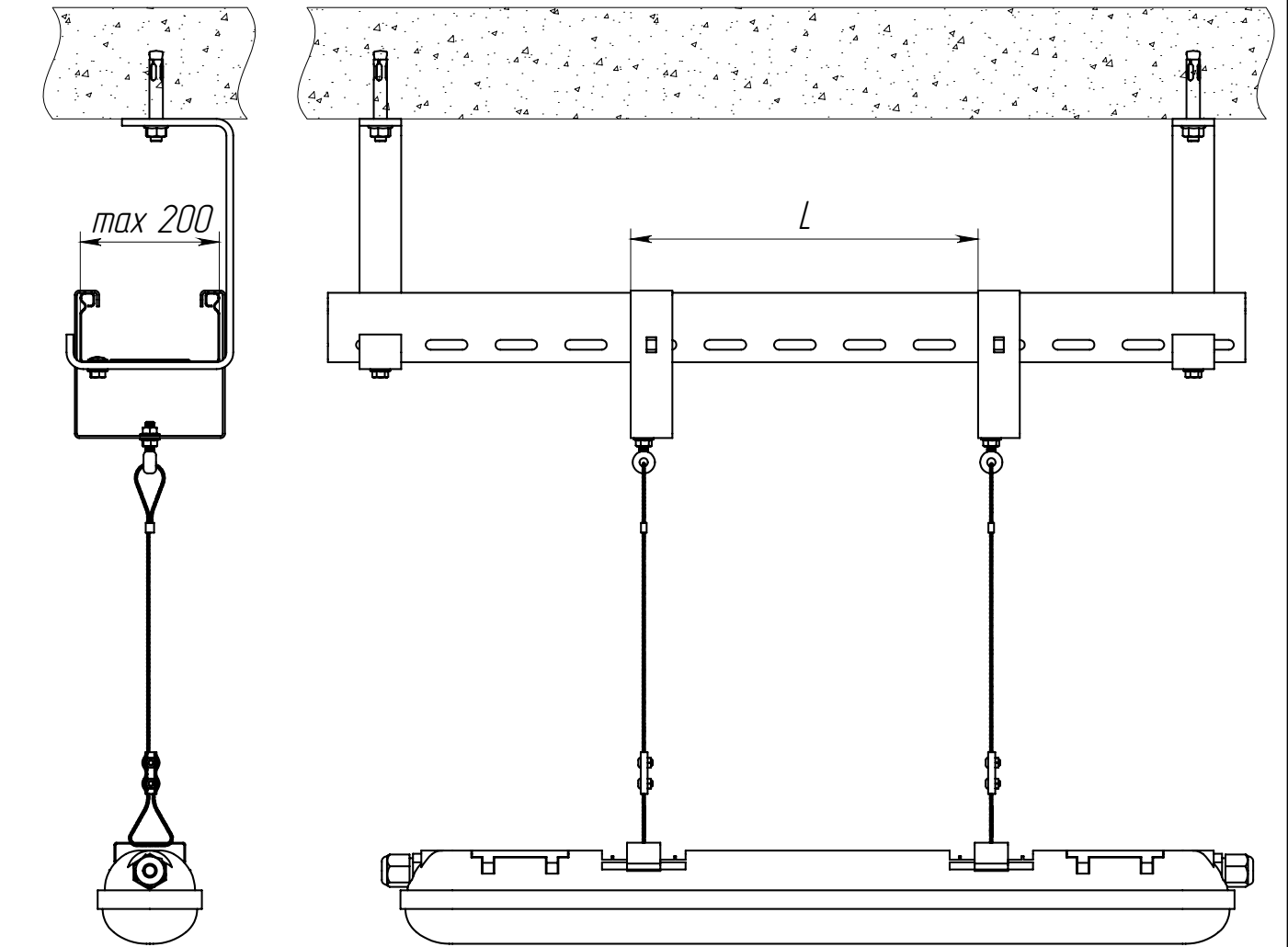


Таблица 1

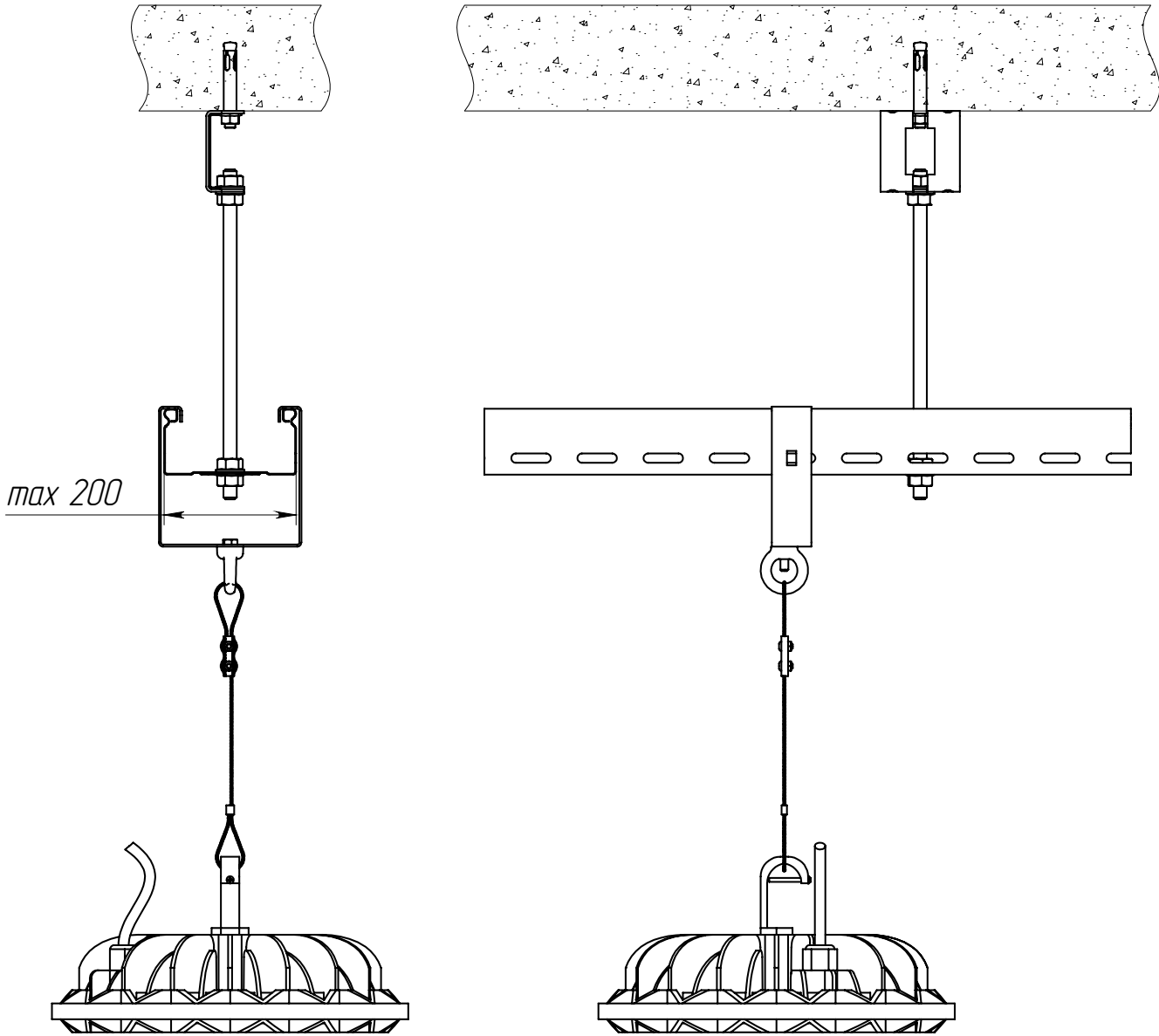
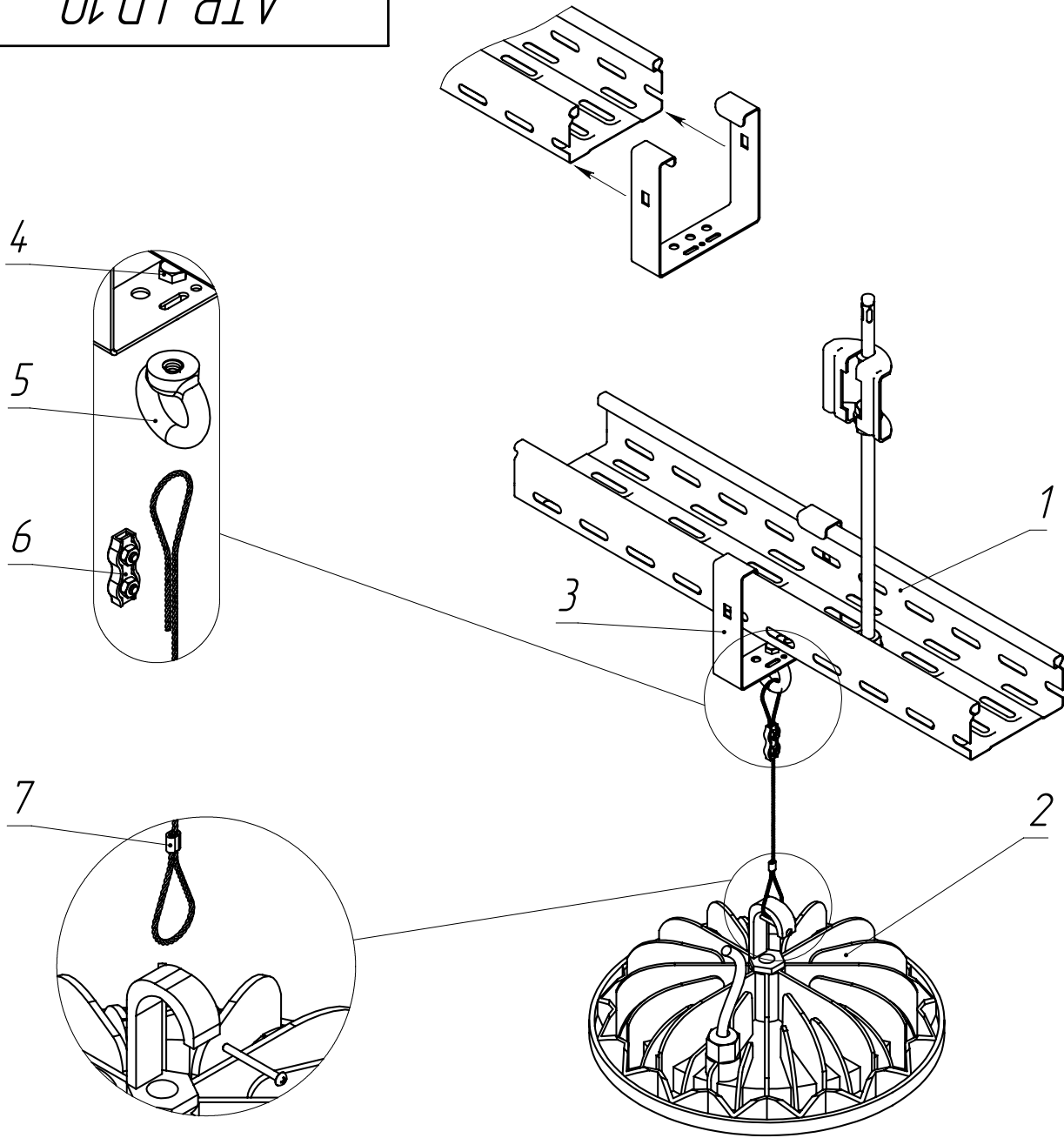
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-100-3	CLP10-050-100-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	LDSP0-1305-18-6500-K01		Светильник ДСП 1305 18Вт 6500К IP65 600мм серый пластик IEK	1
3	CLM50D-PSZ-050-100	CLM50D-PSZ-050-100-HDZ	Подвес светильника замковый	2
4	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 IEK	6
5	CLP1M-SRB-2-6-01	-	Трос стальной с рым-болтом М6 1м IEK	2
6	CLP1P-ZTVD-2	-	Зажим троса дюплекс 2мм	2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размеров используемого лотка в трассе.
2. Расстояние между подвесами L подбирается в соответствии с длиной светильника.
3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.
4. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-LD.09					Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса и троса		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Лист 82 Листов 144		
Пров.							
Т. контр.					iek		
Н. контр.							
Утв.							

ATR-LD.10



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размеров используемого лотка в трассе.
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-100-3	CLP10-050-100-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	LDSP0-4001-100-40-K23		Светильник светодиодный ДСП 4001 100Вт 4000К IP65 алюминий IEK	1
3	CLM50D-PSZ-050-100	CLM50D-PSZ-050-100-HDZ	Подвес светильника замковый	1
4	CLP1M-B-6-20	CMZ10-BT-06-020-HDZ	Болт шестигранный М6х20 IEK	1
5	CLP1M-RG-6	-	Рым-гайка М6 IEK	1
6	CLP1P-ZTVD-2	-	Зажим троса дюплекс 2мм	1
7	CLP1M-SRL-2-01	-	Трос стальной с петлей 1м IEK	1

					ATR-LD.10			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление светильника к листовому лотку при помощи держателя потолочного и шпильки	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 83		Листов 144

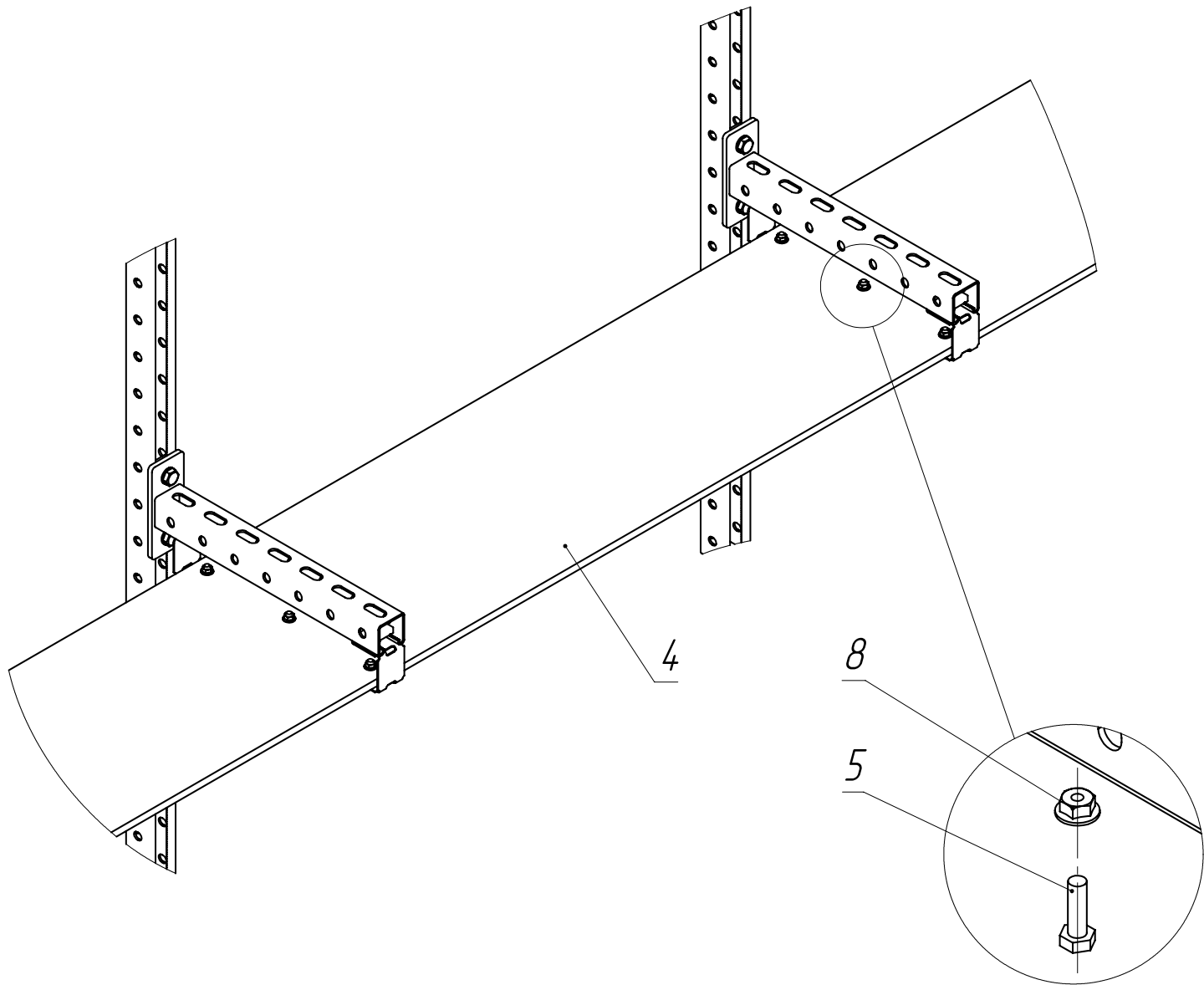
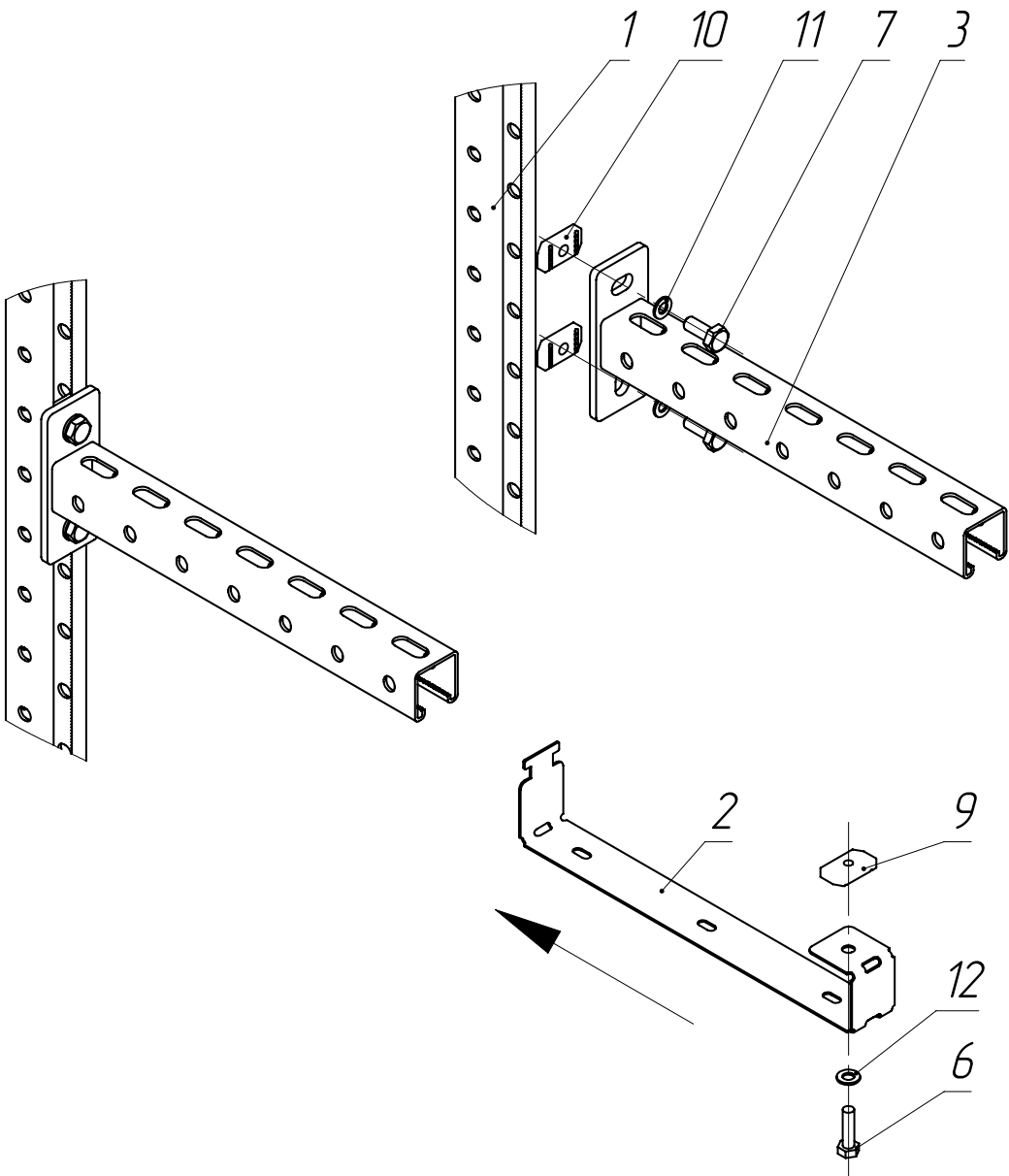


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLP1S-41-41-07-25	STRUT-профиль перфорированный	2
2	CLM50D-DOP-300	Держатель огнестойкой перегородки	2
3	CLM50D-CSO-41-41-03	Консоль STRUT одинарная 41х41	2
4	CKO10-2500-13	Плита огнестойкая	1
5	CMZ10-BTP-6-20	Болт шестигранный M6x20 Din 933	6
6	CMZ10-BTP-8-20	Болт шестигранный M8x20 Din 933	2
7	CMZ10-BTP-10-30	Болт шестигранный M10x30 Din 933	4
8	CLP1M-N-6	Гайка со стопорным буртом M6 Din 6923	6
9	CMZ10-GK-08	Гайка канальная M8x40 IEK	2
10	CMZ10-GK-10	Гайка канальная M10x40 IEK	4
11	CLP1M-SH-10	Шайба плоская M10 IEK	4
12	CLP1M-SH-8	Шайба плоская M8 IEK	2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

					ATR-FR.01				
					Крепление огнестойкой перегородки	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 84		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

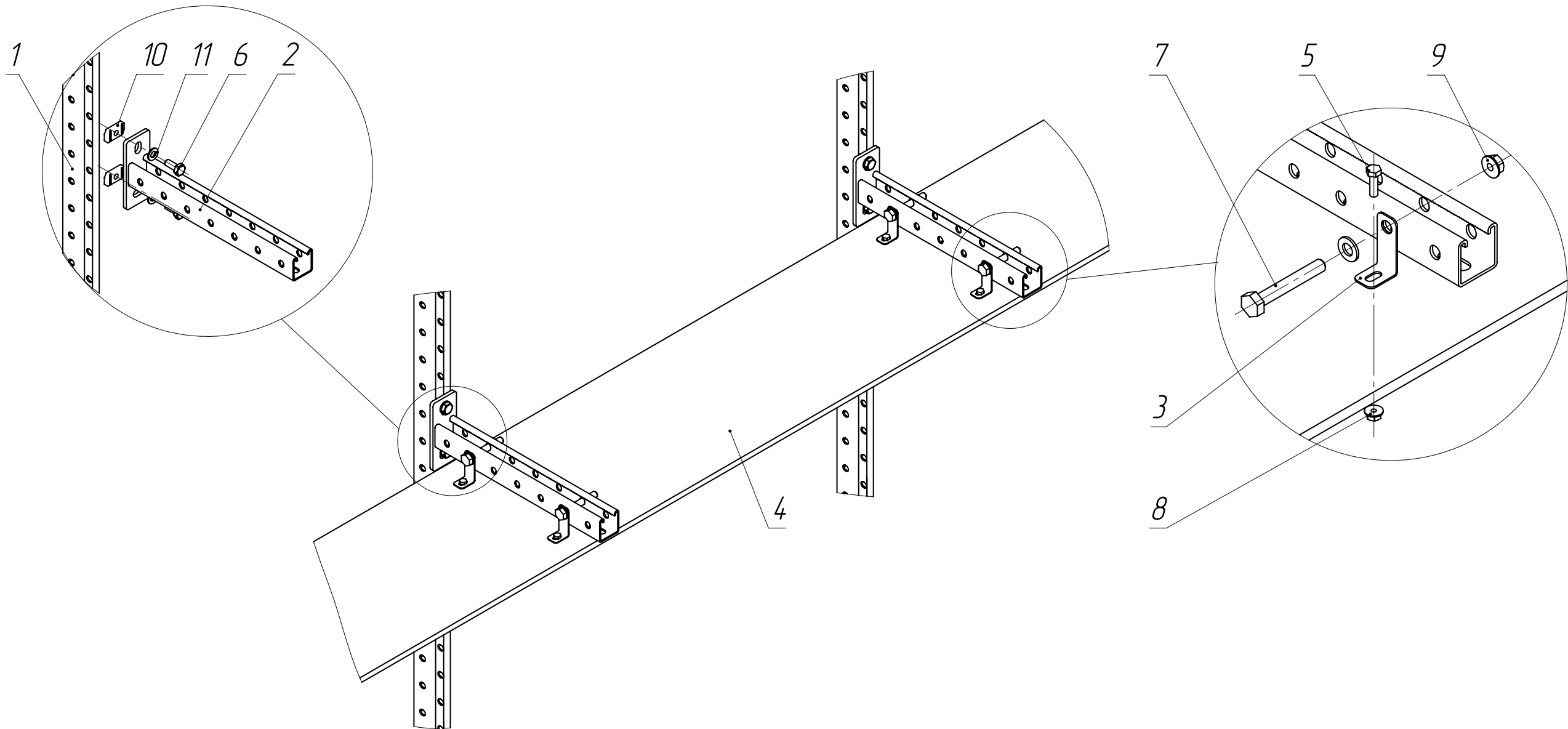


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLP1S-41-41-07-25	STRUT-профиль перфорированный 41x41	2
2	CLM50D-CSO-41-41-03	Консоль STRUT одинарная 41x41	2
3	CLM50D-DOPB	Держатель огнестойкой перегородки боковой	4
4	CKO10-2500-13	Плита огнестойкая	1
5	CMZ10-BTP-6-20	Болт шестигранный M6x20 Din 933	4
6	CMZ10-BTP-10-30	Болт шестигранный M10x30 Din 933	4
7	CMZ10-BTP-10-60	Болт шестигранный M10x60 Din 933	4
8	CLP1M-N-6	Гайка M6 со стопорным буртом Din 6923	4
9	CLP1M-N-10	Гайка M10 со стопорным буртом Din 6923	4
10	CMZ10-GK-10	Гайка канальная M10x40 IEK	4
11	CLP1M-SH-10	Шайба плоская M10 IEK	8

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

						ATR-FR.02					
						Боковое крепление огнестойких перегородок	Лит.		Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-	
Разраб.											
Пров.											
Т. контр.							Лист 85		Листов 144		
											
Н. контр.											
Утв.											

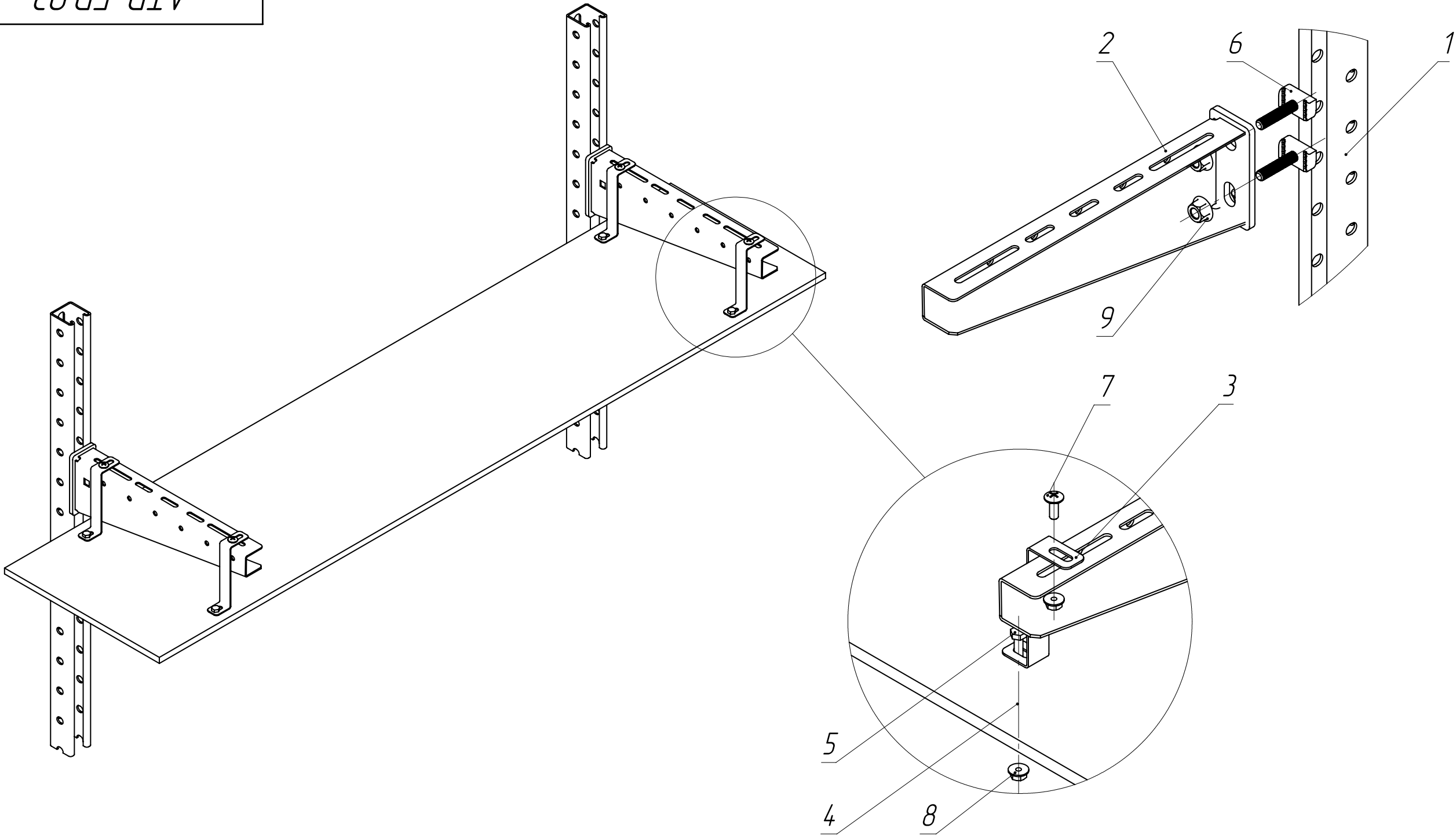


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLP1S-41-41-07-25	STRUT-профиль перфорированный 41x41	2
2	CLM50D-CSS0-0300-HDZ	Консоль СО	2
3	CLM50D-DOPV	Держатель огнестойких перегородок (верхний)	4
4	CKO10-2500-13	Плита огнестойкая	1
5	CMZ10-BTP-6-20	Болт шестигранный М6х20 Din 933	4
6	CMZ10-SB -10-030	STRUT-болт М10х30 IEK	4
7	CLP1M-CS-6-16	Комплект соединительный КС М6х16	4
8	CLP1M-N-6	Гайка М6 со стопорным буртом	8
9	CLP1M-N-10	Гайка М10 со стопорным буртом	4

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

						ATR-FR.03				
						Верхнее крепление огнестойких перегородок	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 86		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-FR.04

DWG

3D

См. п.1

См. п.2

1

3

2

1

4

min 120

max 119

Глубина заделки, мм

120

200

Предел огнестойкости, IET

120

180

Предел огнестойкости проходов

1

2

3

4

1

2

3

4

1

2

3

4

1

2

3

4

1. В начале заполнить пеной ИНЗАПЕН-П межкабельное пространство, после чего производить заполнение вокруг кабельного пространства;

2. Для проёмов с глубиной заделки менее 120 мм установить внутреннее обрамление по периметру проёма с помощью деталей из плиты ИНЗАПЛИТ ХПС-700. Ширина деталей из плиты должна соответствовать нормативной глубине заделки проходки. При наличии, просветы между плитами и поверхностью проема заполнить герметиком ИНЗАГЕРМ ХПС. Снаружи выступающей части обрамления из плит ИНЗАПЛИТ ХПС-700 установить на всю длину выступающей части накладку толщиной 50 мм из минераловатных огнестойких плит ИНЗАБАР ХПС-СПО-2В, приклеить накладки с помощью герметика ИНЗАГЕРМ ХПС. После установки накладки зафиксировать на 24 часа плотным монтажным скотчем или с помощью иных приспособлений.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование
1	CP012-3-380	Пена огнестойкая ИНЗАПЕН-П 380мл (картридж) IEK
2	CK010-2500-25	Плита огнестойкая ИНЗАПЛИТ ХПС-700 2500x900x25мм IEK
3	CLP10-4-015	Минераловатная огнестойкая плита ИНЗАБАР ХПС-СПО-2В 1000x600x150 IEK
4	CG010-3-310	Герметик огнезащитный нейтральный ИНЗАГЕРМ ХПС 310мл (картридж) IEK

ATR-FR.04

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Установка универсальной кабельной проходки, изготовленной из огнестойкой полиуретановой пены

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 87

Листов 144

IEK

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-FR.05

Глубина заделки, мм

Предел огнестойкости, IET

120	120
200	180

Предел огнестойкости проходок

1. Уложить кирпичи «ИНЗАБРИК-П», располагая их в соответствии с глубиной заделки, выполняя кладку с перехлестом стыков. В местах примыкания к кабелю, а также шинопроводам, лоткам или электротехническим коробам, сделать подрезку материала кирпичей «ИНЗАБРИК-П» по форме прилегания к конструкции. Укладывать кирпичи ИНЗАБРИК-П с плотным прижатием друг к другу и к проёму. Кирпичи «ИНЗАБРИК-П» применяются опционально, в т.ч. при необходимости быстрого заполнения проёмов более 500 x 500 мм. Незаполненное вокруг кабельное пространство проёма заполнить с помощью пены «ИНЗАПЕН-П», начиная от дальнего края проходки.

2. Для проёмов с глубиной заделки менее 120 мм установить внутреннее обрамление по периметру проёма с помощью деталей из плиты ИНЗАПЛИТ ХПС-700. Ширина деталей из плиты должна соответствовать нормативной глубине заделки проходки. При наличии, просветы между плитами и поверхностью проема заполнить герметиком ИНЗАГЕРМ ХПС. Снаружи выступающей части обрамления из плит ИНЗАПЛИТ ХПС-700 установить на всю длину выступающей части накладки толщиной 50 мм из минераловатных огнестойких плит ИНЗАБАР ХПС-СПО-2В, приклеить накладки с помощью герметика ИНЗАГЕРМ ХПС. После установки накладки зафиксировать на 24 часа плотным монтажным скотчем или с помощью иных приспособлений.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование
1	СР012-3-380	Пена огнестойкая ИНЗАПЕН-П 380мл (картридж) IEK
2	СКР10-0150-60	Кирпич огнестойкий ИНЗАБРИК-П 150x200x60 IEK
3	СКО10-2500-25	Плита огнестойкая ИНЗАПЛИТ ХПС-700-2500-900-25мм IEK
4	СД310-4-015	Минераловатная огнестойкая плита ИНЗАБАР-ХПС-СПО-2В 1000x600x150мм IEK
5	СПЦ10-3-310	Герметик огнезащитный нейтральный ИЗАГЕРМ ХПС 310мл (картридж) IEK

ATR-FR.05

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Установка универсальной кабельной проходки изготовленной из огнестойких кирпичей

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 88

Листов 144

IEK

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

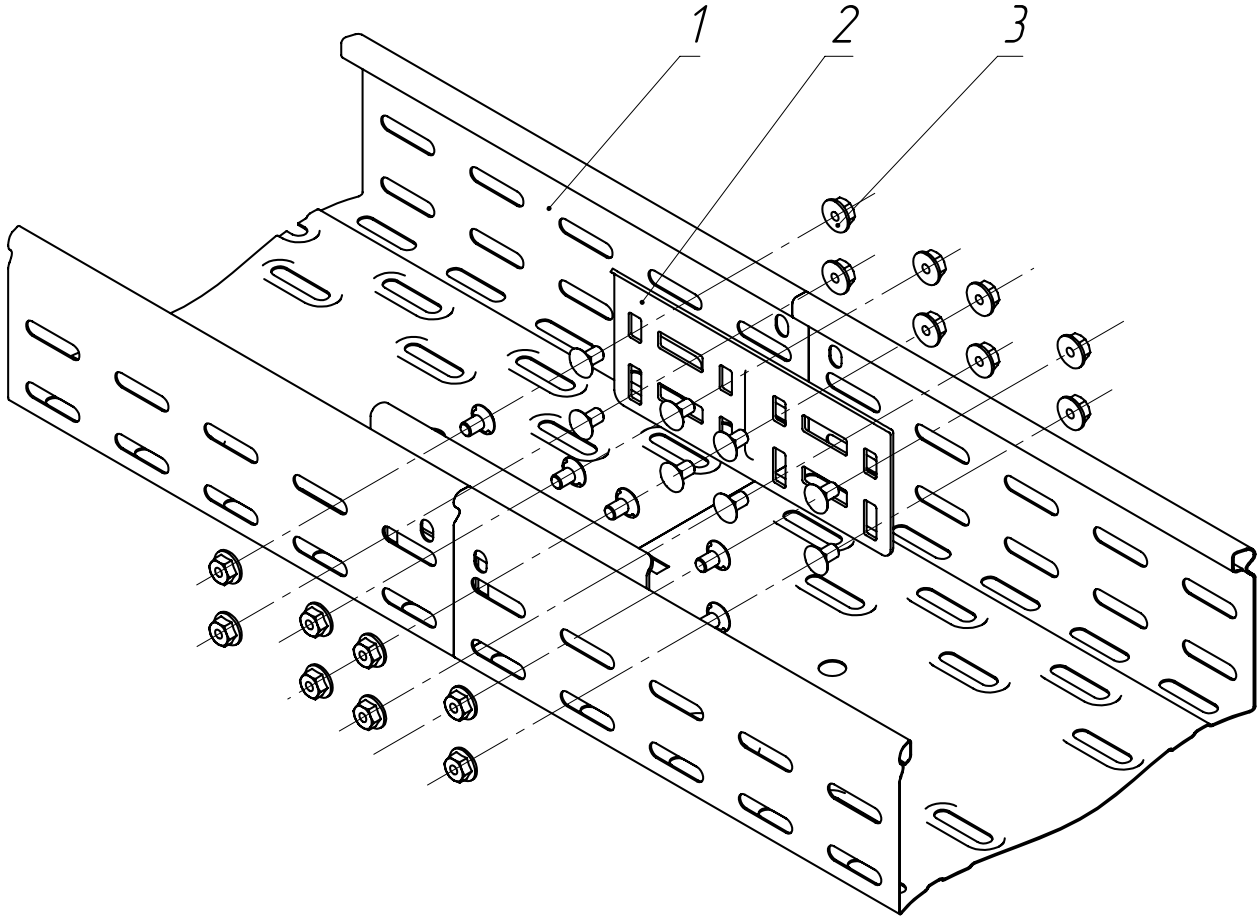
ATR-ES.01

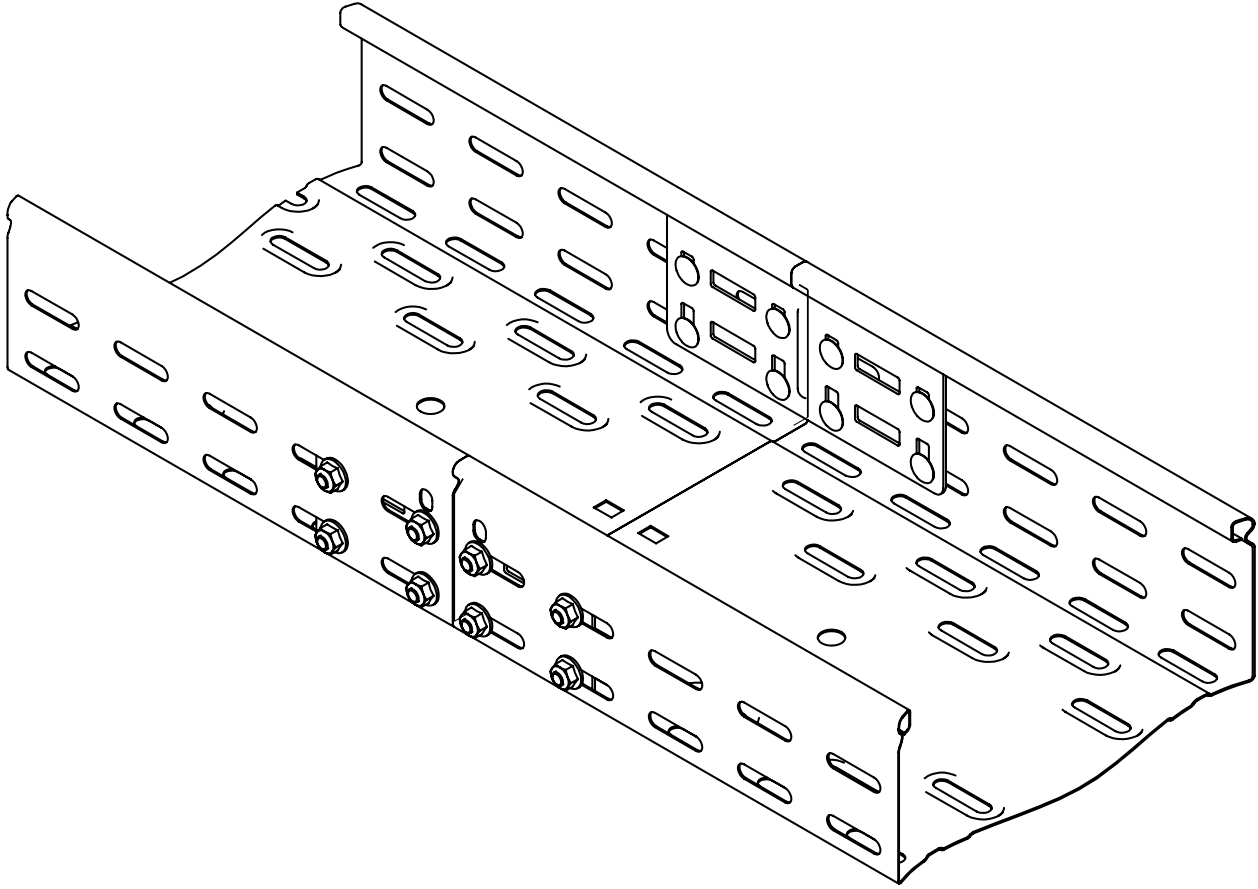
DWG

3D

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	8	16

Таблица 2





1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуются подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	2
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2

Таблица 1

ATR-ES.01

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Схема стыковки лотков в месте реза

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 89

Листов 144

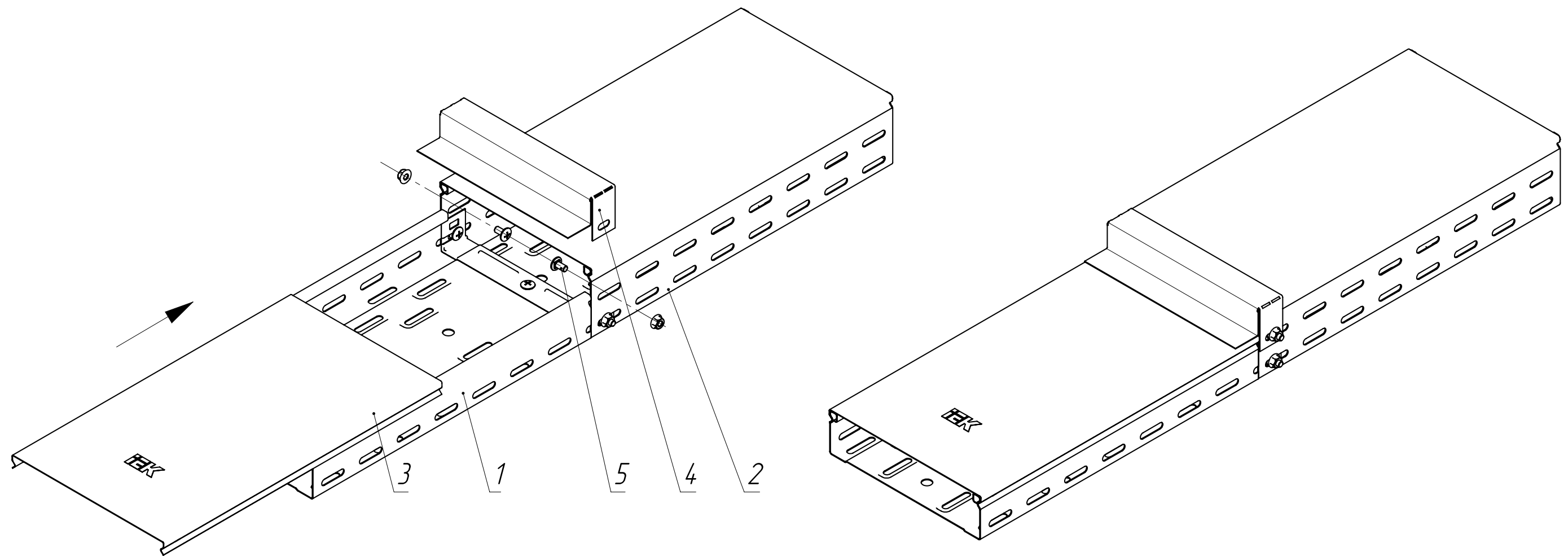
iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.	ATR-ES.05			DWG 3D	Высота лотка, мм			50	80-100
					Кол-во комплекта соединительного КС, шт			8	16
Таблица 2									
Справ. №									
				1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка; 2. Описание артикулов: Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование); Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).					
Подпись и дата	Таблица 1			ATR-ES.05					
	Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	Схема монтажа переходника по ширине			
Инв. № подл.	1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный шириной 200	1				
	2	CLP10-080-300-3	CLP10-080-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный шириной 300	1				
	3	CLP1H-080-100	CLP1H-080-100-M-HDZ	Переходник по ширине	1				
	4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2				
	5	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	1				
Инв. № докл.						Лит. Масса Масштаб Лист 93 Листов 144			
						Копировал			
						Формат А3			

Таблица 2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

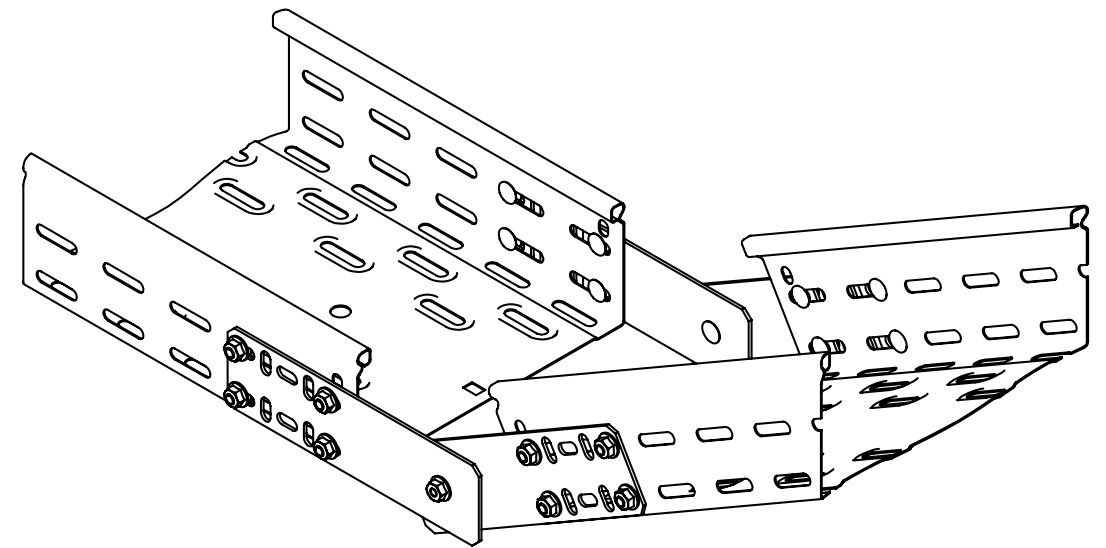
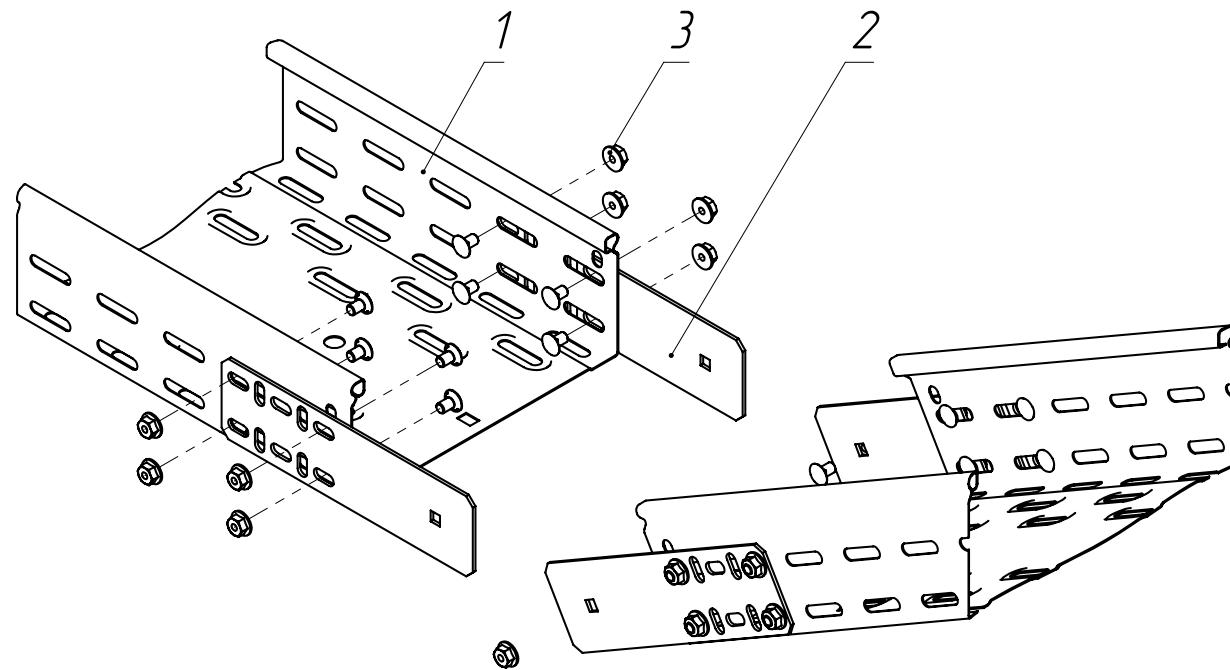
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
3	CLP1K-200-1	CLP1K-200-3-M-HDZ	Крышка на лоток	2
4	CLP1H-050-080-200	-	Переходник по высоте	1
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2

					ATR-ES.06				
					Схема монтажа переходника по высоте	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 94		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	10	18

Таблица 2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM51D-PSH-080	CLM51D-PSH-080-HDZ	Пластина шарнирная	4
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2

					ATR-ES.07				
					Схема стыковки лотков с помощью шарнирных пластин	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 95	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Взам. инв. №

Инв. № дудл.

Подпись и дата

ATR-ES.08

DWG

3D

Высота лотка, мм

50

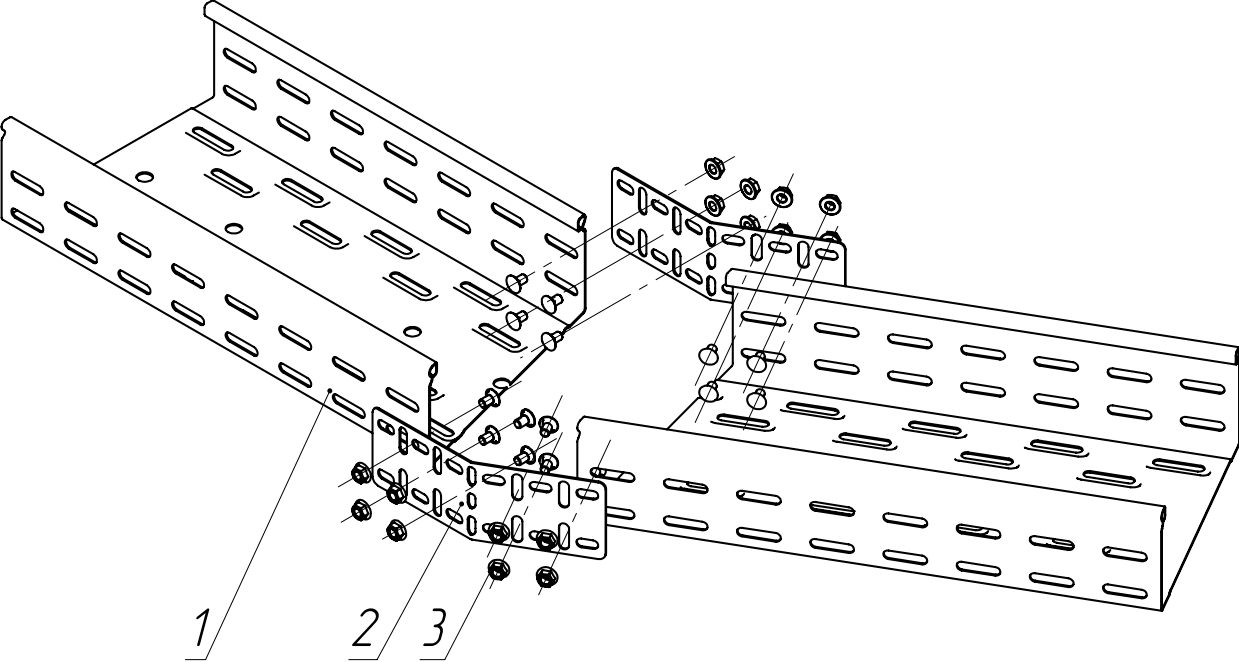
80-100

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

8

16

Таблица 2



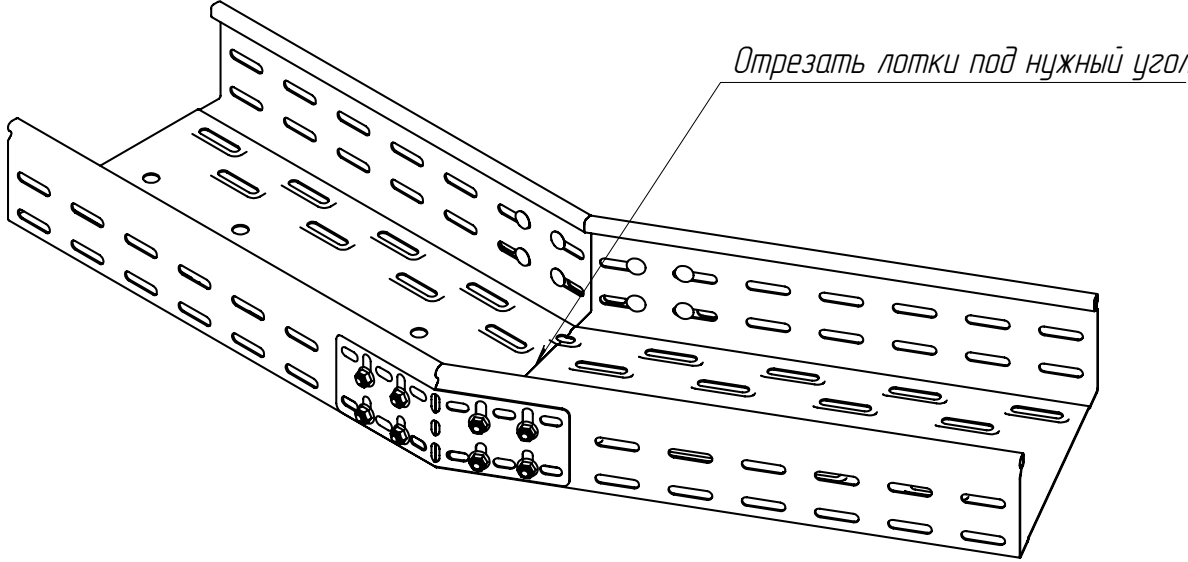


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM40D-PSR-080	CLM40D-PSR-080-HDZ	Пластина регулируемая	2
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб 2

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-ES.08

Схема монтажа регулируемых горизонтальных пластин

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 96

Листов 144

iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.09

DWG

3D

Высота лотка, мм

50

80-100

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

14

26

Таблица 2

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-300-3	CLP10-080-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLP1K-300-1	CLP1K-300-3-M-HDZ	Крышка на лоток	2
3	CPG01-0-90-080-300	CPG01-0-90-080-300-HDZ	Поворот горизонтальный плавный 90°	1
4	CPG01D-0-90-300-08	CPG01D-0-90-300-08-HDZ	Крышка горизонтальная поворота плавного 90°	1
5	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	4
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2
7	CMZ12-VT-05-008	CMZ12-VT-05-008-HDZ	Винт для электрического соединения M5x8	2
8	CLP1Z-GP	-	Пластина для заземления GP	2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:

3. Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);

4. Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-ES.09

Схема крепления поворота плавного 90 градусов

Лит.МассаМасштаб

Лист 97Листов 144

IEK

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-ES.10

DWG

3D

Высота лотка, мм

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

50

21

80-100

39

Таблица 2

8

4

1

2

5

3

6

7

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-300-3	CLP10-080-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	3
2	CLP1K-300-1	CLP1K-300-3-M-HDZ	Крышка на лоток	3
3	CRT01-0-080-300	CRT01-0-080-300-HDZ	Разветвитель Т-образный плавный	1
4	CRT01D-0-300-08	CRT01D-0-300-08-HDZ	Крышка разветвителя Т-образного	1
5	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	6
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2
7	CMZ12-VT-05-008	CMZ12-VT-05-008-HDZ	Винт для электрического соединения	3
8	CLP1Z-GP	-	Пластина заземления	3

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-ES.10			
					Схема крепления Т-образного плавного поворота	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.						Лист 98	Листов 144	
Н. контр.						iek		
Утв.								

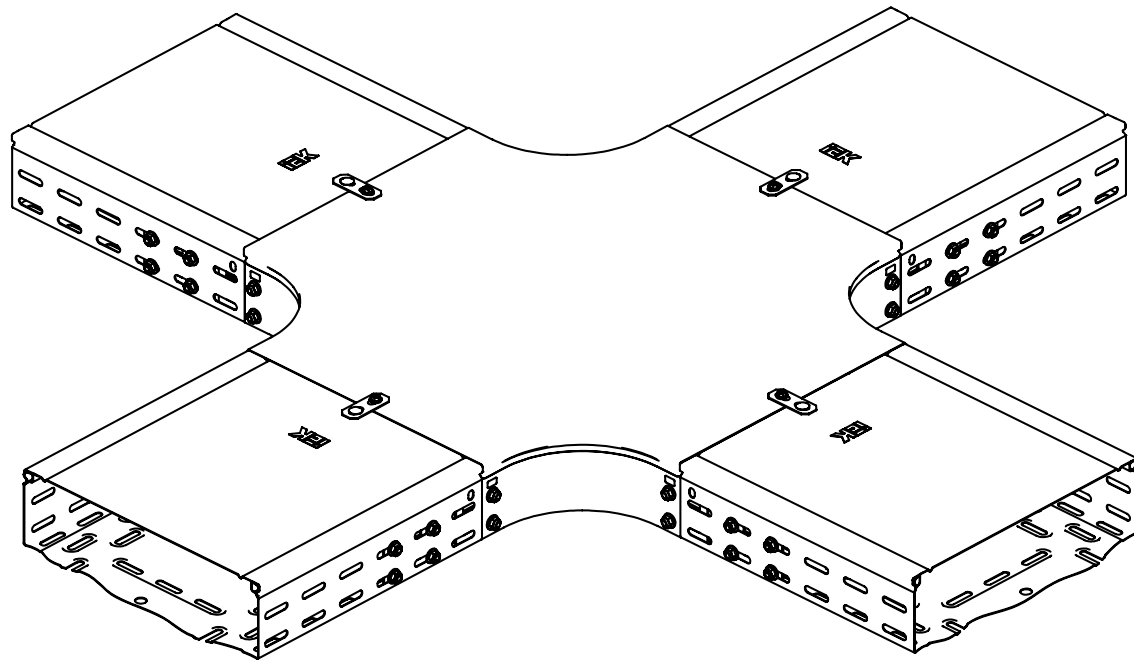
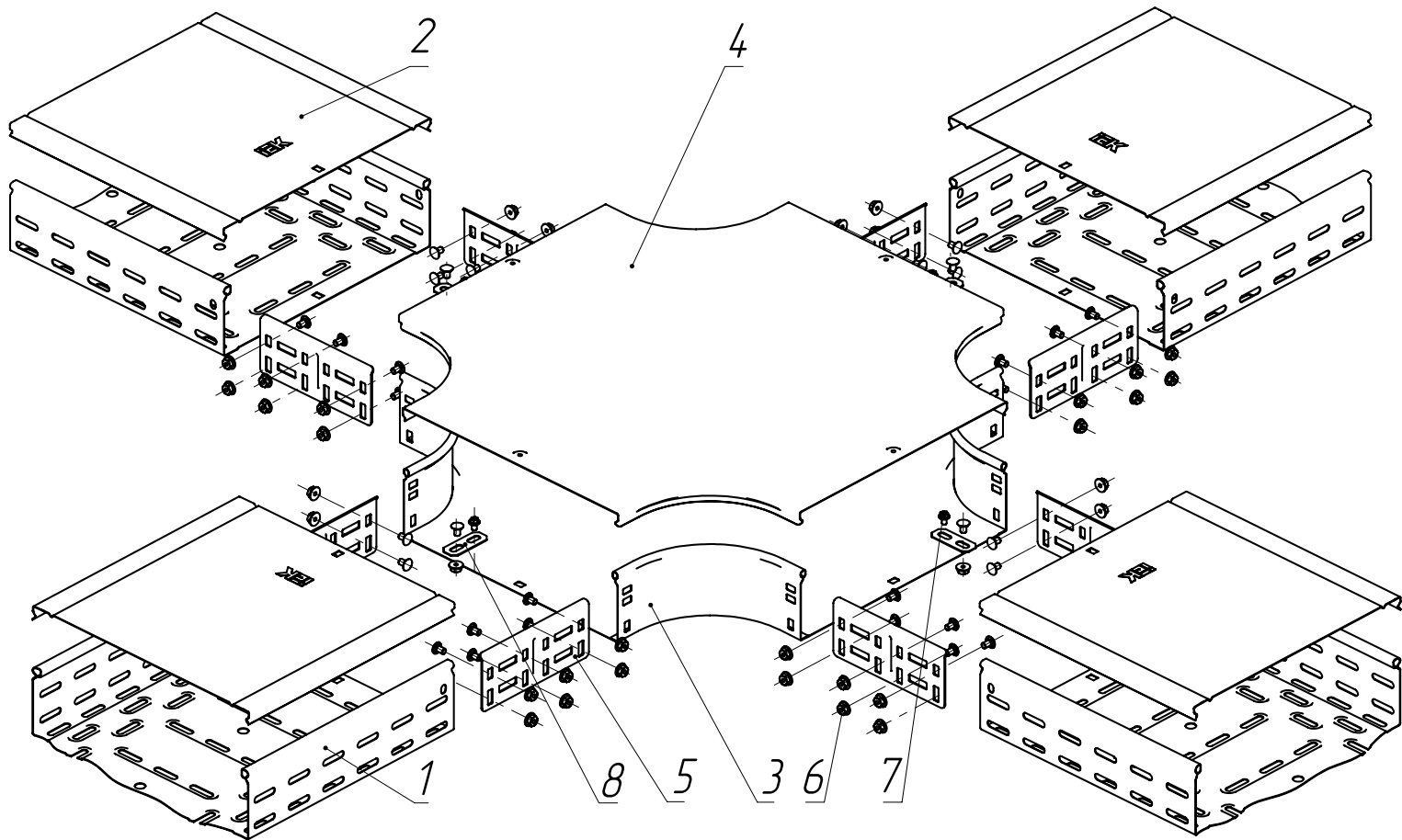
Копировал

Формат А3



Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	28	52

Таблица 2



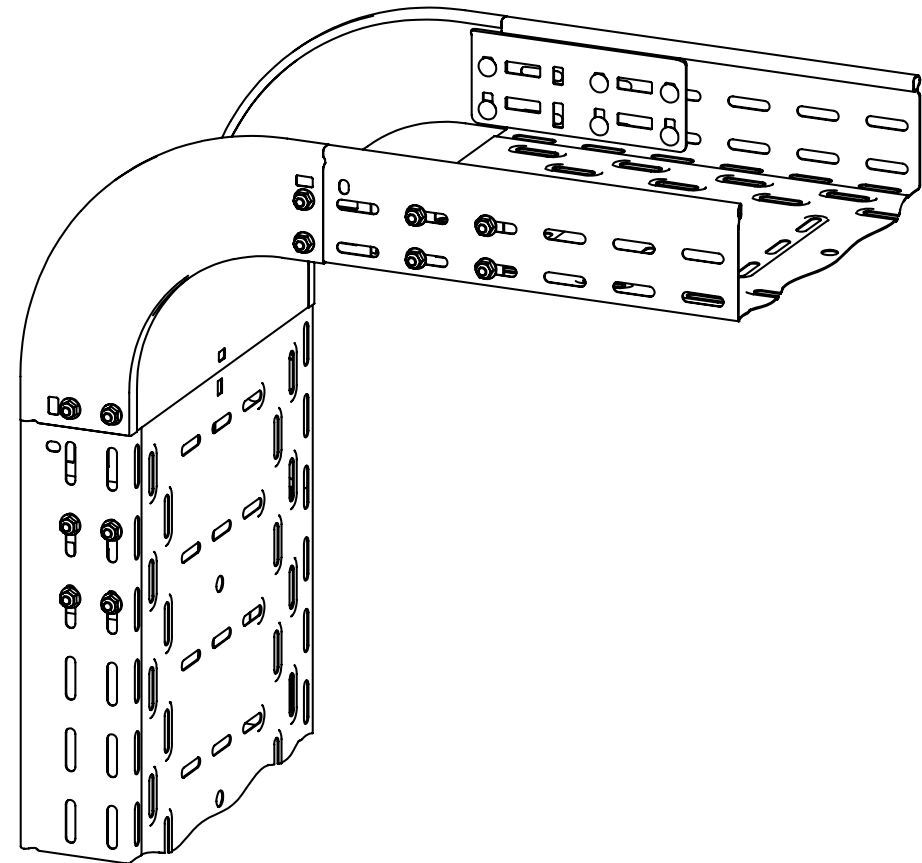
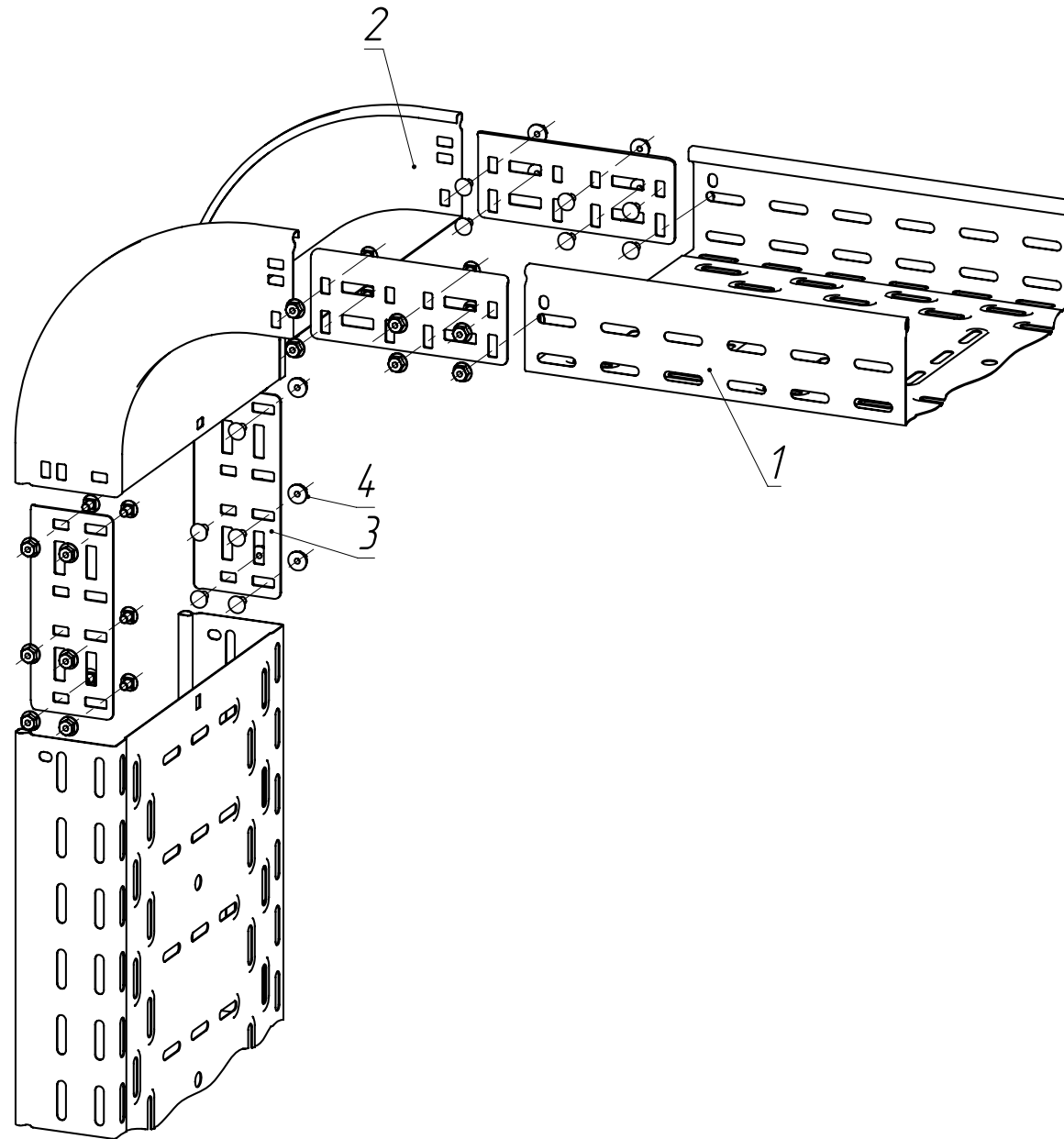
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

<i>Поз.</i>	<i>Артикул 1*</i>	<i>Артикул 2*</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>
1	CLP10-080-300-3	CLP10-080-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	4
2	CLP1K-300-1	CLP1K-300-3-M-HDZ	Крышка на лоток	4
3	CKR01-0-080-300	CKR01-0-080-300-HDZ	Крестовина плавная горизонтальная	1
4	CKR01D-0-300-08	CKR01D-0-300-08-HDZ	Крышка крестовины плавной горизонтальной	1
5	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	8
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2
7	CMZ12-VT-05-008	CMZ12-VT-05-008-HDZ	Винт для электрического соединения М5х8	4
8	CLP1Z-GP	-	Пластина для заземления GP	4

					ATR-ES.11				
					Схема крепления крестовины плавной	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров									
Т. контр.						Лист 99		Листов 144	
									
Н. контр.									
Утв.									

Таблица 2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-300-3	CLP10-080-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CPV41-0-90-080-300	CPV41-0-90-080-300-HDZ	Поворот вертикальный внешний 90 градусов плавный	1
3	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	4
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2

						ATR-ES.13				
						Схема монтажа вертикального внешнего плавного поворота	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-	
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.					Лист 101		Листов 144			
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.14

DWG

3D

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС для крепления основных секций, шт	10	18
Кол-во комплекта соединительного КС для крепления крышек, шт	3	3

Таблица 2

1

2

3

4

5

6

7

8

Лоток и крышку необходимо
обрезать под размер отвода

1

2

3

4

5

6

7

8

Лоток и крышку необходимо
обрезать под размер отвода

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-300-3	CLP10-080-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLP1K-300-1	CLP1K-300-3-M-HDZ	Крышка на лоток	2
3	COT01-0-080-300	COT01-0-080-300-HDZ	Отвод Т-образный	1
4	COT01D-0-300-08	COT01D-0-300-08-HDZ	Крышка отвода Т-образного	1
5	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	2
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	См. таб.2
7	CMZ12-VT-05-008	CMZ12-VT-05-008-HDZ	Винт для электрического соединения М5х8	1
8	CLP1Z-GP	-	Пластина заземления GP	2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-ES.14

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Схема крепления плавного
Т-образного отвода

Лит.

Масса

Масштаб

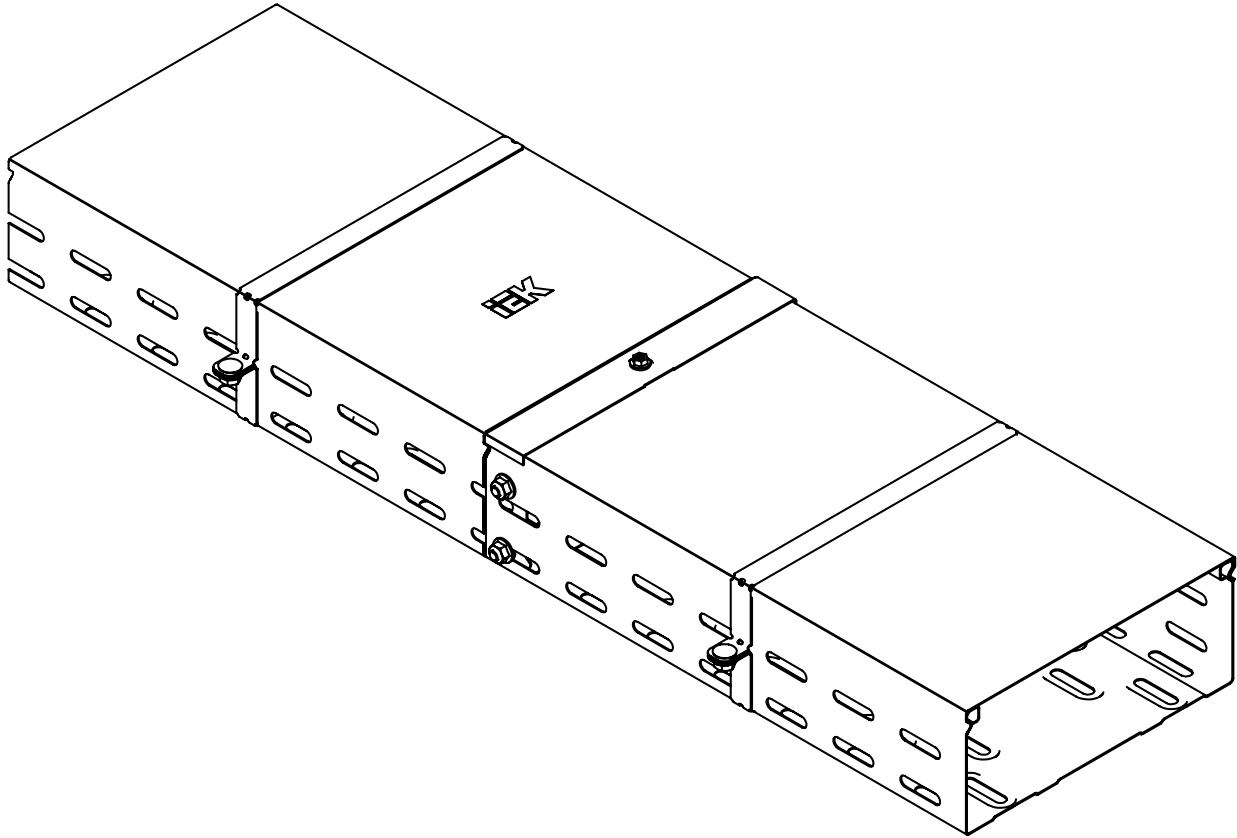
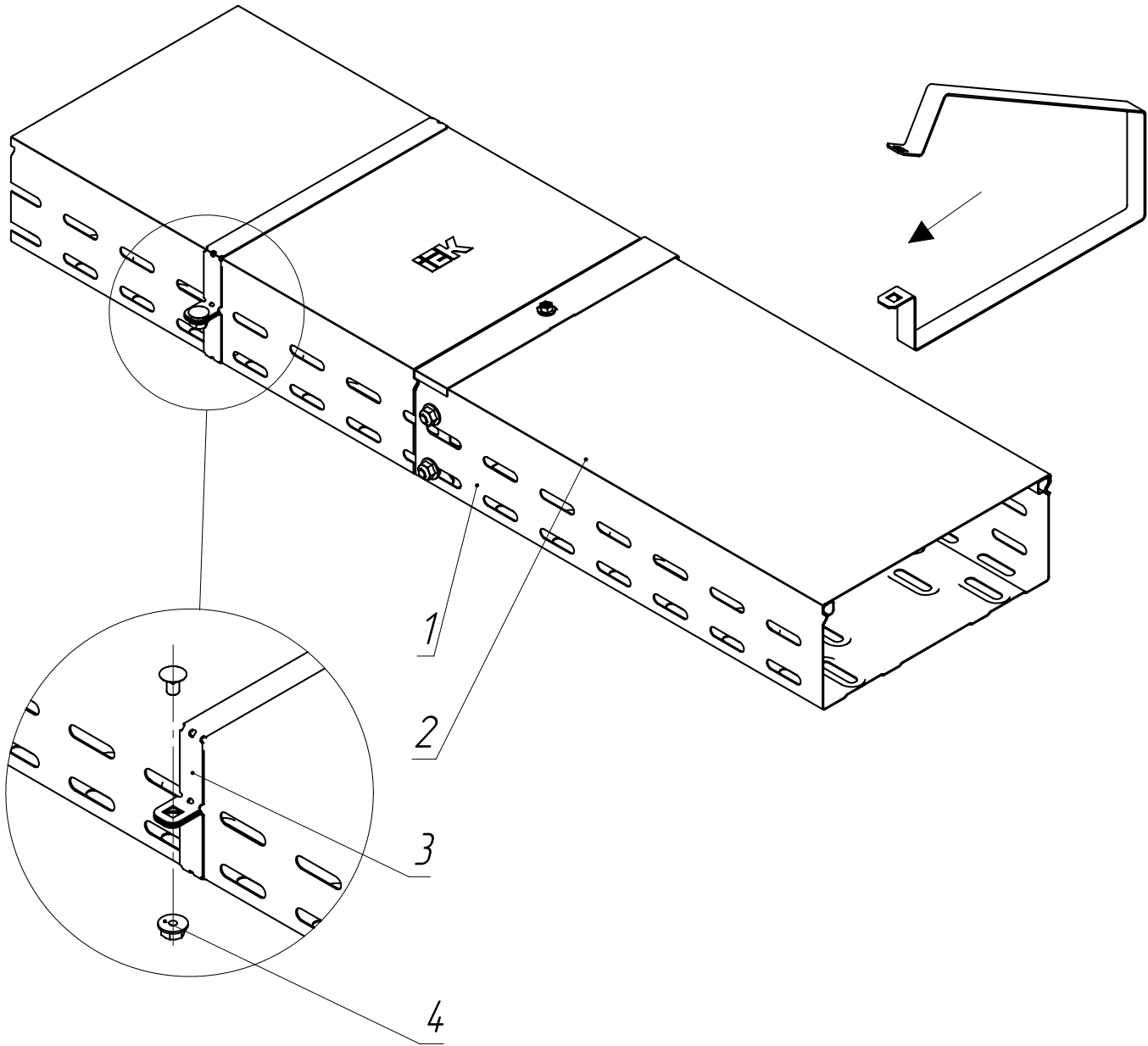
Лист 102

Листов 144

iek

Формат А3

Копировал



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Хомуты должны устанавливаться каждые полтора метра;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLP1K-200-1	CLP1K-200-3-M-HDZ	Крышка на лоток	2
3	CKL10D-HK-080-200-EZ	-	Хомут крышки	2
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	2

					ATR-ES.15					
					Схема крепления хомута крышки	Лит.		Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.						Лист 103		Листов 144		
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

ATR-ES.16

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

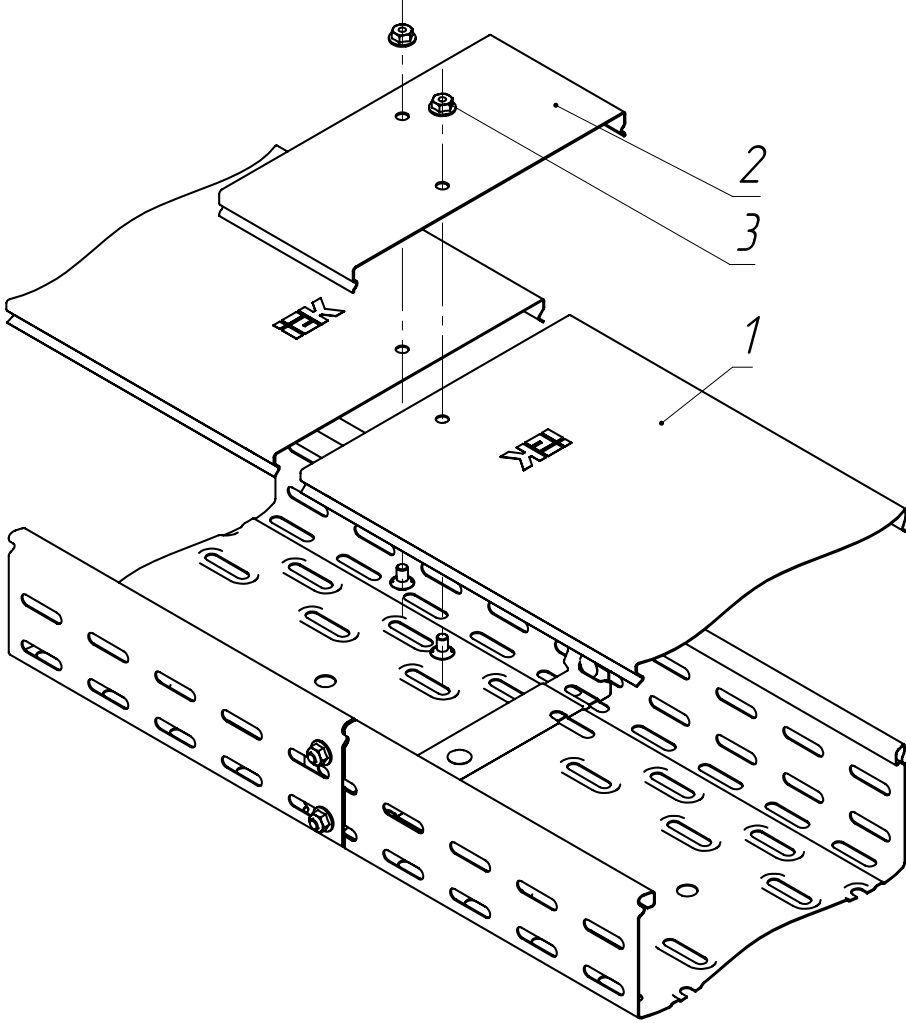
Инв. № дубл.

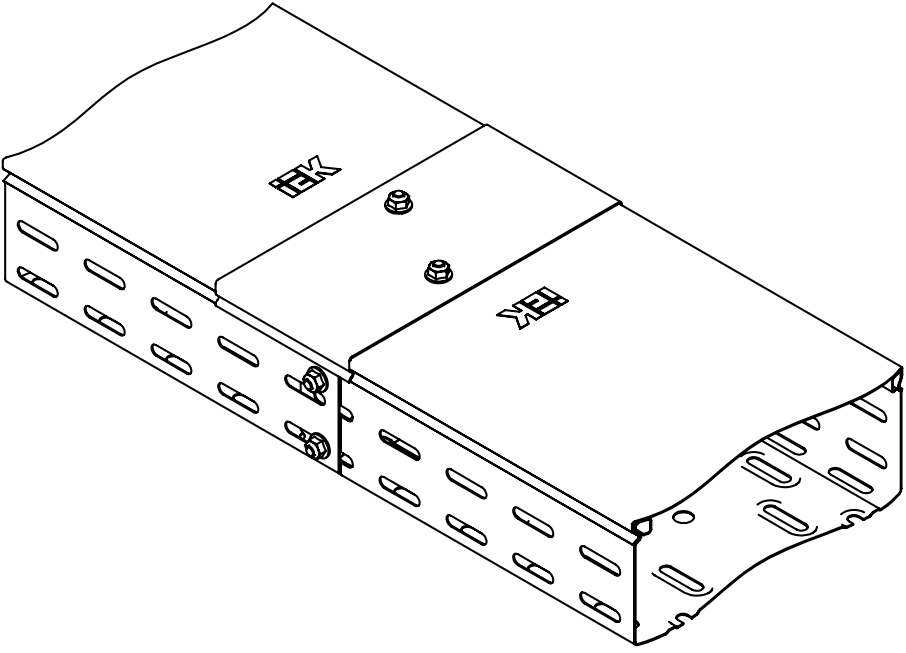
Подпись и дата

1

2

3





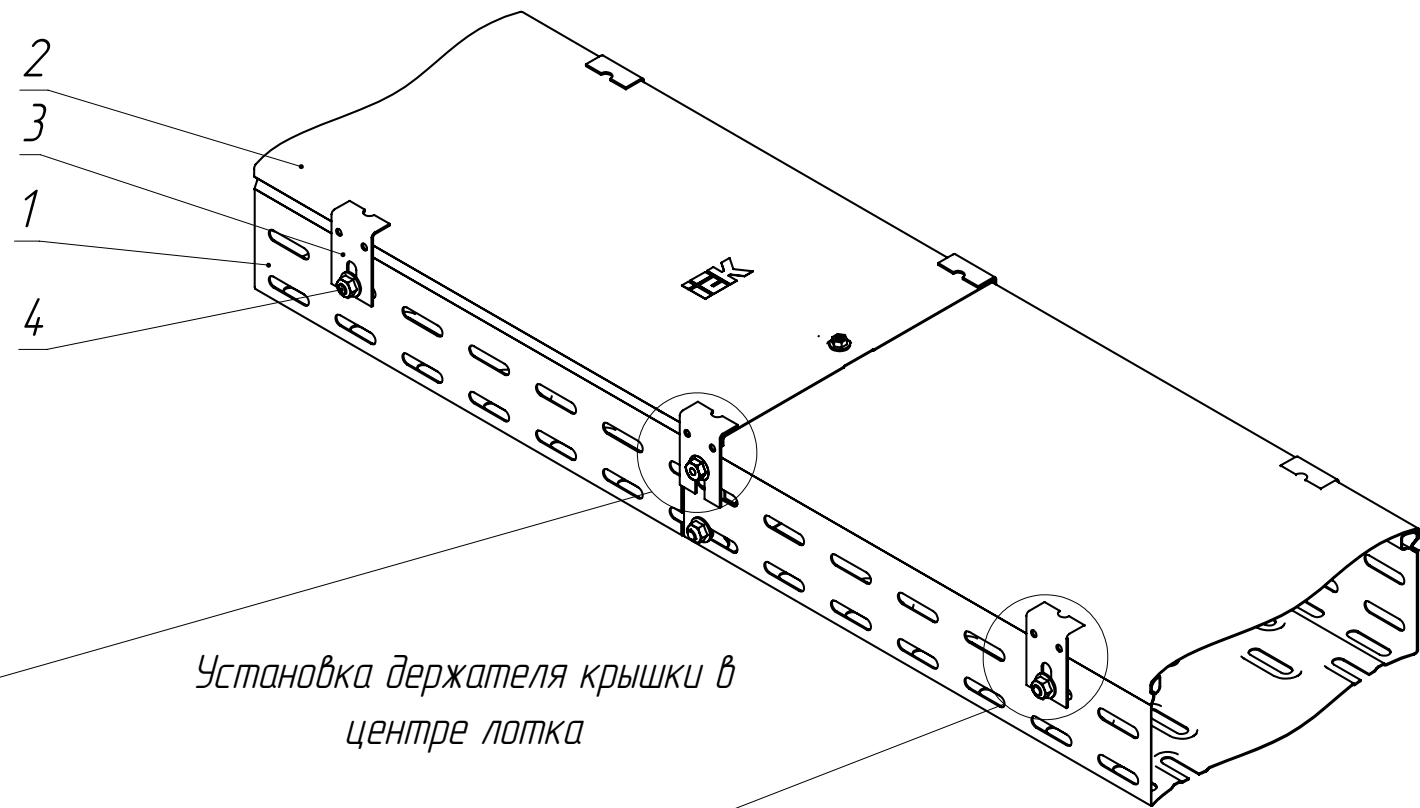
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

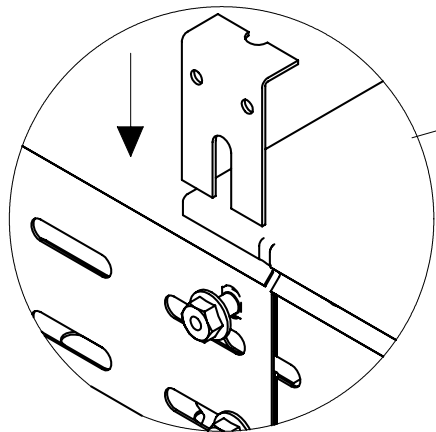
					ATR-ES.16			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема крепления накладки для крышки	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 104	Листов 144	
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

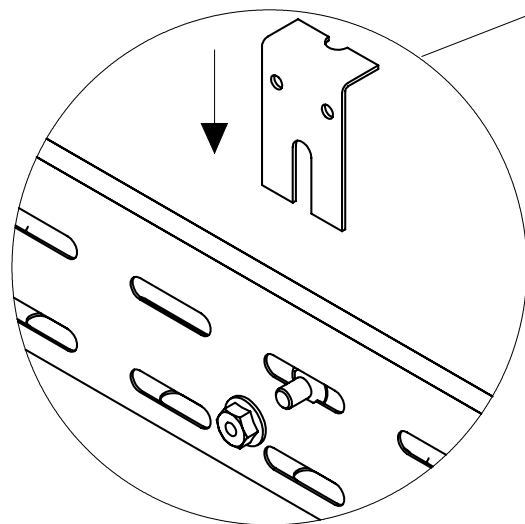


Установка держателя крышки
на место соединения лотков



- Предварительно ослабить гайку
- Одеть фиксатор крышки так, чтобы паз держателя опустился между болтом и гайкой
- Затянуть гайк

Установка держателя крышки в
центре лотка



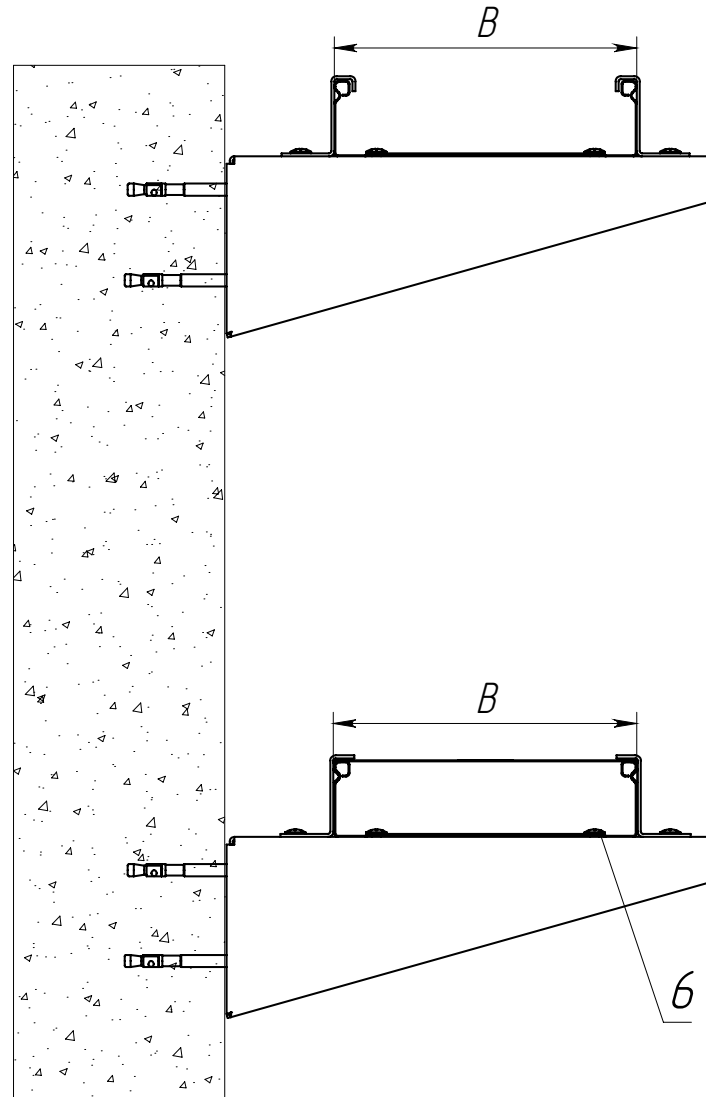
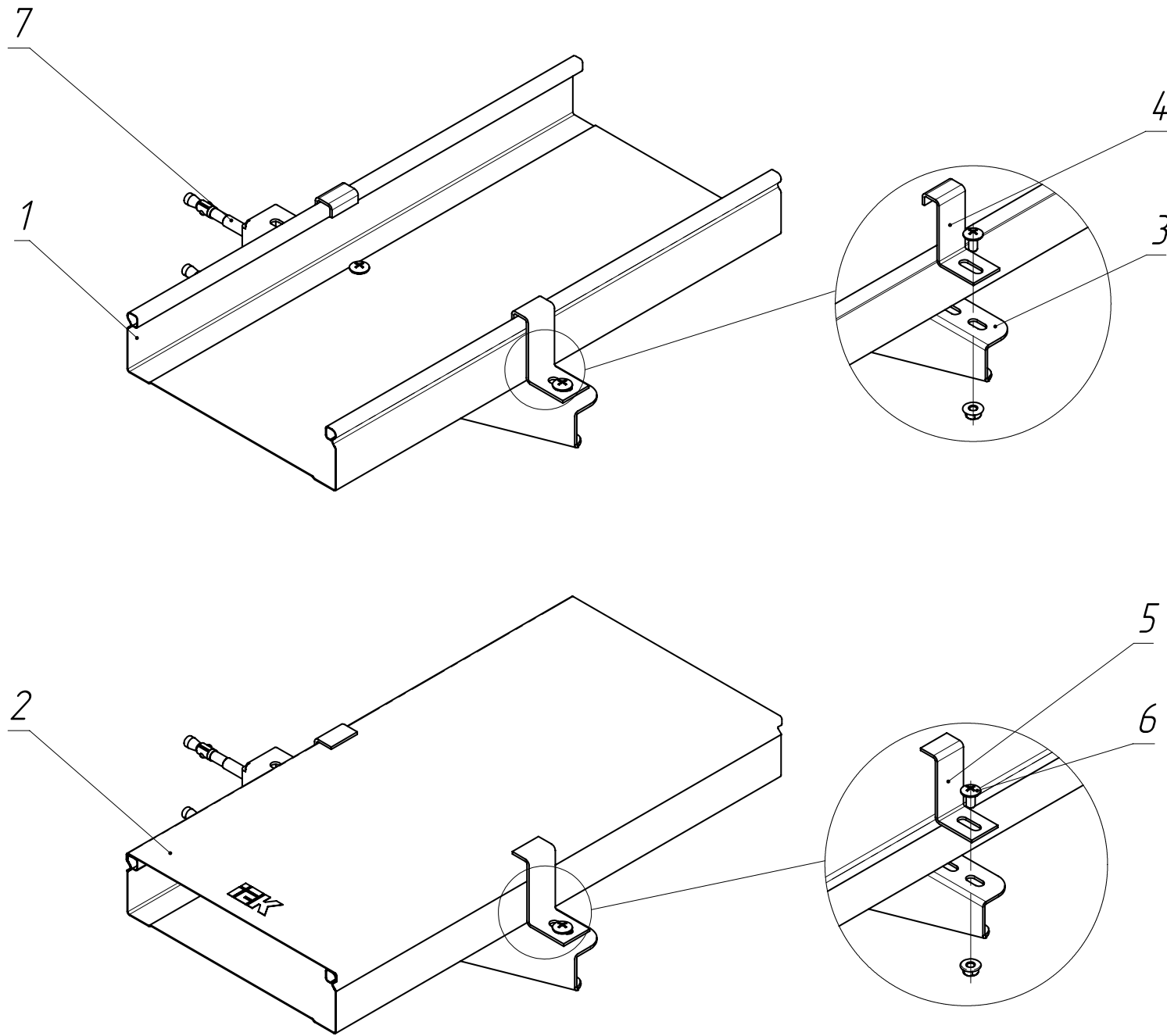
- Предварительно установить комплект соединительный КС, ослабить гайку
- Одеть фиксатор крышки так, чтобы паз держателя опустился между болтом и гайкой
- Затянуть гайку

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от высоты используемого лотка в трассе;
2. Держатели крышек должны устанавливаться каждые 1,5 метра;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия)

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLP1K-200-1	CLP1K-200-3-M-HDZ	Крышка на лоток	2
3	CLM50D-DK-080-100	CLM50D-DK-080-100-HDZ	Держатель крышки доковой	6
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	10

					ATR-ES.17				
					Схема крепления держателя крышки	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб									
Пров.									
Т. контр.						Лист 105		Листов 144	
Н. контр.									
Утв									



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Для организации данного крепления, кронштейн (консоль) должен быть на 100 мм длинней ширины устанавливаемого лотка;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLN10-050-200-3	CLN10-050-200-3-M-HDZ	Лоток неперфорированный	2
2	CLP1K-200-1	CLP1K-200-3-M-HDZ	Крышка на лоток	1
3	CLP1CW-300-1	CLP1CW-300-M-HDZ	Кронштейн настенный	2
4	CLM50D-SKL-50	CLM50D-SKL-50-HDZ	Скоба для крепления лотка без крышки	2
5	CLM50D-SKLK-50	CLM50D-SKLK-50-HDZ	Скоба для крепления лотка с крышкой	2
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	8
7	CMZ11-AK-08-080	-	Анкер клиновой усиленный М8х80	4

					ATR-ES.18				
					Крепления неперфорированного лотка к кронштейну (консоли) без дополнительного сверления лотка	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 106	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

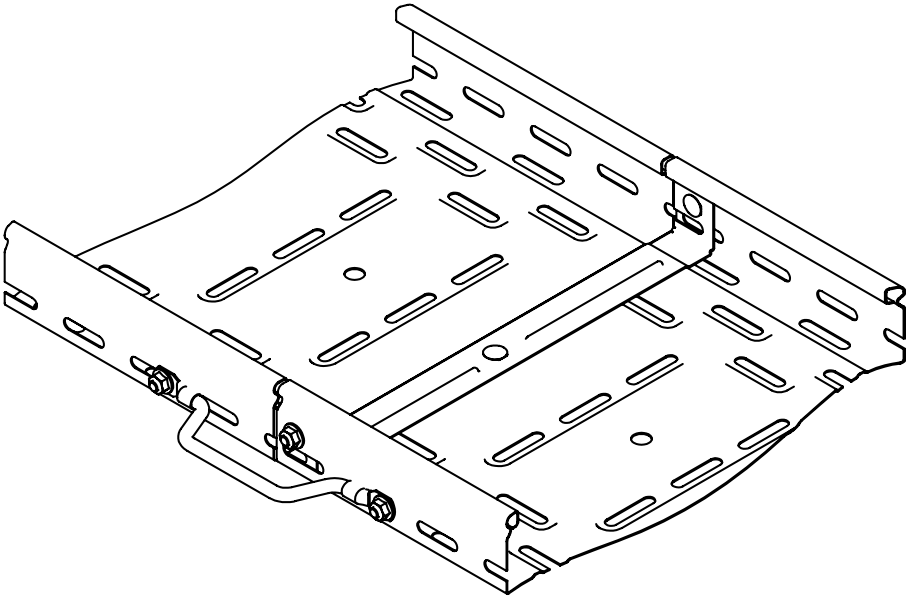
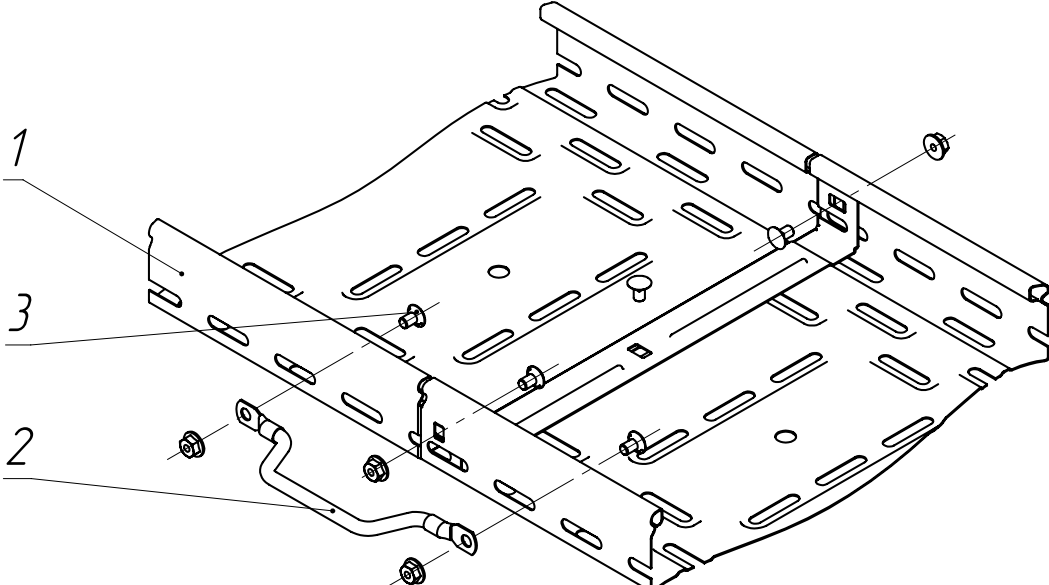
ATR-ES.19

DWG

3D

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	5	7

Таблица 2



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

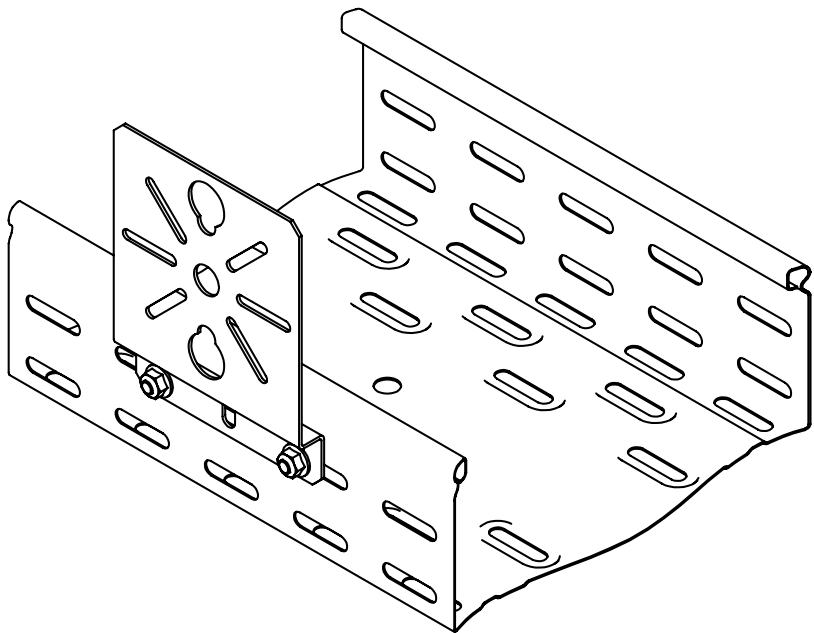
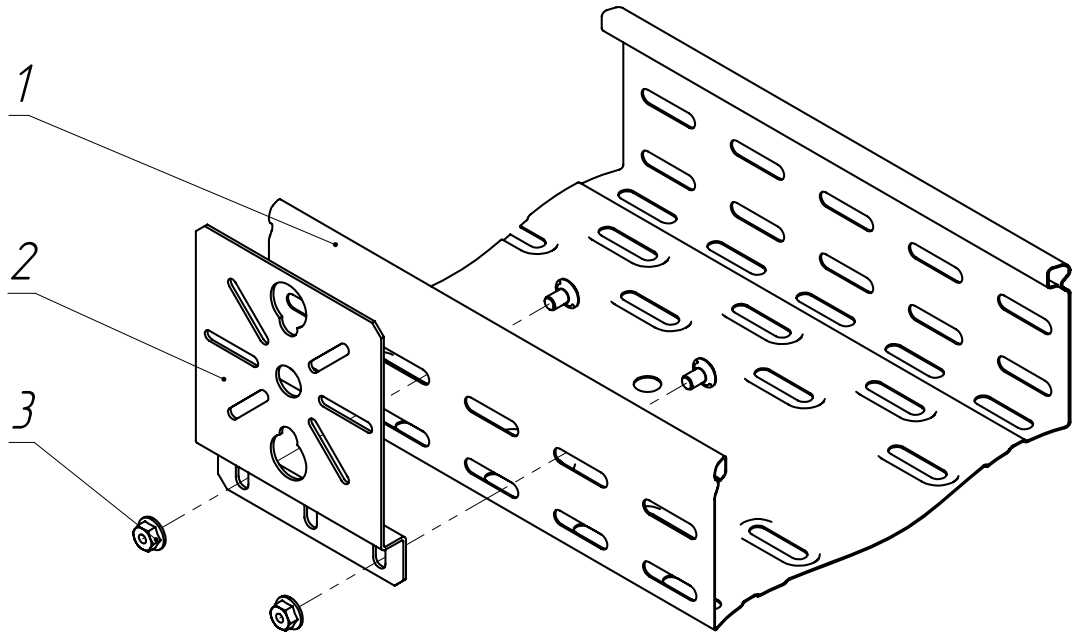
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-300-3	CLP10-050-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CPZ50-200-04-1-06	-	Проводник заземляющий	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2

					ATR-ES.19			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Организация гальванической связи между двумя секциями лотка с использованием проводника заземления	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 107	Листов 144	
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Подпись и дата	Инв. № дудл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
Таблица 1				
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1M-MPV	CLP1M-MPV-M-HDZ	Пластина монтажная вертикальная	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-ES.20				
						Схема крепления вертикальной монтажной платы к лотку	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 108		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.21

DWG

3D

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	3	5

Таблица 2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1CF-080-200	CLP1CF-080-200-M-HDZ	Соединительный фланец	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2
4	CLP1M-A-B-8-65	-	Болт анкерный с гайкой	4

ATR-ES.21								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Организация ввода кабеля в стену	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 109	Листов 144	
						iek		
Утв.						Формат А3		

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Взам. инв. №

Инв. № дудл.

Подпись и дата

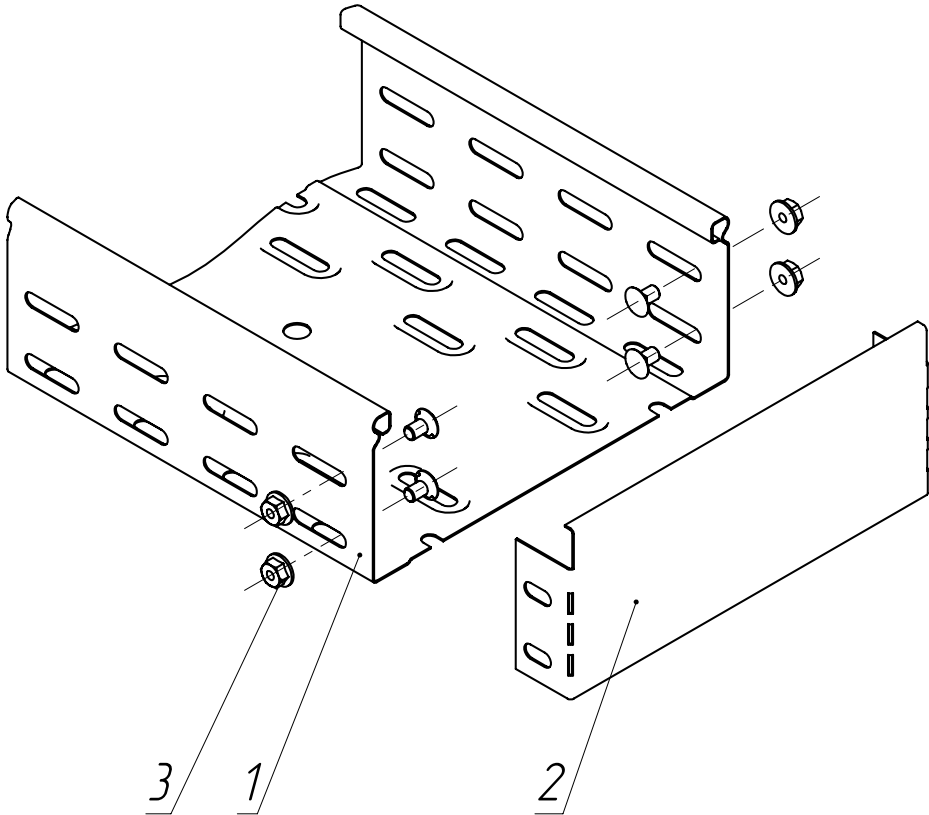
ATR-ES.22

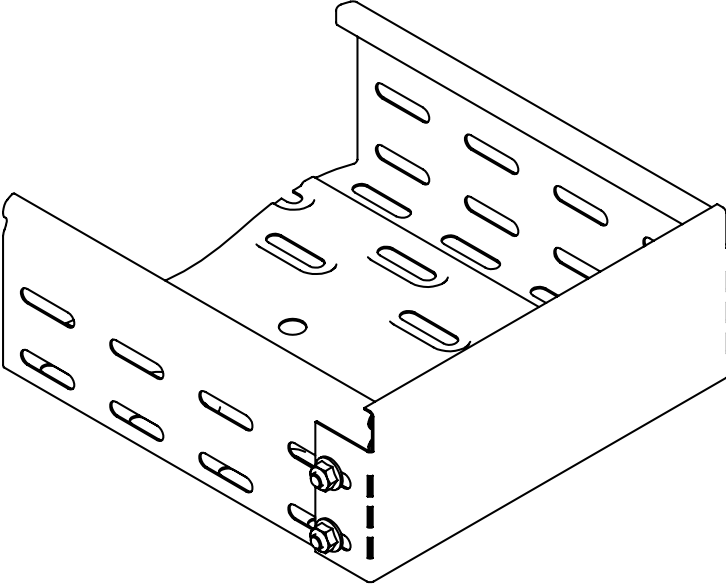
DWG

3D

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	2	4

Таблица 2





1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1Z-080-200	CLP1Z-080-200-M-HDZ	Заглушка	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2

Таблица 1

ATR-ES.22								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема крепления заглушки лотка	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 110	Листов 144	
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.23

DWG

3D

Высота лотка, мм

50

80-100

Кол-во комплекта соединительного КС, шт.

34

50

Таблица 2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-100-100-150-3	CLP10-100-100-150-3-M-HDZ	Лоток перфорированный усиленный	2
2	CLP1K-100-150-3	CLP1K-100-150-3-M-HDZ	Крышка на лоток	2
3	CPG01-0-90-100-100	CPG01-0-90-100-100-HDZ	Поворот горизонтальный плавный 90°	1
4	CPG01D-0-90-100-08	CPG01D-0-90-100-08-HDZ	Крышка горизонтальная поворота плавного 90°	1
5	CLM50D-PSU-100-15	CLM50D-PSU-100-15-HDZ	Пластина соединительная усиленная	4
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См.таб.2
7	CMZ12-VT-05-008	CMZ12-VT-05-008-HDZ	Винт для электрического соединения M5x8	2
8	CLP1Z-GP	-	Пластина для заземления GP	2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ATR-ES.23

Схема крепления поворота плавного 90 градусов к "тяжелым" лоткам толщиной 1,5-2,0 мм

Лит.

Масса

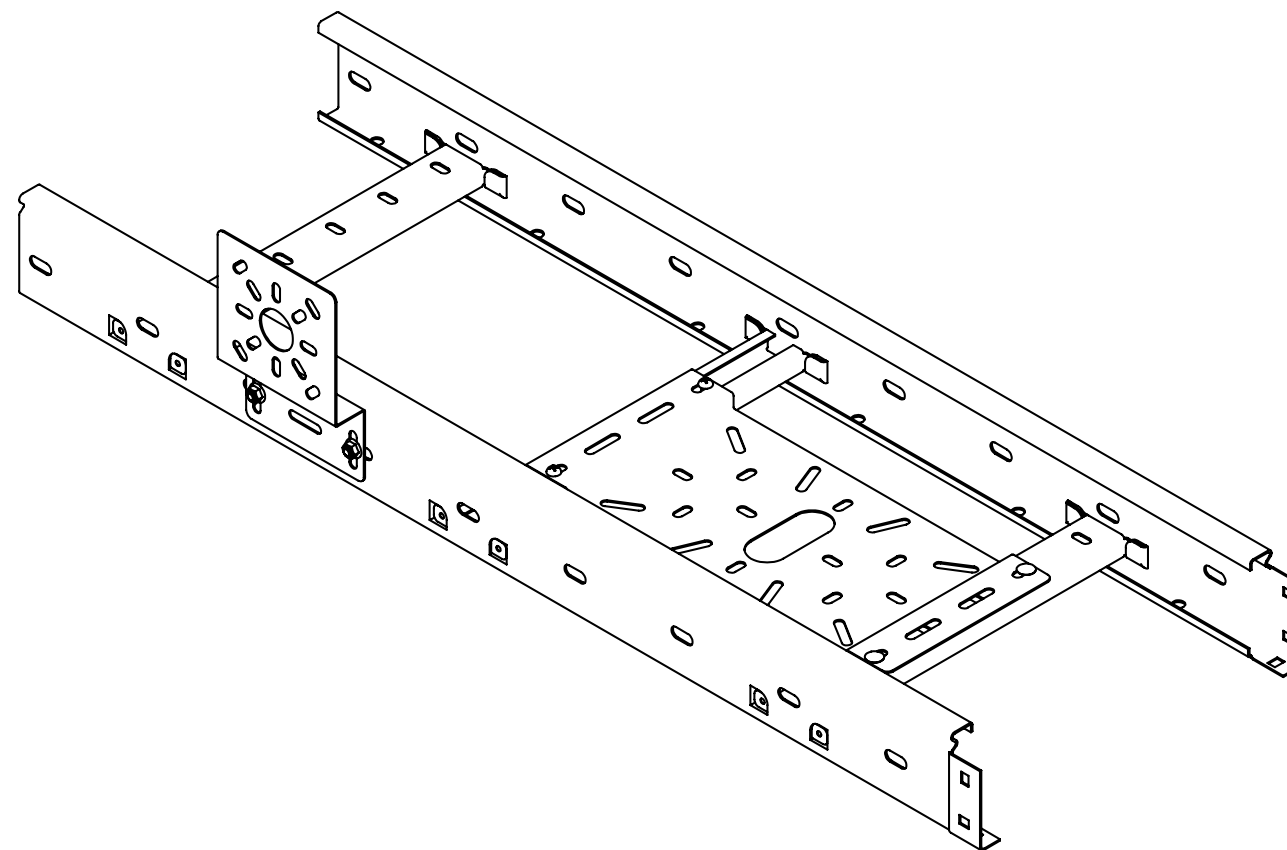
Масштаб

Лист 111

Листов 144

Копировал

Формат А3



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;

2. Описание артикулов:

Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLM50D-MPV-110-12	CLM50D-MPV-110-12-HDZ	Пластина монтажная вертикальная	1
3	CLM50D-MPV-157-12	CLM50D-MPV-157-12-HDZ	Пластина монтажная горизонтальная	1
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	4
5	CMZ10-BPL-6-30	CMZ10-BPL-6-30-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником М6х30 Din 603	2
6	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным буртом М6 Din 6923	2

					ATR-LE.02				
					Крепление монтажных плат на лестничный лоток	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 113	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-LE.03

DWG

3D

Высота лотка, мм	55	80-150
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	12	16

Таблица 2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе

2 Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвеерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование)
Артикул 2 – Горячее цинкование (ермодиффузия)

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	2
2	CPV06-4-80-200	CPV06-4-80-200-HDZ	Поворот вертикальный шарнирный лестничный	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб 2

ATR-LE.03

Организация вертикального внутреннего поворота с помощью шарнирного поворота	Лит.	Масса	Масштаб
		-	-
	Лист 114	Листов 144	

iek

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

ATR-LE.04

DWG

3D

Высота лотка, мм

55

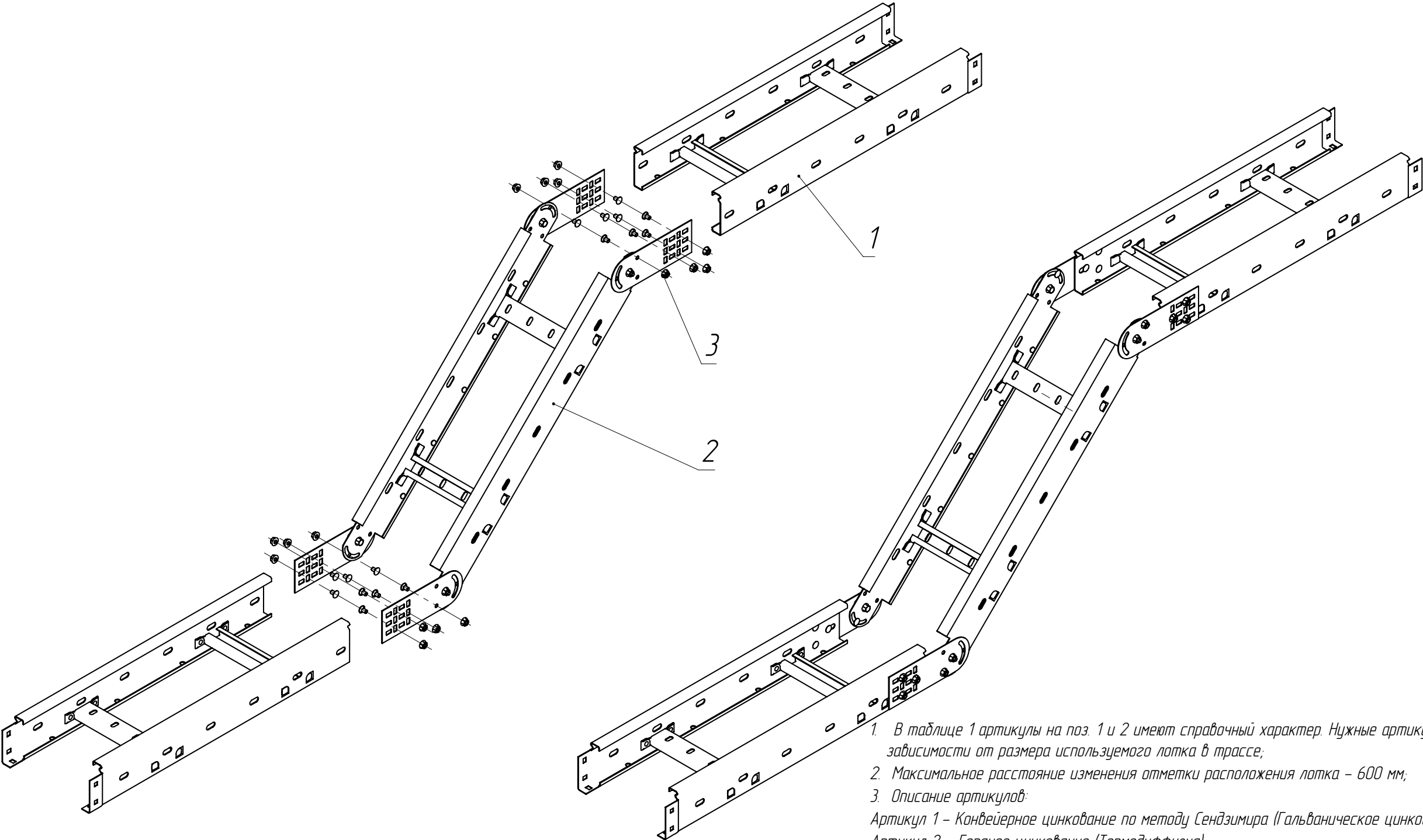
80-150

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

12

16

Таблица 2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;

2. Максимальное расстояние изменения отметки расположения лотка – 600 мм;

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	2
2	CPV06-4-80-200	CPV06-4-80-200-HDZ	Поворот вертикальный шарнирный лестничный	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ATR-LE.04

Организация перехода на другой уровень с помощью шарнирного поворота

Лит.

Масса

Масштаб

-

-

Лист 115

Листов 144

iek

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

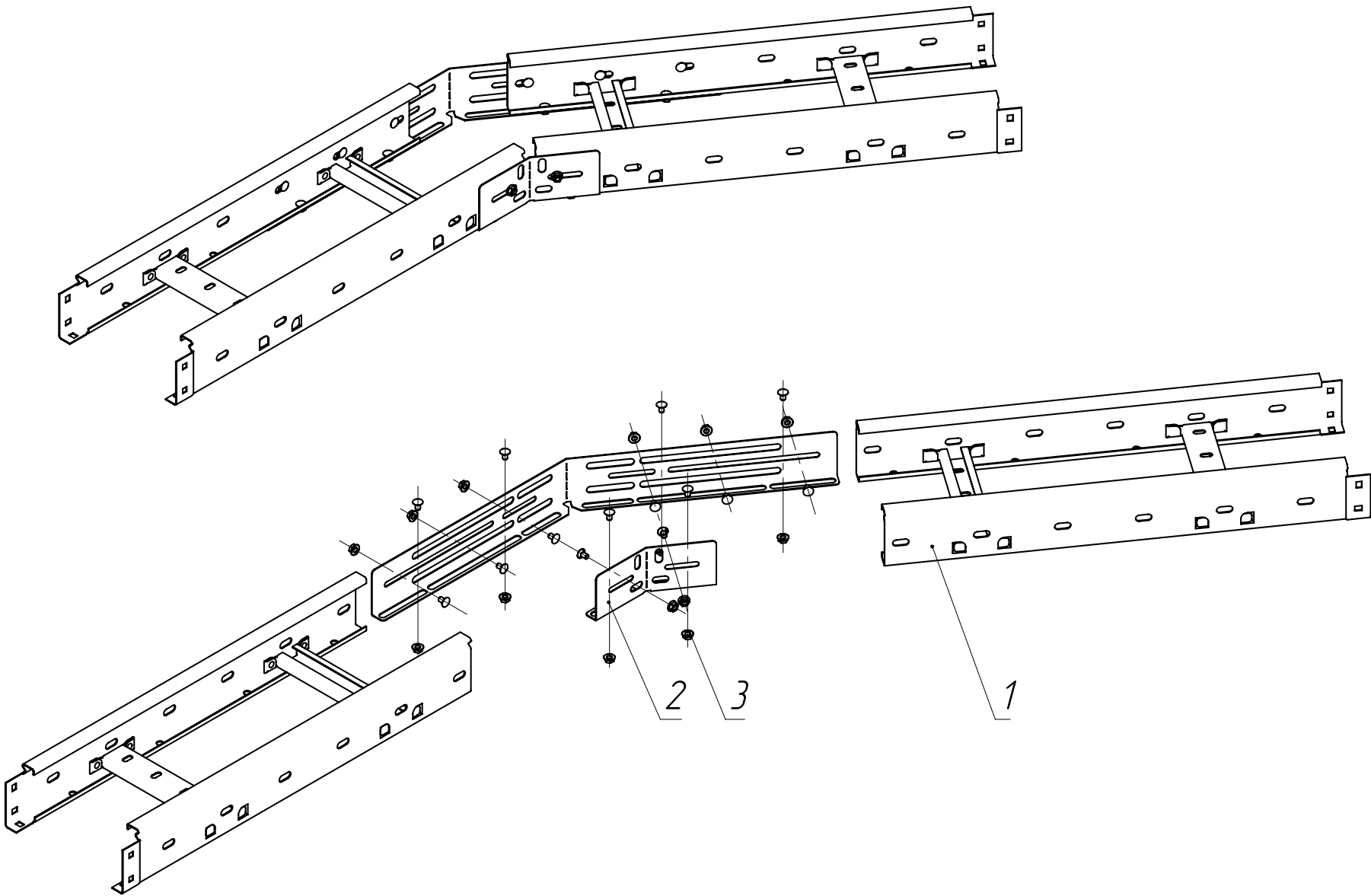
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	2
2	CLM40D-KSR-080	CLM40D-KSR-080-HDZ	Комплект соединительный регулируемый	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	14

					ATR-LE.06				
					Схема монтажа регулируемых пластин к лестничному лотку до 60 градусов	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 117	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

ATR-LE.07

DWG

3D

Высота лотка, мм

55

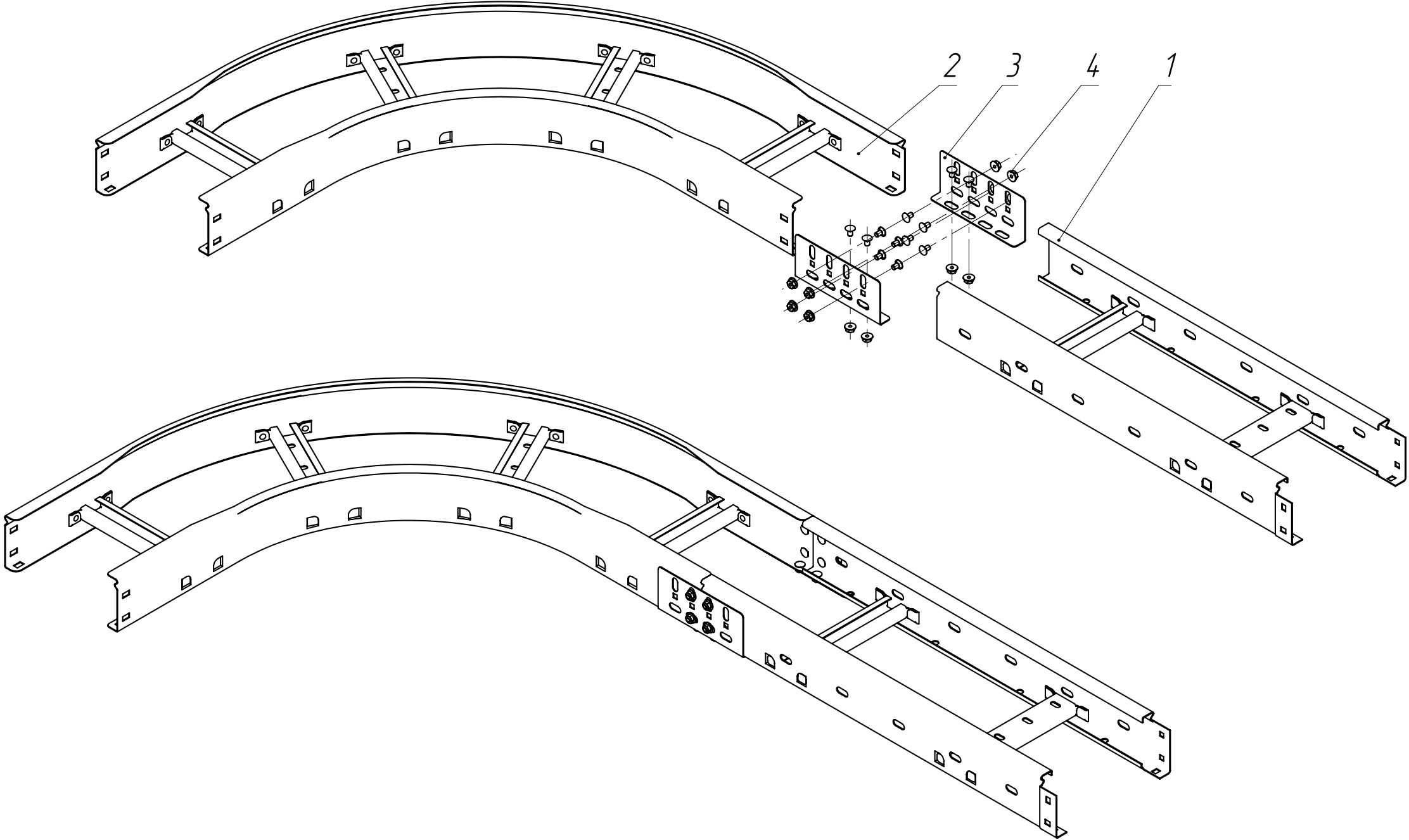
80-150

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

8

12

Таблица 2



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CPG04-4-90-080-200	CPG04-4-90-080-200-HDZ	Поворот на 90 градусов лестничный	1
3	CLM40D-PS-080	CLM40D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	2
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб 2

Таблица 1

ATR-LE.07

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Схема монтажа лестничного поворота при помощи соединителя

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 118

Листов 144

iek

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

ATR-LE.08

DWG

3D

Высота лотка, мм

55

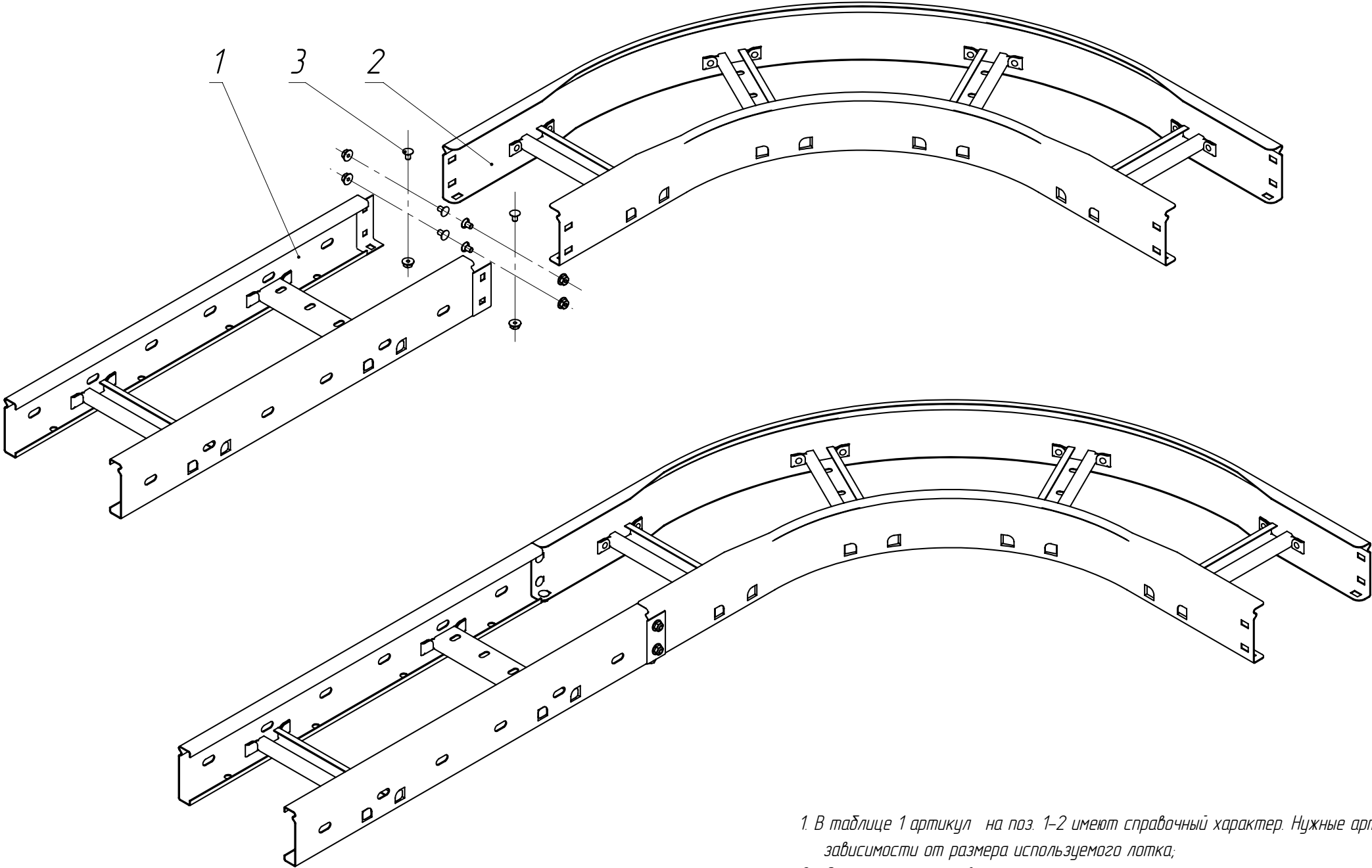
80-150

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

4

6

Таблица 2



1. В таблице 1 артикул на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CPG04-4-90-080-200	CPG04-4-90-080-200-HDZ	Поворот на 90 градусов лестничный	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб 2

ATR-LE.08

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Схема монтажа лестничного поворота через телескопическое соединение

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 119

Листов 144

iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

ATR-LE.09

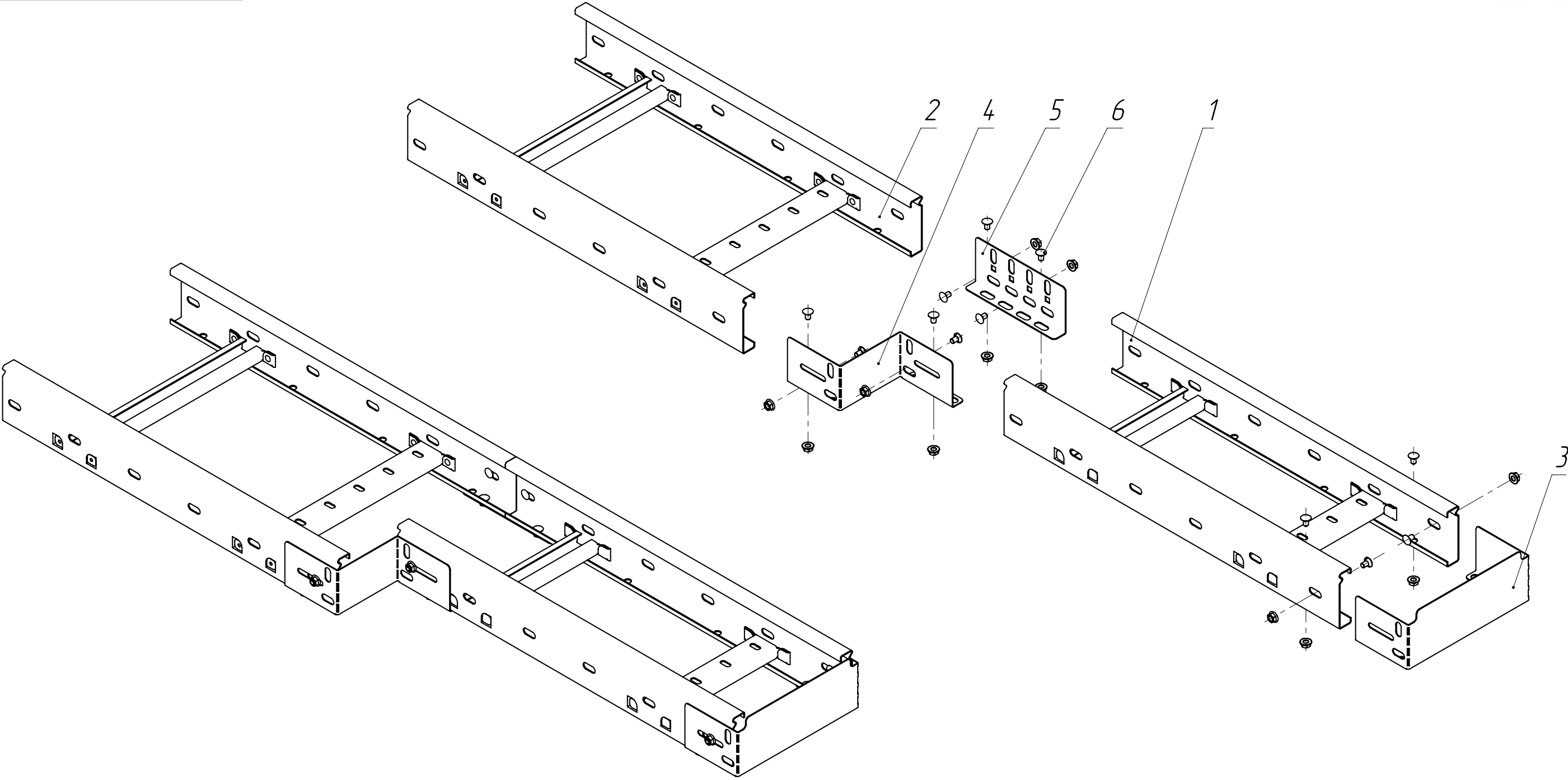
Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLM40-080-300-3-150	CLM40-080-300-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
3	CLM40D-ZTL-080-200	CLM40D-ZTL-080-200-HDZ	Заглушка для лестничного лотка	1
4	CLM40D-RPL-080-100	CLM40D-RPL-080-100-HDZ	Редукция для лестничного лотка	1
5	CLM40D-PS-080	CLM40D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная LESTA	1
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	12

					ATR-LE.09			
					Схема монтажа заглушки и редукции к лестничному лотку	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.								
Лист								
№ докум.								
Подп.								
Дата								
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

ATR-LE.11

DWG

3D

Высота лотка, мм	55	80-150
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	16	24

Таблица 2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-300-3-150	CLM40-080-300-3-150-HDZ	Лоток лестничный	2
2	LE-SLH06-080-D15	LE-SLH06-080-D15-HDZ	Соединитель шарнирный лестничный LESTA	2
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	См. таб.2

ATR-LE.11

Схема монтажа шарнирных пластин LESTA	Лит.	Масса	Масштаб
		-	-
	Лист 122		Листов 144

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

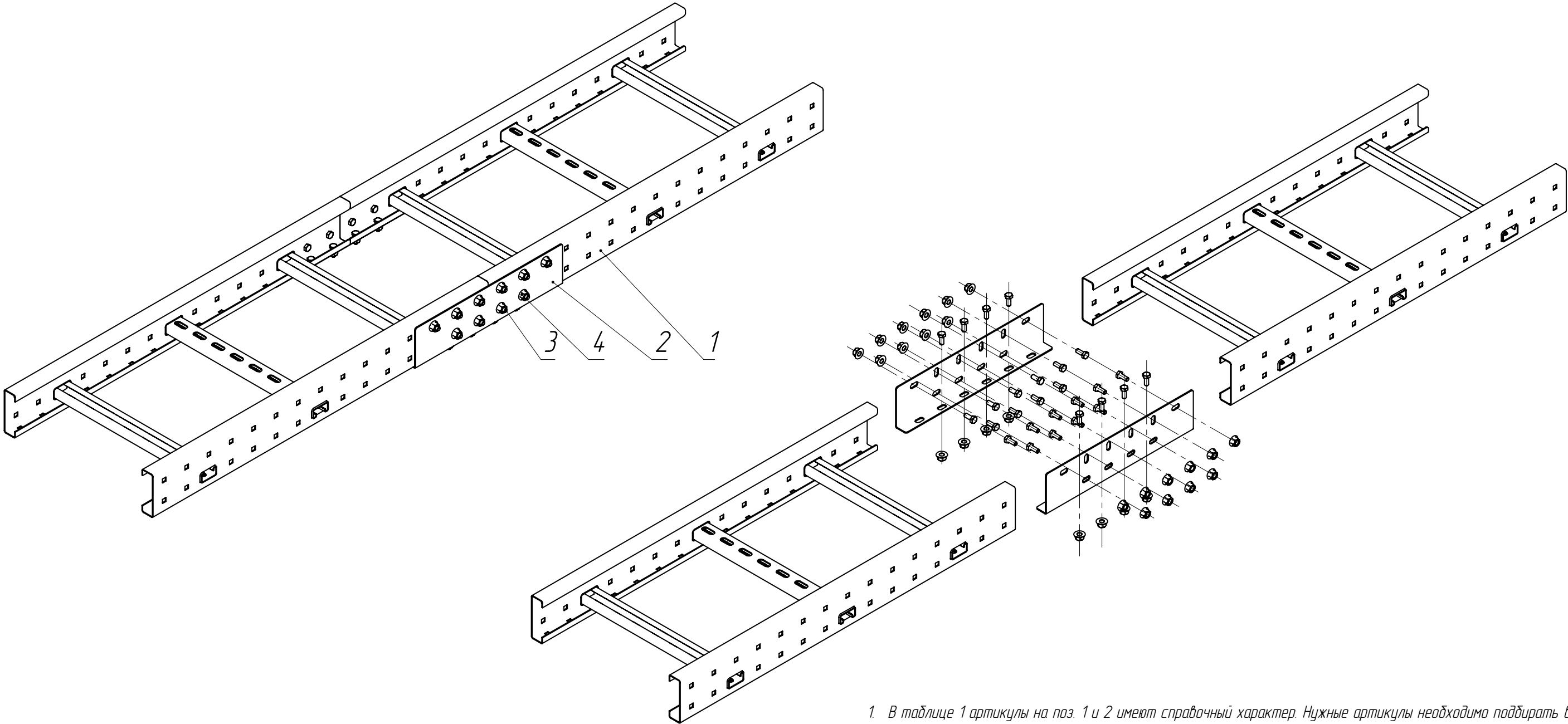
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 1 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	-	LE5H-100-400-6-20-HDZ	Лестничный лоток LESTA 5H	2
2	-	LE5H-PS-100-HDZ	Пластина соединительная h=100мм	2
3	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный M8x20 Din 931	28
4	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	28

						ATR-LE.12				
						Схема стыковки тяжёлого лестничного лотка 5H	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					—	—
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 123		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

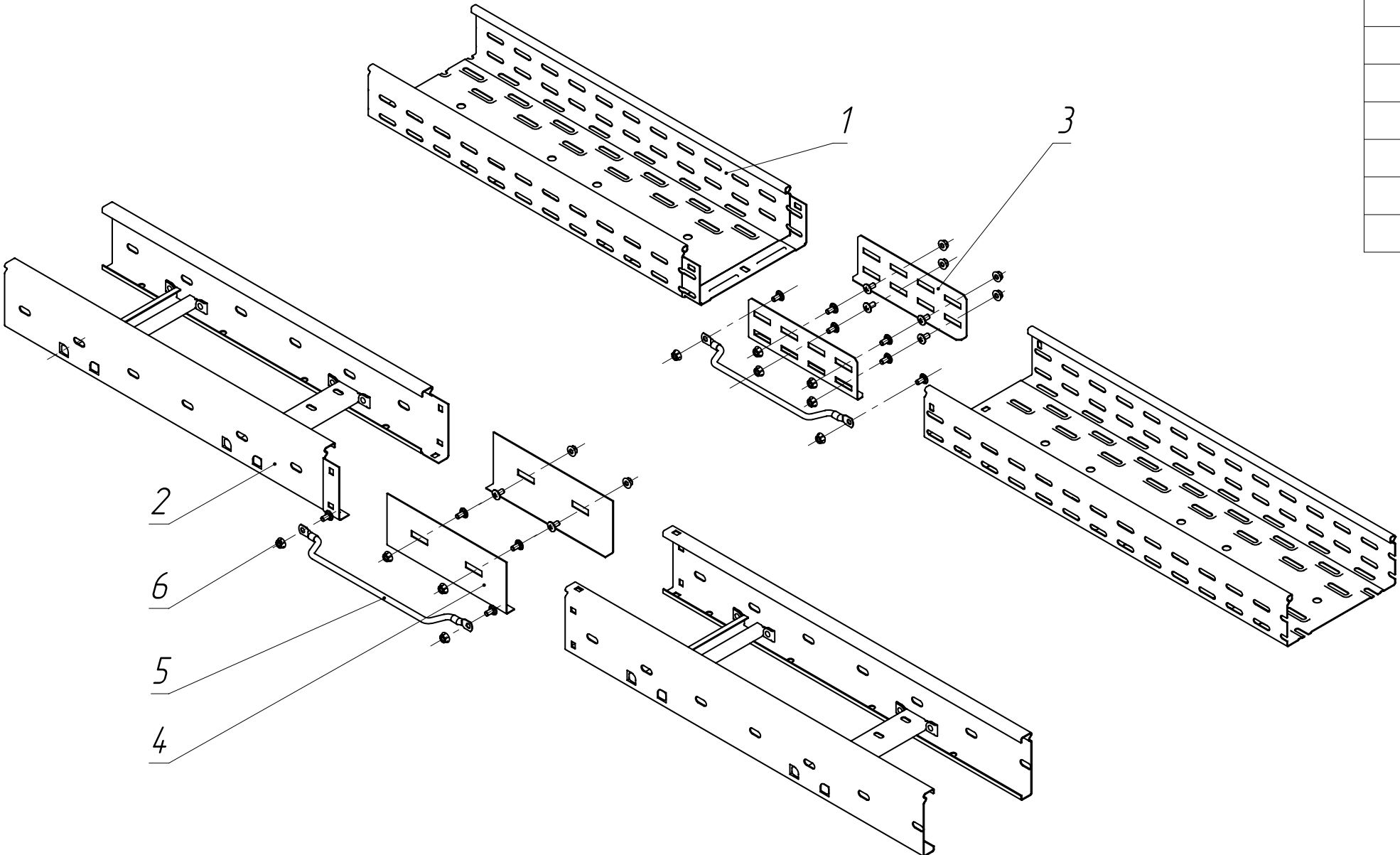
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-LE.13





Принцип монтажа термокомпенсационных соединителей:

- На пластинах термокомпенсационных расширителей имеются пазы, обеспечивающие термокомпенсационный зазор. Они предусматривают движение материала под действием разницы температур. Зазор заранее вычисляется определенным образом (он зависит от длины кабельной трассы, разницы температур эксплуатации и материала лотка. См. таб 2) и данное значение выставляется на термокомпенсационных пластинах при их установке;
- Для обеспечения движения лотка в комплект с пластинами входят винт с квадратным подголовником и самоконтрящаяся гайка, которая должна не докручиваться на пол-оборота до пластины, таким образом обеспечивается термокомпенсация;
- Для обеспечения гальванического соединения используется заземляющий проводник поз. 5.

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	2
3	N-TKR-1-080	N-TKR-1-080-HDZ	Комплект соединителей ESCA, для компенсации температурного расширения	1
4	N-TKR-2-080	N-TKR-2-080-HDZ	Комплект соединителей LESTA, для компенсации температурного расширения	1
5	-	-	Заземляющий проводник	2
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный KC M6x10	4

Таблица 1

Частота установки соединителей, в зависимости от перепада температур

Разница температур металла	Максимальное расстояние между плавающими опорами
10 °C	70 м
25 °C	47 м
40 °C	35 м
50 °C	28 м
65 °C	23 м
80 °C	20 м

Таблица 2

Изм.

Лист

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

№ докум.

Подп.

Дата

ATR-LE.13

Схема установки соединителей для компенсации температурного расширения

Лит. Масса Масштаб

Лист 124 Листов 144



Копировал Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-LE.14

DWG

3D

Высота лестничного лотка, мм	55	80	100	150
Высота перегородки, мм	30 <td>55</td> <td>75</td> <td>125</td>	55	75	125

Таблица 2

3

4

1

3

2

5

6

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размеров используемых лотков в трассе;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

3. Высота перегородки для лестничного лотка подбирается в соответствии с Таблицей 2;

4. Крепление перегородки к прямой секции лотка (длиной 3 м) осуществляется в 4-ех точках.

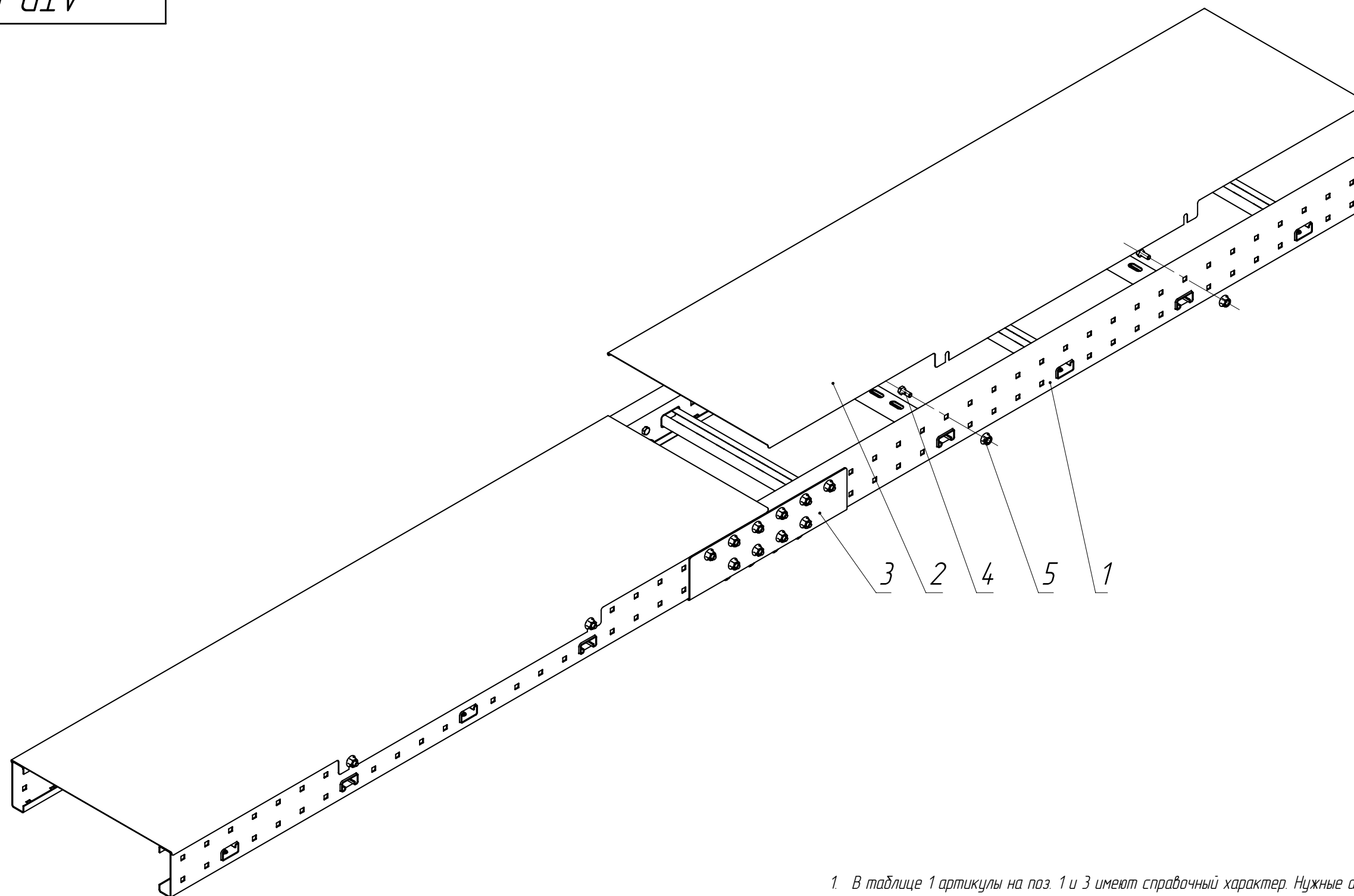
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-200-3	CLP10-080-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
3	CLM50D-RP-080-30	CLM50D-RP-080-30-HDZ	Перегородка	См. таб.2
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	2
5	CMZ10-BPL-6-30	CMZ10-BPL-6-30-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником М6х30 Din 603	2
6	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным буртом М6 Din 6923	2

Таблица 1

										ATR-LE.14			
										Схема монтажа разделительной перегородки	Лит.	Масса	Масштаб
												-	-
											Лист 125	Листов 144	
											iek		

Копировал

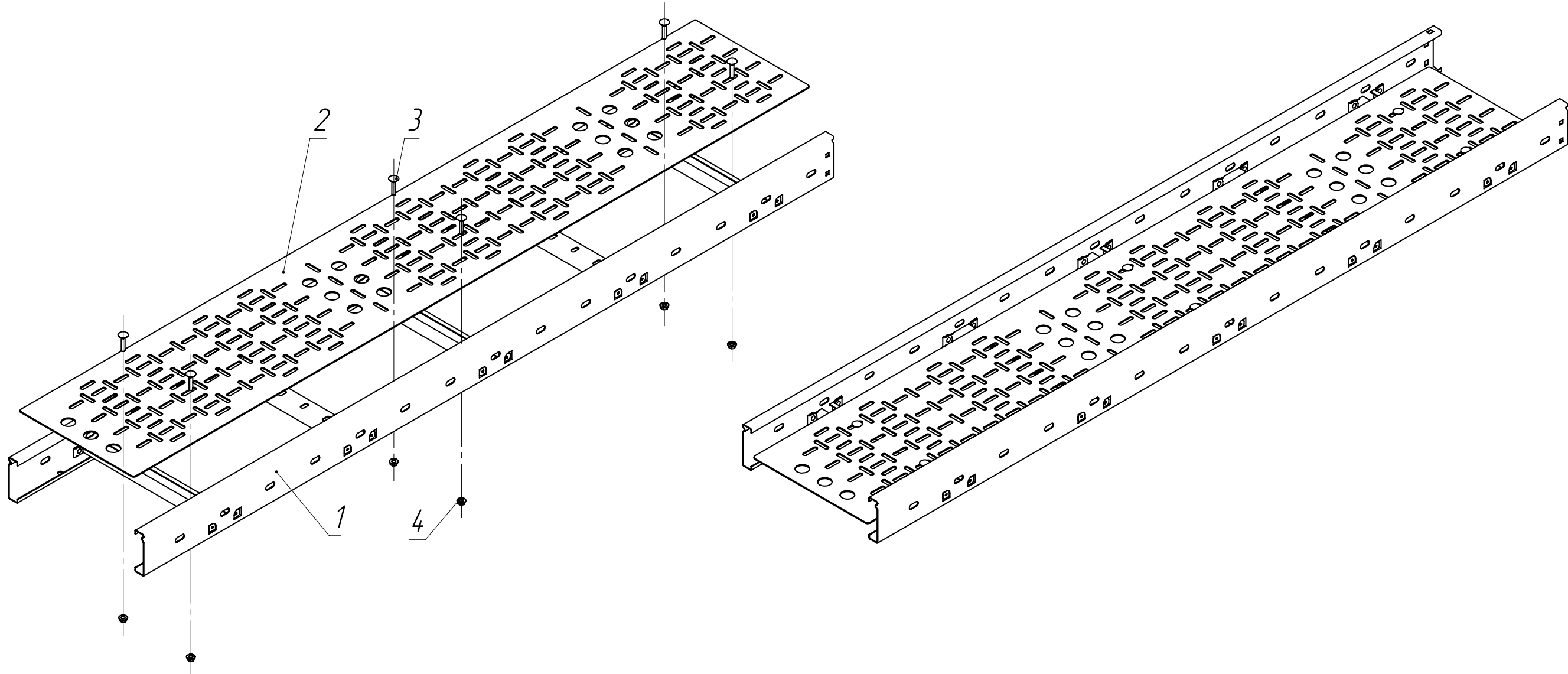
Формат А3



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка в трассе;
2. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Таблица 1										ATR-LE.15				
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.						Схема стыковки тяжёлого лестничного лотка 5Н	Лист	Масса	Масштаб	
1	-	LE5H-100-400-6-20-HDZ	Лестничный лоток LESTA 5Н	2	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
2	-	LE5H-KL-400-15-HDZ	Крышка на лоток лестничный LESTA 5Н	2	Разраб.									
3	-	LE5H-PS-100-HDZ	Пластина соединительная	2	Пров.									
4	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный M8x20 Din 933	36	Т. контр.							Лист 126	Листов 144	
5	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	36	Н. контр.									
					Утв.									



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

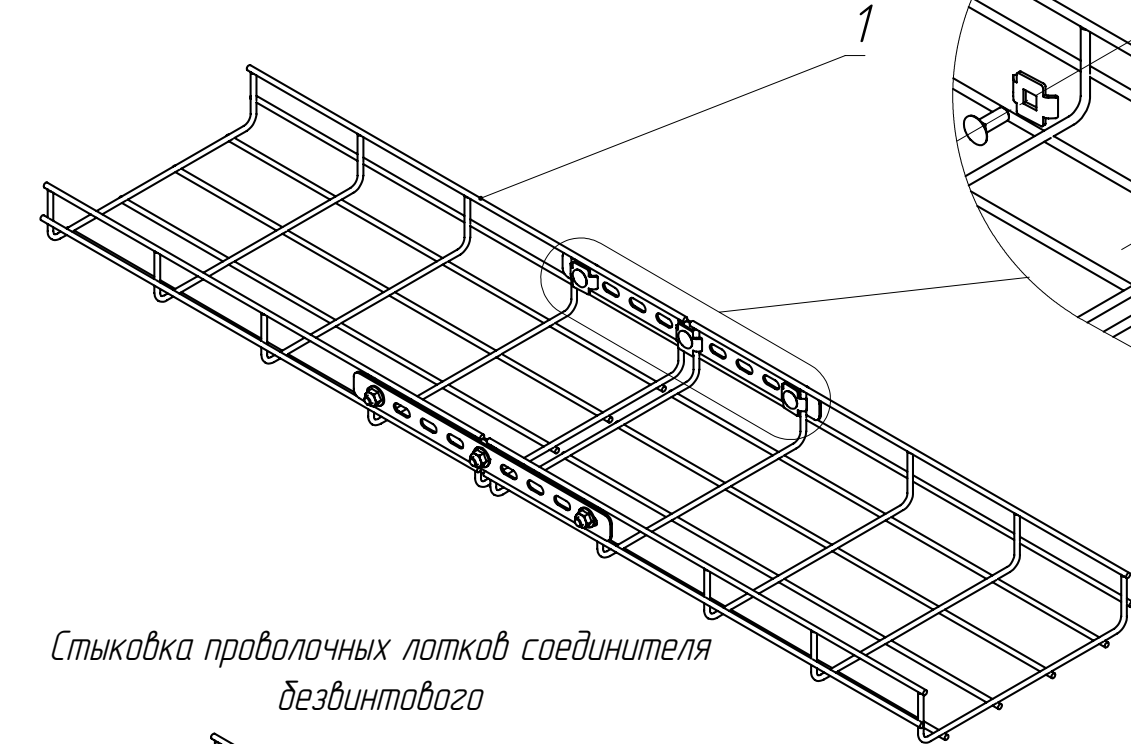
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-300-3-150	CLM40-080-300-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CDP00-4-300-3000-D12	CDP00-4-300-3000-D12-HDZ	Донная вставка	1
3	CMZ10-BPL-6-30	CMZ10-BPL-6-30-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником М6х30 Din 603	10
4	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка с дуртиком М6	10

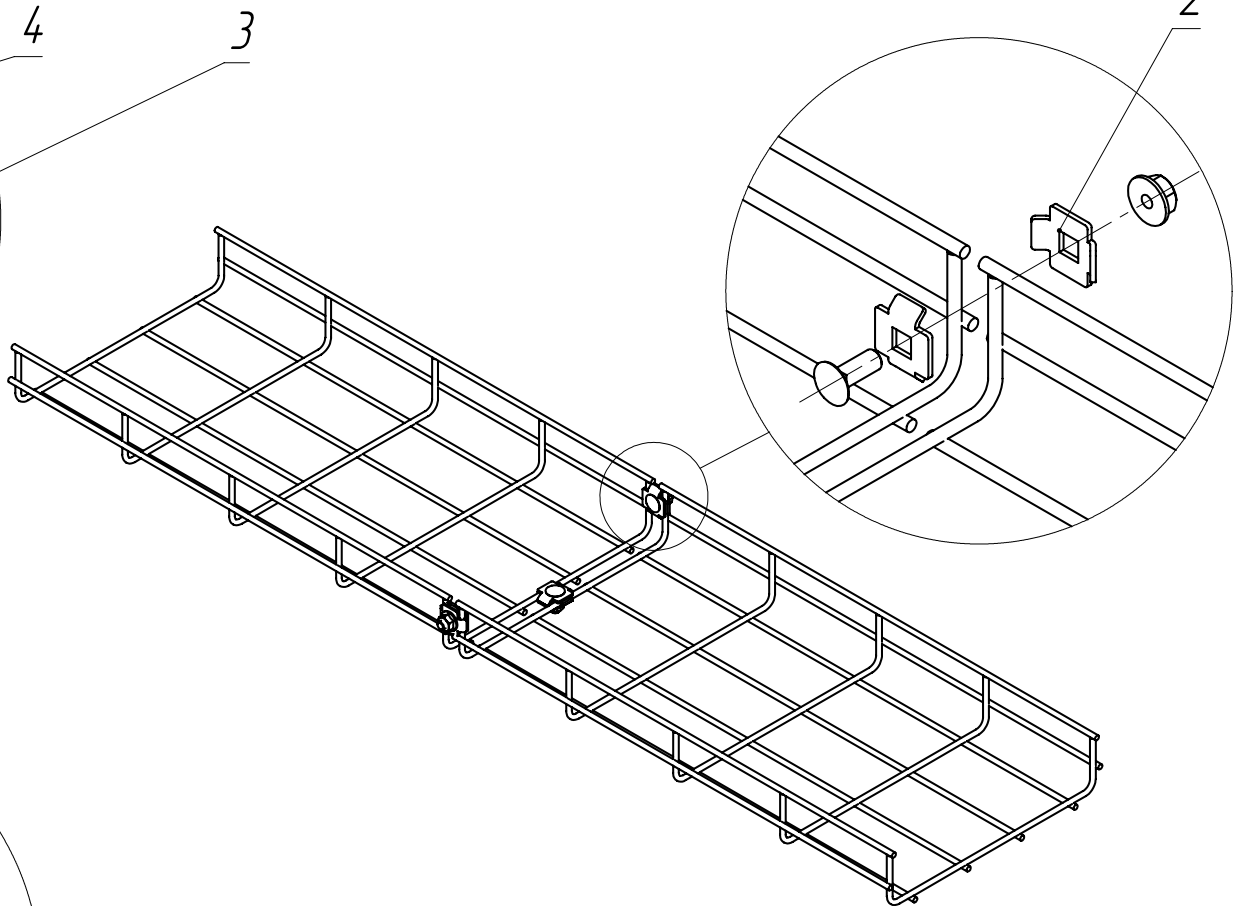
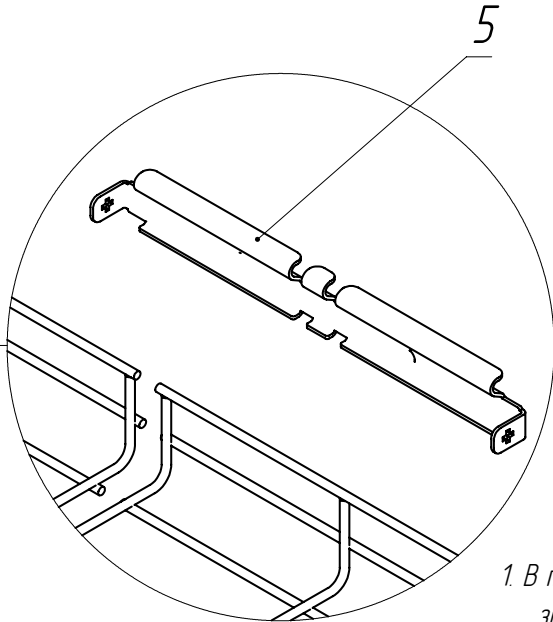
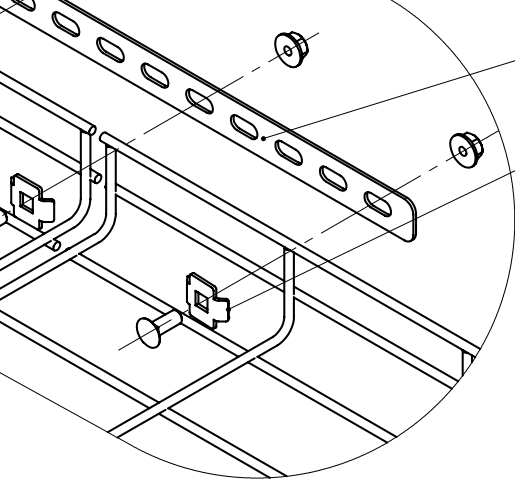
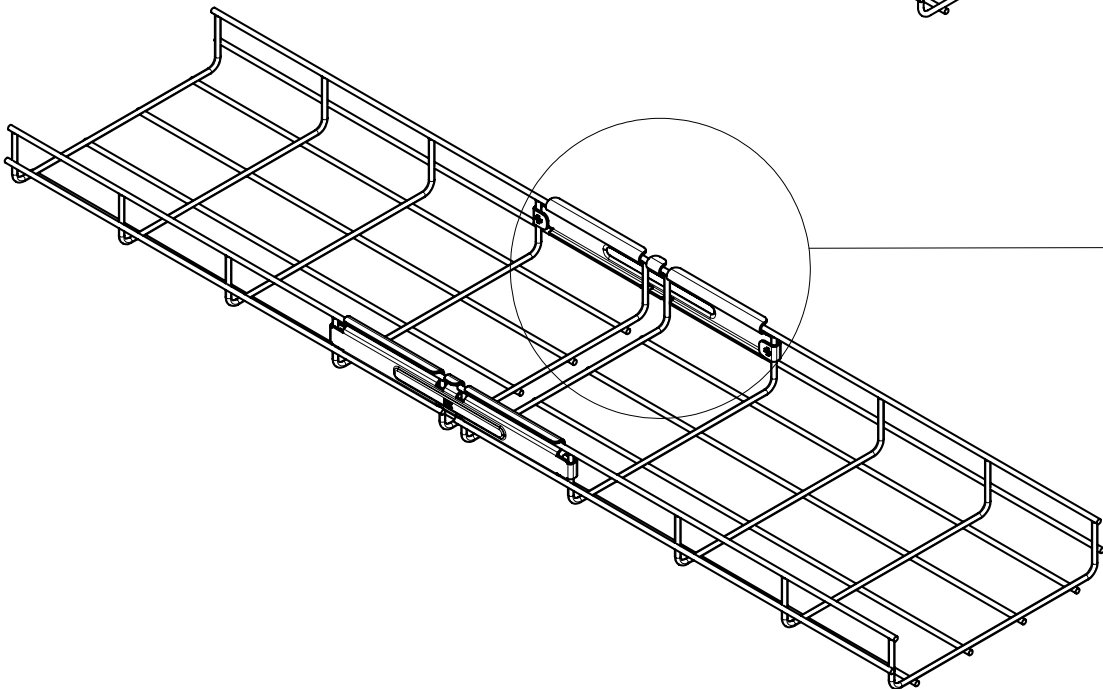
					ATR-LE.16				
					Схема крепления донной вставки к лестничному лотка	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
						Лист 127		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

Стыковка проволочных лотков с помощью пластины соединительной и комплекта соединительного одинарного MS20

Стыковка проволочных лотков с помощью пластины соединительной и комплекта соединительного MSD20



Стыковка проволочных лотков соединителя безвинтового



Ширина лотка, мм	50-200	300-400	500-600
Кол-во комплектов MDS	3	4	5

Таблица 2

1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от ширины и высоты используемого лотка;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	2
2	CLW10-MDS-20	CLW10-MDS-20-INOX	Комплект соединительный двойной MDS20	См. таб.2
3	CLW10-MS-20	CLW10-MS-20-INOX	Комплект соединительный одинарный MS20	6
4	CLW10-CP	CLW10-CP-INOX	Соединитель перфорированный CP	2
5	CLW10-CF	CLW10-CF-INOX	Соединитель безвинтовой CF	2

ATR-NE.01					Монтажная схема стыковки проволочных лотков		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.							
Т. контр.					Лист 129	Листов 144	
Н. контр.							
Утв.							

Перв. примен.

Справ. №

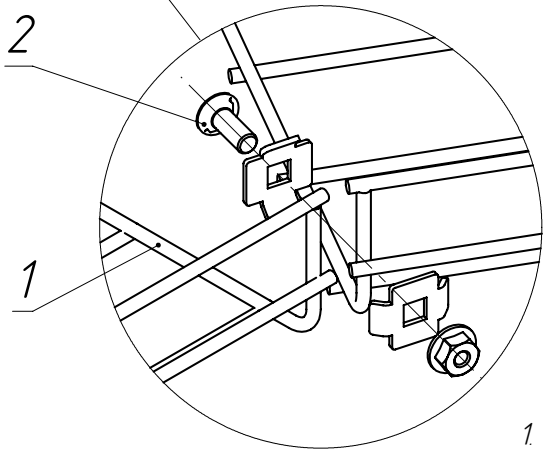
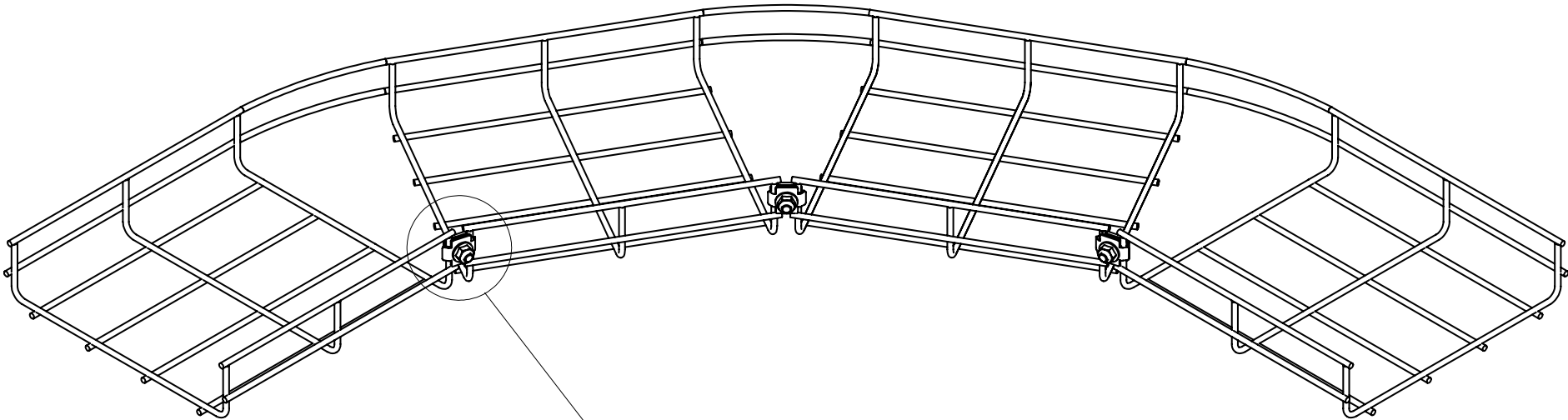
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия);
Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Артикул 3*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	1
2	CLW10-MDS-20	-	CLW10-MDS-20-INOX	Соединительный комплект MDS	3

					ATR-NE.03				
					Организация поворота 90 градусов с помощью проволочного лотка	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 131		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

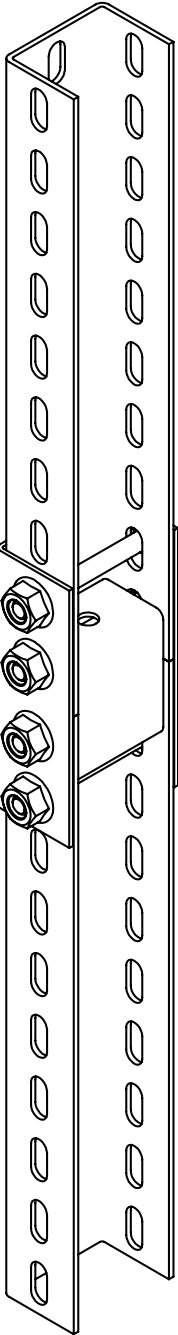
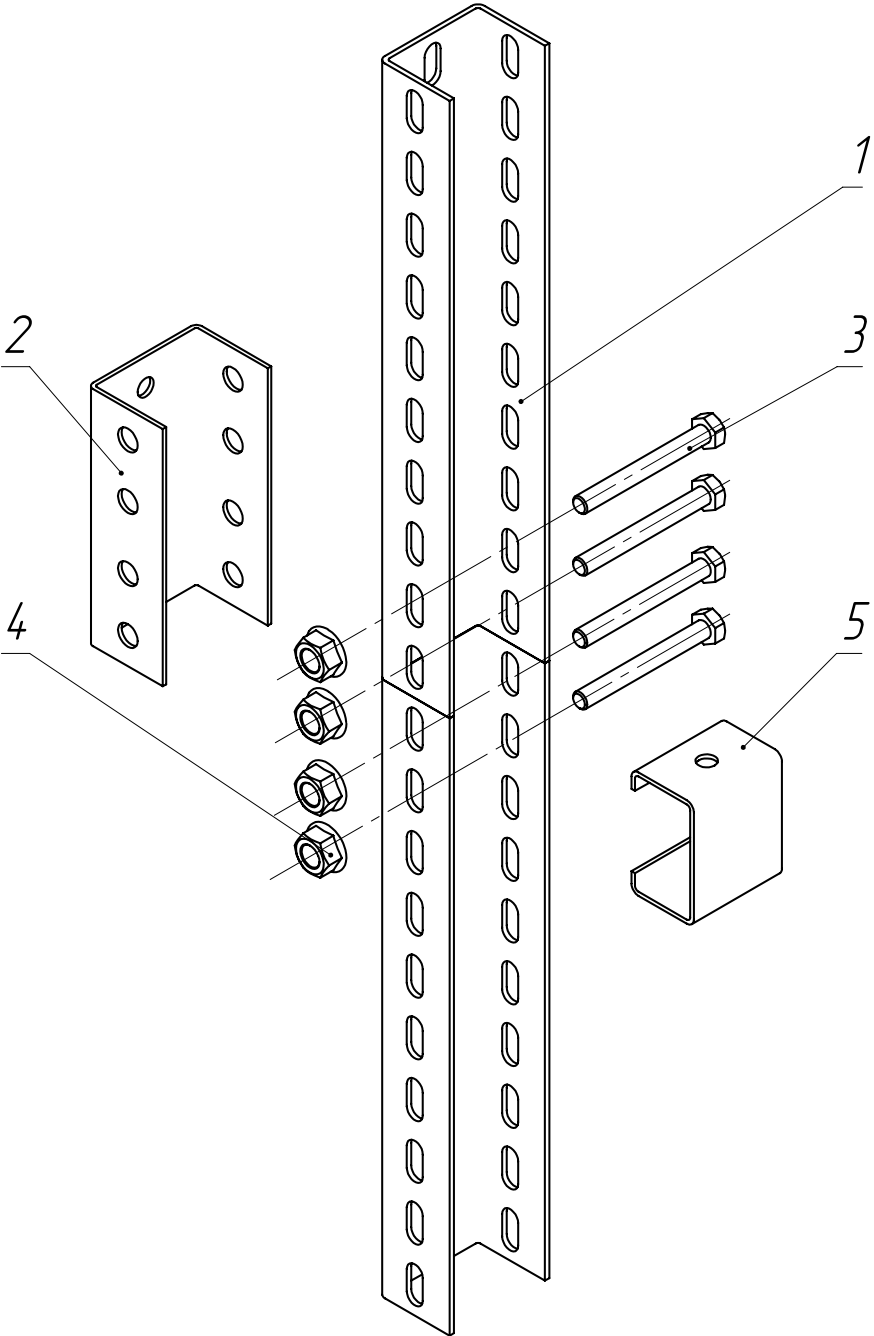
Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Инв. №

ATR-MC.01



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужный артикулы нужно подбирать в зависимости от длины используемого профиля;

2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-PPP-040-25	CLM50D-PPP-040-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	2
2	CLP1Z-CP-050-1	CLP1Z-CP-M-HDZ	Соединитель профиля	1
3	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный М8х70 Din 933	4
4	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	4
5	CLM50D-RSPP	CLM50D-RSPP-HDZ	Распорка для П-образного профиля	1

ATR-MC.01

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Схема стыковки П-образных профилей

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 132

Листов 144

iek

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

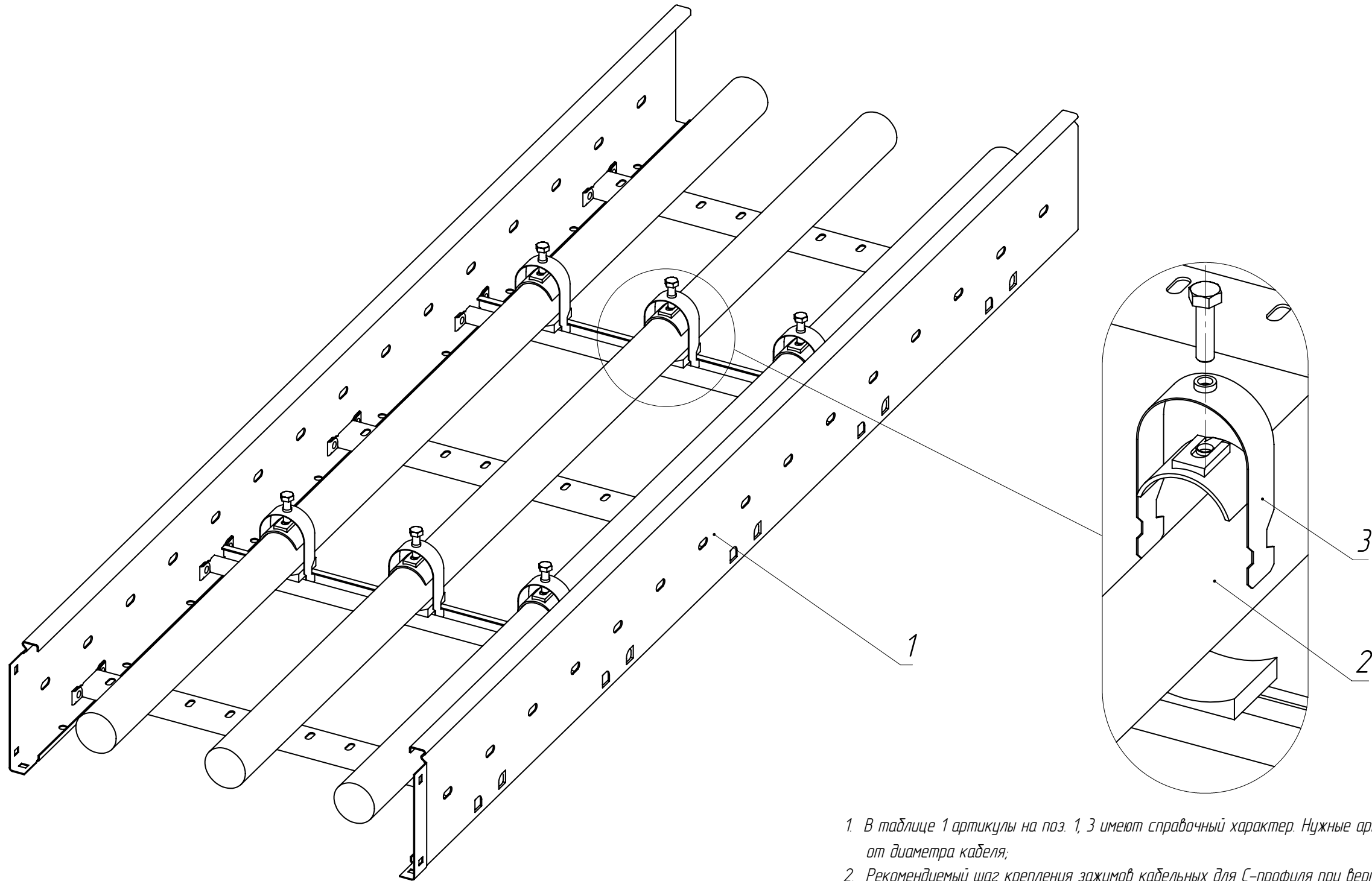
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от диаметра кабеля;

2. Рекомендуемый шаг крепления зажимов кабельных для С-профиля при вертикальном расположении не более 600 мм, а в горизонтальном не более 1000 мм.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLM40-150-500-6-150-HDZ	Лоток лестничный LESTA 150x500x600-1,5 HDZ IEK	1
2	-	Кабель	-
3	УСС10-30-42-050	Зажим кабельный для С-профиля диаметр кабеля 42-50мм IEK	10

						АТR-МC.02				
						Схема крепления кабеля к лестничному лотку с помощью зажима кабельного	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 133		Листов 144	
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MC.03

8

7

5

См. п. 4

4

2

6

1

См. п. 4

3

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от диаметра кабеля;

2. Шаг крепления зажимов композитных креплений при вертикальном расположении не более 600 мм, а в горизонтальном не более 1000 мм;

3. Шпилька (поз. 5) нарезается по месту в зависимости от выбранного диаметра кабеля.

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLM40-150-500-6-150-HDZ	Лоток лестничный LESTA 150x500x6000-1,5 HDZ IEK	2
2	СКК10-К-01-045-070	Композитное крепление для кабеля 45-70 мм IEK	15
3	СКК20-К-03-040-060	Композитное групповое крепление для кабеля 3x40-60 мм IEK	5
4	-	Кабель	-
5	CMZ10-TM-10-002-HDZ	Шпилька M10 HDZ IEK	40
6	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10 HDZ IEK	40
7	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 HDZ IEK	40
8	CMZ10-GH-10-HDZ	Гайка шестигранная M10 HDZ IEK	40

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-MC.03

Схема крепления кабеля к лестничному лотку с помощью композитных креплений

Лит.

Масса

Масштаб

-

-

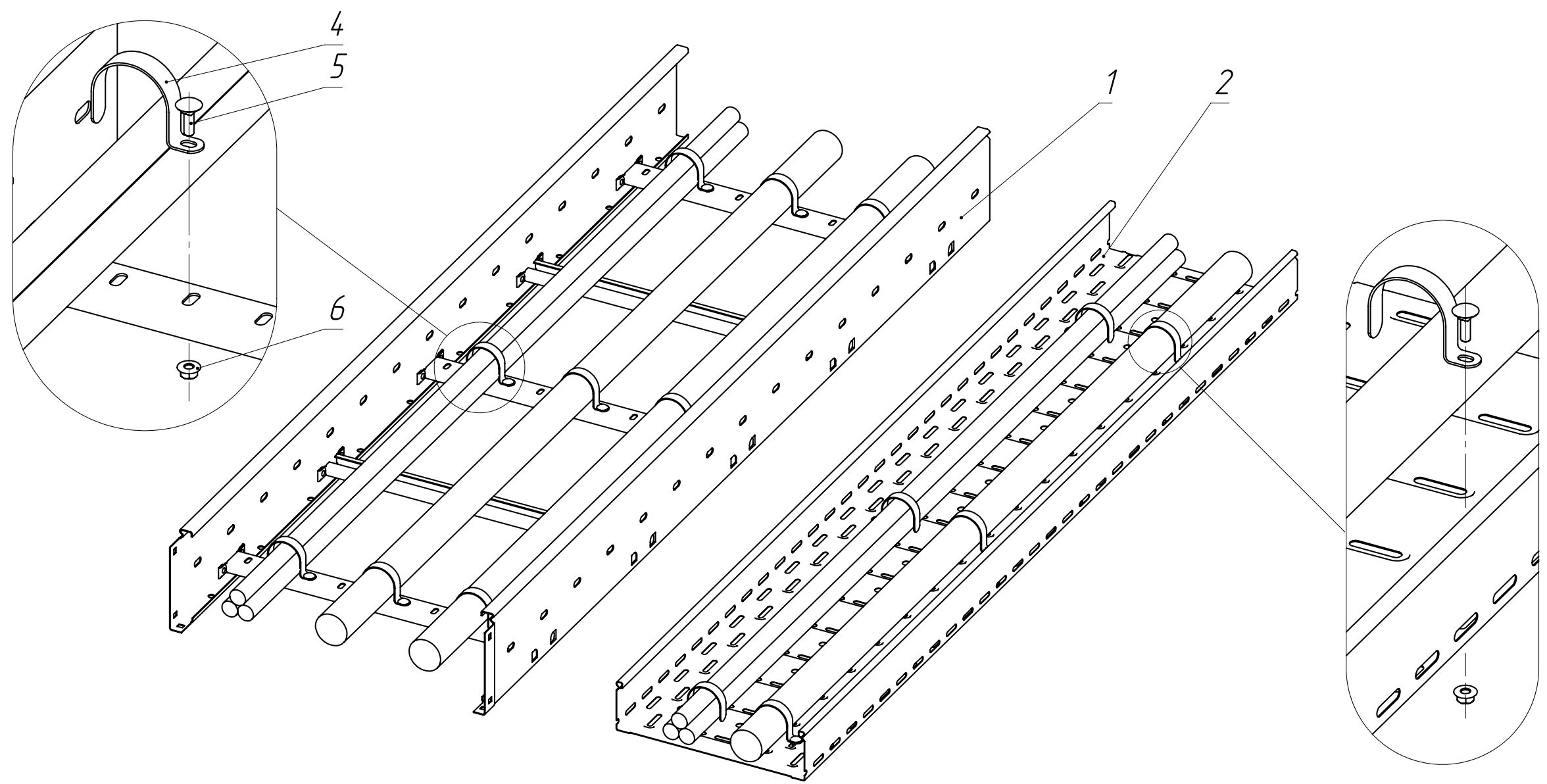
Лист 134

Листов 144

iek

Формат А3

Копировал



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от диаметра кабеля;

2. Рекомендуемый шаг крепления скобы металлической однолапковой при вертикальном расположении не более 600 мм, а в горизонтальном не более 1000 мм;

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLM40-150-500-6-150-HDZ	Лоток лестничный LESTA 150x500x6000-1,5 HDZ IEK	1
2	CLP10-050-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный 50x300x300 HDZ IEK	1
3	CMAT10-48-050	Скоба металлическая однолапковая d=48-50 мм IEK	25
4	-	Кабель	-
5	CMZ10-BPL-6-30-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником M6x30 Din 603 IEK	25
6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным дуртом M6 HDZ IEK	25

					ATR-MC.04				
					Схема крепления кабеля к кабельным лоткам с помощью скобы однолапковой	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 135	Листов 144		
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

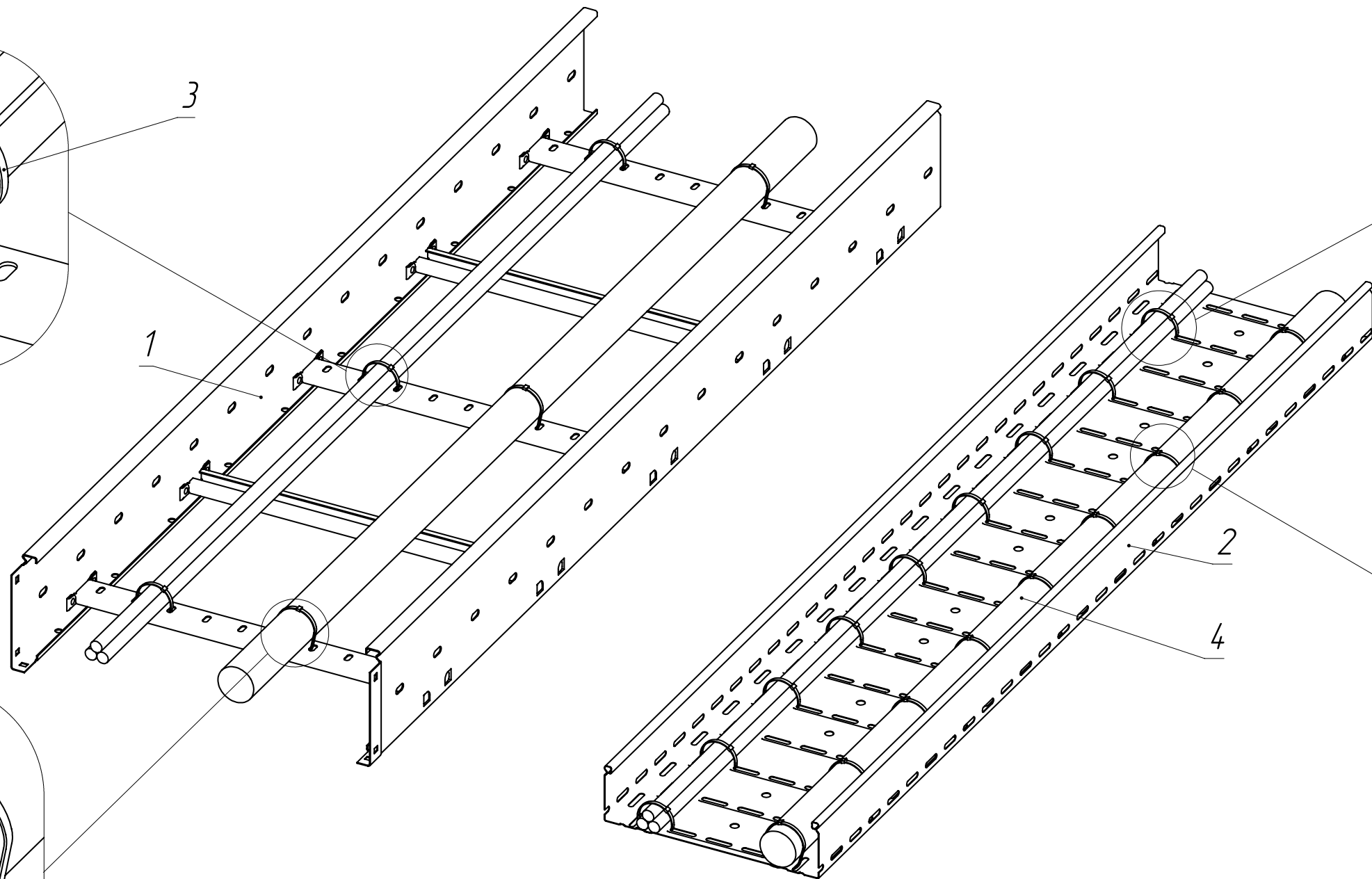
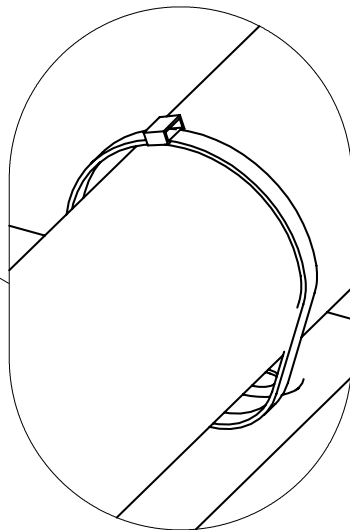
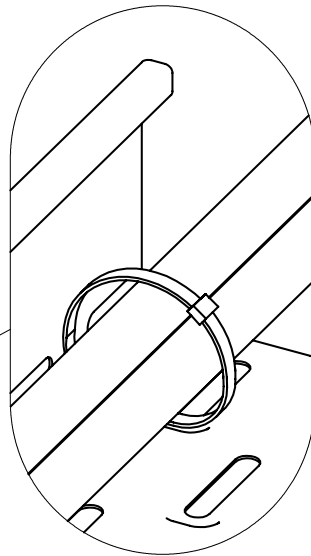
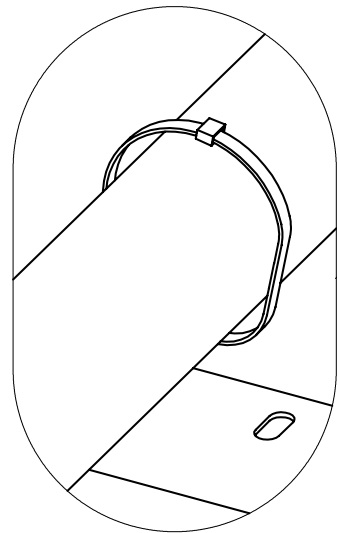
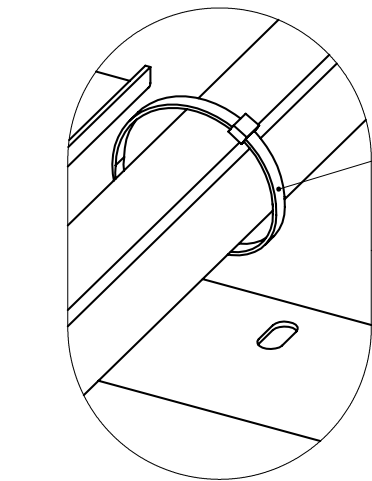
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от диаметра кабеля;
2. Рекомендуемый шаг крепления хомута в кабельных лотках при вертикальном расположении не более 600 мм, а в горизонтальном не более 1000 мм.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLM40-150-500-6-150-HDZ	Лоток лестничный LESTA 150x500x6000-1,5 HDZ IEK	1
2	CLP10-050-300-3-M-HDZ	Лоток перфорированный 50x300x300 HDZ IEK	1
3	UHH31-D048-250-100	Хомут 4,8x250 мм нейлон IEK	20
4	-	Кабель	-

					ATR-МС.05				
					Схема крепления кабеля к кабельным лоткам с помощью хомутов нейлоновых	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				–	–
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 136		Листов 144	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MS.06

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	-	Солнечный модуль NEOSUN	6
2	CLM50D-KPS-41-41-15-HDZ	Подвес потолочный STRUT 41x41 мм IEK	2
3	CLP1S-41-41-29-25- HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41 мм IEK	2
4	CLP1S-41-41-08-25 -HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41 мм IEK	2
5	CSH10-HDZ	Шарнир для STRUT-профиля IEK	12
6	-	Зажим крайний HDZ IEK	4
7	-	Зажим центральный HDZ IEK	4
8	CMZ10-BT-10-070-HDZ	Болт шестигранный M10x70 HDZ IEK	-
9	CMZ10-BT-10-030-HDZ	Болт шестигранный M10x30 HDZ IEK	-
10	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником Din 912 M10x30 HDZ IEK	-
11	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 HDZ IEK	-
12	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 HDZ IEK	-
13	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 HDZ IEK	-

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от кол-ва солнечных модулей;

2. Допустимая нагрузка на узел должна быть подтверждена инженером проекта;

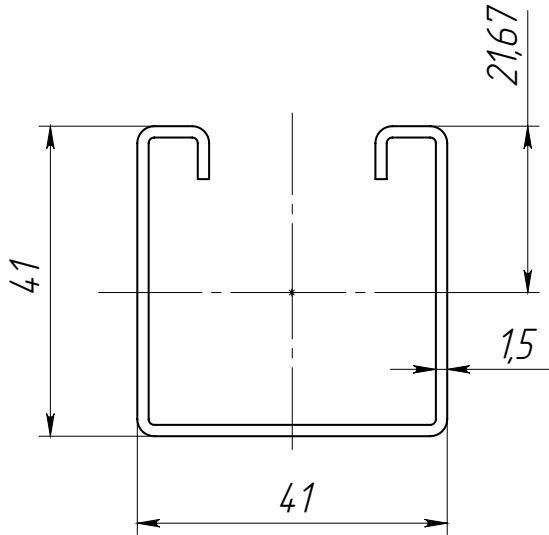
3. Зажимы (поз. 6, 7) используется для крепления солнечных модулей к STRUT-профилям, и поставляются вместе с ними в комплекте с метизами:
Гайка канальная M10x40 (арт. CMZ10-GK-10-HDZ);
Болт с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником Din 912 M10x40 (арт. CMZ10-BC-10-40-HDZ).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ATR-MS.06			
Разраб.					Крепление солнечных модулей к опорной конструкции из STRUT-системы	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.							-	-
Т. контр.						Лист 137	Листов 144	
Н. контр.					iEK			
Утв.								

Копировал

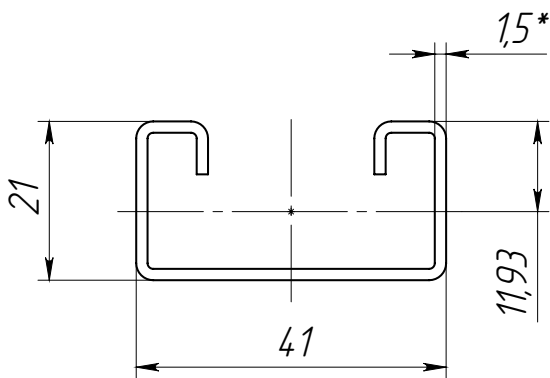
Формат А3

Справочные величины для сечения профилей



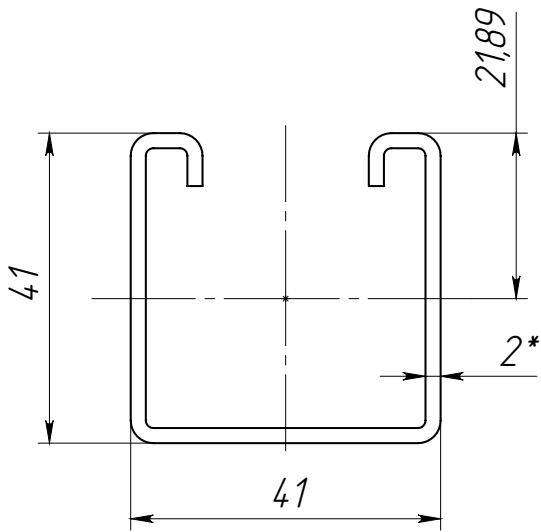
STRUT-профиль 41x41x1,5

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
5,01	2,31	1,53	6,08	2,96	1,68



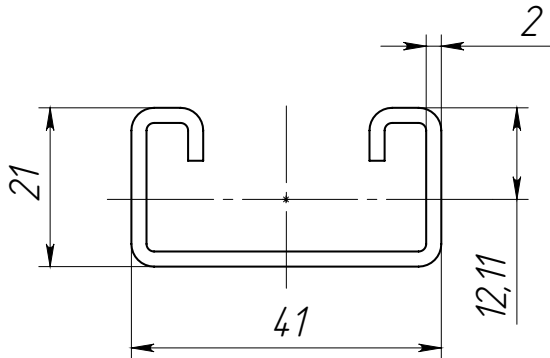
STRUT-профиль 41x21x1,5

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
0,97	0,81	0,79	3,74	1,82	1,55



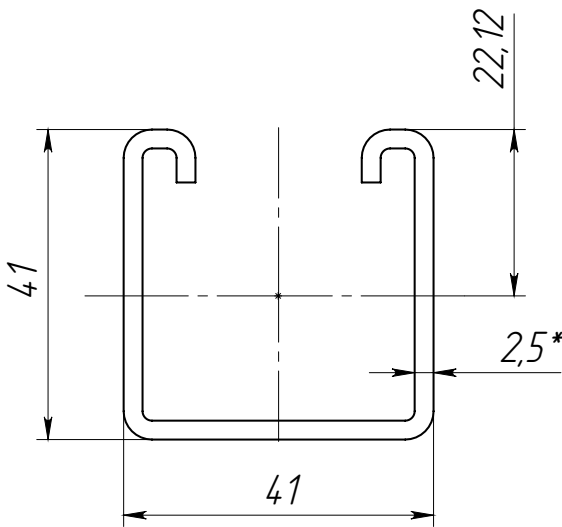
STRUT-профиль 41x41x2,0

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
6,23	2,84	1,50	7,72	3,77	1,67



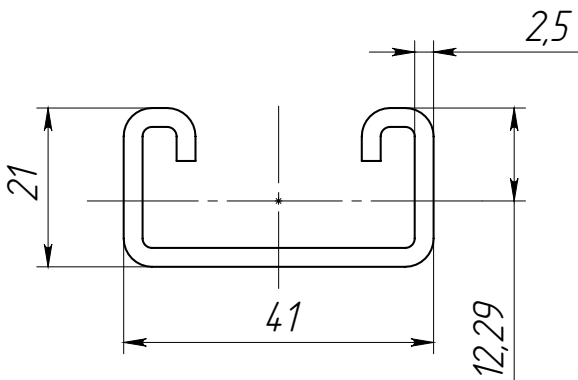
STRUT-профиль 41x21x2,0

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
1,17	0,97	0,76	4,68	2,28	1,53



STRUT-профиль 41x41x2,5

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
7,74	3,50	1,47	9,17	4,48	1,65

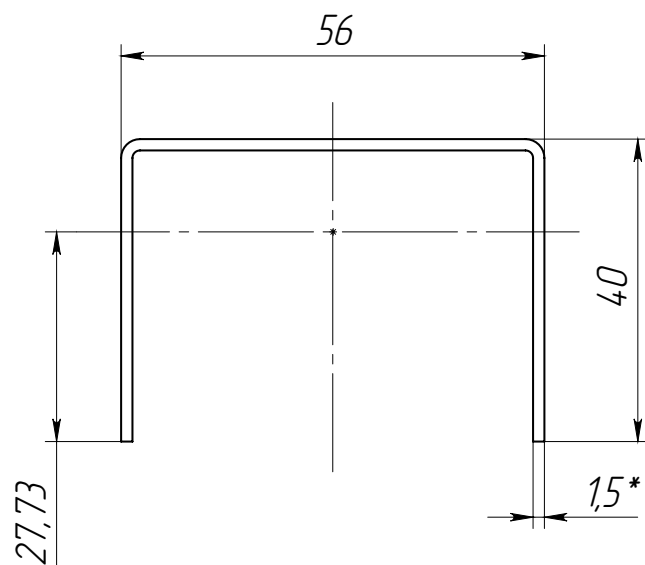


STRUT-профиль 41x21x2,5

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
1,30	1,05	0,74	5,46	2,66	1,52

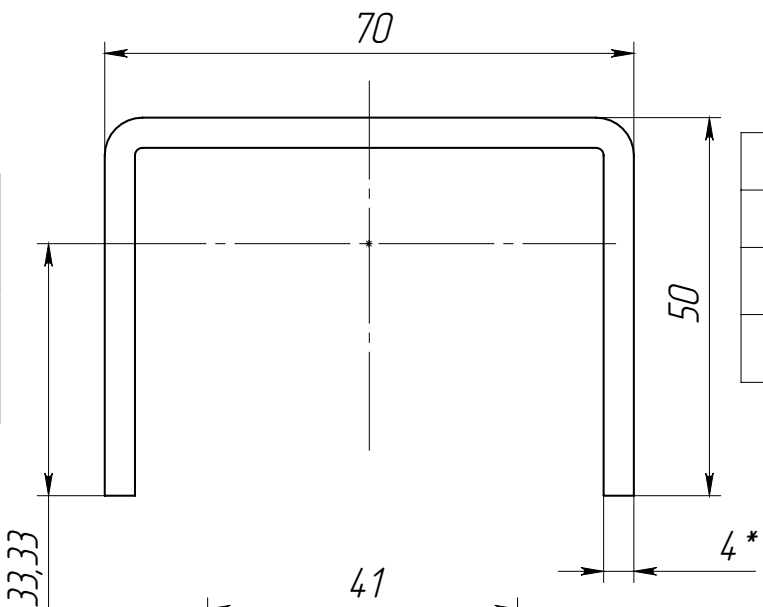
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Справочные величины для сечения профилей



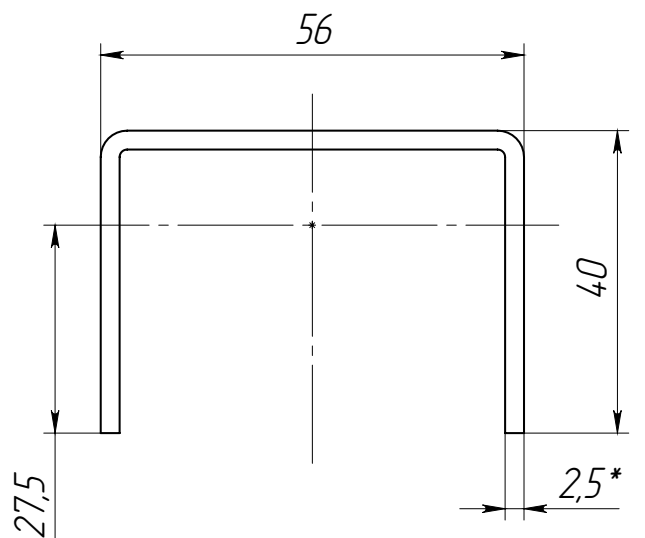
П-образный профиль 56x40x1,5

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
3,34	1,20	1,30	10,60	3,78	2,31



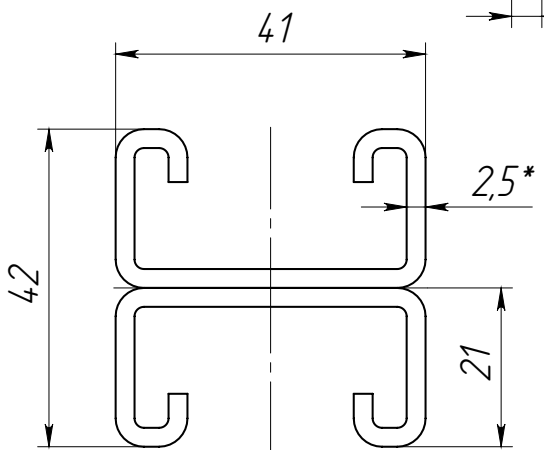
Профиль П-образный 50x70x4

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
16,22	4,87	1,59	50,37	14,39	2,80



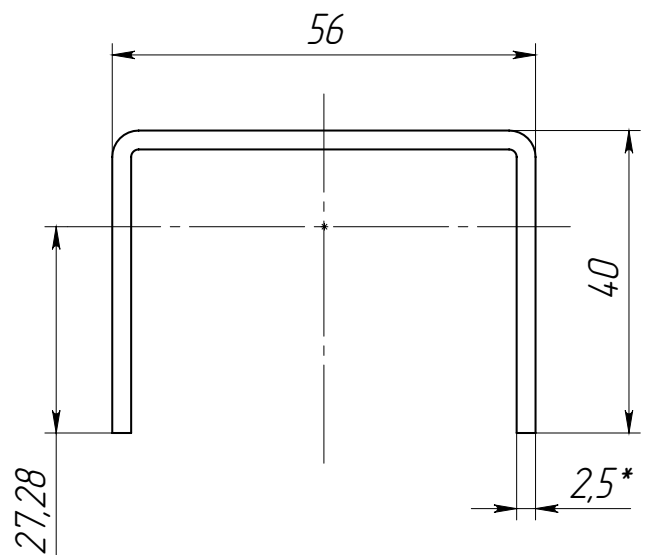
П-образный профиль 56x40x2,0

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
4,36	1,58	1,28	13,75	4,91	2,28



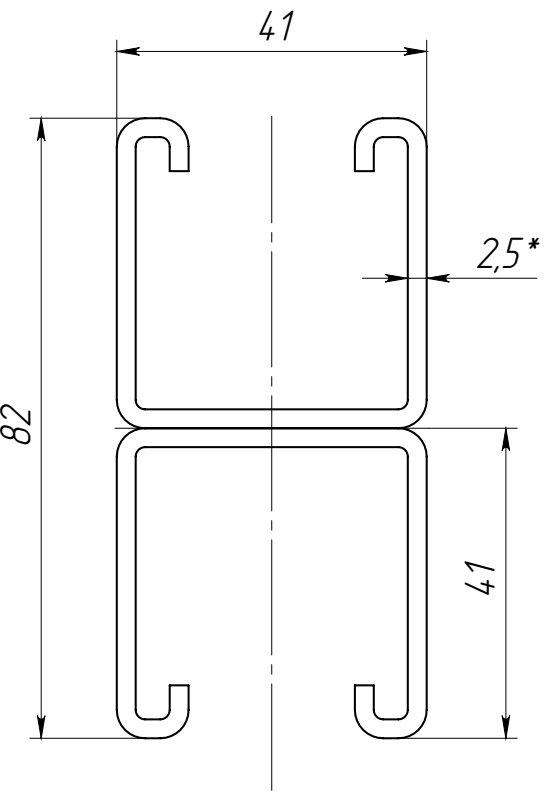
STRUT-профиль двойной 41x21x2,5

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
6,16	2,93	1,14	10,92	5,32	1,51



П-образный профиль 56x40x2,5

Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
5,34	1,95	1,29	16,72	5,97	2,27



STRUT-профиль двойной 41x41x2,5

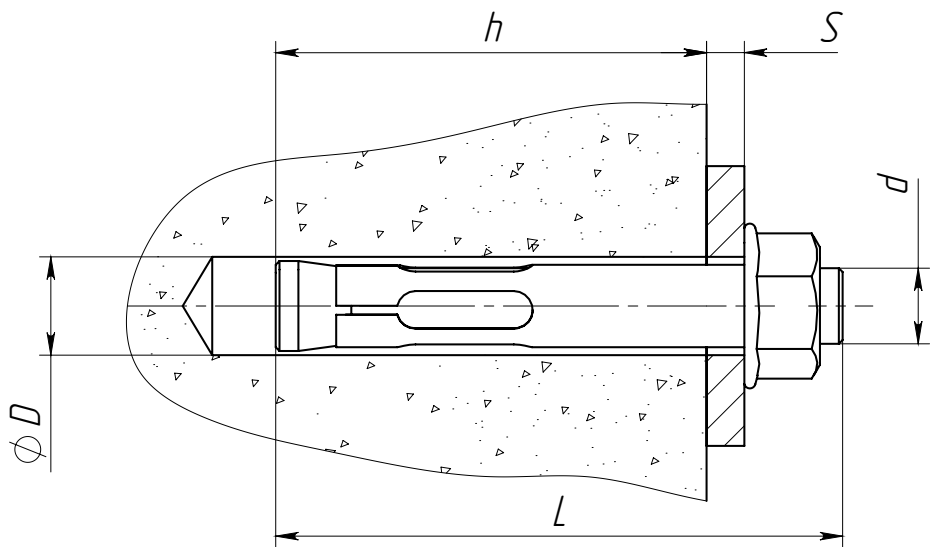
Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
18,34	4,47	1,65	36,49	17,80	2,32

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

Изм.	Лист	№ докум.			Справочные величины для сечения профилей	Лист
						2

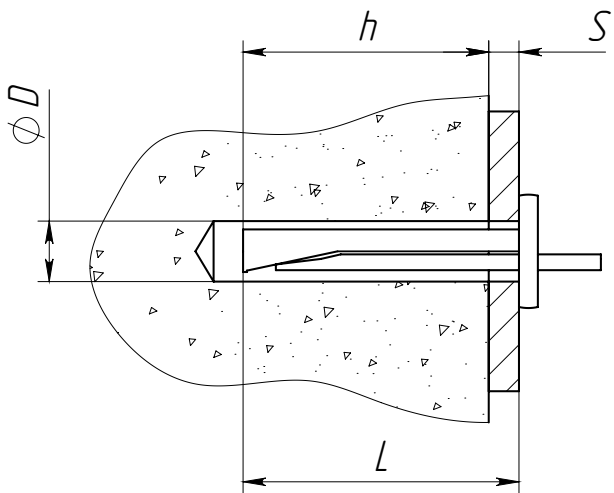
Технические характеристики анкерного крепежа

Анкер с гайкой



Артикул	Диаметр резьбы, d	Длина анкера, L мм	Диаметр сверла, D мм	min глубина установки, h мм	max. толщина закр. изделия, S мм	Бетон В20: Усилие на вырыв, kN	Бетон В20: Усилие на срез, kN	Кирпич М150: Усилие на вырыв, kN	Кирпич М150: Усилие на срез, kN
CLP1M-A-B-8-40	M6	40	8	40	2	1,4	2,5	0,5	1
CLP1M-A-B-8-65	M6	65	8	40	23	1,4	2,5	0,5	1
CLP1M-A-B-8-85	M6	85	8	40	43	1,4	2,5	0,5	1
CLP1M-A-B-10-40	M8	40	10	50	2	2,1	4,5	0,6	1,2
CLP1M-A-B-10-50	M8	50	10	50	12	2,1	4,5	0,6	1,2
CLP1M-A-B-10-75	M8	75	10	50	25	2,1	4,5	0,6	1,2
CLP1M-A-B-10-95	M8	95	10	50	45	2,1	4,5	0,6	1,2
CLP1M-A-B-12-60	M10	60	12	60	2	2,8	7,3	0,8	1,6
CLP1M-A-B-12-100	M10	100	12	60	37	2,8	7,3	0,8	1,6

Анкер клин потолочный

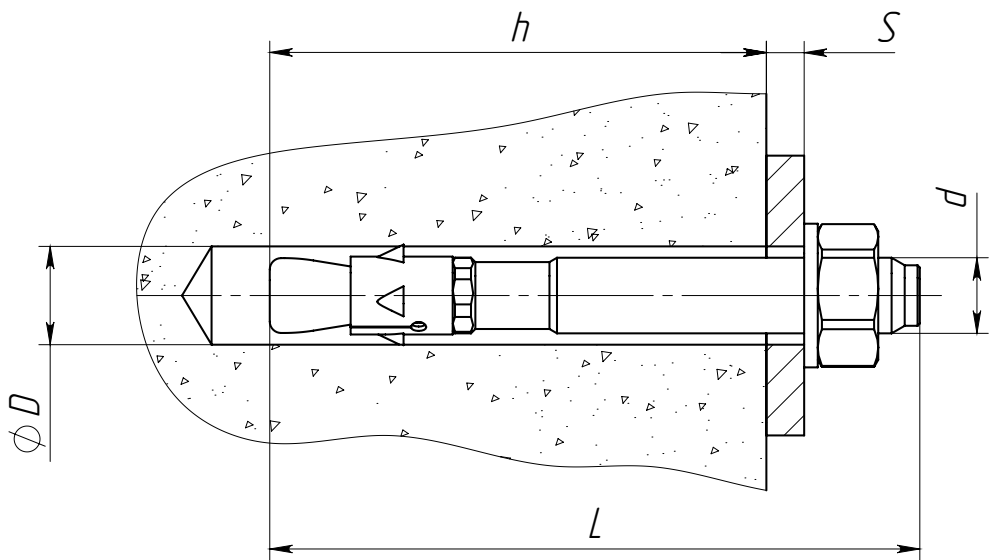


Артикул	Диаметр сверла, D мм	Длина, L мм	Минимальная глубина установки h мм	Max. толщина закрепляемой детали, S мм	Бетон В25 Усилие на вырыв, kN	Бетон В25 Усилие на срез, kN
CMZ10-AK-06-040	6	40	35	5	3,6	3,2
CMZ10-AK-06-060	6	60	35	25	3,6	3,2

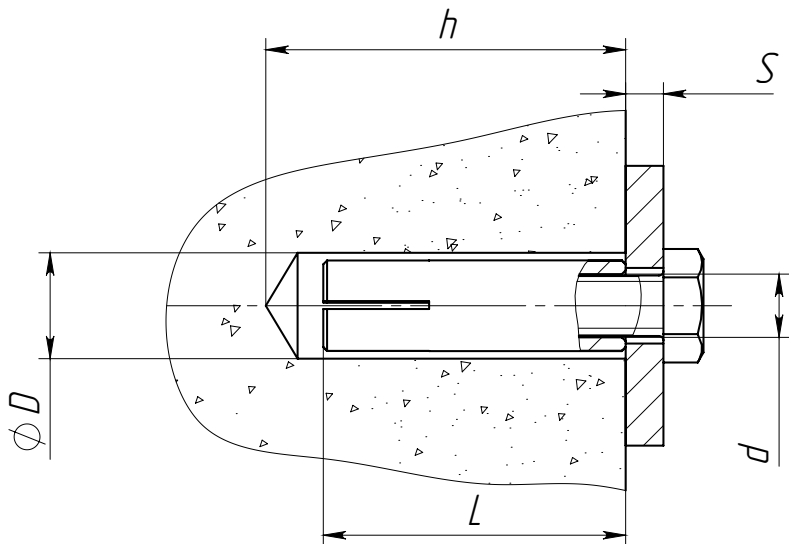
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.

Технические характеристики анкерного крепежа

Анкер клиновой



Анкер заливной



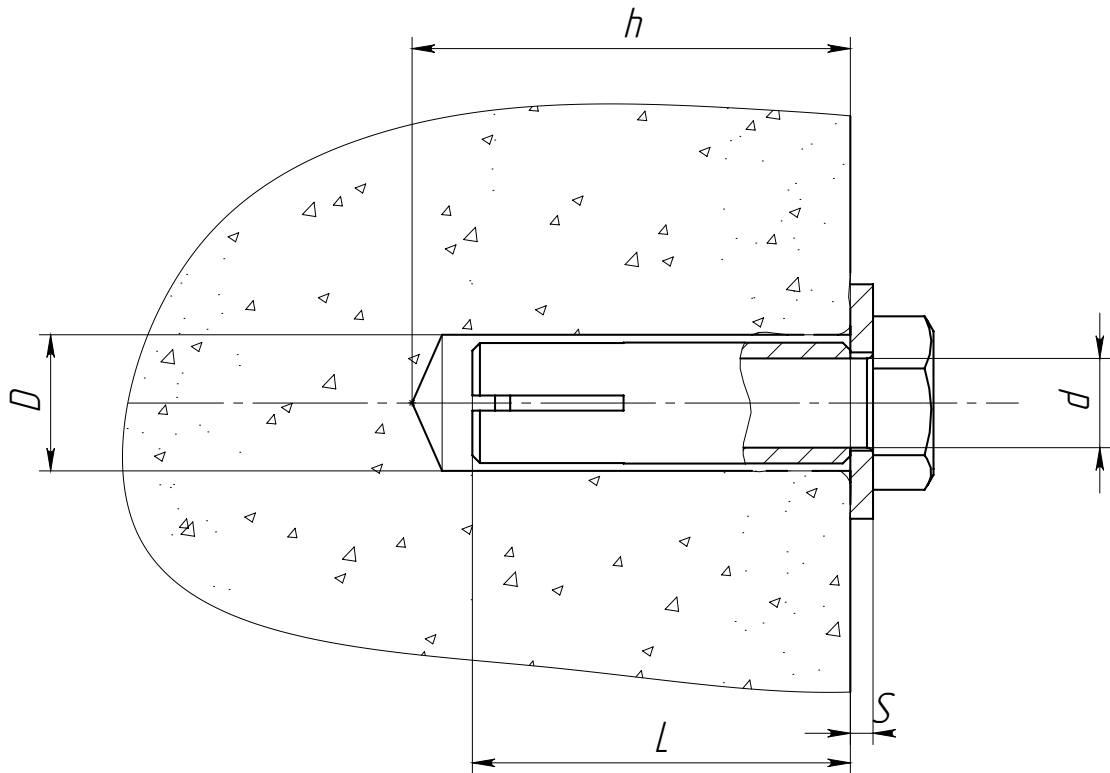
Артикул	Диаметр резьбы, d	Диаметр сверла, D мм	Длина анкера, L мм	Мин глубина установки, h мм	Мак.толщина закрепляемого изделия, S мм	Бетон В25 усилие на вырыв, kN	Бетон В25: Усилие на срез, kN
CMZ11-AK-06-040	M6	6	40	30	2	3,6	2,1
CMZ11-AK-08-050	M8	8	50	38	2	5,7	3,9
CMZ11-AK-08-080	M8	8	80	58	12	5,7	3,9
CMZ11-AK-10-080	M10	10	80	62	6	7,6	6,2
CMZ11-AK-10-095	M10	10	95	62	21	7,6	6,2
CMZ11-AK-10-120	M10	10	120	62	46	7,6	6,2
CMZ11-AK-12-100	M12	12	100	82	16	8,3	8,4

Артикул	Диаметр резьбы, d	Диаметр сверла, D мм	Длина анкера, L мм	Глубина бурения, h мм	Мак. толщина закрепляемой детали S, мм	Бетон В25 Усилие на вырыв, kN
CLP1M-AS-6	6	8	25	25	Не регламентируется	3,5
CLP1M-AS-8	8	10	30	30	Не регламентируется	5,2
CLP1M-AS-10	10	12	40	40	Не регламентируется	5,7
CLP1M-AS-12	12	16	50	50	Не регламентируется	9,1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Копировал	Технические характеристики анкерного крепежа	Лист
					4

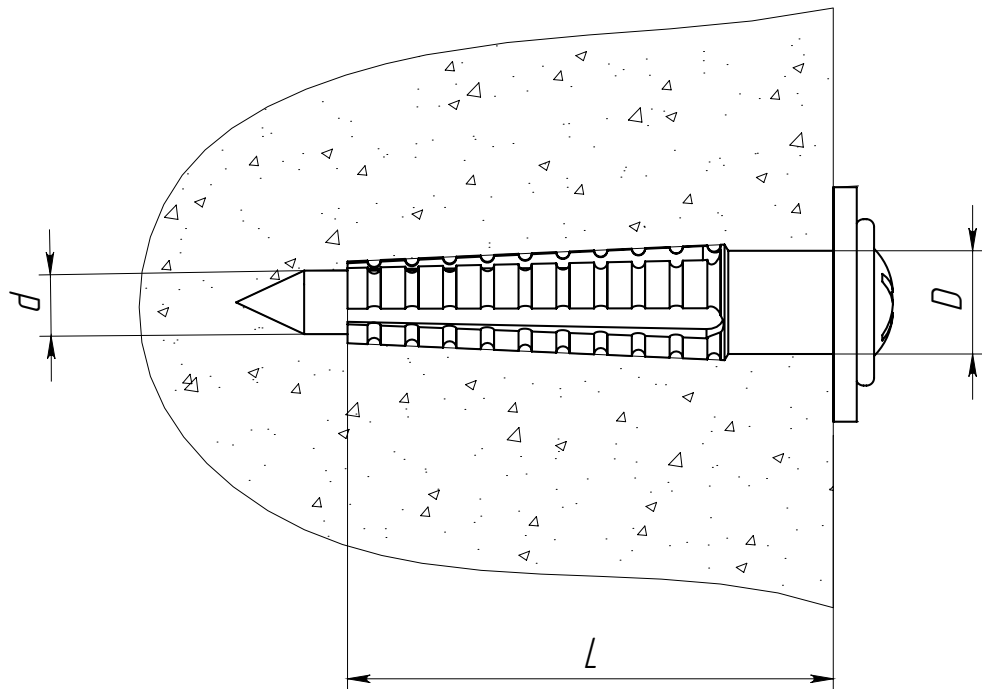
Анкер латунный



Артикул	Диаметр резьбы, d	Диаметр сверла, D мм	Длина анкера, L мм	Глубина бурения, h мм	Длина болта, L мм	Бетон В25 Нагрузка на вырыв, kN
CLP1M-AL-4	M4	5	16	20	S+16	0,5
CLP1M-AL-5	M5	6,5	21	25	S+21	0,8
CLP1M-AL-6	M6	8	24	28	S+24	1,3
CLP1M-AL-8	M8	10	31	35	S+31	2,0
CLP1M-AL-10	M10	12	34	39	S+34	2,5
CLP1M-AL-12	M12	15	41	46	S+41	3,1

- Порядок крепления:
1. Просверлить и очистить отверстие.
 2. Задить анкер в отверстие.
 3. Закрепить монтируемую деталь с помощью винта или болта.

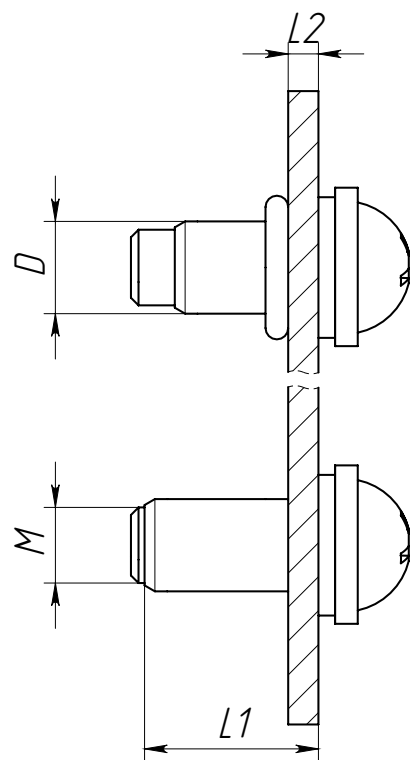
Дюбель металлический для газобетона



Артикул	Размер дюбеля, DxL, мм	Диаметр шурупа в газобетоне d, мм	Диаметр шурупа в бетоне d, мм	Диаметр сверла, мм
CDM30-PM-050-030	5x30	4-5	3,5-4,2	5
CDM30-PM-060-032	6x32	4.5-5	3,5-4,2	6
CDM30-PM-080-038	8x38	5-6	4,8	8
	8x60			

- Порядок крепления:
1. Просверлить и очистить отверстие.
 2. Задить дюбель в отверстие.
 3. Закрепить монтируемую деталь с помощью шурупа или самореза.

Заклепка резьбовая

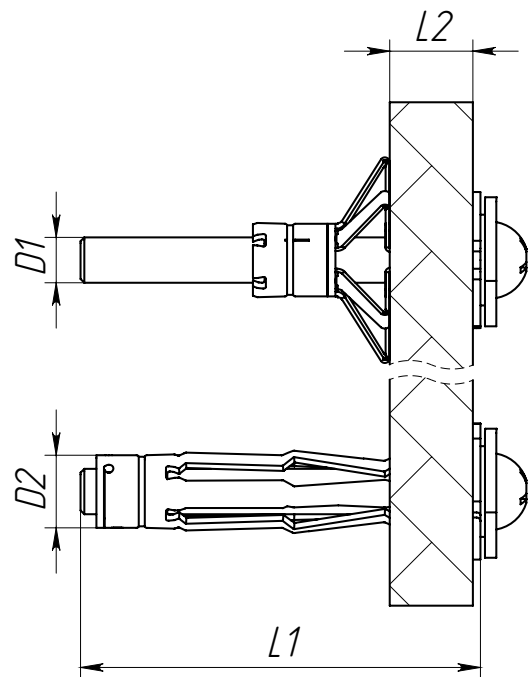


Артикул	Резьба	Диаметр, D мм	Диаметр отверстия в материале, мм	Длина заклепки L1, мм	Толщина материала L1, мм
CZR10-BT-059-011	M4	5,9	6	11	0,5-2
CZR10-BT-069-012	M5	6,9	7	13	0,5-2,5
CZR10-BT-089-015	M6	8,9	9	15	0,5-3
CZR10-BT-090-019	M8	10,9	11	18	1-3,5
CZR10-BT-029-027	M10	12,9	13	27	1-4
CZR10-BT-059-028	M12	15,9	16	28	1-4

Порядок крепления:

1. Просверлить и очистить отверстие, установить в отверстие заклепку.
2. Зафиксировать заклепку в отверстии с помощью специального инструмента.
3. Зафиксировать монтируемую деталь с помощью винта (не входит в комплект).

Дюбель Molly



	Диаметр винта D1, мм	Длина дюбеля L1, мм	Диаметр винта D2, мм	Максимальная толщина гипсокартона, L2, мм	Min вырыв. Сила, кН
CDM20-VT-080-032	4	32	8	16	1,4
CDM20-VT-080-046		46		20	
CDM20-VT-080-059		54		24	
CDM20-VT-110-037	5	37	12	19	
CDM20-VT-110-052		52		24	
CDM20-VT-110-065		65		24	
CDM20-VT-130-037	6	37	13	14	
CDM20-VT-130-052		52		24	
CDM20-VT-130-065		65		24	

Порядок крепления:

1. Просверлить и очистить отверстие, установить в отверстие дюбель.
2. Зафиксировать дюбель в отверстии с помощью специального инструмента.
3. Зафиксировать монтируемую деталь с помощью винта. (входит в комплект).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Копировал	Формат А3	Лист
					6

Технические характеристики крепежа



WWW.IEK.RU

Каталог МКНС
в вашем
смартфоне



IEK GROUP

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС

Россия, 117148, г. Москва,
Варшавское шоссе, 28-й км, влад. 3
+7 (495) 542-2222, 542-2223
+7(495)542-2220 (факс)
info@iek.ru
www.iek.group, www.iek.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В БЕЛАРУСИ

Беларусь, 220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 36-3
+375 (17) 363-44-11 / 363-4412
iek.by@iek.ru
www.iek.group, www.iek.ru

Наш партнер в вашем регионе



ОФИС В КАЗАХСТАНЕ

Казахстан, 040916, Алматинская обл.,
Карасайский район,
с. Иргели, мкр. Акжол, д. 71А
+7 (727) 237-9249/237-9250
infokz@iek.ru
www.iek.group, www.iek.kz

ОФИС В МОНГОЛИИ

Монголия, Улан-Батор,
20-й участок Баянгольского района,
Западная промышленная зона 16100,
ул. Московская, д. 9
+976 70-152-828
info@iek.mn
www.iek.group, www.iek.mn

ОФИС В МОЛДОВЕ

Молдова, MD-2044, г. Кишинев,
ул. Мария Дрэган, д. 21
+373 (22) 479-065/479-066
+373 (22) 479-067 (факс)
info@iek.md, infomd@md.iek.ru
www.iek.group, www.iek.md

ОФИС В УЗБЕКИСТАНЕ

Узбекистан, 100076, г. Ташкент,
Яшнабадский район,
ул. М. Ашрафи, проезд 1, д. 5
+998 (78) 122-84-31 / 122-84-32
www.iek.group, www.iek.ru

ОФИС В ЗАКАВКАЗЬЕ

Грузия, 0101, г. Тбилиси,
ул. Цотнэ Дадиани, д. 7, офис 323Б
+995 0322 831013
topuriya@tcr.iek.ru
www.iek.group, www.iek.ru

ОФИС В СТРАНАХ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

IEK South East Asia
Вьетнам, 700000, Хошимин,
район Тан Бинь,
ул. Хонг Ха, д. 2, офис 23
infosea@iek.group
www.iekglobal.vn, www.iek.global