



2026

Издание 7

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
Крепление к металлоконструкциям		
ATR-MS.01	Крепление STRUT-профиля к металлической колонне при помощи приварного крепления	8
ATR-MS.02	Крепление STRUT-профиля к металлической колонне при помощи крепления стенового	9
ATR-MS.03	Крепление П-образного к металлической колонне при помощи приварного крепления	10
ATR-MS.04	Крепление к двутавровой балке при помощи обвязки	11
ATR-MS.05	Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке	12
ATR-MS.06	Крепление П-профиля к двутавровой колонне при помощи обвязки	13
ATR-MS.07	Крепление лотка к колонне перпендикулярно полу	14
ATR-MS.08	Вертикальное к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин	15
ATR-MS.09	Крепление STRUT-профиля к двутавровой балке	16
ATR-MS.10	Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке	17
ATR-MS.11	Крепление к двутавровой балке при помощи балочного зажима	18
ATR-MS.12	Крепление к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин	19
ATR-MS.13	Подвес на шпильках к двутавру с помощью струбцин	20
ATR-MS.14	Крепление С-образного подвеса на шпильке при помощи струбцины	21
ATR-MS.15	Подвес на шпильках к наклонному двутавру с помощью шарнирного соединителя	22
ATR-MS.16	Крепление к ферме при помощи шпильки	23
ATR-MS.17	Схема крепления П-профиля к прогонам металлоконструкциям	24
ATR-MS.18	Крепление лотка перпендикулярно полу к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин	25
ATR-MS.19	Крепление профиля U-образным хомутом	26
ATR-MS.20	Крепление STRUT-профиля к трубе квадратного сечения с помощью хомута	27
ATR-MS.21	Изменение высотной отметки расположения кабельной трассы с помощью поворотной пластины	28
ATR-MS.22	Установка зажима балочного под нейлоновую стяжку	29
ATR-MS.23	Установка зажима балочного под трубу 20-25 мм	30
ATR-MS.24	Установка зажима балочного различных модификаций	31

Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-MS.25	Установка зажима балочного с отгибом	32
Крепление к потолку		
ATR-RF.01	Подвес лоточной трассы к бетонному перекрытию при помощи шпилек	33
ATR-RF.02	Подвес лоточной трассы к бетонному перекрытию на П-профиль	34
ATR-RF.03	Подвес проволочного лотка с помощью вертикальных фиксаторов	35
ATR-RF.04	Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности через П-профиль	36
ATR-RF.05	Подвес проволочного лотка к бетонному перекрытию при помощи шпильки	37
ATR-RF.06	Подвес листового лотка к потолку при помощи шпильки через потолочный держатель	38
ATR-RF.07	Подвес лотка к профнастилу	39
ATR-RF.08	Крепления подвеса С-образного к потолку при помощи шпильки	40
ATR-RF.09	Подвес проволочных лотков к бетонному перекрытию на консоль VREF через шпильку	41
ATR-RF.10	Подвес проволочных лотков к бетонному перекрытию на консоль VREF	42
ATR-RF.11	Крепление подвеса С-образного к потолку	43
ATR-RF.12	Крепление лотка в потолку при помощи перфоленты	44
ATR-RF.13	Монтажная схема крепления скобы подвеса	45
ATR-RF.14	Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности	46
ATR-RF.15	Крепление подвеса потолочного STRUT 41x41 к бетонному перекрытию	47
ATR-RF.16	Крепление подвеса потолочного STRUT 41x21 к бетонному перекрытию	48
ATR-RF.17	Организация двусторонней трассы при помощи подвеса двустороннего 41x21	49
ATR-RF.18	Крепление подвеса потолочного двойного STRUT 41x41 к бетонному перекрытию	50
ATR-RF.19	Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности через П-профиль	51
ATR-RF.20	Подвес профиля к бетонному перекрытию через кронштейн потолочный SSH	52
ATR-RF.21	Крпеление подвеса потолочного к бетонному перекрытию	53
ATR-RF.22	Схема крепления стойки потолочной усиленной к бетонному перекрытию	54
ATR-RF.23	Подвес листового лотка к потолку при помощи шпильки и скобы подвеса	55

Содержание

Обозначение	Наименование	№ листа
Крепление к стене		
ATR-WL.01	Крепление к бетонной стене STRUT-профиля 41x41	56
ATR-WL.02	Крепление к бетонной стене двойного STRUT-профиля 41x41	57
ATR-WL.03	Крепление П-образных профилей к бетонной стене при помощи уголка монтажного	58
ATR-WL.04	Крепление ГЭМ стойки к бетонной стене	59
ATR-WL.05	Боковое крепление П-образного профиля к бетонной стене	60
ATR-WL.06	Крепление проволочного лотка к бетонной стене при помощи П-профиля	61
ATR-WL.07	Крепление листового лотка к бетонной стене при помощи скобы настенной	62
ATR-WL.08	Крепление проволочного лотка к бетонной стене с помощью скобы настенной	63
ATR-WL.09	Вертикальное крепление проволочного лотка к бетонной стене через держатель VV	64
ATR-WL.10	Схема вертикального крепления лестничного лотка к бетонной стене	65
ATR-WL.11	Крепление лотка к бетонной стене при помощи консолей VC	66
ATR-WL.12	Крепление Т-образного ответвителя вниз	67
ATR-WL.13	Организация подвеса трассы на шпильках и Т-образного вертикального ответвителя	68
ATR-WL.14	Варианты креплений к сэндвич-панели	69
ATR-WL.15	Увеличение несущей способности кабельной трассы с помощью уголка для STRUT-системы	70
ATR-WL.16	Крепление профиля к сэндвич панелям через шпильку с последующей фиксацией консолей к профилю	71
ATR-WL.17	Крепление лотка с выносом к STRUT консоли с помощью уголка и шпилек	72
Крепление к полу		
ATR-FL.01	Схема монтажа многоуровневой напольной трассы	73
ATR-FL.02	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x41 (двойное)	74
ATR-FL.03	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x21 (одинарное)	75
ATR-FL.04	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x21 (двойное)	76
ATR-FL.05	Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x41 (одинарное)	77
ATR-FL.06	Напольное крепление лотка при помощи кронштейна потолочного SSH	78

Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-FL.07	Схема напольного крепления лотка на двойном STRUT-профиля	79
ATR-FL.08	Монтаж кабельной трассы по плоской кровле	80
Крепление к ограждению		
ATR-PR.01	Крепление к столбу забора	81
ATR-PR.02	Схема крепления к сетчатому забору	82
Решения для подвеса светильников		
ATR-LD.01	Крепления светильника к листовому лотку, при помощи шпильки	83
ATR-LD.02	Потолочное крепление листового лотка со светильником	84
ATR-LD.03	Настенное крепление лестничного лотка со светильником	85
ATR-LD.04	Крепление светильника при помощи троса к консоли с листовым лотком	86
ATR-LD.05	Крепление светильника к проволочному лотку при помощи подвеса	87
ATR-LD.06	Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса	88
ATR-LD.07	Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса винтового	89
ATR-LD.08	Крепление светильника к листовому лотку с крышкой при помощи подвеса	90
ATR-LD.09	Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса и троса	91
ATR-LD.10	Крепление светильника к листовому лотку при помощи держателя потолочного и шпильки	92
Огнестойкие решения		
ATR-FR.01	Крепление огнестойкой перегородки	93
ATR-FR.02	Боковое крепление огнестойких перегородок	94
ATR-FR.03	Верхнее крепление огнестойких перегородок	95
ATR-FR.04	Установка универсальной кабельной проходки, изготовленной из огнестойкой полиуретановой пены	96
ATR-FR.05	Установка универсальной кабельной проходки, изготовленной из огнестойких кирпичей	97
Монтажные системы для листовых лотков		
ATR-ES.01	Схема стыковки лотков в месте реза	98
ATR-ES.02	Схема стыковки "тяжелых" лотков толщиной 1,5-2,0 мм	99

Содержание

Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-ES.03	Схема монтажа накладки на основание лотка	100
ATR-ES.04	Схема монтажа защитной кромки	101
ATR-ES.05	Схема монтажа переходника по ширине	102
ATR-ES.06	Схема монтажа переходника по высоте	103
ATR-ES.07	Схема стыковки лотков с помощью шарнирных пластин	104
ATR-ES.08	Схема монтажа регулируемых горизонтальных пластин	105
ATR-ES.09	Схема крепления поворота плавного 90 градусов	106
ATR-ES.10	Схема крепления разделительной перегородки универсальной горизонтальной для поворота плавного 90 градусов	107
ATR-ES.11	Схема крепления поворота ломанного 90 градусов	108
ATR-ES.12	Схема крепления Т-образного плавного поворота	109
ATR-ES.13	Схема крепления Т-образного ломанного поворота	110
ATR-ES.14	Схема крепления крестовины плавной	111
ATR-ES.15	Схема крепления крестовины ломанной	112
ATR-ES.16	Схема монтажа вертикального Т-отвода	113
ATR-ES.17	Схема монтажа вертикального внешнего плавного поворота	114
ATR-ES.18	Схема крепления разделительной перегородки для вертикального внешнего плавного поворота	115
ATR-ES.19	Схема монтажа вертикального внешнего ломанного поворота	116
ATR-ES.20	Схема крепления плавного Т-образного отвода	117
ATR-ES.21	Схема крепления ломанного Т-образного отвода	118
ATR-ES.22	Схема крепления хомута крышки	119
ATR-ES.23	Схема крепления накладки для крышки	120
ATR-ES.24	Схема крепления держателя крышки	121
ATR-ES.25	Крепления неперфорированного лотка к кронштейну (консоли) без дополнительного сверления лотка	122
ATR-ES.26	Организация гальванической связи между двумя секциями лотка с использованием проводника заземления	123
ATR-ES.27	Схема крепления вертикальной монтажной платы к лотку	124

Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-ES.28	Организация ввода кабеля в стену	125
ATR-ES.29	Схема крепления заглушки лотка	126
ATR-ES.30	Схема крепления поворота плавного 90 градусов к "тяжелым" лоткам толщиной 1,5–2,0 мм	127
Монтажные системы для лестничных лотков		
ATR-LE.01	Схема стыковки лестничных лотков	128
ATR-LE.02	Крепление монтажных плат на лестничный лоток	129
ATR-LE.03	Организация вертикального внутреннего поворота с помощью шарнирного поворота	130
ATR-LE.04	Организация перехода на другой уровень с помощью шарнирного поворота	131
ATR-LE.05	Организация вертикального наружного поворота с помощью шарнирного поворота	132
ATR-LE.06	Схема монтажа регулируемых пластин к лестничному лотку до 60 градусов	133
ATR-LE.07	Схема монтажа лестничного поворота при помощи соединителя	134
ATR-LE.08	Схема монтажа лестничного поворота через телескопическое соединение	135
ATR-LE.09	Схема монтажа заглушки и редукции к лестничному лотку	136
ATR-LE.10	Организация спуска кабеля	137
ATR-LE.11	Схема монтажа шарнирных пластин LESTA	138
ATR-LE.12	Схема стыковки тяжелого лестничного лотка 5Н	139
ATR-LE.13	Схема установки соединителей для компенсации температурного расширения	140
ATR-LE.14	Схема монтажа разделительной перегородки	141
ATR-LE.15	Схема стыковки тяжелого лестничного лотка 5Н	142
ATR-LE.16	Схема крепления донной вставки к лестничному лотку	143
ATR-LE.17	Схема монтажа двускатной крышки	144
ATR-LE.18	Схема монтажа двухскатной крышки с помощью хомута	145
Монтажная система для проволочных лотков		
ATR-NE.01	Монтажная схема стыковки проволочных лотков	146
ATR-NE.02	Организация Т-образного поворота на основе проволочного лотка	147

Содержание

Обозначение	Наименование	№ листа
ATR-NE.03	Организация поворота 90 градусов с помощью проволочного лотка	148
ATR-NE.04	Организация вертикального ответвления проволочного лотка	149
ATR-NE.05	Организация X-образного соединения сетчатых лотков	150
ATR-NE.06	Организация горизонтального поворота проволочного лотка	151
ATR-NE.07	Организация T-образного разветвления из перфорированного и проволочного лотка	152
Монтажные системы		
ATR-МС.01	Схема стыковки П-образных профилей	153
ATR-МС.02	Схема крепления кабеля к лестничному лотку с помощью зажима кабельного	154
ATR-МС.03	Схема крепления кабеля к лестничному лотку с помощью композитных креплений	155
ATR-МС.04	Схема крепления кабеля к кабельным лоткам с помощью скобы однолапковой	156
ATR-МС.05	Схема крепления кабеля к кабельным лоткам с помощью хомутов нейлоновых	157
ATR-МС.06	Крепление трудных хомутов к STRUT-профилю	158
ATR-МС.07	Подвес стальных труб на профиле	159
ATR-МС.08	Варианты крепления сантехнических хомутов к STRUT-системе	160
ATR-МС.09	Скользкая опора для труб	161
ATR-МС.10	Крепление солнечных модулей к опорной конструкции из STRUT-профилей	162
ATR-МС.11	Кровельная опора прямоугольного воздуховода шириной до 800 мм	163
ATR-МС.12	Опора промышленного трубопровода для высоких нагрузок	164
ATR-МС.13	Универсальная опора для кровельного оборудования	165
Крепления и монтаж для тоннелей и метрополитена		
ATR-MT.01	Крепление кронштейна прямолинейного с рожком K1360 P1B8 к бетонной стене	166
ATR-MT.02	Крепление кронштейна прямолинейного с рожком K1370 P1B8 к закладным пластинам	167
ATR-MT.03	Крепление кронштейна прямолинейного с рожком K1350 P2B8 к бетонной стене	168
ATR-MT.04	Крепление кронштейна криволинейного с рожком K1350 P2K8 к бетонной отделке	169
ATR-MT.05	Крепление заземляющего проводника к кронштейнам криволинейным с рожком	170

[illegible]

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.

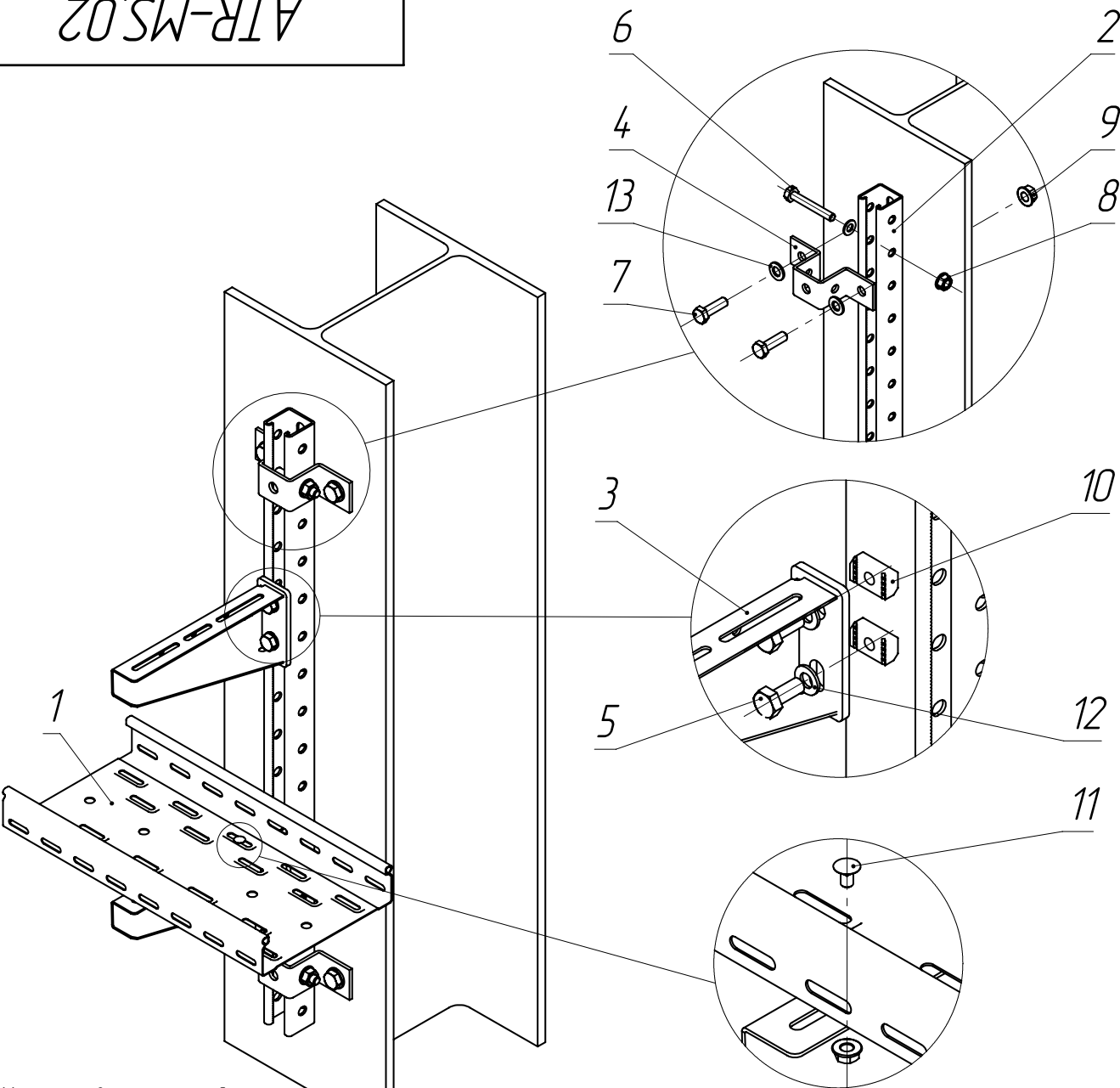
Все технические решения и рекомендации, представленные в данном альбоме, носят рекомендательный характер и не исключают применение других вариантов сборки узлов и выполнения проверочных или проектных расчётов несущей способности.

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.

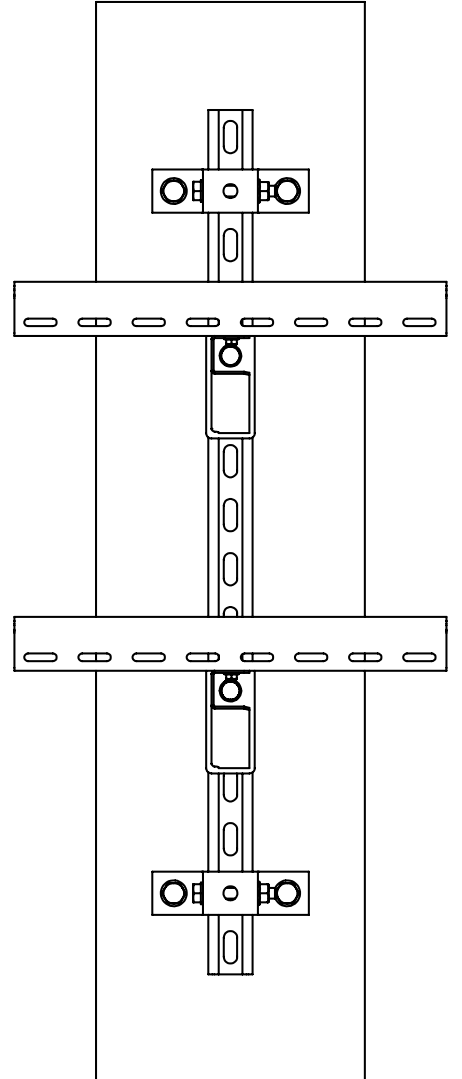
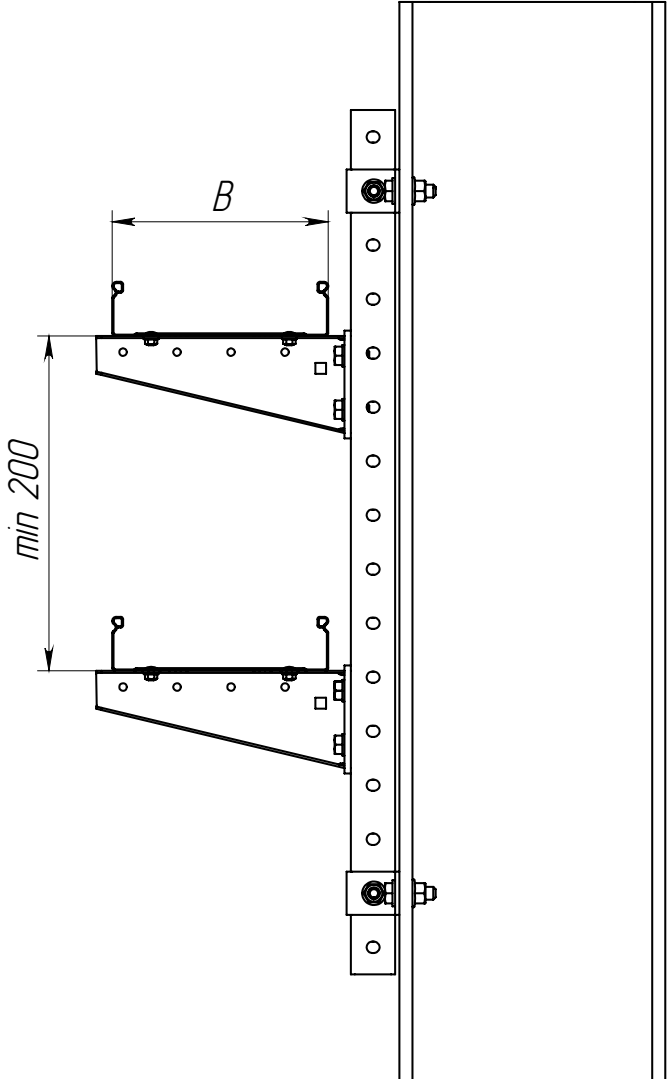
Приятного использования!

Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
 К – кол-во консолей N – кол-во креплений				
Таблица 1				
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLP1S-41-41-10-25	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
3	CLM50D-CSS0-0200-EZ	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	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	К*2
6	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный M10x70 Din 933	N
7	CMZ10-BTP-12-40	CMZ10-BTP-12-40-HDZ	Болт шестигранный M12x40 Din 933	N*2
8	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	N
9	CLP1M-N-12	CMZ10-GB-12-HDZ	Гайка со стопорным буртом M12 Din 6923	N*2
10	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	К*2
11	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС M6x10	К*2
12	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	N+(K*2)
13	CLP1M-SH-12	CMZ10-SH-12-HDZ	Шайба плоская M12 IEK	N*2



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

Таблица 2



1. Сварной шов 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).

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MS.03

1 – лоток перфорированный
2 – профиль перфорированный П-образный
3 – кронштейн
4 – крепление приварное для П-образного профиля IEK
5 – распорка для кронштейна
6 – болт шестигранный М8х80 Din 933 IEK
7 – болт шестигранный М8х70 Din 933 IEK
8 – гайка со стопорным буртом М8 Din 6923
9 – комплект соединительный КС 6х10
10 – шайба плоская М8 IEK

min 200

min 200

В

Сварка

Сварка

Сварка

Сварка

Длина профиля, мм

400-900

1000-2000

2100-3000

Кол-во креплений, N шт

2

3

4

ATR-MS.03

Крепление П-образного к металлической колонне при помощи приварного крепления

Лит. Масса Масштаб

Лист 10 Листов 186

IEK

Копировал

Формат А3

Изм. Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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	К
4	CLM50D-PKP-BS	-	Крепление приварное для П-образного профиля IEK	См. 2
5	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	К
6	CMZ10-BTP-8-80	CMZ10-BTP-8-80-HDZ	Болт шестигранный М8х80 Din 933 IEK	N*2
7	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный М8х70 Din 933 IEK	K*2
8	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	(N*2)+(K*2)
9	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС 6х10	K*2
10	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	(N*2)+(K*2)

Таблица 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).

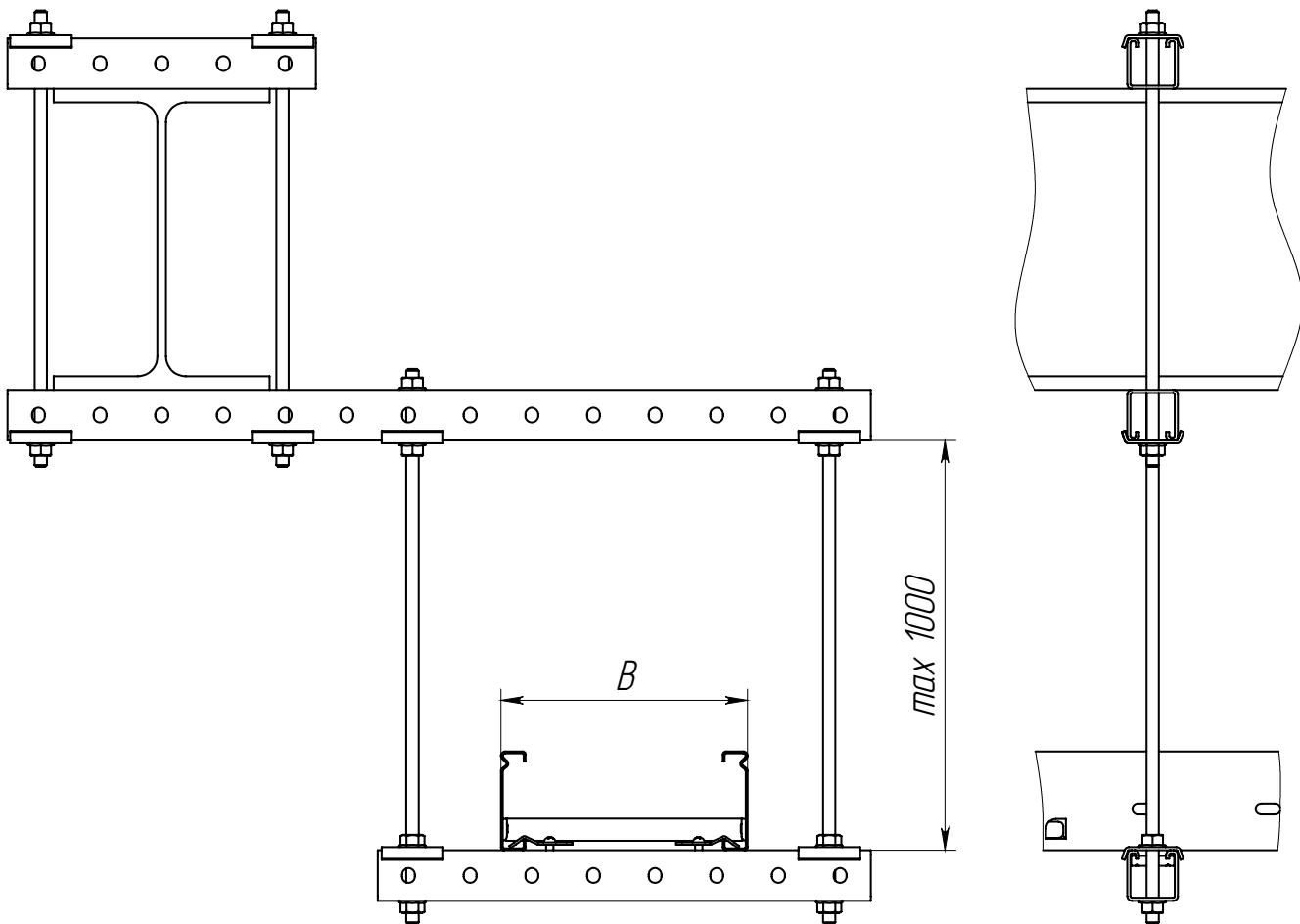
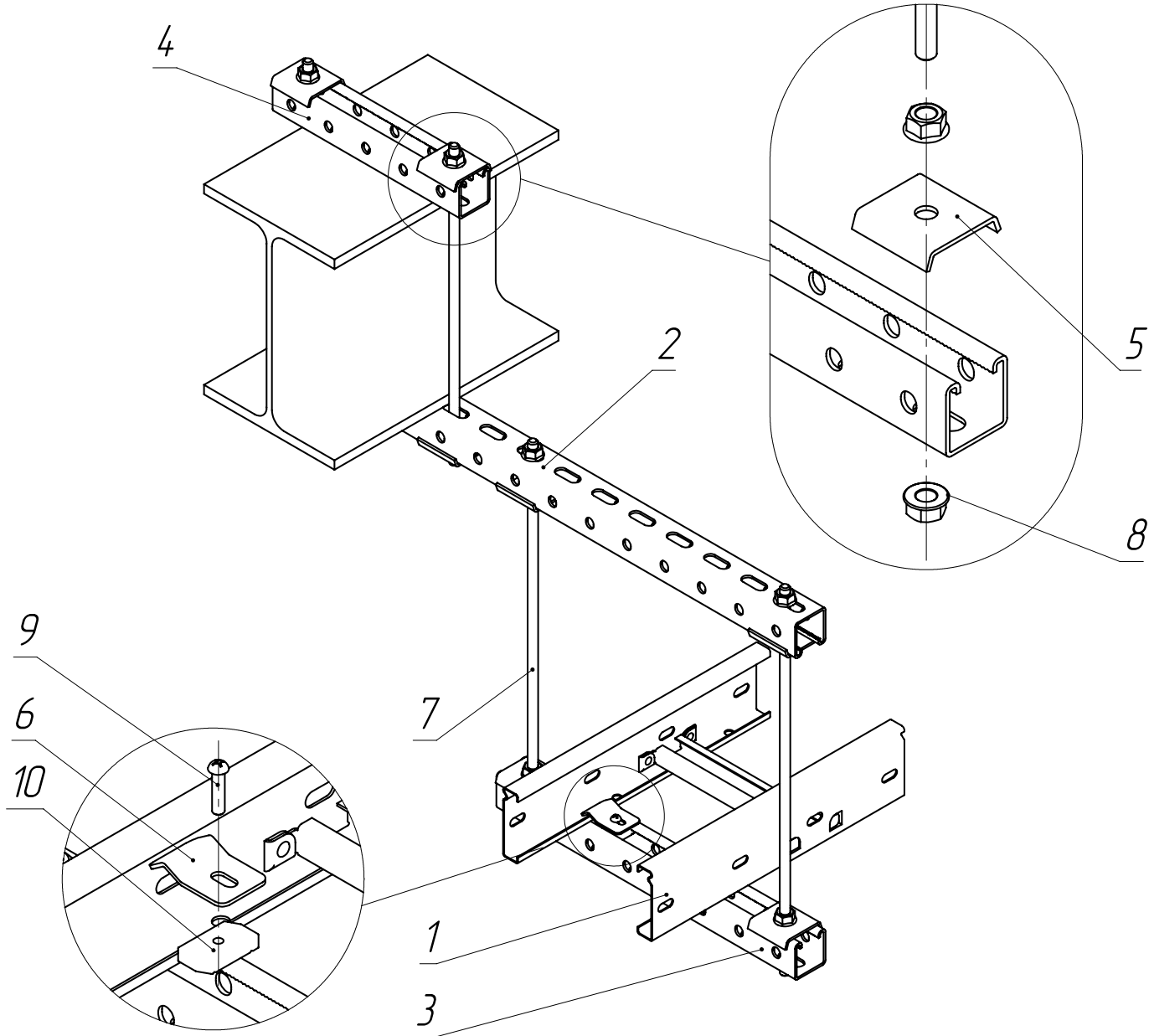


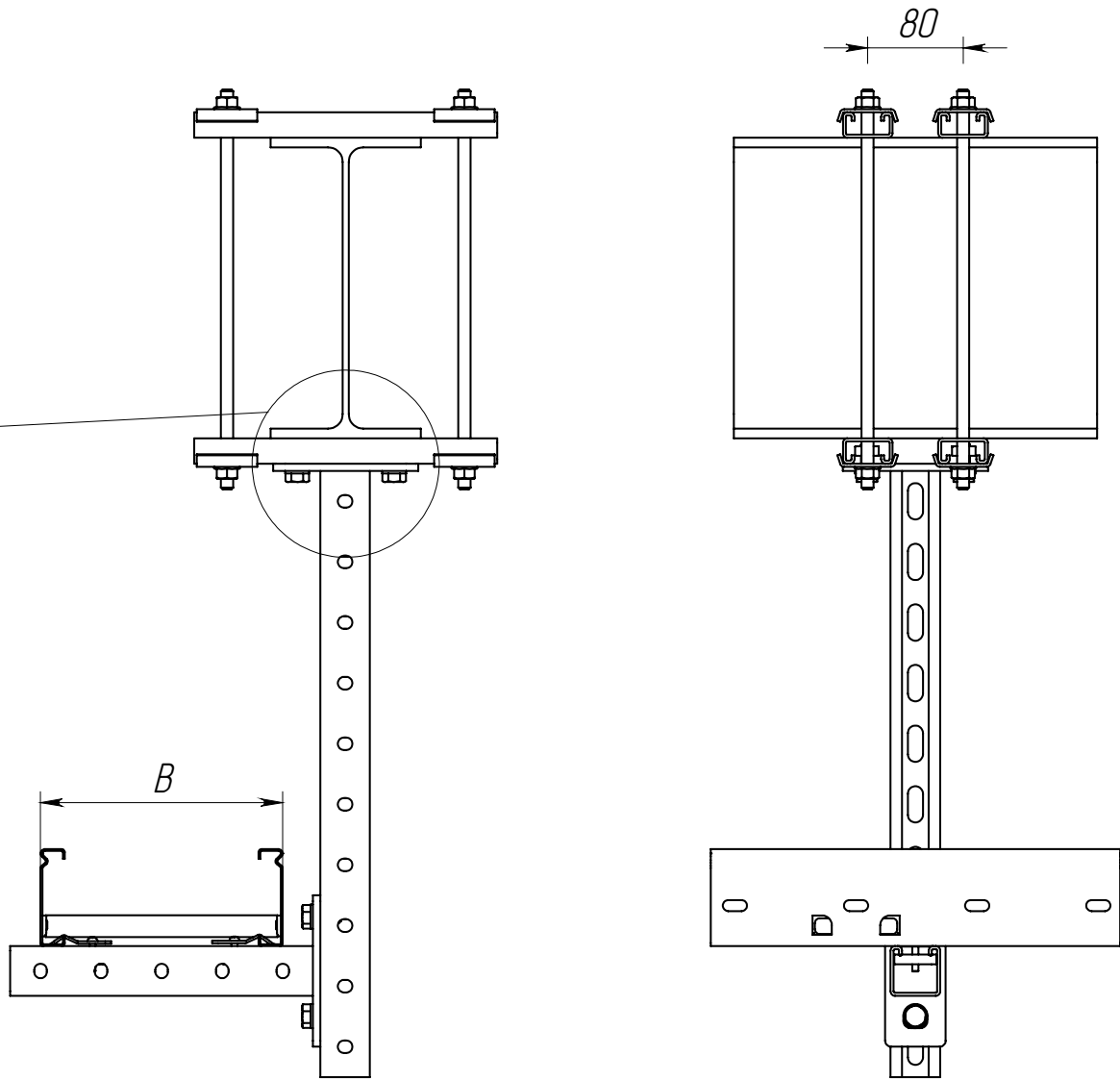
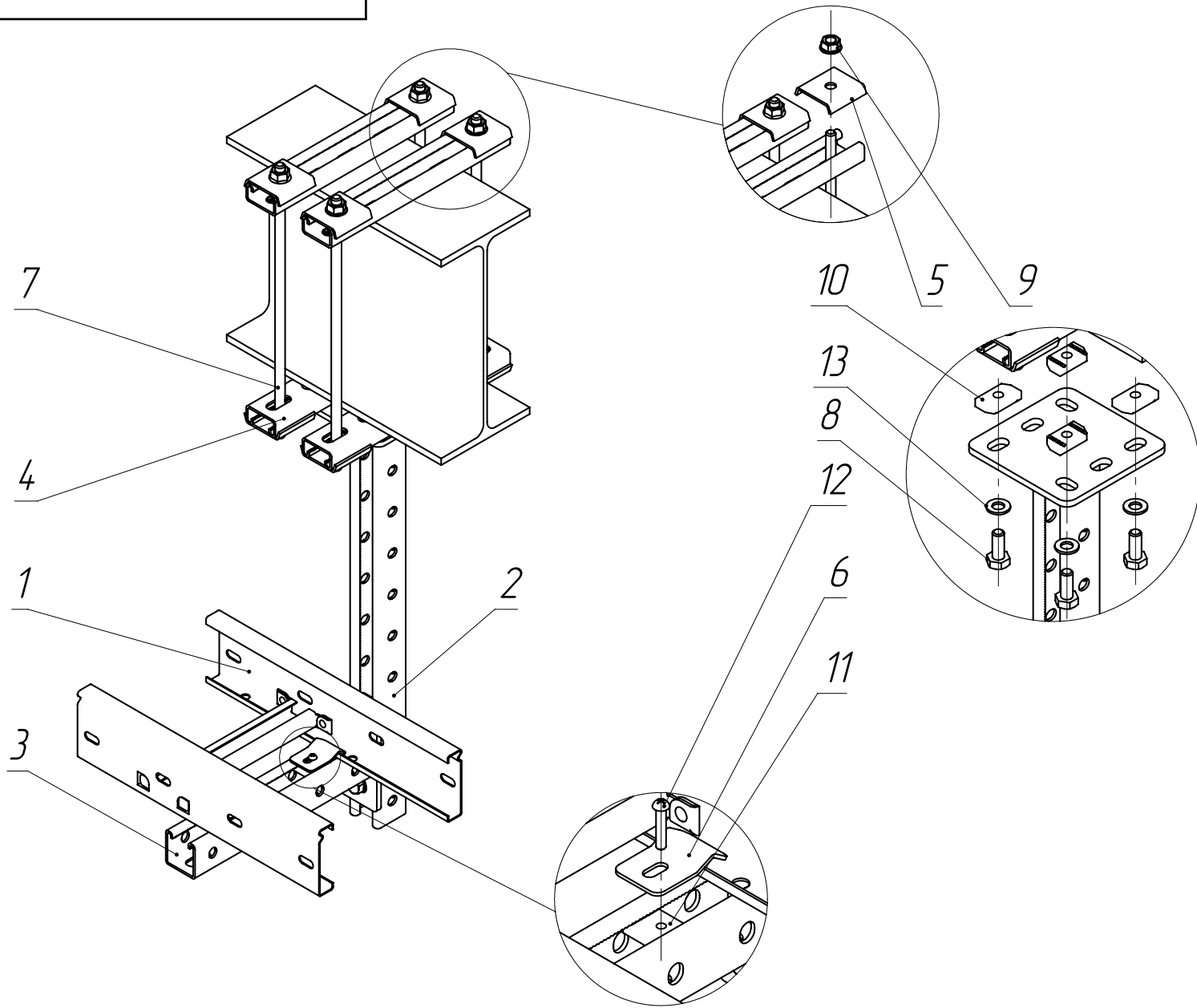
Таблица 1

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	2
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.									
Н. контр.									
Утв.									
						Лист 11	Листов 186		
									

ATR-MS.05



К – кол-во консолей

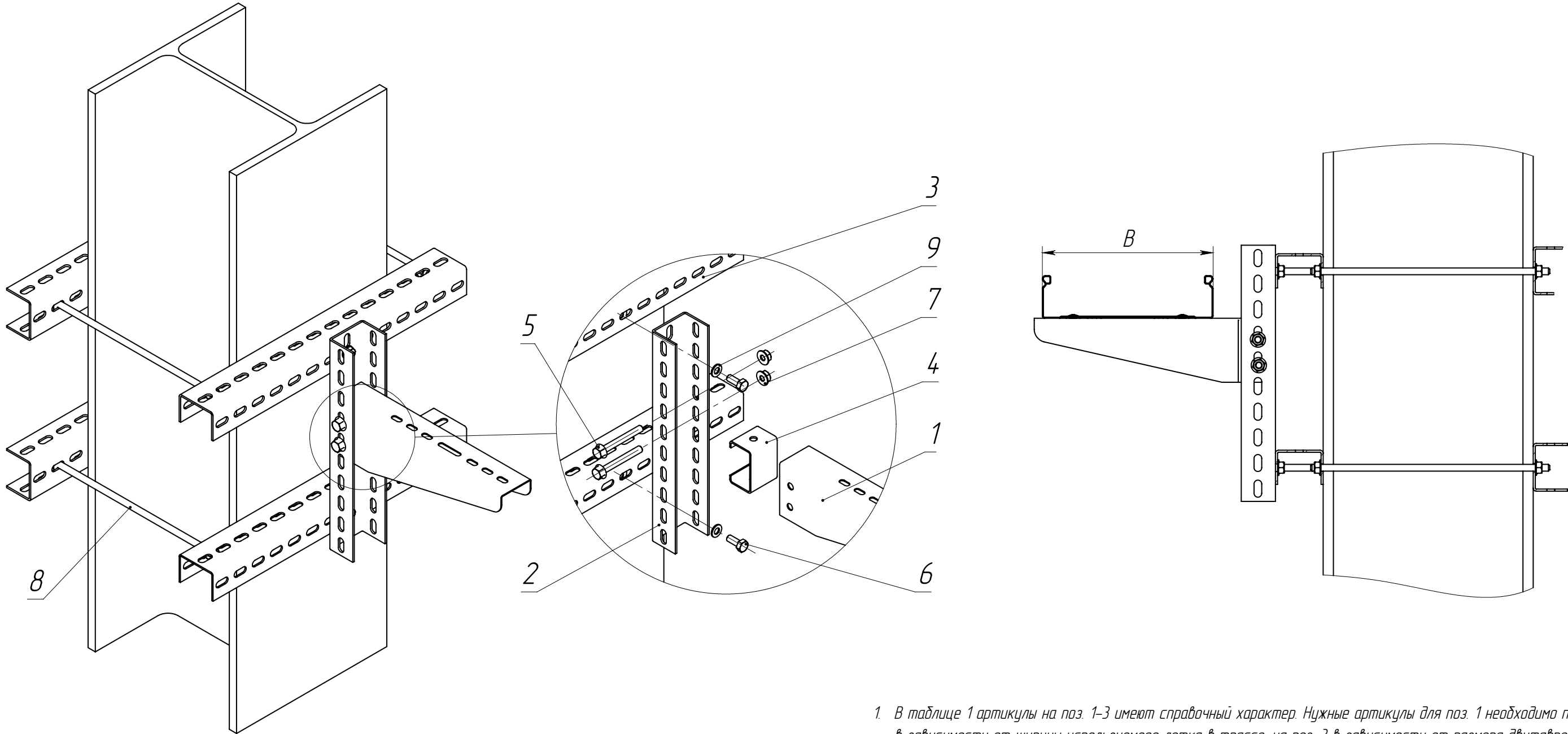
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLM50D-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	К
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	К*2
7	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	2
8	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	К*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	К*2+4
11	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	К*2
12	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	К*2
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	К*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 Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

						ATR-MS.05				
						Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 12	Листов 186		
Н. контр.										
Утв.										

ATR-MS.06



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 "обвязки"	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 13	Листов 186		
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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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	2
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС 6х10	2
7	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный М8х20 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

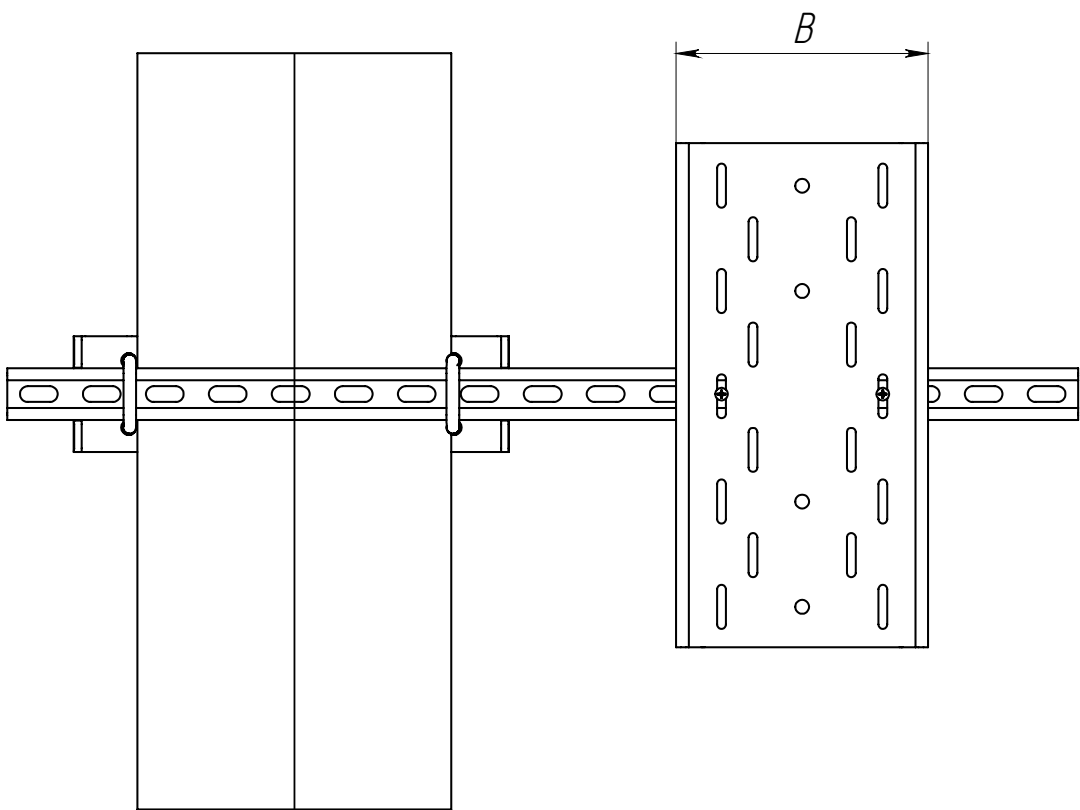
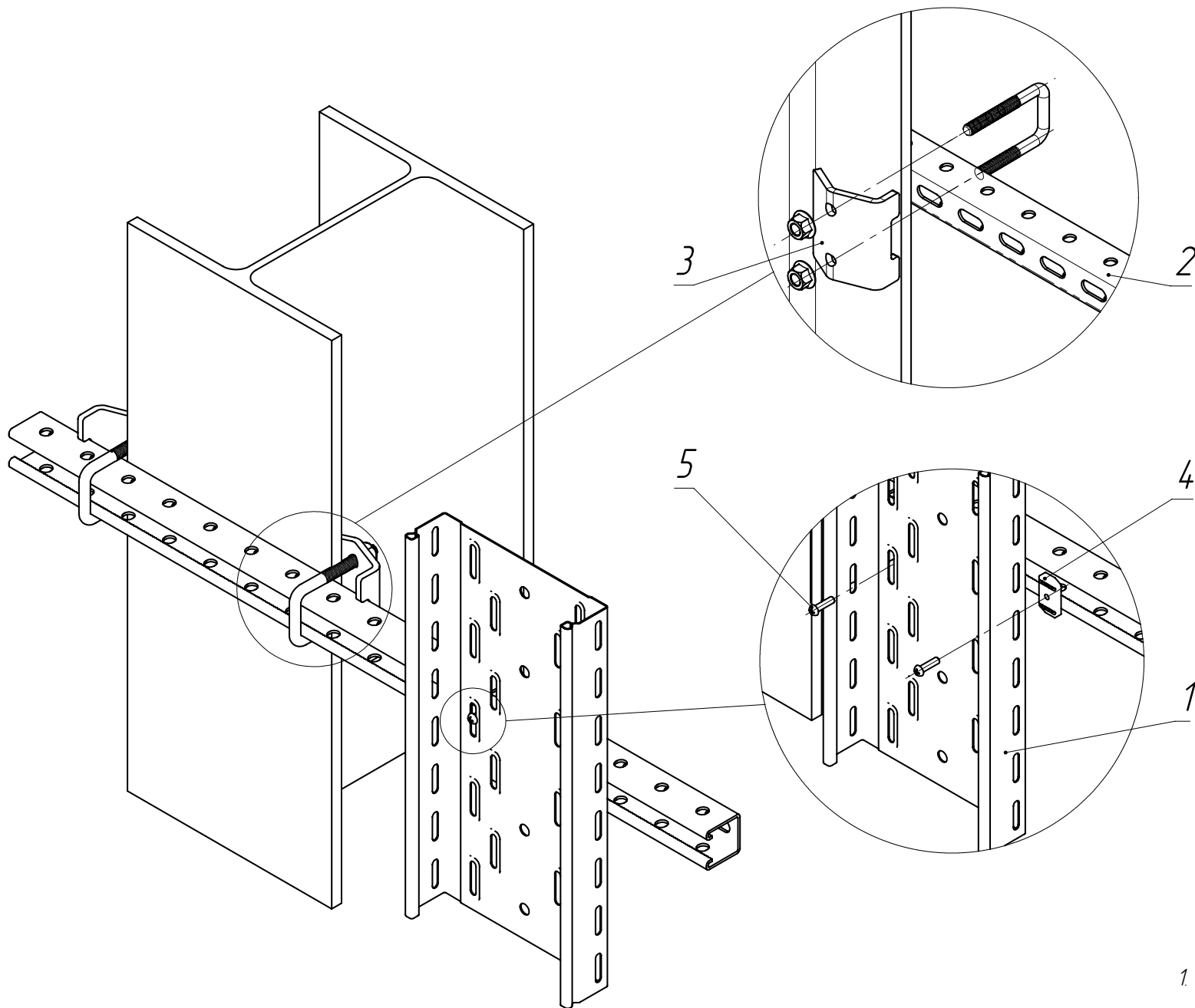
Лист 14

Листов 186

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 Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
4. Максимальная ширина используемого лотка – 400 мм.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					—	—
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.							Лист 15		Листов 186	
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

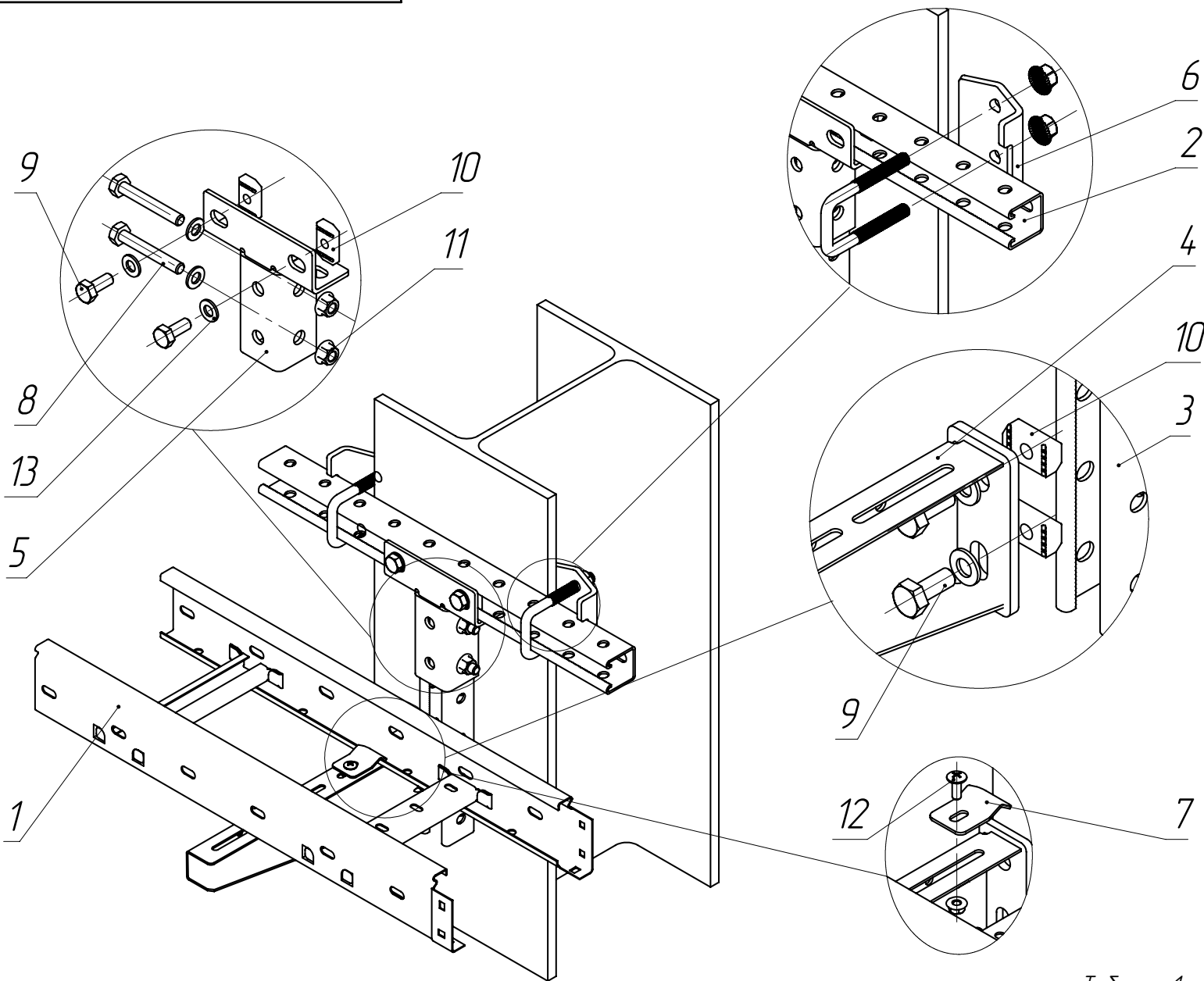


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-055-300-3-150	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 41x41	1
3	CLP1S-41-41-03-25	CLP1S-41-41-03-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
4	CLM50D-CSS0-0300-EZ	CLM50D-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 M10x70 Din 933	2
9	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	4
10	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	4
11	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 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 M10 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 16	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

ATR-MS.10

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

К – кол-во кронштейнов

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	K
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	K
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	K*2+8
8	CLP1M-B-8-65-1	CMZ10-BS-08-065-HDZ	Болт со стопорным дуртом M8x65 IEK	K*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	K*2
12	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская M8 IEK	8

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);

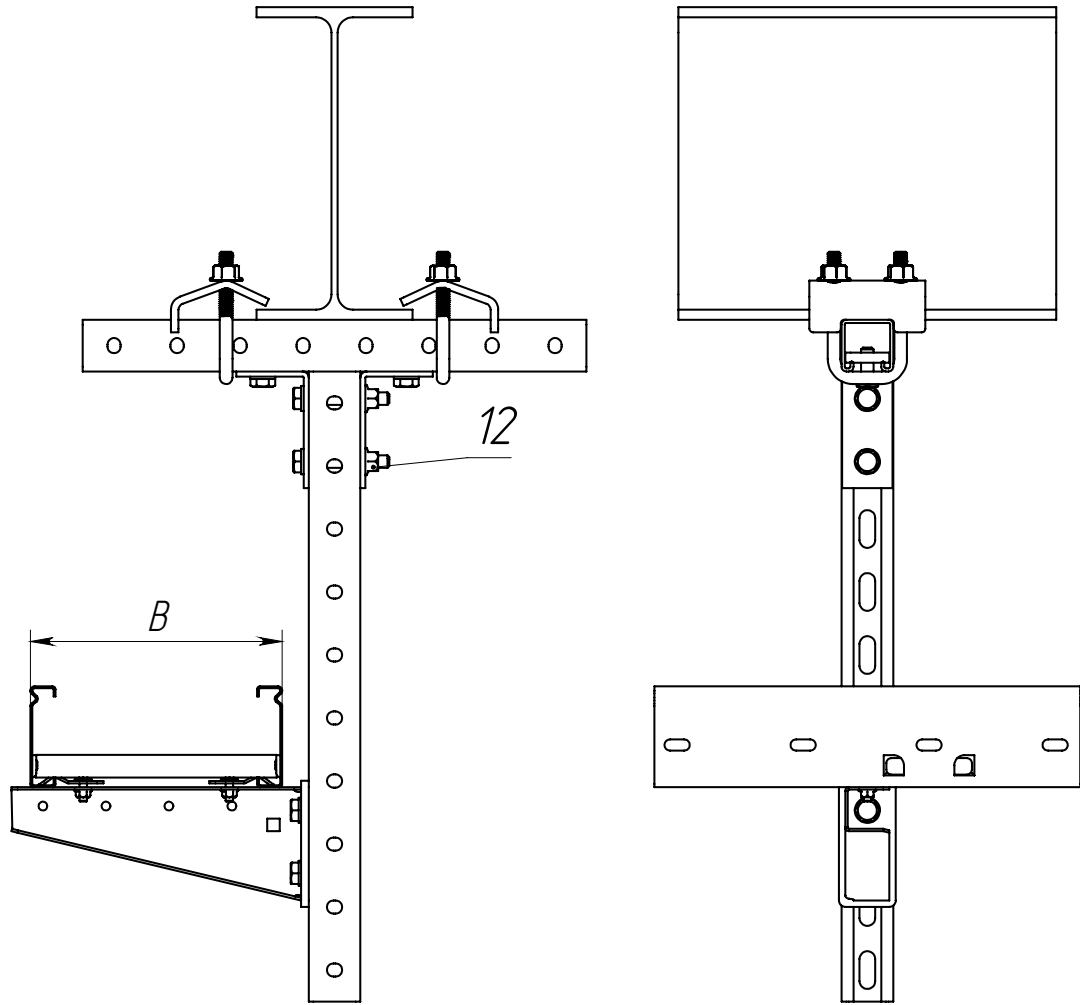
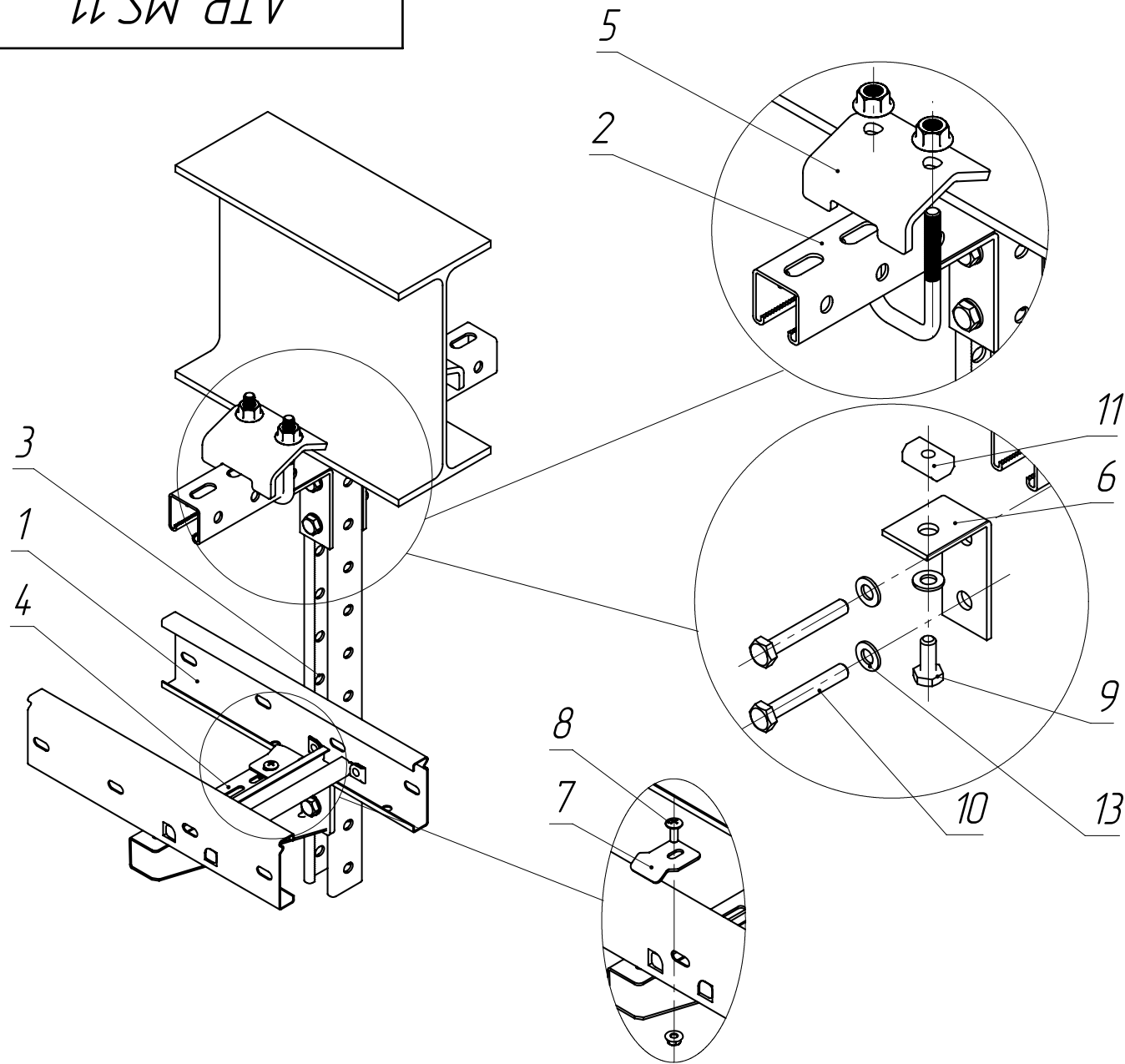
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-MS.10			
					Крепление потолочного подвеса к двутавровой балке	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 17 Листов 186		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

ATR-MS.11



K – 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-EZ	CLM50D-CSS0-0200-HDZ	Консоль СО	K
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	K*2
8	CLP1M-CS-6-16	CLP1M-CS-6-16-HDZ	Комплект соединительный КС М6х16	K*2
9	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный М10х30 Din 933	K*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	K*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	K*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 18	Листов 186		
Н. контр.										
Утв.										

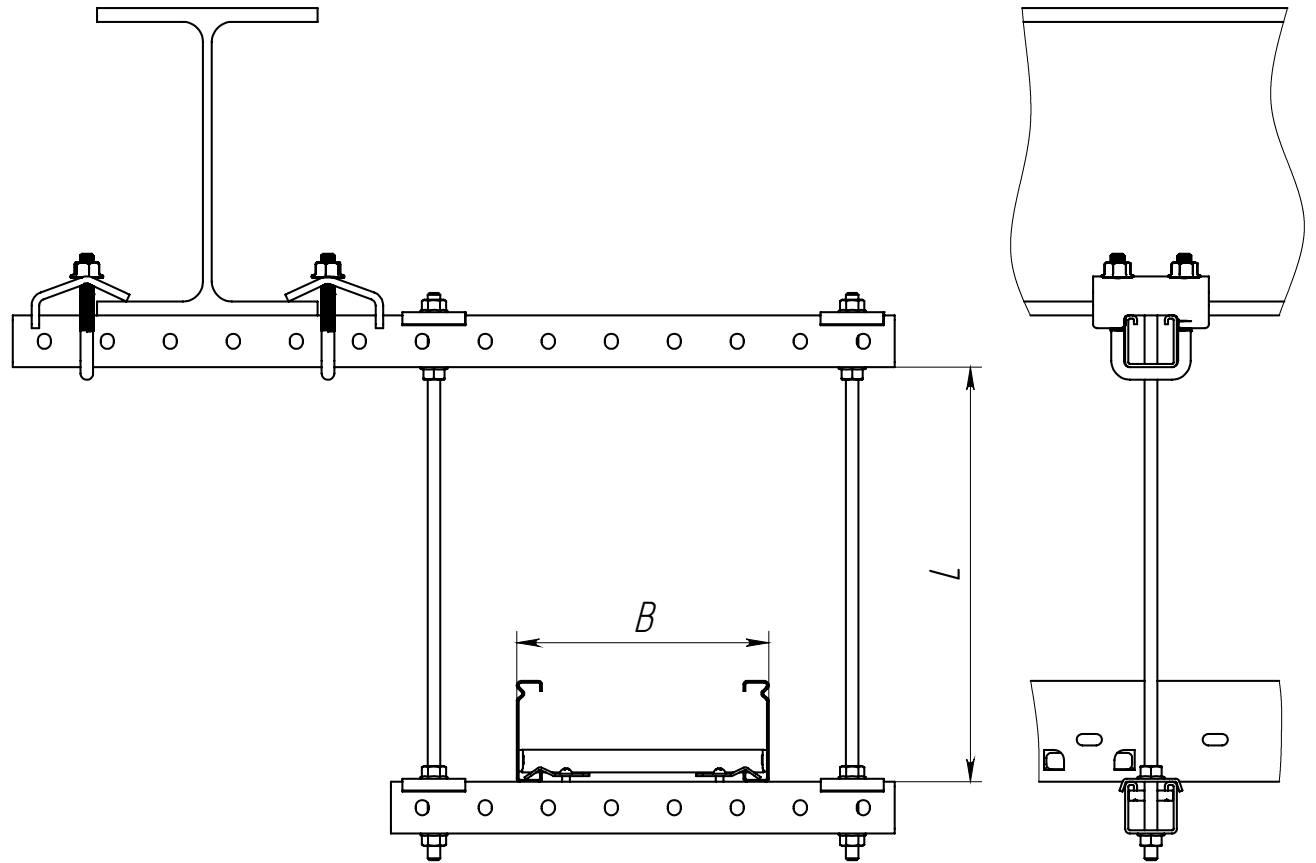
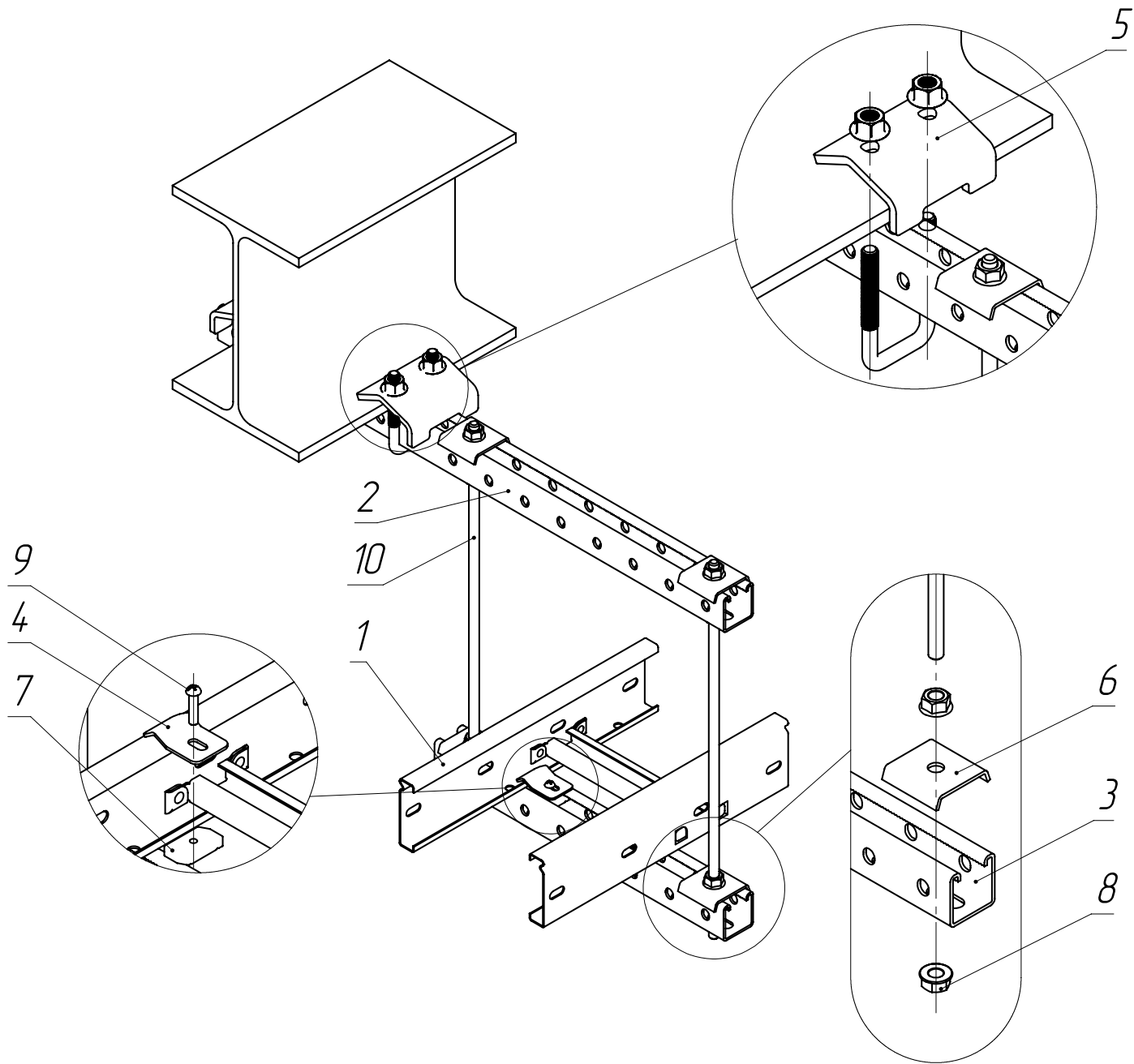
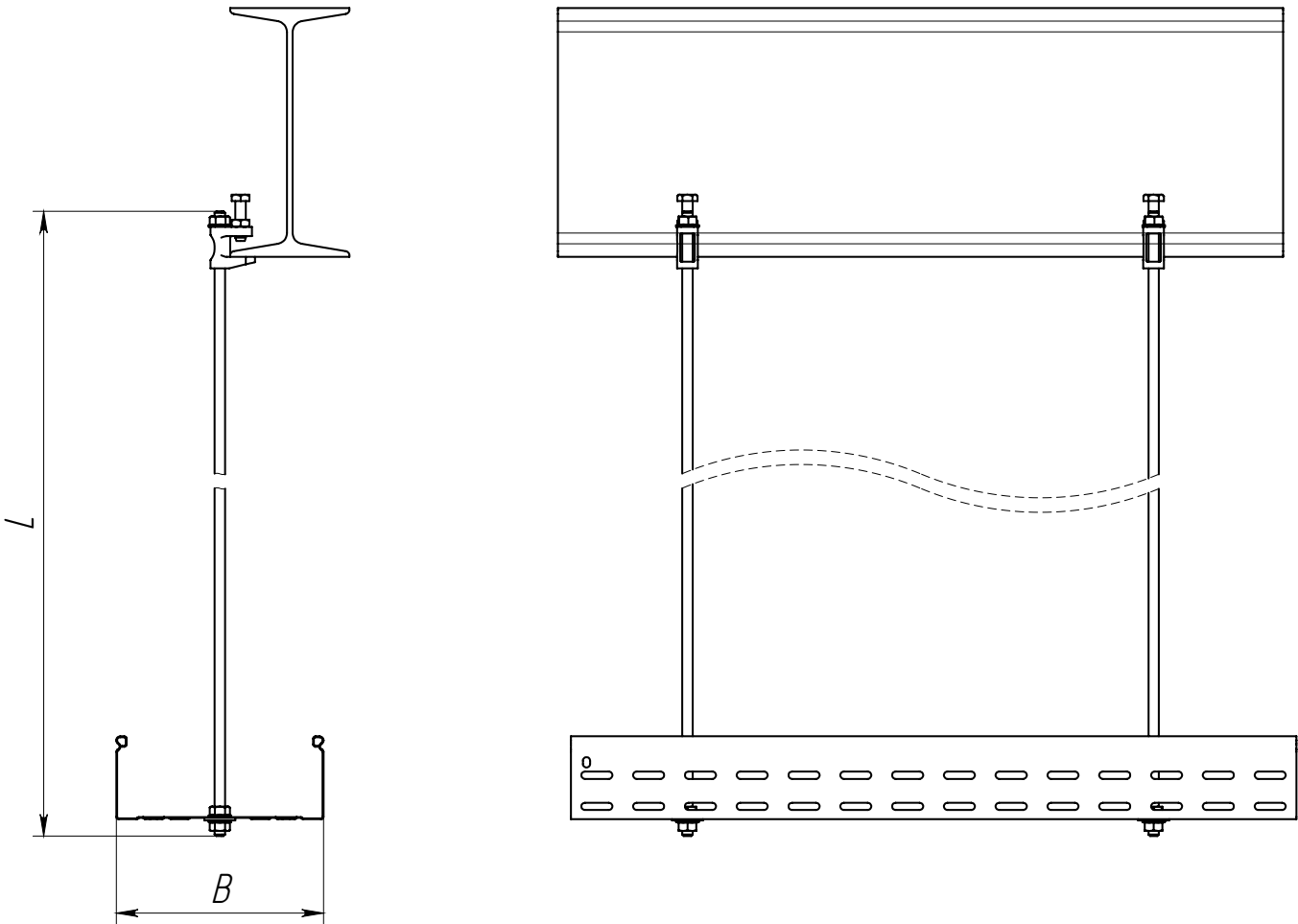
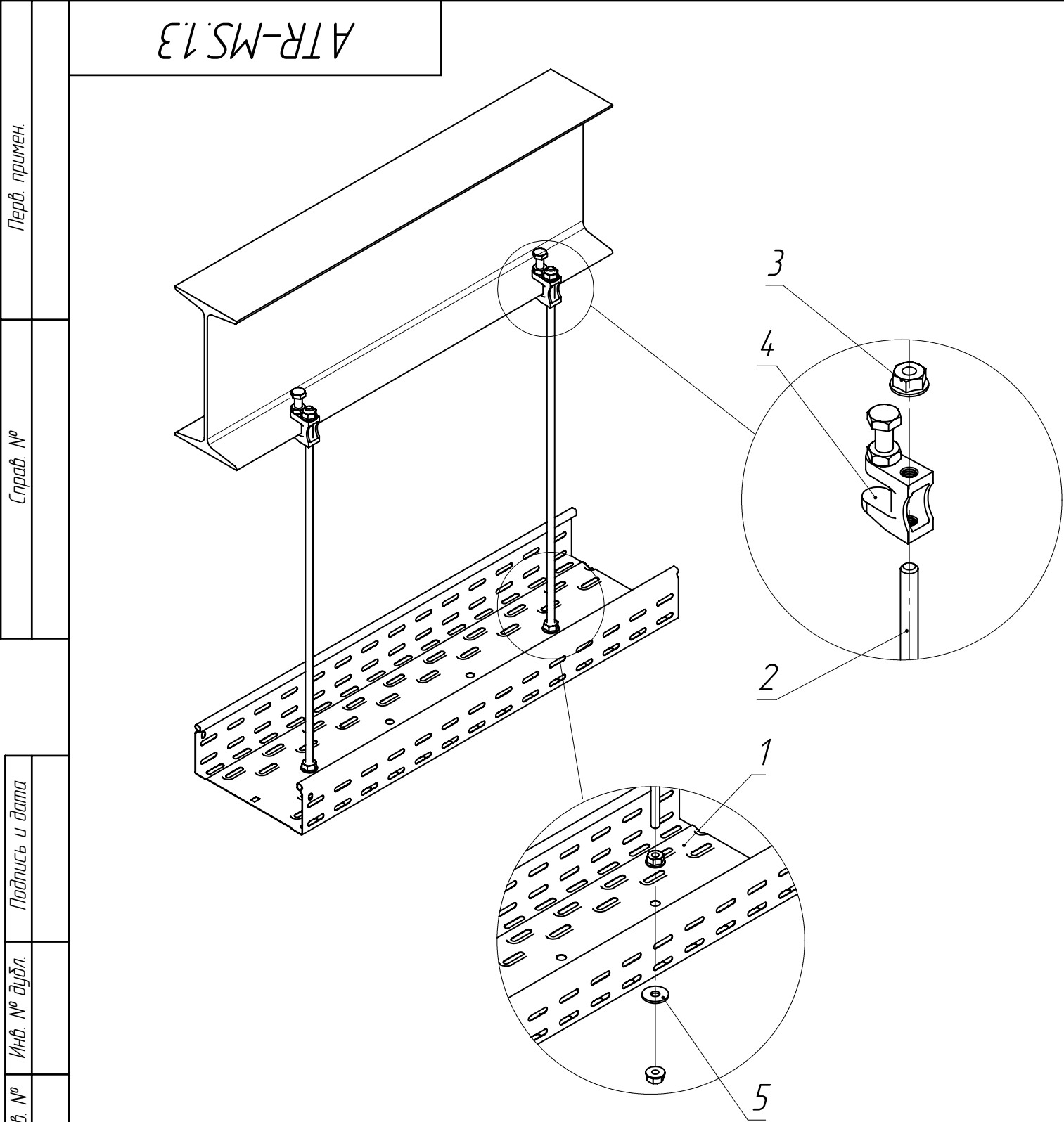


Таблица 1

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	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

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. 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. 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 19		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									



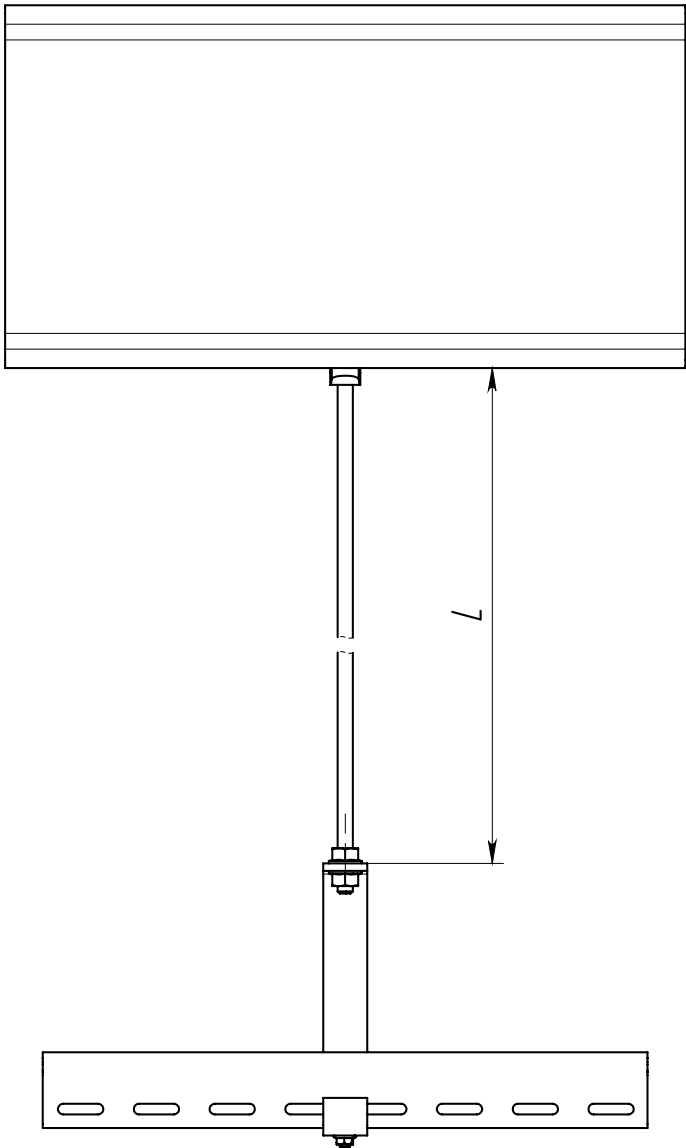
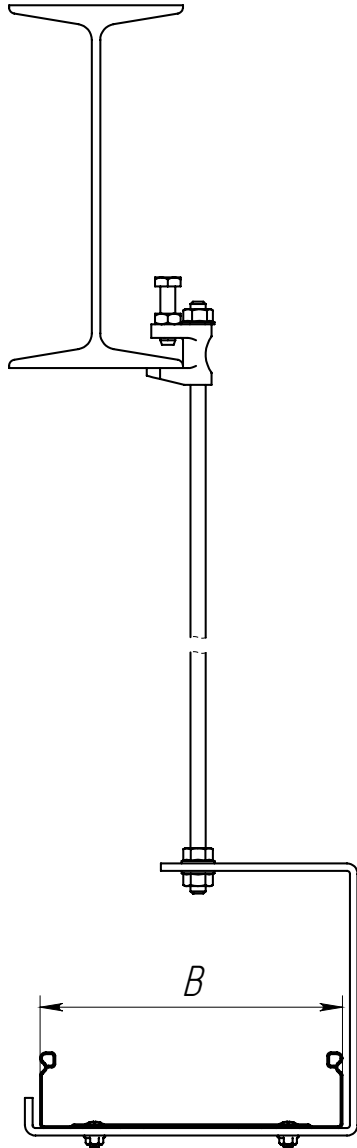
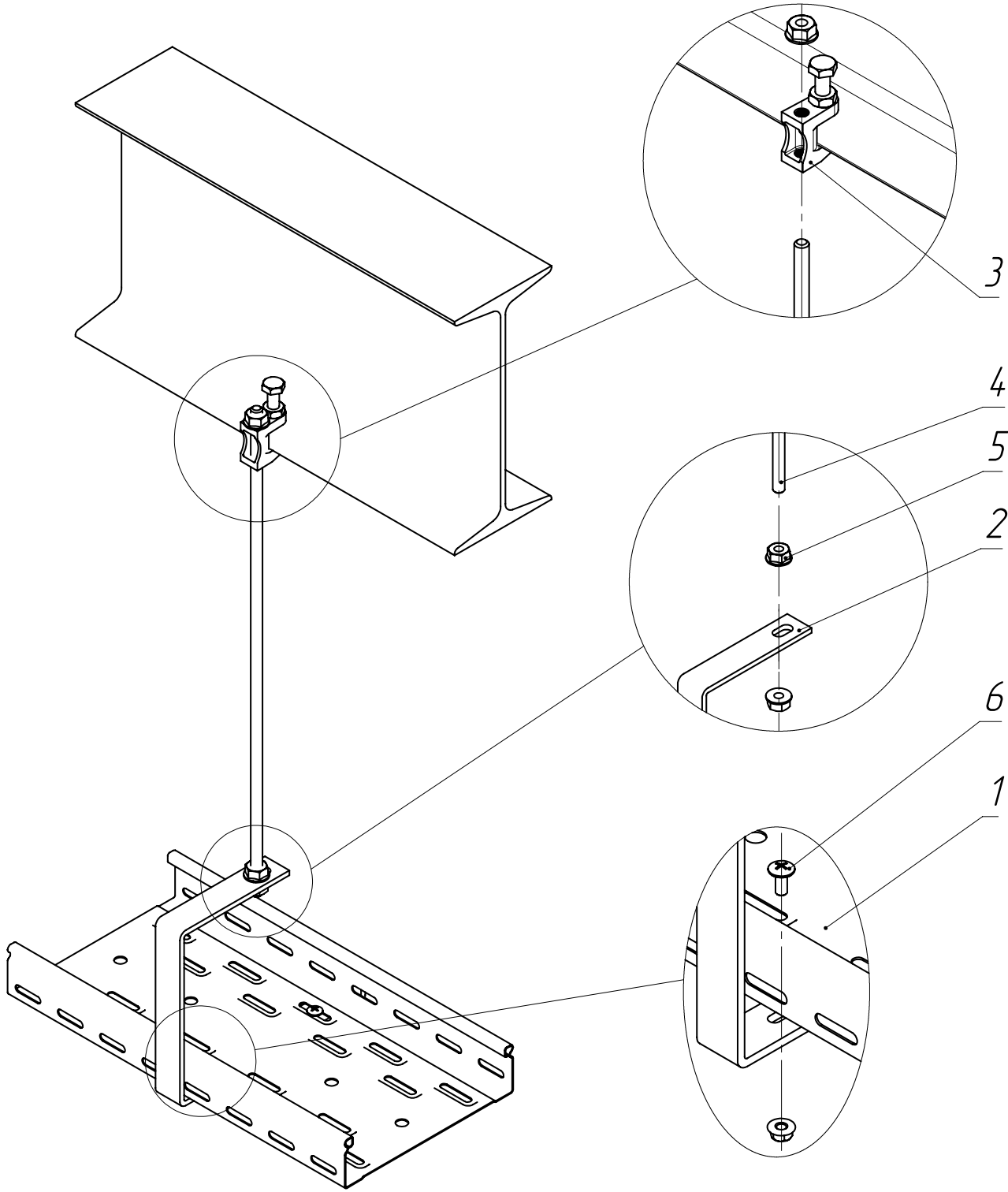
1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (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	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	2
3	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	6
4	CLP1M-SBC-10	CMZ10-SC-10-HDZ	Струбцина	2
5	CLP1M-SHU-12	CMZ10-SU-12-HDZ	Шайба плоская усиленная M12 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 20		Листов 186	
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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-VRU-200	-	Подвес С-образный	1
3	CLP1M-SBC-10	CMZ10-SC-10-HDZ	Струбцина	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.						Лист 21		Листов 186
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

ATR-MS.15

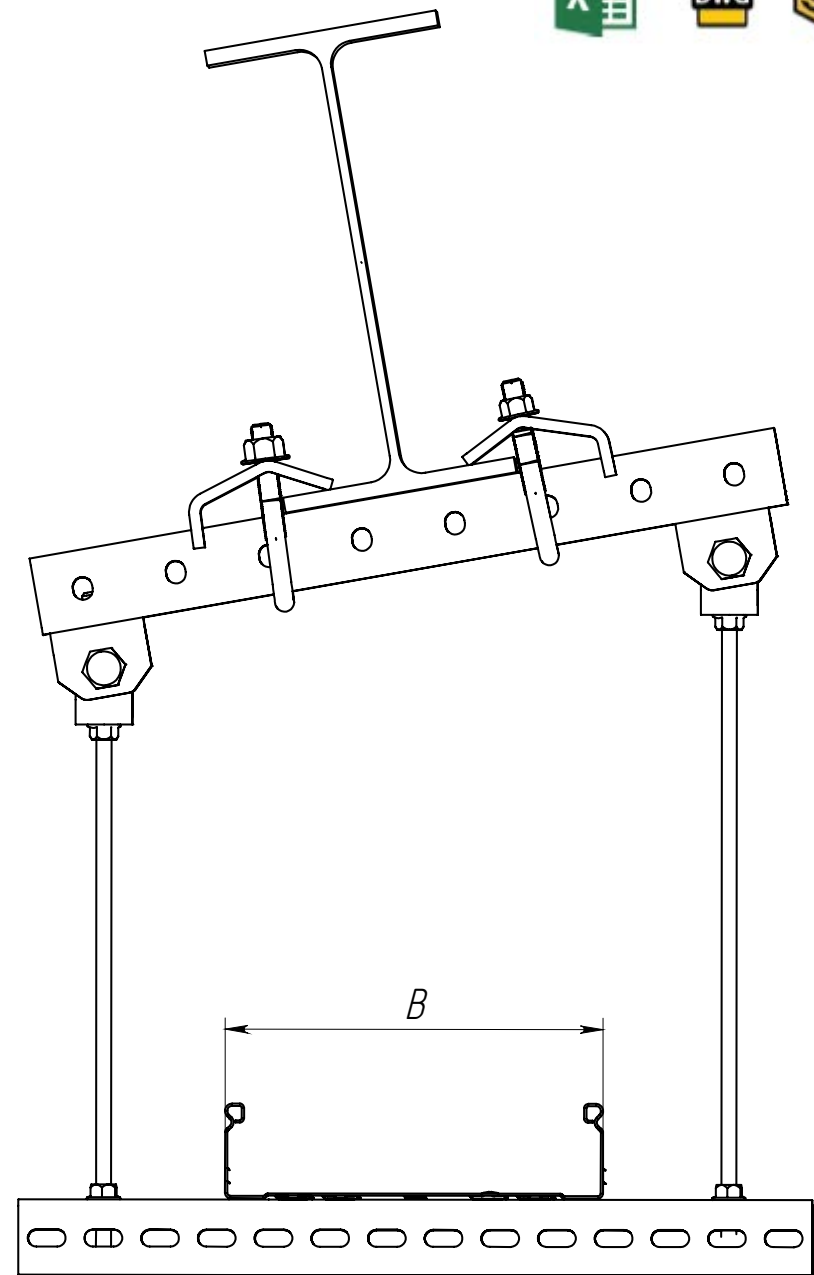
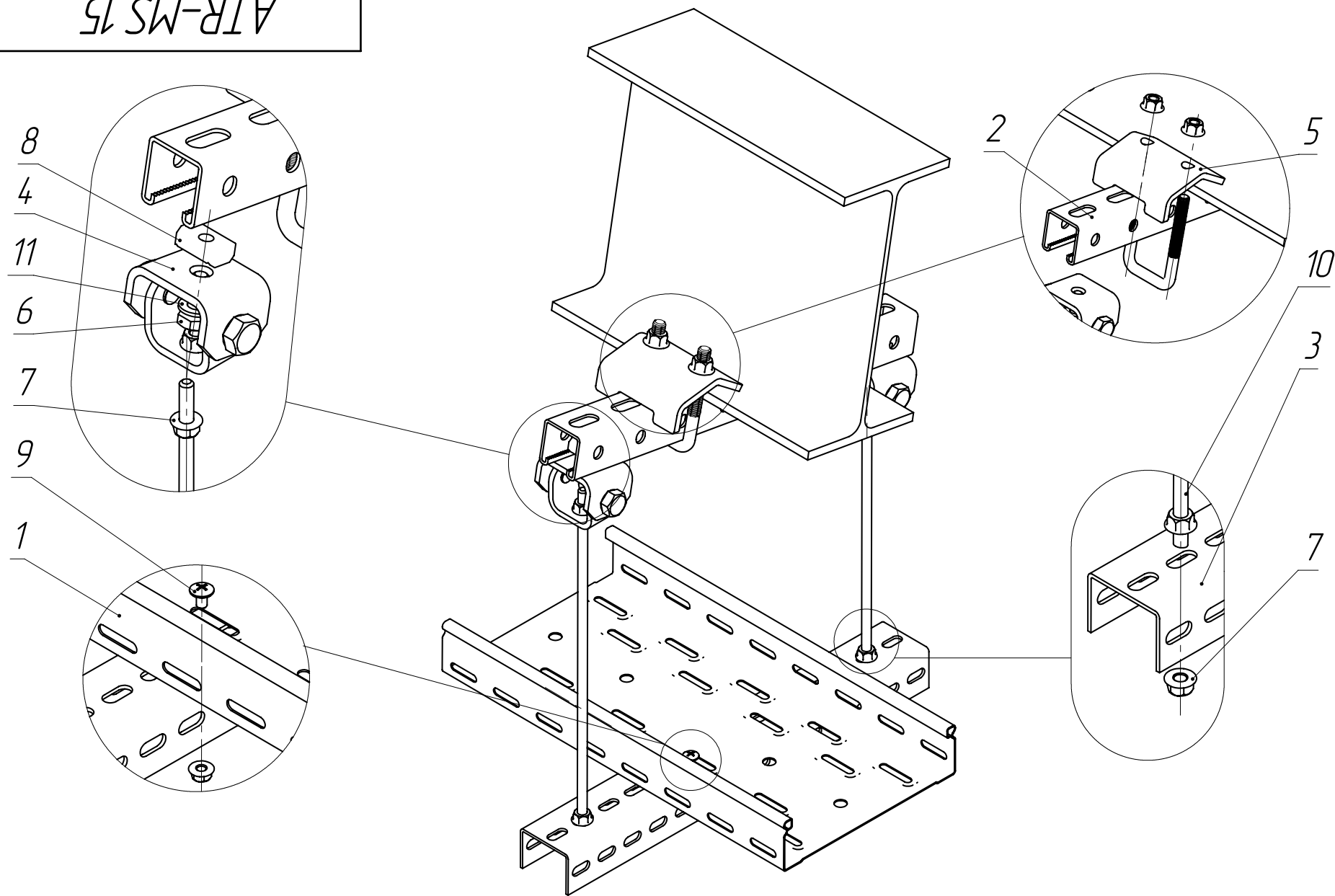


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1S-41-41-05-25	CLP1S-41-41-05-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	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 артикулы 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 22	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

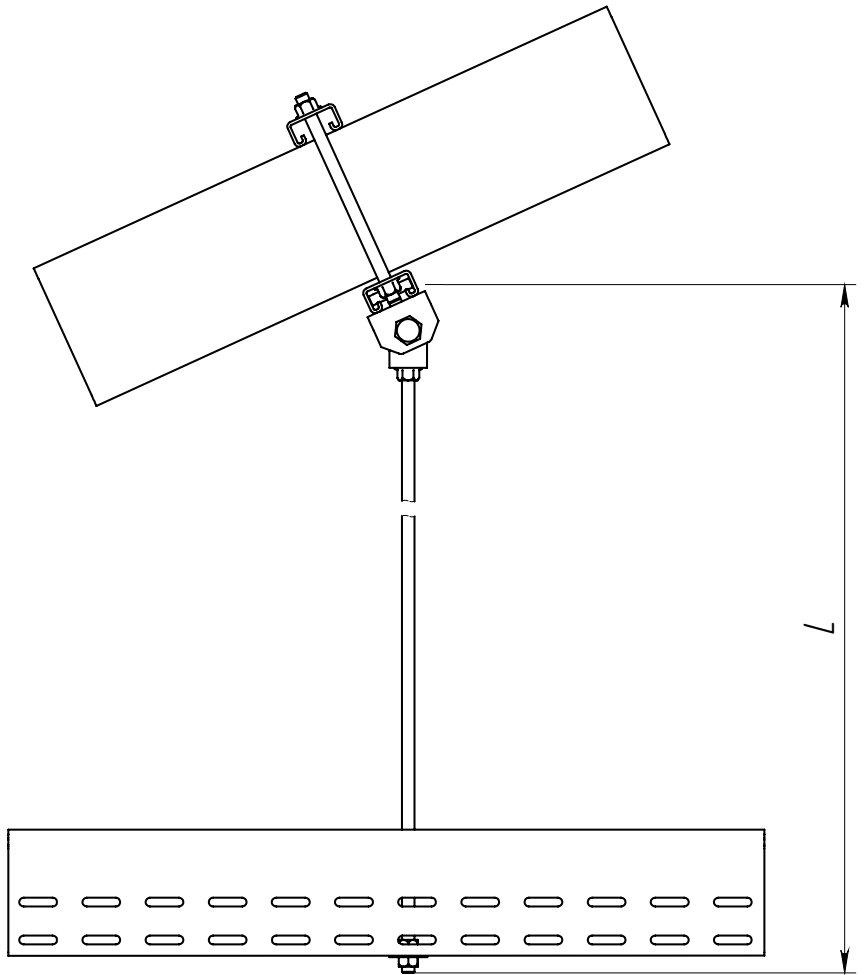
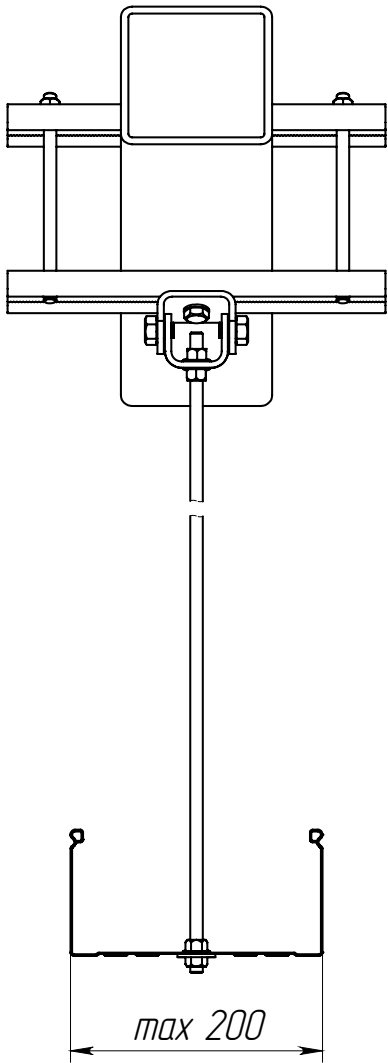
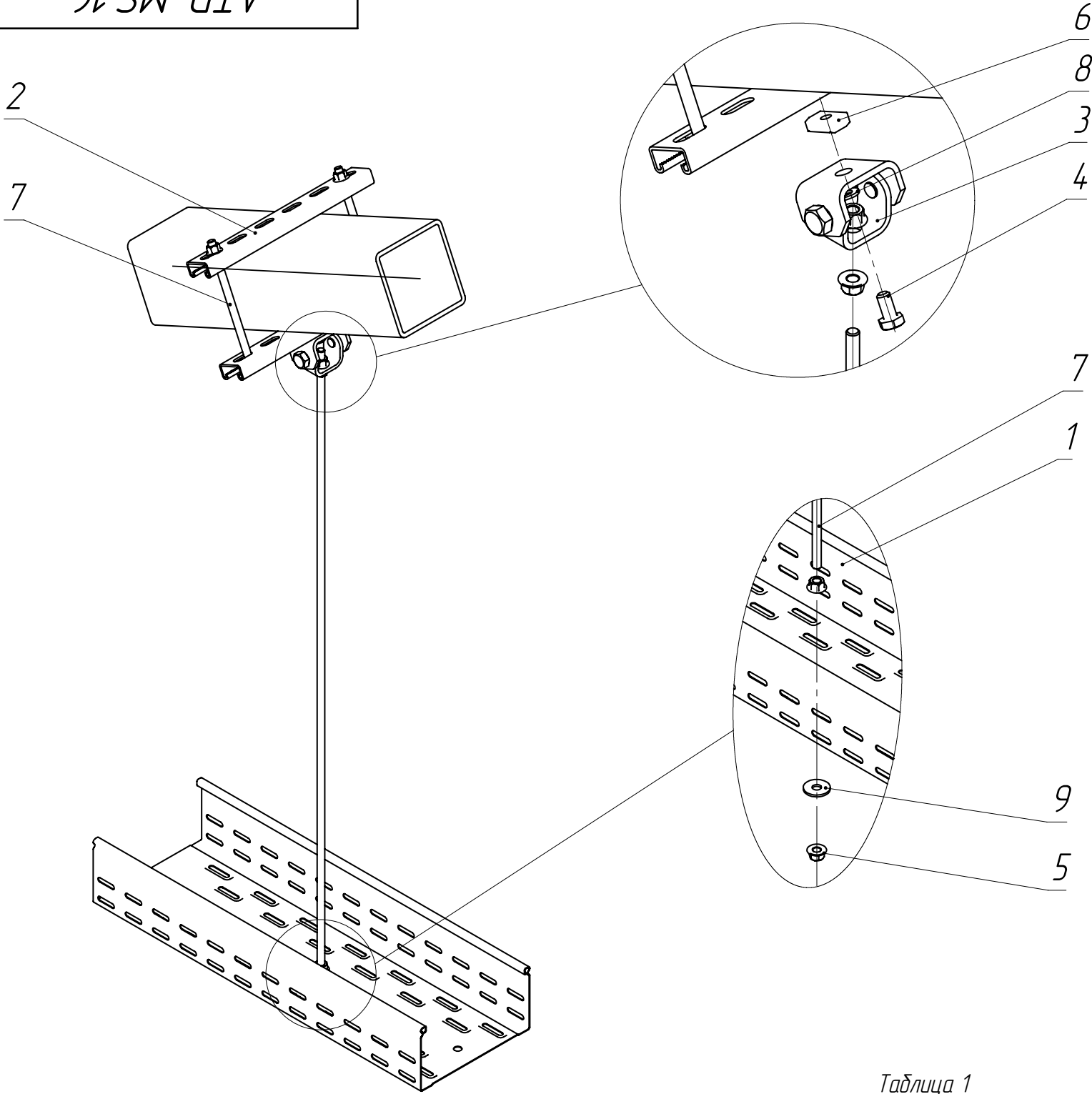


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-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 23		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									

ATR-MS.17

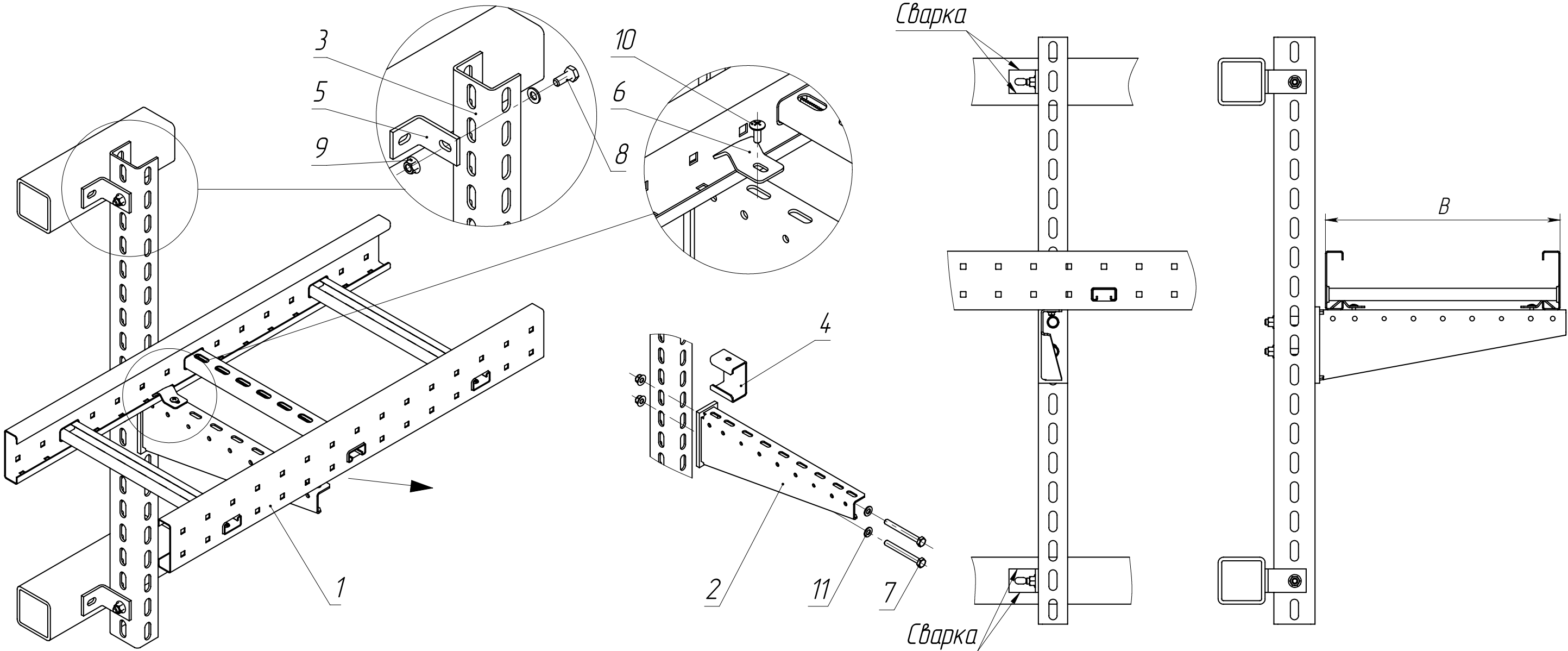


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	-	LE5H-100-200-3-15-HDZ	Лоток лестничный LESTA 5H	1
2	CLM50D-CSVO-0200-EZ	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-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 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).

						ATR-MS.17					
						Схема крепления П-профиля к прогонам металлоконструкциям	Лит.		Масса	Масштаб	
									-	-	
							Лист 24		Листов 186		
											
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.

ATR-MS.18

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. 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 используемого лотка – 300 мм.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	2
3	CLM50D-PPP-030-25	CLM50D-PPP-030-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
4	CPB11-SK-21-042-EZ	CPB11-SK-21-042-HDZ	Прижим балочный со скобой 21-41мм IEK	4
5	CMZ10-GK-08	CMZ10-GK-08-HDZ	Гайка канальная М8х40 IEK	2
6	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный М8х20 Din 933	2
7	CMZ17-VPL-6-20	CMZ17-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой М6х20 Din 7985	2
8	CLP1M-SH-6	CMZ10-SH-06-HDZ	Шайба плоская М6 DIN 125	2
9	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным буртом М6 Din 6923	2

ATR-MS.18

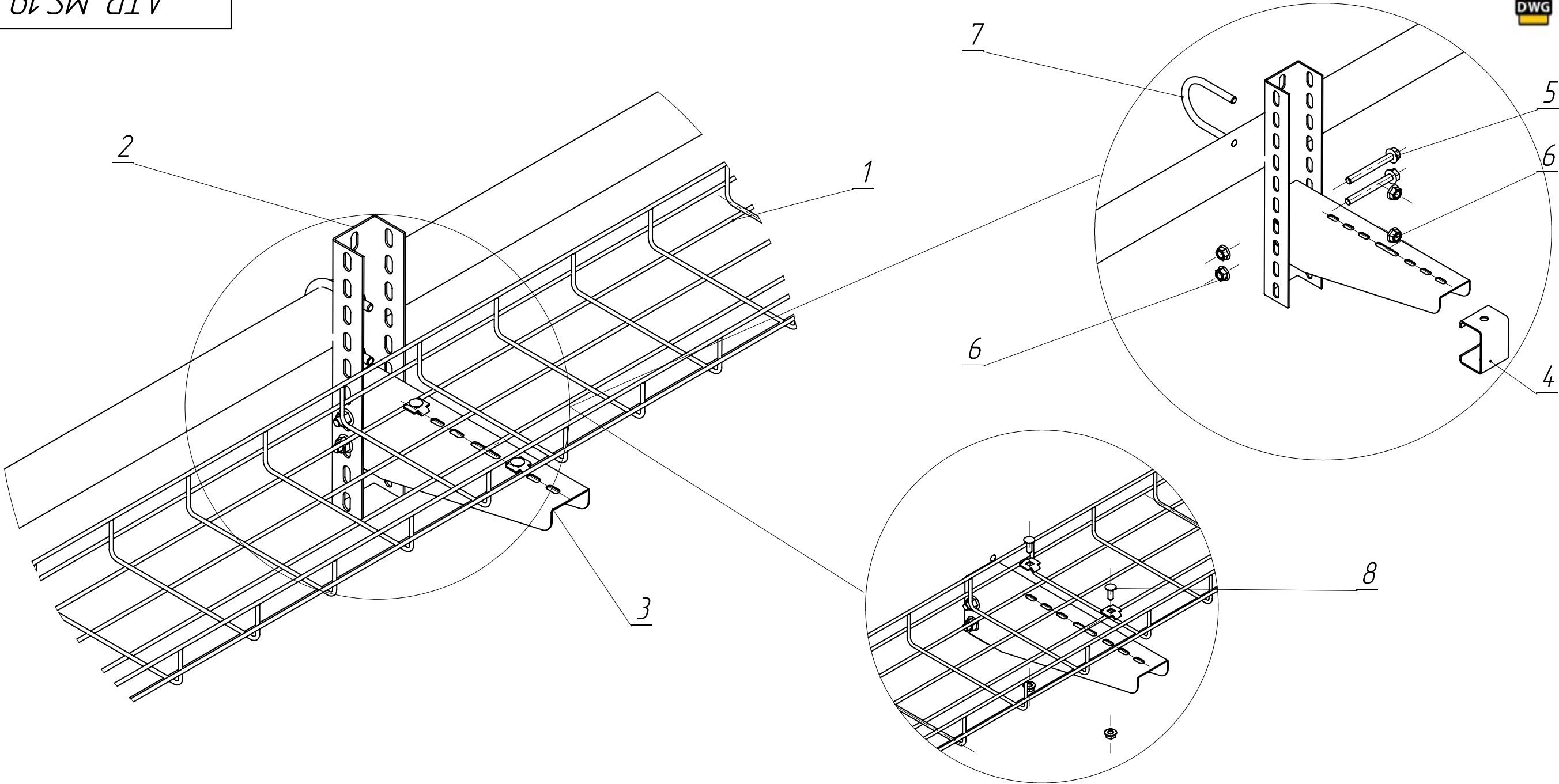
Крепление лотка перпендикулярно полу к двутавровой балке при помощи зажимных струбцин

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 25	Листов 186	

iek

Копировал

Формат А3



1. В таблице 1 артикул на поз.1-3 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от ширины и высоты 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).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	Лоток проволочный	1
2	CLM50D-PPP-030-25	CLM50D-PPP-030-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	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 IEK	2
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным дуртиком М8 Din 6923	2
7	CME10-SU-08-60	-	Скоба U-образная М8 для труб	1
8	NE-MS	-	Комплект соединительный одинарный MS	2

					ATR-MS.19				
					Крепление профиля U-образным хомутом	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.									
						Лист 26		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

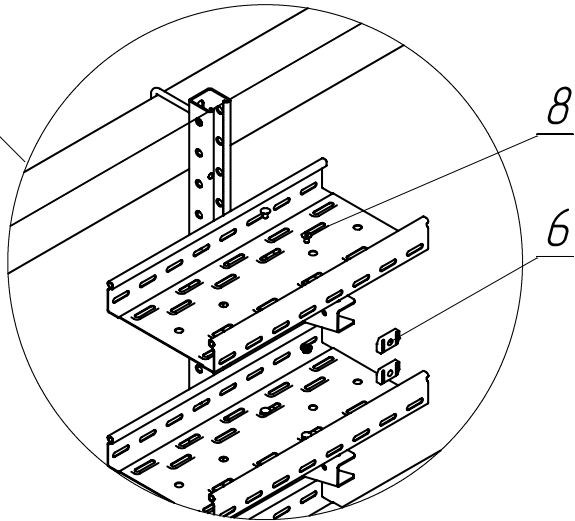
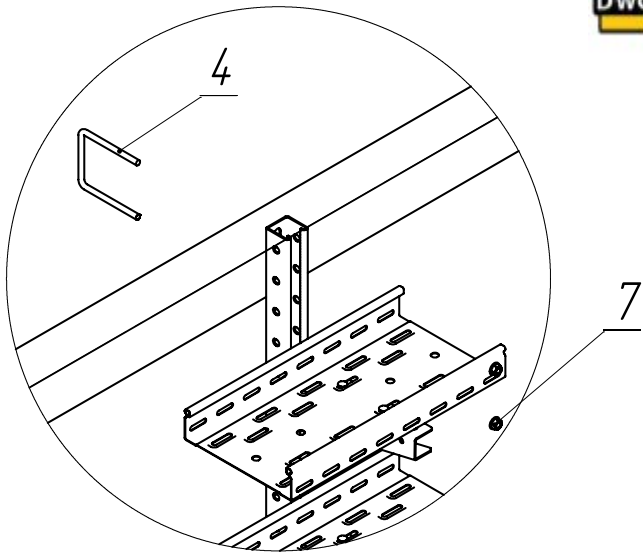
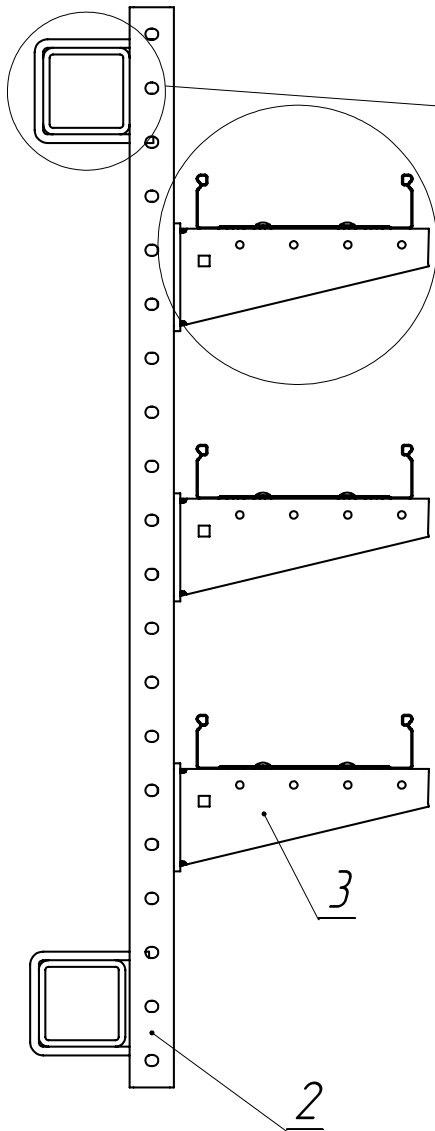
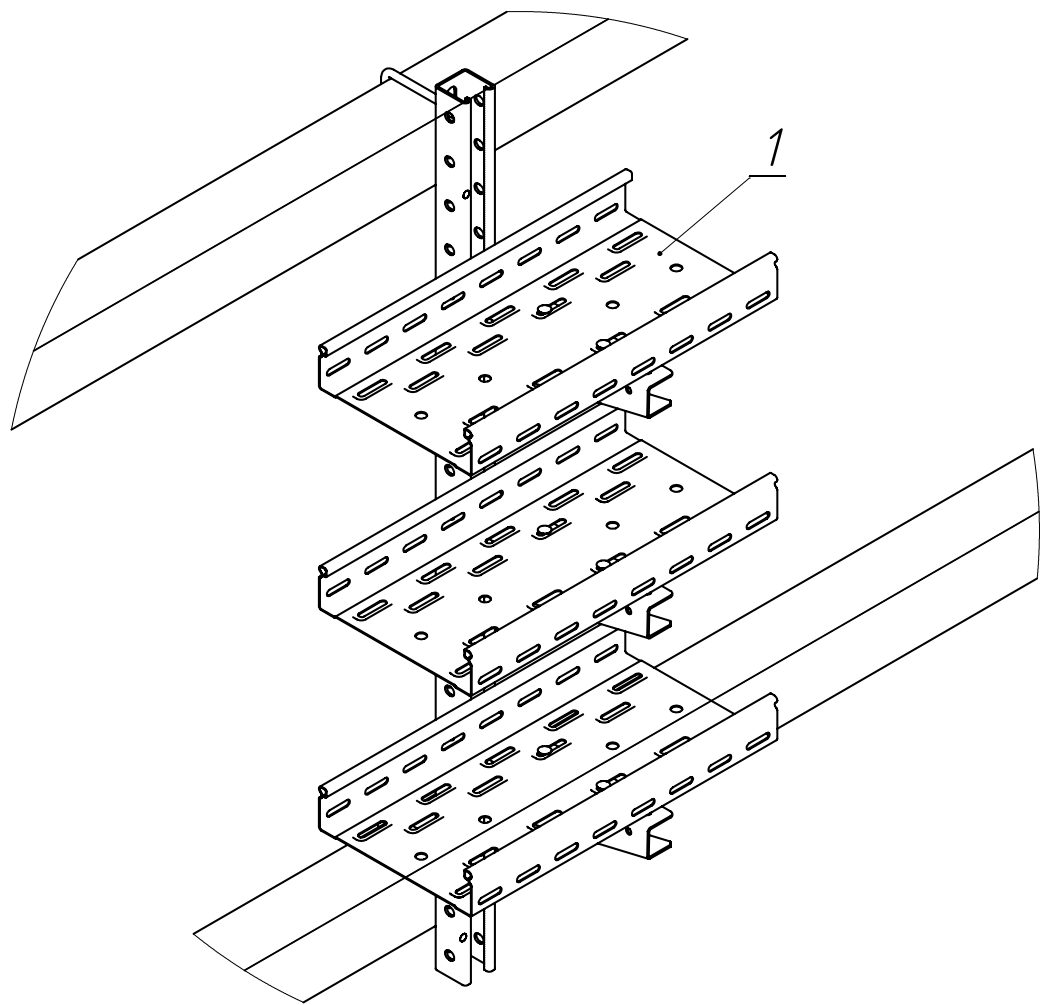


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	3
2	CLP1S-41-41-10-25	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
3	CLM50D-CSS0-0200-EZ	CLM50D-CSS0-0200-HDZ	Консоль СО	N
4	-	CME10-SP-08-080-080-HDZ	Скоба П-образная М8 80x80	M
5	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный М10х30 DIN 933	N*2
6	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка М10х40 IEK	N*2
7	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртиком М8 DIN 6923	M*2
8	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС 6x10	6

1. В таблице 1 артикул на поз.1-4 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от количества труб и высоты 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.20				
						Крепление STRUT-профиля к трубе квадратного сечения с помощью хомута	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 27		Листов 186	
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

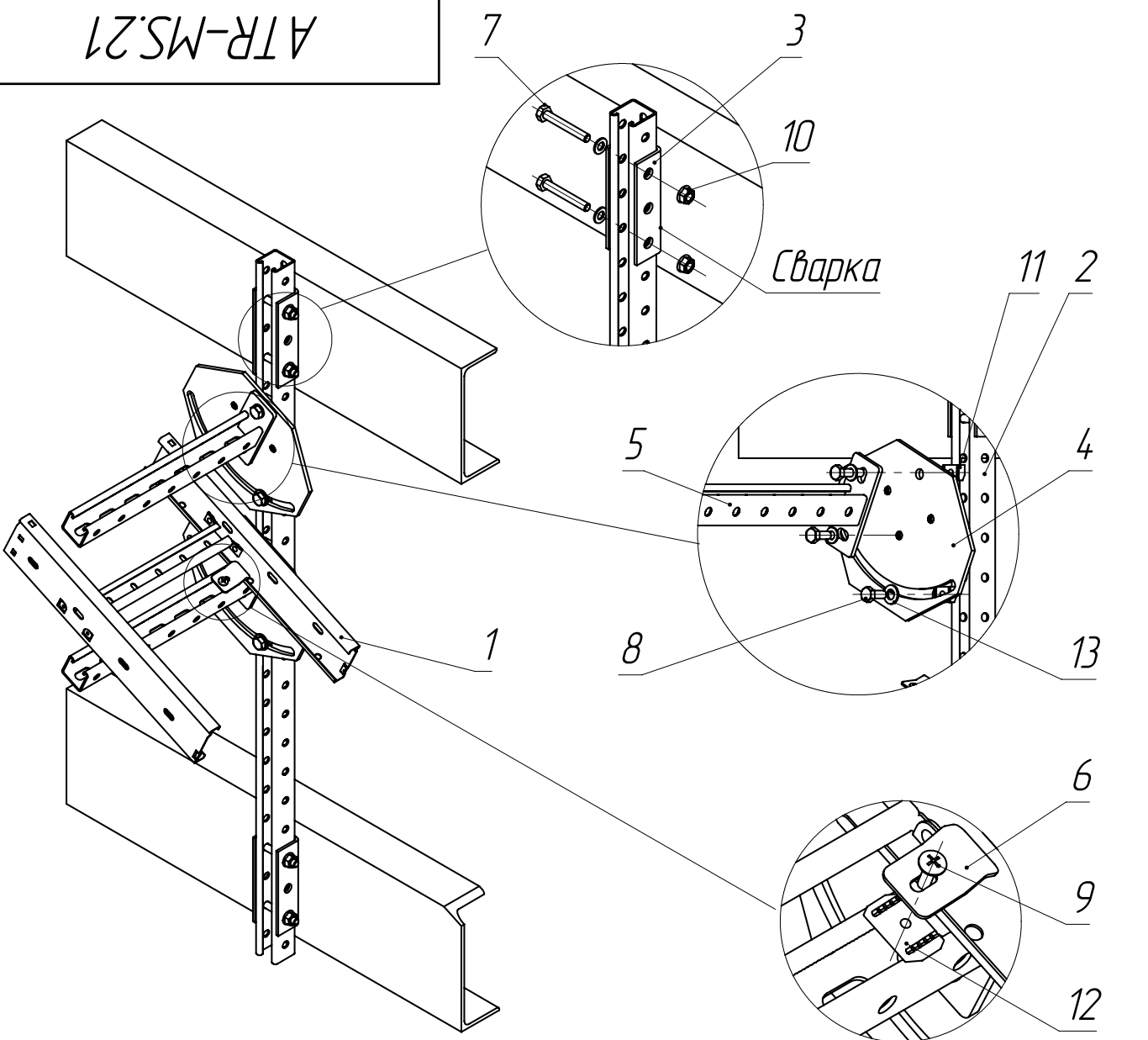
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

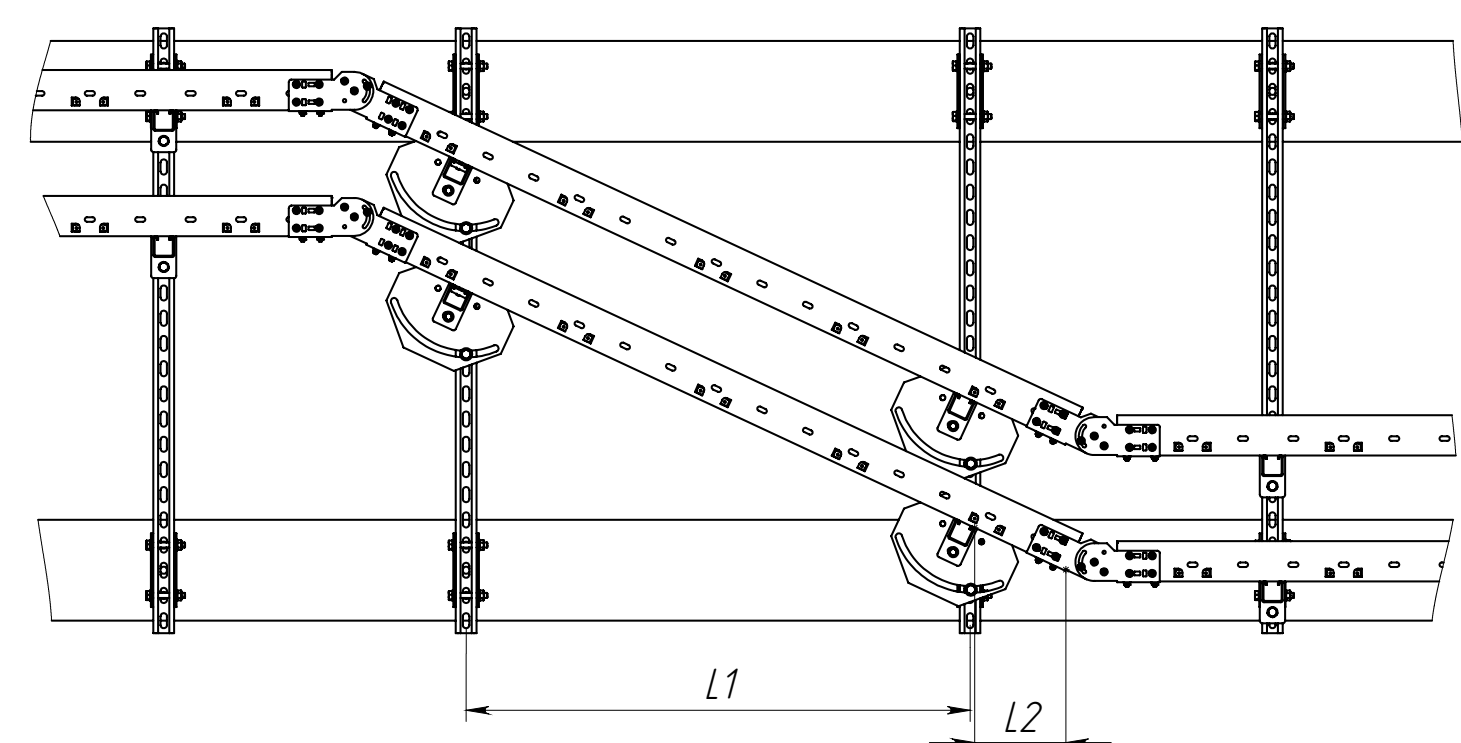
Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MS.21



Сварка



L1

L2

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-300-3-120	CLM40-080-300-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
2	CLP1S-41-21-04-25	CLP1S-41-21-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
3	CLM50D-PKS-150-40-BS	-	Крепление приварное для STRUT профиля	2
4	CPL12-PV-EZ	CPL12-PV-HDZ	Пластина поворотная увеличенная IEK	2
5	CLM50D-CSO-41-41-03	CLM50D-CSO-41-41-03-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41х41	2
6	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим для лестничного лотка LESTA	2
7	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный M10x70 Din 933 IEK	4
8	CMZ10-BTP-10-40	CMZ10-BTP-10-40-HDZ	Болт шестигранный M10x40 Din 933 IEK	6
9	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	2
10	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	4
11	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	4
12	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	2
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	10

1. Сварной шов необходимо обработать цинковой спрей-краской арт. САС11-AP-0400;

2. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер, Нужные артикулы на поз. 3 необходимо подбирать в зависимости от способа крепежа узла на металлоконструкции, на поз. 1, 2, 4, 5 в зависимости от ширины лотка и расстоянии между прогонами;

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-MS.21			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Изменение высотной отметки расположения кабельной трассы с помощью поворотной пластины	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								-	-
Пров.							Лист 28 / Листов 186		
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

Копировал

Формат А3

ATR-MS.22

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

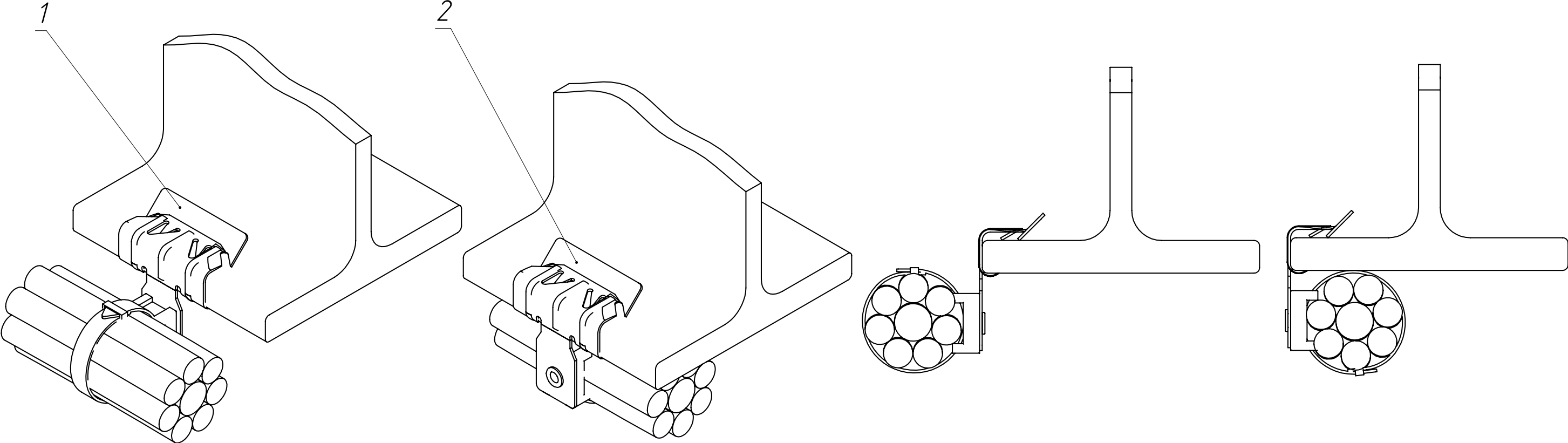
Инв. № дубл.

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.

					ATR-MS.22			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка зажима балочного под нейлоновую стяжку	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 29	Листов 186	
Н. контр.						Формат А3		
Утв.								

Копировал

ATR-MS.23

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

1

2

Таблица 1

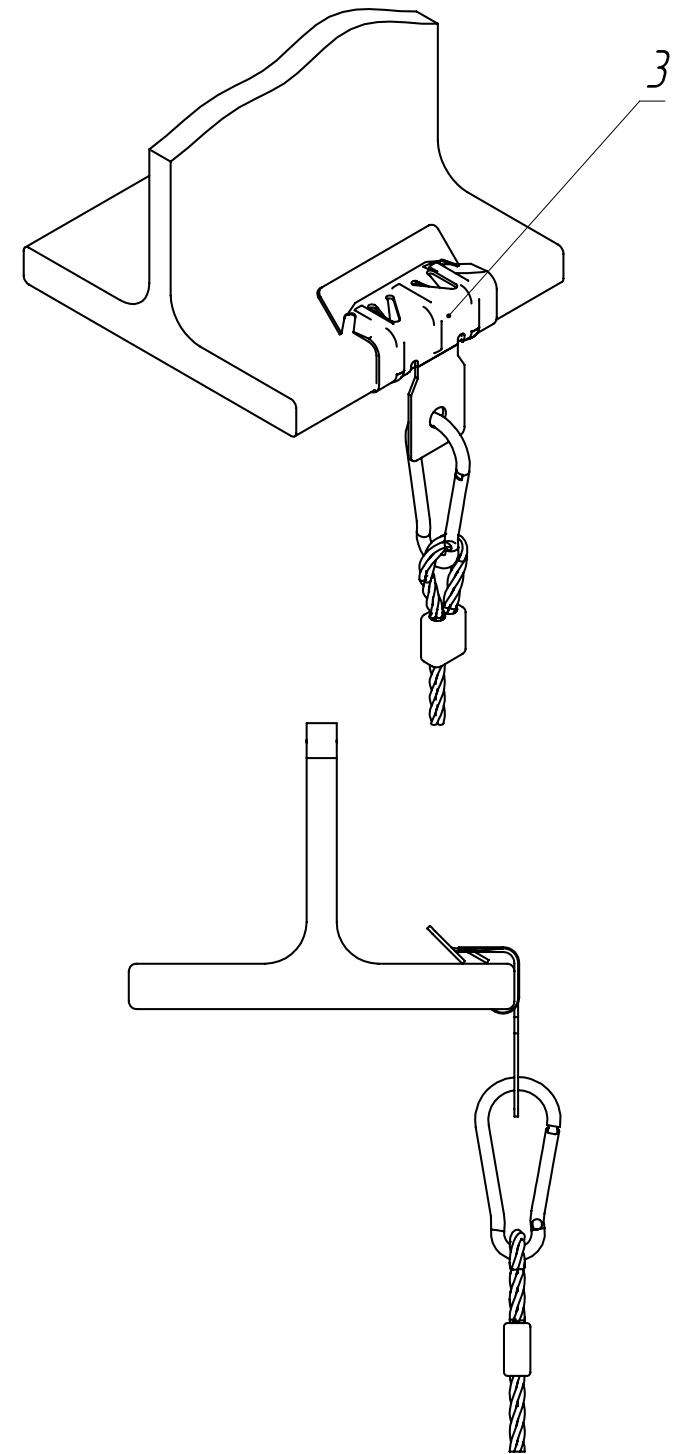
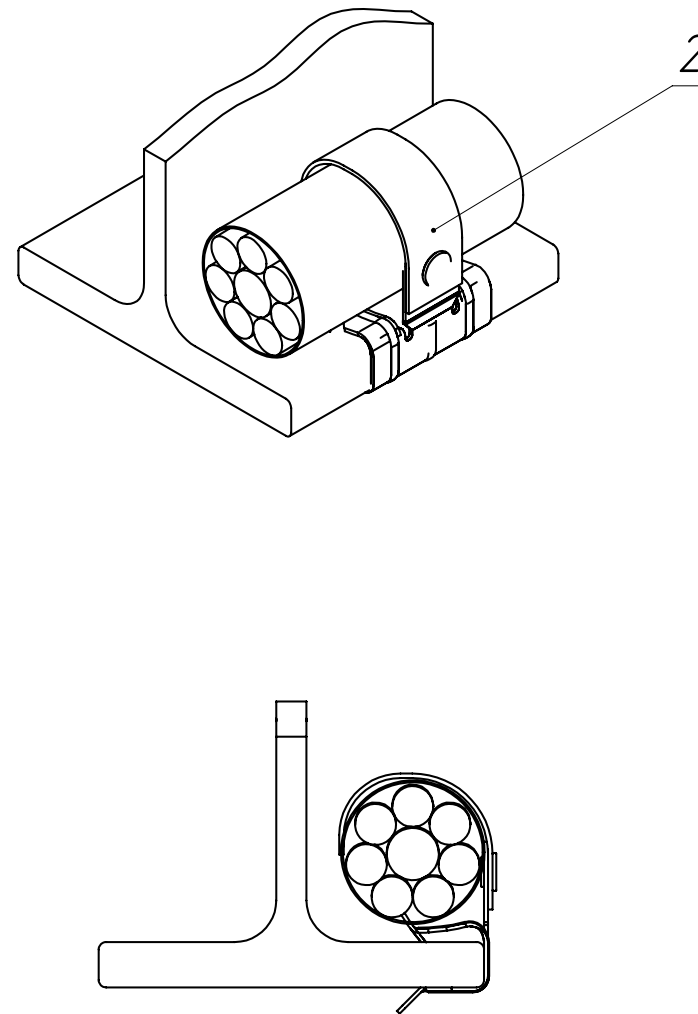
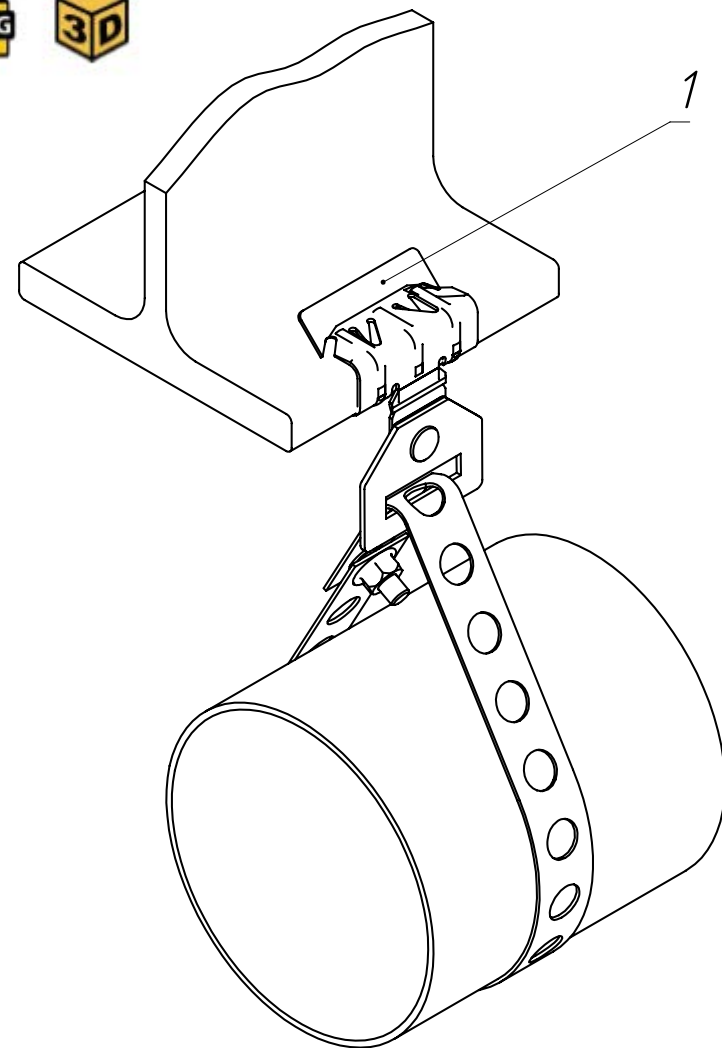
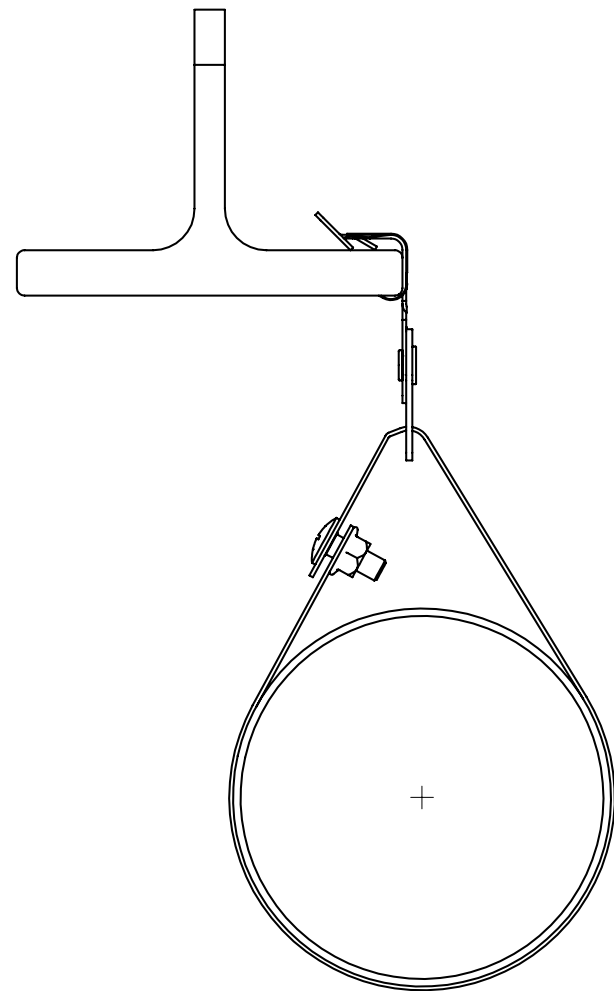
Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	СМЕ30-BZT-020-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под трубу 20 мм HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZT-020-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под трубу 20 мм HDZ IEK	
	СМЕ30-BZT-025-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм под трубу 25 мм HDZ IEK	
	СМЕ40-BZT-025-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм под трубу 25 мм HDZ IEK	
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.23			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка зажима балочного под трубу 20-25 мм	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 30	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

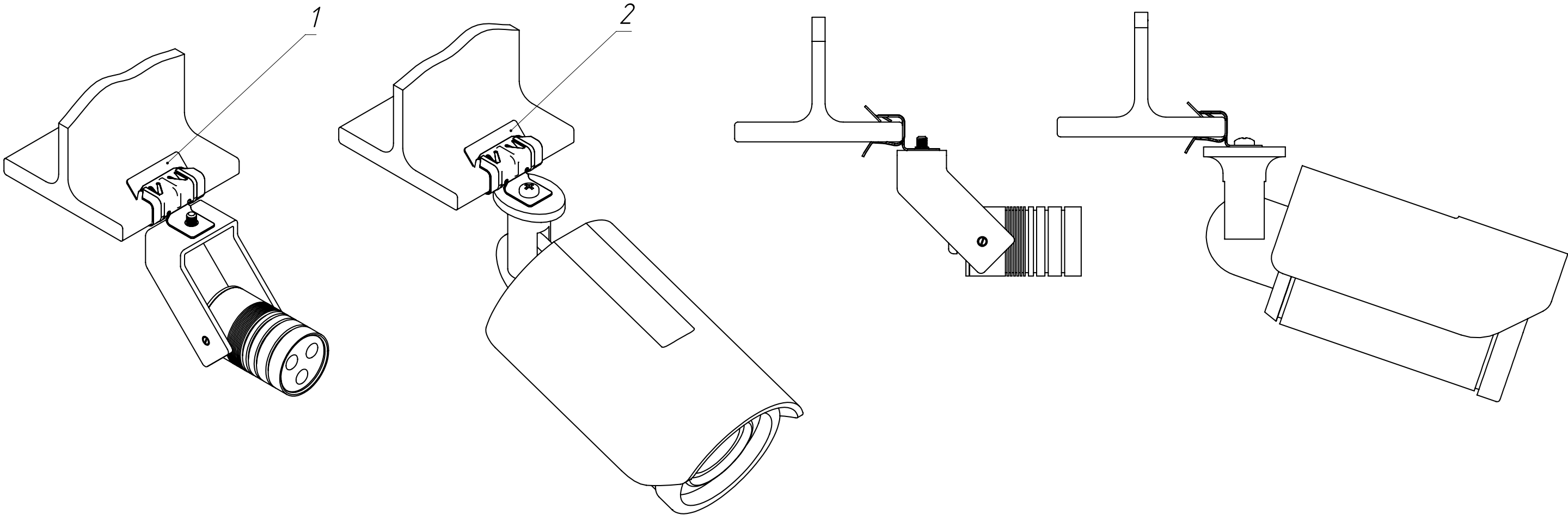
Формат А3



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1–3 указаны для всех модификаций. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от толщины используемой балки.

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	СМЕ30-BZL-HDZ	Зажим длочный 2-7 мм под перфоленту HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZL-HDZ	Зажим длочный 8-14 мм под перфоленту HDZ IEK	
2	СМЕ30-BZP-HDZ	Зажим длочный 2-7 мм с пластиной HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZP-HDZ	Зажим длочный 8-14 мм с пластиной HDZ IEK	
3	СМЕ30-BZU-HDZ	Зажим длочный 2-7 мм с ушком HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZU-HDZ	Зажим длочный 8-14 мм с ушком HDZ IEK	

					ATR-MS.24				
					Установка зажима балочного различных модификаций	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 31	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									



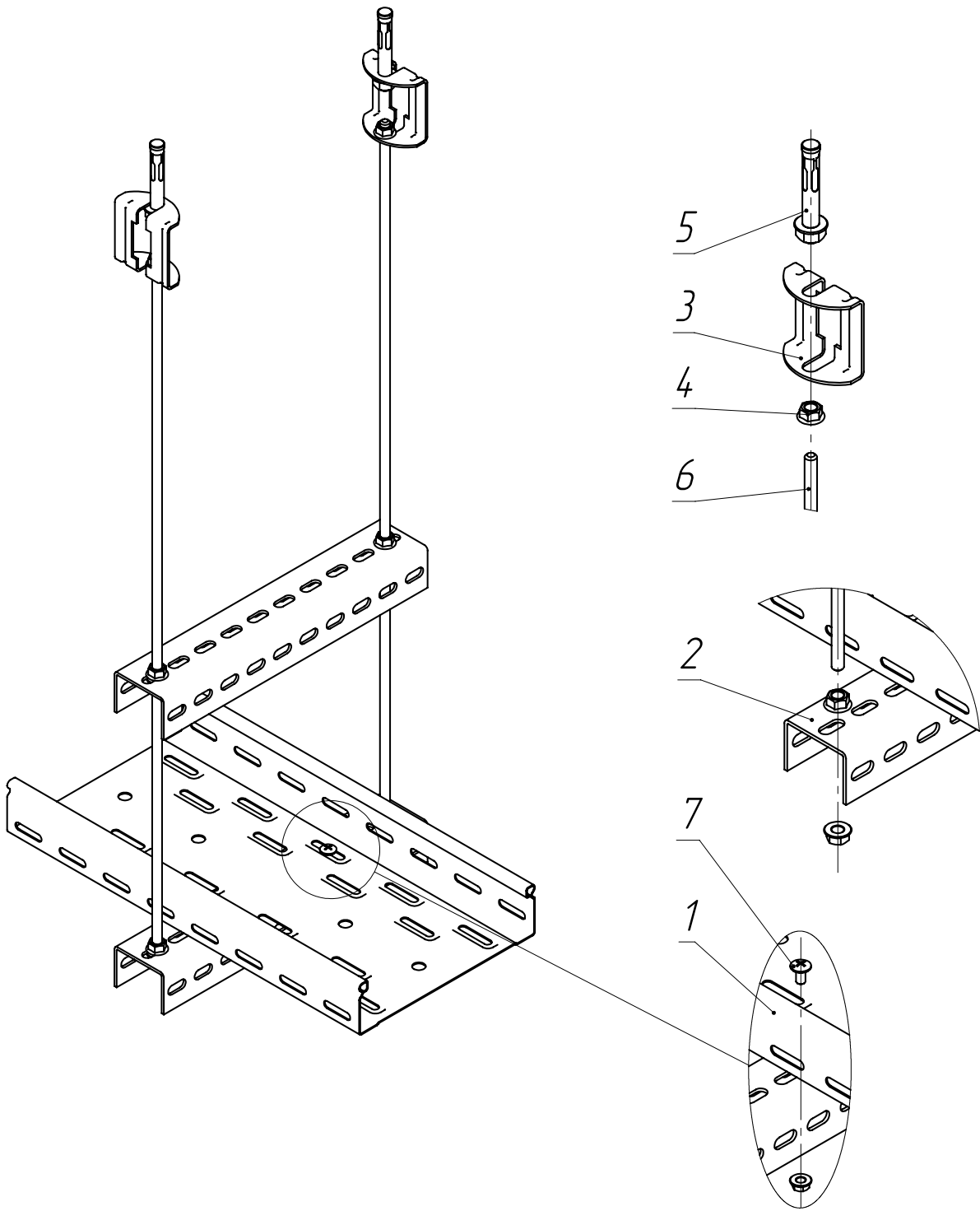
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 указаны для всех модификаций. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от толщины используемой балки.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	СМЕ30-BZOR-06-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм с отгибом и резьбой М6 HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZOR-06-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм с отгибом и резьбой М6 HDZ IEK	
2	СМЕ30-BZOV-06-HDZ	Зажим балочный 2-7 мм с отгибом и винтом М6х9 HDZ IEK	1
	СМЕ40-BZOV-06-HDZ	Зажим балочный 8-14 мм с отгибом и винтом М6х9 HDZ IEK	

						ATR-MS.25				
						Установка зажима балочного с отгибом	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
							Лист 32		Листов 186	
Н. контр.										
Утв.										

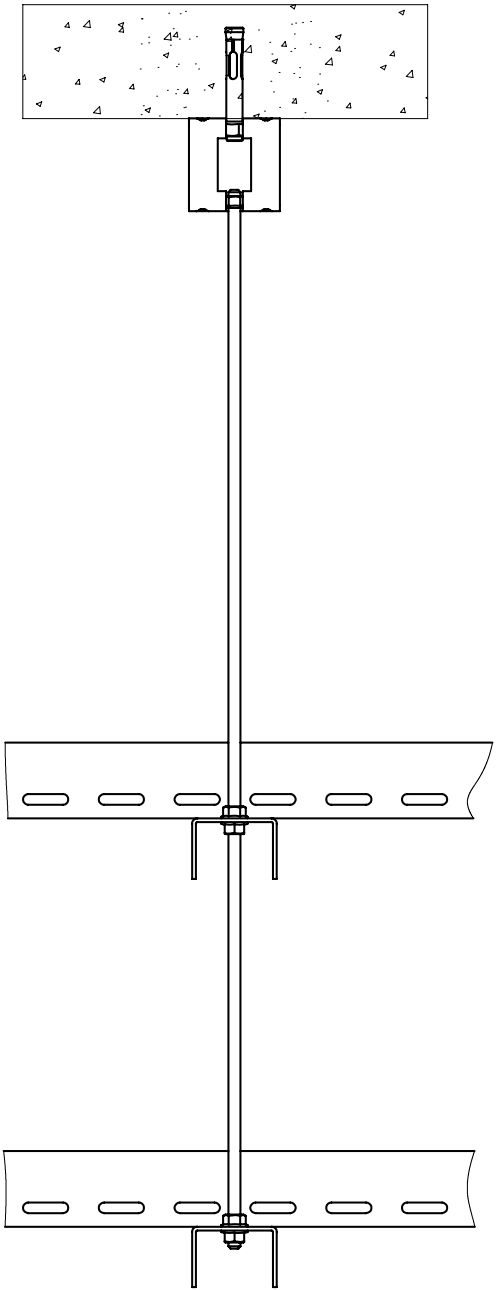
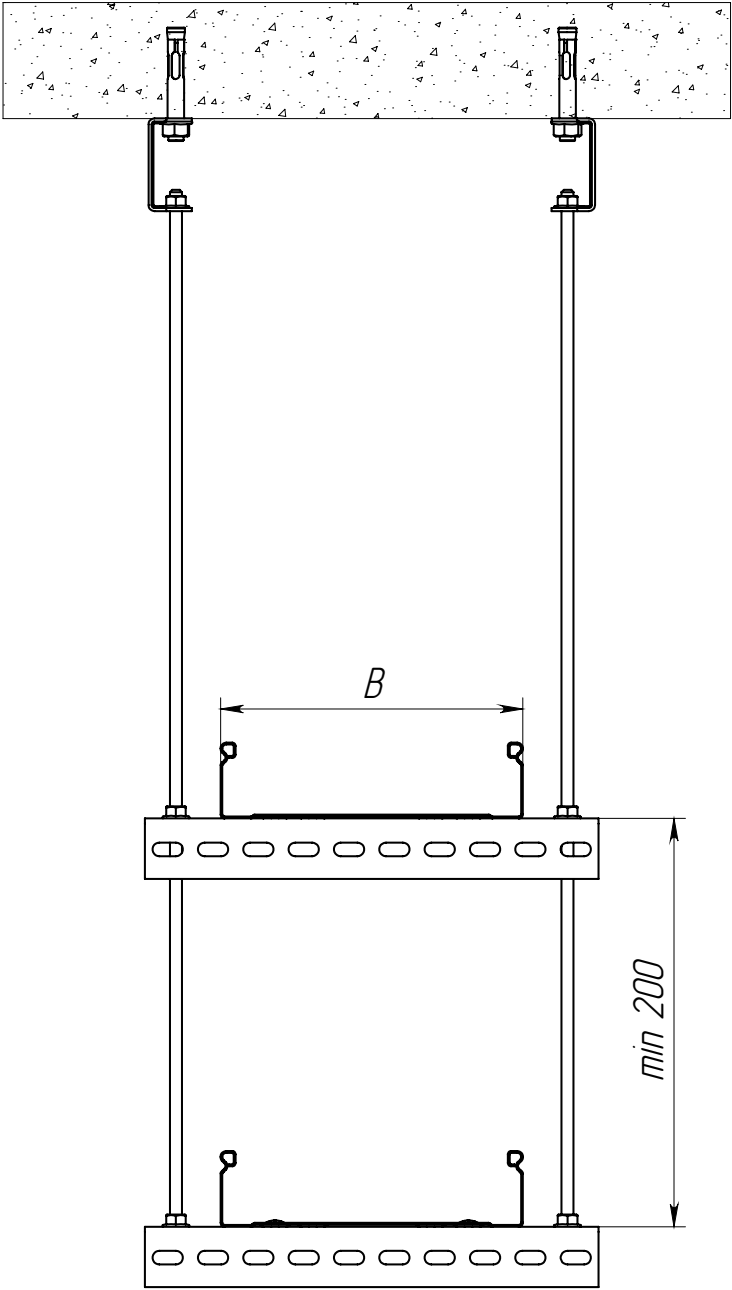
ATR-RF.01



N – кол-во профилей

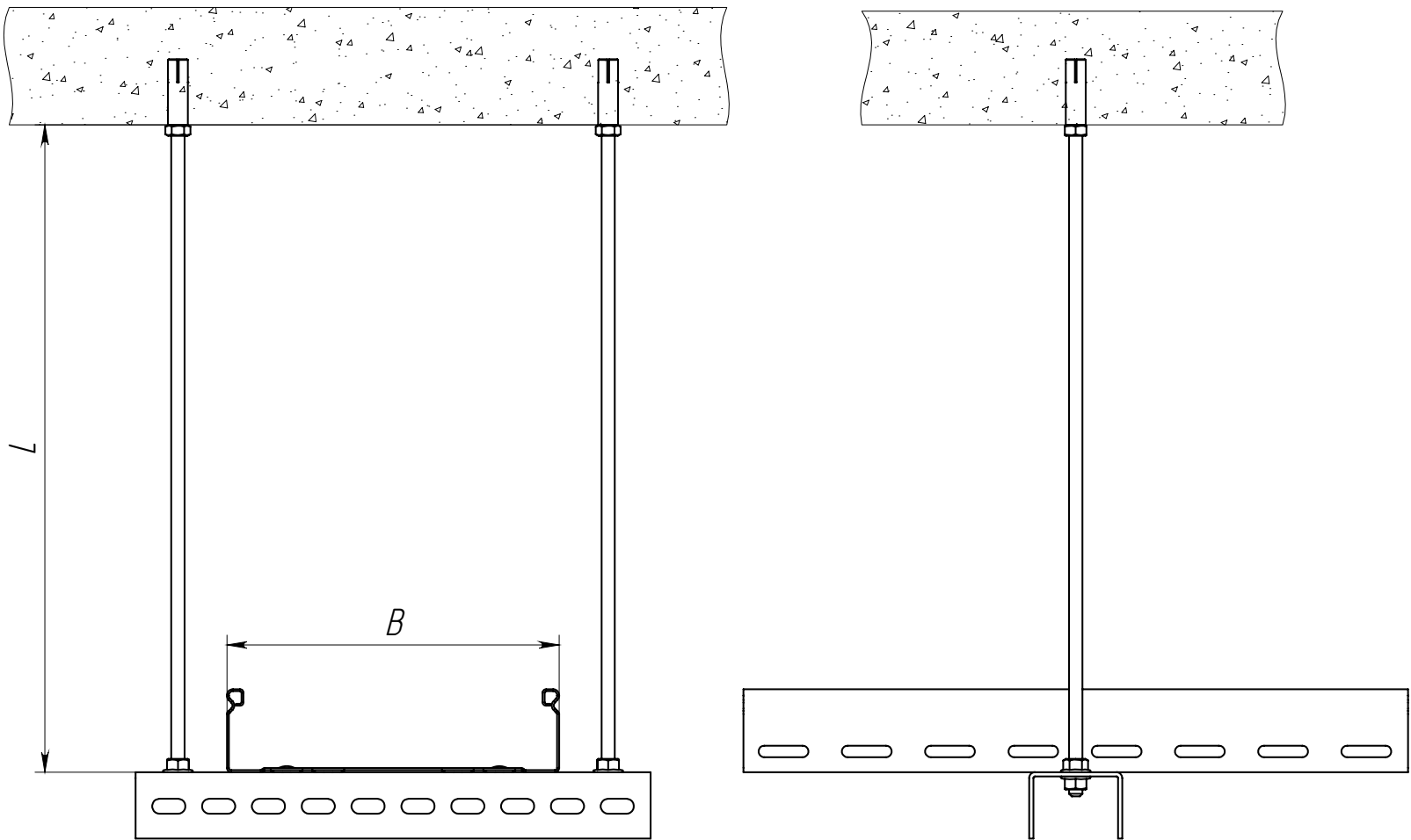
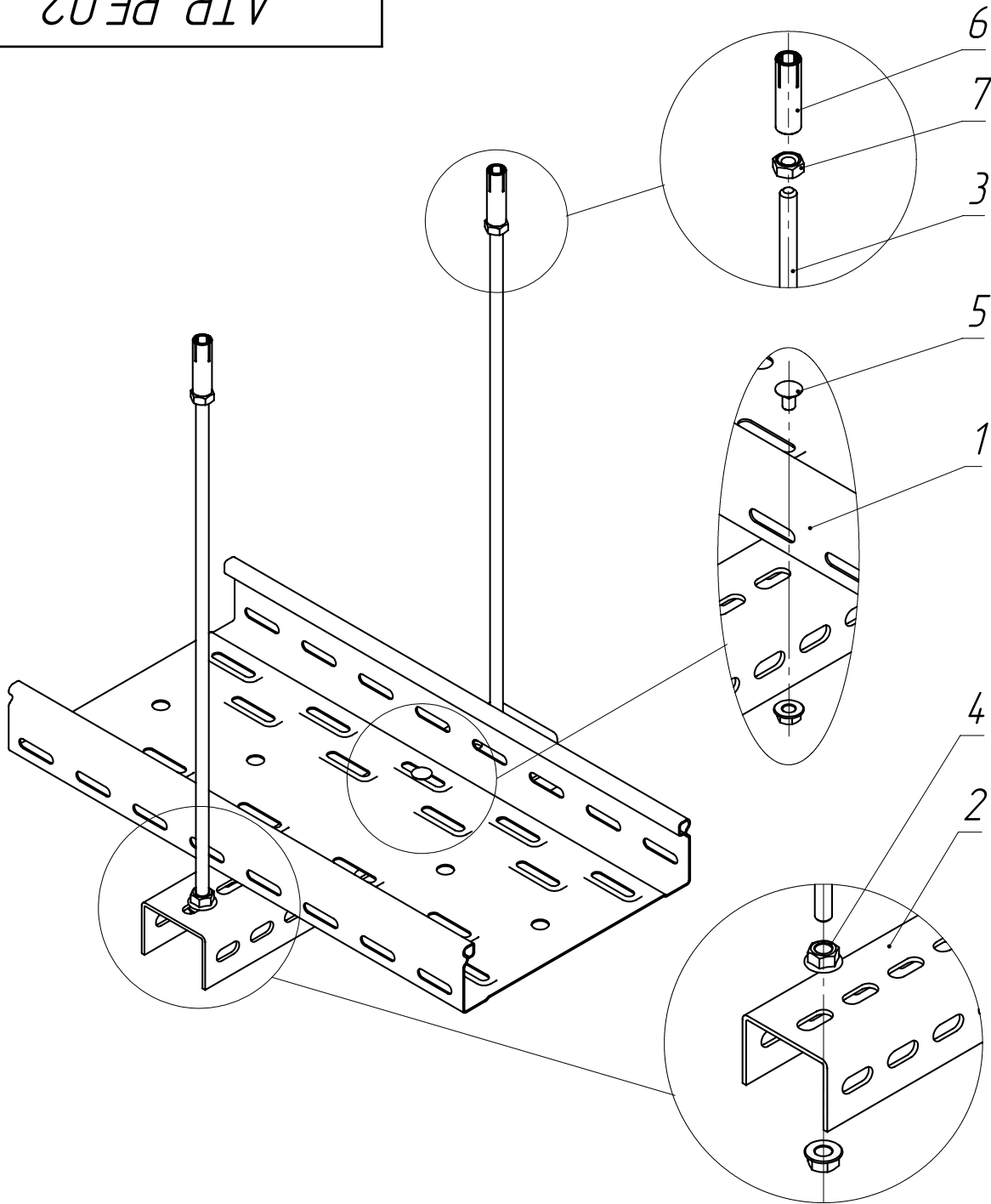
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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



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).

						ATR-RF.01					
						Подвес лоточной трассы к бетонному перекрытию при помощи шпилек	Лит.		Масса	Масштаб	
									-	-	
							Лит 33		Листов 186		
											
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т. контр.											
Н. контр.											
Утв.											



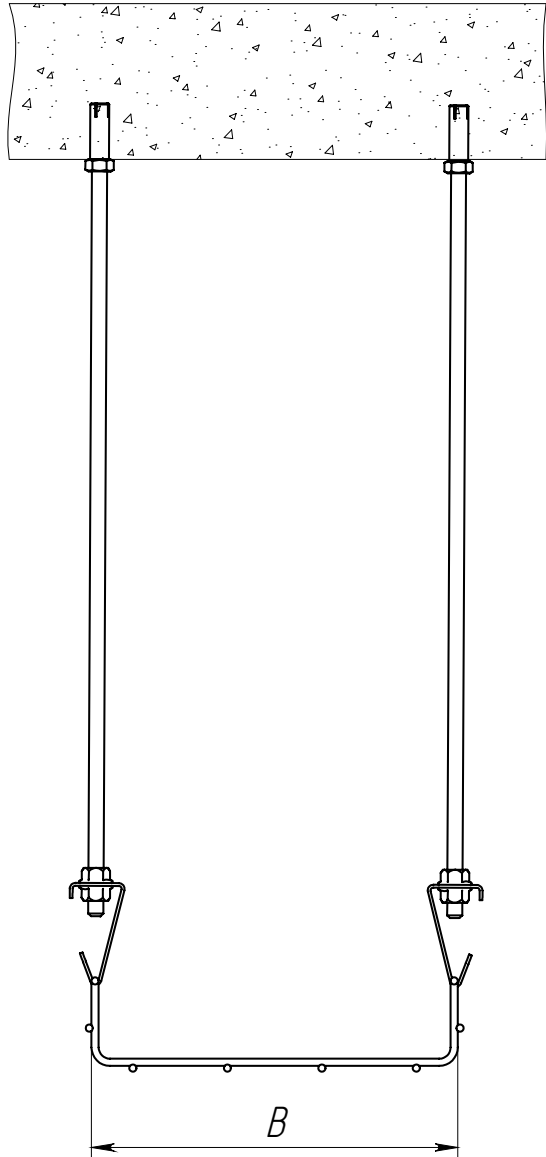
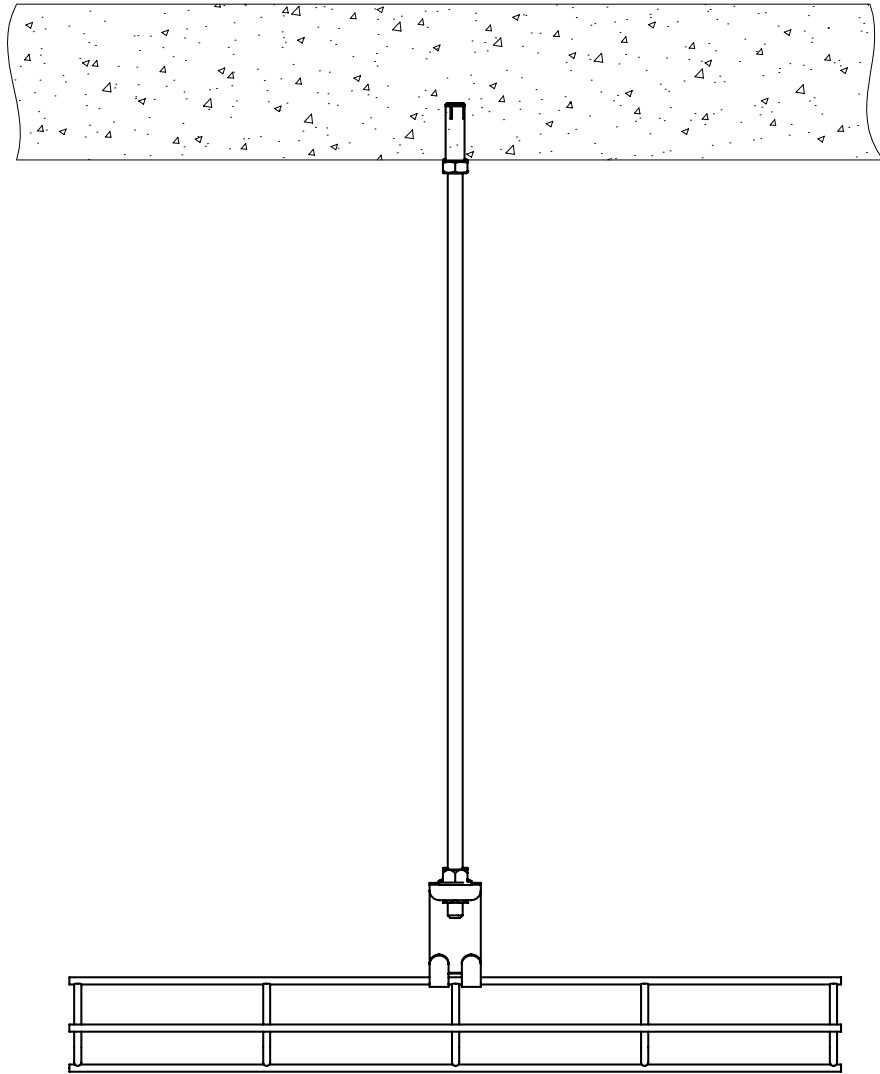
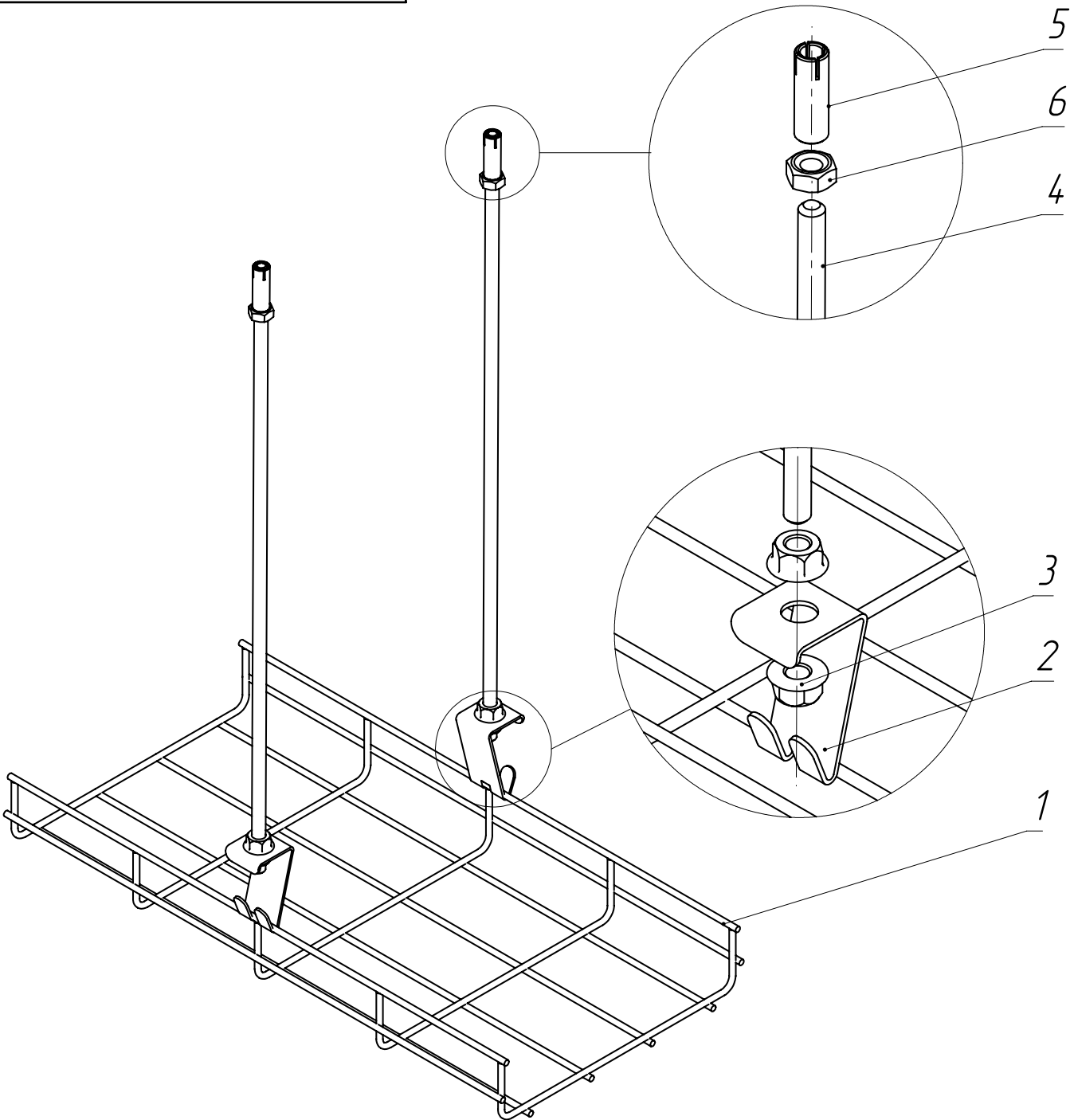
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу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

Таблица 1

Поз.	Артикул 2*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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 34		Листов 186	
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 35	Листов 186	



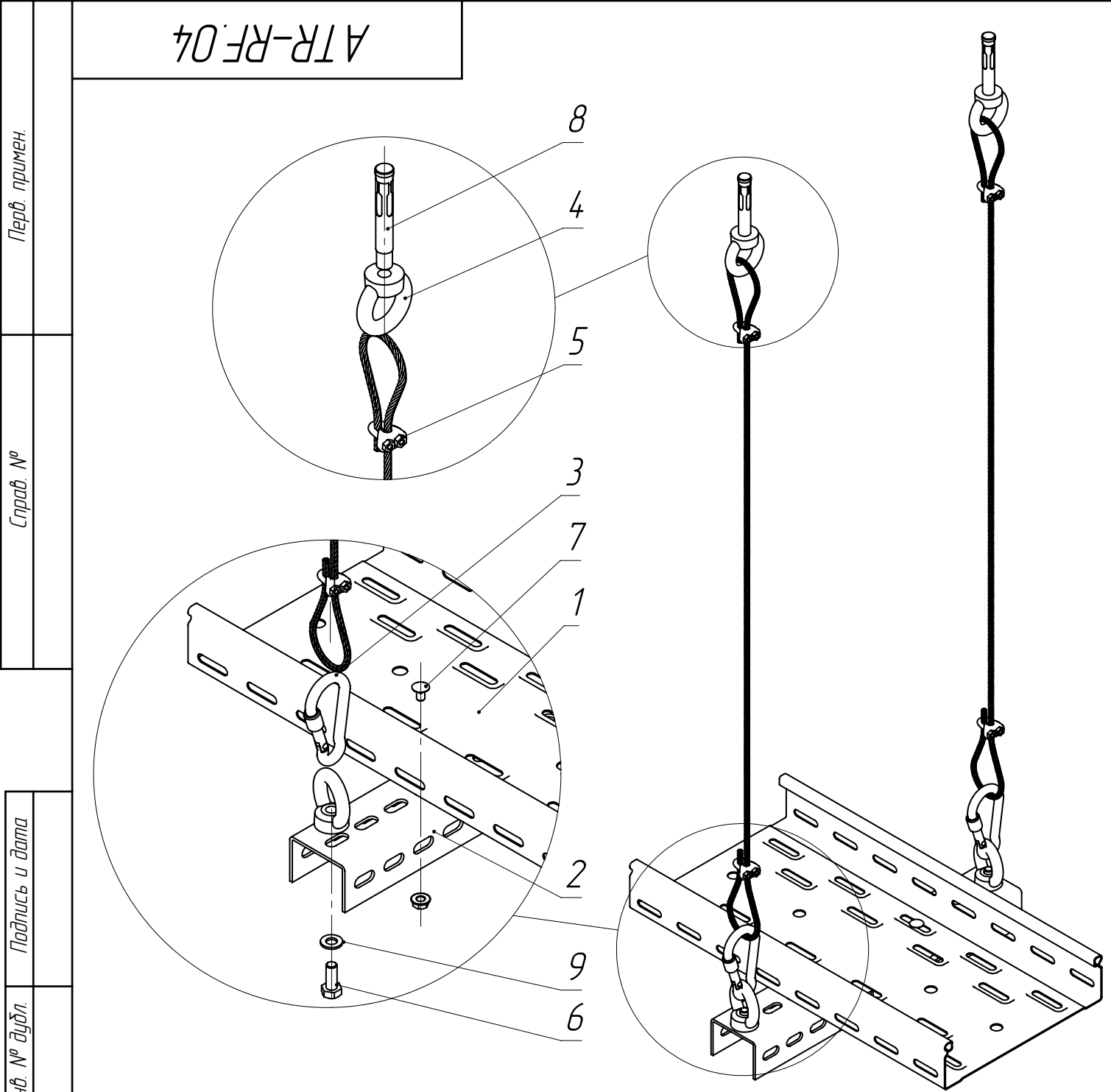
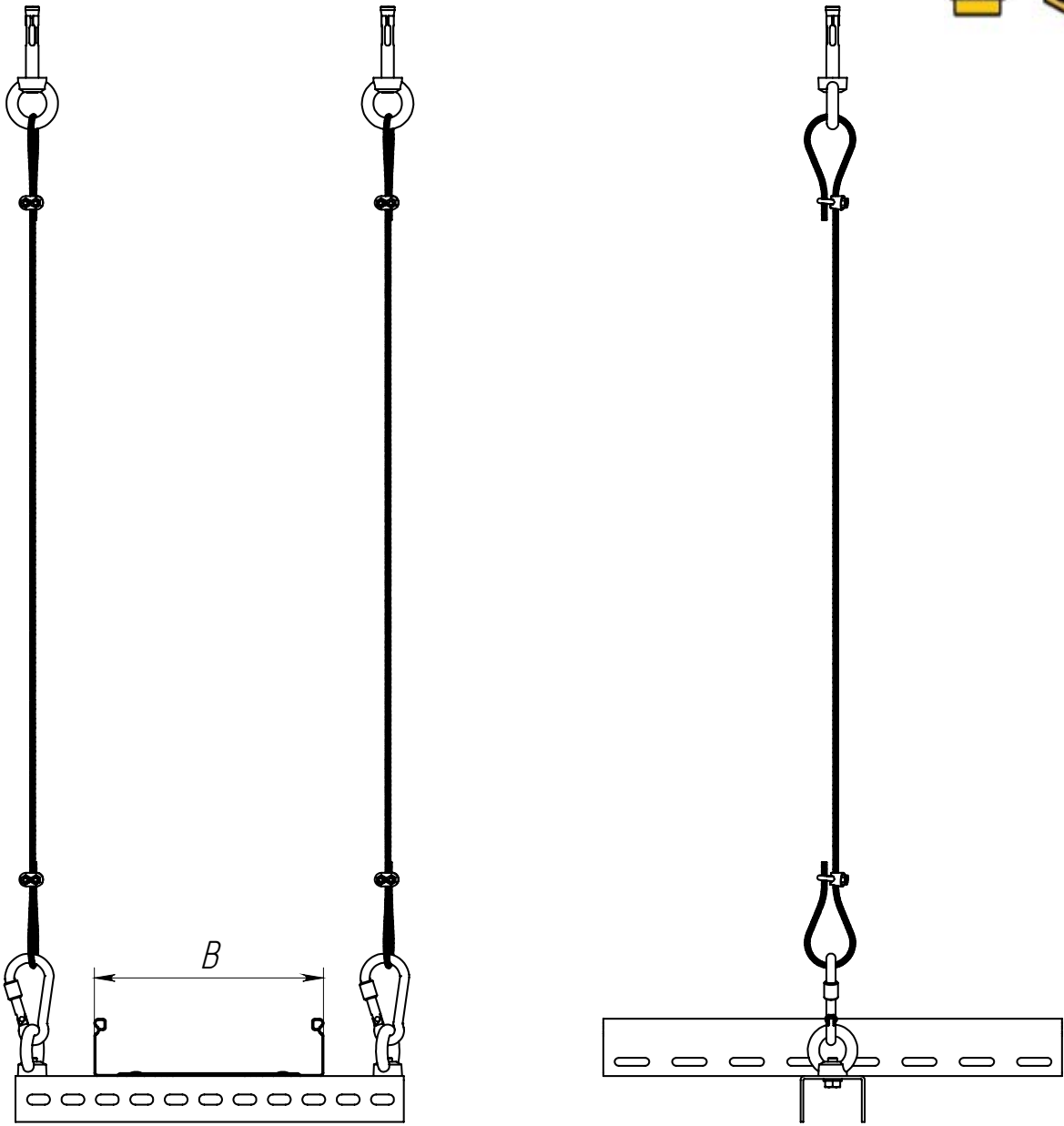


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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



1. 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;
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.04				
						Подвес потолочной трассы к бетонному перекрытию по тросу	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 36		Листов 186	
Н. контр.							iek			
Утв.										

ATR-RF.05

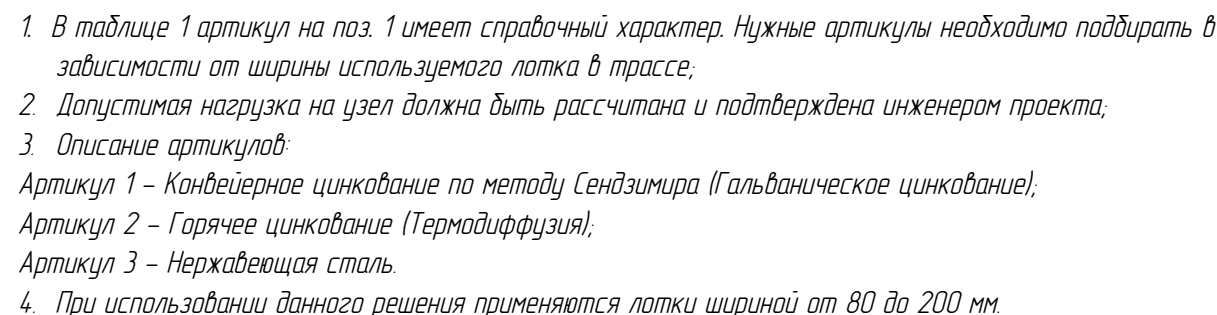
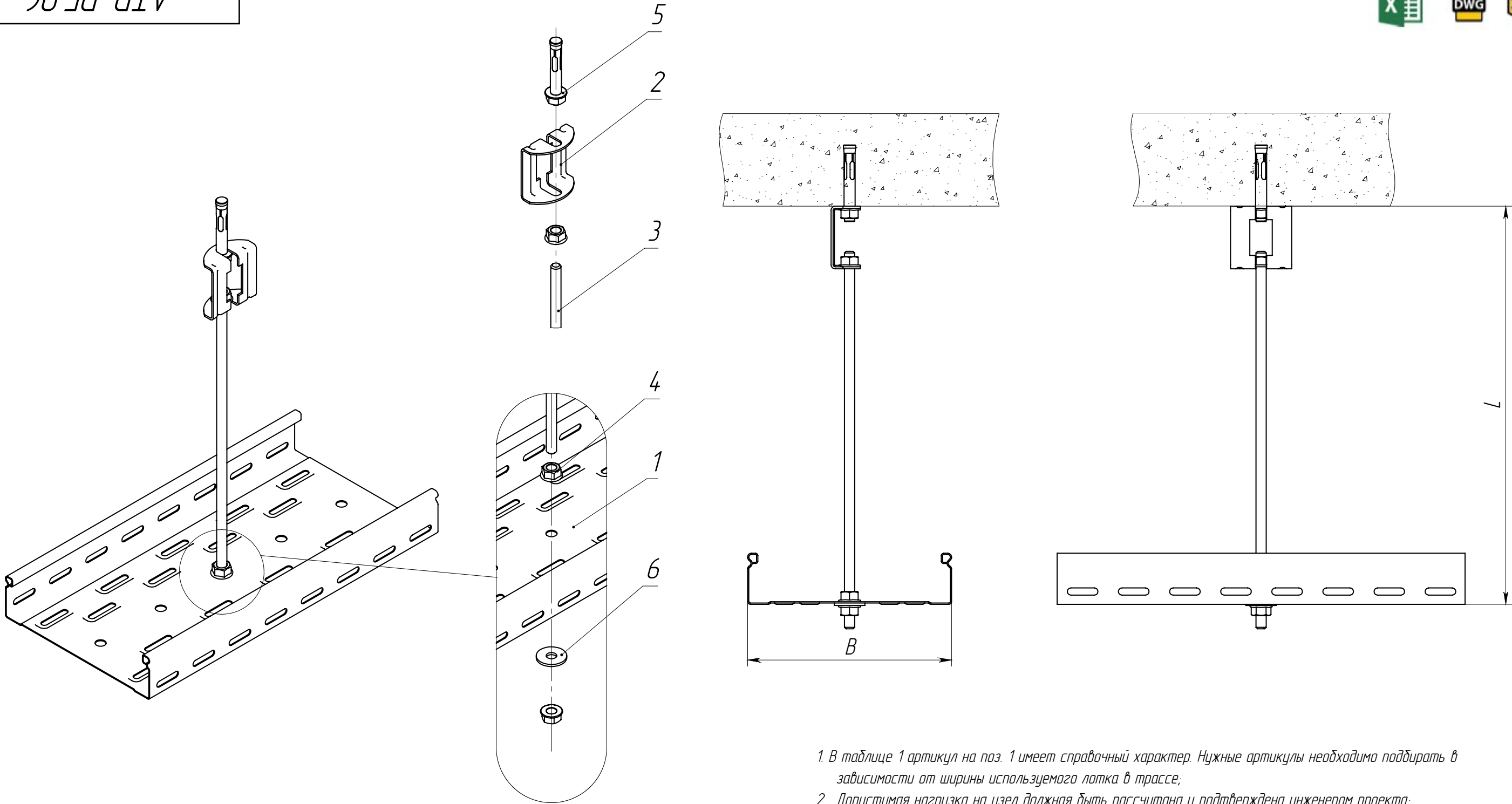


Таблица 1

Копировал _____ Формат А3



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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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	
									-	-	
							Лист 38		Листов 186		
											
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Разраб.											
Пров.											
Т. контр.											
Н. контр.											
Утв.											

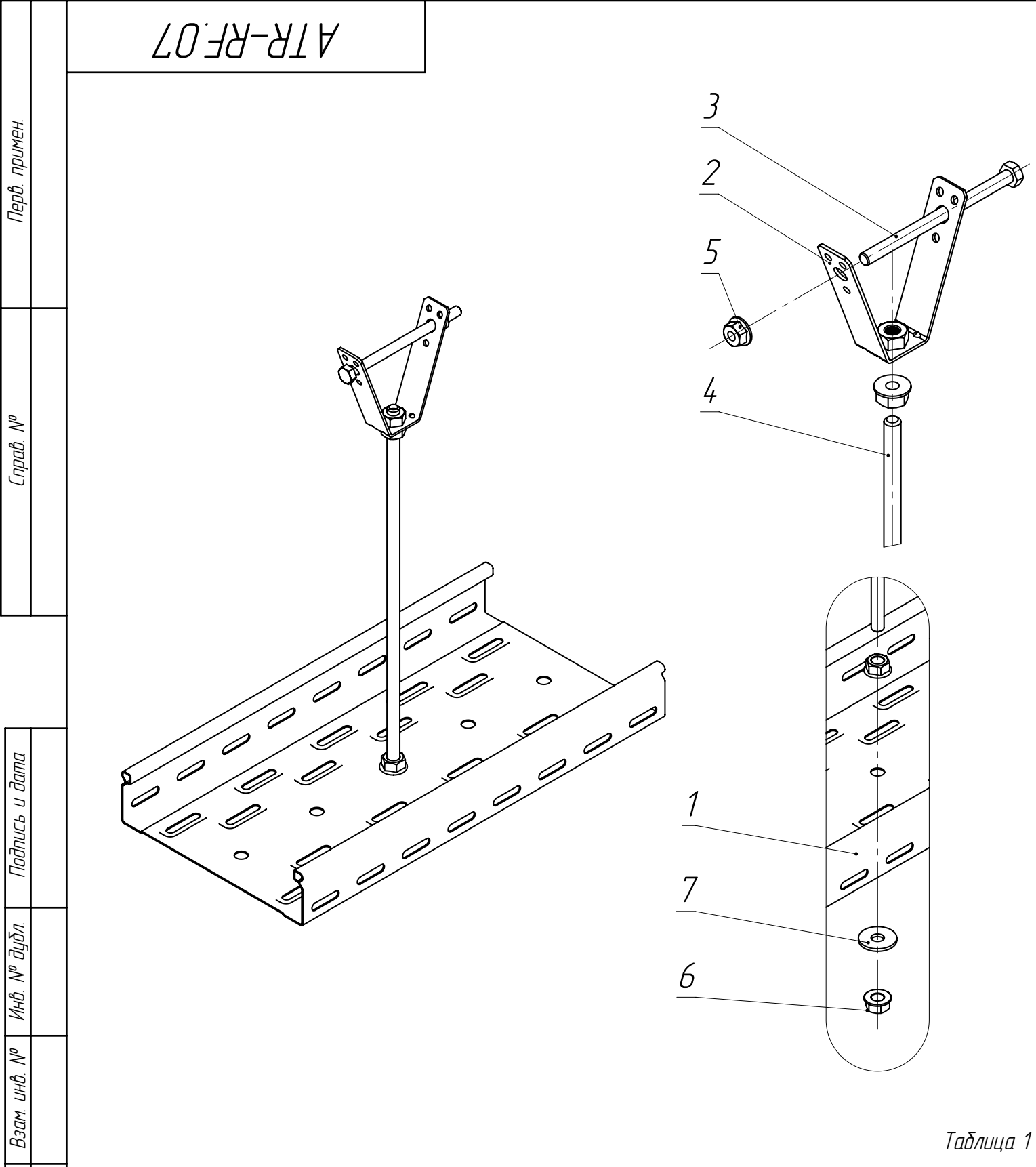
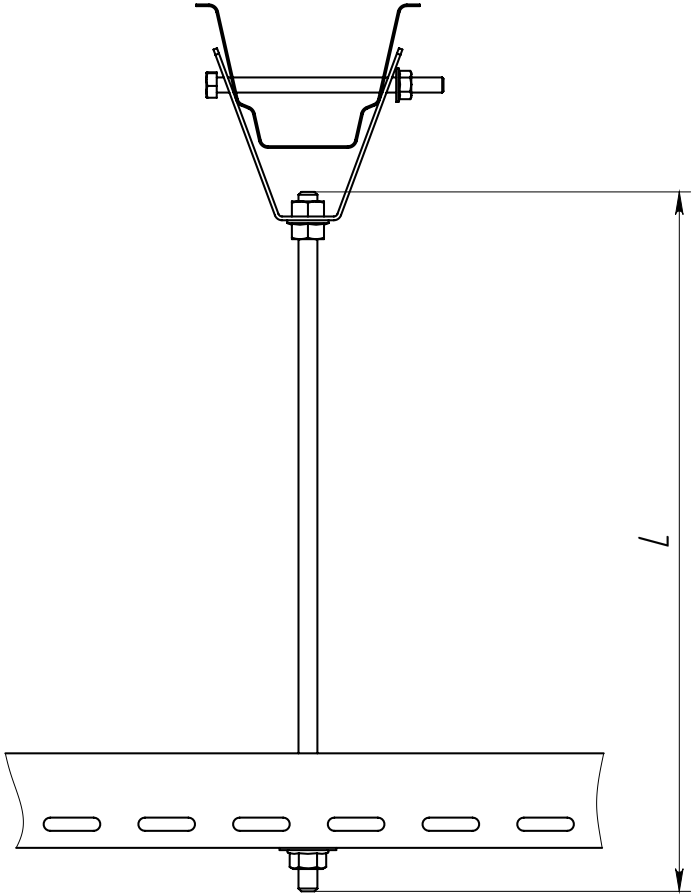
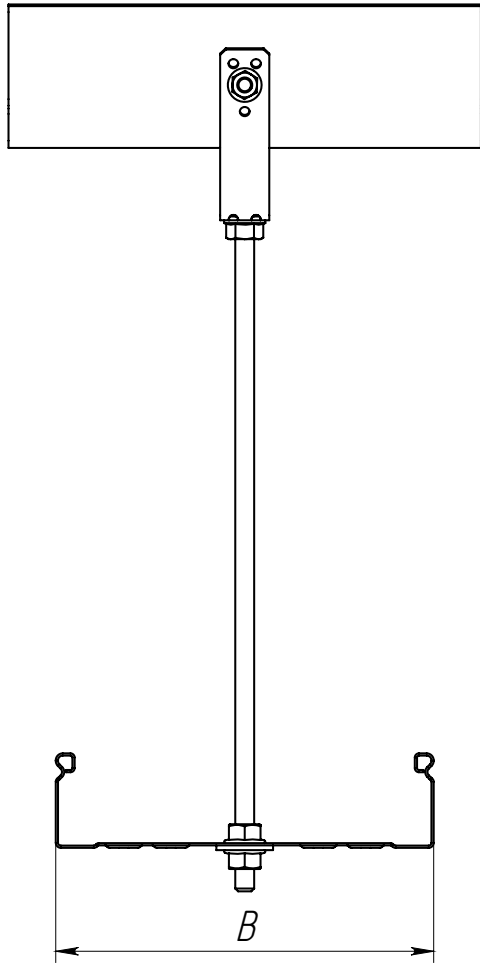


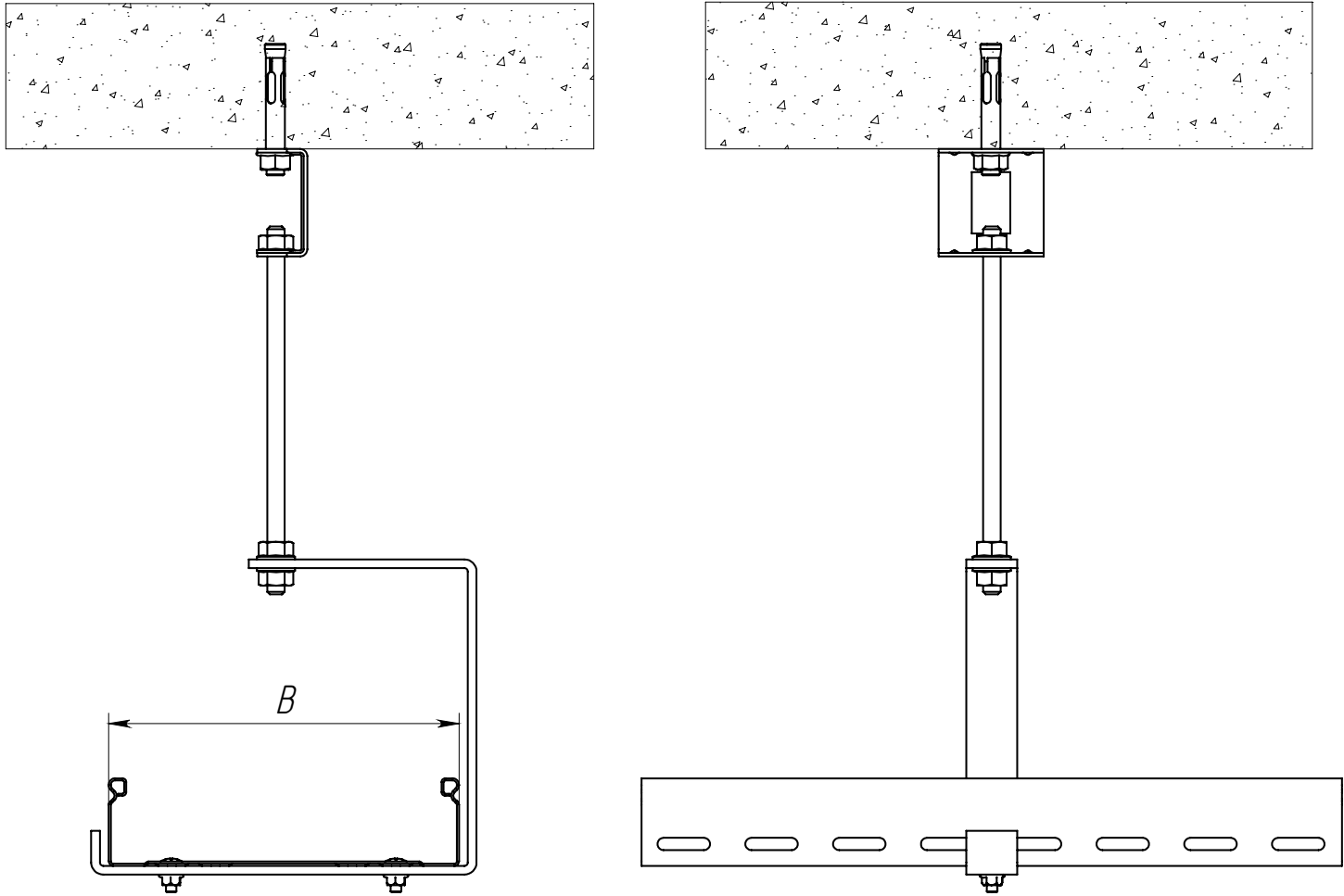
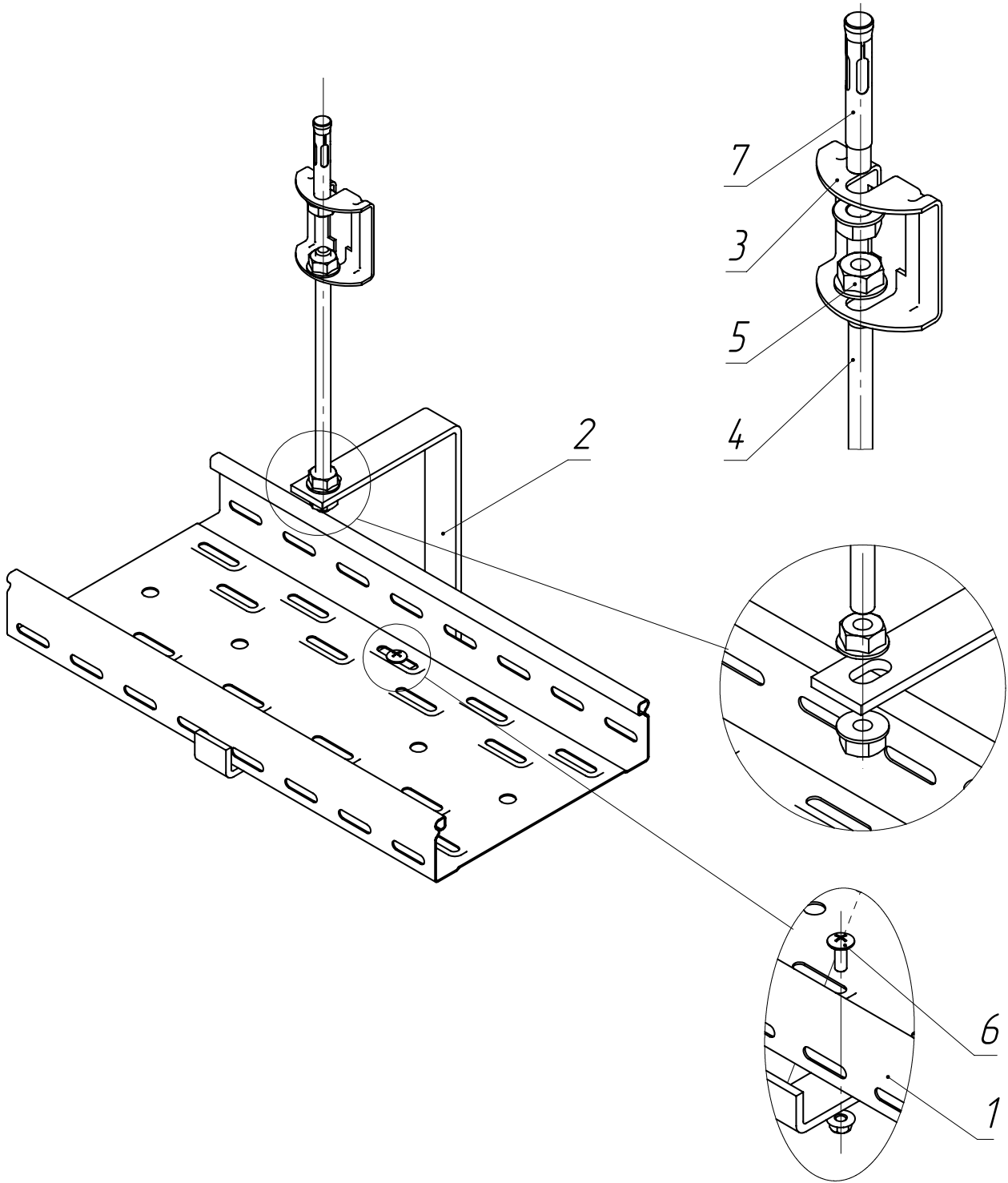
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подвес лотка к профнастилу	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 39 / Листов 186		
						iek		



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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLW10-VRU-200	-	Подвес С-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 С-образного к потолку при помощи шпильки	Лит.		Масса	Масштаб	
								-	-	
						Лист 40		Листов 186		
										
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
Н. контр.										
Утв.										

ATR-RF.09

Перв. примен.

Справ. №

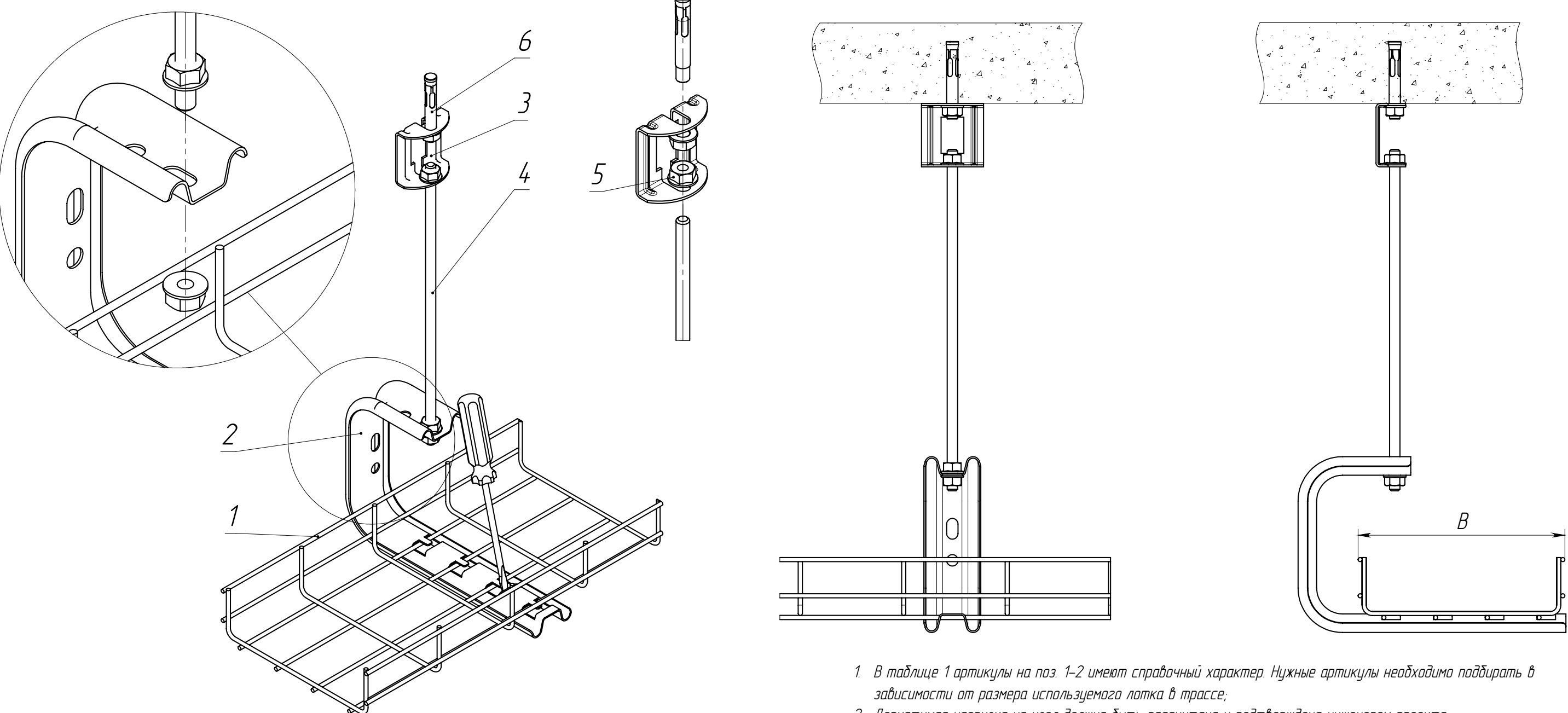
Подпись и дата

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.
1	CLWG10-060-200-3	CLWG10-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	1
2	CLW10-VREF-200	-	CLW10-VREF-200-INOX	Консоль потолочная VREF	1
3	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-A-B-10-75	-	-	Анкер с гайкой	1

ATR-RF.09

Лит.

Масса

Масштаб

Подвес проволочных лотков к бетонному перекрытию на консоль VREF через шпильку

Лист 41

Листов 186



Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

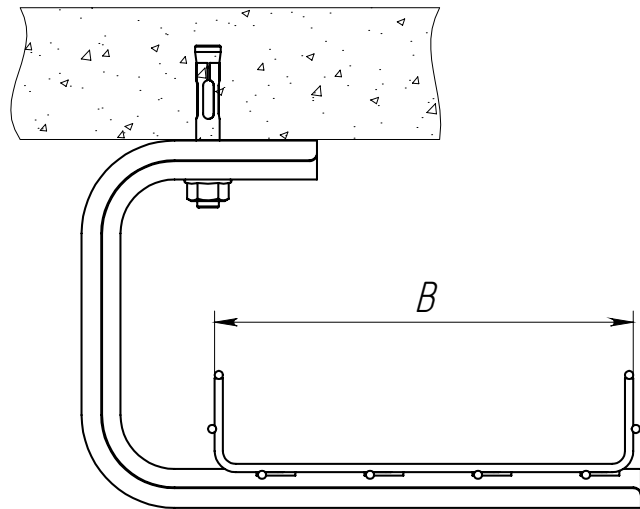
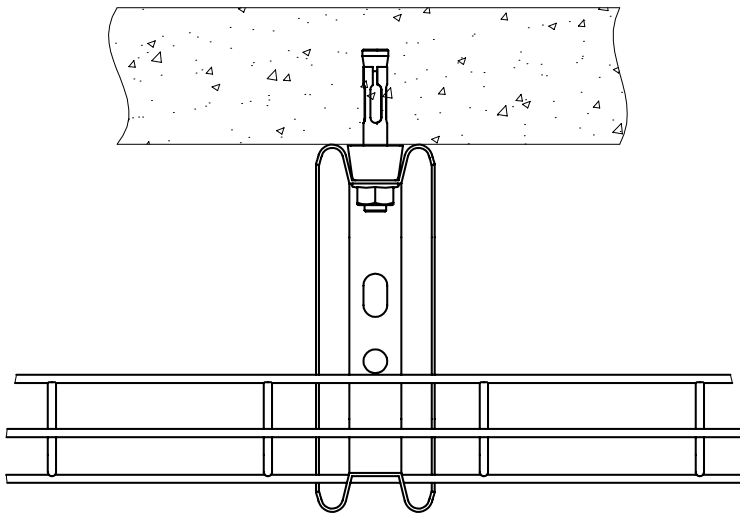
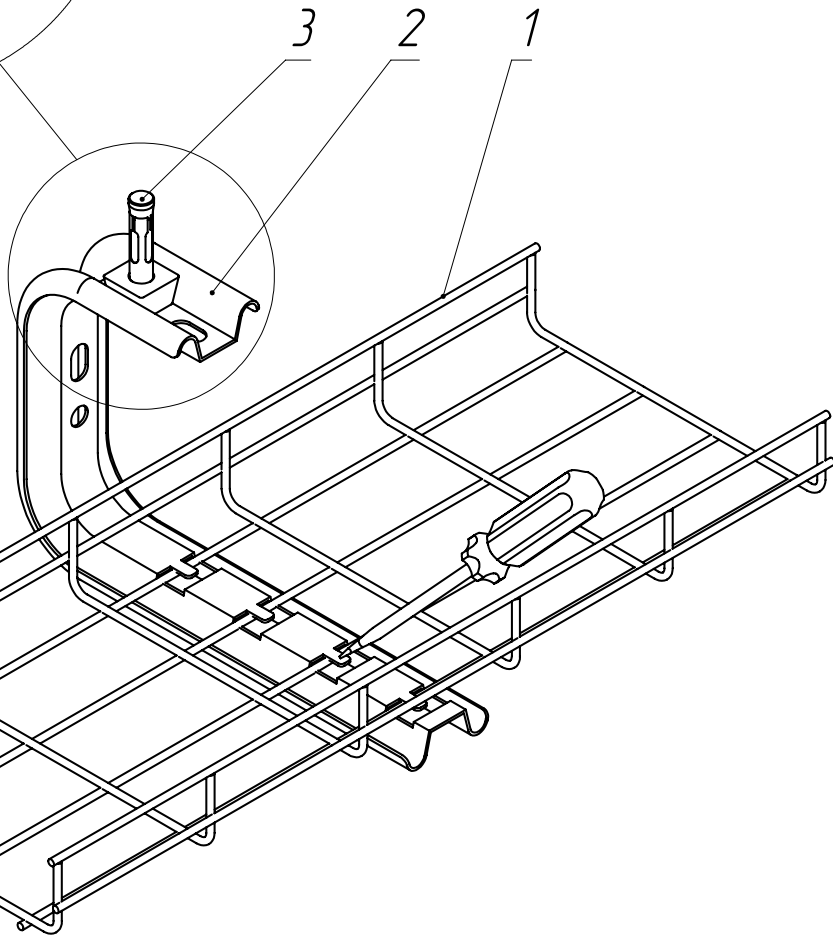
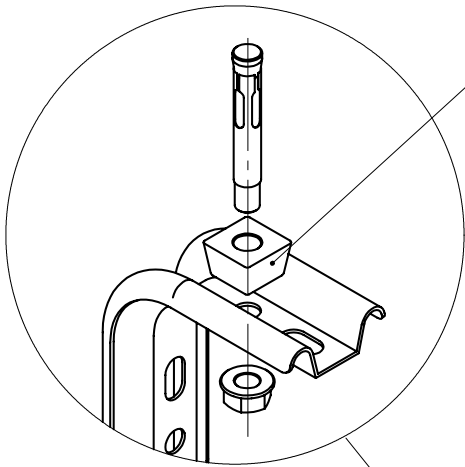
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распорка, поставляется
в комплекте с консолью VREF

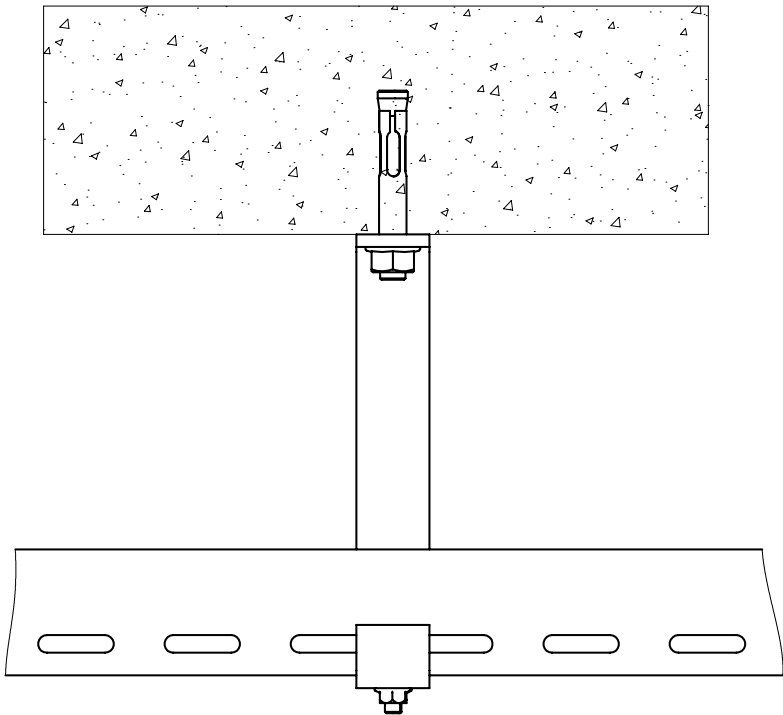
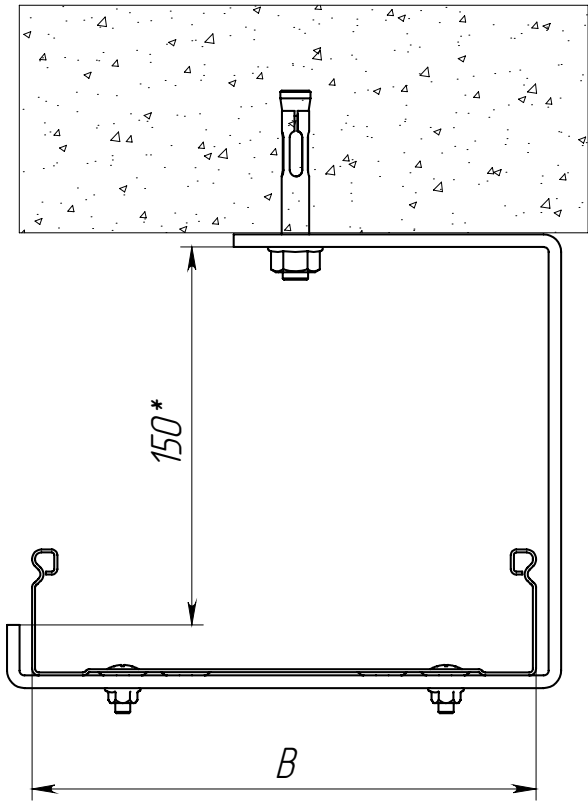
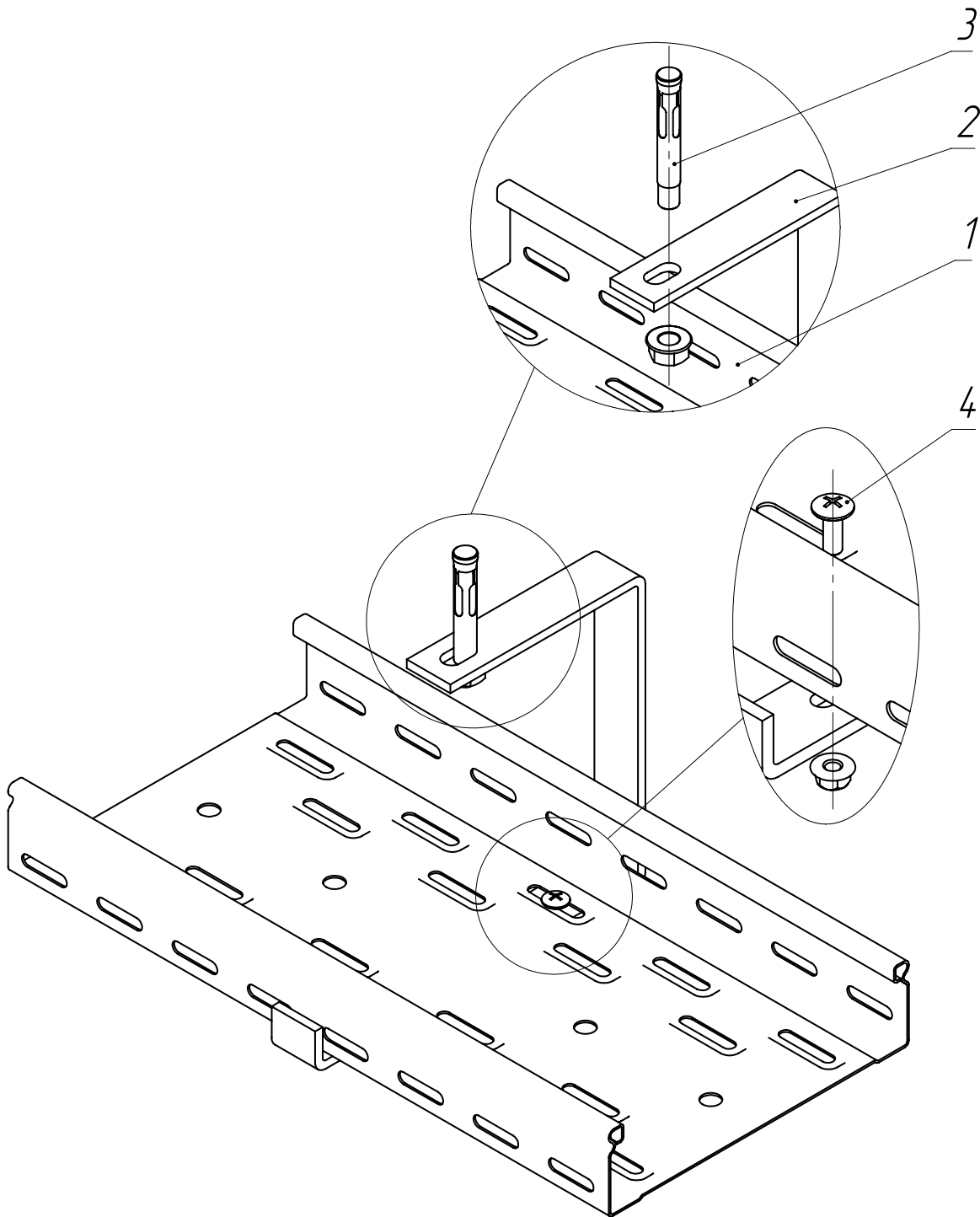


1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование 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 42		Листов 186	
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 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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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.										
Т. контр.							Лист 43	Листов 186		
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

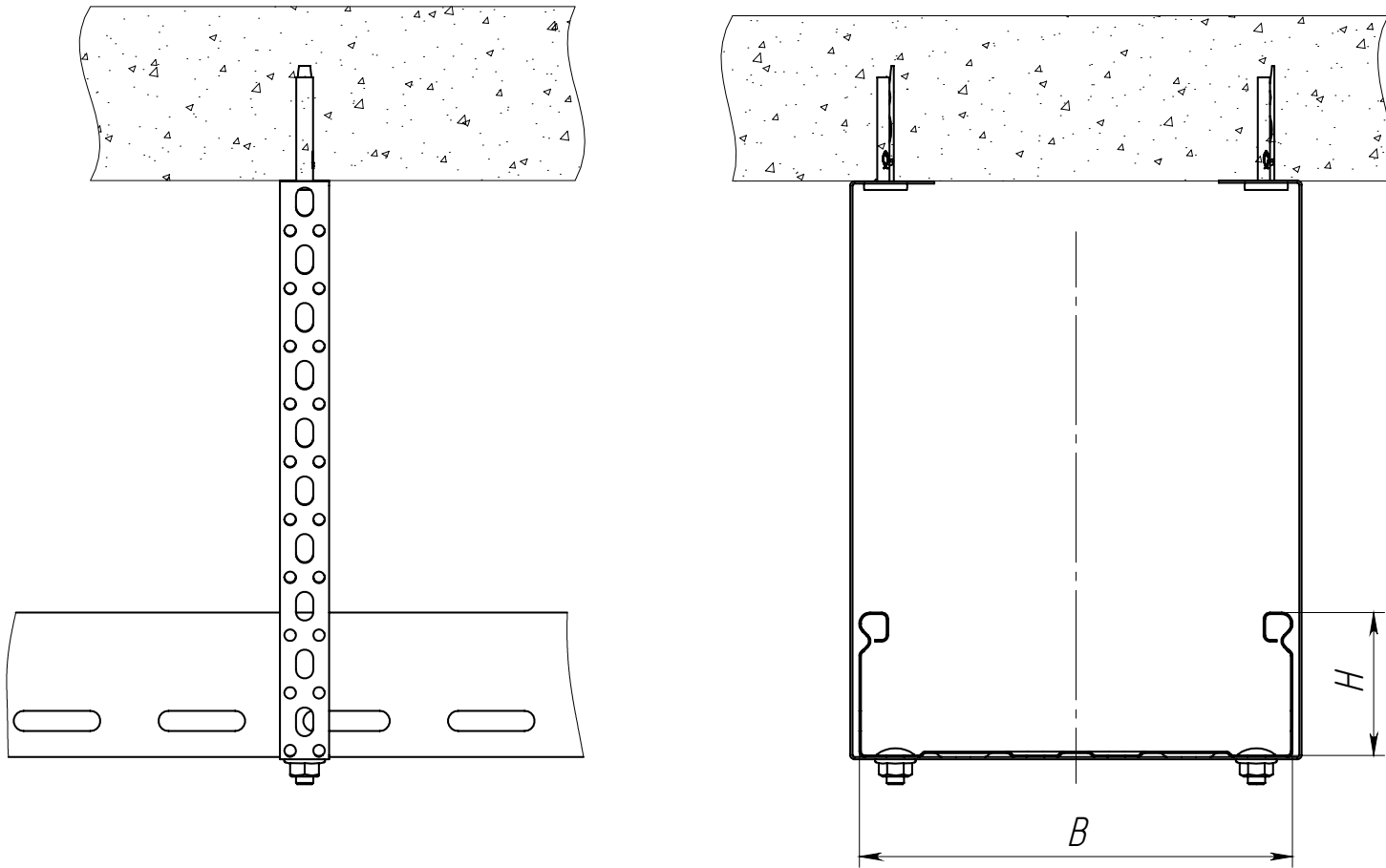
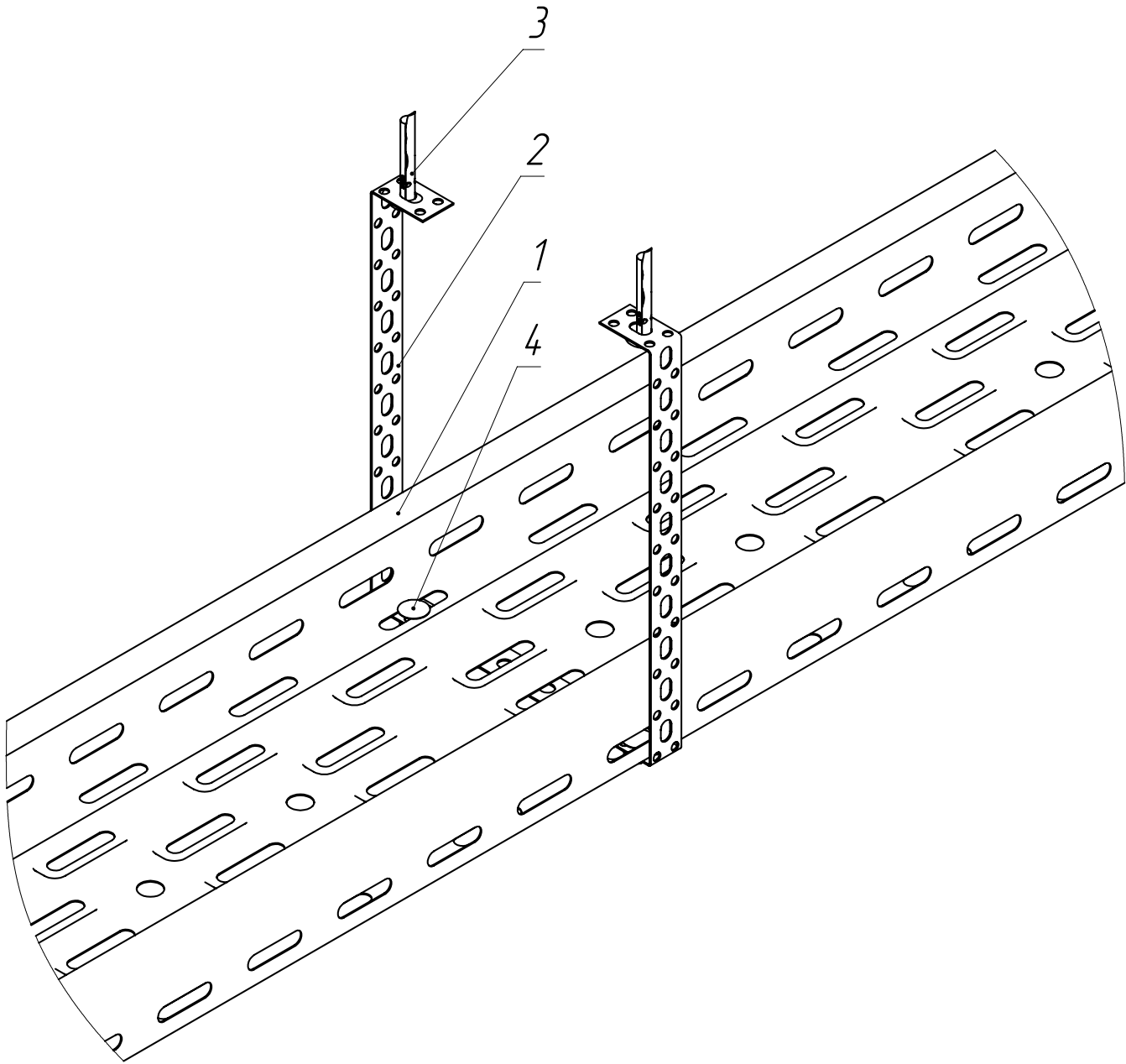
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы 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.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-150-3-07	Лоток перфорированный ВxН	1
2	CLP1M-LP-20-2	Лента монтажная перфорированная 20x1,0	1
3	CMZ10-AK-06-040	Анкер потолочный	2
4	CLP1M-CS-6-10-1	Комплект соединительный КС М6х10	2

ATR-RF.12					Крепление лотка к потолку при помощи перфоленты	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-
Разраб.								
Пров.						Лист 44	Листов 186	
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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

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).

ATR-RF.13

Монтажная схема крепления скобы подвеса

Лит. Масса Масштаб

Лист 45 Листов 186

ИЭК

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

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

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-RF.14

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

X

DWG

3D

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

Таблица 1

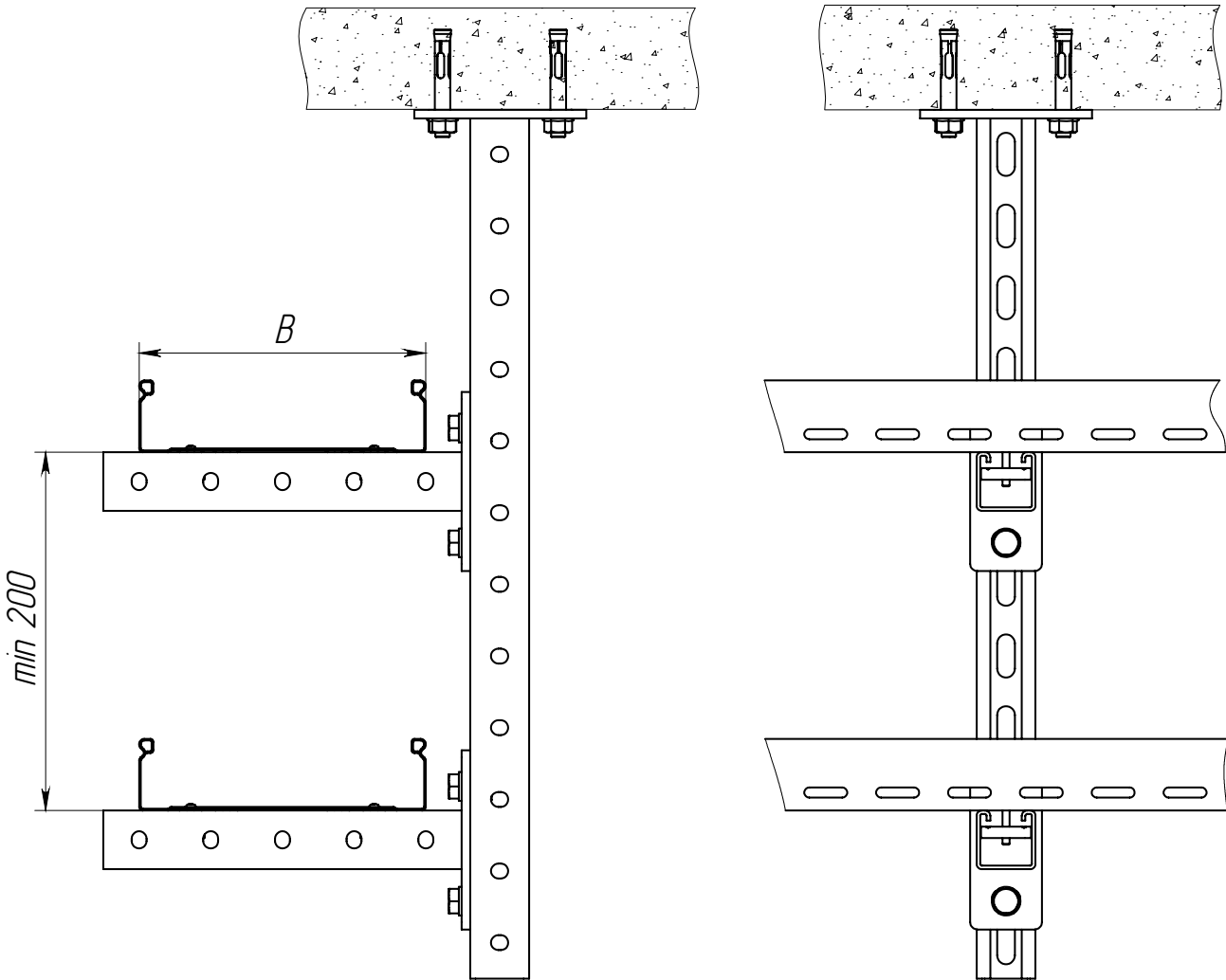
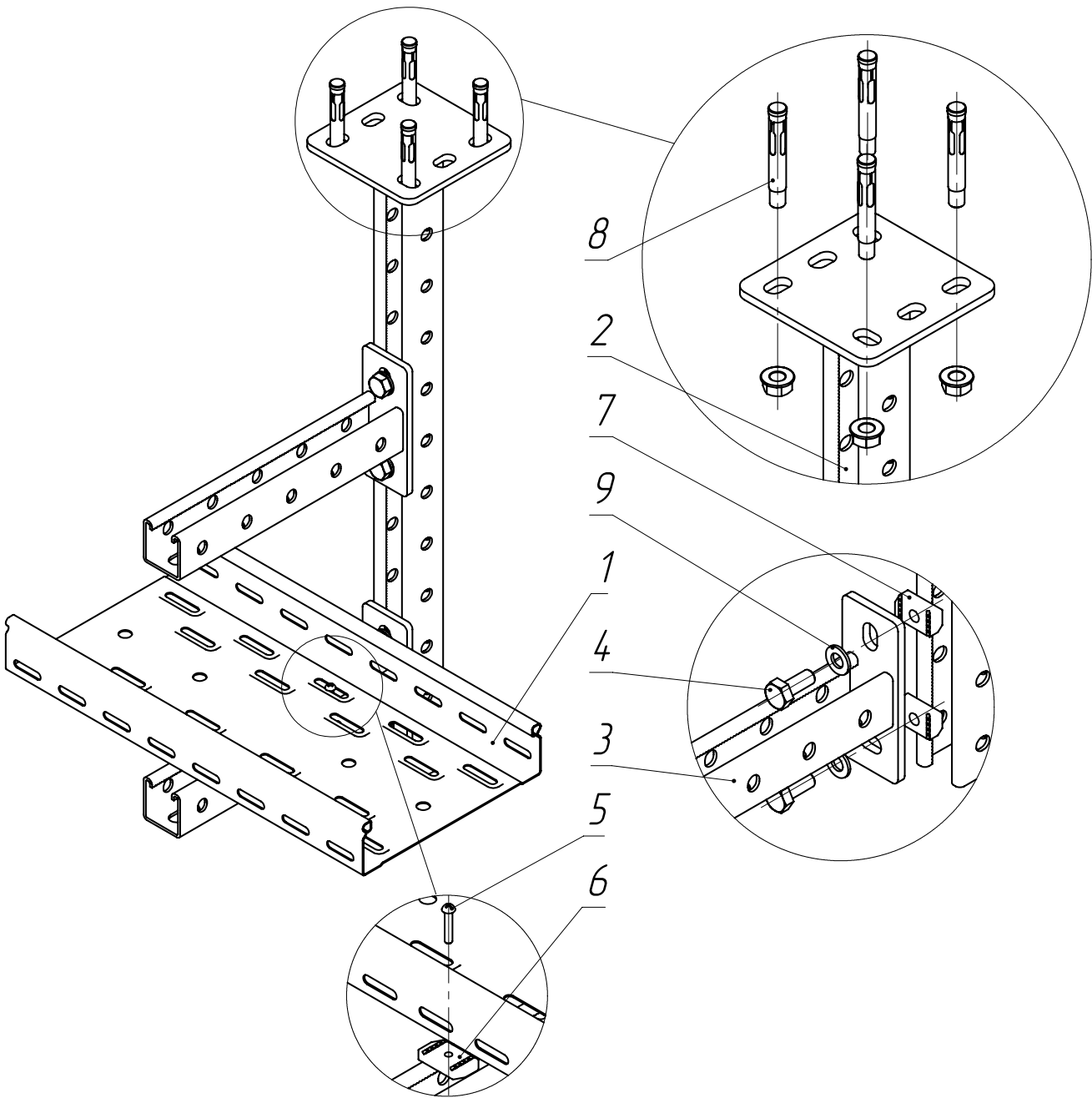
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	-
2	CLM50D-CSO-41-41-02	CLM50D-CSO-41-41-02-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41х41	K
3	CLP1S-41-41-03-25	CLP1S-41-41-03-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41	1
4	CLM50D-HKS-150-40	CLM50D-HKS-150-40-HDZ	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)

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.14			
						Подвес лоточной трассы к наклонной поверхности	Лит.	Масса	Масштаб
								-	-
							Лист 46	Листов 186	

Копировал

Формат А3



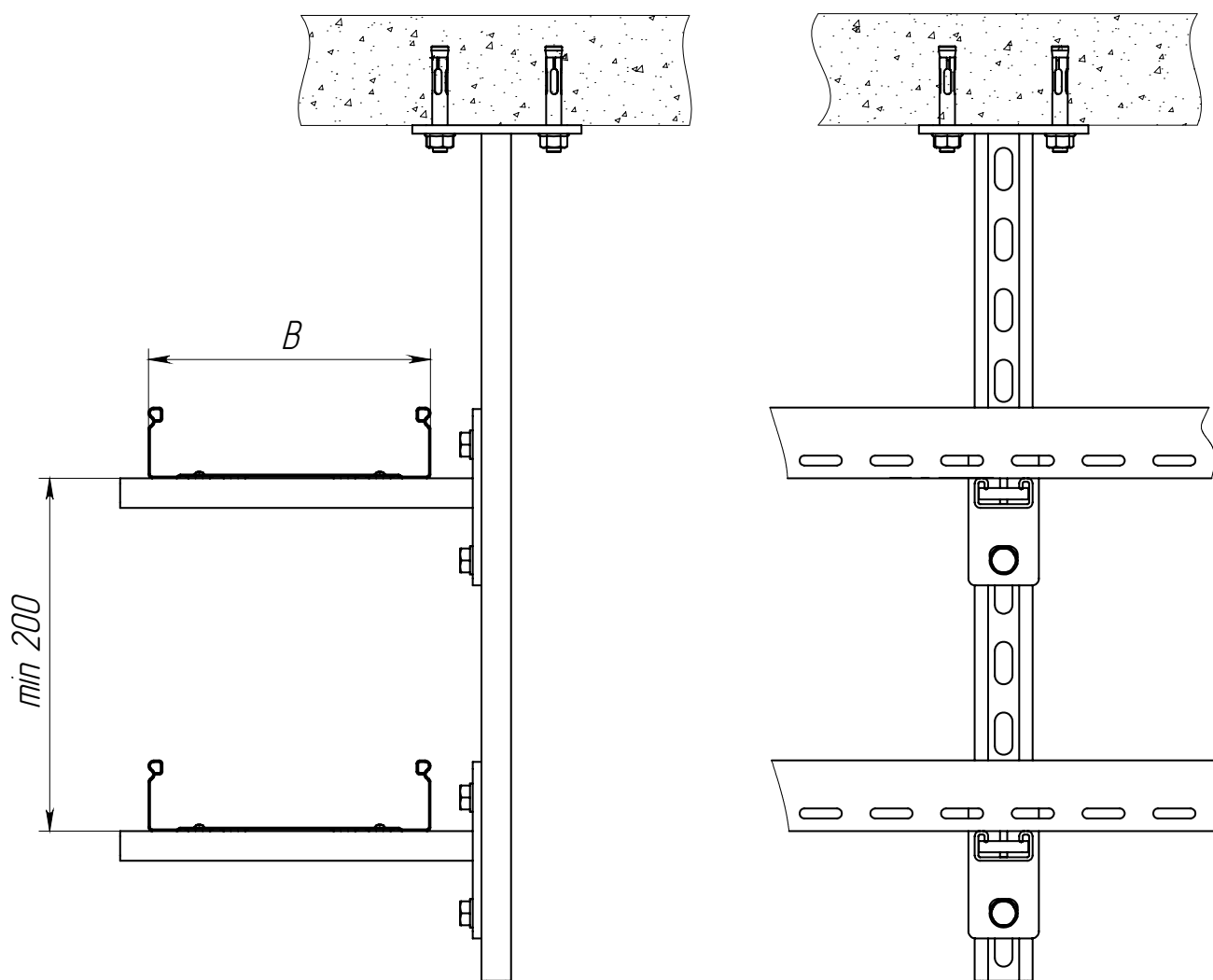
К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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 47	Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									



					ATR-RF.16									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление подвеса потолочного STRUT 41x21 к бетонному перекрытию	Лит.			Масса	Масштаб				
Разраб.									-	-				
Пров.														
Т. контр.						Лист 48			Листов 186					
Н. контр.														
Утв.														

K – кол-во консолей

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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

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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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-EZ	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

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:

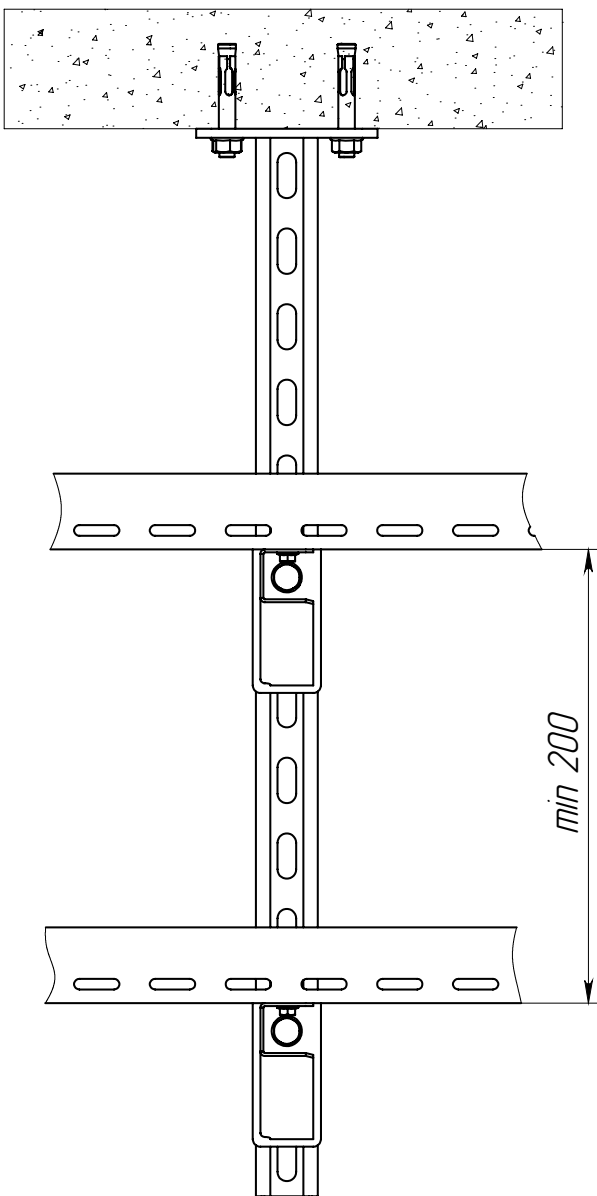
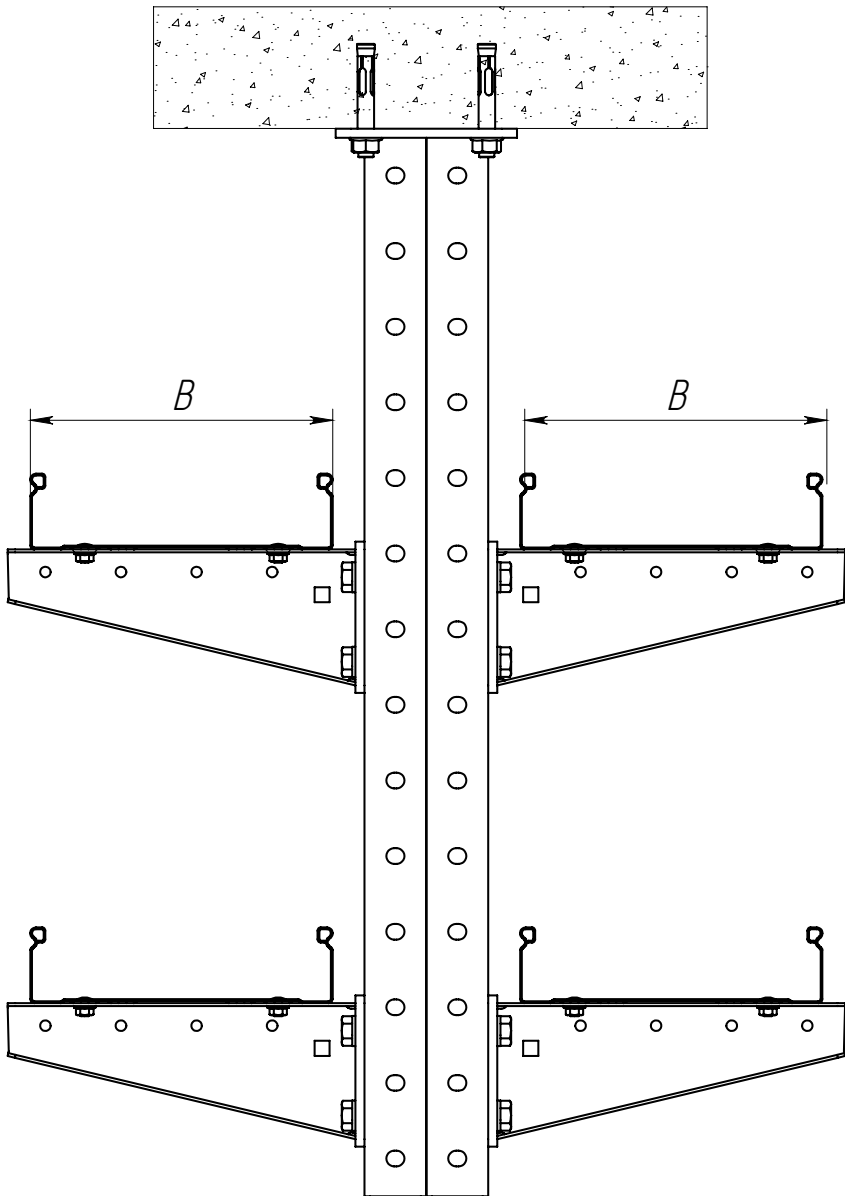
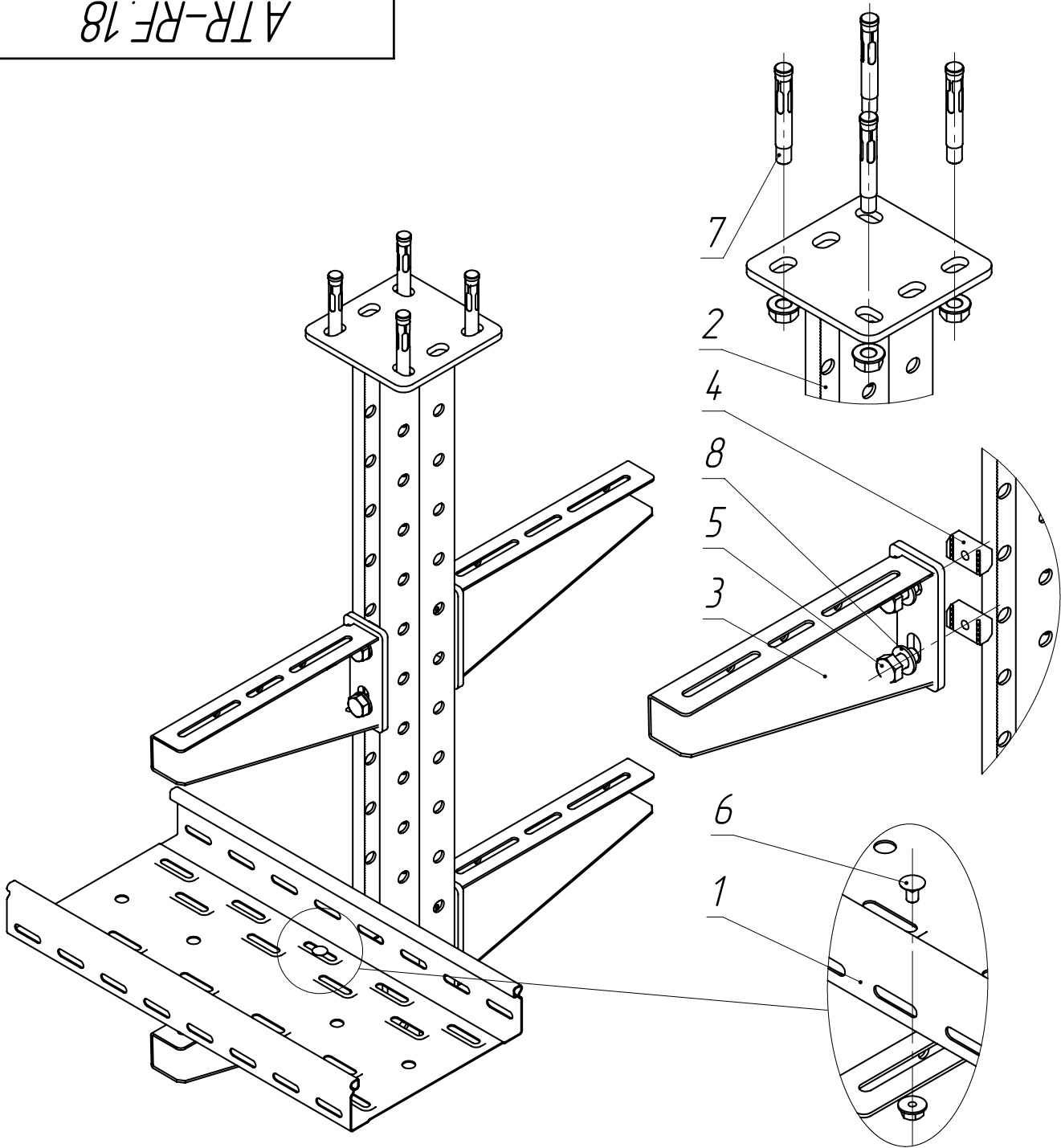
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);

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 49	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3



К – кол-во консолей

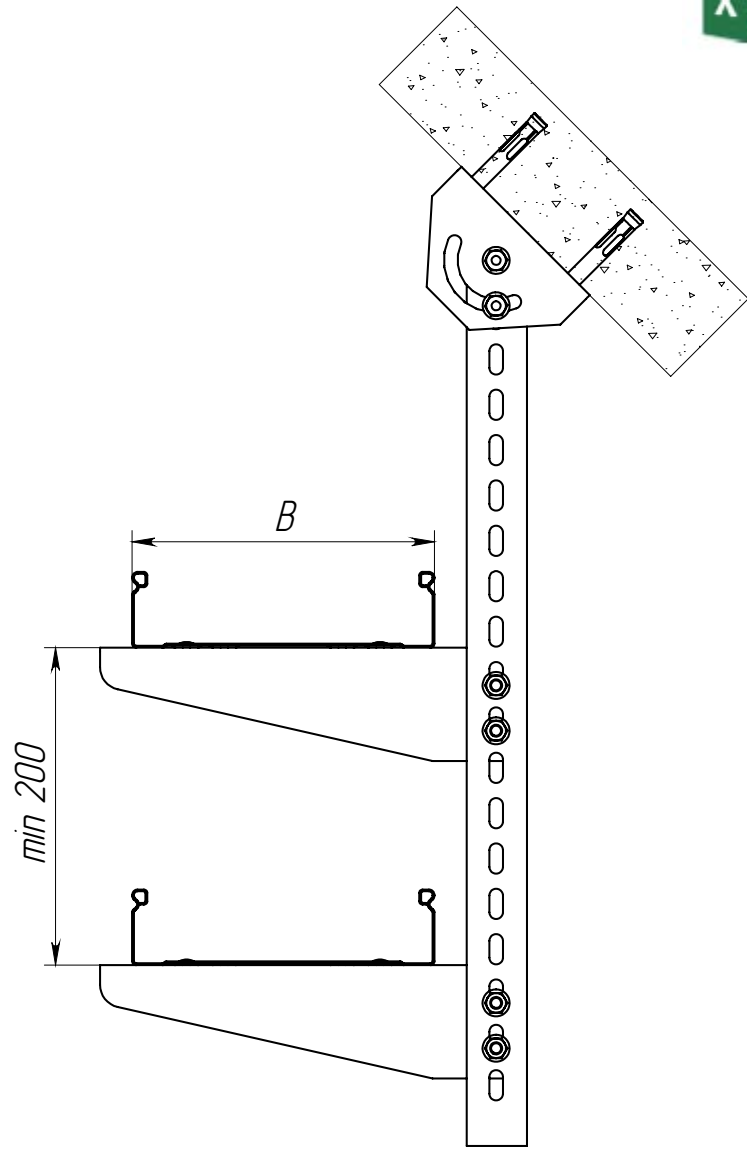
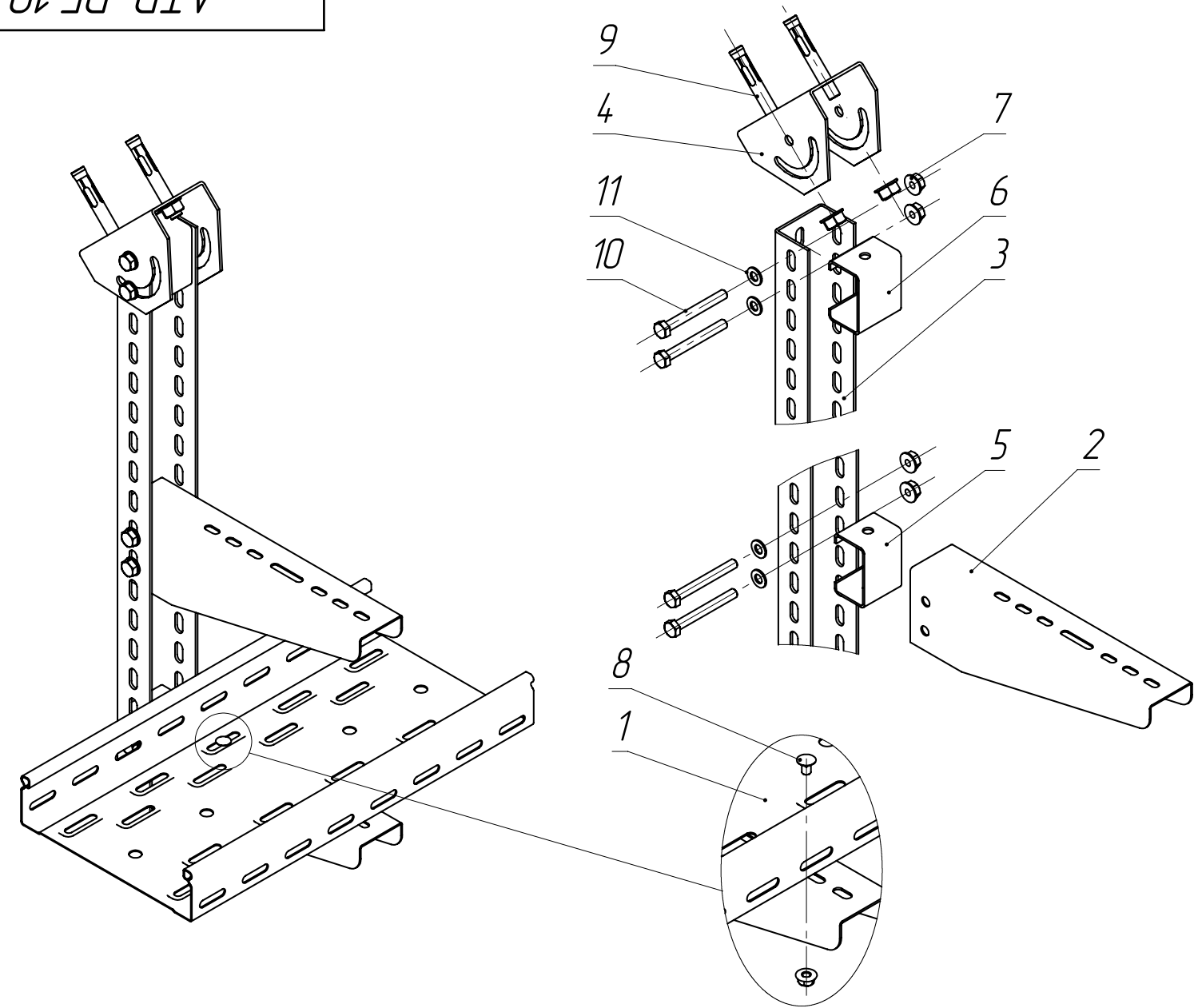
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM50D-KDS-41-41-02	CLM50D-KDS-41-41-02-HDZ	Подвес потолочный STRUT двойной 41х41	1
3	CLM50D-CSS0-0200-EZ	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

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.18				
					Крепление подвеса потолочного двойного STRUT 41x41 к бетонному перекрытию	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 50	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

ATR-RF.19



К – кол-во кронштейнов

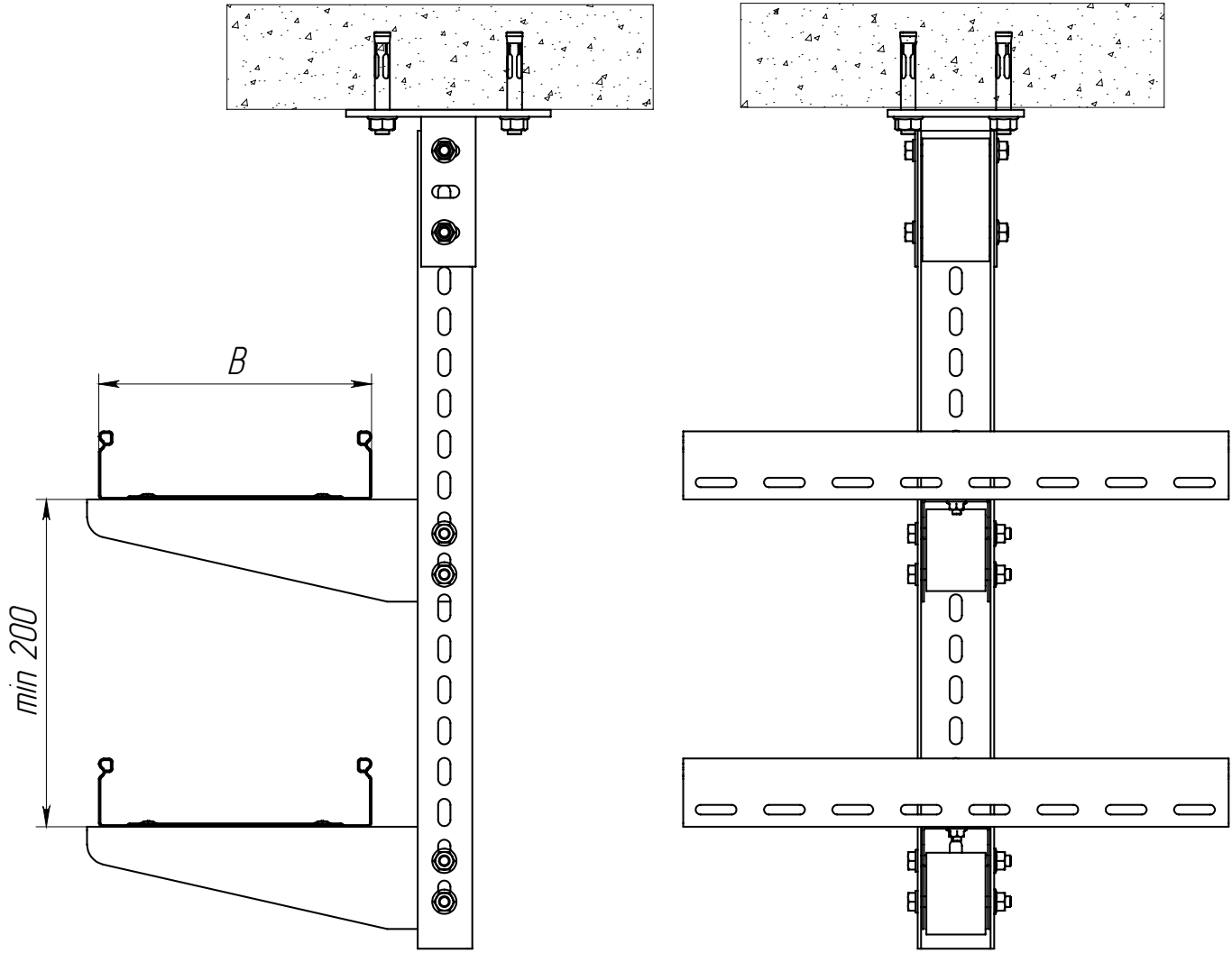
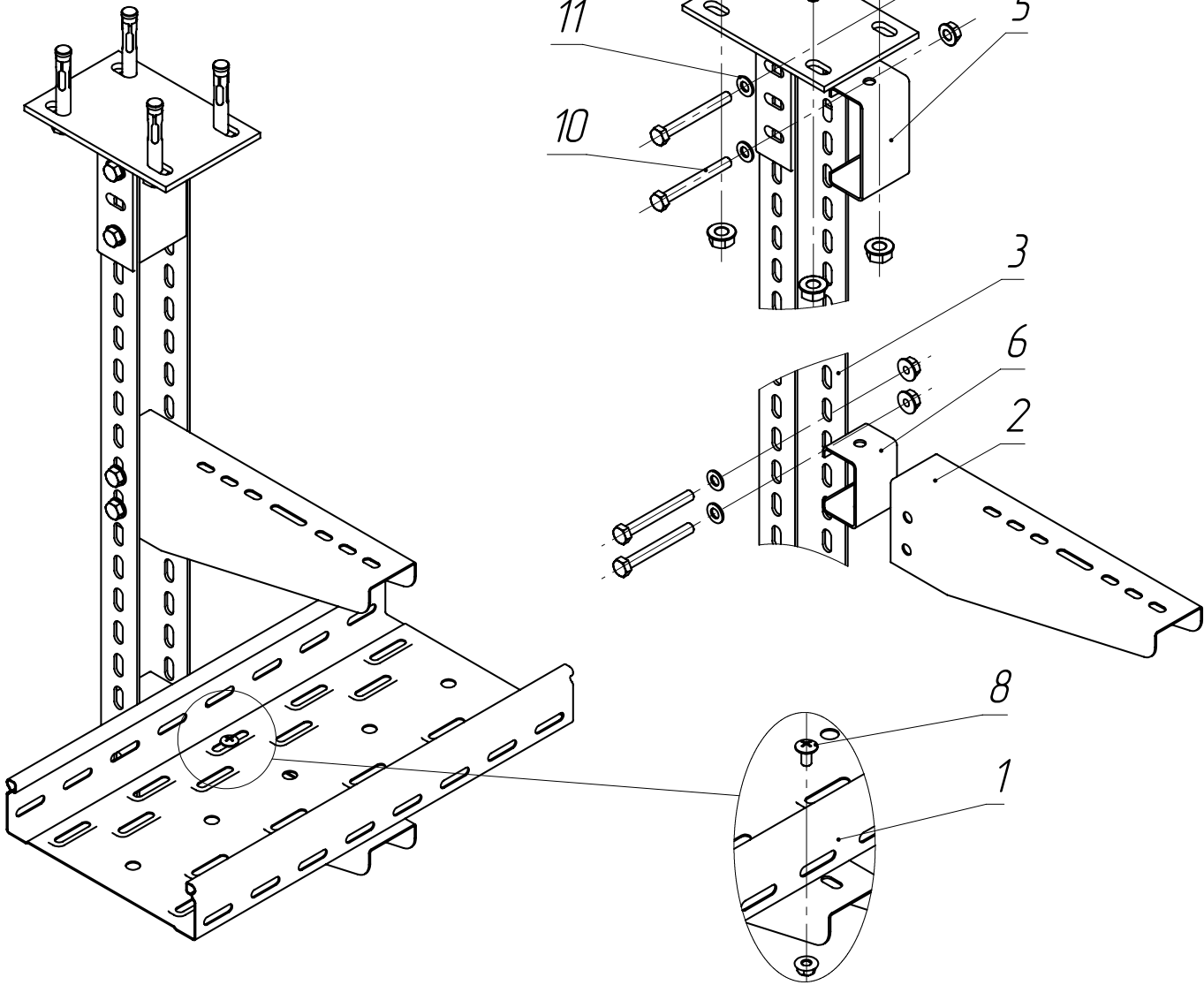
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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 51		Листов 186		
Н. контр.										
Утв.										

ATR-RF.20



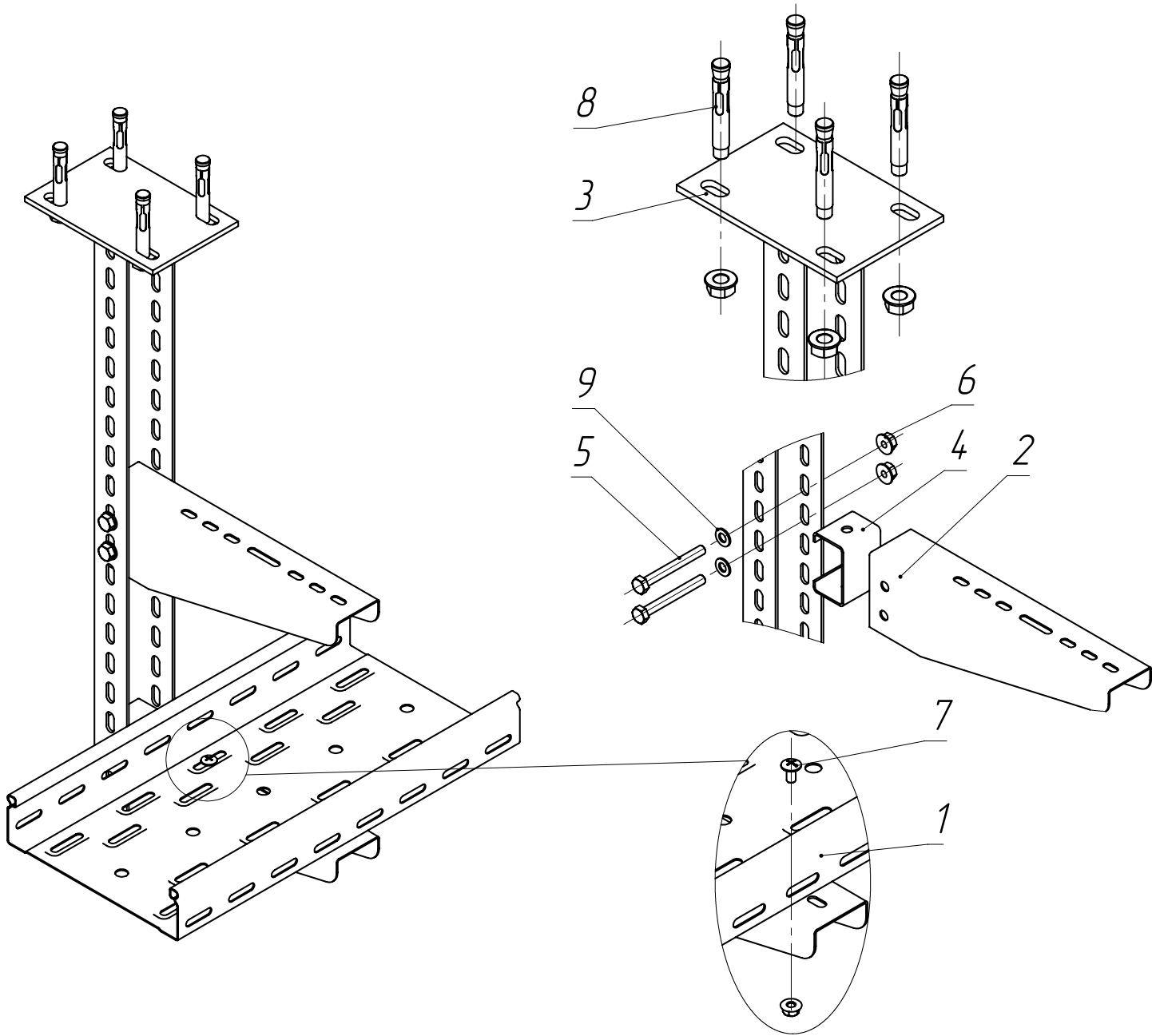
К – кол-во кронштейнов

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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 52		Листов 186			
Н. контр.												
Утв.												



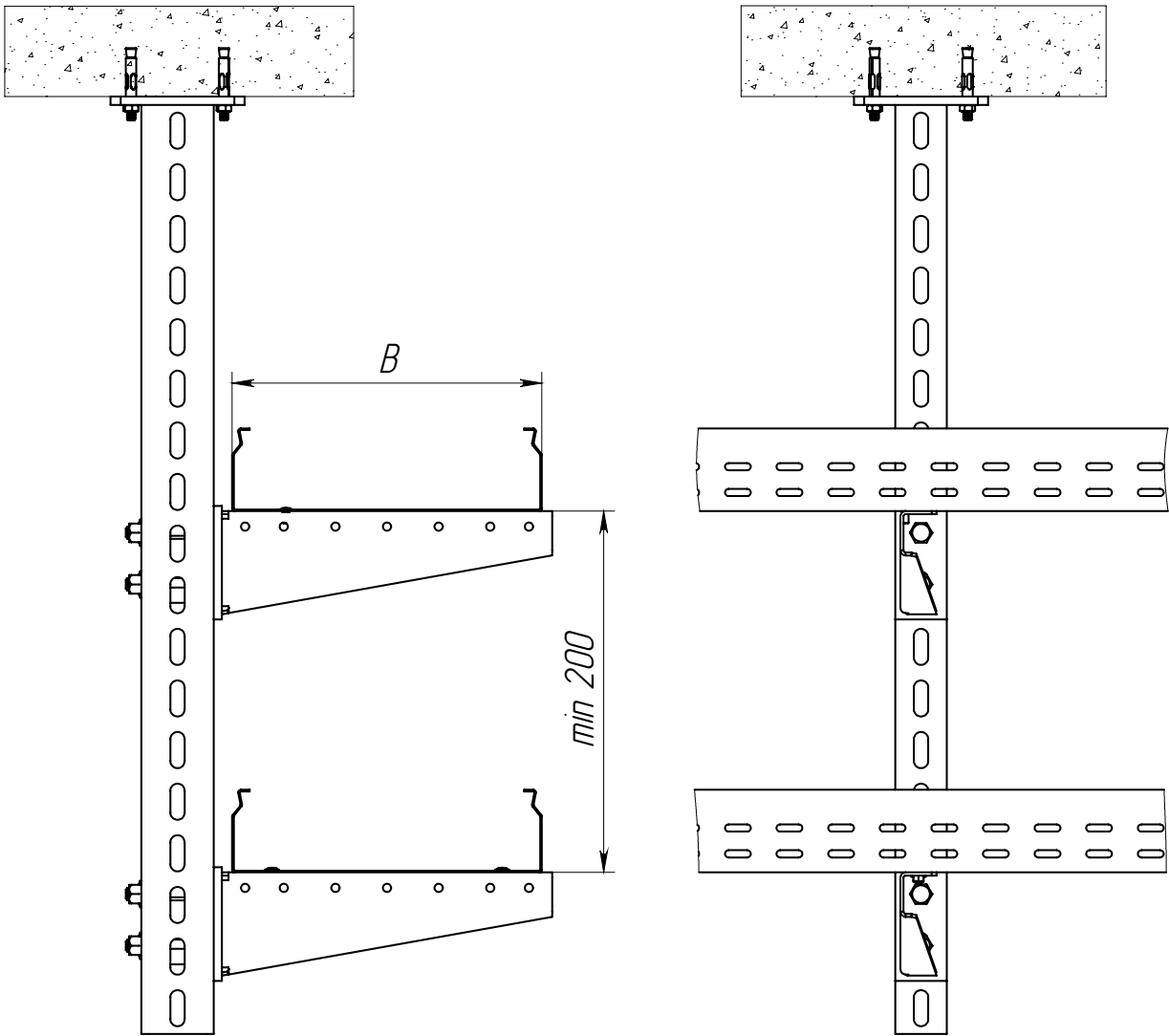
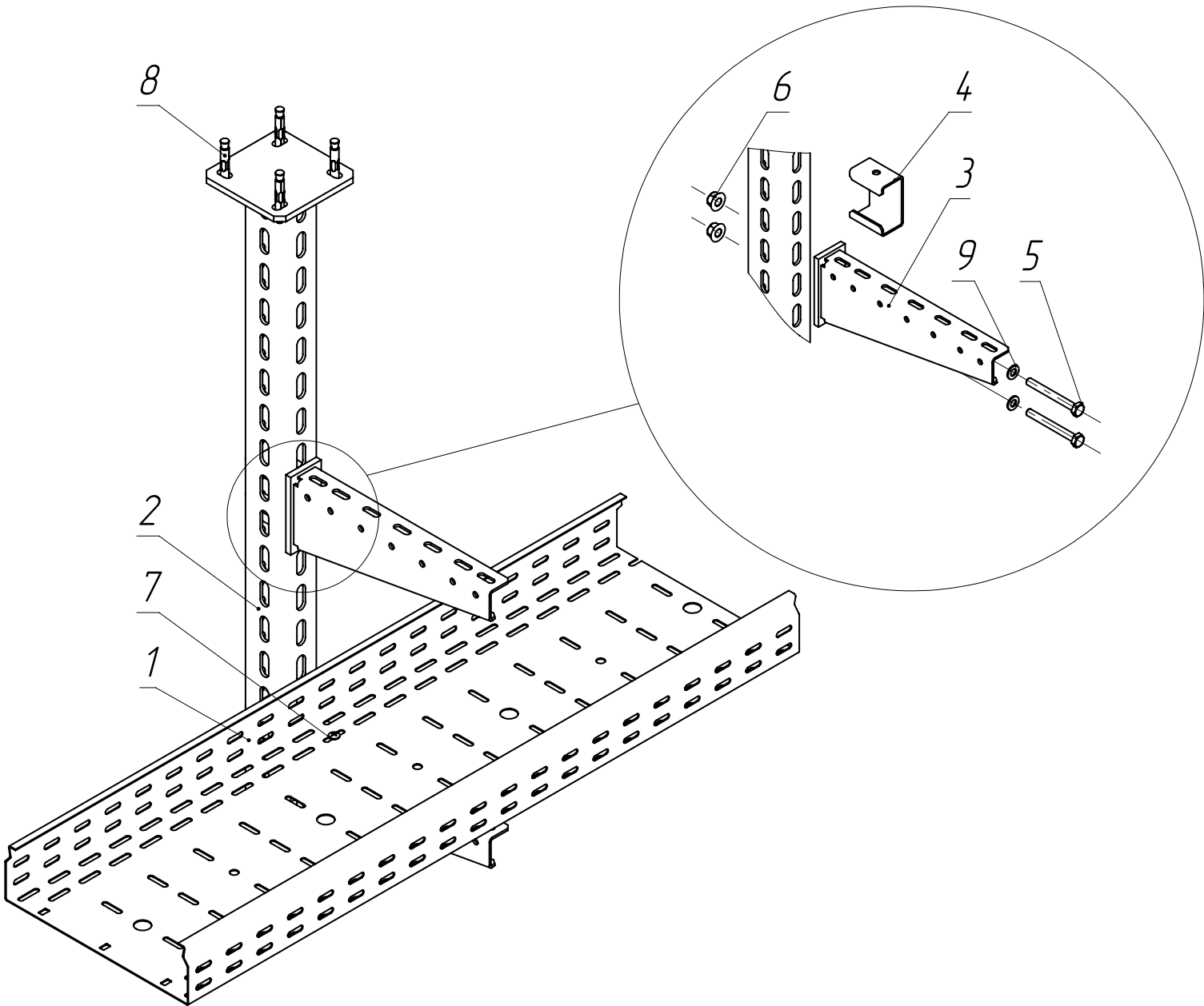
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул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

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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 53		Листов 186	
Н. контр.										
Утв.										

ATR-RF.22



К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES7-12-050-300-3-15	ES7-12-050-300-3-15-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	-	CLM51D-SP-50-70-19-40-HDZ	Стойка потолочная усиленная	1
3	CLM50D-CSS0-0300-EZ	CLM50D-CSS0-0300-HDZ	Консоль СО	К
4	-	CLM51D-RS-50-70-30-HDZ	Распорка для профиля 50x70	К
5	CMZ10-BTP-12-90	CMZ10-BTP-12-90-HDZ	Болт шестигранный М12х90 Din 933	К*2
6	CLP1M-N-12	CMZ10-GB-12-HDZ	Гайка со стопорным буртом М12 Din 6923	К*2
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	К*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-12	CMZ10-SH-12-HDZ	Шайба плоская М12 IEK	К*2

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

2. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от используемой ширины лотка и кол-ва ярусов кабельных трасс;

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

						ATR-RF.22				
						Схема крепления стойки потолочной усиленной к бетонному перекрытию	Лит.	Масса	Масштаб	
								-	-	
							Лист 54		Листов 186	
										
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
Н. контр.										
Утв.										

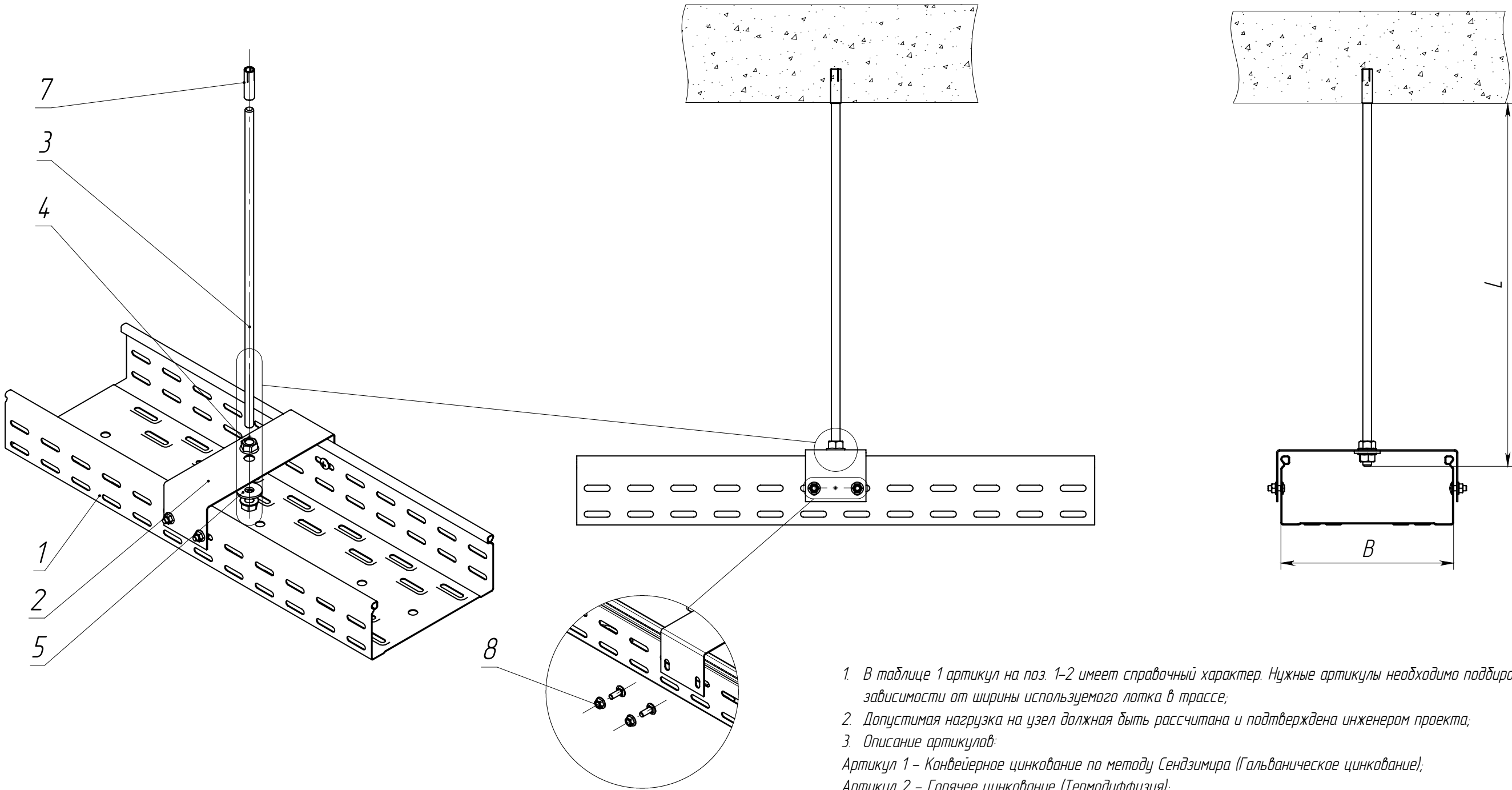


Таблица 1

1. В таблице 1 артикул на поз. 1-2 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 – 300 мм.

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP10-050-200-3	CLP10-050-200-3-M-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-SKLU-200	CLM50D-SKLU-200-HDZ	Скоба подвеса универсальная	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	2
5	CLP1M-SHU-10	CMZ10-SU-10-HDZ	Шайба плоская усиленная M10 IEK	1
7	CLP1M-AS-10	-	Анкер стальной забивной M10	1
8	CLP1M-CS-6-16	CLP1M-CS-6-16-HDZ	Комплект соединительный КС М6х16	4

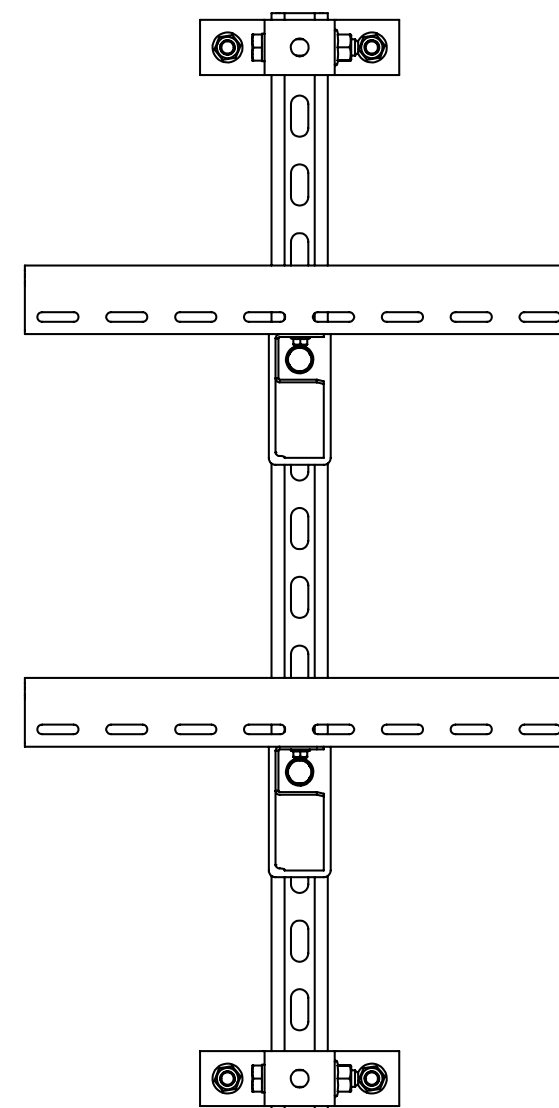
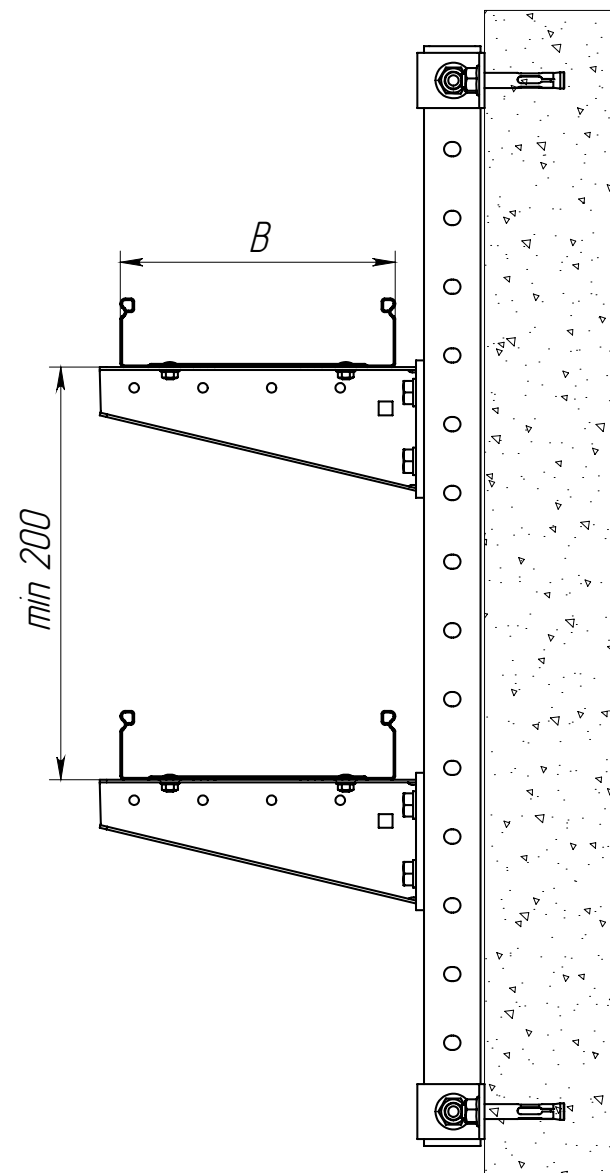
					ATR-RF.23				
					Подвес листового лотка к потолку при помощи шпильки и скобы подвеса	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 55	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

This exploded perspective view shows the assembly of a mechanical component. The main part is a vertical plate (2) with a horizontal flange (4) at the top. A long, angled bracket (3) is shown being attached to the side of the plate. The bracket has a slot (6) and a mounting hole. A bolt (7) is shown passing through the bracket and into the plate. A washer (11) is shown between the bracket and the plate. A nut (10) is shown being tightened onto the bolt. A small rectangular block (5) is shown being inserted into a slot in the plate. A circular inset (1) provides a detailed view of the mounting area, showing the bracket (3) with its slot (6) and the bolt (7) passing through it. The plate (2) has a series of holes (8) along its length. A small rectangular block (9) is shown being inserted into a slot in the plate.



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

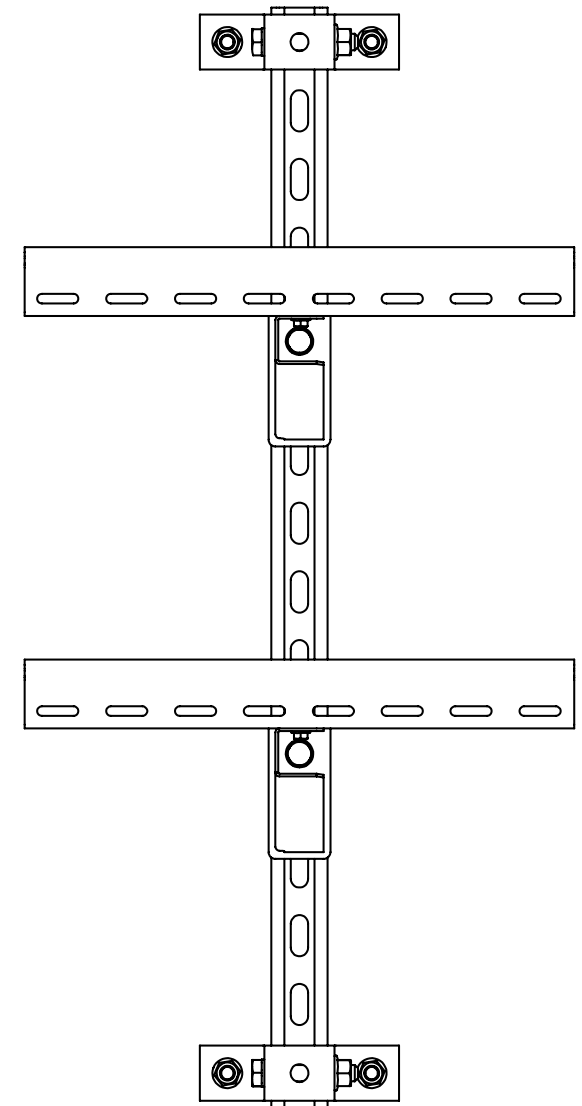
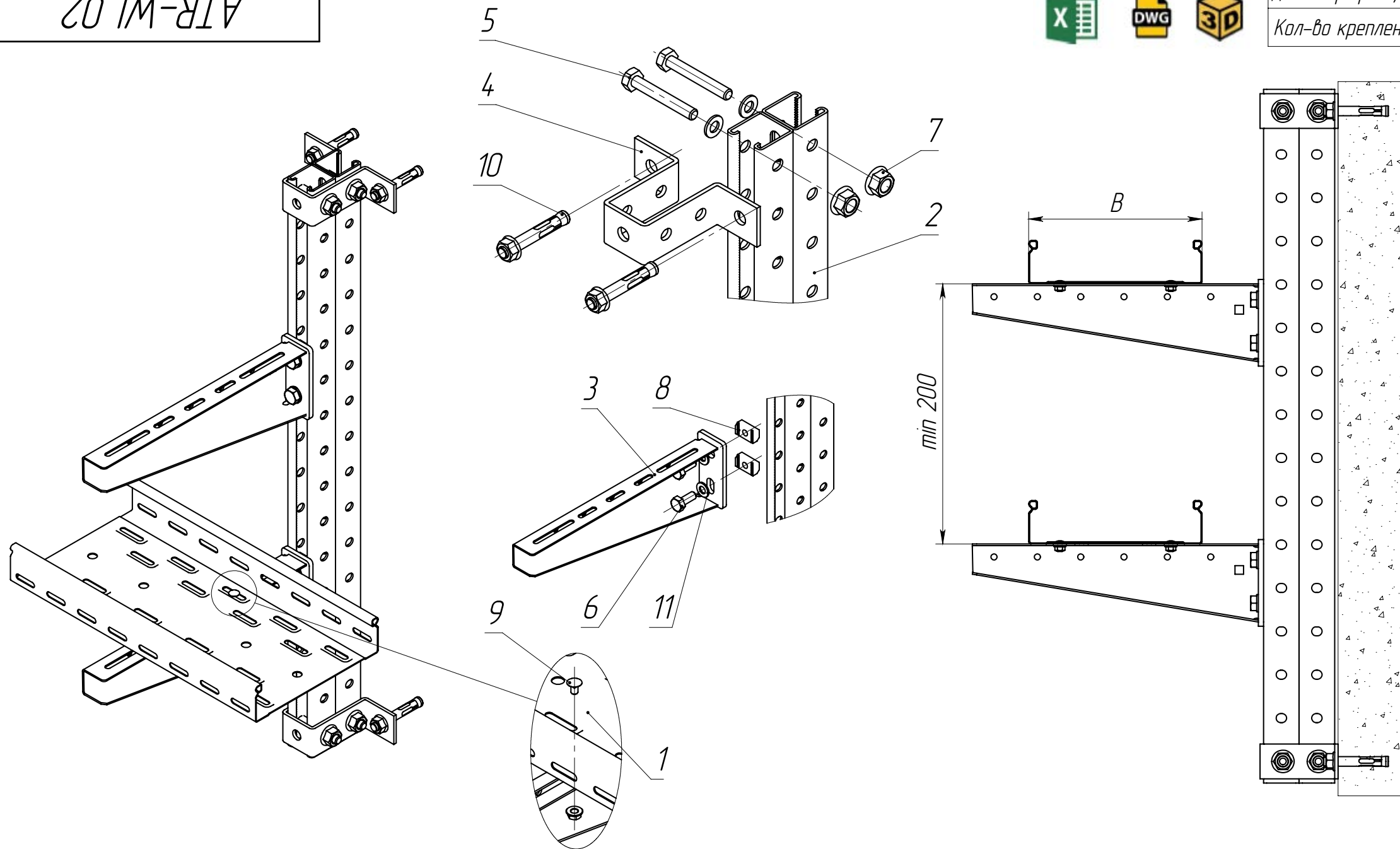
Поз	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	–
2	CLP1S-41-41-10-25	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль 41х41	1
3	CLM50D-CSS0-0200-EZ	CLM50D-CSS0-0200-HDZ	Консоль СО	К
4	CLM50D-SKS-050-40	CLM50D-SKS-050-40-HDZ	Крепление стеновое для 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 KC M6х10	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 56		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

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

Таблица 2



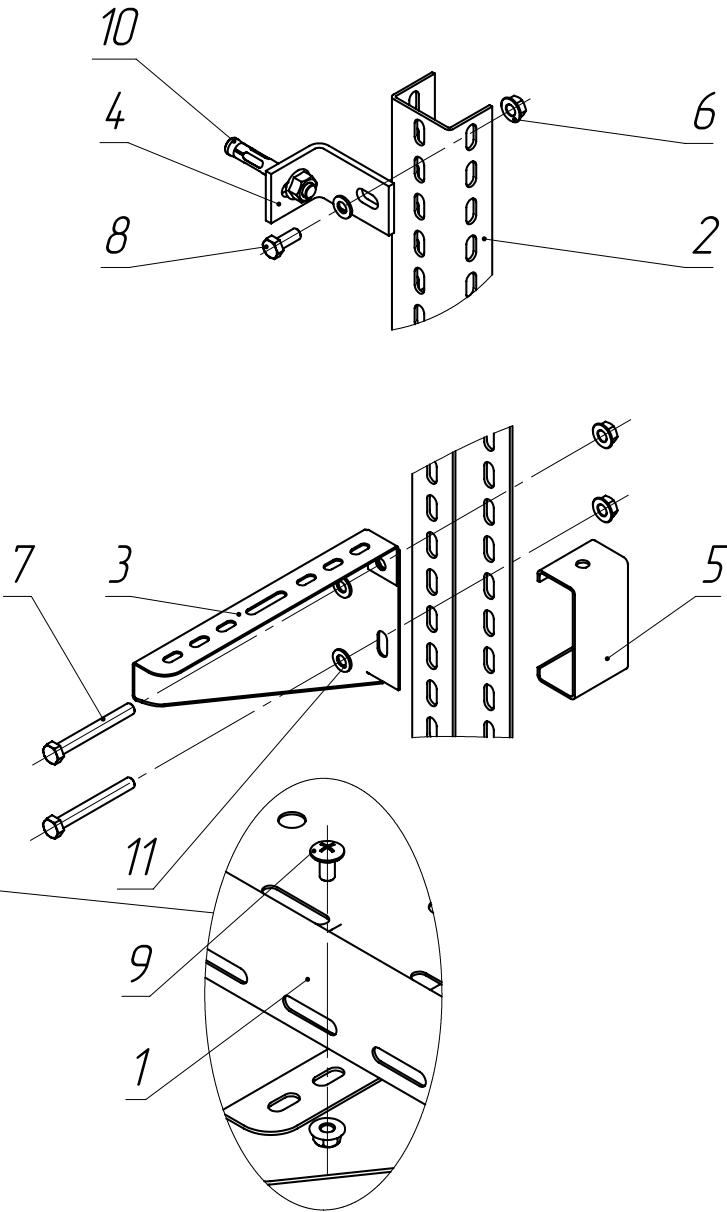
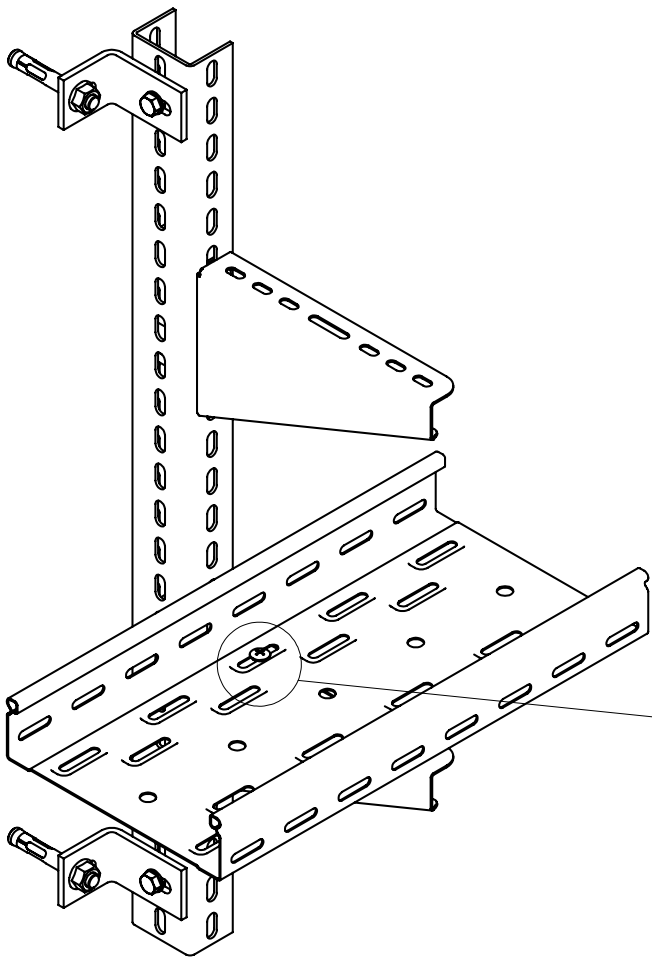
K – кол-во консолей
 N – кол-во креплений

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM50D-PSD-4 1-4 1-10-3	CLM50D-PSD-4 1-4 1-10-3-HDZ	STRUT-профиль перфорированный двойной 41х41	1
3	CLM50D-CSSO-0200-EZ	CLM50D-CSSO-0200-HDZ	Консоль СО	К
4	CLM50D-SKS-090-40	CLM50D-SKS-090-40-HDZ	Крепление стеновое двойное 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 Din 933	K*2
7	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	N*2
8	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	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*2)

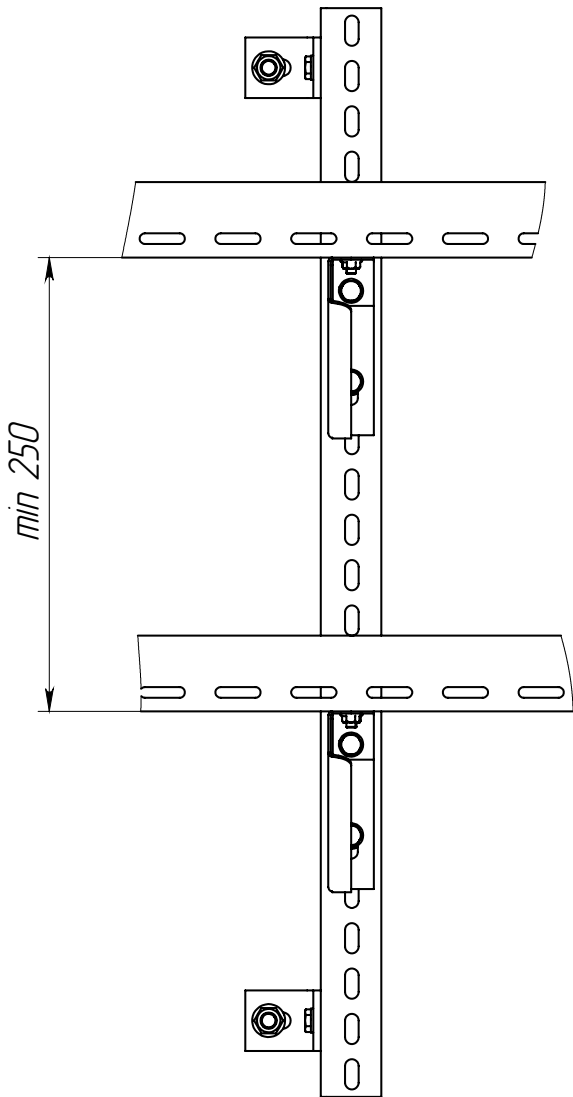
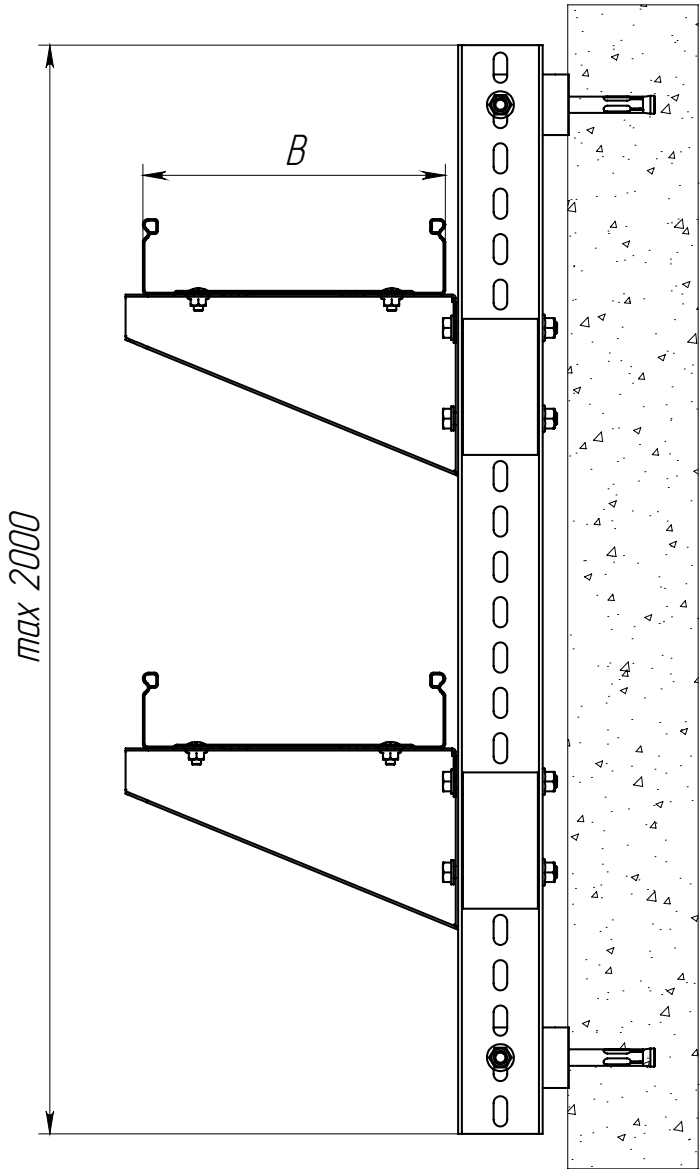
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и кол-ва ярусов;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное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

					ATR-WL.02				
					Крепление к бетонной стене двойного STRUT-профиля 41х41	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 57	Листов 186		
Н. контр.									
Утв									



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

Таблица 2



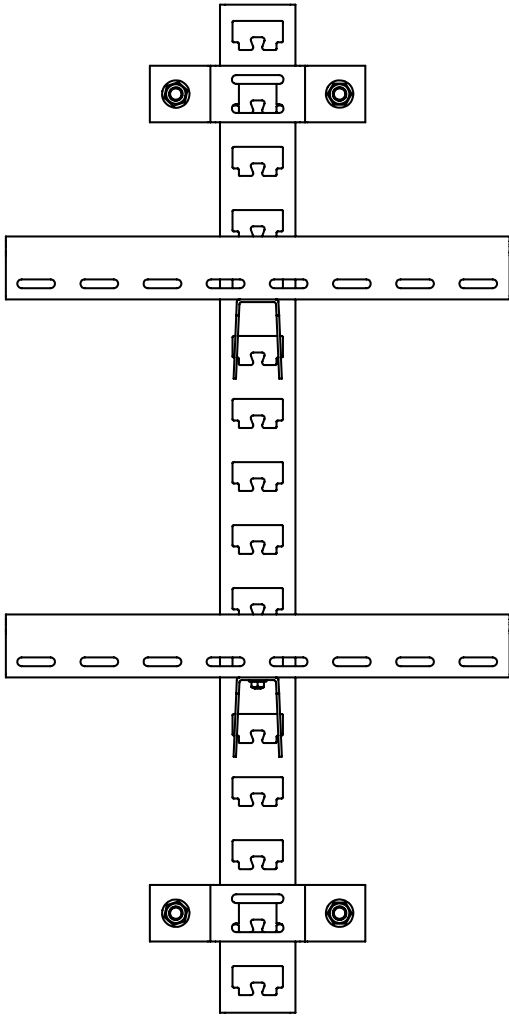
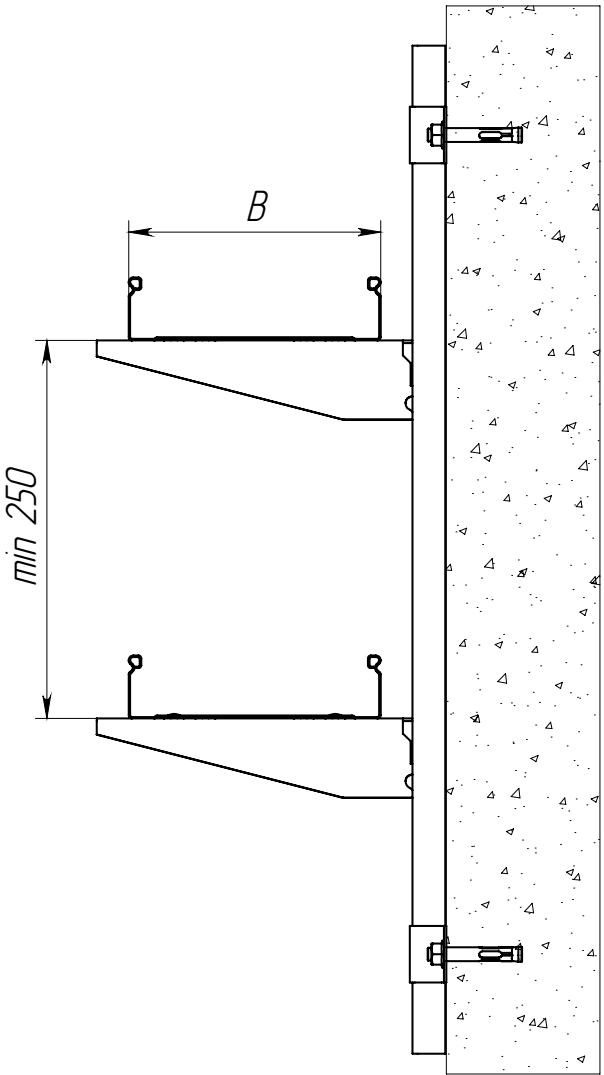
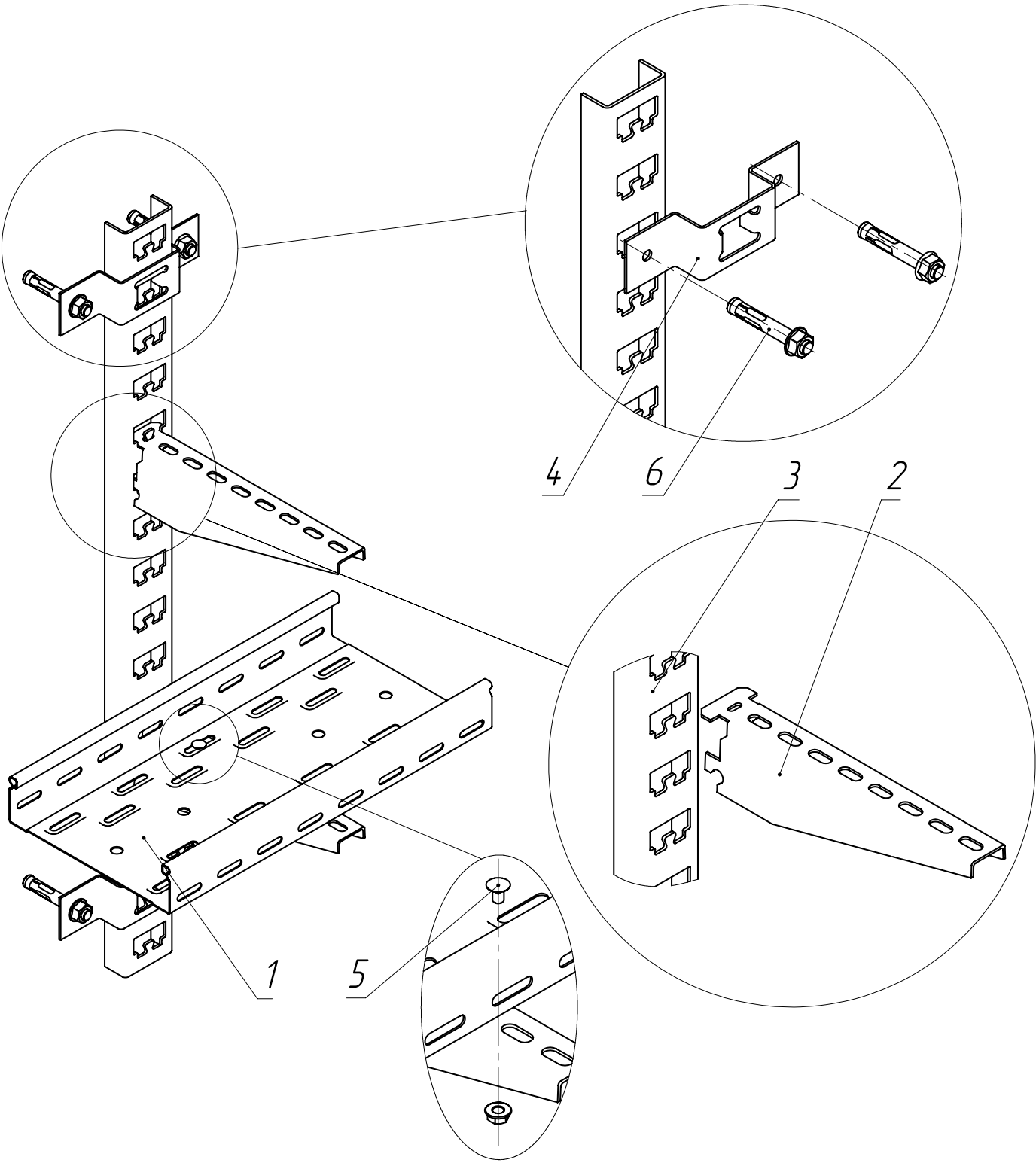
K – кол-во кронштейнов настенных
N – кол-во креплений

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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

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 58		Листов 186	
Н. контр.										
Утв.										



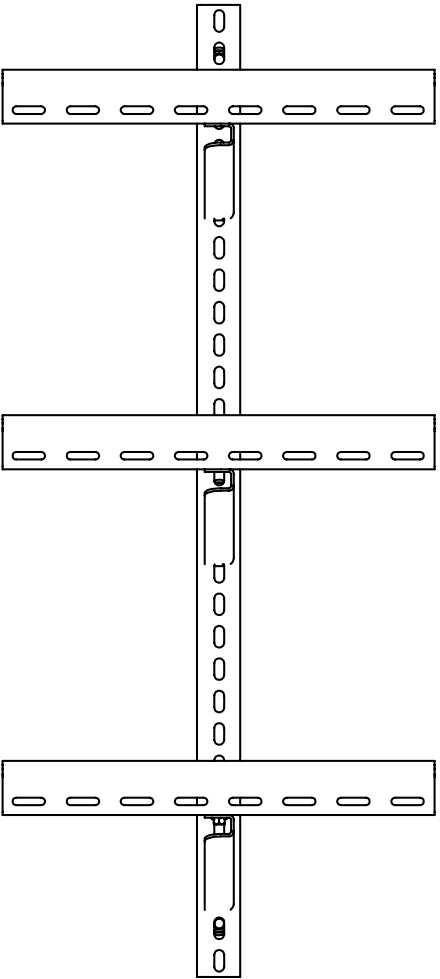
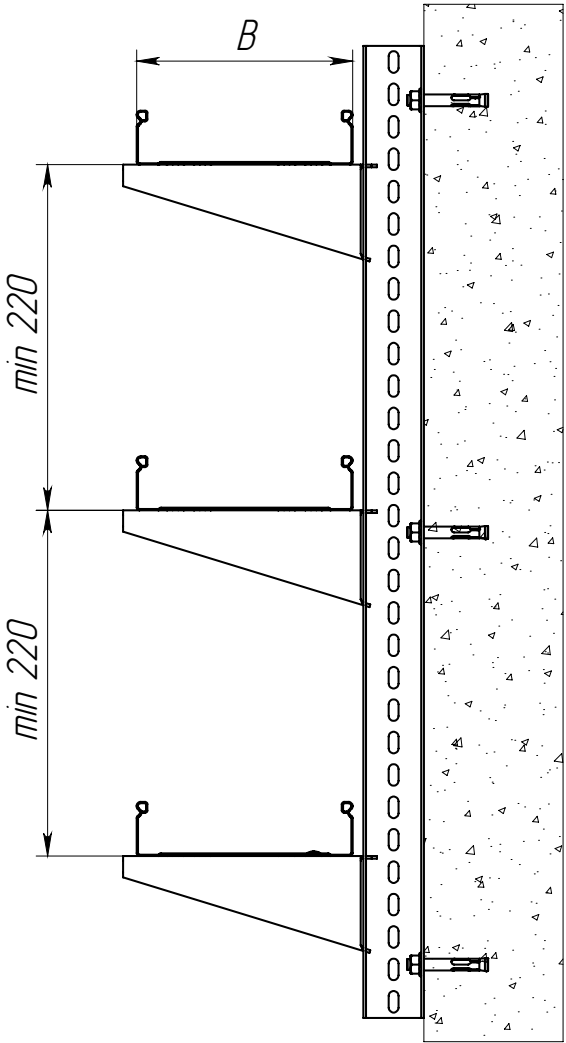
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и от длины необходимого подвеса;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
- Артикул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

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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				
					Крепление ГЭМ стойки к бетонной стене	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 59		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.		Справ. №		ATR-WL.05	
Подпись и дата		Инв. № дубл.			
Взам. инв. №		Инв. № инв.			
Подпись и дата		Инв. № подл.			
Таблица 1					
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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				
					Боковое крепление П-образного профиля к бетонной стене	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 60		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

ATR-WL.06

Перв. примен.

Справ. №

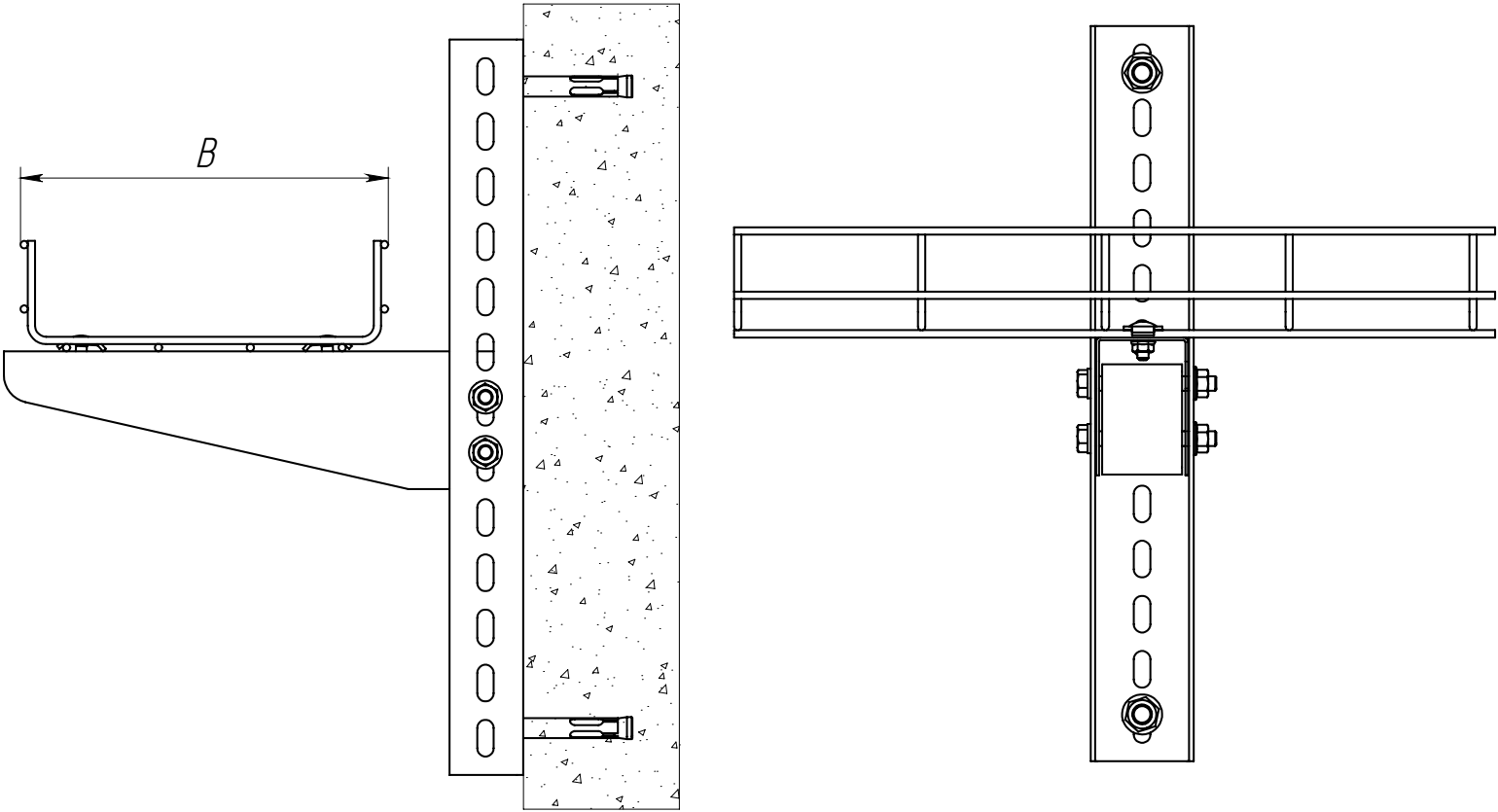
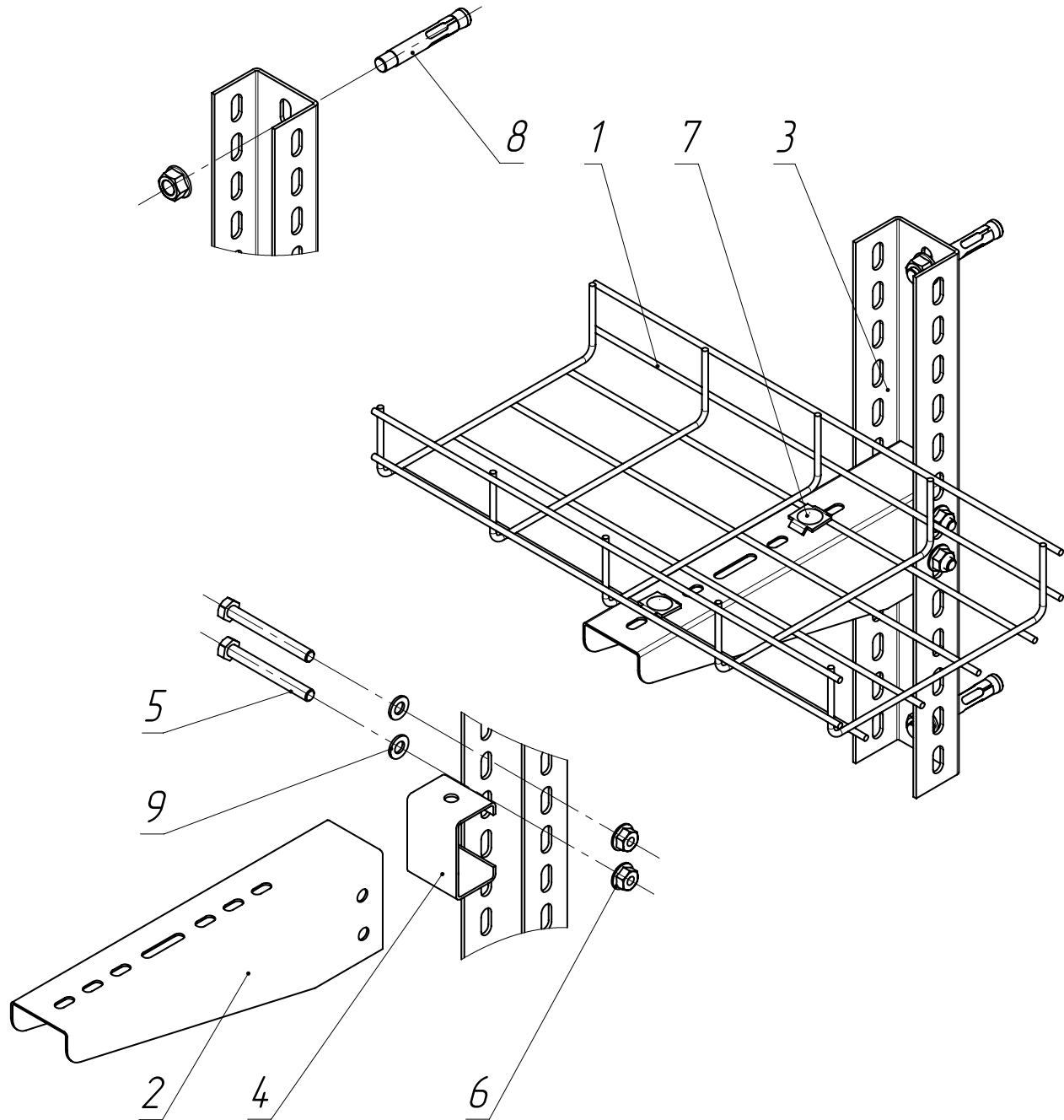
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



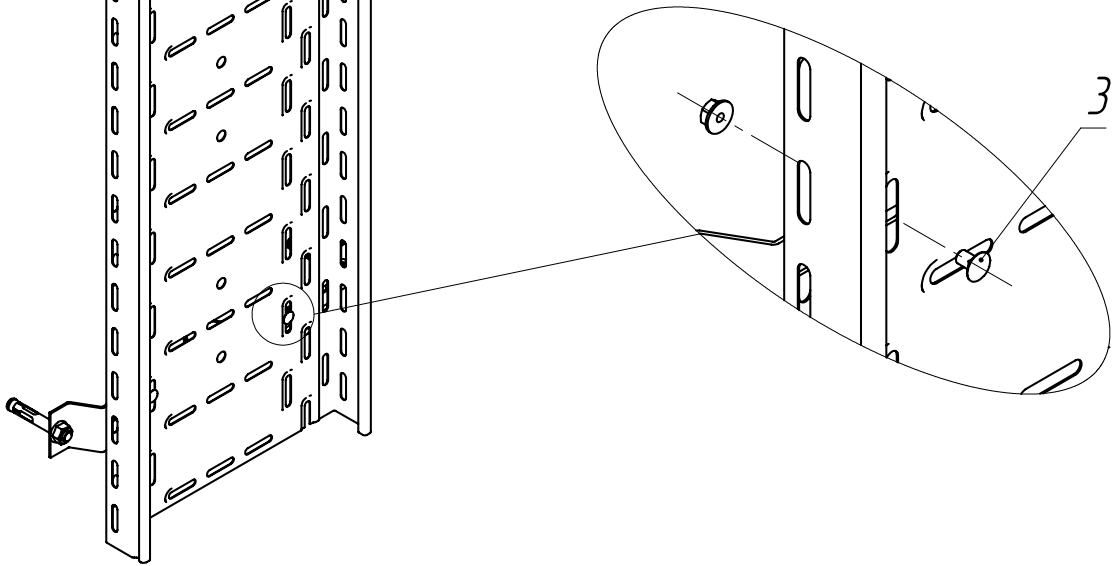
K – кол-во кронштейнов

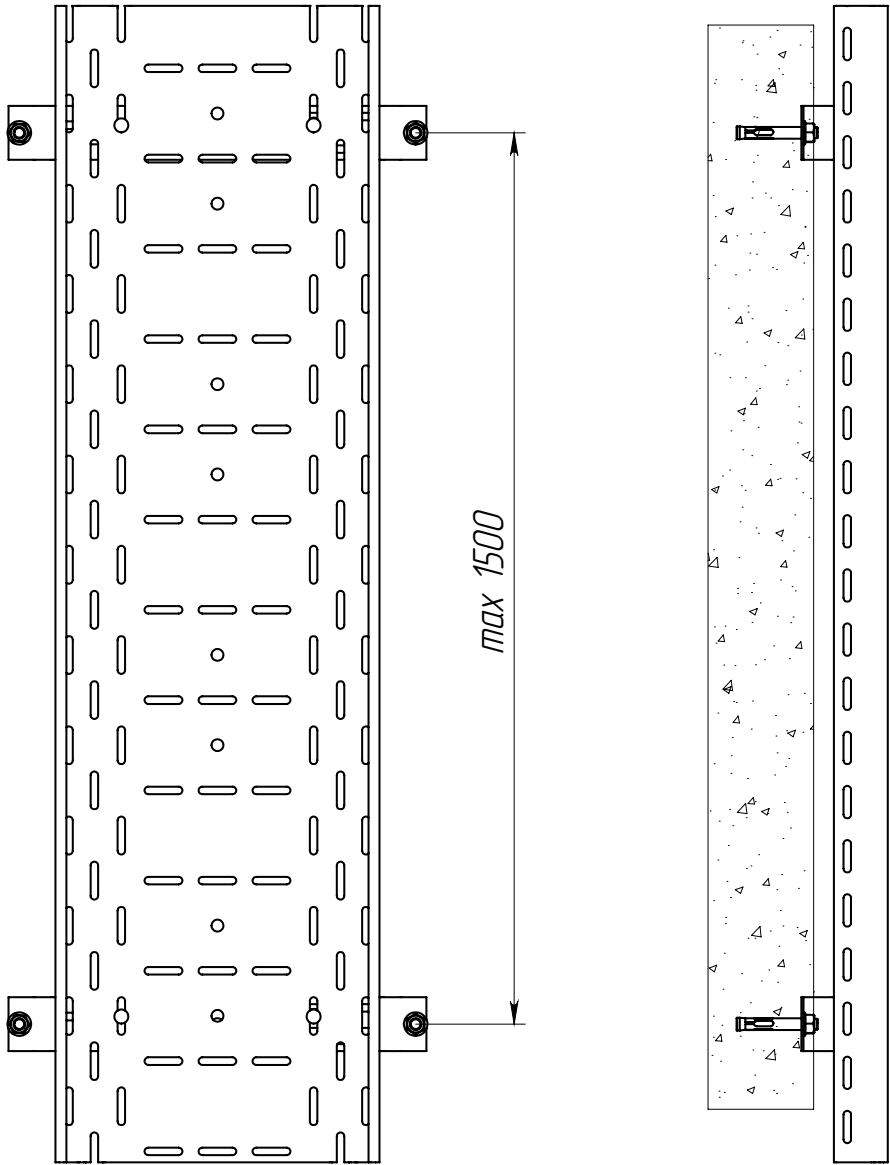
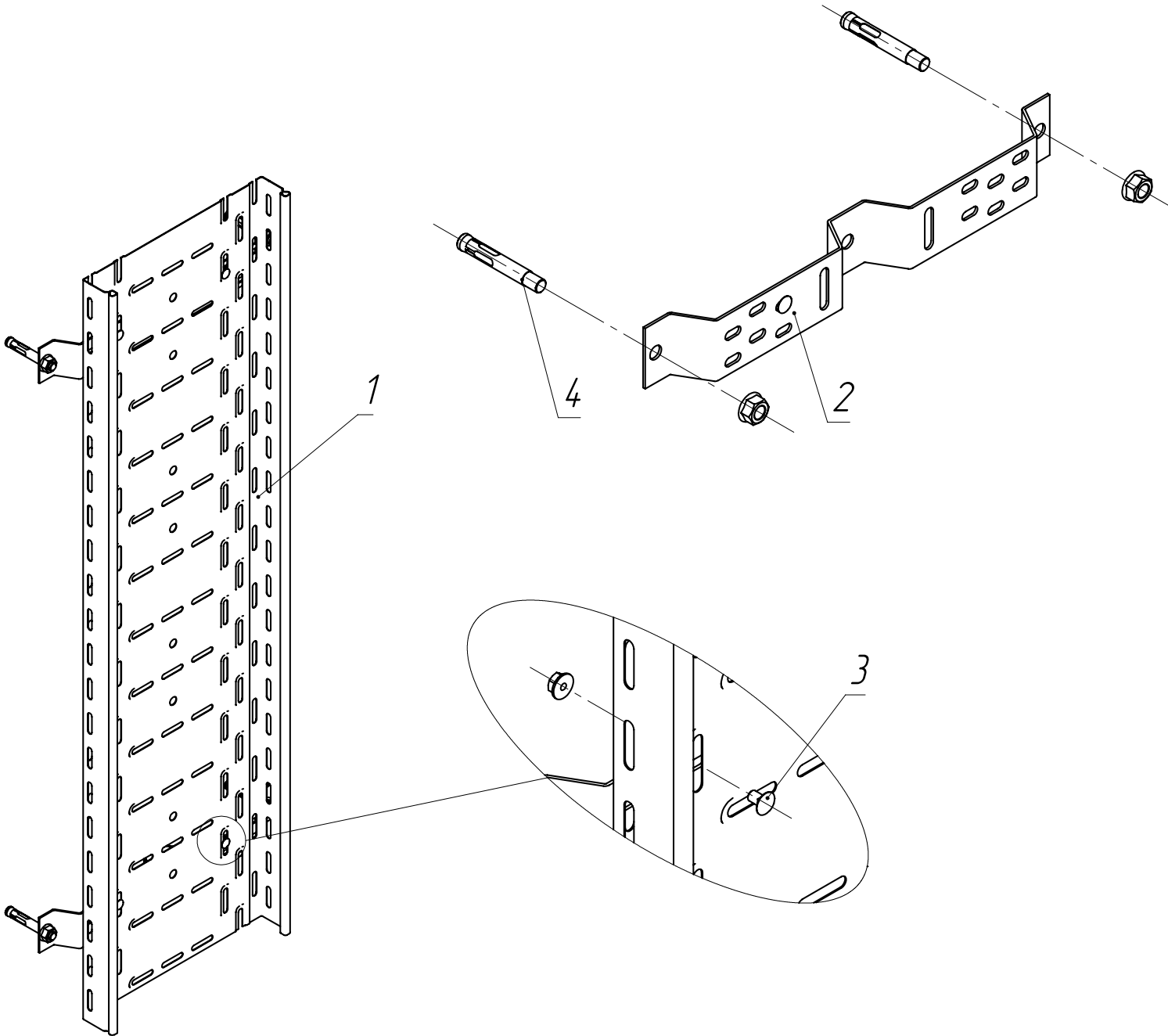
Таблица 1

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	K
3	CLM50D-PPP-030-15	CLM50D-PPP-030-15-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	K
5	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный М8х70 Din 933	K*2
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	K*2
7	NE-MS	-	Соединительный комплект MS	K*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
9	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская М8 IEK	K*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 61	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата																									
 К – кол-во стоек настенных СНП Таблица 1 <table><tr><th>Поз.</th><th>Артикул 1*</th><th>Артикул 2*</th><th>Наименование</th><th>Кол.</th></tr><tr><td>1</td><td>ES5-12-050-300-3-07</td><td>ES5-12-050-300-3-07-HDZ</td><td>Лоток перфорированный</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>CLW10-SNP-300</td><td>CLW10-SNP-300-M-HDZ</td><td>Стойка настенная СНП</td><td>К</td></tr><tr><td>3</td><td>CLP1M-CS-6-10-1</td><td>CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ</td><td>Комплект соединительный КС М6х10</td><td>К*2</td></tr><tr><td>4</td><td>CLP1M-A-B-10-75</td><td>-</td><td>Анкер с гайкой</td><td>К*2</td></tr></table>					Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	1	ES5-12-050-300-3-07	ES5-12-050-300-3-07-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
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.																									
1	ES5-12-050-300-3-07	ES5-12-050-300-3-07-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																									



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).

					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 62	Листов 186		
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

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.

ATR-WL.08

Лит.

Масса

Масштаб

Крепление проволочного лотка к бетонной стене с помощью скобы настенной

Лист 63

Листов 186

IEK

Формат А3

Копировал

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*	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	K
3	NE-MS	-	NE-MS-INOX	Соединительный комплект MS	K*2
4	CLP1M-A-B-10-75	-	-	Анкер с гайкой	K*2

ATR-WL.09

Перв. примен.

Справ. №

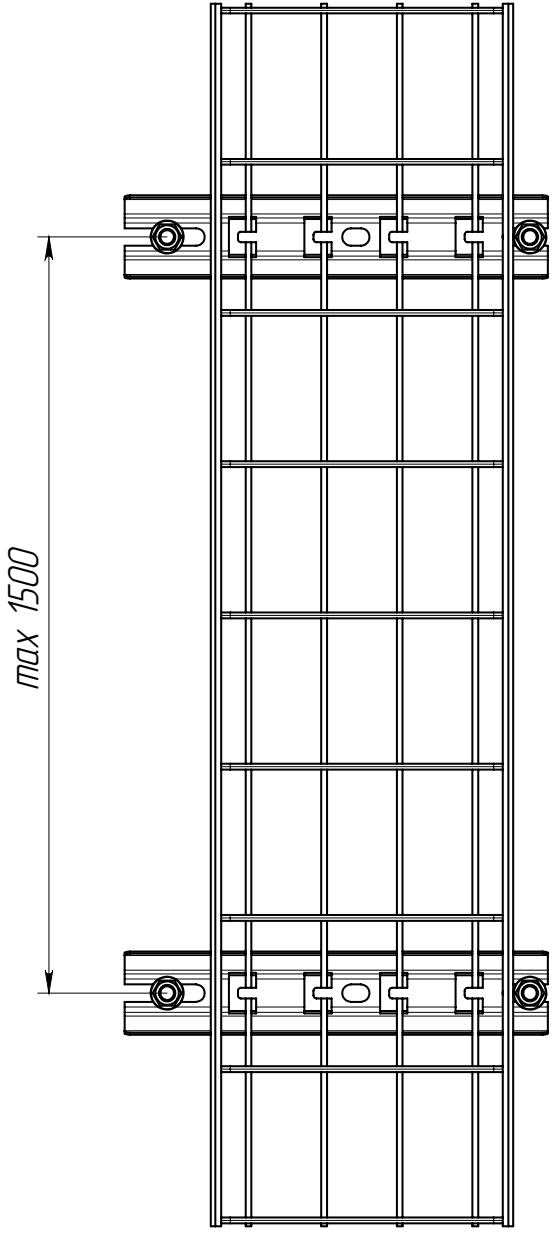
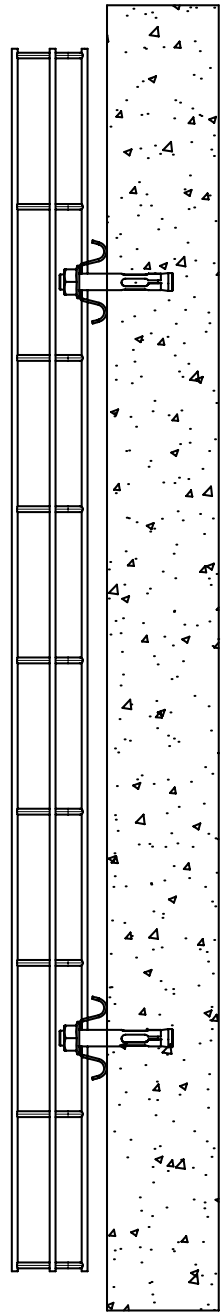
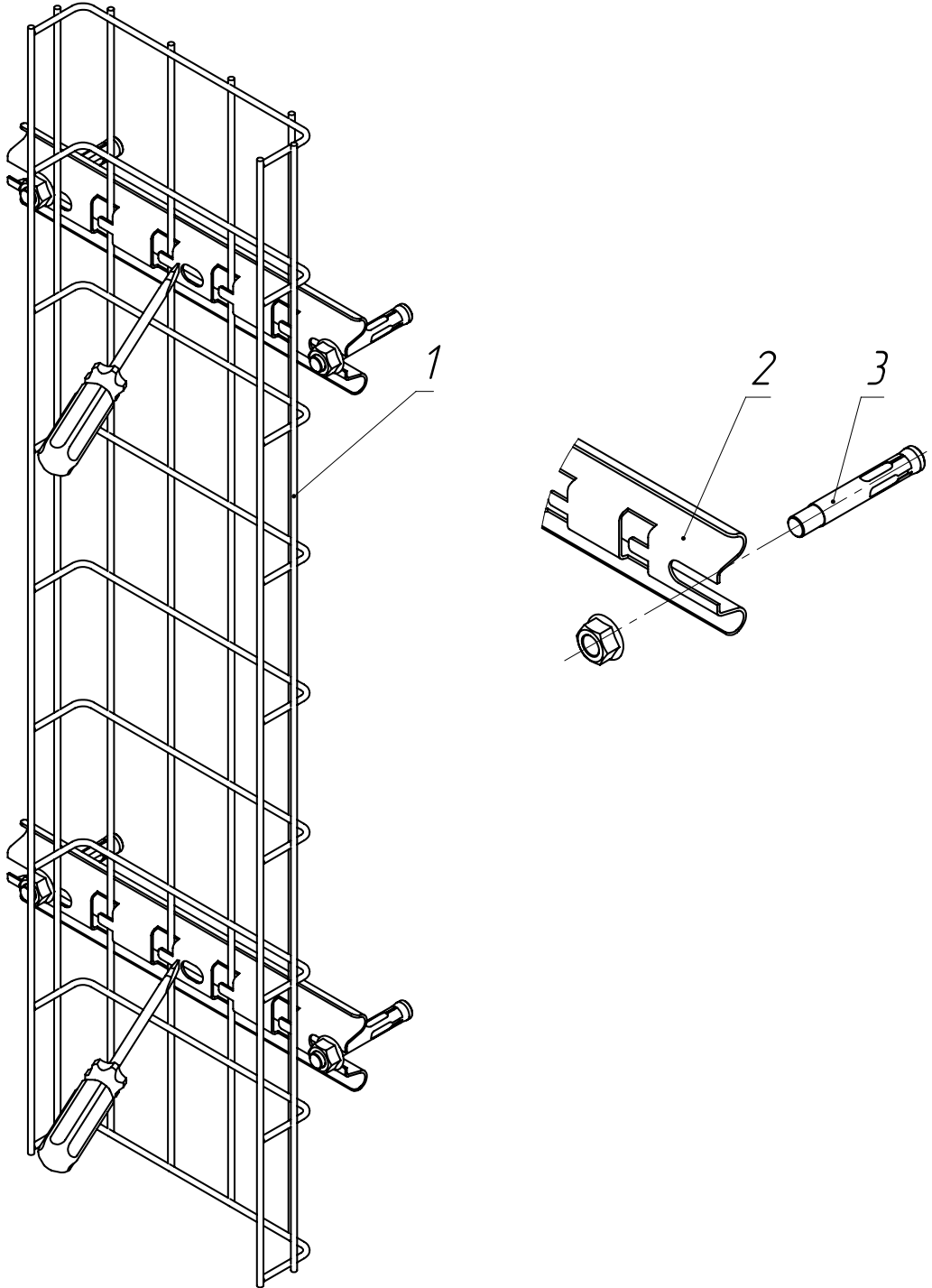
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1

2

3

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

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

ATR-WL.09

Вертикальное крепление проволочного лотка к бетонной стене через держатель VV

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 64

Листов 186

iek

Копировал

Формат А3

ATR-WL.10

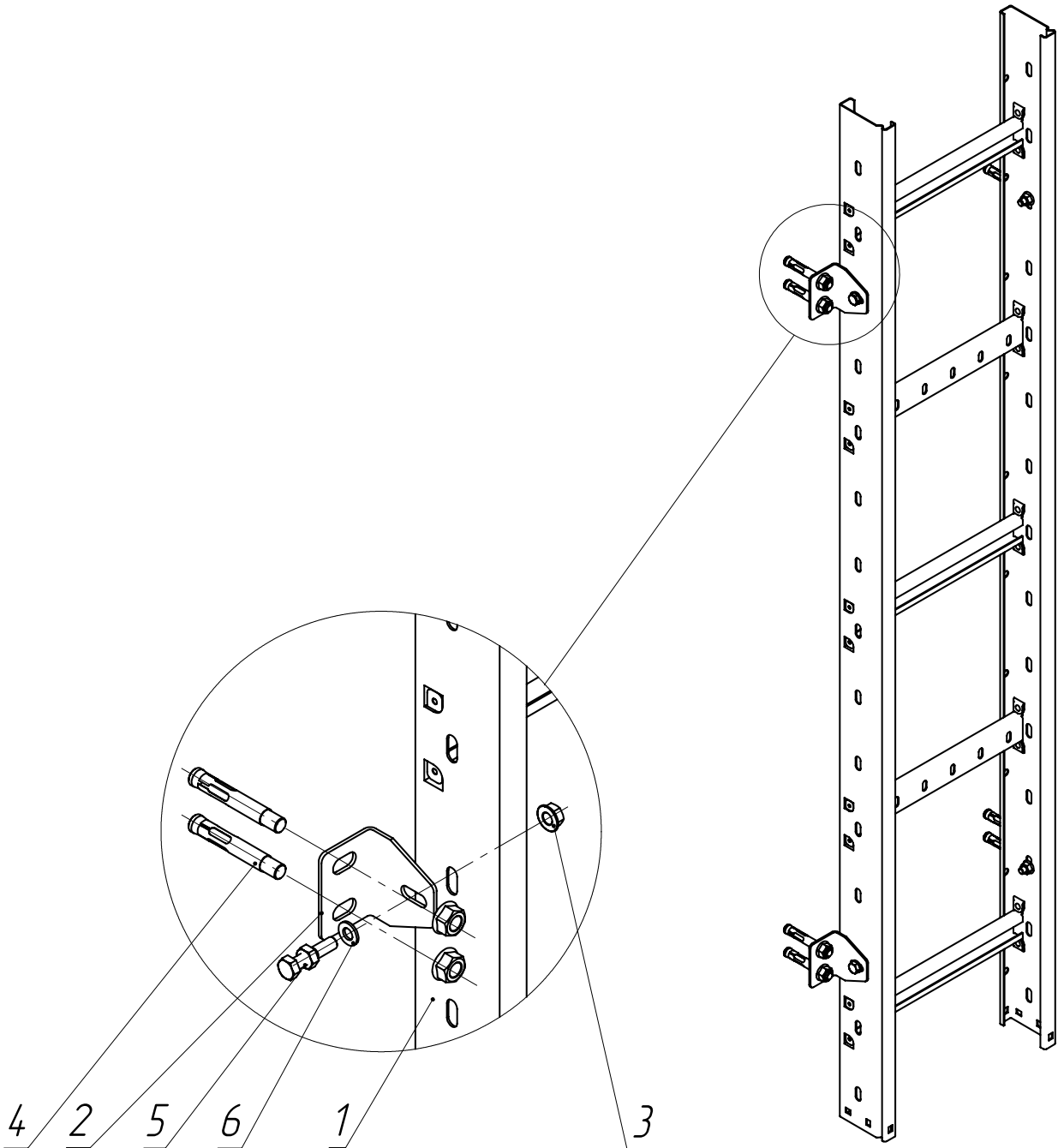


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-300-3-150	CLM40-080-300-3-150-HDZ	Лоток лестничный	1
2	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 Сендзимира (Гальваническое цинкование);
- Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-WL.10				
					Схема вертикального крепления лестничного лотка к бетонной стене	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 65		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

ATR-WL.11

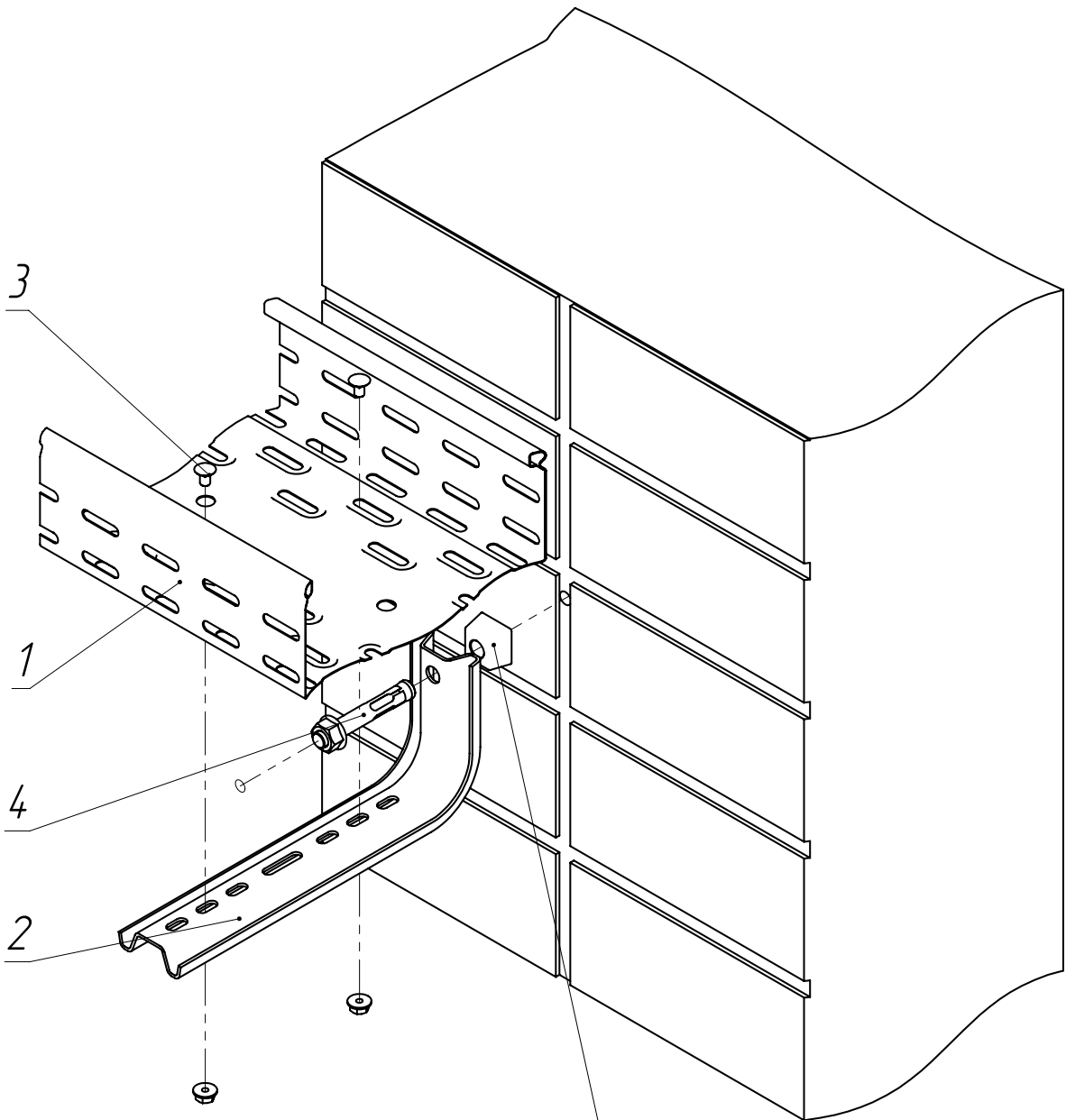
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

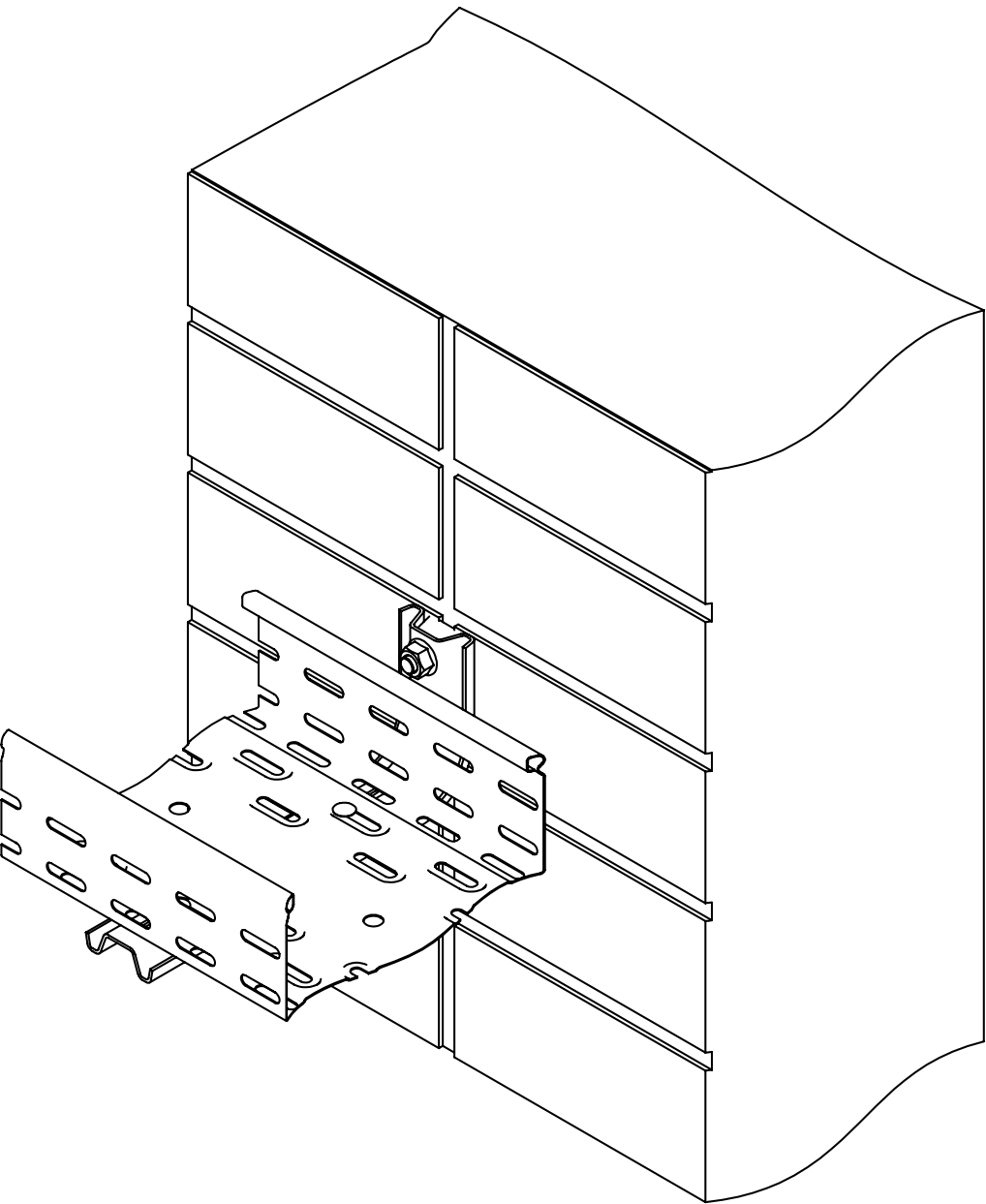
Инв. № подл.



Распорка, поставляется в комплекте с консолью VC

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-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 Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Изм.

Лист

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

№ докум.

Подп.

Дата

ATR-WL.11

Крепление лотка к бетонной стене при помощи консолей VC

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 66

Листов 186

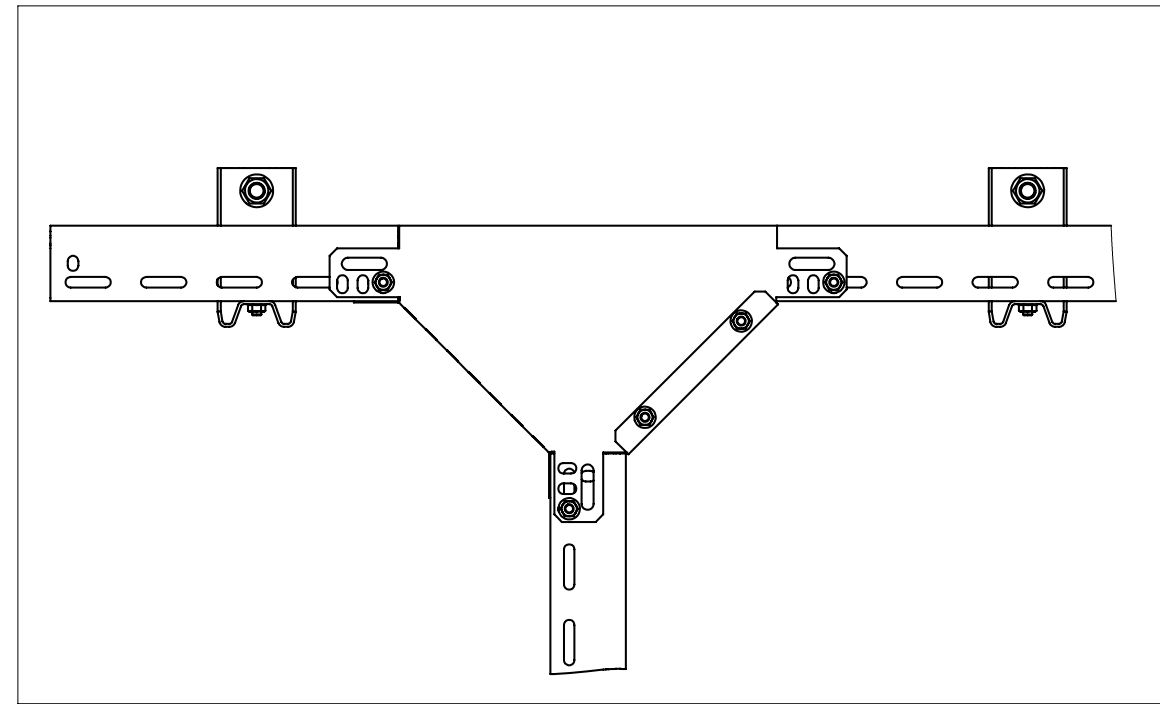
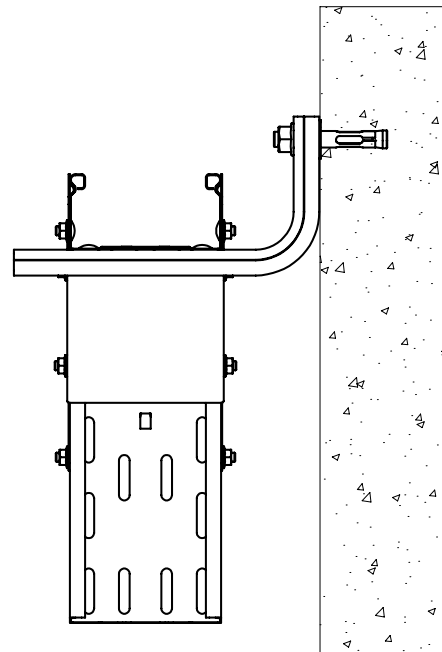
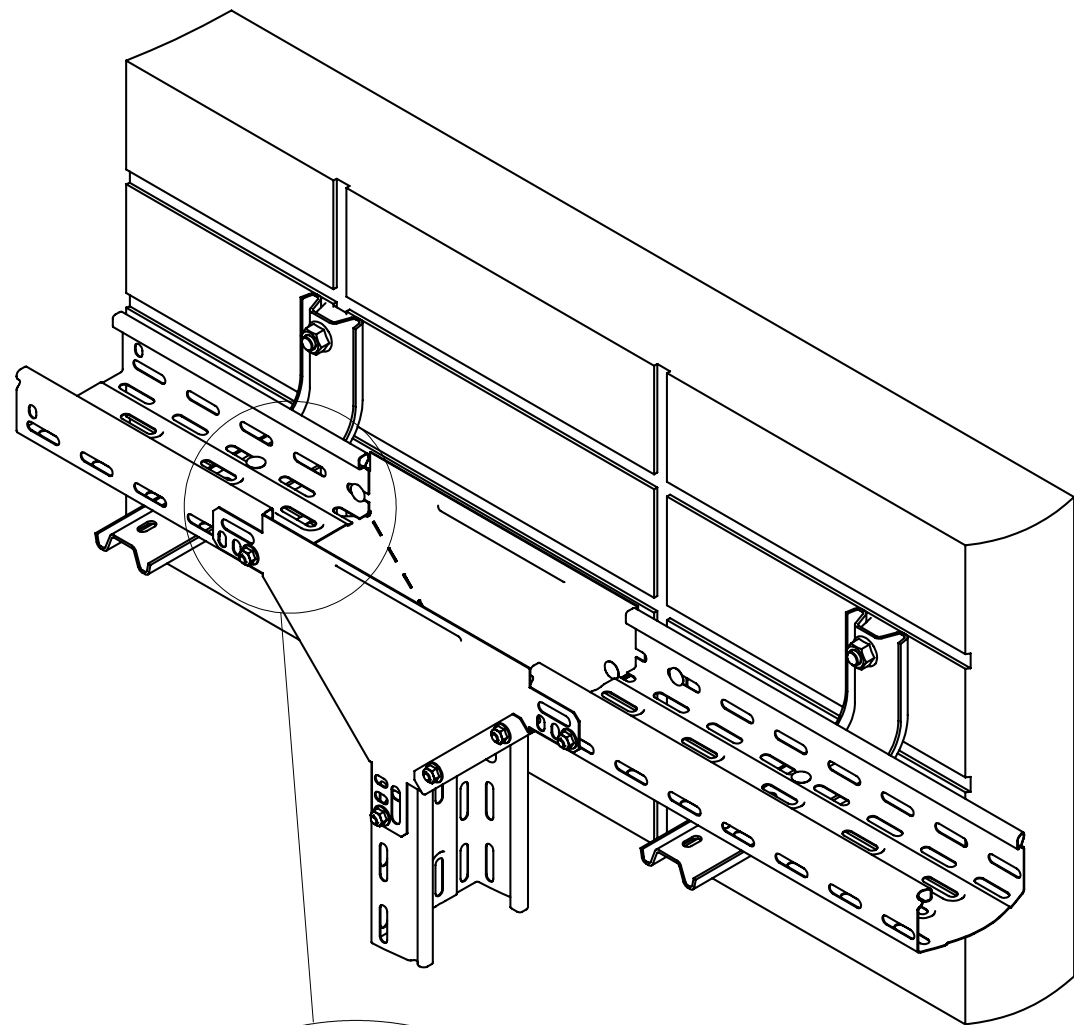


Копировал

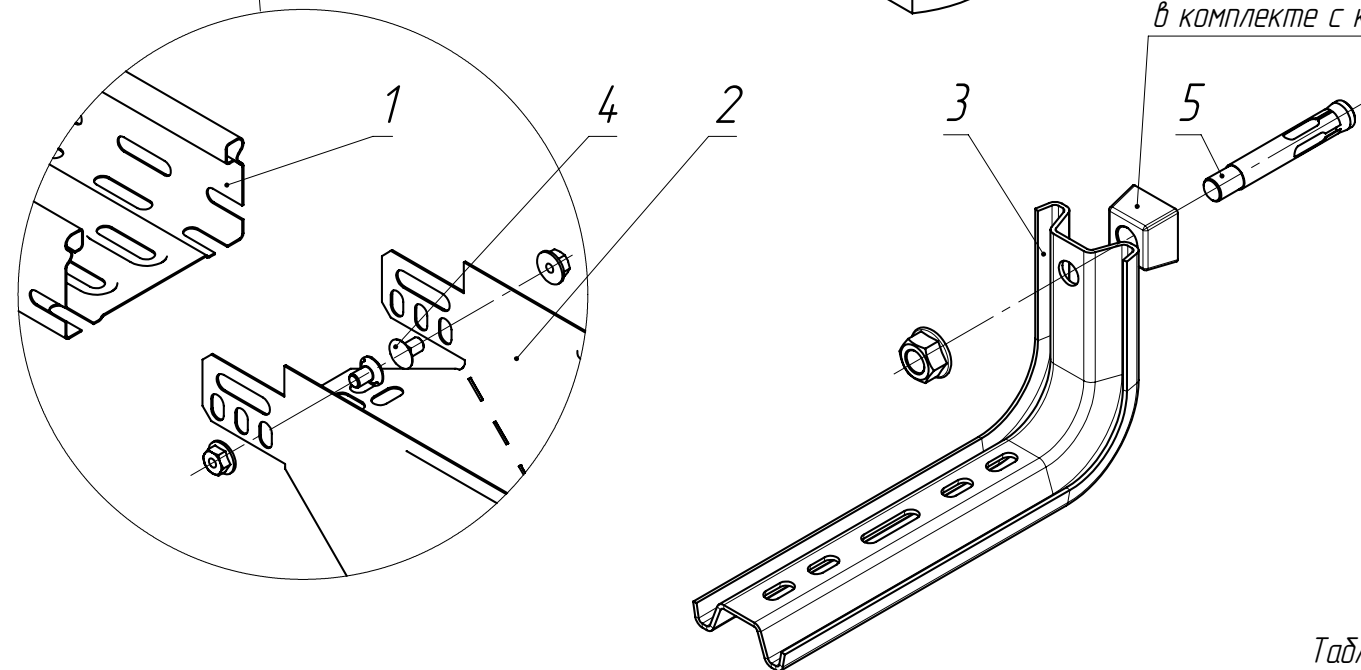
Формат А3

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	9	15

Таблица 2



*Распорка, поставляется
в комплекте с консолью VC*

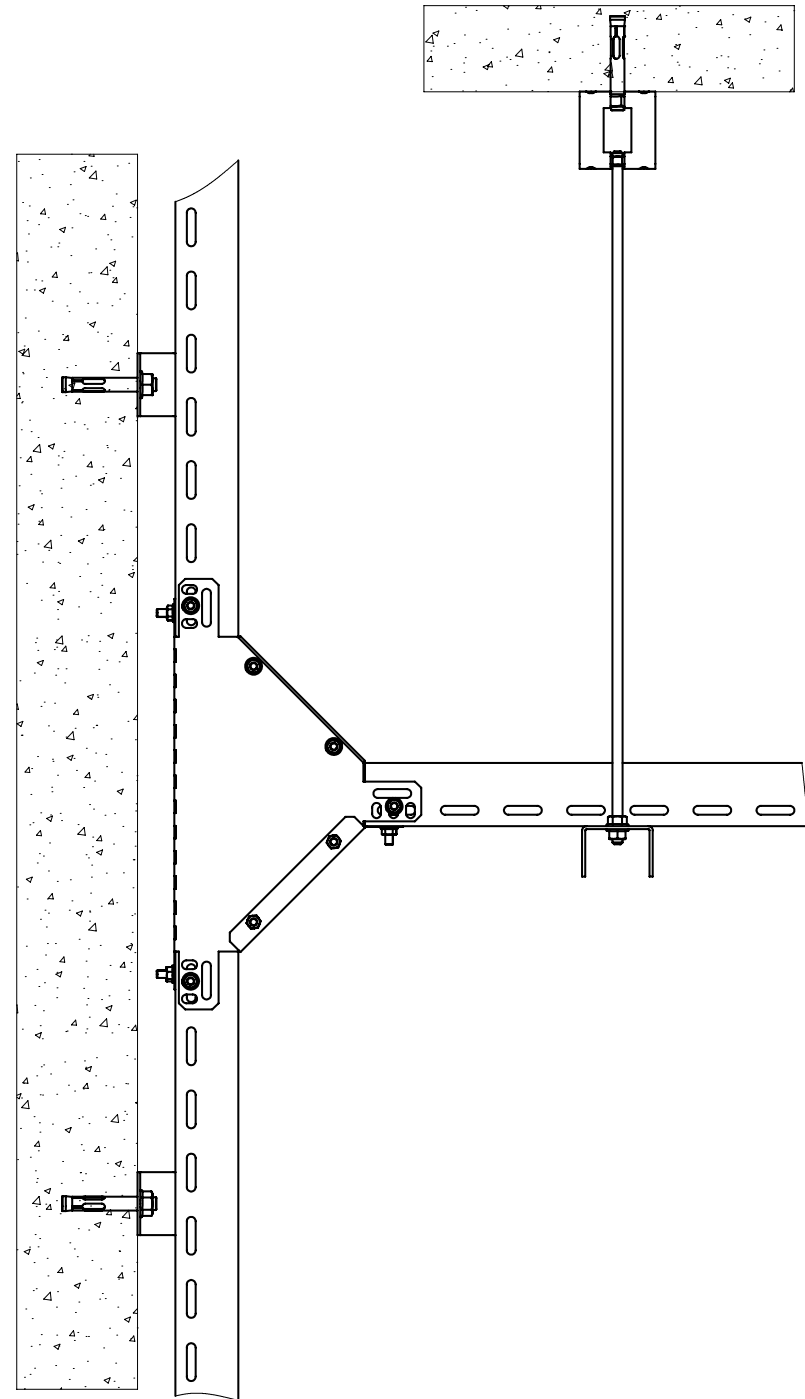


1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование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

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-150-3-07	ES5-12-050-150-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	3
2	CLM50D-OVN-050-150	CLM50D-OVN-050-150-HDZ	Ответвитель Т-образный вертикальный вниз	1
3	CLW10-VC-150	-	Консоль VC	2
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2
5	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2

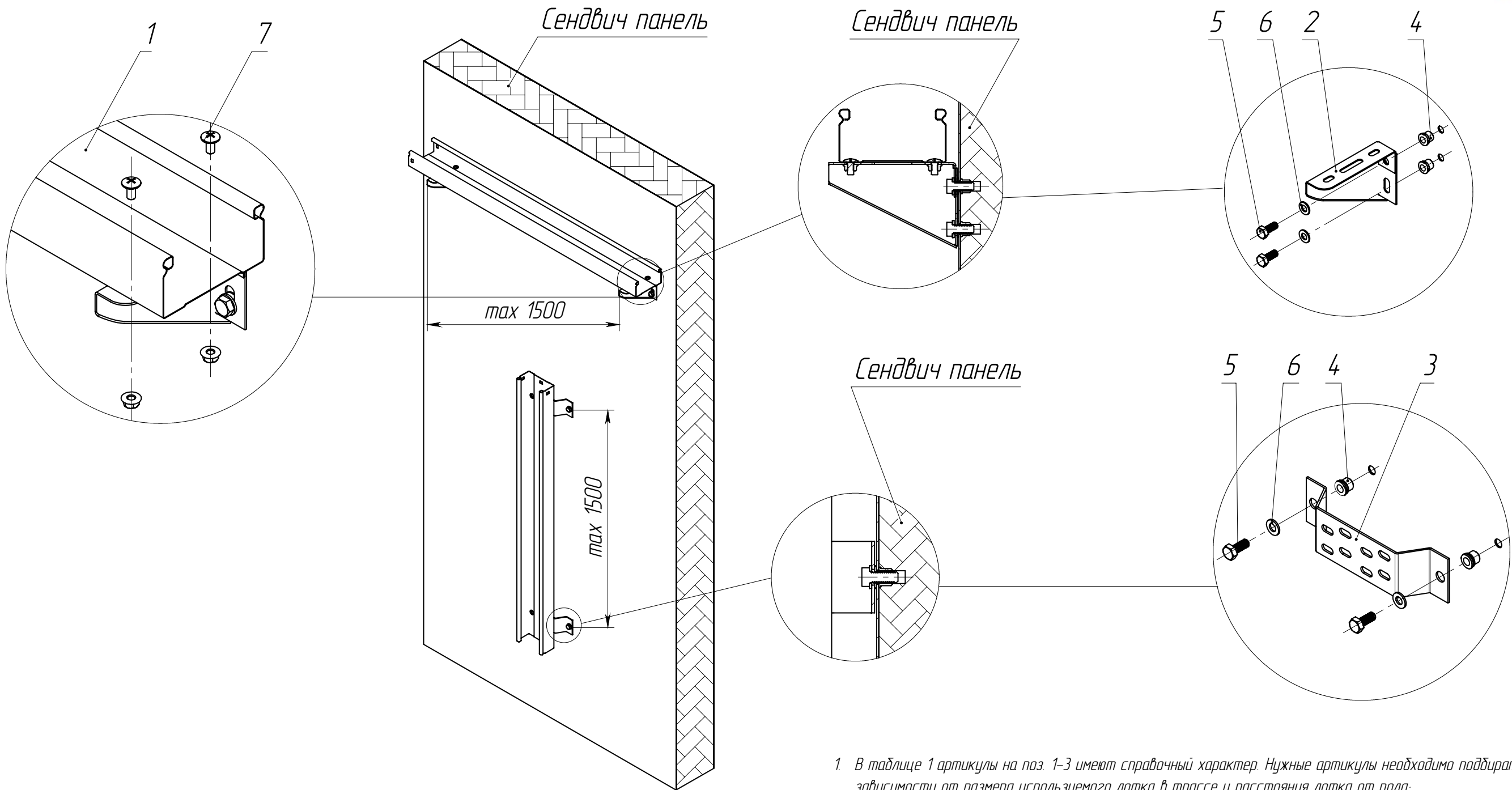
					ATR-WL.12				
					Крепление Т-образного ответвителя вниз	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 67		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									



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.

					ATR-WL.13				
					Организация подвеса трассы на шпильках и Т-образного вертикального ответвителя	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				–	–
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 68		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									

ATR-WL.14

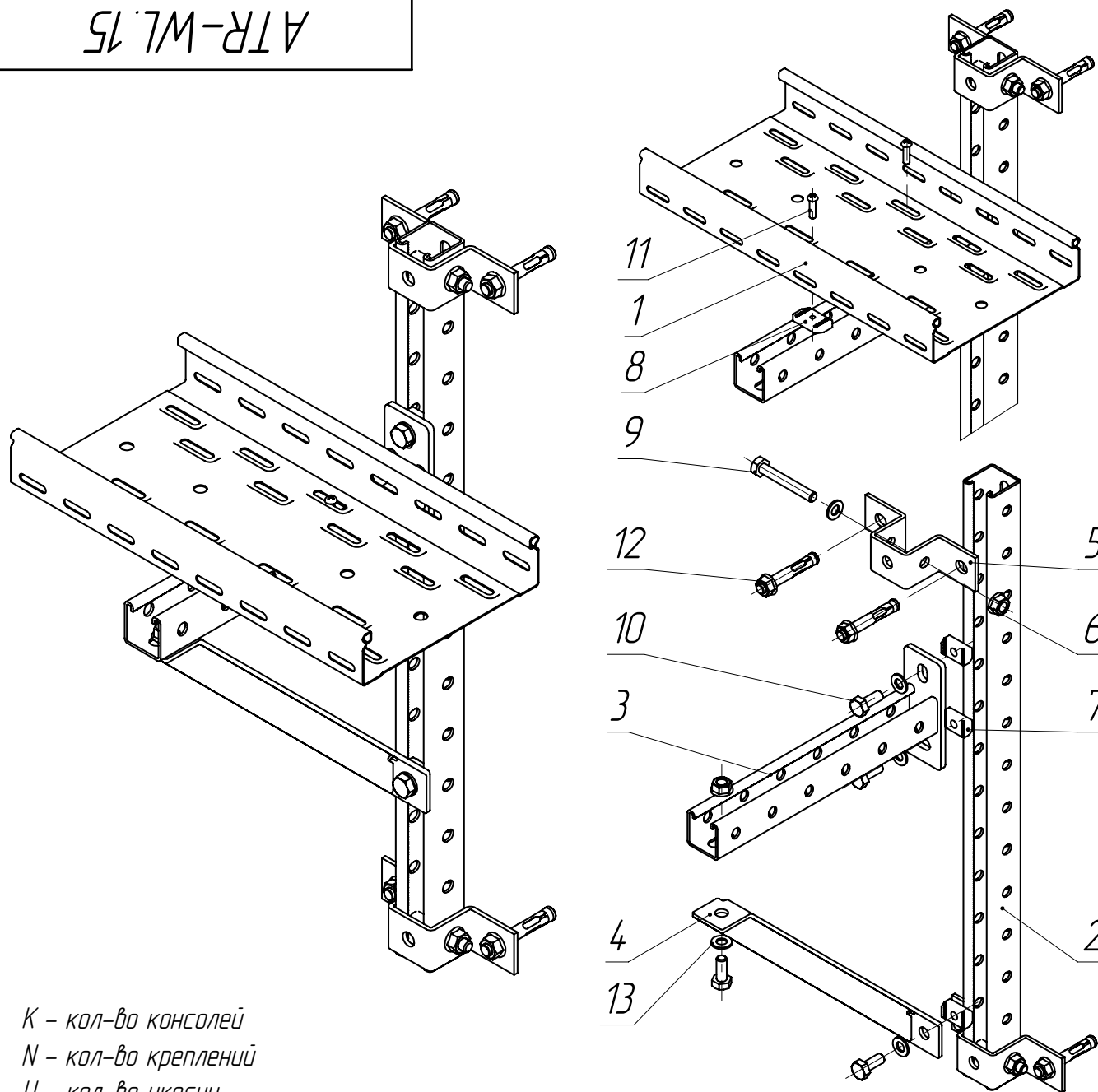
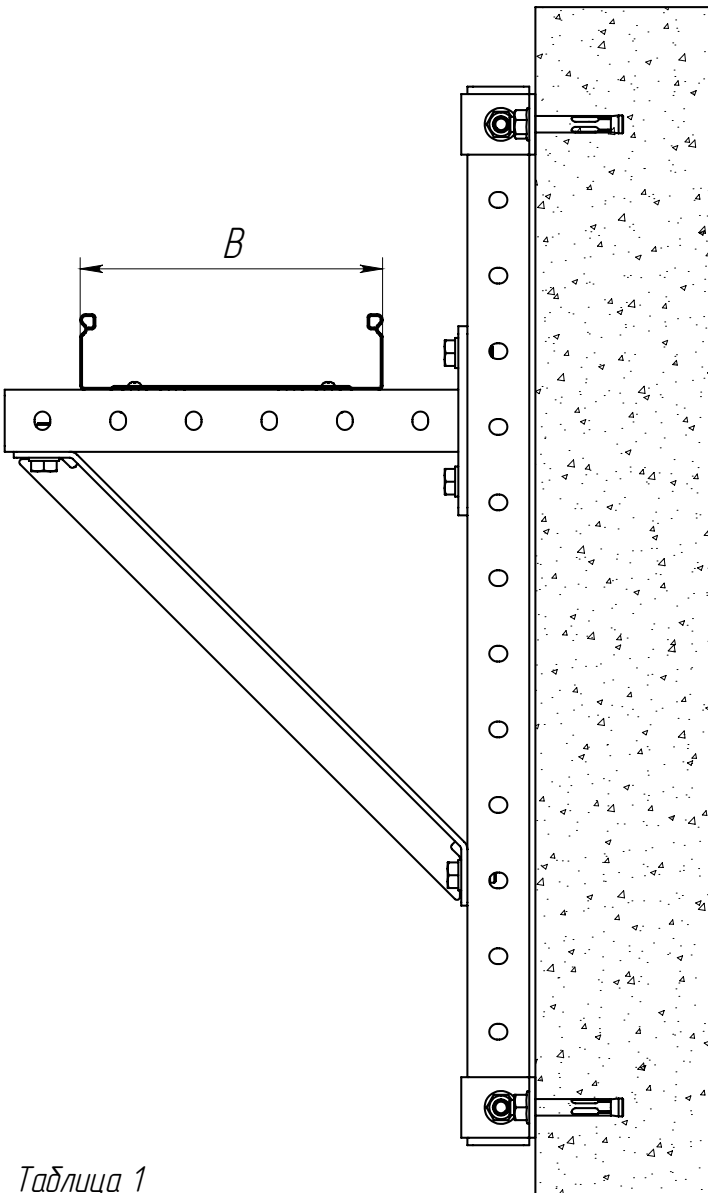
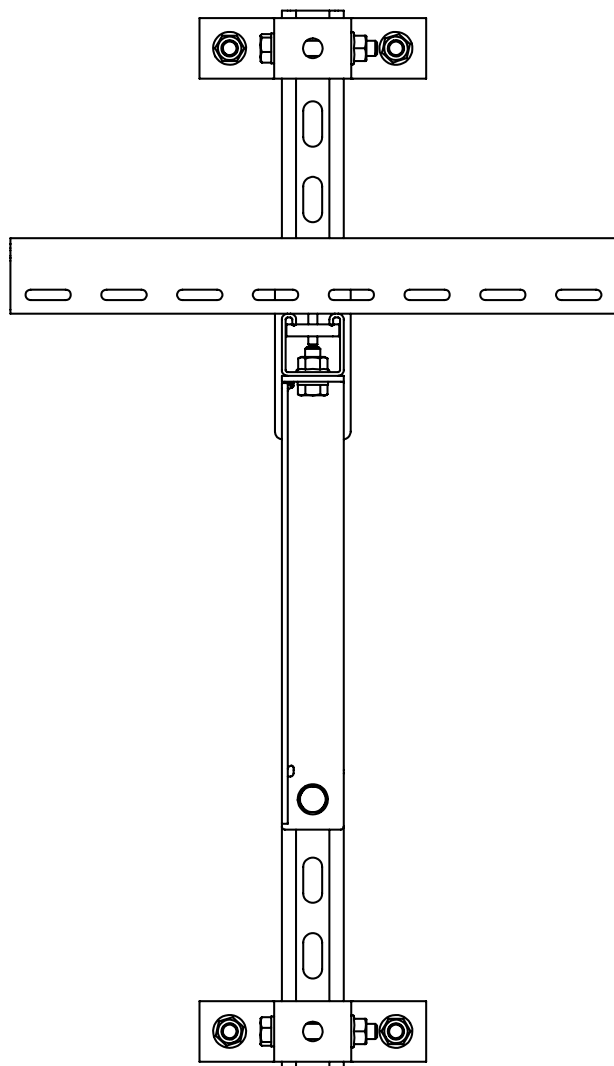
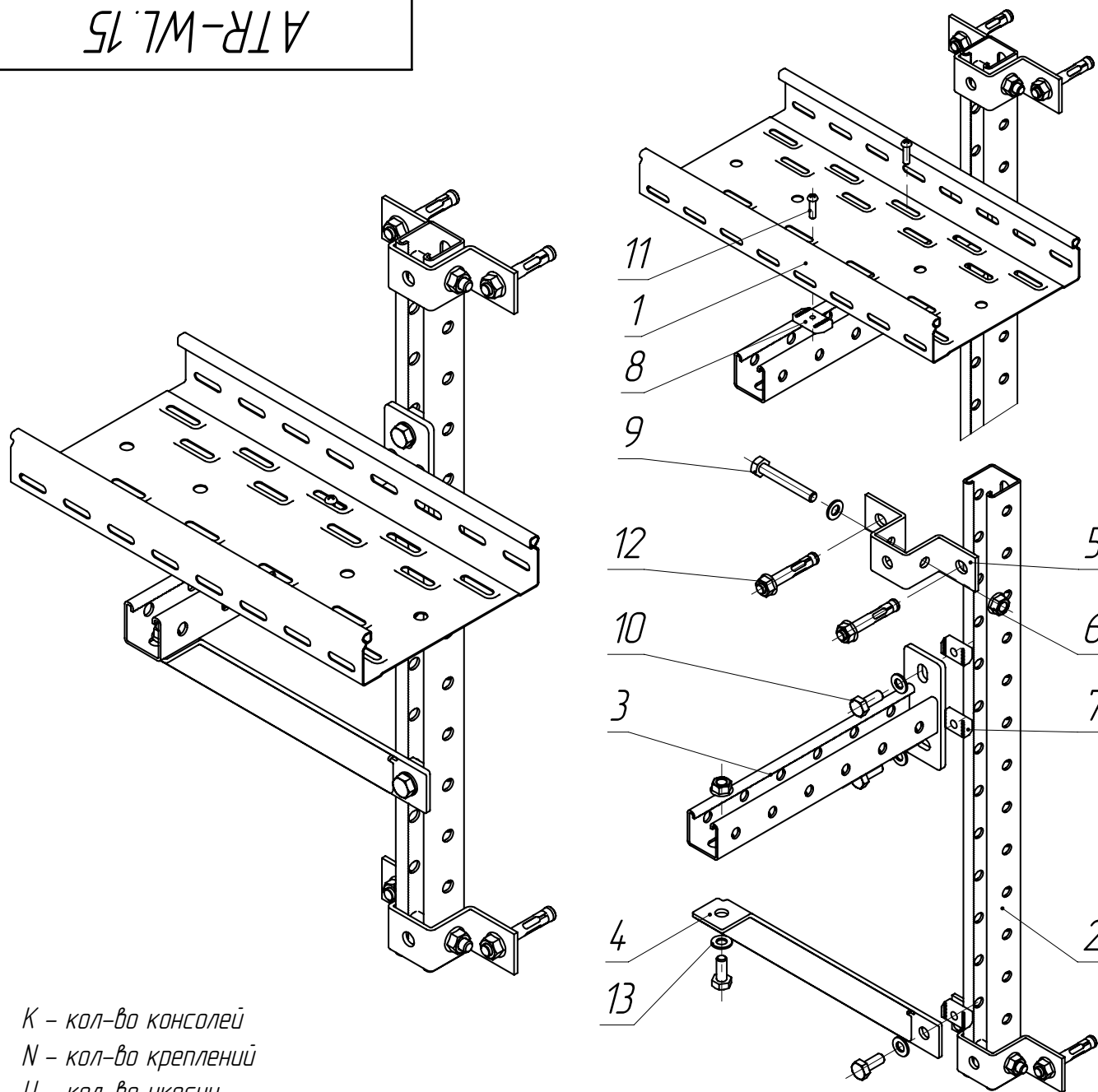
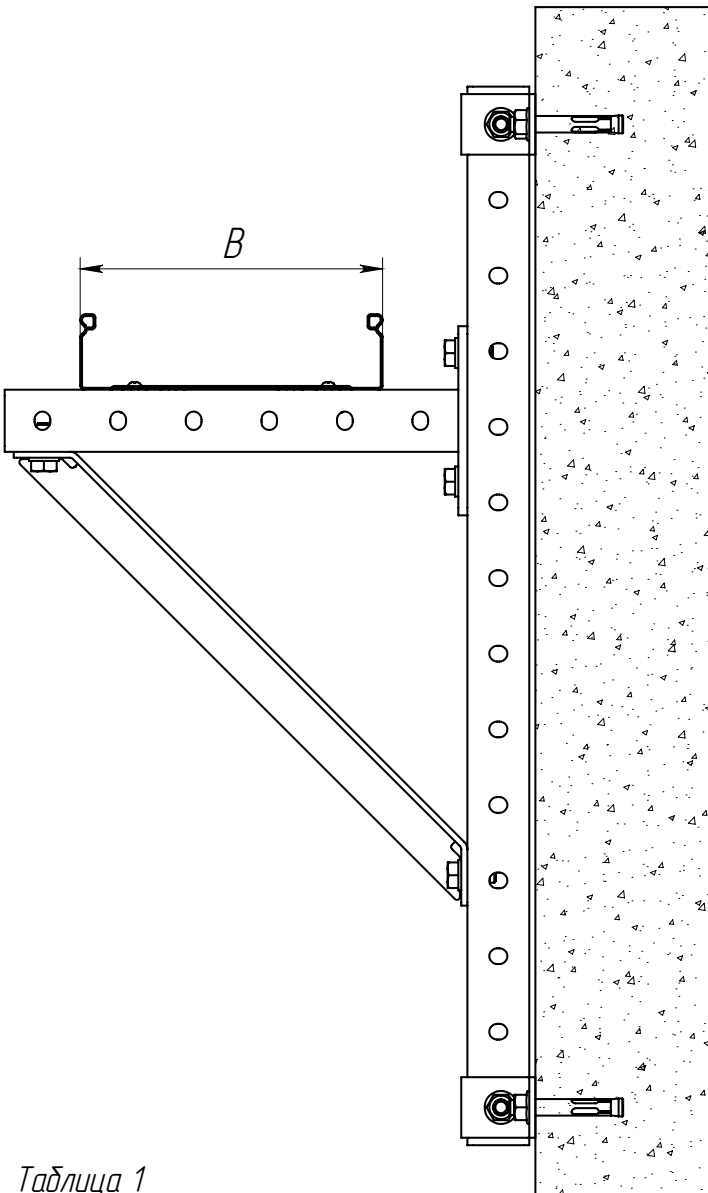
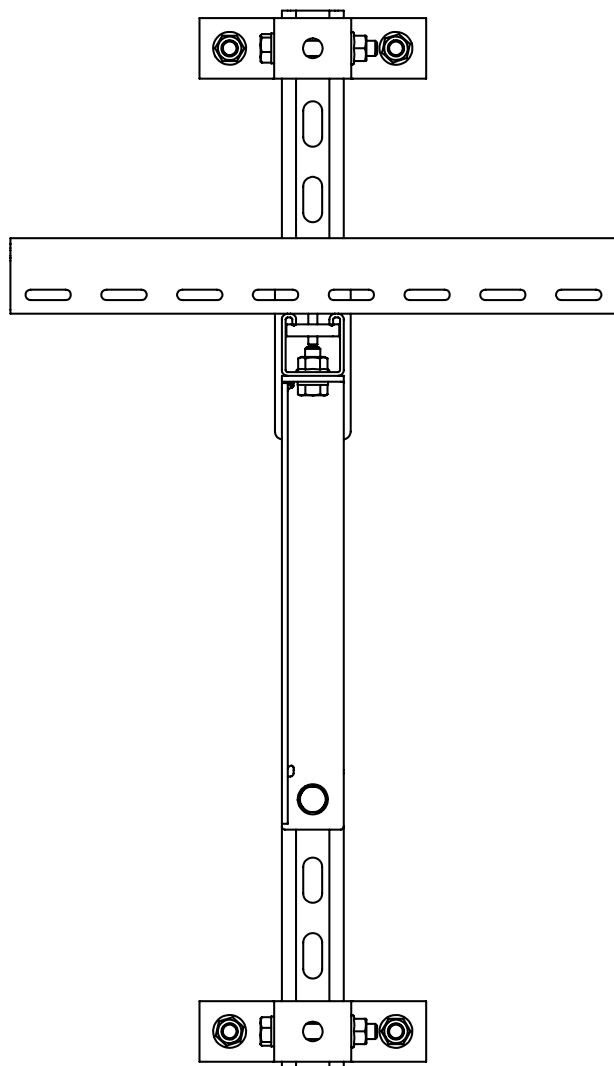
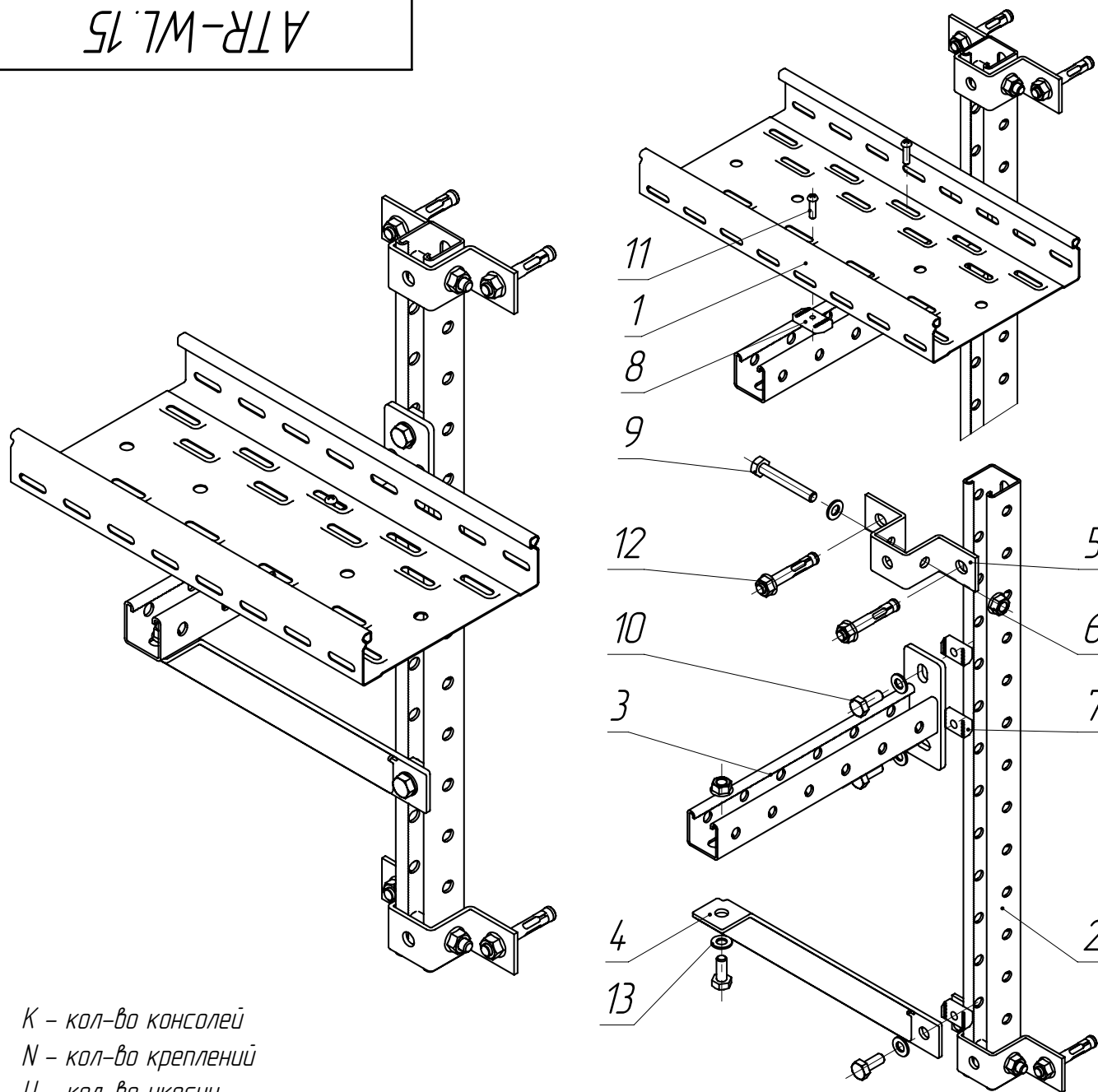
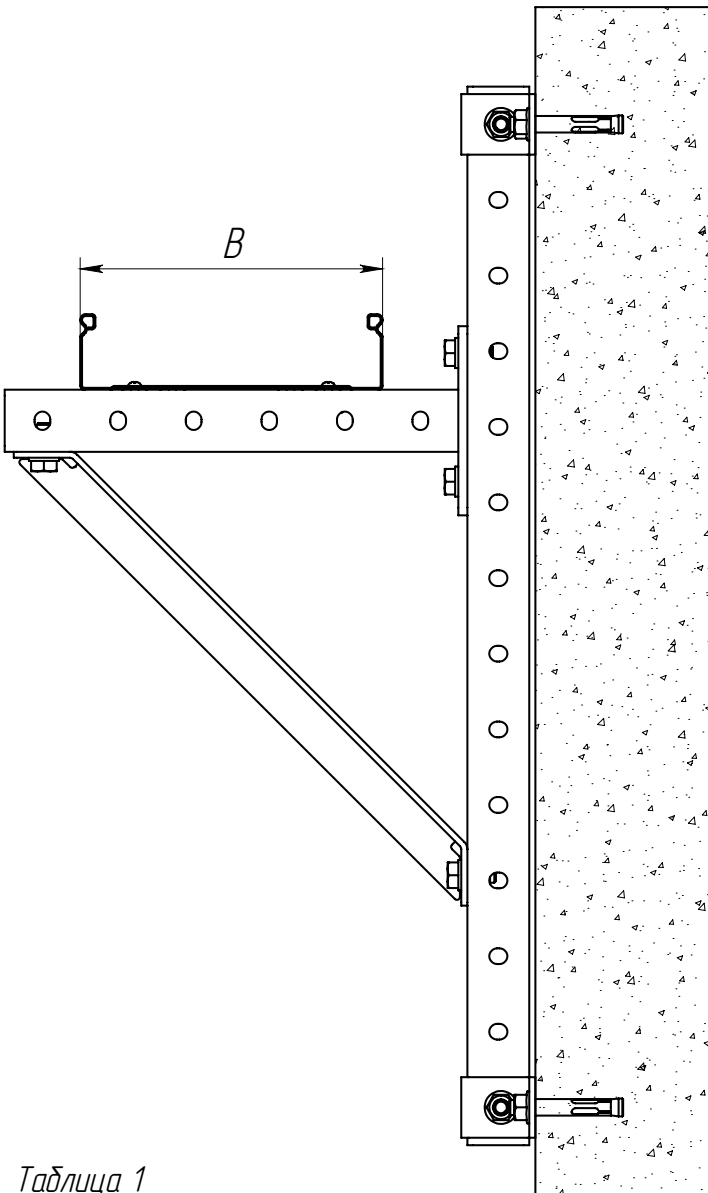
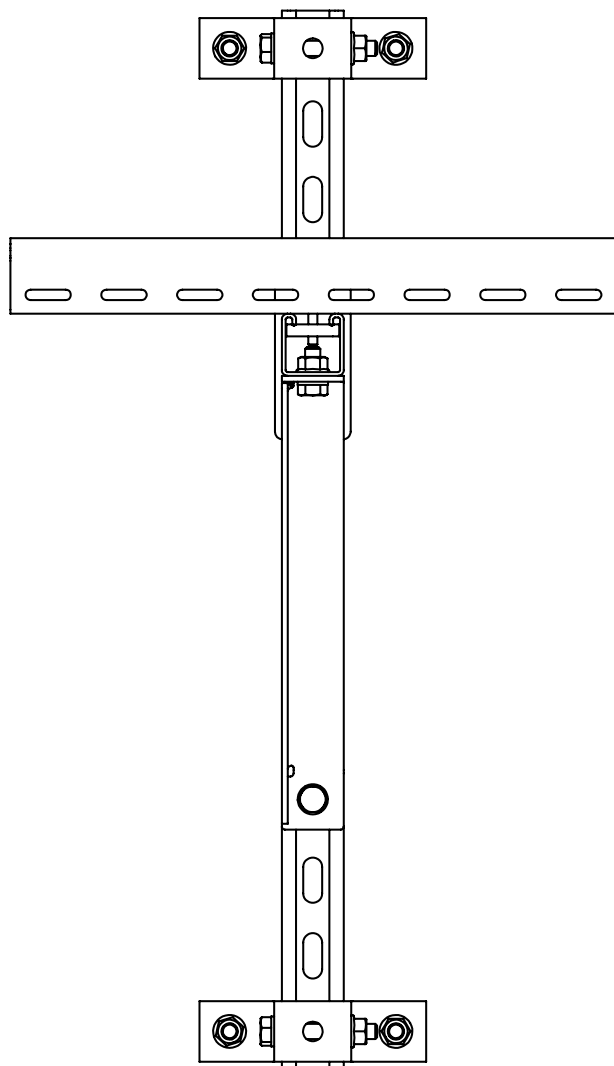
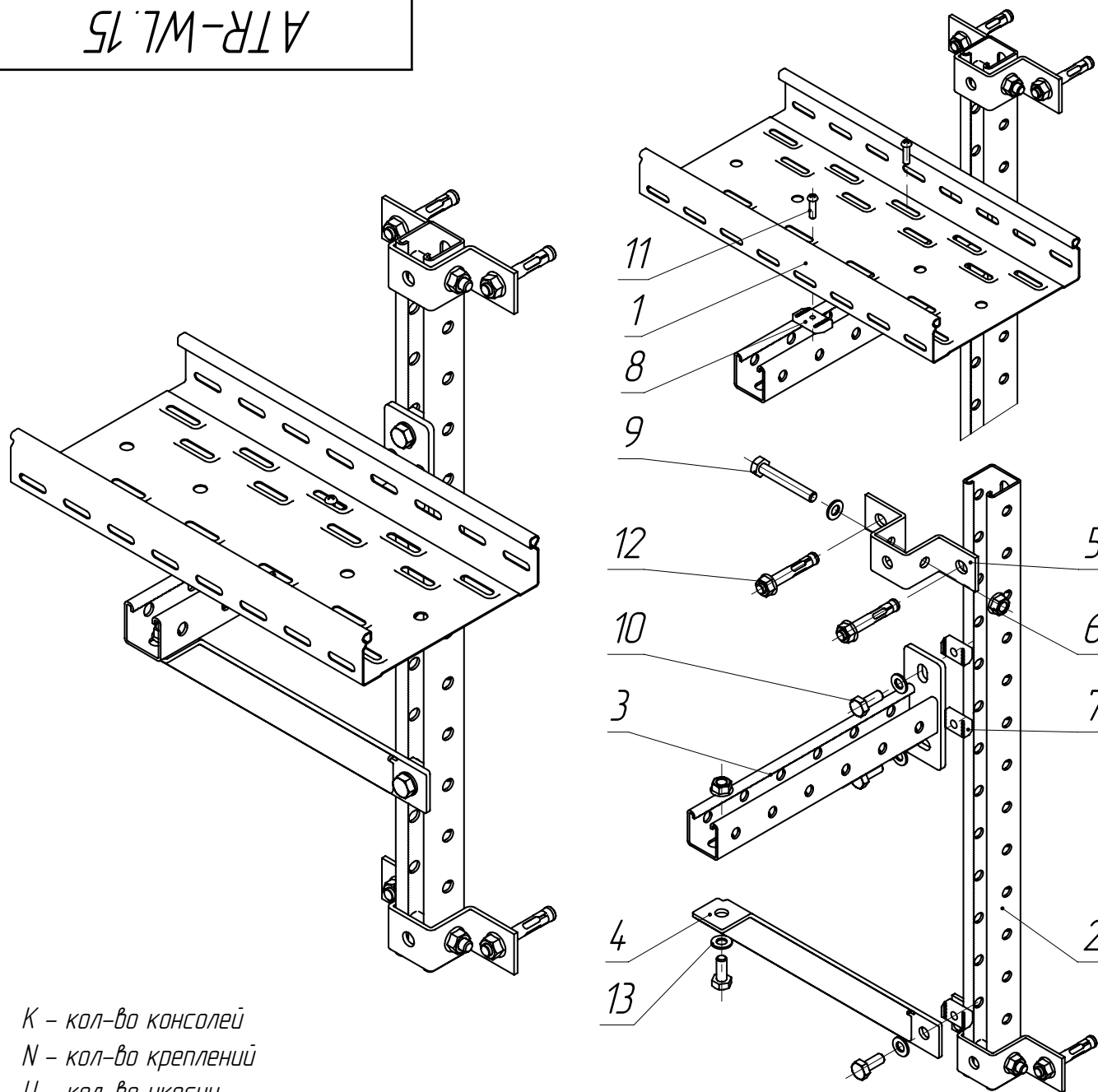
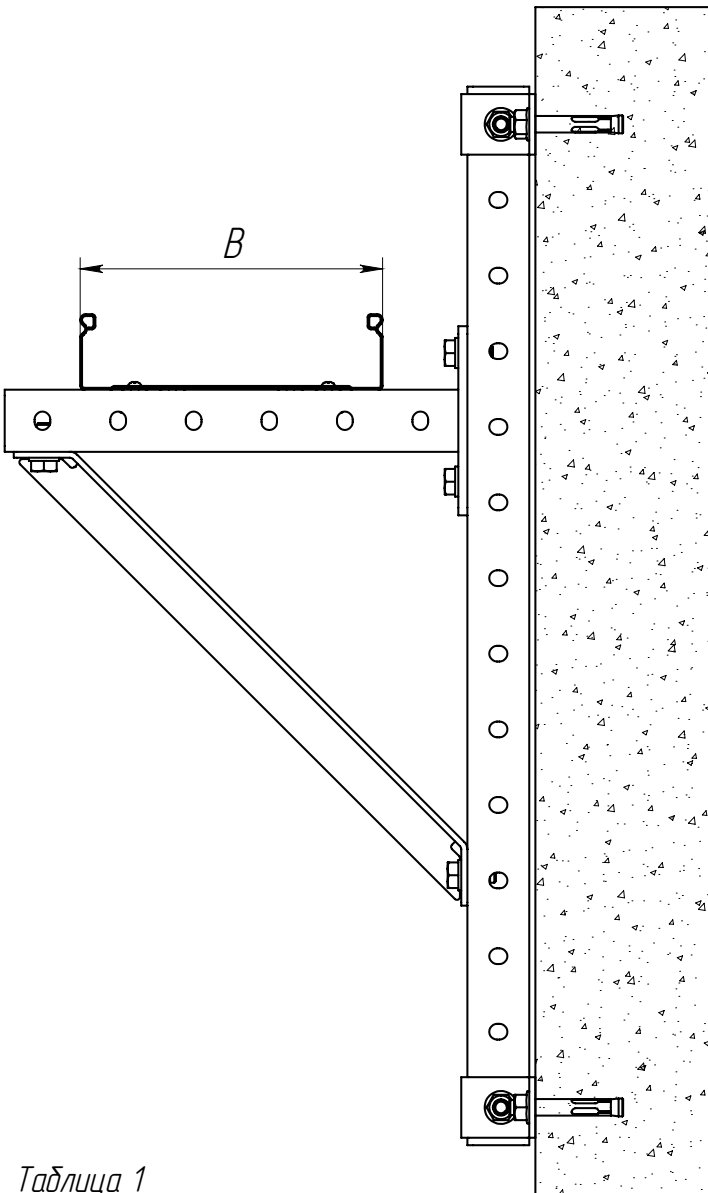
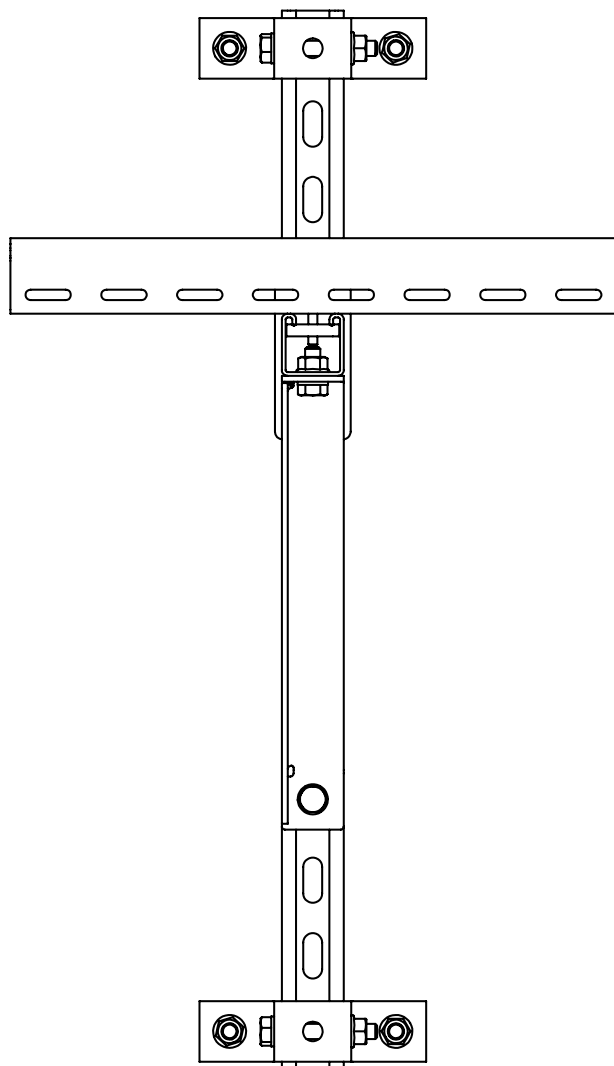
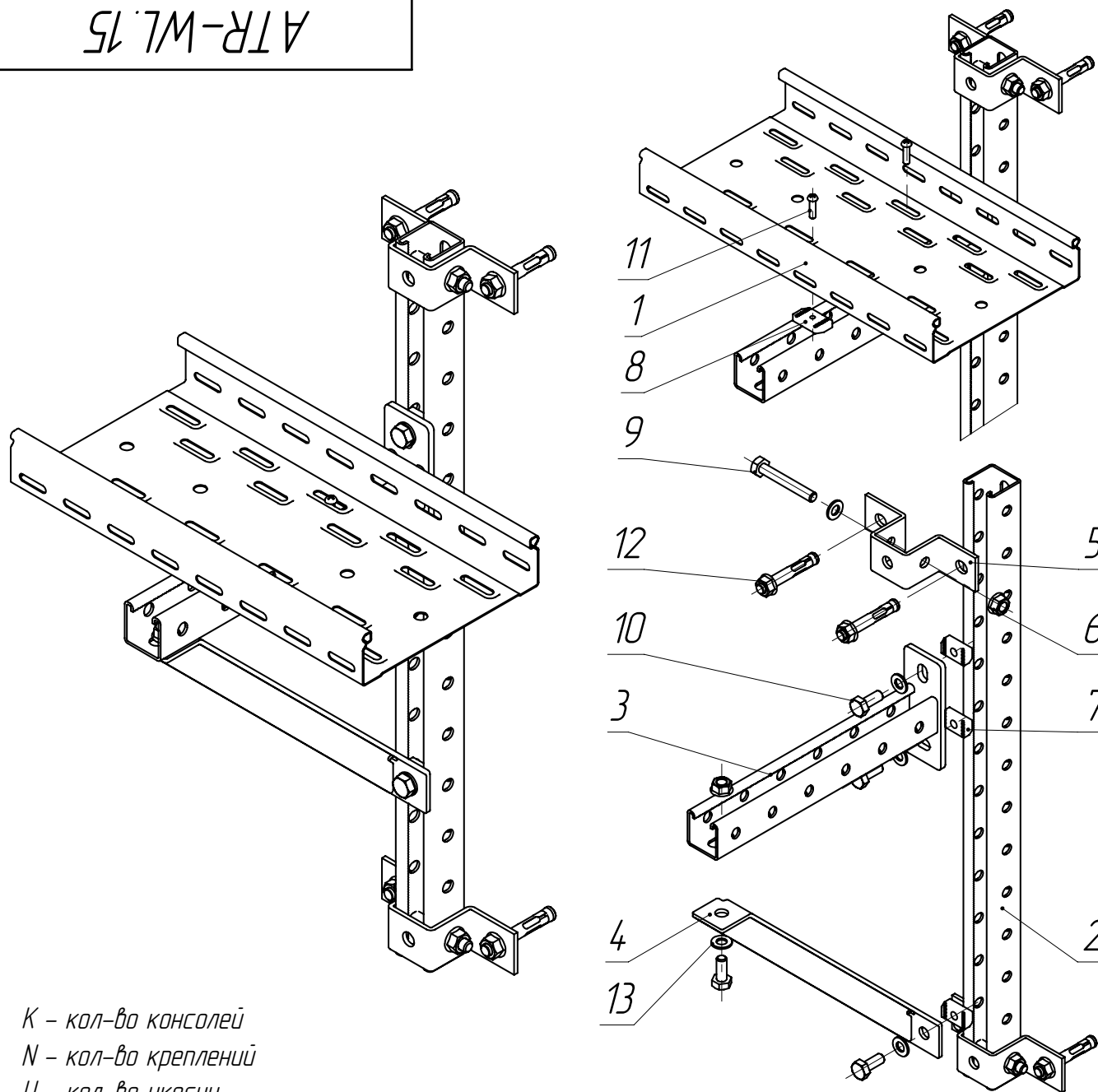
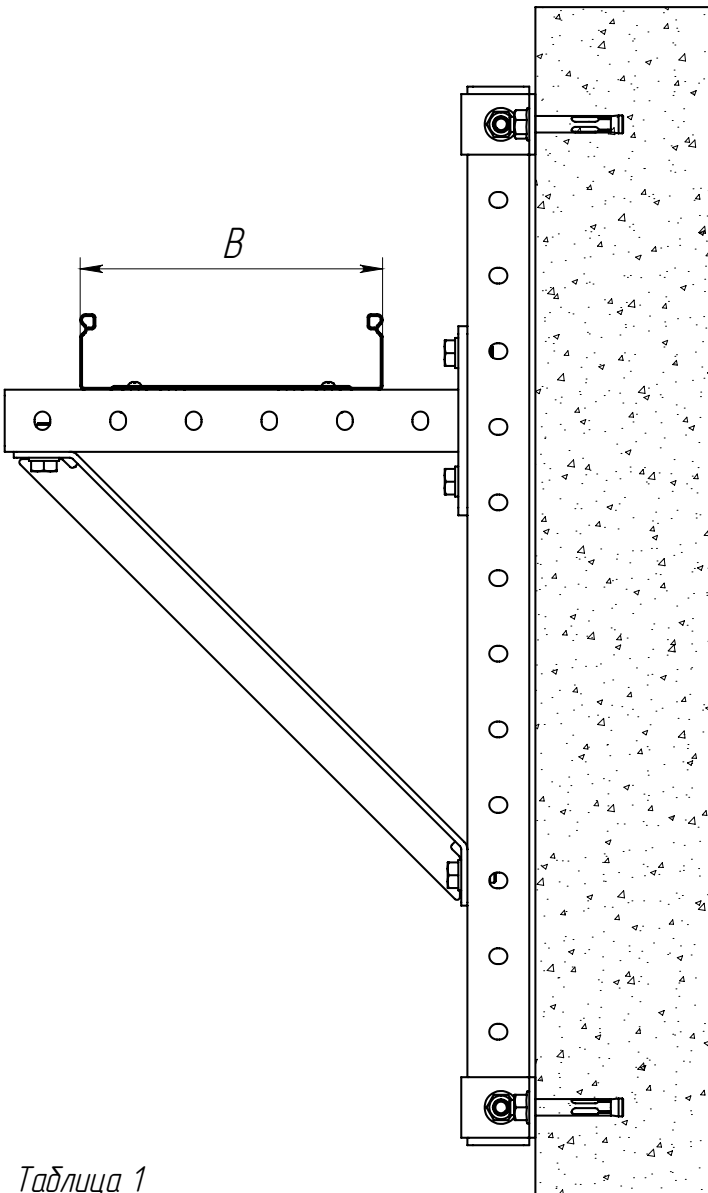
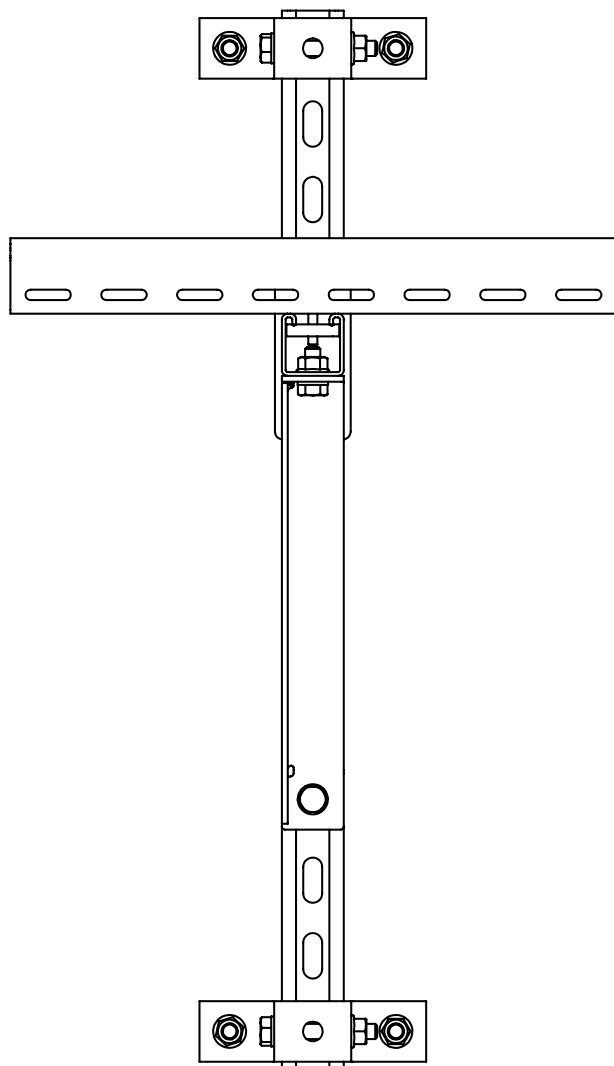
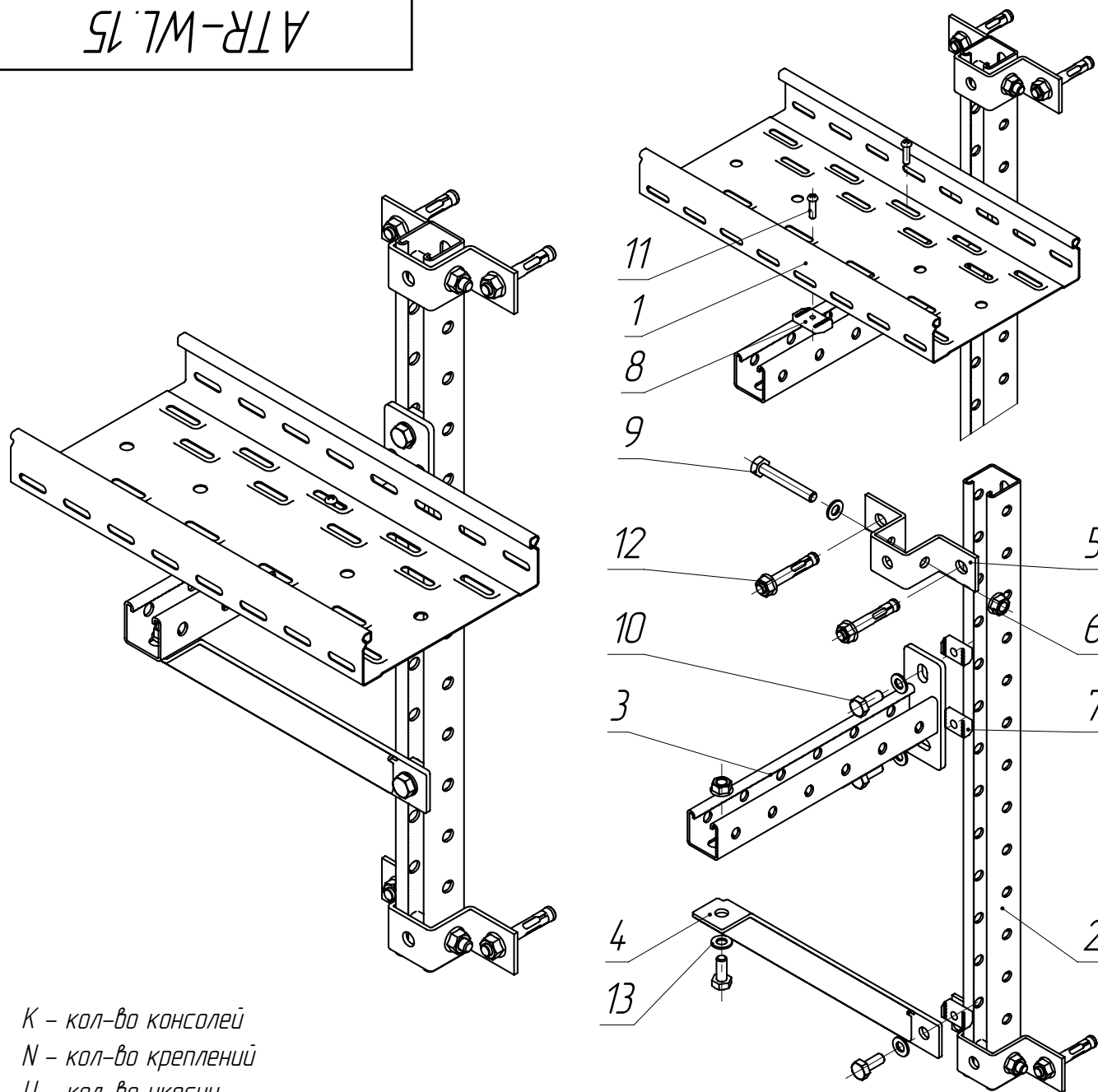
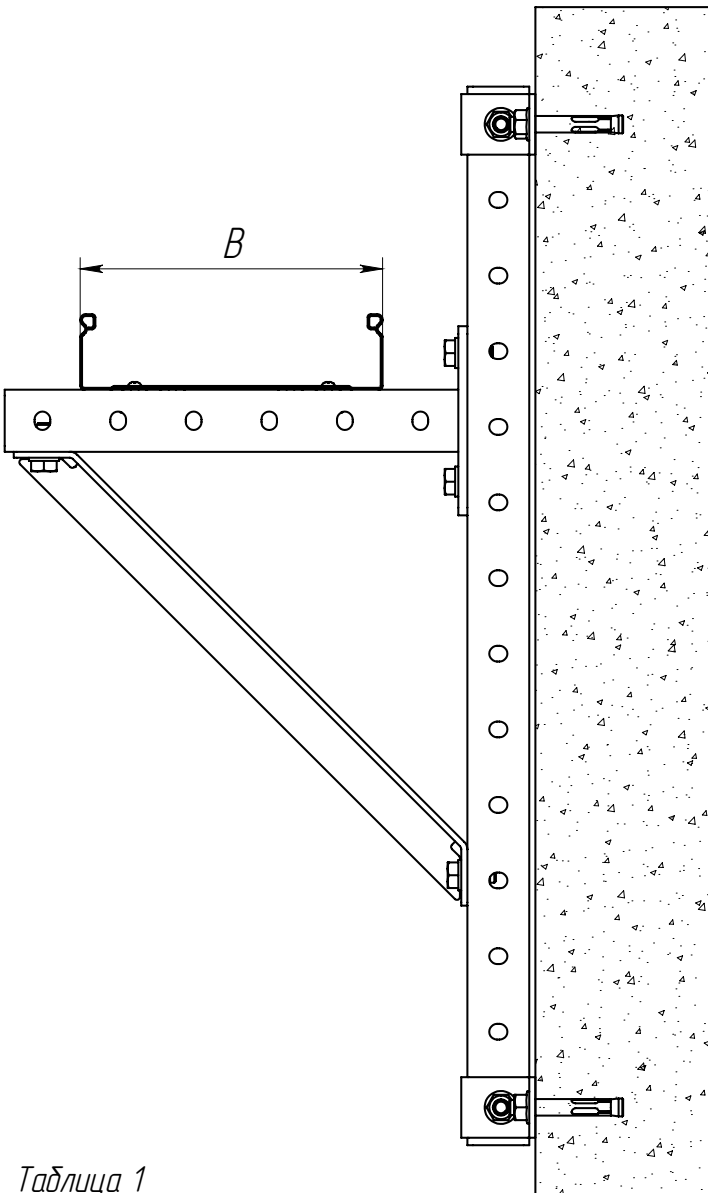
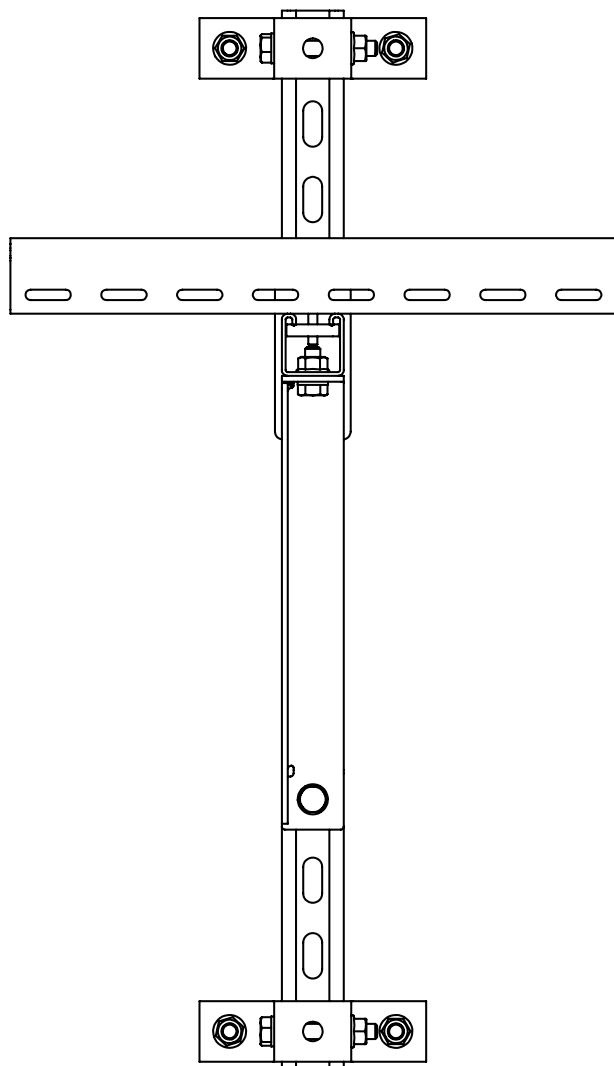
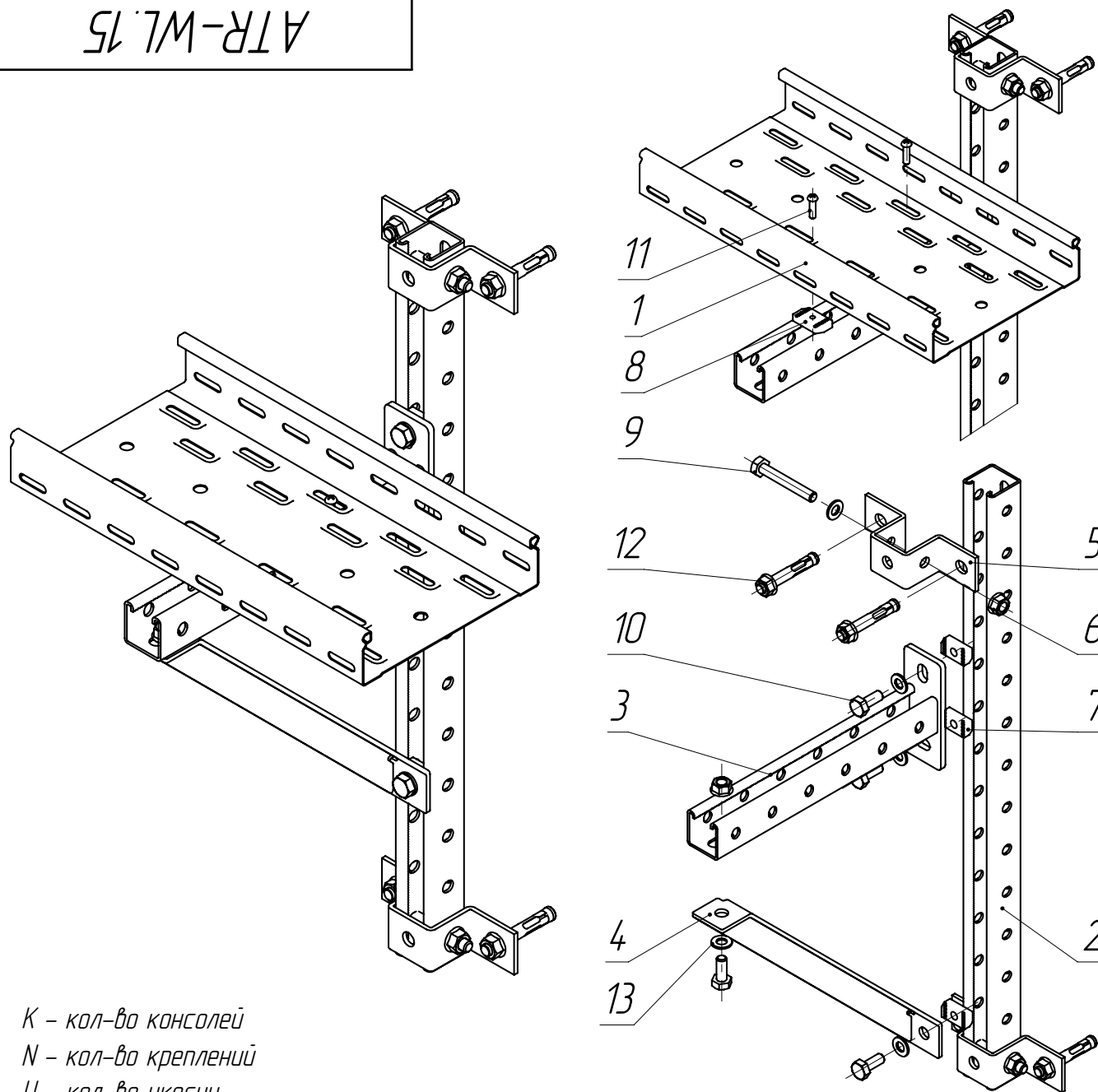
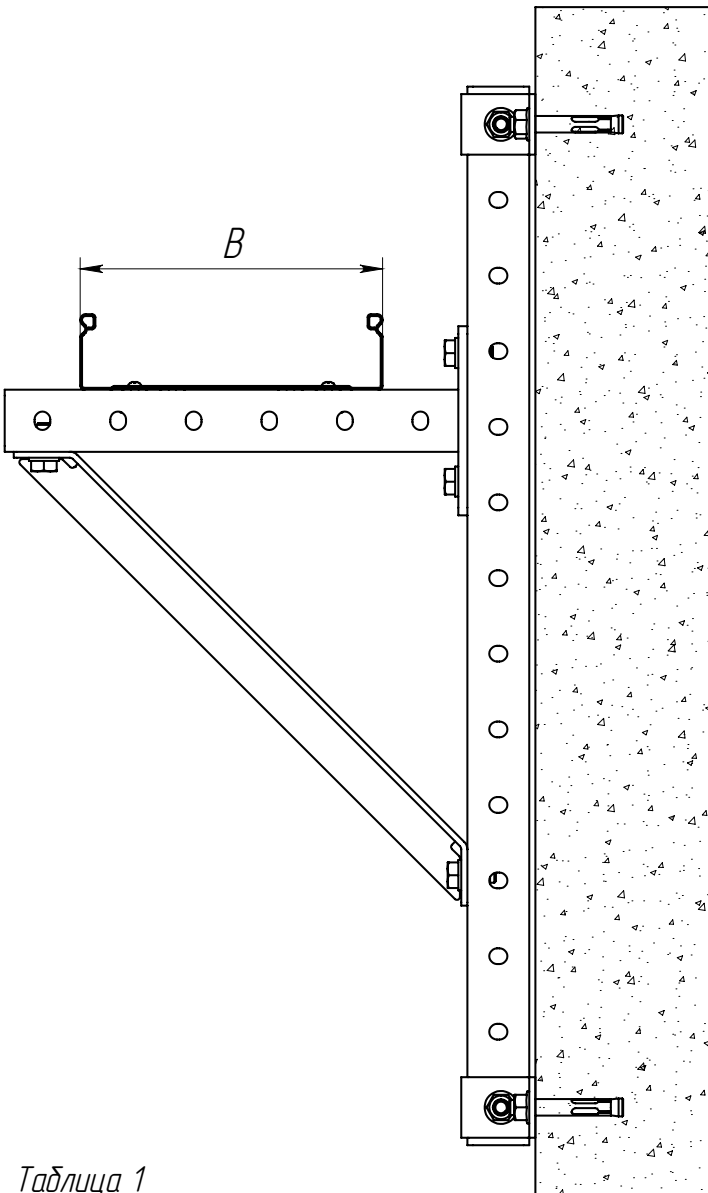
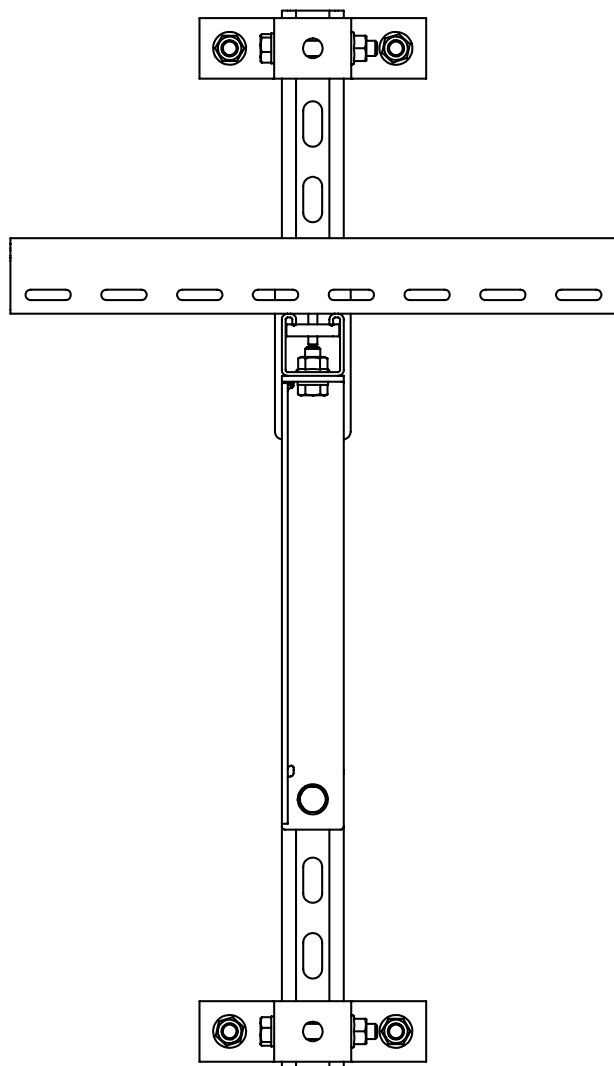
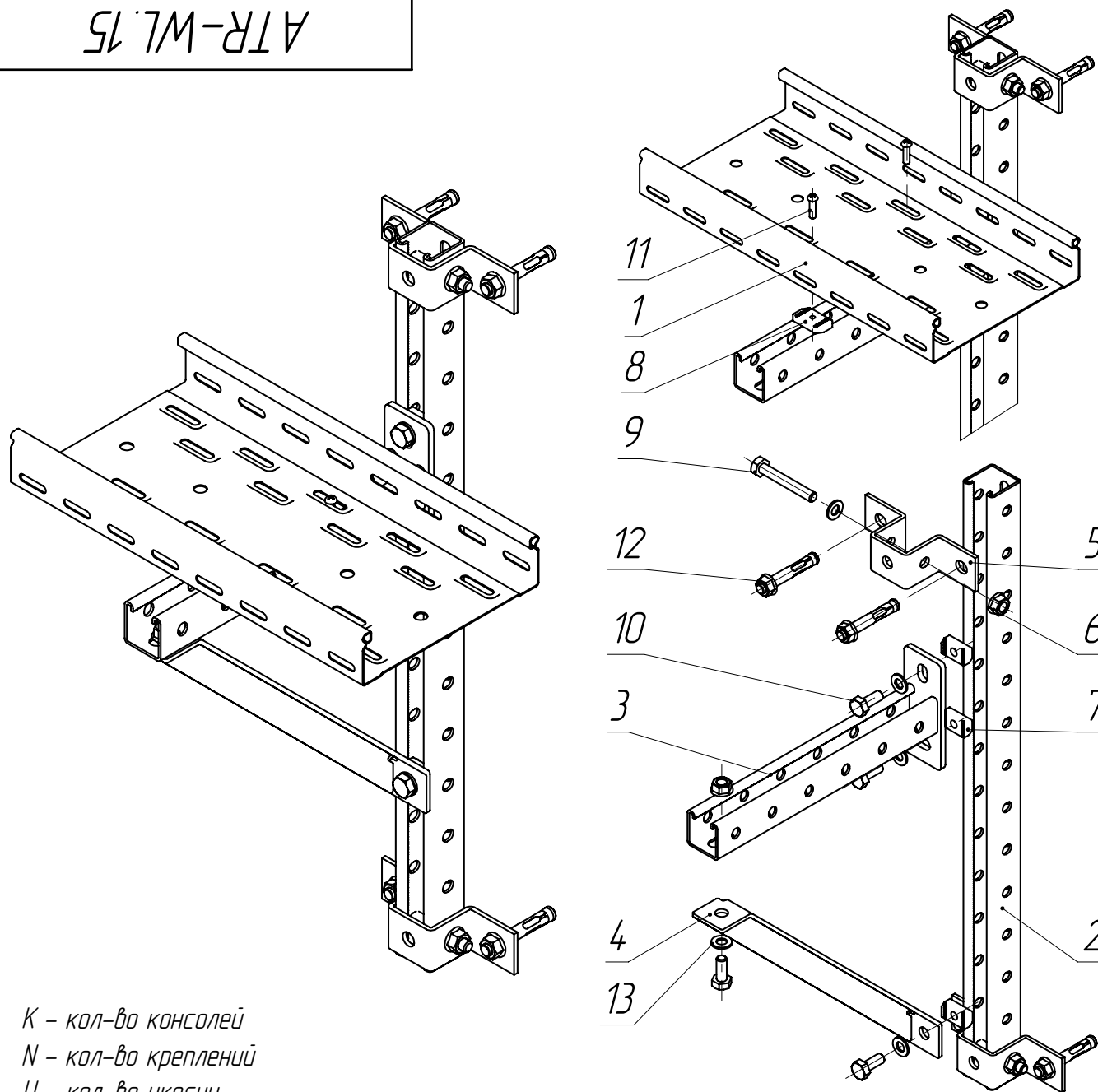
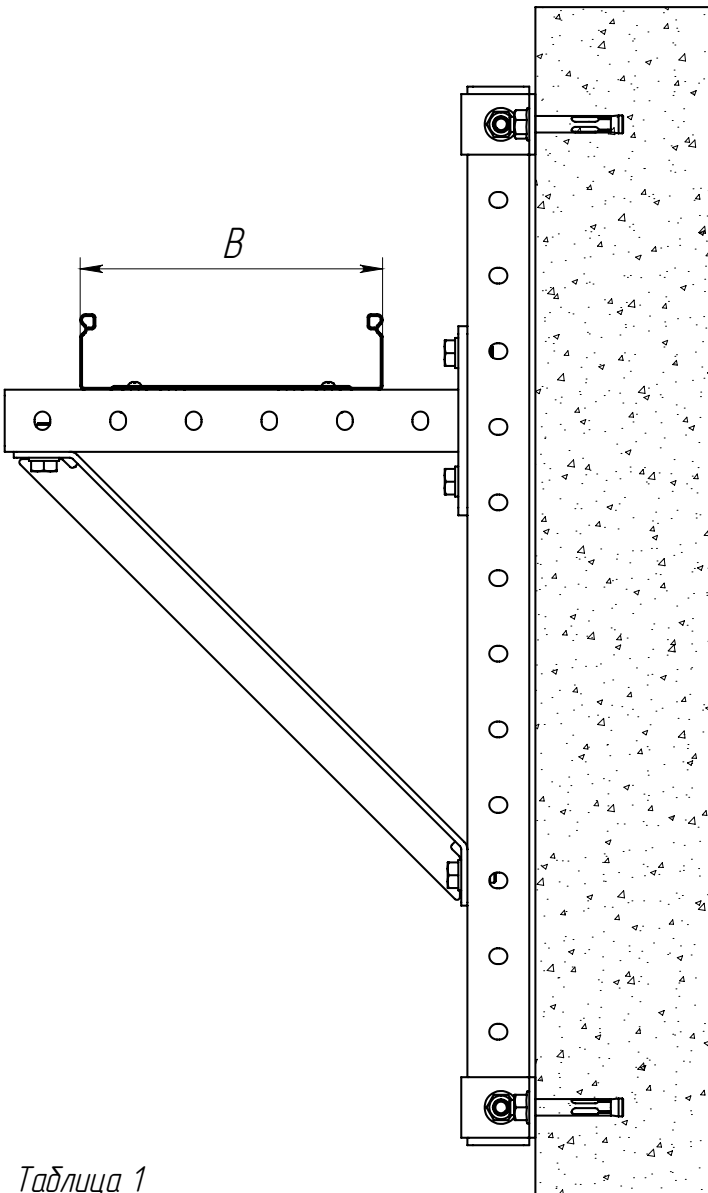
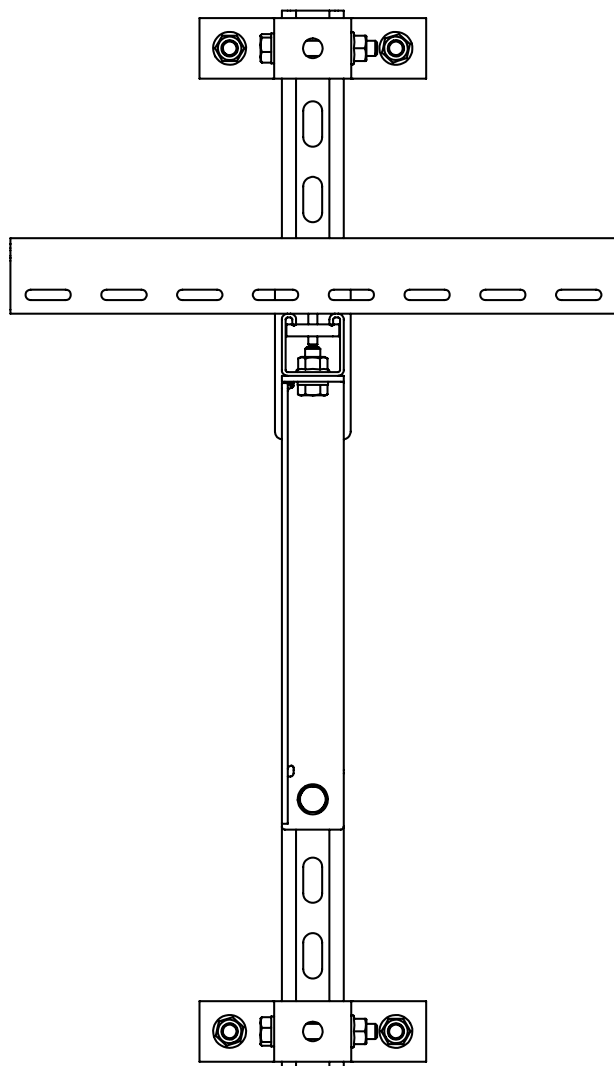
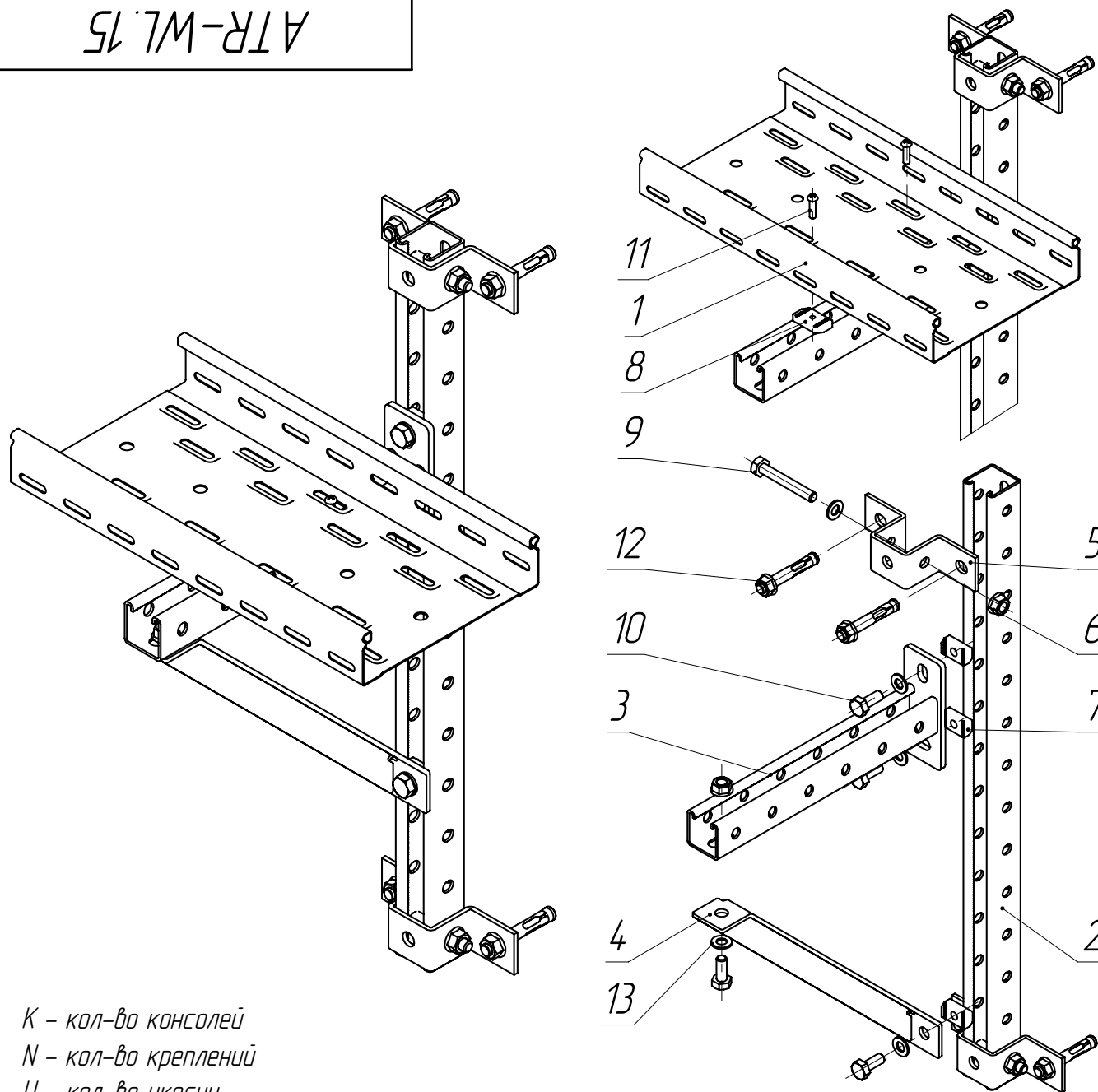
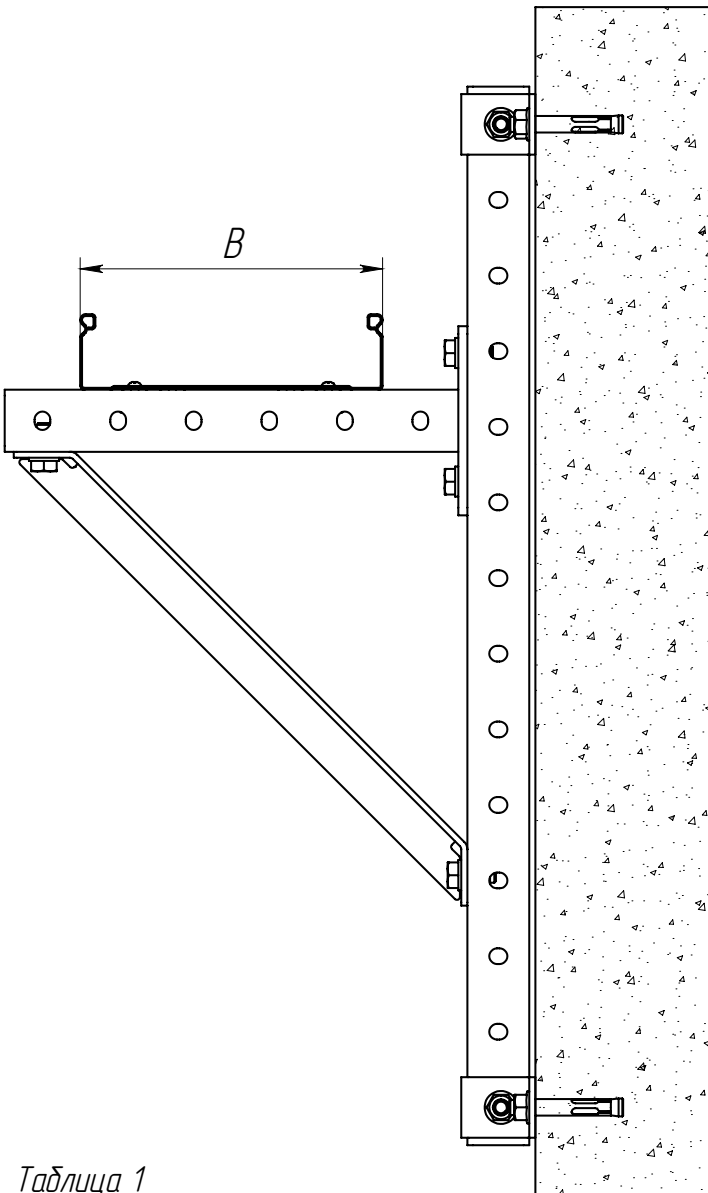
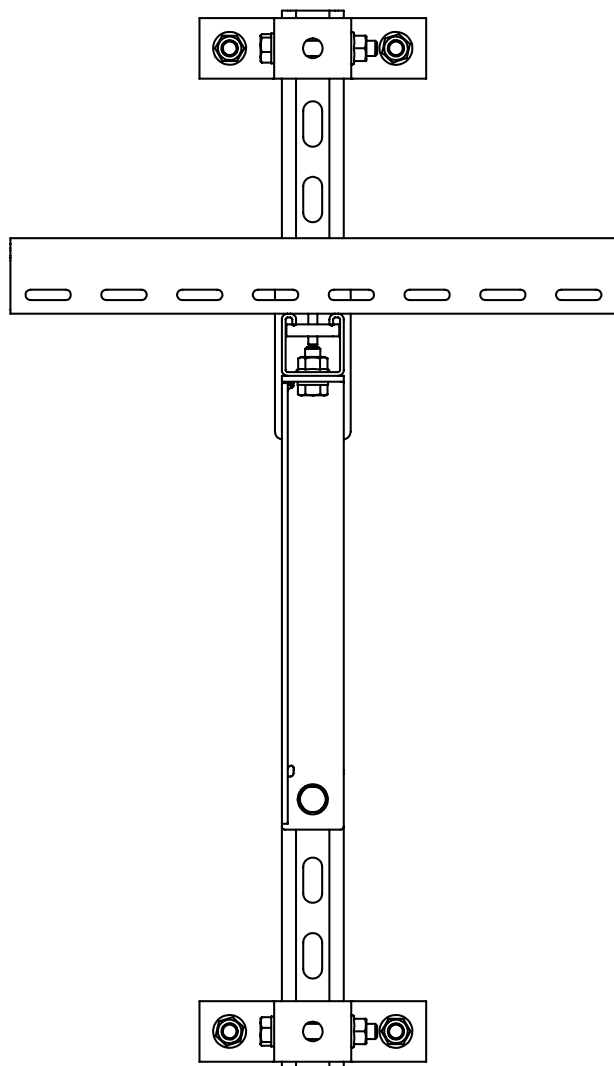
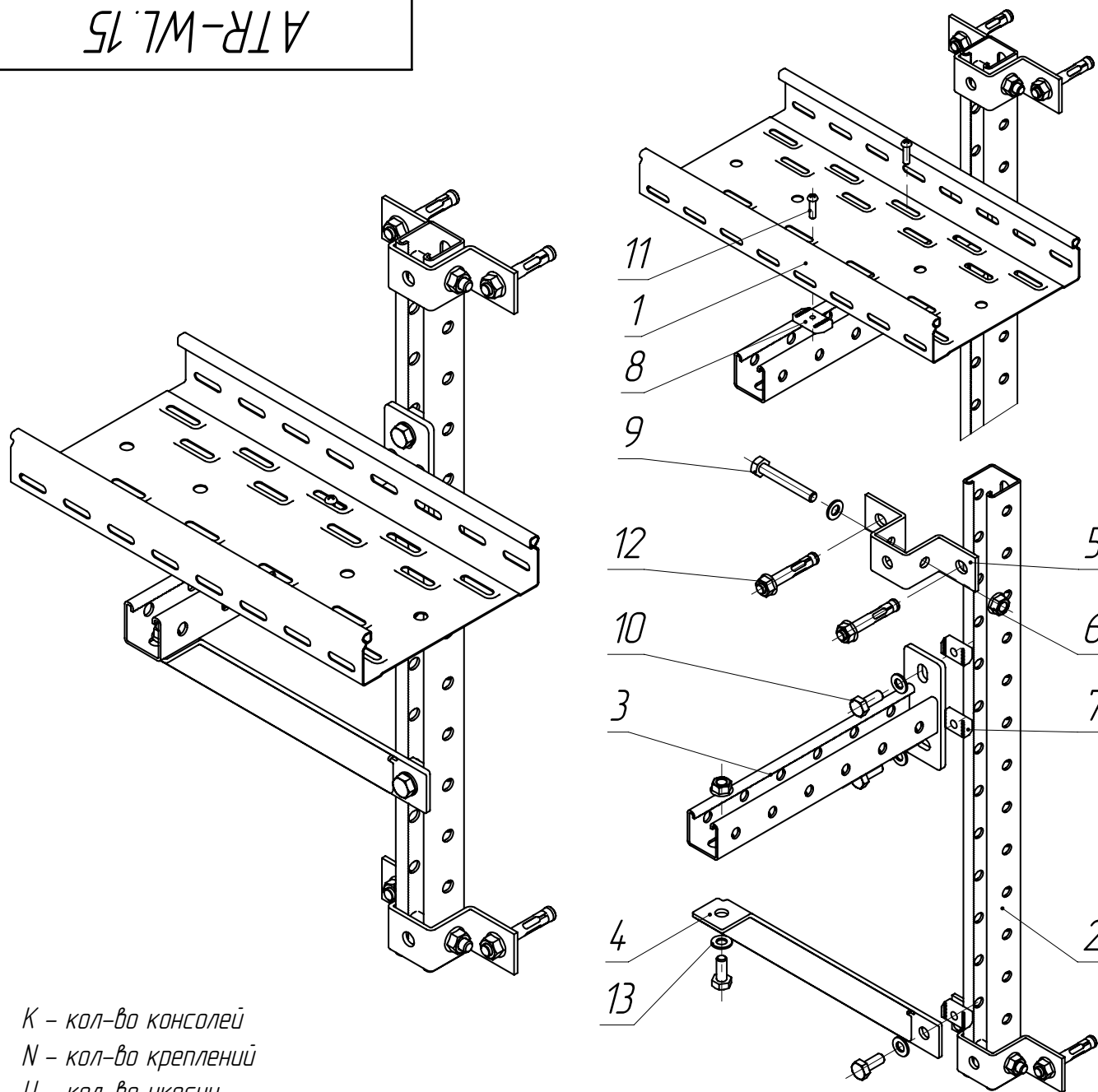
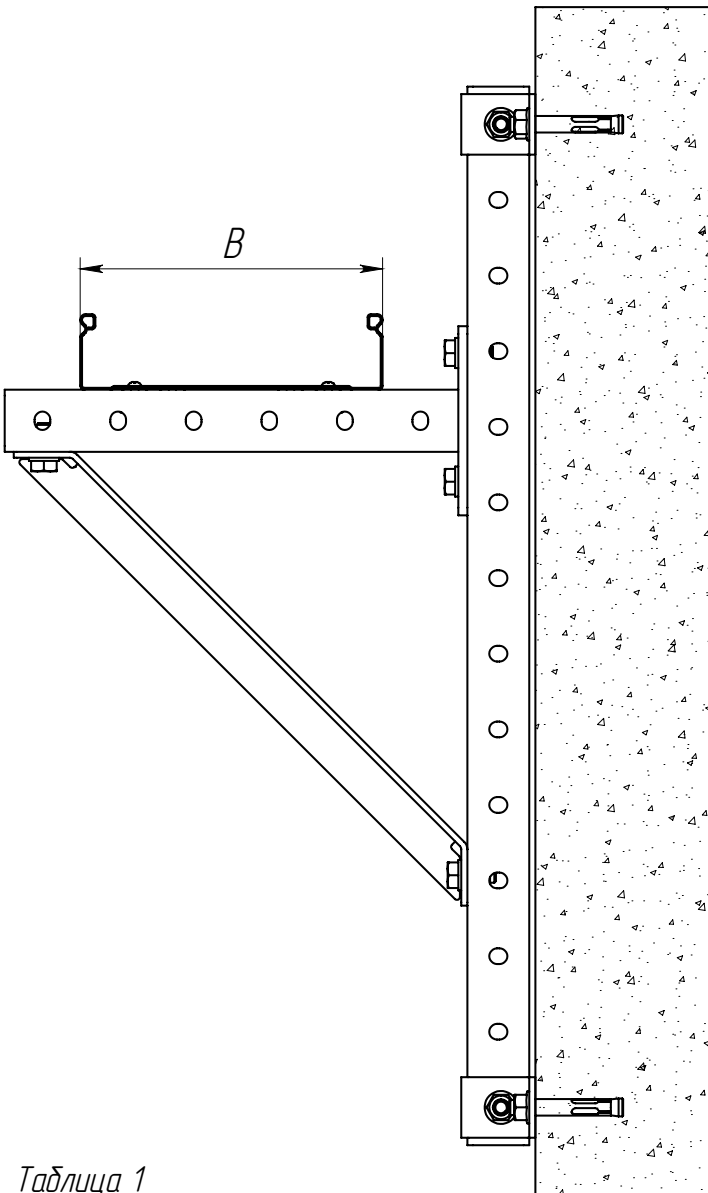
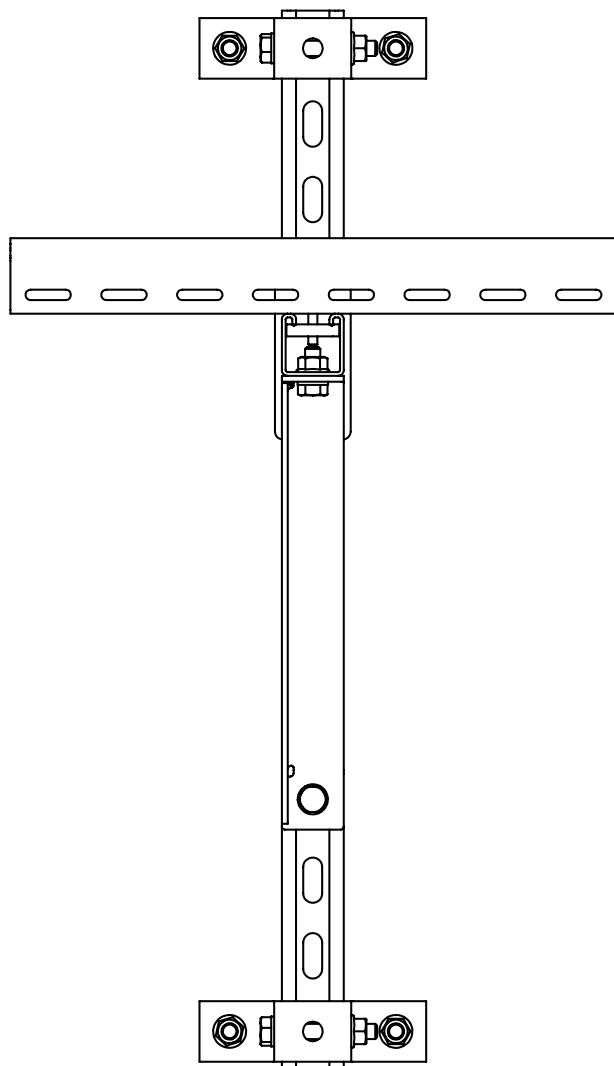
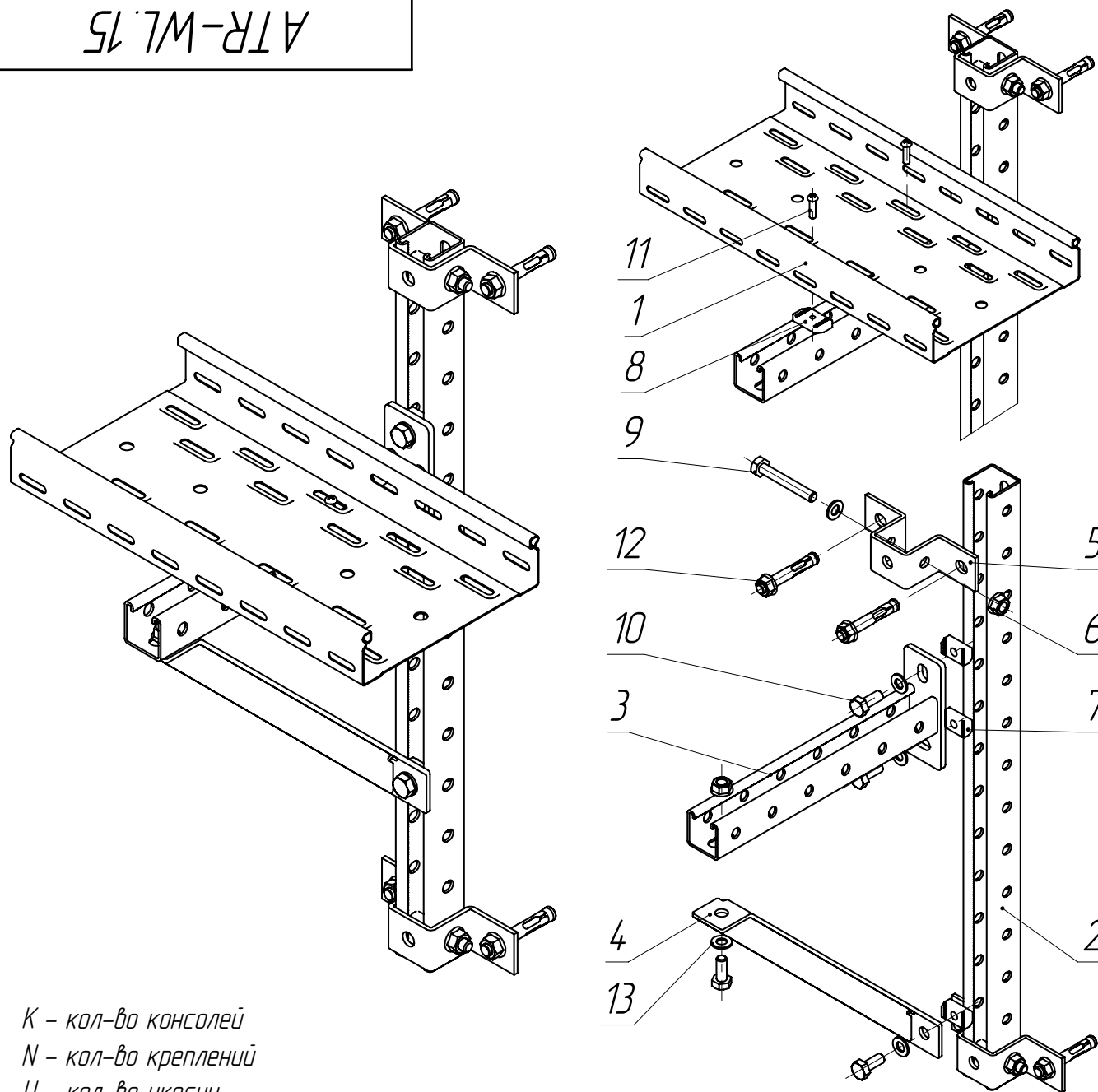
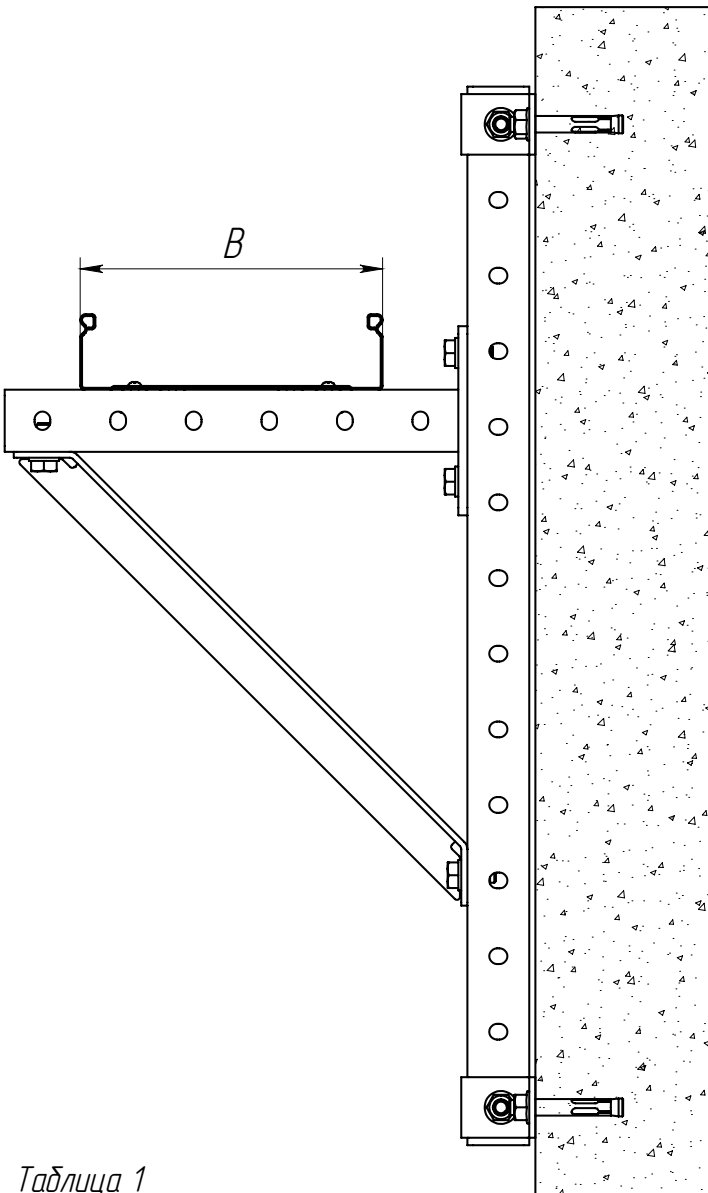
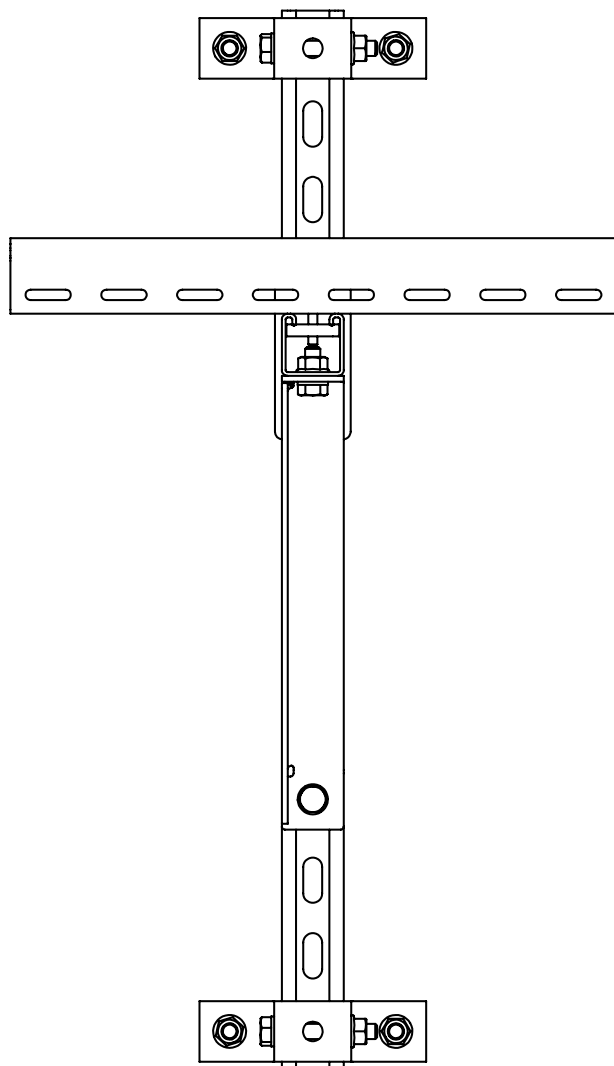
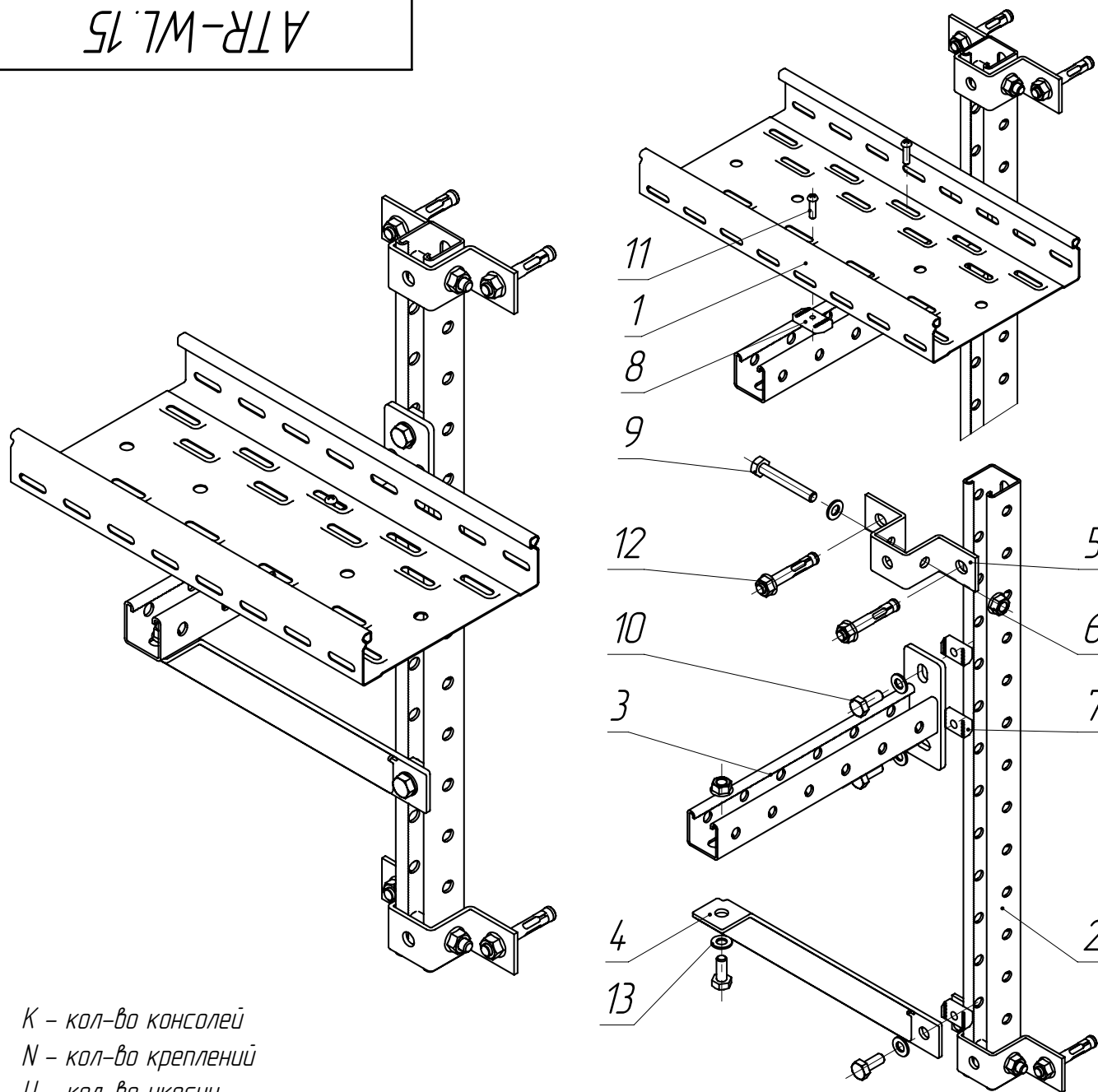
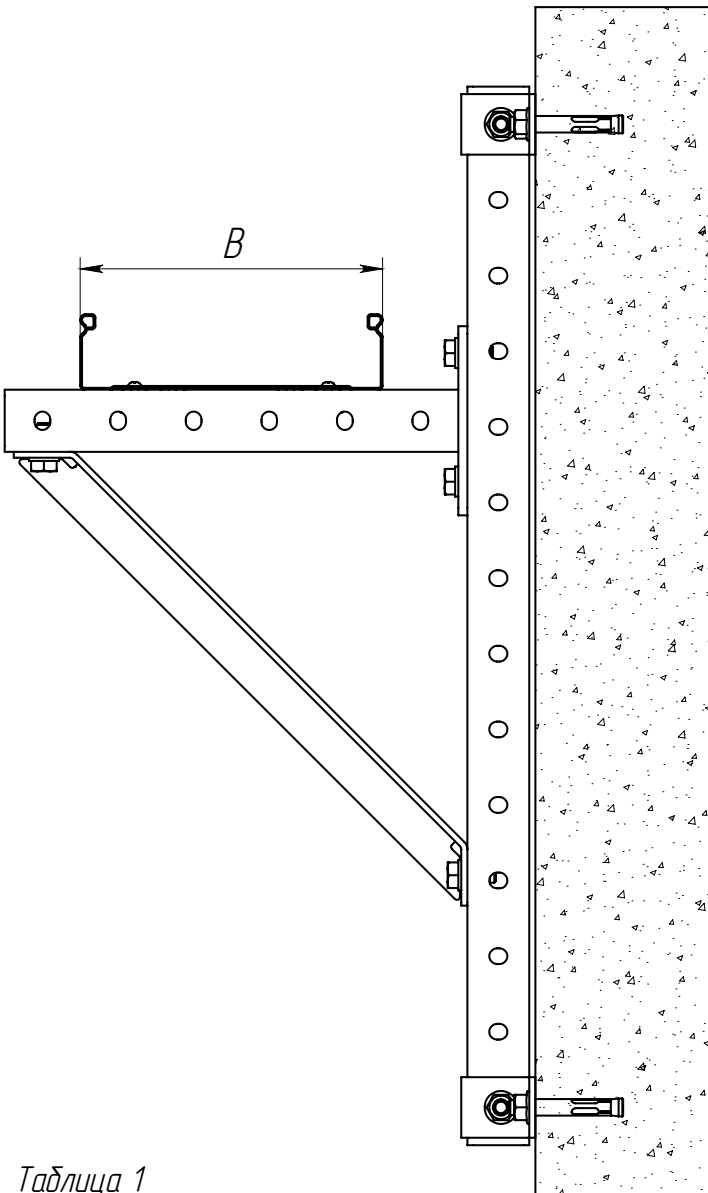
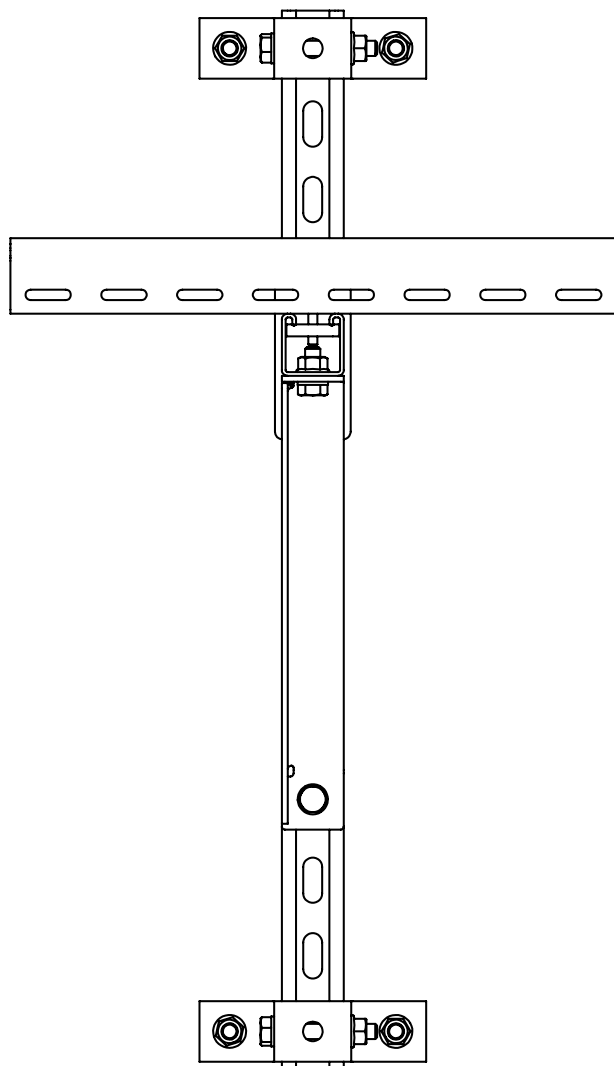
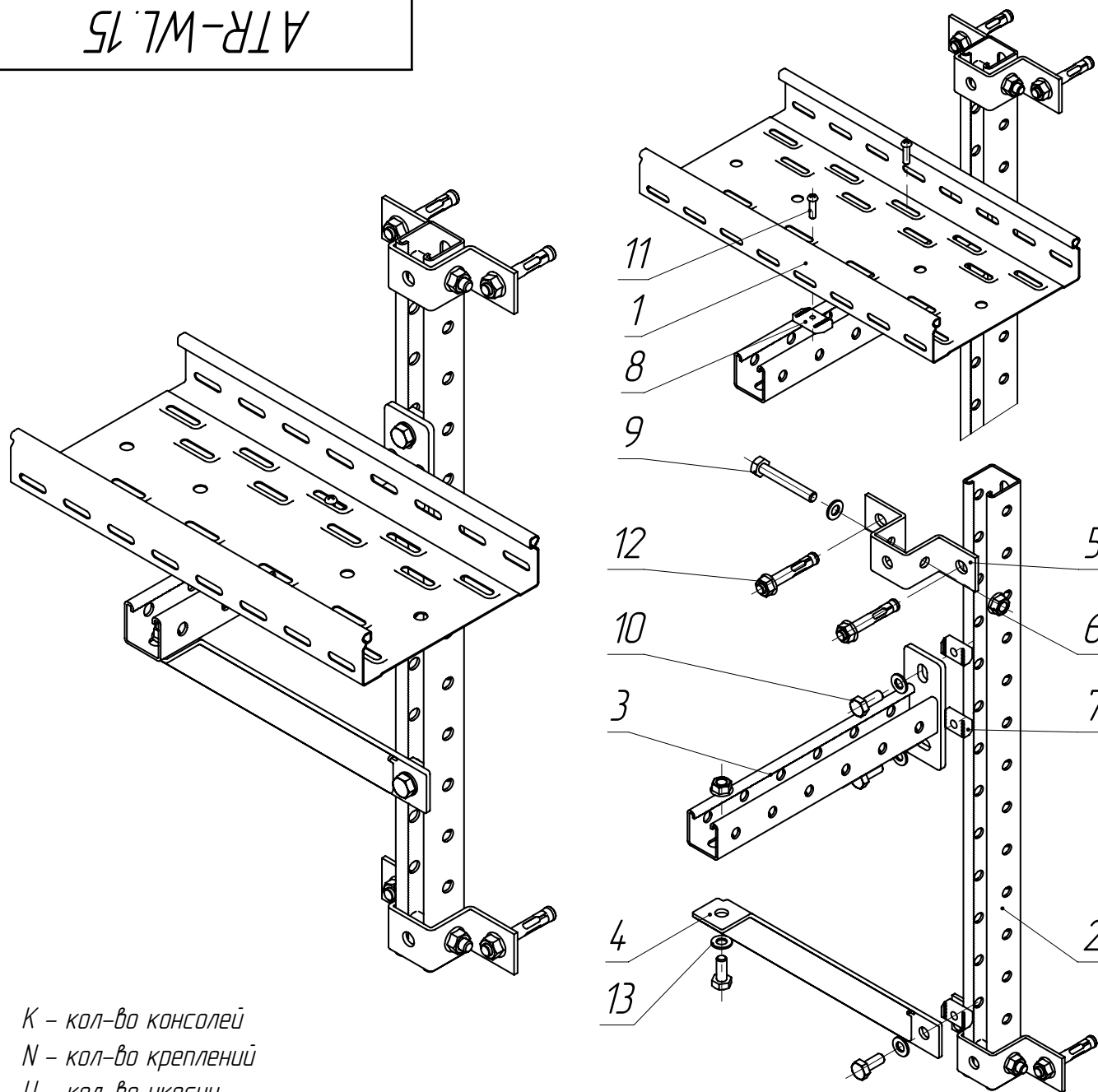
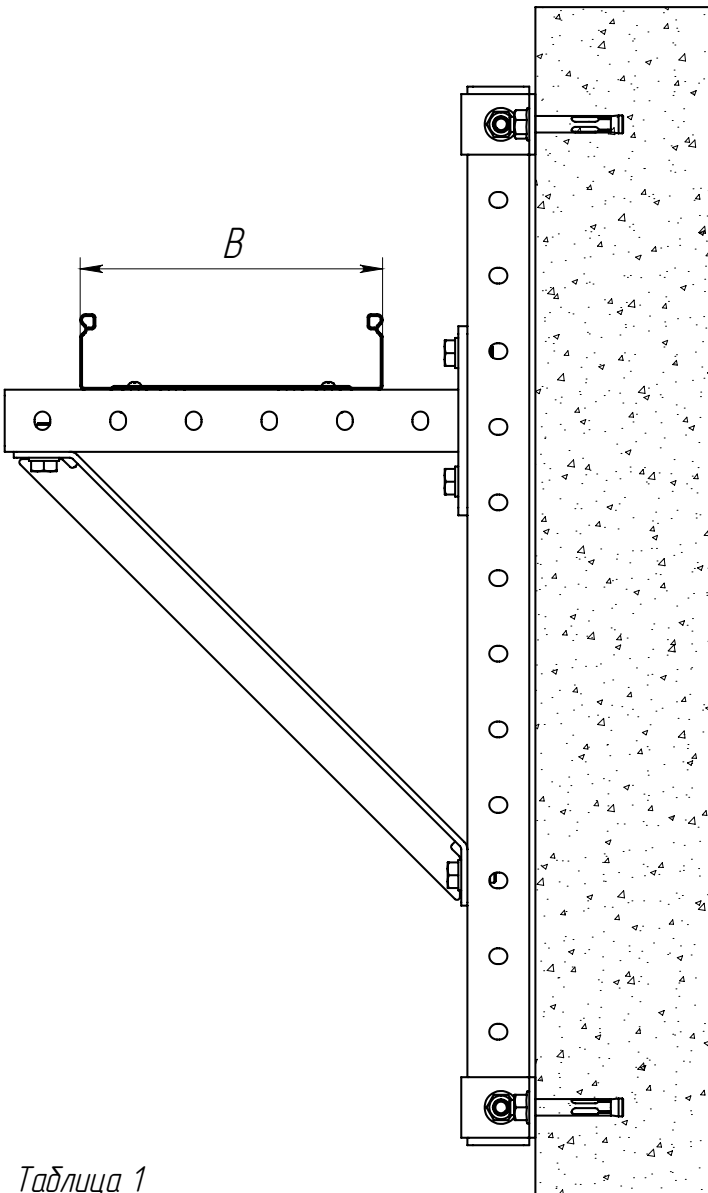
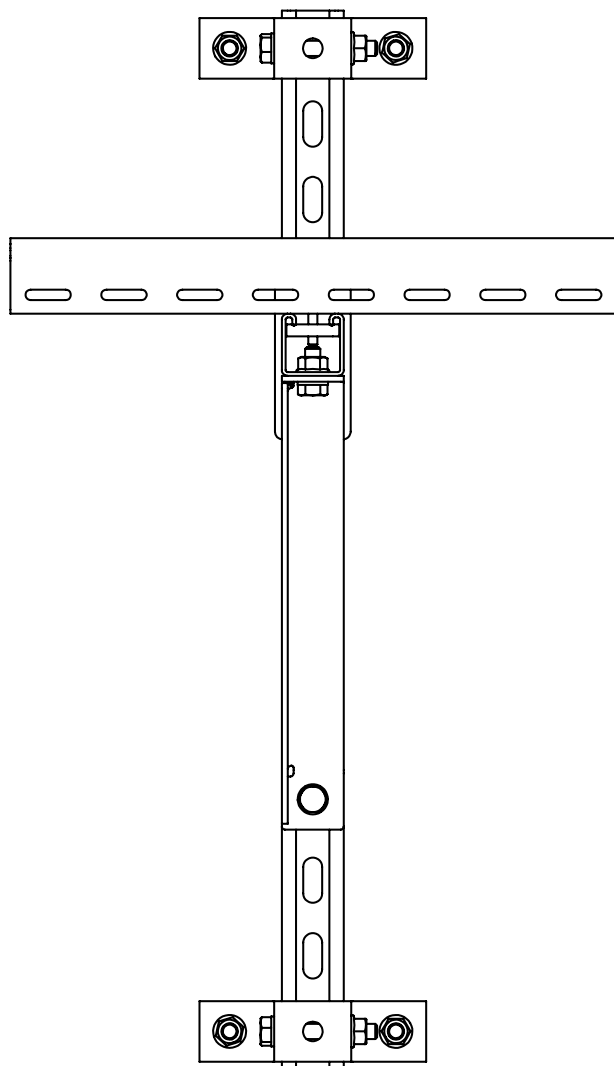
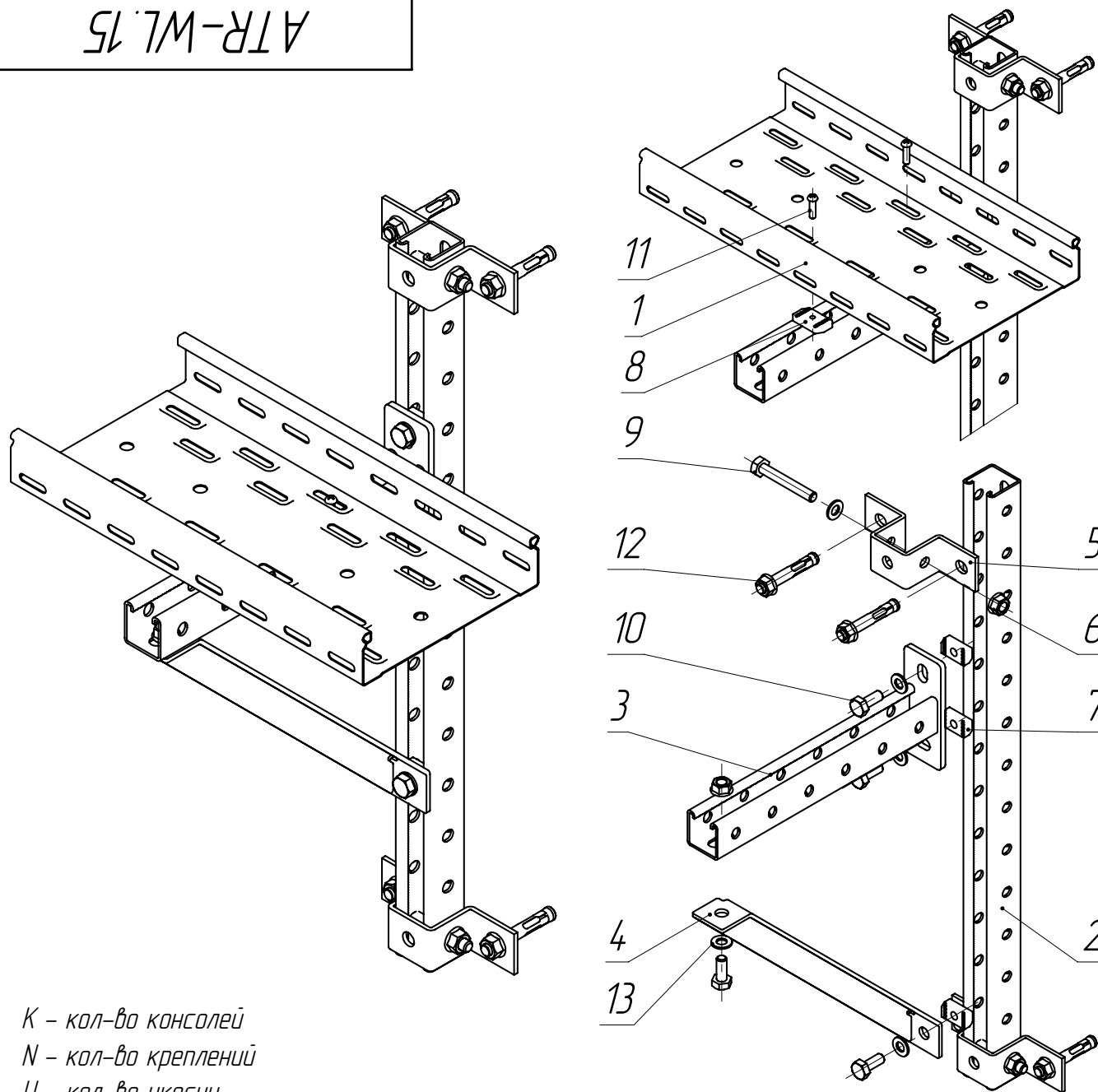
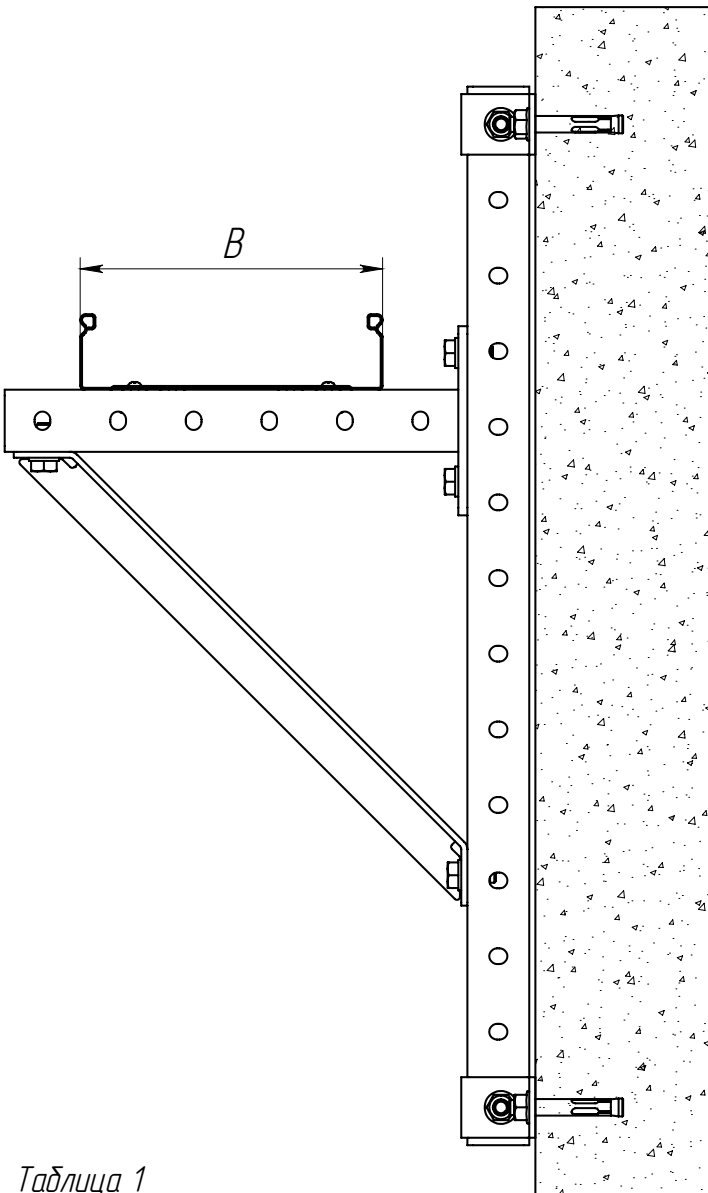
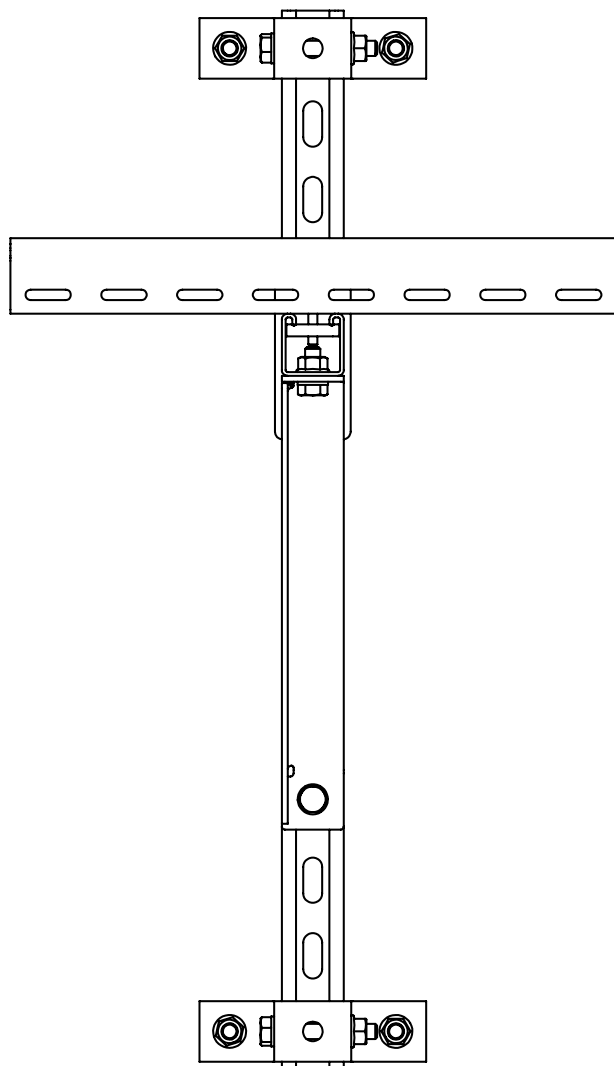
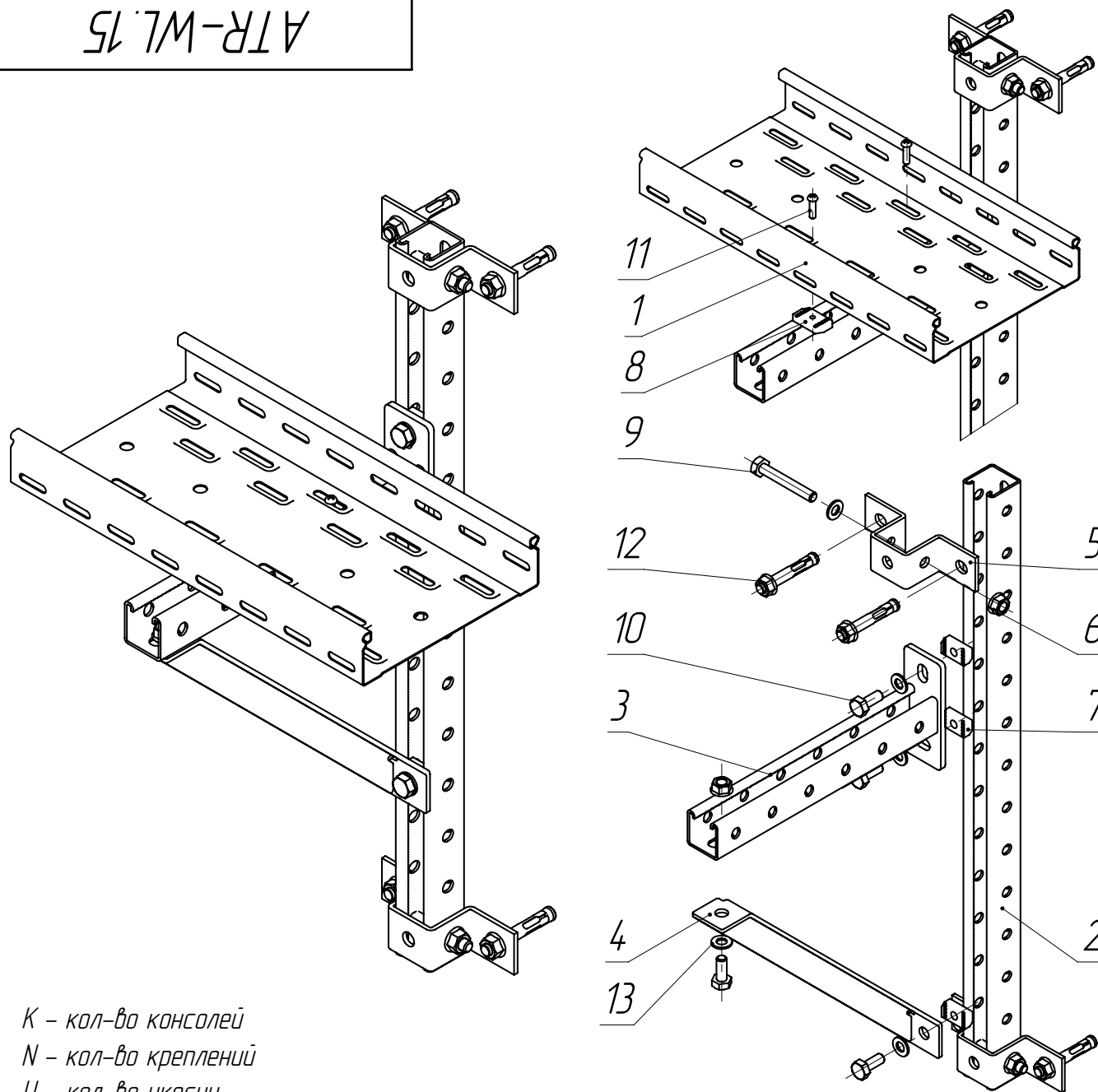
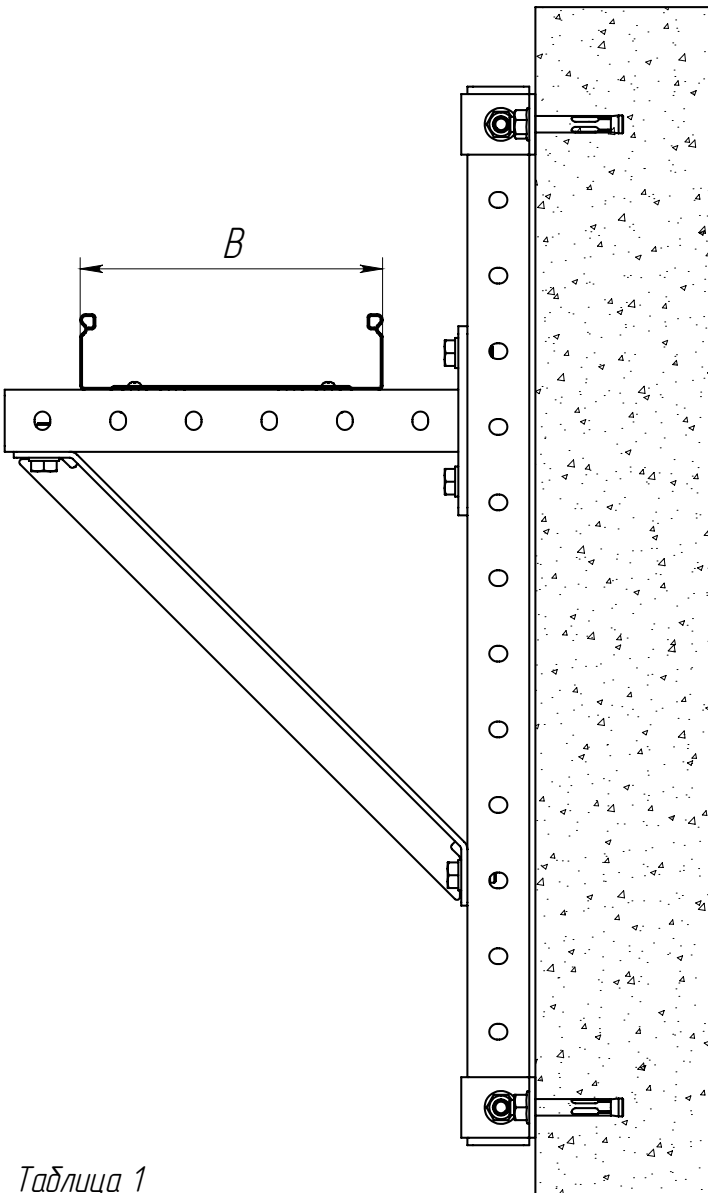
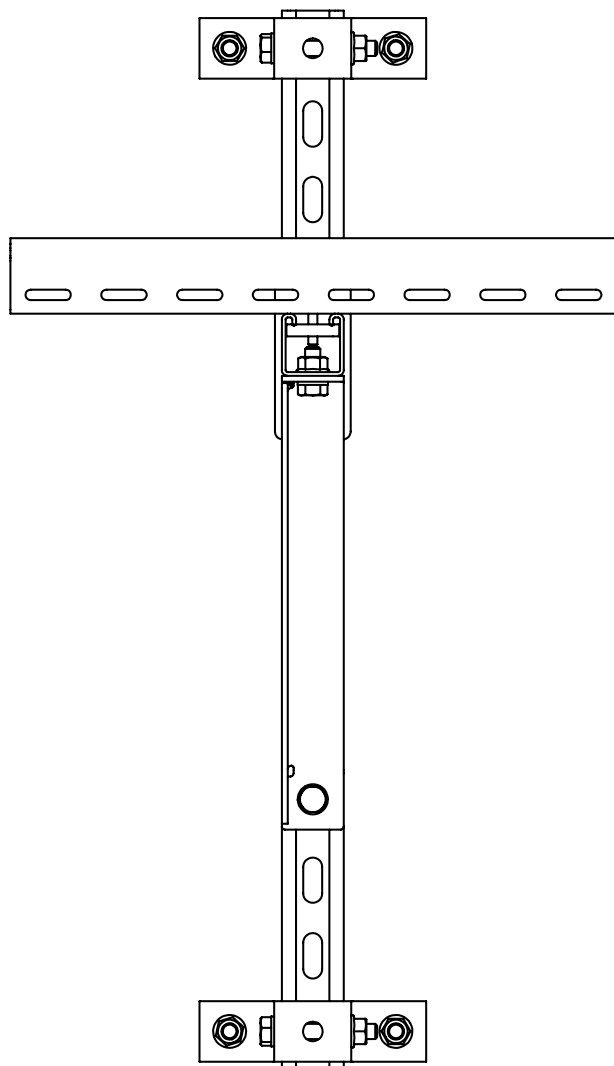
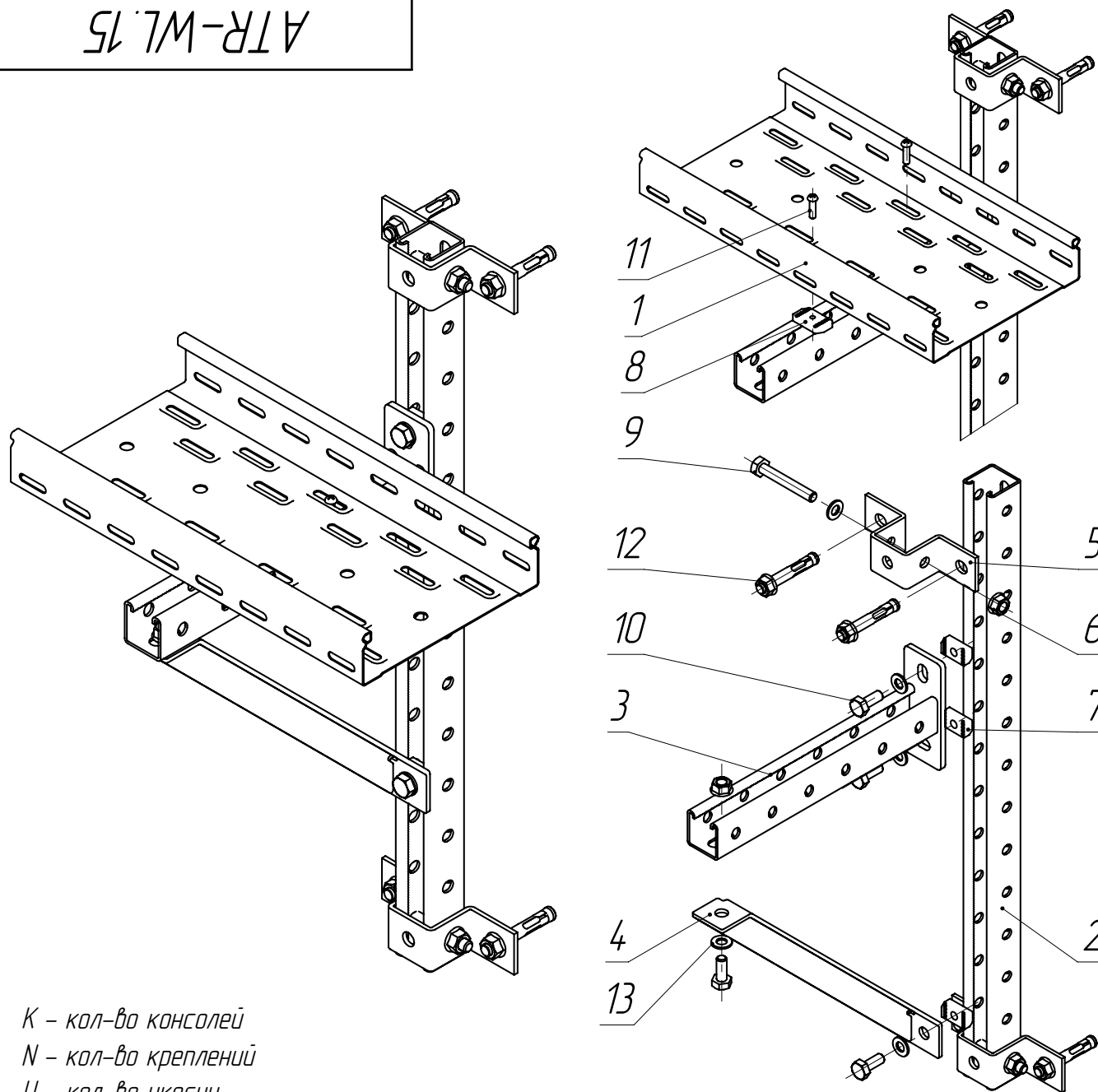
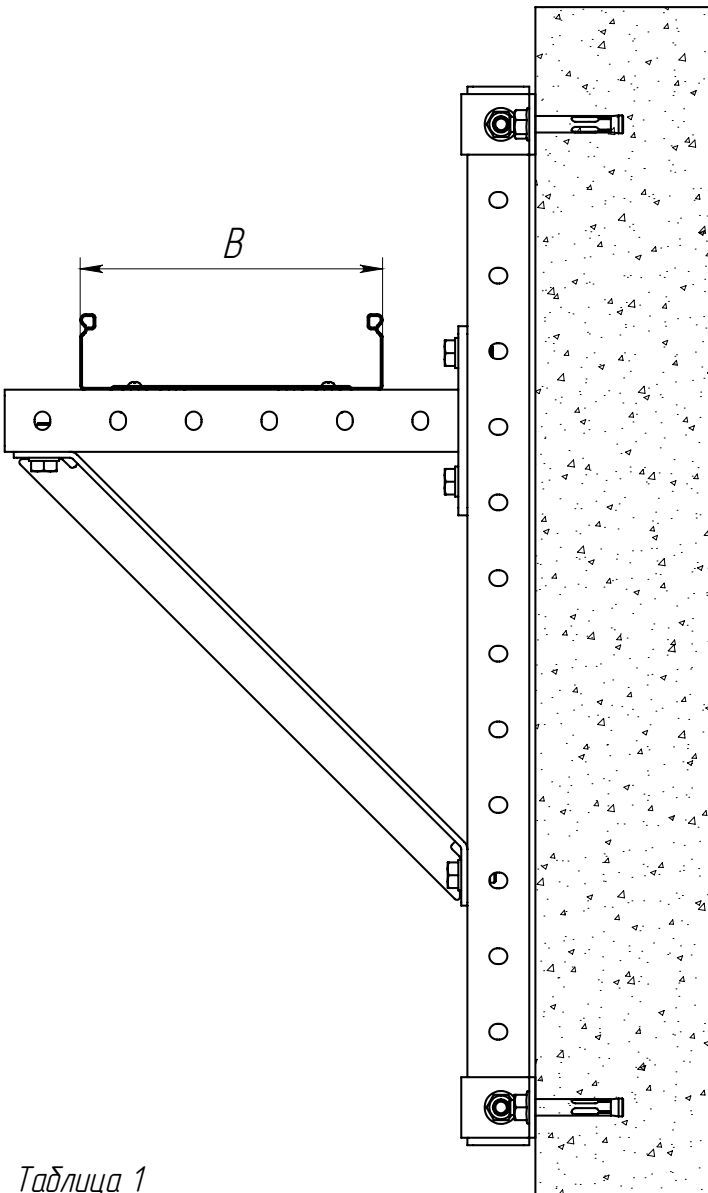
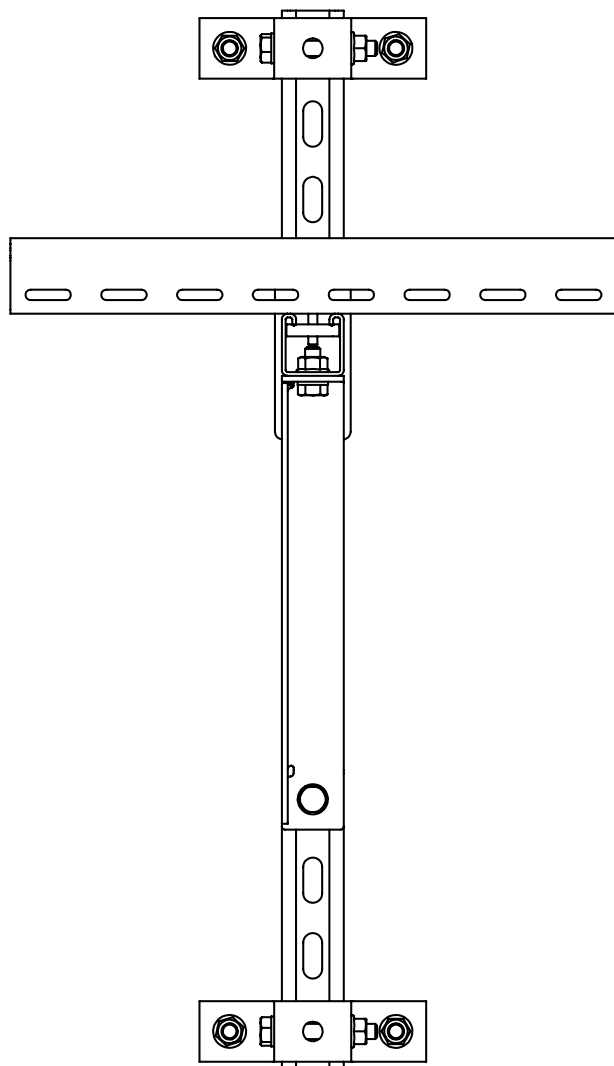
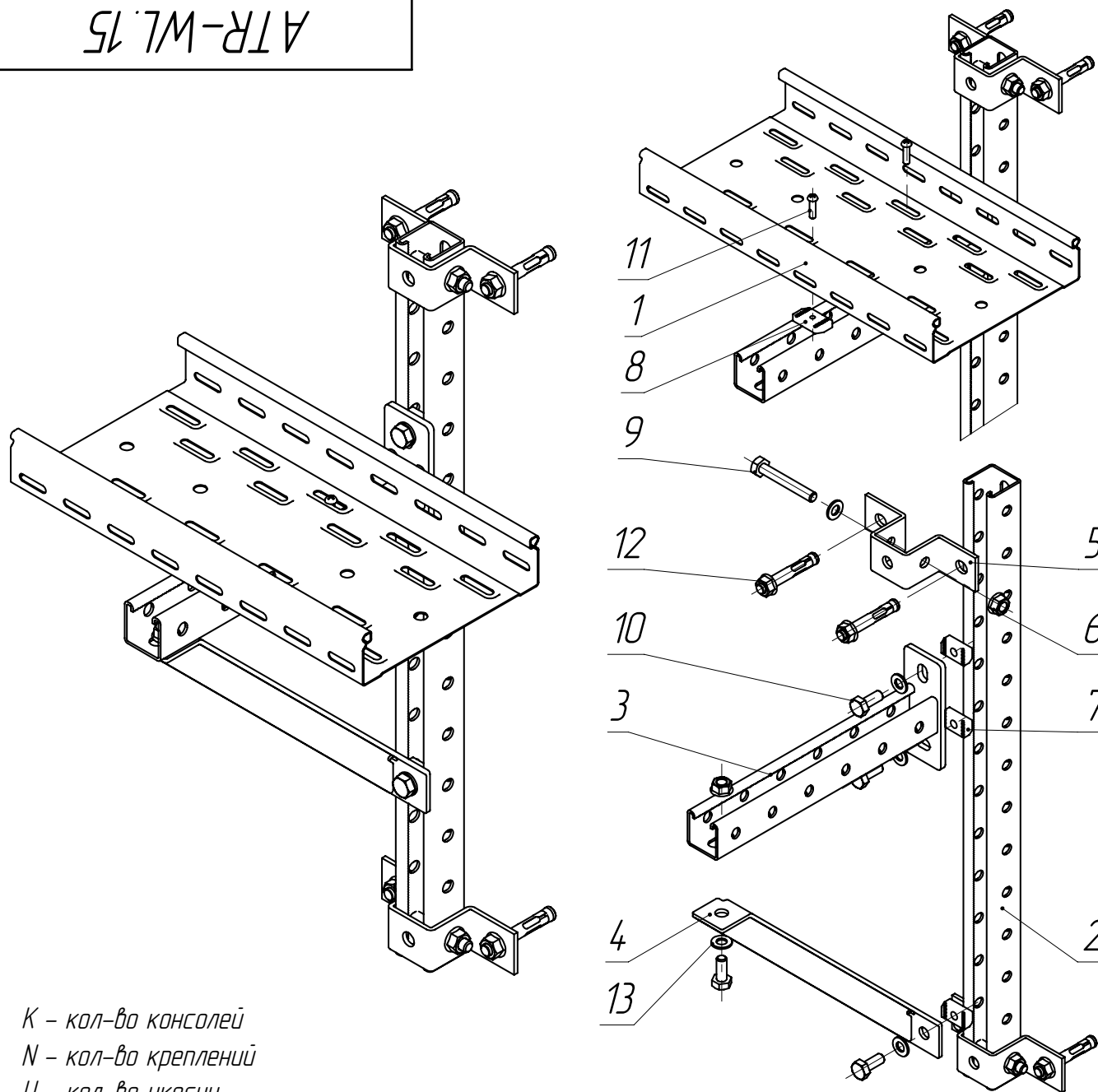
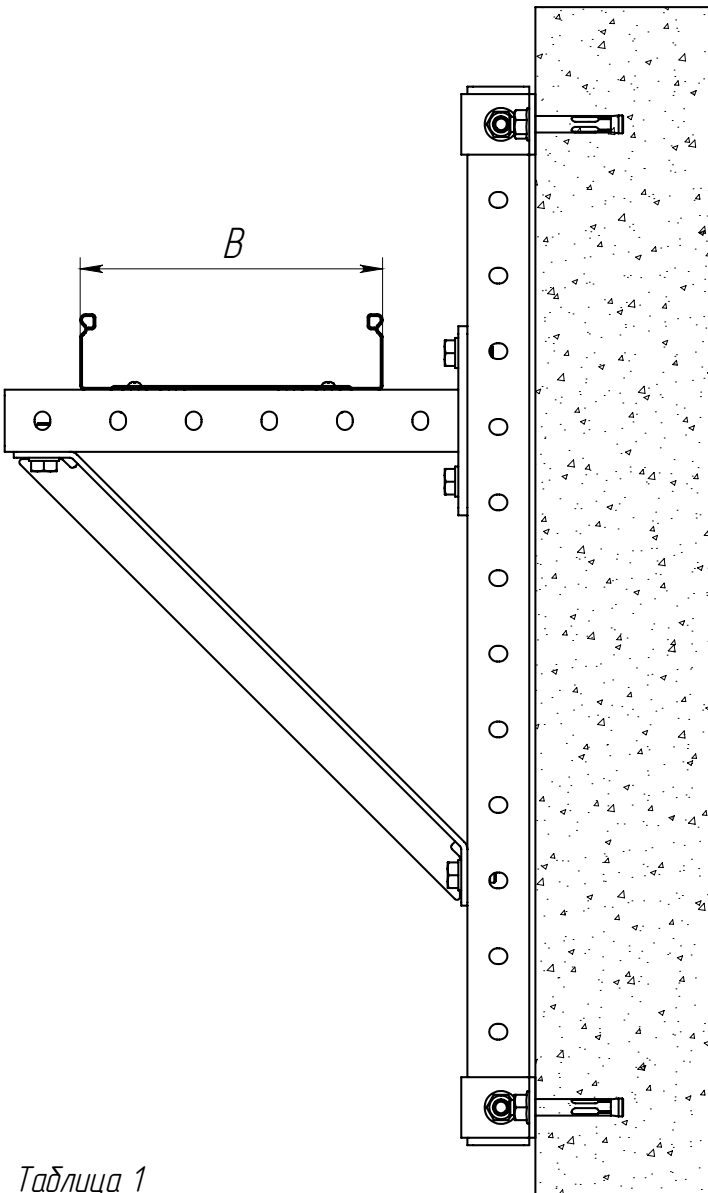
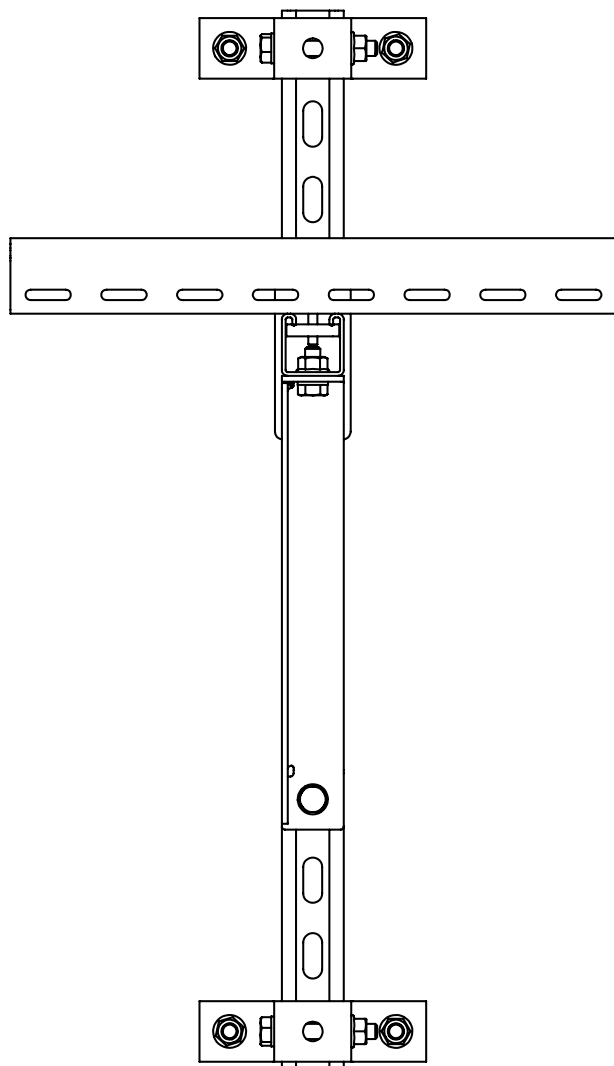
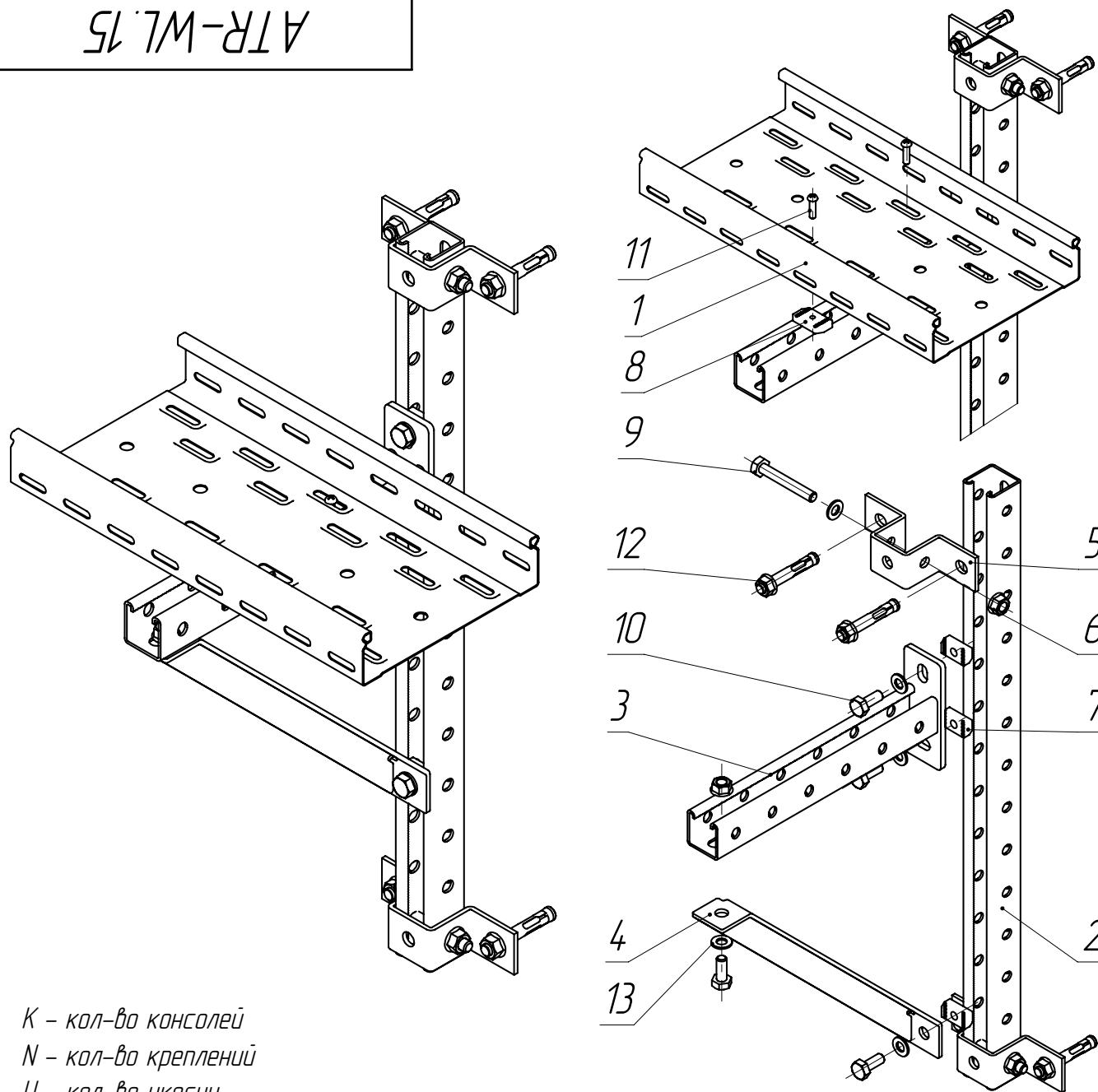
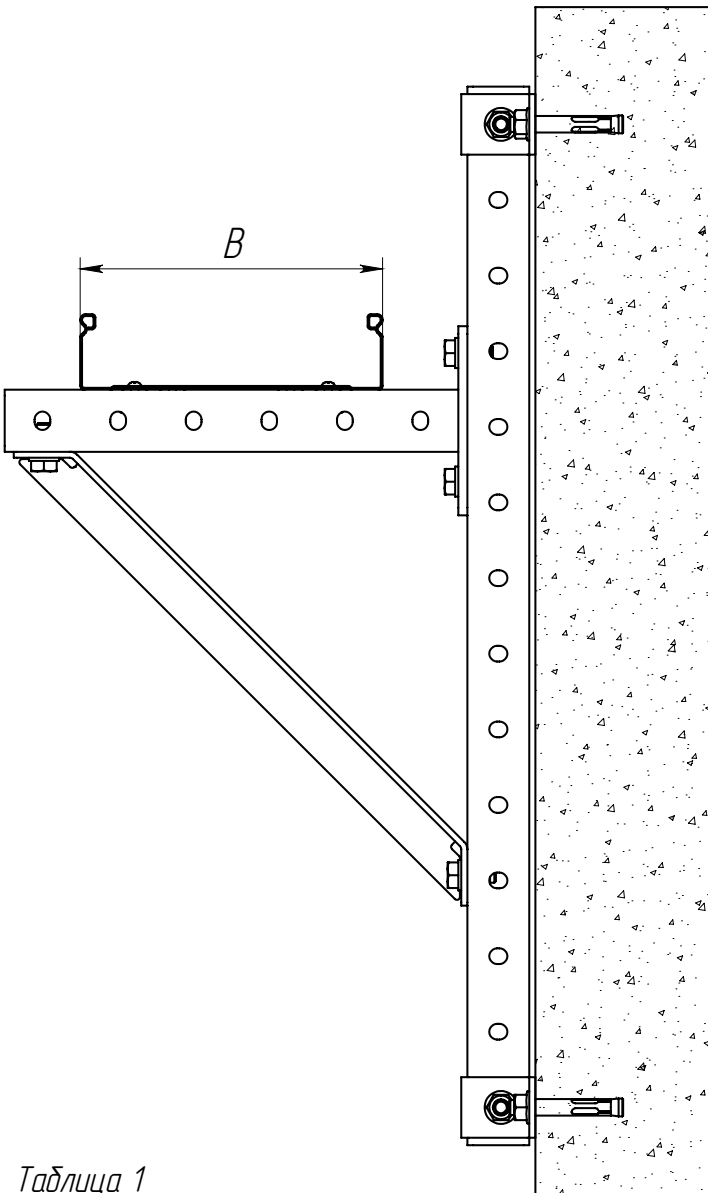
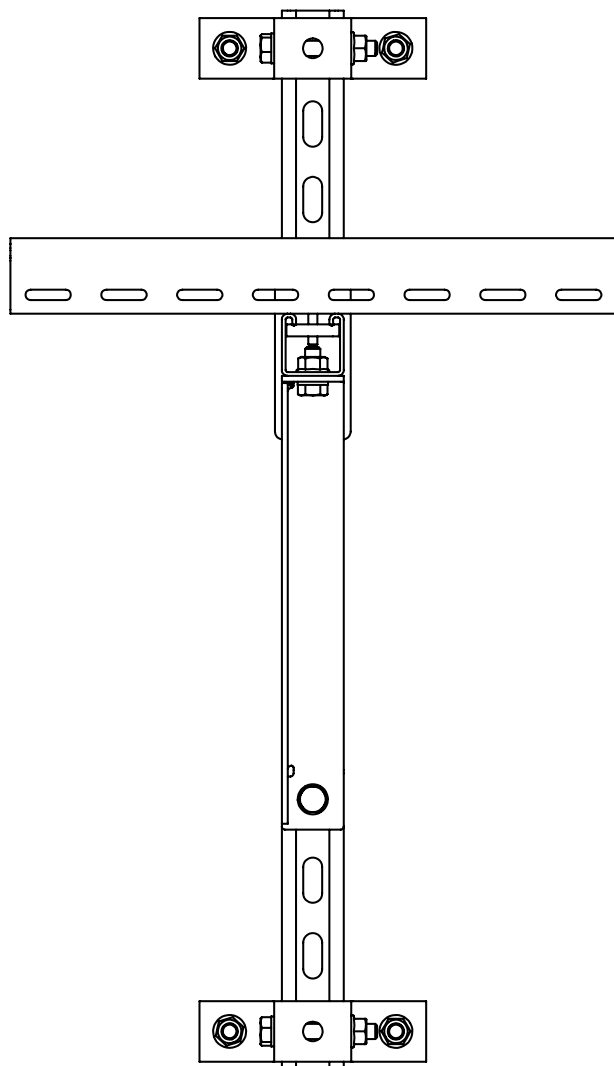
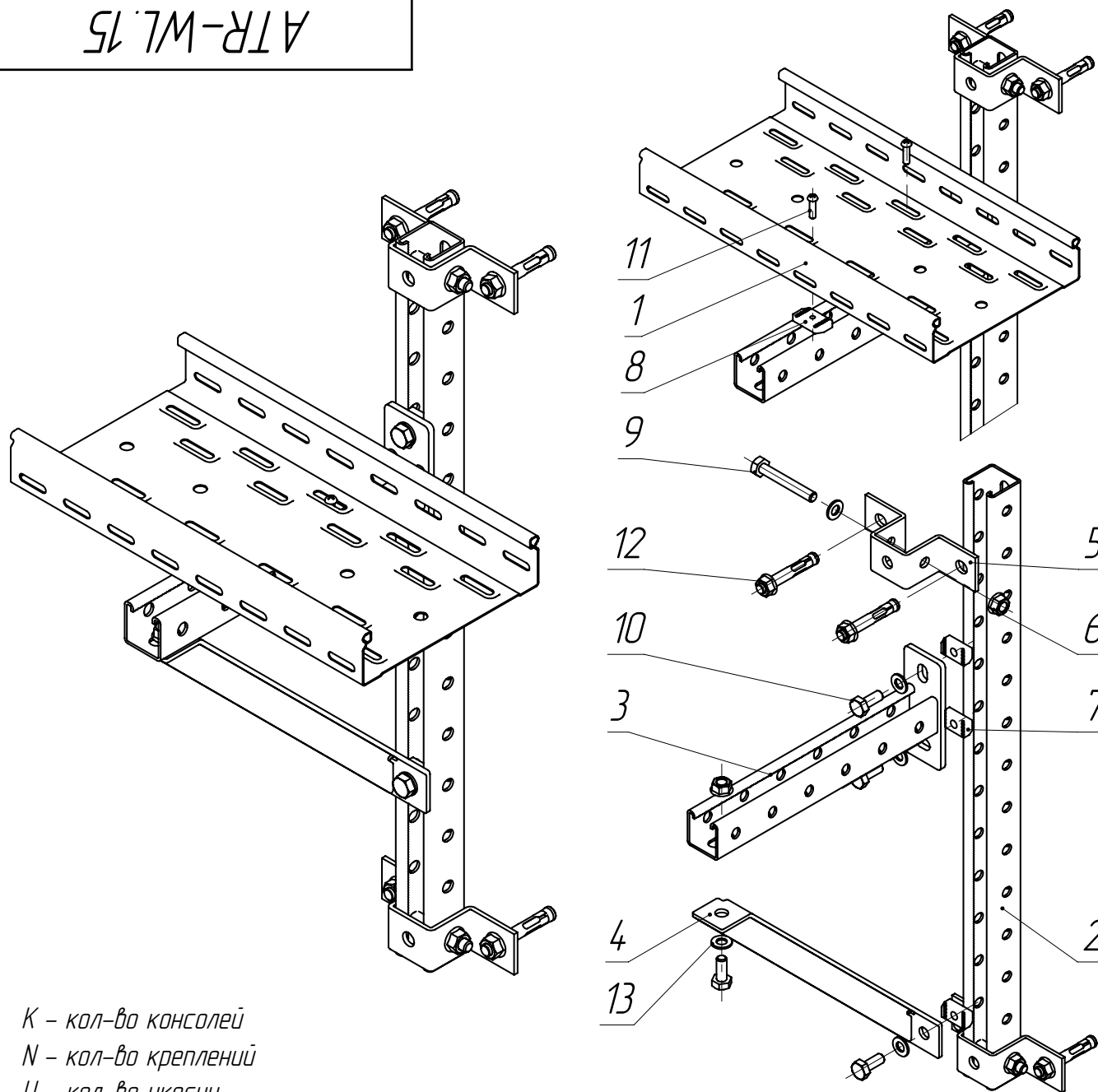
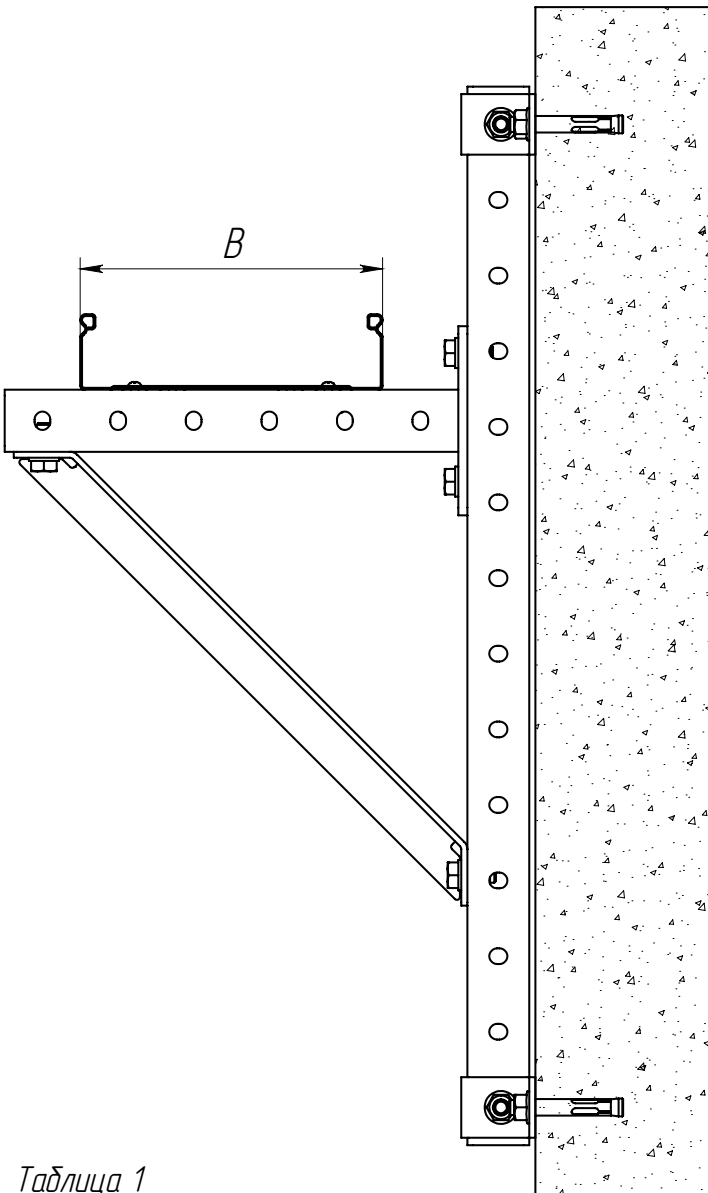
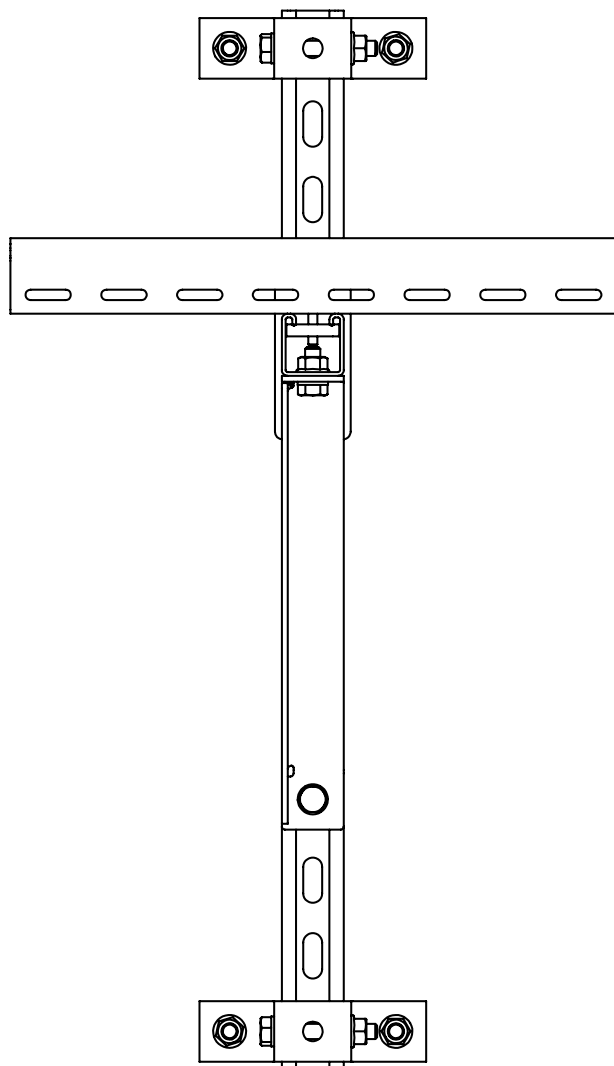
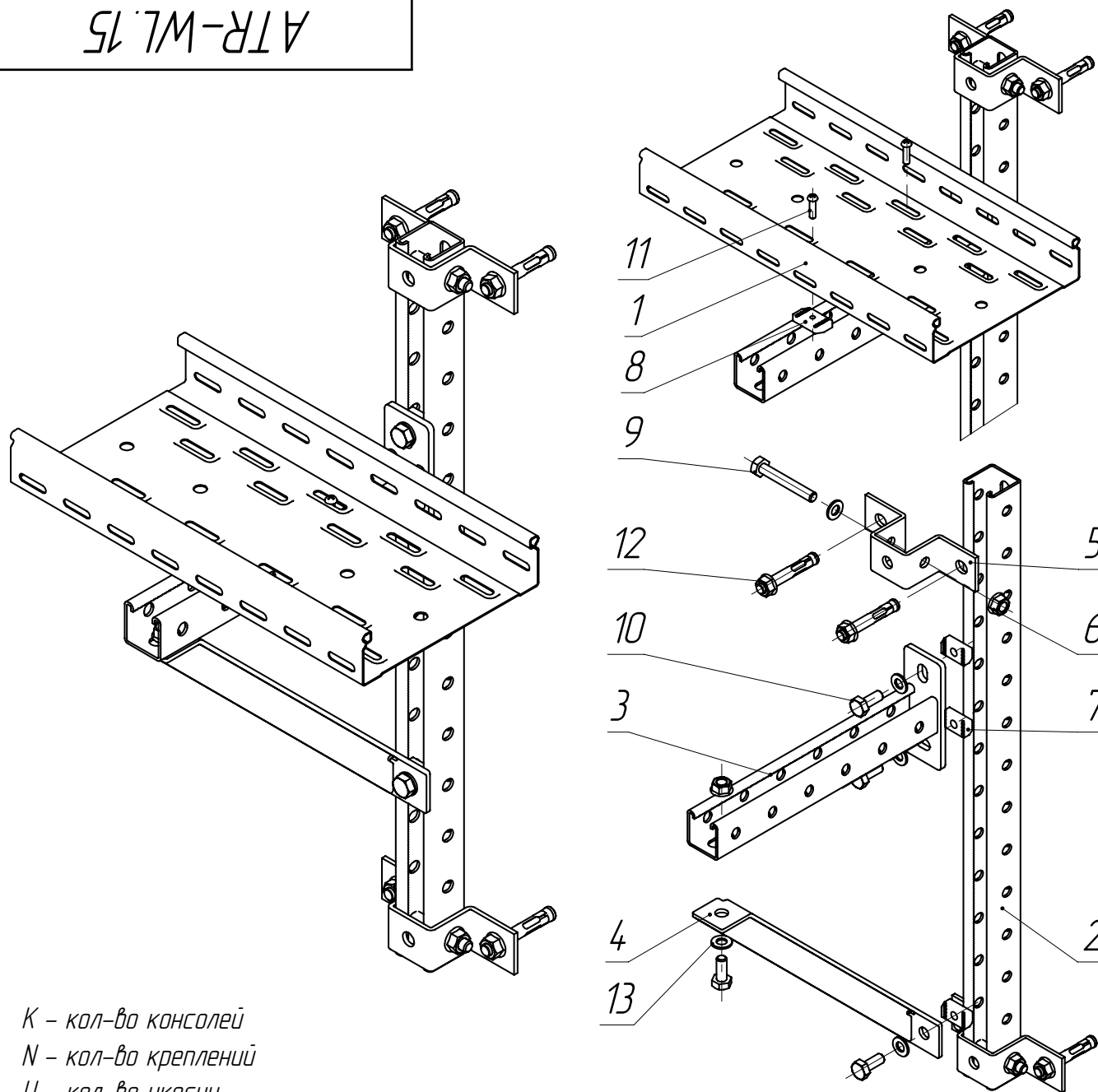
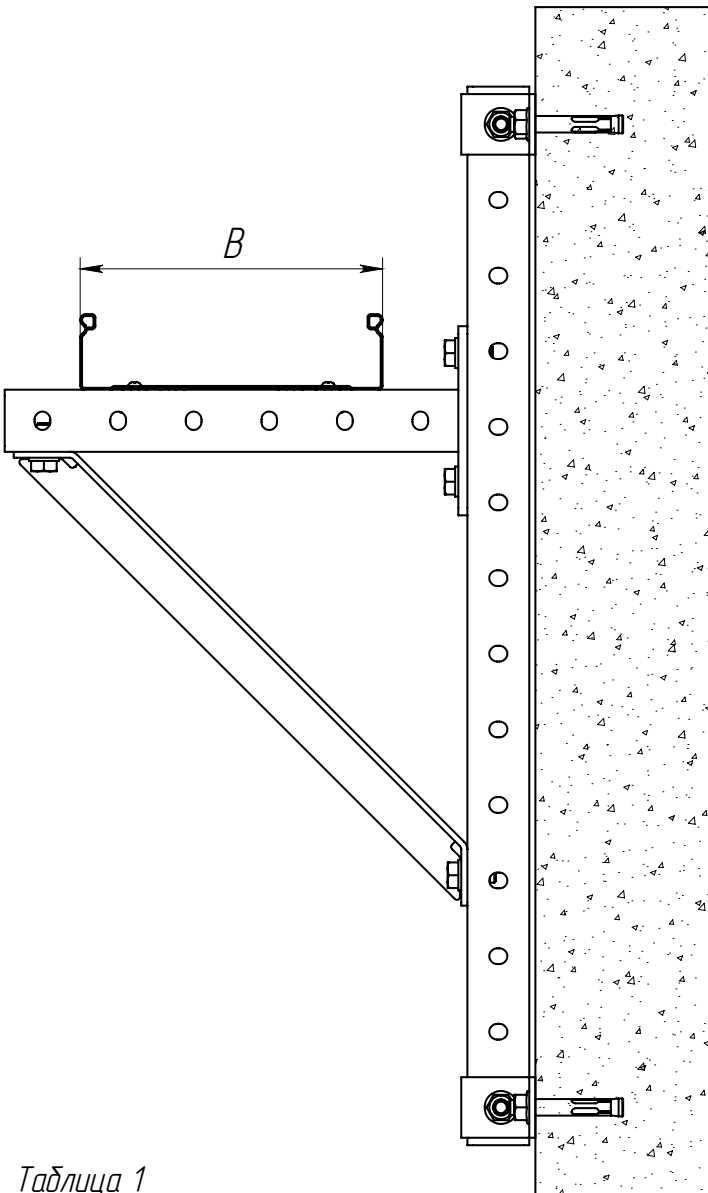
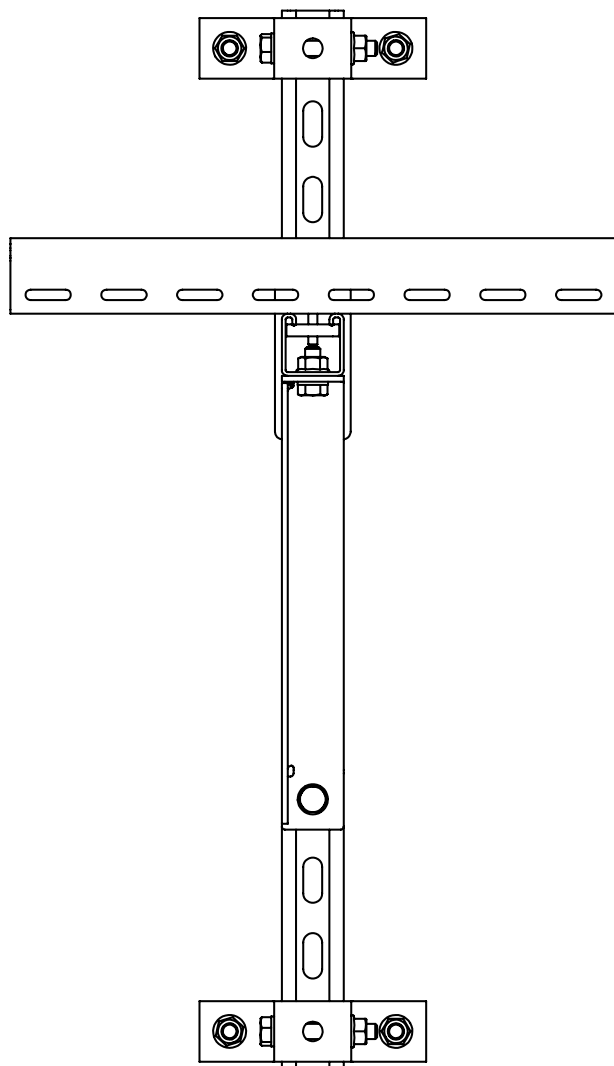
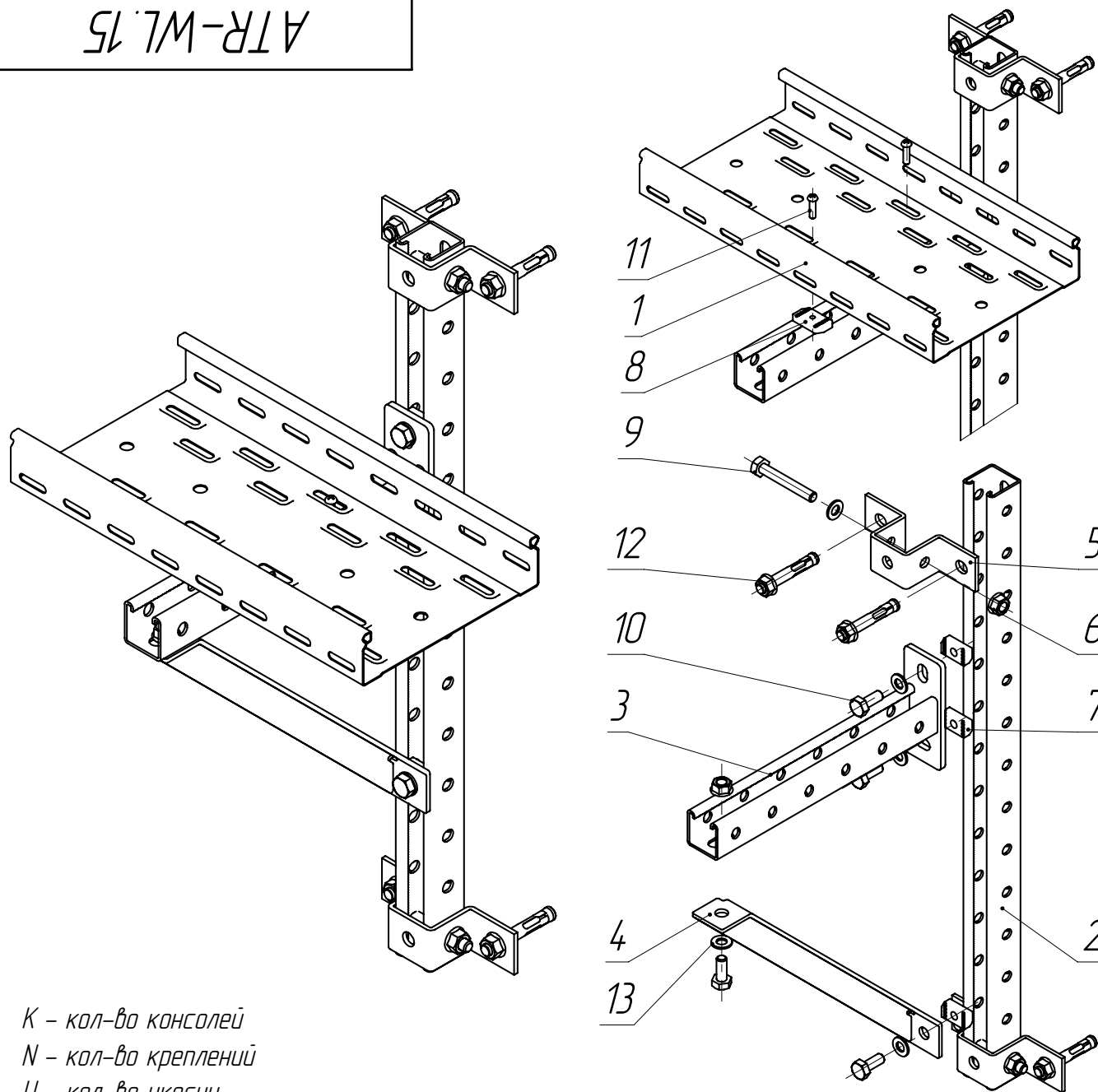
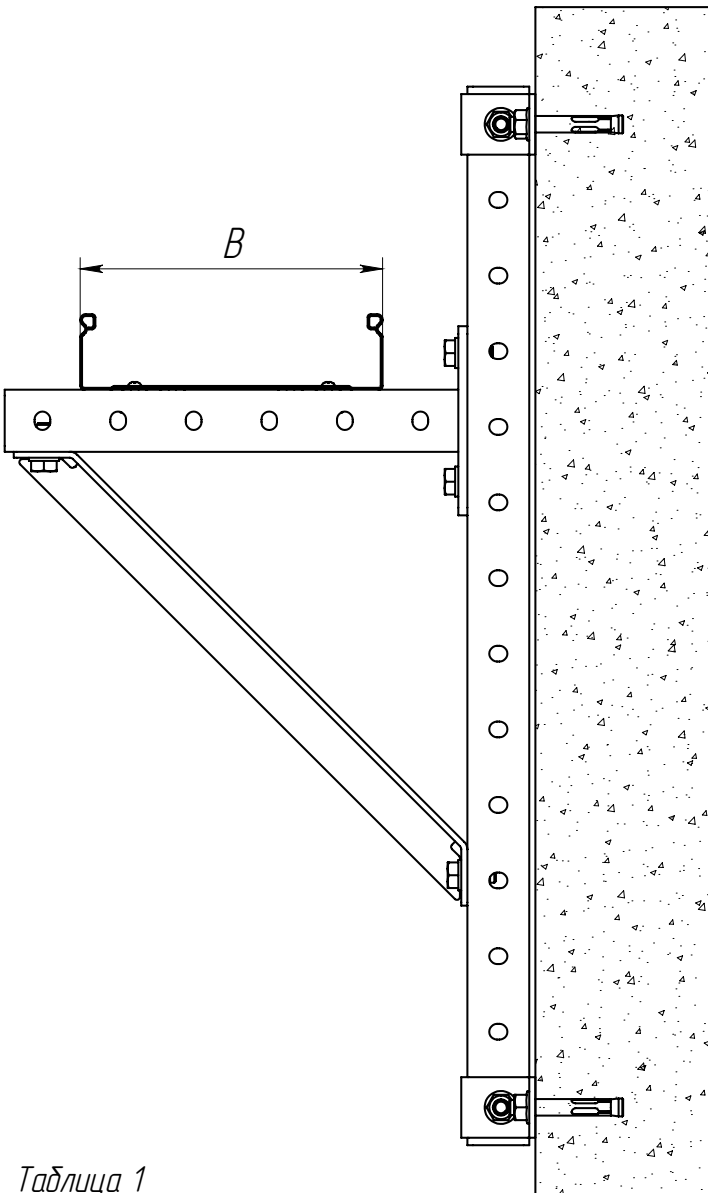
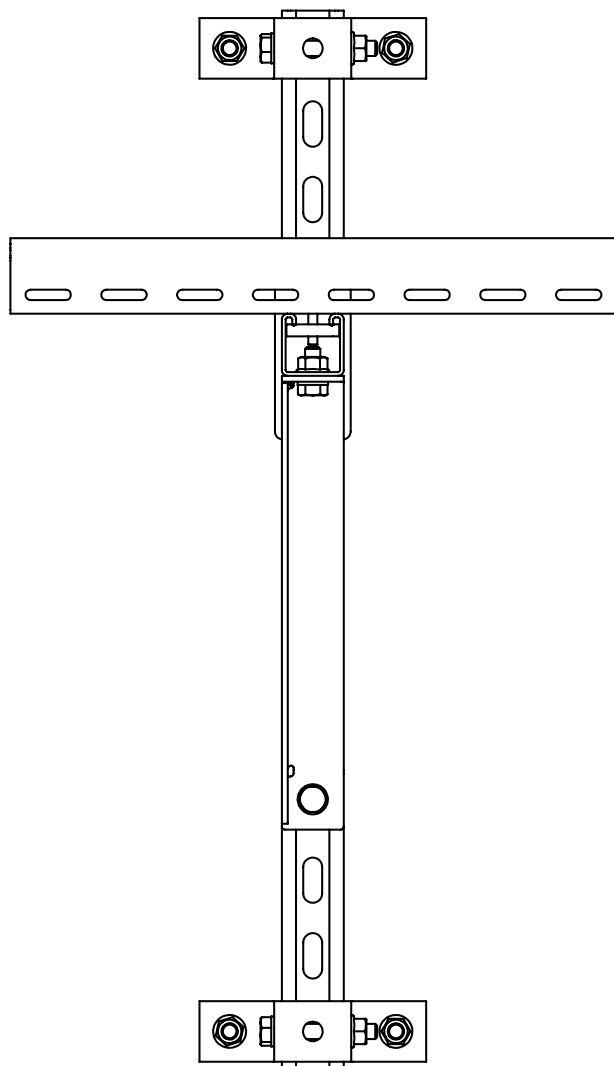
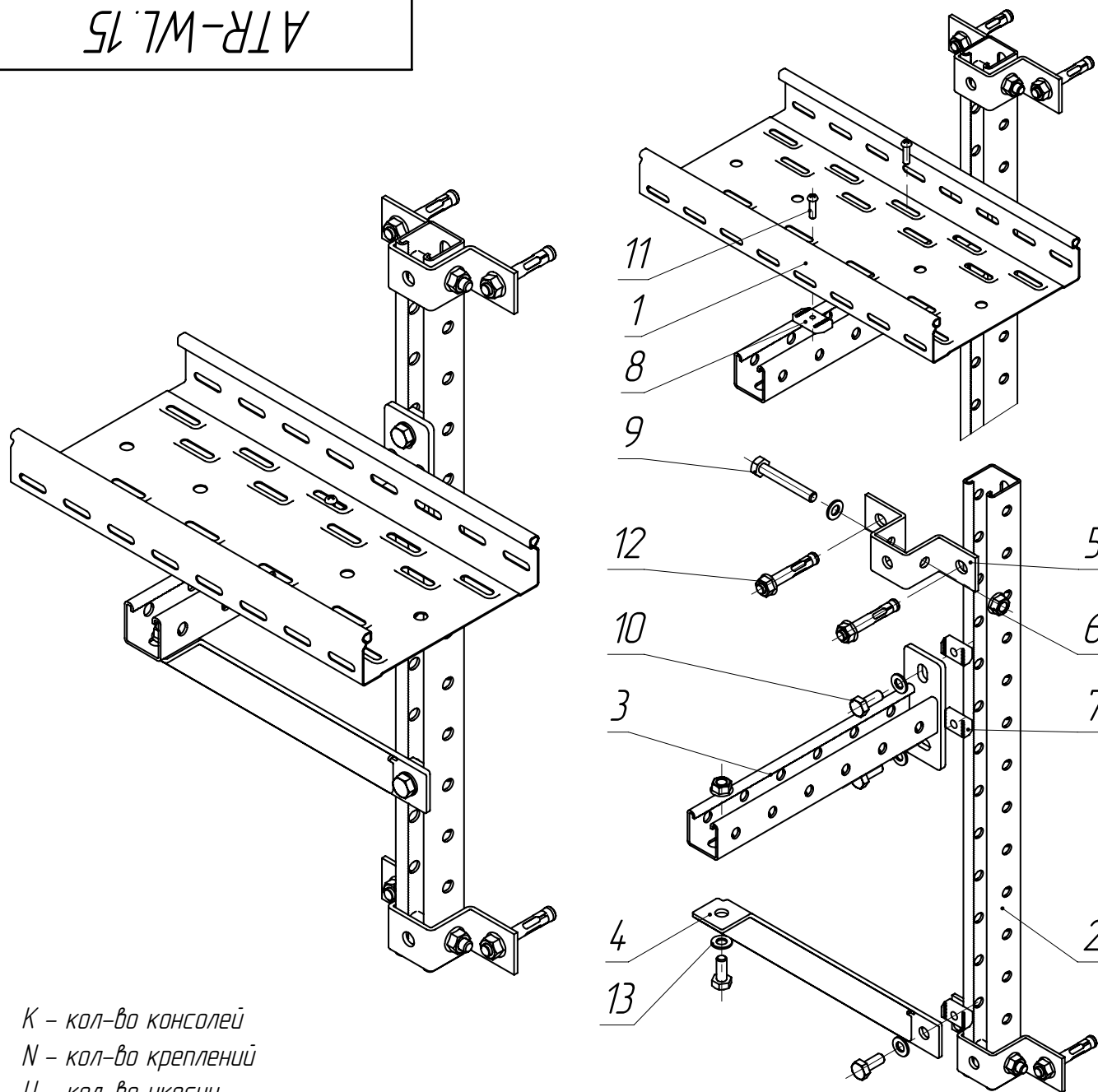
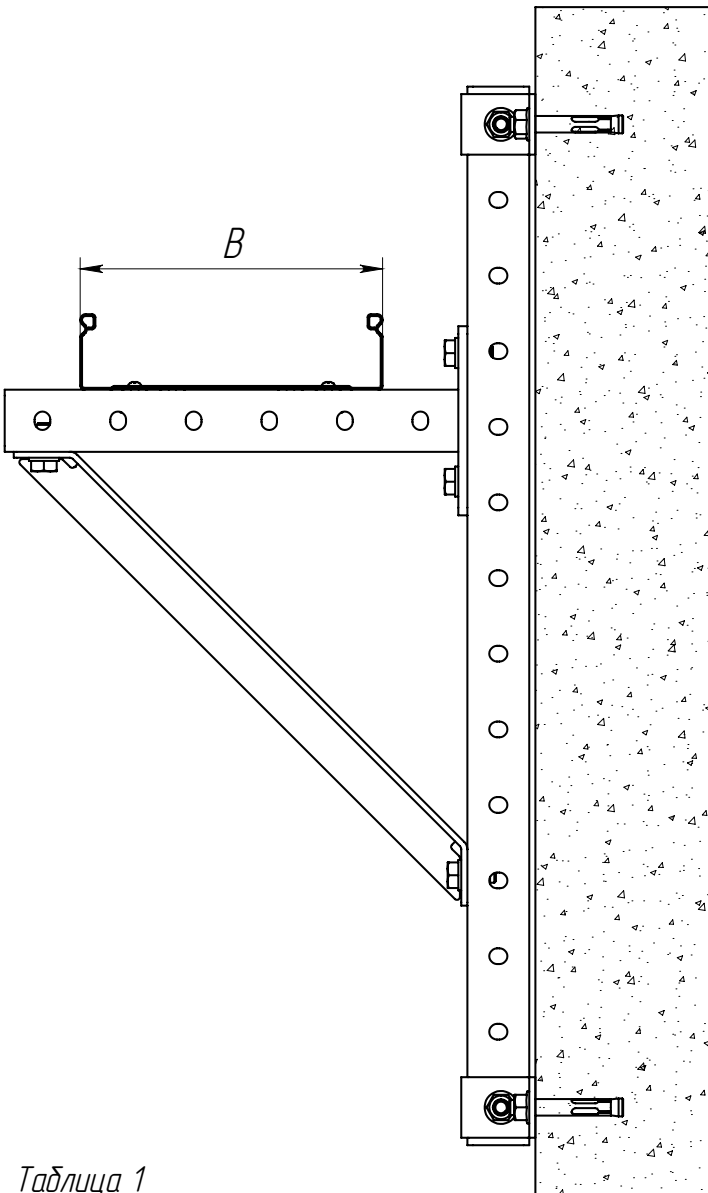
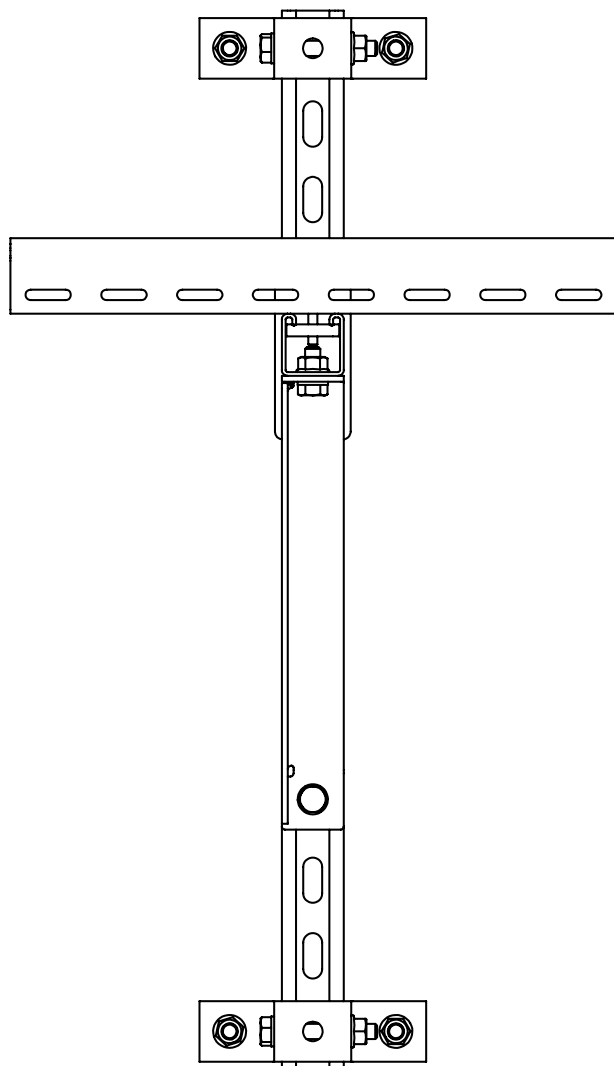
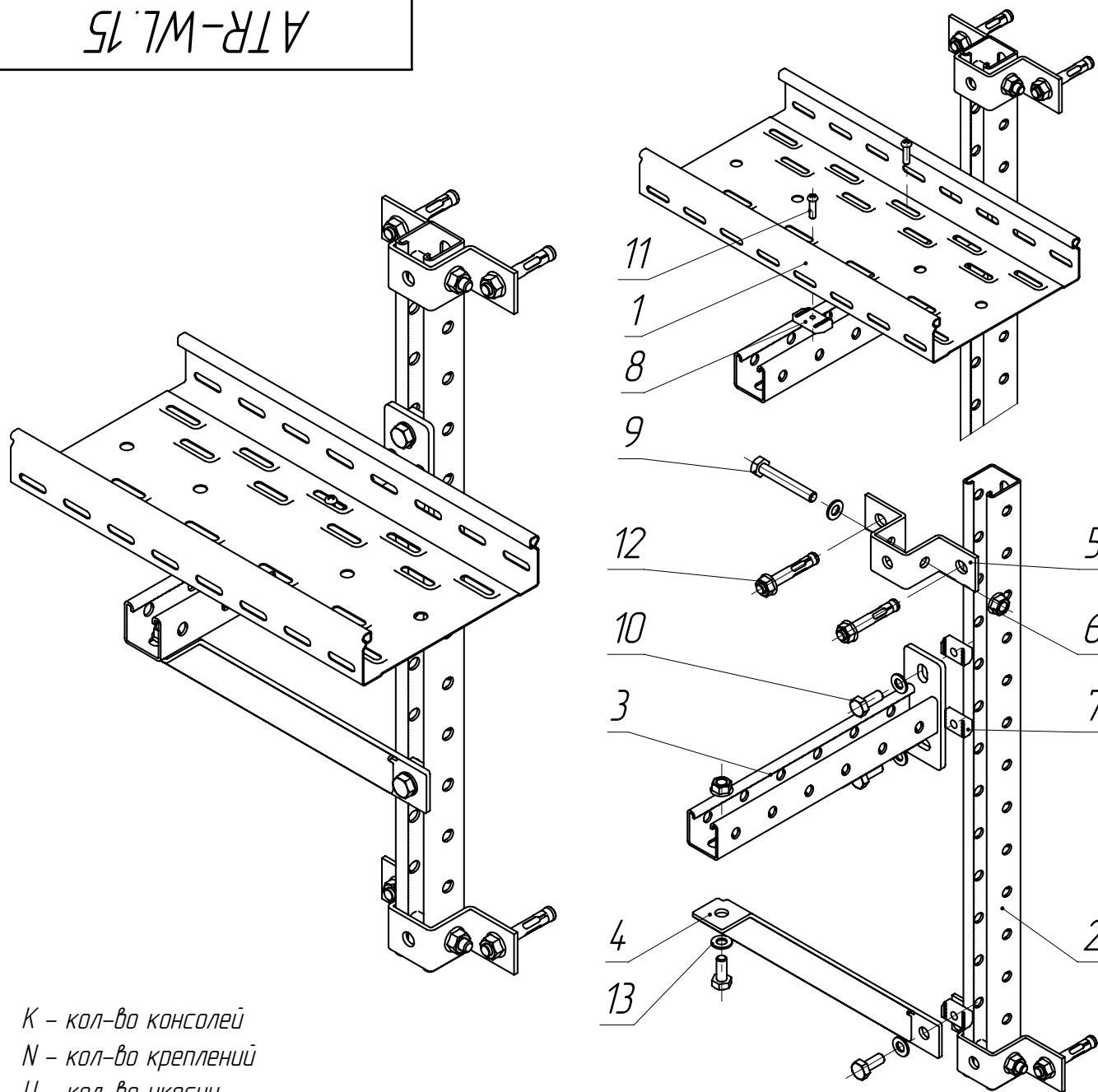
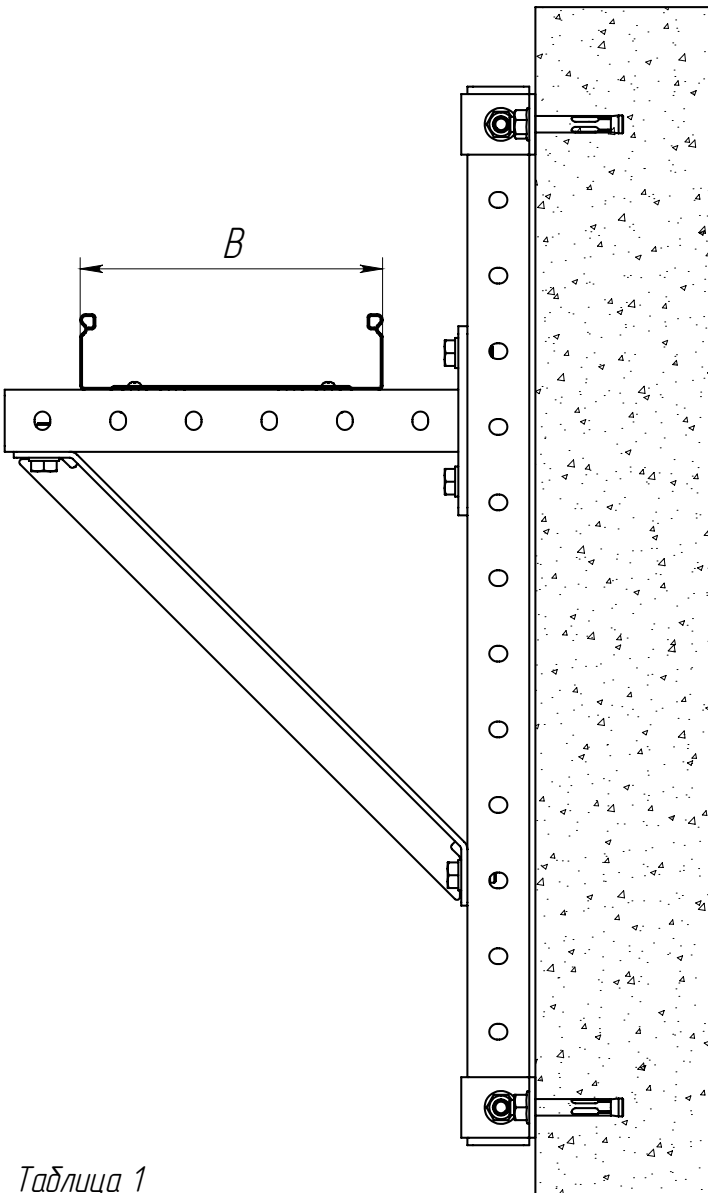
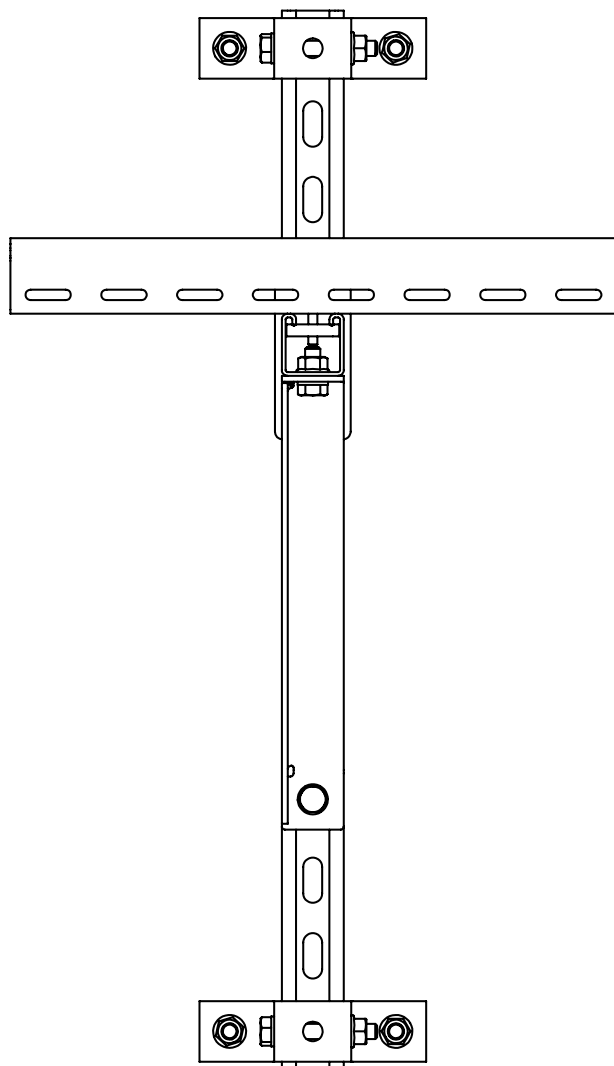
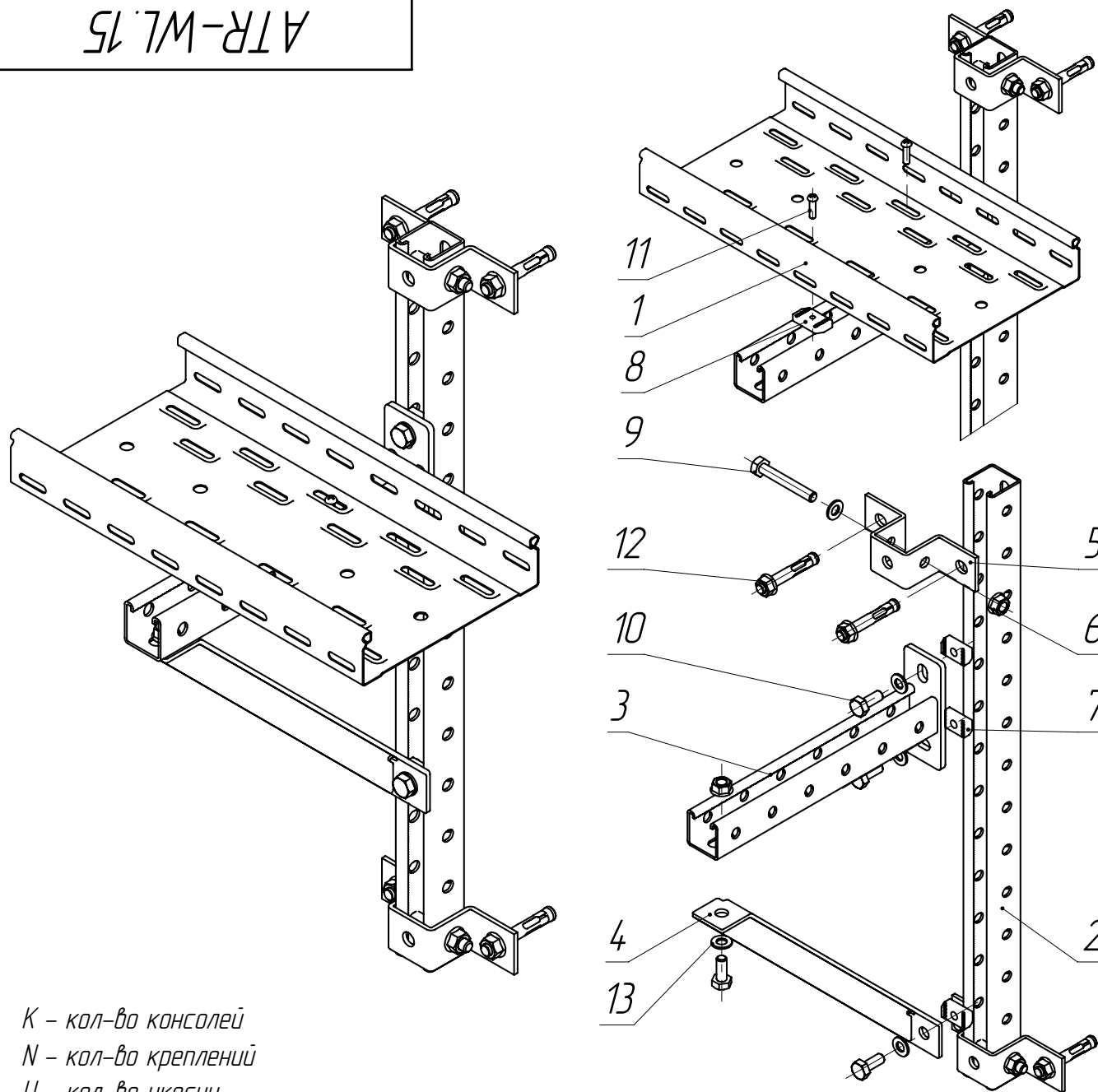
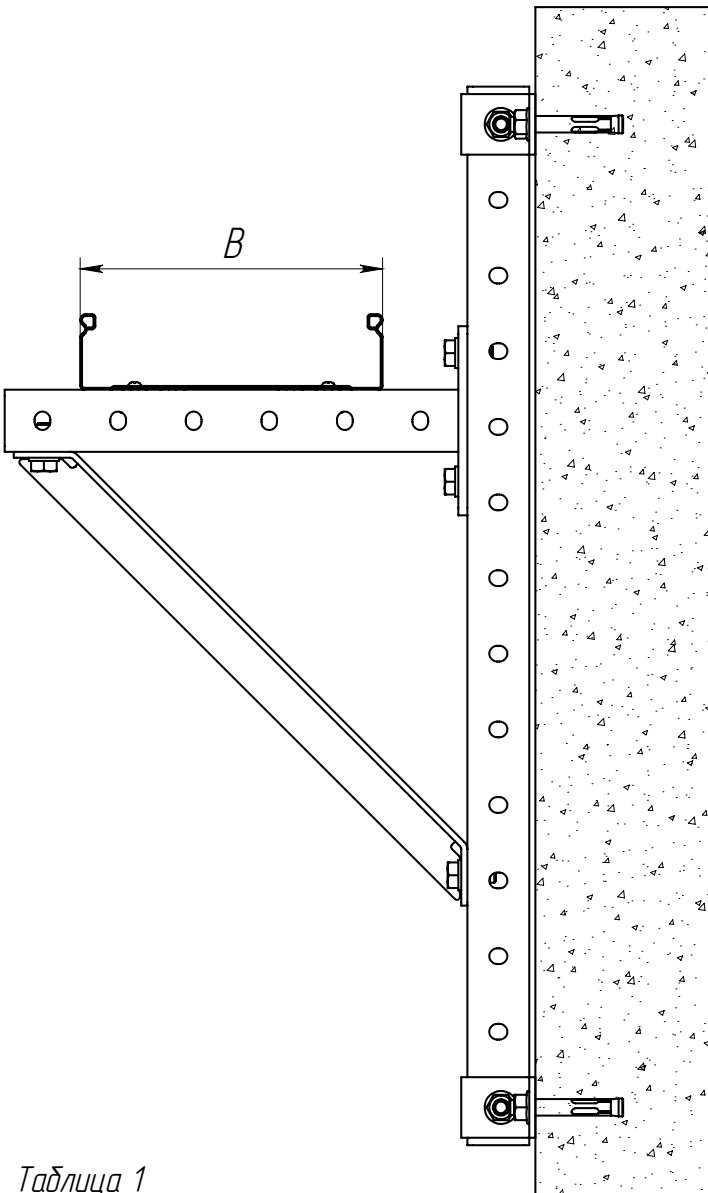
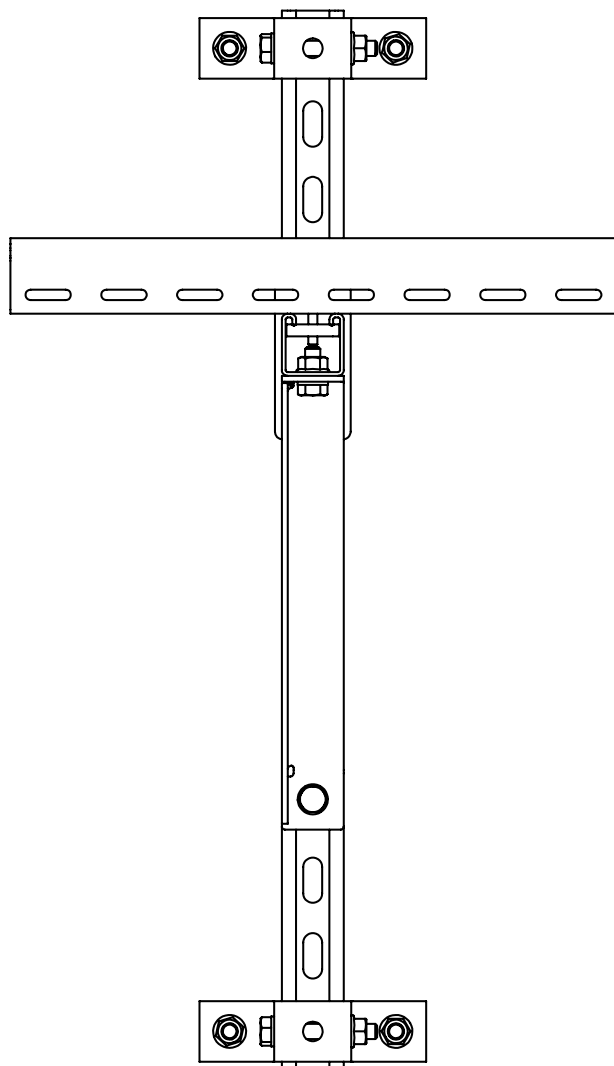
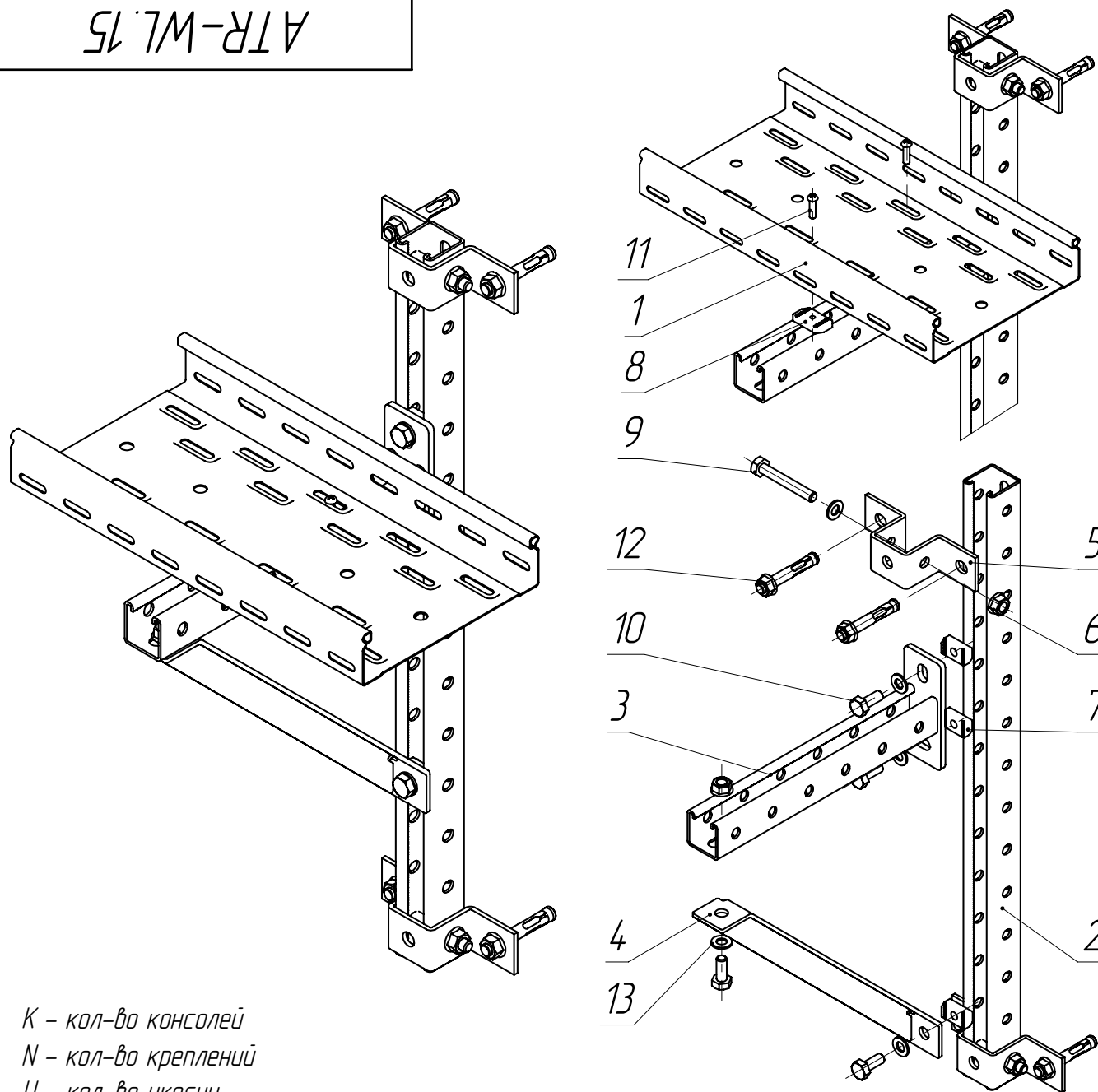
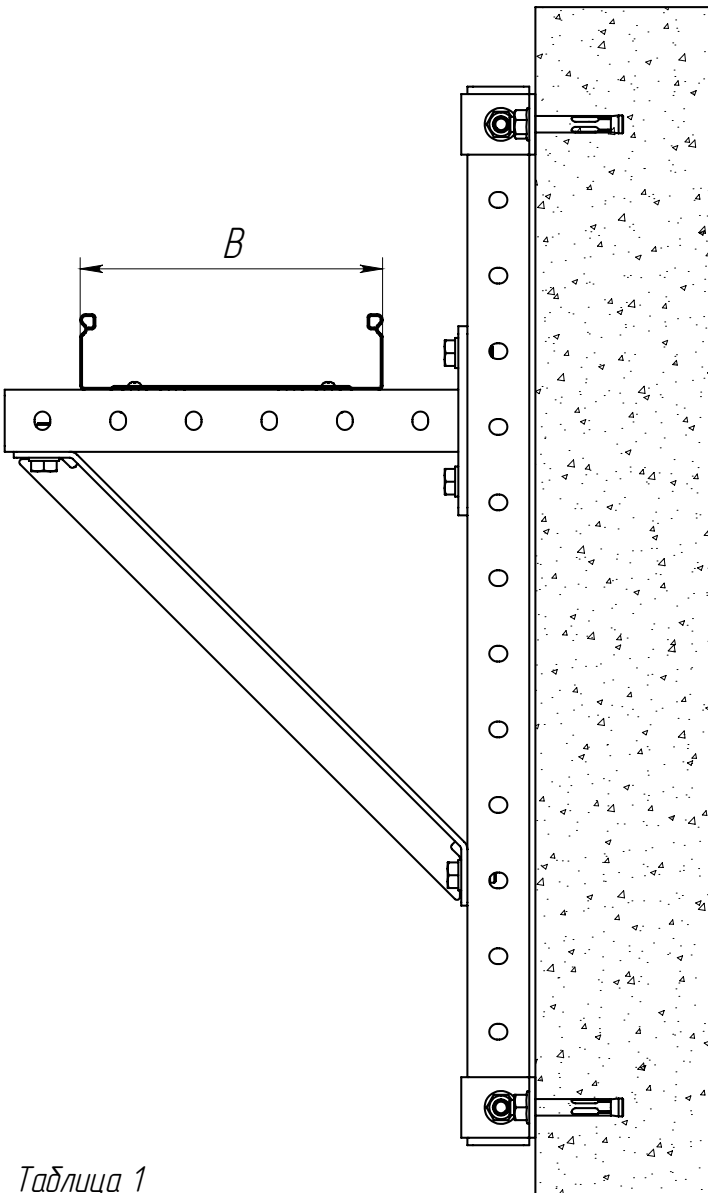
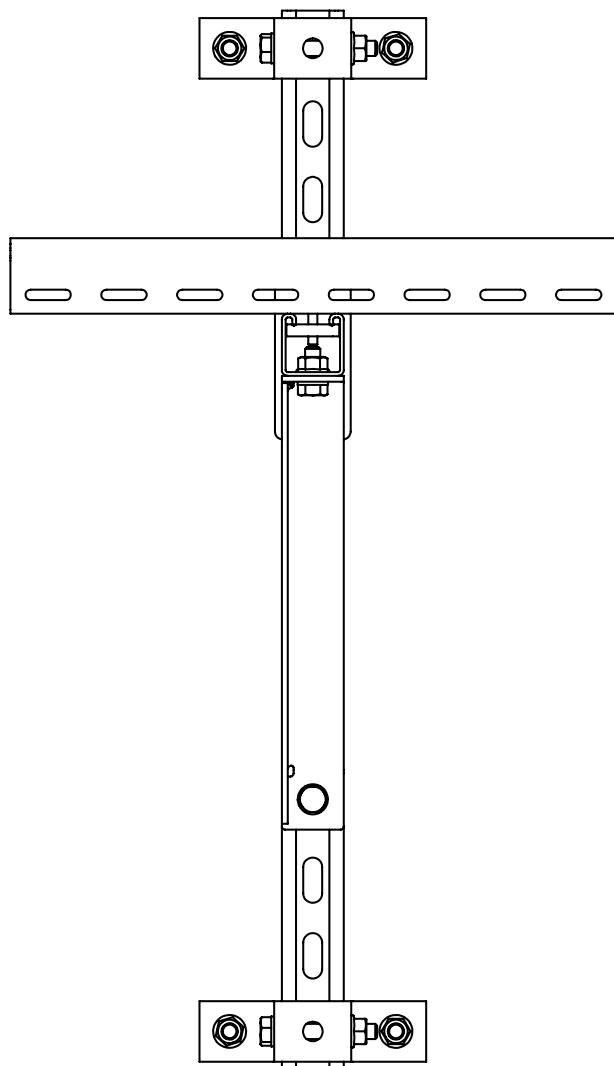
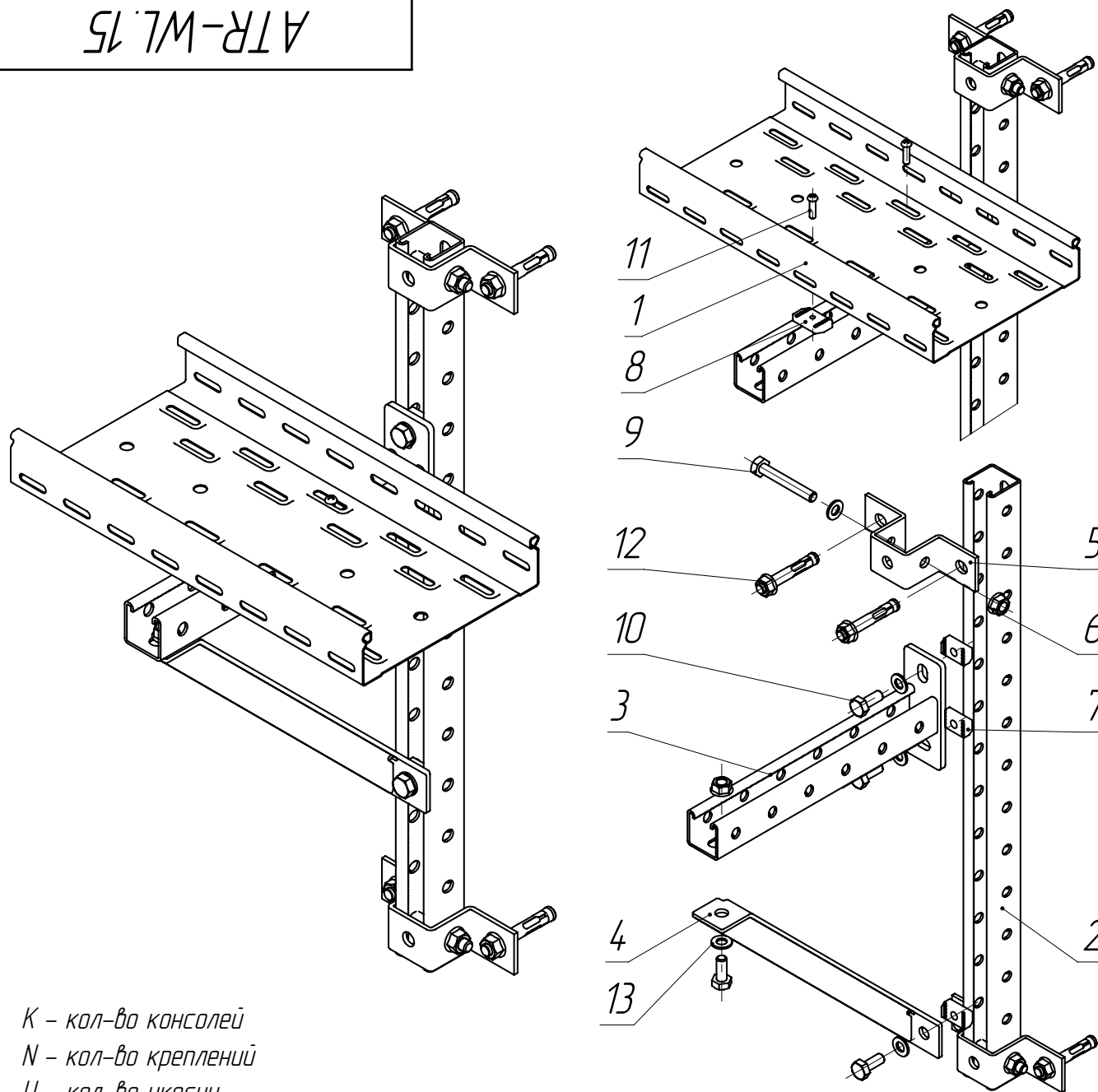
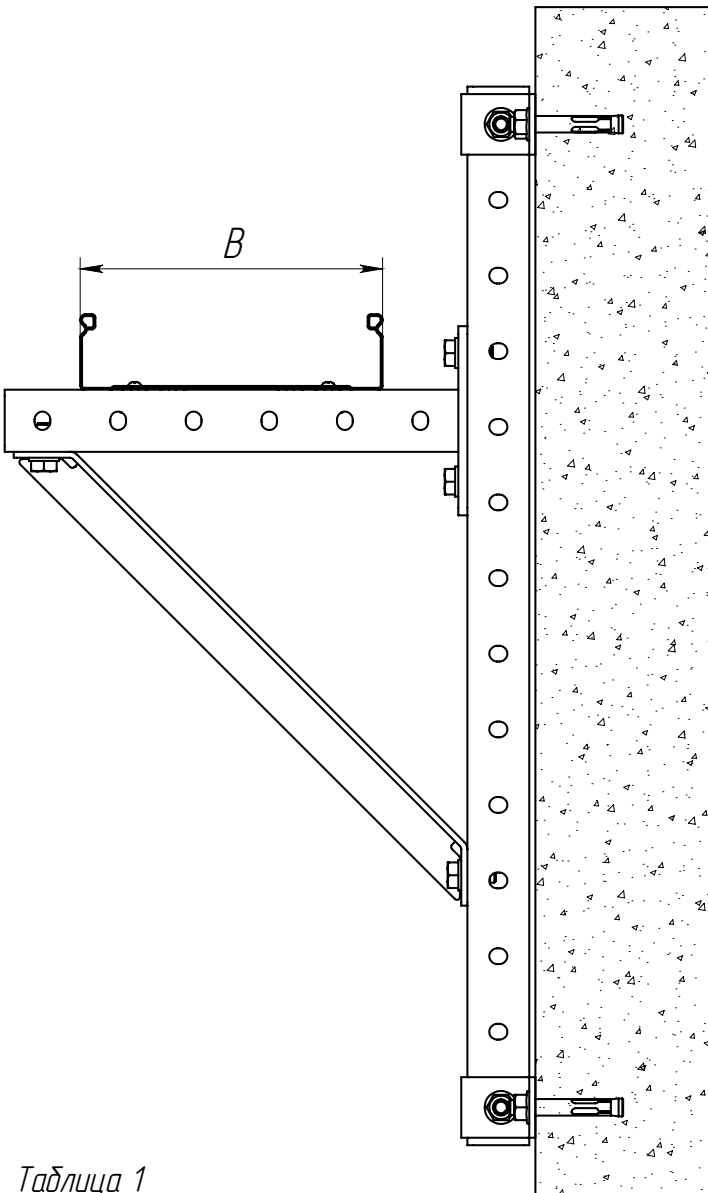
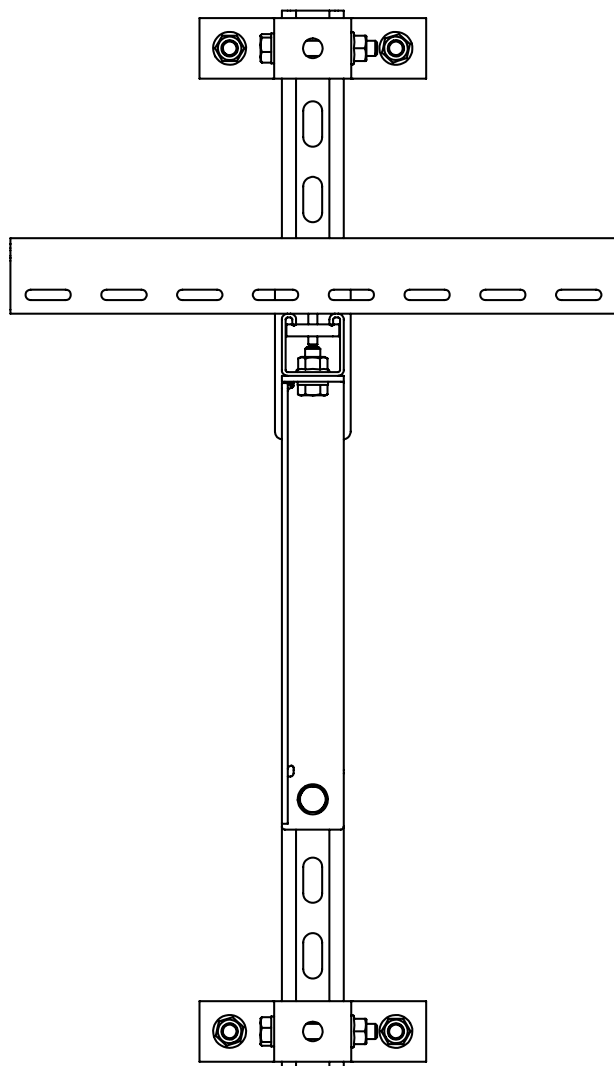
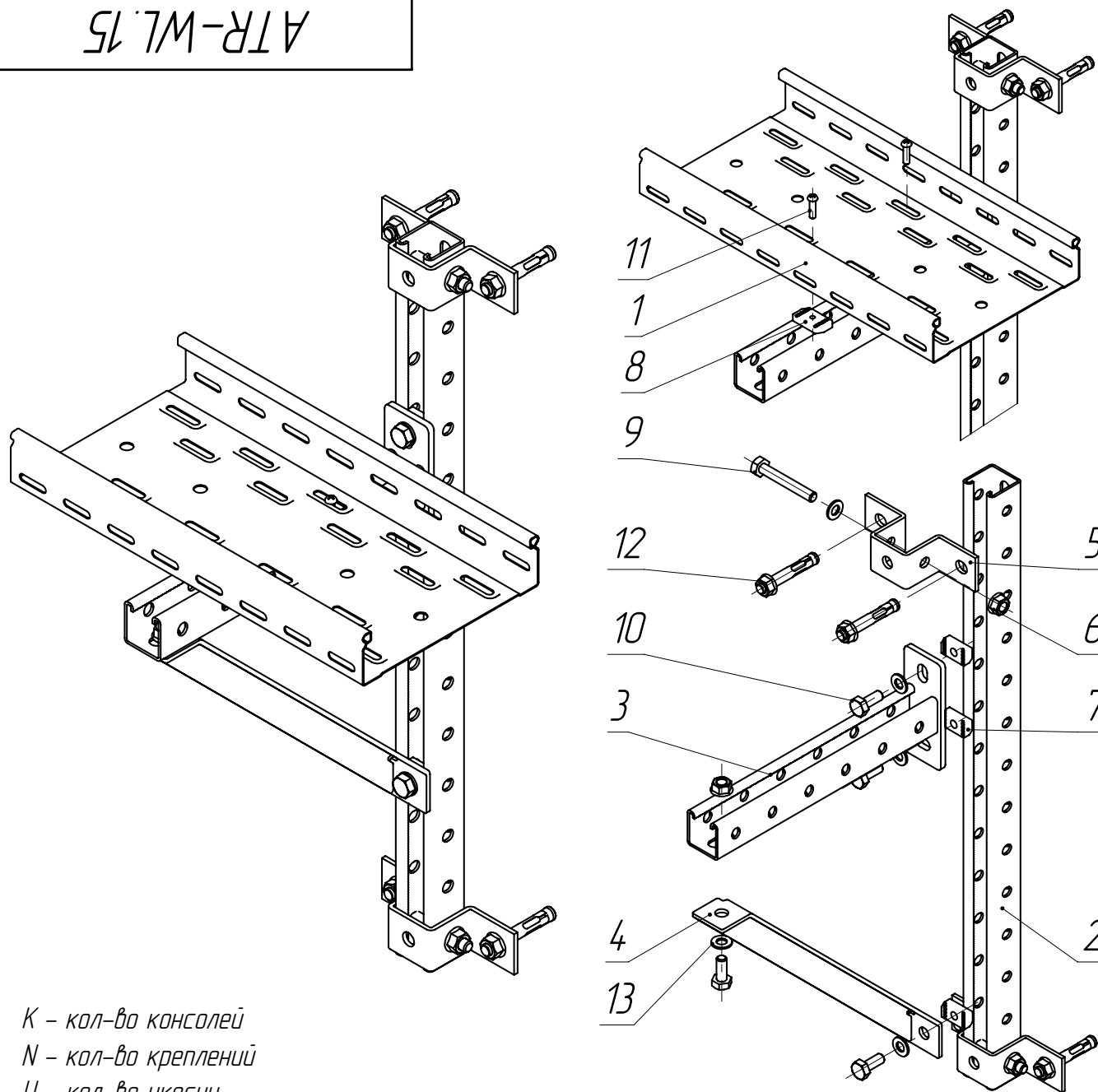
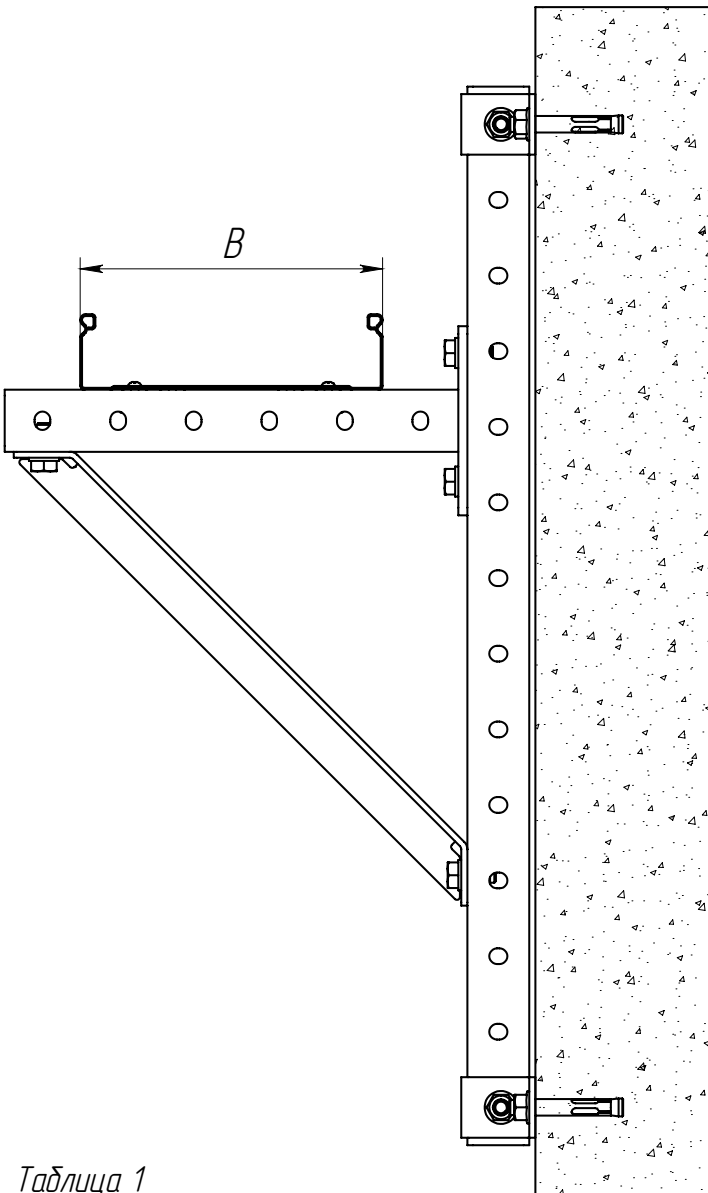
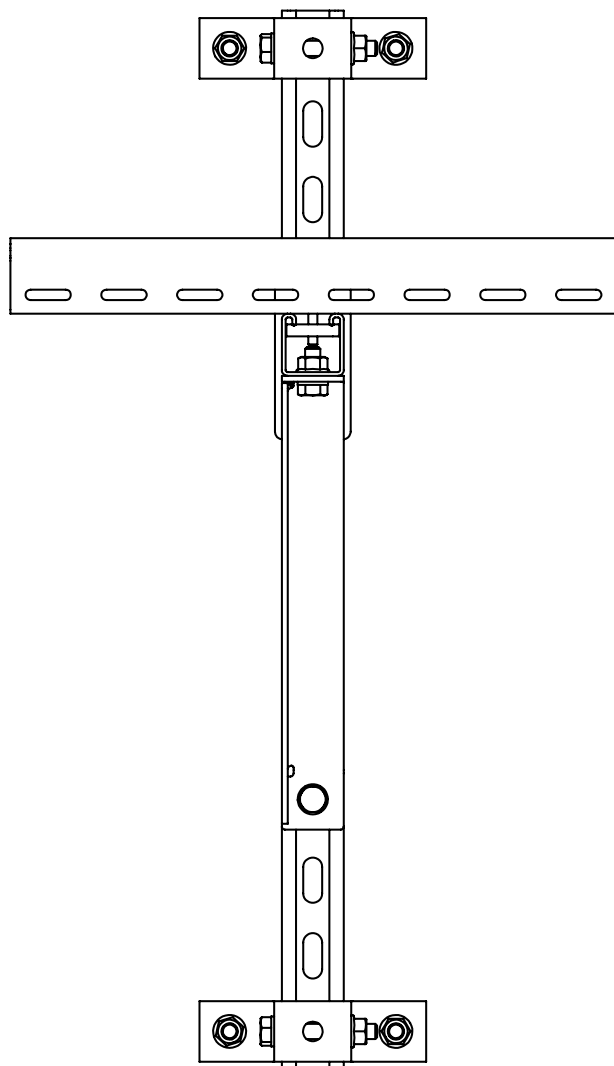
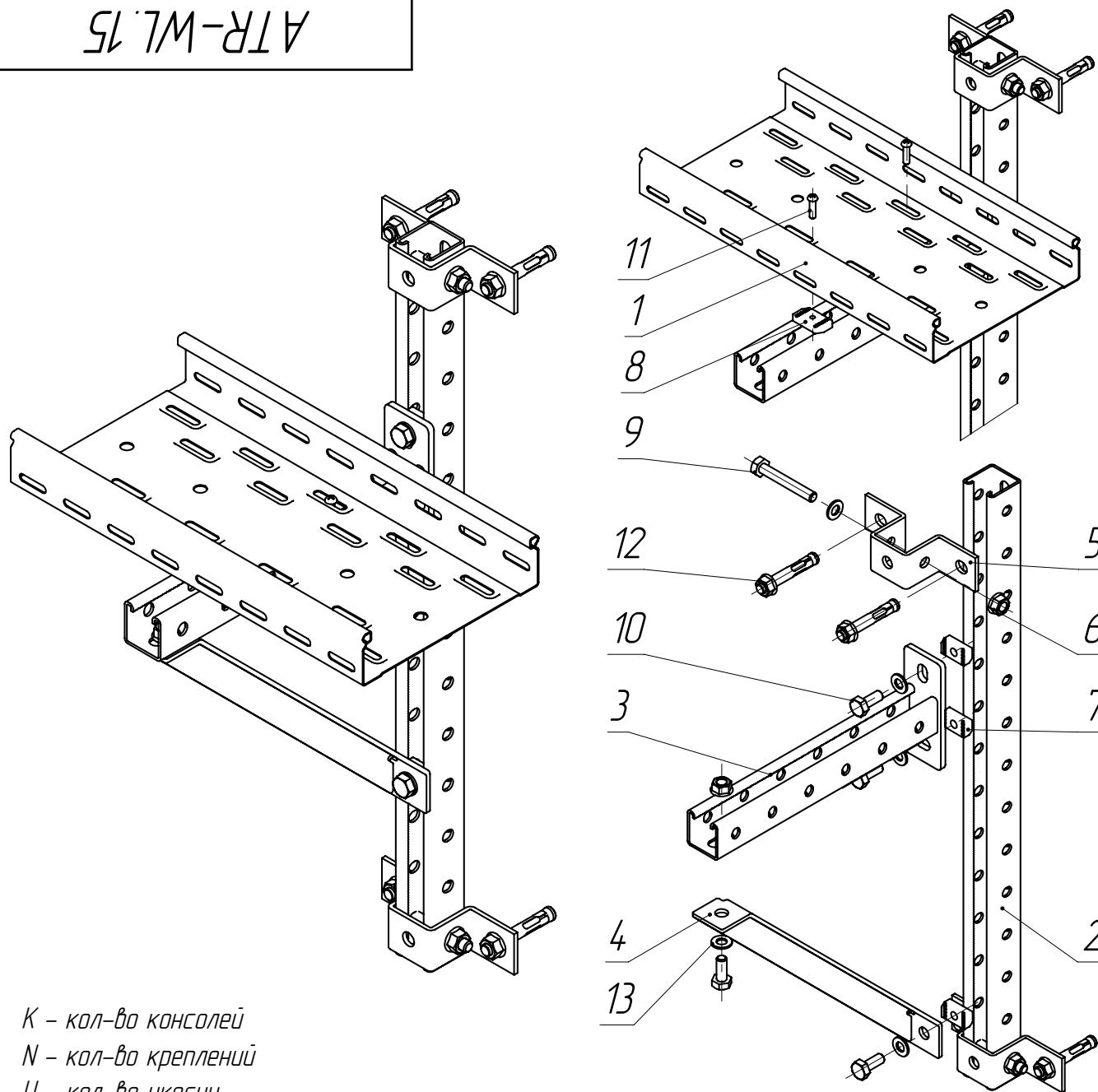
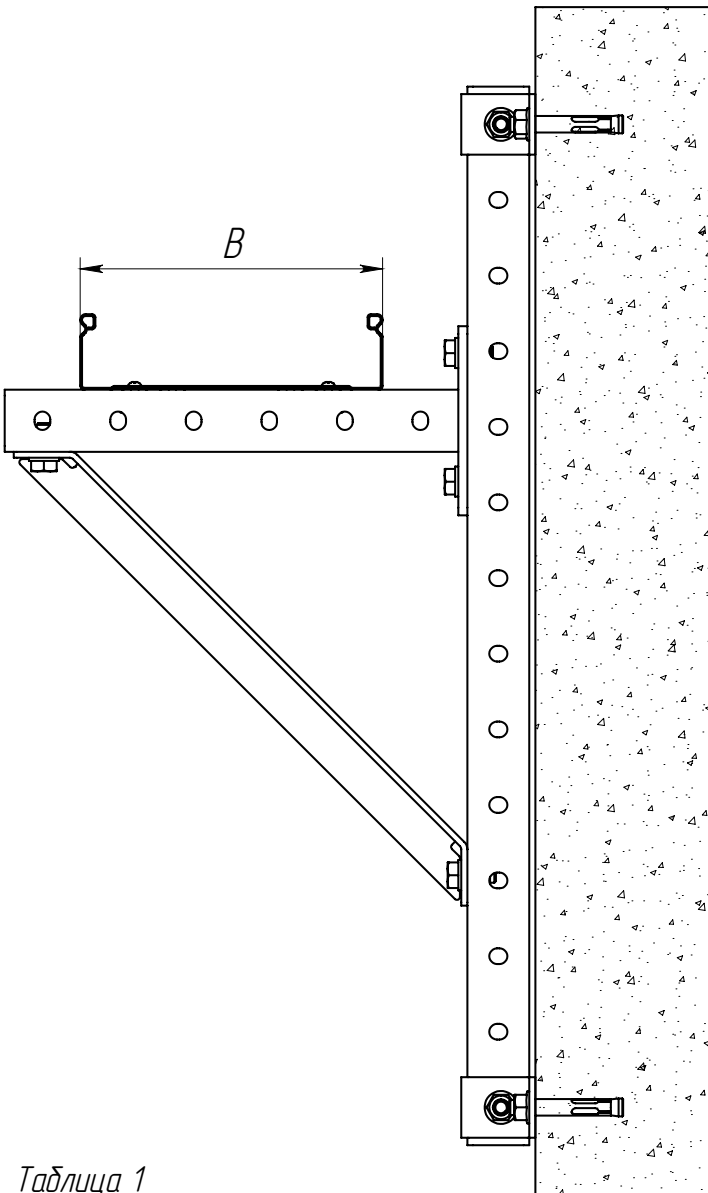
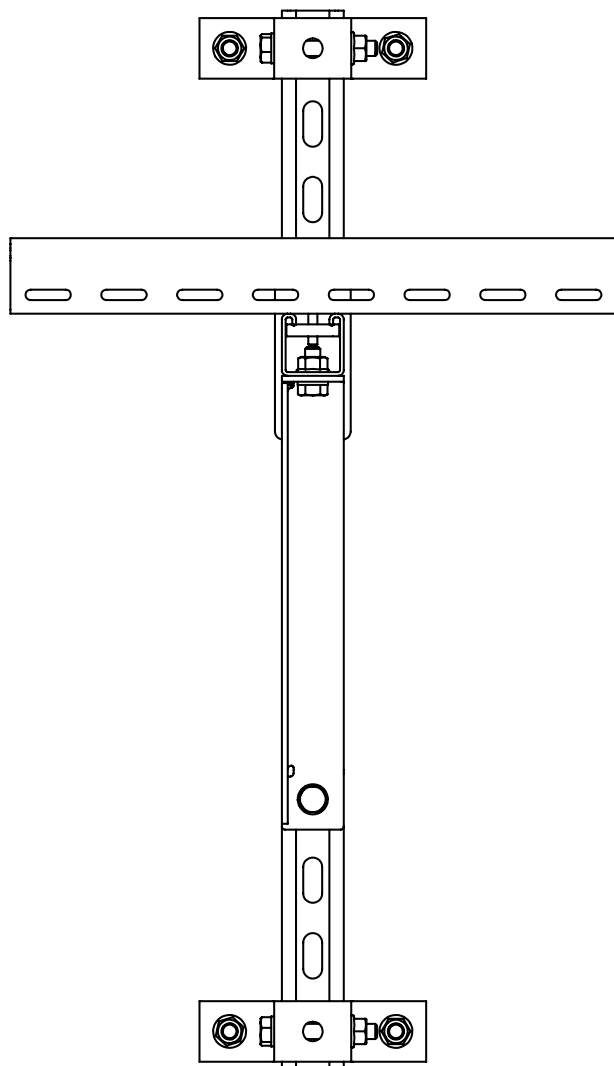
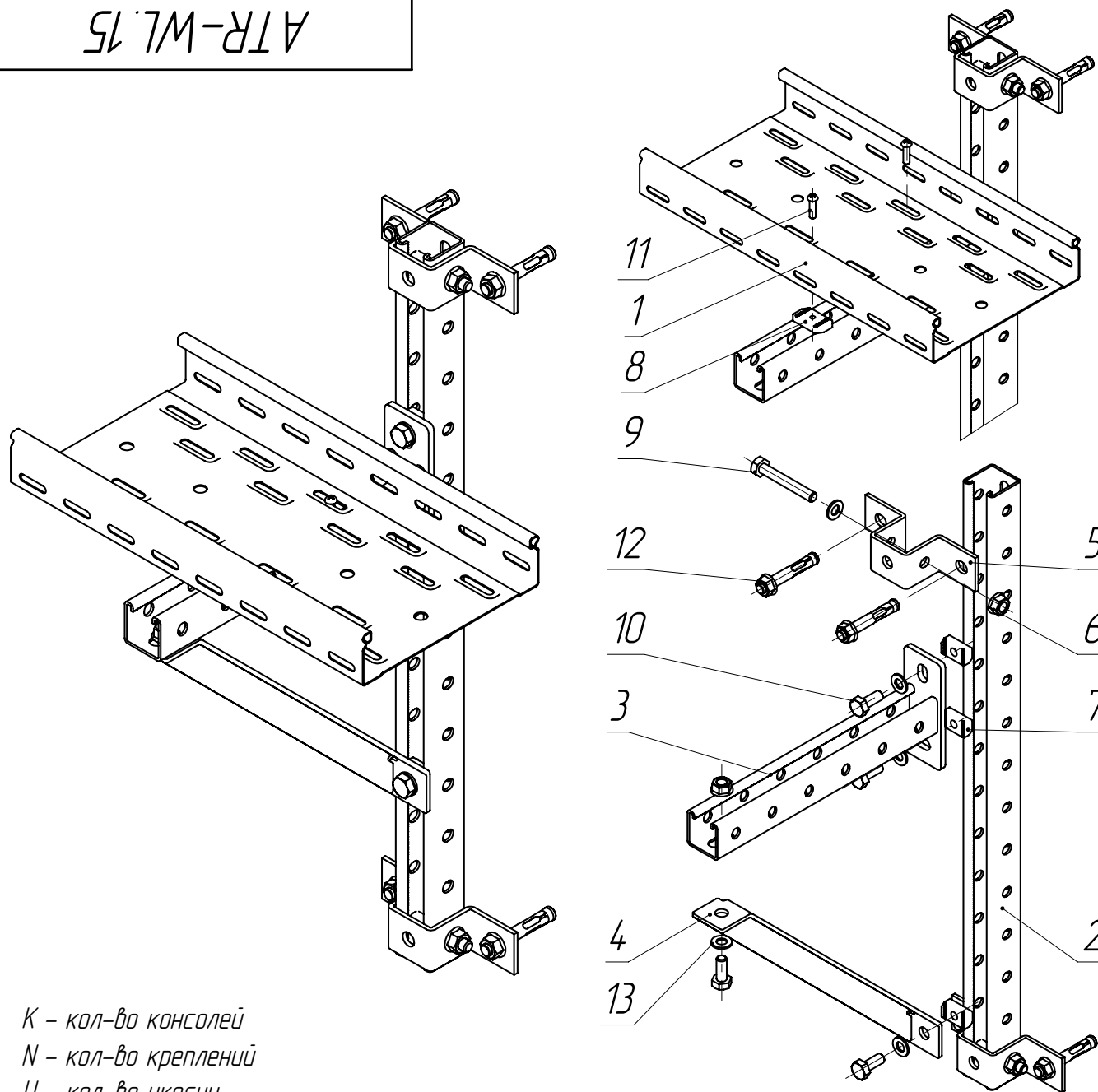
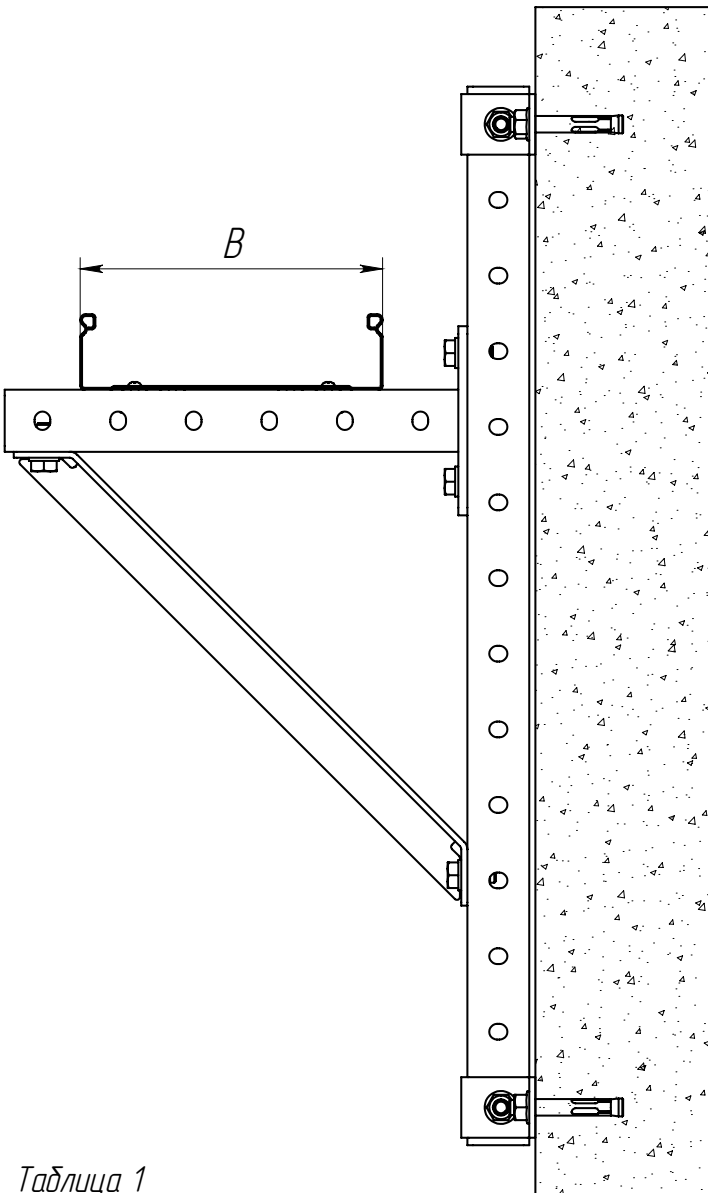
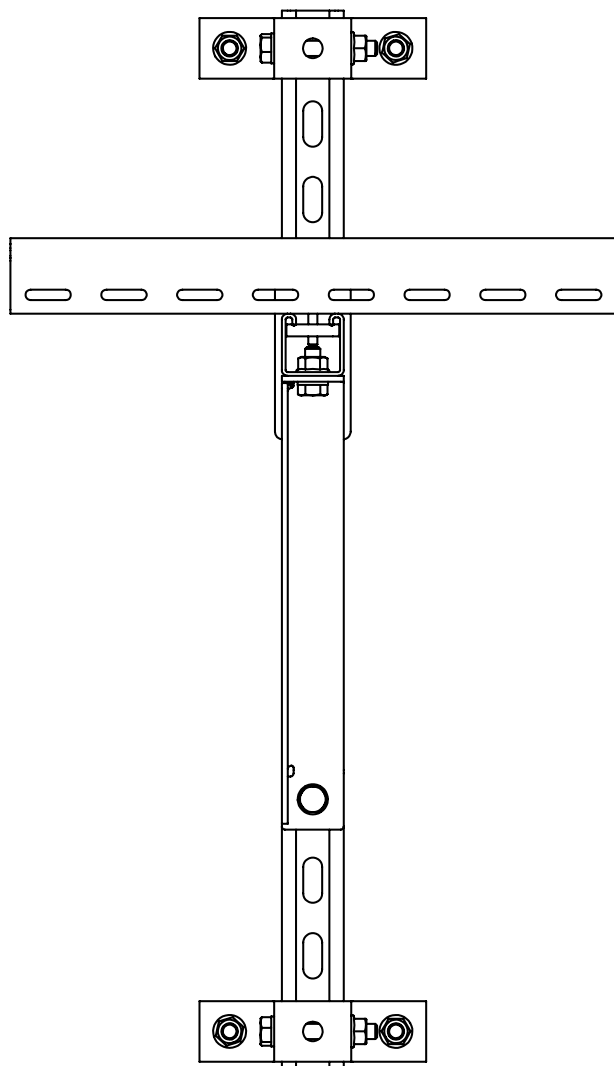
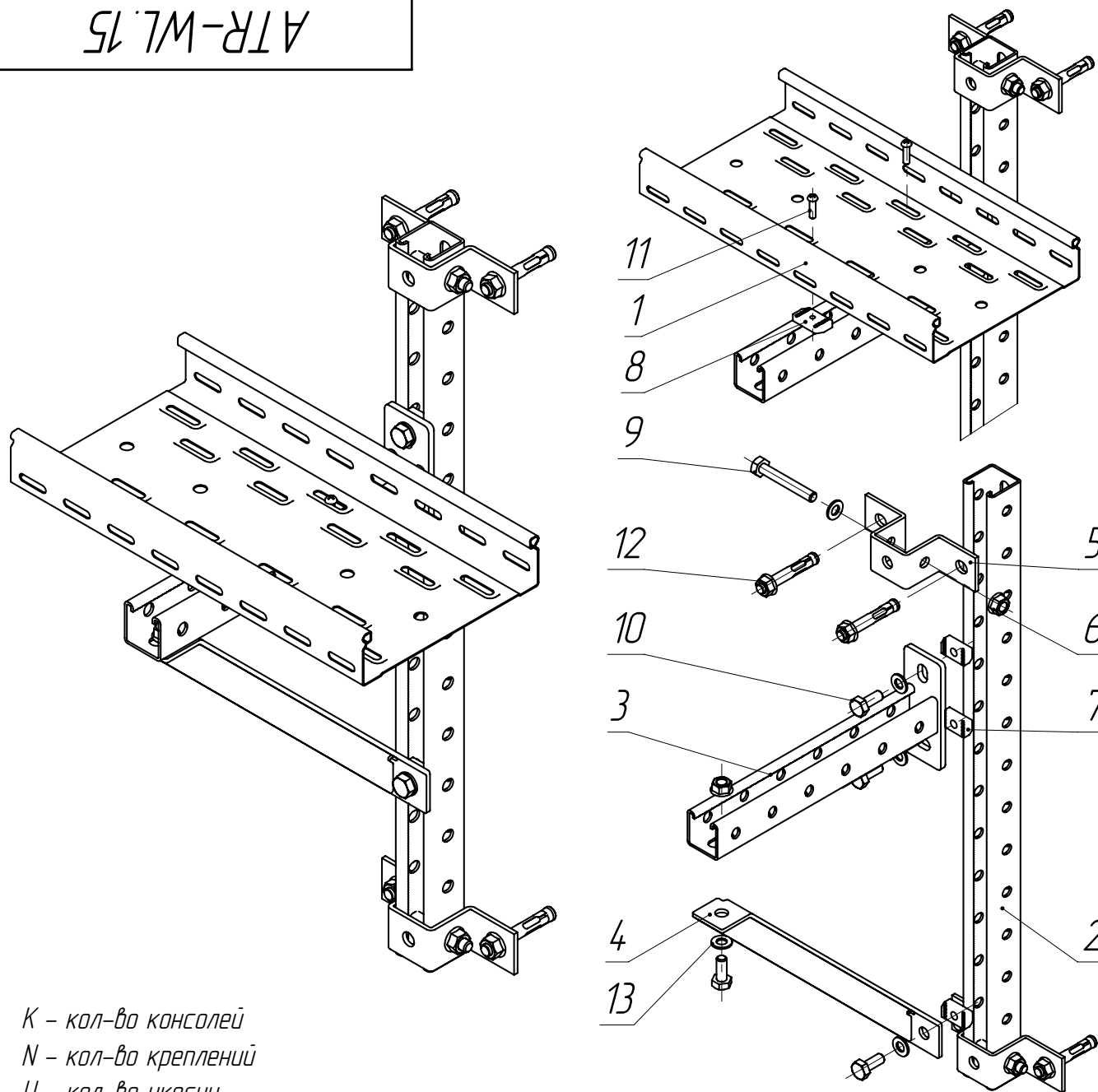
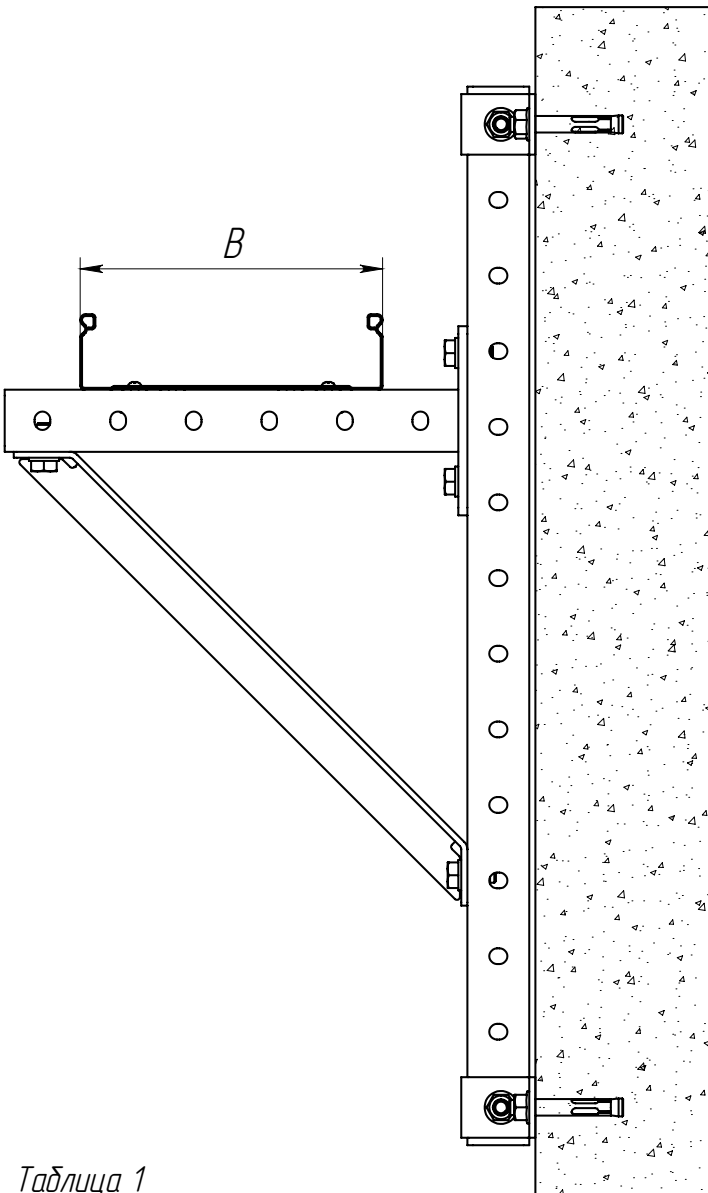
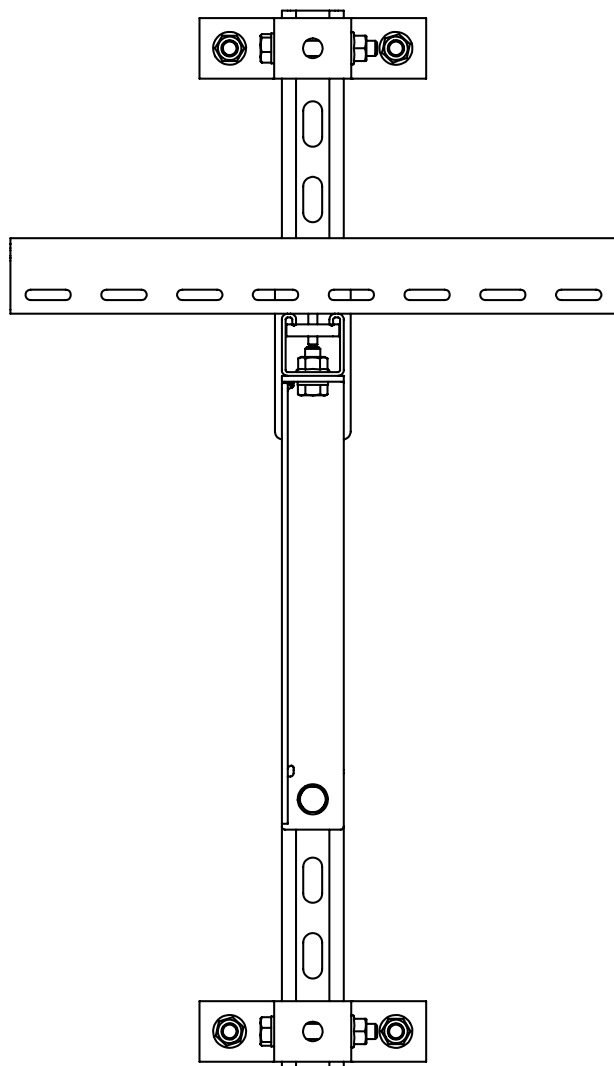
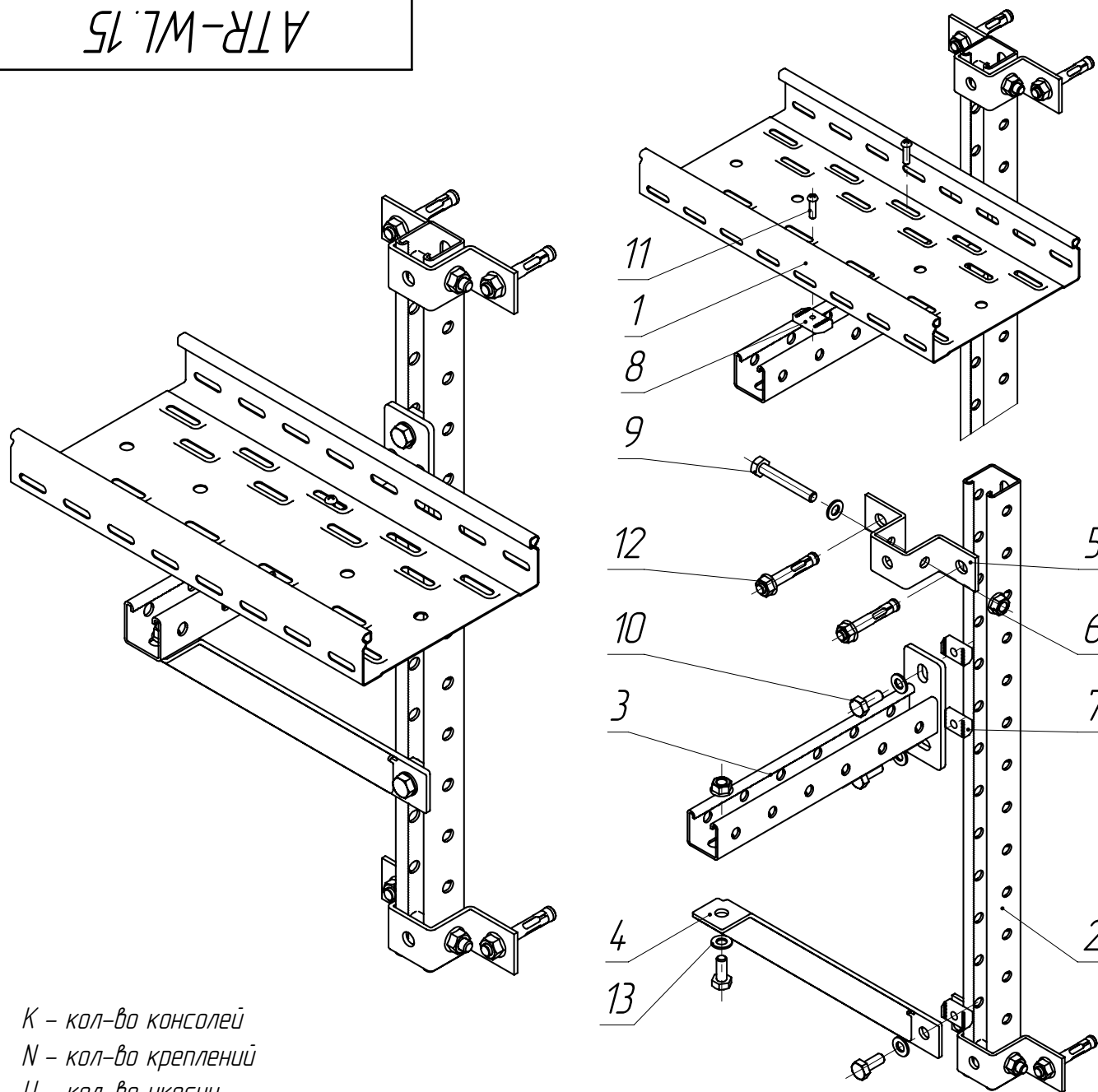
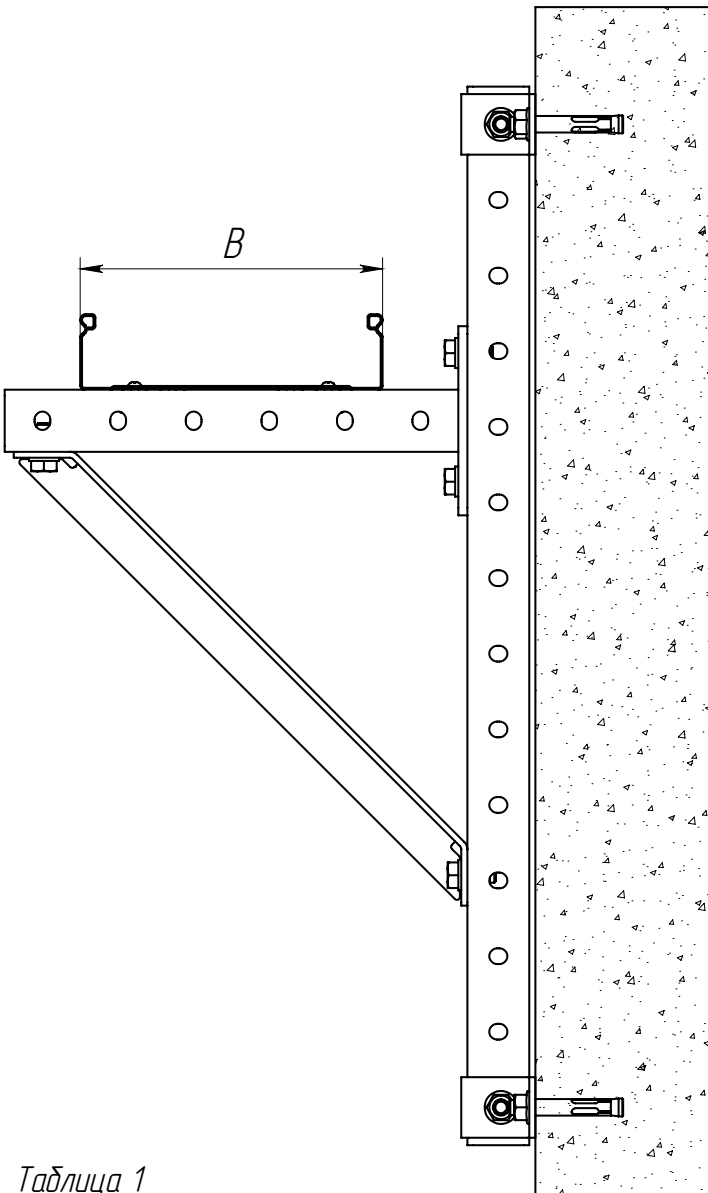
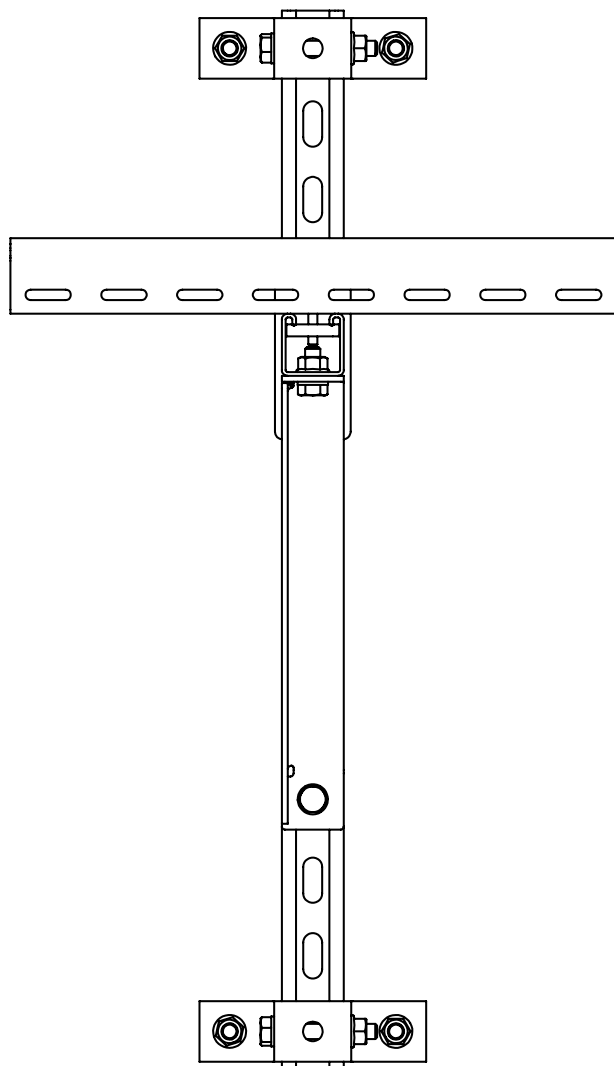
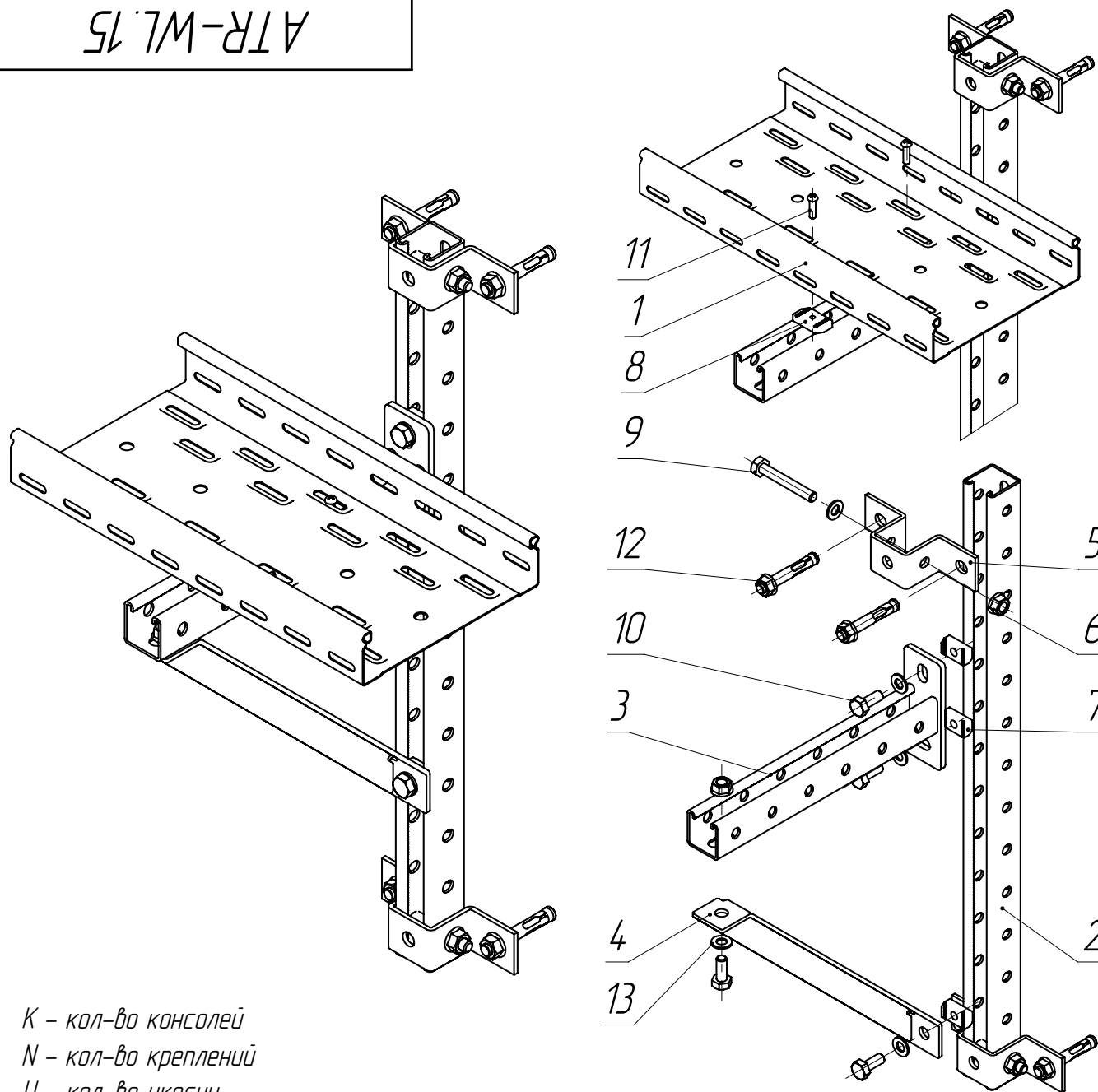
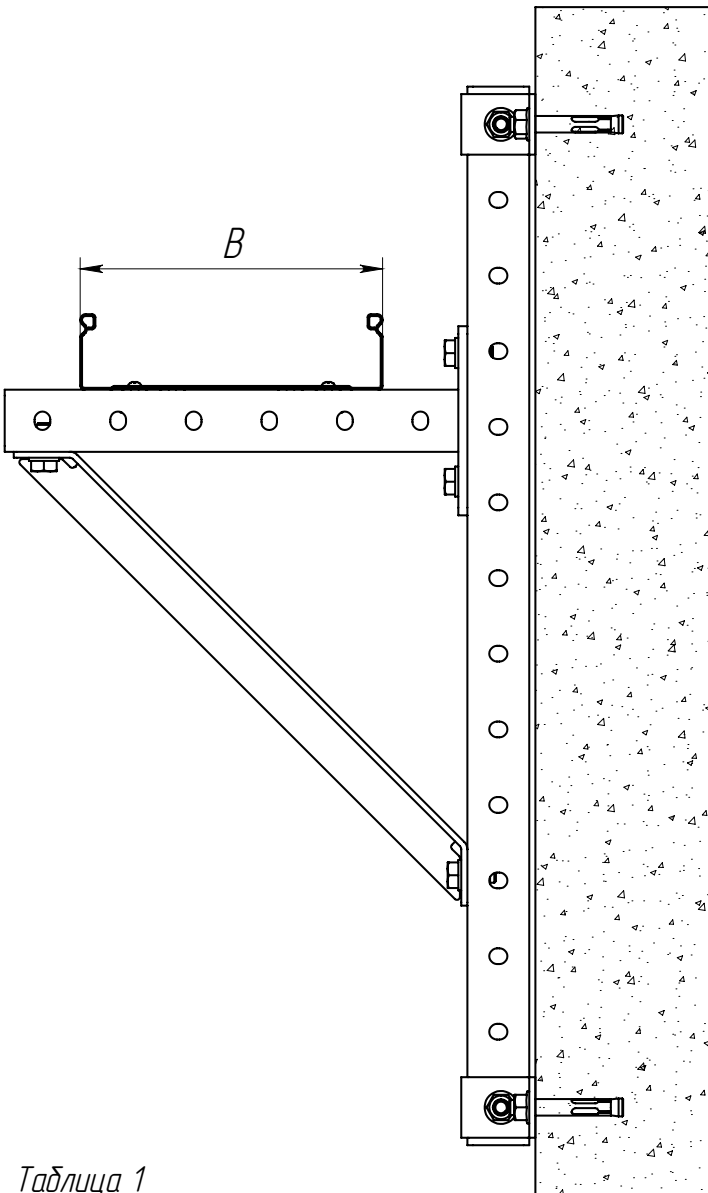
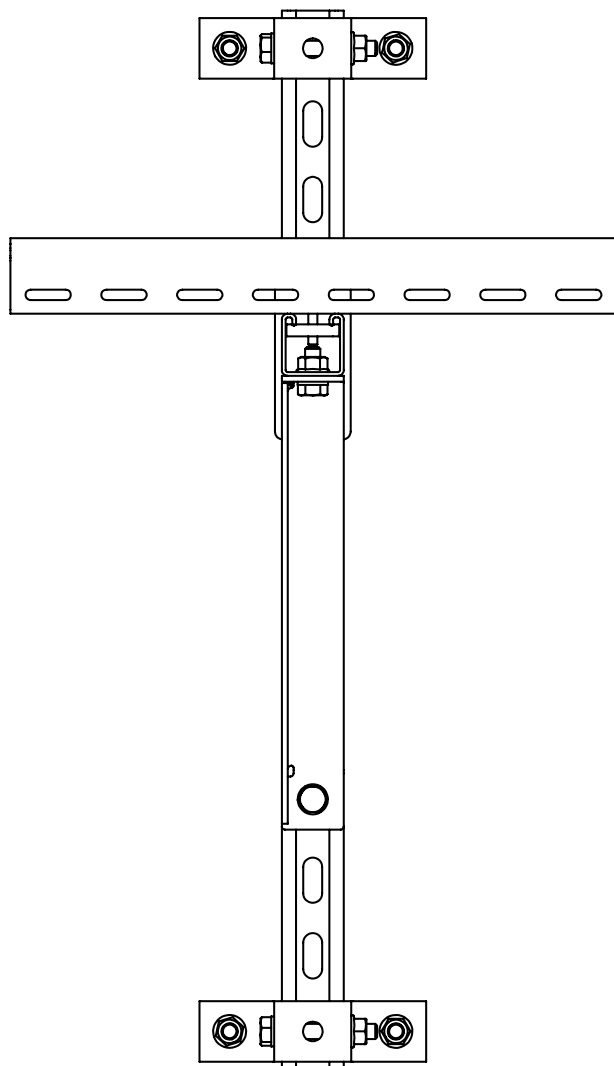
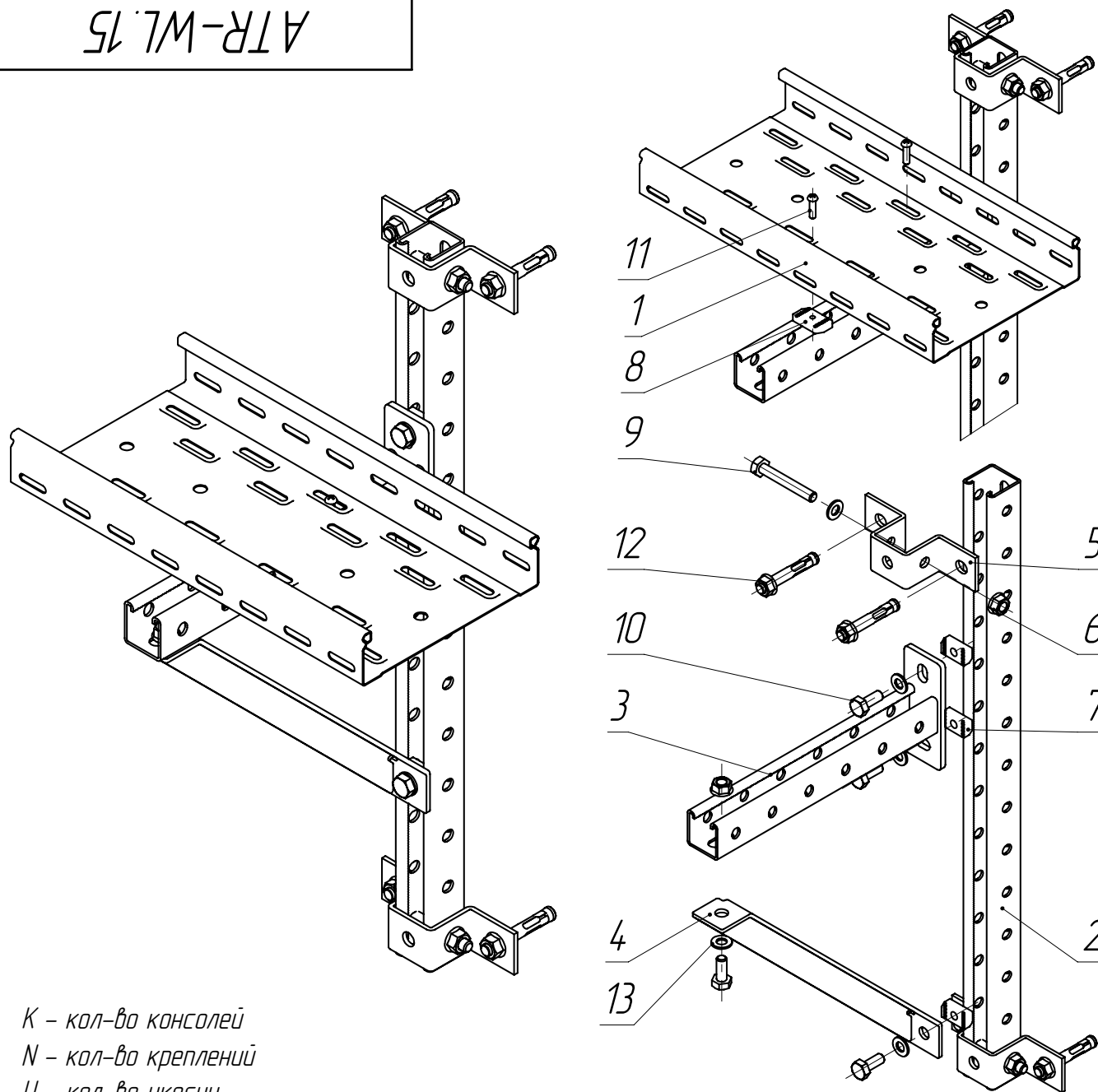
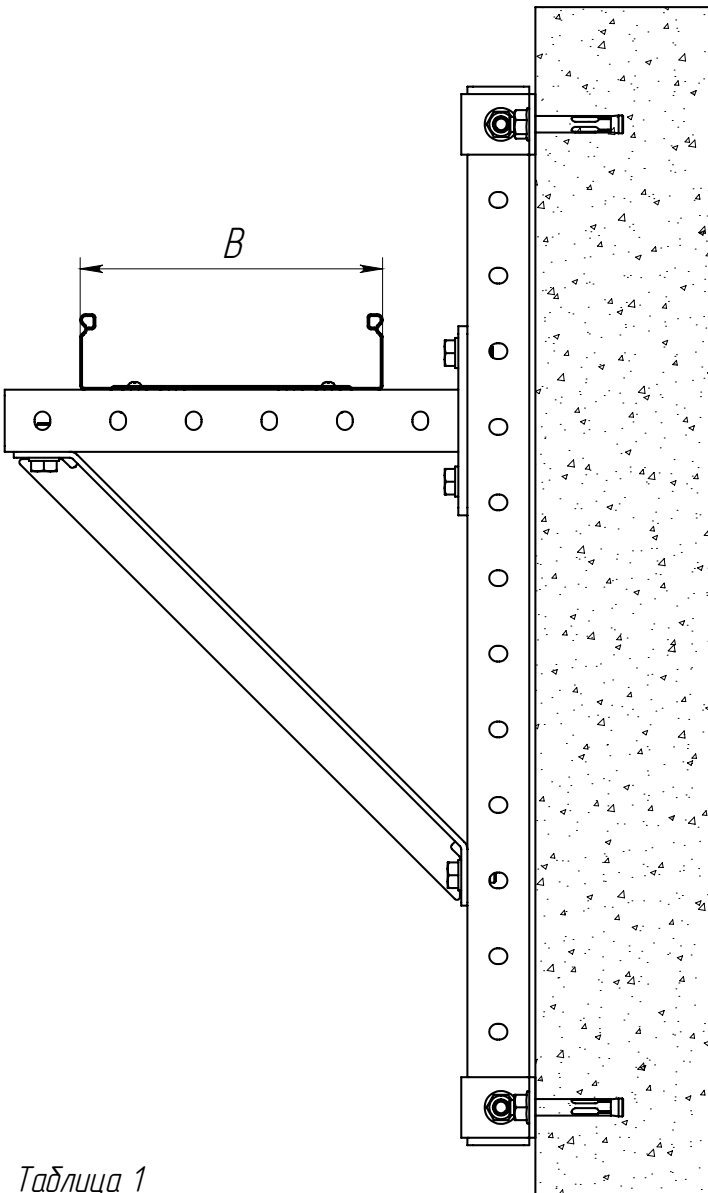
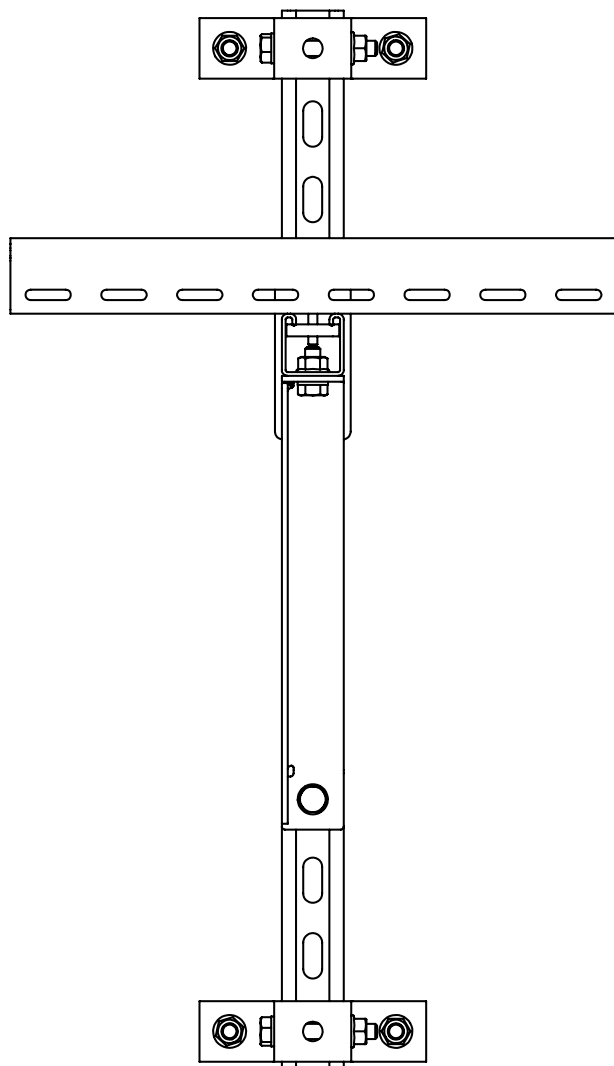
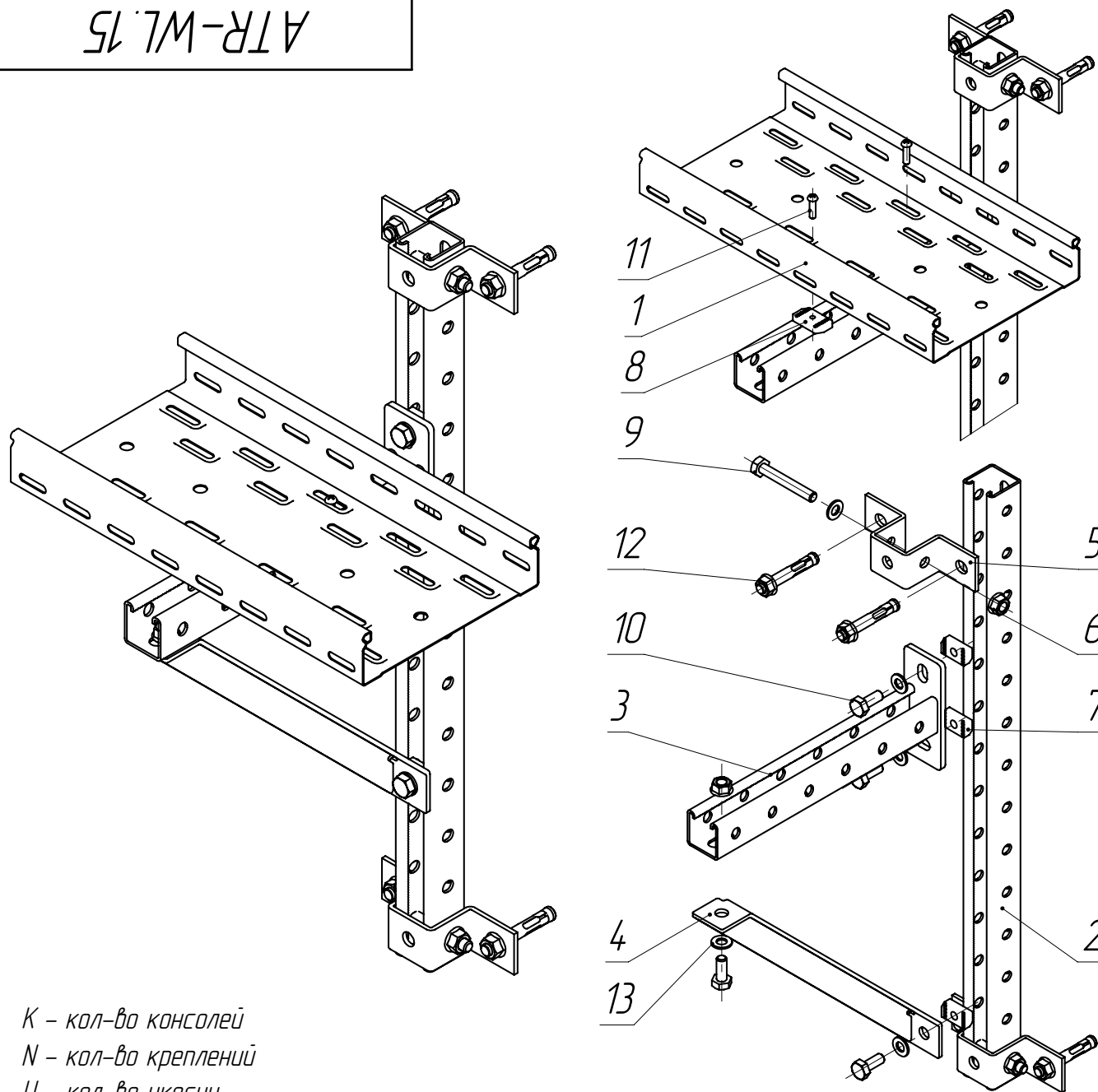
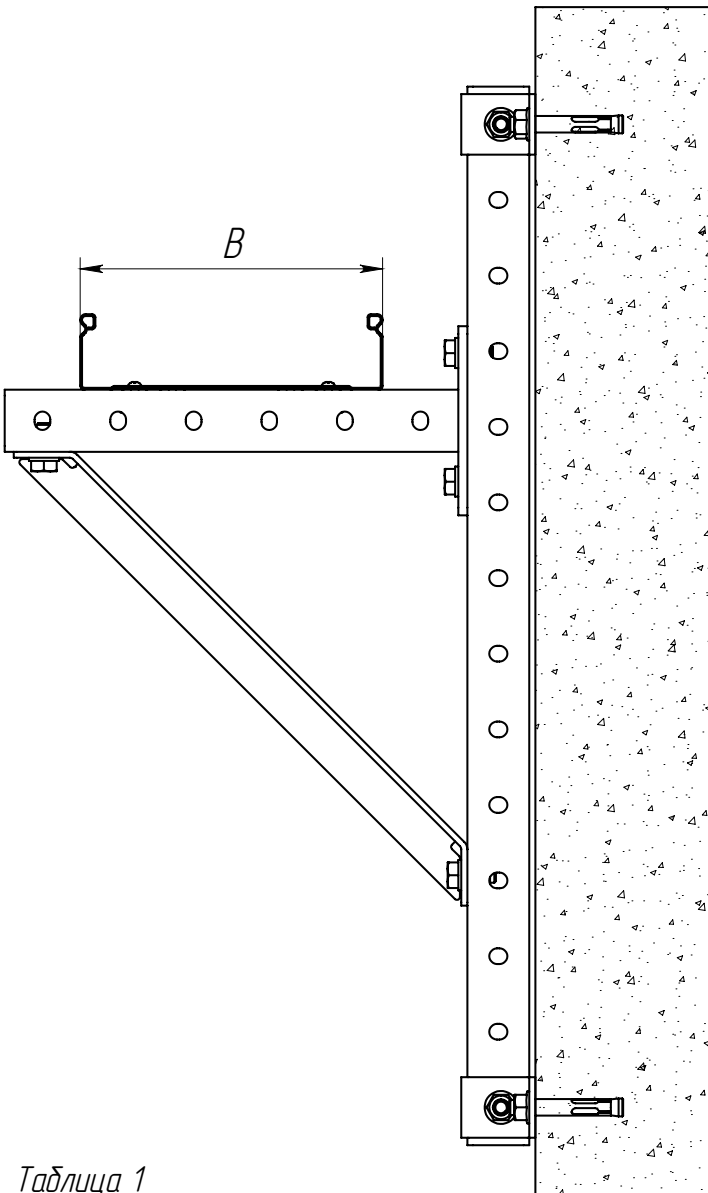
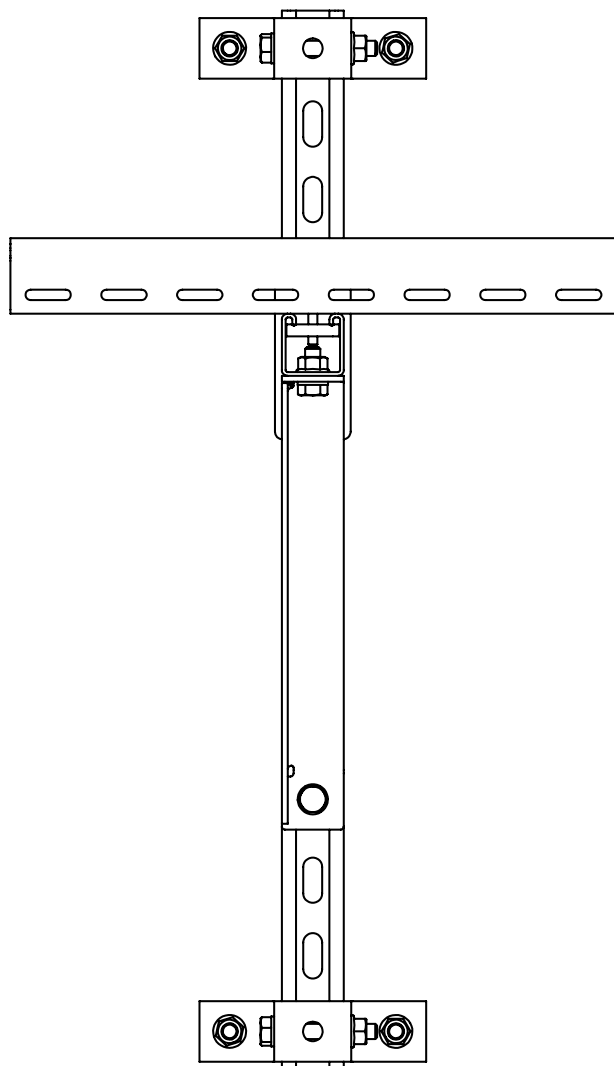
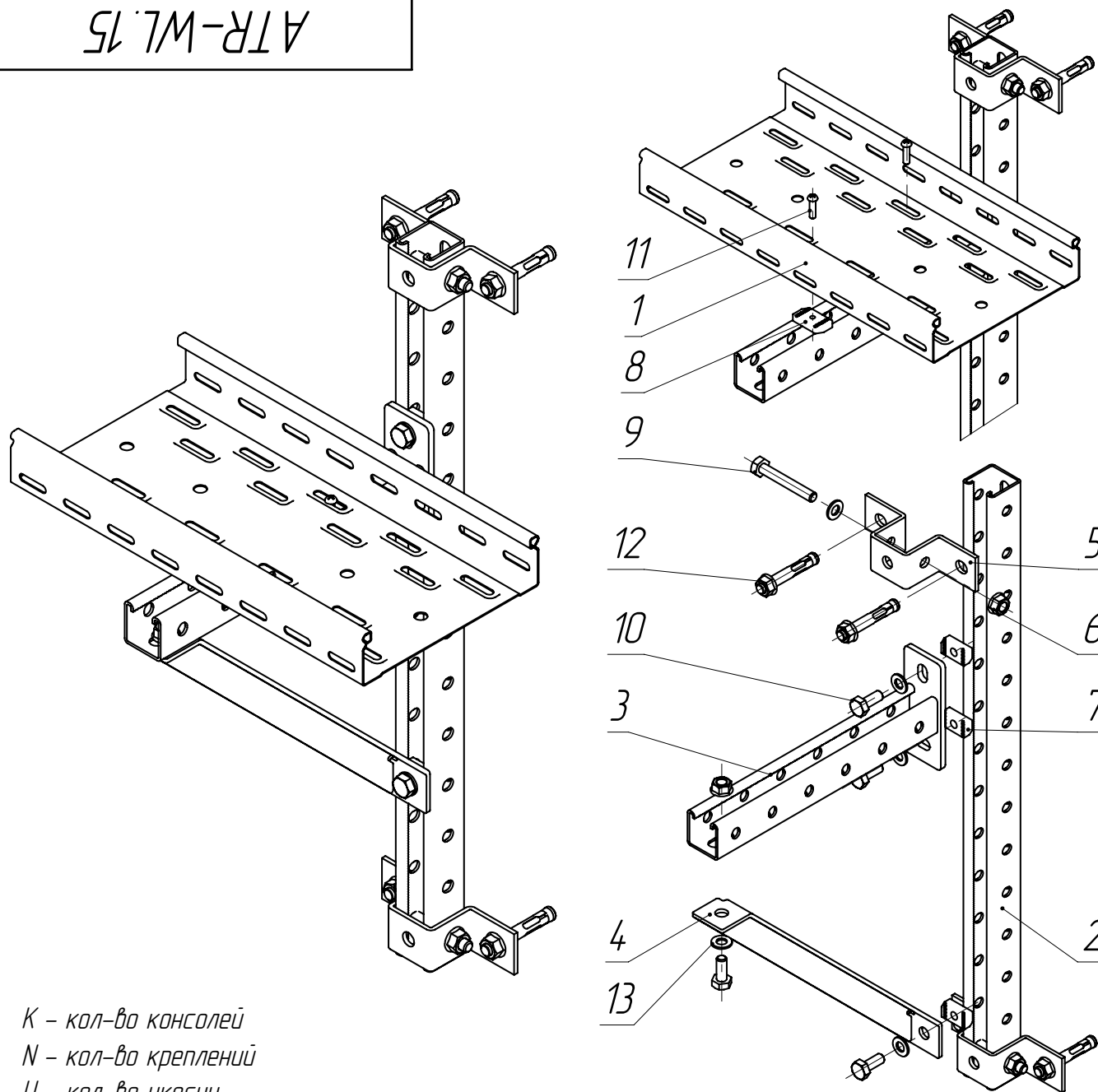
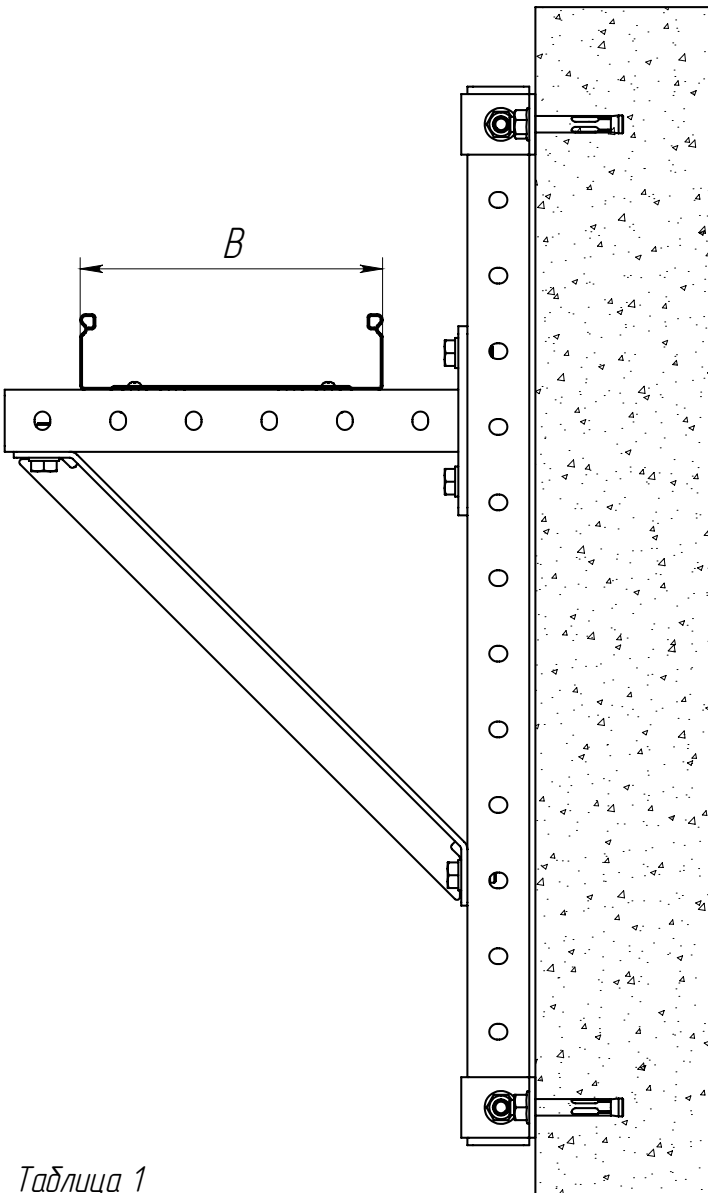
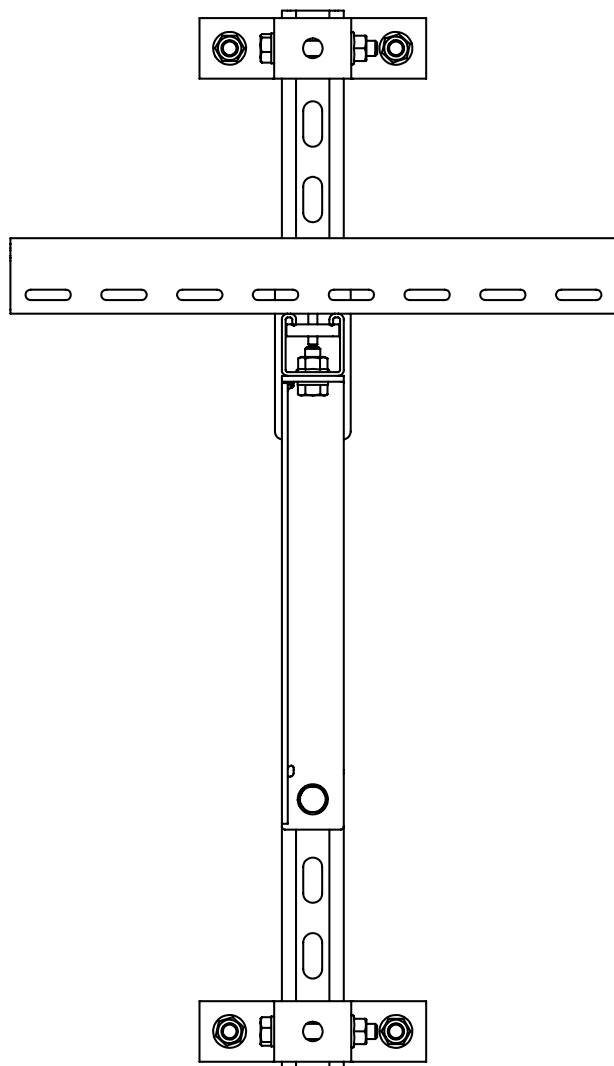
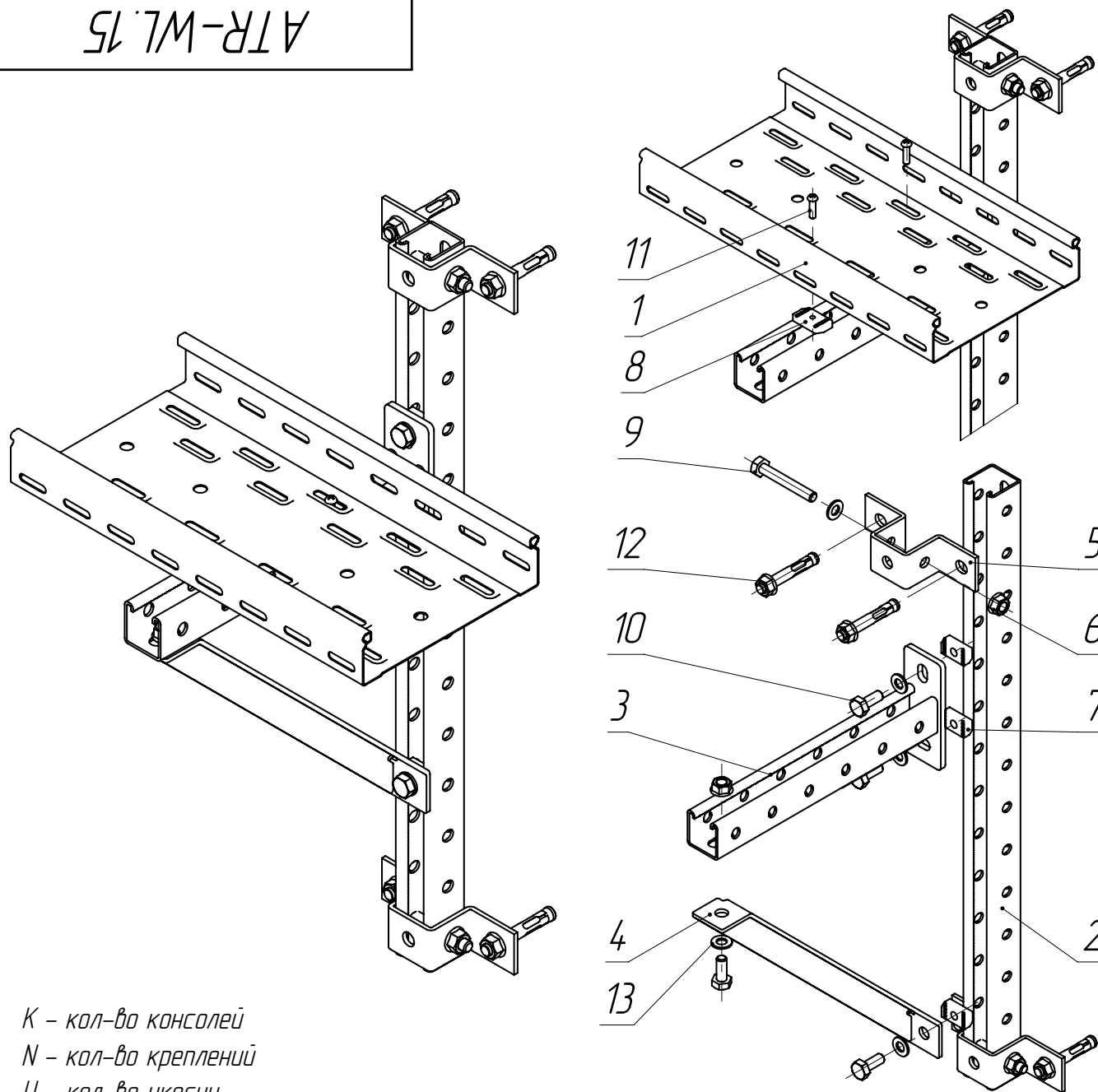
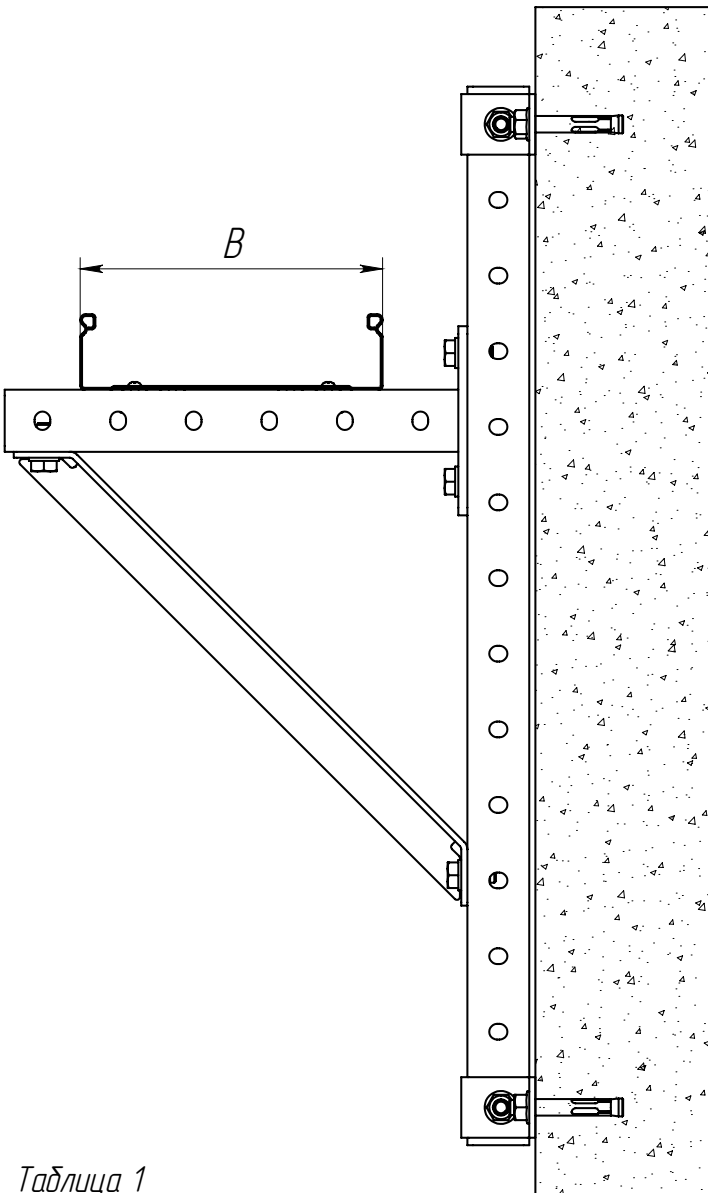
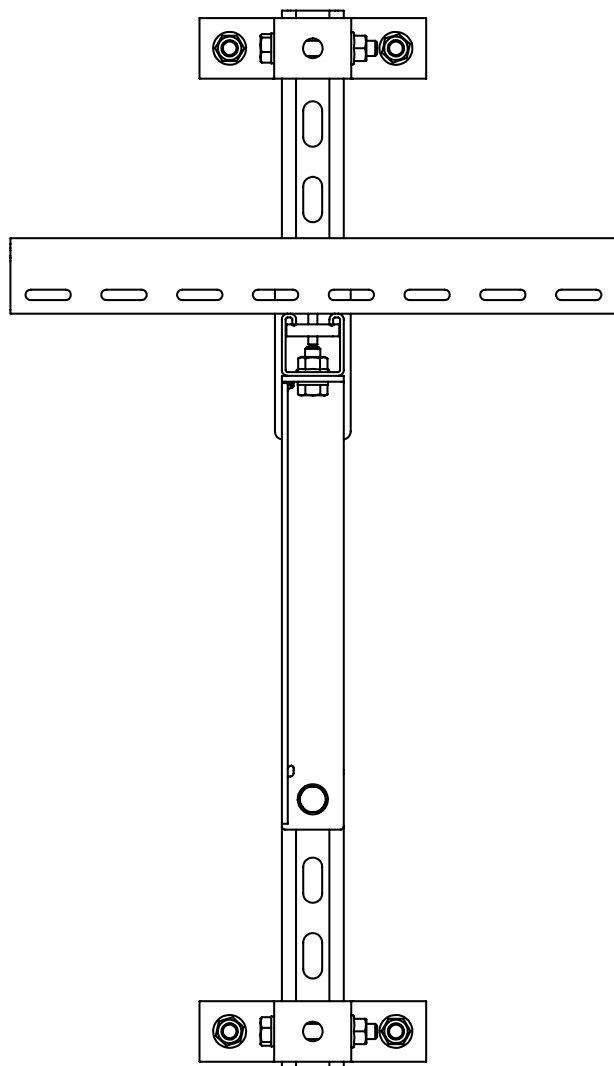
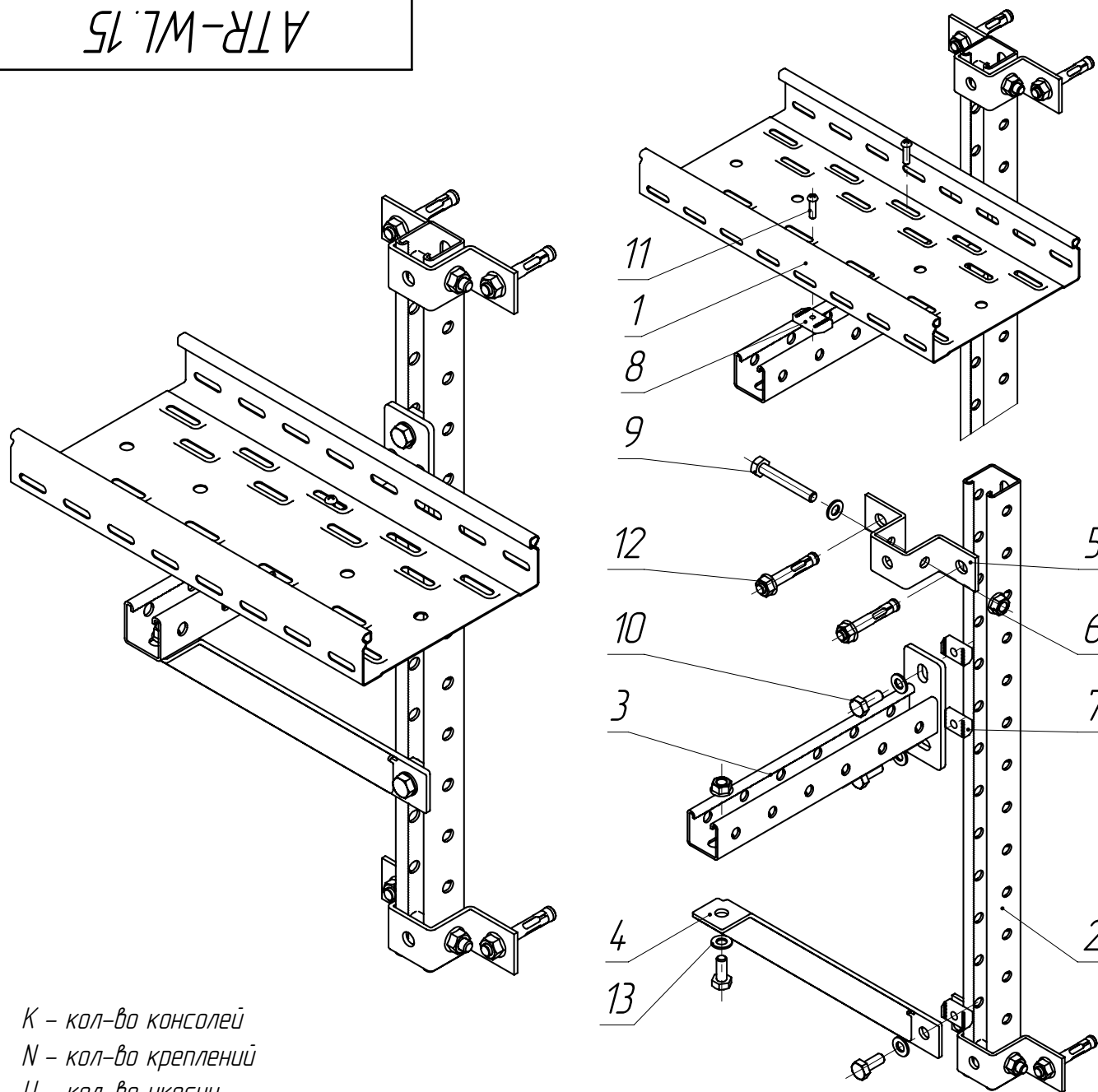
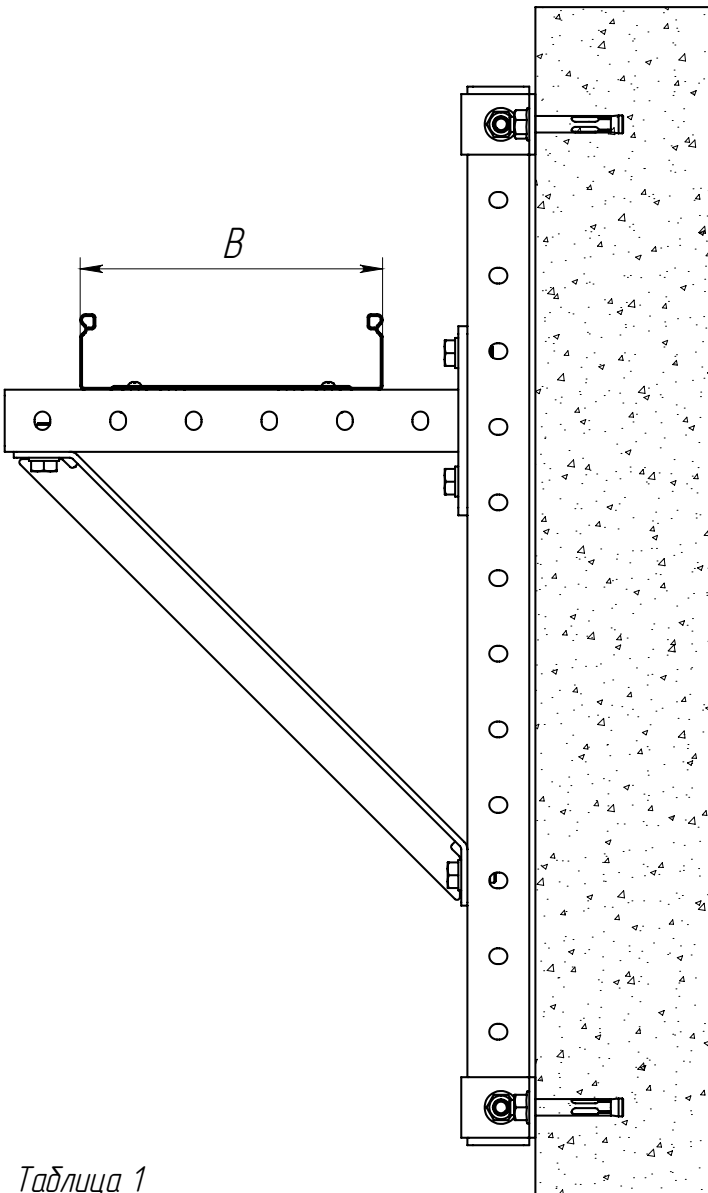
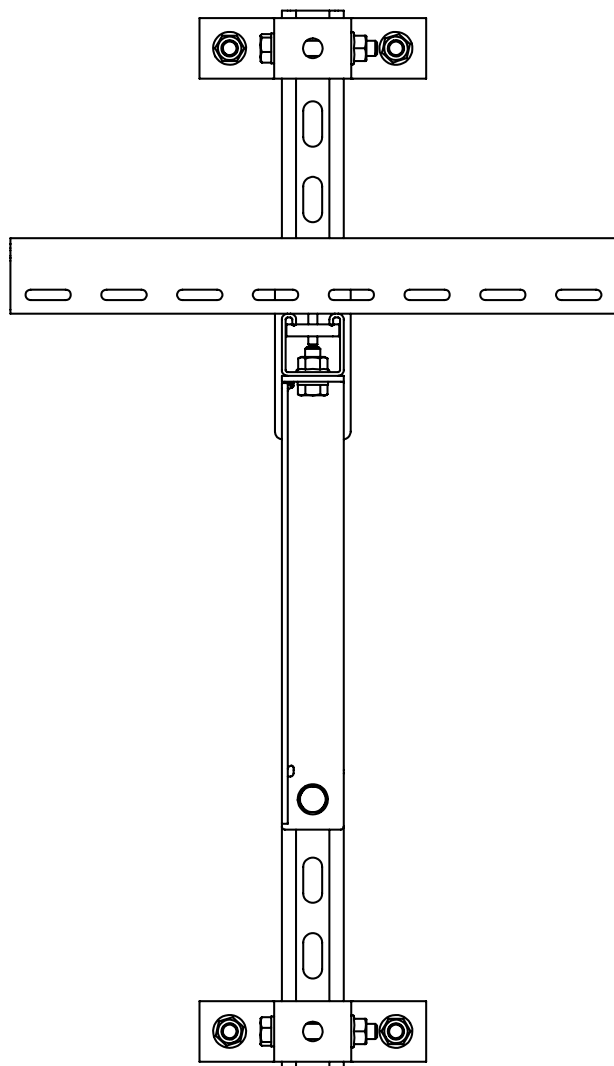
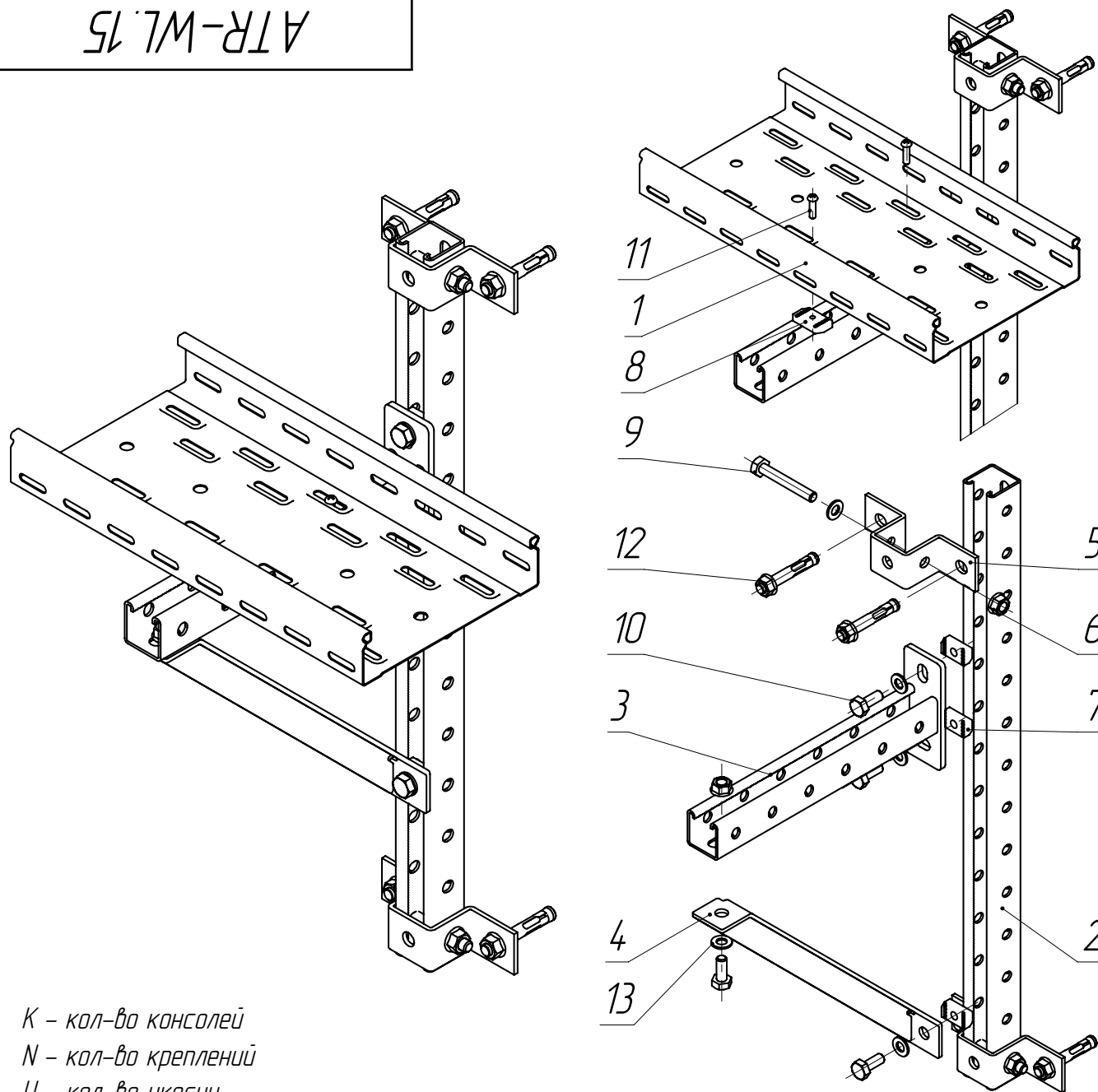
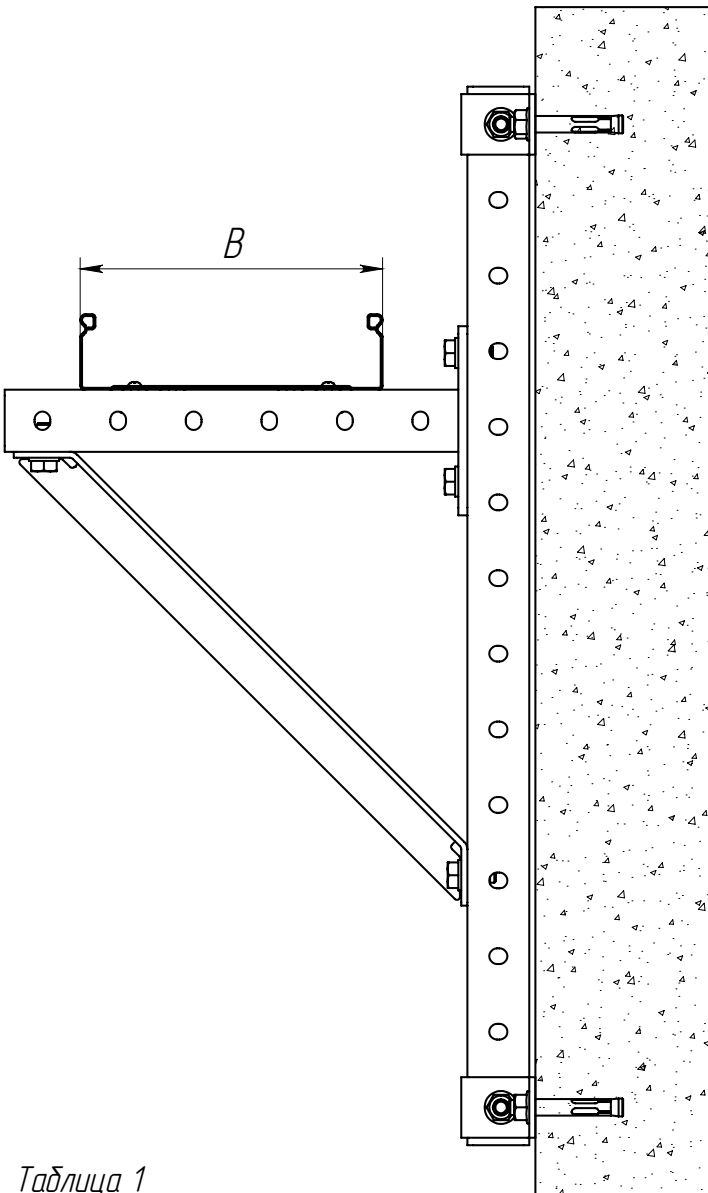
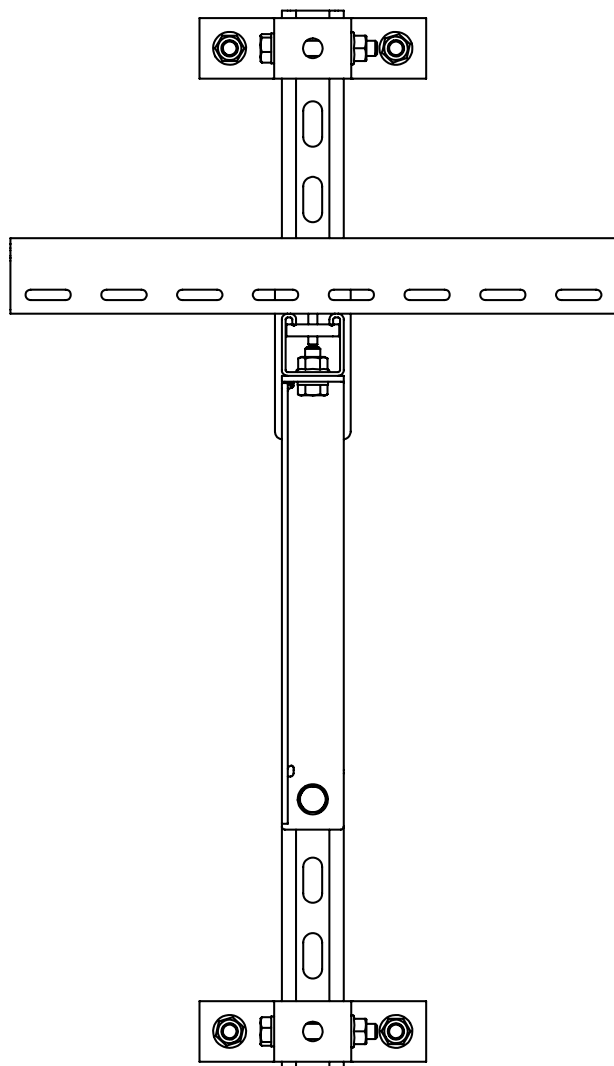
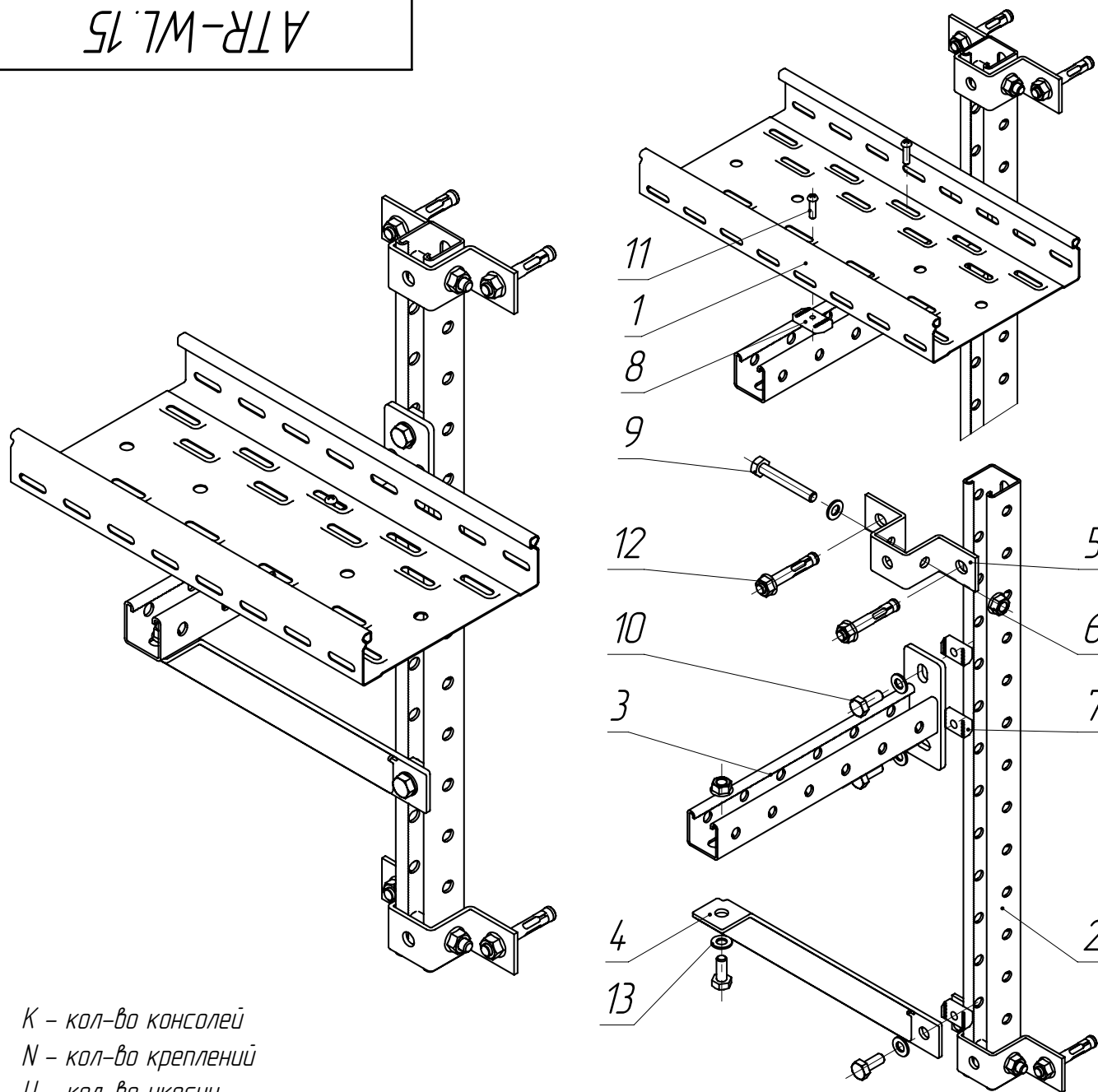
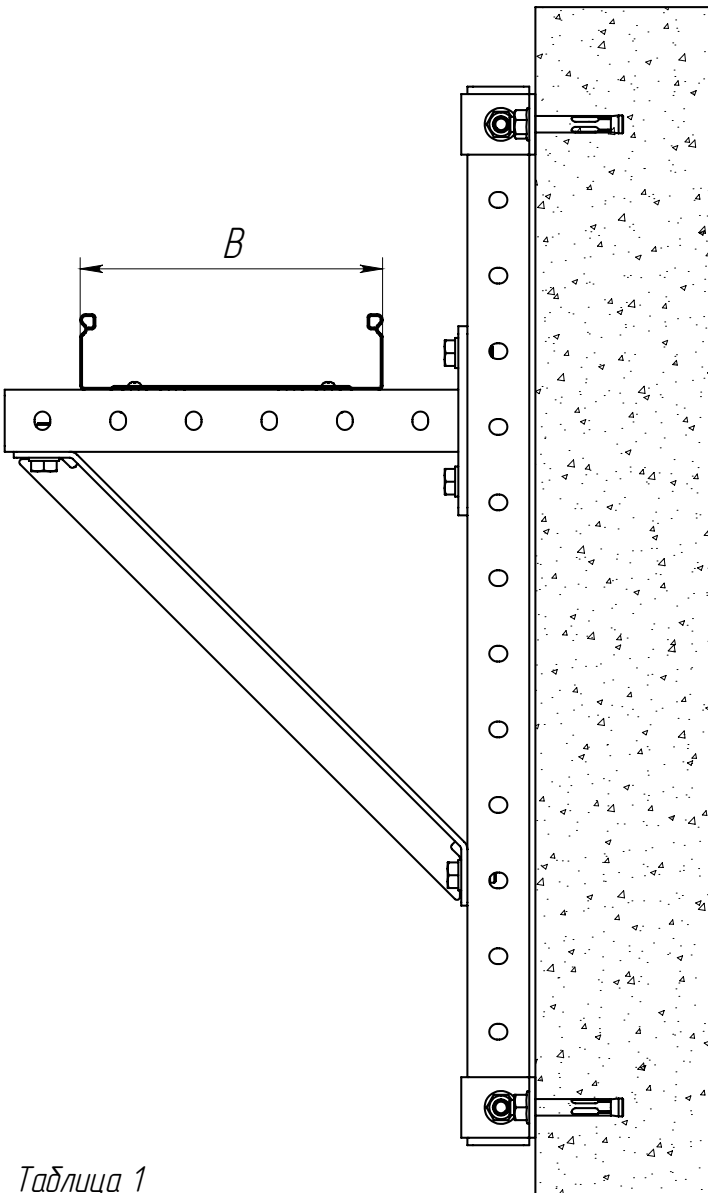
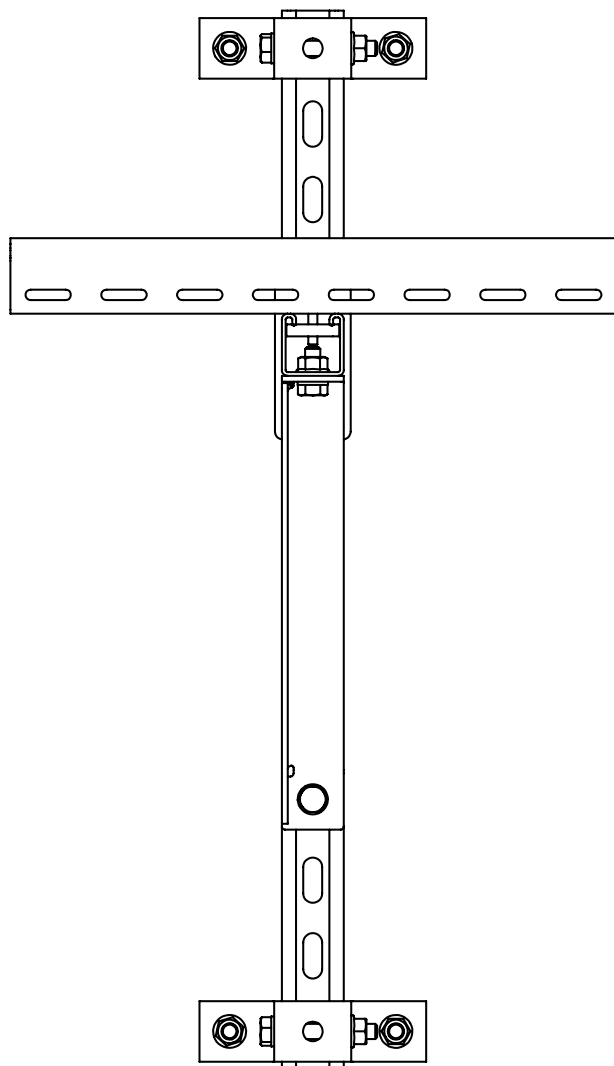
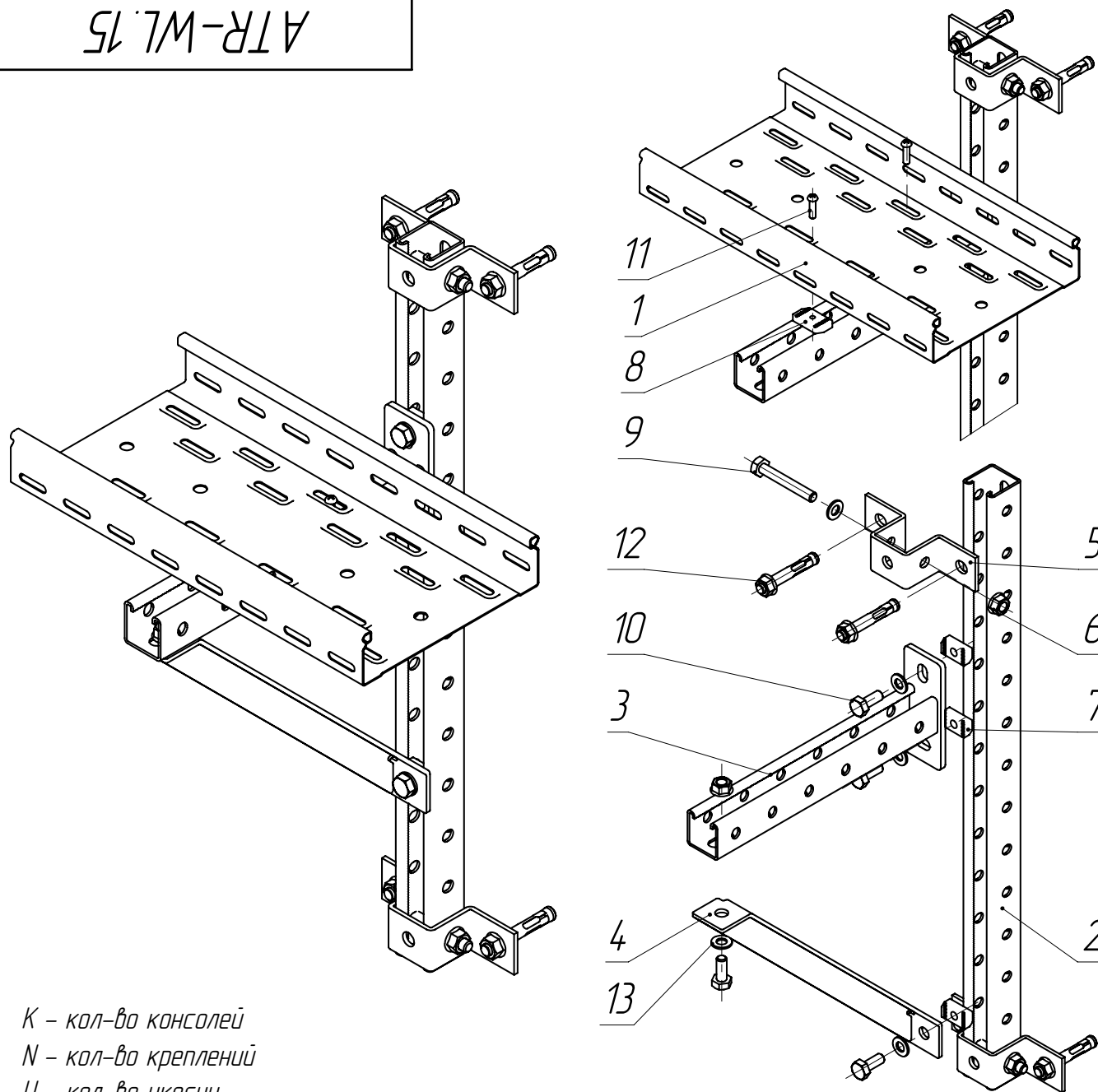
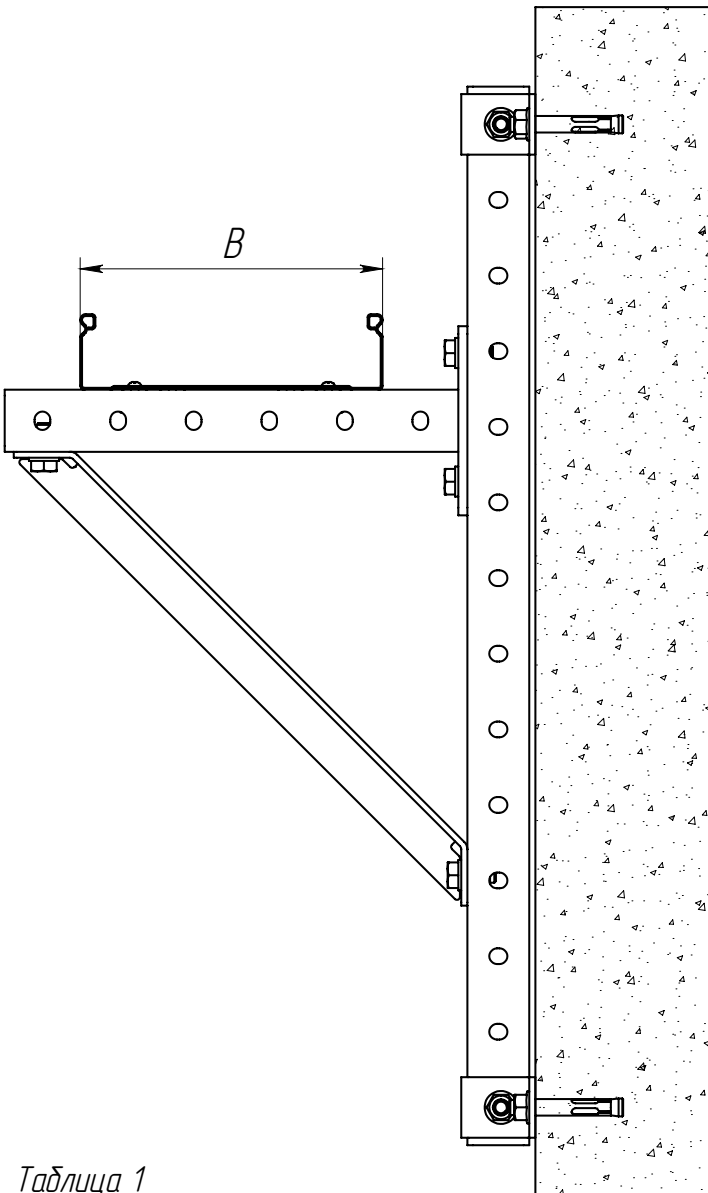
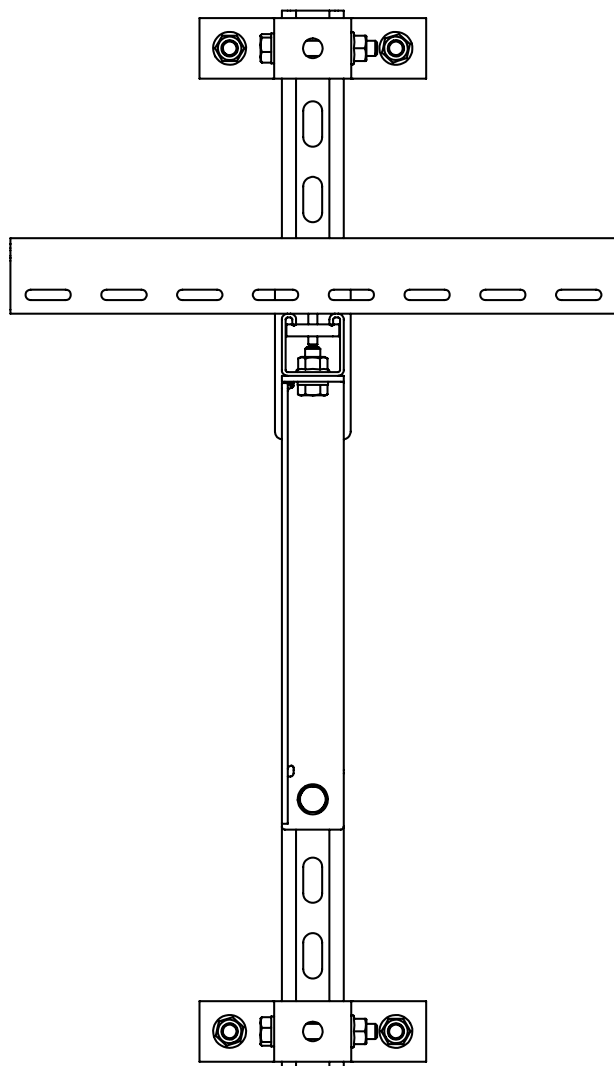
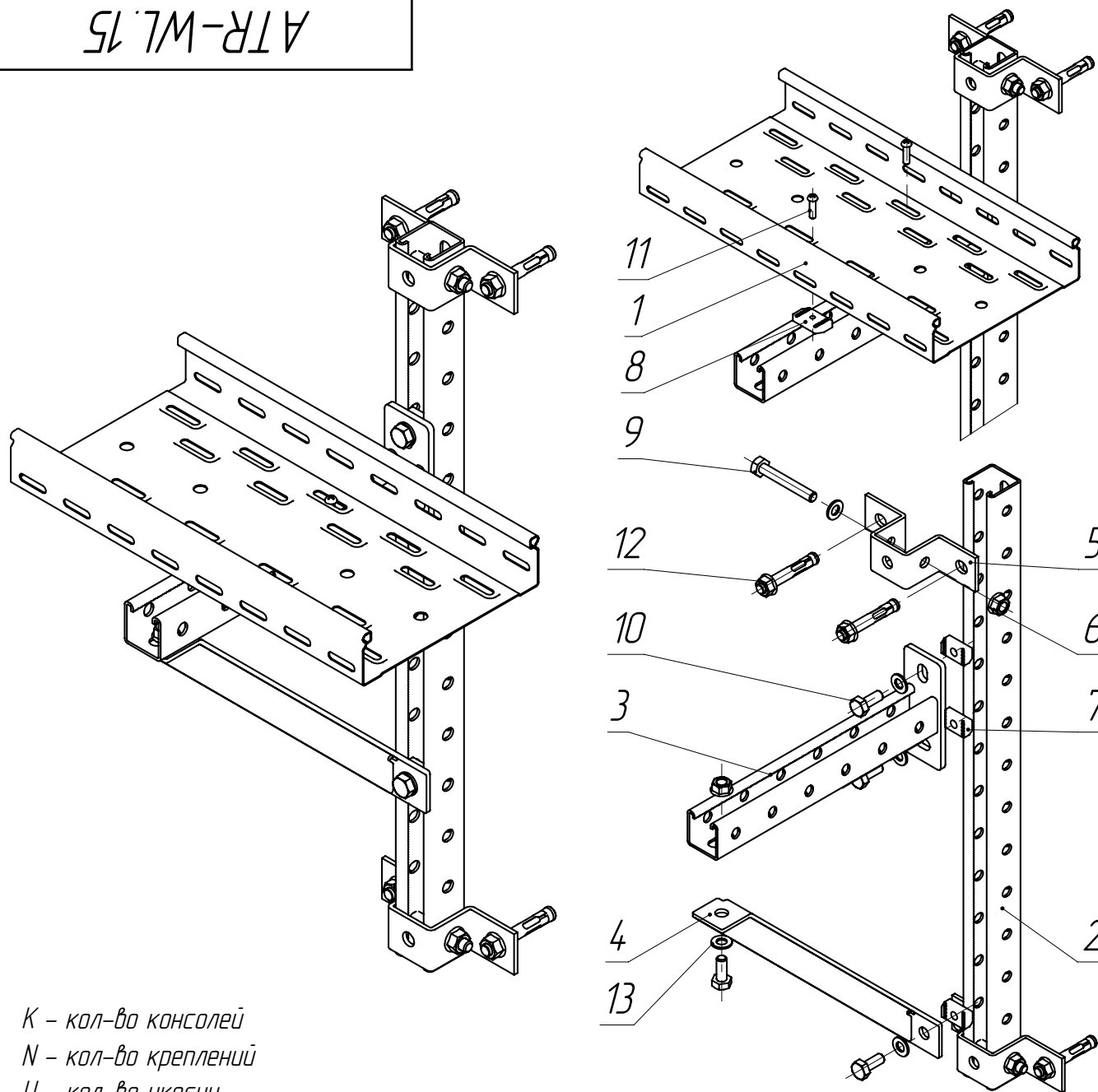
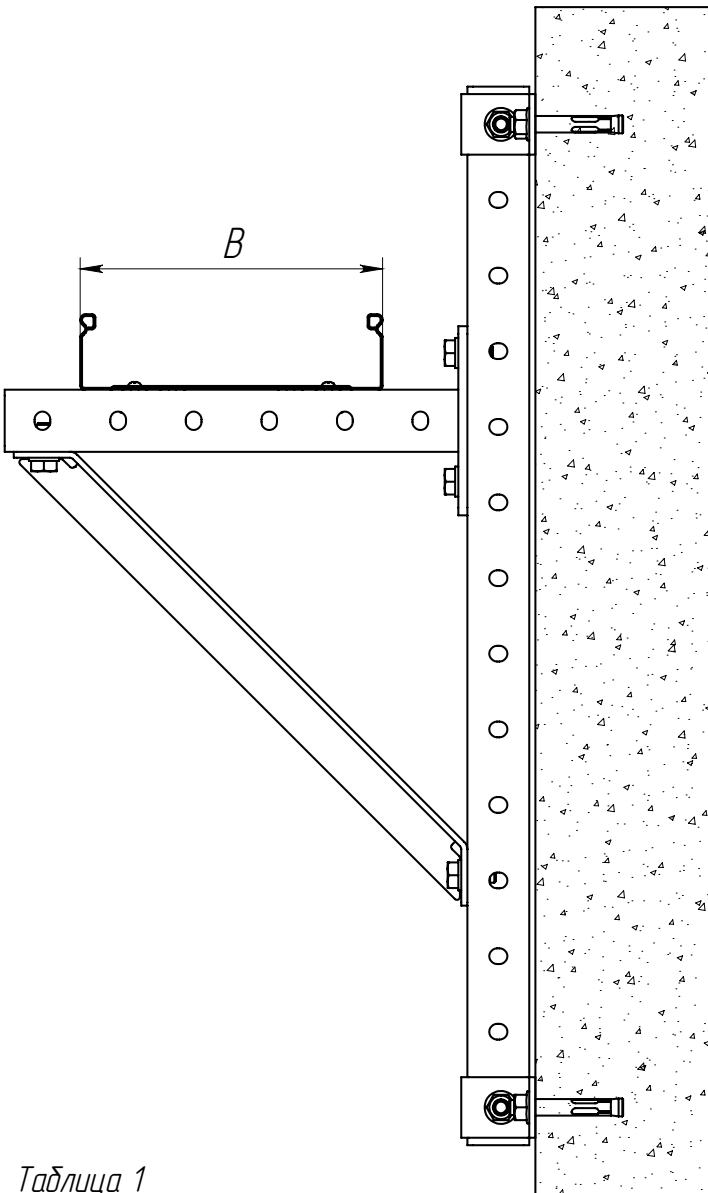
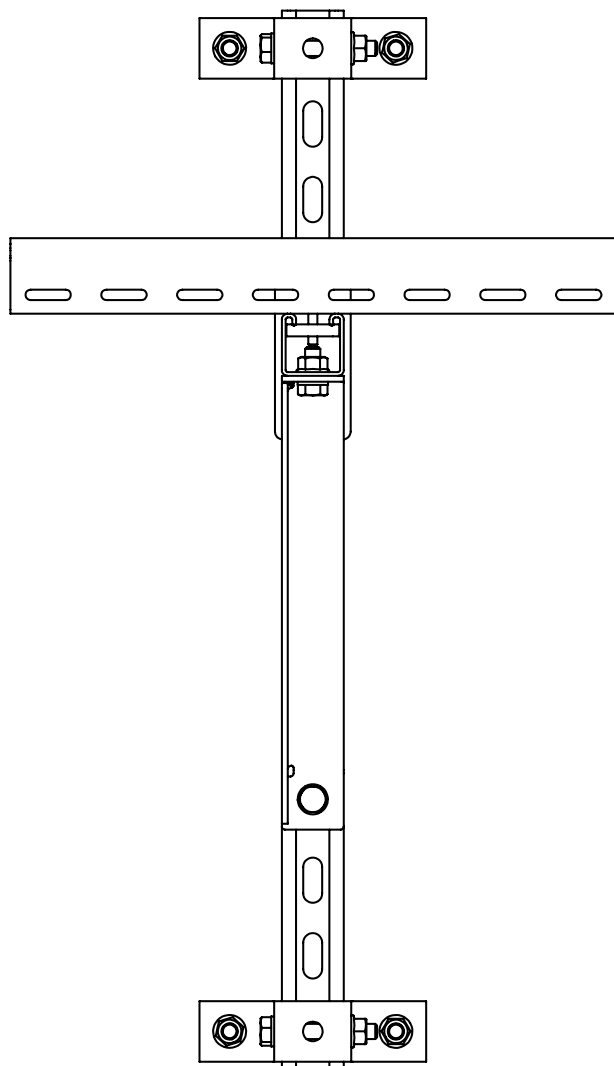
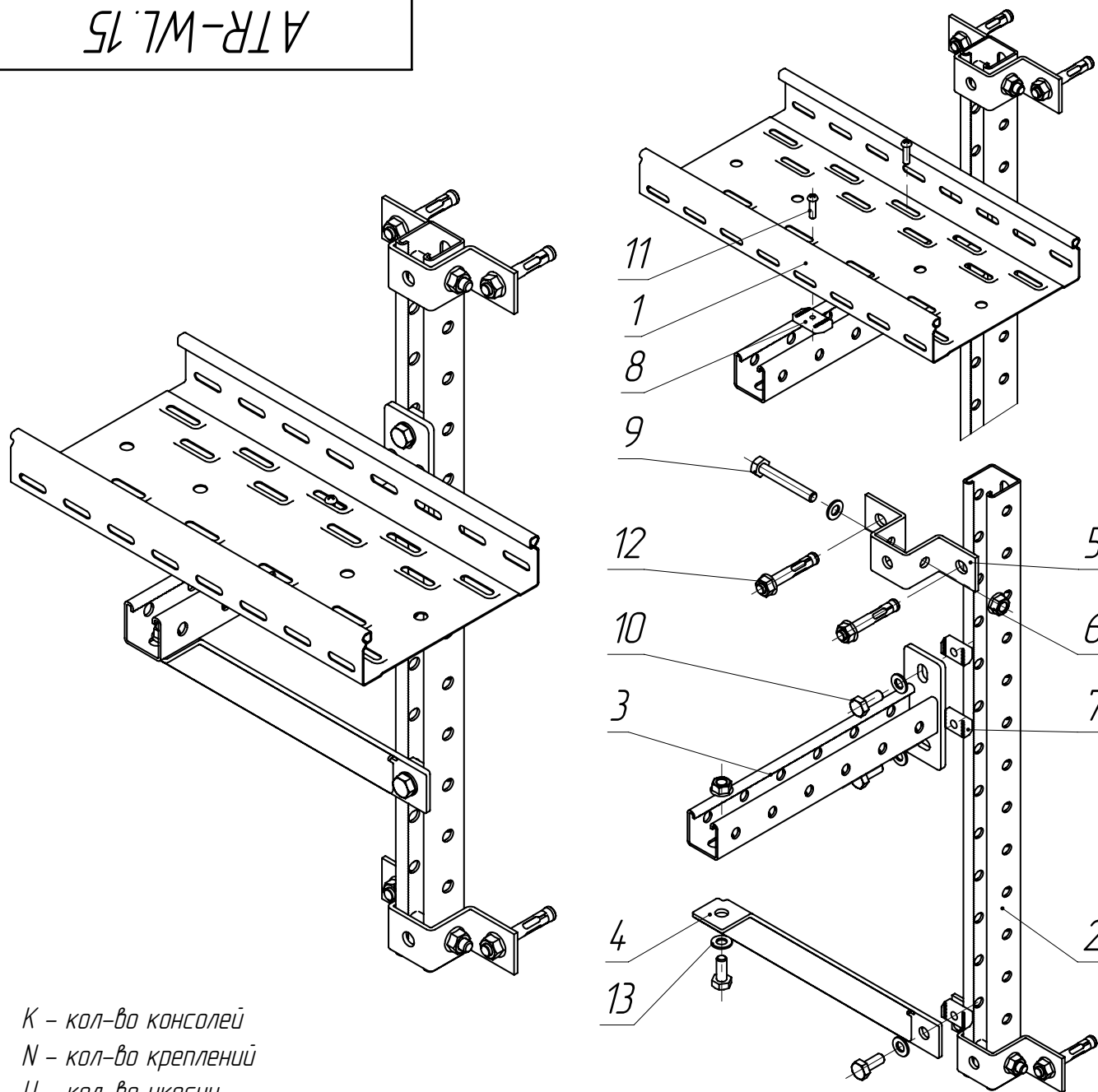
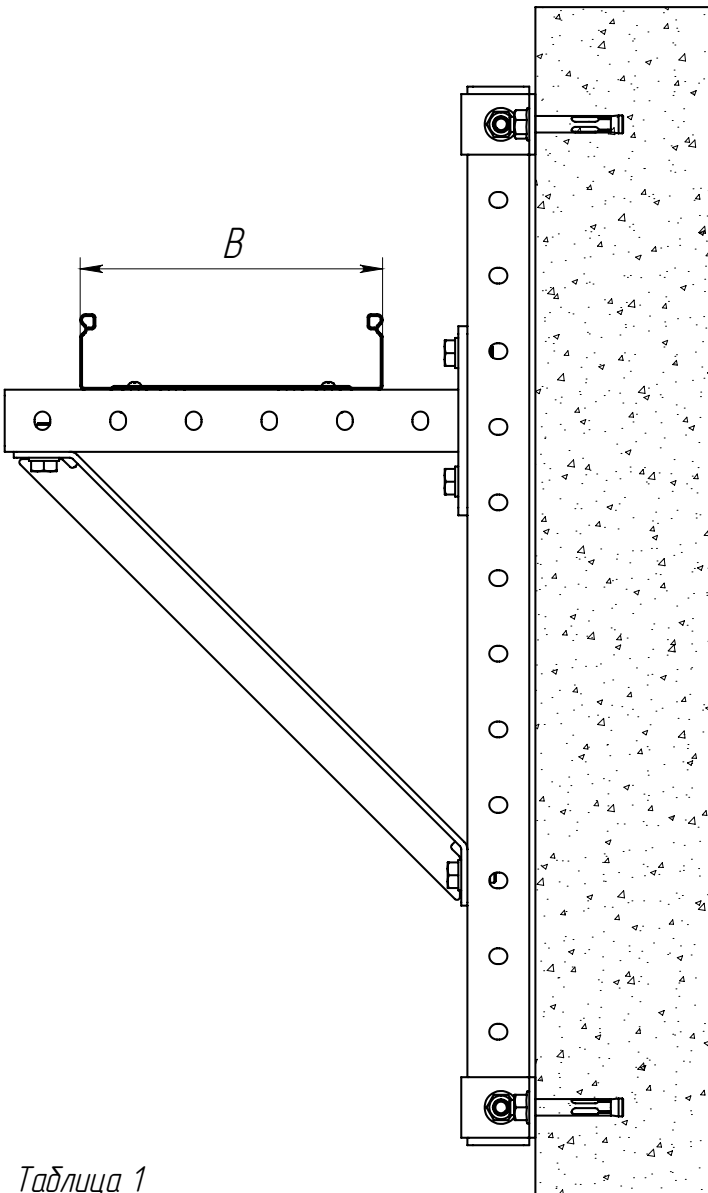
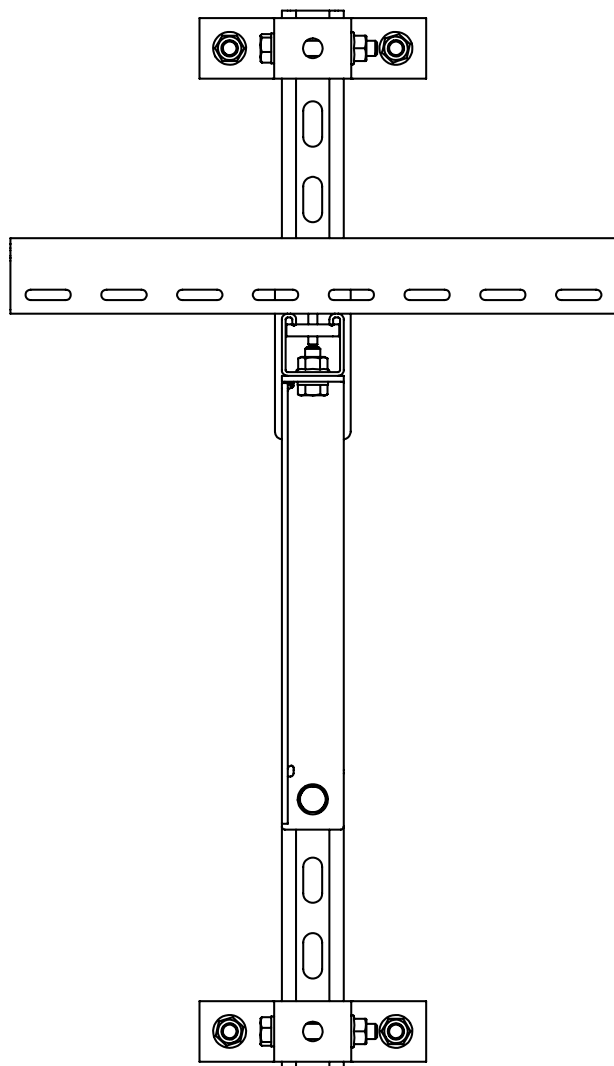
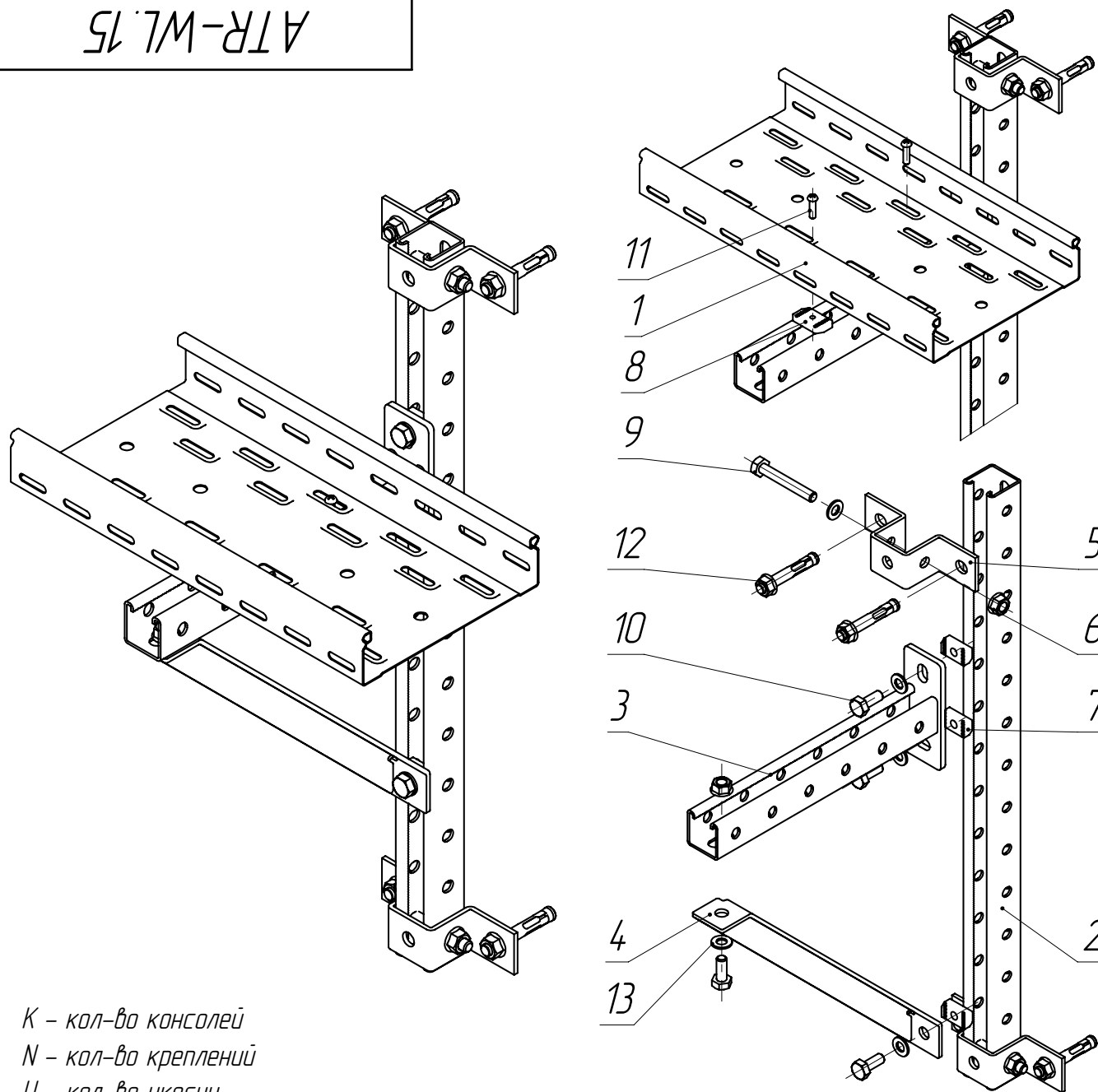
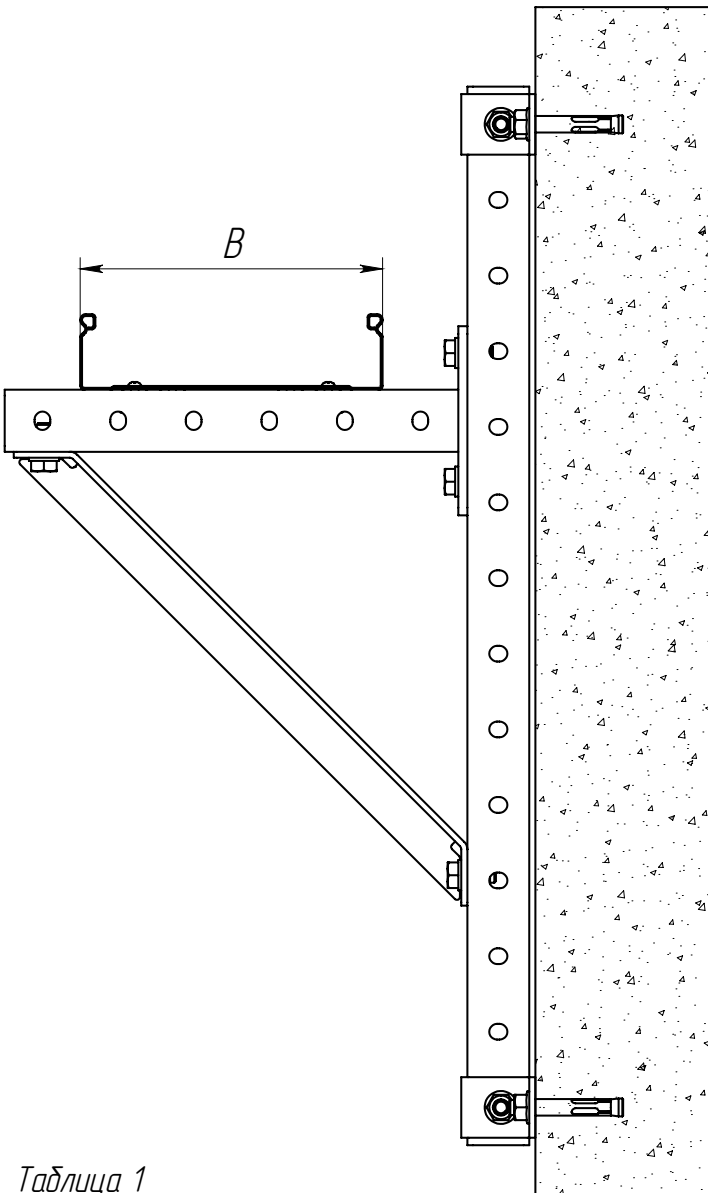
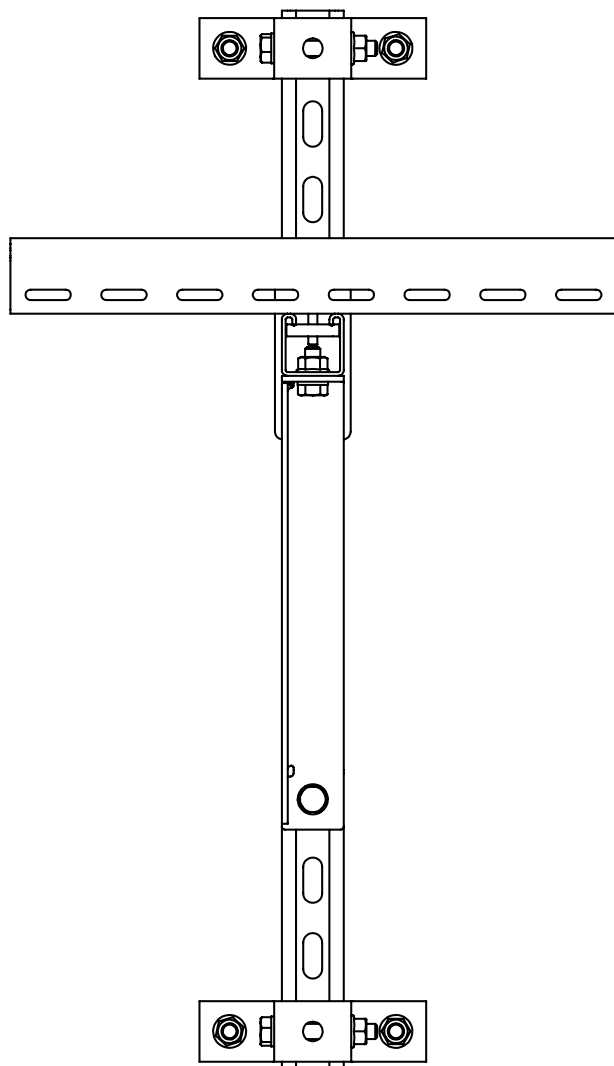
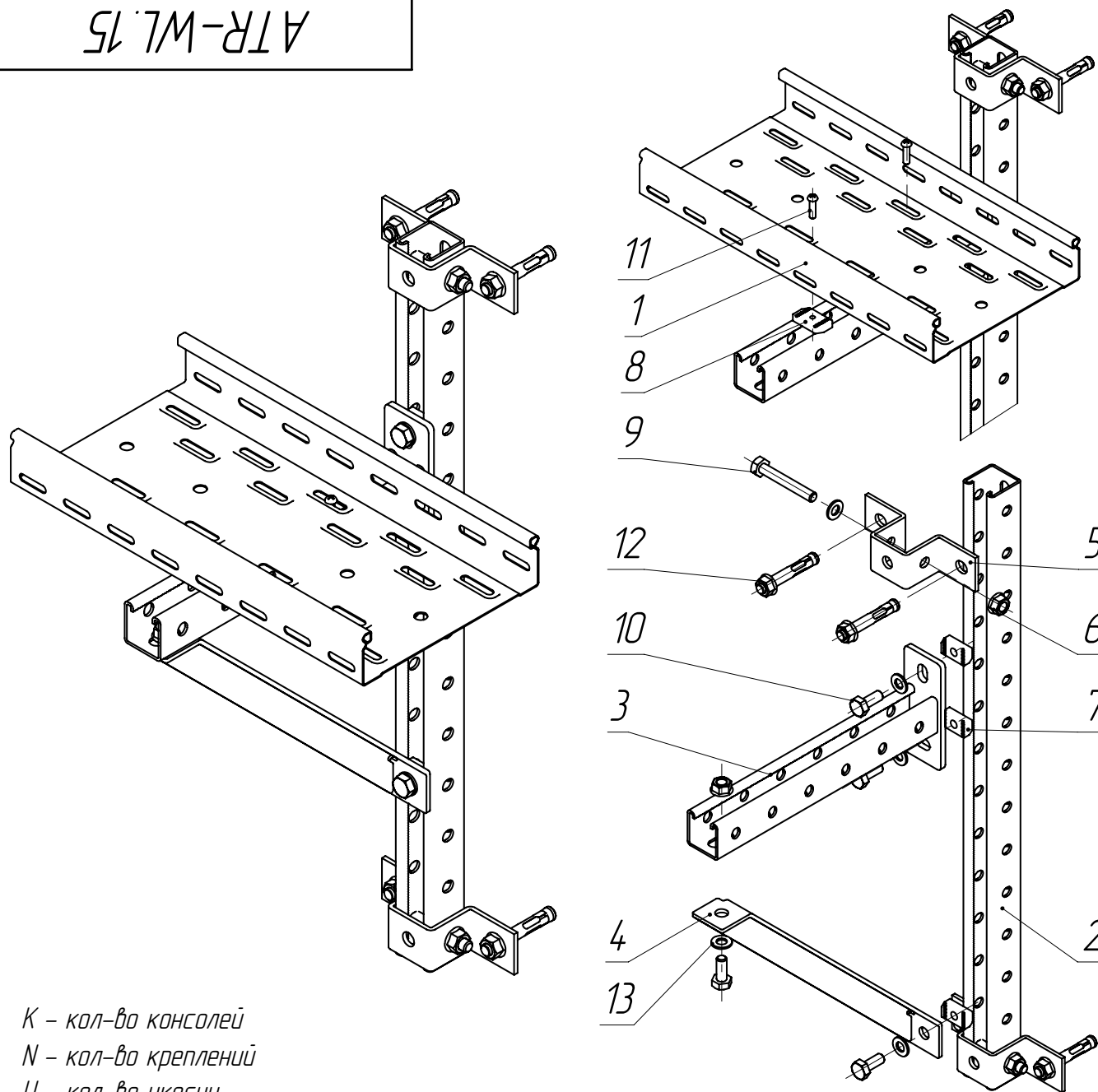
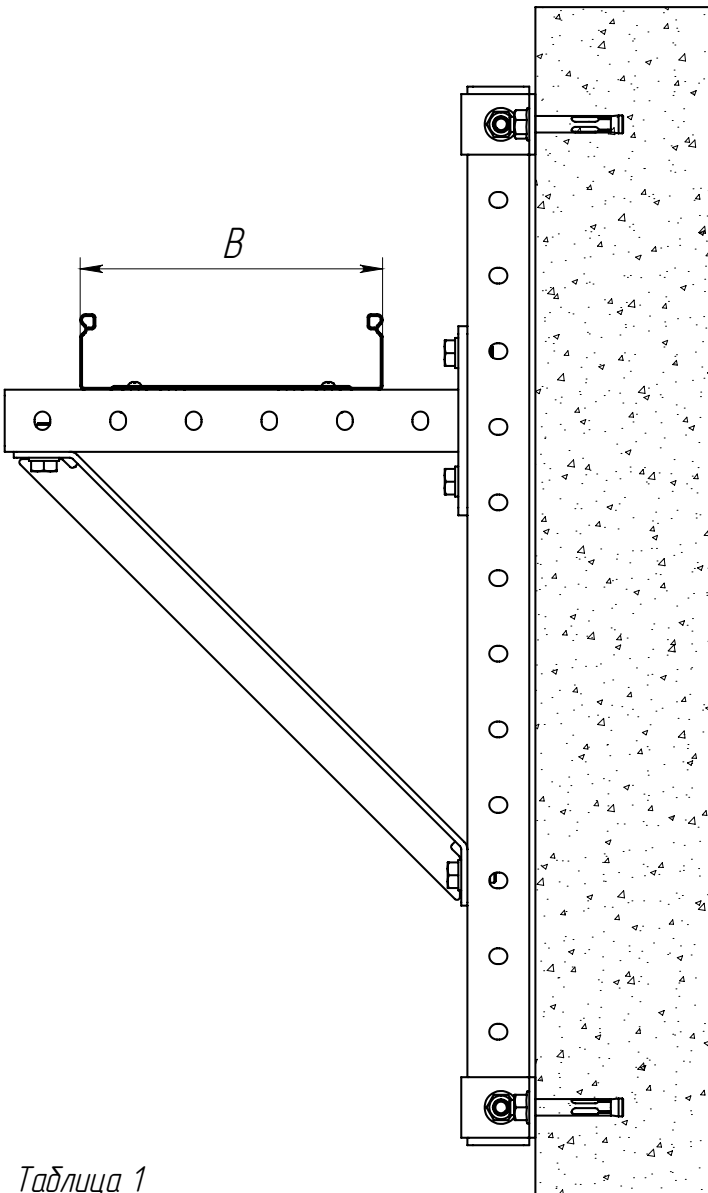
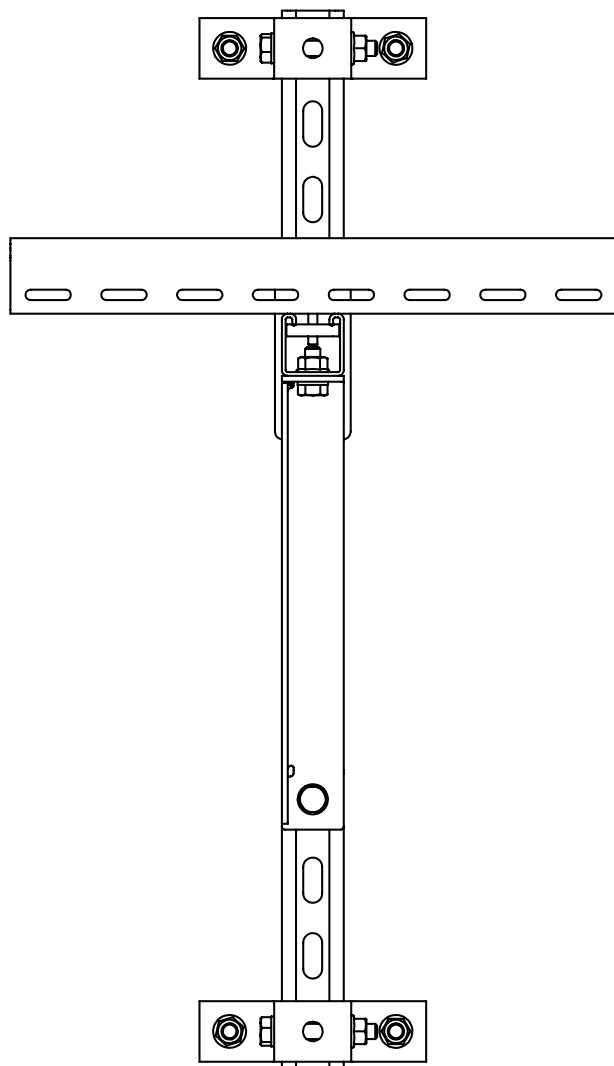
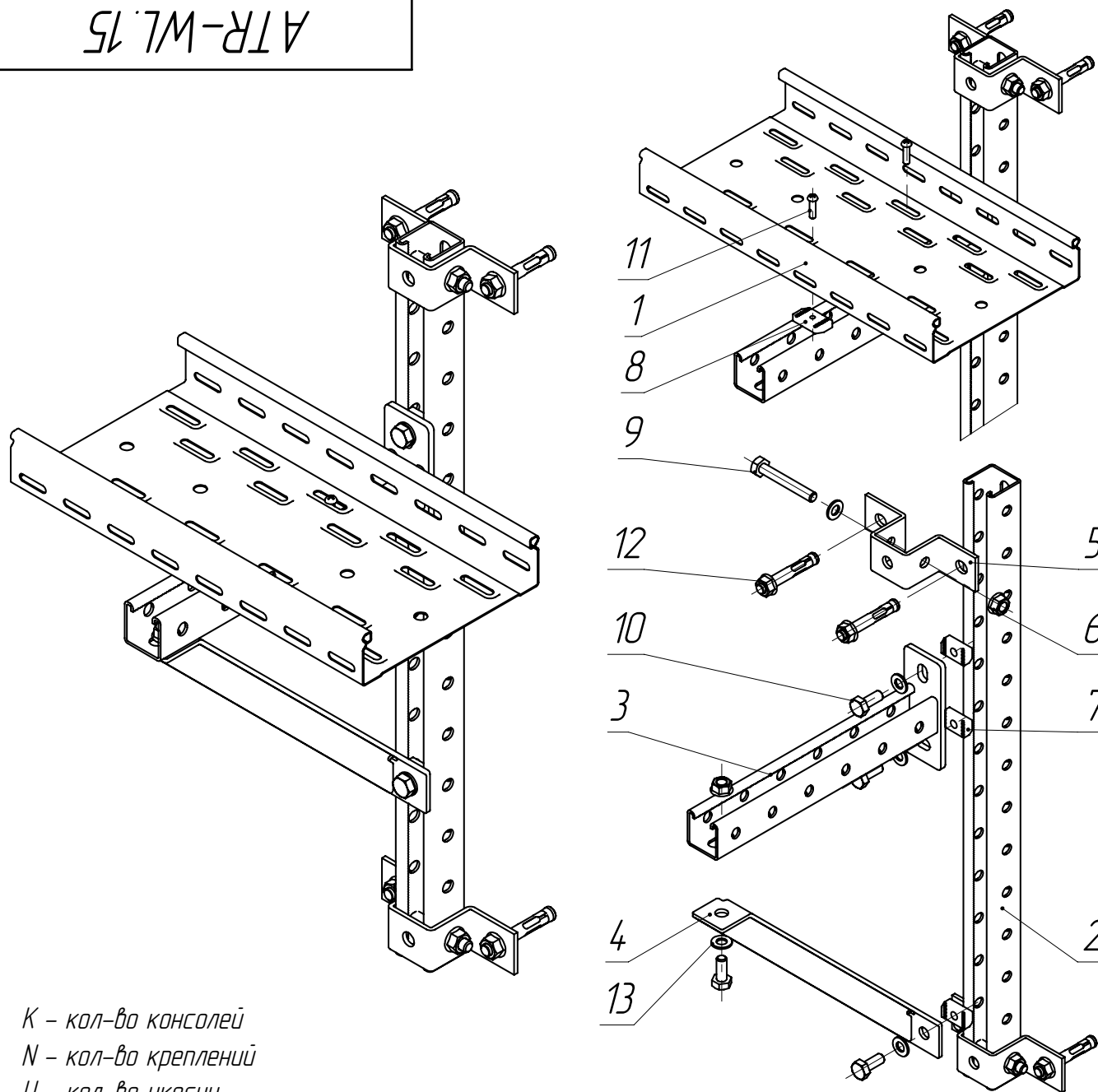
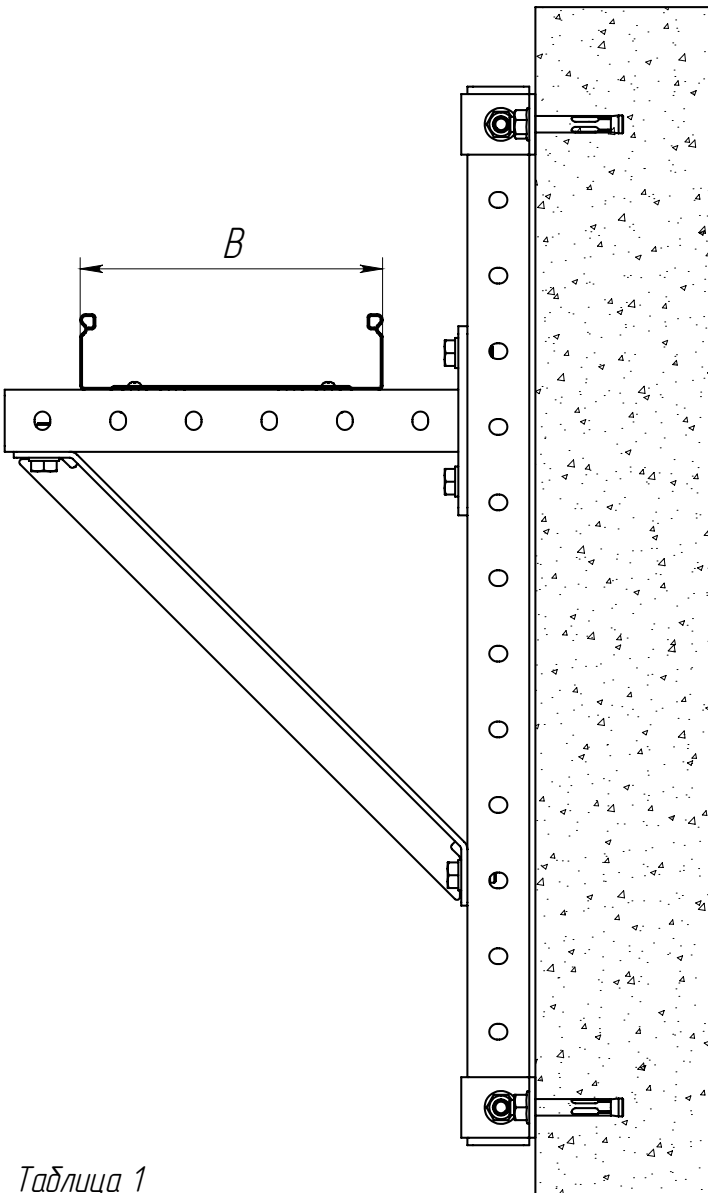
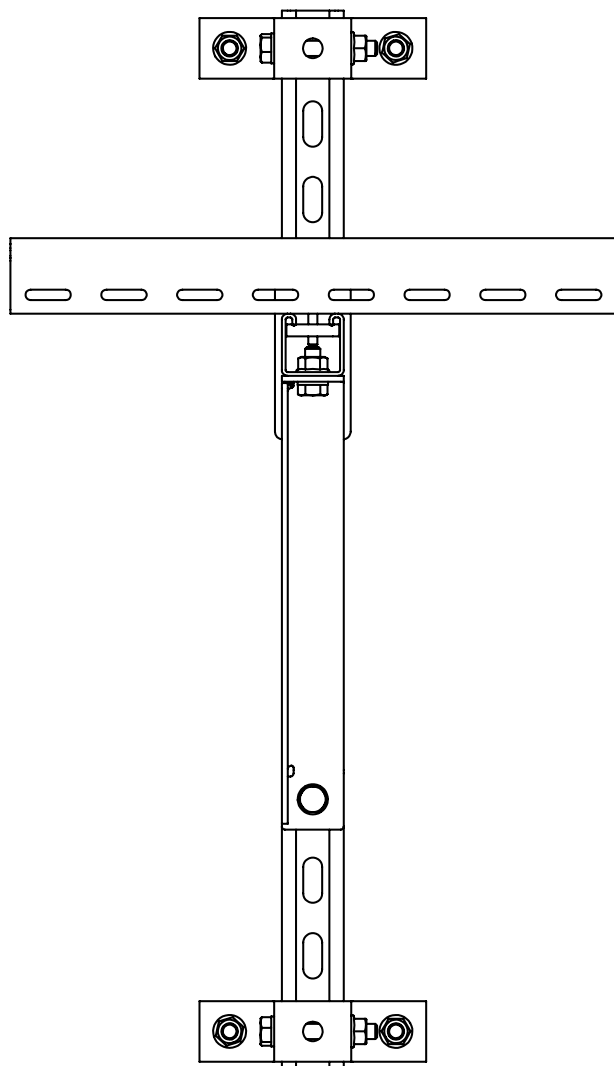
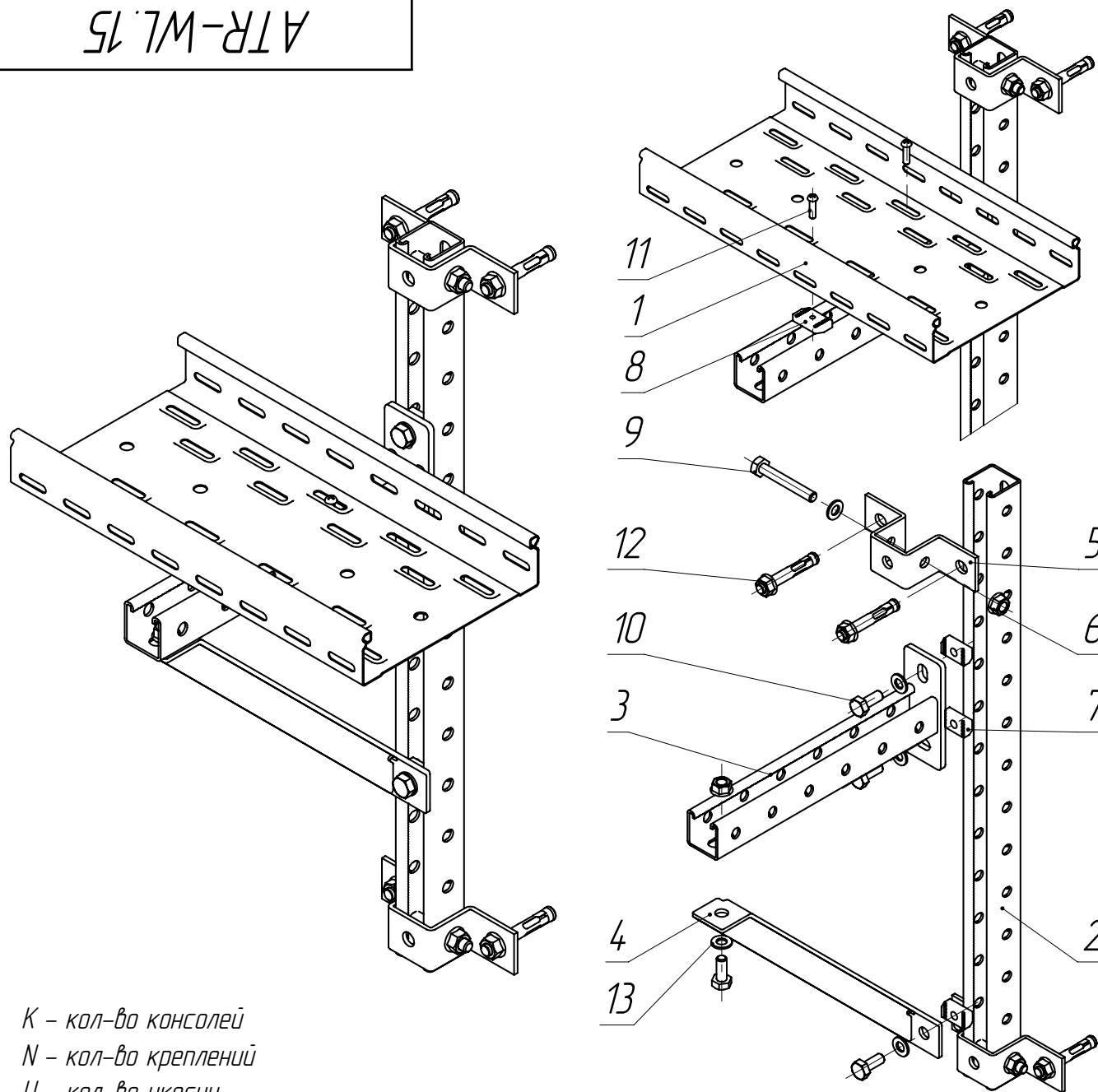
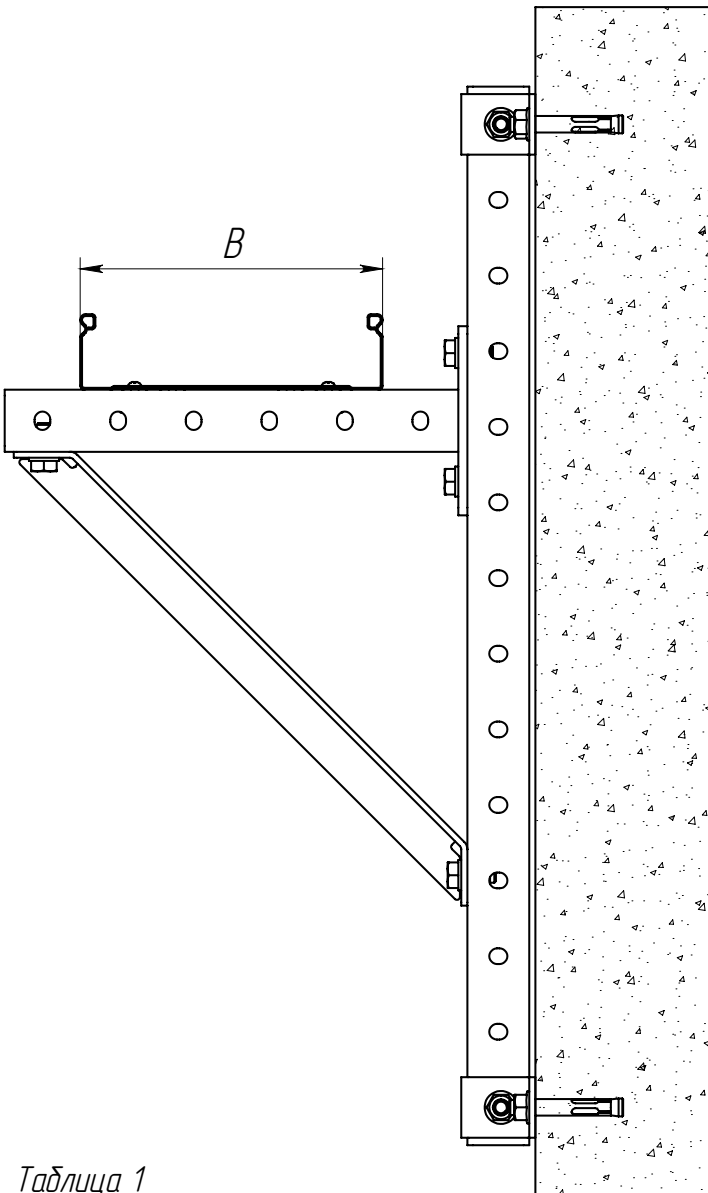
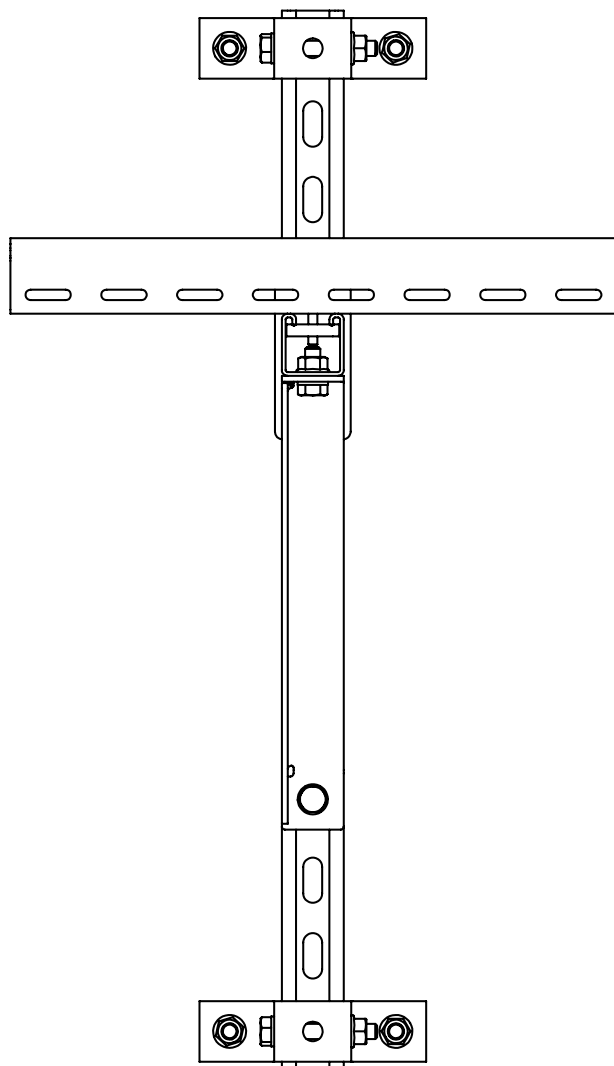
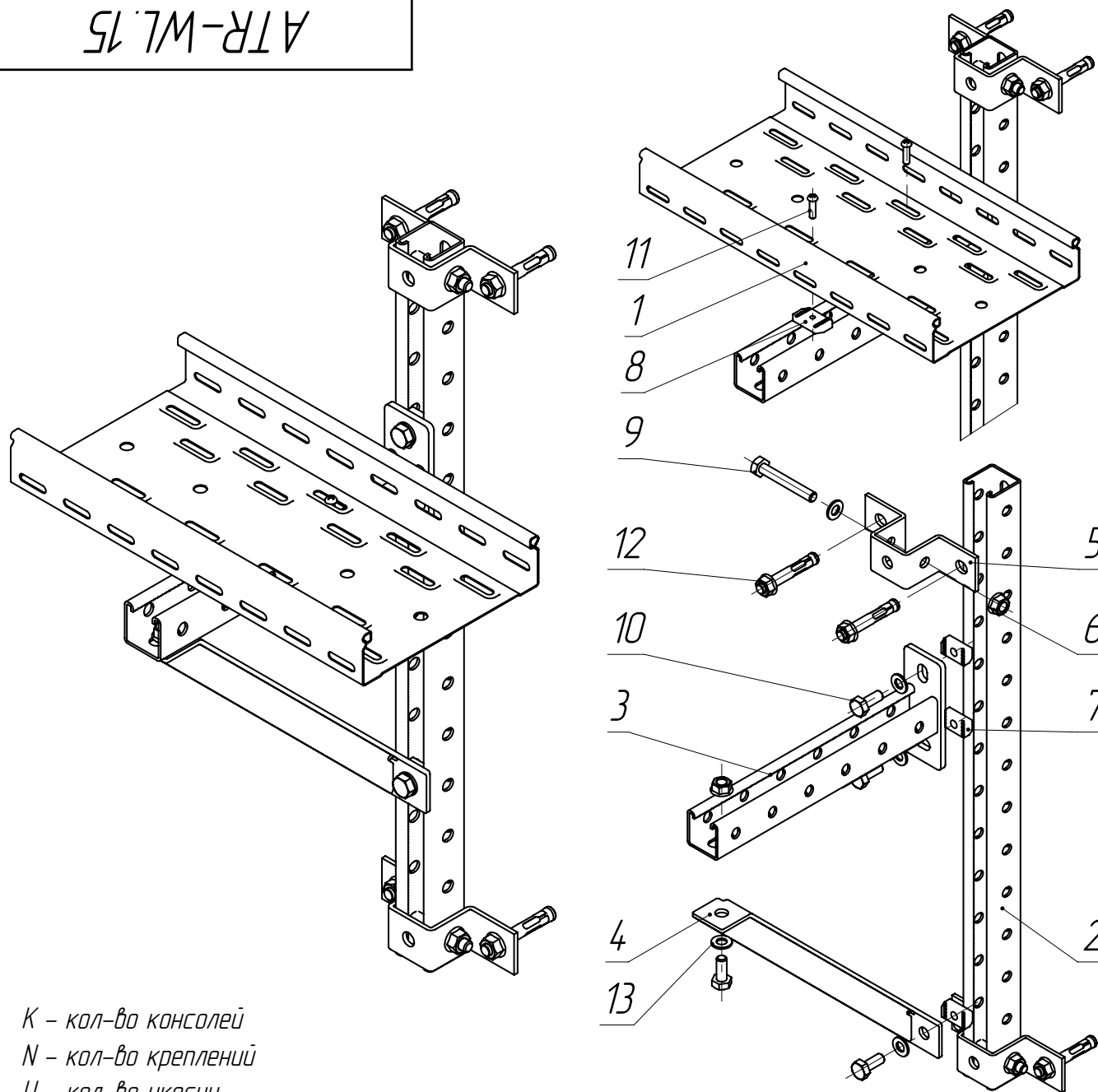
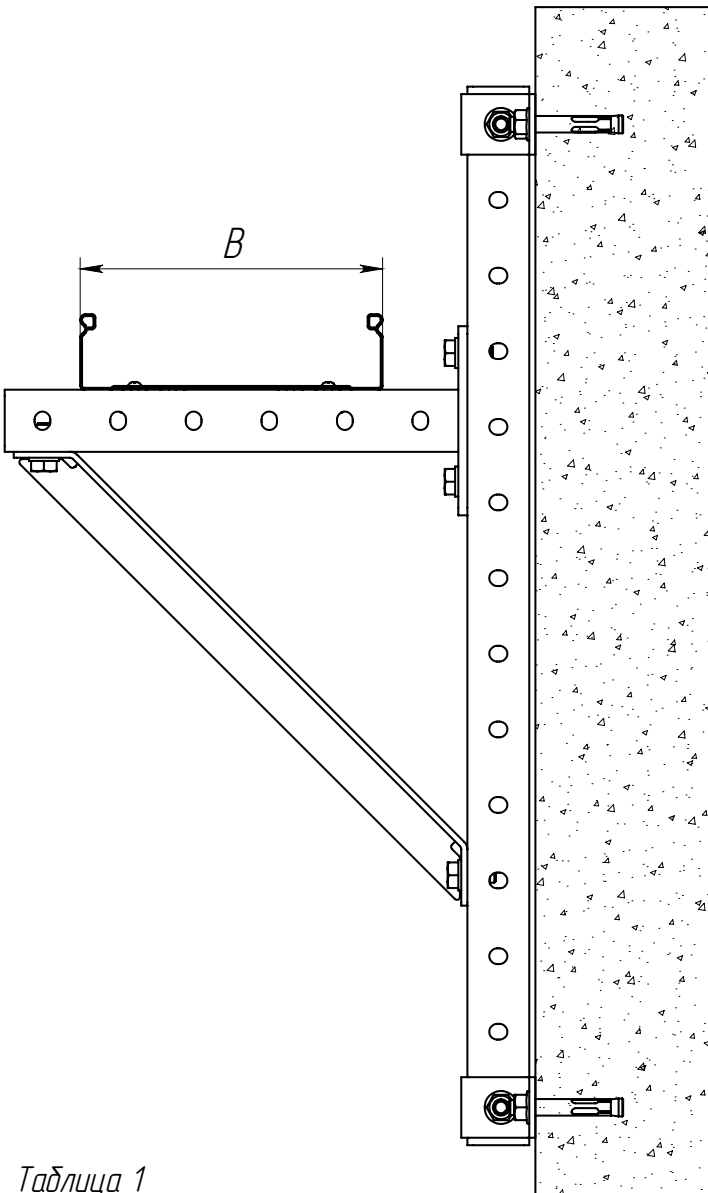
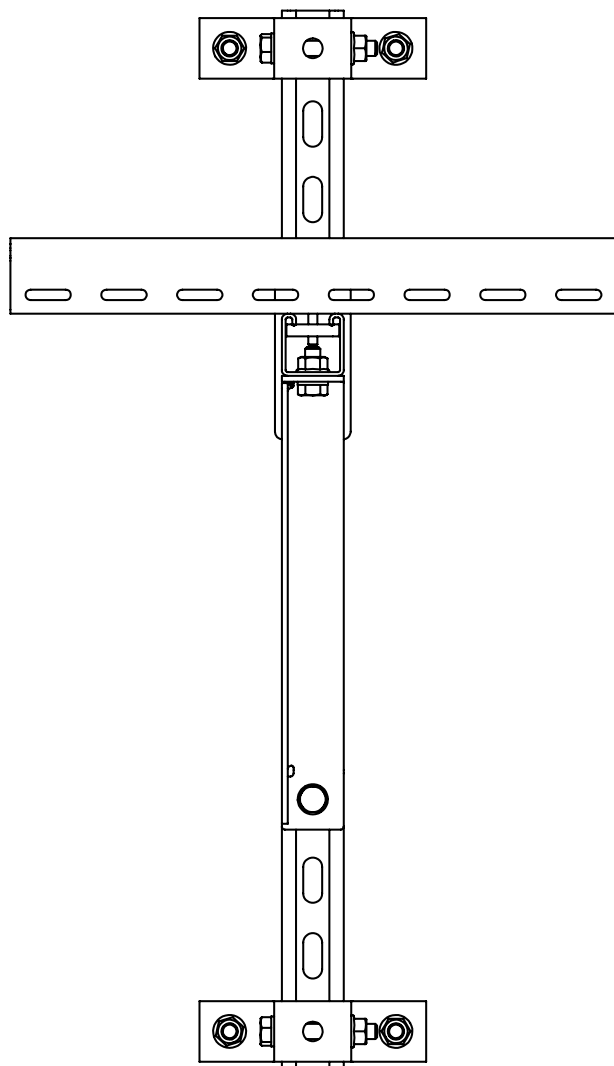
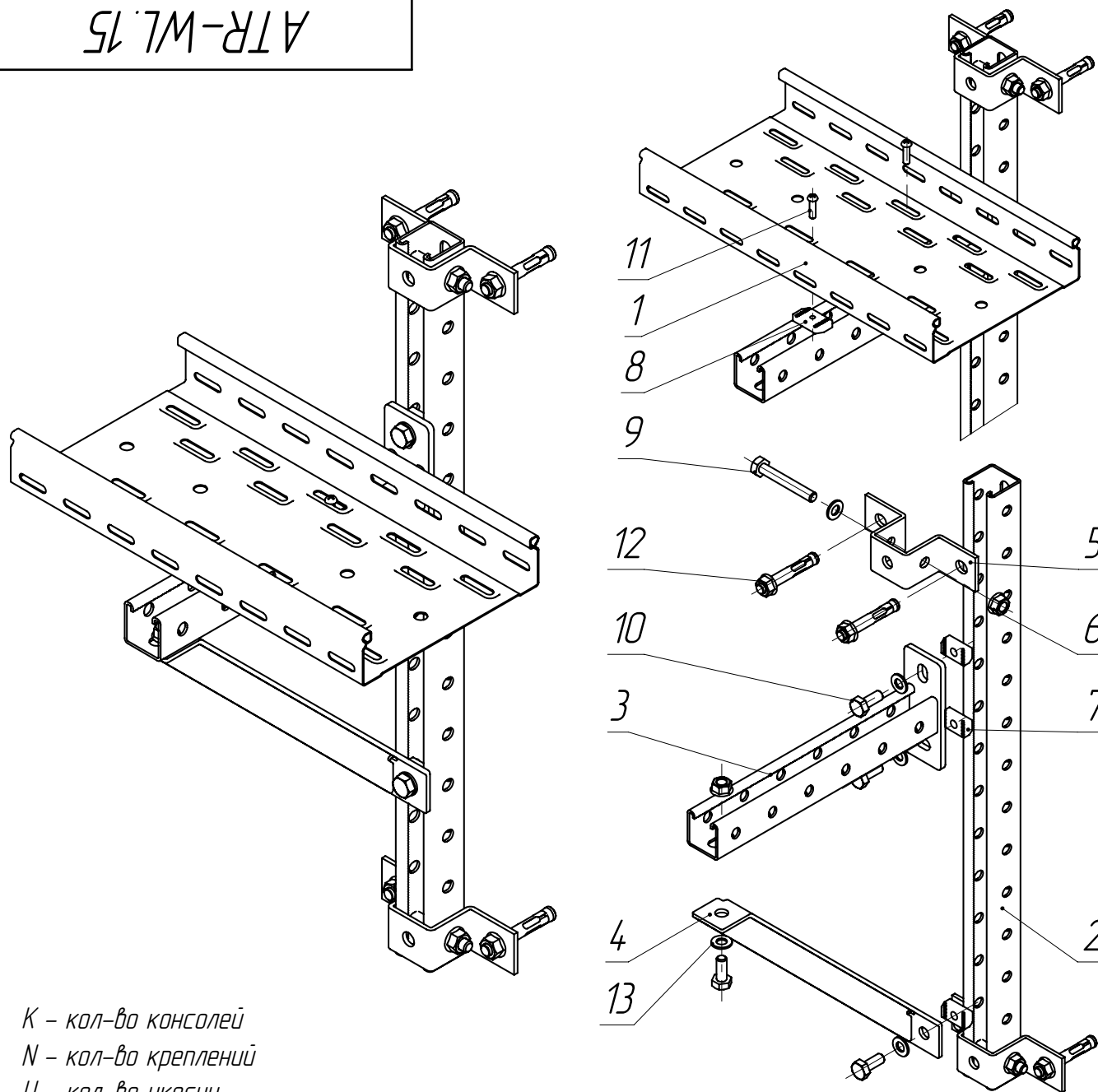
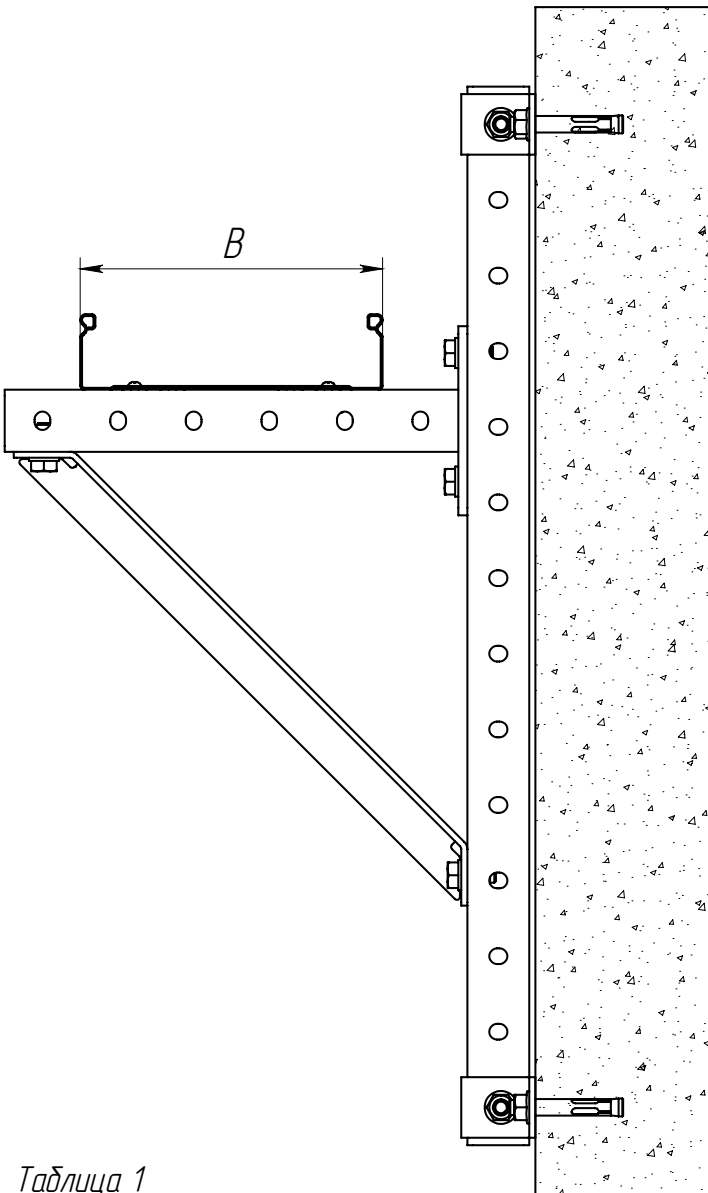
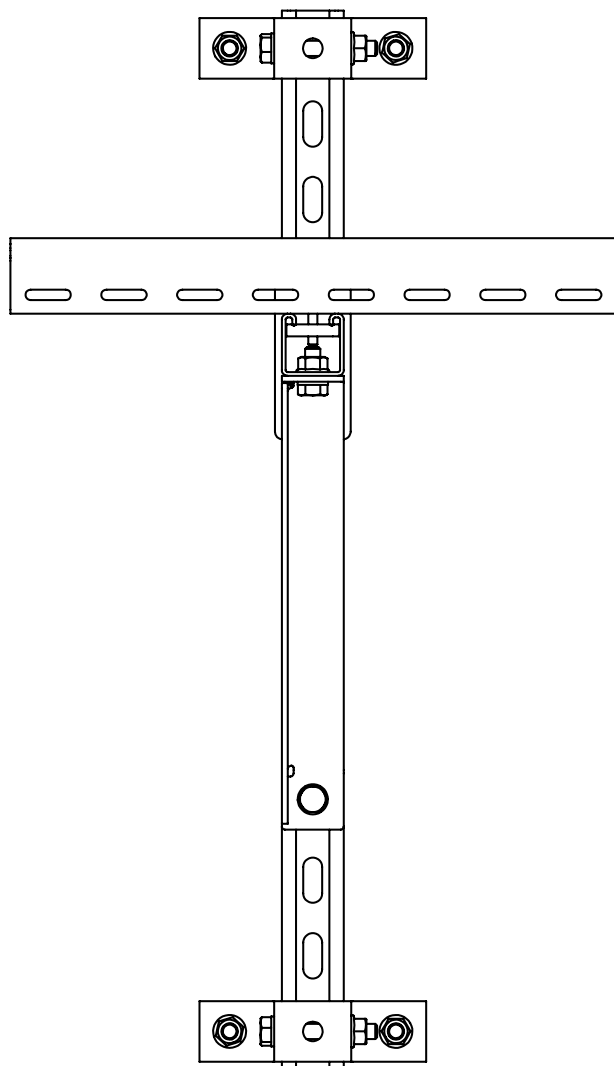
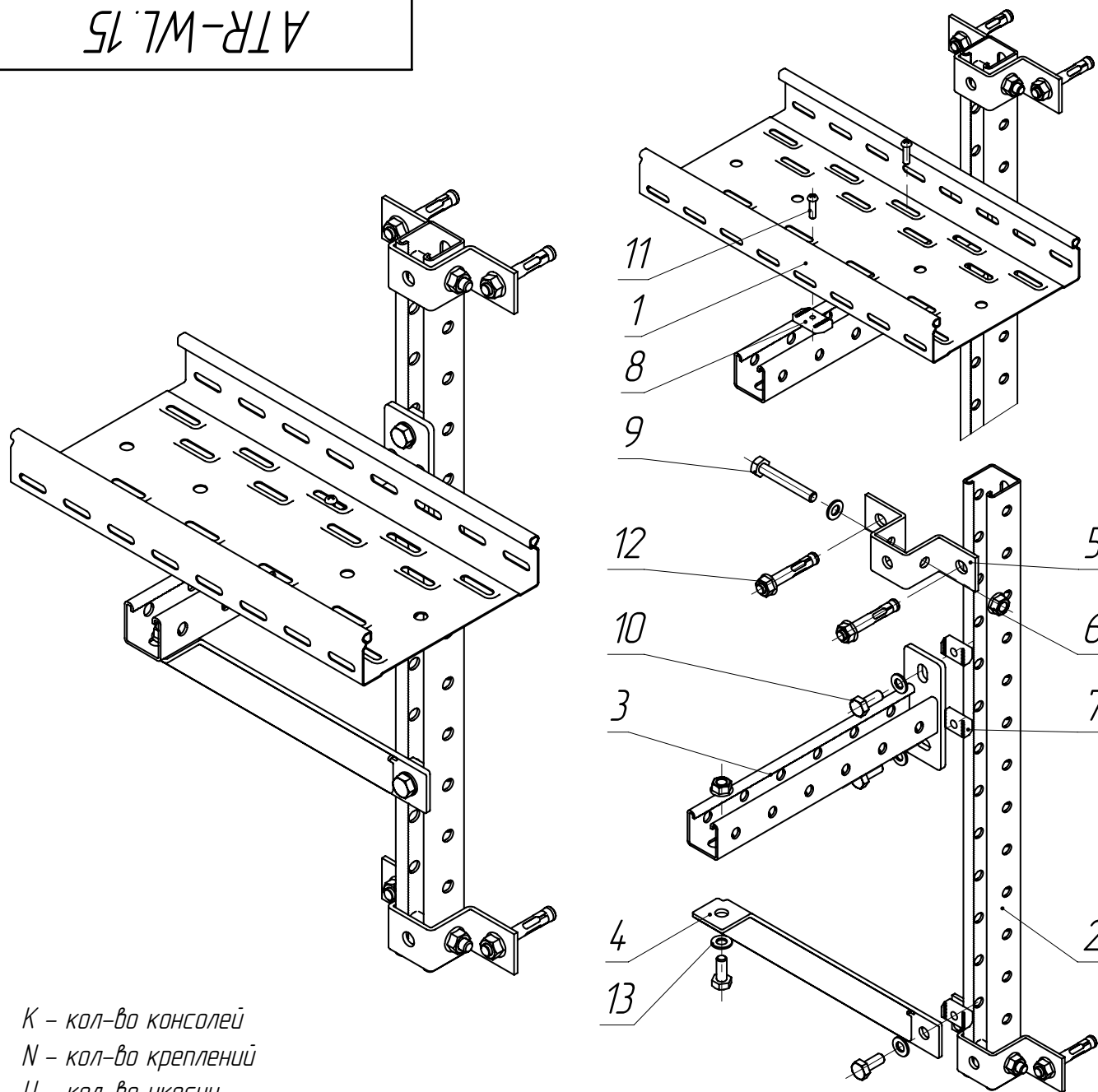
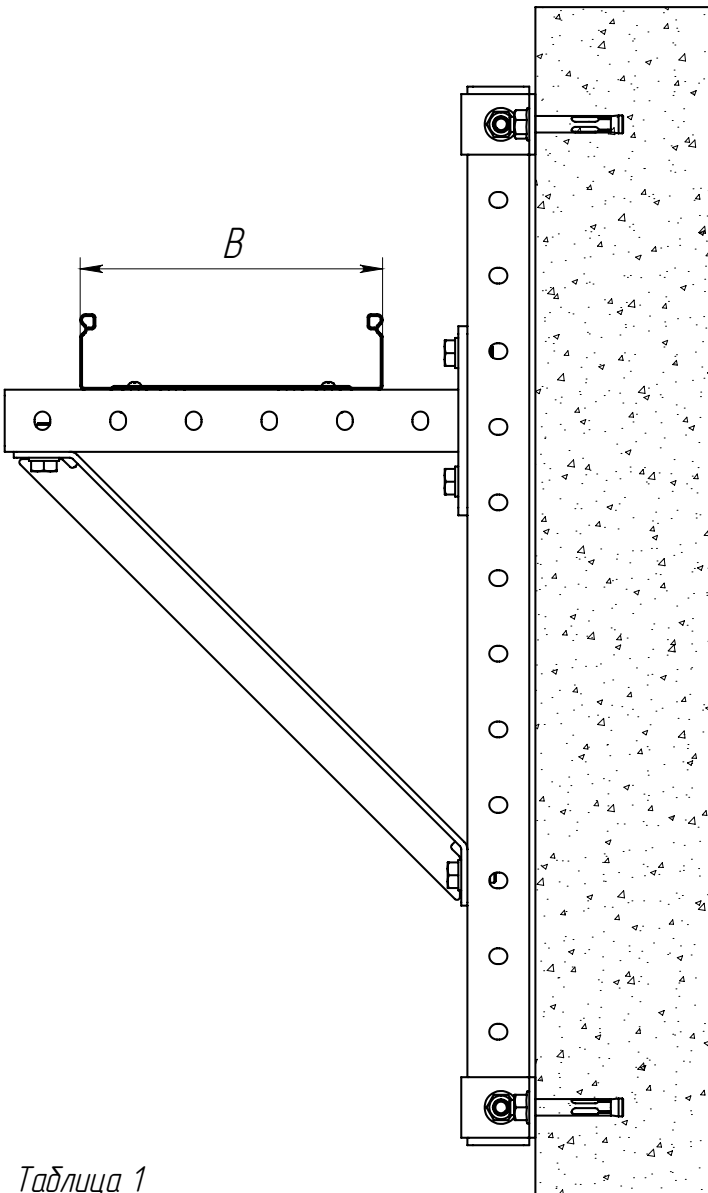
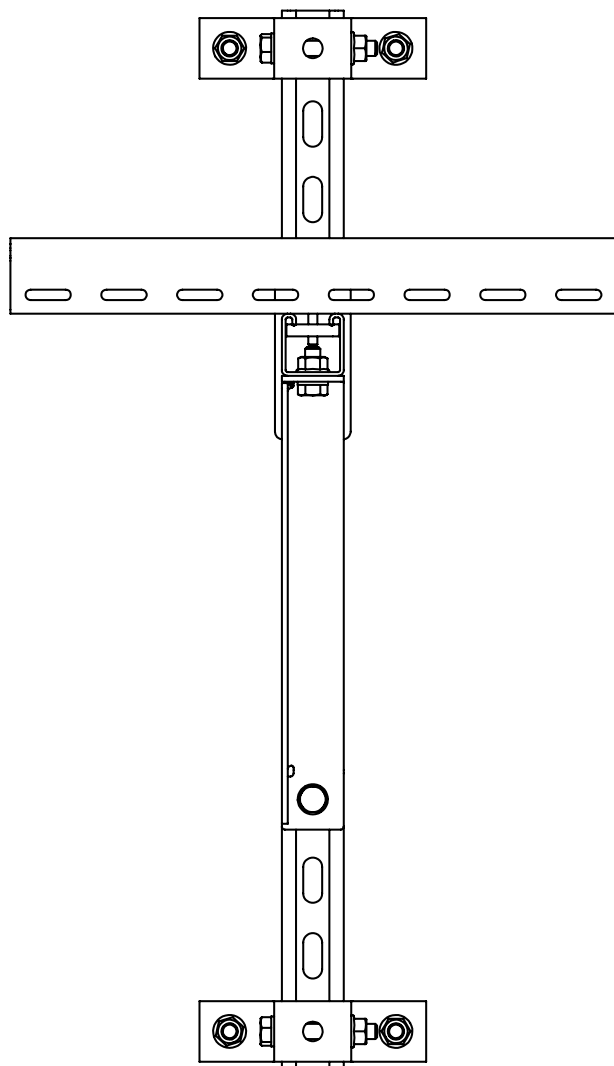
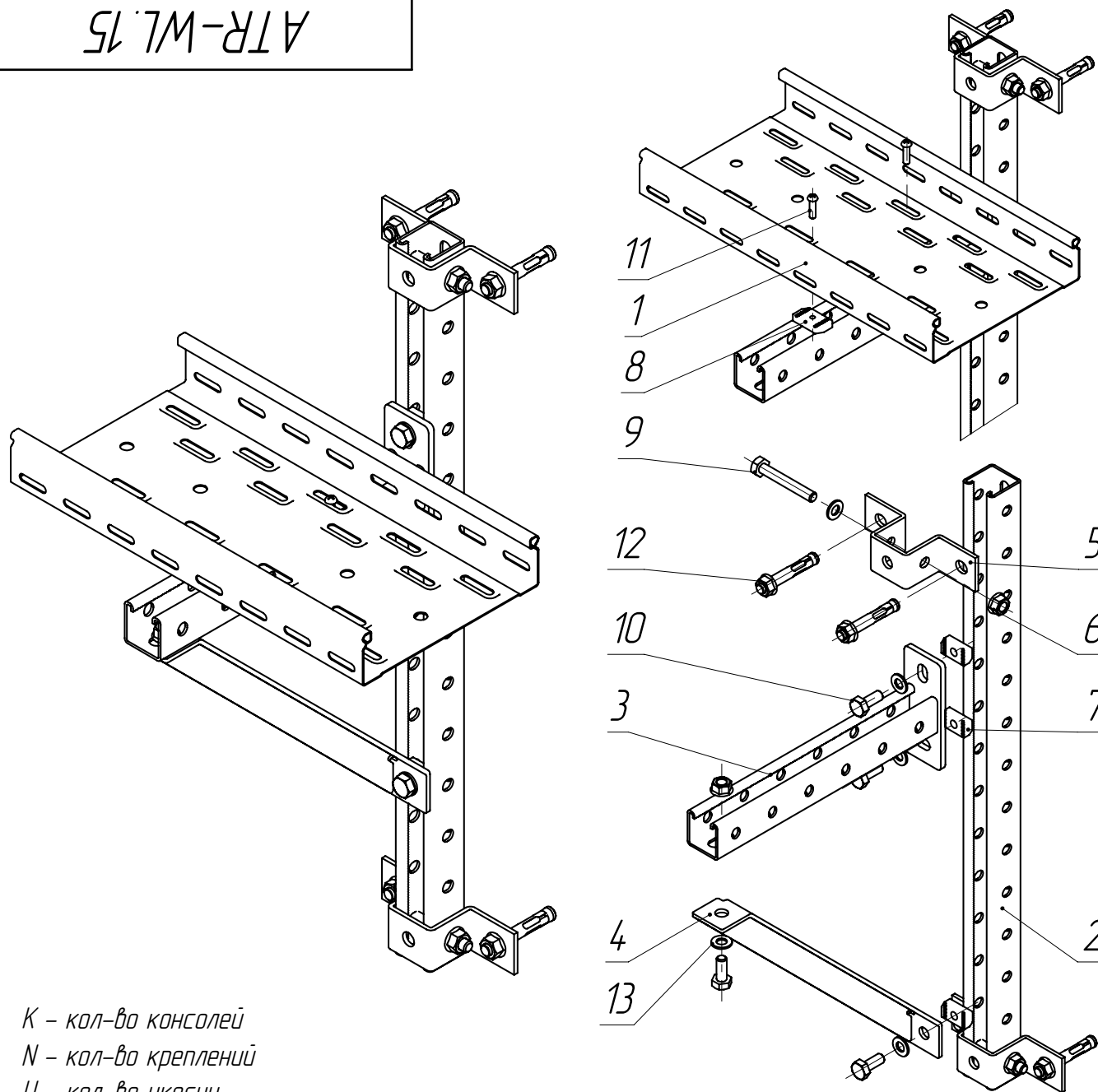
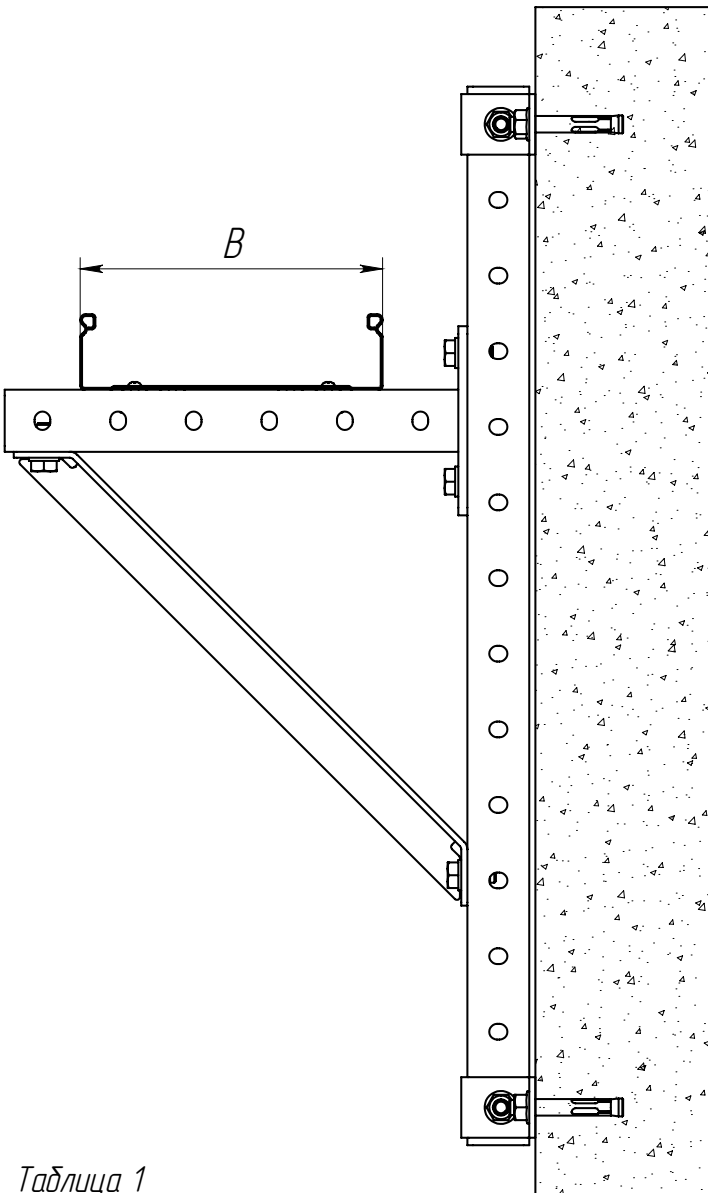
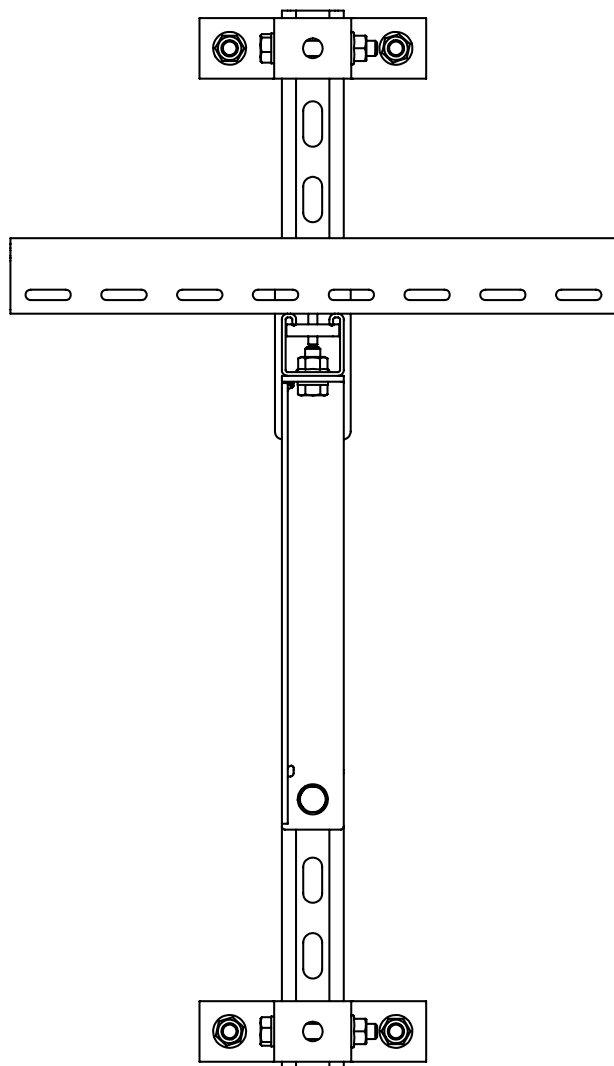
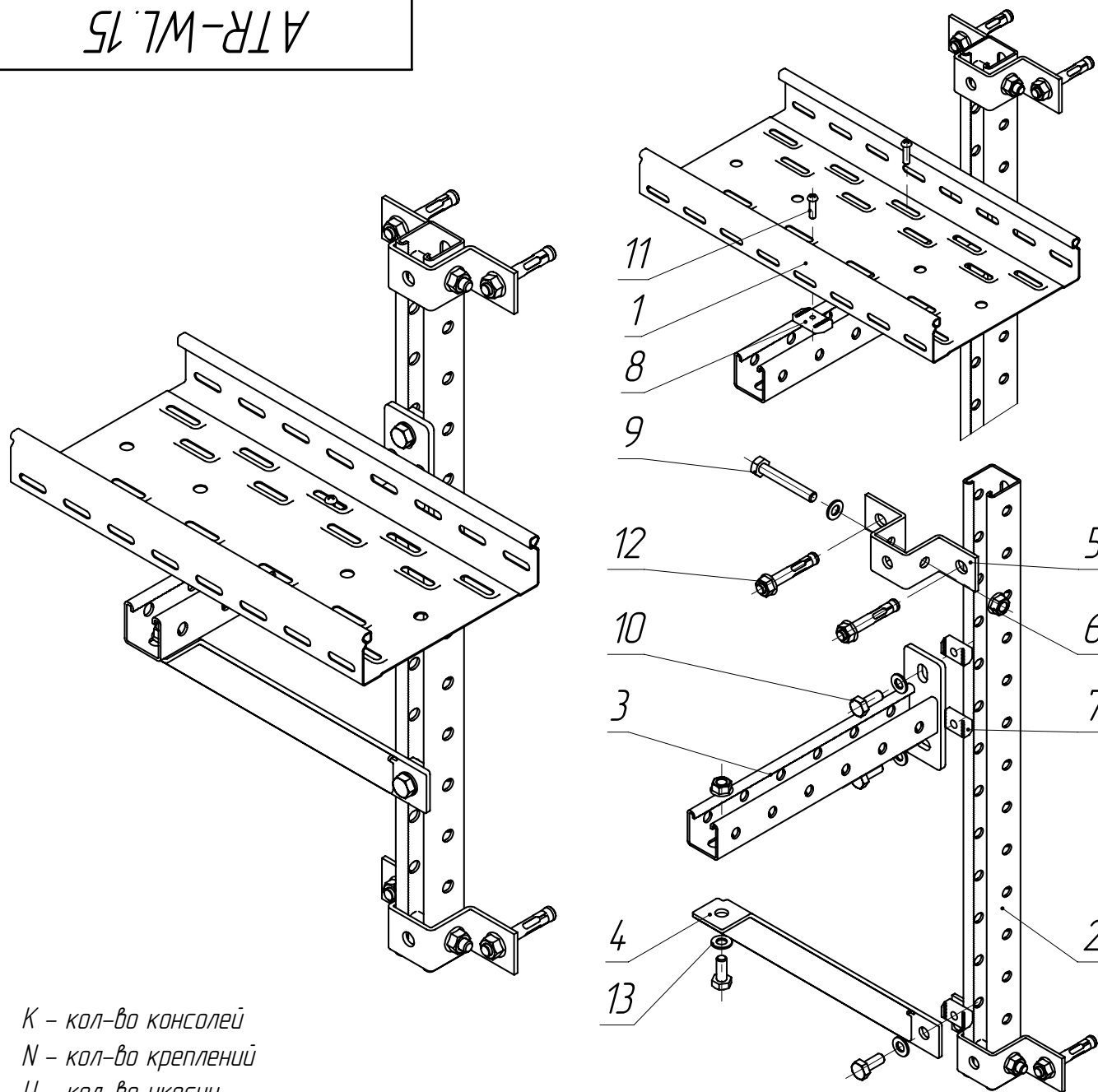
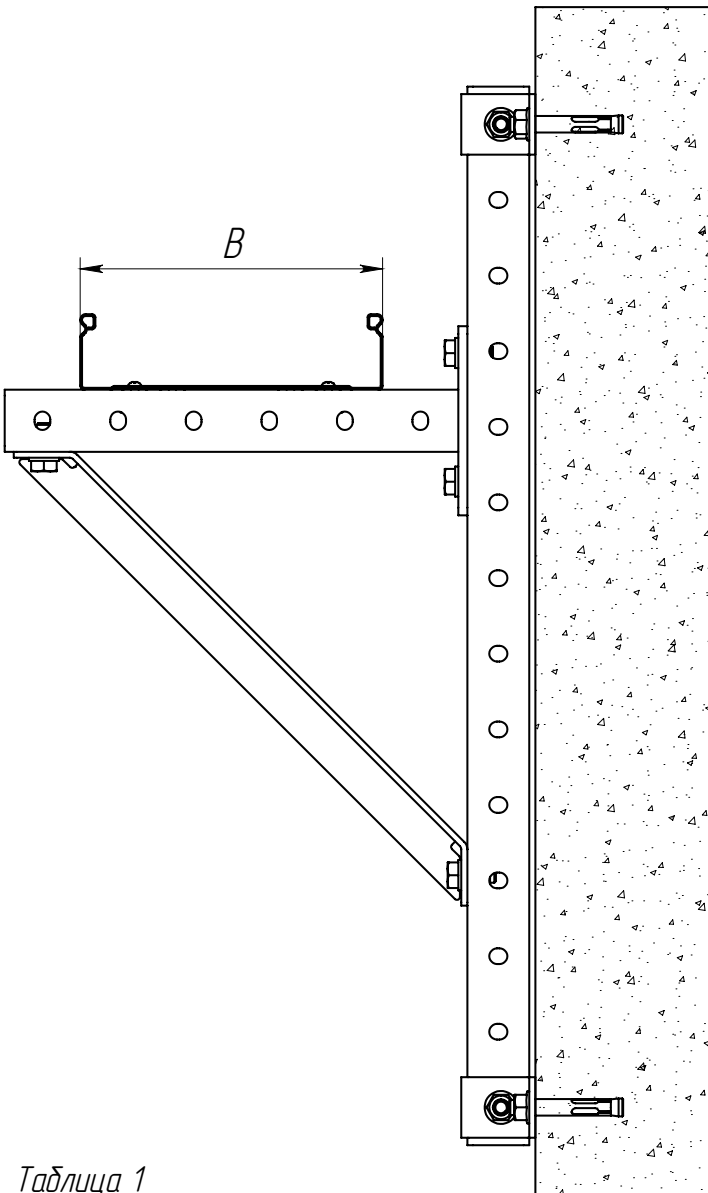
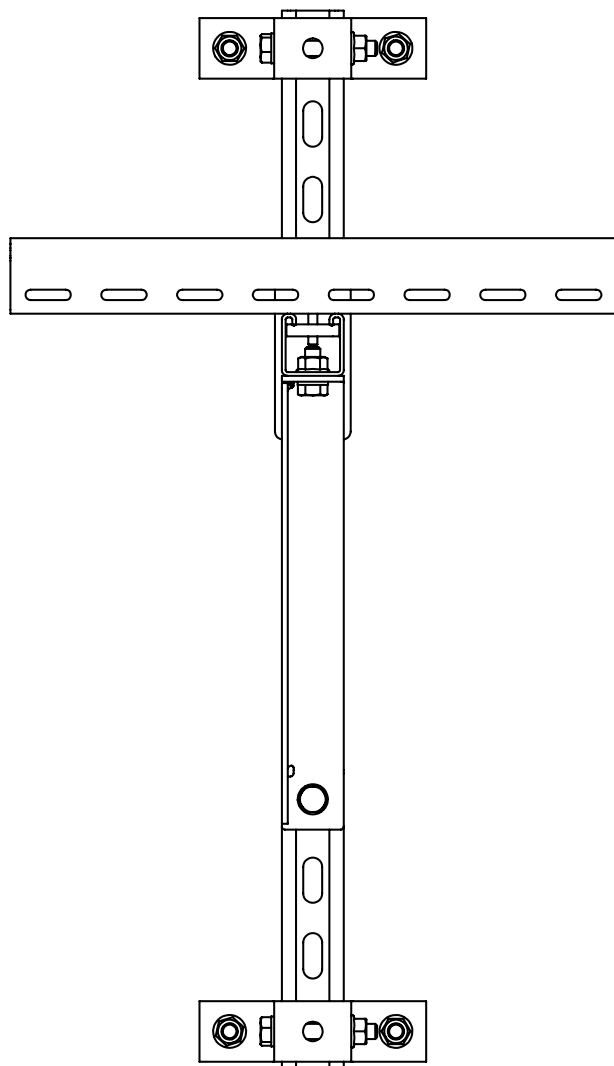


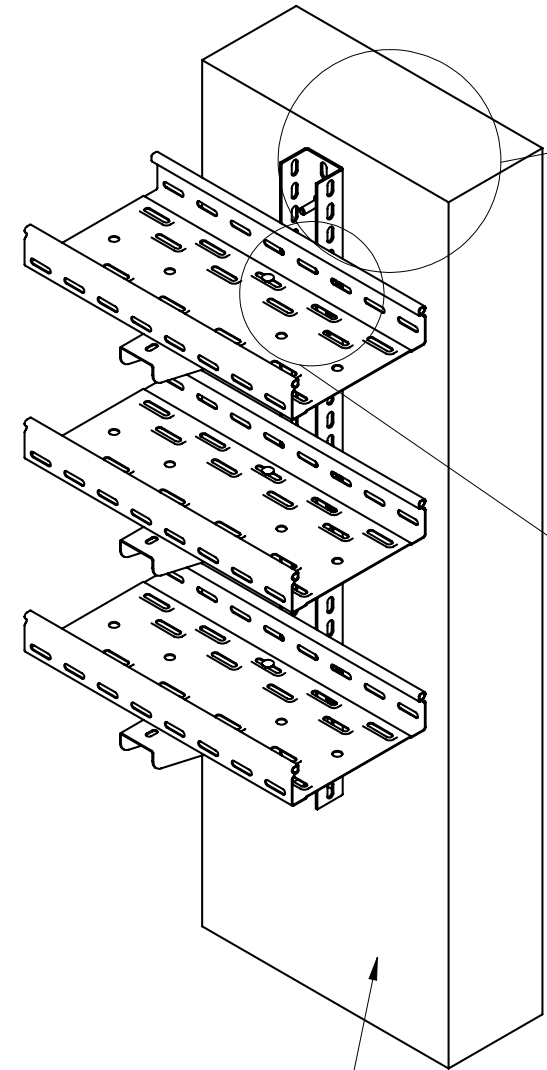
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул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

Таблица 1

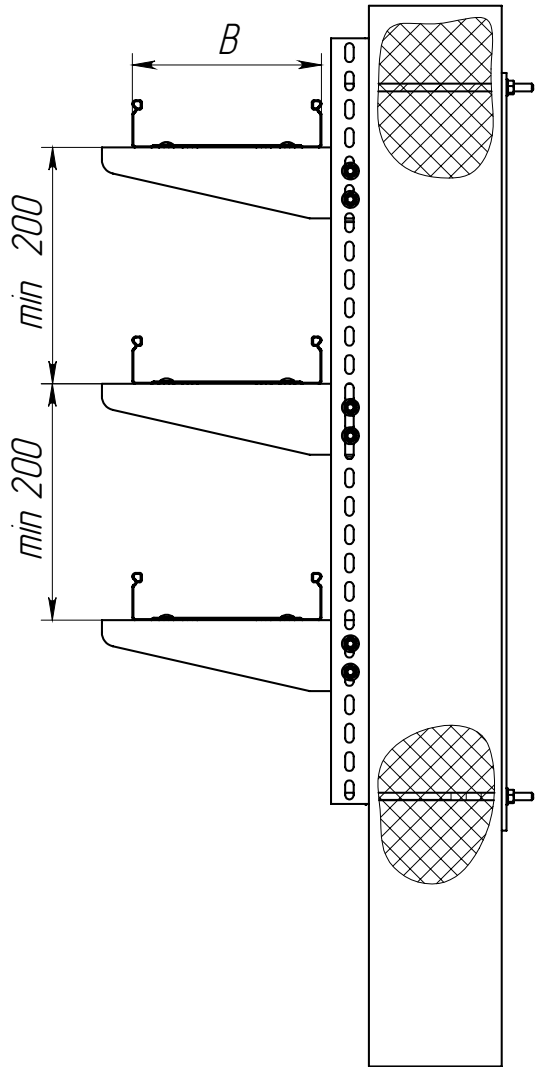
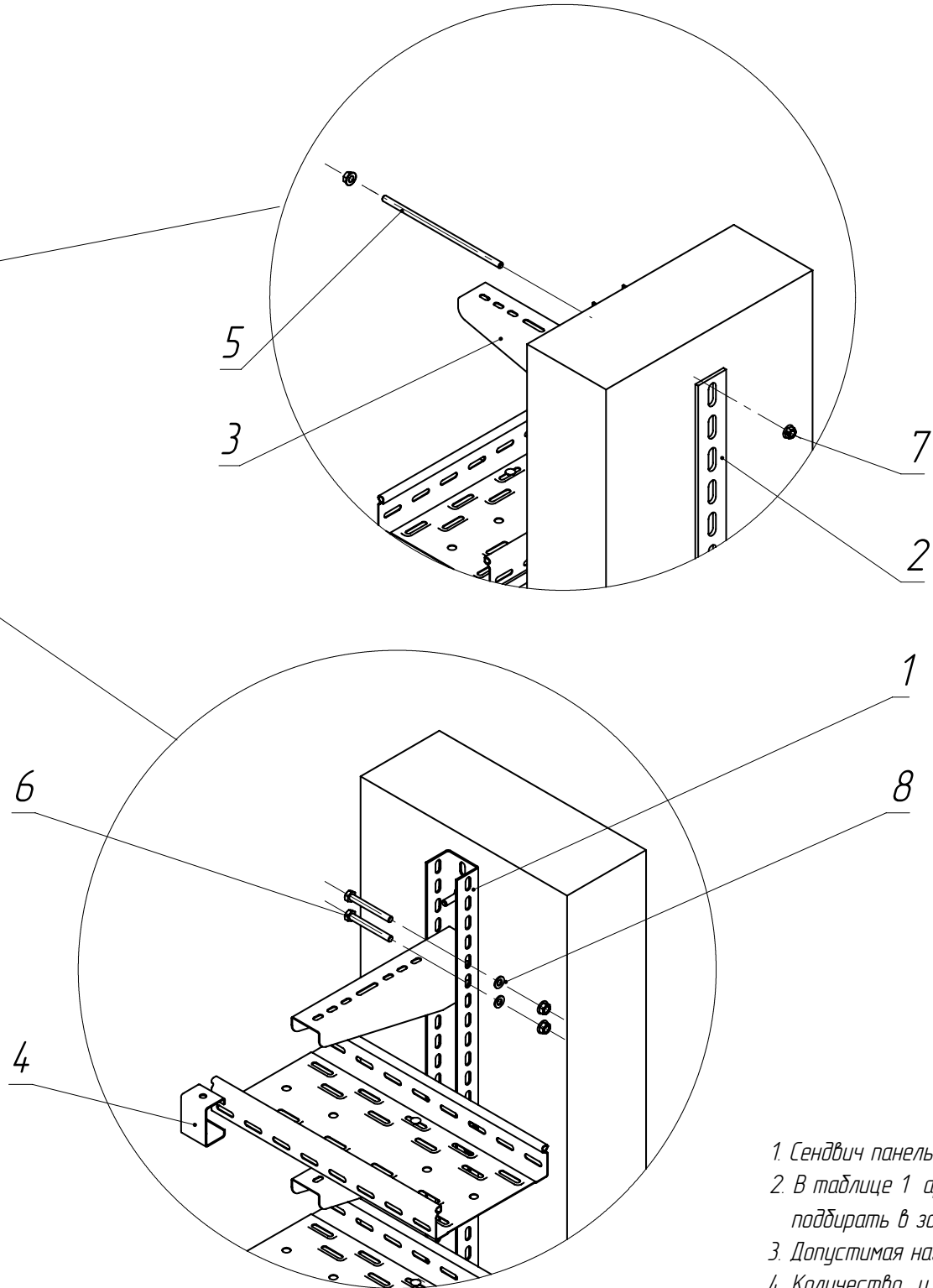
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-22-050-100-3-07	ES5-22-050-100-3-07-HDZ	Лоток неперфорированный	2
2	CLP1CW-100-1	CLP1CW-100-M-HDZ	Кронштейн настенный	2
3	CLW10-SNP-100	CLW10-SNP-100-M-HDZ	Стойка настенная	2
4	CRZ10-BT-080-018	CRZ10-BT-080-018-HDZ	Заклепка резьбовая с буртом М8х18 IEK	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

					ATR-WL.14				
					Варианты креплений к сендвич-панели	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 69		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.		Справ. №		ATR-WL.15		Excel DWG 3D		Длина профиля, мм		400-900	1000-2000	2100-3000	
								Кол-во креплений, N шт.		2	3-4	4-5	
Таблица 2													
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-WL.15		Excel DWG 3D							
Справ. №		Перв. примен.		ATR-W									



сендвич панель



1. Сендвич панель показана условно;
2. В таблице 1 артикул на поз. 1-3 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от количества ярусов и ширины лотка;
3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
4. Количество и длина шпилек рассчитывается в зависимости от толщины сендвич панели;
5. Крепление лотка условно не показано;
6. 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-080-25	CLM50D-PPP-080-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
2	CLM50D-POP-50-2-5-EZ	CLM50D-POP-50-2-5-HDZ	Полоса перфорированная	1
3	CLP1CZ-300-1	CLP1CZ-300-M-HDZ	Кронштейн	N
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	N
5	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька М8	K
6	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт шестигранный М8х70 DIN 933	N*2
7	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 DIN 6923	(N*2)+(K*2)
8	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская	N*2

					ATR-WL.16				
					Крепление профиля к сендвич панелям через шпильку с последующей фиксацией консолей к профилю	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 71	Листов 186		
									
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-WL.17

Сендвич панель

1. Сендвич панель показана условно;
2. Вынос лотка показан условно для обхода препятствий;
3. В таблице 1 артикул на поз.1-3 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от количества ярусов и ширины лотка;
4. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
5. Количество и длина шпилек рассчитывается в зависимости от толщины сендвич панели;
6. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование)
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия)

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CLM50D-CSO-41-41-06	CLM50D-CSO-41-41-06-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	1
3	CLM50D-YS-500-600-EZ	CLM50D-YS-500-600-HDZ	Укосина для STRUT-консольей 500-600мм	1
4	CLM50D-POP-50-2-5-EZ	CLM50D-POP-50-2-5-HDZ	Полоса перфорированная	1
5	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	3
6	CLP1M-SHU-10	CMZ10-SU-10-HDZ	Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021	3
7	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	7
8	CMZ10-VPL-6-16	CMZ10-VPL-6-16-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x16	2
9	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	2
10	CMZ10-BTP-10-20	CMZ10-BTP-10-20-HDZ	Болт шестигранный M10x20 Din 933	1

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

ATR-WL.17

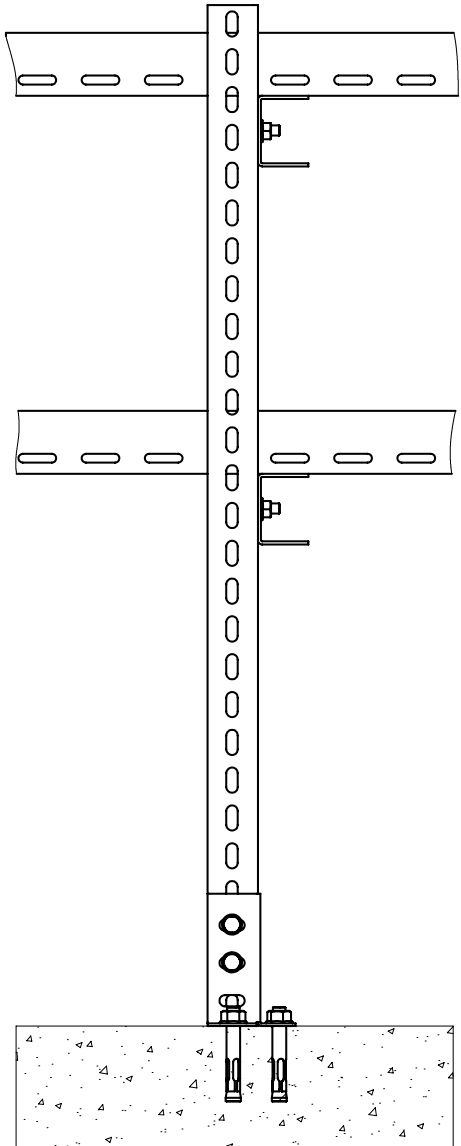
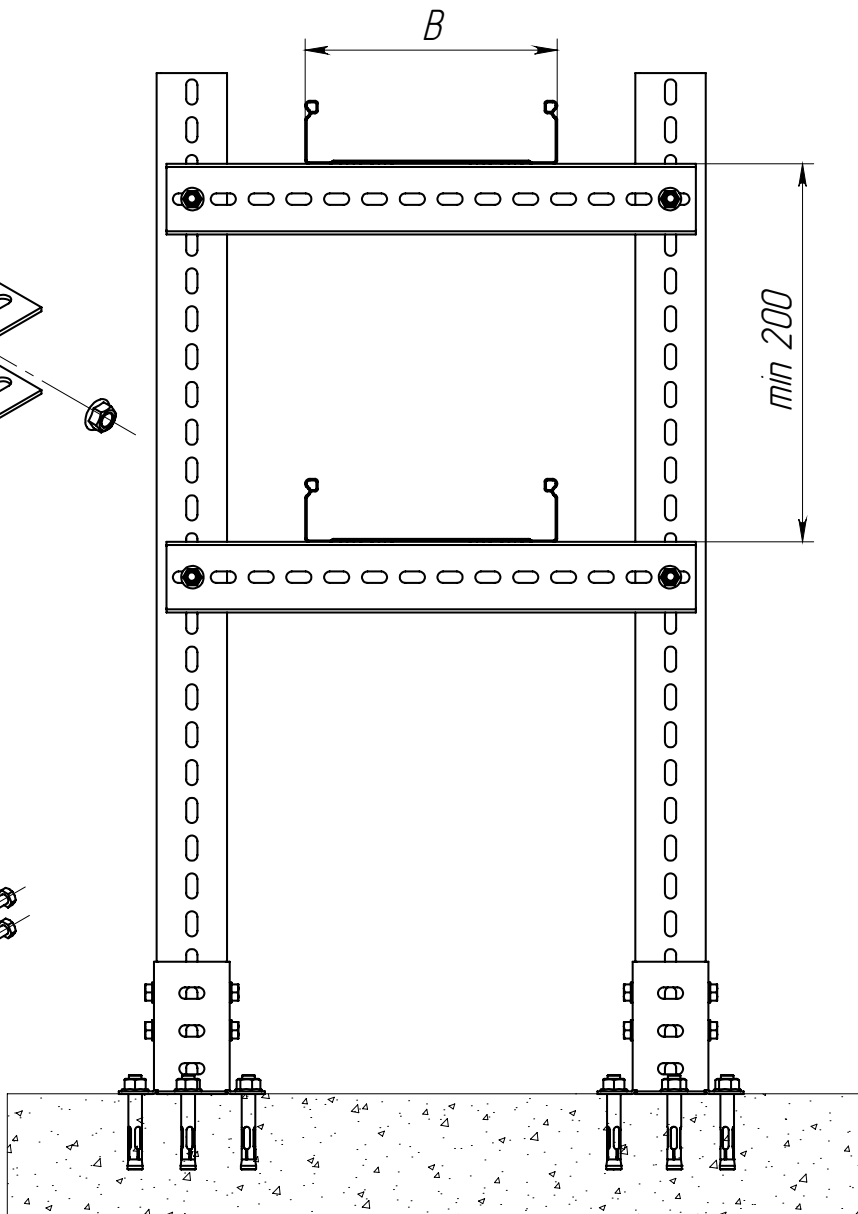
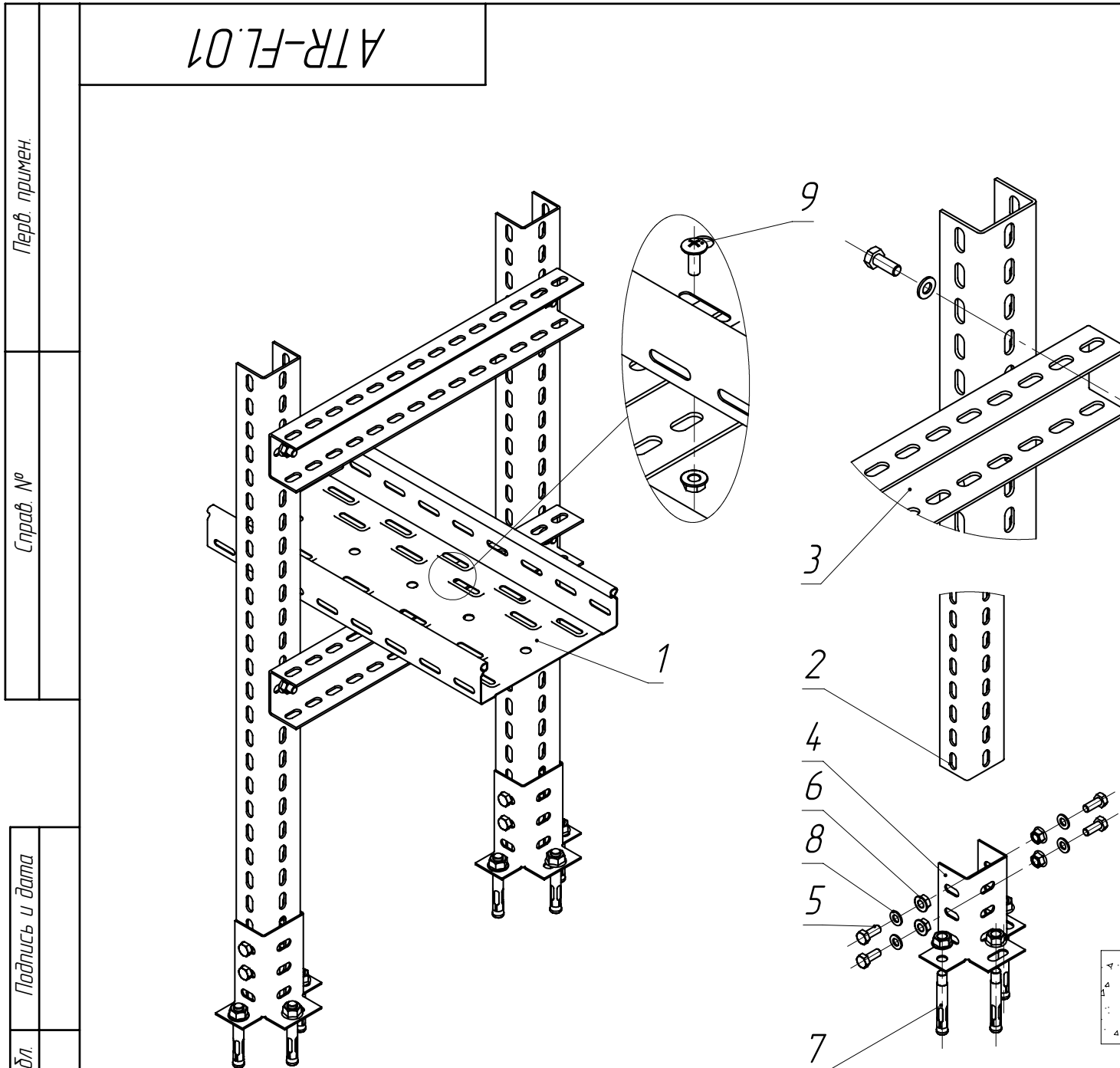
Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 72	Листов 186	

Крепление лотка с выносом к STRUT консоли с помощью укосины и шпилек

iek

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	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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

Изм.

Лист

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

№ докум.

Подп.

Дата

ATR-FL.01

Схема монтажа многоуровневой
напольной трассы

Лит.

Масса

Масштаб

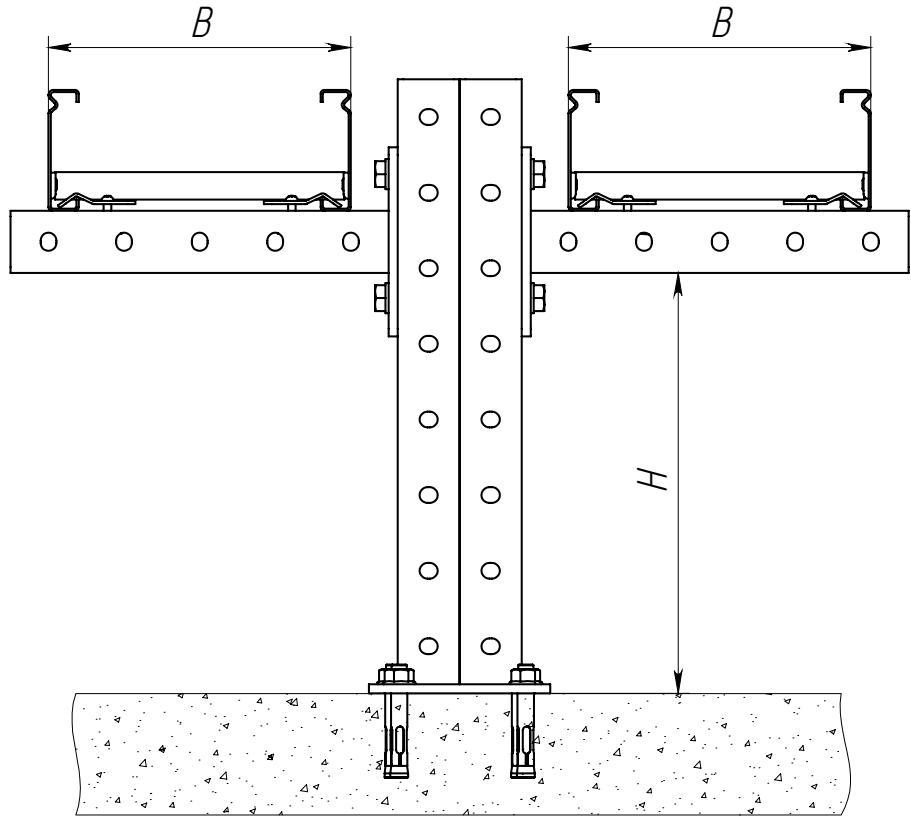
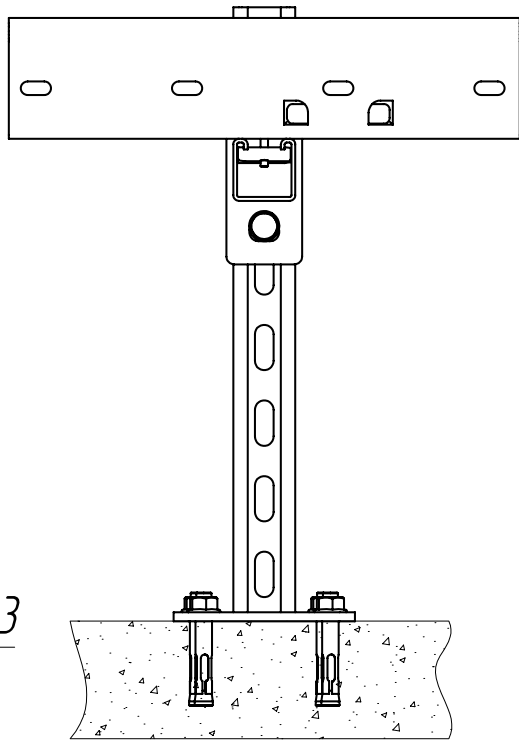
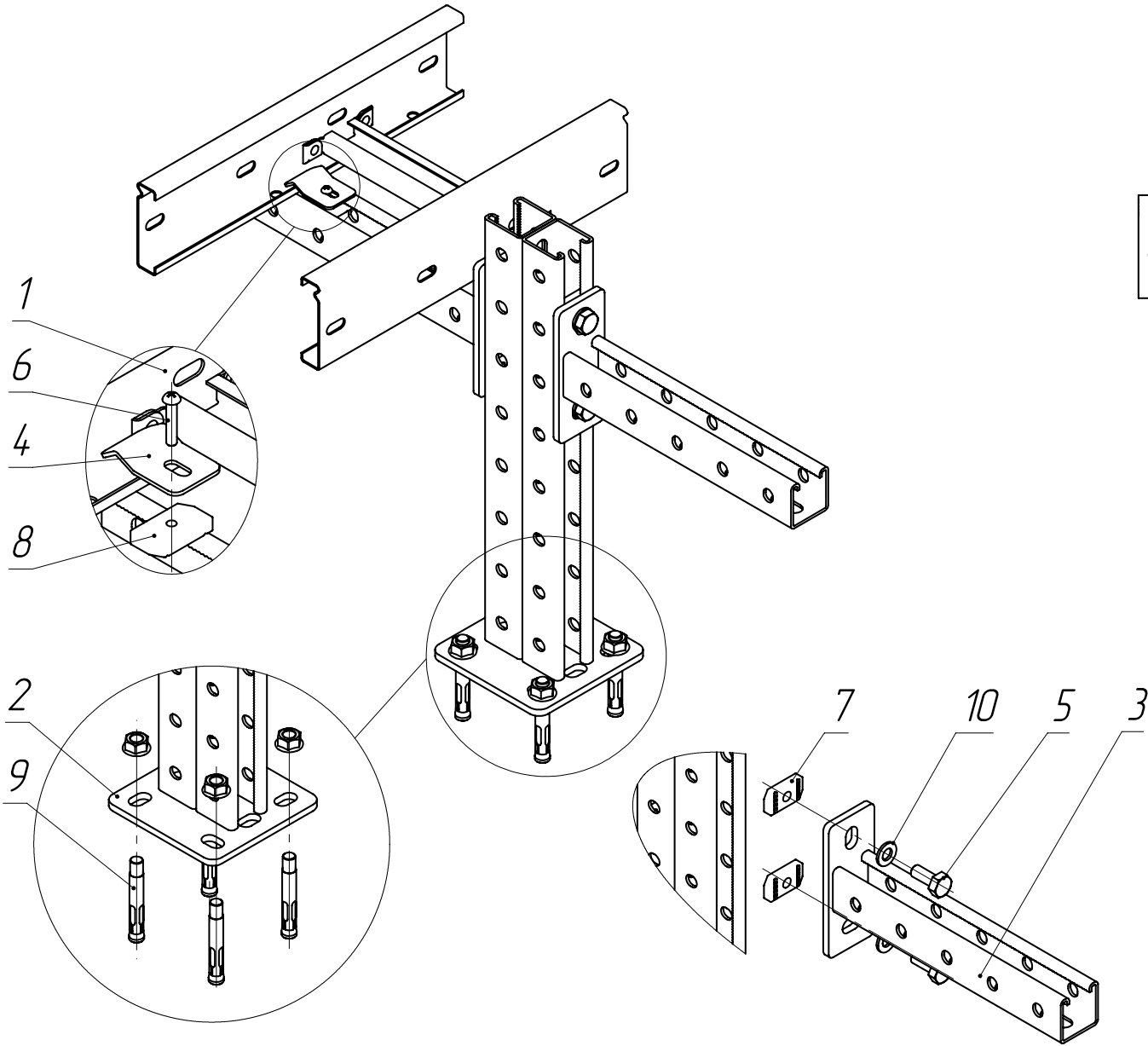
Лист 73

Листов 186

iek

Копировал

Формат А3



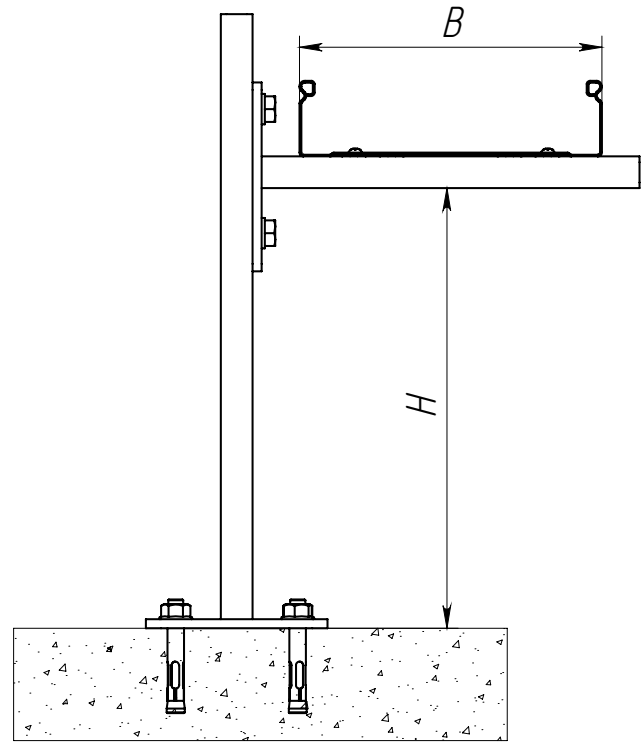
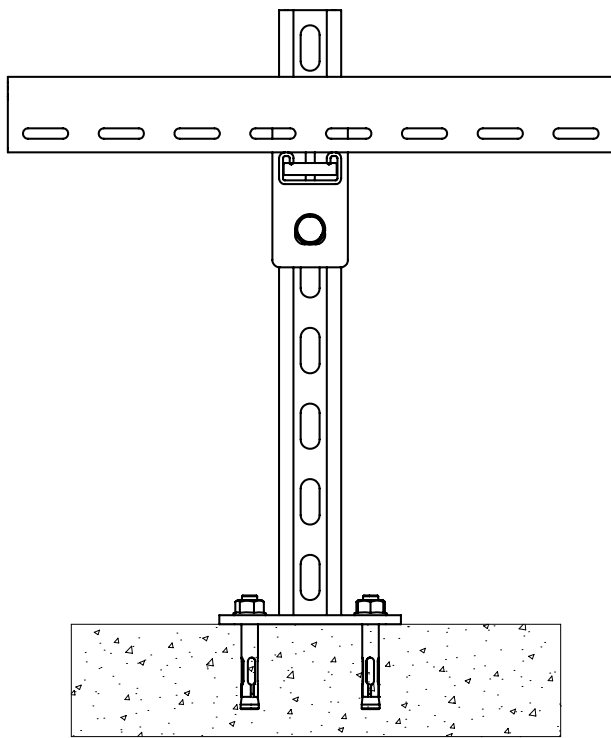
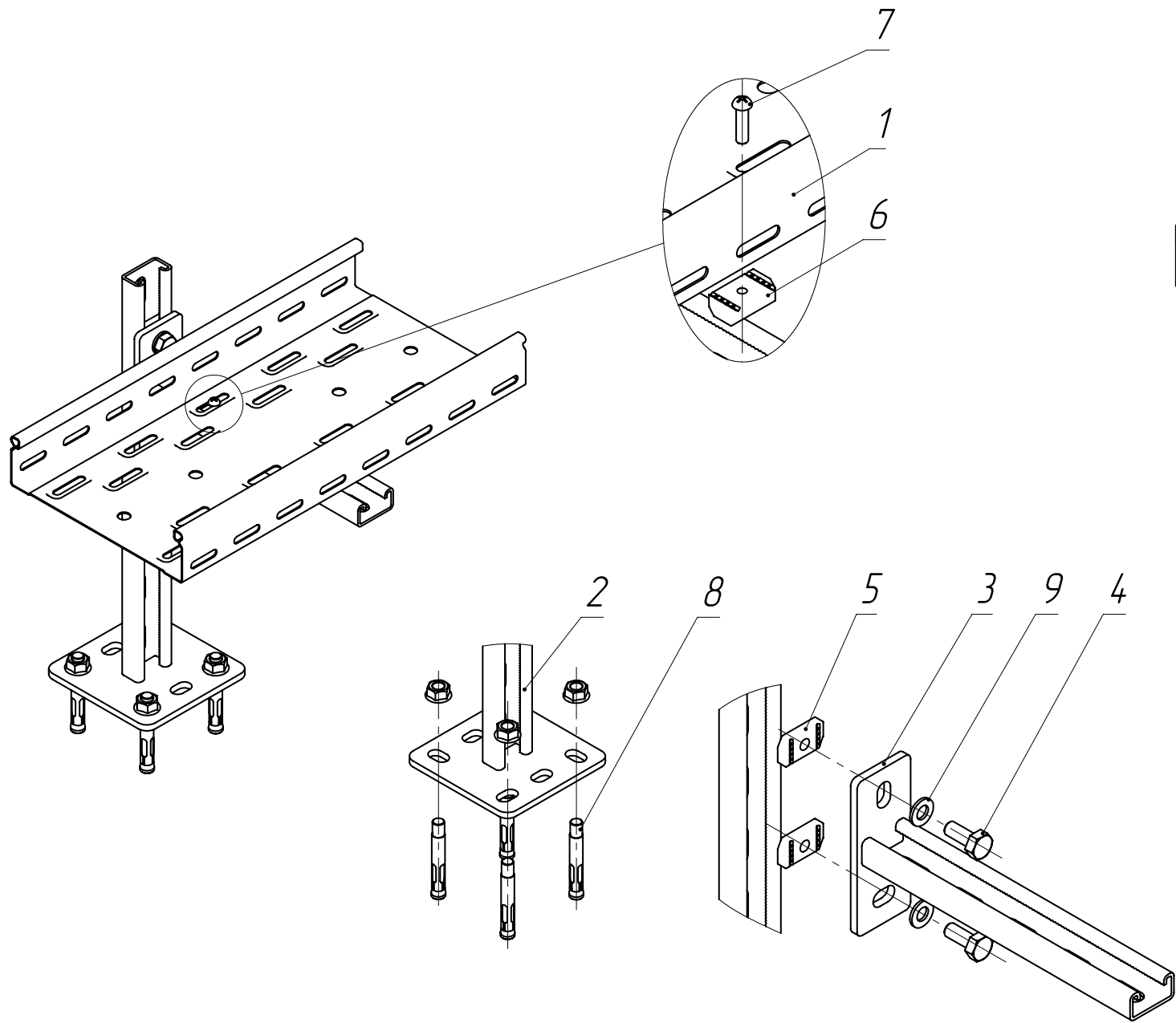
K – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-080-200-3-120	CLM40-080-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	-
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	K
4	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA	K*2
5	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933	K*2
6	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985	K*2
7	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	K*2
8	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	K*2
9	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
10	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	K*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				
					Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41х41 (двойное)	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
						Лист 74		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									



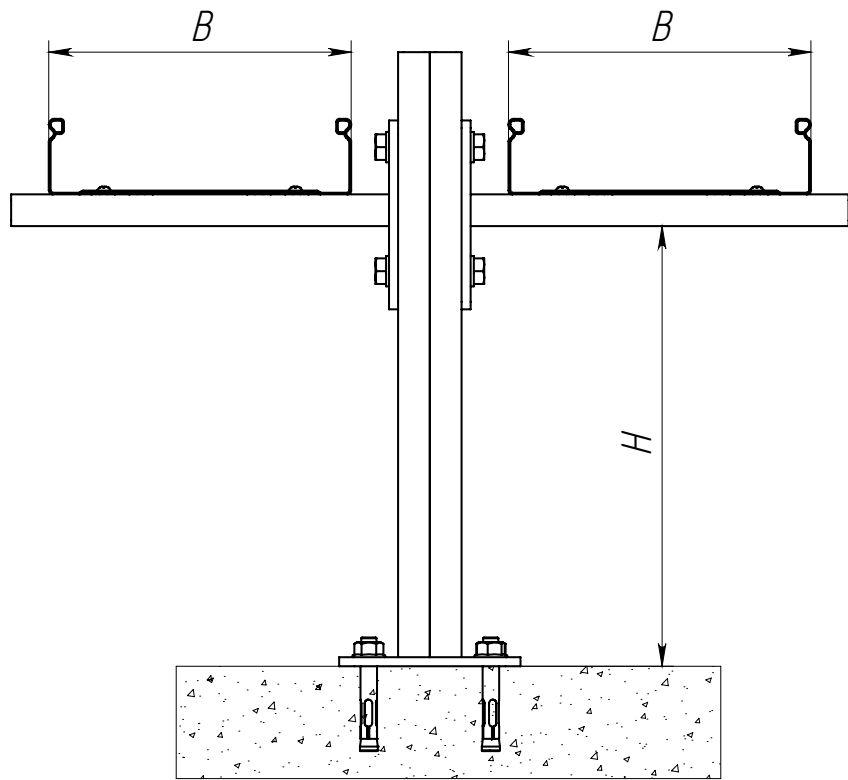
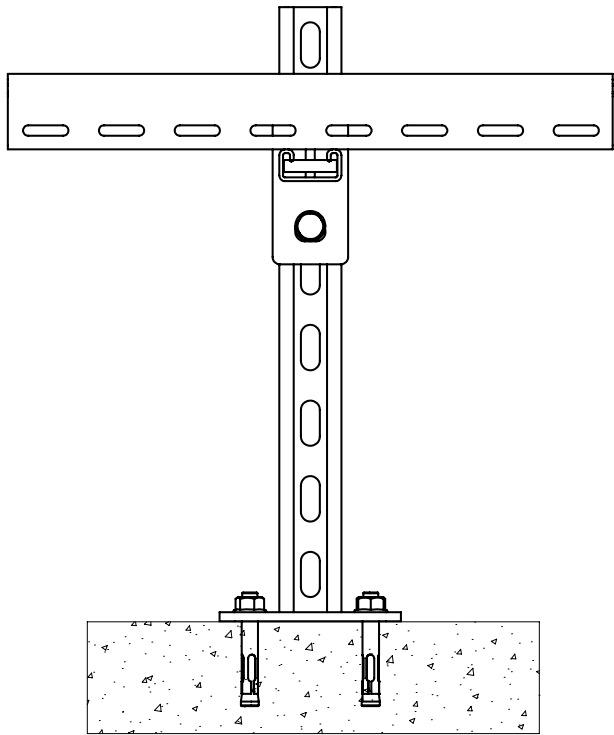
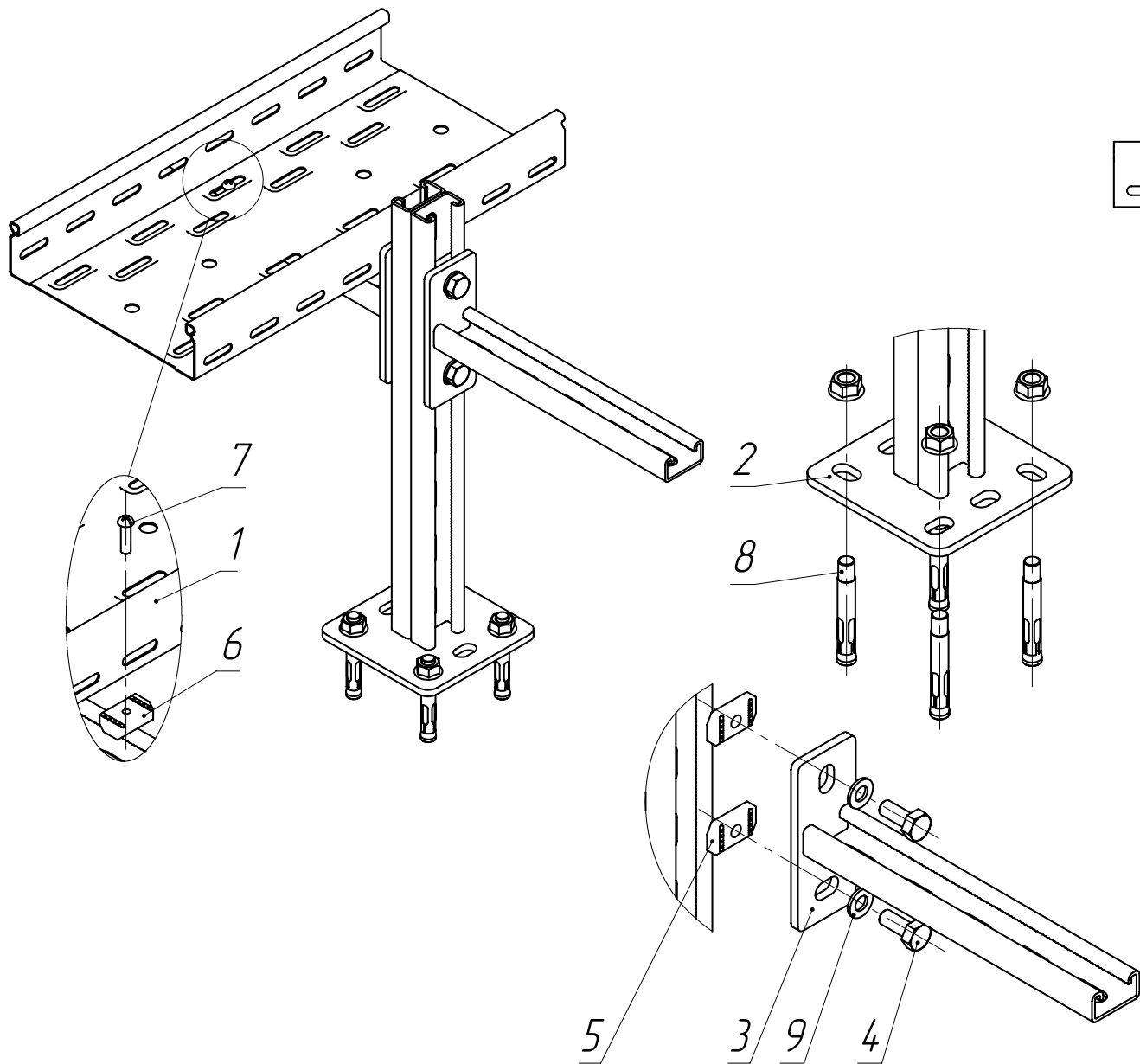
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе и расстояния лотка от пола;
2. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта;
3. Описание артикулов:
Артикул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

Таблица 1

K – кол-во консолей

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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	K
4	CMZ10-BTP-10-20	CMZ10-BTP-10-20-HDZ	Болт шестигранный M10x20 Din 933	K*2
5	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	K*2
6	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	K*2
7	CMZ10-VPL-6-16	CMZ10-VPL-6-16-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x16 Din 7985	K*2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	K*2

					ATR-FL.03				
					Напольное крепление лотка при помощи двойного STRUT-профиля 41x21 (одинарное)	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 75		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									



К – кол-во консолей

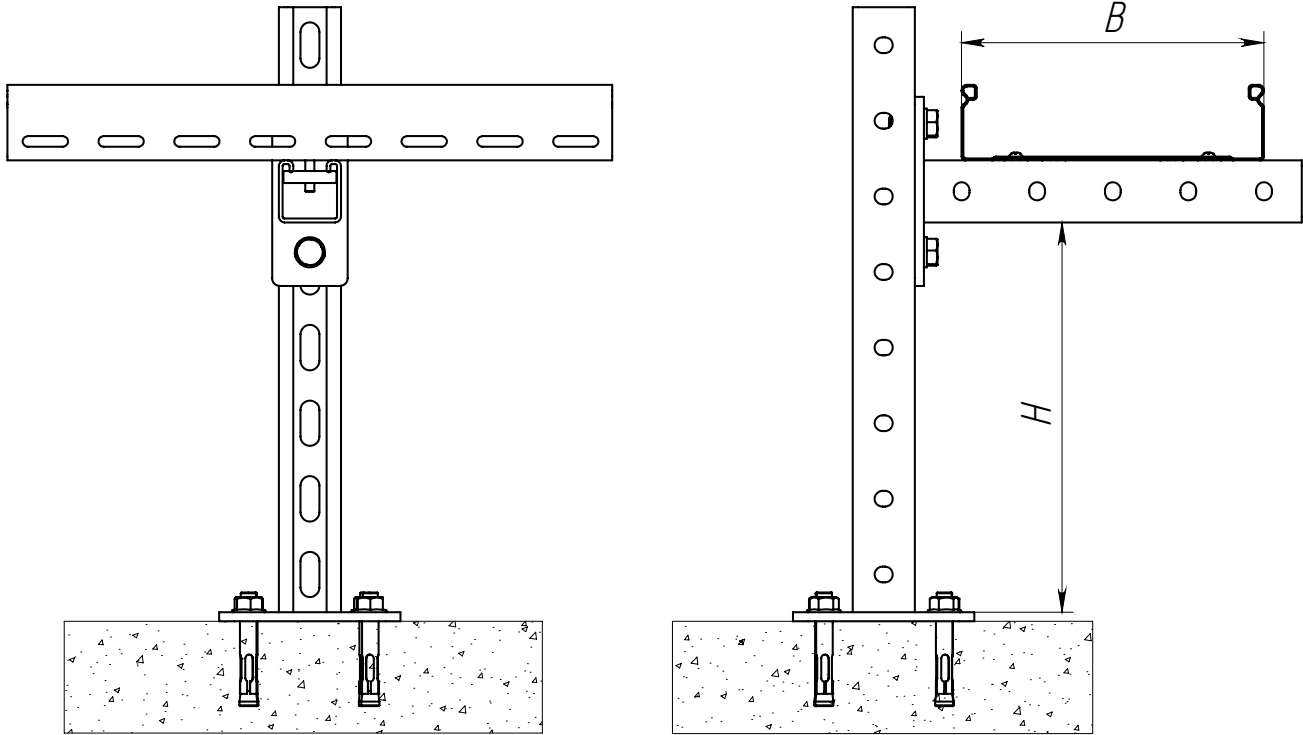
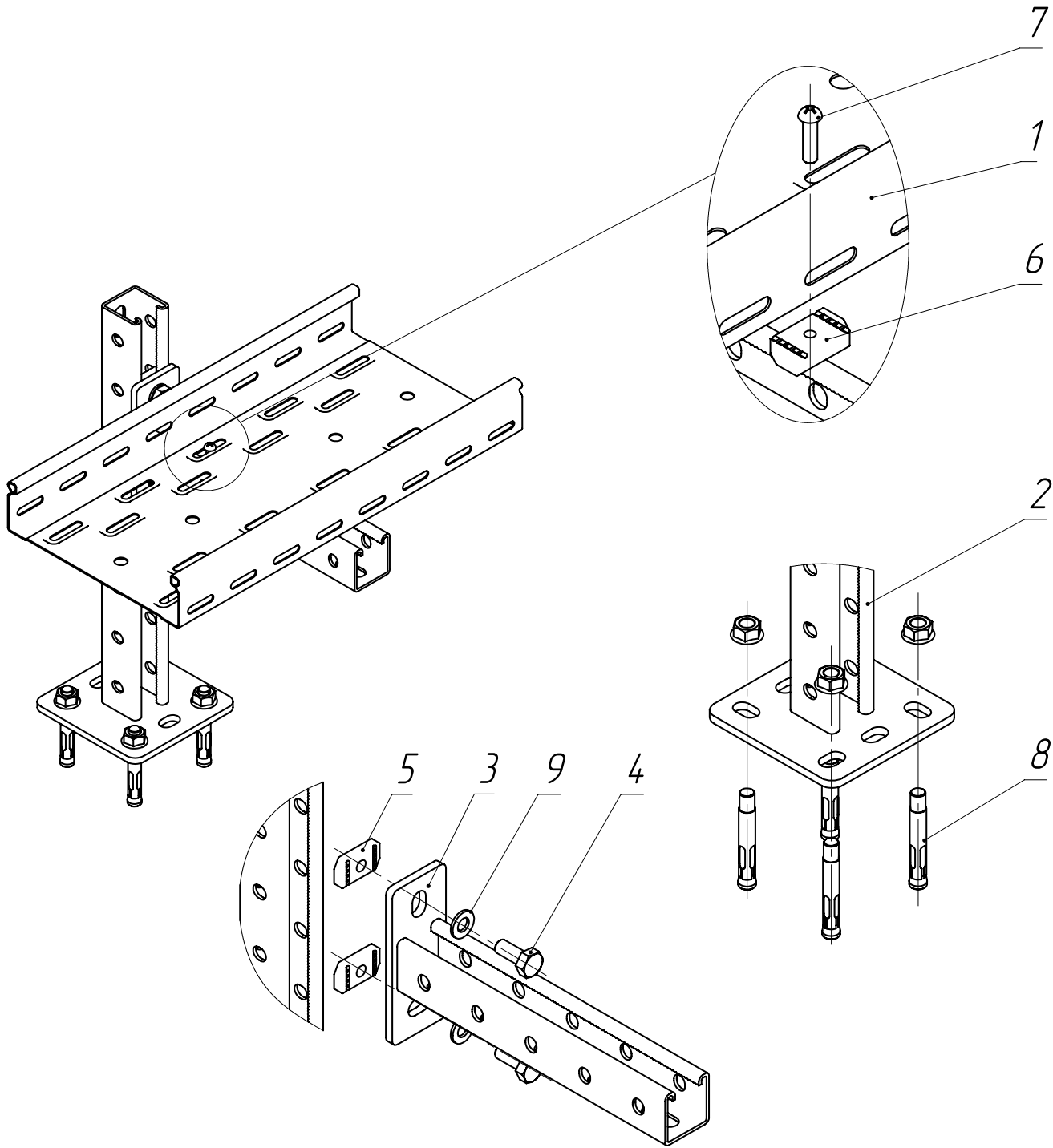
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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 76		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									

ATR-FL.05



К – кол-во консолей

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	-
2	CLM50D-KPS-41-41-04	CLM50D-KPS-41-41-04-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 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 77

Листов 186



Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Копировал

Формат А3

ATR-FL.06

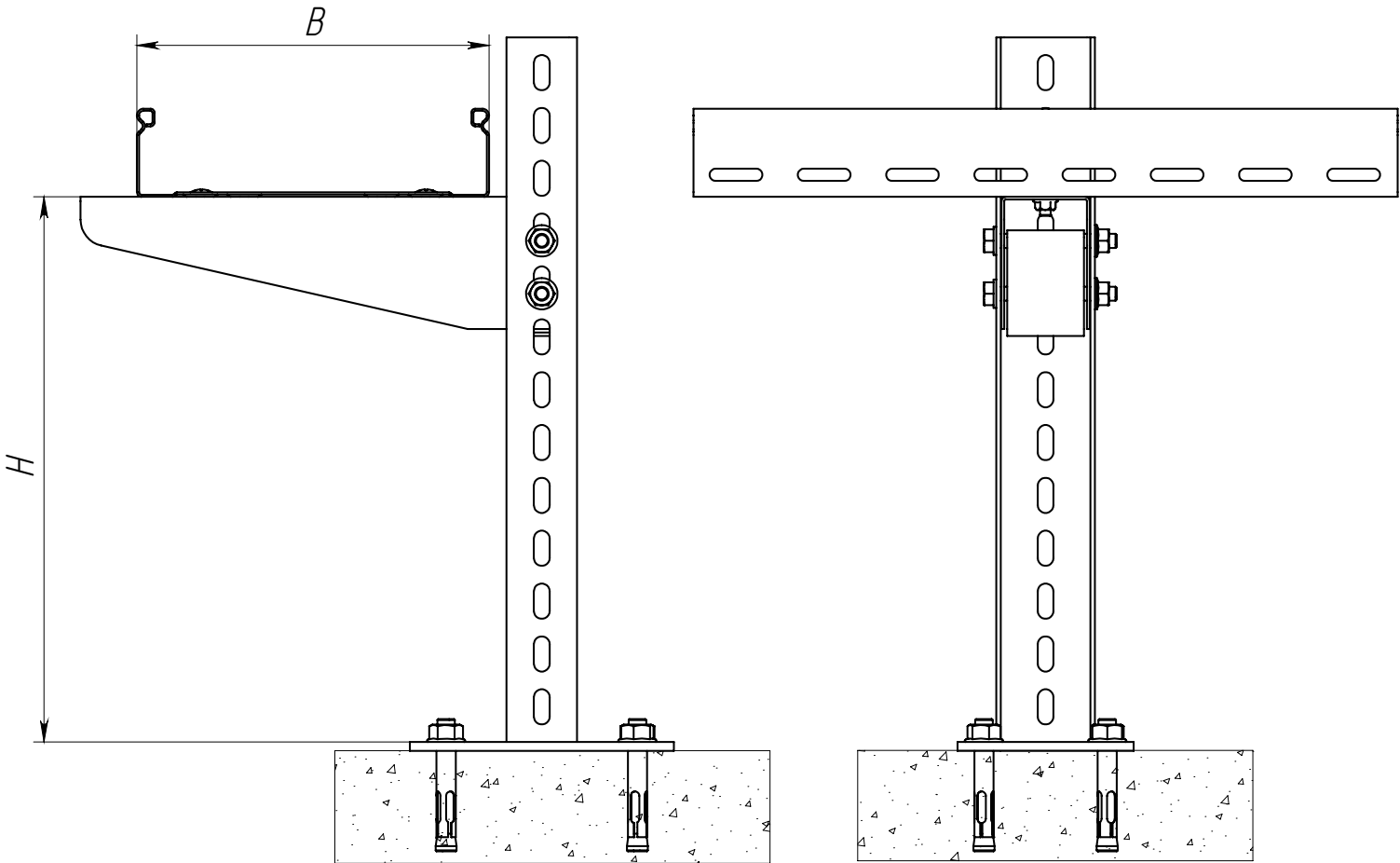
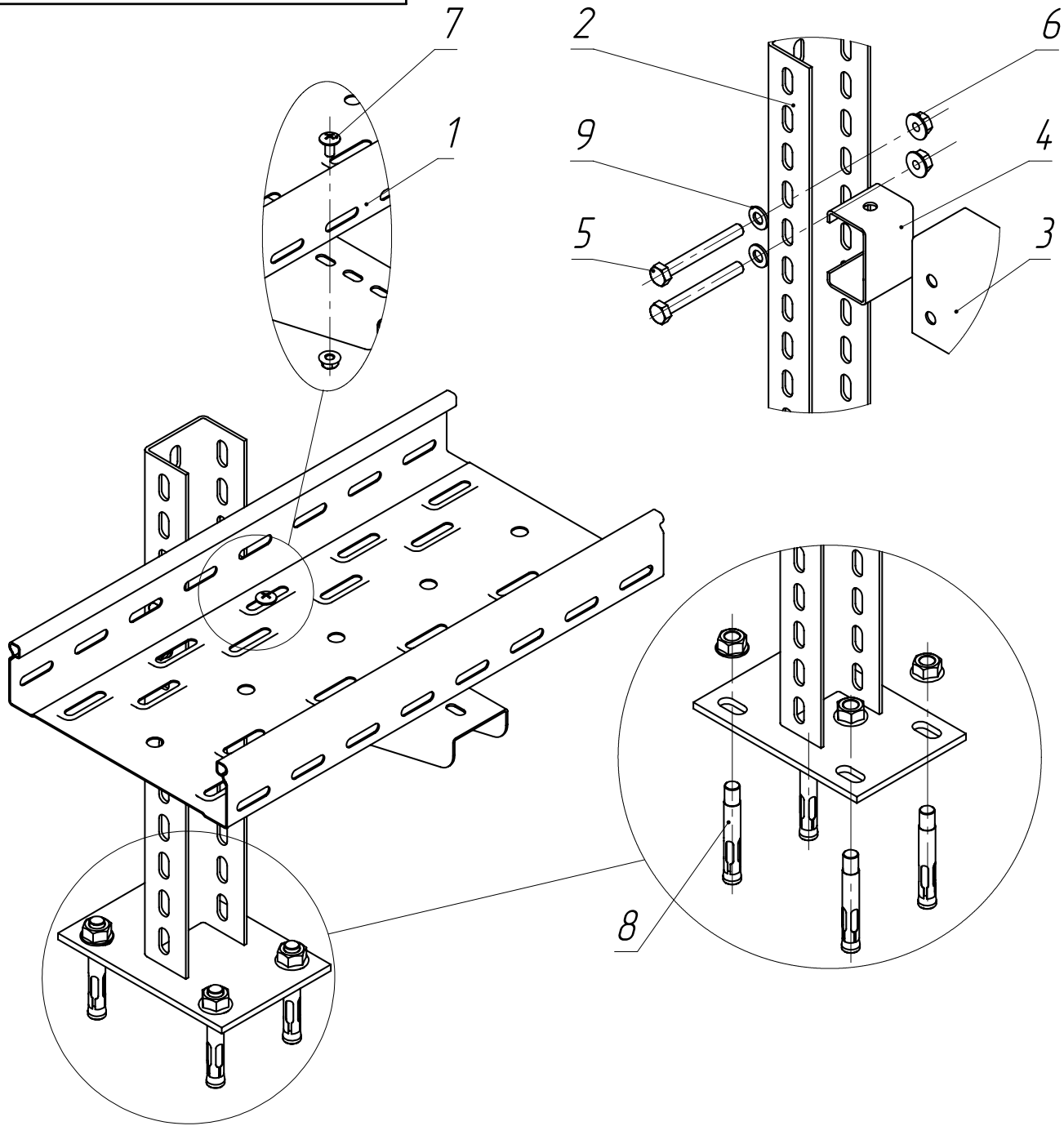


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-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 M8x70 Din 933	2
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	2
7	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС M6x10	2
8	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
9	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-08-HDZ	Шайба плоская M8 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 78 Листов 186		
						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

Схема напольного крепления лотка на двойном STRUT-профиля

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 79

Листов 186

Копировал

Формат А3

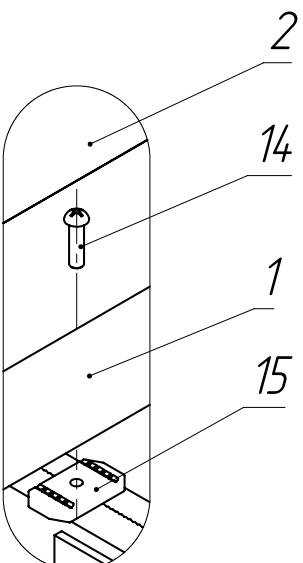
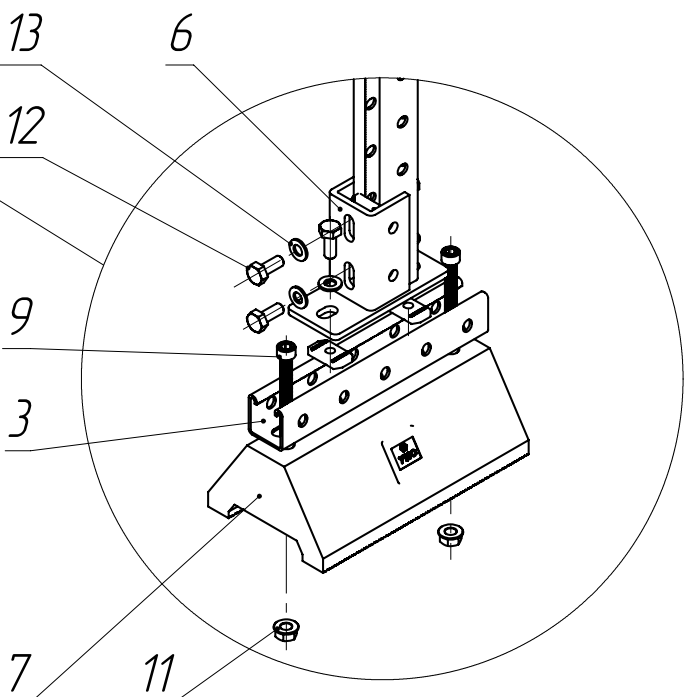
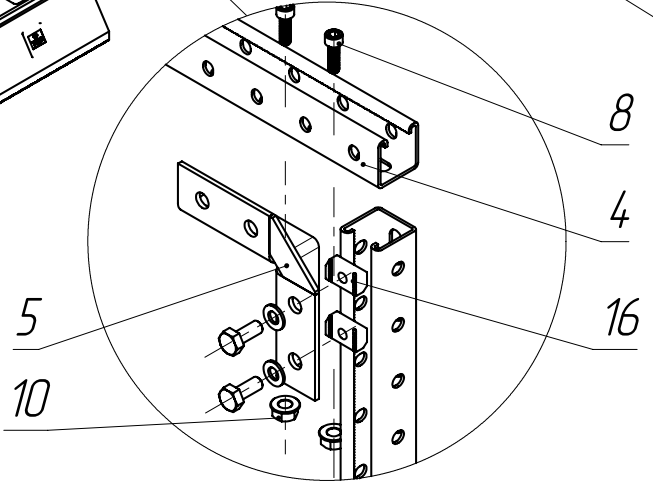
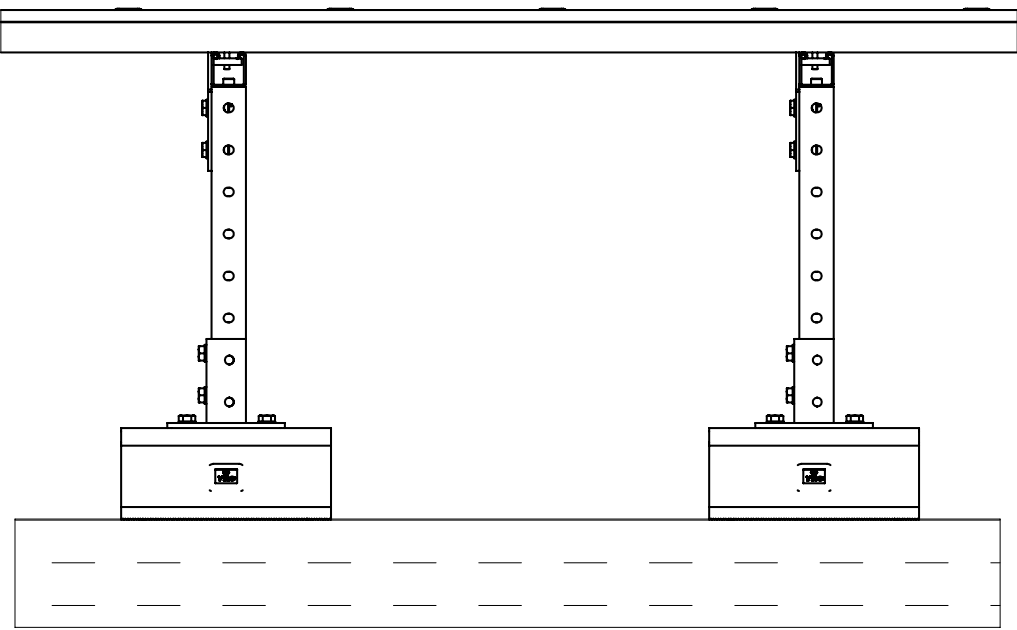
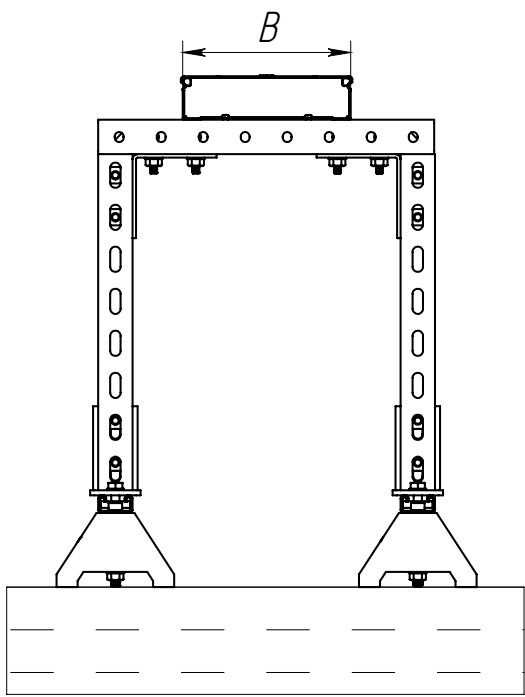
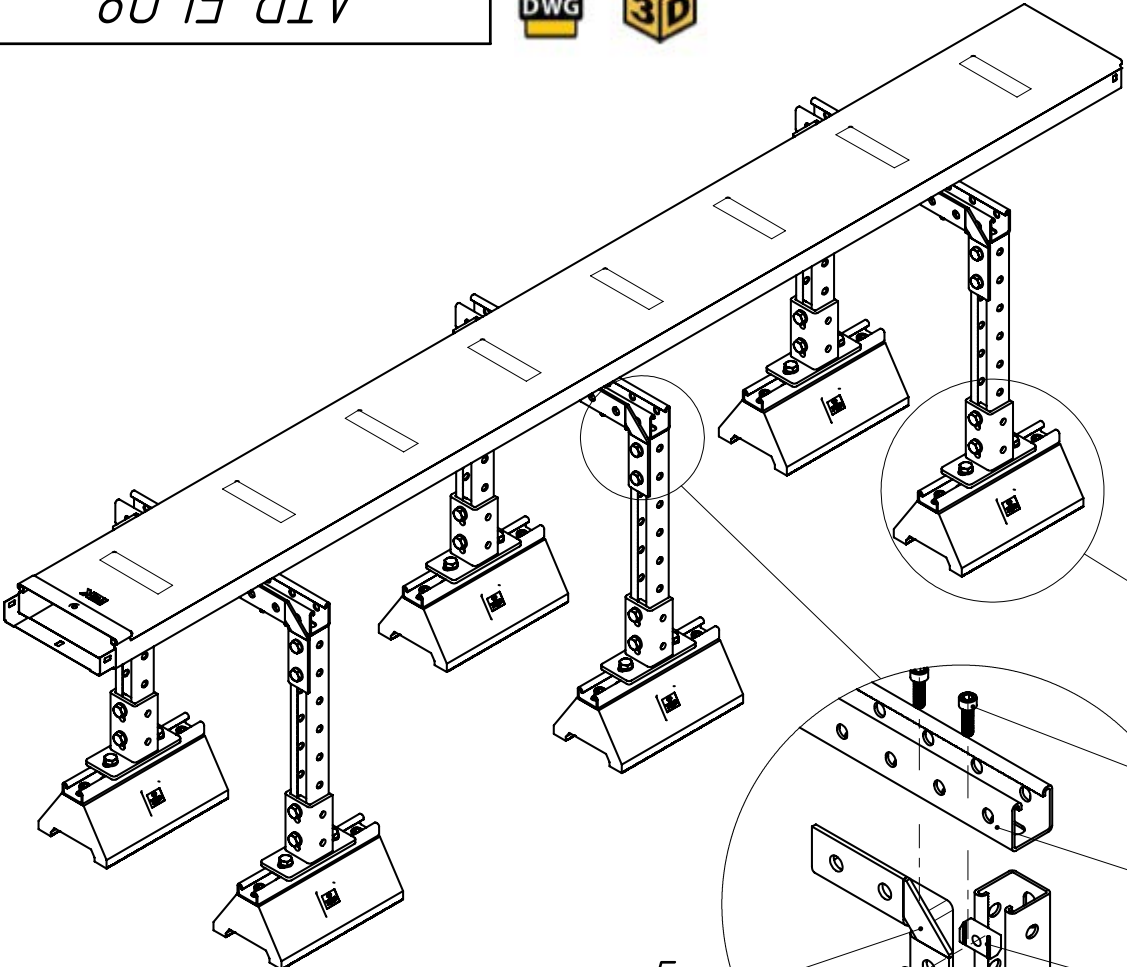
Перв. примен.

Справ. №

ATR-FL.08

DWG

3D



Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-22-050-200-3-08	ES5-22-050-200-3-08-HDZ	Лоток неперфорированный	-
2	CLM50D-KL-200-30-06	CLM50D-KL-200-30-07-HDZ	Крышка на лоток	-
3	N-SP1-414102525	N-SP1-414102525-HDZ	STRUT-профиль 41x41-250 IEK	2
4	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль 41x41 перфорированный IEK	3
5	CSE12-U-90-EZ	CSE12-U-90-HDZ	Соединит. угловой 90град. увелич. для STRUT-профиля	2
6	CPK10-UP-EZ	CPK10-UP-HDZ	Крепление потолоч. с узкой пяткой для STRUT-профиля	2
7	CLM50D-PSU-100-15	-	Опора резиновая для STRUT-профиля IEK	2
8	CMZ10-BC-10-30	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с цилинд. гол. и внут. шестиг. Din 912 M10x30 IEK	4
9	CMZ10-BC-12-80	CMZ10-BC-12-80-HDZ	Болт с цилинд. гол. и внут. шестиг. Din 912 M12x80 IEK	4
10	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 IEK	4
11	CLP1M-N-12	CMZ10-GB-12-HDZ	Гайка со стопорным буртом M12 IEK	4
12	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 Din 933 IEK	8
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	8
14	CMZ10-VPL-6-20	CMZ10-VPL-6-20-HDZ	Винт с полусферической головкой M6x20 Din 7985 IEK	2
15	CMZ10-GK-06	CMZ10-GK-06-HDZ	Гайка канальная M6x40 IEK	2
16	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	8

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;

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.08

Монтаж кабельной трассы по плоской кровле

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 80

Листов 186

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

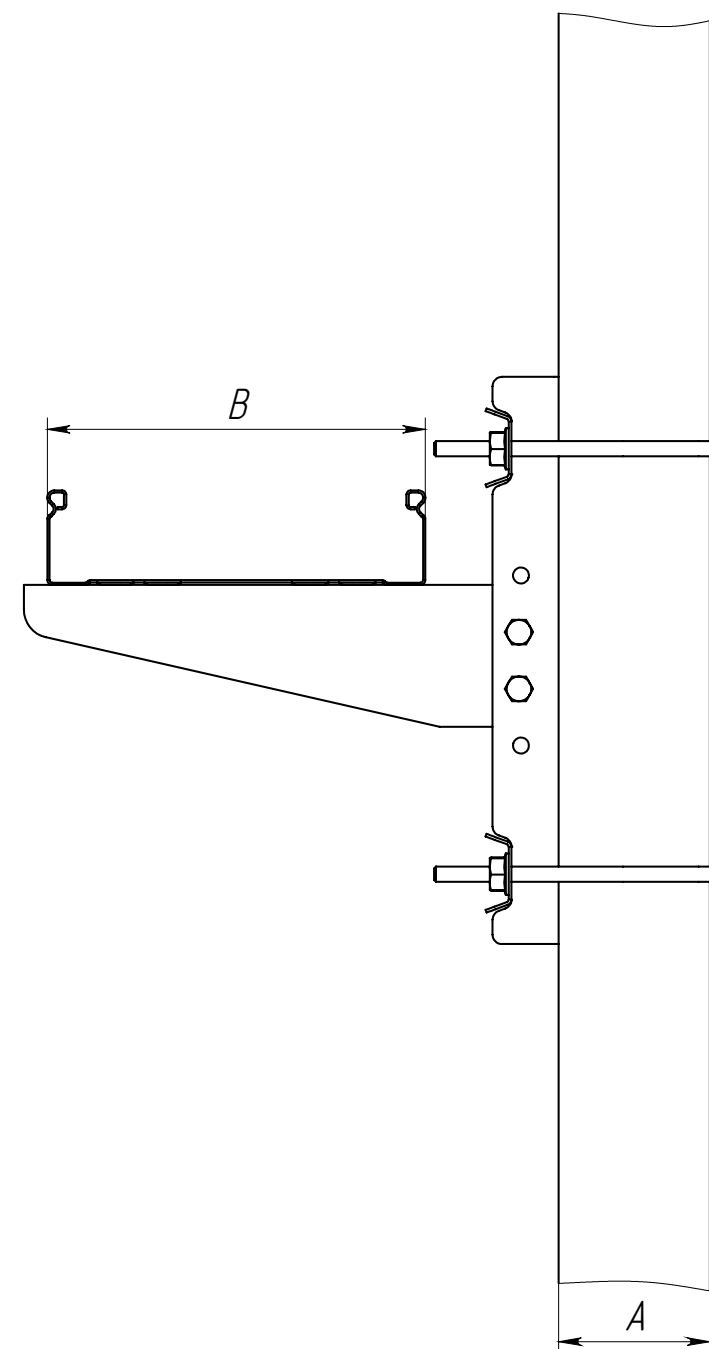
Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Копировал

Формат А3

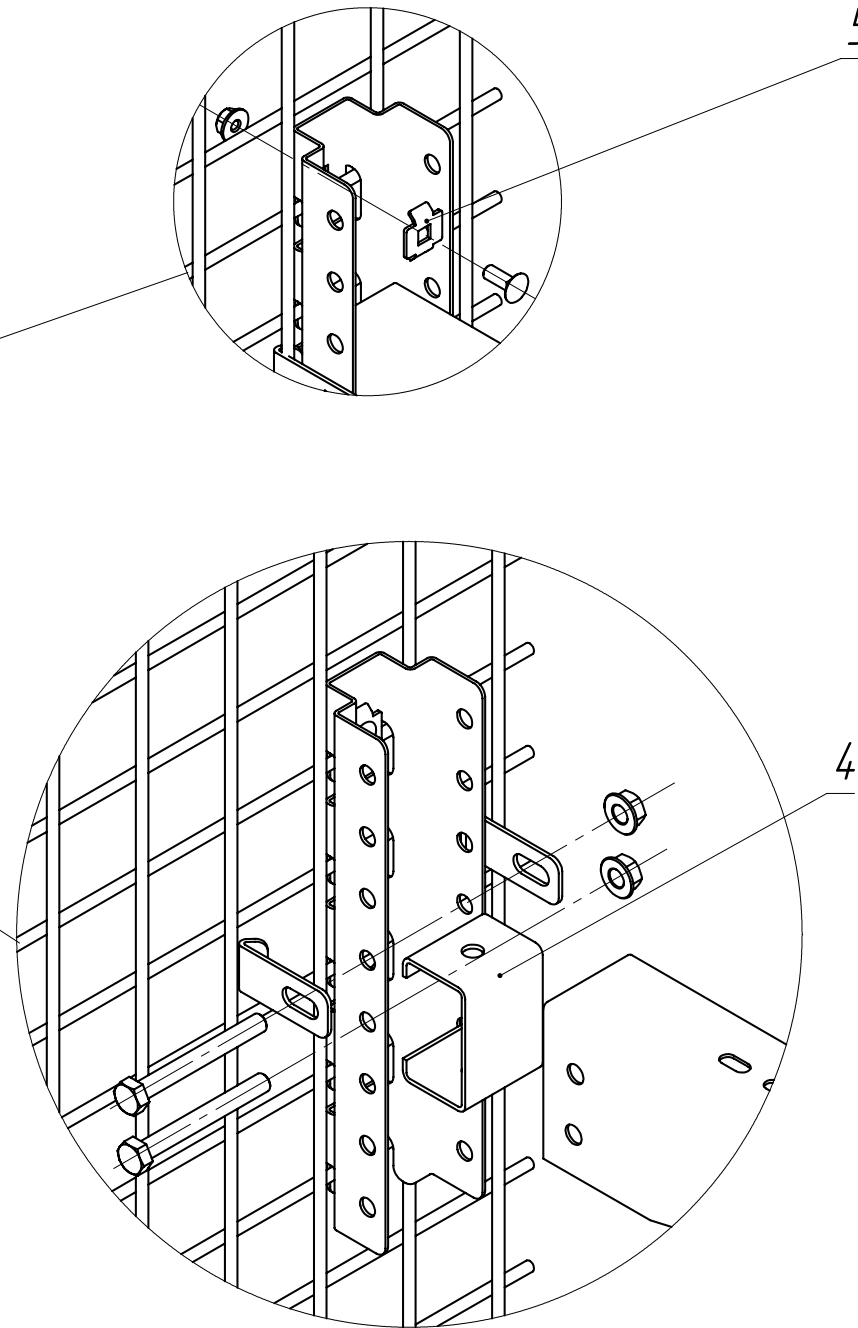
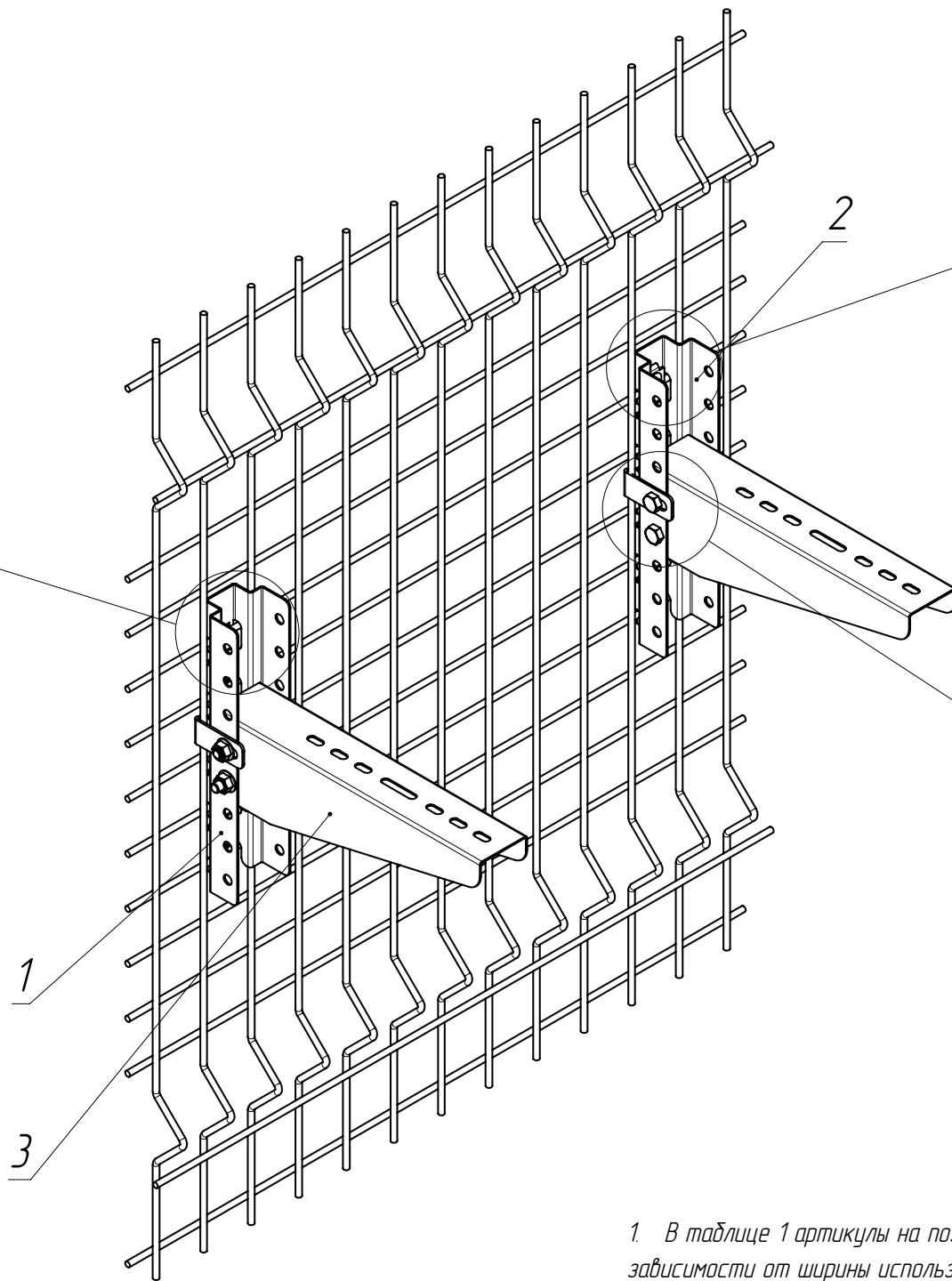


1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от заданных опоры ограждения;

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

					ATR-PR.01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление к столбу забора	Лит.		Масса	Масштаб
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 81		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

Формат А3



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 Сендимира (Гальваническое цинкование);

Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

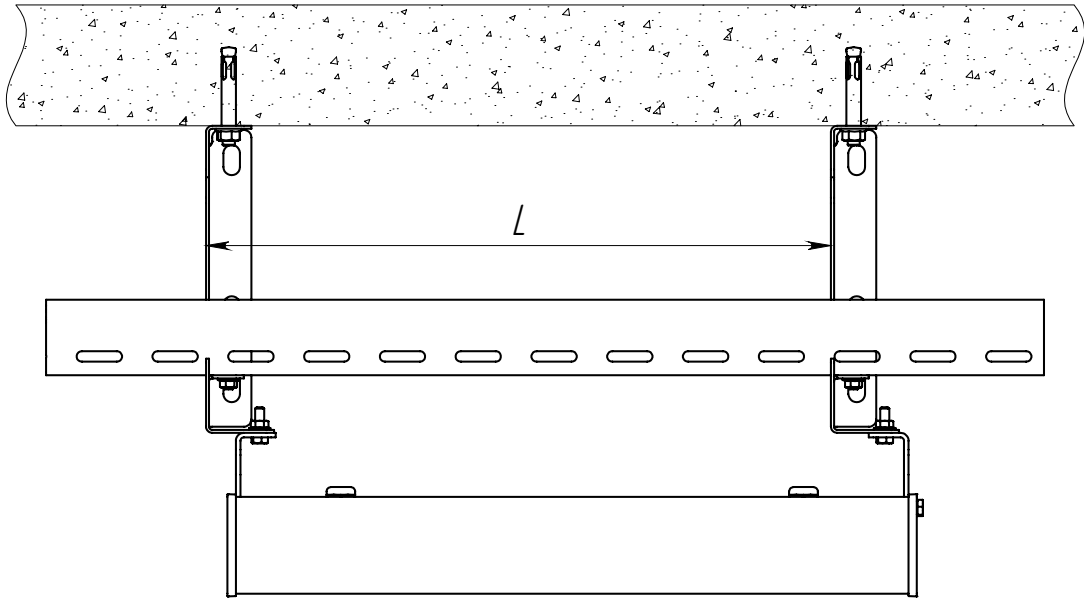
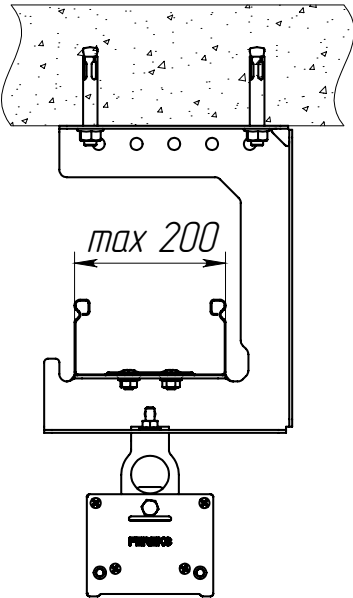
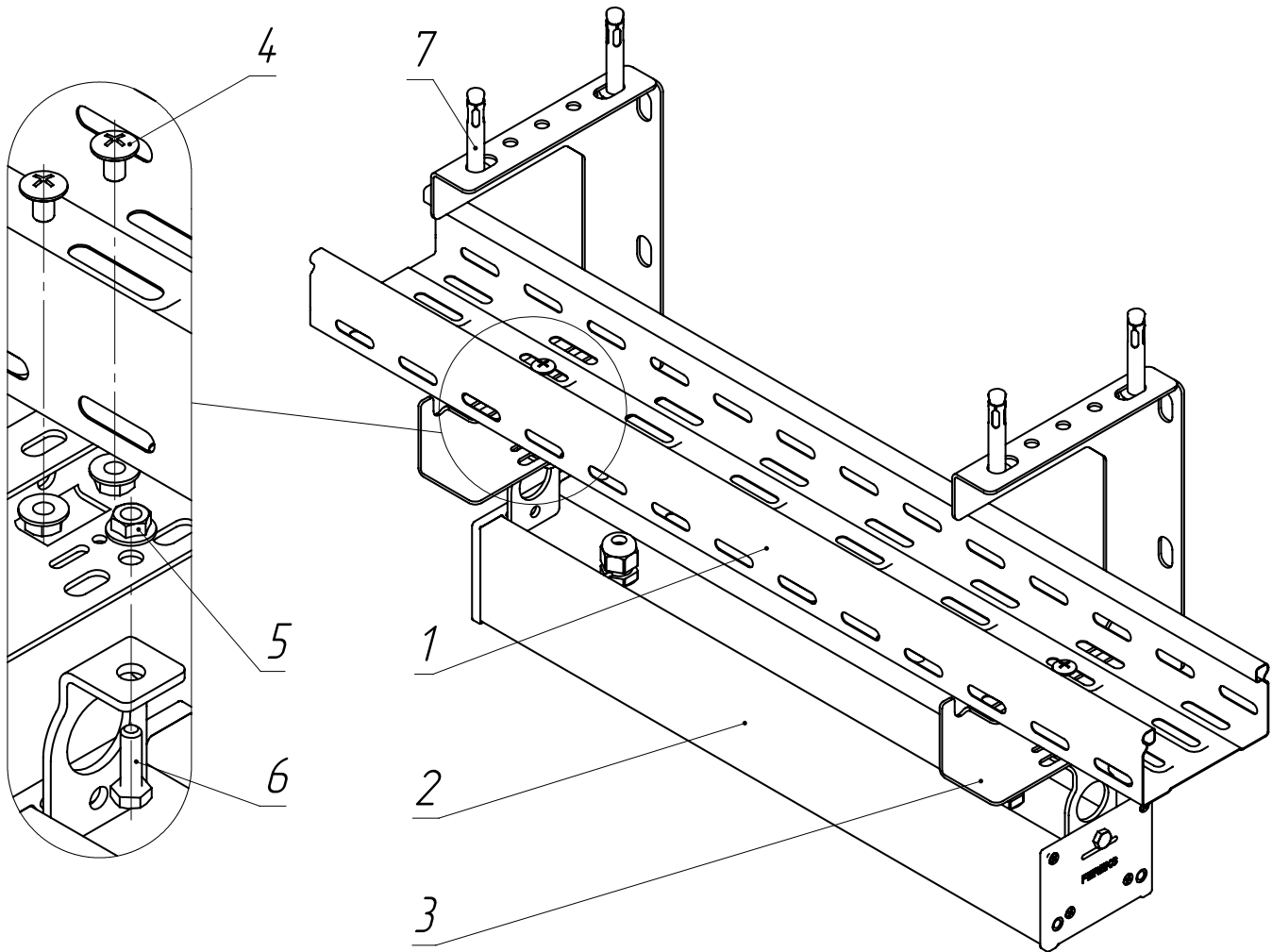
Поз	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-CSB-1	CLM50D-CSB-1-HDZ	Крепление к сетке безвинтовое для 1-консоли	1
2	CLM50D-CSV-1	CLM50D-CSV-1-HDZ	Крепление к сетке винтовое для 1-консоли	1
3	CLP1CZ-200-1	CLP1CZ-200-M-HDZ	Кронштейн	2
4	CLM50D-RSK	CLM50D-RSK-HDZ	Распорка для кронштейна	2
5	NE-MS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

					ATR-PR.02				
					Схема крепления к сетчатому забору	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-	
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 82	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									



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).

Формат А3



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	ES5-12-050-100-3-07	ES5-12-050-100-3-07-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 84		Листов 186	
										
Н. контр.										
Утв.										

Перв. примен.

Справ. №

ATR-LD.03

3D

DWG

9

4

5

3

1

max 200

FEREKS

6

7

8

2

L

Скоба светильника

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 Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM40-055-200-3-120	CLM40-055-200-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
2	20000000072579		Светильник ДСО 01-65-850-Д110 поворотный кронштейн АБ FEREKS	1
3	CLM50D-KPSV-200	CLM50D-KPSV-200-HDZ	Консоль подвеса светильника	2
4	CLP1M-CS-6-16	CLP1M-CS-6-16-HDZ	Комплект соединительный КС М6х16 IEK	4
5	CLM40D-PL	CLM40D-PL-HDZ	Прижим лестничного лотка LESTA	4
6	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным буртом М6 Din 6923	2
7	CMZ10-SH-6	CMZ10-SH-06-HDZ	Шайба плоская М6 IEK	2
8	CMZ10-BTP-6-20	CMZ10-BTP-6-20-HDZ	Болт шестигранный М6х20 IEK	2
9	CLP1M-A-B-8-65	-	Анкер с гайкой	4

ATR-LD.03				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 85

Листов 186

Настенное крепление лестничного лотка со светильником

iek

Копировал

Формат А3

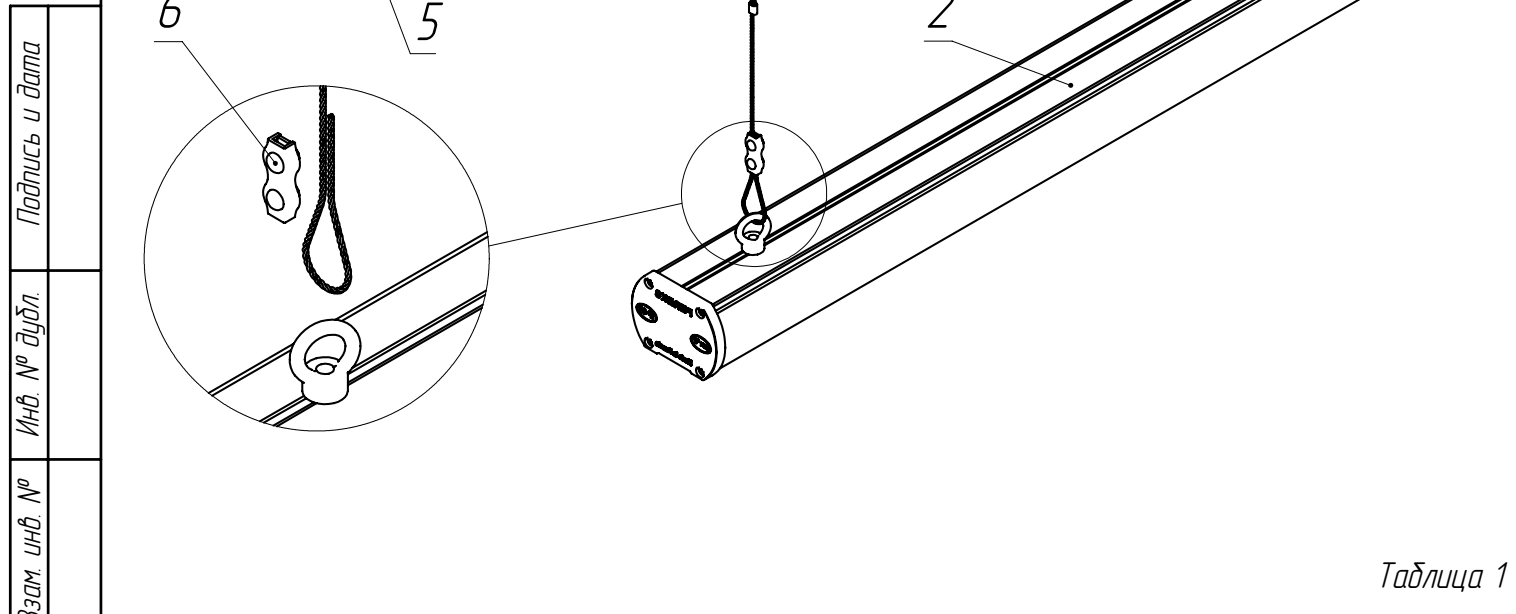
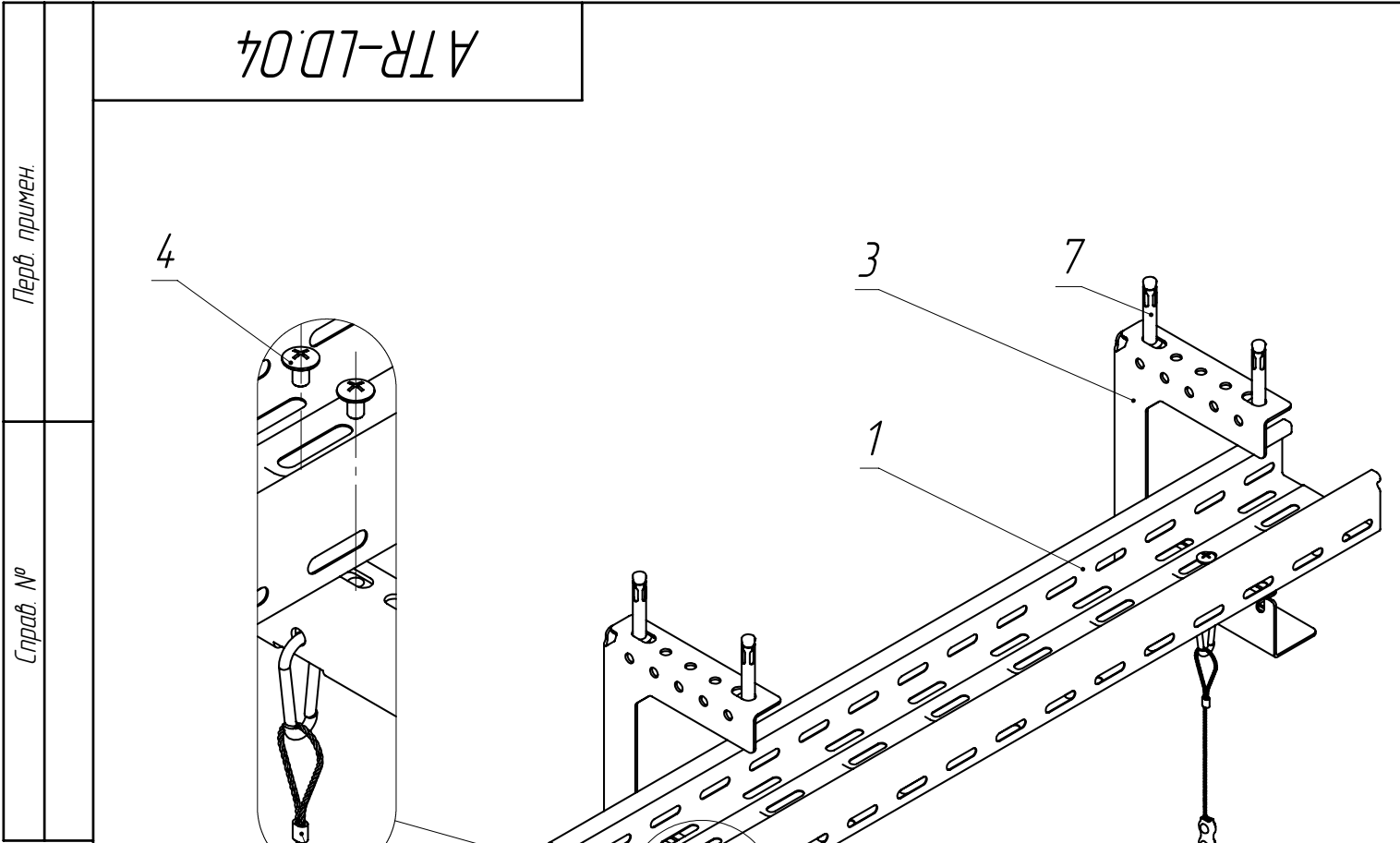
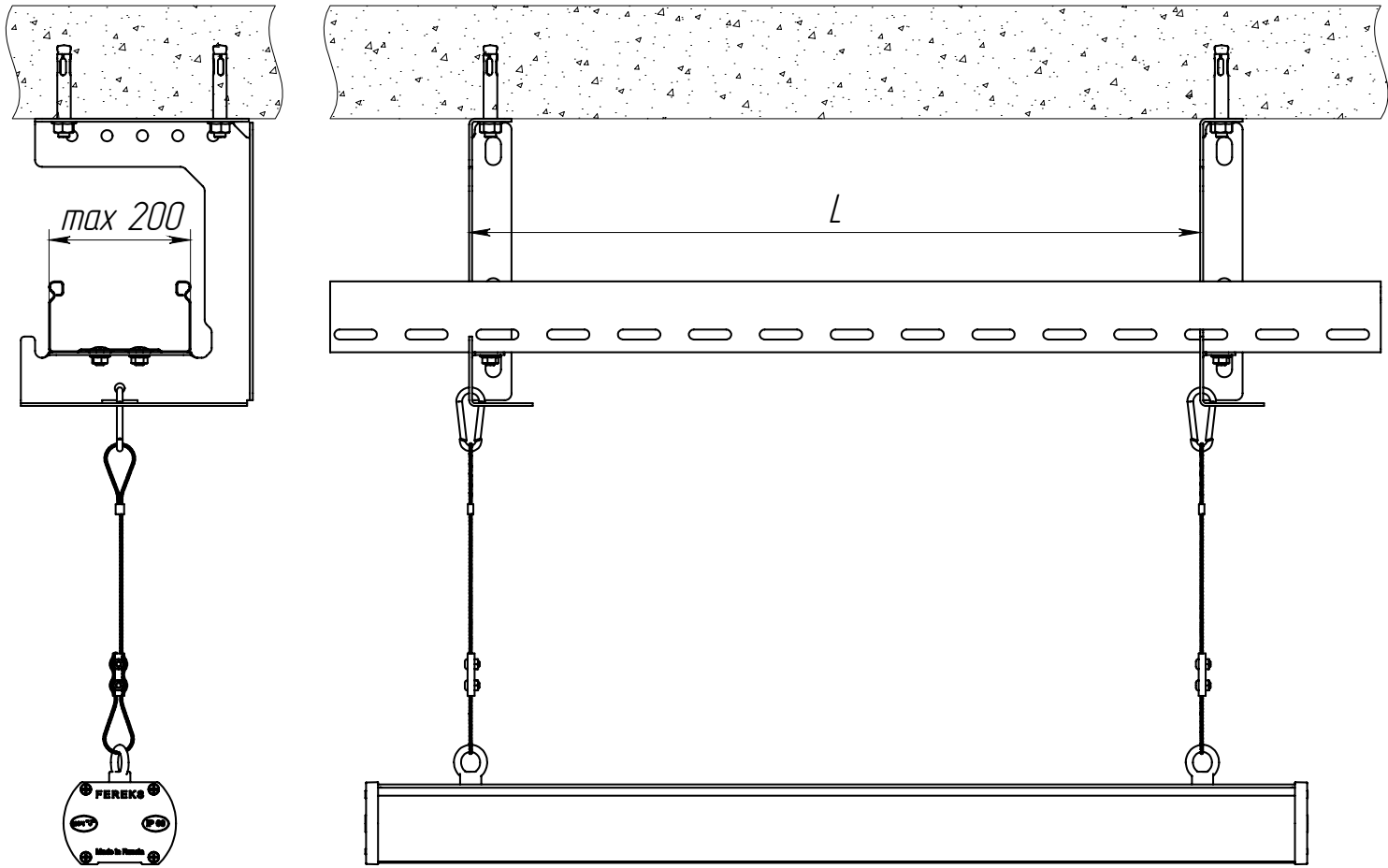


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-100-3-07	ES5-12-050-100-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	20000000072579		Светильник ДСО 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



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.04					Лит.			Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление светильника при помощи троса к консоли с листовым лотком			-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.								Лист 86	Листов 186
Н. контр.					iek			Формат А3	
Утв.									

ATR-LD.05

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4

6

1

2

3

5

7

8

9

Скоба светильника

max 200

L

ATR-LD.05

Крепление светильника к проволочному лотку при помощи подвеса

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 87

Листов 186

IEK

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.

Копировал

Формат А3

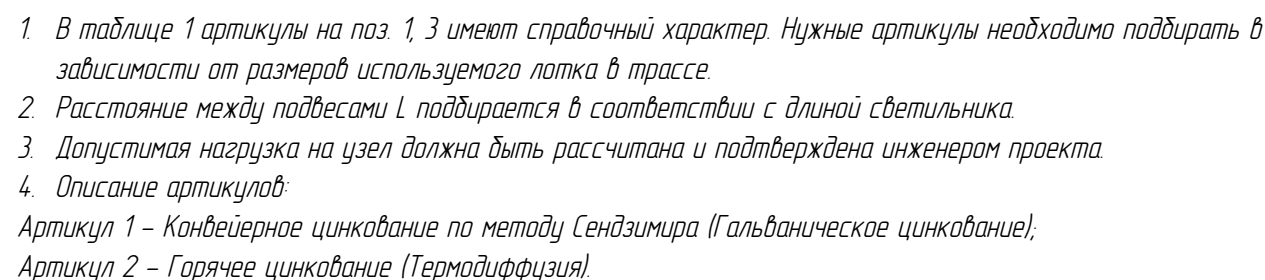


Таблица 1

Копировал Формат А3

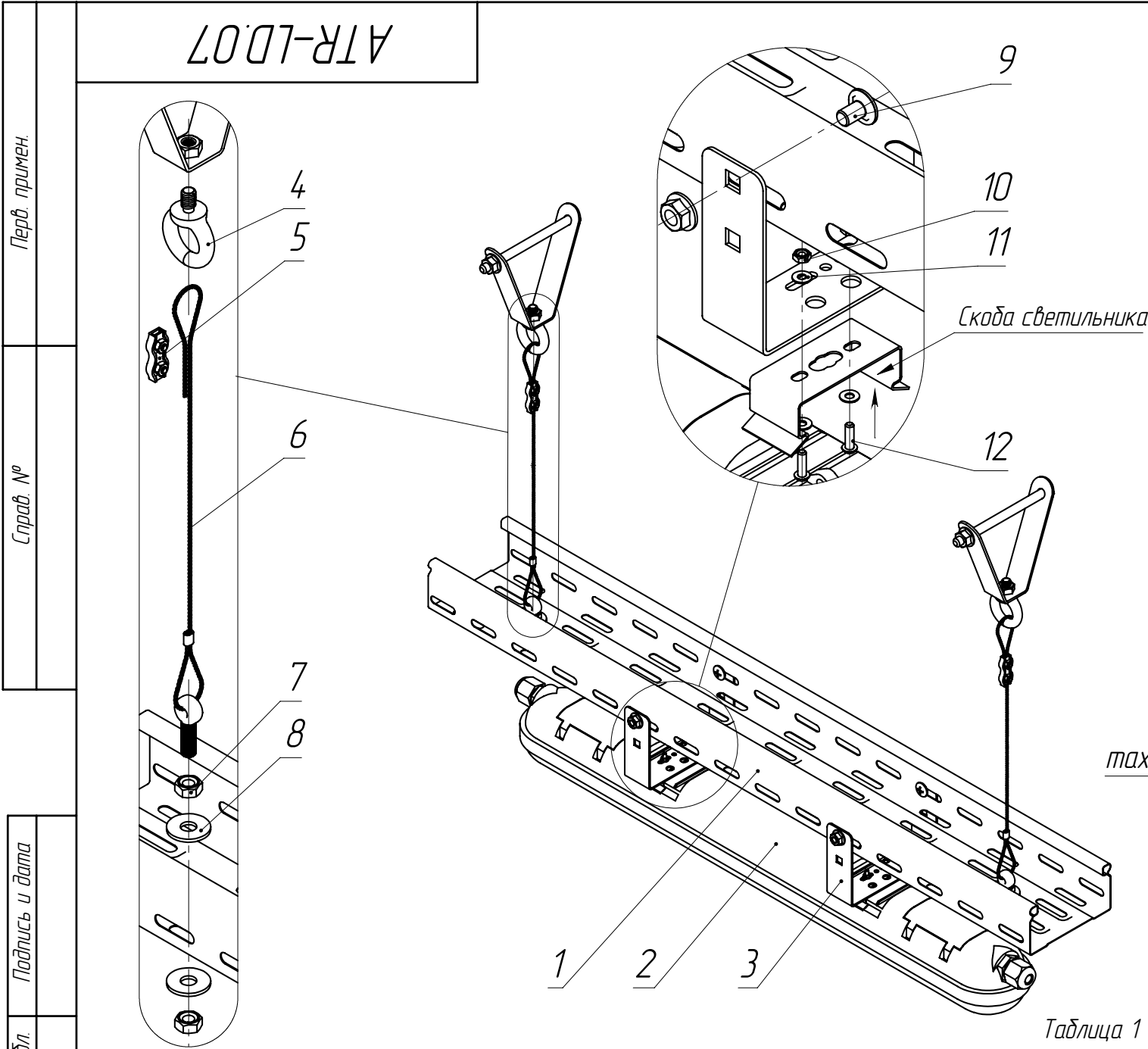


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-100-3-07	ES5-12-050-100-3-07-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				
					Крепление светильника к листовому лотку при помощи подвеса винтового	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 89	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

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

1

2

3

4

5

6

7

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-100-3-07	ES5-12-050-100-3-07-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	CLM50D-KL-100-30-06	CLM50D-KL-100-30-07-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.								
Т. контр.								
Н. контр.						Лист 90	Листов 186	
Утв.						iek		

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

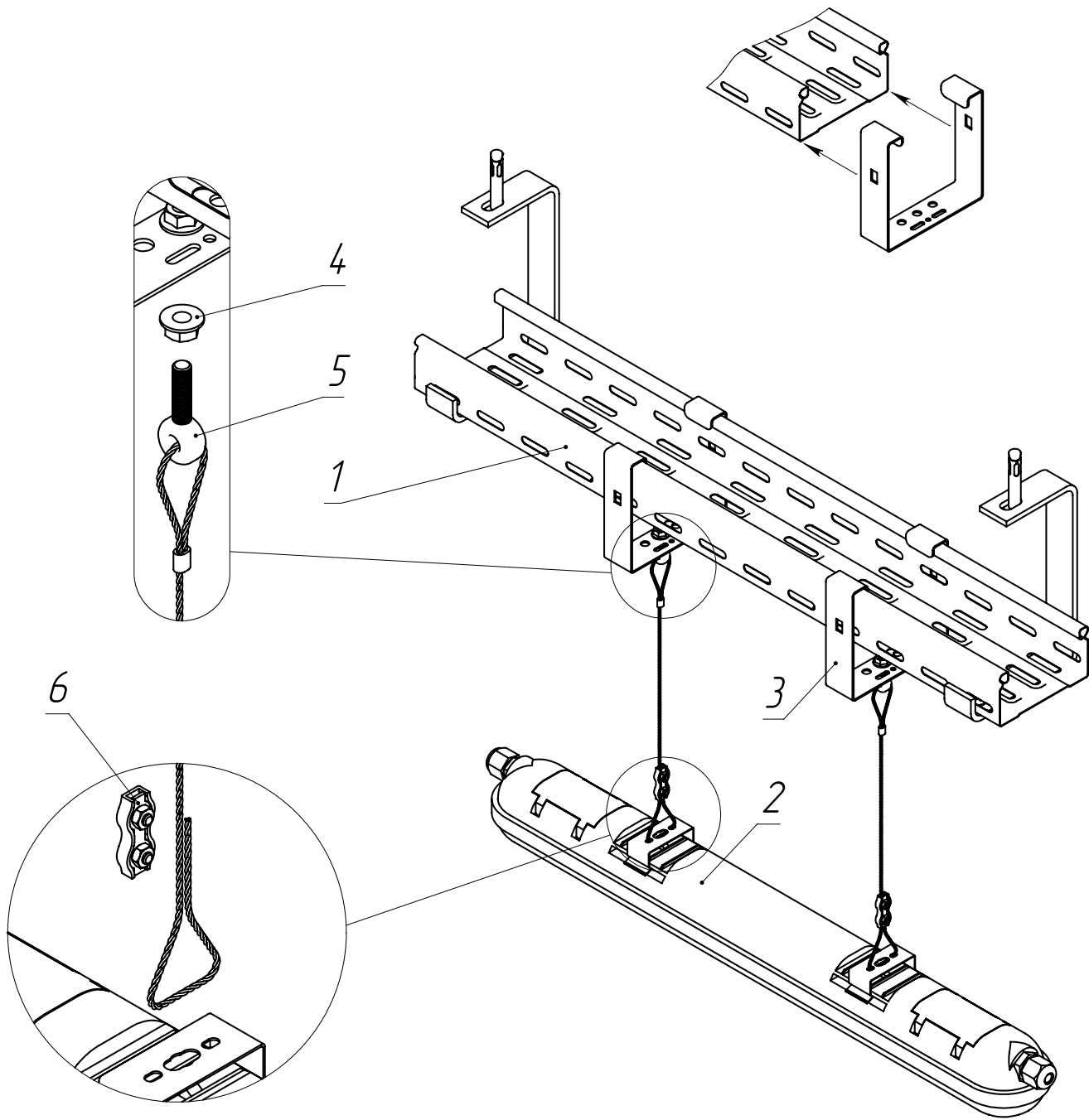
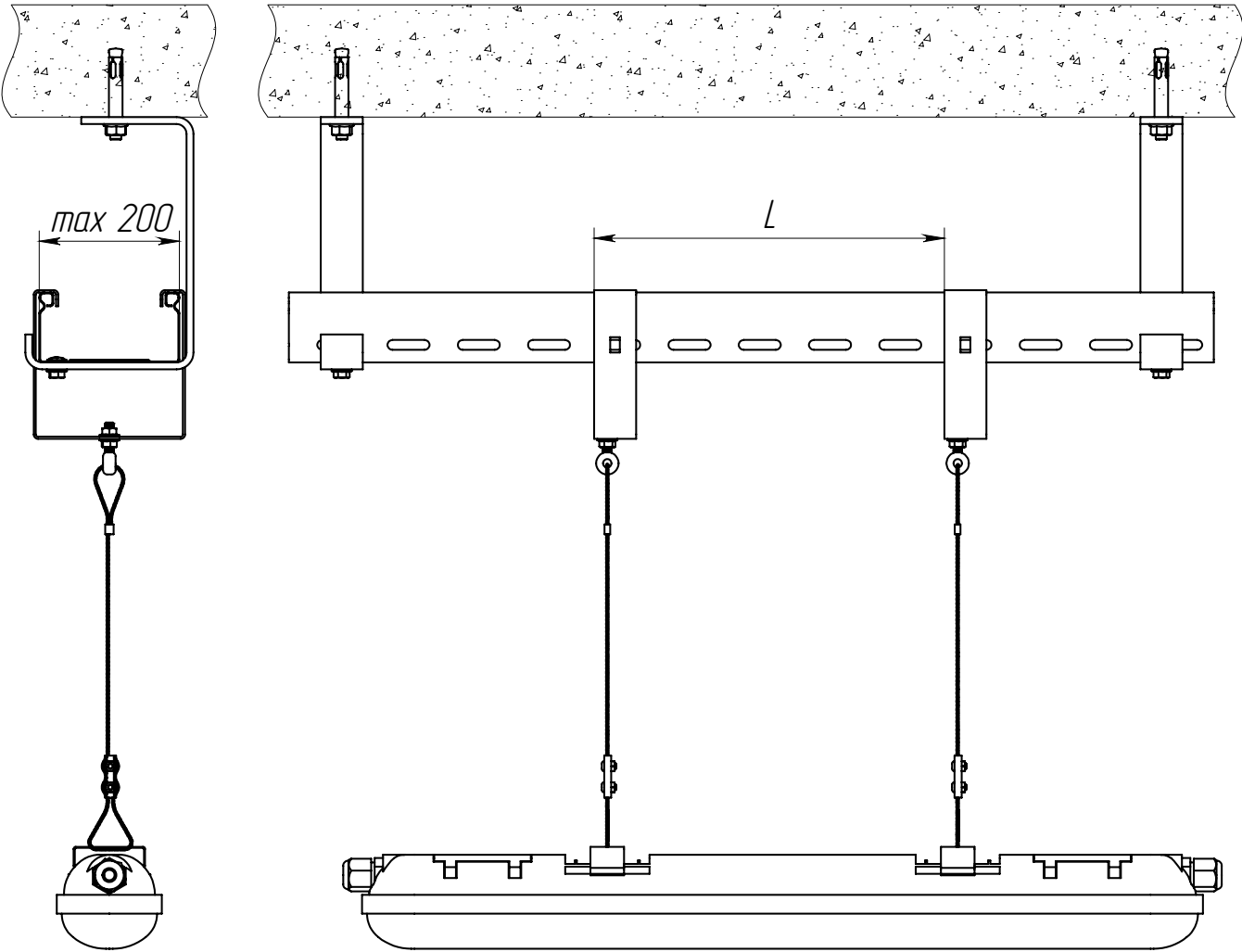


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-100-3-07	ES5-12-050-100-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	LDSP0-1305-18-6500-K01		Светильник ДСП 1305 18Вт 6500K 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.

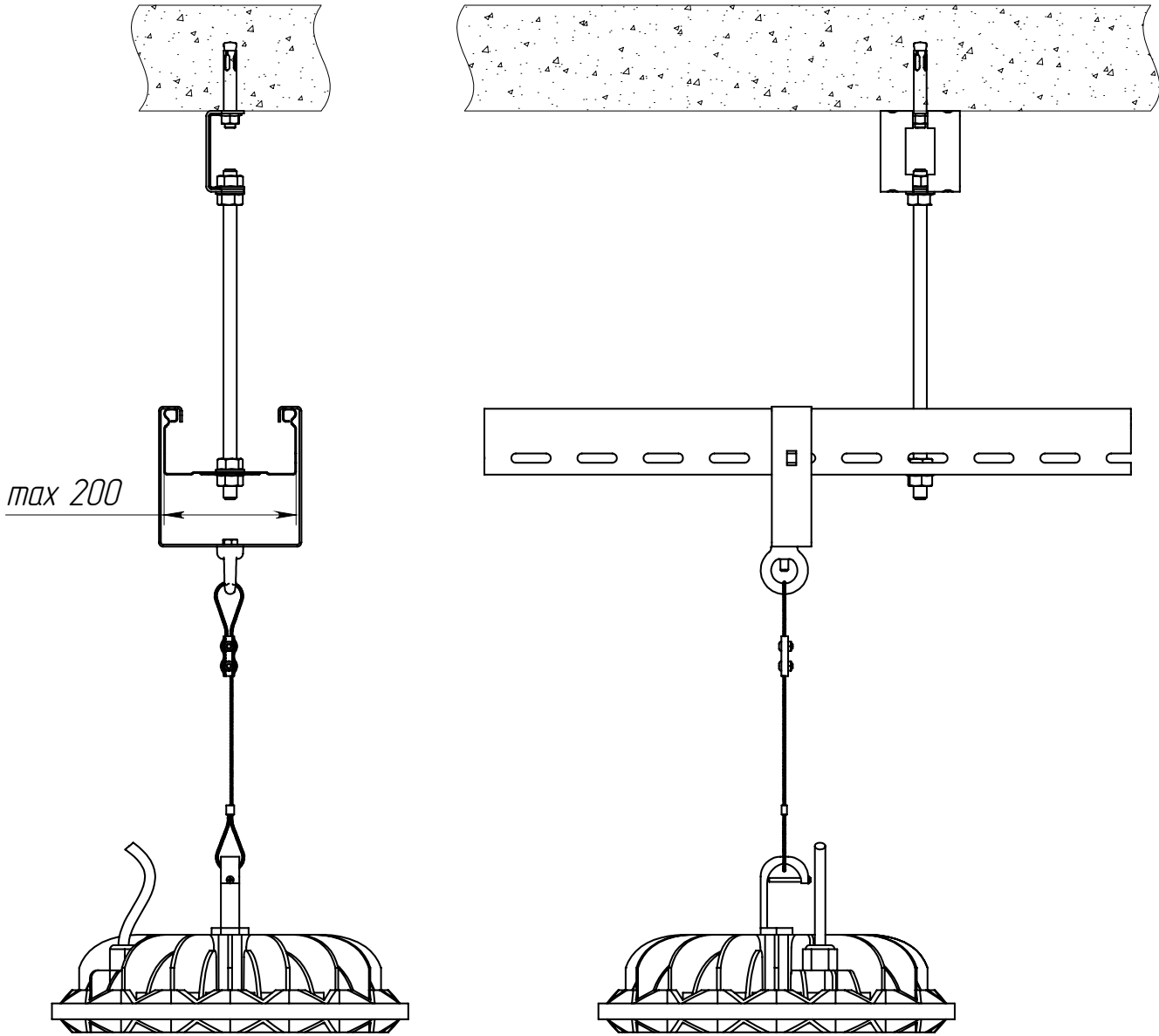
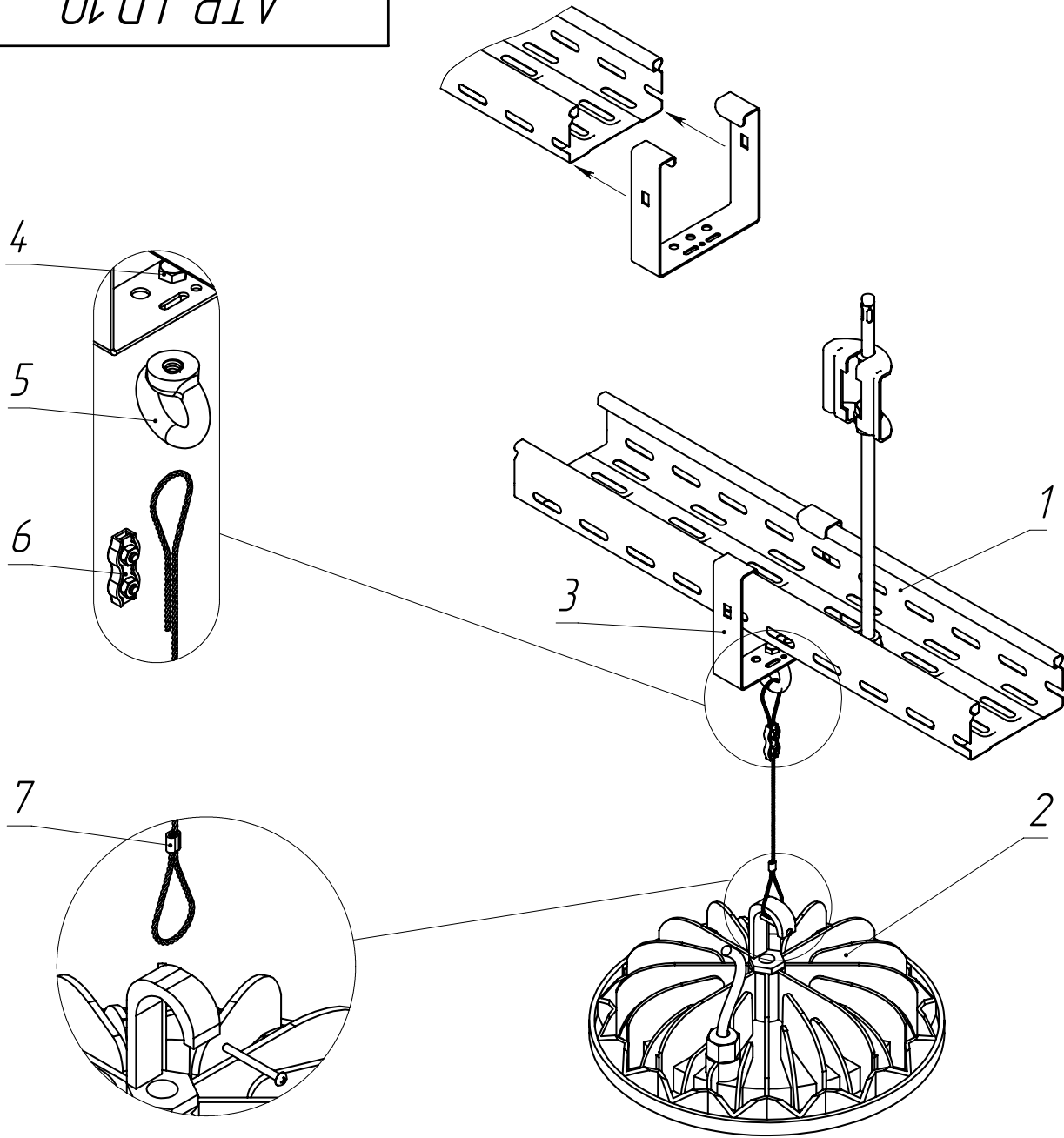
2. Расстояние между подвесами L подбирается в соответствии с длиной светильника.

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	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.							Лист 91	Листов 186		
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	ES5-12-050-100-3-07	ES5-12-050-100-3-07-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	CMZ10-BTP-6-20	CMZ10-BTP-6-20-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							
						Крепление светильника к листовому лотку при помощи держателя потолочного и шпильки			Лит.	Масса	Масштаб		
											-	-	
											Лист 92		Листов 186
													
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата									
Разраб.													
Пров.													
Т. контр.													
Н. контр.													
Утв.													

ATR-FR.01

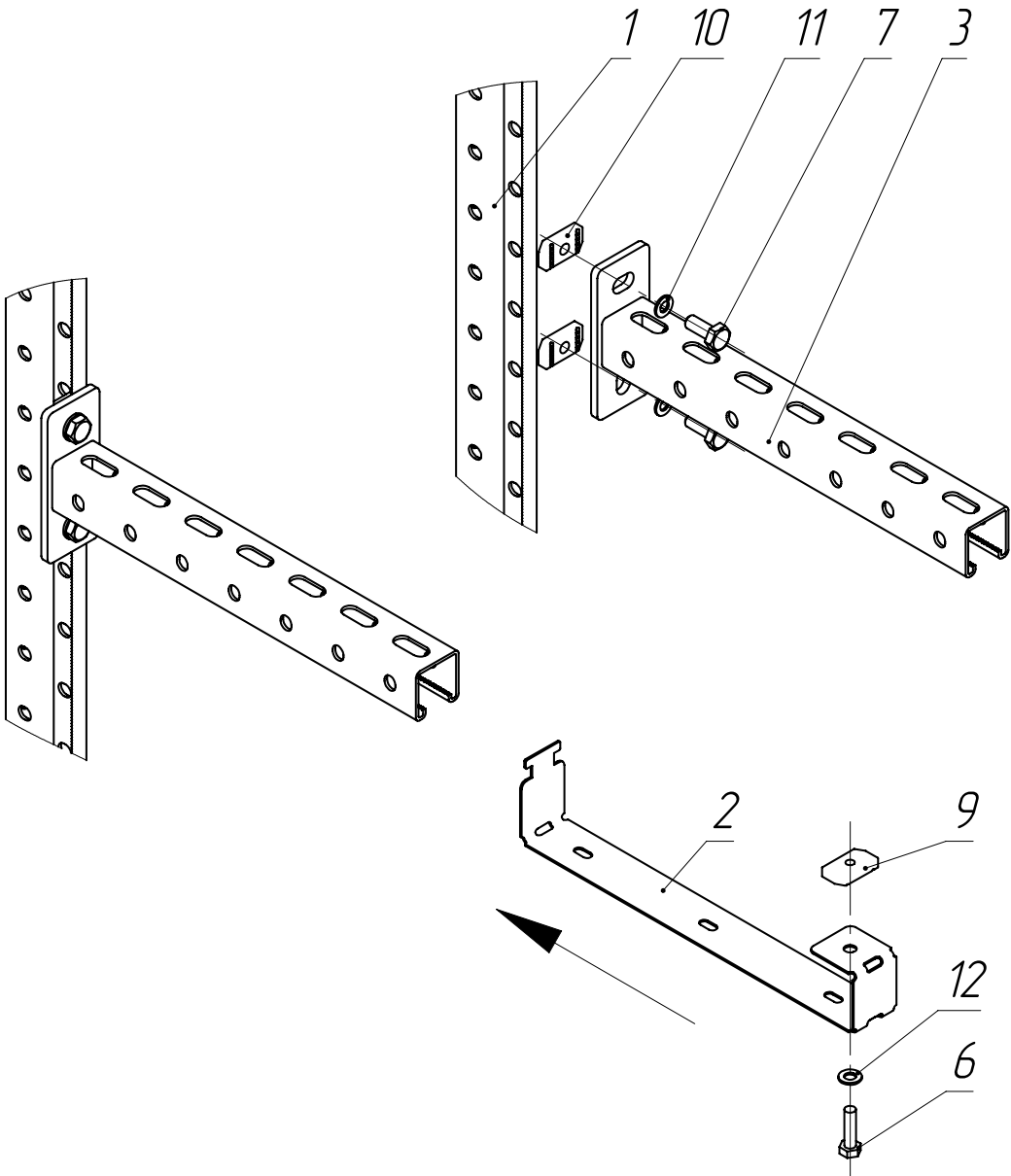
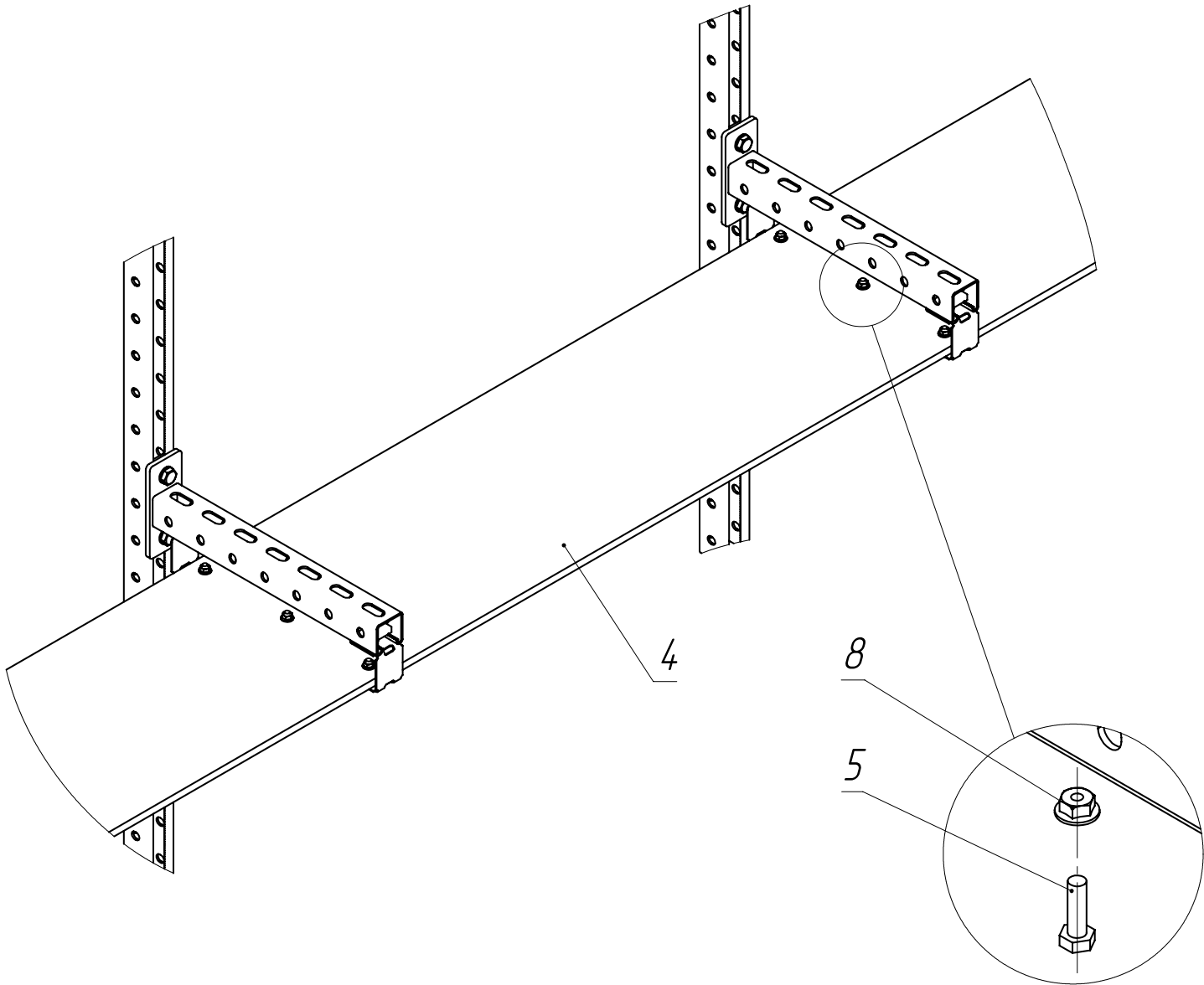


Таблица 1

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 93		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

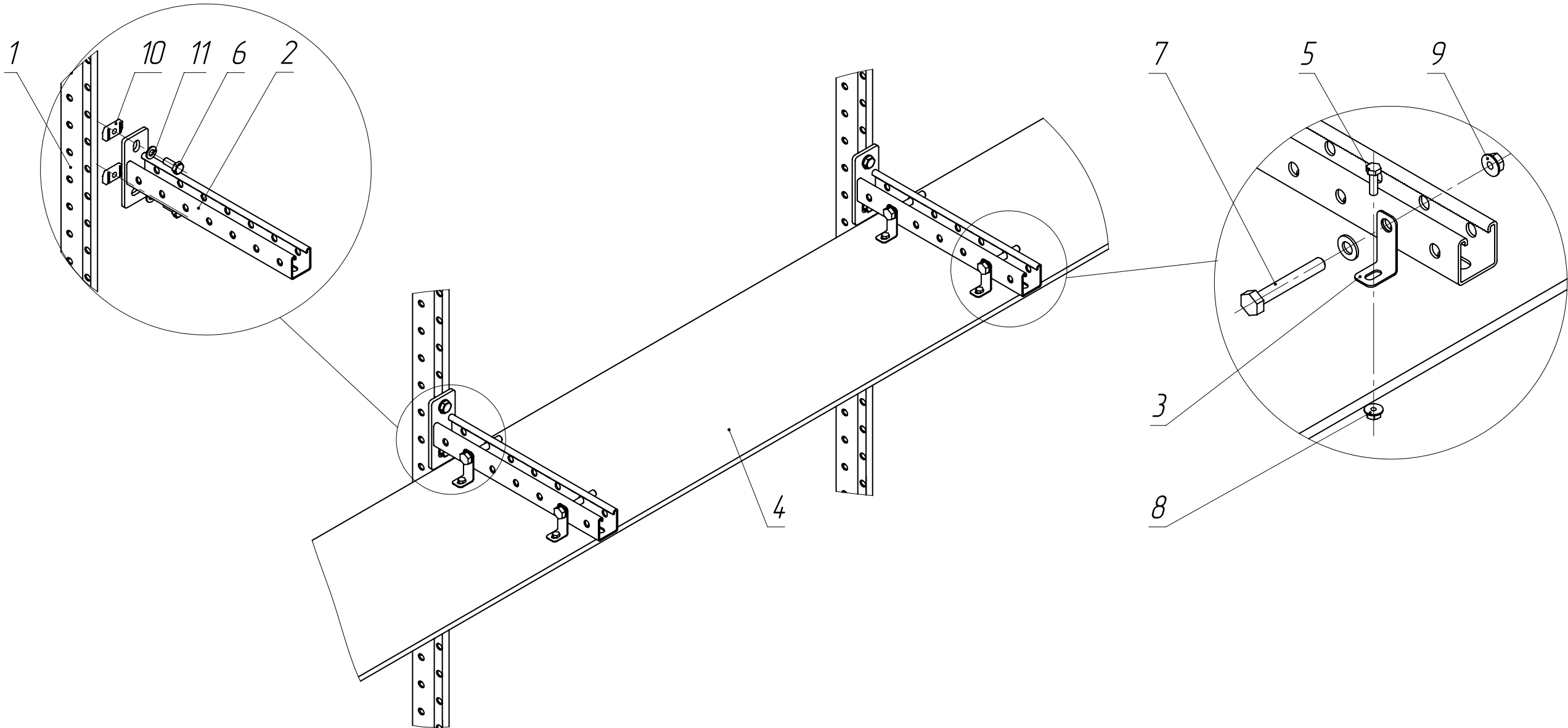


Таблица 1

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 94	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.								

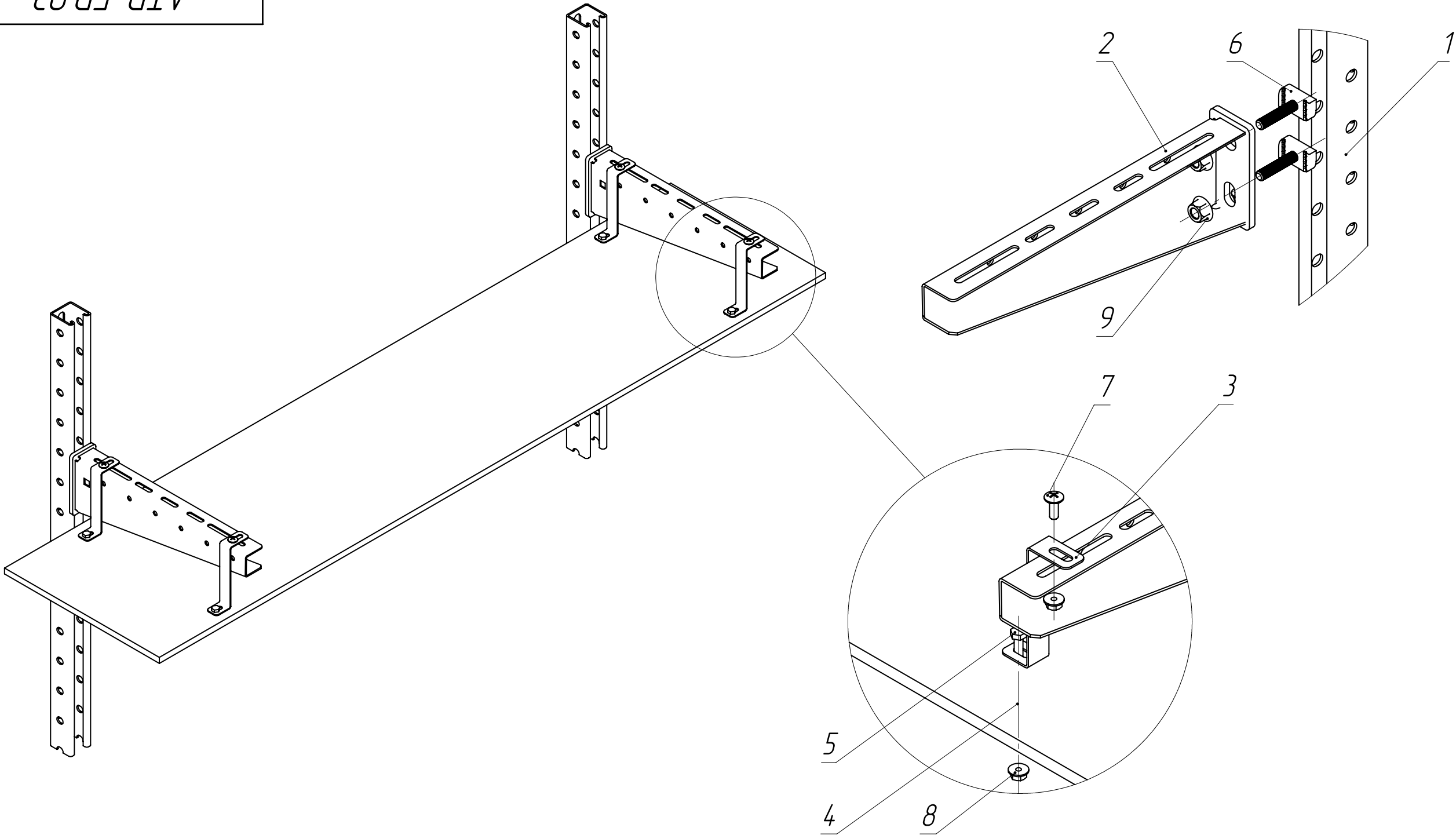


Таблица 1

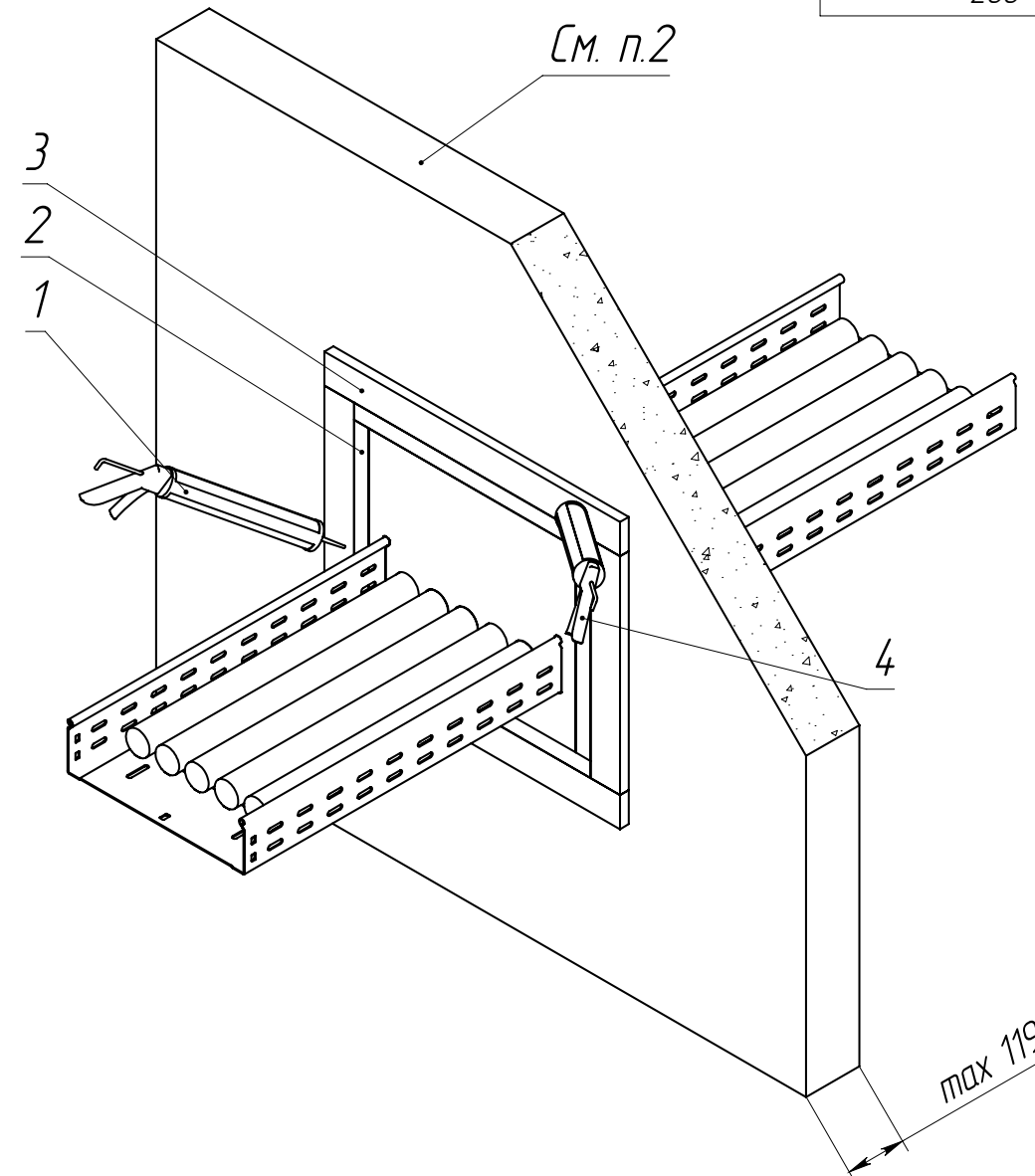
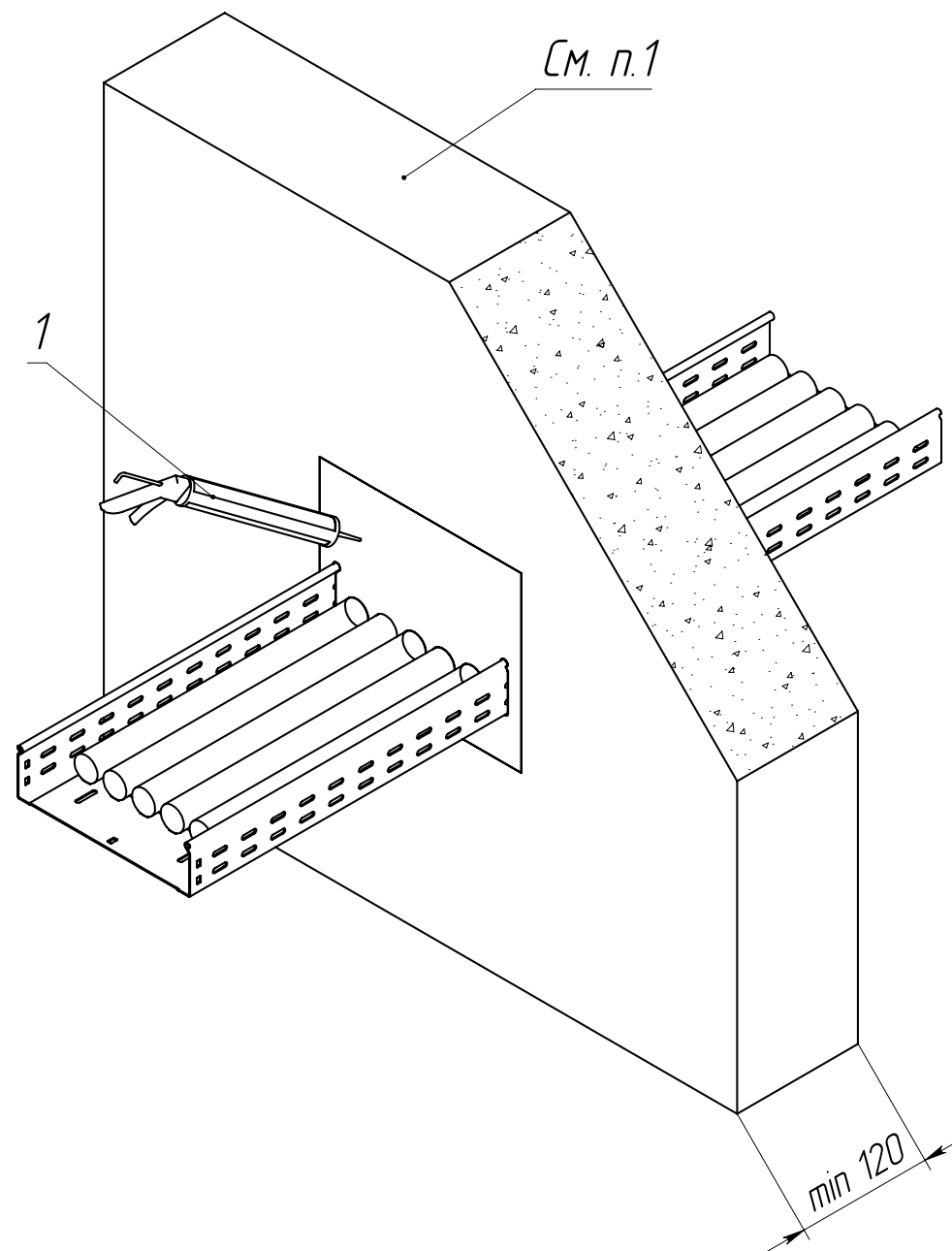
Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLP1S-41-41-07-25	STRUT-профиль перфорированный 41x41	2
2	CLM50D-CSS0-0300-EZ	Консоль СО	2
3	CLM50D-DOPV	Держатель огнестойких перегородок (верхний)	4
4	CKO10-2500-13	Плита огнестойкая	1
5	CMZ10-BTP-6-20	Болт шестигранный М6х20 Din 933	4
6	CMZ10-SBT-10-030	STRUT-болт 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 95		Листов 186	
Н. контр.										
Утв.										

<i>Глубина заделки, мм</i>	<i>Предел огнестойкости, IET</i>
<i>120</i>	<i>120</i>
<i>200</i>	<i>180</i>

Предел огнестойкости проходов



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	СР012-3-380	Пена огнестойкая ИНЗАПЕН-П 380мл (картридж) IEK
2	СК010-2500-25	Плита огнестойкая ИНЗАПЛИТ ХПС-700 2500х900х25мм IEK
3	СЛР10-4-015	Минераловатная огнестойкая плита ИНЗАБАР ХПС-СПО-2В 1000х600х150 IEK
4	СГО10-3-310	Герметик огнезащитный нейтральный ИНЗАГЕРМ ХПС 310мл (картридж) IEK

					<i>ATR-FR.04</i>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка универсальной кабельной проходки, изготовленной из огнестойкой полиуретановой пены	Лист		Масса	Масштаб
Разраб.									
Пров.								-	-
Т. контр.									
Н. контр.						Лист 96		Листов 186	
Утв.									

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 х 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 150х200х60 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 1000х600х150мм IEK
5	СПЦ10-3-310	Герметик огнезащитный нейтральный ИЗАГЕРМ ХПС 310мл (картридж) IEK

ATR-FR.05

Установка универсальной кабельной проходки, изготовленной из огнестойких кирпичей

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 97

Листов 186

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-ES.01

DWG

3D

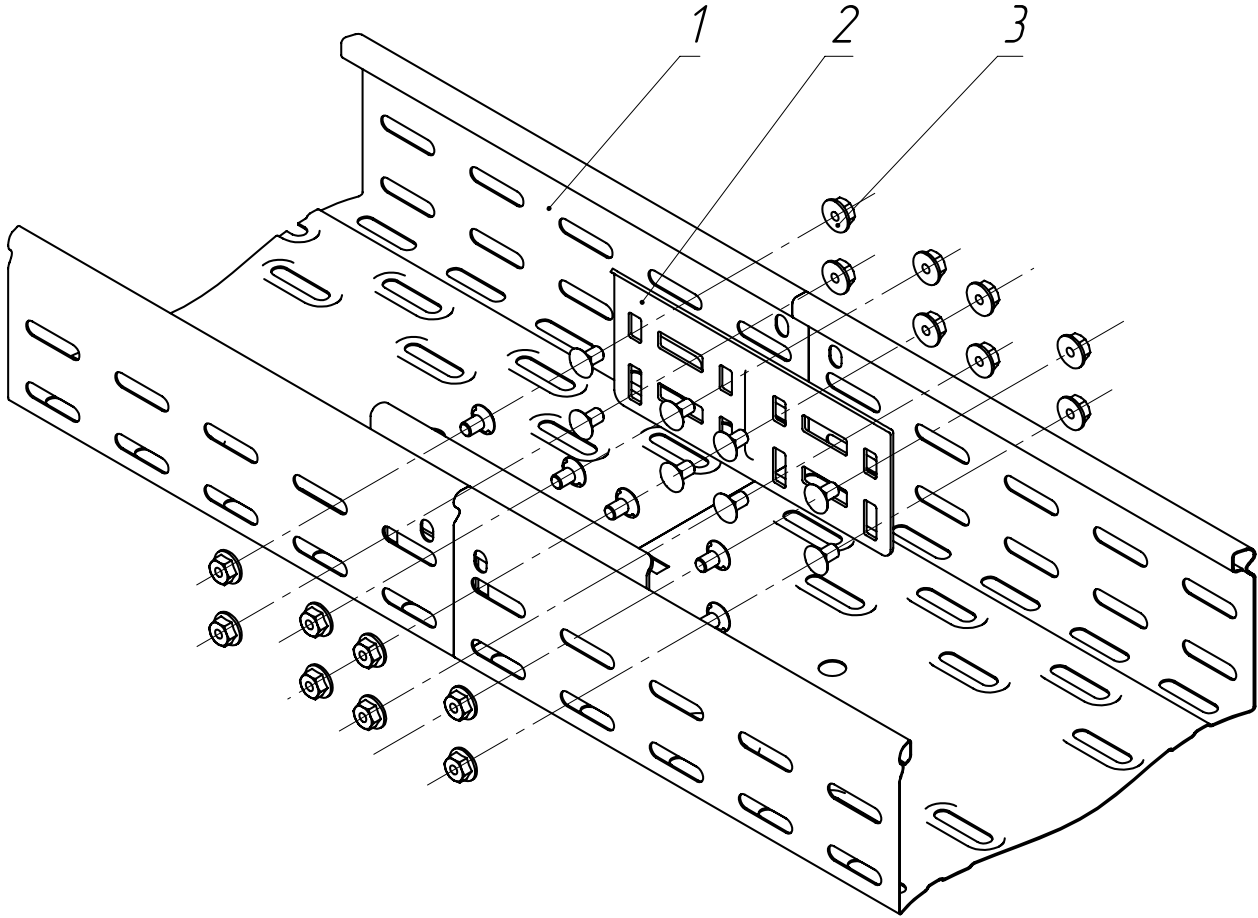
Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	8	16

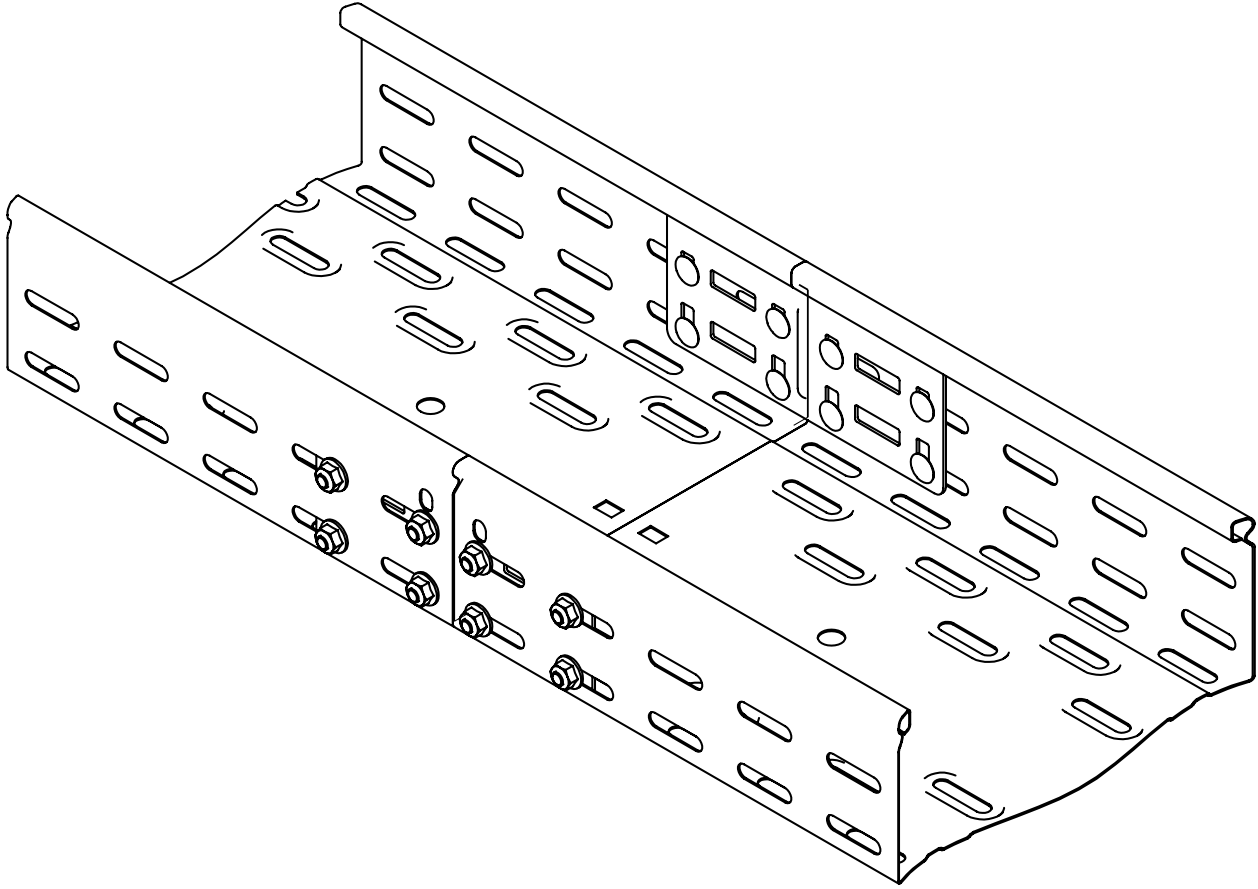
Таблица 2

1

2

3





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).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-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

ATR-ES.01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Схема стыковки лотков в месте реза

Лит.

Масса

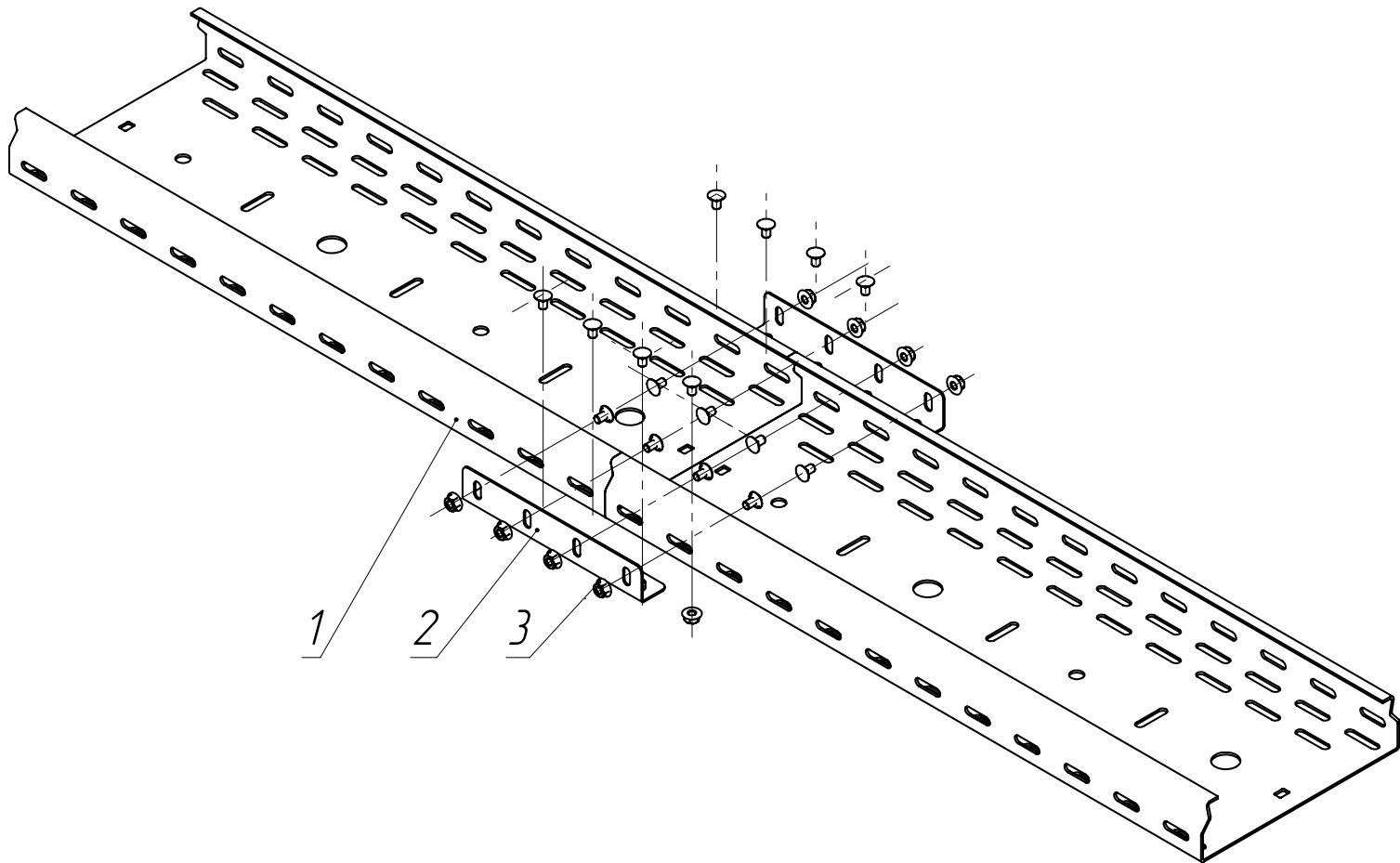
Масштаб

Лист 98

Листов 186

iek

Формат А3

ATR-ES.02		DWG 3D		Высота лотка, мм		50		80-100									
				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).																	
Инв. № подл.	Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	Таблица 1											
Инв. № подл.	Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	Таблица 2											
												ATR-ES.02					
												Схема стыковки "тяжёлых" лотков толщиной 1,5-2,0 мм	Лит.		Масса	Масштаб	
															-	-	
													Лист 99		Листов 186		
												IEK					
												Копировал					
												Формат А3					

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дудл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.04

DWG

3D

Ширина лотка, мм	50-150	200-300	400-600
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	2	4	6

Таблица 2

2

1

3

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	CZKL00-5-200	CZKL00-5-200-HDZ	Защита кромки лотка	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	4

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

ATR-ES.04

Схема монтажа защитной кромки

Лит.

Масса

Масштаб

-

-

Лист 101

Листов 186

iek

Формат А3

Копировал

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).

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

ATR-ES.05

DWG

3D

Высота лотка, мм

50

80-100

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

8

16

Таблица 2

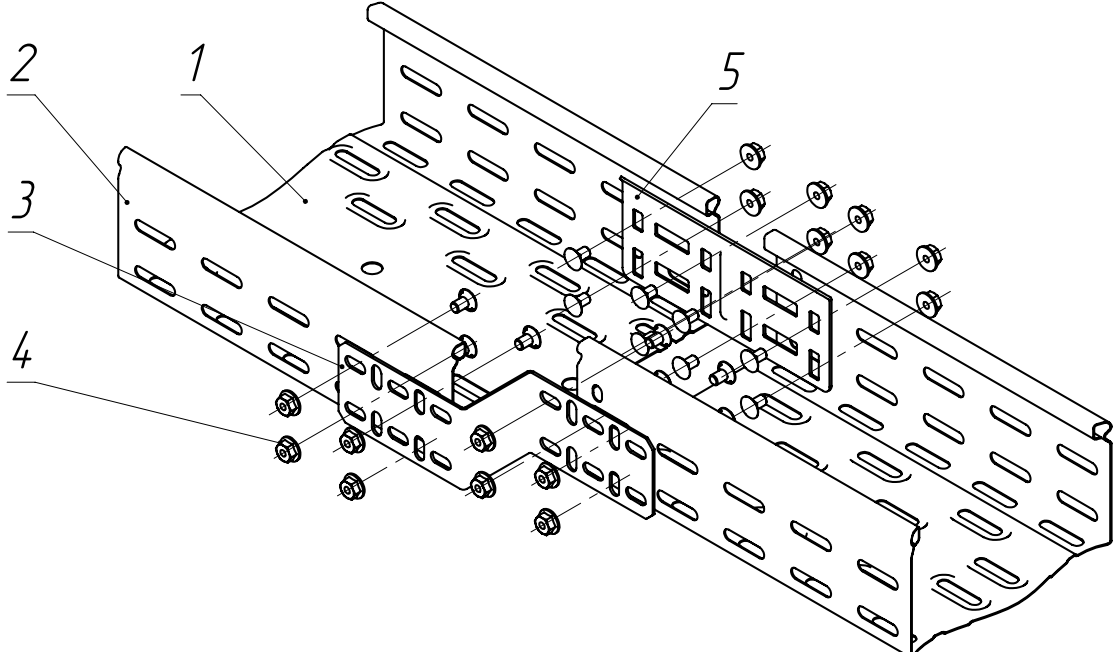
2

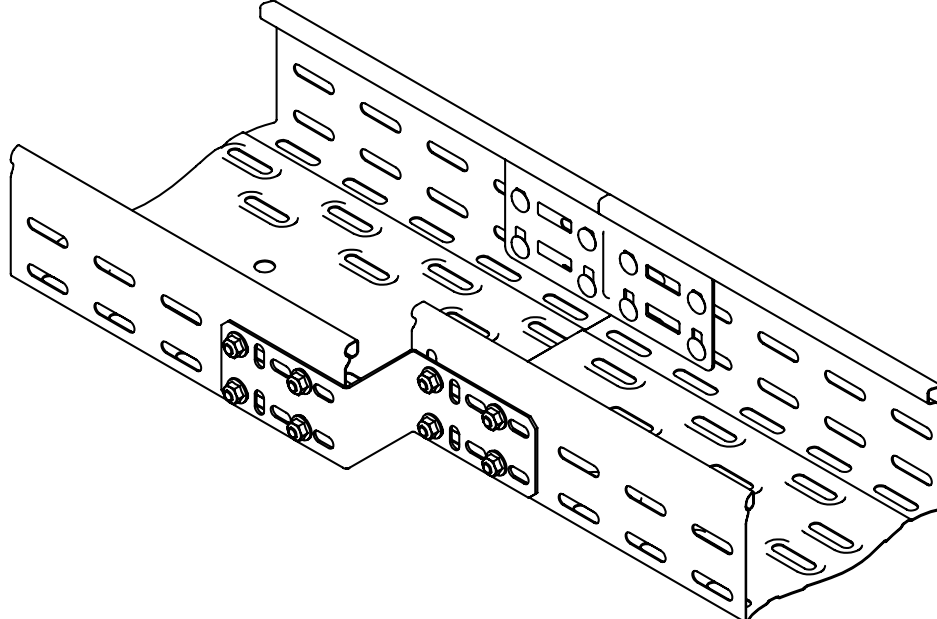
1

3

4

5





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 Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный шириной 200	1
2	ES5-12-080-300-3-07	ES5-12-080-300-3-07-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

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-ES.05

Схема монтажа переходника по ширине

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 102

Листов 186



Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.06

DWG

3D

Высота лотка, мм

35-50

35-80, 35-100

50-80

50-100, 80-100

Кол-во комплекта соединительного КС, шт.

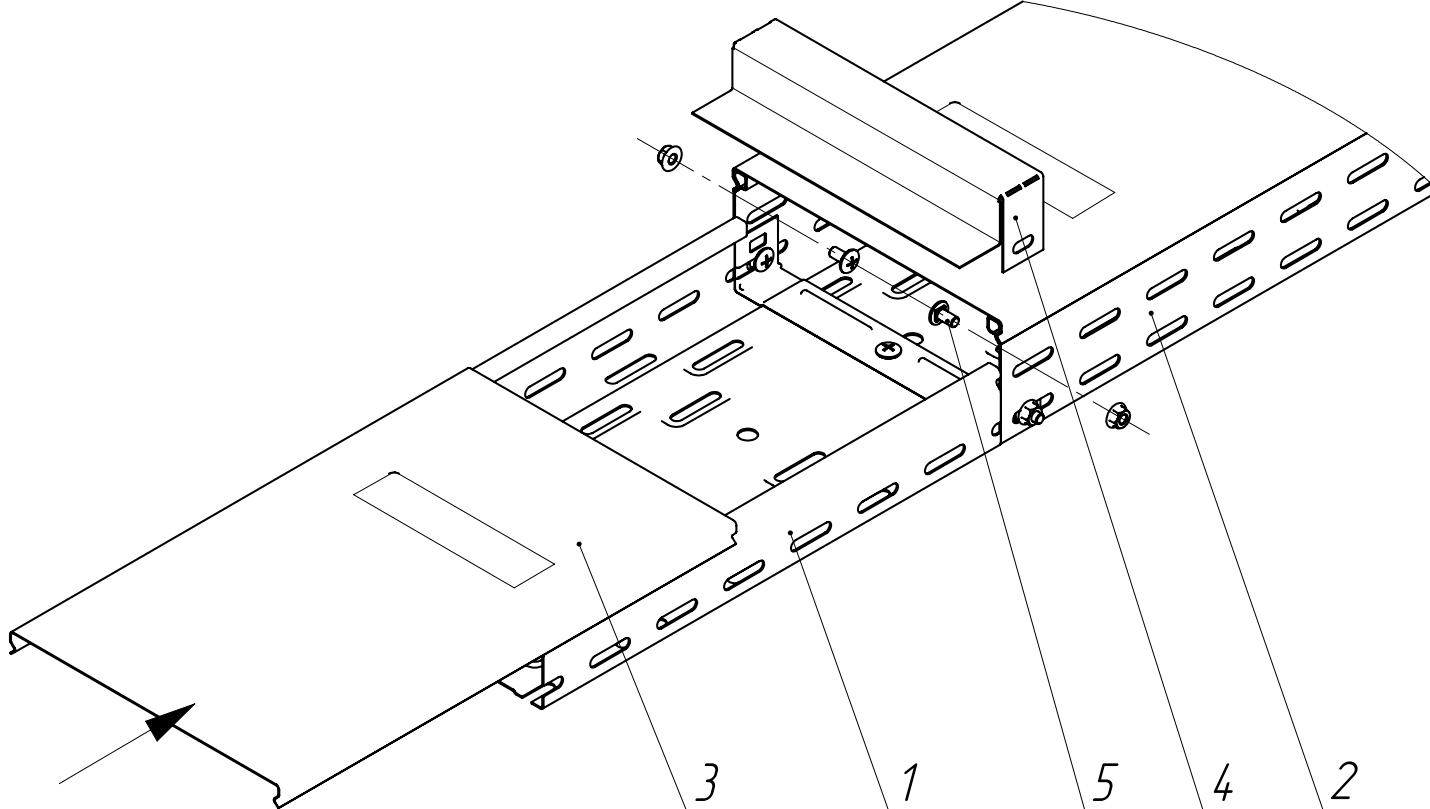
3

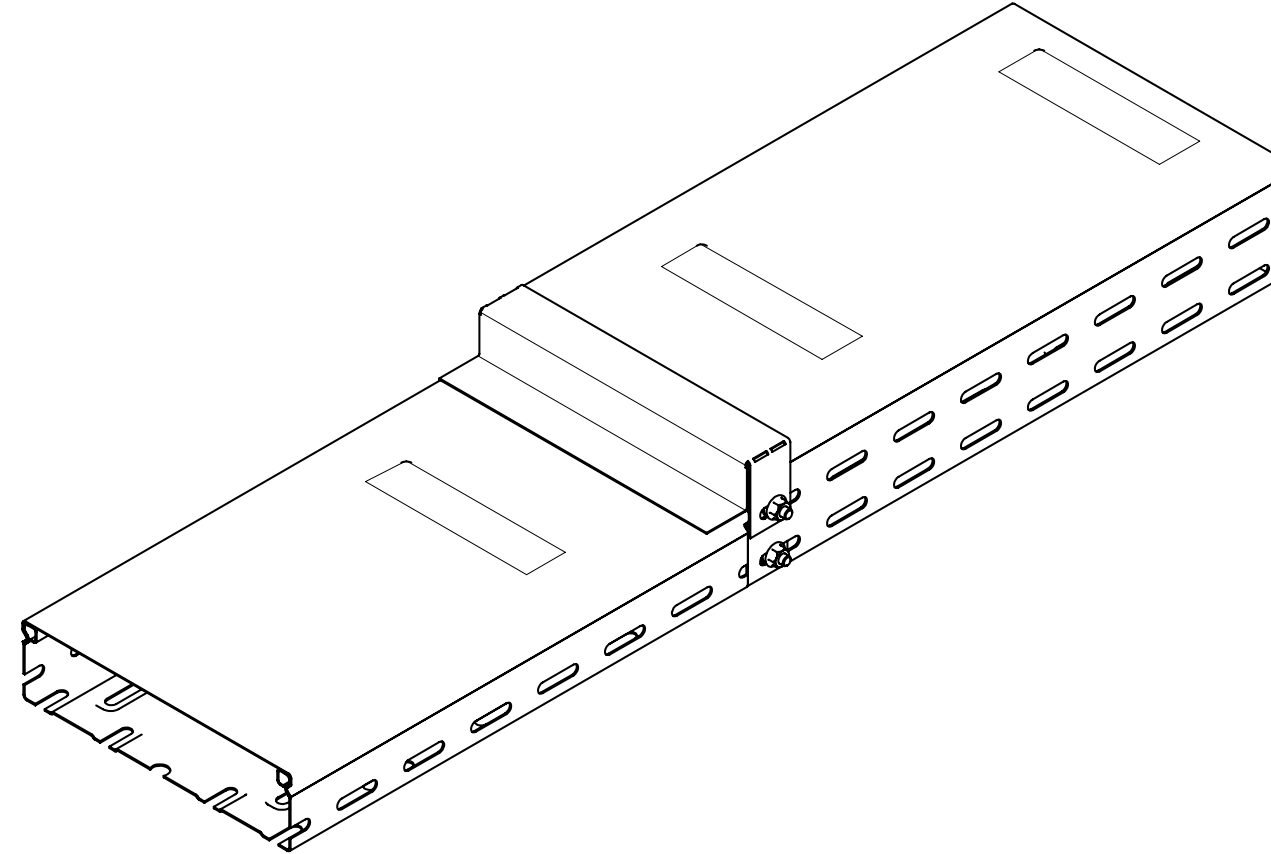
5

5

5

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 Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
2	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	1
3	CLM50D-KL-200-30-06	CLM50D-KL-200-30-07-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

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Схема монтажа переходника по высоте

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 103

Листов 186



Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

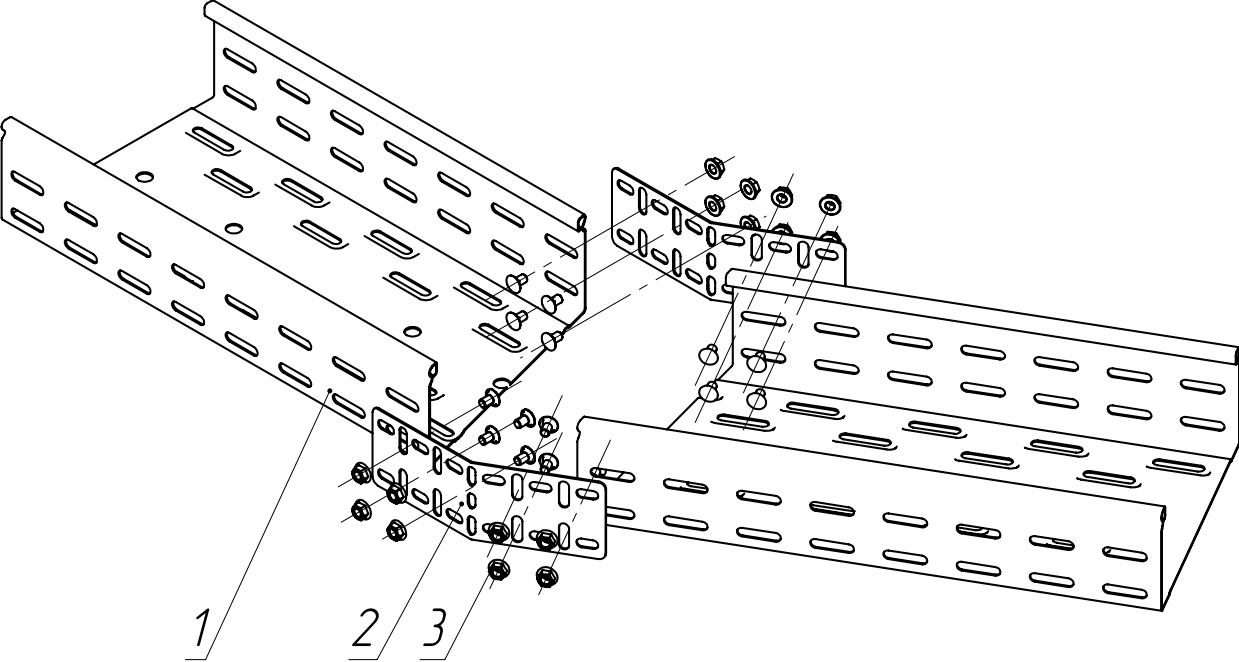
ATR-ES.08

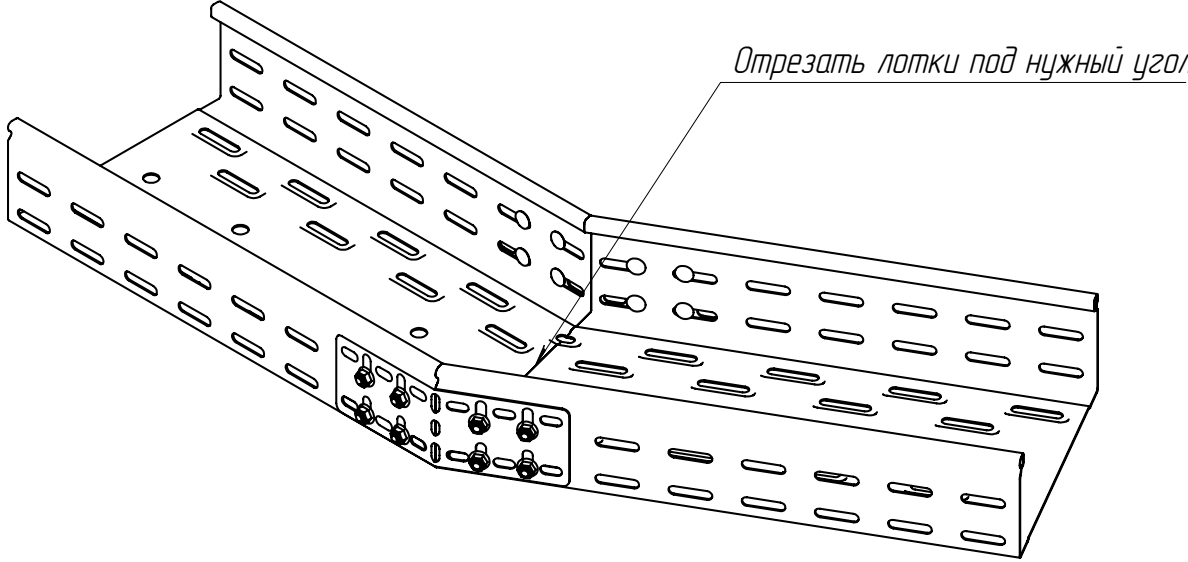
DWG

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 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	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-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

					ATR-ES.08
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.					
Пров.					Схема монтажа регулируемых горизонтальных пластин
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.					

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 105	Листов 186	



Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.09

DWG

3D

Высота лотка, мм

Кол-во комплекта соединительного КС для плавных аксессуаров, шт

50

14

80-100

26

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

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-300-3-07	ES5-12-080-300-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM50D-KL-300-30-06	CLM50D-KL-300-30-07-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	2
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	CLM50D-GP	-	Пластина заземления GP-1	2

ATR-ES.09

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Схема крепления поворота плавного 90 градусов

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 106

Листов 186

iek

Копировал

Формат А3

Таблица 2

Таблица 1

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.12

DWG3D

Высота лотка, мм	50	80-100
Кол-во комплекта соединительного КС для плавных аксессуаров, шт	21	39

Таблица 2

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-300-3-07	ES5-12-080-300-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	3
2	CLM50D-KL-300-30-06	CLM50D-KL-300-30-07-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 плавного	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	CLM50D-GP	-	Пластина заземления GP-1	3

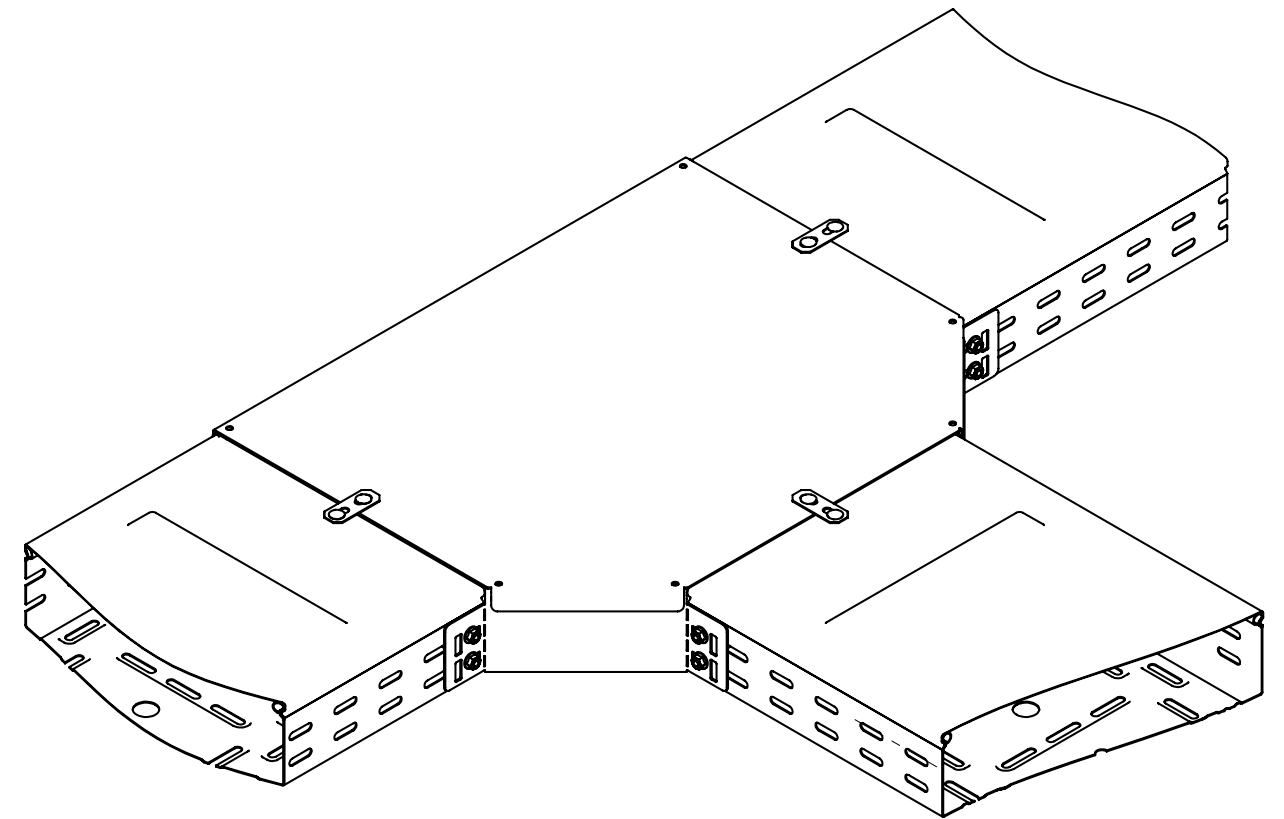
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости размера используемого лотка;

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

ATR-ES.12								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема крепления Т-образного плавного поворота	Лит.	Масса	Масштаб
							-	-
						Лист 109	Листов 186	
						iEK		

Копировал

Формат А3



- Таблица 1

Таблица 1										ATR-ES.13				
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.						Схема крепления Т-образного ломанного поворота	Лит.	Масса	Масштаб	
1	ES5-12-080-300-3-15	ES5-12-080-300-3-15-HDZ	Лоток перфорированный	3	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
2	CLM50D-KL-300-30-15	CLM50D-KL-300-30-15-HDZ	Крышка на лоток	3	Разраб.									
3	ES7-RT-080-300-15	ES7-RT-080-300-15-HDZ	Разветвитель Т-образный ломанный	1	Пров.									
4	ES7-RTD-300-15	ES7-RTD-300-15-HDZ	Крышка разветвителя Т-образного ломанного	1	Т. контр.						Лист 110		Листов 186	
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб. 2	Н. контр.									
6	CLM50D-GP	-	Пластина заземления GP-1	3	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 плавных аксессуаров, шт	28	52

Таблица 2

1 - 2

1

8

5

6

4

3

7

1

2

3

4

5

6

7

8

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-300-3-07	ES5-12-080-300-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	4
2	CLM50D-KL-300-30-06	CLM50D-KL-300-30-07-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	CLM50D-GP	-	Пластина для заземления GP-1	4

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.14			
					Схема крепления крестовины плавной	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.						Лист 111	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.15

DWG3D

Высота лотка, мм5080-100

Кол-во комплекта соединительного КС для ломанных аксессуаров, шт1220

Таблица 2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 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).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES7-12-080-300-3-15	ES7-12-080-300-3-15-HDZ	Лоток перфорированный	4
2	CLM50D-KL-300-30-15	CLM50D-KL-300-30-15-HDZ	Крышка на лоток	4
3	ES7-KR-080-300-15	ES7-KR-080-300-15-HDZ	Крестовина ломанная горизонтальная	1
4	ES7-KRD-300-15	ES7-KRD-300-15-HDZ	Крышка крестовины ломанной горизонтальной	1
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб. 2
6	CLM50D-GP	-	Пластина для заземления GP-1	4

ATR-ES.15

Схема крепления крестовины ломанной

Лит.МассаМасштаб

Лист 112Листов 186

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.18

DWG

3D

Высота лотка, мм

50

80-100

Кол-во комплекта соединительного КС для плавных аксессуаров, шт

14

26

Таблица 2

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-300-3-07	ES7-12-080-300-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM50D-KL-300-30-06	CLM50D-KL-300-30-07-HDZ	Крышка на лоток	2
3	CPV41-0-90-080-300	CPV41-0-90-080-300-HDZ	Поворот верт. вн. 90 градусов плавный	1
4	CPV41D-0-90-300-08	CPV41D-0-90-300-08-HDZ	Крышка пов. верт. вн. 90 градусов плавный	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	CLM50D-GP	-	Пластина заземления GP-1	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 Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

ATR-ES.17

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Схема монтажа вертикального внешнего плавного поворота

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 114

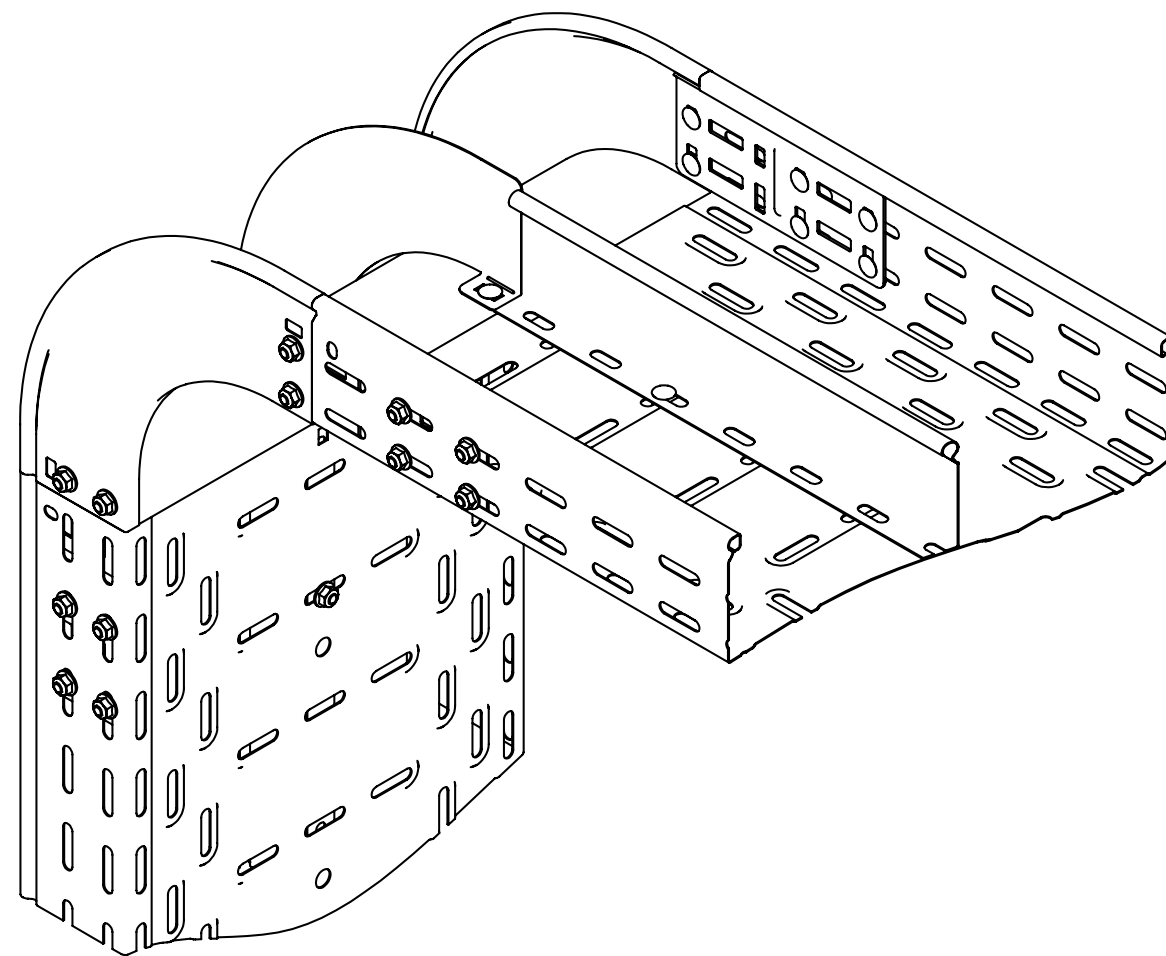
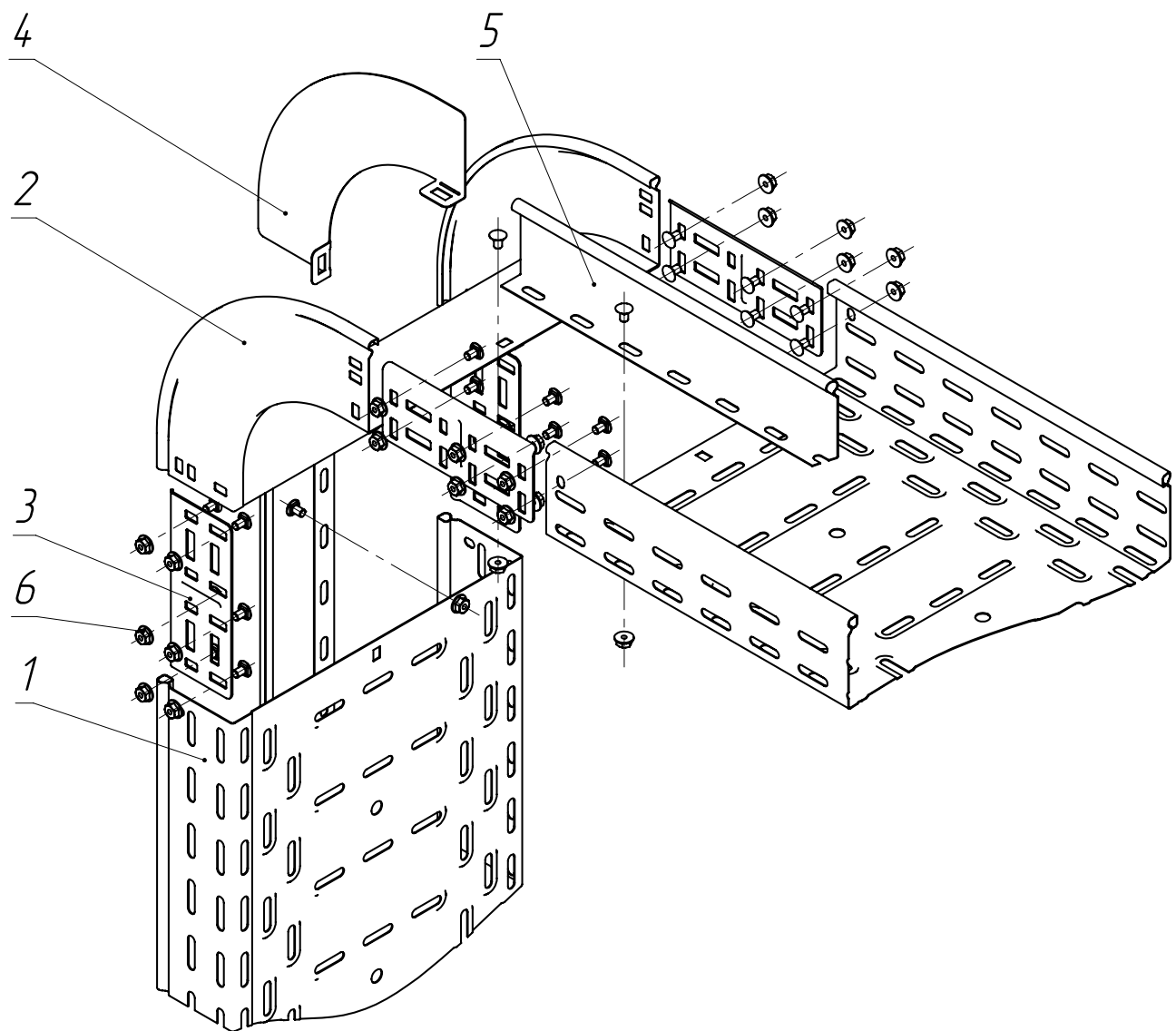
Листов 186

iek

Формат А3

Копировал

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).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-200-3-07	ES7-12-080-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CPV41-0-90-080-200	CPV41-0-90-080-200-HDZ	Поворот верт. вн. 90 градусов плавный	1
3	CLM51D-PS-080	CLM51D-PS-080-HDZ	Пластина соединительная	4
4	CRP40-0-90-080	CRP40-0-90-080-HDZ	Перегородка разделительная поворота верт. внеш. 90град	1
5	CRP00-5-080-3000-07	CRP00-5-080-3000-07-HDZ	Перегородка разделительная 80х3000 0,7мм	2
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб. 2

						ATR-ES.18					
						Схема крепления разделительной перегородки для вертикального внешнего плавного поворота	Лит.		Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-	
Разраб.											
Проб.											
Т. контр.							Лист 115		Листов 186		
Н. контр.											
Утв.											

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.19

DWG3D

Высота лотка, мм

Кол-во комплекта соединительного КС для ломанных аксессуаров, шт

50

10

80-100

14

Таблица 2

5

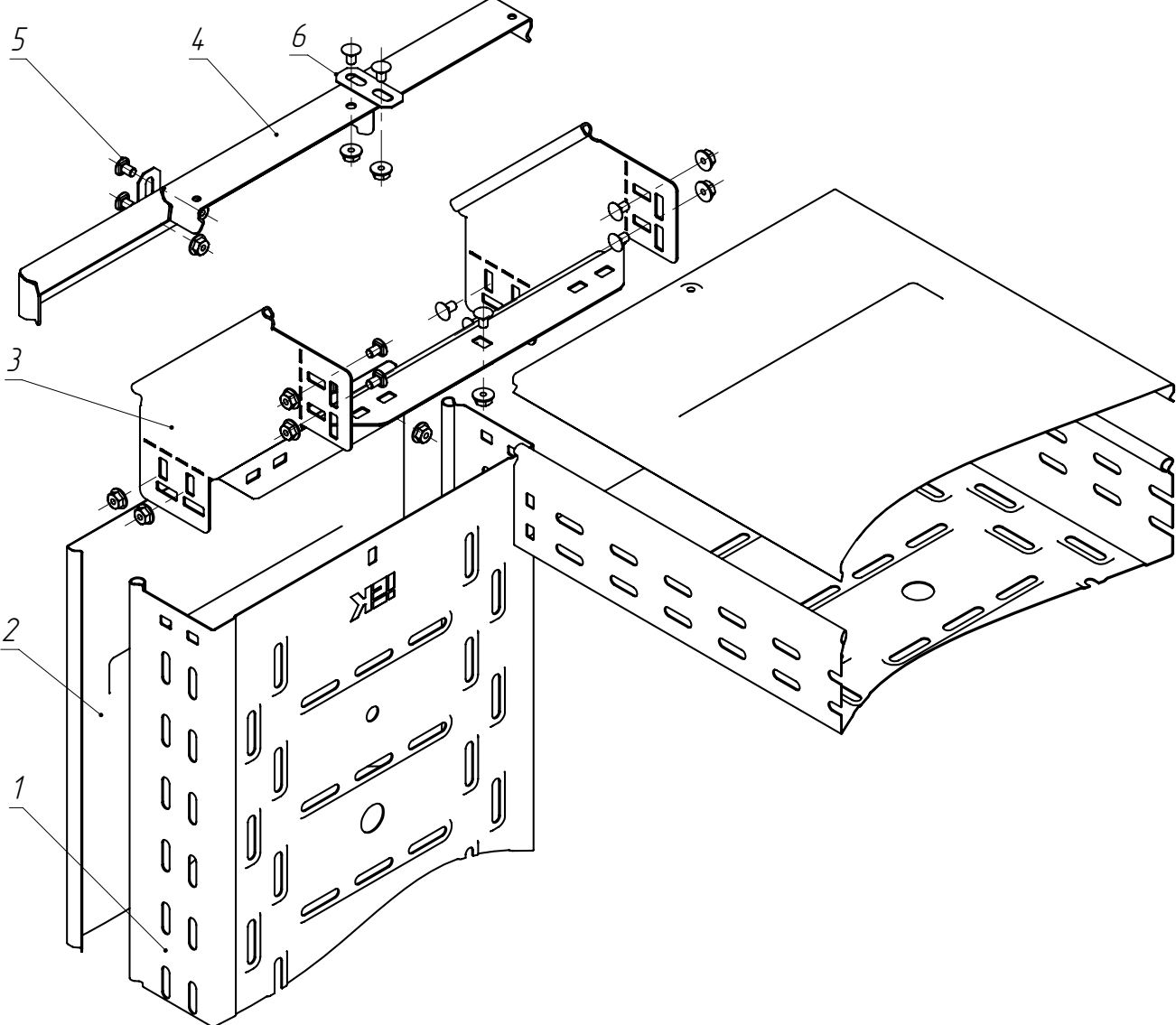
4

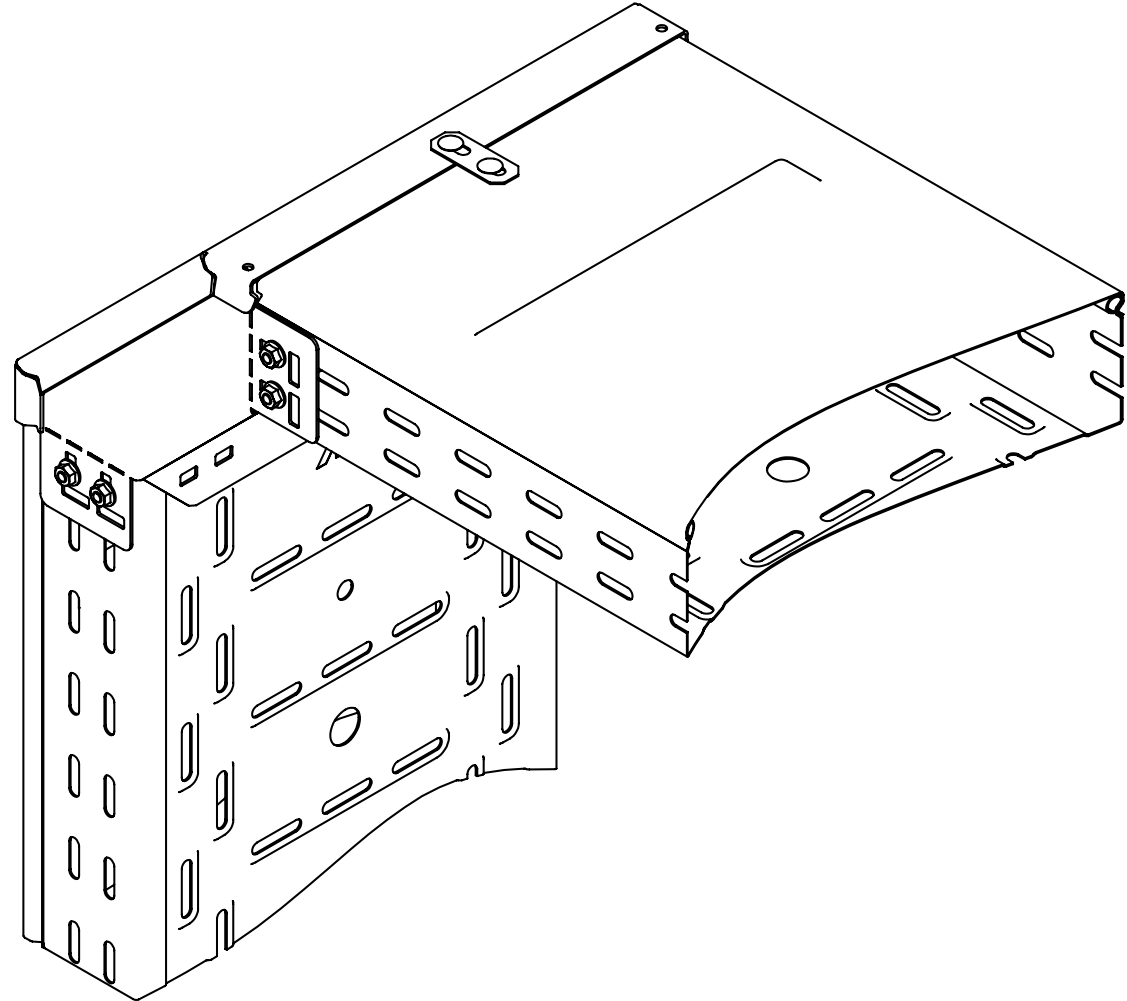
6

3

2

1





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.							ATR-ES.19			
1	ES7-12-080-300-3-15	ES7-12-080-300-3-15-HDZ	Лоток перфорированный	2							Схема монтажа вертикального внешнего ломанного поворота	Лит.	Масса	Масштаб
2	CLM50D-KL-300-30-15	CLM50D-KL-300-30-15-HDZ	Крышка на лоток	2	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
3	ES7-PV-90-080-300-15	ES7-PV-90-080-300-15-HDZ	Поворот верт. вн. 90 градусов ломанный	1	Разраб.									
4	ES7-PVD-90-080-300-15	ES7-PVD-90-080-300-15-HDZ	Крышка пов. верт. вн. 90 градусов ломанный	1	Пров.									
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб. 2	Т. контр.							Лист 116	Листов 186	
6	CLM50D-GP	-	Пластина заземления GP-1	2	Н. контр.							iek		
					Утв.									

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.20

DWG

3D

Высота лотка, мм

50

80-100

Кол-во комплекта соединительного КС для плавных аксессуаров, шт

10

18

Кол-во комплекта соединительного КС для крепления крышек для плавных аксессуаров, шт

3

Таблица 2

1

2

3

4

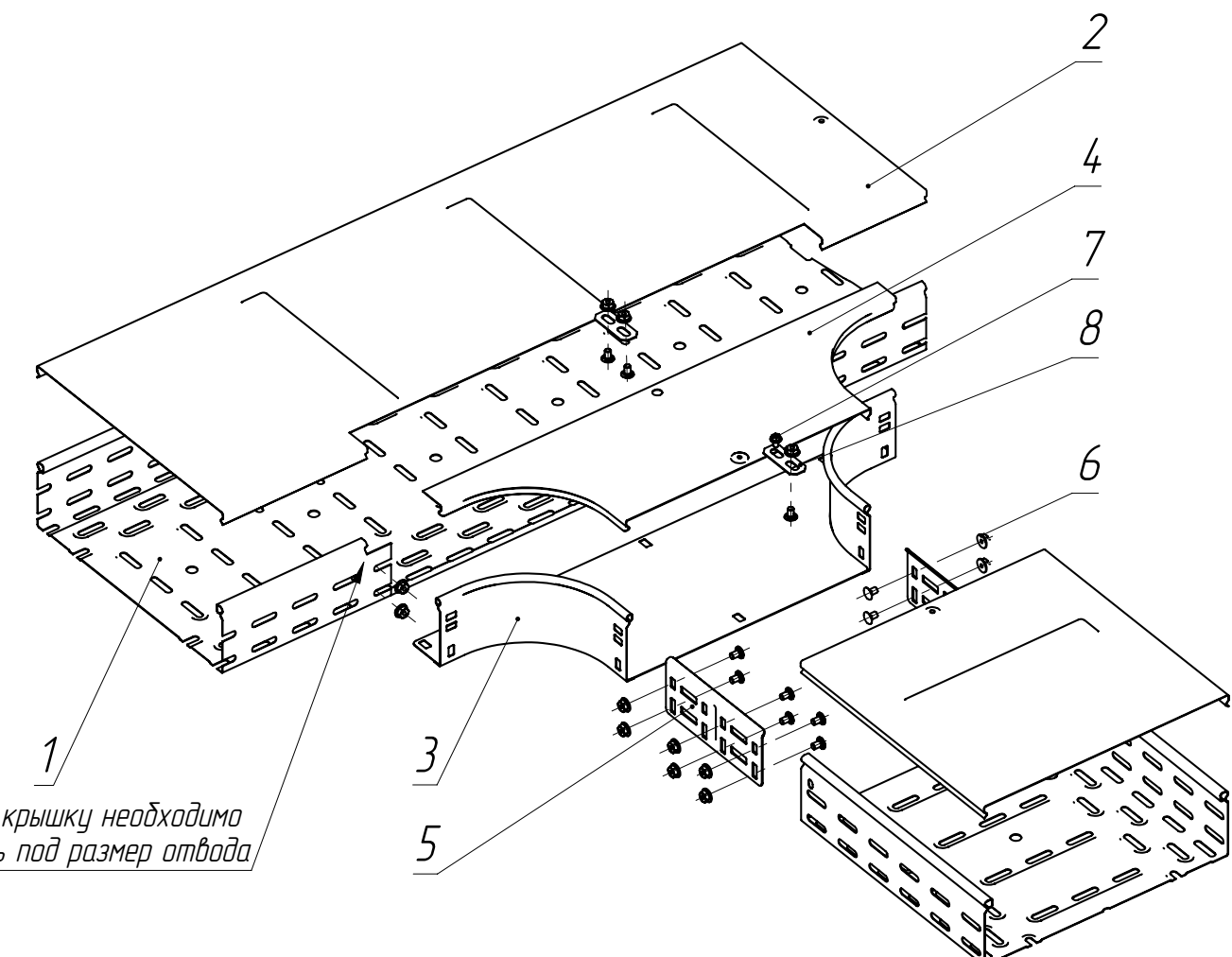
5

6

7

8

Лоток и крышку необходимо обрезать под размер отвода



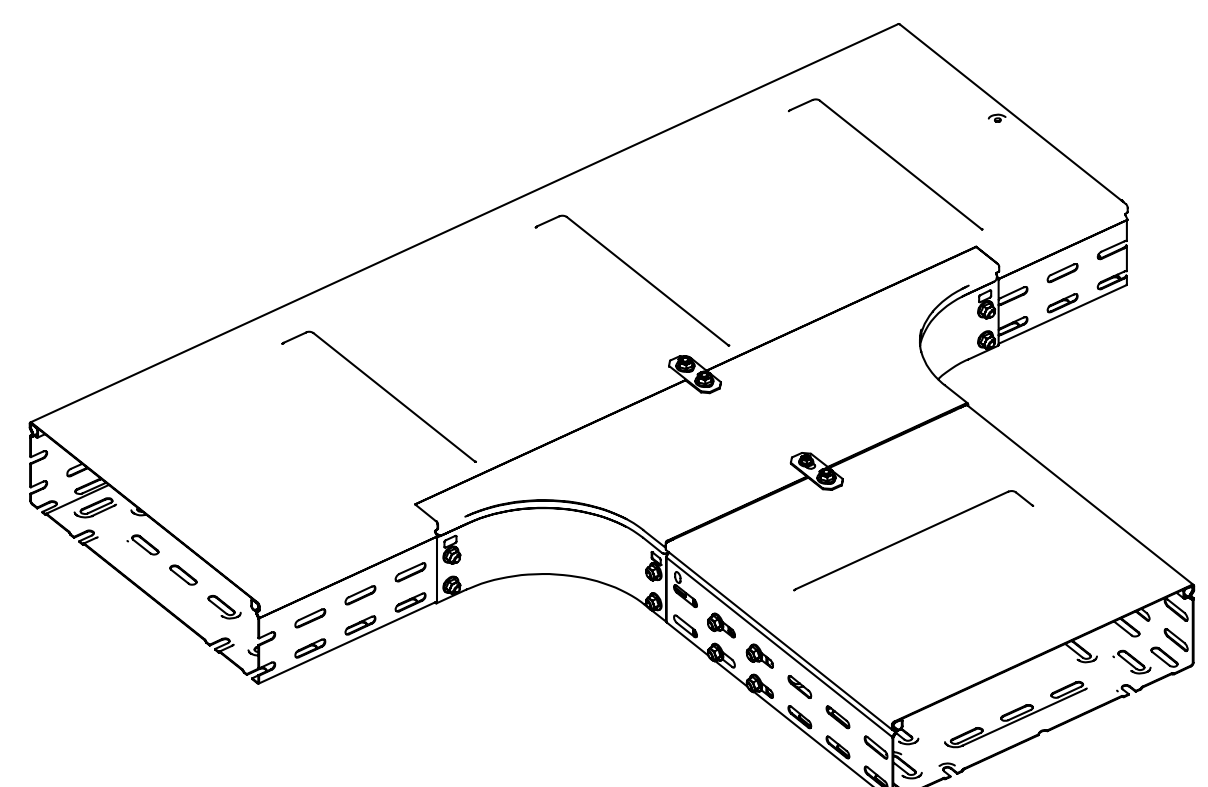


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-300-3-07	ES5-12-080-300-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM50D-KL-300-30-06	CLM50D-KL-300-30-07-HDZ	Крышка на лоток	2
3	COT01-0-080-300	COT01-0-080-300-HDZ	Отвод Т-образный плавный	1
4	COT01D-0-300-08	COT01D-0-300-08-HDZ	Крышка отвода Т-обр. плавного	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	CLM50D-GP	-	Пластина заземления GP-1	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.20			
					Схема крепления плавного Т-образного отвода	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.						Лист 117	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-ES.21

DWG

3D

Высота лотка, мм

50

80-100

Кол-во комплекта соединительного КС для ломанных аксессуаров, шт

8

12

Кол-во комплекта соединительного КС для крепления крышек для ломанных аксессуаров, шт

4

Таблица 2

2

1

4

6

5

3

Лоток необходимо
обрезать под размер отвода

1

2

1

2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 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).

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES7-12-080-300-3-15	ES7-12-080-300-3-15-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM50D-KL-300-30-15	CLM50D-KL-300-30-15-HDZ	Крышка на лоток	2
3	ES7-0T-080-300-15	ES7-0T-080-300-15-HDZ	Отвод Т-образный ломанный	1
4	ES7-0TD-300-15	ES7-0TD-300-15-HDZ	Крышка отвода Т-обр. ломанного	1
5	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС М6х10	См.таб.2
6	CLM50D-GP	-	Пластина заземления GP-1	2

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-ES.21

Схема крепления ломанного
Т-образного отвода

Лит.

Масса

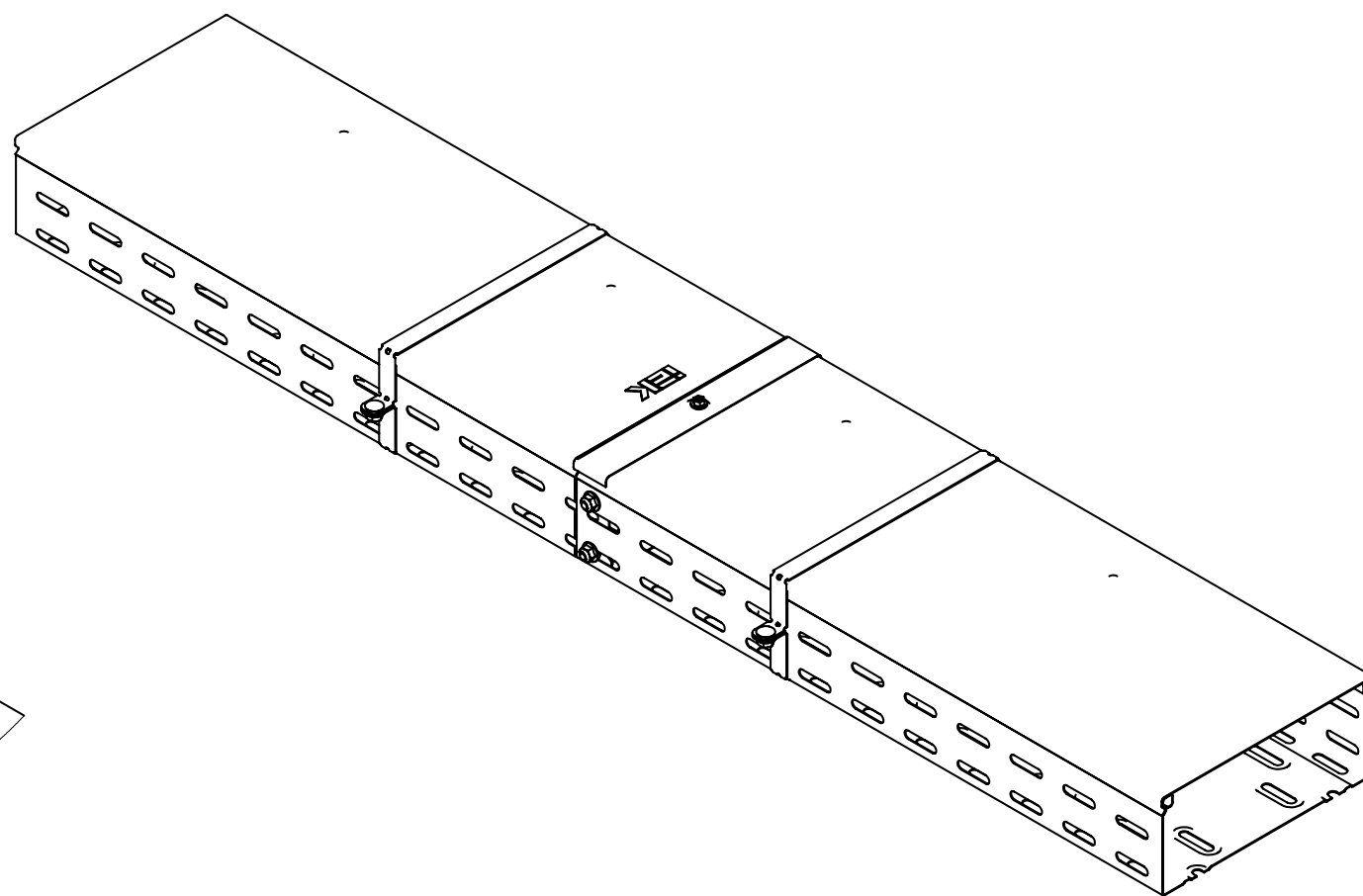
Масштаб

Лист 118

Листов 186

iek

Формат А3



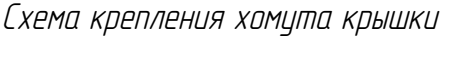
- | | | | | | | | | | |
|-----------|------|----------|-------|------|---|----------|------------|---------|--|
| | | | | | ATR-ES.22 | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |  | Лит. | Масса | Масштаб | |
| Разраб. | | | | | | | - | - | |
| Пров. | | | | | | | | | |
| Т. контр. | | | | | | Лист 119 | Листов 186 | | |
| Н. контр. | | | | |  | | | | |
| Утв. | | | | | | | | | |

Таблица 1

<i>Поз.</i>	<i>Артикул 1*</i>	<i>Артикул 2*</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>
1	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM500-KL-200-30-06	CLM500-KL-200-30-07-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

Перв. примен.

Справ. №

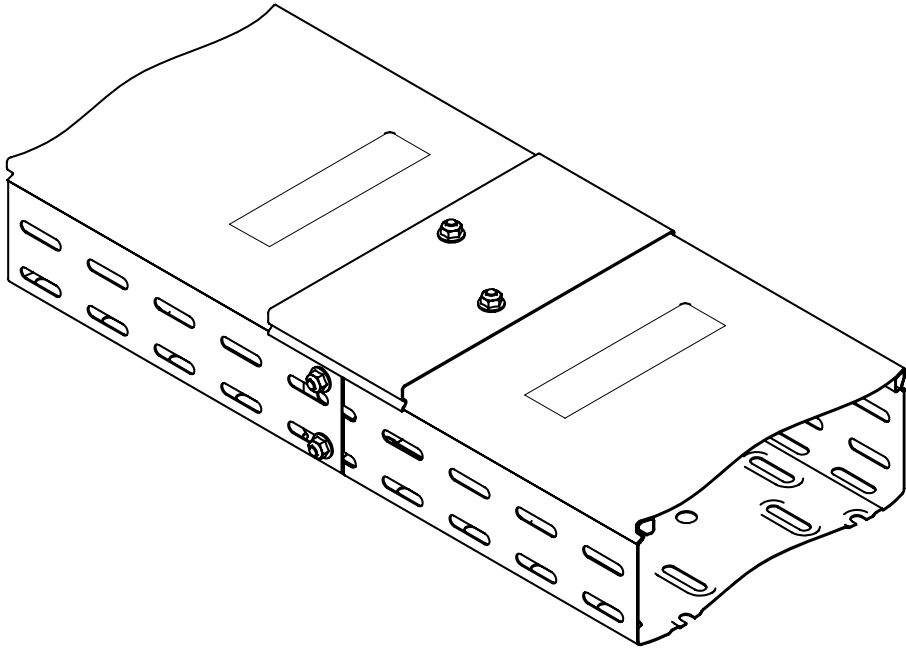
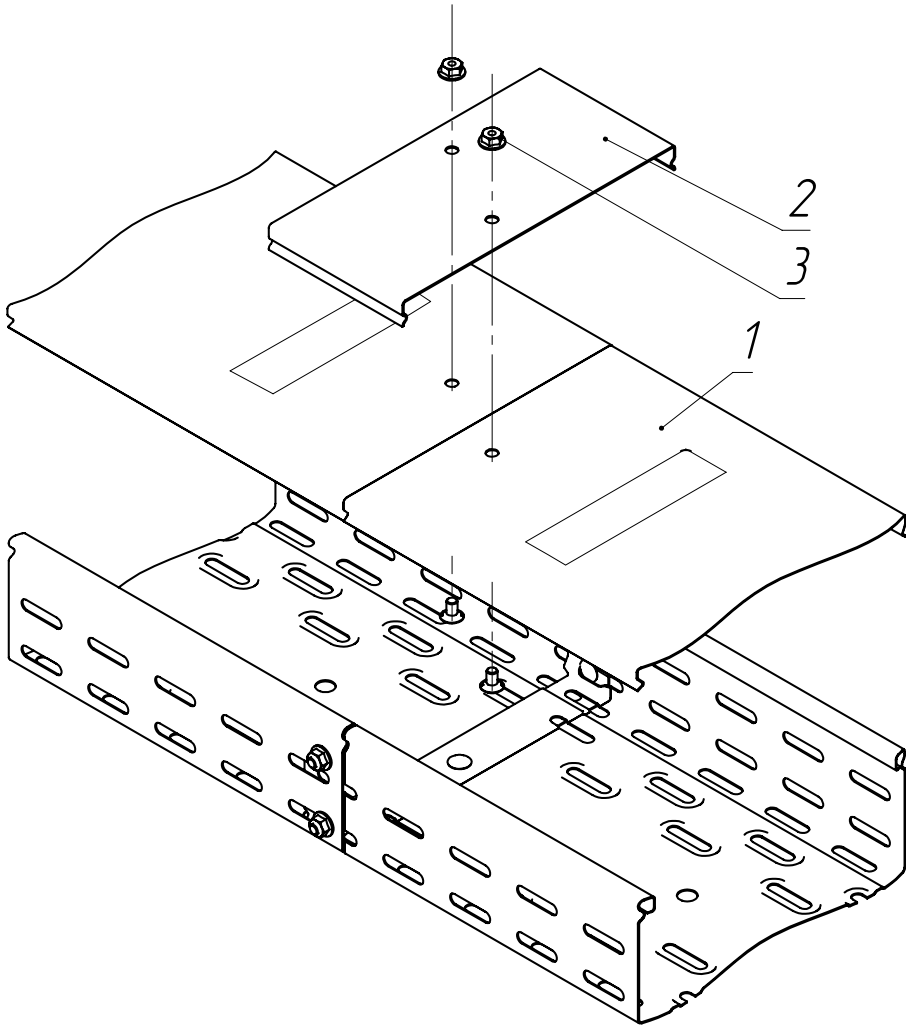
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

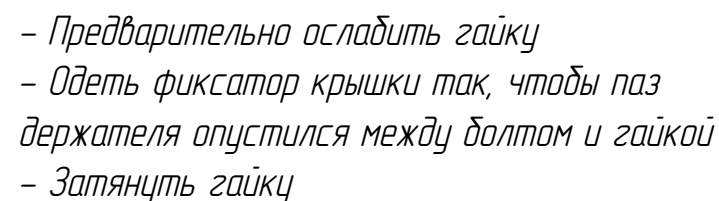


1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KL-200-30-06	CLM50D-KL-300-30-07-HDZ	Крышка лотка	2
2	CLP1S-NK-200	CLP1S-NK-200-HDZ	Накладка для крышки лотка	1
3	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	7

					ATR-ES.23				
					Схема крепления накладки для крышки	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 120		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									



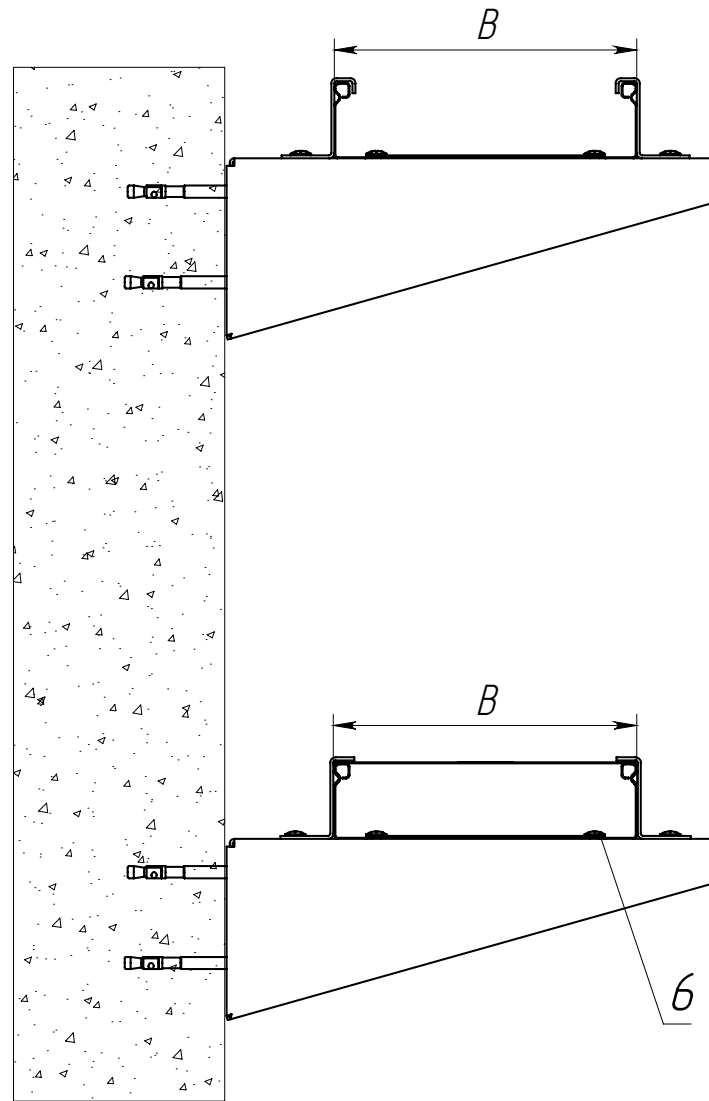
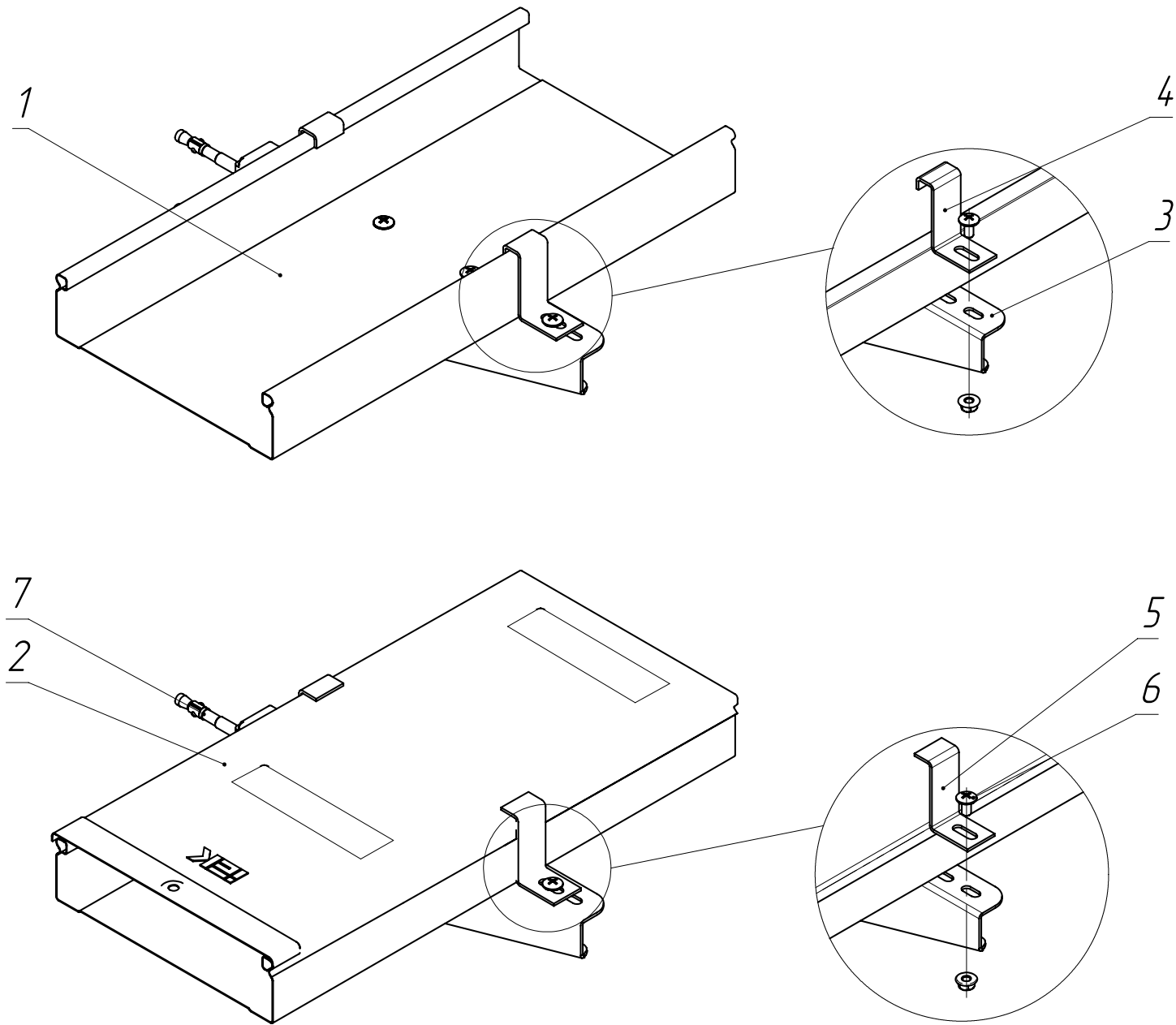
- Предварительно установить комплект соединительный КС, ослабить гайку
- Одеть фиксатор крышки так, чтобы паз держателя опустился между болтом и гайкой
- Затянуть гайку

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

<i>Поз.</i>	<i>Артикул 1*</i>	<i>Артикул 2*</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>
1	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-HDZ	Лоток перфорированный	2
2	CLM500-KL-200-30-06	CLM500-KL-200-30-07-HDZ	Крышка на лоток	2
3	CLM500-DK-080-100	CLM500-DK-080-100-HDZ	Держатель крышки боковой	6
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	10

					ATR-ES.24				
					Схема крепления держателя крышки	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 121		Листов 186	
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	ES5-22-050-200-3-07	ES5-22-050-200-3-07-HDZ	Лоток неперфорированный	2
2	CLM50D-KL-200-30-06	CLM50D-KL-200-30-07-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-SCLK-50	CLM50D-SCLK-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	8

					ATR-ES.25				
					Крепления неперфорированного лотка к кронштейну (консоли) без дополнительного сверления лотка	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
						Лист 122		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

ATR-ES.26

DWG

3D

Высота лотка, мм

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

50

5

80-100

7

Таблица 2

1

3

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 Сендимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-ES.26

Организация гальванической связи между двумя секциями лотка с использованием проводника заземления

Лит.

Масса

Масштаб

-

-

Лист 123

Листов 186

iek

Формат А3

Копировал

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-300-3-07	ES5-12-050-300-3-07-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

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дудл.		Подпись и дата		Справ. №		Перв. примен.	
ATR-ES.27													
Таблица 1													
Поз.	Артикул 1*		Артикул 2*		Наименование				Кол.				
1	ES5-12-080-200-3-07		ES5-12-080-200-3-07-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				

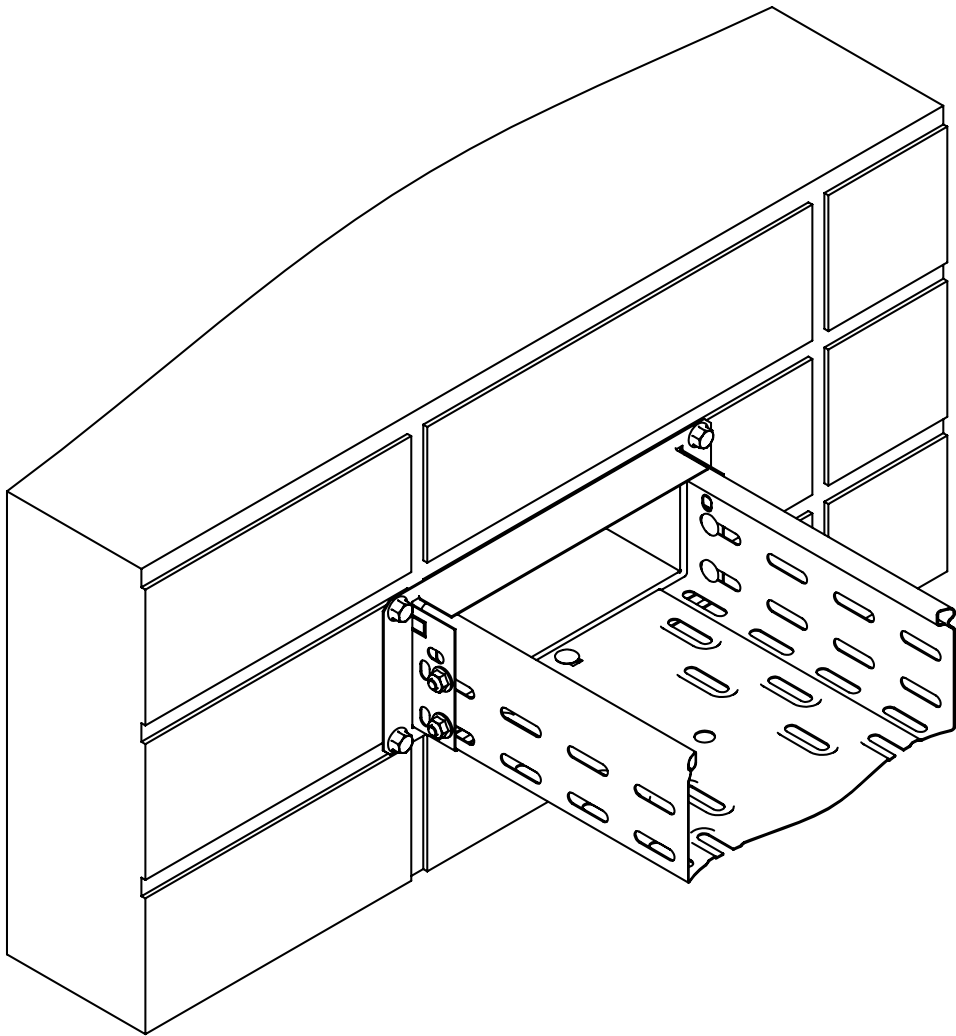
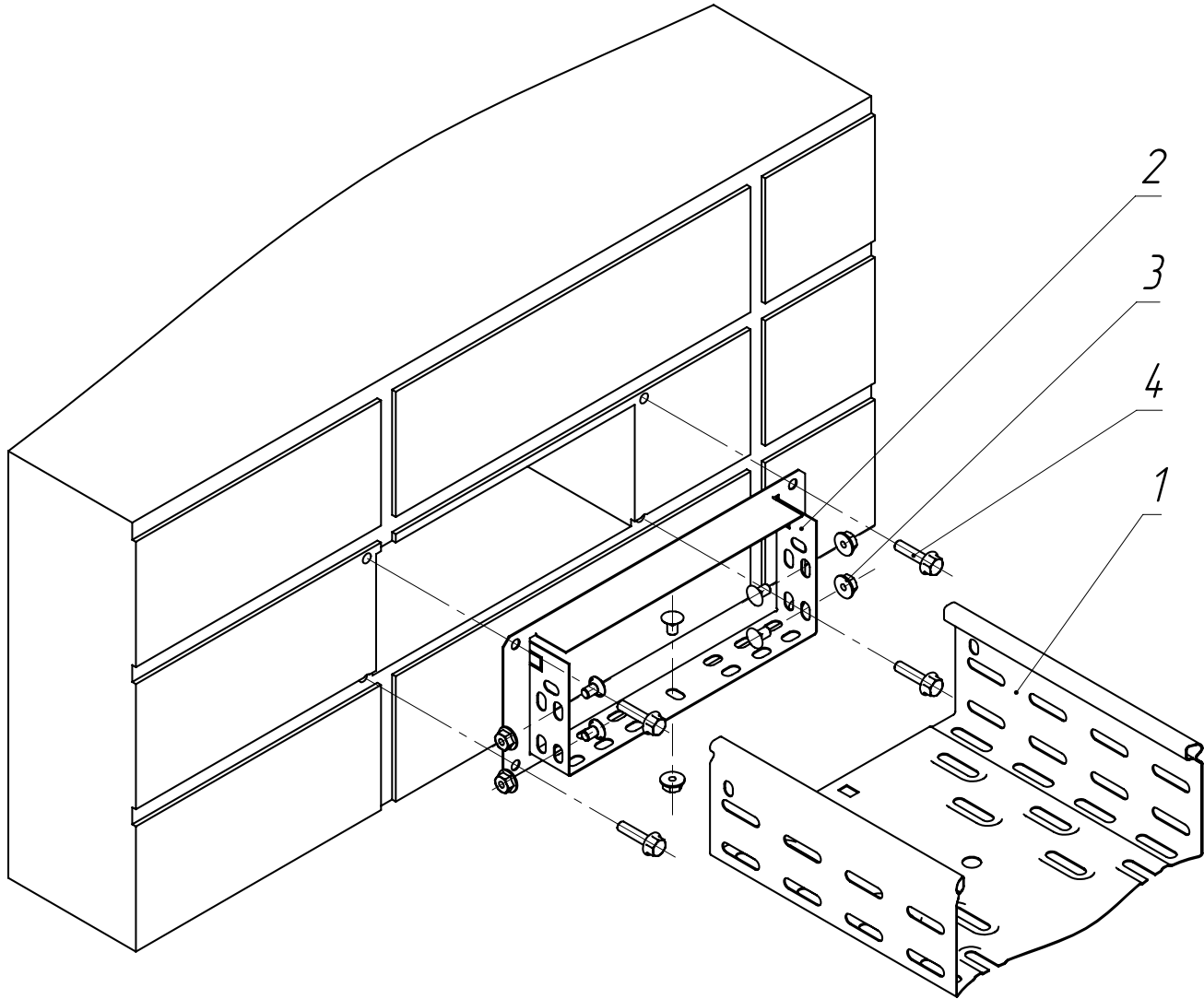
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера используемого лотка;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-ES.27			
					Схема крепления вертикальной монтажной платы к лотку	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.						Лист 124	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.								



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	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-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.28			
					Организация ввода кабеля в стену	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			-	-
Разраб.								
Пров.						Лист 125		Листов 186
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

Перв. примен.	Справ. №	ATR-LE.01	DWG 3D	Высота лотка, мм	50	80-150
				Кол-во комплекта соединительного КС, шт	4	6

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).

Инв. № подл.	Таблица 1					ATR-LE.01 Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Пров. Т. контр. И. контр. Утв. Схема стыковки лестничных лотков Лит. Масса Масштаб Лист 128 Листов 186												
Инв. № подл.		Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.	Копировал						Формат А3					
		1	CLM40-080-200-3-150	CLM40-080-200-3-150-HDZ	Лоток лестничный	2												
		2	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	См. таб.2												

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-LE.02

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

Крепление монтажных плат на лестничный лоток

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 129

Листов 186

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

ATR-LE.05

DWG

3D

Высота лотка, мм

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

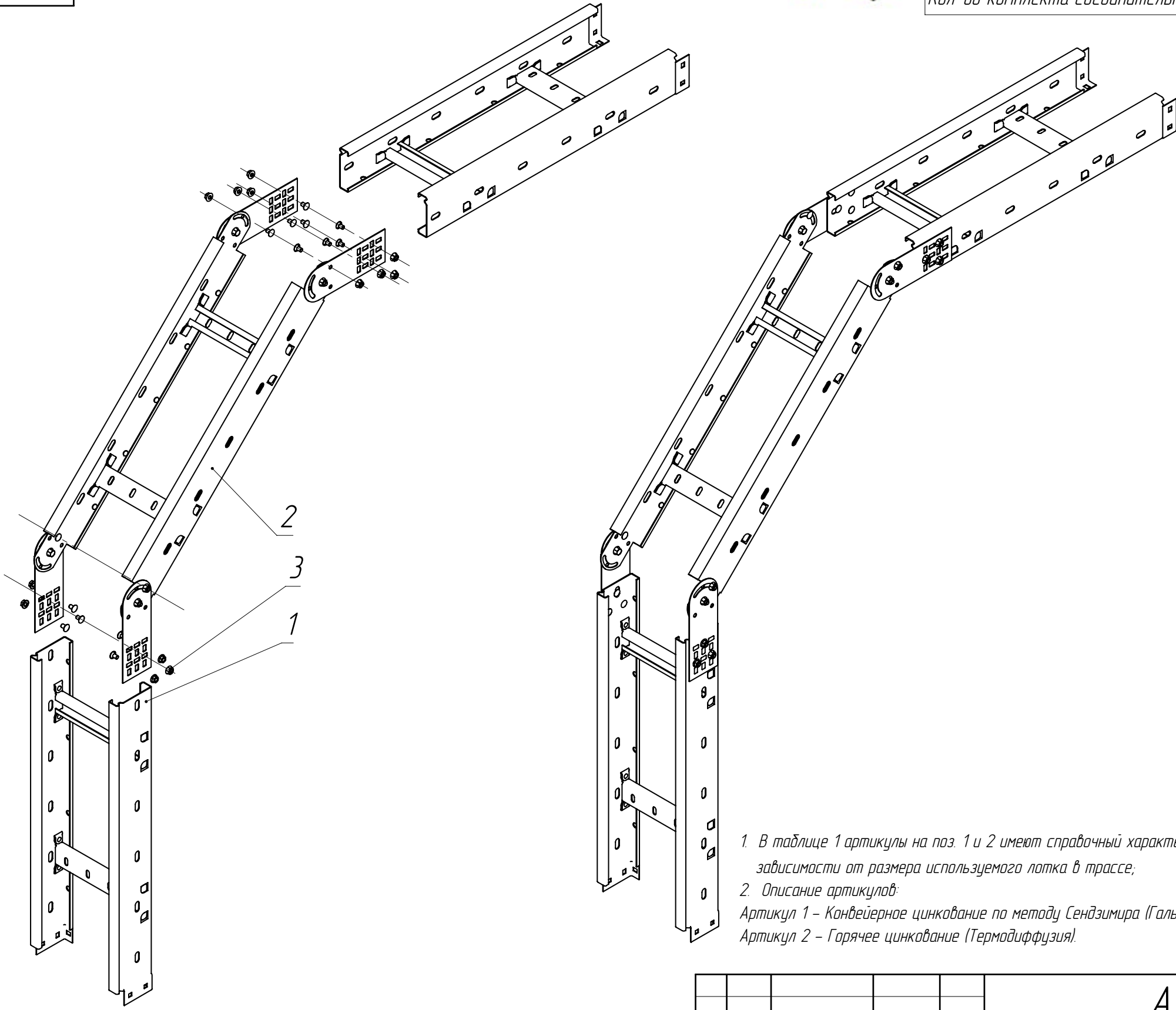
55

12

80-150

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 – 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

ATR-LE.05

Изм.

Лист

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

№ докум.

Подп.

Дата

Организация вертикального наружного поворота с помощью шарнирного поворота

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 132

Листов 186

iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

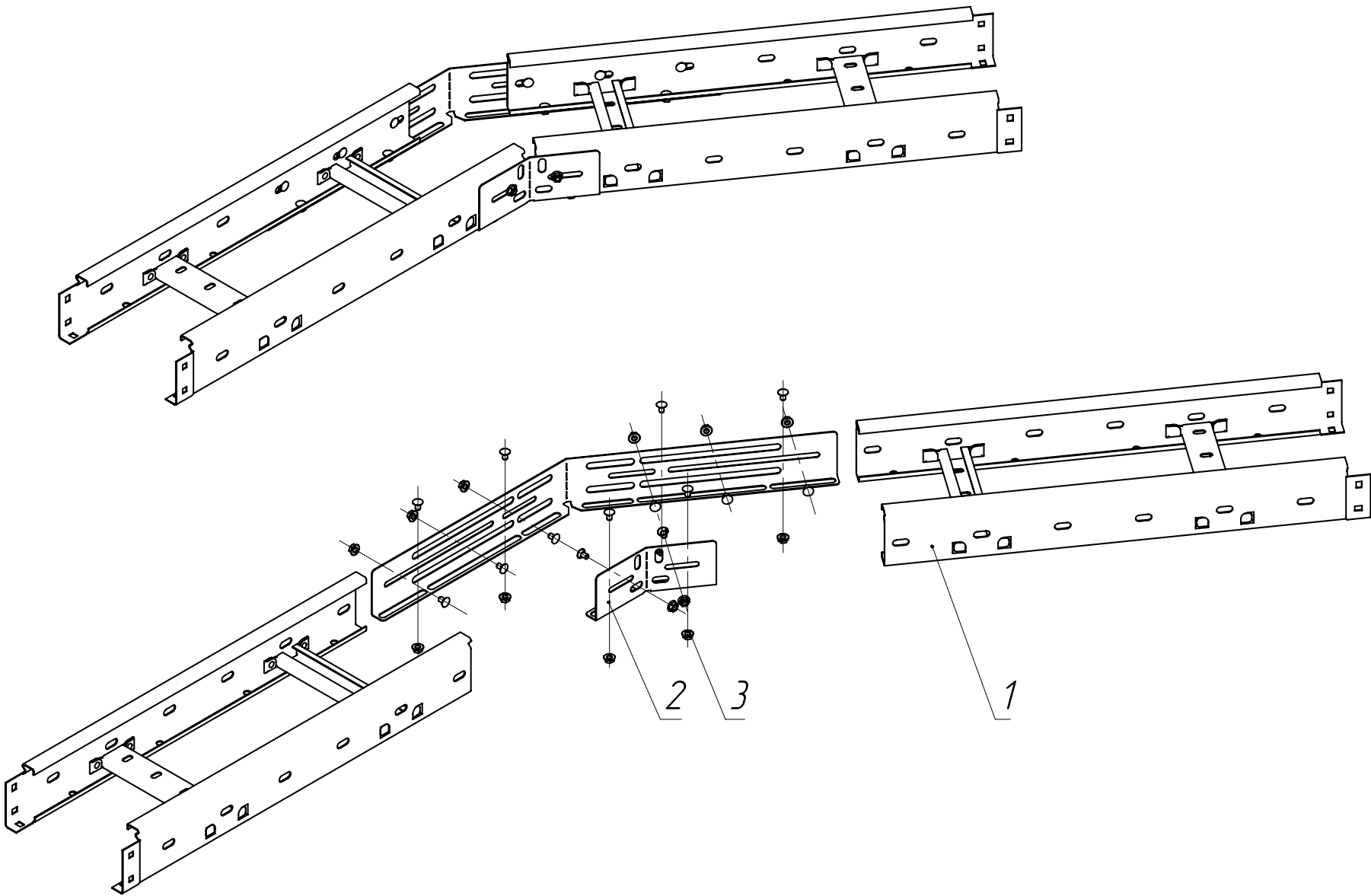
Подпись и дата

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 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	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 133		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-LE.07

DWG

3D

Высота лотка, мм

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

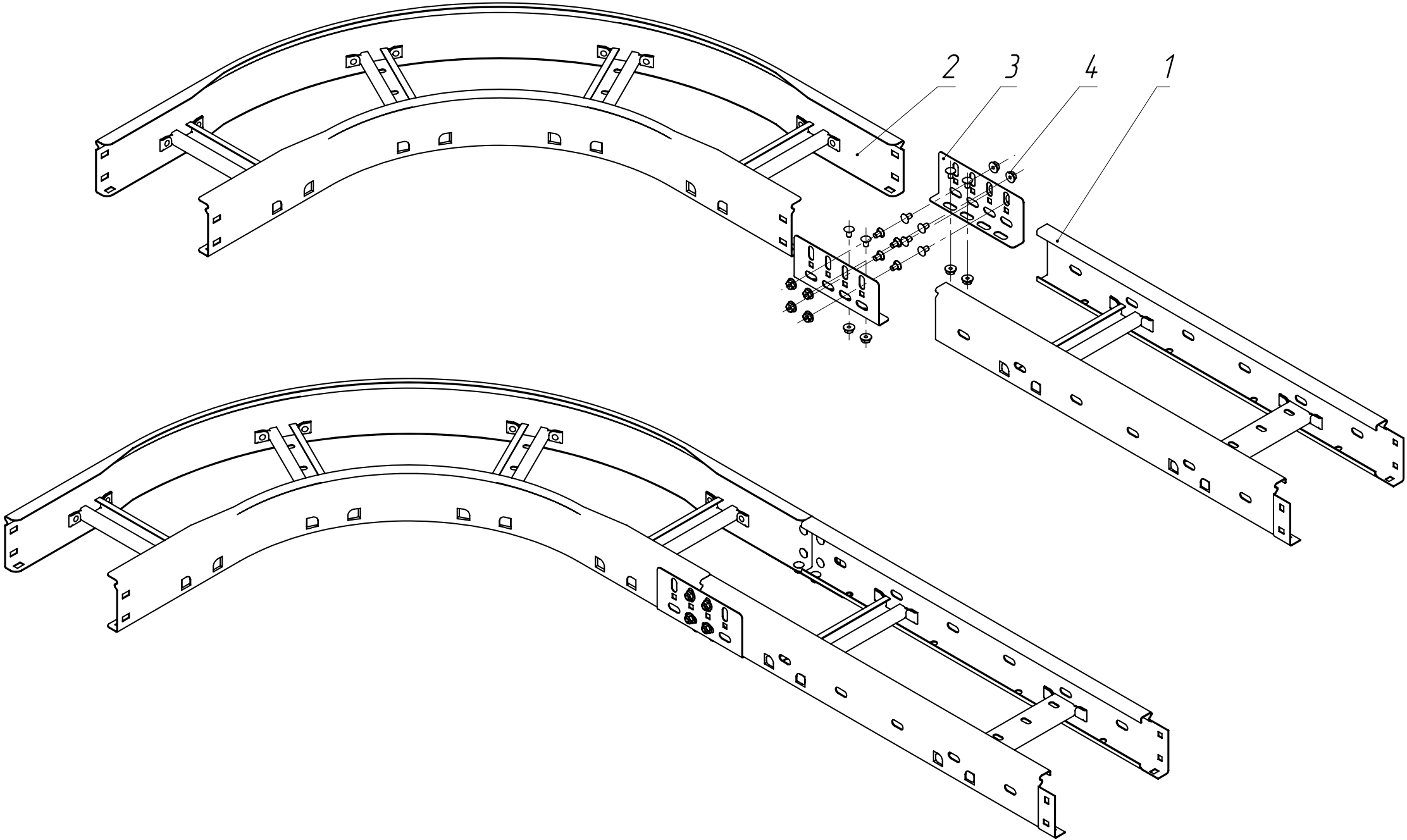
55

8

80-150

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).

						ATR-LE.07		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема монтажа лестничного поворота при помощи соединителя	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 134	Листов 186	
Н. контр.						iek		
Утв.								

Копировал

Формат А3

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	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

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

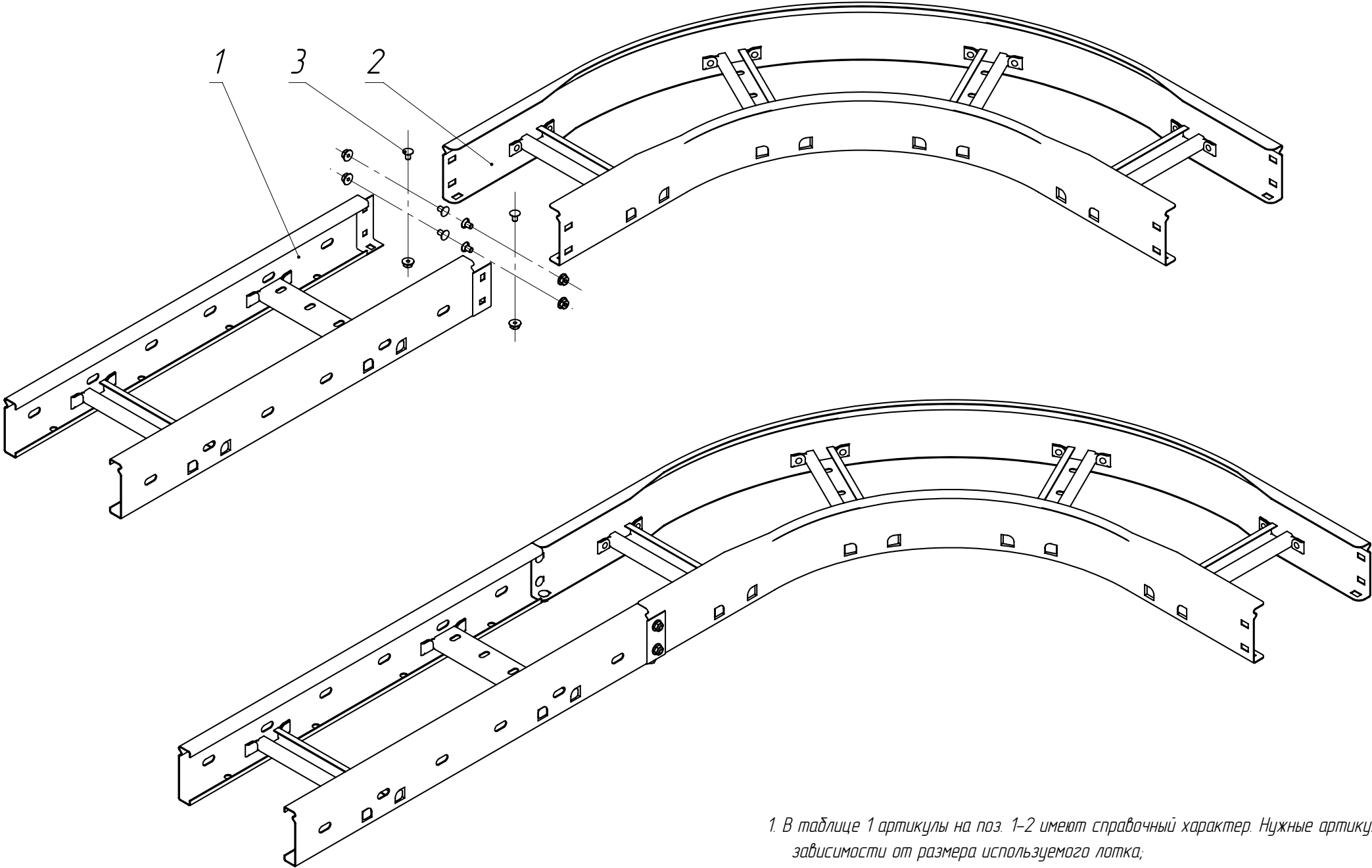
80-150

Кол-во комплекта соединительного КС, шт

4

6

Таблица 2



1. В таблице 1 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	CLM40-080-200-3-150	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
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 135	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.						Копировал		

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

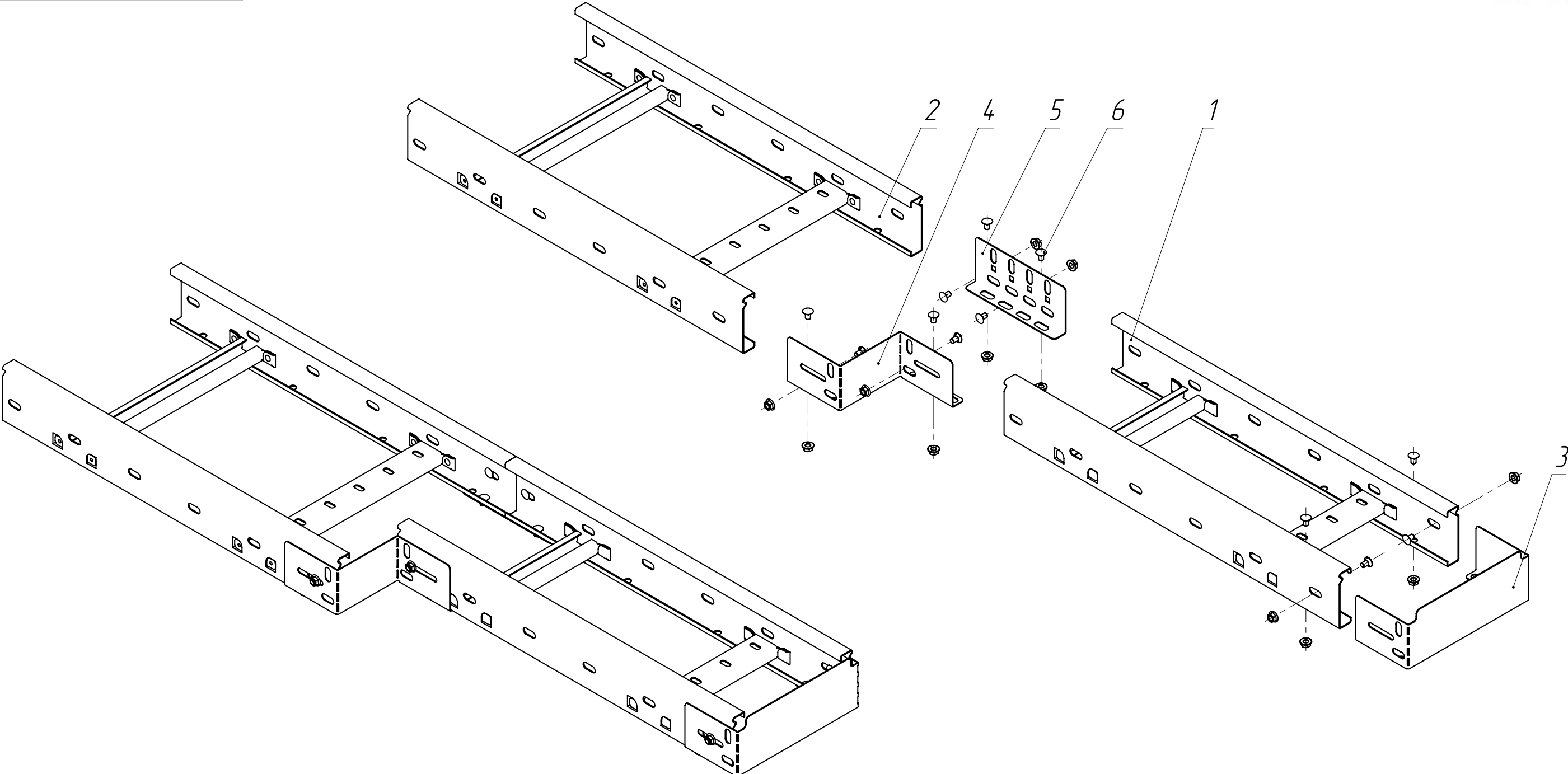
Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-LE.09



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).

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

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-LE.09

Схема монтажа заглушки и редукции к лестничному лотку

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 136

Листов 186

iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

ATR-LE.10

DWG

3D

Ширина лотка, мм	200-400	500-600
Кол-во комплекта соединительного КС, шт	2	4

Таблица 2

1

2

3

4

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).

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	LE-SK00-200	LE-SK00-200-HDZ	Спуск кабеля лестничного лотка	1
3	CMZ10-BPL-6-30	CMZ10-BPL-6-30-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником М6х30 Din 603	2
4	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка со стопорным дуртом М6 Din 6923	2

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

Организация спуска кабеля

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист 137		Листов 186

iek

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № инв.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

ATR-LE.11

DWG3D

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

Таблица 2

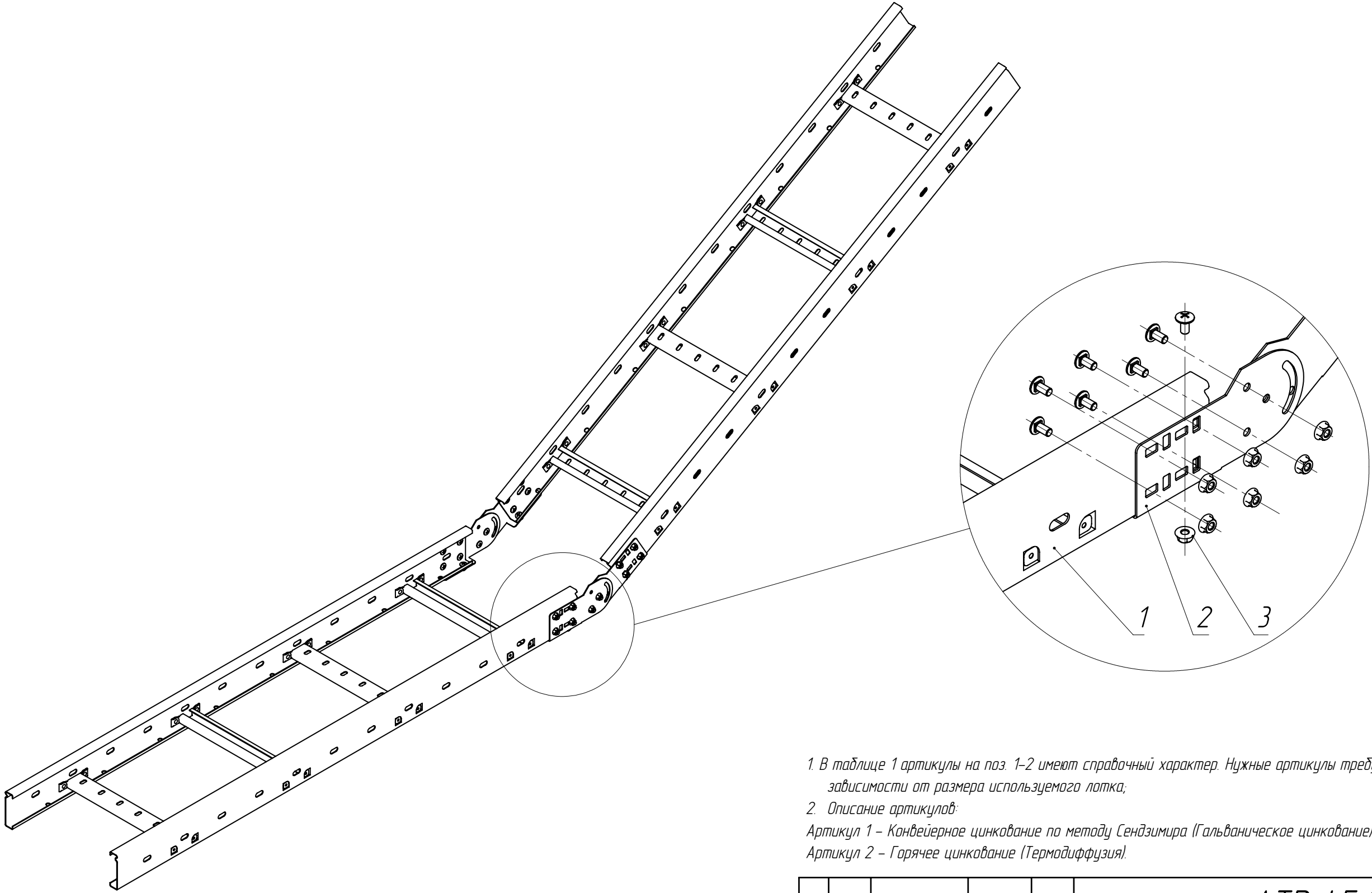


Таблица 1

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

Таблица 2

ATR-LE.11				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				
Схема монтажа шарнирных пластин LESTA				
Лит.		Масса		Масштаб
		-		-
Лист 138		Листов 186		
iek				
Копировал				
Формат А3				

Перв. примен.

Справ. №

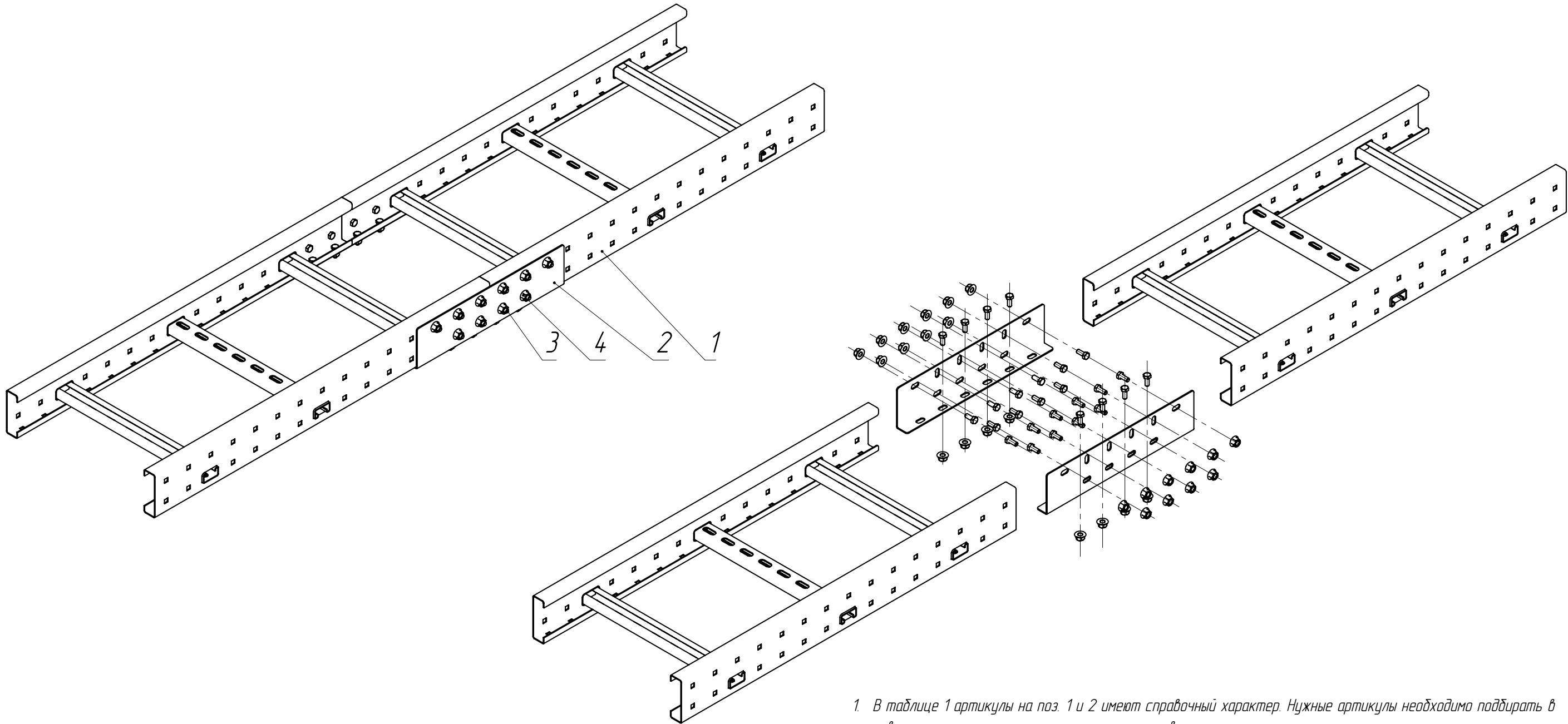
Подпись и дата

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 ширины используемого лотка в трассе;
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 1 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

Таблица 1

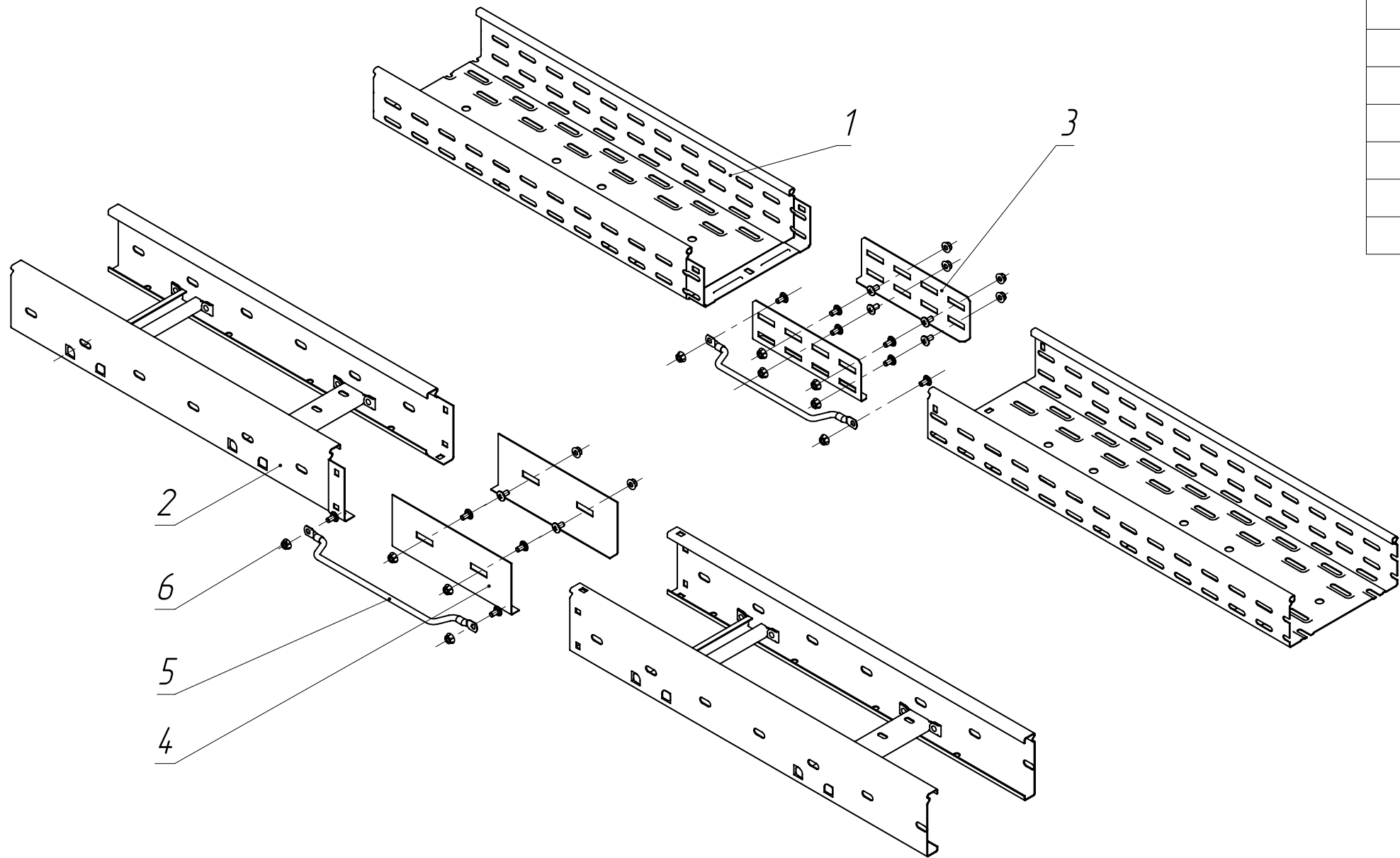
Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	-	LE5H-100-400-6-20-HDZ	Лестничный лоток LESTA 5H	2
2	-	LE5H-PS-100-HDZ	Пластина соединительная h=100мм	2
3	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный M8x20 Din 931	28
4	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	28

					ATR-LE.12					
					Схема стыковки тяжёлого лестничного лотка 5H	Лит.		Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-
Разраб.										
Пров.										
Т. контр.										
						Лист 139		Листов 186		
Н. контр.										
Утв.										

Частота установки соединителей, в зависимости от перепада температур

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

Таблица 2



1. 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;
2. 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;
3. Для обеспечения гальванического соединения используется заземляющий проводник поз. 5.

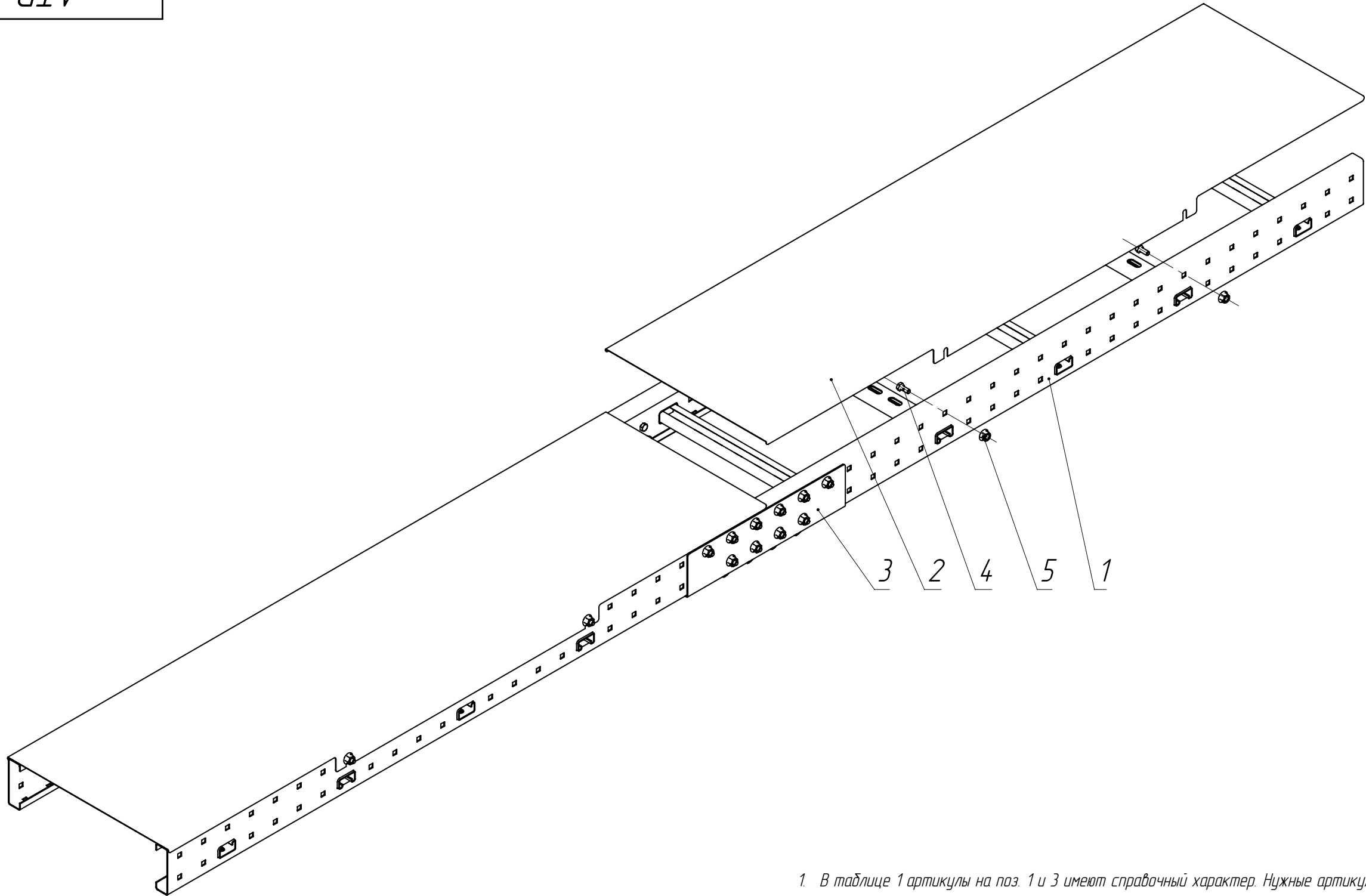
Таблица 1

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-080-200-3-07	ES5-12-080-200-3-07-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 КС М6х10	4

1. В таблице 1 артикулы на поз. 3 и 4 имеют справочный характер. Нужные артикулы требуется подбирать в зависимости от размера высоты используемого лотка. По умолчанию указан артикул для высоты лотка 80 мм;
2. Крепёж входит в комплект термокомпенсационных соединителей;
3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

					ATR-LE.13				
					Схема установки соединителей для компенсации температурного расширения	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 140		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									



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).

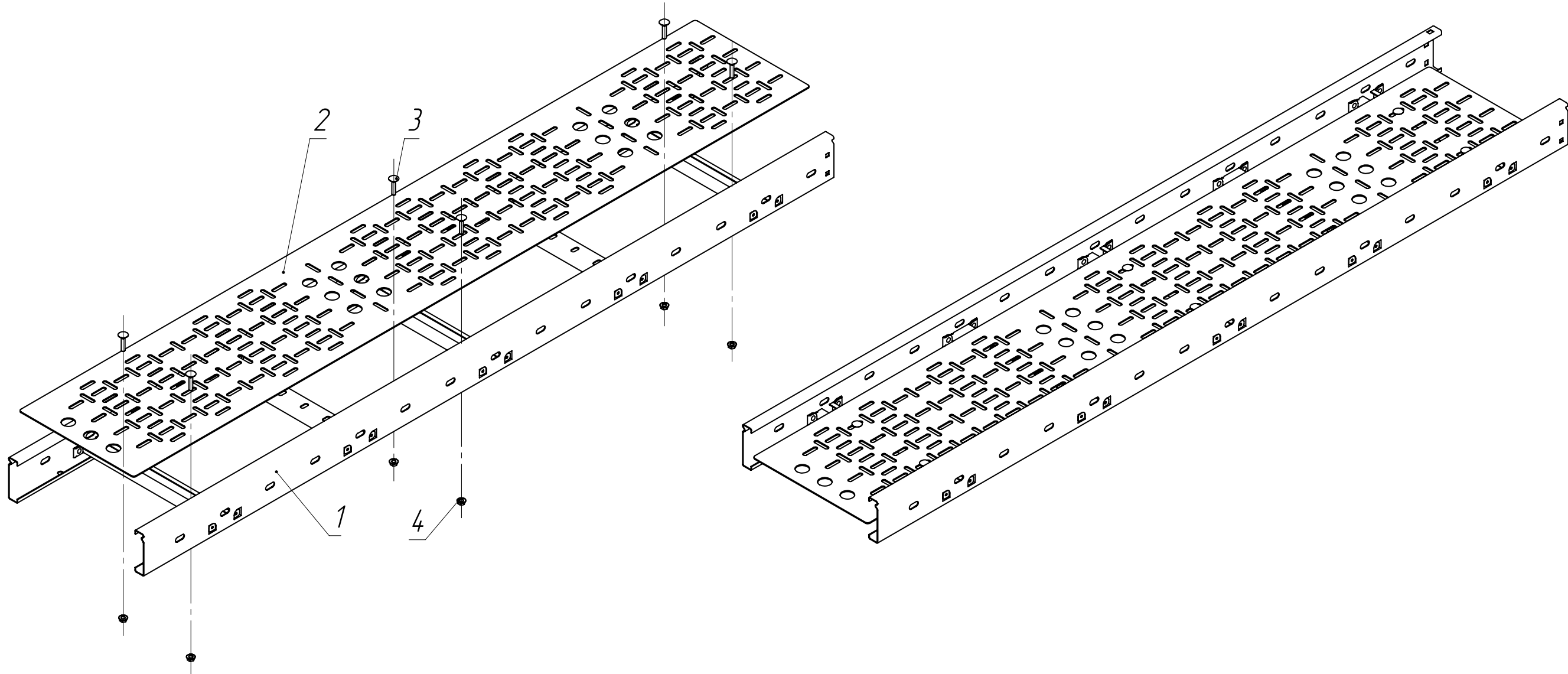
Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	-	LE5H-100-400-6-20-HDZ	Лестничный лоток LESTA 5H	2
2	-	LE5H-KL-400-15-HDZ	Крышка на лоток лестничный LESTA 5H	2
3	-	LE5H-PS-100-HDZ	Пластина соединительная	2
4	CMZ10-BTP-8-20	CMZ10-BTP-8-20-HDZ	Болт шестигранный M8x20 Din 933	36
5	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 Din 6923	36

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

ATR-LE.15

Схема стыковки тяжёлого лестничного лотка 5H	Лит.			Масса	Масштаб
				-	-
	Лист 142			Листов 186	
					



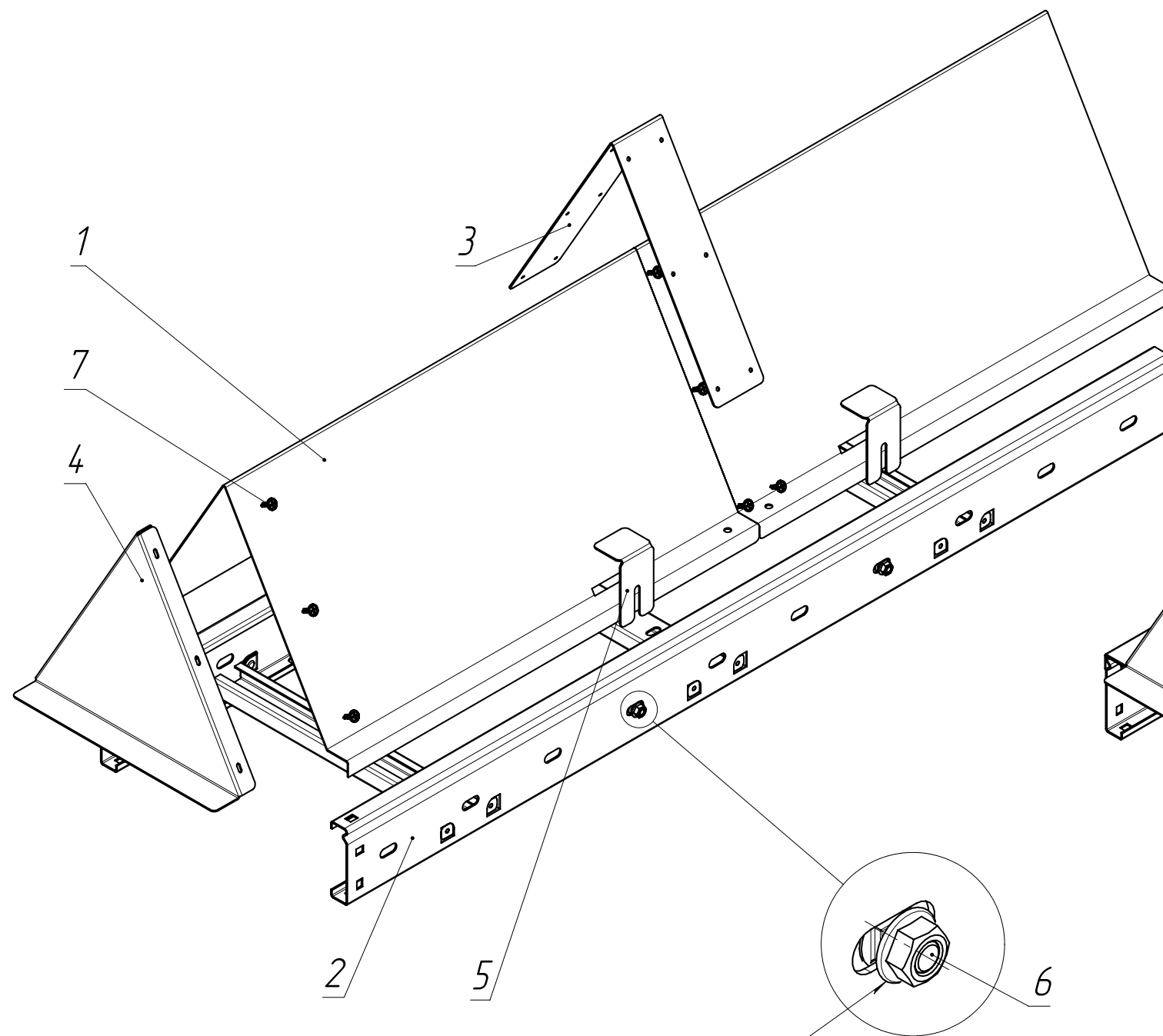
1. В таблице 1 артикулы на поз. 1 и 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемого лотка в трассе;

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

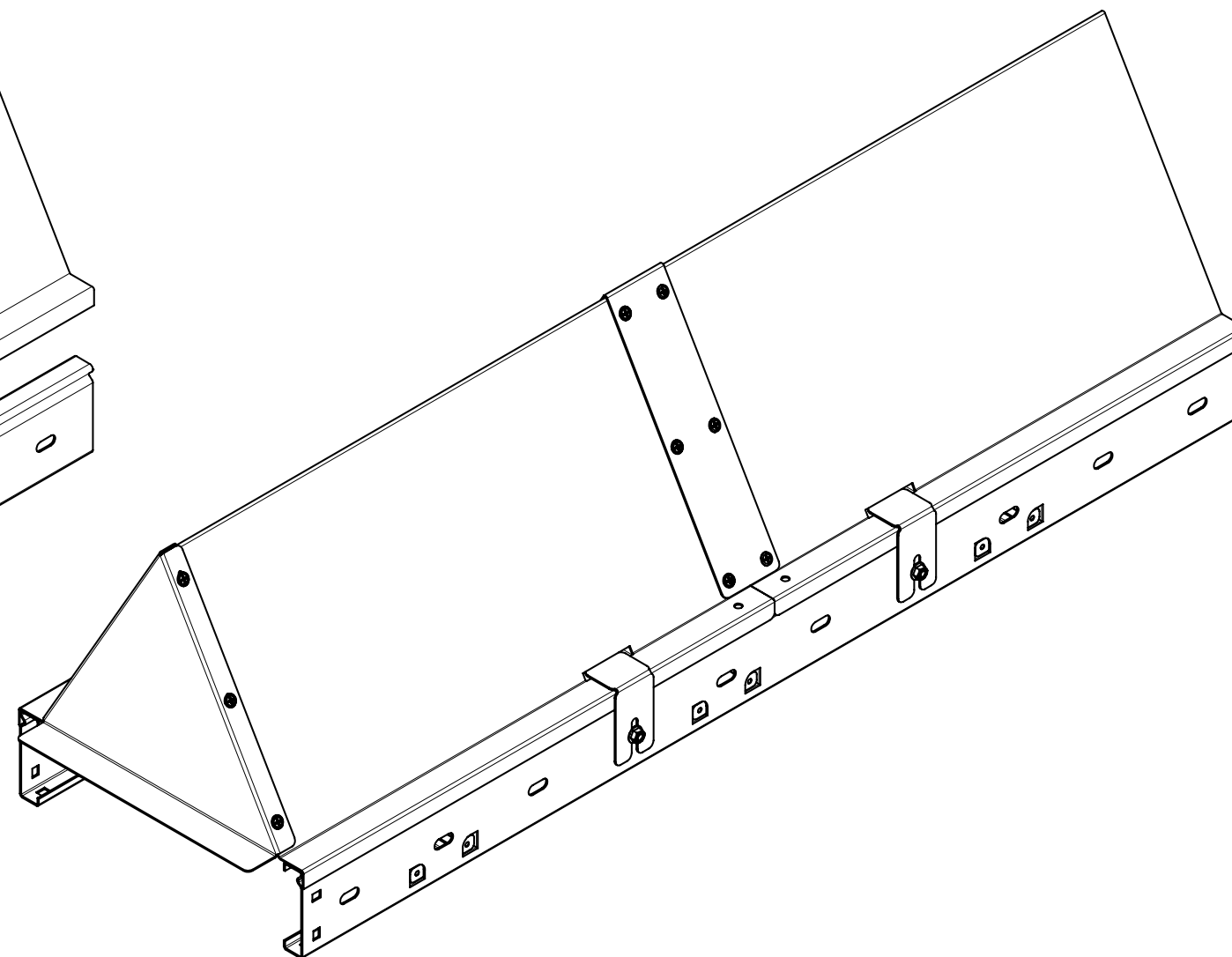
Таблица 1

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 M6x30 Din 603	10
4	CLP1M-N-6	CMZ10-GB-06-HDZ	Гайка с буртиком M6	10

					ATR-LE.16				
					Схема крепления донной вставки к лестничному лотка	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 143	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									



Перед фиксацией держателя крышки
требуется предварительно наживать гайку
на винт до того как одета крышка на лоток



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-5 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).
3. Кол-во комплектующих указано для данной схемы на чертеже;
4. Угол двускатной крышки равен 60 градусам, что согласно СП 20.13330.2016, коэффициент снеговой нагрузки не учитывается и равен 0;
5. Минимальное количество держателей для фиксации крышки – 6 шт.

Таблица 1

Поз	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KD-300-3000	CLM50D-KD-300-3000-HDZ	Крышка двускатная	2
2	CLM40-080-300-3-120	CLM40-080-300-3-120-HDZ	Лоток лестничный	1
3	CKD50D-SK-300	CKD50D-SK-300-HDZ	Соединитель двускатной крышки лотка	1
4	CKD50D-ZK-300	CKD50D-ZK-300-HDZ	Заглушка двускатной крышки лотка	1
5	CKD50D-DK-050-080	CKD50D-DK-050-080-HDZ	Держатель двускатной крышки лотка h=50/80мм	4
6	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	Комплект соединительный КС	4
7	N-SPS1-4232	-	Саморез по металлу с прессшайбой и сверлом 4,2х32мм	12

					ATR-LE.17				
					Схема монтажа двускатной крыши	Лист.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 144		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

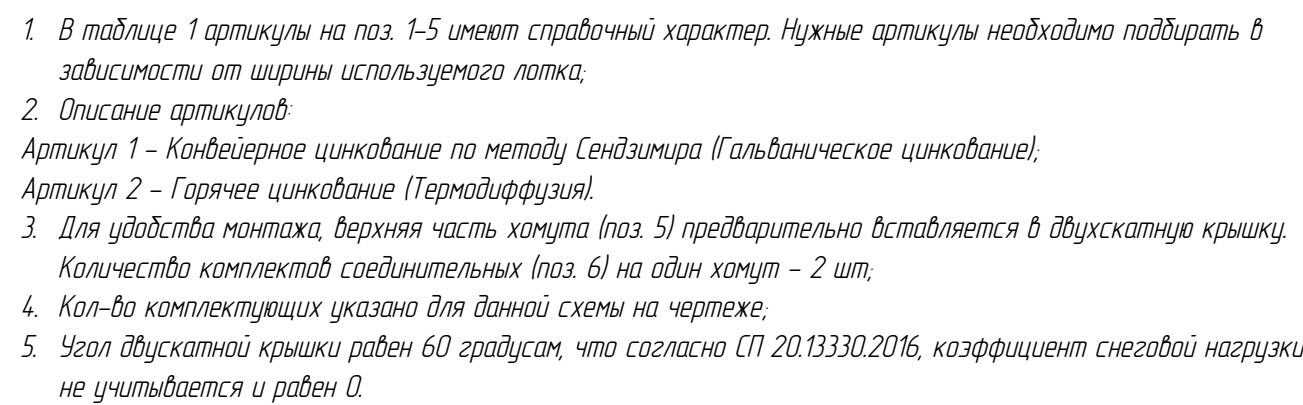
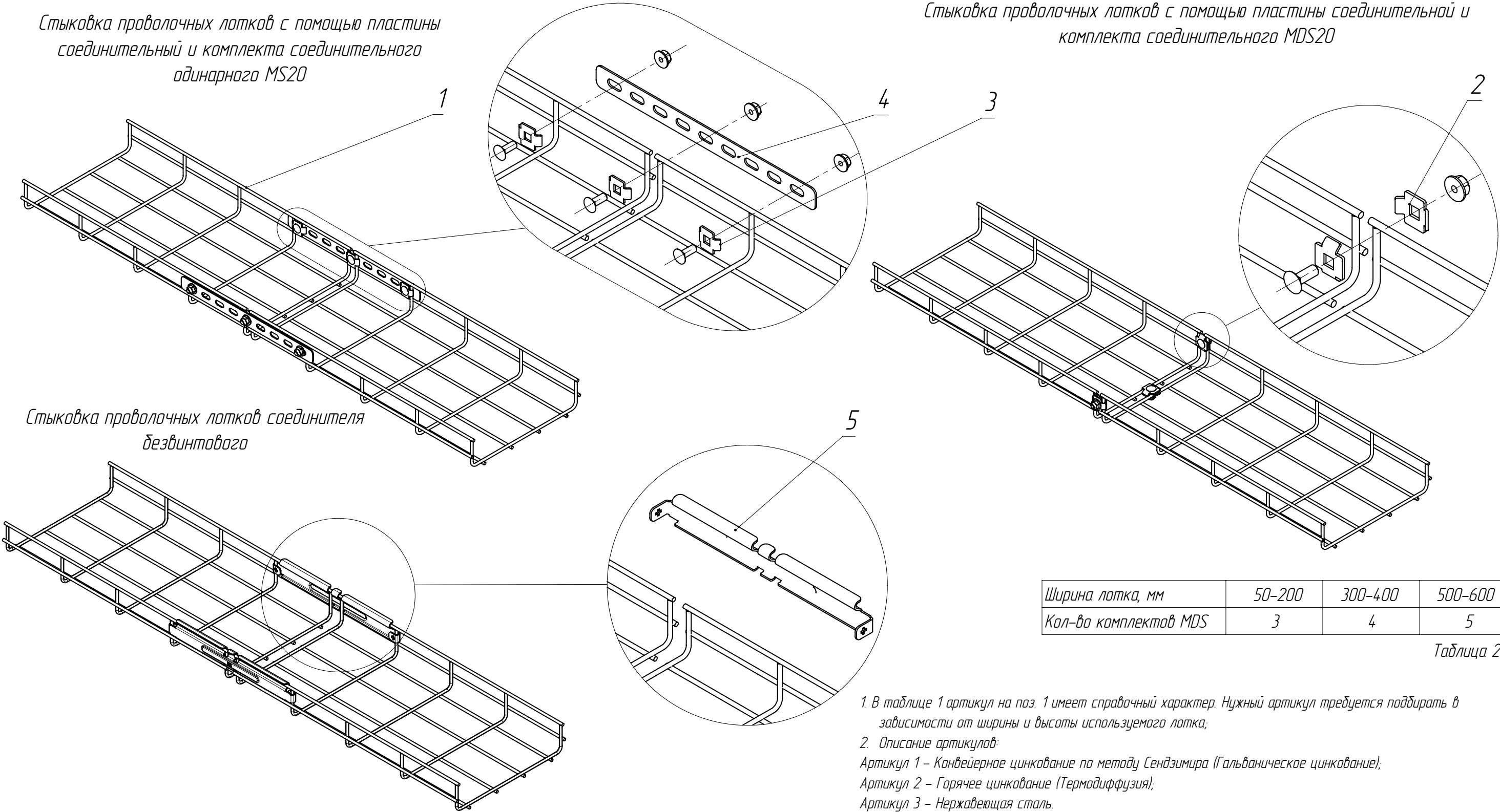


Таблица 1

					ATR-LE.18				
					Схема монтажа двухскатной крыши с помощью хомута	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 145	Листов 186		
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 MDS20



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.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CL WG10-060-200-3	CL WG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	2
2	NE-MDS	NE-MDS-INOX	Комплект соединительный двойной MDS	См. таб.2
3	NE-MS	NE-MS-INOX	Комплект соединительный одинарный MS	6
4	NE-CP	NE-CP-INOX	Соединитель перфорированный CP	2
5	NE-CF	NE-CF-INOX	Соединитель безвинтовой CF	2

ATR-NE.01					Монтажная схема стыковки проволочных лотков		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.					Лист 146		Листов 186
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.							

Перв. примен.

Справ. №

ATR-NE.02

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Поз.

Инв. № подл.

Подпись и дата

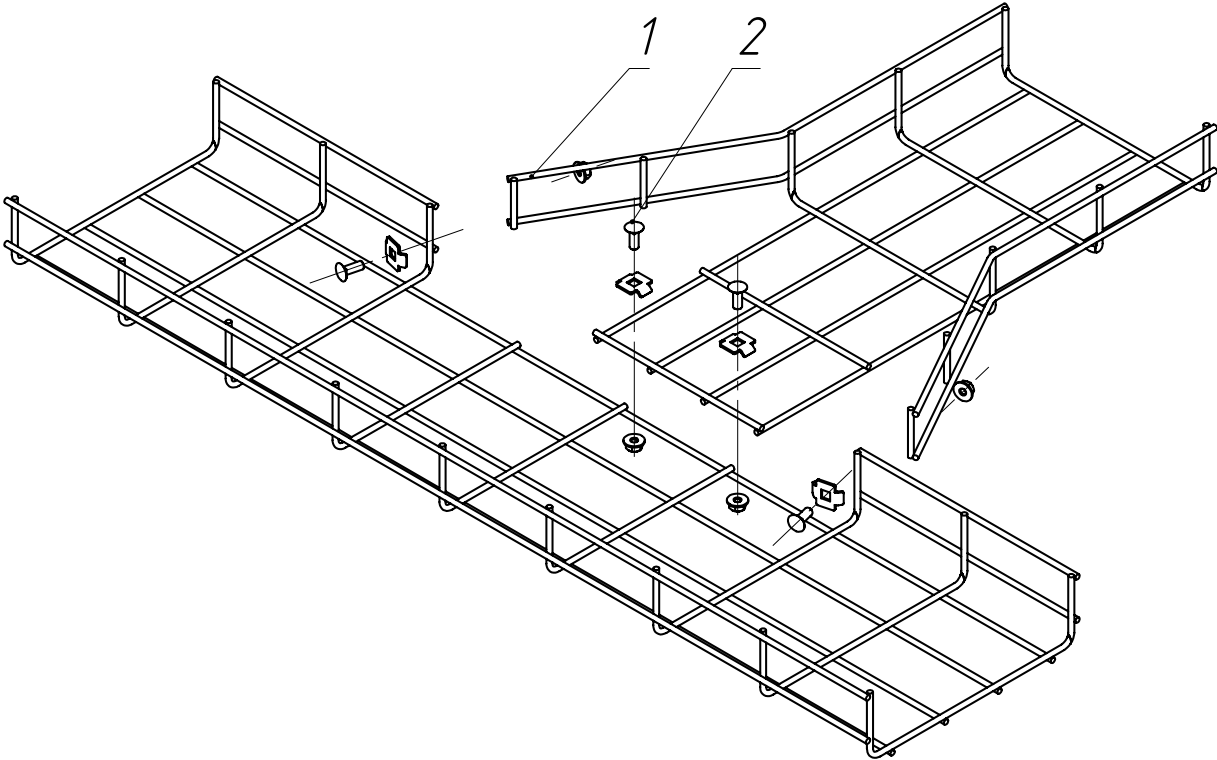
Взам. инв. №

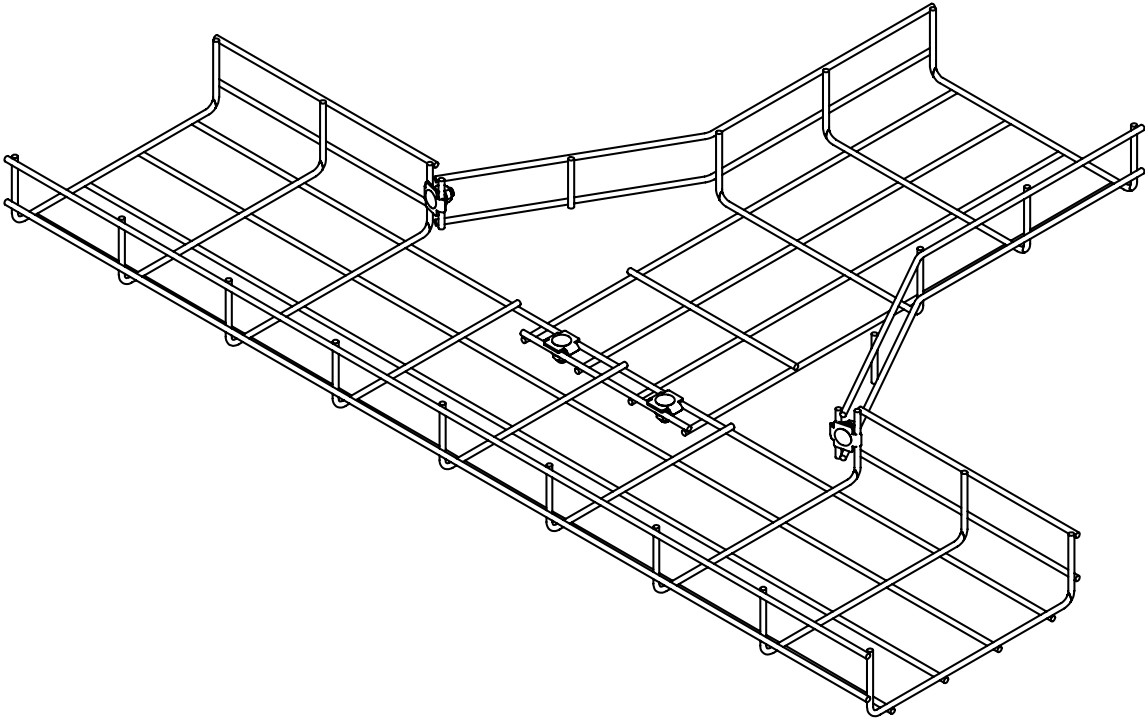
Инв. № дубл.

Подпись и дата

1

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);
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	2
2	NE-MS	-	NE-MS-INOX	Комплект соединительный одинарный MS	4

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

ATR-NE.02

Организация Т-образного поворота на основе проволочного лотка

Лит.

Масса

Масштаб

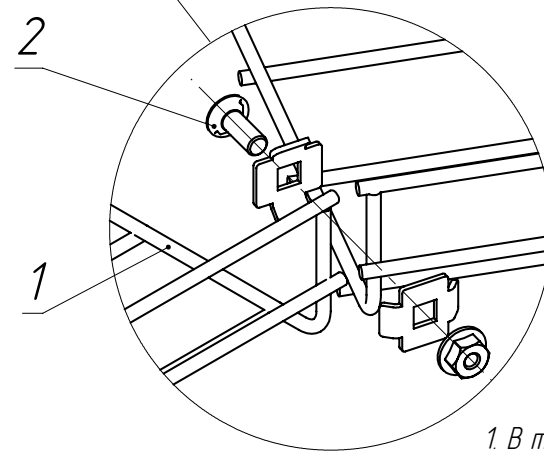
Лист 147

Листов 186



Копировал

Формат А3



Артикул 3 – Нержавеющая сталь.

<i>Поз.</i>	<i>Артикул 1*</i>	<i>Артикул 2*</i>	<i>Артикул 3*</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>
1	CLWG10-060-200-3	CLM30-060-200-3-380-HDZ	CLWG10-060-200-3-INOX	Лоток проволочный	1
2	NE-MDS	-	NE-MDS-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 148		Листов 186	
									
Н. контр.									
Утв.									

ATR-NE.04

Перв. примен.

Справ. №

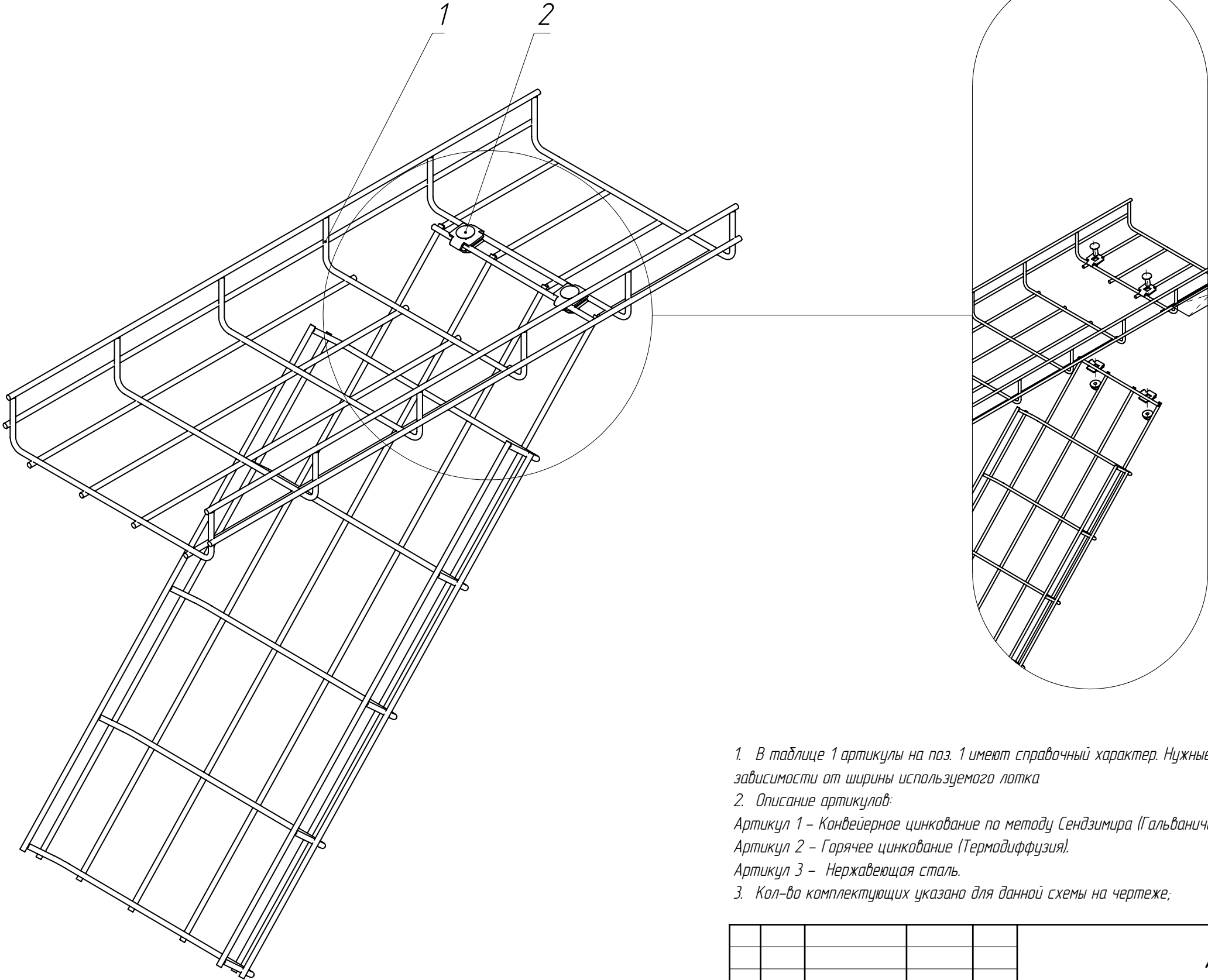
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



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

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

3. Кол-во комплектующих указано для данной схемы на чертеже;

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 60x200 IEK	2
2	NE-MDS	-	NE-MDS-INOX	Комплект соединительный двойной MDS	2

ATR-NE.04

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

Организация вертикального
ответвления проволочного лотка

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 149

Листов 186

iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

ATR-NE.05

1

2

4

3

1

2

4

3

1

2

4

3

1

2

4

3

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

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

3. Кол-во комплектующих указано для данной схемы на чертеже;

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 60x200 IEK

3

2

NE-CP

-

NE-CP-INOX

Соединитель перфорированный CP IEK

4

3

NE-MDS

-

NE-MDS-INOX

Комплект соединительный двойной MDS

4

4

NE-MS

-

NE-MS-INOX

Комплект соединительный одинарный MS IEK

16

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-NE.05

Организация X-образного соединения проволочных лотков

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 150

Листов 186

iek

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-NE.06

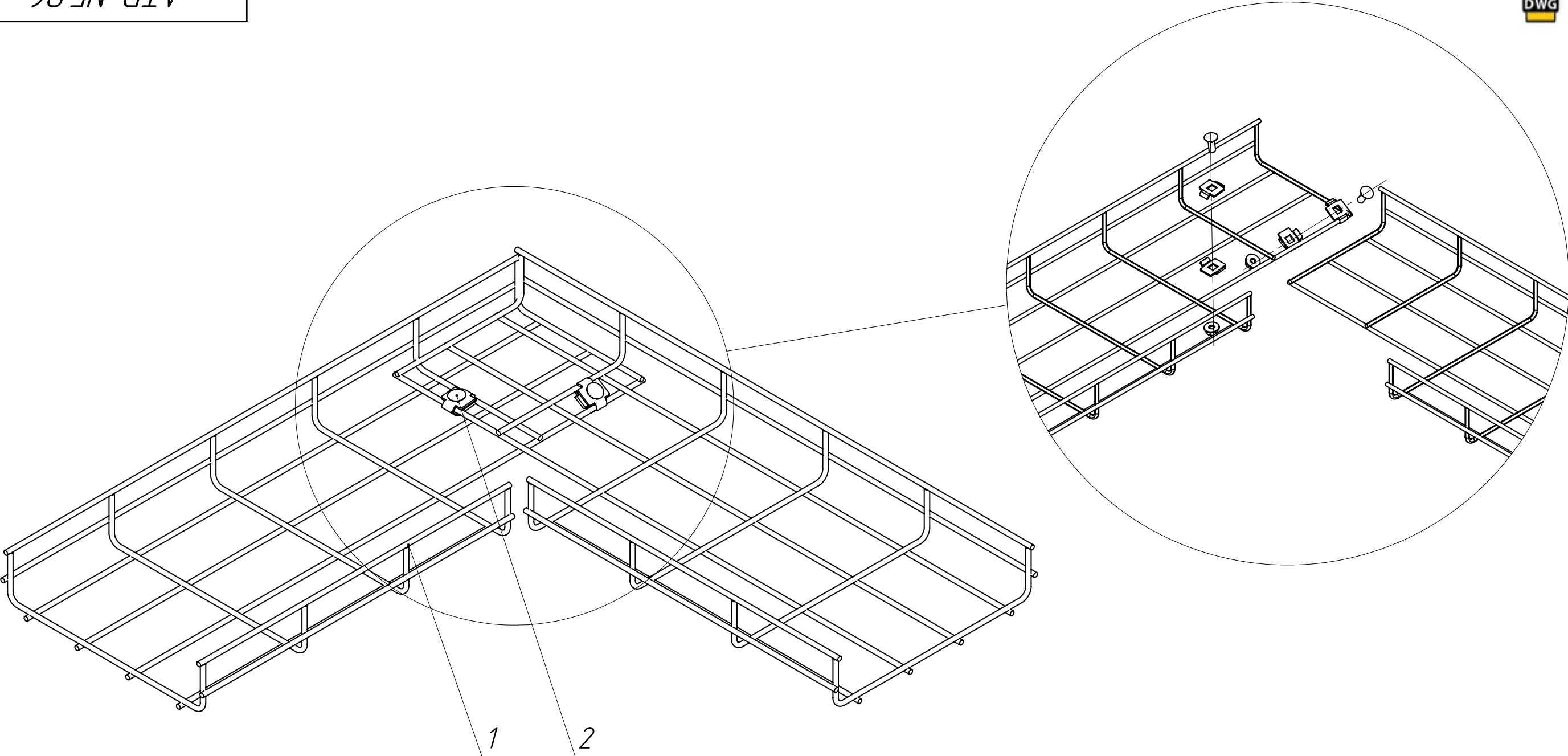
Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата



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

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

3. Кол-во комплектующих указано для данной схемы на чертеже.

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 60x200 IEK	3
2	NE-MDS	-	NE-MDS-INOX	Комплект соединительный двойной MDS	2

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

ATR-NE.06

Организация горизонтального поворота проволочного лотка

Лит.

Масса

Масштаб

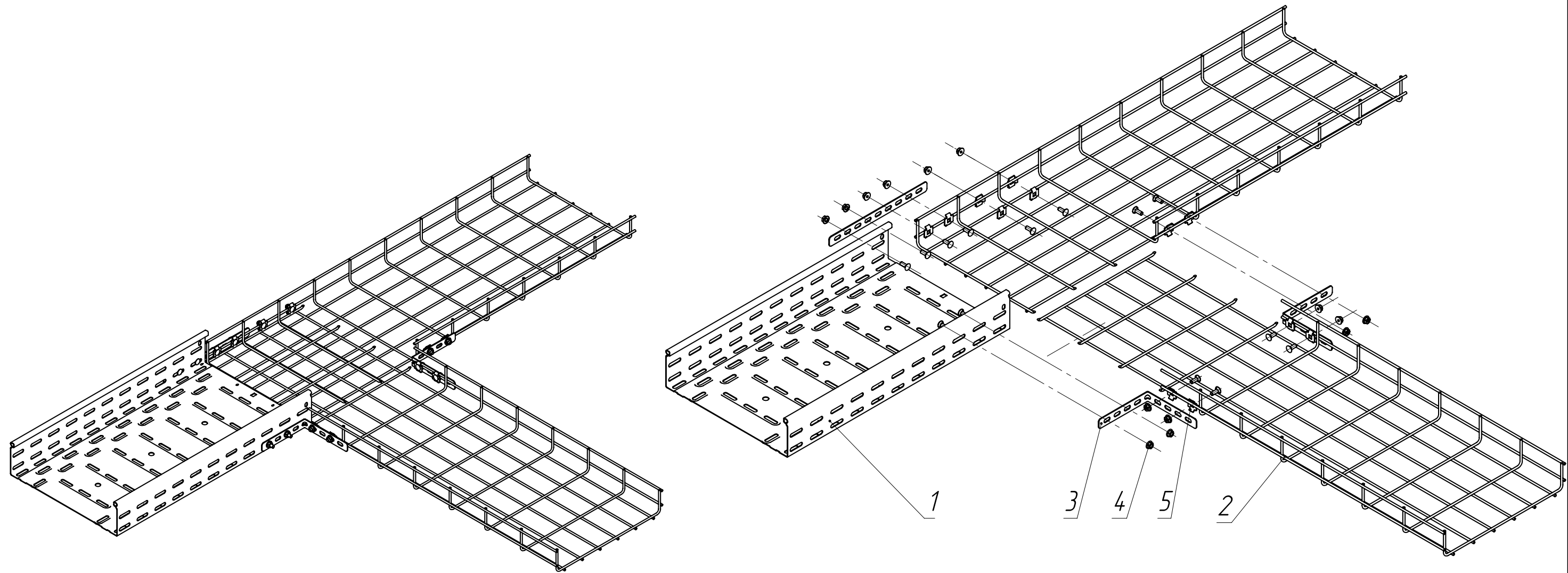
Лист 151

Листов 186

iek

Копировал

Формат А3



1. В таблице 1 артикулы на поз. 1,2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от ширины используемого лотка
2. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
Артикул 3 – Нержавеющая сталь.
3. Кол-во комплектующих указано для данной схемы на чертеже;

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Артикул 3*	Наименование	Кол.
1	CLP10-080-300-3	CLP10-080-300-3-M-HDZ	-	Лоток перфорированный 80x300 IEK	1
2	CLWG10-060-300-3	CLM30-060-300-3-380-HDZ	CLWG10-060-300-3-INOX	Лоток проволочный 60x300 IEK	2
3	NE-CP	-	NE-CP-INOX	Соединитель перфорированный CP IEK	3
4	CLP1M-CS-6-10-1	CLP1M-CS-6-10-1-M-HDZ	-	Комплект соединительный KC M6x10	4
5	NE-MS	-	NE-MS-INOX	Комплект соединительный одинарный MS	8

					ATR-NE.07				
					Организация Т-образного разветвления из перфорированного и проволочного лотка	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 152	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

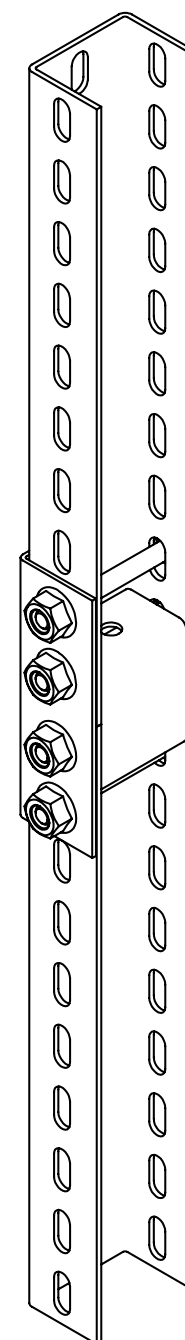


Таблица 1

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-МС.01				
					Схема стыковки П-образных профилей	Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 153		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

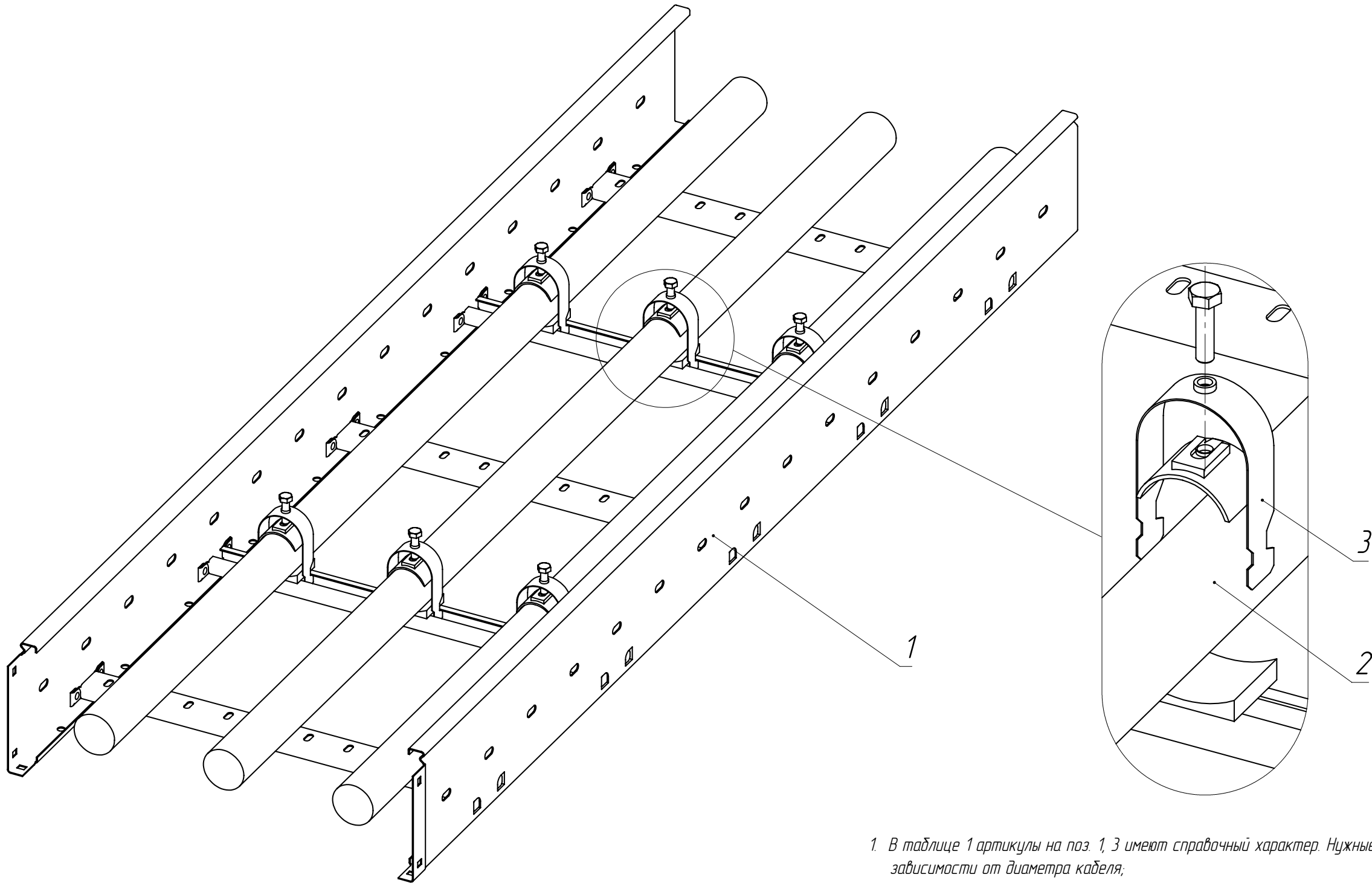
Подпись и дата

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 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	YCC10-30-42-050	Зажим кабельный для С-профиля диаметр кабеля 42-50мм IEK	10

					ATR-MC.02				
					Схема крепления кабеля к лестничному лотку с помощью зажима кабельного	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.									
						Лист 154		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

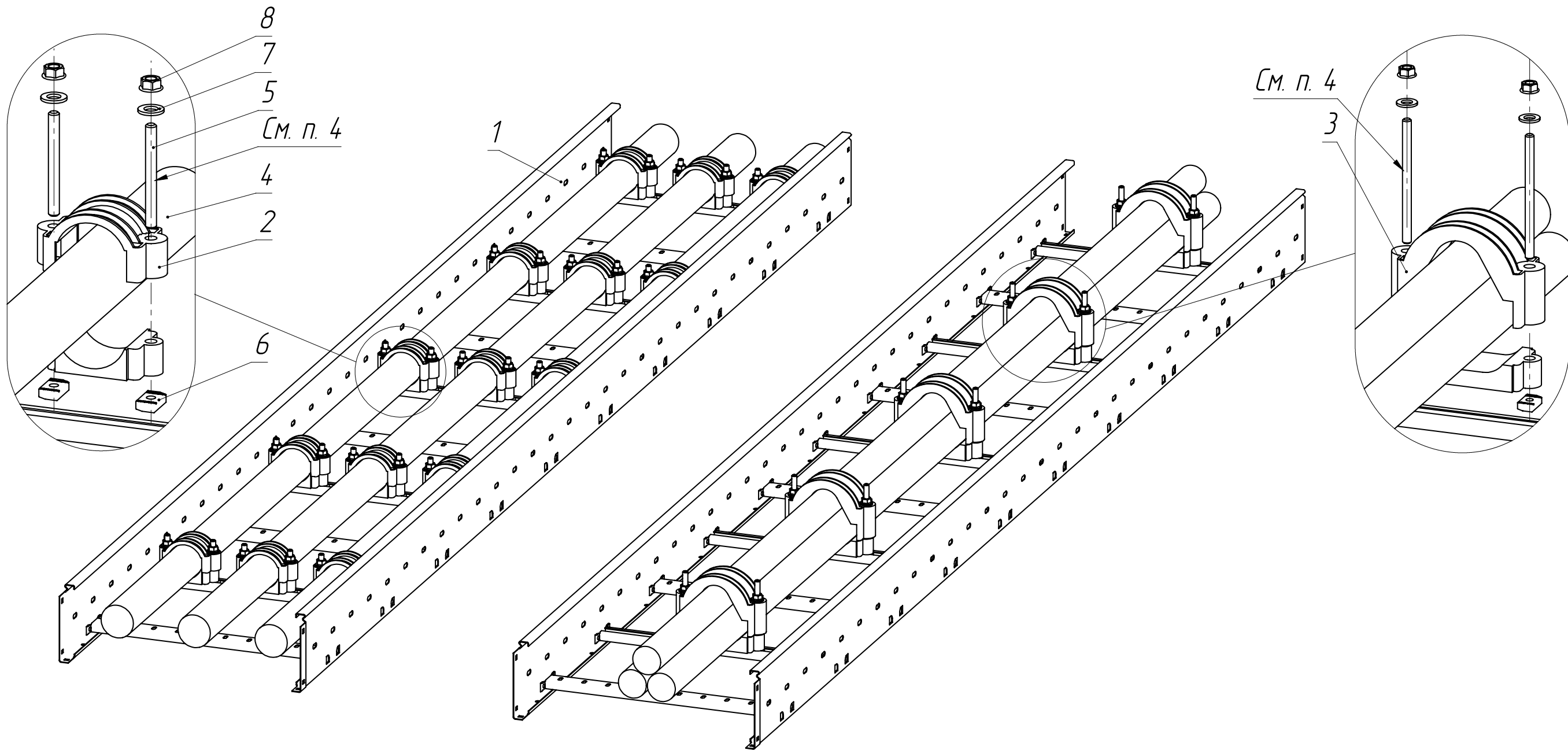
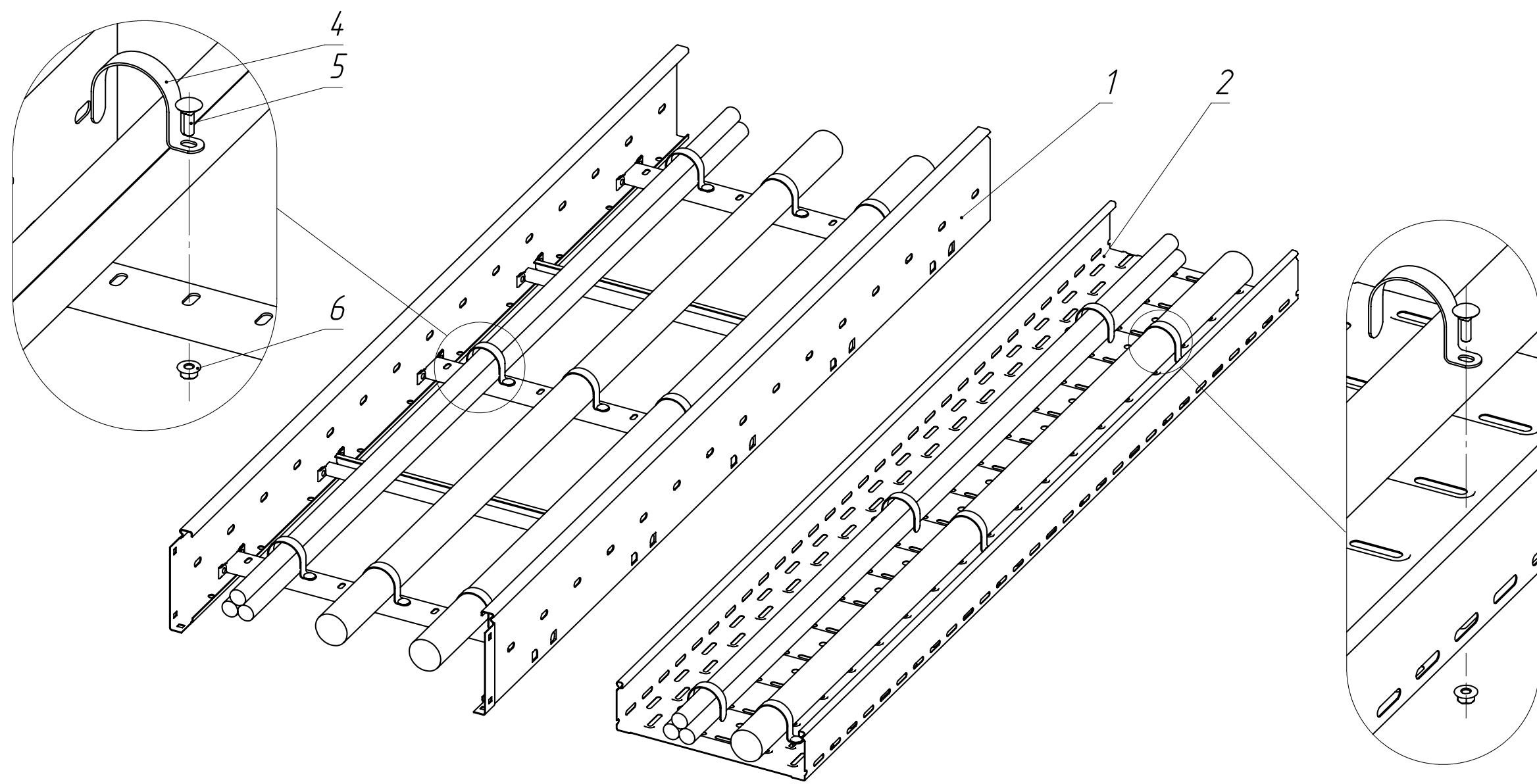


Таблица 1

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

- В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от диаметра кабеля;
- Шаг крепления зажимов композитных креплений при вертикальном расположении не более 600 мм, а в горизонтальном не более 1000 мм;
- Шпилька (поз. 5) нарезается по месту в зависимости от выбранного диаметра кабеля.

					ATR-MC.03				
					Схема крепления кабеля к лестничному лотку с помощью композитных креплений	Лит.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
						Лист 155		Листов 186	
Н. контр.									
Утв.									



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	ES5-12-050-300-3-07-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

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-MC.04

Схема крепления кабеля к кабельным лоткам с помощью скобы однолапковой

Лит.

Масса

Масштаб

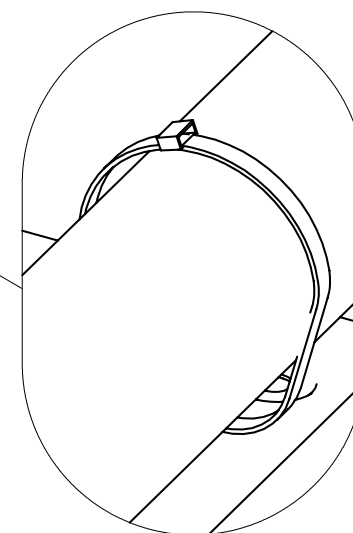
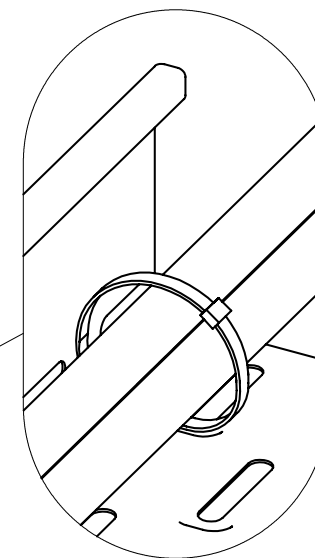
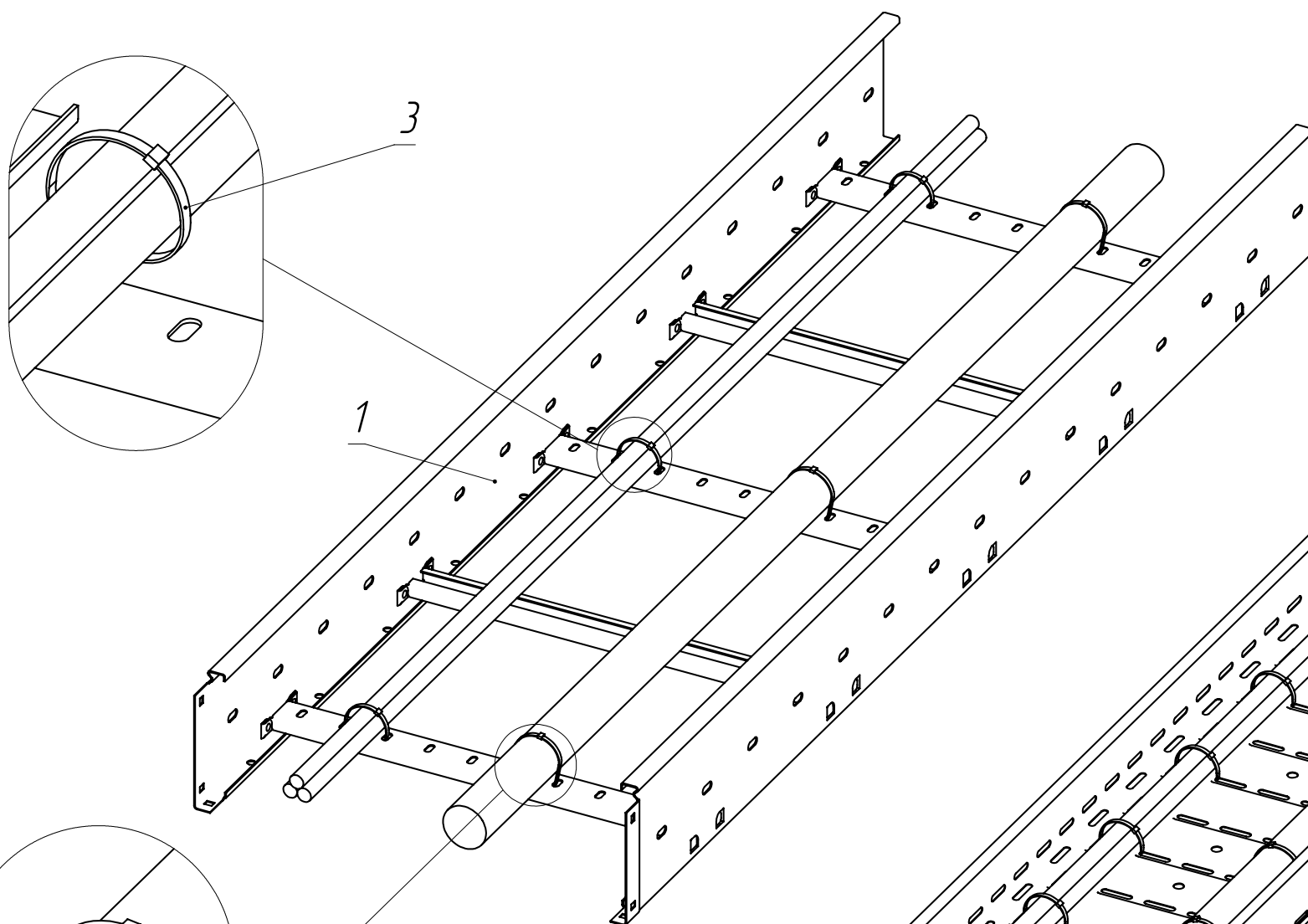
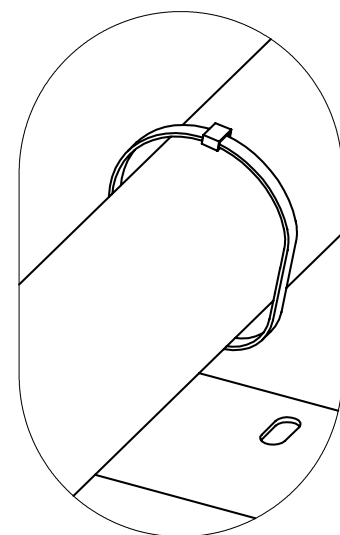
Лист 156

Листов 186

iek

Копировал

Формат А3



- Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLM40-150-500-6-150-HDZ	Лоток лестничный LESTA 150x500x6000-1,5 HDZ IEK	1
2	ES5-12-050-300-3-07-HDZ	Лоток перфорированный 50x300x300 HDZ IEK	1
3	УНН31-0048-250-100	Хомут 4,8x250 мм нейлон IEK	20
4	-	Кабель	-

					<i>АТR-МС.05</i>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема крепления кабеля к кабельным лоткам с помощью хомутов нейлоновых	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.						Лист 157		Листов 186
Утв.								

ATR-MC.06

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

1. В таблице 1 артикул на поз.1-4 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от количества труб и нагрузки на консоль;

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	CLP1S-41-41-10-25	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
2	CLM50D-CSO-41-41-06	CLM50D-CSO-41-41-06-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41x41	M
3	CLM50D-YS-500-600-EZ	CLM50D-YS-500-600-HDZ	Укосина для STRUT-консолей 500-600мм	N
4	HV-100	-	Хомут трубный	X
5	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт шестигранный M10x30 DIN 933	(M*2)+(N*2)
6	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	(M*2)+(N*2)
7	CLM50D-POS-41-25	CLM50D-POS-41-25-HDZ	Пластина опорная для STRUT профиля	X
8	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	X
9	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 DIN 6923	X*2

ATR-MC.06				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Крепление трубных хомутов к STRUT-профилю

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 158

Листов 186

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-MC.07

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Technical drawing of a steel pipe suspension system. The drawing includes a cross-section of a concrete ceiling with a bracket (4) and a bolt (5) for mounting. A main view shows a perforated profile (1) with U-brackets (3) and a DR bracket (2) holding pipes. A detail shows the connection of the profile to the ceiling. Callouts 1, 2, 3, 4, 5, and 6 point to specific components.

1. В таблице 1 артикул на поз. 1,2 имеет справочный характер. Нужный артикул требуется подбирать в зависимости от количества труб и высоты 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	CLM50D-PPP-050-25	CLM50D-PPP-050-25-HDZ	Профиль перфорированный П-образный	1
2	CLW10-TM-08-1-R	CMZ10-TM-08-001-HDZ	Шпилька М8	М
3	CME10-SU-08-60	-	Скоба U-образная М8 для труб	Н
4	CLW10-DR	-	Держатель потолочный DR	М
5	CLP1M-A-B-8-65	-	Болт анкерный с гайкой	М
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом М8 Din 6923	(М*3)+(Н*2)

					ATR-MC.07				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подвес стальных труб на профиле	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.								-	-
Пров.									
Т. контр.						Лист 159 / Листов 186			
Н. контр.									
Утв.									

Копировал

Формат А3

ATR-MC.08

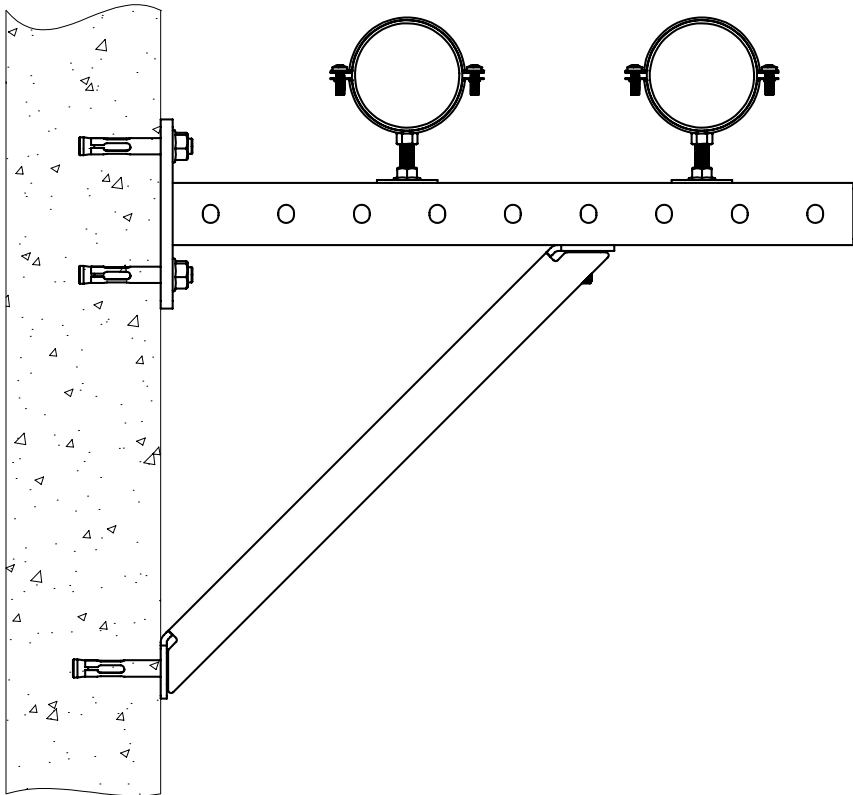
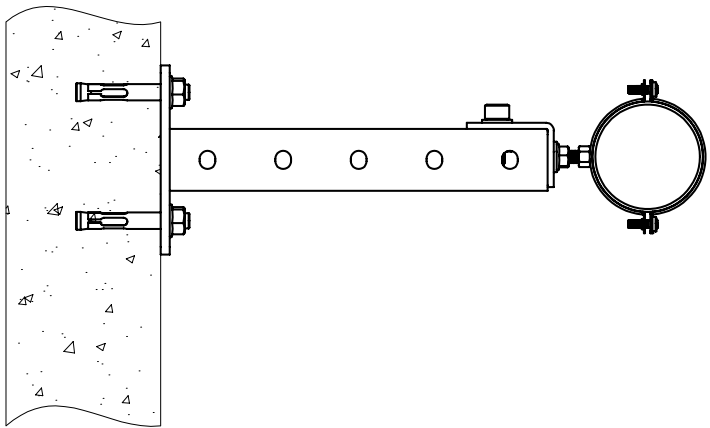
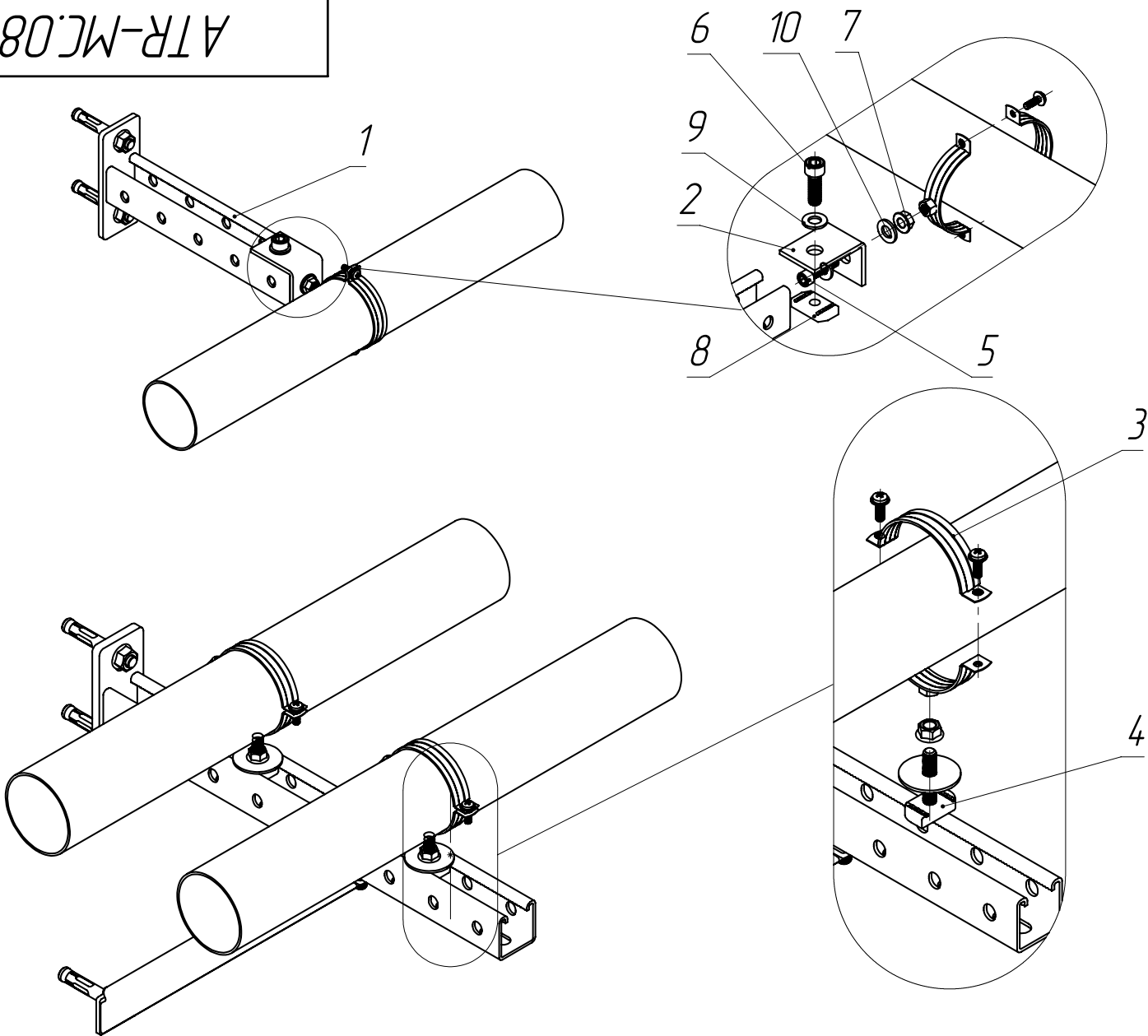


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-CSO-41-41-02	Консоль STRUT одинарная 41x41	2
2	CLM50D-UOS-058-40	Уголок крепёжный одинарный для STRUT-профиля	1
3	CME10-HS-08-112	Хомут сантех. с уплот. М8 для трубы 1 и 1/2" IEK	3
4	CMZ10-SCS-08-040	Комплект соединительный для STRUT-профиля М8х40 IEK	2
5	CMZ10-BC-8-40	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М8х40 IEK	1
6	CMZ10-BC-10-30	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М10х30 IEK	1
7	CLP1M-N-8-2	Гайка со стопорным буртом М8 IEK	1
8	CMZ10-GK-10	Гайка канальная М10х40 IEK	1
9	CLP1M-SH-10	Шайба плоская М10 IEK	1
11	CMZ10-SU-08-HDZ	Шайба плоская усиленная М8 IEK	1

1. В таблице 1 артикулы на поз 1-5 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от типа и размера трубопровода;
2. Данные опоры не предназначены для трубопроводов с температурными расширениями;
3. Допустимая нагрузка на узел должна быть рассчитана и подтверждена инженером проекта.

					ATR-MC.08				
					Варианты крепления сантехнических хомутов к STRUT-системе	Лит.		Масса	Масштаб
								-	-
						Лист 160			Листов 186
									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

ATR-MC.09

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1

5

9

2

4

8

3

6

7

10

145

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-CSO-41-41-03	CLM50D-CSO-41-41-03-HDZ	Консоль STRUT одинарная 41х41	1
2	CLM50D-YS-300-400-EZ	CLM50D-YS-300-400-HDZ	Укосина для STRUT консолей	1
3	COP10-SM-40-40-EZ	COP10-SM-40-40-HDZ	Опора скользящая 40х40	1
4	CME10-HS-10-212	-	Хомут сантехнический	2
5	CMZ10-BC-10-30	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с внутренним шестигранником M10x30 Din 912	3
6	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	5
7	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	2
8	CLW10-TM-10-1-R	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька M10	1
9	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба 10	3
10	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	3

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

2. Данное решение применяется для трубопроводов с термическим линейным расширением, допускает свободное перемещение с ходом до 70мм;

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-MC.09								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скользящая опора для труб	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист 161	Листов 186	
Т. контр.						iek		
Н. контр.					Копировал			
Утв.					Формат А3			

Перв. примен.

Справ. №

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

Подпись и дата

Подпись и дата

ATR-MS.10

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-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41 мм IEK	2
4	CLP1S-41-41-08-25-M-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-BTP-10-70-HDZ	Болт шестигранный M10x70 HDZ IEK	-
9	CMZ10-BTP-10-30-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	Крепление солнечных модулей к опорной конструкции из STRUT-системы	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист 162	Листов 186	
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

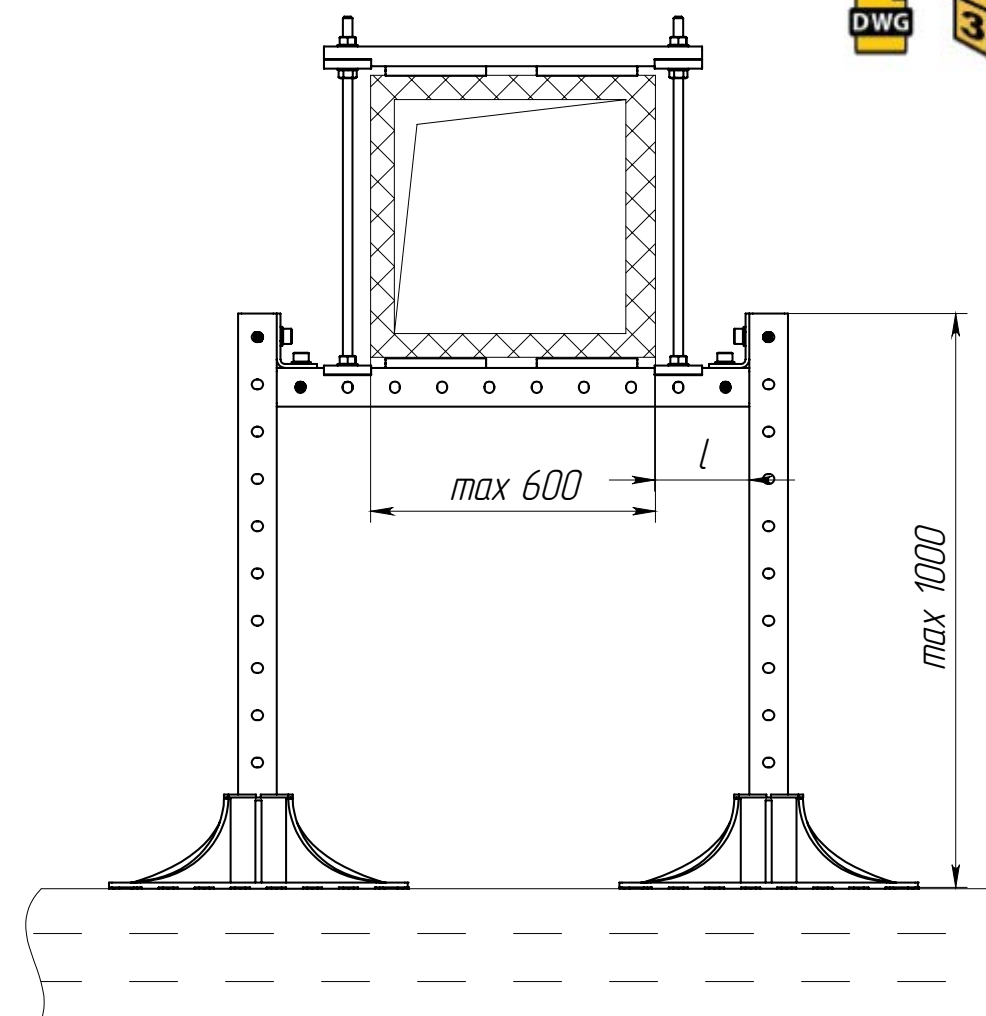
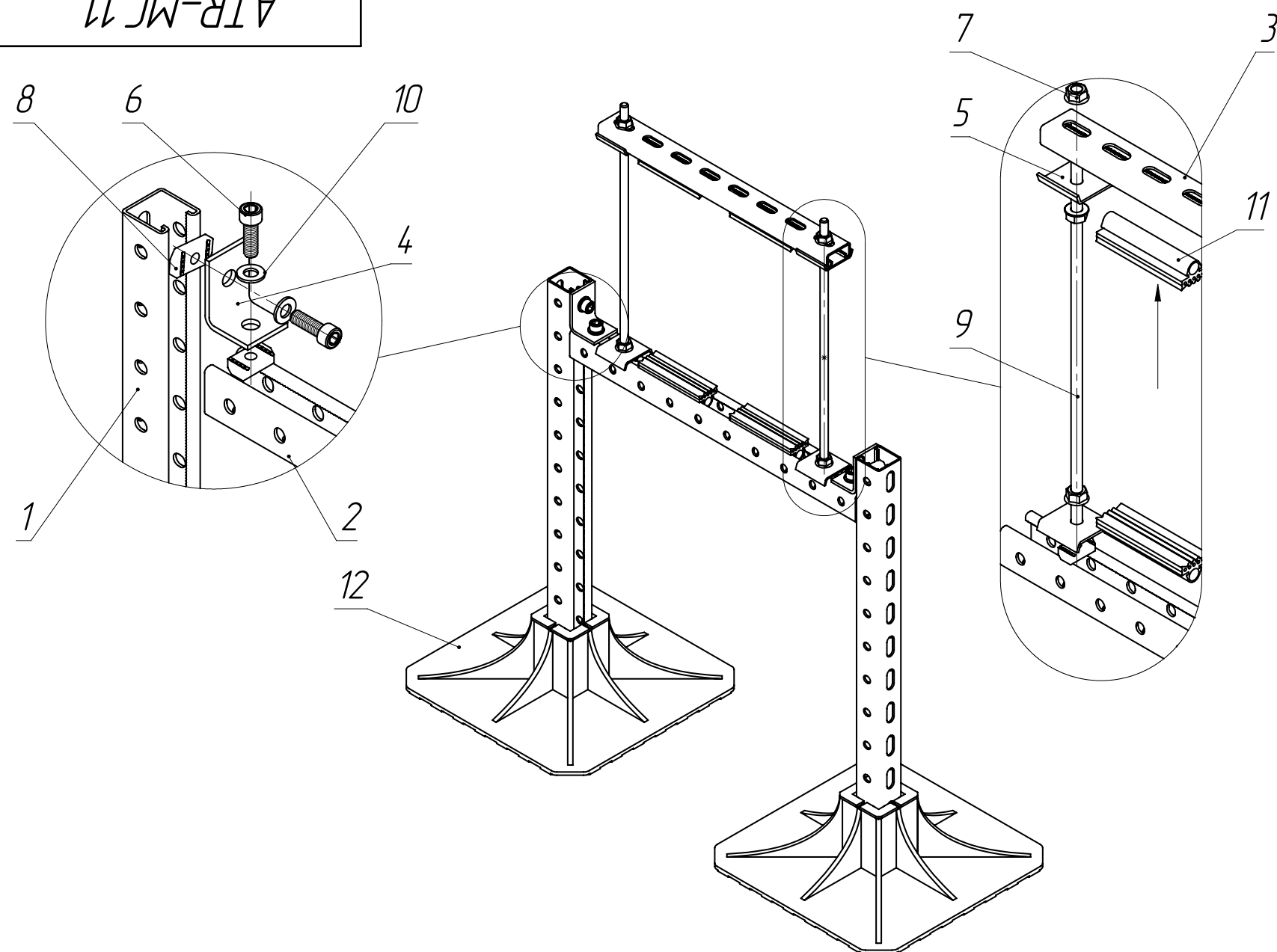


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLP1S-41-41-06-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41 IEK	2
2	CLP1S-41-41-05-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х41 IEK	1
3	CLP1S-41-21-04-20-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41х21 IEK	1
4	CLM50D-UOS-058-40-HDZ	Уголок крепежный одинарный для STRUT-профиля IEK	2
5	CLM50D-POS-41-25-HDZ	Пластина опорная для STRUT-профиля	4
6	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 M10x30 IEK	4
7	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 Din 6923	6
8	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	6
9	CMZ10-TM-10-001-HDZ	Шпилька резьбовая M10x1000 DIN 975 IEK	2
10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10	4
11	COP10-VG	Виброгаситель для STRUT-профиля IEK	4
12	COP10-PL	Опора пластиковая для STRUT-профиля IEK	2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера изолированного воздуховода, и высоты его монтажа;
2. Расчет опоры на сдвиг, опракидование, продавливание кровли и общей нагрузки на узел проводит и подтверждает инженер проекта;
3. Длина опорного профиля поз. 2 рассчитывается в зависимости от ширины воздуховода + 2L;
4. Для данного узла L= 100мм.

					АТR-МС.11				
					Кровельная опора прямоугольного воздуховода шириной до 800 мм	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 163	Листов 186		
Н. контр.									
Чтв.									

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MC.12

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLP1S-41-21-10-25	CLP1S-41-21-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x21	1
2	CLP1S-41-41-10-25	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	1
3	CLP1S-41-21-03-25	CLP1S-41-21-03-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x21	1
4	CLP1S-41-41-08-25	CLP1S-41-41-08-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41	2
5	CPK10-UP-EZ	CPK10-UP-HDZ	Крепление потолочное с узкой пяткой IEK	1
6	CSE12-U-45-EZ	CSE12-U-45-HDZ	Соединитель угловой 45град IEK	1
7	CSH10-EZ	CSH10-HDZ	Шарнир для STRUT-профиля IEK	1
8	COP10-LP-45-EZ	COP10-LP-45-HDZ	Опора лепестковая 45град для IEK	2
9	CMZ10-BC-10-30	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 M10x30 IEK	9
10	CMZ10-BC-10-70	CMZ10-BC-10-70-HDZ	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 M10x70 IEK	2
11	CMZ10-BTP-10-25	CMZ10-BTP-10-25-HDZ	Болт шестигранный M10x25 Din 933	4
12	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	13
13	CLP1M-N-10	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртиком M10 Din 6923	4
14	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба M10	

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т. контр.

Н. контр.

Утв.

ATR-MC.12

Опора промышленного трубопровода для высоких нагрузок

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 164

Листов 186

iek

Копировал

Формат А3

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-2 и 7 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера используемой трубы и от необходимого расстояния трубы от несущей поверхности;

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

3. Крепеж к несущей поверхности (поз 15) имеет рекомендательный характер, артикулы необходимо подбирать в зависимости от максимальной нагрузки и материала поверхности;

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

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MC.13

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Наименование	Кол.
1	CLP1S-41-41-05-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41x500	6
2	CLP1S-41-41-10-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41x1000	4
3	CLP1S-41-41-13-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41x1300	3
4	CLP1S-41-21-05-15-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x21x500	8
5	CSE11-UD-HDZ	Соединитель угловой двусторонний для STRUT-профиля IEK	4
6	CSE10-UCH-HDZ	Соединитель угловой четырехсторонний для STRUT-профиля IEK	2
7	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 M10x30 HDZ IEK	42
8	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	26
9	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртиком M10 Din 6923	16
10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	42
11	COP10-PL	Опора пластиковая для STRUT-профиля IEK	6

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1-4 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от размера и типа кровельного оборудования;

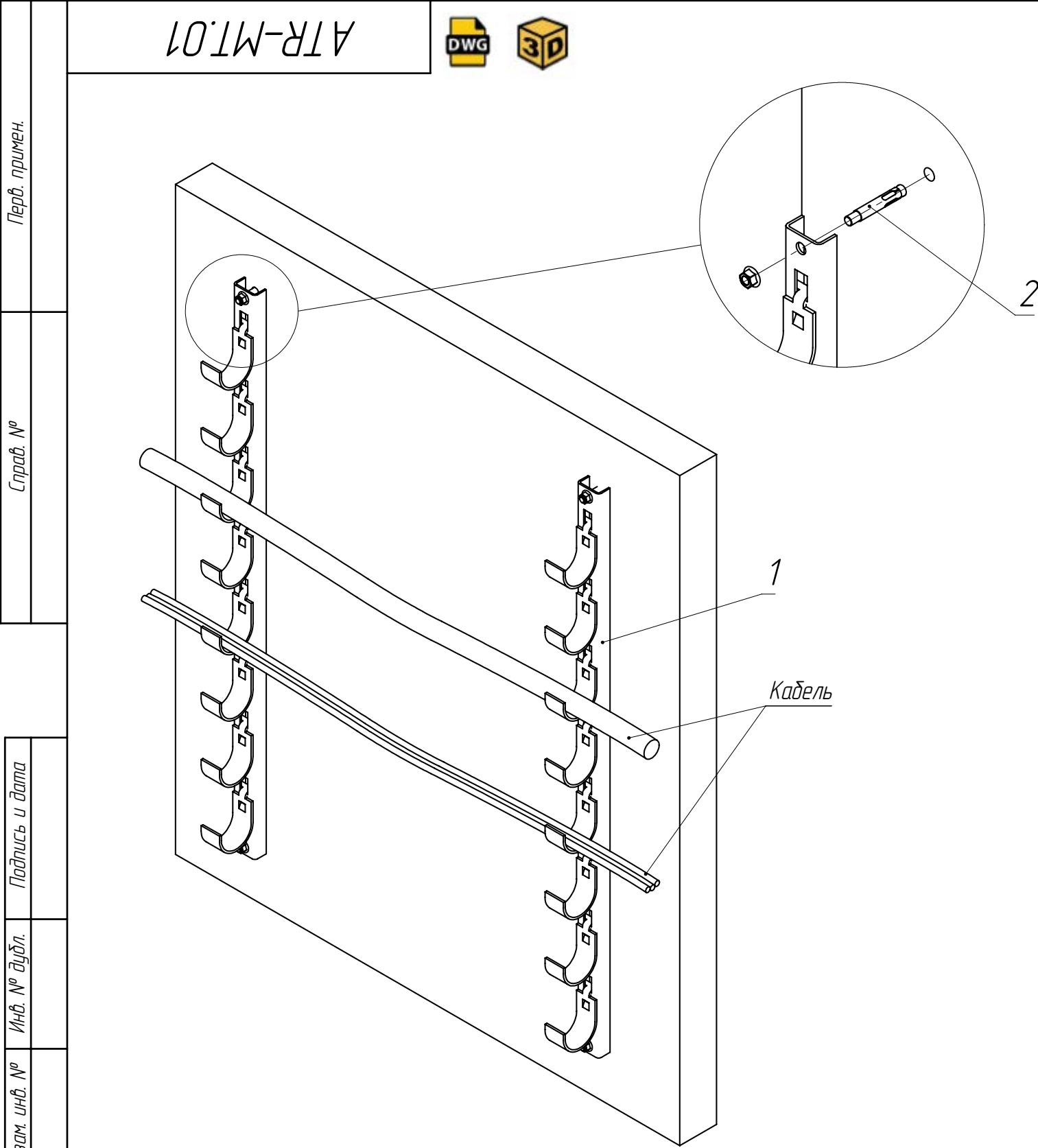
2. Расчет опоры на сдвиг, взлет и продавливание кровли и общей нагрузки на узел проводит и подтверждает инженер проекта;

3. Размеры кровельной опоры рассчитывает инженер проекта, в зависимости от размеров оборудования и особенностей монтажа.

ATR-MC.13							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.							
Пров.							
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.							
Универсальная опора для кровельного оборудования					Лит.	Масса	Масштаб
						-	-
					Лист 165		Листов 186

Копировал

Формат А3



Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MT.02

DWG

3D

Сварка

Закладная пластина

2

Кабель

1

800...1100

Сварка

Сварка

R32,5 или R50

125

Сварка

1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от количества рожек в кронштейне (от 2 до 15);

2. Сварной шов и кронштейн поз. 1 после сварки необходимо обработать цинковой спрей-краской арт. САС11-AP-0400;

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).

*Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KKP-3-8-25	CLM50D-KKP-3-8-25-HDZ	Кронштейн прямолинейный с рожком K1370 P1B8 2,5мм IEK	2
2	CTR10-063-K02-100-1	-	Труба гладкая жесткая тяжелая ПНД 63мм черная (100м) IEK	-

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

ATR-MT.02

Крепление кронштейна прямолинейного с рожком K1370 P1B8 к закладным пластинам

Лит.

Масса

Масштаб

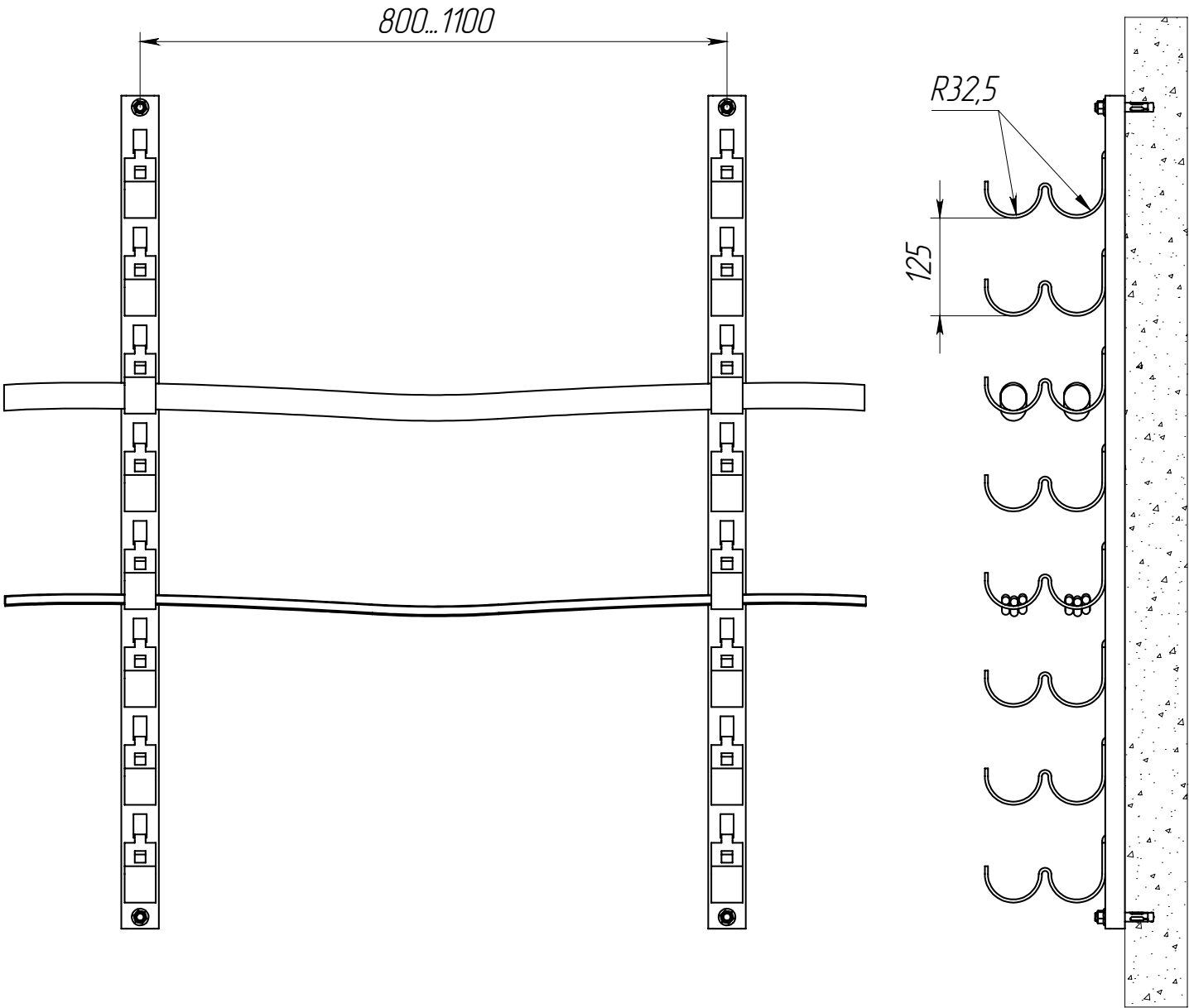
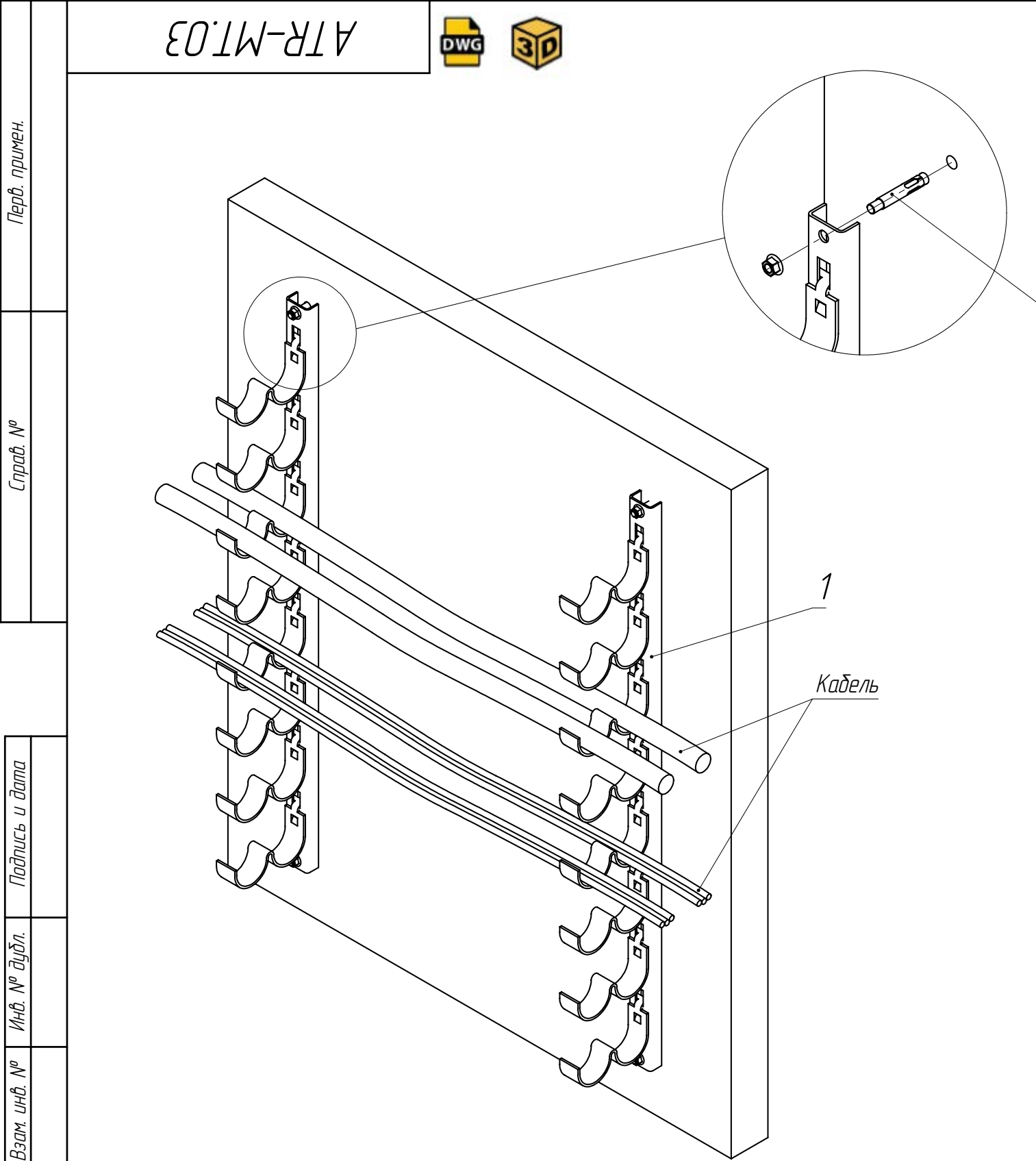
Лист 167

Листов 186

iek

Формат A3

Копировал



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от количества рожков в кронштейне (от 2 до 15);

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

3. Описание артикулов:

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

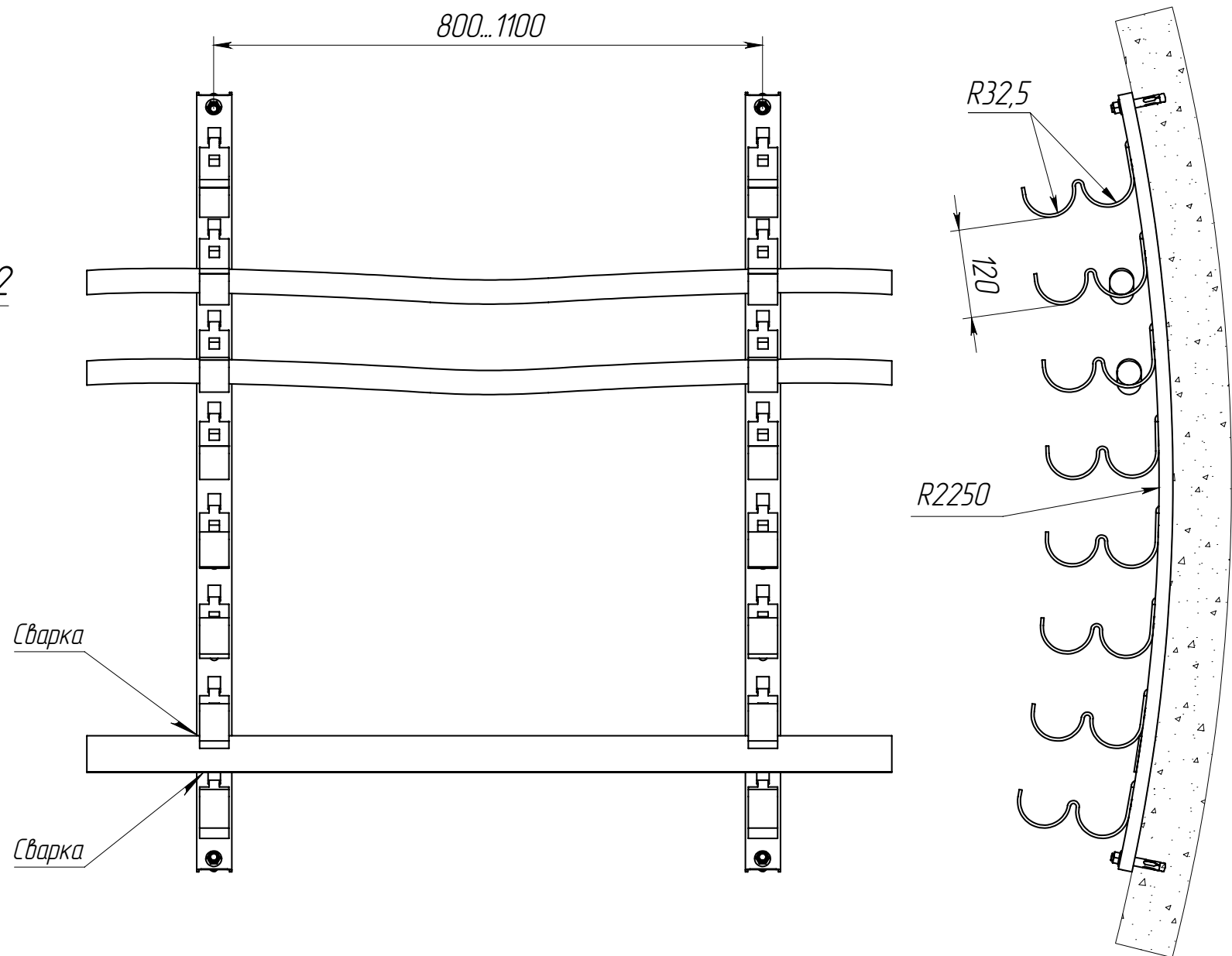
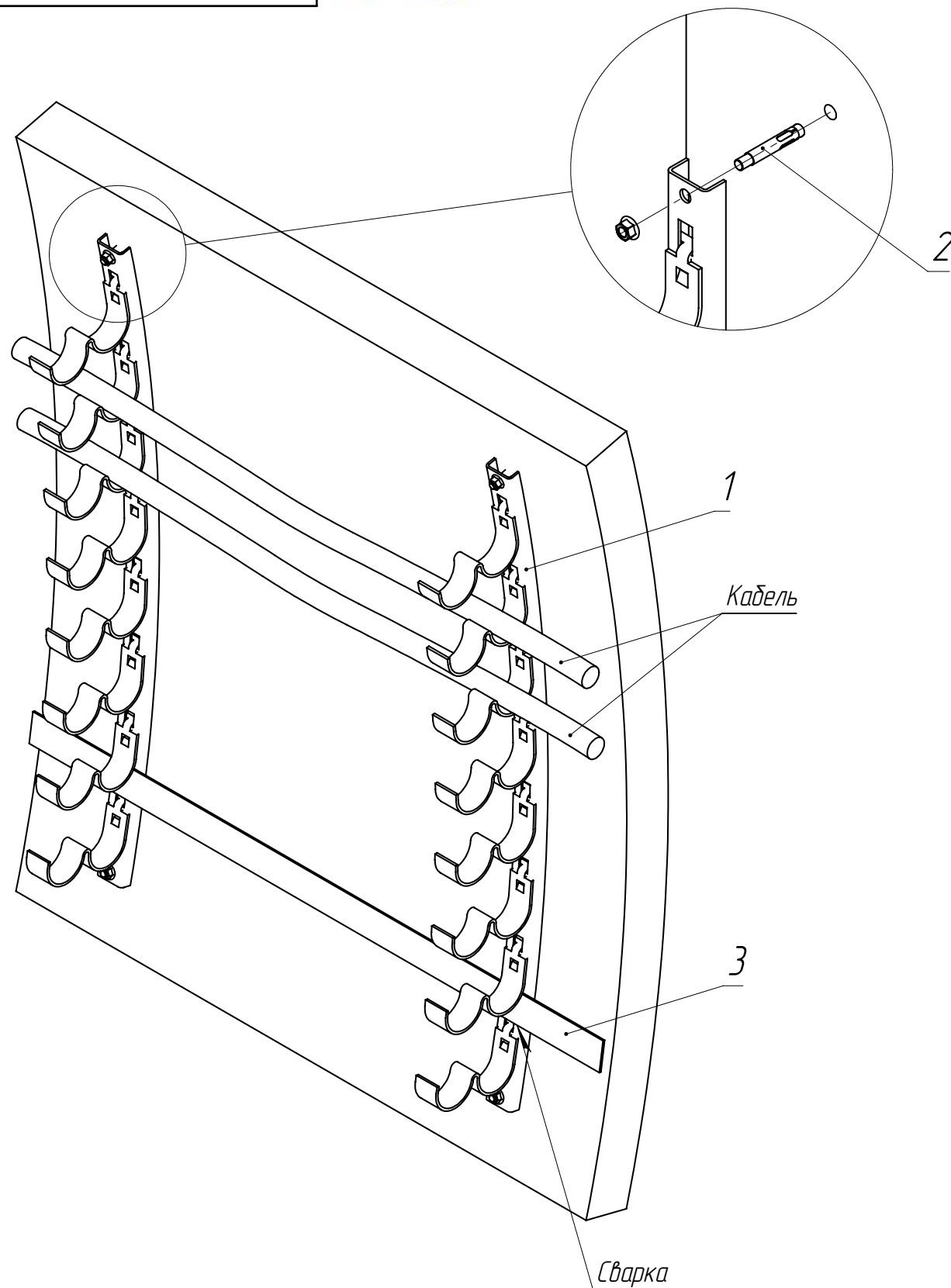
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).

*Возможна поставка изделий в исполнениях: дитумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KKP-1-8-25	CLM50D-KKP-1-8-25-HDZ	Кронштейн прямолинейный с рожком K1350 P2B8 2,5мм IEK	2
2	CLP1M-A-B-12-100	-	Анкер с гайкой	4

ATR-MT.03					Крепление кронштейна прямолинейного с рожком K1350 P2B8 к бетонной стене		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.							
Т. контр.					Лист 168	Листов 186	
Н. контр.							
Утв.							



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от количества рожков в кронштейне (от 2 до 15);
 2. Сварной шов, кронштейн поз. 1, полосу поз. 3 после сварки необходимо обработать цинковой спрей-краской арт. САС11-АР-0400;
 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).
- *Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.*

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KKK-1-8-25	CLM50D-KKK-1-8-25-HDZ	Кронштейн криволинейный с рожком K1350 P2K8 2,5мм IEK	2
2	CLP1M-A-B-12-100	-	Анкер с гайкой	4
3	ZPS20-11-050-025	-	Полоса 50x5мм (25м) оцинкованная сталь IEK	-

					ATR-MT.05						
					Крепление заземляющего проводника к кронштейнам криволинейным с рожком	Лит.			Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					-	-	
Разраб.											
Пров.											
Т. контр.						Лист 170			Листов 186		
Н. контр.											
Утв.											

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Инв. №

Взам. инв. №

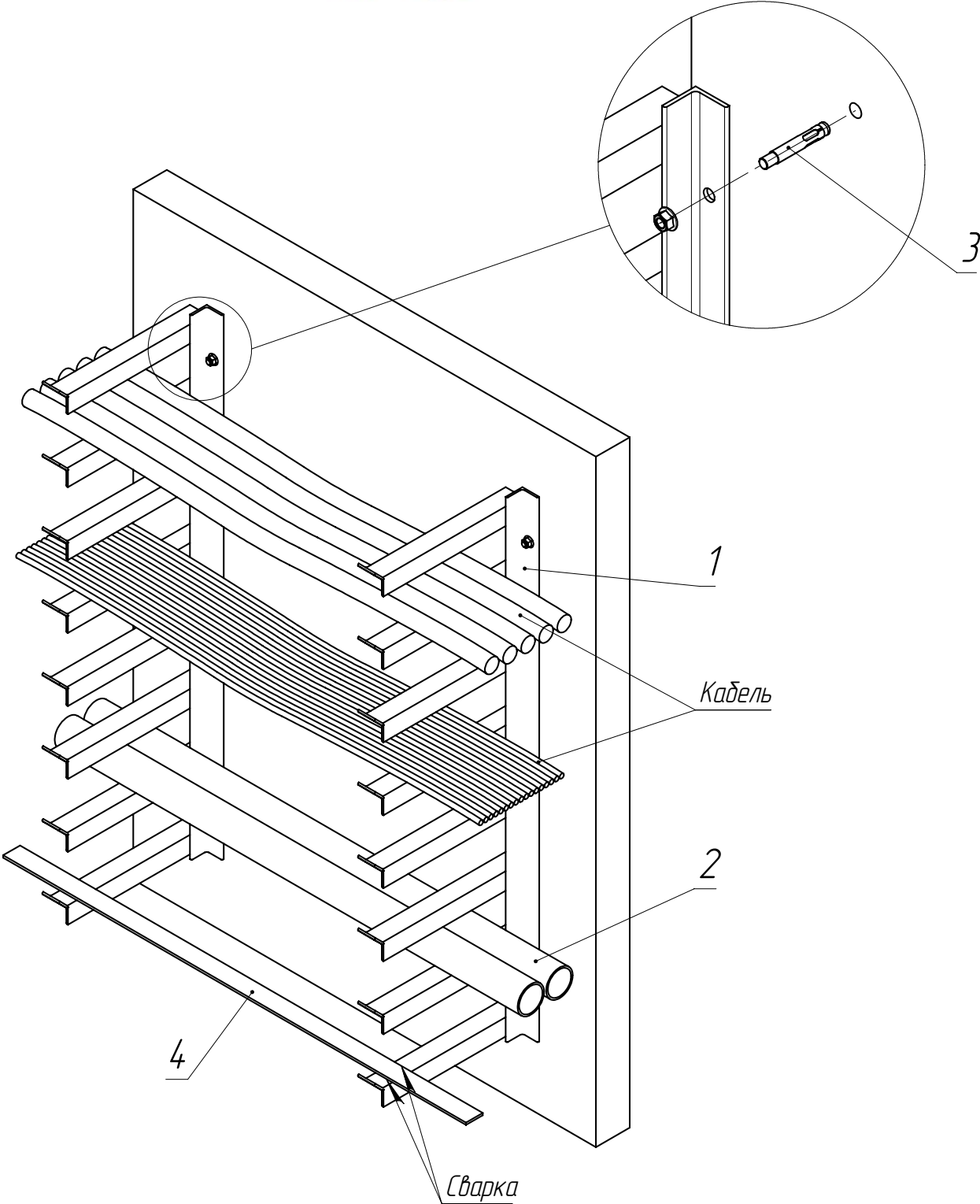
Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MT.06

DWG

3D



Кронштейн

П5Вп

П6Вп

Длина полки В, мм

312

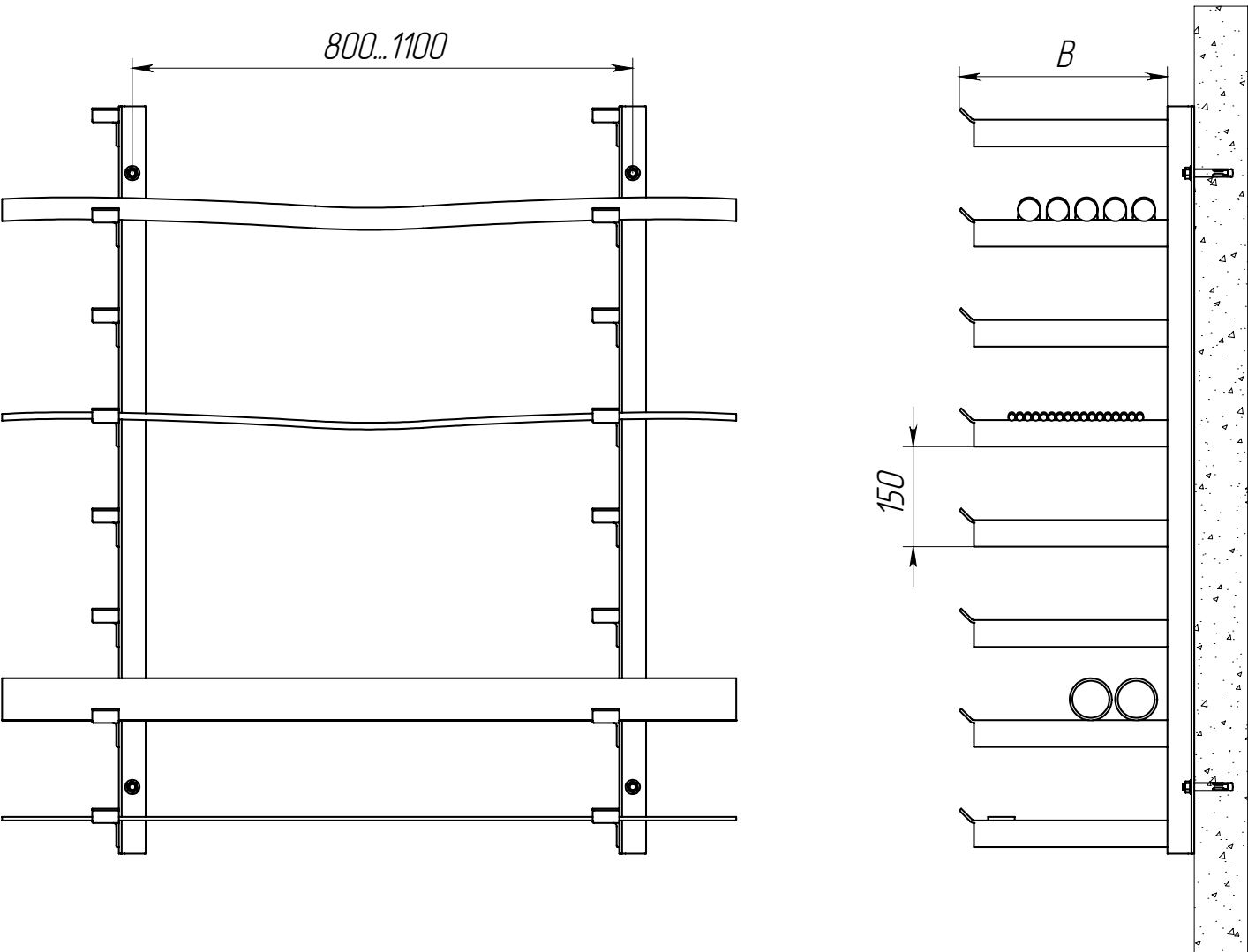
554

Количество полок, п шт.

2-15

2-15

Таблица 2



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от количества полок п в кронштейне (от 2 до 15);

2. Сварной шов, кронштейн поз. 1, полосу поз. 4 после сварки необходимо обработать цинковой спрей-краской арт. САС11-АР-0400;

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).

*Возможна поставка изделий в исполнениях: дитумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KPLP-350-8	CLM50D-KPLP-350-8-HDZ	Кронштейн полочный прямолинейный П5В8 2,5мм IEK	2
2	CTR10-063-K02-100-1	-	Труба гладкая жесткая тяжелая ПНД d=63мм черная (100м) IEK	-
3	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
4	ZPS20-11-050-025	-	Полоса 50x5мм (25м) оцинкованная сталь IEK	-

ATR-MT.06

Крепление кронштейна полочного прямолинейного П5В8 и заземляющего проводника

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 171

Листов 186

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

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-MT.07

DWG

3D

Кронштейн	С2Вп	С3Вп
Длина полки В, мм	242	365
Количество полок, п шт.	2-15	2-15

Таблица 2

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KPLP-285-8	CLM50D-KPLP-285-8-HDZ	Кронштейн полочный прямолинейный С2В8 3,0мм IEK	2
2	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	ESCA 5 Лоток перфорированный 50x200x3000 0,7мм IEK	1
3	CTR10-063-K02-100-1	-	Труба гладкая жесткая тяжелая ПНД d=63мм черная (100м) IEK	-
4	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
5	CME10-SU-10-212	CME10-SU-10-212-HDZ	Скоба U-образная М10 для труб 2" и 1/2" IEK	2
6	CLP1M-G-10	CMZ10-GH-10-HDZ	Гайка шестигранная М10 IEK	4
7	CLP1M-SHU-10	CMZ10-SU-10-HDZ	Шайба плоская усиленная М10 IEK	8
8	N-GKK-10	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 М10 IEK	4
9	CMZ10-BPL-6-40	CMZ10-BPL-6-40-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником DIN 603 М6x40 IEK	2
10	CLP1M-SHU-6	CMZ10-SU-6-HDZ	Шайба плоская усиленная М6 IEK	2
11	N-GKK-6	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 М6 IEK	2

1. В таблице 1 артикулы на поз. 1, 2 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от количества полок п в кронштейне (от 2 до 15) и 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).
*Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

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

ATR-MT.07

Крепление кронштейна полочного прямолинейного С2В8 к бетонной стене

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 172

Листов 186

iek

Формат А3

Копировал

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MT.08

DWG

3D

Кронштейн	С2Вп	С3Вп
Длина полки В, мм	242	365
Количество полок, п шт.	2-15	2-15

Таблица 2

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KPLP-285-3	CLM50D-KPLP-285-3-HDZ	Кронштейн полочный прямолинейный С2ВЗ 2,5мм IEK	2
2	СКК20-К-03-030-045	-	Композитное групповое крепление для кабеля 3х30-45мм IEK	2
3	ZPR10-11-008-125	-	Пруток 8мм (125м) оцинкованная сталь IEK	-
4	ZKC73-13-1-12	-	Зажим соединительный пруток IEK	2
5	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
6	N-GKK-10	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 M10 IEK	4
7	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	8
8	CLP1M-G-10	CMZ10-GH-10-HDZ	Гайка шестигранная M10 IEK	4
9	CLP1M-SHU-10	CMZ10-SU-10-HDZ	Шайба плоская усиленная M10 IEK	4
10	-	N-BH1-10150-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x150 HDZ IEK	4
11	CMZ10-BTP-8-50	CMZ10-BTP-8-50-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M8x50 IEK	4
12	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-8-HDZ	Шайба плоская M8 IEK	4
13	CLP1M-SHU-8	CMZ10-SU-8-HDZ	Шайба плоская M8 усиленная IEK	4
14	N-GKK-8	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 M8 IEK	4

1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от количества полок п в кронштейне (от 2 до 15);

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).
*Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

ATR-MT.08

Лит.

Масса

Масштаб

Крепление заземляющего проводника к кронштейнам полочным С2ВЗ

Лист 173

Листов 186

ИЗМ.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

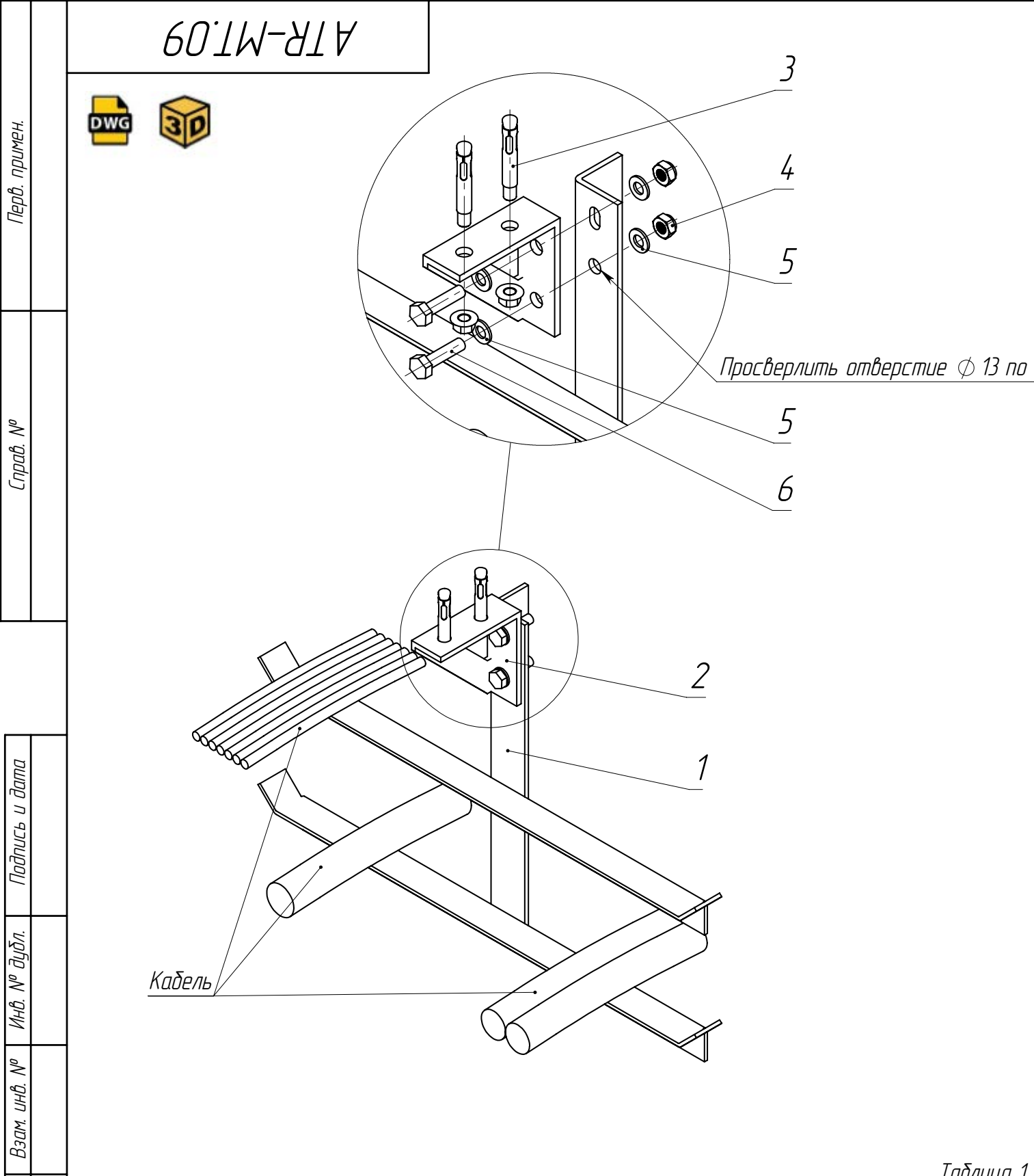
Т. контр.

Н. контр.

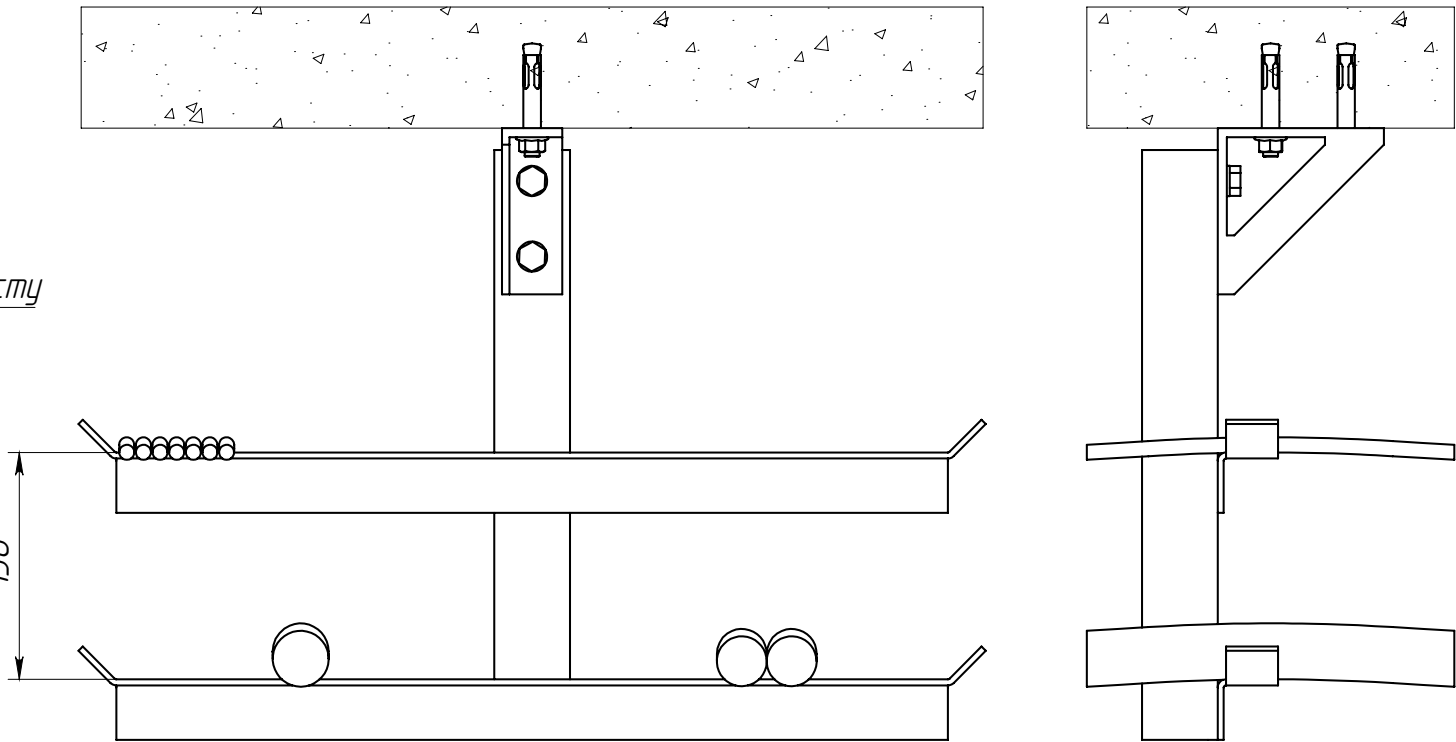
Утв.

Копировал

Формат А3



Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	CLM50D-KPL-2-390	CLM50D-KPL-2-390-HDZ	Кронштейн полочный П2У-697 2,5мм IEK	1
2	CUG11-EZ	CUG11-HDZ	Уголок усиленный для STRUT-профиля EZ IEK	1
3	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
4	N-GKK-10	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 M10 IEK	2
5	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	4
6	CMZ10-BTP-10-40	CMZ10-BTP-10-40-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x40 IEK	2



1. В таблице 1 артикул на поз. 1 имеет справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от количества полок в кронштейне (от 1 до 3);
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).
- *Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

					ATR-MT.09				
					Крепление кронштейна полочного П2У к бетонному перекрытию	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 174	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

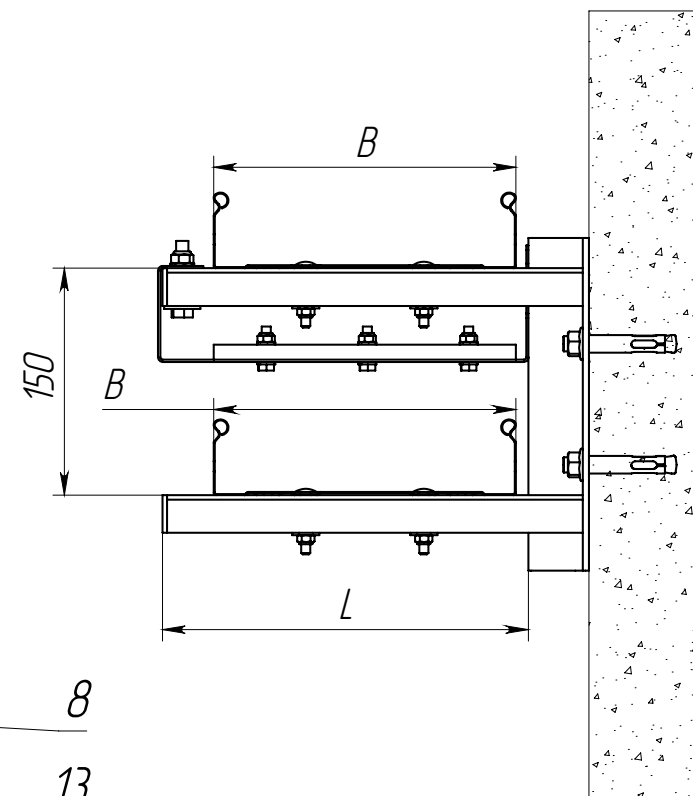


Таблица 1

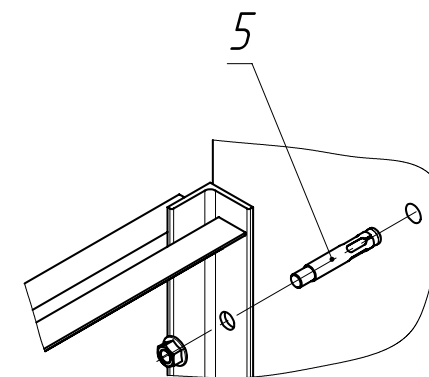
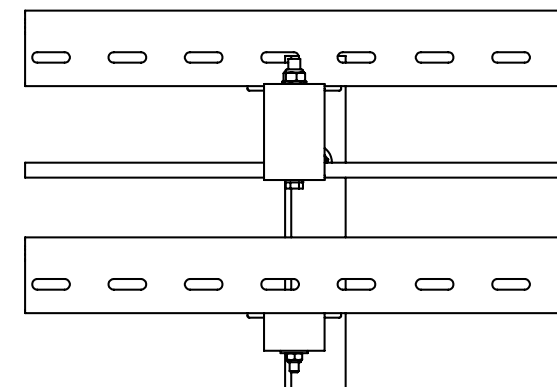


Таблица 2



					ATR-MT.10				
					Крепление огнестойкой перегородки к кронштейну полочному С2В2	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.							-	-	
Пров.									
Т. контр.						Лист 175	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

3. Описание артикулов:
Артикул 1 – Конвейерное цинкование по методу Сендзимира (Гальваническое цинкование);
Артикул 2 – Горячее цинкование (Термодиффузия).
*Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

Формат А3

ATR-MT.11

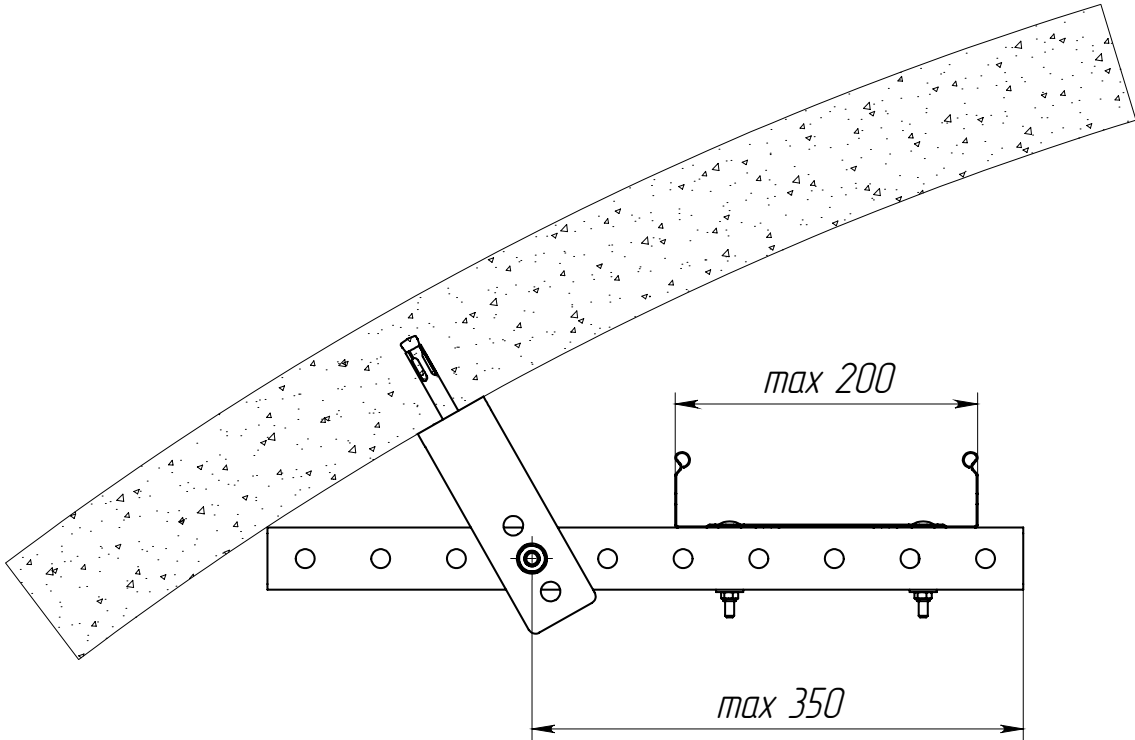
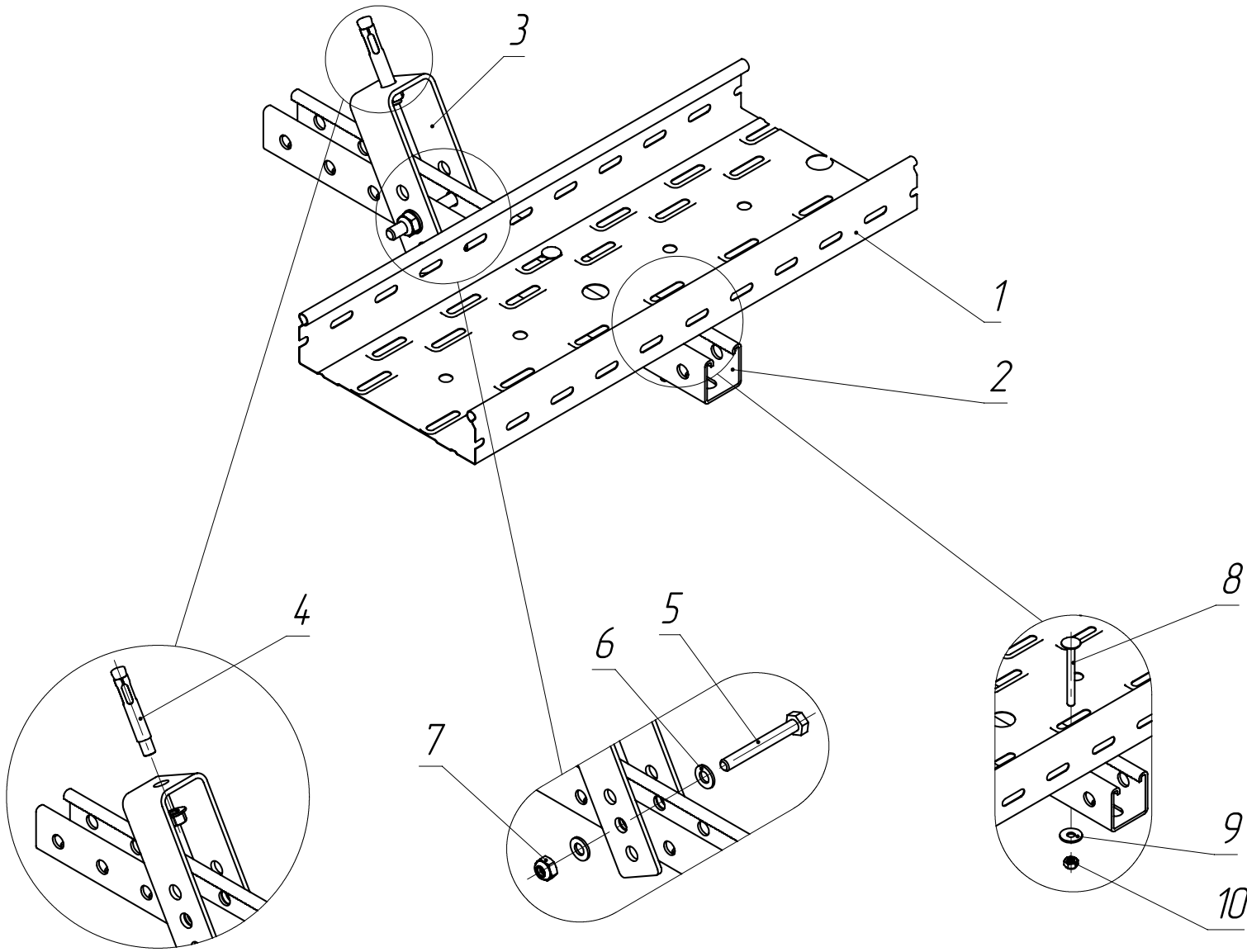


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	ESCA 5 Лоток перфорированный 50x200x3000 0,7мм IEK	-
2	CLP1S-41-41-05-25	CLP1S-41-41-05-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41x500-2,5 IEK	1
3	N-SPSS-154504	N-SPSS-154504-HDZ	Скоба шарнирная для STRUT-профиля 154x51x50-4,0мм IEK	1
4	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	2
5	CMZ10-BTP-10-80	CMZ10-BTP-10-80-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x80 IEK	1
6	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	2
7	N-GKK-10	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 M10 IEK	1
8	CMZ10-BPL-6-40	CMZ10-BPL-6-40-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником DIN 603 M6x40 IEK	2
9	CLP1M-SHU-6	CMZ10-SU-6-HDZ	Шайба плоская усиленная M6 IEK	2
10	N-GKK-6	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 M6 IEK	2

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).
*Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.

ATR-MT.11

Крепление STRUT-профиля к бетонной отделке

Лит.

Масса

Масштаб

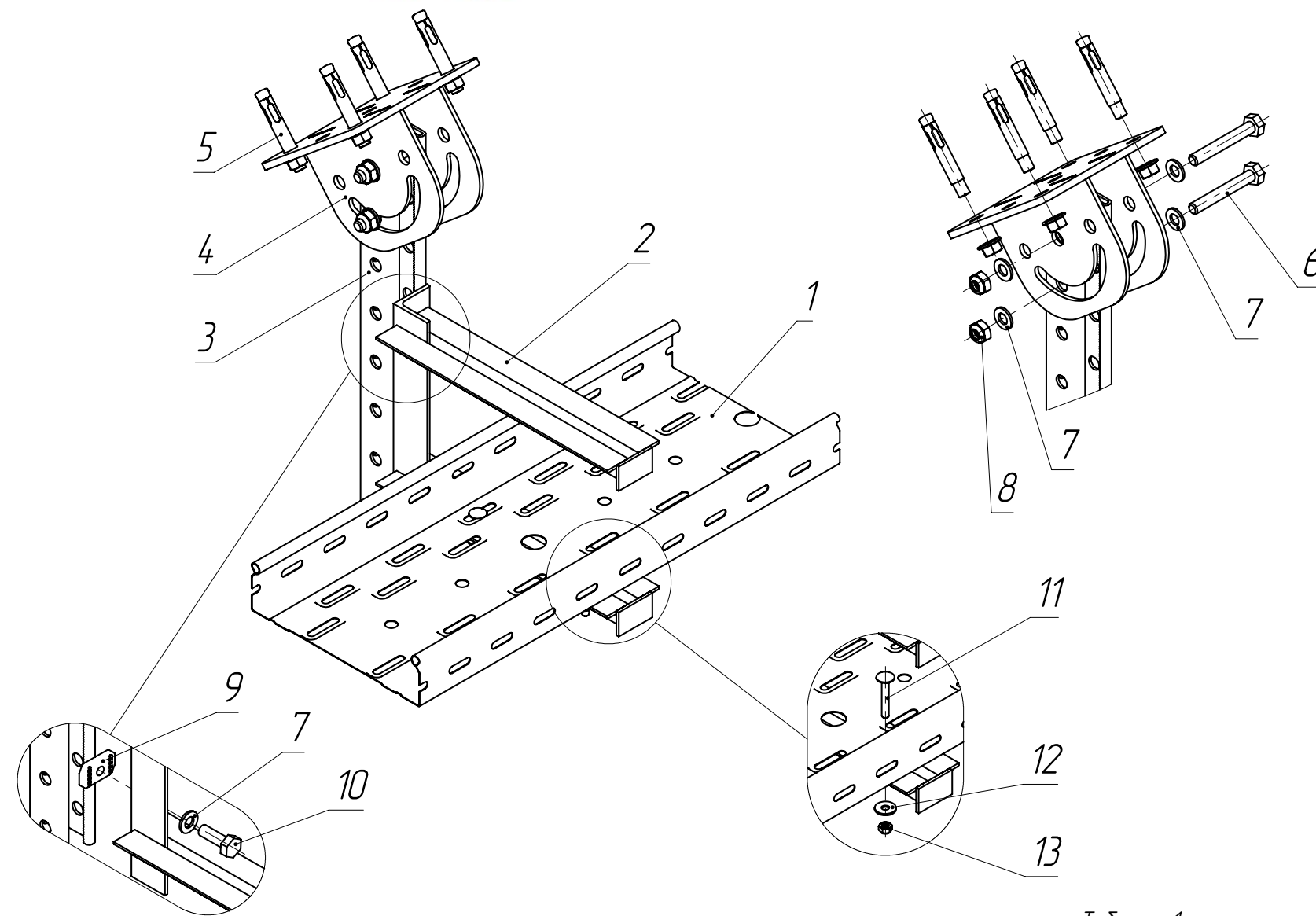
Лист 176

Листов 186

IEK

Копировал

Формат А3



Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing shows a vertical support structure with a horizontal plate of width B and a vertical plate of height 150 . The horizontal plate is supported by a vertical plate. The vertical plate has a curved top section. The horizontal plate is shown in two views: a top view and a side view. The top view shows the plate with a width of B . The side view shows the plate with a height of 150 . The drawing includes various mechanical details such as bolts, nuts, and a curved section.

Таблица 2

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	ES5-12-050-200-3-07	ES5-12-050-200-3-07-HDZ	ESCA 5 Лоток перфорированный 50x200x3000 0,7мм IEK	-
2	CLM50D-KPLP-285-2	CLM50D-KPLP-285-2-HDZ	Кронштейн полочный прямолинейный C2B2 3,0мм IEK	1
3	CLP1S-41-41-04-25	CLP1S-41-41-04-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41x400-2,5 IEK	1
4	CLM50D-HKS-150-40	CLM50D-HKS-150-40-HDZ	Крепление шарнирное для STRUT-профиля EZ IEK	1
5	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	4
6	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x70 IEK	2
7	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	6
8	N-GKK-10	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 M10 IEK	2
9	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	2
10	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x30 IEK	2
11	CMZ10-BPL-6-40	CMZ10-BPL-6-40-HDZ	Болт с полусферической головкой и квадратным подголовником DIN 603 M6x40 IEK	2
12	CLP1M-SHU-6	CMZ10-SU-6-HDZ	Шайба плоская усиленная M6 IEK	2
13	N-GKK-6	-	Гайка с контрящим кольцом DIN 985 M6 IEK	2

**Возможна поставка изделий в исполнениях: битумный лак, полимерное порошковое покрытие, лакокрасочное покрытие по требованию заказчика.*

					ATR-MT.12				
					Крепление кронштейна полочного к бетонной отделке при помощи STRUT-профиля	Лит.	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				-	-
Разраб.									
Пров.									
Т. контр.						Лист 177	Листов 186		
Н. контр.									
Утв.									

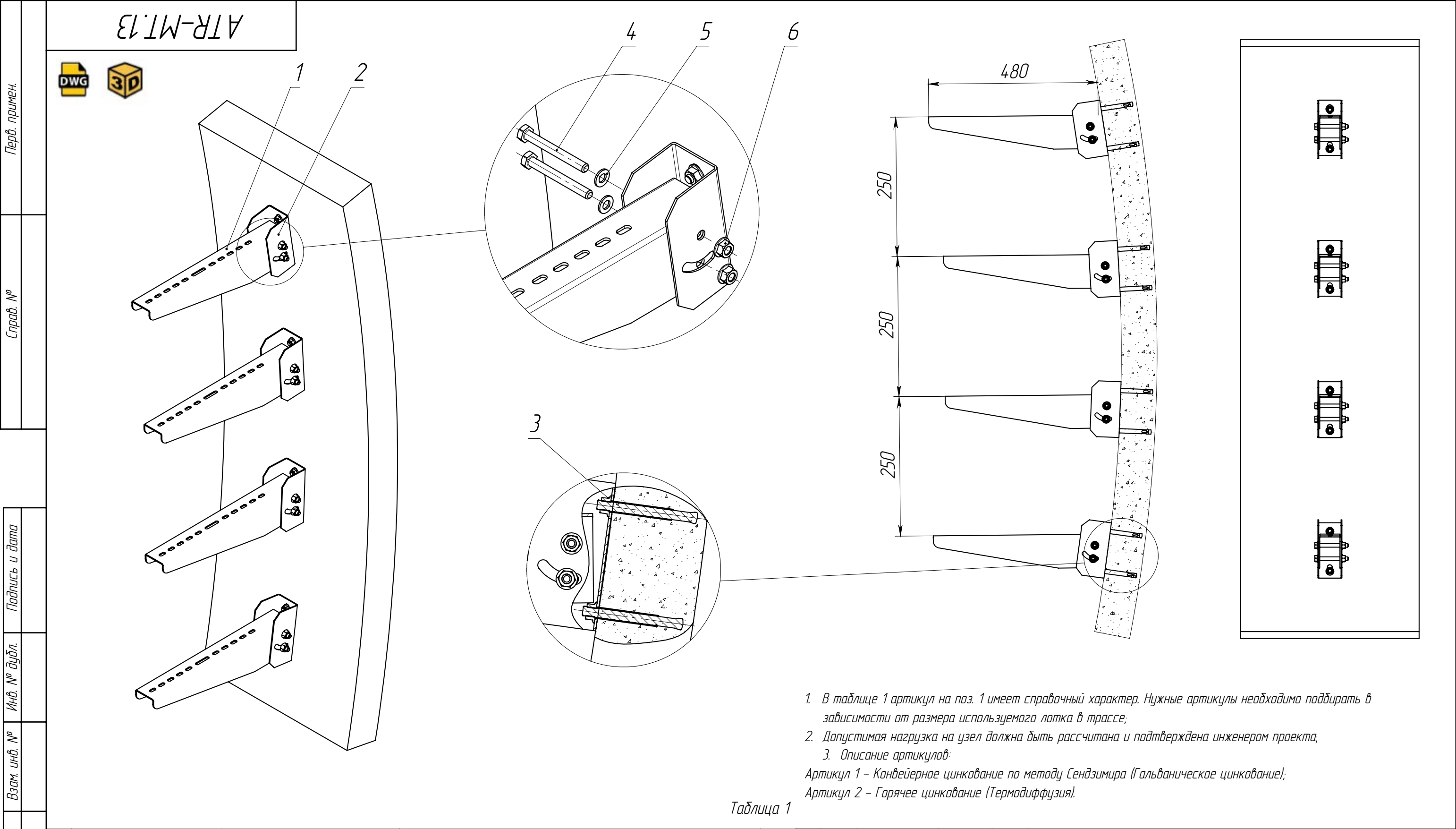


Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.							ATR-MT.13			
1	CLP1CZ-400-1	CLP1CZ-400-M-HDZ	Кронштейн 400мм IEK	4							Крепление кронштейна к бетонной отделке при помощи шарнирной скобы			
2	N-SSKR-125546520	N-SSKR-125546520-HDZ	Скоба шарнир. для кронштейна на радиус. основ. 2,0мм	4	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
3	CLP1M-A-B-10-75	-	Анкер с гайкой	8	Разраб.									
4	CMZ10-BTP-8-70	CMZ10-BTP-8-70-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M8x70 IEK	8	Пров.									
5	CLP1M-SH-8	CMZ10-SH-8-HDZ	Шайба плоская M8 IEK	8	Т. контр.						Лист 178 Листов 186			
6	CLP1M-N-8-2	CMZ10-GB-08-HDZ	Гайка со стопорным буртом M8 IEK	8	Н. контр.						iek			
					Утв.									

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

ATR-MT.14

13

7

3

5

11

12

2

4

8

10

1

6

14

15

9

Поз. 14, 15 – компоненты для предотвращения контактной коррозии

Таблица 1

Поз.	Артикул 1*	Артикул 2*	Наименование	Кол.
1	–	–	Светильник	1
2	CLP1S-41-41-17-25	CLP1S-41-41-17-25-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41 IEK	1
3	CLP1S-41-41-08-25	CLP1S-41-41-08-M-HDZ	STRUT-профиль перфорированный 41x41 IEK	1
4	CPK10-UP-EZ	CPK10-UP-HDZ	Крепление потолочное с узкой пяткой для STRUT-профиля EZ IEK	1
5	CLM50D-UOS-058-40	CLM50D-UOS-058-40-HDZ	Уголок крепежный одинарный для STRUT-профиля EZ IEK	1
6	CLM50D-HKS-150-40	CLM50D-HKS-150-40-HDZ	Крепление шарнирное для STRUT-профиля EZ IEK	2
7	CMZ10-BTP-10-30	CMZ10-BTP-10-30-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x30 IEK	2
8	CMZ10-BTP-10-70	CMZ10-BTP-10-70-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x70 IEK	6
9	CMZ10-BTP-10-60	CMZ10-BTP-10-60-HDZ	Болт с шестигранной головкой и полной резьбой DIN 933 M10x60 IEK	3
10	CMZ10-BC-10-30	CMZ10-BC-10-30-HDZ	Болт с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником DIN 912 M10x30 IEK	3
11	CMZ10-GK-10	CMZ10-GK-10-HDZ	Гайка канальная M10x40 IEK	5
12	CLP1M-N-10-2	CMZ10-GB-10-HDZ	Гайка со стопорным буртом M10 IEK	8
13	CLP1M-SH-10	CMZ10-SH-10-HDZ	Шайба плоская M10 IEK	13
14	COP10-VG		Виброгаситель для STRUT-профиля IEK	1
15	YIS40-20		Изолятор соединительных шпилек 20мм для ИШП (2шт./компл.) IEK	2

1

В таблице 1 артикулы на поз. 2, 3 имеют справочный характер. Нужные артикулы необходимо подбирать в зависимости от высоты Н и длины S;

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).

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ATR-MT.14

Крепление светильника к бетонной отделке при помощи STRUT-профиля

Лит.

Масса

Масштаб

Лист 179

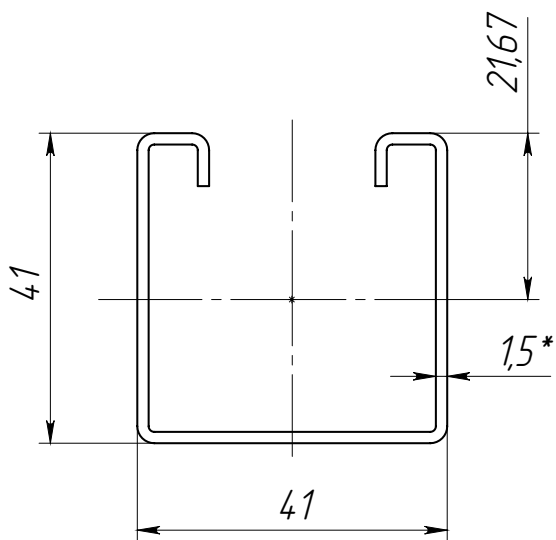
Листов 186

ИЭК

Копировал

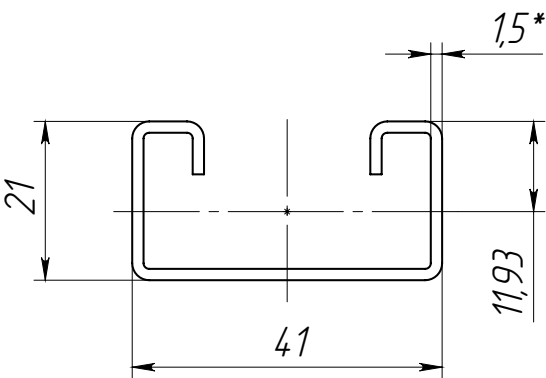
Формат А3

Справочные величины для сечения профилей



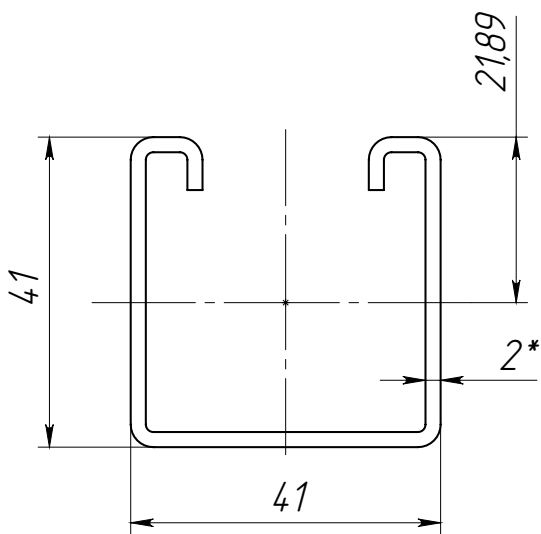
STRUT-профиль 41x41x1,5

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



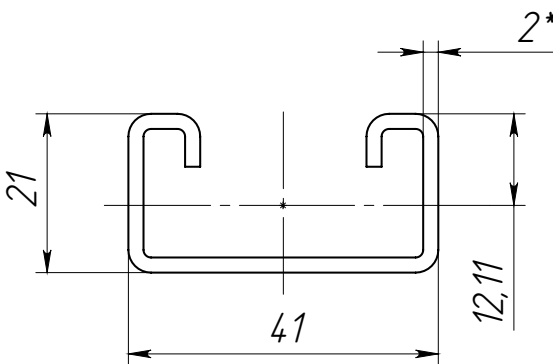
STRUT-профиль 41x21x1,5

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



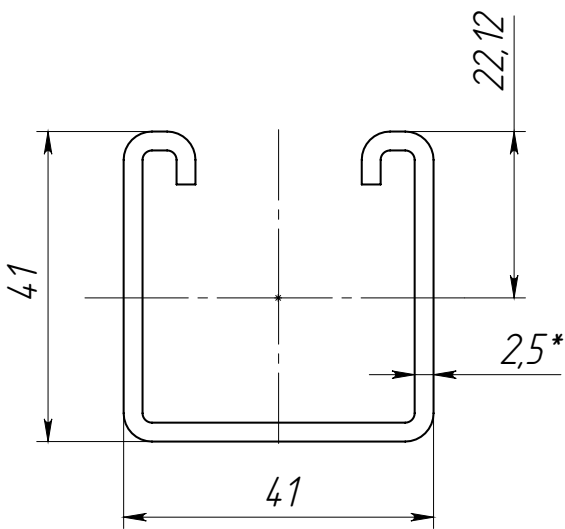
STRUT-профиль 41x41x2,0

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



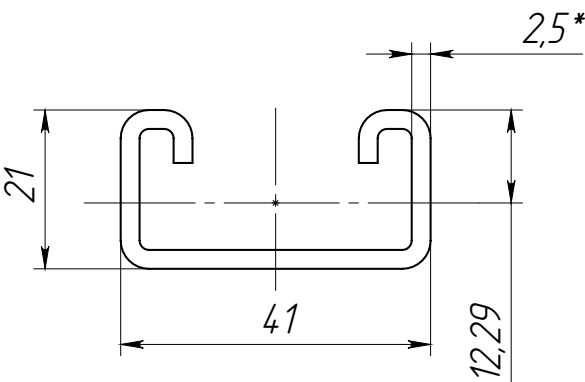
STRUT-профиль 41x21x2,0

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

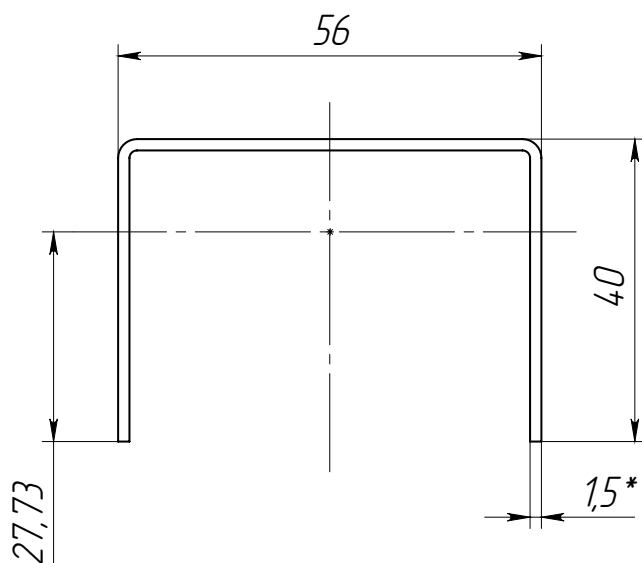


STRUT-профиль 41x21x2,5

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

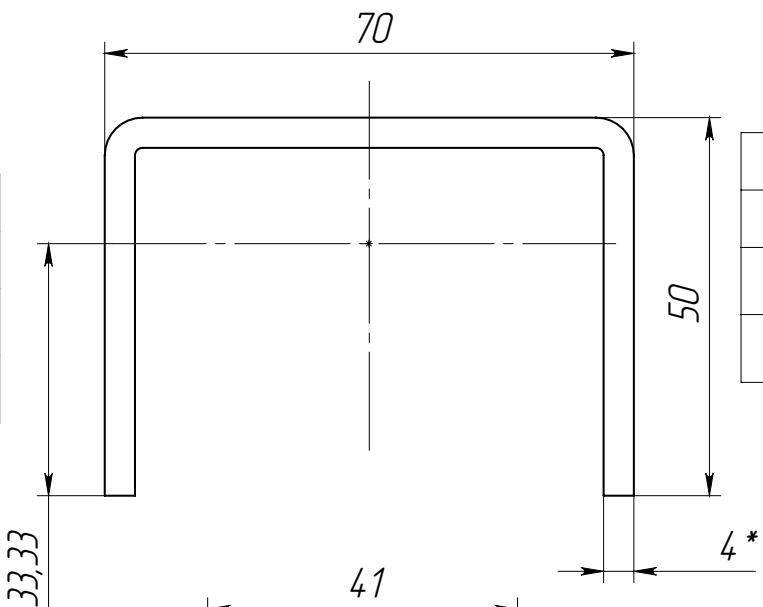
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	

Справочные величины для сечения профилей



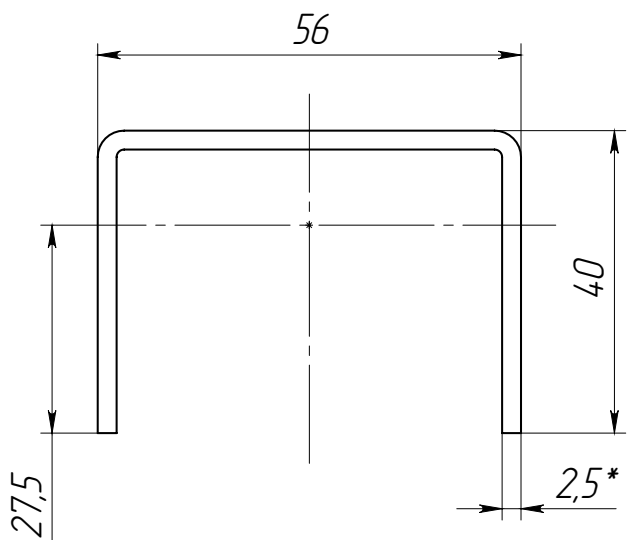
П-образный профиль 56x40x1,5

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



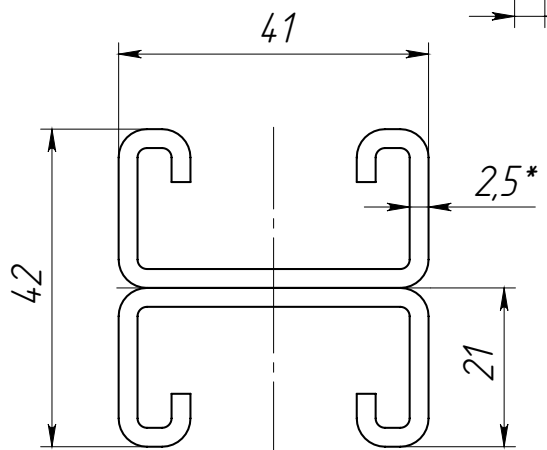
Профиль П-образный 50x70x4

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



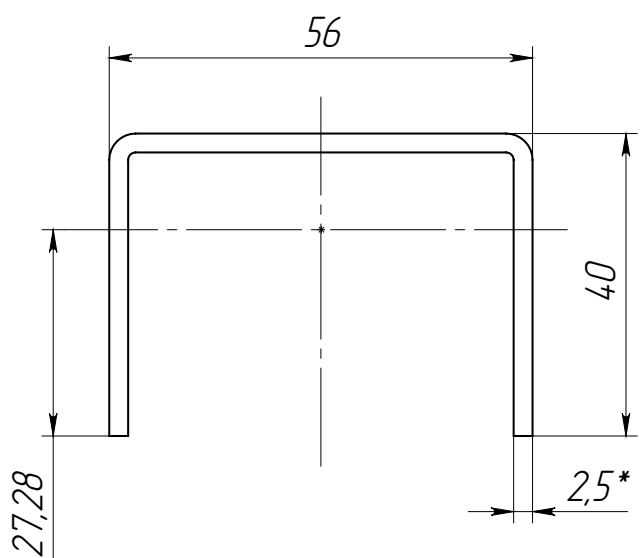
П-образный профиль 56x40x2,0

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



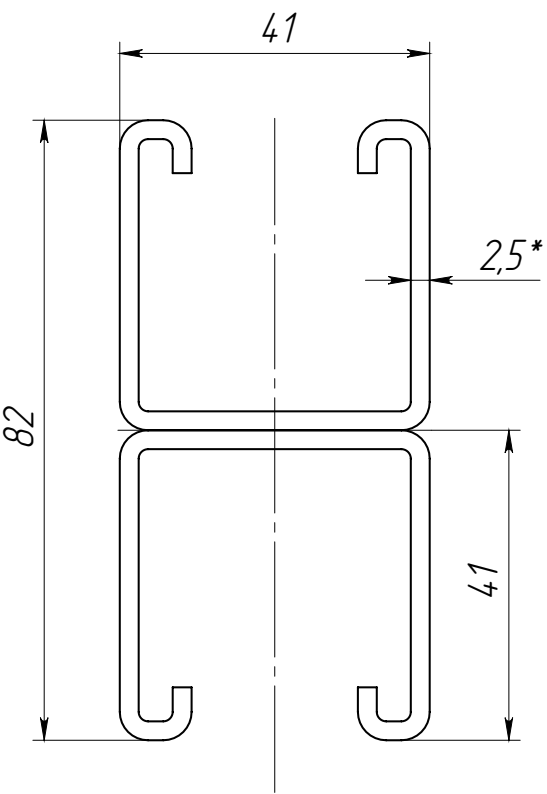
STRUT-профиль двойной 41x21x2,5

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

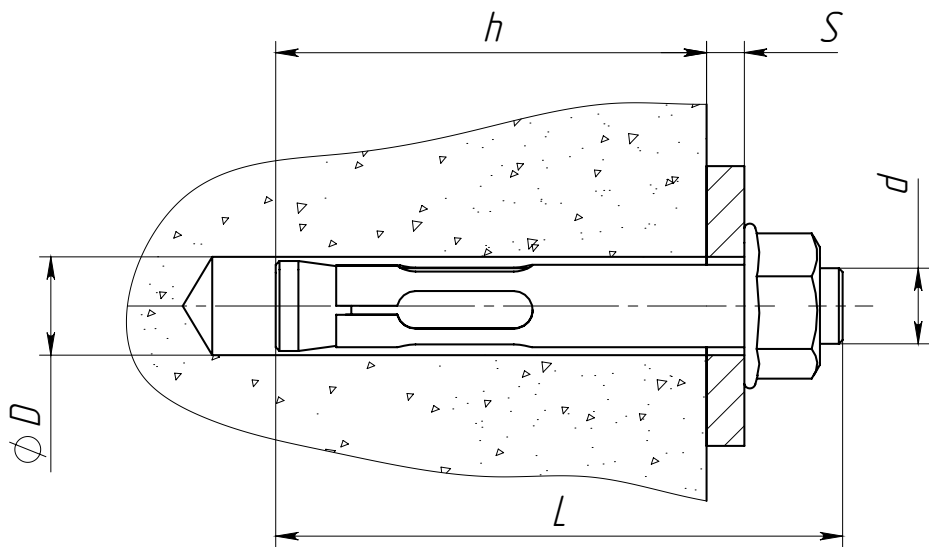
Справочные величины для осей					
X-X			y-y		
$J_x, \text{см}^4$	$W_x, \text{см}^3$	$i_x, \text{см}$	$J_y, \text{см}^4$	$W_y, \text{см}^3$	$i_y, \text{см}$
18,34	4,47	1,65	36,49	17,80	2,32

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

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

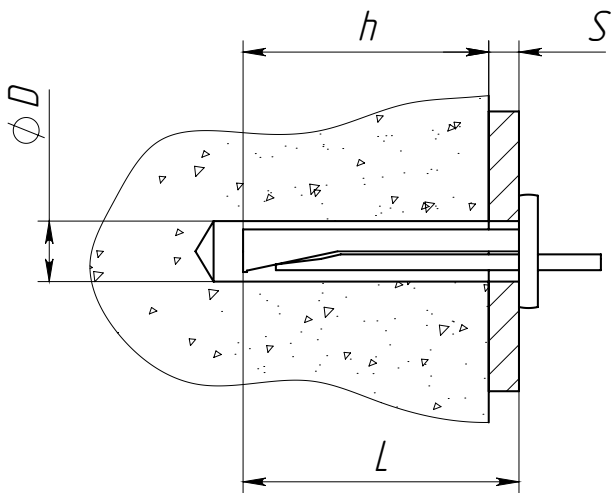
Технические характеристики анкерного крепежа

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

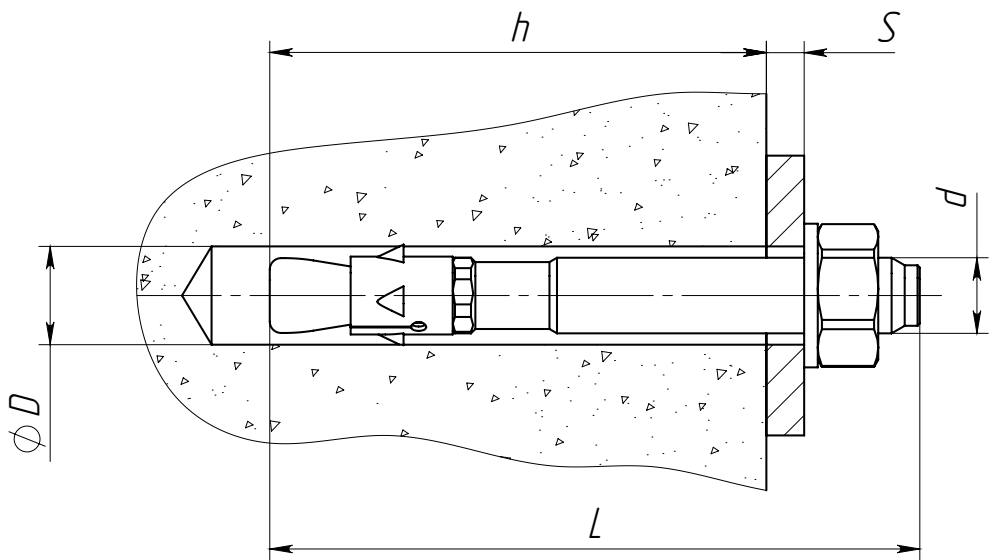


Артикул	Диаметр сверла, D мм	Длина, L мм	Минимальная глубина установки h мм	Max. толщина закрепляемой детали, S мм	Бетон В25: Усилие на вырыв, kN	Бетон В25: Усилие на срез, kN
CMZ10-AK-06-040	6	40	35	5	3,6	3,2
CMZ10-AK-06-060	6	60	35	25	3,6	3,2

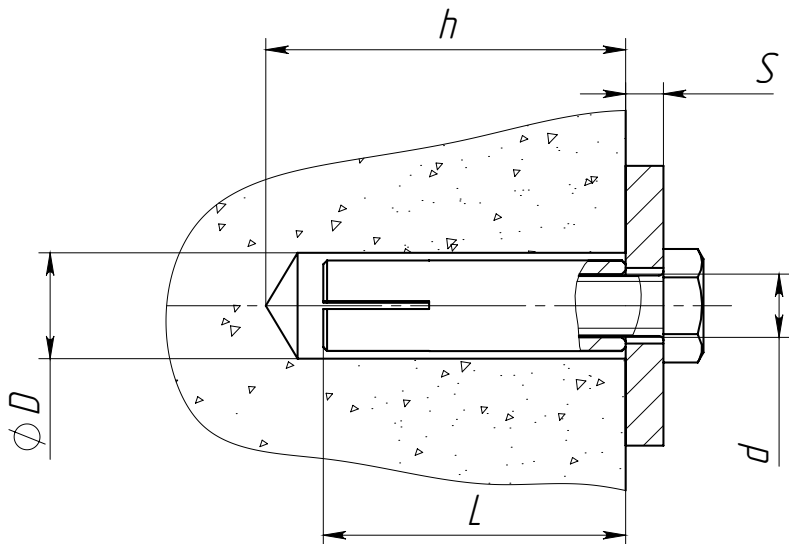
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дцкл.
Подпись и дата	

Технические характеристики анкерного крепежа

Анкер клиновой



Анкер забивной



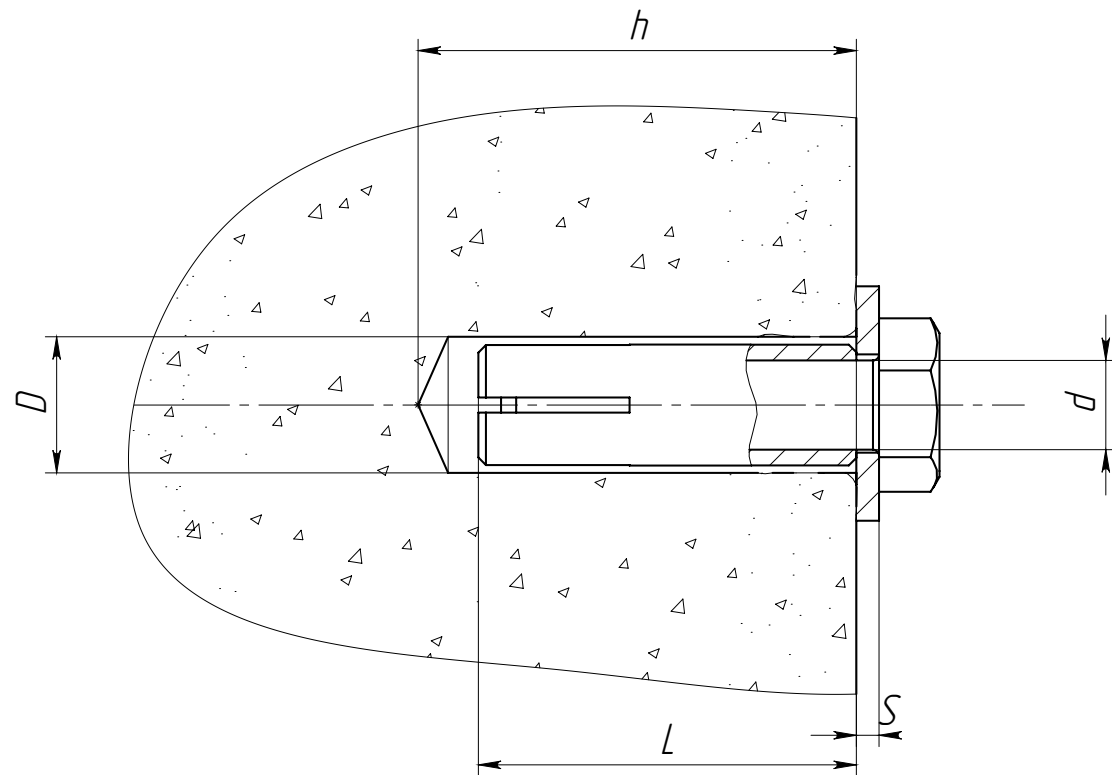
Артикул	Диаметр резьбы, d	Диаметр сверла, D мм	Длина анкера, L мм	Мин глубина установки, h мм	Мак.толщина закрепляемого изделия, S мм	Бетон В25 усилие на вырыв, kN	Бетон В25: Усилие на срез, kN
CMZ11-AK-06-040	M6	6	40	30	2	3,6	2,1
CMZ11-AK-08-050	M8	8	50	38	2	5,7	3,9
CMZ11-AK-08-080	M8	8	80	58	12	5,7	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. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

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

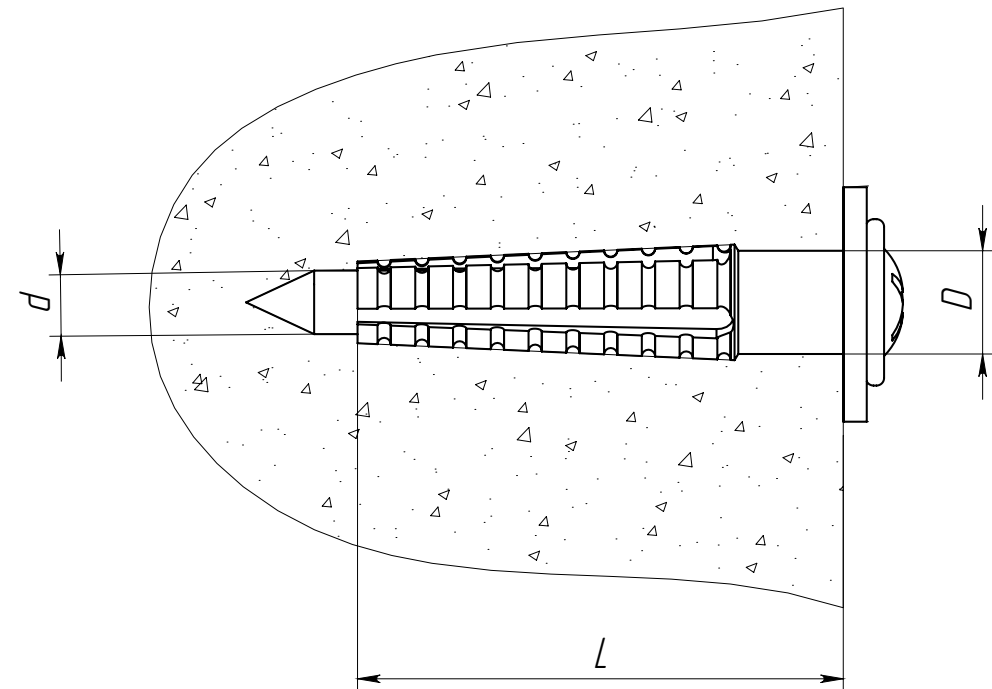
Анкер латунный



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.

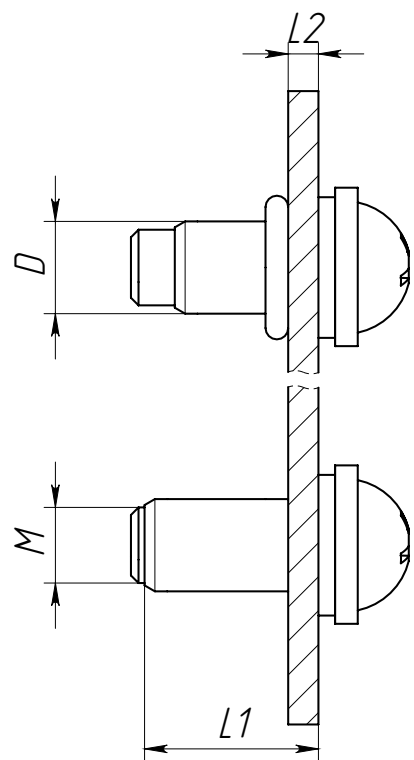
Дюбель металлический для газобетона



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

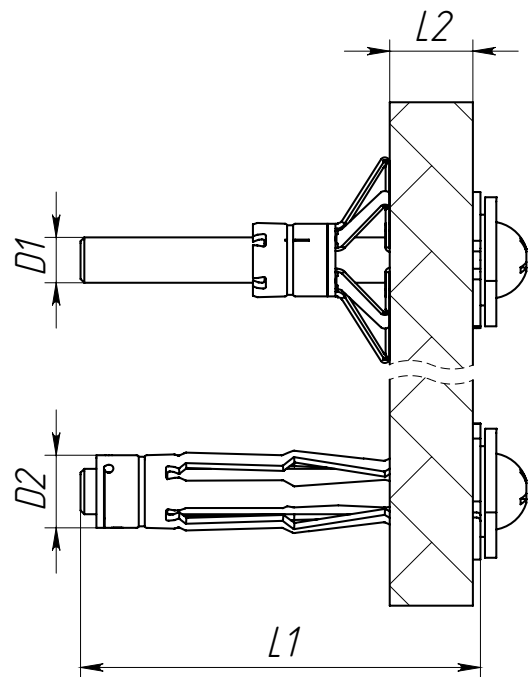


Артикул	Резьба	Диаметр, D мм	Диаметр отверстия в материале, мм	Длина заклепки L1, мм	Толщина материала L1, мм
CZR10-BT-059-011	M4	5,9	6	11	0,5-2
CZR10-BT-069-012	M5	6,9	7	13	0,5-2,5
CZR10-BT-089-015	M6	8,9	9	15	0,5-3
CZR10-BT-090-019	M8	10,9	11	18	1-3,5
CZR10-BT-029-027	M10	12,9	13	27	1-4
CZR10-BT-059-028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



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