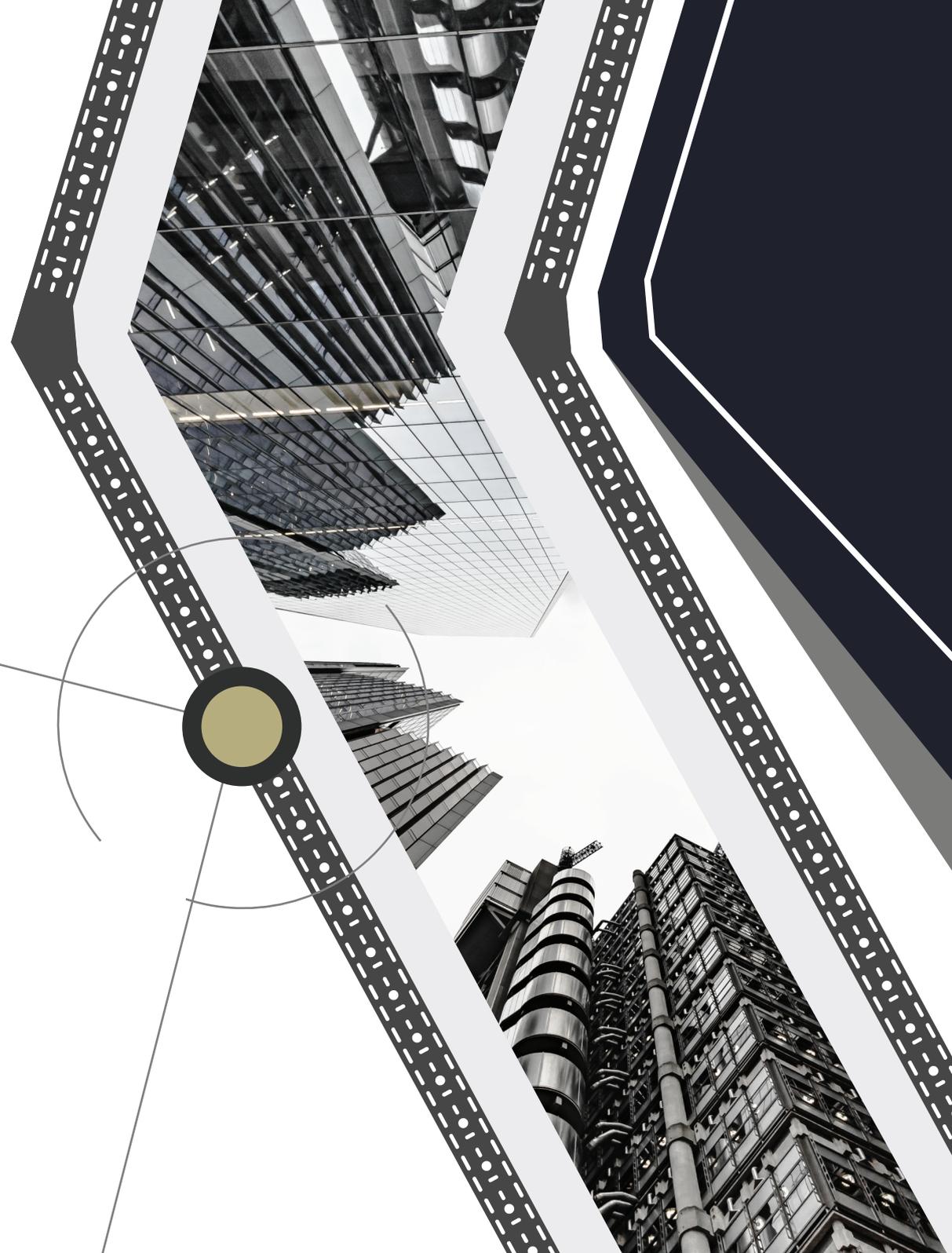




# АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

МОНТАЖ КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС  
И УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЙ

АТР ООО «КМ-ПРОФИЛЬ» 2021/2022



ООО "КМ-Профиль"



Альбом типовых решений  
Монтаж кабельных трасс и  
узлов креплений

Технический директор

Жаров А.Е.

Руководитель департамента  
инженерно-технического сопровождения

Шикин А.Е.

Руководитель технического отдела

Ртищев А. О.

## Содержание

| Обозначение       | Наименование   | Номер листа  |
|-------------------|--|--------------|
| KM20-01           | Содержание   | Лист 4...12  |
| KM20-02           | Общие требования   | Лист 13...17 |
| KM20-INS-PLUS.001 | Соединение лотков и крышек в местах однотипных окончаний                     | Лист 18      |
| KM20-INS-PLUS.002 | Соединение лотка Быстрый монтаж  | Лист 19      |
| KM20-INS-PLUS.003 | Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 90 гр.                | Лист 20      |
| KM20-INS-PLUS.004 | Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 45 гр.                | Лист 21      |
| KM20-INS-PLUS.005 | Выполнение Т-образного горизонтального ответвления листовых лотков           | Лист 22      |
| KM20-INS-PLUS.006 | Выполнение Т-образного горизонтального отрезного ответвления листовых лотков | Лист 23      |
| KM20-INS-PLUS.007 | Выполнение Х-образного горизонтального ответвления листовых лотков           | Лист 24      |
| KM20-INS-PLUS.008 | Выполнение вертикального внутреннего поворота листовых лотков на 45 гр.      | Лист 25      |
| KM20-INS-PLUS.009 | Выполнение вертикального внутреннего поворота листовых лотков на 90 гр.      | Лист 26      |
| KM20-INS-PLUS.010 | Выполнение вертикального внешнего поворота листовых лотков на 45 гр.         | Лист 27      |
| KM20-INS-PLUS.011 | Выполнение вертикального внешнего поворота листовых лотков на 90 гр.         | Лист 28      |
| KM20-INS-PLUS.012 | Выполнение симметричного перехода по ширине листовых лотков                  | Лист 29      |
| KM20-INS-PLUS.013 | Выполнение левостороннего перехода по ширине листовых лотков                 | Лист 30      |
| KM20-INS-PLUS.014 | Выполнение правостороннего перехода по ширине листовых лотков                | Лист 31      |

| Обозначение       | Наименование  | Номер листа |
|-------------------|---|-------------|
| KM20-INS-PLUS.015 | Выполнение упрощенного перехода по ширине листовых лотков   | Лист 32     |
| KM20-INS-PLUS.016 | Выполнение вертикального Т-образного ответвления листовых лотков вверх                                | Лист 33     |
| KM20-INS-PLUS.017 | Выполнение вертикального Т-образного ответвления листовых лотков вниз                                 | Лист 34     |
| KM20-INS-PLUS.018 | Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы влево на 90 гр.                            | Лист 35     |
| KM20-INS-PLUS.019 | Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы вправо на 90 гр.                           | Лист 36     |
| KM20-INS-PLUS.020 | Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы на 180 гр.                                 | Лист 37     |
| KM20-INS-PLUS.021 | Выполнение вертикального поворота вверх с разворотом трассы влево на 90 гр.                           | Лист 38     |
| KM20-INS-PLUS.022 | Выполнение вертикального поворота вверх с разворотом трассы вправо на 90 гр.                          | Лист 39     |
| KM20-INS-PLUS.023 | Выполнение вертикального ответвления вниз с переходом по ширине                                       | Лист 40     |
| KM20-INS-PLUS.024 | Выполнение вертикального ответвления вверх с разворотом трассы на 90 гр.                              | Лист 41     |
| KM20-INS-PLUS.025 | Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.                               | Лист 42     |
| KM20-INS-PLUS.026 | Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.(нижняя часть меньше исходной) | Лист 43     |
| KM20-INS-PLUS.027 | Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.(нижняя часть больше исходной) | Лист 44     |

| KM20-01.001                     |         |      |             |               |   |
|---------------------------------|---------|------|-------------|---------------|---|
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |             |               |   |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата  |
| Разраб.                         |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20  |
| Проверил                        |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20  |
| Утвердил                        |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20  |
|                                 |         |      |             |               | Стадия  |
|                                 |         |      |             |               | Лист  |
|                                 |         |      |             |               | Листов  |
|                                 |         |      |             |               | 1   |
|                                 |         |      |             |               | 9   |
| Содержание                      |         |      |             |               |  |
|                                 |         |      |             |               | ООО КМ-Профиль  |

## Содержание

| Обозначение       | Наименование  | Номер листа |
|-------------------|---|-------------|
| KM20-INS-PLUS.028 | Окончание трассы листового лотка                                  | Лист 45     |
| KM20-INS-PLUS.029 | Монтаж держателя крышки для листовых лотков                       | Лист 46     |
| KM20-INS-PLUS.030 | Монтаж разделительной перегородки в листовом лотке                | Лист 47     |
| KM20-INS-PLUS.031 | Шарнирное изменение угла в вертикальной плоскости листовых лотков | Лист 48     |
| KM20-INS-PLUS.032 | Установка переходника по высоте                                   | Лист 49     |
| KM20-INS-PLUS.033 | Установка держателя кабеля  | Лист 50     |
| KM20-INS-PLUS.034 | Установка заземляющего проводника                                 | Лист 51     |
| KM20-INS-PLUS.034 | Выполнение горизонтального поворота под углом 0-45 гр.            | Лист 52     |
| KM20-INS-PLUS.035 | Установка снегозащитной крышки на листовом лотке                  | Лист 53     |
| KM20-INS-PLUS.037 | Установка заглушки снегозащитной крышки                           | Лист 54     |
| KM20-INS-PLUS.038 | Установка монтажной пластины к листовому лотку                    | Лист 55     |
| KM20-INS-PLUS.039 | Крепление листового лотка к консолям                              | Лист 56..59 |
| KM20-INS-LL.001   | Соединение лестничных лотков "Стандарт"                           | Лист 60     |
| KM20-INS-LL.002   | Усиленное соединение лестничных лотков                            | Лист 61     |
| KM20-INS-LL.003   | Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 90 гр.     | Лист 62     |
| KM20-INS-LL.004   | Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 45 гр.     | Лист 63     |

| Обозначение     | Наименование  | Номер листа |
|-----------------|---|-------------|
| KM20-INS-LL.005 | Выполнение Т-образного горизонтального ответвления лестничных лотков      | Лист 64     |
| KM20-INS-LL.006 | Выполнение Х-образного горизонтального ответвления лестничных лотков      | Лист 65     |
| KM20-INS-LL.007 | Выполнение вертикального внутреннего поворота лестничных лотков на 45 гр. | Лист 66     |
| KM20-INS-LL.008 | Выполнение вертикального внутреннего поворота лестничных лотков на 90 гр. | Лист 67     |
| KM20-INS-LL.009 | Выполнение вертикального внешнего поворота лестничных лотков на 45 гр.    | Лист 68     |
| KM20-INS-LL.010 | Выполнение вертикального внешнего поворота лестничных лотков на 90 гр.    | Лист 69     |
| KM20-INS-LL.011 | Вертикальный шарнирный поворот лестничных лотков                          | Лист 70     |
| KM20-INS-LL.012 | Горизонтальный изгиб лестничных лотков изменяемый                         | Лист 71     |
| KM20-INS-LL.013 | Вертикальное ответвление от трассы лестничных лотков                      | Лист 72     |
| KM20-INS-LL.014 | Выполнение упрощенного перехода по ширине лестничных лотков               | Лист 73     |
| KM20-INS-LL.015 | Вертикальный монтаж лестничных лотков                                     | Лист 74     |
| KM20-INS-LL.016 | Напольный монтаж лестничных лотков  | Лист 75     |

| KM20-01.002                     |         |        |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
|---------------------------------|---------|--------|-------------|---------------|----------|---|--------|------|--------|--|---|---|
| Базовые альбомы типовых решений |         |        |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист   | № док.      | Подпись       | Дата     |   |        |      |        |  |   |   |
| Разраб.                         |         |        | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  |        |      |        |  |   |   |
| Проверил                        |         |        | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |  |   |   |
| Утвердил                        |         |        | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |  |   |   |
| Содержание                      |         |        |             |               |          | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> | Стадия | Лист | Листов |  | 2 | 9 |
| Стадия                          | Лист    | Листов |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
|                                 | 2       | 9      |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
|                                 |         |        |             |               |          | <br>ООО "KM-Профиль"   |        |      |        |  |   |   |

## Содержание

| Обозначение     | Наименование  | Номер листа |
|-----------------|---|-------------|
| KM20-INS-LL.017 | Монтаж вертикальной монтажной пластины                          | Лист 76     |
| KM20-INS-LL.018 | Крепление лестничного лотка к консолям                          | Лист 77, 78 |
| KM20-INS-PL.001 | Соединение проволочный лотков                                   | Лист 79     |
| KM20-INS-PL.002 | Соединение проволочных лотков перфорированной полосой           | Лист 80     |
| KM20-INS-PL.003 | Безвинтовое соединение проволочных лотков                       | Лист 81     |
| KM20-INS-PL.004 | Варианты использования универсального суппорта                  | Лист 82     |
| KM20-INS-PL.005 | Подвес проволочного лотка на вертикальных фиксаторах            | Лист 83     |
| KM20-INS-PL.006 | Подвес проволочного лотка с помощью фиксатора площадки          | Лист 84     |
| KM20-INS-PL.007 | Выполнение горизонтального поворота проволочного лотка          | Лист 85     |
| KM20-INS-PL.008 | Выполнение плавного горизонтального поворота проволочного лотка | Лист 86     |
| KM20-INS-PL.009 | Выполнение отклонения проволочного лотка                        | Лист 87     |
| KM20-INS-PL.010 | Выполнение вертикальных поворотов проволочного лотка            | Лист 88     |
| KM20-INS-PL.011 | Переход по ширине проволочного лотка в одну сторону             | Лист 89     |
| KM20-INS-PL.012 | Переход по ширине проволочного лотка симметричный               | Лист 90     |
| KM20-INS-PL.013 | Крепление проволочного лотка к стене                            | Лист 91     |
| KM20-INS-PL.014 | Крепление проволочного лотка к стене/потолку                    | Лист 92     |

| Обозначение     | Наименование  | Номер листа |
|-----------------|---|-------------|
| KM20-INS-PL.015 | Крепление проволочного лотка к стене/полу   | Лист 93     |
| KM20-INS-PL.016 | Безвинтовой подвес проволочного лотка на шпильке  | Лист 94     |
| KM20-INS-PL.017 | Подвес проволочного лотка к потолку   | Лист 95     |
| KM20-INS-PL.018 | Подвес проволочного лотка к потолку на траверсе   | Лист 96     |
| KM20-INS-U.001  | Монтаж консоли КВО и опоры для консолей ОКМ/ОКВ   | Лист 97     |
| KM20-INS-U.002  | Монтаж консоли КВО к наклонным поверхностям   | Лист 98     |
| KM20-INS-U.003  | Варианты крепления универсального профиля UP(UPS) к потолочной скобе UPD                          | Лист 99     |
| KM20-INS-U.004  | Крепление универсального профиля UP(UPS) к основанию потолочной стойки OUPТ                       | Лист 100    |
| KM20-INS-U.005  | Соединение универсального профиля с помощью соединителя SUP                                       | Лист 101    |
| KM20-INS-U.006  | Соединение универсального профиля с помощью соединителя SUP                                       | Лист 102    |
| KM20-INS-U.007  | Крепление консоли КВО к сетке забора  | Лист 103    |
| KM20-INS-U.008  | Соединение швеллера с помощью соединителя SLP   | Лист 104    |
| KM20-INS-U.009  | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля различными соединителями | Лист 105    |

|          |         |      |        |             |          | KM20-01.003                     |      |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |      |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Стадия                          | Лист | Листов  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс          | 3    | 9   |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |      |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |      |   |
|          |         |      |        |             |          | Содержание                      |      | <br>ООО "KM-Профиль" |

### Содержание

| Обозначение    | Наименование  | Номер листа |
|----------------|---|-------------|
| KM20-INS-U.010 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля различными соединителями | Лист 106    |
| KM20-INS-U.011 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля                          | Лист 107    |
| KM20-INS-U.012 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля                          | Лист 108    |
| KM20-INS-U.013 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля                          | Лист 109    |
| KM20-INS-U.014 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля                          | Лист 110    |
| KM20-INS-U.015 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля под углом 45 и 90 гр     | Лист 111    |
| KM20-INS-U.016 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля                          | Лист 112    |
| KM20-INS-U.017 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля                          | Лист 113    |
| KM20-INS-U.018 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля                          | Лист 114    |
| KM20-INS-U.019 | Соединение С-образного профиля  | Лист 115    |
| KM20-INS-U.020 | Соединение С-образного профиля  | Лист 116    |
| KM20-INS-U.021 | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий       | Лист 117    |
| KM20-INS-U.022 | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий       | Лист 118    |
| KM20-INS-U.023 | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий       | Лист 119    |
| KM20-INS-U.024 | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий       | Лист 120    |
| KM20-INS-U.025 | Установка страт-профиля на двутавровых балках   | Лист 121    |

| Обозначение    | Наименование  | Номер листа |
|----------------|---|-------------|
| KM20-INS-U.026 | Установка страт-профиля на двутавровых балках   | Лист 122    |
| KM20-INS-U.027 | Установка страт-профиля на двутавровых балках   | Лист 123    |
| KM20-INS-U.028 | Установка страт-профиля на двутавровых балках   | Лист 124    |
| KM20-INS-U.029 | Установка страт-профиля на двутавровых балках   | Лист 125    |
| KM20-INS-U.030 | Монтаж подвеса для шпильки к горизонтальным и наклонным поверхностям  | Лист 126    |
| KM20-INS-U.031 | Монтаж швеллера 50x50x4,0 на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий с помощью уголков | Лист 127    |
| KM20-INS-U.032 | Монтаж швеллера 50x50x4,0 на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий с помощью уголков | Лист 128    |
| KM20-INS-U.033 | Соединение швеллера 50x50x4,0 с помощью соединителя   | Лист 129    |
| KM20-INS-U.034 | Установка усиленной консоли KSU на швеллер 50x50x4,0  | Лист 130    |
| KM20-INS-U.035 | Крепление швеллера 50x50x4,0 на двутавровых балках  | Лист 131    |
| KM20-INS-U.036 | Крепление полки кабельной K1160..K1164  | Лист 132    |
| KM20-INS-F.001 | Установка анкера латунного  | Лист 133    |
| KM20-INS-F.002 | Установка анкера стального  | Лист 134    |

|                                 |         |        |        |             |   |        |      |        |  |   |   |
|---------------------------------|---------|--------|--------|-------------|---|--------|------|--------|--|---|---|
| KM20-01.004                     |         |        |        |             |   |        |      |        |  |   |   |
| Базовые альбомы типовых решений |         |        |        |             |   |        |      |        |  |   |   |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист   | № док. | Подпись     | Дата  |        |      |        |  |   |   |
| Разраб.                         |         |        |        | Ртищев А.О. | 06.05.20  |        |      |        |  |   |   |
| Проверил                        |         |        |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20  |        |      |        |  |   |   |
| Утвердил                        |         |        |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20  |        |      |        |  |   |   |
|                                 |         |        |        |             | Монтаж кабельных трасс  |        |      |        |  |   |   |
|                                 |         |        |        |             | Содержание  |        |      |        |  |   |   |
|                                 |         |        |        |             | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>9</td> </tr> </table> | Стадия | Лист | Листов |  | 4 | 9 |
| Стадия                          | Лист    | Листов |        |             |   |        |      |        |  |   |   |
|                                 | 4       | 9      |        |             |   |        |      |        |  |   |   |
|                                 |         |        |        |             | <br>ООО "KM-Профиль"                       |        |      |        |  |   |   |

## Содержание

| Обозначение    | Наименование   | Номер листа |
|----------------|--|-------------|
| KM20-INS-F.003 | Установка анкерного болта  | Лист 135    |
| KM20-INS-F.004 | Установка анкерного болта с гайкой   | Лист 136    |
| KM20-UK-W.001  | Крепление листового лотка к стене при помощи консоли KBO и опоры для консолей ОКМ/ОКВ                | Лист 137    |
| KM20-UK-W.002  | Крепление 3-х листовых лотков к стене при помощи универсального профиля UP (UPS) и консолей KBO      | Лист 138    |
| KM20-UK-W.003  | Крепление листового лотка к стене при помощи консоли с опорой KSP100                                 | Лист 139    |
| KM20-UK-W.004  | Крепление листового лотка к стене при помощи сварной консоли KS100                                   | Лист 140    |
| KM20-UK-W.005  | Вертикальное крепление листового лотка к стене при помощи универсальной скобы US                     | Лист 141    |
| KM20-UK-W.006  | Крепление листового лотка к стене с помощью консоли KSU (KSUT)                                       | Лист 142    |
| KM20-UK-W.007  | Крепление листовых лотков к стене с помощью усиленного швеллера P50x50 и сварных консолей KSU (KSUT) | Лист 143    |
| KM20-UK-W.008  | Крепление листовых лотков к стене с помощью усиленного швеллера P50x50 и сварных консолей KSU (KSUT) | Лист 144    |
| KM20-UK-W.009  | Крепление лотков к стене с помощью страт-консоли KSSU41 (KSSU21)                                     | Лист 145    |
| KM20-UK-W.010  | Крепление лотков с огнестойкими перегородками к стене с помощью страт-консолей KSSU                  | Лист 146    |
| KM20-UK-W.011  | Крепление 3-х лестничных лотков к стене с помощью страт-профиля STPU и страт-консолей KSSU           | Лист 147    |
| KM20-UK-W.012  | Крепление лестничного лотка к стене с помощью двойной страт-консоли 2KSSU41 и уголки UK              | Лист 148    |
| KM20-UK-W.013  | Крепление консоли из страт-профиля к стене под углом.  | Лист 149    |
| KM20-UK-C.001  | Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной скобы UPD, профиля UP/UPS и консоли KBO    | Лист 150    |

| Обозначение   | Наименование   | Номер листа |
|---------------|--|-------------|
| KM20-UK-C.002 | Крепление двух лотков к потолку при помощи потолочной скобы UPD, UP (UPS) и консолей KBO   | Лист 151    |
| KM20-UK-C.003 | Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консоли KBO                                  | Лист 152    |
| KM20-UK-C.004 | Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной скобы UPD, профиля UP/UPS и консоли KBO  | Лист 153    |
| KM20-UK-C.005 | Крепление 4-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки усиленной 2UPTU и консоли без опоры ОКВ                             | Лист 154    |
| KM20-UK-C.006 | Крепление листового лотка к потолку под углом при помощи универсальной потолочной скобы UPD  | Лист 155    |
| KM20-UK-C.007 | Крепление огнестойкой панели к консоли без опоры KBO   | Лист 156    |
| KM20-UK-C.008 | Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи универсальных потолочных стоек усиленных UPT (UPTU) и универсального профиля UP (UPS) | Лист 157    |
| KM20-UK-C.009 | Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS  | Лист 158    |
| KM20-UK-C.010 | Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки UPT (UPTU) и консоли с опорой KSP                                       | Лист 159    |
| KM20-UK-C.011 | Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки усиленной UPTU  | Лист 160    |
| KM20-UK-C.012 | Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки PST и траверсы для потолочной стойки TST                            | Лист 161    |
| KM20-UK-C.013 | Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) и консоли для стойки KST                       | Лист 162    |
| KM20-UK-C.014 | Крепление 2-х лотков к потолку при помощи потолочной стойки UPT (UPTU), консоли сварной KS и консоли без опоры KBO                       | Лист 163    |

| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | KM20-01.005                     |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |   | 5    | 9      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Содержание                      | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

## Содержание

| Обозначение   | Наименование  | Номер листа |
|---------------|---|-------------|
| KM20-UK-C.015 | Крепление 2-х листовых лотков к полу при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консолей сварных KS            | Лист 164    |
| KM20-UK-C.016 | Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) и профиля UP (UPS)                    | Лист 165    |
| KM20-UK-C.017 | Крепление листового лотка к потолку при помощи универсального поддерживающего профиля UPP и шпильки SM8                     | Лист 166    |
| KM20-UK-C.018 | Подвес лотка к потолку с помощью шпилек и поддерживающего профиля UPP   | Лист 167    |
| KM20-UK-C.019 | Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи шпилек полнорезных SM8 и подвесов для шпильки PS                         | Лист 168    |
| KM20-UK-C.020 | Крепление светильника на шпильке  | Лист 169    |
| KM20-UK-C.021 | Крепление светильника к потолку   | Лист 170    |
| KM20-UK-C.022 | Крепление светильника на шпильке к швеллеру   | Лист 171    |
| KM20-UK-C.023 | Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV  | Лист 172    |
| KM20-UK-C.024 | Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV и шпильки SM8  | Лист 173    |
| KM20-UK-C.025 | Крепление светильника к листовому перфорированному лотку  | Лист 174    |
| KM20-UK-C.026 | Крепление перфорированного лотка к потолку при помощи подвеса на шпильке PS, шпильки SM8 и скобы для подвеса на шпильке SPS | Лист 175    |
| KM20-UK-C.027 | Подвес лотка к потолку при помощи потолочной скобы SPS и подвеса для шпильки PS   | Лист 176    |
| KM20-UK-C.028 | Подвес двух листовых лотков к потолку при помощи потолочных скоб SPS, подвеса PS и шпильки полнорезной SM8                  | Лист 177    |
| KM20-UK-C.029 | Подвес лотка к потолку на шпильке SM8   | Лист 178    |
| KM20-UK-C.030 | Крепление листового лотка к потолку при помощи монтажной ленты PF1,0x20   | Лист 179    |

| Обозначение   | Наименование  | Номер листа |
|---------------|---|-------------|
| KM20-UK-C.031 | Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи траверсы для шпильки   | Лист 180    |
| KM20-UK-C.032 | Подвес листового лотка к потолку с помощью стойки тяжелой PSTH50 и консоли KSU (KSUT)                               | Лист 181    |
| KM20-UK-C.033 | Подвес листового лотка к потолку с помощью основания потолочной стойки OPTU, швеллера 50x50 и консоли KSU (KSUT)    | Лист 182    |
| KM20-UK-C.034 | Подвес лотка с помощью основания для потолочной стойки и швеллера 50x50x4.0   | Лист 183    |
| KM20-UK-C.035 | Подвес лотка с помощью страт-стойки PSTPH41 и страт-консоли KSSU41  | Лист 184    |
| KM20-UK-C.036 | Подвес лотка с помощью двойной страт-стойки 2PSTPH41 и страт-консоли KSSU41   | Лист 185    |
| KM20-UK-C.037 | Подвес лотка с помощью основания потолочной стойки OOPT41x41, профиля STPU41x41 и страт-консоли KSSU41              | Лист 186    |
| KM20-UK-C.038 | Подвес лотка с помощью потолочной стойки PSTPH41 и траверсы TST   | Лист 187    |
| KM20-UK-C.039 | Подвес лотка с помощью основания потолочной стойки OOPT41x41 и страт-профиля STPU41x41                              | Лист 188    |
| KM20-UK-C.040 | Подвес нескольких лотков с помощью потолочной стойки PSTPH41 и страт-профиля STPU41x21                              | Лист 189    |
| KM20-UK-C.041 | Подвес нескольких лотков с помощью потолочной стойки 2PSTPH41, укосины UK и консоли KSSU41                          | Лист 190    |
| KM20-UK-C.042 | Подвес нескольких лотков на шпильке с помощью шарнирного подвеса SHS, потолочной скобы PS и профиля STPU41x21       | Лист 191    |
| KM20-UK-F.001 | Крепление 2-х листовых лотков к полу при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консолей без опоры KBO | Лист 192    |

| KM20-01.006                     |         |      |             |               |                               |
|---------------------------------|---------|------|-------------|---------------|-------------------------------|
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |             |               |                               |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата                          |
| Разраб.                         |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20                      |
| Проверил                        |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20                      |
| Утвердил                        |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20                      |
|                                 |         |      |             |               | Стадия                        |
|                                 |         |      |             |               | Лист                          |
|                                 |         |      |             |               | Листов                        |
|                                 |         |      |             |               | 6                             |
|                                 |         |      |             |               | 9                             |
| Содержание                      |         |      |             |               | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль" |

## Содержание

| Обозначение   | Наименование   | Номер листа |
|---------------|--|-------------|
| KM20-UK-F.002 | Крепление профиля к потолку и полу, при помощи универсальной потолочной скобы                                  | Лист 193    |
| KM20-UK-F.003 | Крепление 4-х лотков к потолку и полу при помощи двойной потолочной стойки 2UPT (2UPTU) и потолочной скобы UPD | Лист 194    |
| KM20-UK-F.004 | Крепление листового лотка к полу при помощи потолочной стойки PST и консоли для потолочной стойки KST          | Лист 195    |
| KM20-UK-F.005 | Крепление профиля к потолку и полу, при помощи основания потолочной стойки OUPТ                                | Лист 196    |
| KM20-UK-F.006 | Крепление лотка к полу с помощью основания для потолочной стойки и швеллера 50x50x4,0                          | Лист 197    |
| KM20-UK-F.007 | Крепление лотка к полу с помощью профиля STPU41x41   | Лист 198    |
| KM20-UK-F.008 | Крепление лотков к полу с помощью стойки PSTPH41 и профиля L40x40  | Лист 199    |
| KM20-UK-B.001 | Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS                      | Лист 200    |
| KM20-UK-B.002 | Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)               | Лист 201    |
| KM20-UK-B.003 | Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)               | Лист 202    |
| KM20-UK-B.004 | Крепление потолочной стойки PSTU к металлоконструкции с помощью сварки   | Лист 203    |
| KM20-UK-B.005 | Крепление лотка к двутавру при помощи профиля UP (UPS) и потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)                | Лист 204    |
| KM20-UK-B.006 | Крепление 3-х лотков к двутавру при помощи профиля UP(UPS) и потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)            | Лист 205    |
| KM20-UK-B.007 | Крепление лотка к двутавру при помощи струбцины монтажной FV   | Лист 206    |
| KM20-UK-B.008 | Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полнарезных                 | Лист 207    |
| KM20-UK-B.009 | Крепление двух листовых лотков к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полнарезных            | Лист 208    |

| Обозначение   | Наименование  | Номер листа |
|---------------|---|-------------|
| KM20-UK-B.010 | Крепление листового лотка к двутавру при помощи профиля UPS, шпилек и поддерживающего профиля UPP                       | Лист 209    |
| KM20-UK-B.011 | Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полнарезных                          | Лист 210    |
| KM20-UK-B.012 | Крепление листового лотка к двутавру при помощи профиля UP (UPS), шпилек и поддерживающего профиля UPP                  | Лист 211    |
| KM20-UK-B.013 | Крепление листового лотка к двутавровой балке при помощи монтажной струбцины FV8, шпильки SM8 и C-образного подвеса SPV | Лист 212    |
| KM20-UK-B.014 | Крепление 2-х лотков к наклонной балке при помощи скобы для подвеса на шпильке SPS и траверсы для шпильки TSM           | Лист 213    |
| KM20-UK-B.015 | Крепление лотка к двутавру под наклоном при помощи скобы для подвеса SPS  | Лист 214    |
| KM20-UK-B.016 | Крепление светильника к двутавровой балке при помощи профиля UP (UPS) и струбцины монтажной FV                          | Лист 215    |
| KM20-UK-B.017 | Крепление светильника к двутавровой балке при помощи профиля UP (UPS)   | Лист 216    |
| KM20-UK-B.018 | Крепление светильника и лотка к двутавровой балке   | Лист 217    |
| KM20-UK-B.019 | Крепление 2-х листовых лотков и светильника к двутавру  | Лист 218    |
| KM20-UK-B.020 | Крепление листового лотка к горизонтальной балке при помощи универсального профиля UP (UPS)                             | Лист 219    |
| KM20-UK-B.021 | Крепление 2-х листовых лотков к металлоконструкции при помощи универсального профиля UP (UPS)                           | Лист 220    |
| KM20-UK-B.022 | Крепление 6-и листовых лотков к двум балкам при помощи профиля UP (UPS)   | Лист 221    |

| KM20-01.007                     |         |      |             |                    |   |      |        |
|---------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---|------|--------|
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |             |                    |   |      |        |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись            | Дата  |      |        |
| Разраб.                         |         |      | Ртищев А.О. | <i>А.О. Ртищев</i> | 06.05.20  |      |        |
| Проверил                        |         |      | Шикин А.Е.  | <i>А.Е. Шикин</i>  | 06.05.20  |      |        |
| Утвердил                        |         |      | Жаров А.Е.  | <i>А.Е. Жаров</i>  | 06.05.20  |      |        |
|                                 |         |      |             |                    |   |      |        |
|                                 |         |      |             |                    |   |      |        |
|                                 |         |      |             |                    |   |      |        |
|                                 |         |      |             |                    |   |      |        |
| Монтаж кабельных трасс          |         |      |             |                    | Стадия  | Лист | Листов |
| Содержание                      |         |      |             |                    |   | 7    | 9      |
|                                 |         |      |             |                    | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

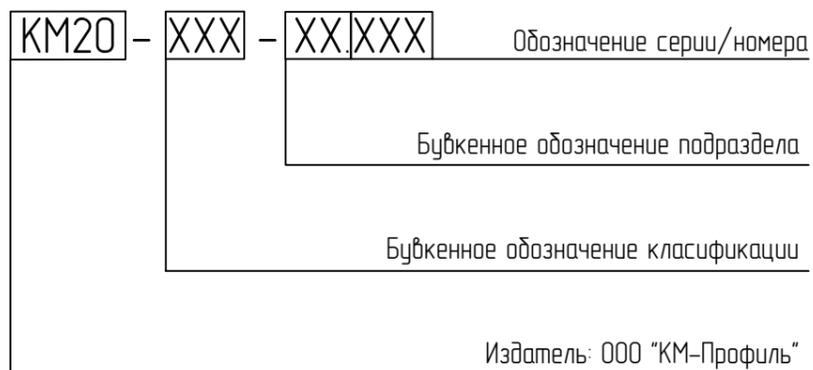
## Содержание

| Обозначение   | Наименование   | Номер листа |
|---------------|--|-------------|
| KM20-UK-B.023 | Крепление 5-и листовых лотков к двубалкам при помощи профиля UP (UPS)                                      | Лист 222    |
| KM20-UK-B.024 | Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полнонарезных           | Лист 223    |
| KM20-UK-B.025 | Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи универсального профиля UP (UPS)                  | Лист 224    |
| KM20-UK-B.026 | Крепление консоли KS сваркой к металлоконструкциям   | Лист 225    |
| KM20-UK-B.027 | Крепление консоли без опоры KBO и профиля UP (UPS) к металлоконструкции с помощью сварки                   | Лист 226    |
| KM20-UK-B.028 | Крепление основания потолочной стойки к металлоконструкции с помощью сварки                                | Лист 227    |
| KM20-UK-B.029 | Крепление швеллера усиленного к металлоконструкциям с помощью сварки                                       | Лист 228    |
| KM20-UK-B.030 | Крепление швеллера усиленного к металлоконструкциям с помощью шпильки                                      | Лист 229    |
| KM20-UK-B.031 | Крепление швеллера усиленного к вертикальным металлоконструкциям с помощью шпильки                         | Лист 230    |
| KM20-UK-B.032 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи H-образной стойки консоли KSSU41                            | Лист 231    |
| KM20-UK-B.033 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x41 и консоли KSU                             | Лист 232    |
| KM20-UK-B.034 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x41, приварного крепления KPP41 и консоли KSU | Лист 233    |
| KM20-UK-B.035 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41, шпильки SM10 и консоли KSU                  | Лист 234    |
| KM20-UK-B.036 | Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21, страт-консоли KSSU21 и консоли KSU    | Лист 235    |
| KM20-UK-B.037 | Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21 и консоли KSP                          | Лист 236    |
| KM20-UK-B.038 | Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21 и шпильки SM10                         | Лист 237    |

| Обозначение   | Наименование  | Номер листа |
|---------------|---|-------------|
| KM20-UK-B.039 | Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21, стойки PSTPH41 и консоли KSU                           | Лист 238    |
| KM20-UK-B.040 | Крепление лотка к металлоконструкции при помощи профиля STPU41x41, уголка U50x50 и консоли KSU                              | Лист 239    |
| KM20-UK-B.041 | Крепление лотка к металлоконструкции при помощи профиля STPU41x21, шпильки SM и скобы для подвеса SPS                       | Лист 240    |
| KM20-UK-B.042 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x21, шпильки SM и шарнирного подвеса SHS                       | Лист 241    |
| KM20-UK-B.043 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41, основания потолочной стойки OUP41, и консоли KSU             | Лист 242    |
| KM20-UK-0.001 | Крепление листового лотка к профнастилу при помощи V-подвеса VPSM, шпильки SM8 и универсального поддерживающего профиля UPP | Лист 243    |
| KM20-UK-0.002 | Крепление лотка к профнастилу при помощи V-подвеса, шпильки SM8 и поддерживающего профиля UPP                               | Лист 244    |
| KM20-UK-0.003 | Крепление листового лотка к трубам при помощи перфорированной монтажной ленты   | Лист 245    |
| KM20-UK-0.004 | Крепление листового лотка к металлоконструкциям при помощи скобы CP60x30 и консоли KBO                                      | Лист 246    |
| KM20-UK-0.005 | Крепление листового лотка к металлоконструкциям при помощи скобы CP60x30 и шпильки SM                                       | Лист 247    |
| KM20-UK-0.006 | Крепление листового лотка к сетчатому забору при помощи профиля UP, фиксатора FP и консоли KBO                              | Лист 248    |
| KM20-UK-0.007 | Крепление листового лотка к столбу при помощи профиля UP, шпильки SM и консоли KS   | Лист 249    |

| KM20-01.008                     |         |        |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
|---------------------------------|---------|--------|-------------|---------------|----------|---|--------|------|--------|--|---|---|
| Базовые альбомы типовых решений |         |        |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист   | № док.      | Подпись       | Дата     |   |        |      |        |  |   |   |
| Разраб.                         |         |        | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  |        |      |        |  |   |   |
| Проверил                        |         |        | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |  |   |   |
| Утвердил                        |         |        | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |  |   |   |
| Содержание                      |         |        |             |               |          | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> | Стадия | Лист | Листов |  | 8 | 9 |
| Стадия                          | Лист    | Листов |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
|                                 | 8       | 9      |             |               |          |   |        |      |        |  |   |   |
|                                 |         |        |             |               |          | <br>ООО "KM-Профиль"   |        |      |        |  |   |   |

# Содержание



|          |         |      |             |                    |          |                                 |                      |      |        |
|----------|---------|------|-------------|--------------------|----------|---------------------------------|----------------------|------|--------|
|          |         |      |             |                    |          | KM20-01.009                     |                      |      |        |
|          |         |      |             |                    |          | Базовые альбомы типовых решений |                      |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись            | Дата     |                                 |                      |      |        |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс          | Стадия               | Лист | Листов |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                 |                      | 9    | 9      |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                 |                      |      |        |
|          |         |      |             |                    |          | Содержание                      | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

## Общие положения

### 1. Область применения

1.1. Альбом типовых решений разработан в помощь инженерно-техническим работникам с сфере проектирования кабеленесущих систем, сотрудникам монтажных организаций и персонала, обслуживающего кабельные трассы.

1.2. В состав альбома входят материалы для проектирования и конструктивные решения по креплению кабельной трассы, руководство по размещению кабеленесущих систем и спецификации продукции необходимой для монтажа.

### 2. Нормативные документы

2.1 ГОСТ Р 52868–2006 (МЭК 61537:2006) "Системы кабельных лотков и лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний".

ГОСТ 14254–96 "Степени защиты, обеспечиваемые оболочкам (IP)"

ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

2.2 Прокладку кабелей и проводов проводить с учетом требований действующих нормативных документов:

Лотки и короба определения ПУЭ п. 2.1.10 и п. 2.1.11.

Требования по заполнению лотка кабелем ПУЭ п. 2.1.61.

Требования по заземлению ПУЭ п.1.7.

Требования по радиусу изгиба ПУЭ 2.3.20.

Требования по расстоянию между кабелями ПУЭ п. 2.3.123 табл. 2.3.1.

Требования по прокладке кабелей в лотках ПУЭ 2.3.112.

СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;

ГОСТ Р 50571.5.52–2011 «Электроустановки зданий. Часть 5–52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»;

### 3. Сертификаты соответствия и протоколы испытаний

Актуальные сертификаты можно скачать на сайте [www.km-profil.ru](http://www.km-profil.ru) в разделе "Техподдержка".

Либо сделать запрос на почту [ssm@km-profil.ru](mailto:ssm@km-profil.ru)

### 4. Основные пояснения

4.1. Лоток может быть листовым, проволочным или лестничным. Выбор типа лотка нужно осуществлять, опираясь на необходимые требования к кабельной трассе и условий ее эксплуатации из учета объема и массы прокладываемых кабельных изделий.

4.2. Применение крышки лотка обеспечивает защиту кабеля от механических повреждений, от проникновения к опасным частям и от воздействия внешних факторов, а именно атмосферные осадки, пыль, грязь, солнечное излучение и другие.

4.3. В момент проектирования кабельной трассы необходимо подбирать изделия с учетом их несущей способности. БРН оборудования представлена в каталоге продукции. Нельзя превышать максимально разрешенные нагрузки, иначе это приведет к разрушению изделия или сборной конструкции.

4.4. Для определения расстояния между опорами и подбор правильного шага крепления необходимо учитывать несущую способность лотка и несущую способность монтажных элементов.

4.5. При проектировании и последующем монтаже кабельных систем необходимо учитывать определенные уровни огнестойкости, сейсмостойкости и климатические условия, при которых будут эксплуатироваться электромонтажные изделия.

4.6. При прокладке кабельной трассы запрещено использование двух и более соединений между опорными конструкциями.

4.7. Кабеленесущие системы запрещено использовать не по назначению. Лоток не предназначен для использования в качестве несущих конструкций и опорных элементов. Передвижение по нему категорически запрещено.

4.8. Любая иная нагрузка может привести к деформации лотков и повреждению кабеля. Производитель не учитывает снеговые, ветровые и прочие нагрузки на изделия.

4.9. Кабельная трасса должна быть рассчитана на возможную дополнительную прокладку кабелей в размере 15% от уже предусмотрено согласно проекту объема кабельной продукции (замена кабеля во время монтажа, дополнительная прокладка в процессе эксплуатации и другие).

4.10. Для исключения повреждений и опасных механических напряжений кабельной продукции во время эксплуатации и в процессе монтажа, его необходимо закрепить. При горизонтальной прокладке закрепить в начальных и конечных точках, с двух сторон изгиба и у концевых заделок. При вертикальной прокладке кабель необходимо закрепить на каждой конструкции.

4.11. Перед монтажом кабельной трассы необходимо ознакомиться с инструкцией производителя.

4.12. Невыполнение инструкций, заявленных производителем, отклонение от действующих строительных норм и правил монтажа, несоблюдение техники безопасности может привести к разрушению или деформации кабеленесущих изделий, а также стать результатом физического, материального или морального ущерба.

|          |         |      |        |             |          | KM20-02.001                     |   |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |   |      | 1      | 5 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Общие требования                | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |   |

## Общие положения

### 5. Особенности оборудования при разных способах монтажа

5.1 Для защиты от коррозии в зависимости от различных условий, категорий размещений, а также ведомственных требований для конкретных объектов, на этапе проектирования кабельной трассы нужно предусмотреть соответствующий тип покрытия изделий.

При выборе продукции используются буквенные значения исполнений.

- Сталь оцинкованная по методу Сендзимира и электрохимическое цинкование

Используется артикул без добавления дополнительных букв и обозначений. Пример: LPplus50x100x1.0x3000

- Сталь оцинкованная методом погружения изделия в ванну с расплавленным цинком (Горячеецинкование)

В конце артикула добавляется буквенное обозначение "HD". Пример: LPplus50x100x1.0x3000 HD

- Нержавеющая сталь AISI304 (аналог 08X18H10 по ГОСТу 5632-72)

В конце артикула добавляется буквенное обозначение "INOX". Пример: LPplus50x100x1.0x3000 INOX

- Нержавеющая сталь AISI316L (аналог 03X17H14M3 по ГОСТу 5632-72)

В конце артикула добавляется буквенное обозначение "INOX316L". Пример: LPplus50x100x1.0x3000 INOX316L

- Порошковая покраска

В конце артикула добавляется буквенное обозначение "RAL". Пример: LPplus50x100x1.0x3000 RAL

| Рекомендуемое исполнение   | Класс степени воздействия EN 12944-2 | Типичные условия и класс степени воздействия   |   | Потеря слоя цинка, мкм/год* |
|--|--------------------------------------|--|---|-----------------------------|
|  |                                      | Наружная установка   | Внутренняя установка  |                             |
| Сталь оцинкованная по методу Сендзимира и электрохимическое цинкование | C1                                   | -  | Отапливаемые здания (жилые и административные здания)   | Менее 0,1                   |
|  | C2                                   | Сельская местность   | Неотапливаемые здания в которых может возникать конденсирование   | 0,1-0,7                     |
| Горячее цинкование по ГОСТ 9.307-89                                    | C3                                   | Воздушные зоны городов и промышленных предприятий, умеренные морские зоны  | Помещения с высокой влажностью и низкой загрязненностью   | 0,7-2,0                     |
|  | C4                                   | Промышленные и прибрежные зоны   | Предприятия химической и пищевой промышленности, плавательные бассейны  | 2,0-4,0                     |
| Нержавеющая сталь AISI304  | C5-I                                 | Промышленные зоны с агрессивной средой   | Здания и территории с высокой влажностью и/или загрязненностью от процесса производства                                 | 4,0-8,0**                   |
| Нержавеющая сталь AISI316L   | C5-M                                 | Зоны с очень высоким уровнем загрязнения SO2 (более 250 мкг/м3/л) Прибрежные и морские районы, случайный контакт с соляным туманом | Здания и территории с высокой влажностью и/или загрязненностью от процесса производства, присутствие хлоридов в воздухе | 4,0-8,0**                   |

\*Интенсивность коррозии является только критерием, для более верной оценки нужно рассматривать зону эксплуатации в отдельности

\*\*Потеря толщины

| Рекомендуемое исполнение   | Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | Класс стойкости к коррозии по ГОСТ Р52868-2007 |
|--|---|--|
| Сталь оцинкованная по методу Сендзимира и электрохимическое цинкование | У2, УХЛ2, ХЛ2, ОМ2, Т2                    | 3  |
| Горячее цинкование по ГОСТ 9.307-89                                    | У1, УХЛ1, УХЛ5, ХЛ1, ОМ1, Т1              | 6  |
| Нержавеющая сталь AISI304  | У1, УХЛ1, УХЛ5, ХЛ1, Т1                   | 9А   |
| Нержавеющая сталь AISI316L   | У1, УХЛ1, УХЛ5, ХЛ1, ОМ1, Т1              | 9В   |

5.2 Распорки при использовании консолей совместно со швеллерам 50x50 мм. (P50x50).

Распорка используется в целях предотвращения деформации швеллера. Распорка устанавливается внутрь швеллера и фиксируется болтом М10x80 или М12x80 и гайкой с шайбой М10 или М12. Ниже приведена таблица для правильного подбора распорки:

| Распорки для P50x50x4.0   |   |   |
|---|---|---|
| Распорка для швеллера 50x50x4,0 мм (под основание 120 мм), RP41x114x2.5 | Распорка для швеллера 50x50x4,0 мм (под основание 160 мм), RP41x148x2.5 | Распорка для швеллера 50x50x4,0 мм (под основание 180 мм), RP41x168x2.5 |
| KS100...KS800   | KSU300...KSU500   | KSU600...KSU800   |
| KSU100...KSU200   | KSUT300...KSU500  | KSUT600...KSUT800   |
| KSSU21x100...KSSU21x1000  | 2KSSU41x100...2KSSU41x1000  |   |
| KSSU41x100...KSSU41x1000  |   |   |
| 2KSSU21x100...2KSSU21x1000  |   |   |

|   |         |      |        |             |                  |
|---|---------|------|--------|-------------|------------------|
| <b>KM20-02.002</b>  |         |      |        |             |                  |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |                  |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата             |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20         |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20         |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20         |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия           |
| Общие требования  |         |      |        |             | Лист             |
|   |         |      |        |             | Листов           |
|   |         |      |        |             | 2                |
|   |         |      |        |             | 5                |
|  |         |      |        |             | ООО "KM-Профиль" |

## Общие положения

### 5.3. Анкерная техника

Для того, чтобы анкеры гарантировали необходимую несущую способность на существующем монтажном основании, они должны иметь соответствующий тип и номинал.

При сверлении отверстий под анкеры, необходимо использовать сверла, которые указаны в инструкции к соответствующему изделию.

Если использовать неправильную глубину и диаметр отверстия, это может привести к некачественному креплению изделия или разрушению гильзы анкера.

При забивании анкера в чрезмерно малые отверстия резьба деформируется. При установке анкерных болтов в чрезмерно большие отверстия будет невозможна затяжка болтов.

При закручивании анкером необходимо соблюдать момент затяжки гаек или болтов при помощи динамометрического ключа. Если превысить максимальный момент затяжки для выбранного анкера, то возможен срыв резьбы. Для подбора необходимых анкером см. листы 133...136.

### 5.4. Приваривание изделий к несущим металлоконструкциям

При использовании сварки на объекте нужно соблюдать действующие правила и технику безопасности. Требования к регламенту сварочных работ должны соответствовать стандартам для определенного типа сварки. В конце сварочных работ, места сварочных швов нужно обрабатывать цинковым спреем.

### 5.5. Нанесение цинкового покрытия.

Во время сверления, резки или сварки, нарушается цинковое покрытие, которое служит для защиты от коррозии, поэтому после данных работ следует покрывать изделия цинковым спреем (артикул 000 «KM-Профиль» – CSG).

Применять цинковый спрей необходимо при температурах от +5°C до +35°C. Время высыхания до отлипа (20°C) = 15 минут, время полного отверждения (20°C) = 12 часов, повторное нанесение через 24 часа.

Баллон цинка содержит 400мл. Расход на 1м<sup>2</sup>/ при толщине наносимого слоя 30–50 мкм = 150мл. Имеет цвет RAL9006 (как у горячих гальванизированных поверхностей), дополнительное наружное покрытие не требуется.

### 5.6. Порядок затяжки резьбовых соединений.

Для обеспечения прочных и надежных соединений элементов кабеленесущей системы, необходимо соблюдение технологии закручивания болтового крепежа. Главным показателем для правильного затягивания является величина момента затяжки. Чрезмерное усилие при затягивании может привести к срыву резьбы. Недостаточное затягивание к слабому закручиванию или недостаточной герметичности.

Для контроля момента затяжки резьбовых соединений используется динамометрический ключ, особенностью данного ключа является возможность предварительной установки момента срабатывания. Индикатор ключа оповещает о достижении заданного момента затяжки путем проскальзывания на несколько градусов, которое сопровождается звуком, «щелчком».

Допустимое усилие для каждого крепежа свое и зависит от марки, класса прочности, и геометрических параметров изделия. Информация о моментах затяжки болтов указана в таблице №4.

### Допустимые крутящие моменты соединений\*, kN

| Диаметр резьбы, мм | Шаг резьбы, мм | Усилие предварительной затяжки, кН |        |
|--------------------|----------------|------------------------------------|--------|
|                    |                | 5,8                                | 8,8    |
| M5                 | 0,80           | 3,50                               | 5,50   |
| M6                 | 1,00           | 5,90                               | 9,40   |
| M8                 | 1,25           | 14,40                              | 23,00  |
| M10                | 1,50           | 27,80                              | 45,10  |
| M12                | 1,75           | 49,00                              | 77,80  |
| M14                | 2,00           | 76,80                              | 122,90 |
| M16                | 2,00           | 118,10                             | 189,10 |

\*Приведенные крутящие моменты являются допустимыми, уровень нагрузки при этом соответствует примерно 60–70% предела текучести.

### 5.7 Крепление зажимами на существующих металлоконструкциях зданий.

Кабеленесущие системы могут быть прикреплены к металлическим перекрытиям и прочим металлическим несущим конструкциям. Информацию о возможных вариантах крепления можно найти в журнале типовых решений.

Проверка необходимой жесткости металлических перекрытий здания, на которых будет монтироваться кабеленесущая система входит в сферу полномочий и обязательств проектировщика строительной части объекта.

Дополнительные нагрузки от иных воздействий (дополнительное оборудование, ветровые нагрузки и прочее) на кабеленесущие системы в учет нагрузок не входят.

Необходимо учитывать, что зажимные крепления на вертикальных металлоконструкциях всегда должны быть оборудованы защитой от соскальзывания, обеспеченной силами заказчика. Защита от соскальзывания не обязательна в случае использования зажимных креплений на горизонтальных металлоконструкциях, если конструкция обладает достаточной несущей способностью.

| KM20-02.003      |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
|------------------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
| Изм.             | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.          |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      | 3      |
| Проверил         |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил         |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Общие требования |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

## Общие положения

### 5.8 Расчет термического удлинения.

В местах соединения кабельных лотков, лотковых срезов необходимо оставлять пространство для возможного теплового расширения. Требуется для избежания деформации лотковых конструкций. Коэффициент линейного теплового расширения стали 08ПС равен  $0,000012 \text{ м/}^\circ\text{С}$ . Соответственно рассчитать изменение длины можно (по формуле определения прироста участка трассы при нагреве):  $(60) * (0,000012) * (100) -$  где 60 – разница между самой низкой и самой температурой эксплуатации, 100 – метров трассы. Получается изменение длины будет 0,07 м или 70 мм.

При проходе лотковой трассы через температурный шов в здании, требуется разъединить лотковые конструкции на данных участках. При этом необходимо обеспечить электрическое соединение между ними с помощью проводника PZU или иного проводника для уравнивания потенциалов.

## 6. Укладка кабеля на кабеленесущие конструкции

6.1 Монтаж электрического кабеля проводить путем укладки его на кабеленесущие конструкции, а не протягивания сквозь них. При невозможности выполнения этого требования учесть следующие рекомендации:

- использовать специальный инструмент и приспособления для протяжки прямых участков;
- использовать направляющие ролики при протяжке кабеля по дуге и через Т-образные элементы;
- учитывать минимальные радиусы изгиба и усилия растяжения кабеля, заложенные производителем

Рекомендуется заполнять не более 40% объема кабельного лотка для обеспечения естественного охлаждения электрических проводов, а также для удобства их дальнейшего обслуживания

## 7. Заземление кабеленесущих конструкций

7.2. Согласно главе 1.7 ПУЭ (Заземление и защитные меры электробезопасности), металлический кабельный лоток должен быть обязательно заземлен, т.к. при нарушении изоляции кабеля или провода в лотке, последний может оказаться под напряжением и привести к поражению электрическим током. Вследствие этого должен быть применен ряд мер для защиты при косвенном прикосновении (в том числе защитное заземление).

7.3. В соответствии с п. 1.7.76 ПУЭ требования защиты распространяются на: металлические конструкции распределительных устройств, кабельные конструкции, консольные и опорные элементы шинопроводов, лотки, короба и полосы, на которых закреплены кабели и провода, а так же другие металлические конструкции, на которых устанавливается электрооборудование. Для заземления опорных элементов кабеленесущей трассы, закрепленной на неметаллических основаниях, необходимо использовать стальной заземляющий проводник с сечением не менее  $75 \text{ мм}^2$ , либо металлические лотки для прокладки кабелей, если они обеспечивают непрерывность электрической цепи.

7.4. Металлические кабельные системы могут быть использованы в качестве защитного РЕ-проводника, при соблюдении следующих общеобязательных правил и предписаний:

- Обеспечена непрерывная электрическая проводимость, исключающая возможность механических или химических повреждений. (ПУЭ п. 1.7.121 и п. 1.7.122)
- Если секции кабельных систем, подвергаются частому демонтажу или установлены на подвесных конструкциях или на конструкциях, подверженных сотрясениям и вибрации, то они должны дополнительно включать в себя гибкие медные проводники, гарантирующие более надежное электрическое

соединение в процессе эксплуатации.

- Концы медного провода, должны быть зафиксированы на расстоянии достаточном для надежного функционирования даже при максимальном термическом удлинении.
- Систему листовых или лестничных лотков необходимо присоединить к зажиму с нулевым потенциалом не менее чем в двух местах с разных сторон линий трасс, а так же в конце каждого ответвления.

7.1. Электропроводность кабельных лотков в системе с аксессуарами должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52868–2007 (пункт 11.1) для обеспечения непрерывности электрического контура и надежного уравнивания потенциалов для использования в качестве цепей защиты (для использования в качестве РЕ-проводника). Согласно данному пункту значения полных сопротивлений должны быть не более:

- 50 мОм для соединения секций
- 5 мОм на погонный метр для целого участка секции кабельного лотка

Для соединения прямых секций кабельных лотков между собой и прямых секций кабельных лотков с системными аксессуарами используются винты М6–8 специальные DIN 7985, гайки с насечкой М6–8 (DIN 6923), шайбы зубчатые М6–8 DIN 6798 А, и гайки М6–8 DIN 934. Рекомендуемое усилие затяжки при закручивании соединительных винтов и гаек указано в п 5.4. При этом соблюдаются необходимые требования, в которых заземляющие и нулевые защитные проводники должны быть выполнены болтовым соединением, и должны быть доступны для осмотра. Для болтовых соединений предусмотрены меры против ослабления контактного соединения – специальные винты и гайки с насечкой, а также оцинковка изделий надежно защищает их от коррозии. Электрическое соединение, стабилизируемое по 2-му классу, удовлетворяет требованиям ГОСТ 10434 82 "Соединения контактные электрические».

## 8. Техническое обслуживание

8.1 Необходимо периодически проводить осмотр кабельных лотков и несущих конструкций и их техническое обслуживание, которое включает в себя:

- очистка лотков от песка, пыли и других загрязнений (кроме снега). Возможно использование профессионального пылесоса;
- снег необходимо аккуратно смести;
- проверка крепления элементов лотков между собой;
- проверка крепления лотка к несущим конструкциям;
- проверка крепления несущих конструкций между собой.

При необходимости затянуть или обновить крепежные элементы.

|          |         |      |        |             |          |                                 |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-02.004                     |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   | 4    | 5      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Общие требования                | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |                                 |   |      |        |

## Общие положения

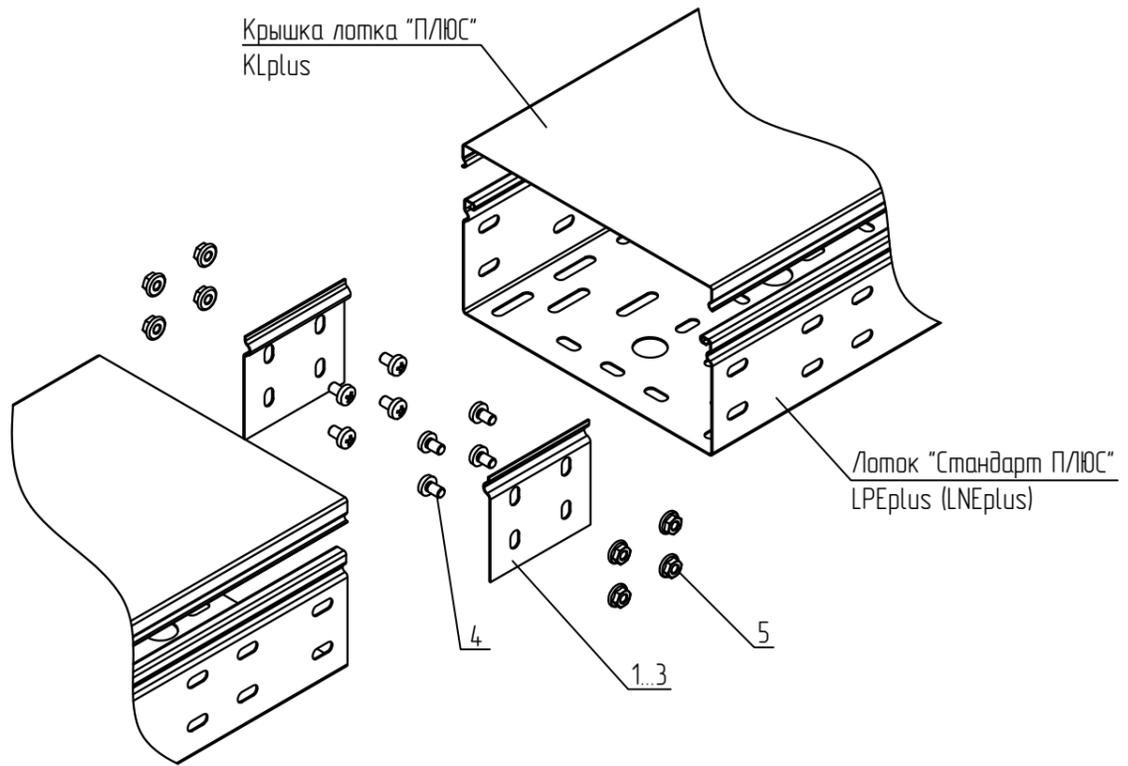
## 9. Хранение и транспортировка

- 9.1. Хранение сухих изделий может осуществляться в пачках, штабелях, на стеллажах или во фреймах (металлических каркасах) в сухих проветриваемых помещениях, под крышей или навесом, исключающих воздействие атмосферных осадков и грязи до момента непосредственного монтажа.
- 9.2. При хранении изделий, необходимо исключить возможные механические повреждения цинкового покрытия, а также воздействие агрессивных жидкостей и открытого пламени.
- 9.3. При хранении, запрещается подвергать изделия воздействию резких перепадов температур, это может вызвать образование конденсата на поверхности цинкового покрытия и формирование коррозии.
- 9.4. При необходимости допускается возможность кратковременного хранения изделий на открытом воздухе. При этом изделия должны быть накрыты непромокаемым материалом, не препятствующим циркуляции воздуха, необходимо обеспечить отвод влаги.
- 9.5. В случае намокания, изделия необходимо просушить, разложив таким образом, чтобы отдельные элементы не соприкасались друг с другом. Проложить между слоями узкий стальной оцинкованный профиль или профиль из полимерного материала, алюминия (в качестве прокладок категорически запрещается использовать деревянные бруски). В случае твердых загрязнений (земля, намокшая картонная упаковка и т.д.), допускается мойка изделий водой под давлением, с обязательной сушкой до удаления влаги и последующим хранением в сухом помещении.
- 9.6. Для обеспечения безопасной транспортировки, листовые и лестничные лотки укладываться на фреймы. Обматывают ПВХ пленкой и фиксируются стяжками. Конструкцией фрейма предусмотрена погрузка вилочным погрузчиком со всех сторон.
- 9.7. Малогабаритную продукцию укладывают на деревянные паллеты и обматывают ПВХ пленкой. Запрещается выгружать и хранить изделия на территории, имеющей сырую, загрязненную поверхность, глубокие лужи или снег.
- 9.8. Сразу после завершения разгрузки необходимо освободить изделия от транспортной упаковки: пленки, упаковочной ленты, картона и т.д., которые могут способствовать образованию и накоплению конденсата, а также препятствовать вентиляции.
- 9.9. Во избежание нарушения целостности цинкового покрытия запрещается подвергать изделия механическим повреждениям, ударам, изгибам, заламам, воздействию брызг сварки, краски, цемента, битума, монтажной пены, пыли, а также иным воздействиям.

|          |         |      |        |             |          |                                 |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-02.005                     |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |        | 5   | 5      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Общие требования                |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Соединение лотков и крышек в местах однотипных окончаний

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исполн. |   |   | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|-----------------|---|---|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1               | 2 | 3 |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для дорта 50 мм П/ЛЮС, SP1plus  | 2               | - | - |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для дорта 80 мм П/ЛЮС, SP2plus  | -               | 2 | - |              |            |
| 3    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для дорта 100 мм П/ЛЮС, SP3plus | -               | - | 2 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10                   | 4               | 8 | 8 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6            | 4               | 8 | 8 |              |            |

### Исполнения

| Высота, мм/ Ширина, мм | 50...600 |
|------------------------|----------|
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=80             | исп. 2   |
| Лоток h=100            | исп. 3   |

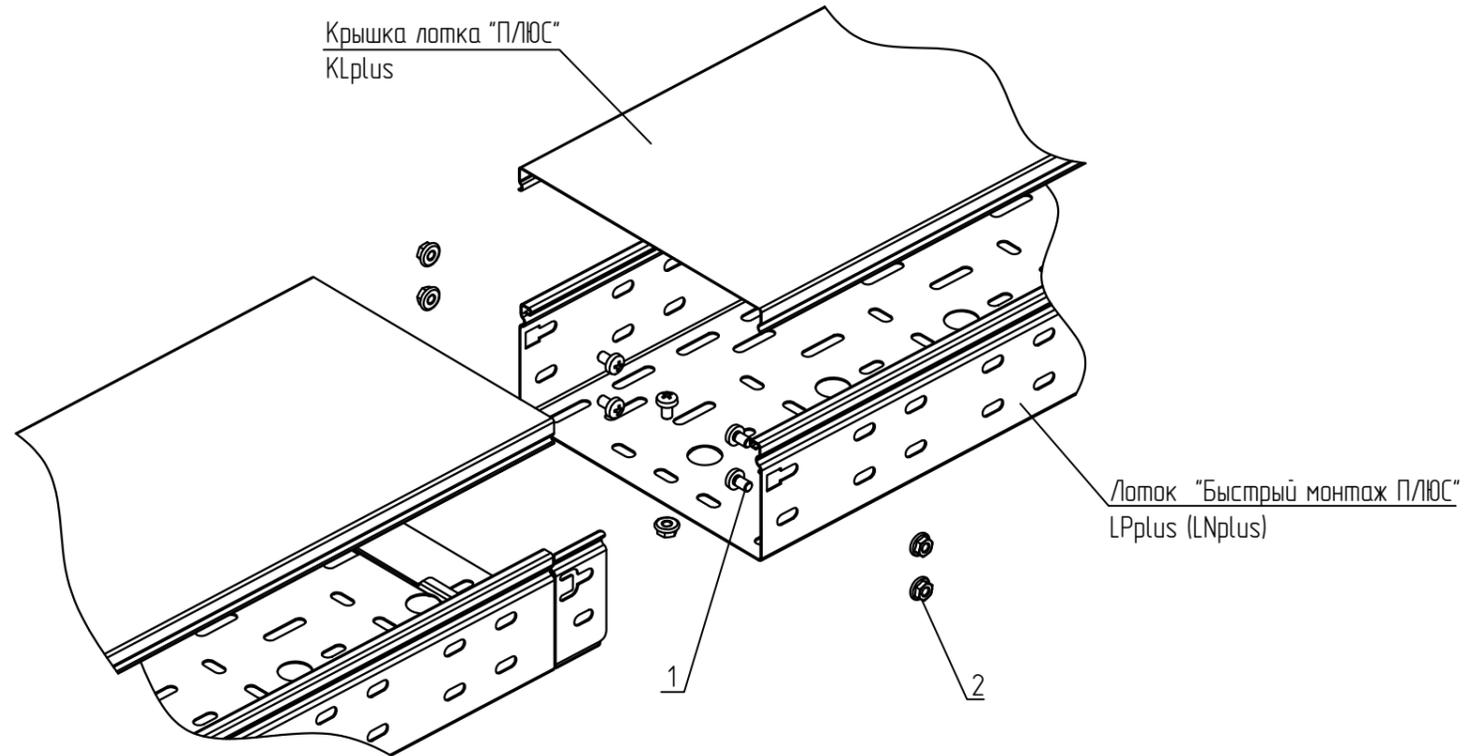
- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения листовых лотков "Стандарт".
- 2 Для соединения однотипных окончаний и мест отрезов применяются соединители SPplus (поз. 1...3) в зависимости от высоты лотка. Соединители SPplus устанавливаются во внутреннюю часть лотка. Гайки располагаются с внешней стороны дортов.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.001</b>                                 |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                          |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Соединение лотков и крышек в местах однотипных окончаний |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Соединение лотка "Быстрый монтаж"

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 3            | 5 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 3            | 5 |              |            |



### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50...600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2   |

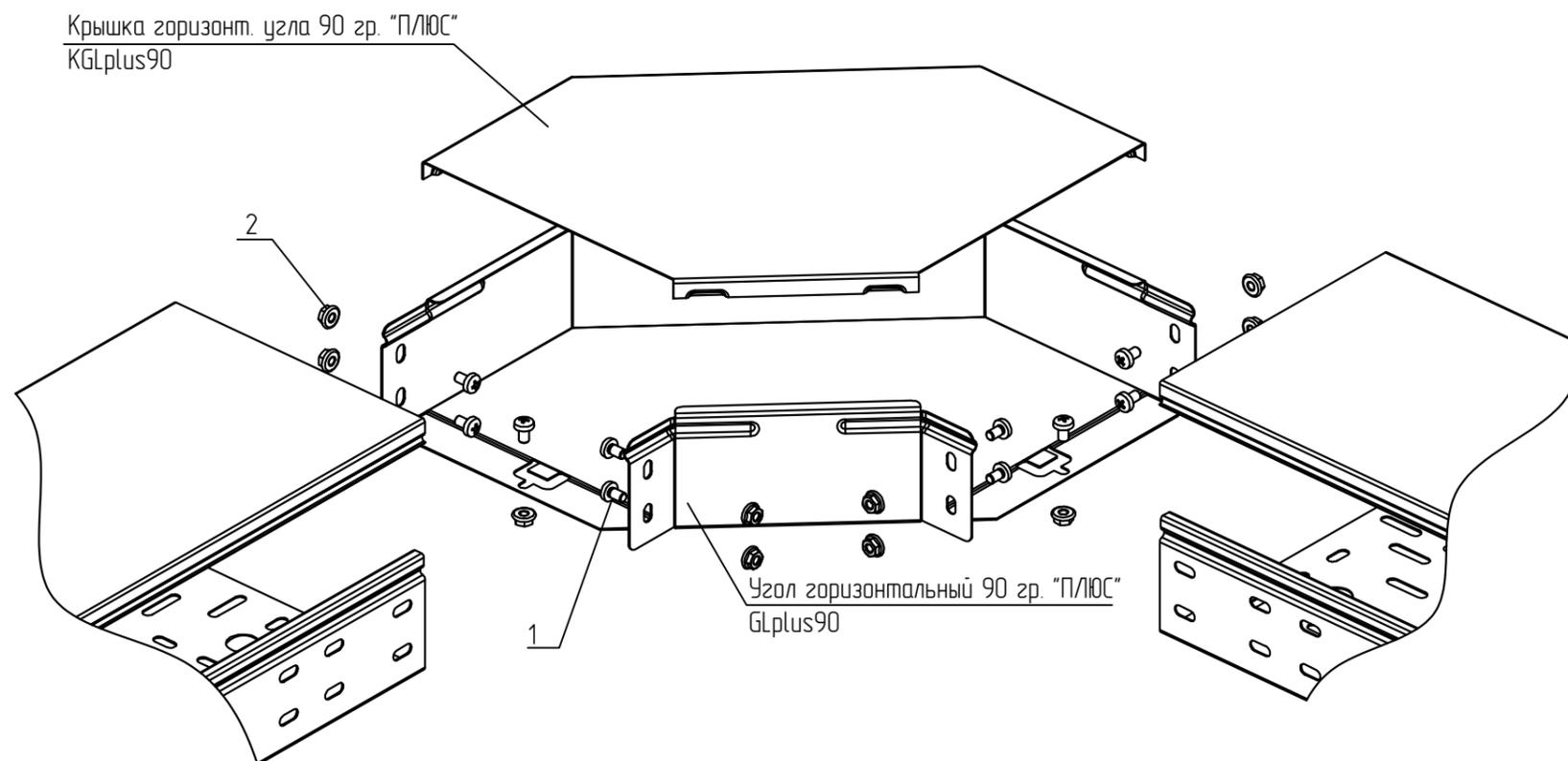
- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения листовых лотков "Быстрый монтаж".
- 2 Соединение листовых лотков "Быстрый монтаж" высотой 50 мм выполнить при помощи трех винтов (поз. 1) и трех гаек с насечкой (поз. 2) для каждого соединения.
- 3 Соединение листовых лотков "Быстрый монтаж" высотой 80, 100 мм выполнить при помощи пяти винтов (поз. 1) и пяти гаек с насечкой (поз. 2) для каждого соединения.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |                    |          |                                   |   |      |        |
|----------|---------|------|-------------|--------------------|----------|-----------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |             |                    |          | KM20-INS-PLUS.002                 |   |      |        |
|          |         |      |             |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс            | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                   |   | -    | 1      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                   |   |      |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                   |   |      |        |
|          |         |      |             |                    |          | Соединение лотка "Быстрый монтаж" | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 90 гр.

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного горизонтального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

### Исполнения

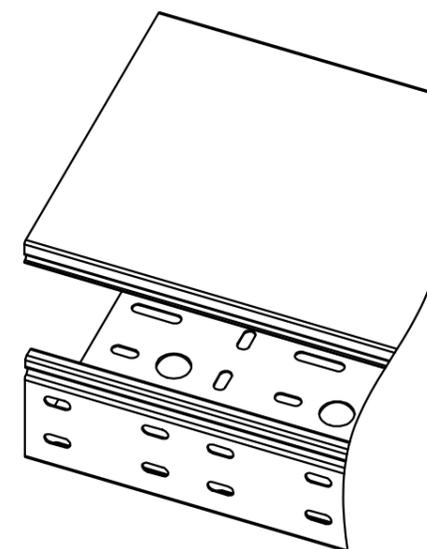
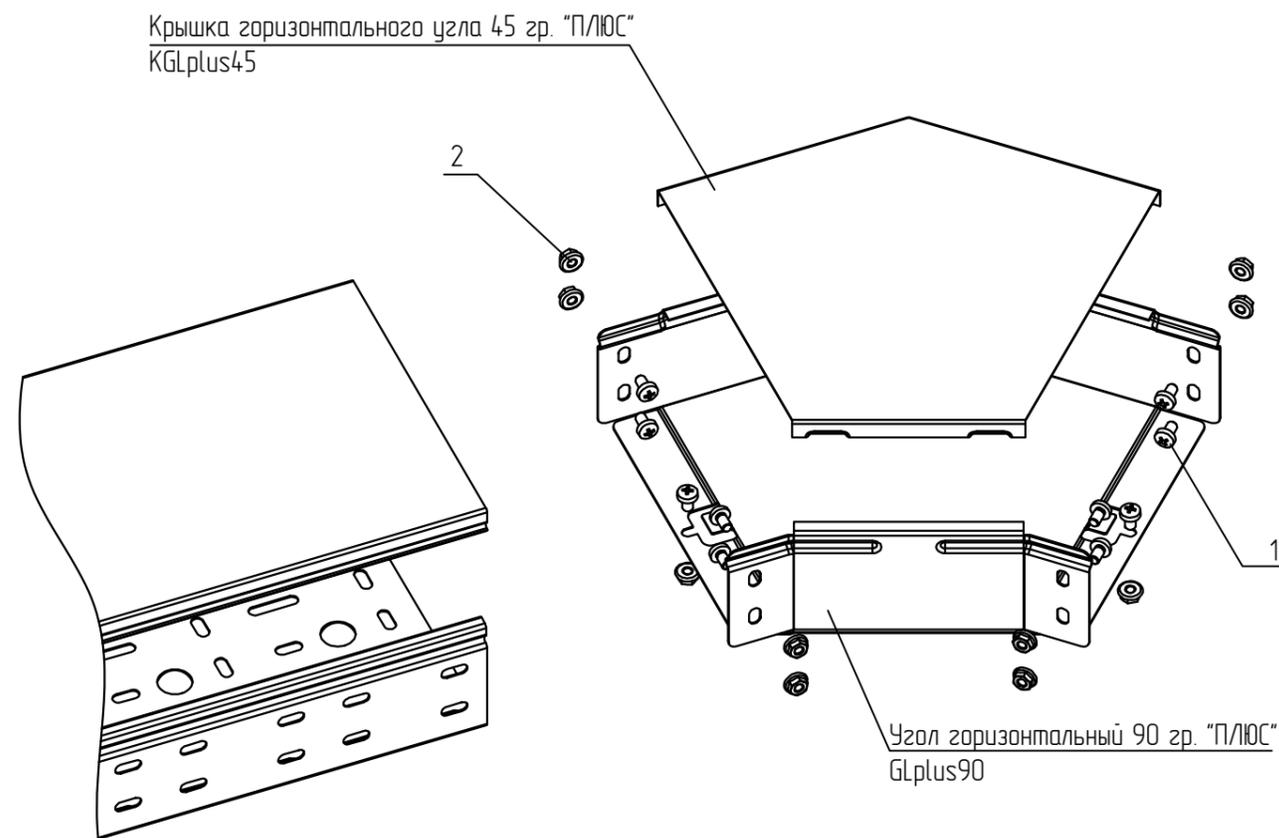
|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.003</b>                                      |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 45 гр.

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |



### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50...600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2   |

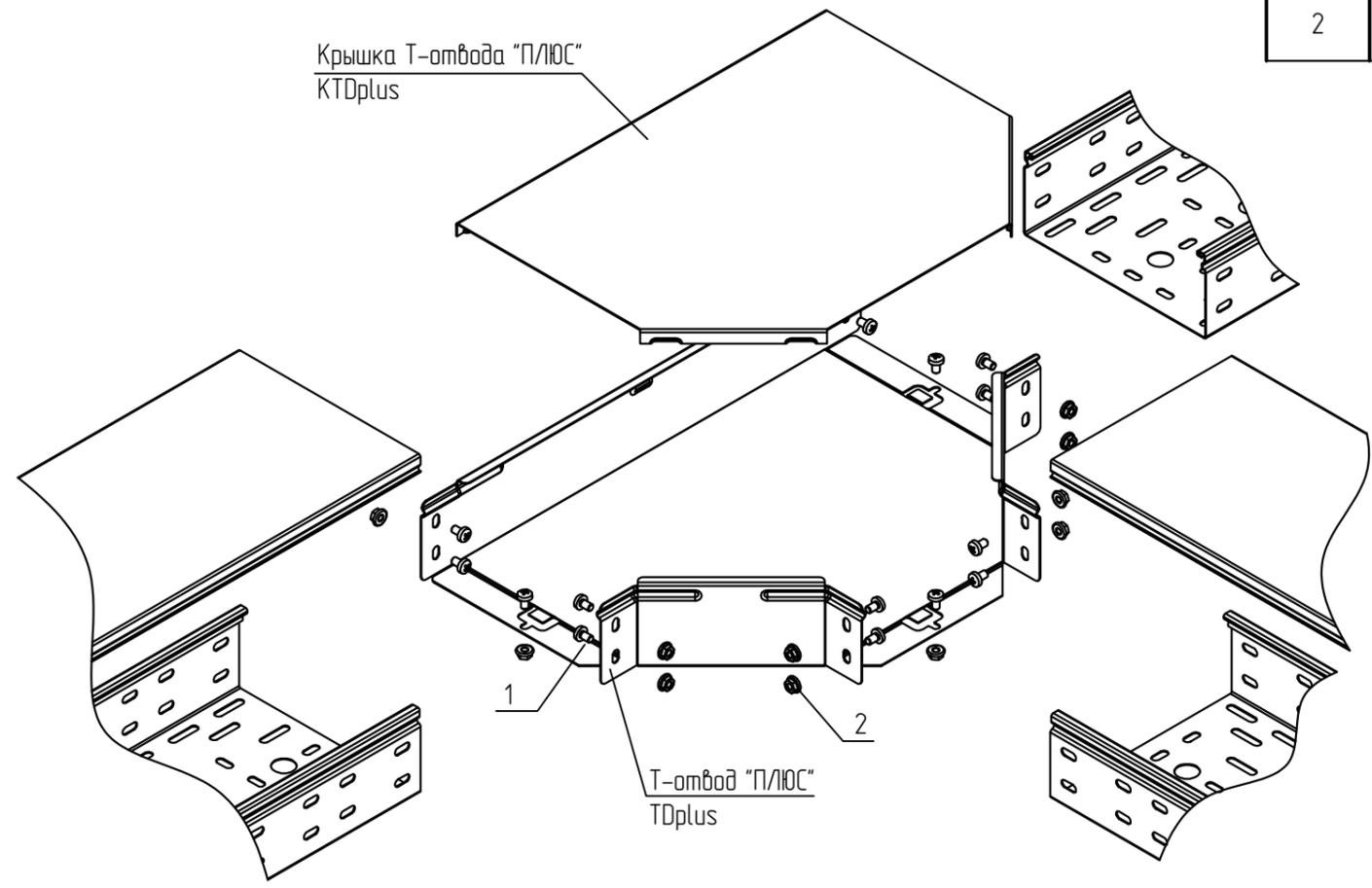
- 1 В спецификации приведены материалы для одного горизонтального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.004</b>                                      |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 45 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение Т-образного горизонтального ответвления листовых лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 9            | 15 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 9            | 15 |              |            |



### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

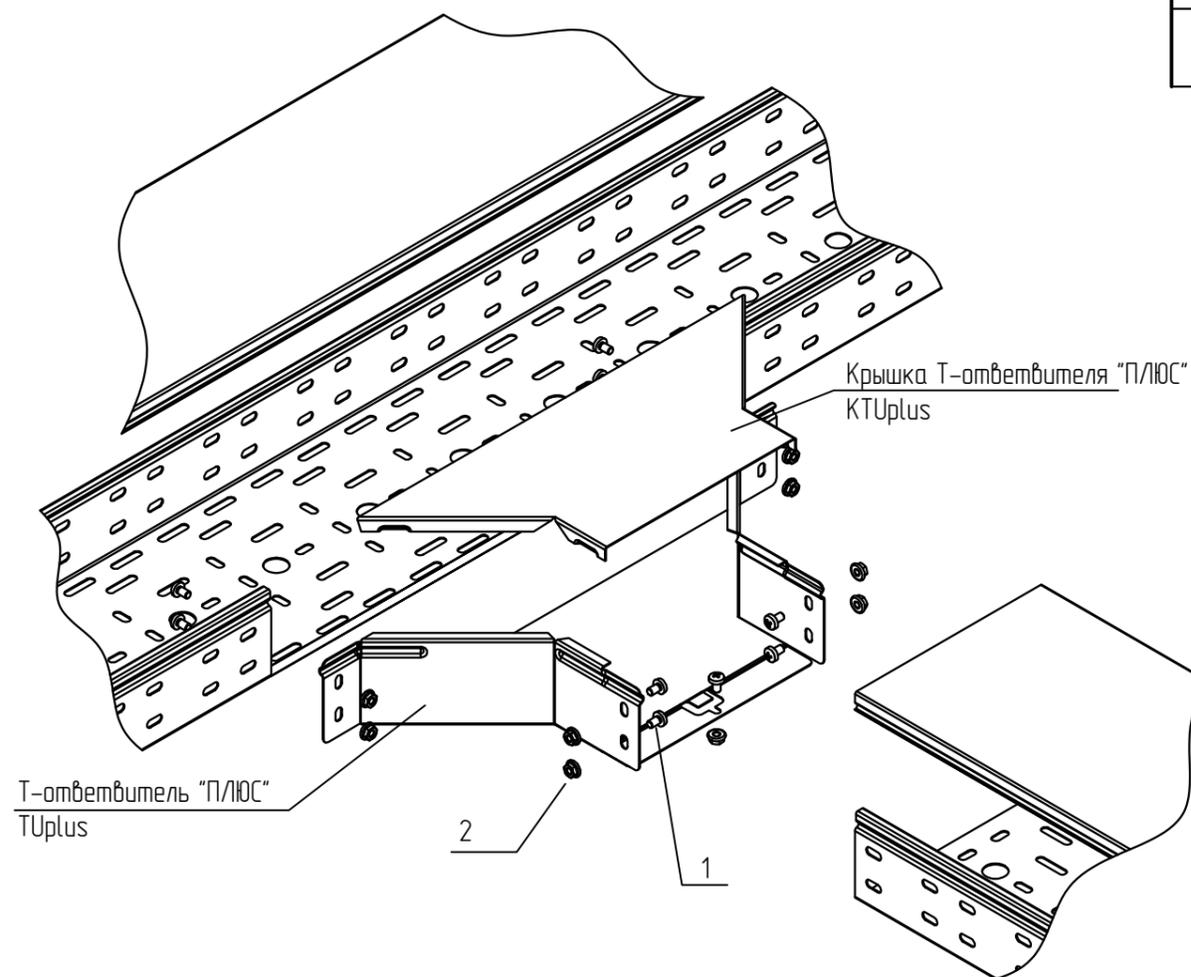
- 1 В спецификации приведены материалы для одного горизонтального Т-отвода.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 9 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 15 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.005</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                    |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение Т-образного горизонтального ответвления листовых лотков |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

# Выполнение Т-образного горизонтального отрезного ответвления листовых лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса<br>ед. кг | Приме-<br>чание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|-----------------|-----------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |                 |                 |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 5            | 9 |                 |                 |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 5            | 9 |                 |                 |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного Т-образного отрезного ответвления.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 5 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 9 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

### Исполнения

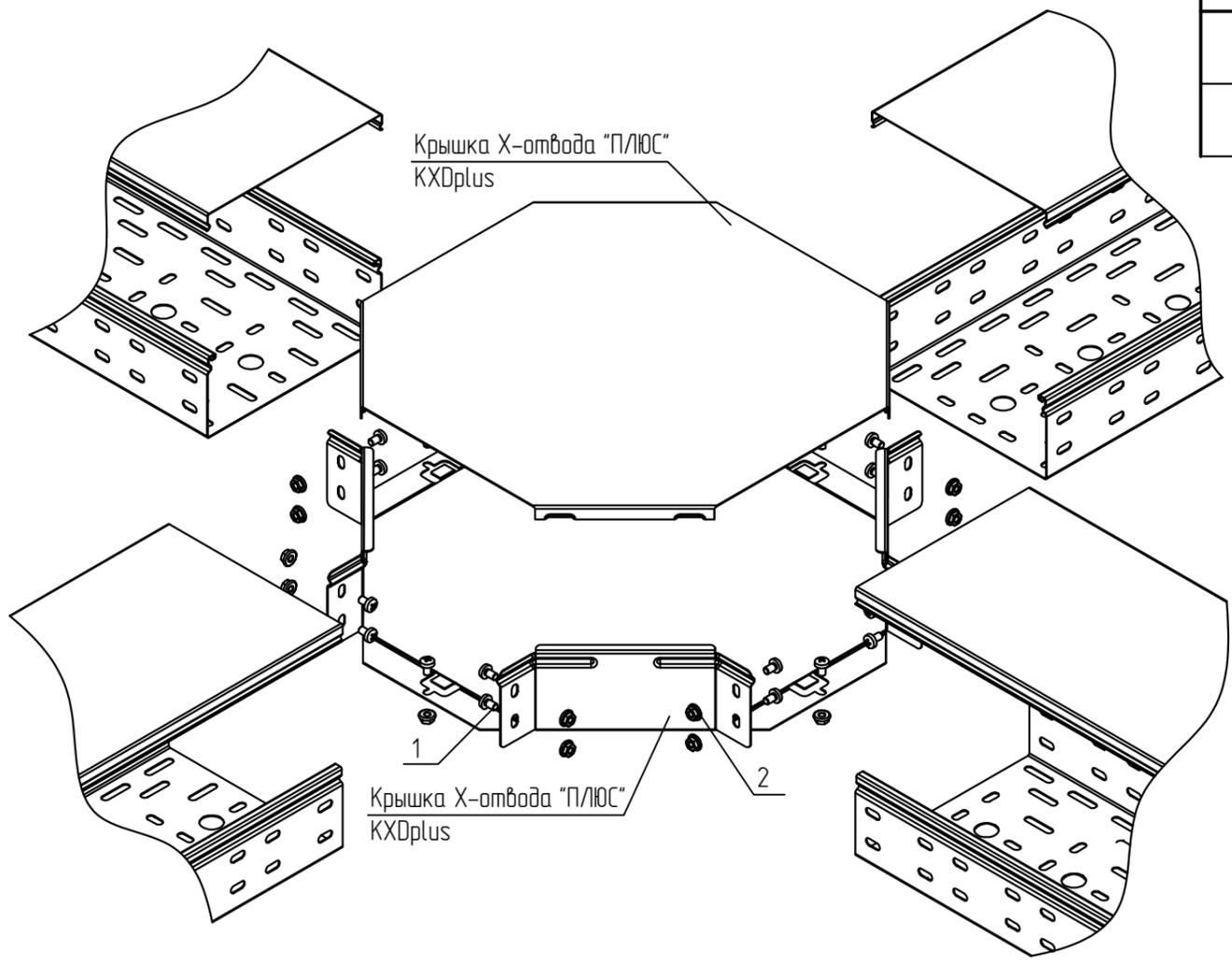
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50...600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2   |

|          |         |      |        |             |          |   |        |                               |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|-------------------------------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.006</b>  |        |                               |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |                               |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист                          | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |                               |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -                             | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |                               |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение Т-образного горизонтального<br>отрезного ответвления листовых лотков |        | <b>km</b><br>ООО "КМ-Профиль" |        |

# Выполнение X-образного горизонтального ответвления листовых лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 12           | 20 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 12           | 20 |              |            |



### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50...600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2   |

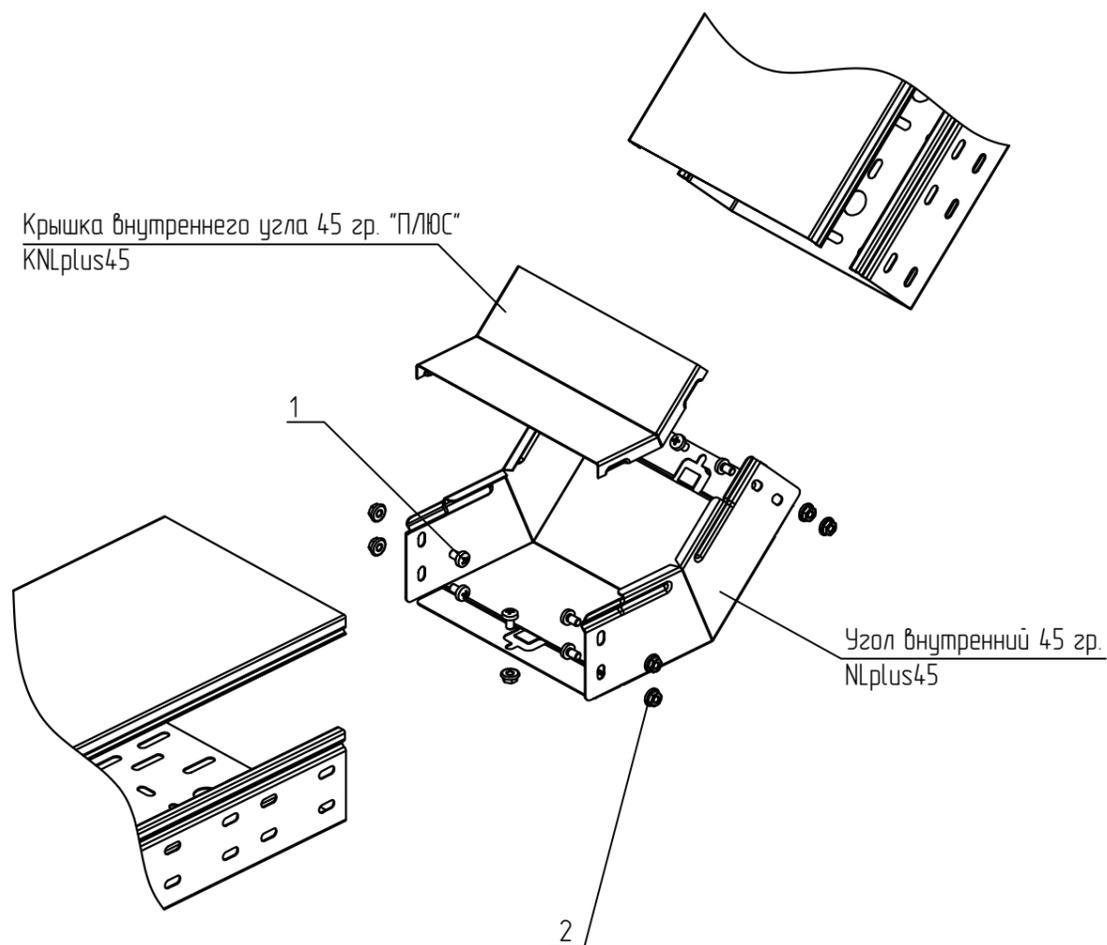
- 1 В спецификации приведены материалы для одного X-отвода.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2). Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 12 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 20 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.007</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                    |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение X-образного горизонтального ответвления листовых лотков |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение вертикального внутреннего поворота листовых лотков на 45 гр.

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |



### Исполнения

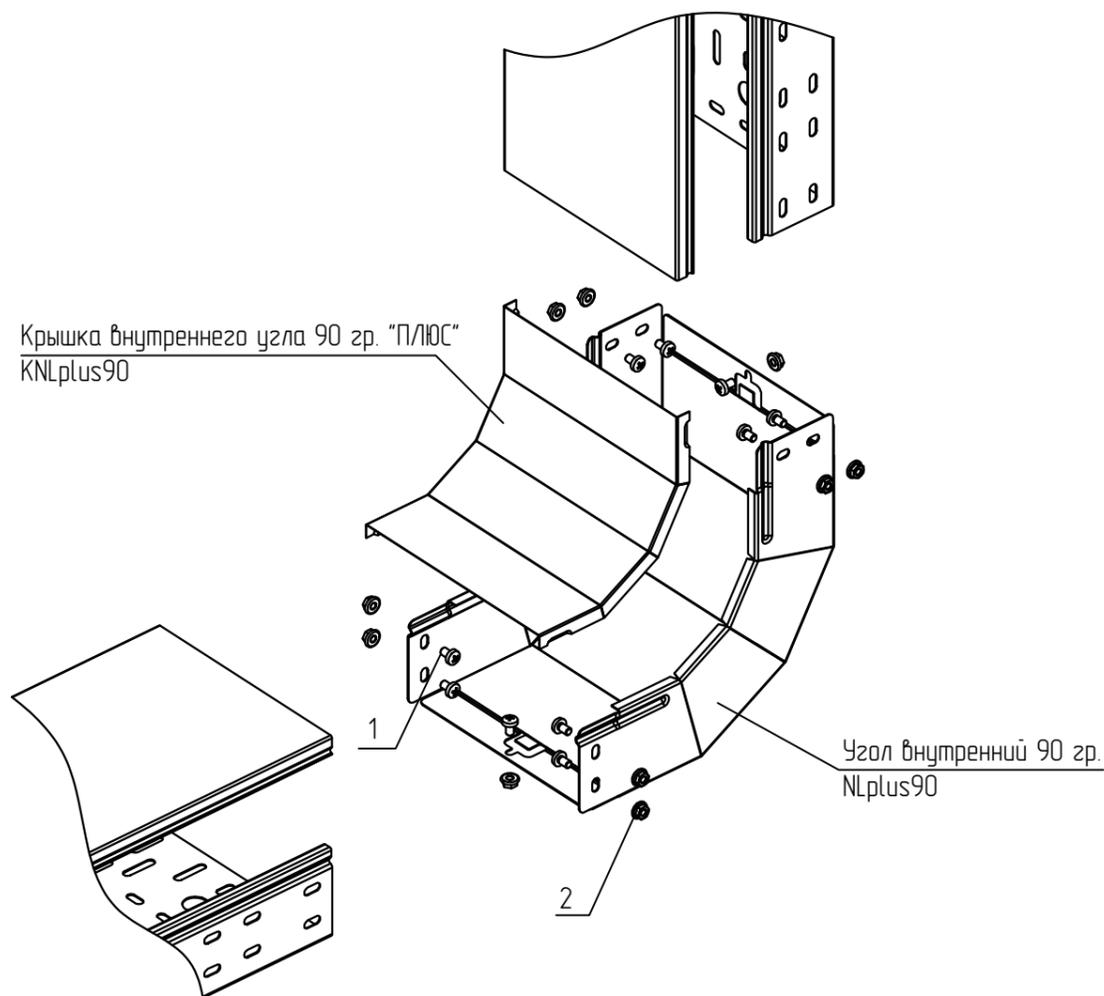
|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного внутреннего поворота на 45 гр.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.008</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального внутреннего поворота листовых лотков на 45 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение вертикального внутреннего поворота листовых лотков на 90 гр.

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |

### Исполнения

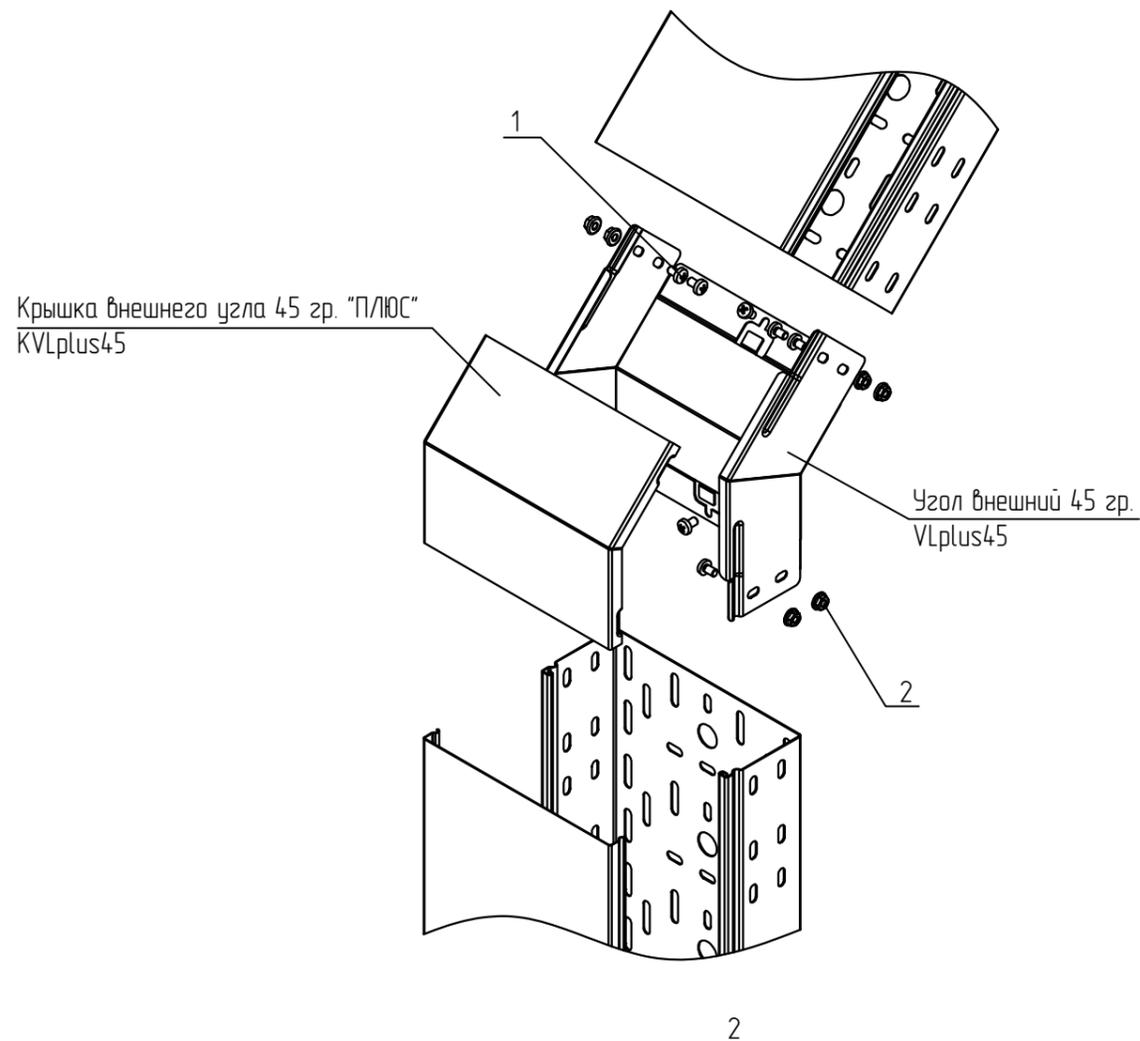
|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного внутреннего поворота на 90 гр.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PLUS.009   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального внутреннего поворота листовых лотков на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

# Выполнение вертикального внешнего поворота листовых лотков на 45 гр.

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |

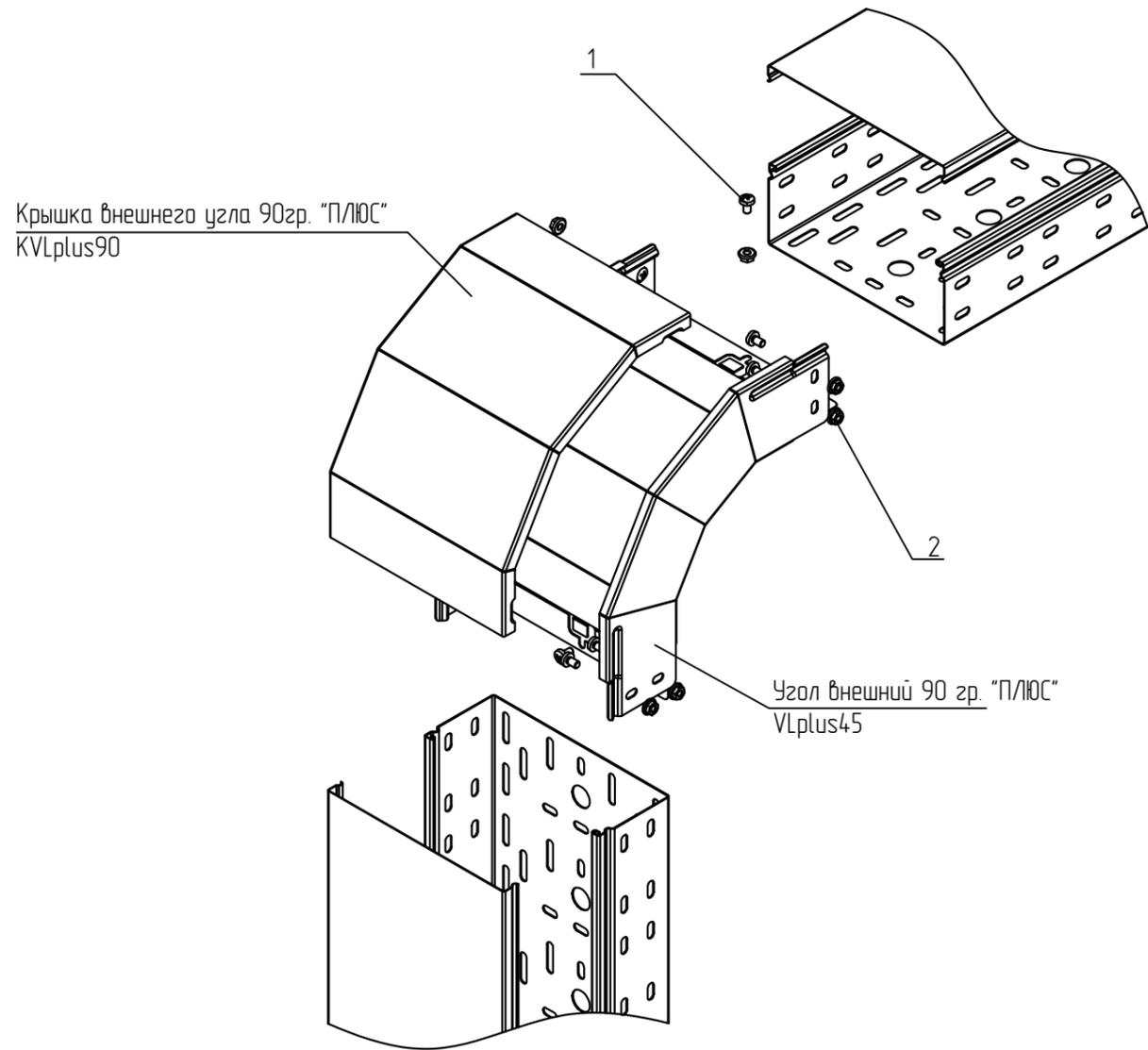
### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного внешнего поворота на 45 гр.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|   |         |      |        |             |                               |
|---|---------|------|--------|-------------|-------------------------------|
| <b>KM20-INS-PLUS.010</b>  |         |      |        |             |                               |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |                               |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                          |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20                      |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20                      |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20                      |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия                        |
|   |         |      |        |             | Лист                          |
|   |         |      |        |             | Листов                        |
|   |         |      |        |             | -                             |
|   |         |      |        |             | 1                             |
| Выполнение вертикального внутреннего поворота листовых лотков на 45 гр. |         |      |        |             | <b>km</b><br>ООО "КМ-Профиль" |

# Выполнение вертикального внешнего поворота листовых лотков на 90 гр.



## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |

### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

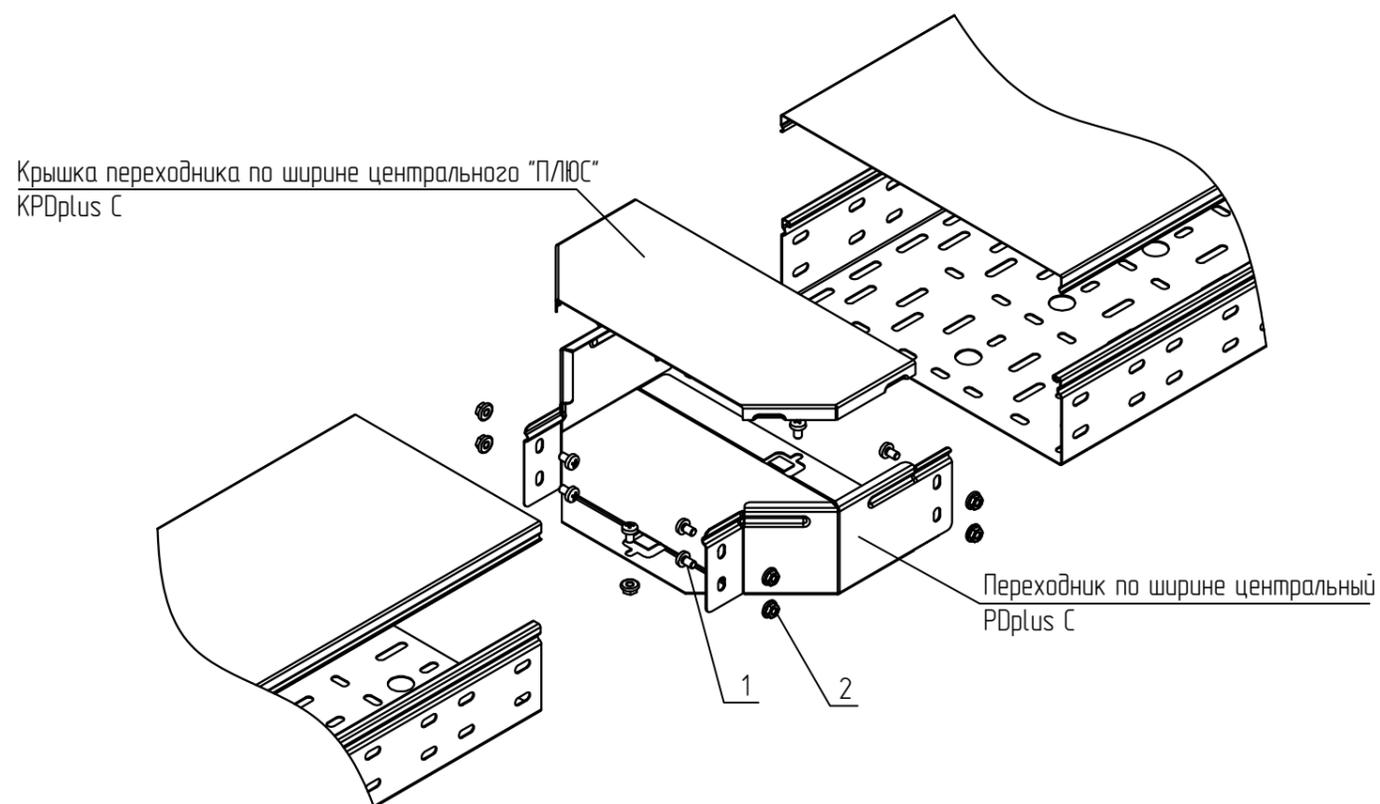
- 1 В спецификации приведены материалы для одного внешнего поворота на 90 гр.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| KM20-INS-PLUS.011  |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений                                      |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия   |
|  |         |      |        |             | Лист     |
|  |         |      |        |             | Листов   |
| Выполнение вертикального внешнего поворота листовых лотков на 90 гр. |         |      |        |             | -        |
|  |         |      |        |             | 1        |
| <br>ООО "KM-Профиль"   |         |      |        |             |          |

# Выполнение симметричного перехода по ширине листовых лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |



### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50...600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2   |

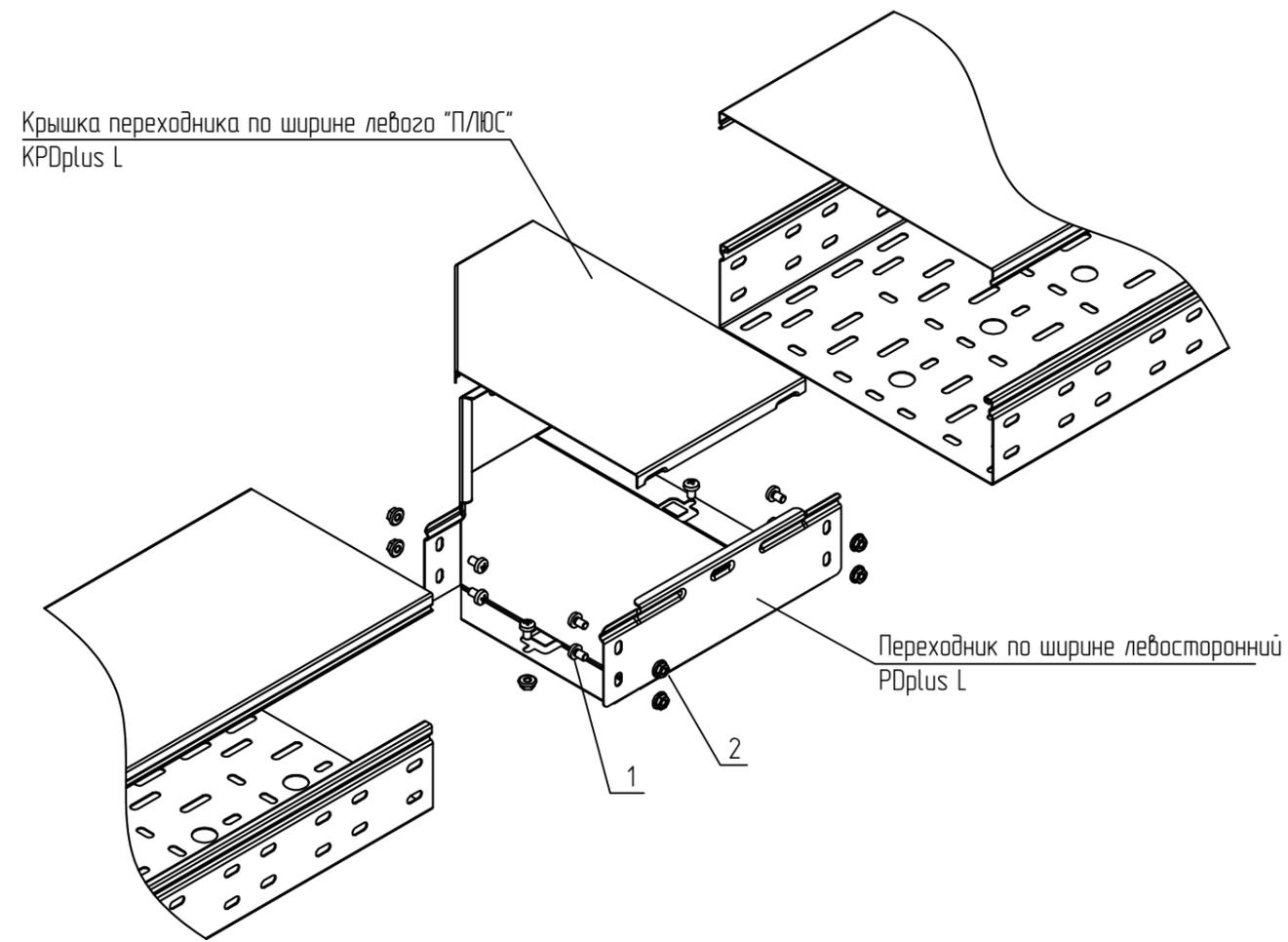
- 1 В спецификации приведены материалы для одного симметричного перехода.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|   |         |        |        |             |          |   |        |      |        |  |   |   |
|---|---------|--------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|--|---|---|
| KM20-INS-PLUS.012   |         |        |        |             |          |   |        |      |        |  |   |   |
| Базовые альбомы типовых решений                             |         |        |        |             |          |   |        |      |        |  |   |   |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист   | № док. | Подпись     | Дата     |   |        |      |        |  |   |   |
| Разраб.   |         |        |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  |        |      |        |  |   |   |
| Проверил  |         |        |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |  |   |   |
| Утвердил  |         |        |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |  |   |   |
| Выполнение симметричного перехода по ширине листовых лотков |         |        |        |             |          | <table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> </table> | Стадия | Лист | Листов |  | - | 1 |
| Стадия  | Лист    | Листов |        |             |          |   |        |      |        |  |   |   |
|   | -       | 1      |        |             |          |   |        |      |        |  |   |   |
|   |         |        |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль"  |        |      |        |  |   |   |

# Выполнение левостороннего перехода по ширине листовых лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |



### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

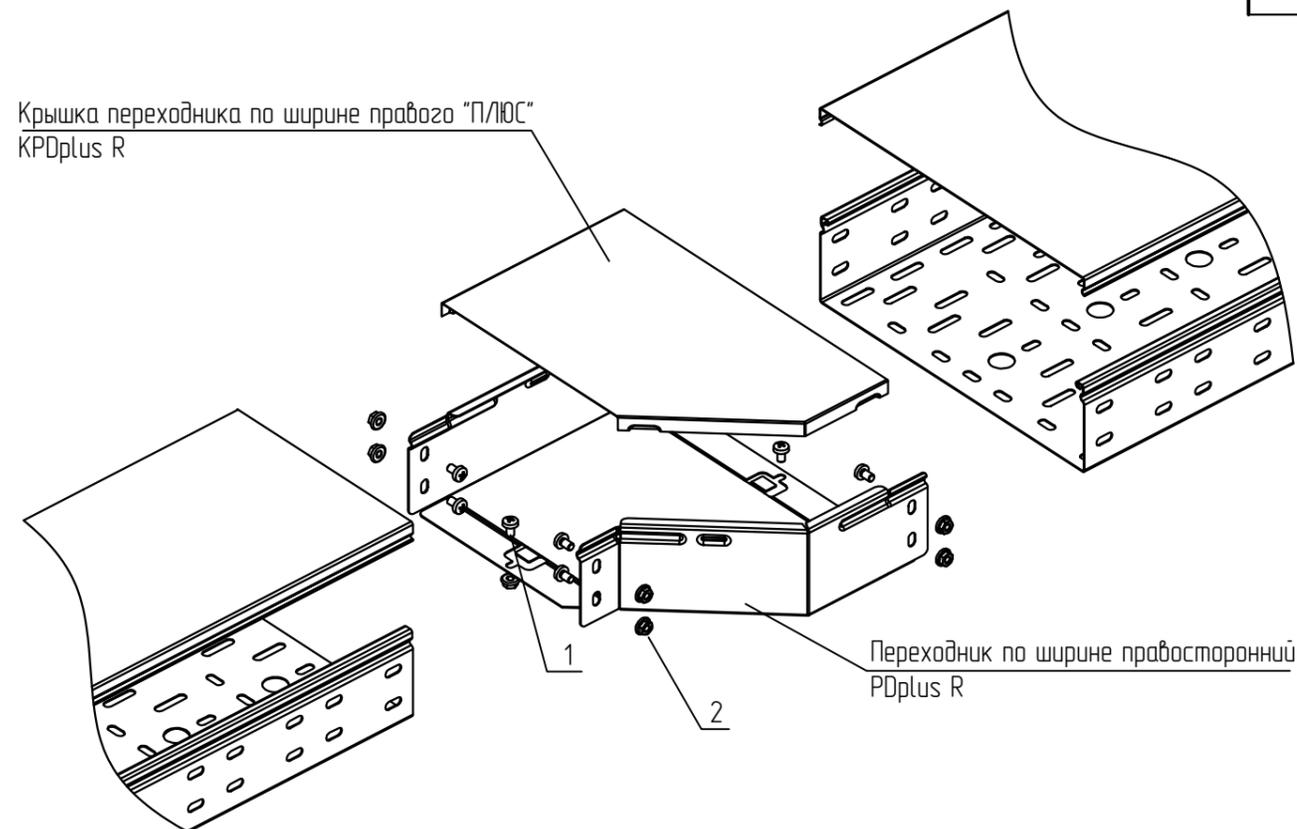
- 1 В спецификации приведены материалы для одного левостороннего перехода.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2)
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |                      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|----------------------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PLUS.013  |        |                      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                              |        |                      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                       | Стадия | Лист                 | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        | -                    | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |                      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |                      |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение левостороннего перехода по ширине листовых лотков |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение правостороннего перехода по ширине листовых лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 10 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 10 |              |            |



### Исполнения

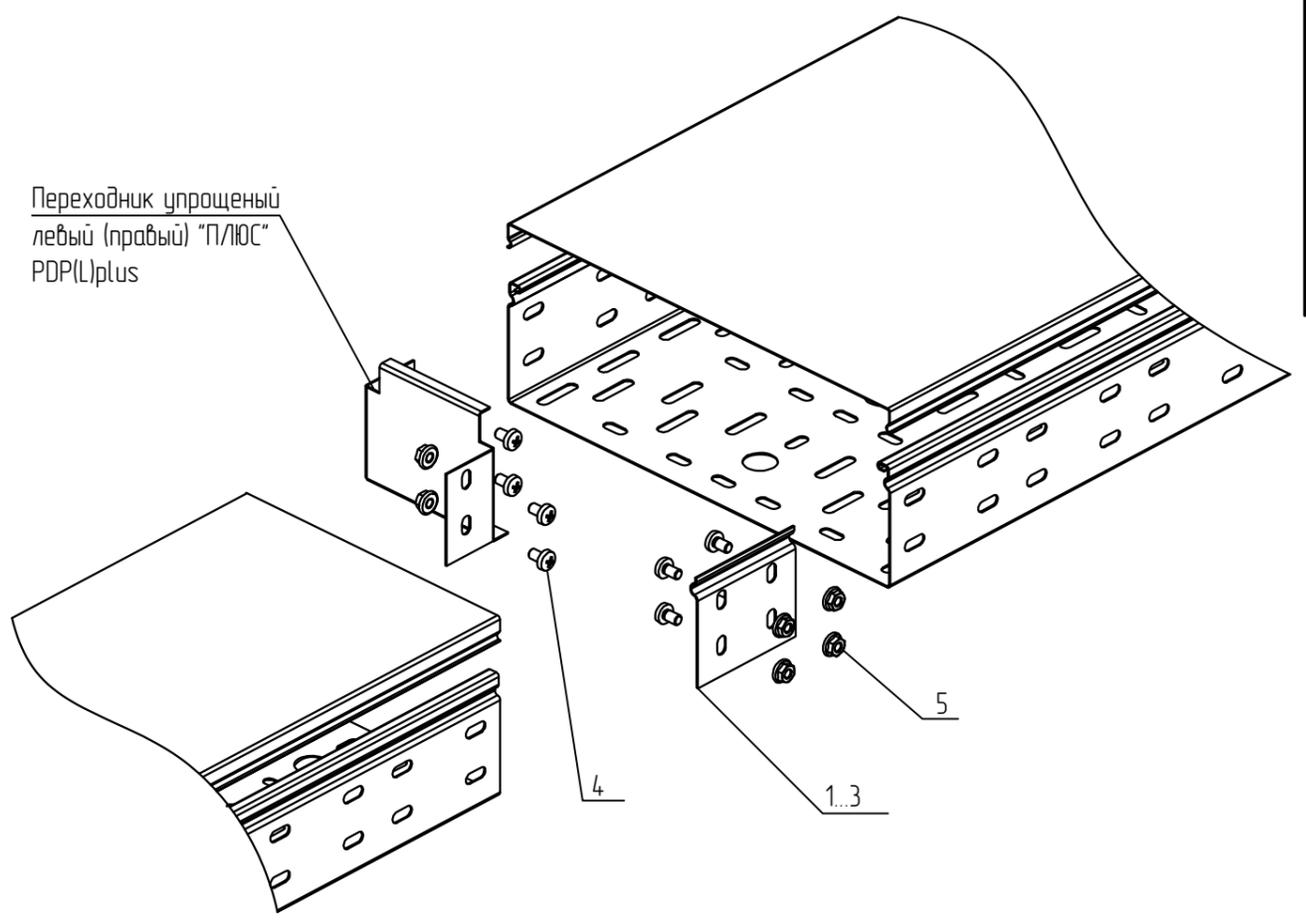
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50...600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2   |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного правостороннего перехода.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 10 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.014</b>                                      |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение правостороннего перехода по ширине листовых лотков |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

## Выполнение упрощенного перехода по ширине листовых лотков

### Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исполн. |   |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|-----------------|---|---|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1               | 2 | 3 |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для дорта 50 мм П/ЛЮС, SP1plus  | 1               | - | - |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для дорта 80 мм П/ЛЮС, SP2plus  | -               | 1 | - |              |            |
| 3    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для дорта 100 мм П/ЛЮС, SP3plus | -               | - | 1 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10                   | 4               | 8 | 8 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6            | 4               | 8 | 8 |              |            |

### Исполнения

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Высота, мм/<br>Ширина, мм | 50...500 |
| Лоток h=50                | исп. 1   |
| Лоток h=80                | исп. 2   |
| Лоток h=100               | исп. 3   |

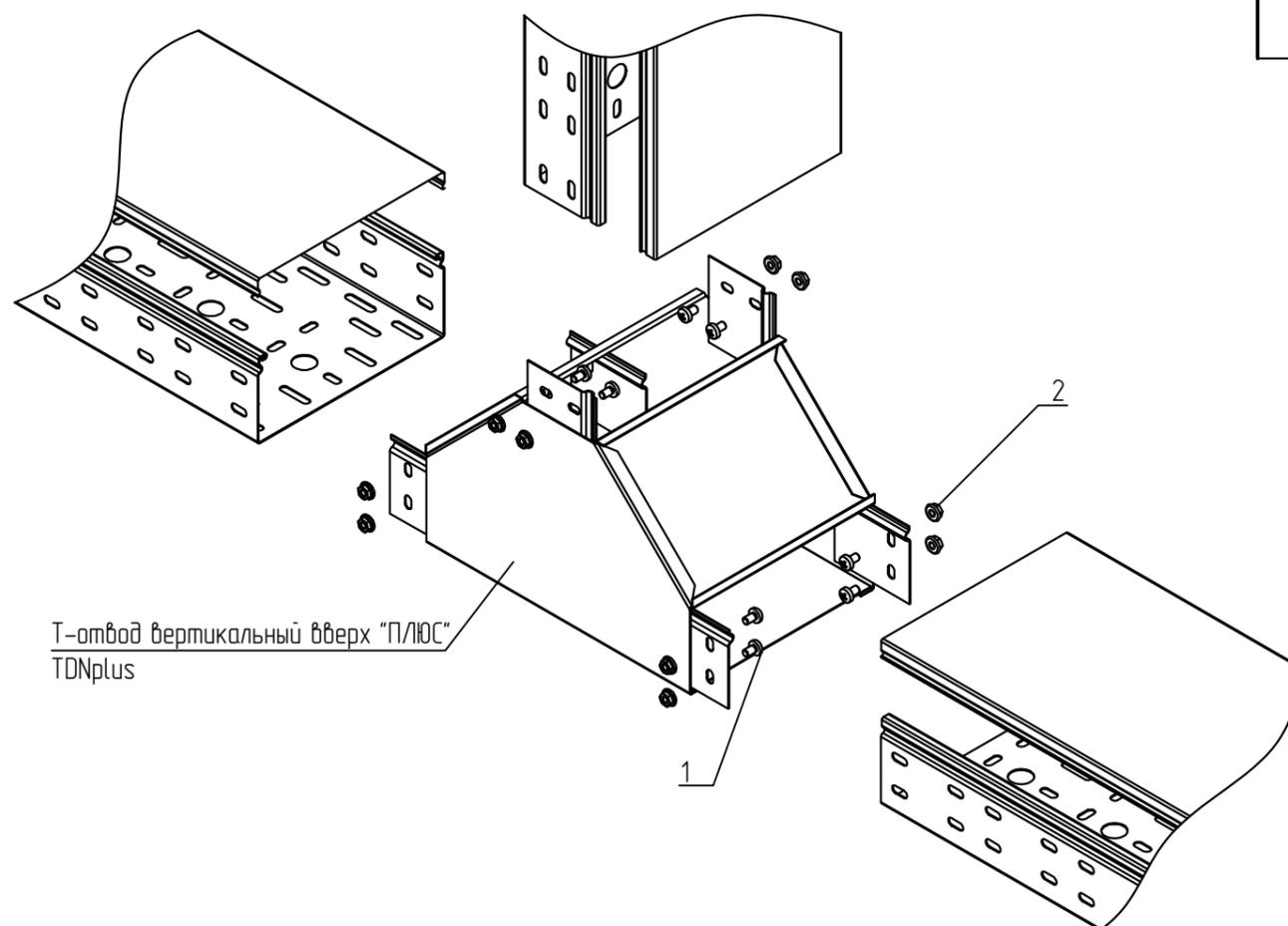
- 1 В спецификации приведены материалы для одного упрощенного перехода.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 28) и гайка с насечкой М6 (поз. 29). Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 28) и гайки (поз. 29). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 8 винтов (поз. 28) и гаек (поз. 29).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|   |         |      |        |             |           |
|---|---------|------|--------|-------------|-----------|
| <b>KM20-INS-PLUS.015</b>  |         |      |        |             |           |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |           |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата      |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20  |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20  |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20  |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия    |
| Выполнение упрощенного перехода по ширине листовых лотков   |         |      |        |             | Лист      |
| -   |         |      |        |             | Листов    |
| 1   |         |      |        |             |           |
| <br>ООО "KM-Профиль" |         |      |        |             | Формат А3 |

# Выполнение вертикального Т-образного отвода листовых лотков вверх

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 12 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 12 |              |            |



Т-отвод вертикальный вверх "ПЛЮС"  
TDNplus

### Исполнения

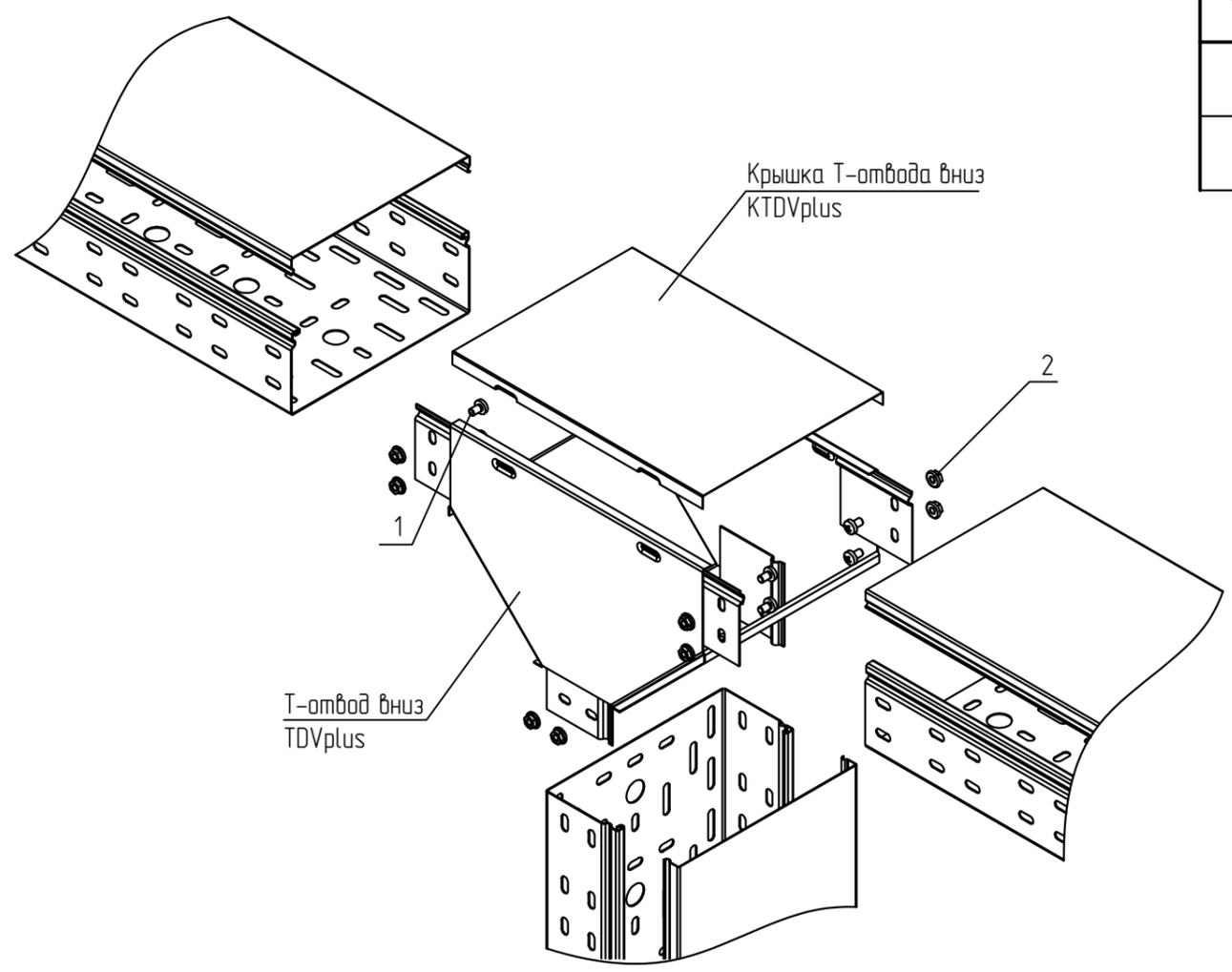
|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального отвода.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 12 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.016</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального Т-образного отвода листовых лотков вверх |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение вертикального Т-образного ответвления листовых лотков вниз

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 12 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 12 |              |            |

Т-отвод вниз TDVplus

Крышка Т-отвода вниз KTДVplus

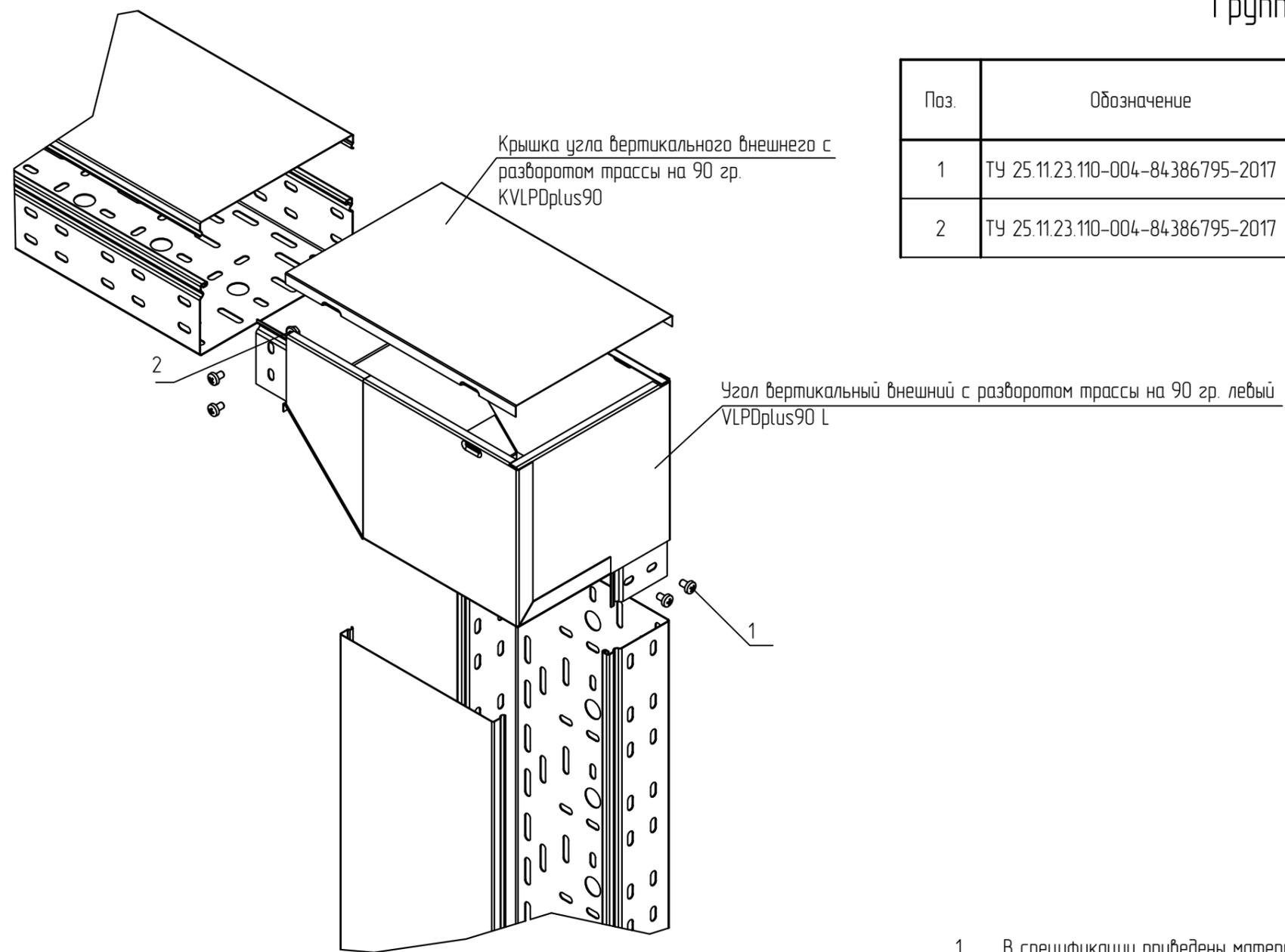
### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального ответвления.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 12 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |                      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|----------------------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PLUS.017   |        |                      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                       |        |                      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист                 | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |                      | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |                      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |                      |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального Т-образного ответвления листовых лотков вниз |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы влево на 90 гр.



Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

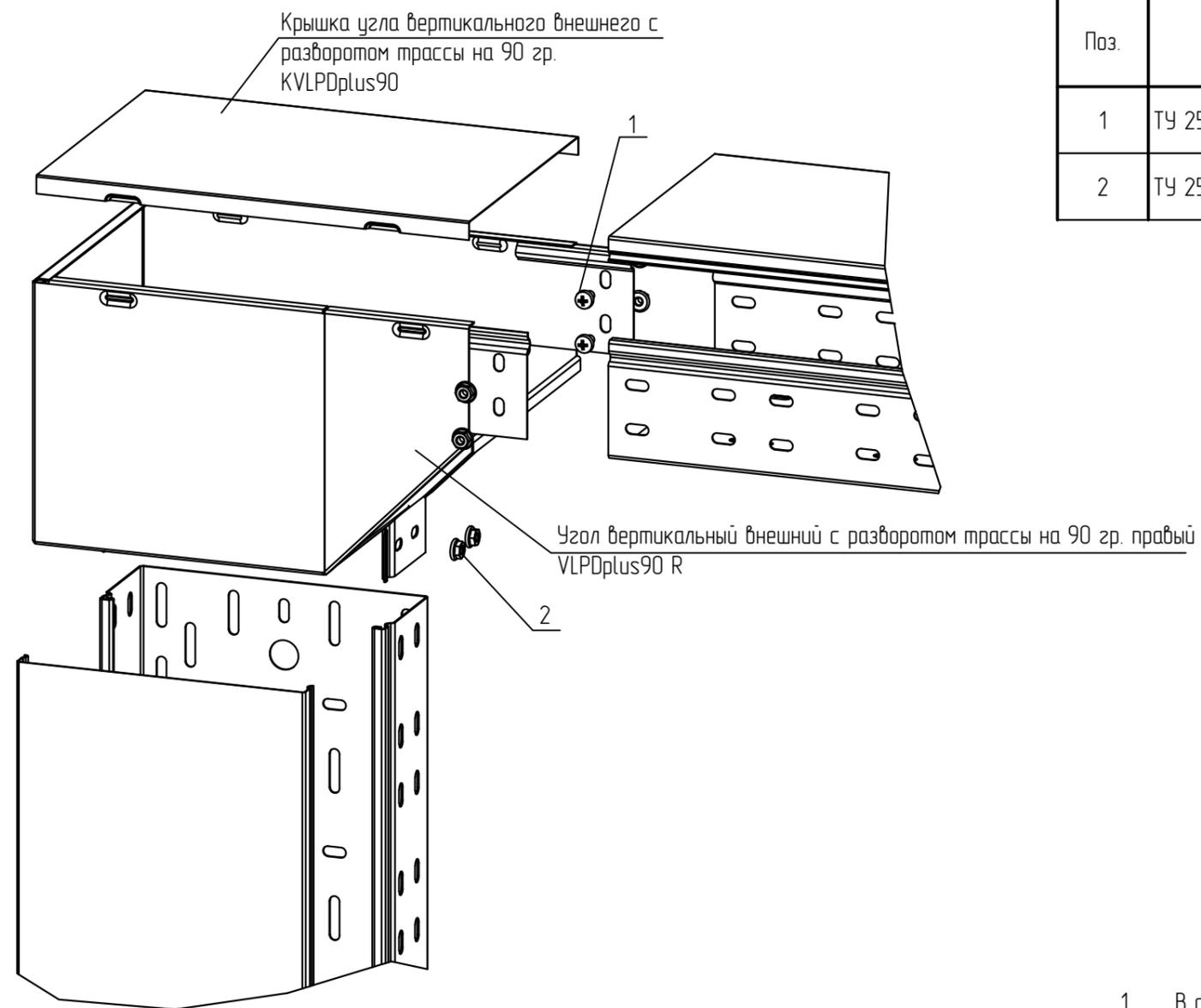
Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4            | 8 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4            | 8 |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и 4 гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 8 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.018</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы влево на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

## Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы вправо на 90 гр.



## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4            | 8 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4            | 8 |              |            |

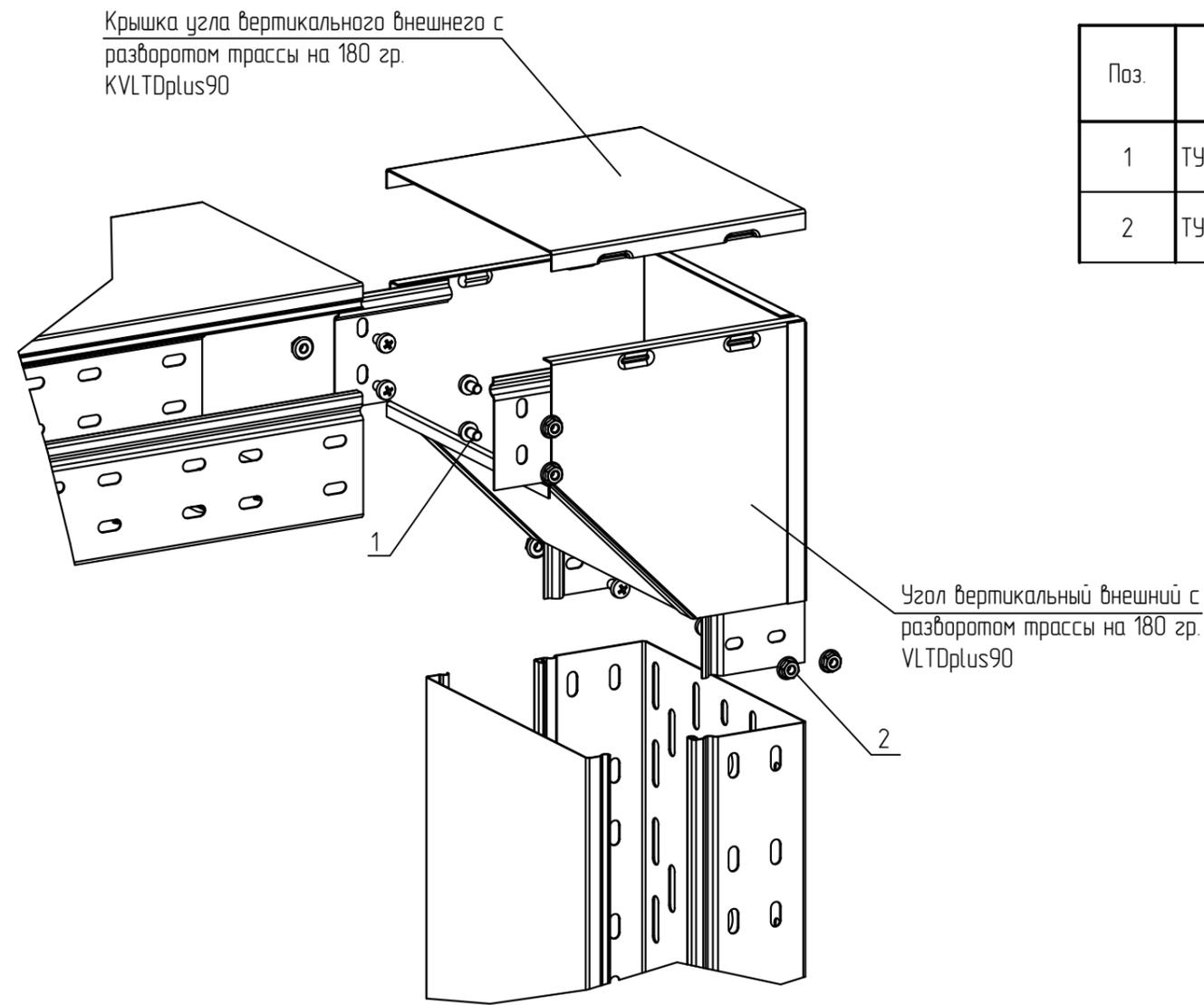
### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и 4 гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 8 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PLUS.019   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы вправо на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы на 180 гр.



## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4            | 8 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4            | 8 |              |            |

### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

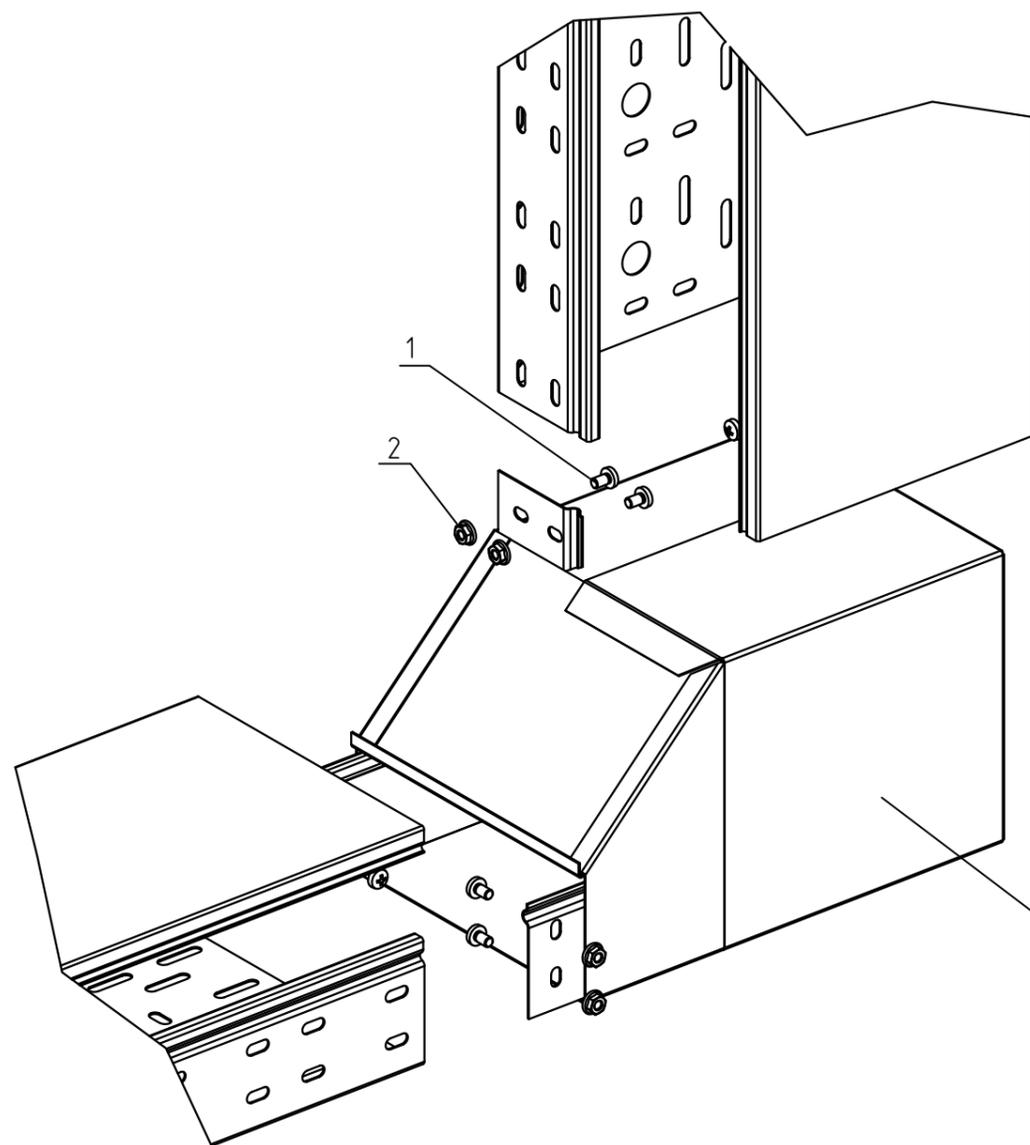
- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и 4 гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 8 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.020</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                       |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального поворота вниз с разворотом трассы на 180 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Выполнение вертикального поворота вверх с разворотом трассы влево на 90 гр.

Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4            | 8 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4            | 8 |              |            |



Узел вертикальный внутренний с разворотом трассы на 90 гр. NLPDplus90 L

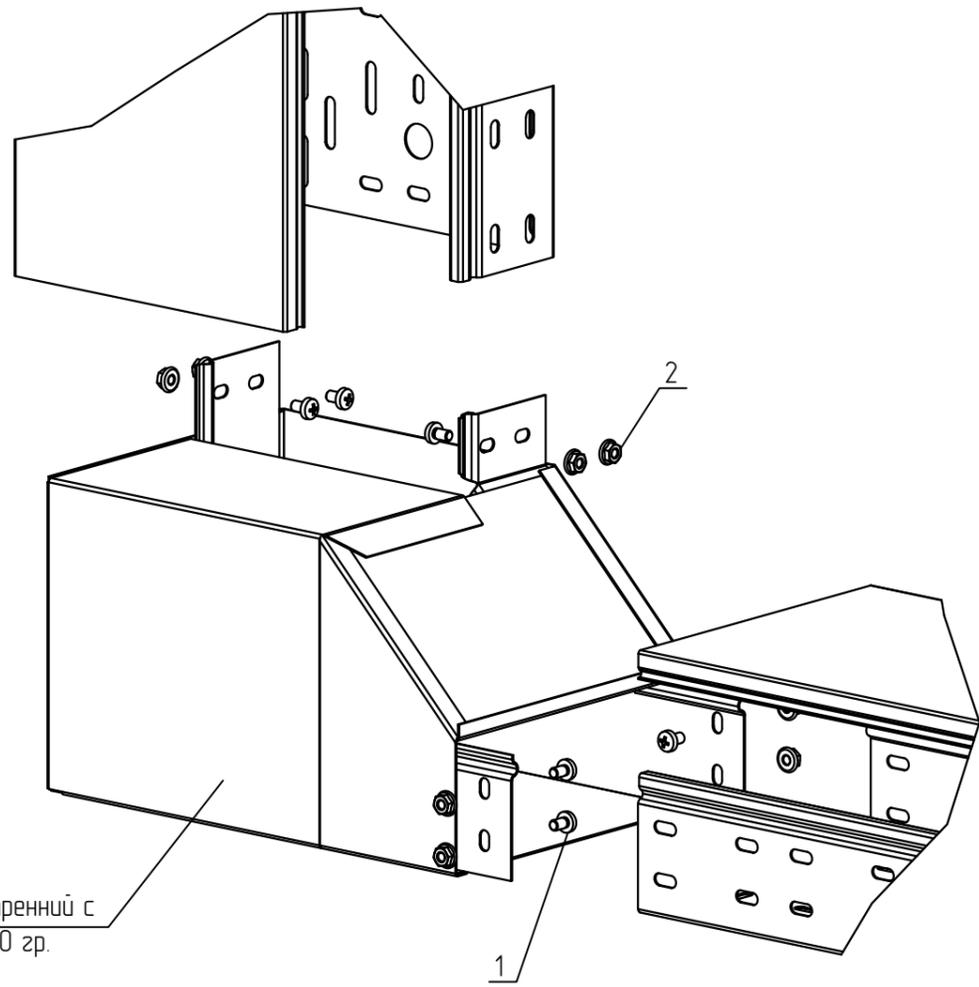
Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и 4 гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 8 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.021</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального поворота вверх с разворотом трассы влево на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Выполнение вертикального поворота вверх с разворотом трассы вправо на 90 гр.



Угол вертикальный внутренний с разворотом трассы на 90 гр. NLPDplus90 R

Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4            | 8 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4            | 8 |              |            |

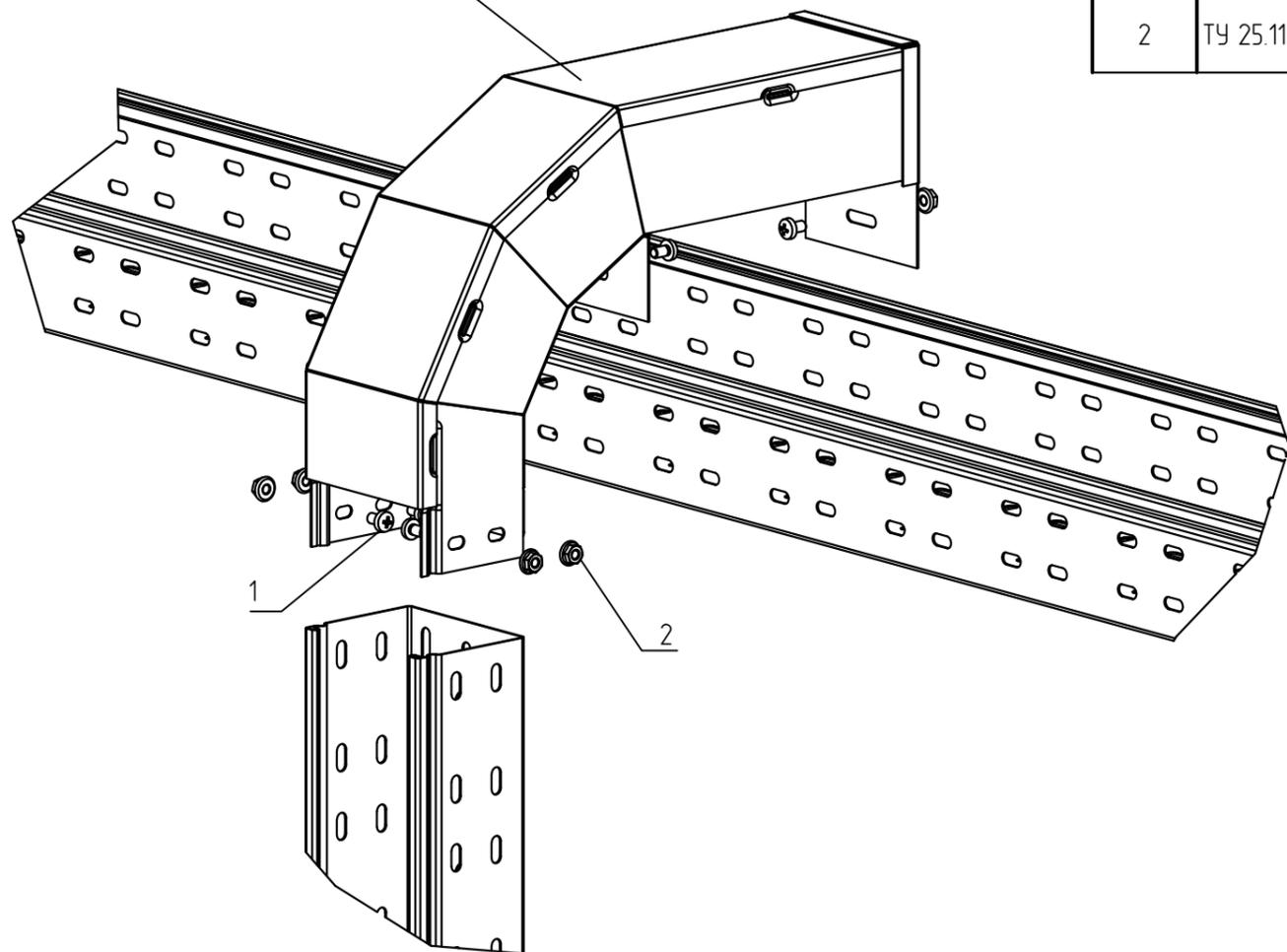
- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и 4 гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 8 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PLUS.022  |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального поворота вверх с разворотом трассы вправо на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

# Выполнение вертикального ответвления вниз с переходом по ширине

## Групповая спецификация

Ответвитель-крышка Т-образный вертикальный вниз OKTDplus



| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4            | 6 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4            | 6 |              |            |

### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

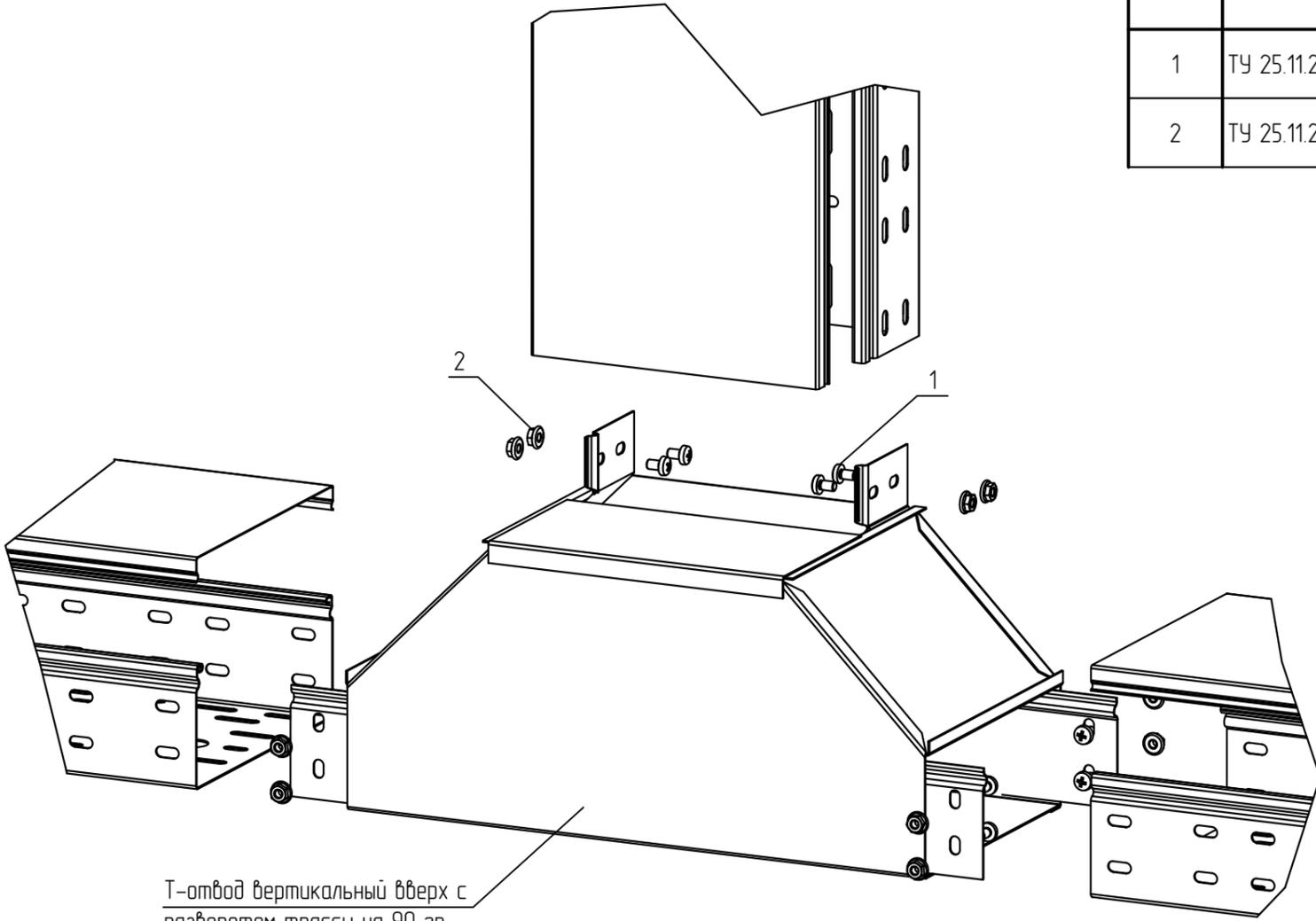
- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального ответвления.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и 4 гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2)
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PLUS.023   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                 |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального ответвления вниз с переходом по ширине |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Выполнение вертикального ответвления вверх с разворотом трассы на 90 гр.

Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 12 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 12 |              |            |



Т-отвод вертикальный вверх с разворотом трассы на 90 гр. TDNplus90

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального ответвления.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 12 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

Исполнения

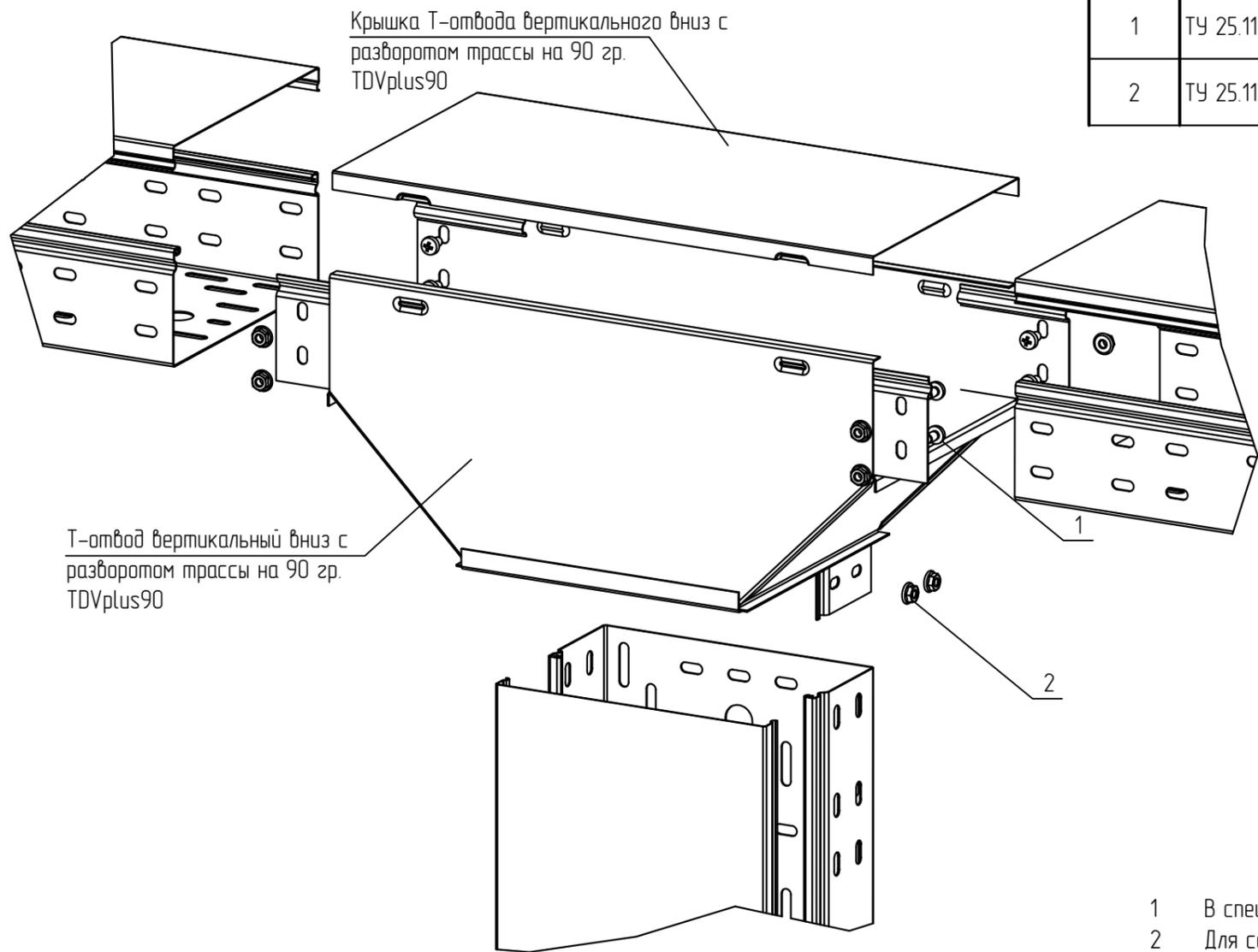
|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.024</b>   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   | 1      |  |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального ответвления вверх с разворотом трассы на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

# Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 12 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 12 |              |            |



Крышка Т-отвода вертикального вниз с разворотом трассы на 90 гр. TDVplus90

Т-отвод вертикальный вниз с разворотом трассы на 90 гр. TDVplus90

### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

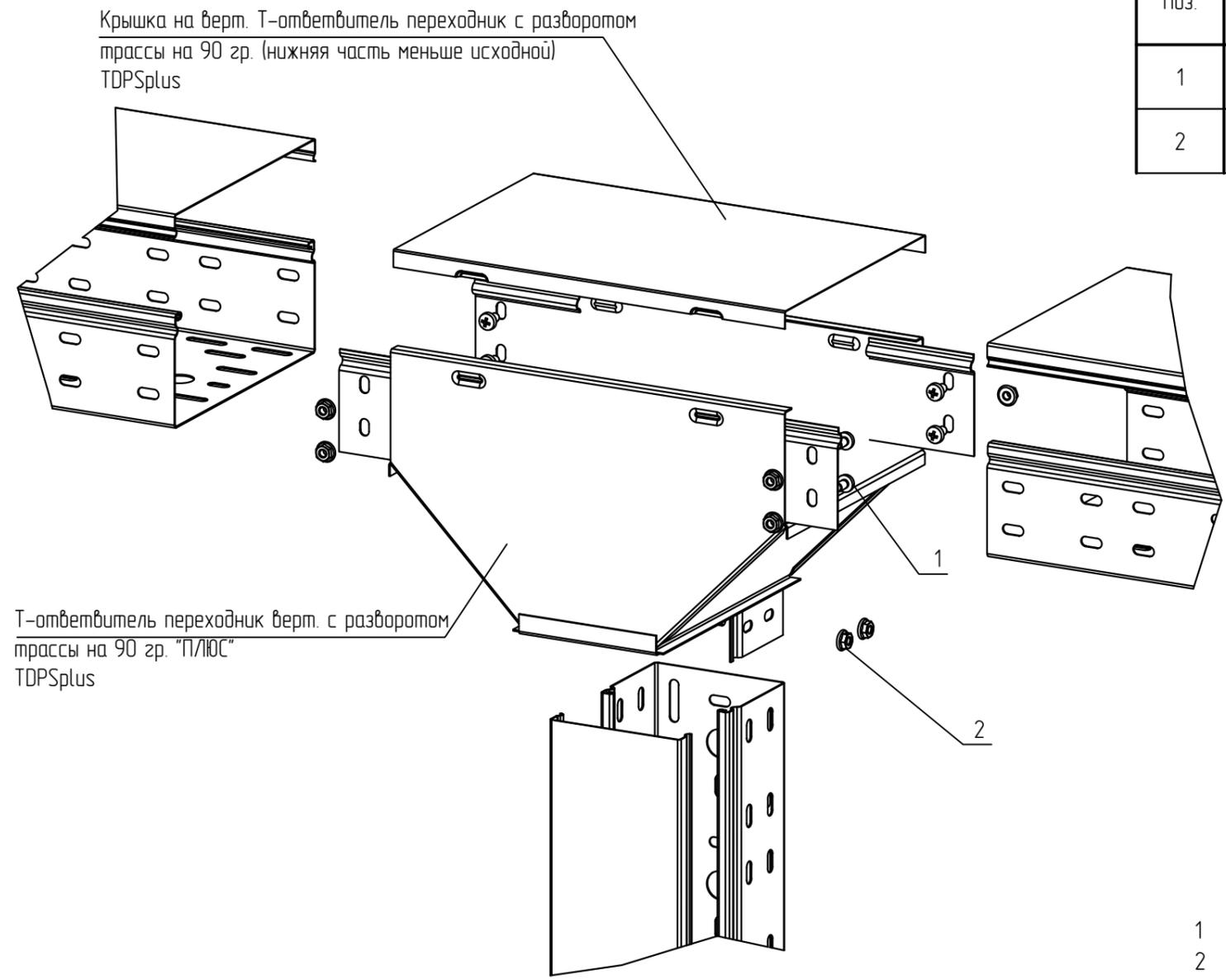
- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального ответвления.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 12 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.025</b>  |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр. |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.(нижняя часть меньше исходной)

Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 12 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 12 |              |            |



Крышка на верт. Т-ответвитель переходник с разворотом трассы на 90 гр. (нижняя часть меньше исходной) TDPsplus

Т-ответвитель переходник верт. с разворотом трассы на 90 гр. "П/ЮС" TDPsplus

Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

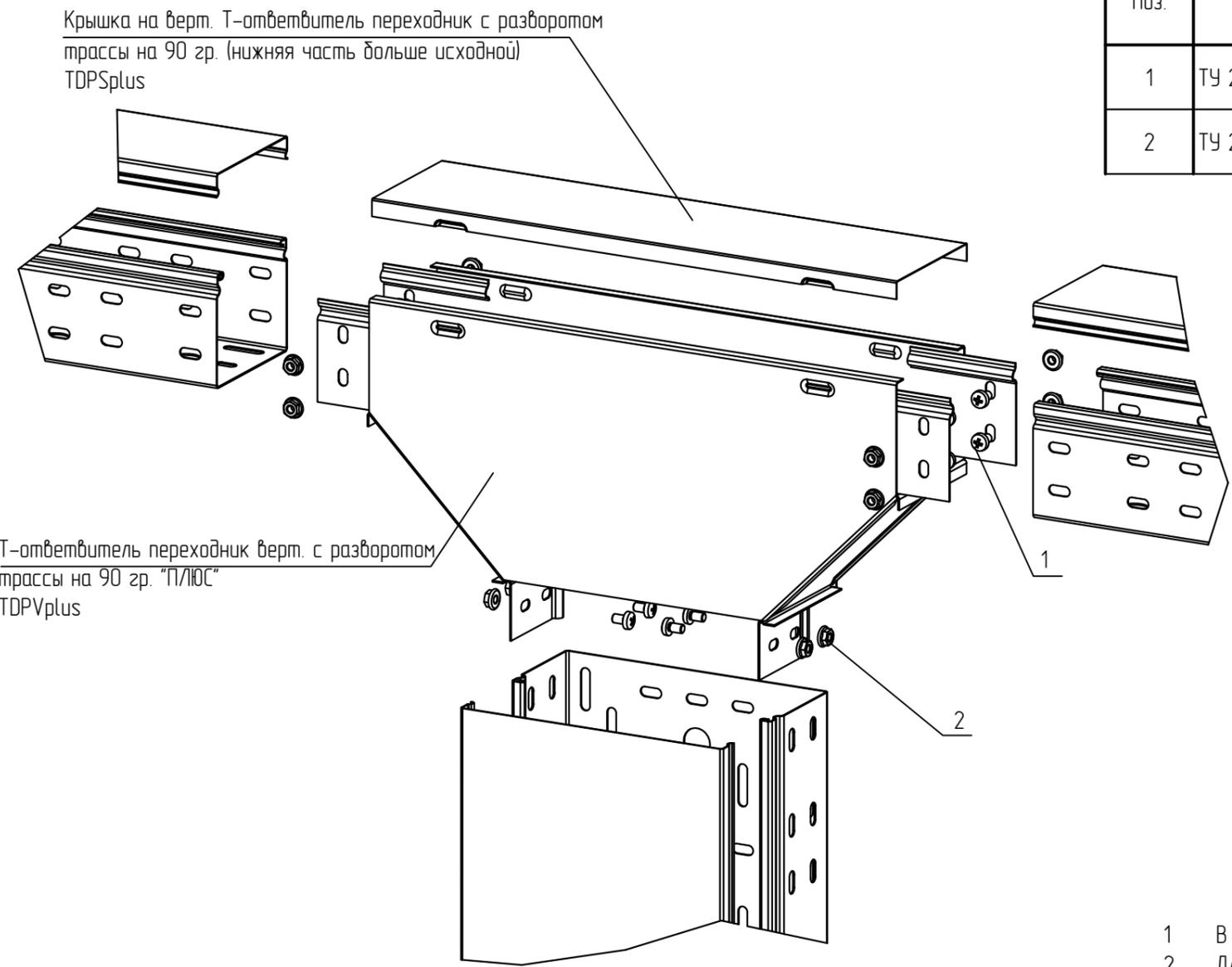
- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального ответвления.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 12 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |                      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|----------------------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.026</b>  |        |                      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |                      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист                 | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |                      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -                    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |                      |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.(нижняя часть меньше исходной) |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.(нижняя часть больше исходной)

Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 6            | 12 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6            | 12 |              |            |



Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

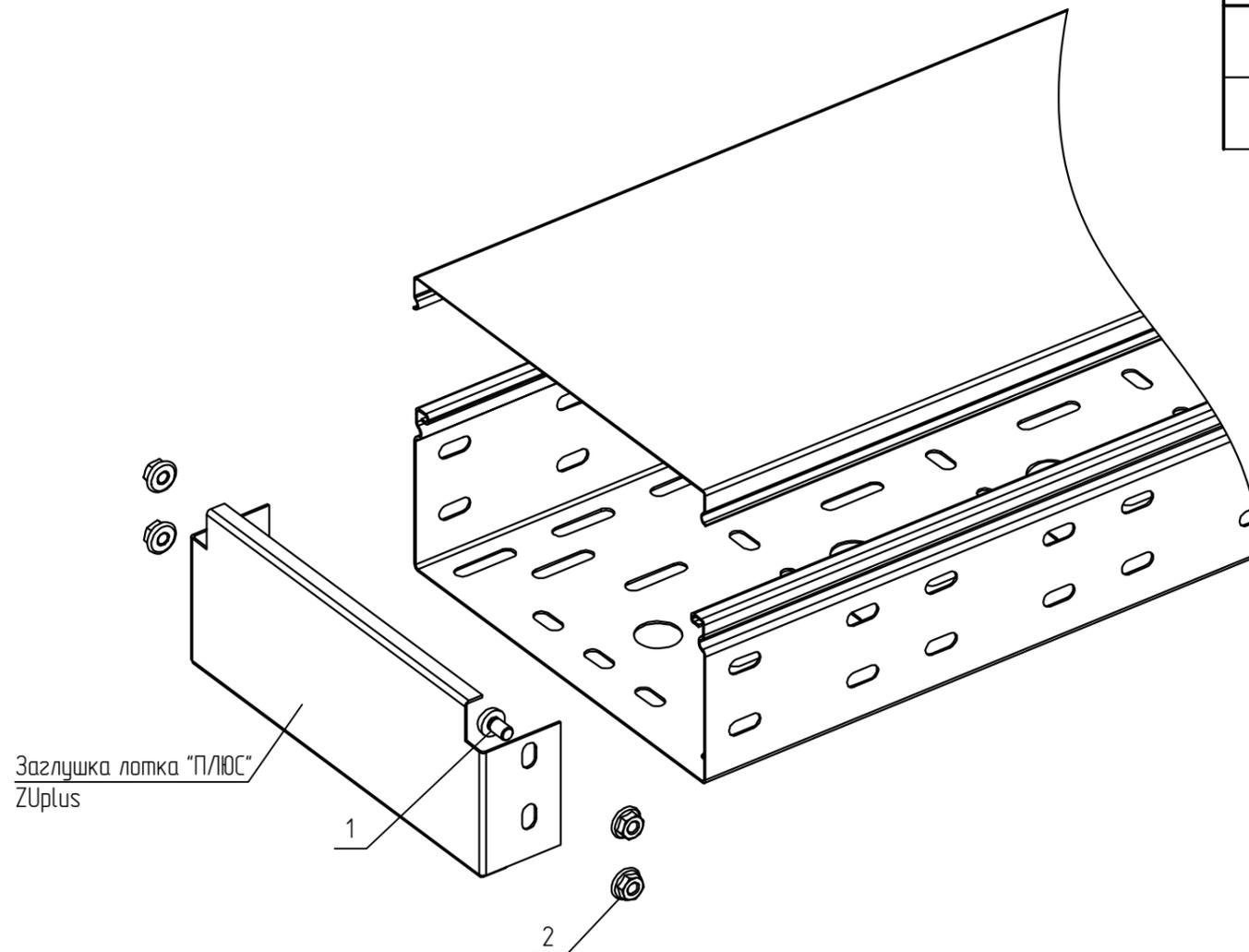
- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального ответвления.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты дорта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для дорта 50 мм., используется по 6 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2). Для дорта 80 и 100 мм., используется по 12 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.027</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикального ответвления вниз с разворотом трассы на 90 гр.(нижняя часть больше исходной) |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

# Окончание трассы листового лотка

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 2            | 4 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2            | 4 |              |            |



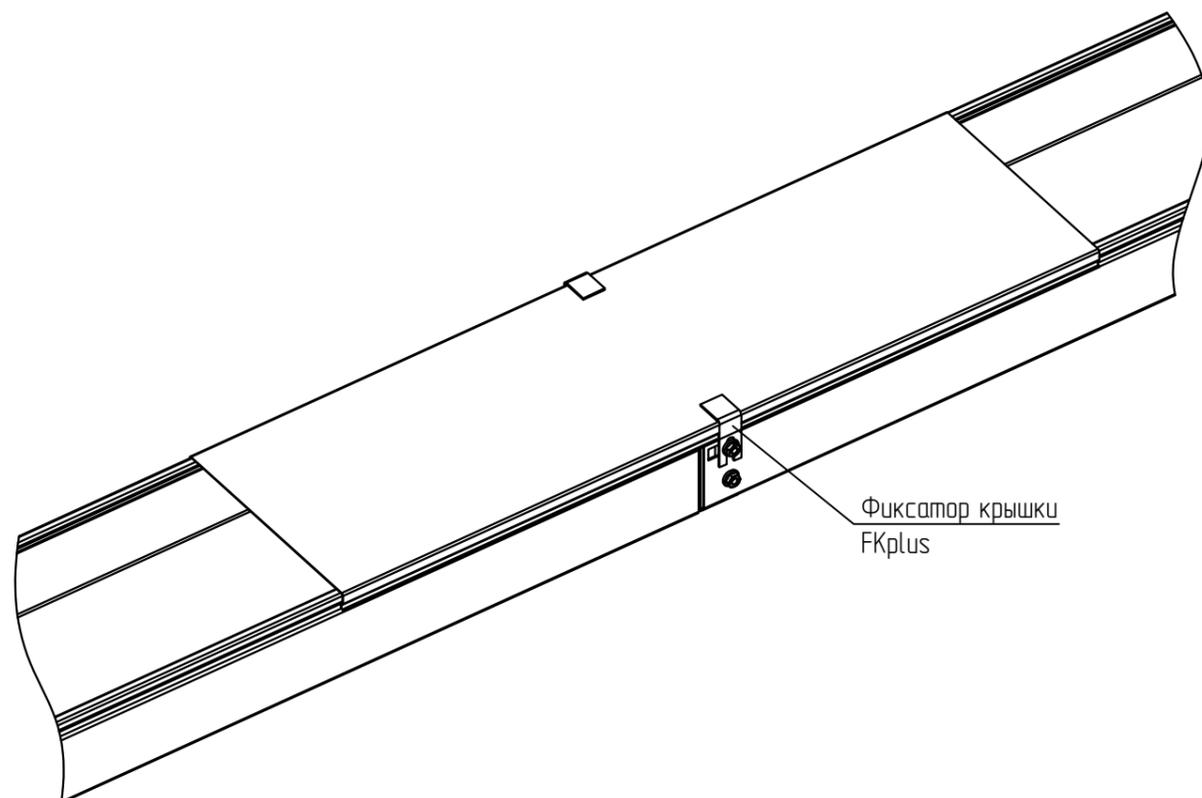
### Исполнения

| Высота, мм/ Ширина, мм | исп.   |
|------------------------|--------|
| 50...600               |        |
| Лоток h=50             | исп. 1 |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2 |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного окончания кабельной трассы листового лотка.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 2 винта (поз. 1) и гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и гайки (поз. 2).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|----------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.028</b>         |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс           | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                  |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Окончание трассы листового лотка | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

# Монтаж держателя крышки для листовых лотков

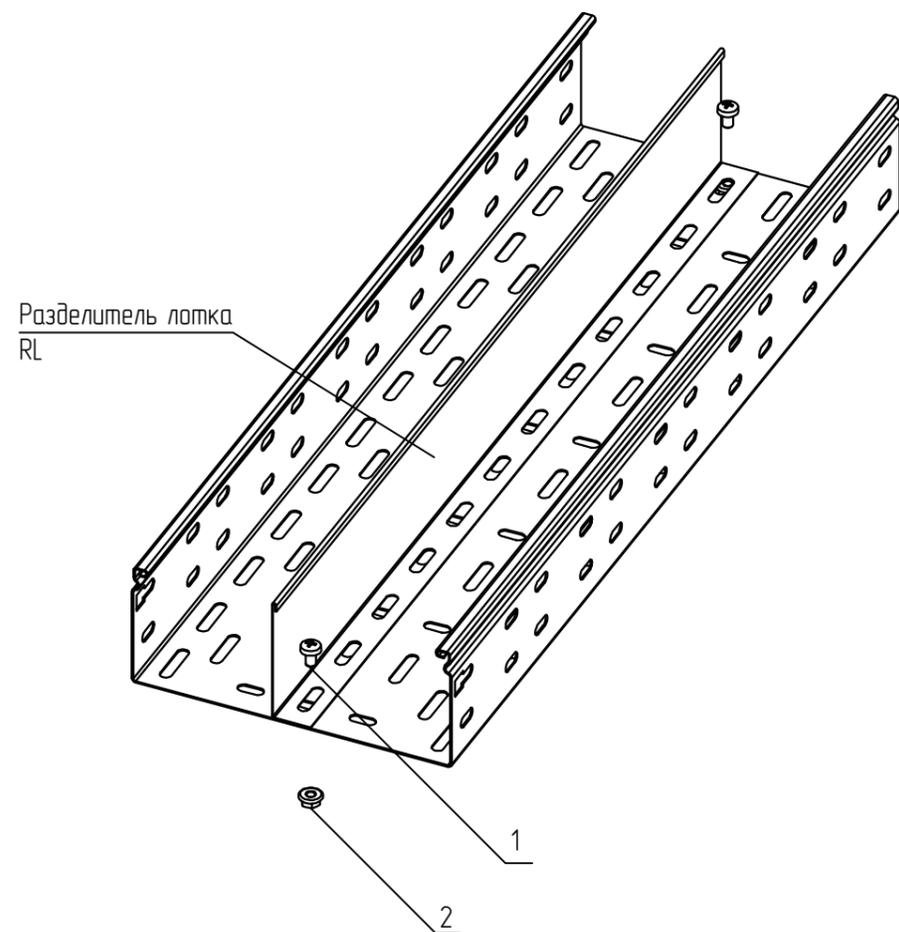


Фиксатор крышки  
FKplus

- 1 В спецификации приведены материалы для минимального количества держателей на одну крышку.
- 2 Фиксаторы поставляются в комплекте по 2 шт.
- 3 Держатель монтируется к метизам на стыках лотков.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PLUS.029                           |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений             |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                      | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Монтаж держателя крышки для листовых лотков | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

### Монтаж разделительной перегородки в листовом лотке



#### Исполнения

|           |        |        |
|-----------|--------|--------|
| Длина, мм | 2000   | 3000   |
| Лоток     | исп. 1 | исп. 2 |

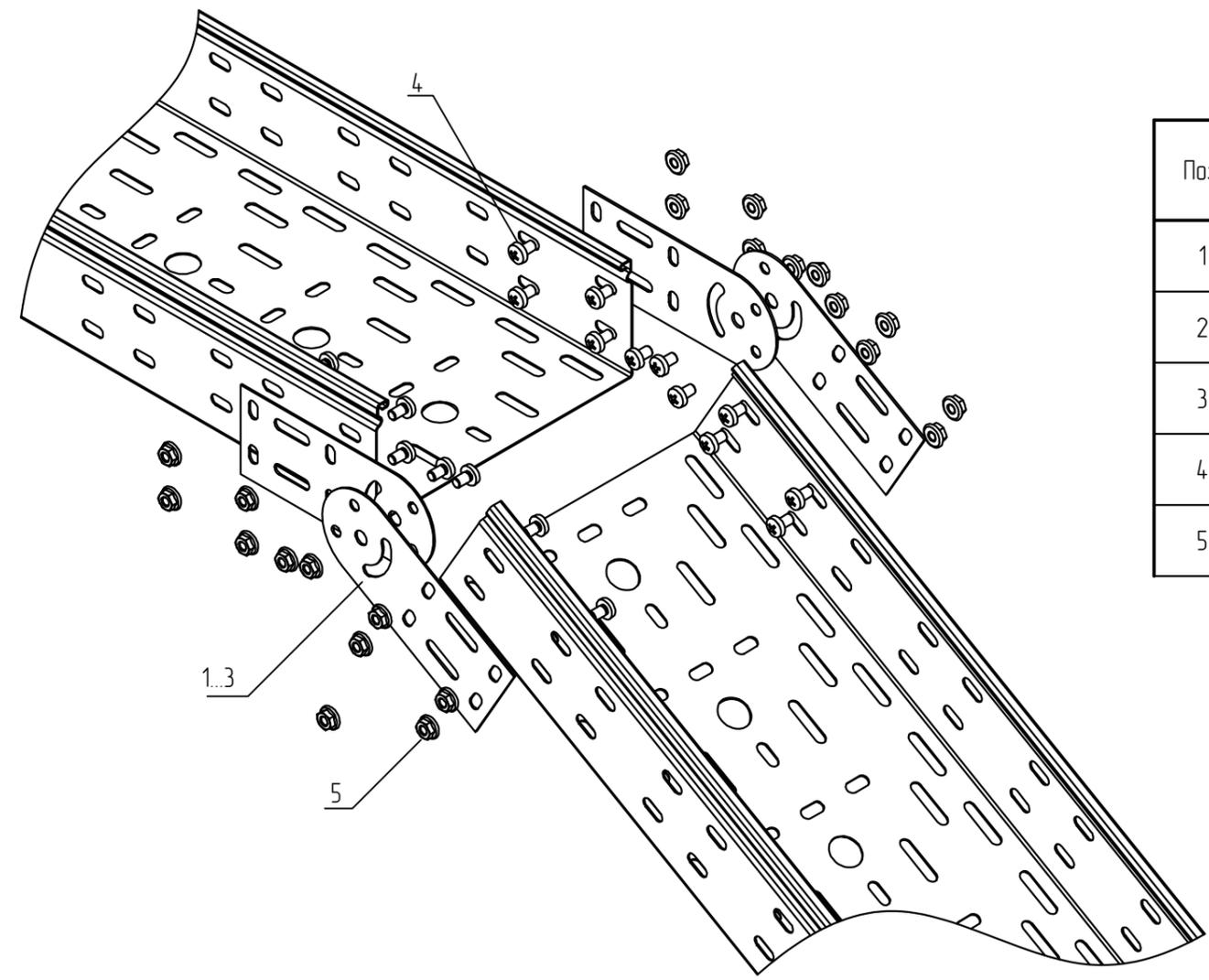
### Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 3            | 4 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 3            | 4 |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного разделителя RL.
- 2 Гайки располагаются с внешней стороны лотка.
- 3 Шаг крепления разделительной перегородки поз. 1 (2...6) 1 м.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-INS-PLUS.030</b>                           |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений                    |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс                             |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |  |  |   | -    | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Монтаж разделительной перегородки в листовом лотке |  | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

# Шарнирное изменение угла в вертикальной плоскости листовых лотков



## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование   | Кол. на исполн. |    |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|-----------------|----|----|--------------|------------|
|      |                                   |  | 1               | 2  | 3  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Шарнирный соединитель для борта 50 мм ПЛЮС, SH1plus  | 2               | -  | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Шарнирный соединитель для борта 80 мм ПЛЮС, SH2plus  | -               | 2  | -  |              |            |
| 3    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Шарнирный соединитель для борта 100 мм ПЛЮС, SH3plus | -               | -  | 2  |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10                | 12              | 20 | 20 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6         | 12              | 20 | 20 |              |            |

### Исполнения

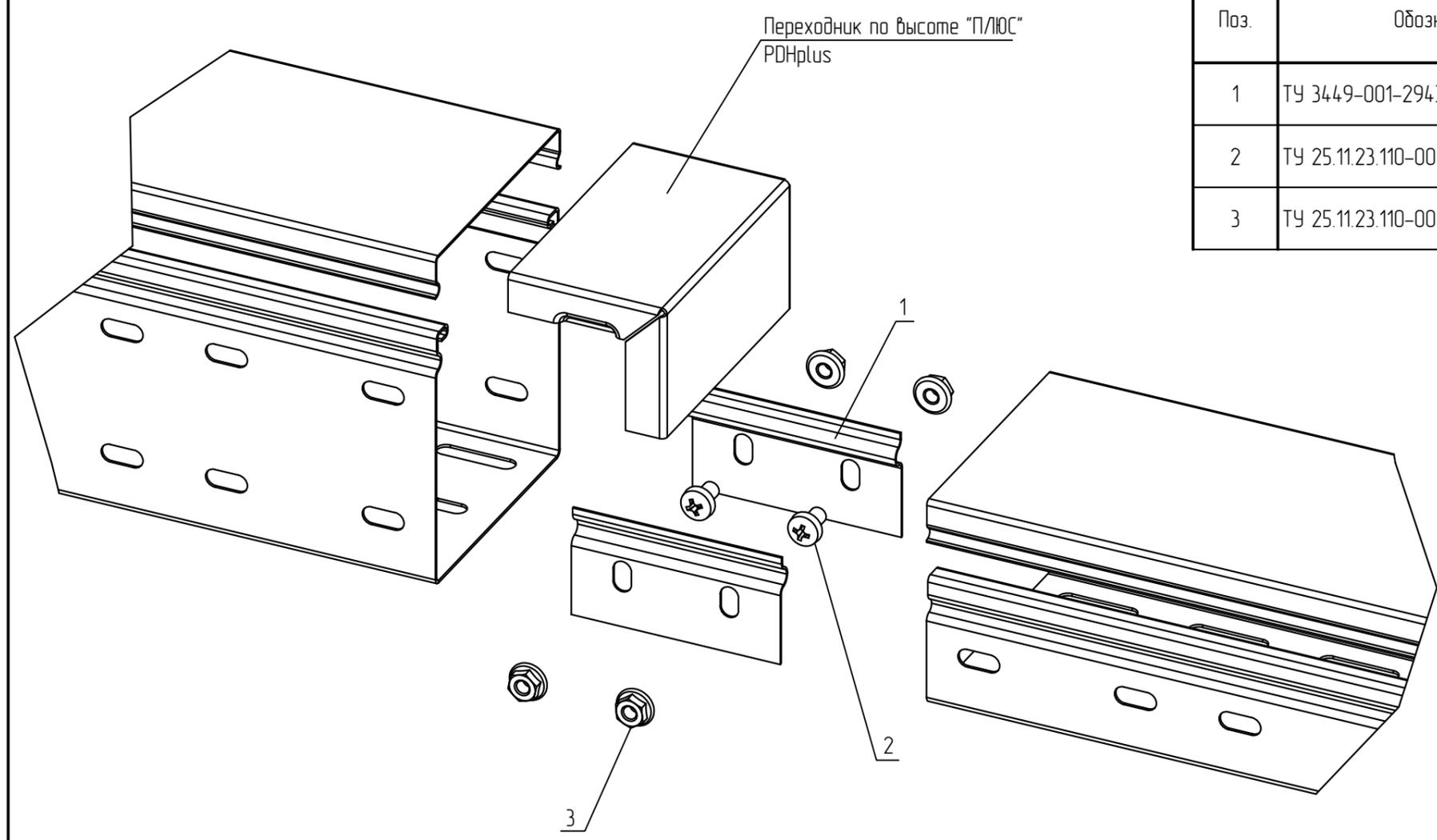
|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Высота, мм/<br>Ширина, мм | 50...600 |
| Лоток h=50                | исп. 1   |
| Лоток h=80                | исп. 2   |
| Лоток h=100               | исп. 3   |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного шарнирного соединения.
- 2 Шарнирные соединители (поз. 1...3) поставляются комплектом из 2 пластин и соединенных между собой одним винтом М6х10 и одной гайкой с насечкой М6.
- 3 Для монтажа одного шарнирного соединителя с высотой борта 50 мм, требуется 6 винтов М6х10 (Поз. 4) и гаек с насечкой М6 (Поз. 5). Для борта 80 или 100 мм требуется по 10 винтов М6х10 (Поз. 4) и гаек с насечкой М6 (поз. 5).
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.031</b>  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                   |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Шарнирное изменение угла в вертикальной плоскости листовых лотков | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

### Установка переходника по высоте

### Спецификация

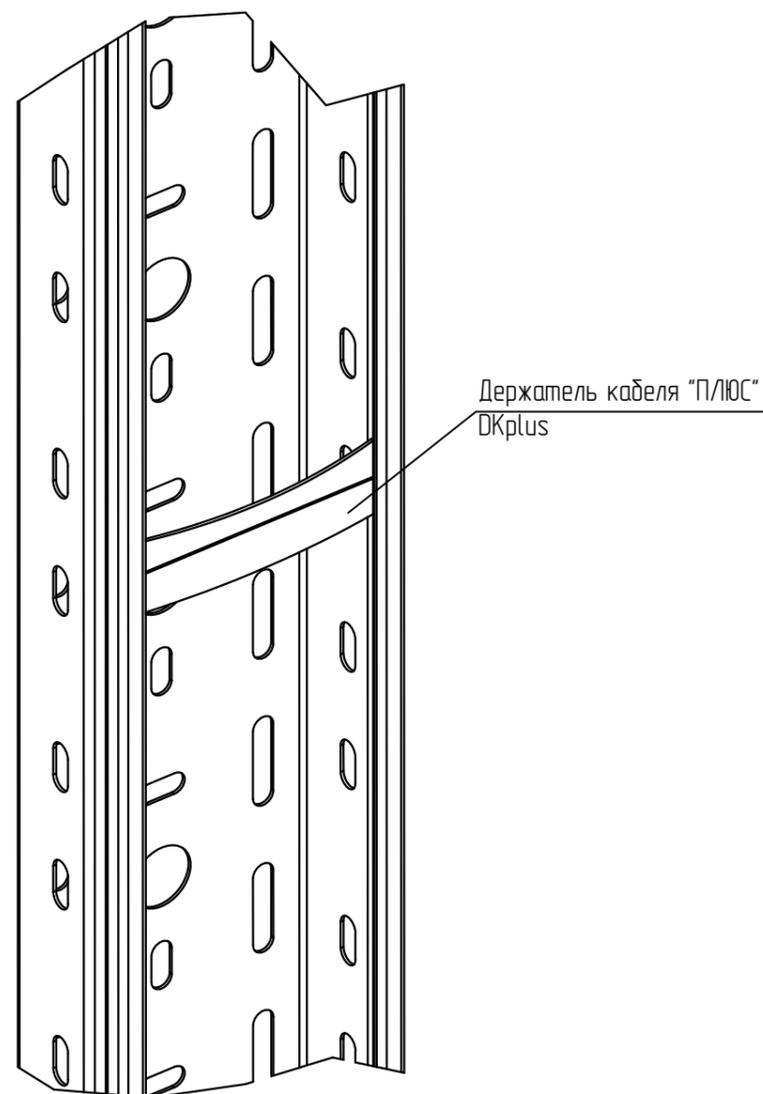


| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для борта 50 мм ПЛЮС, SP1plus | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10                 | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6          | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного перехода по высоте
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6x10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                 |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.032</b>        |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Установка переходника по высоте | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

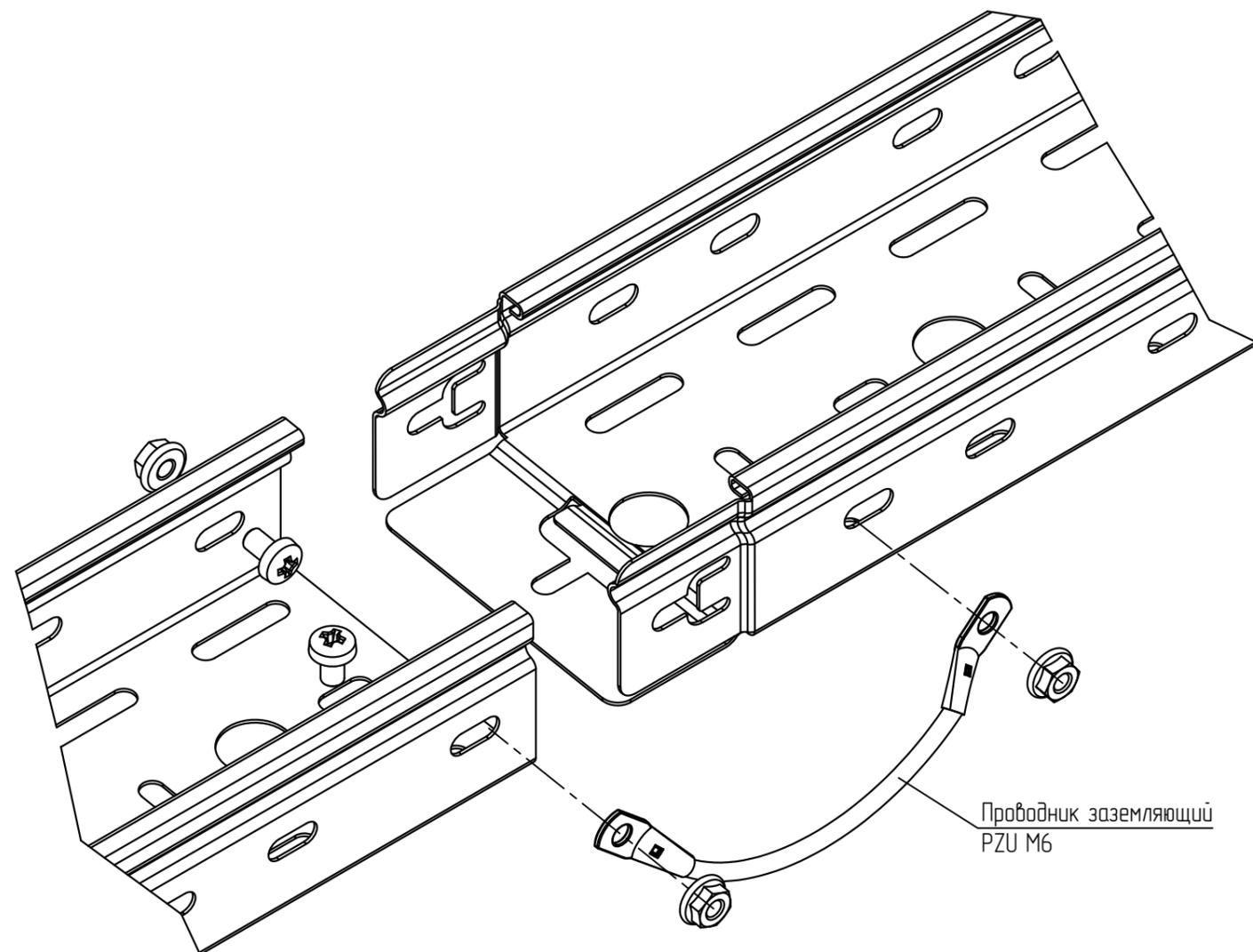
### Установка держателя кабеля



- 1 Держатель кабеля устанавливается на вертикальных участках трассы, для предотвращения давления кабеля на крышку лотка.
- 2 Держатели подбираются в соответствии с шириной кабельного лотка и не требуют применения дополнительных элементов для соединения.
- 3 Шаг крепления держателей кабеля не более 1 м.

|          |         |      |             |               |          |                                 |   |      |        |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |             |               |          | <b>KM20-INS-PLUS.033</b>        |   |      |        |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |                                 |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
|          |         |      |             |               |          | Установка держателя кабеля      | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

Установка заземляющего проводника



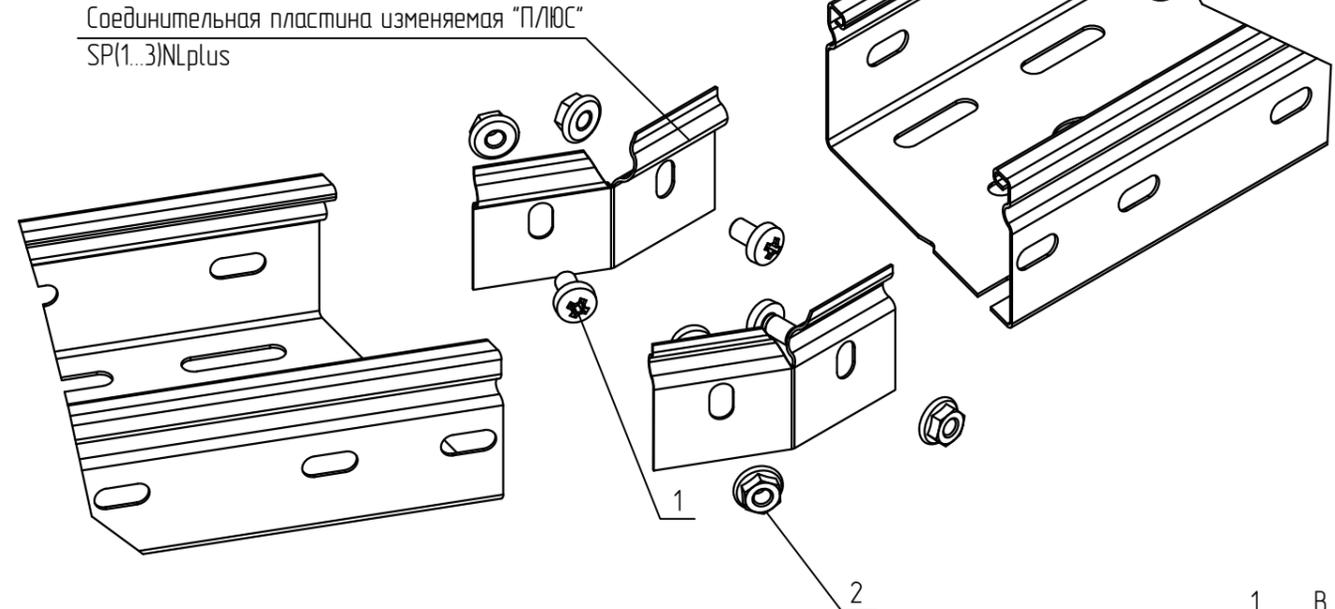
- 1 В спецификации приведены материалы для одного заземляющего проводника PZU M6
- 2 Для монтажа используются винт с широкой шляпкой M6x10 (поз. ) и гайка с насечкой M6 (поз. ). Гайки устанавливаются с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |               |          |                                   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|-----------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-INS-PLUS.034</b>          |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений   |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс            | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |                                   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |                                   |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |                                   |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Установка заземляющего проводника | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

Выполнение горизонтального поворота под углом 0-45 гр.

Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4            | 8 |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4            | 8 |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного для одного вертикального ответвления.
- 2 Для выполнения поворота лотка, необходимо обрезать лоток под углом, острые кромки притупить. При необходимости просверлить дополнительные отверстия под болт М6.
- 3 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны. Для борта 50 мм., используется по 4 винта (поз. 1) и гайки (поз. 2). Для борта 80 и 100 мм., используется по 8 винтов (поз. 1) и гаек (поз. 2).
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

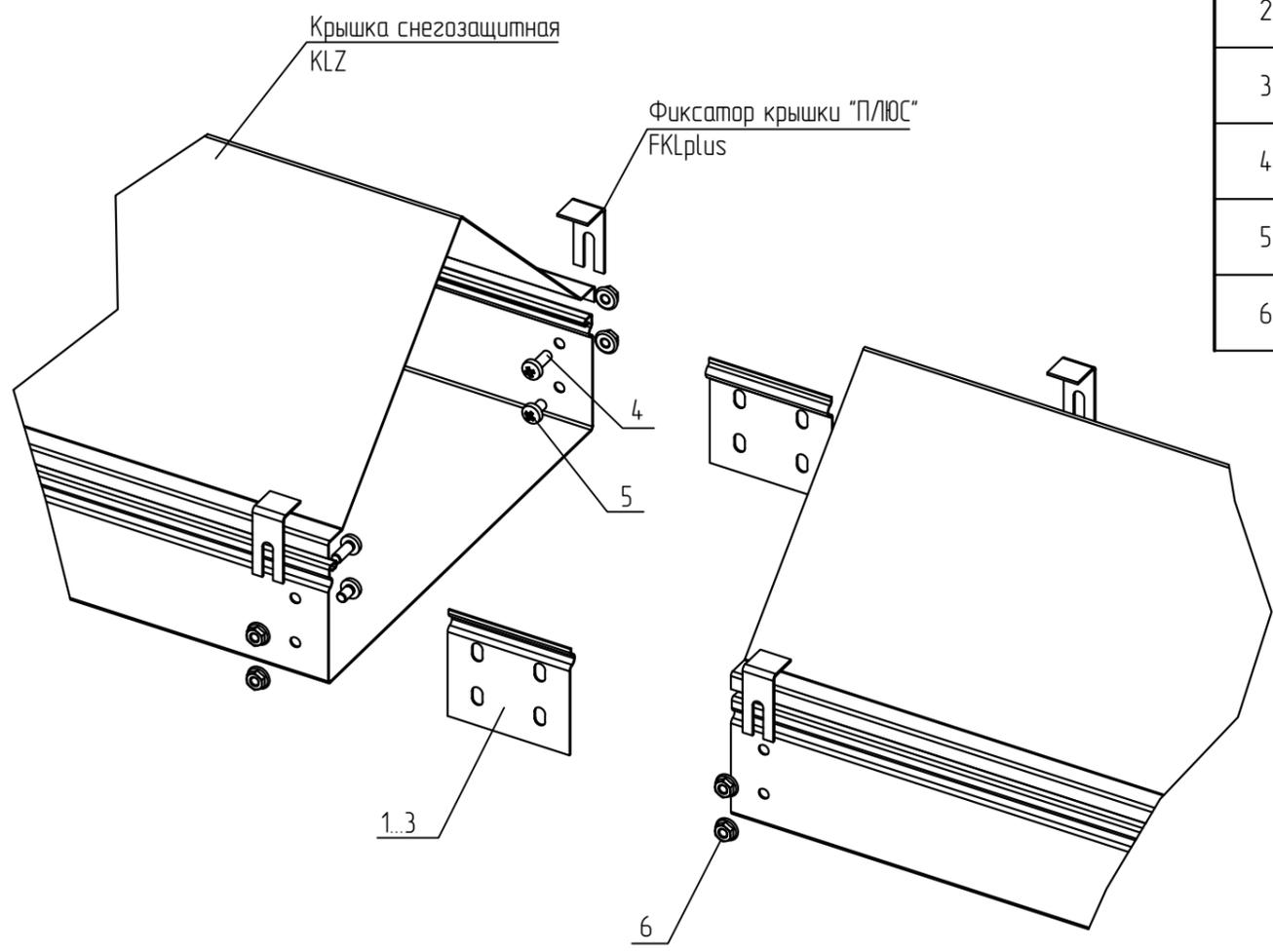
Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80, 100        | исп. 2  |

|  |         |      |        |             |          |                                 |   |      |        |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
|  |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.035</b>        |   |      |        |
|  |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   | -    | 1      |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Выполнение горизонтального поворота под углом 0-45 гр. |         |      |        |             |          |                                 | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

## Установка снегозащитной крышки на листовую лоток

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исполн. |   |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|-----------------|---|---|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1               | 2 | 3 |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для борта 50 мм П/ЛЮС, SP1plus  | 2               | - | - |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для борта 80 мм П/ЛЮС, SP2plus  | -               | 2 | - |              |            |
| 3    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина для борта 100 мм П/ЛЮС, SP3plus | -               | - | 2 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x16 специальный DIN 7985, V6x16                   | 4               | 4 | 4 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10                   | -               | 4 | 4 |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6            | 4               | 8 | 8 |              |            |

### Исполнения

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 50..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1  |
| Лоток h=80             | исп. 2  |
| Лоток h=100            | исп. 3  |

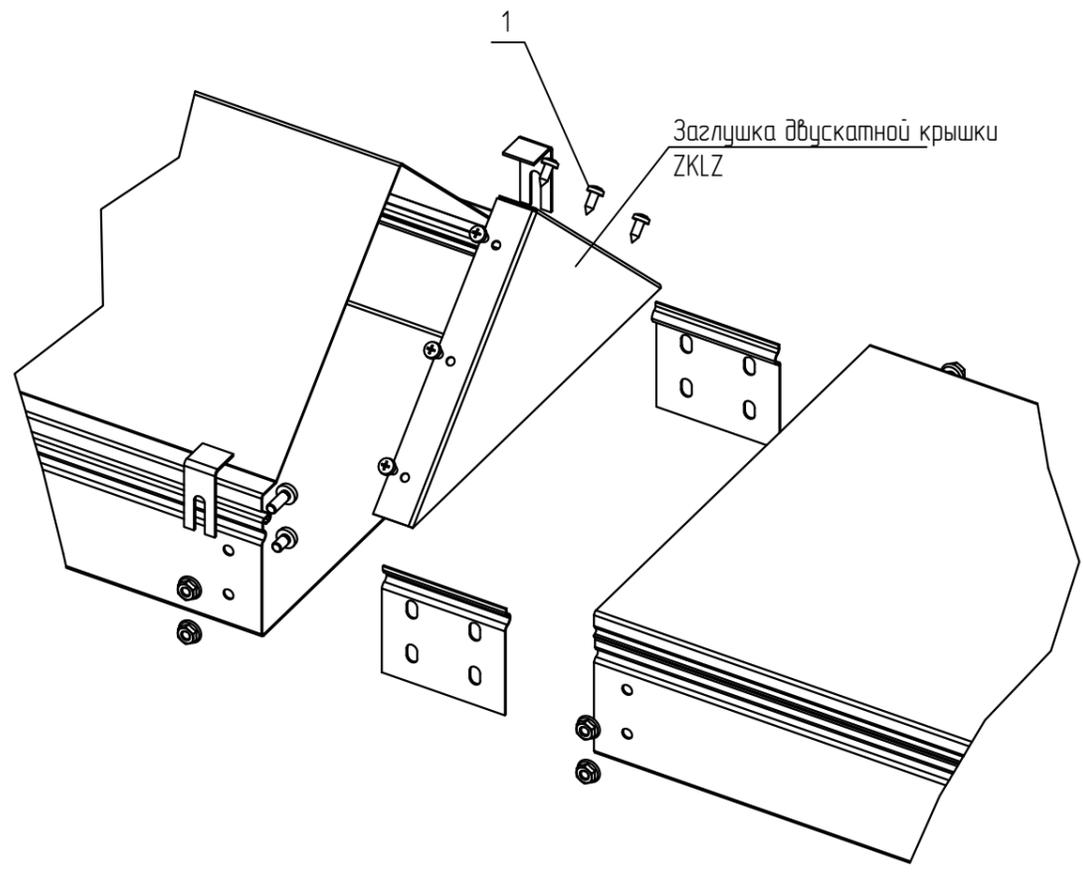
- 1 В спецификации приведены материалы для одной секции листового лотка с снегозащитной крышкой.
- 2 Для соединения однотипных окончаний и мест отрезков применяются соединители SPplus (поз. 1..3) в зависимости от высоты лотка. Соединители SPplus устанавливаются во внутреннюю часть лотка. Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 Фиксаторы поставляются в комплекте по 2 шт. Для одной секции лотка требуется 2 комплекта фиксаторов.
- 4 Держатель монтируется к метизам на стыках лотков.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.036</b>                         |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                           | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   | 1      |
|          |         |      |        |             |          | Установка снегозащитной крышки на листовую лоток |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Установка заглушки снегозащитной крышки

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. на исп. |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                   |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Саморез с пресс-шайбой М4.2x13 DIN 968, SZ4x14 | 2            | 6 |              |            |



### Исполнения

| Ширина, мм | 100-200 | 300-600 |
|------------|---------|---------|
| Исполнение | исп. 1  | исп. 2  |

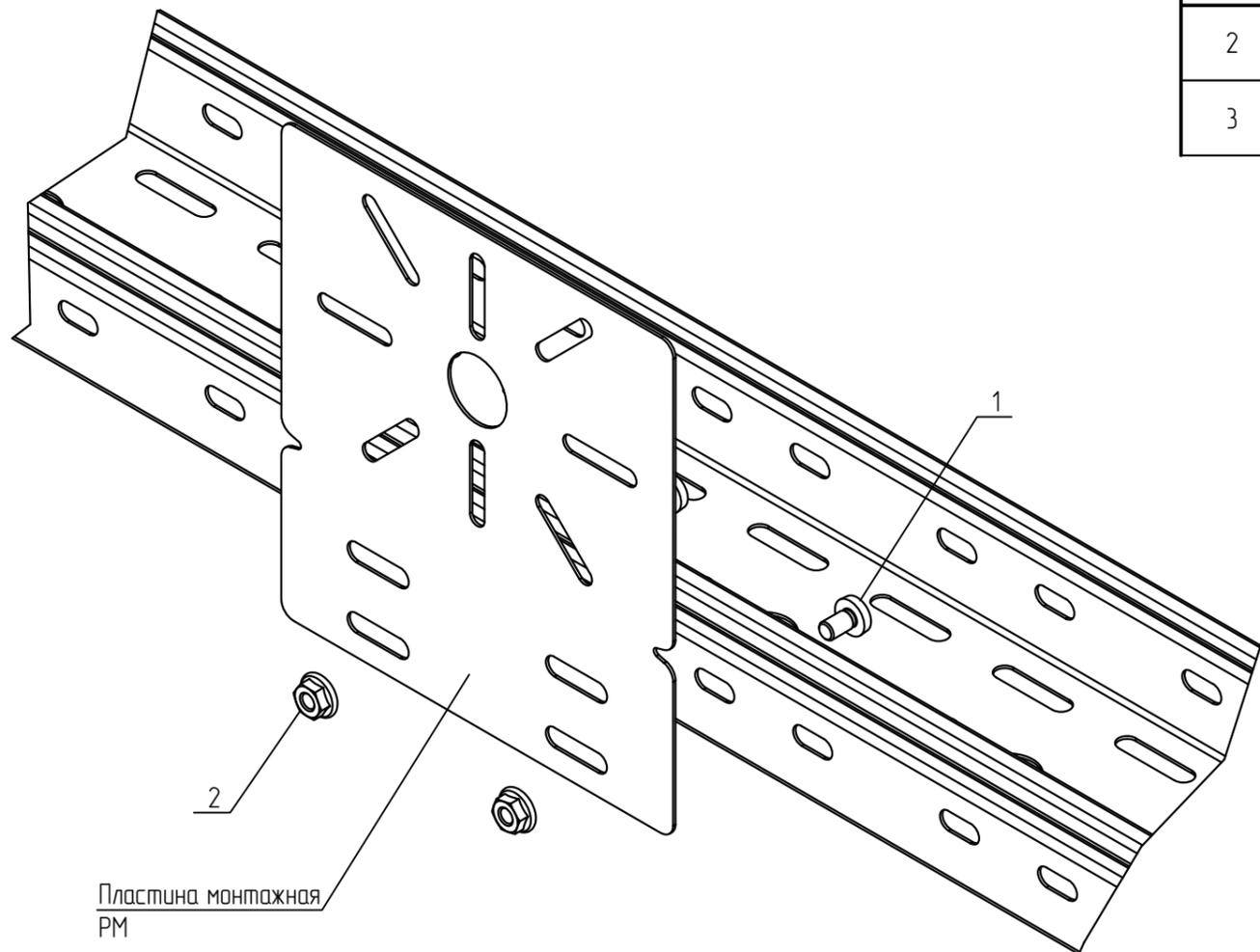
- 1 В спецификации приведены материалы для одной заглушки двускатной крышки
- 2 Заглушка устанавливается поверх двускатной крышки, и фиксируется с помощью кровельных саморезов.

|          |         |      |        |               |          |   |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|---|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-INS-PLUS.037</b>                |  |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений         |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |  |   | -    | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Установка заглушки снегозащитной крышки |  | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |               |          |   |  |   |      |        |

Установка монтажной пластины к листовому лотку

Спецификация

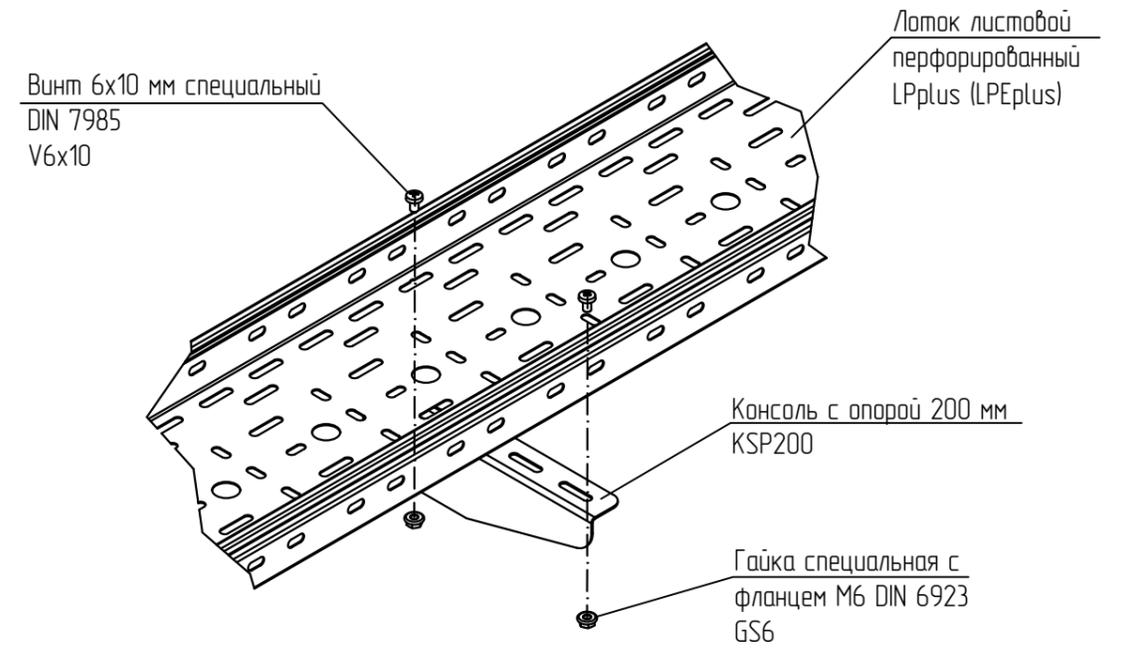
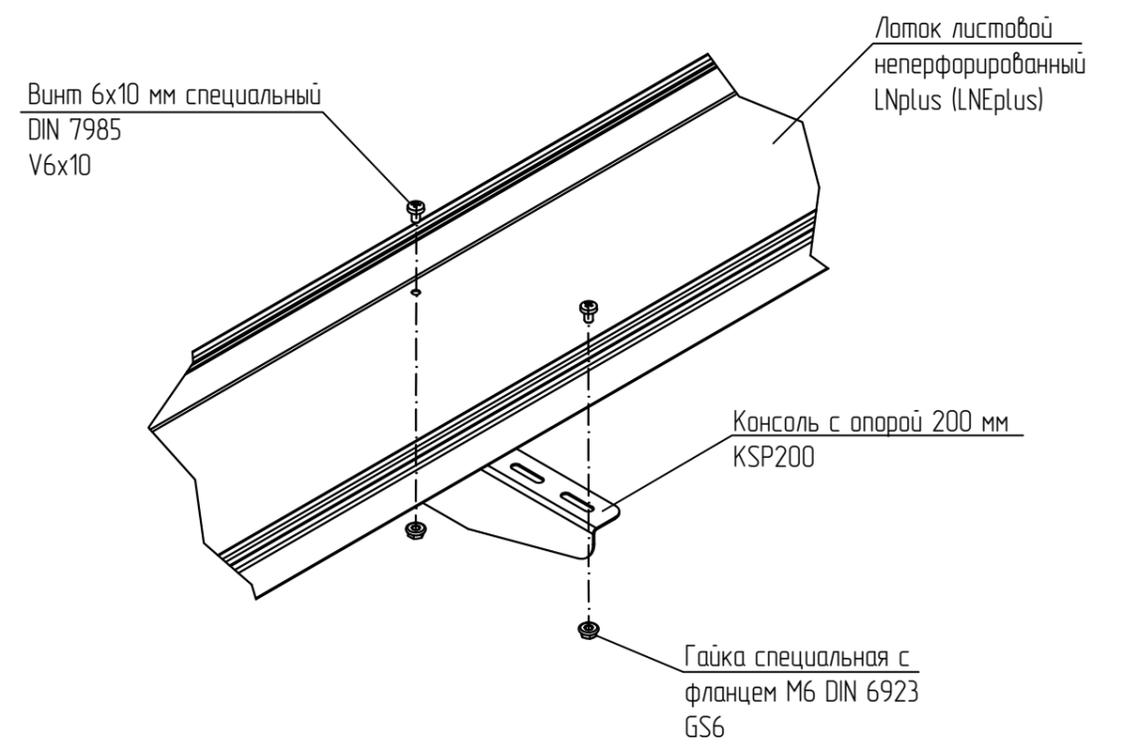
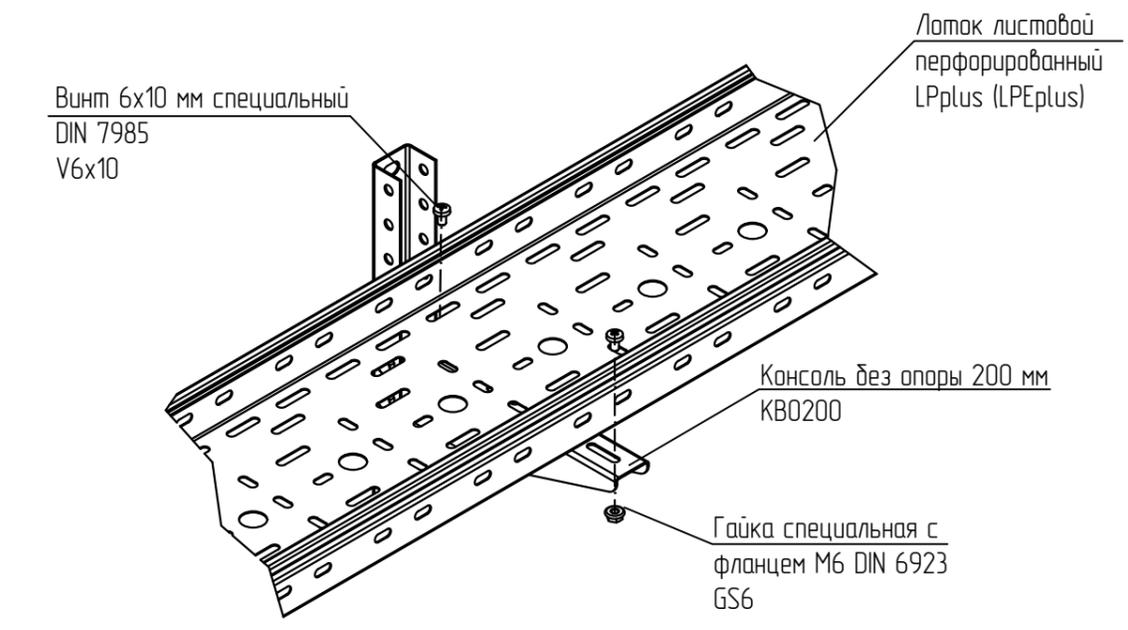
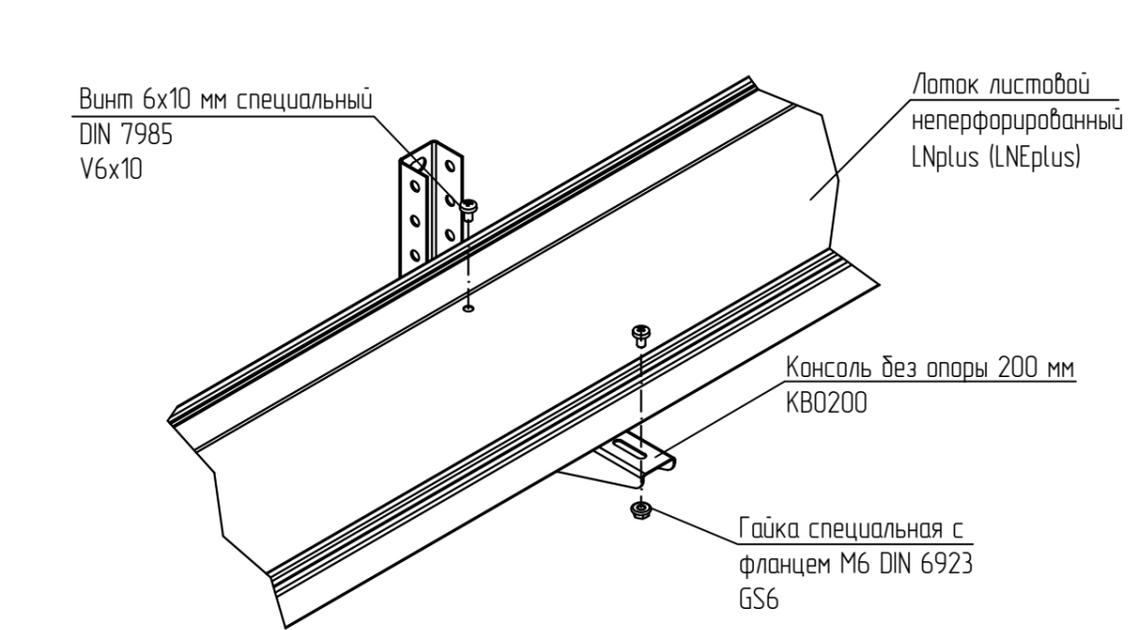
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного крепления монтажной пластины к лотку.
- 2 При необходимости просверлить на борте лотка дополнительные отверстия под винт М6.
- 3 Для соединения используются винт с широкой шляпкой М6х10 (поз. 1) и гайка с насечкой М6 (поз. 2) Гайки устанавливаются с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |               |          |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-INS-PLUS.038</b>                       |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений                |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                         | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |   |      | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Установка монтажной пластины к листовому лотку | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

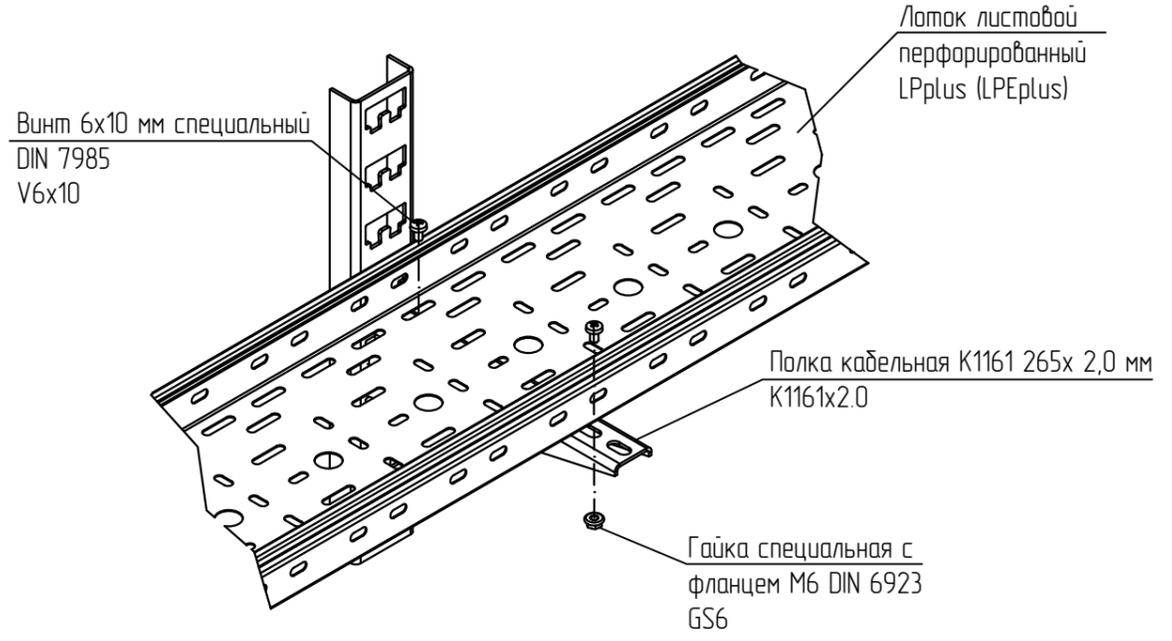
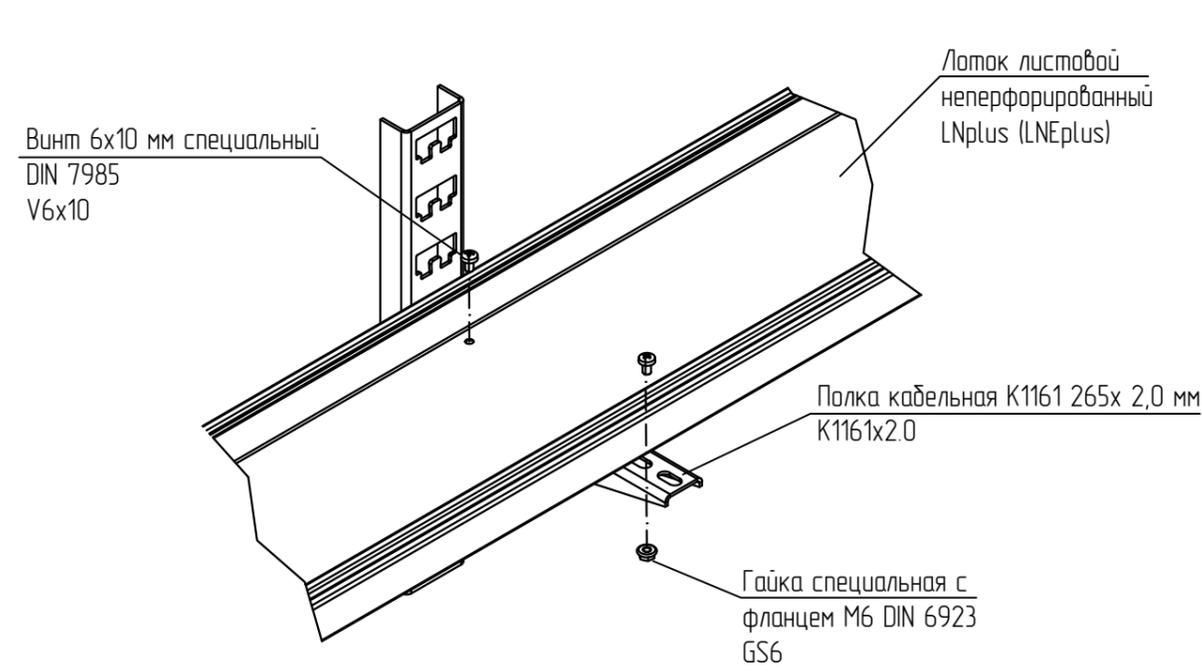
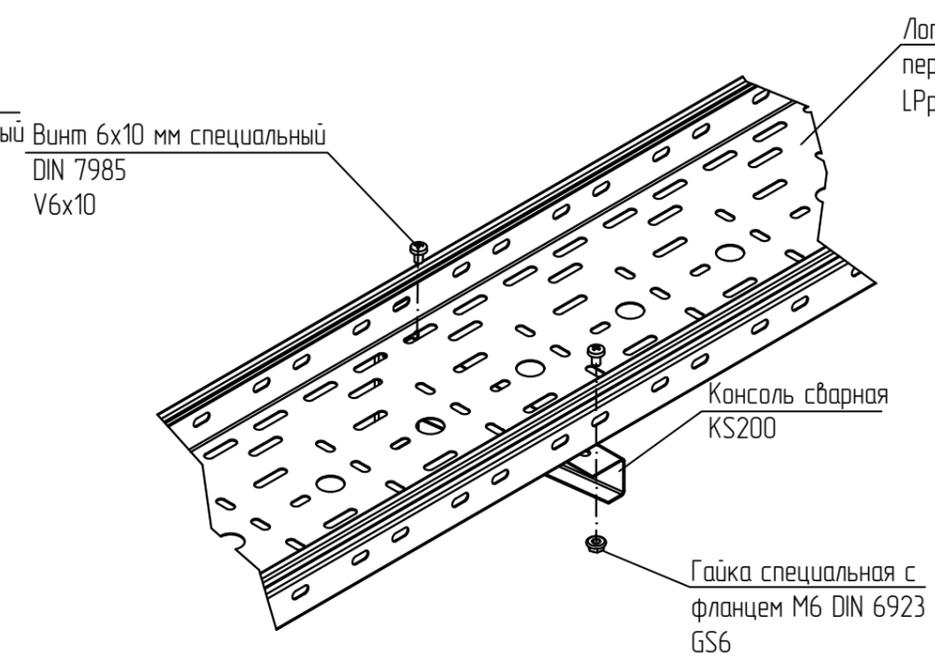
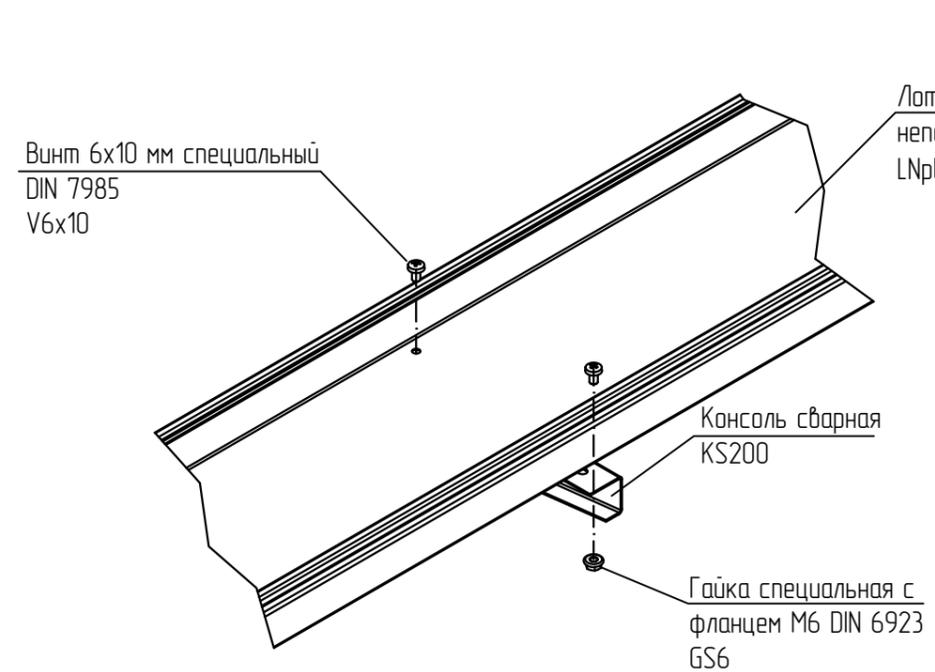
### Крепление листового лотка к консолям



- 1 При необходимости просверлить дополнительное отверстие на дне лотка под винт М6.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                      |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--------------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PLUS.039</b>             |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений      |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс               | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                      |   | 1    | 4      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                      |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                      |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к консолям | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

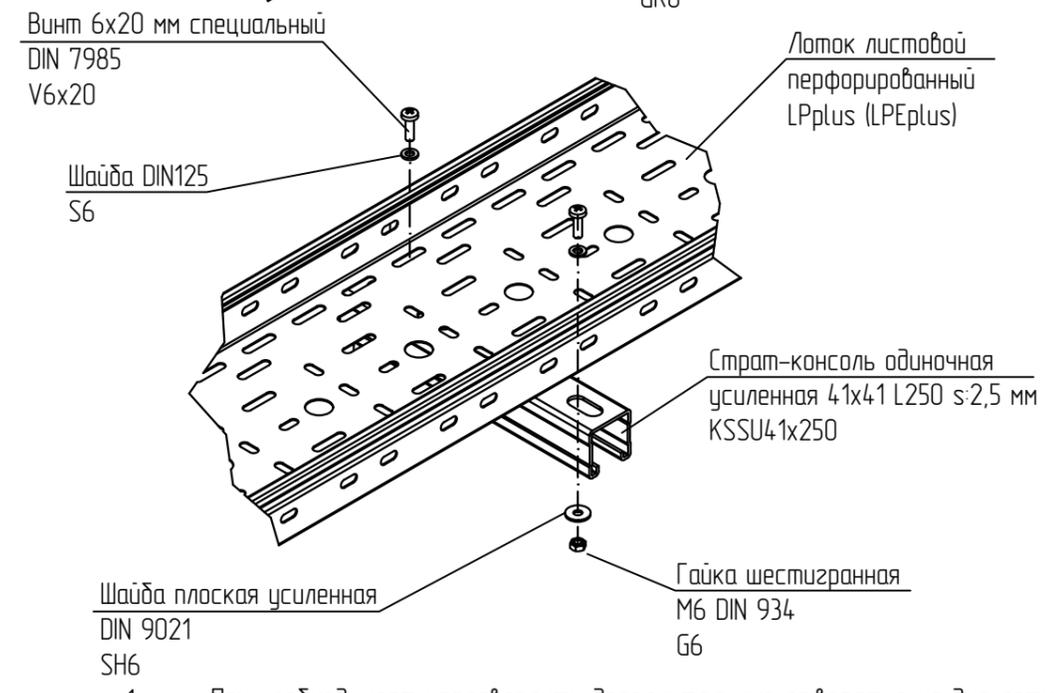
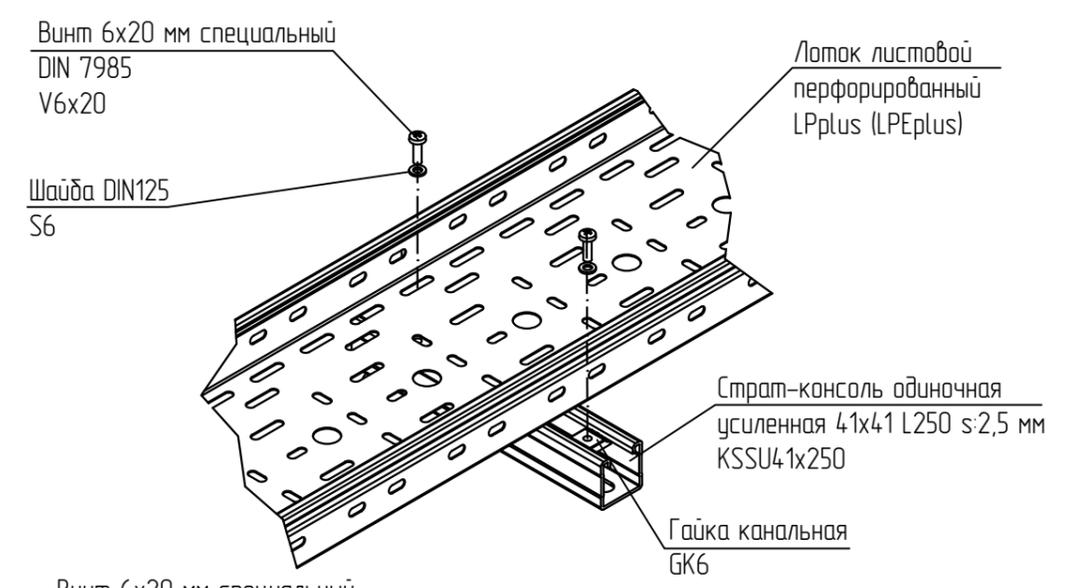
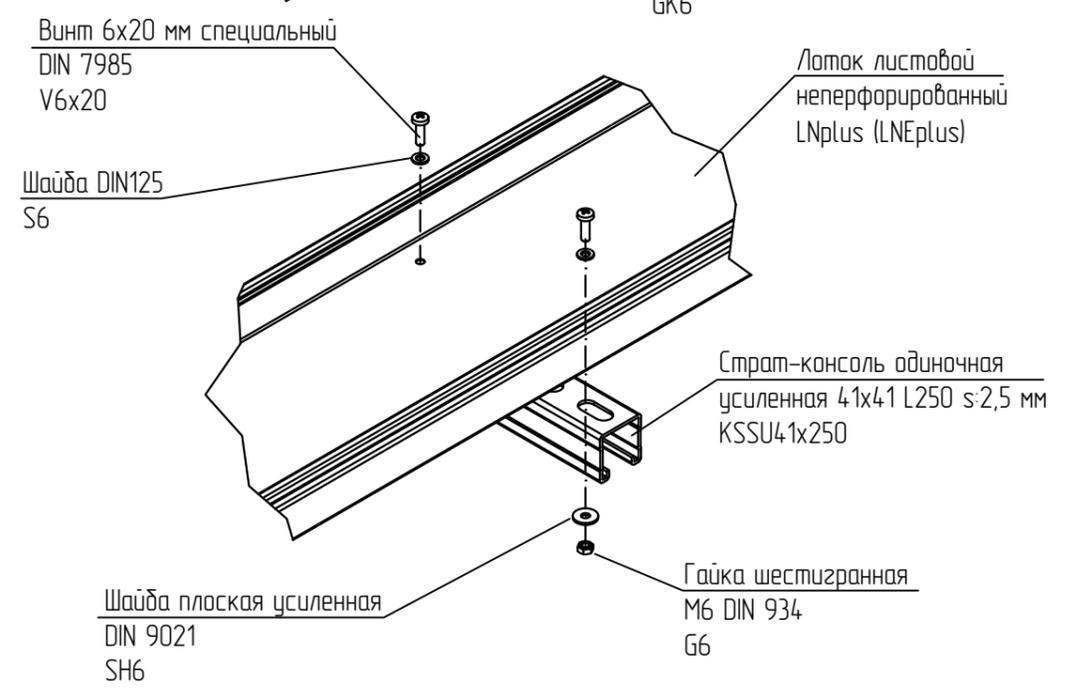
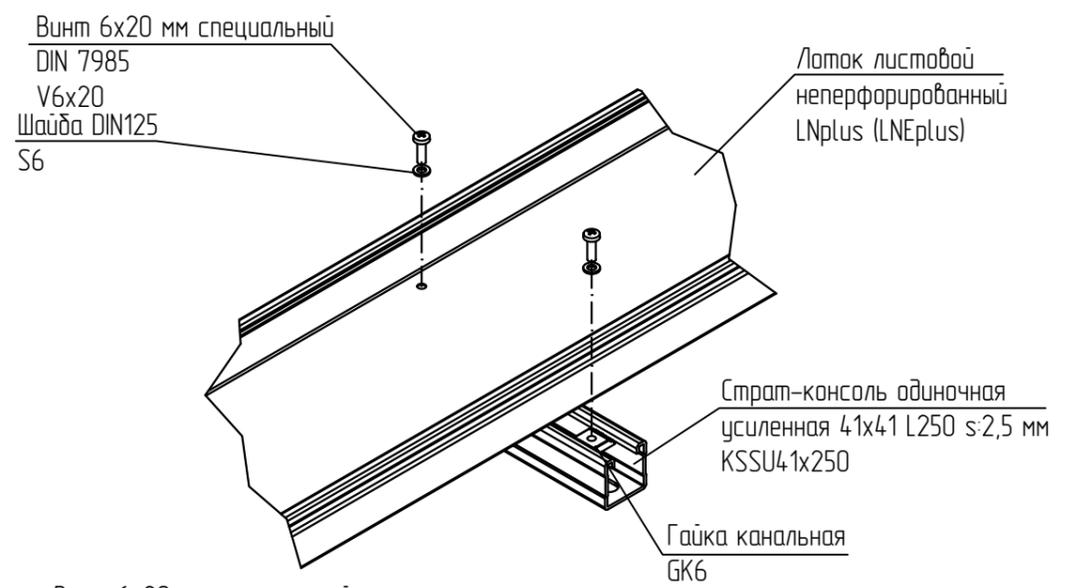
### Крепление листового лотка к консолям



- 1 При необходимости просверлить дополнительные отверстие на дне лотка под винт М6.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |                    |          |                                      |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|--------------------|----------|--------------------------------------|--------|---|--------|
|          |         |      |             |                    |          | <b>KM20-INS-PLUS.039</b>             |        |   |        |
|          |         |      |             |                    |          | Базовые альбомы типовых решений      |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс               | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                      |        | 2   | 4      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                      |        |   |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                      |        |   |        |
|          |         |      |             |                    |          | Крепление листового лотка к консолям |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

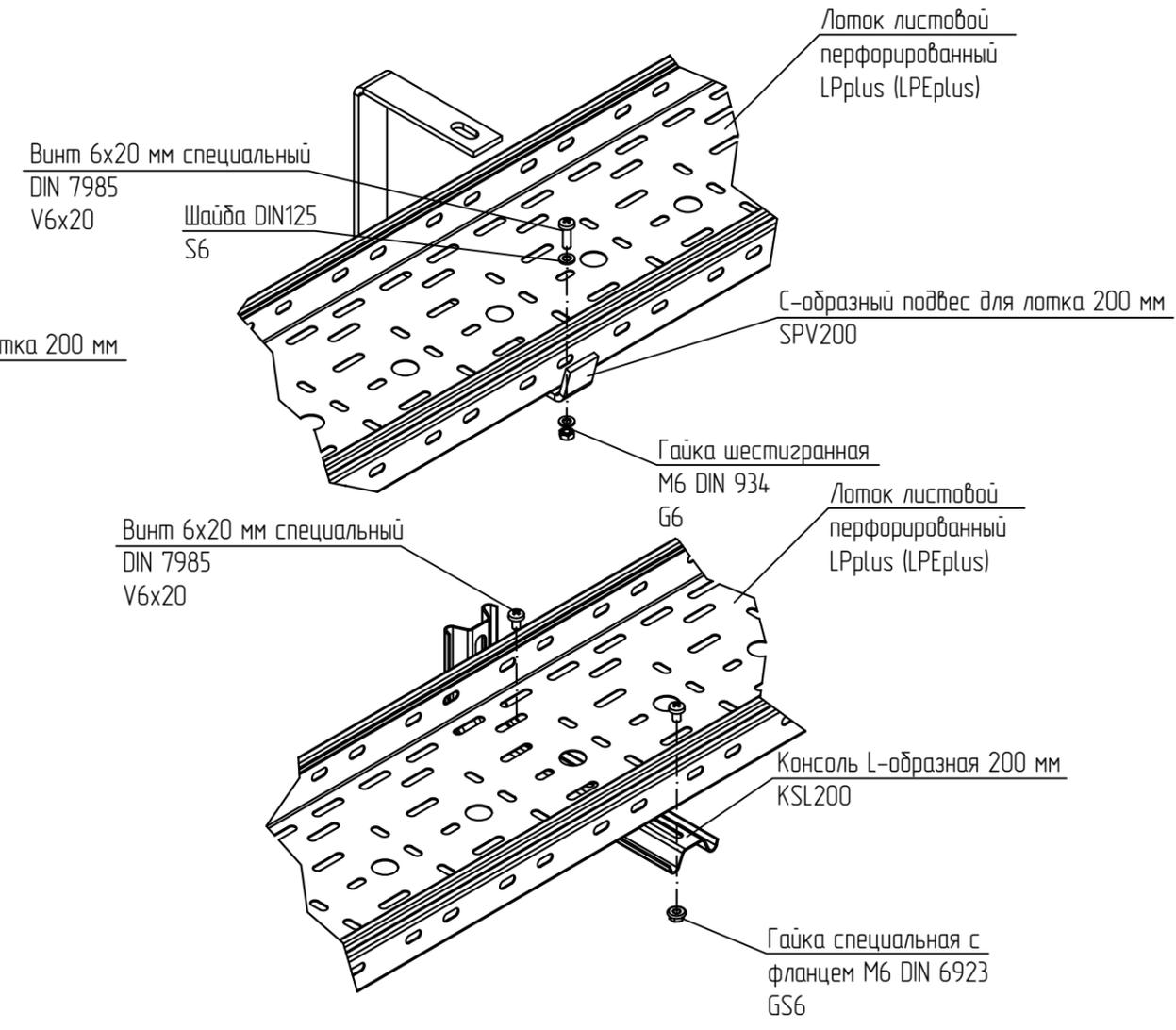
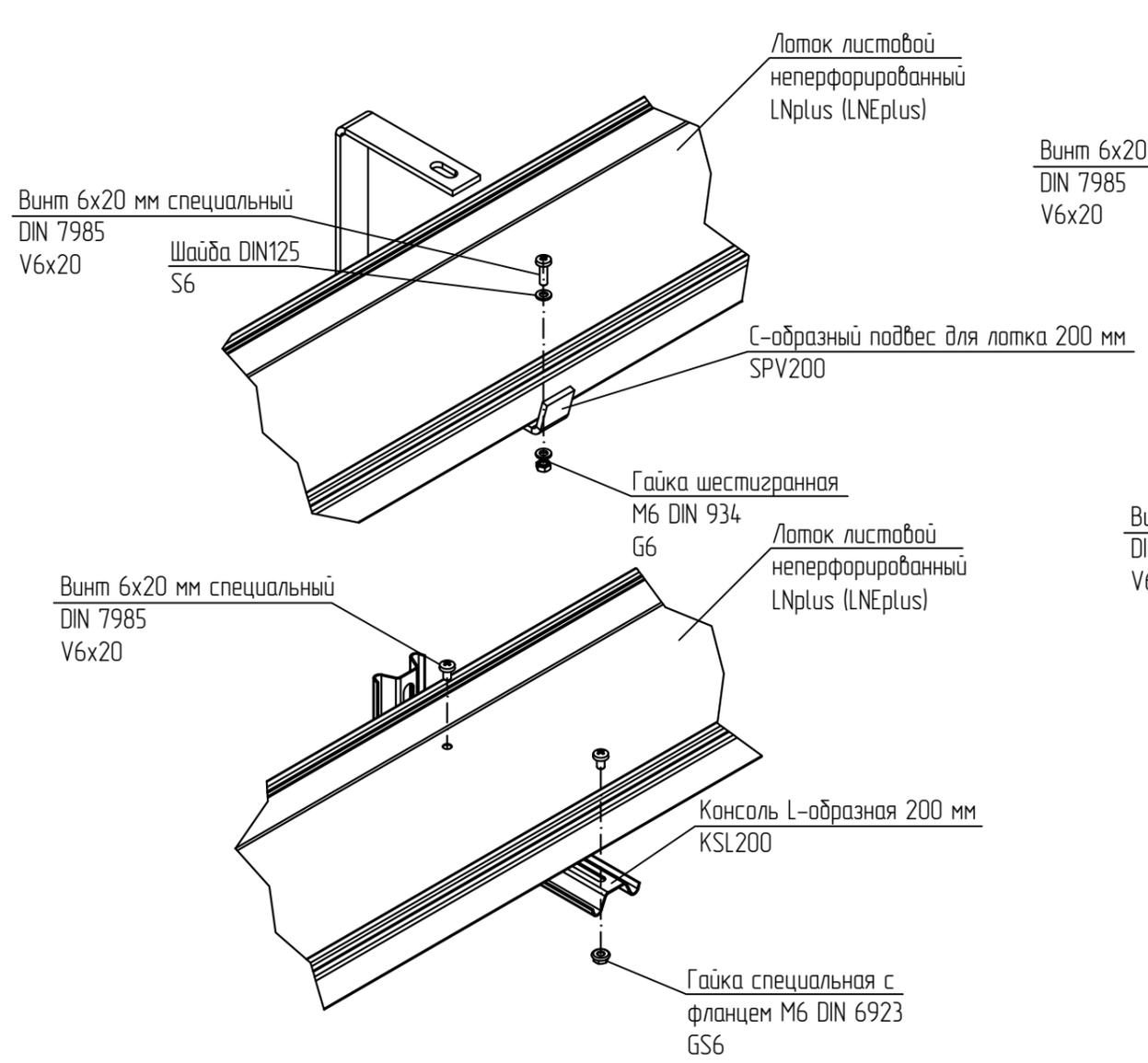
### Крепление листового лотка к консолям



- 1 При необходимости просверлить дополнительное отверстие на дне лотка под винт М6.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |                    |          |                                      |   |      |        |
|----------|---------|------|-------------|--------------------|----------|--------------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |             |                    |          | <b>KM20-INS-PLUS.039</b>             |   |      |        |
|          |         |      |             |                    |          | Базовые альбомы типовых решений      |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс               | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                      |   | 3    | 4      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                      |   |      |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |                                      |   |      |        |
|          |         |      |             |                    |          | Крепление листового лотка к консолям | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

### Крепление листового лотка к консолям



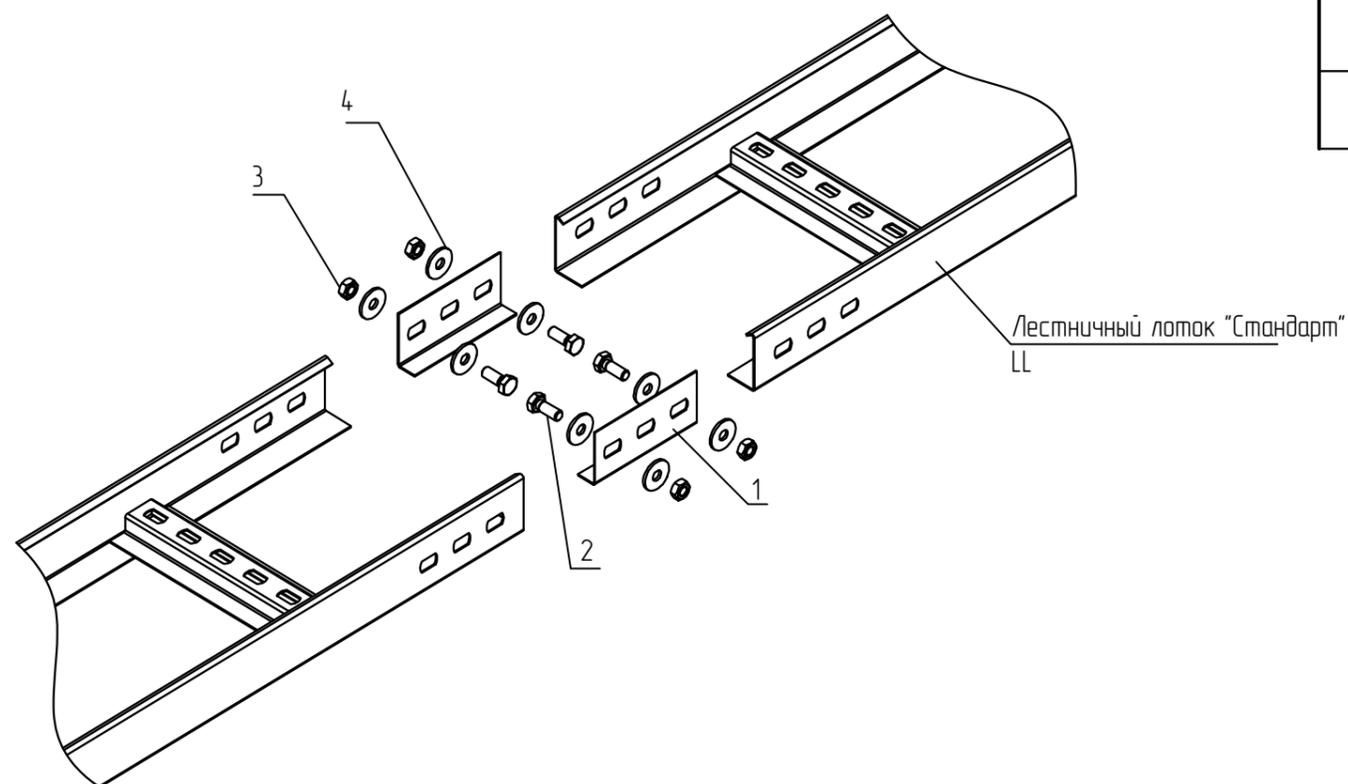
- 1 При необходимости просверлить дополнительные отверстие на дне лотка под винт М6.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |               |          |                                 |                                      |      |        |   |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---------------------------------|--------------------------------------|------|--------|---|
|          |         |      |             |               |          | <b>KM20-INS-PLUS.039</b>        |                                      |      |        |   |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений |                                      |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия                               | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Rand</i>   | 06.05.20 |                                 | Крепление листового лотка к консолям |      | 4      | 4 |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Shikin</i> | 06.05.20 |                                 |                                      |      |        |   |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Zharov</i> | 06.05.20 |                                 |                                      |      |        |   |
|          |         |      |             |               |          |                                 | <b>km</b><br>ООО "КМ-Профиль"        |      |        |   |

## Соединение лестничных лотков "Стандарт"

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20        | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8              | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8       | 8    |              |            |



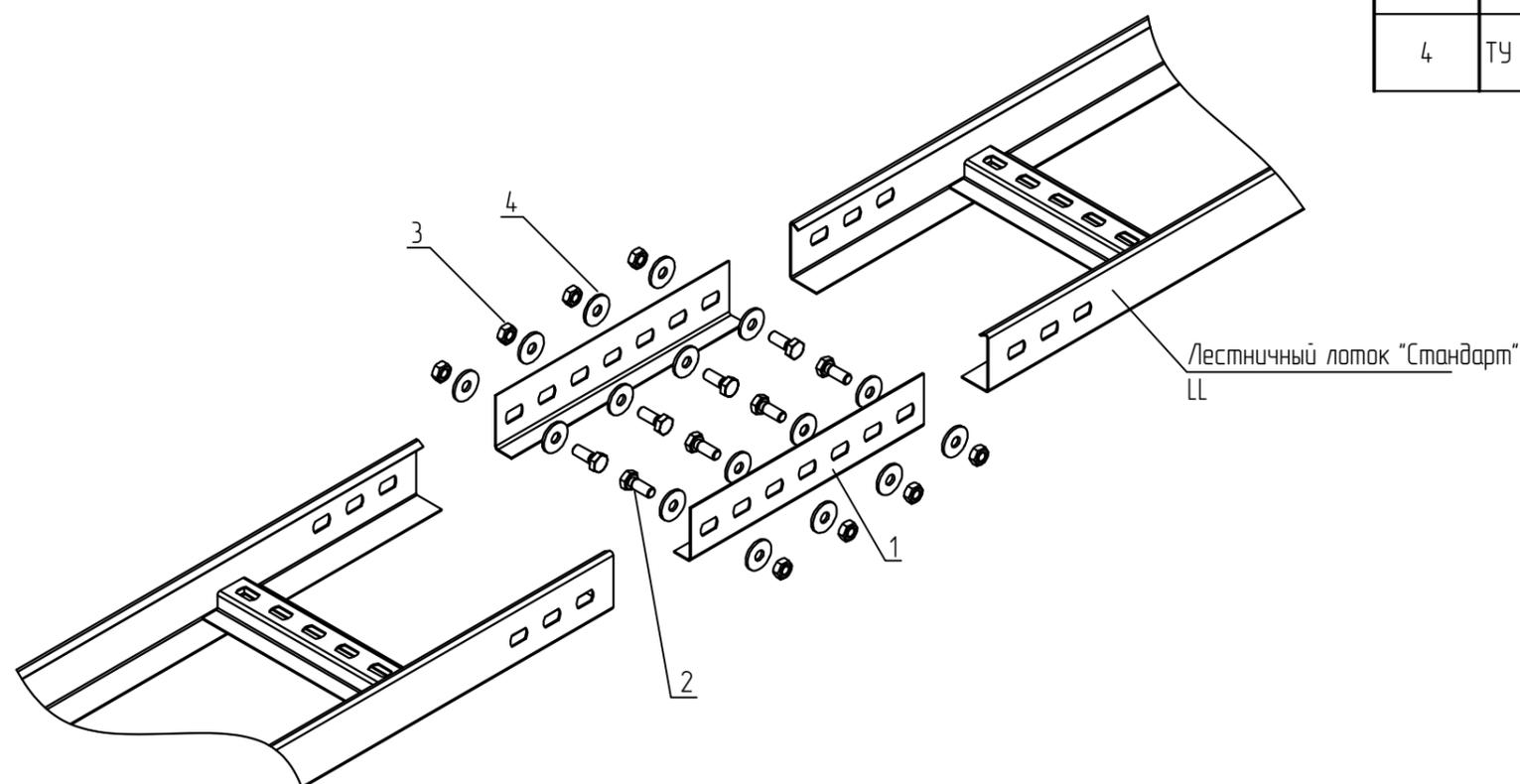
- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения лестничного лотка.
- 2 Для соединения лестничного лотка используются соединительные пластины LSP (поз. 1). Пластины устанавливаются по внутреннюю часть лотка. Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 Для соединения лестничного лотка, используется 4 болта М8х20 (поз. 2), 4 гайки М8 (поз. 3) и 8 усиленных шайб (поз. 4).
- 4 Рекомендуется использовать данную пластину для лотков с высотой борта 50мм.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-INS-LL.001                         |         |             |                               |               |          |
|---|---------|-------------|-------------------------------|---------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений         |         |             |                               |               |          |
| Изм.                                    | Кол.уч. | Лист        | № док.                        | Подпись       | Дата     |
| Разраб.                                 |         | Ртищев А.О. |                               | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |
| Проверил                                |         | Шикин А.Е.  |                               | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |
| Утвердил                                |         | Жаров А.Е.  |                               | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс                  |         |             |                               |               |          |
| Соединение лестничных лотков "Стандарт" |         |             |                               |               |          |
|   |         |             | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль" |               |          |

## Усиленное соединение лестничных лотков

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20        | 8    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный М8 DIN 934, G8              | 8    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8       | 16   |              |            |



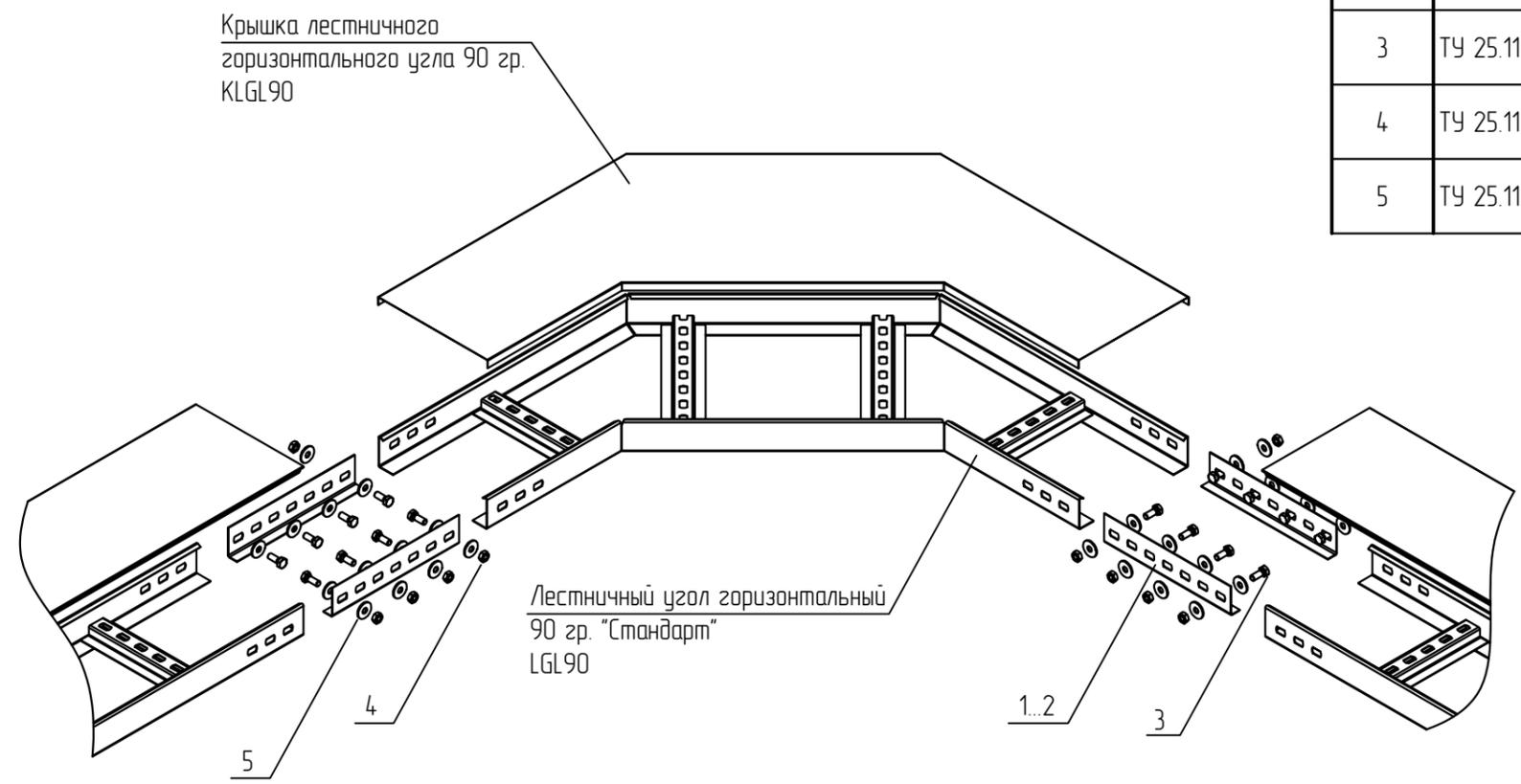
- 1 В спецификации приведены материалы для одного усиленного соединения лестничного лотка.
- 2 Для соединения лестничного лотка используются соединительные пластины LSPU (поз. 1). Пластины устанавливаются по внутреннюю часть лотка. Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 Для соединения лестничного лотка с высотой борта 50, 70, 100 мм., используется 8 болтов М8х20 (поз. 2), 8 гаек М8 (поз. 3) и 16 усиленных шайб (поз. 4).
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-INS-LL.002                                   |         |             |   |               |          |
|---|---------|-------------|---|---------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений                   |         |             |   |               |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист        | № док.  | Подпись       | Дата     |
| Разраб.   |         | Ртищев А.О. |   | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |
| Проверил  |         | Шикин А.Е.  |   | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         | Жаров А.Е.  |   | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс                            |         |             |   |               |          |
| Усиленное соединение лестничных лотков "Стандарт" |         |             |   |               |          |
|   |         |             | <br>ООО "KM-Профиль" |               |          |

# Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 90 гр.

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 4            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 4  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 DIN 933, BT8x20                   | 8            | 16 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8                         | 8            | 16 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8                  | 16           | 32 |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного горизонтального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный M8x20 (поз. 3), гайка шестигранная M8 (поз. 4) и шайба усиленная M8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 8 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 16 шайб усиленных (поз. 5). Для борта 70, 100 мм., используются 16 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 32 шайбы усиленные (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

### Исполнения

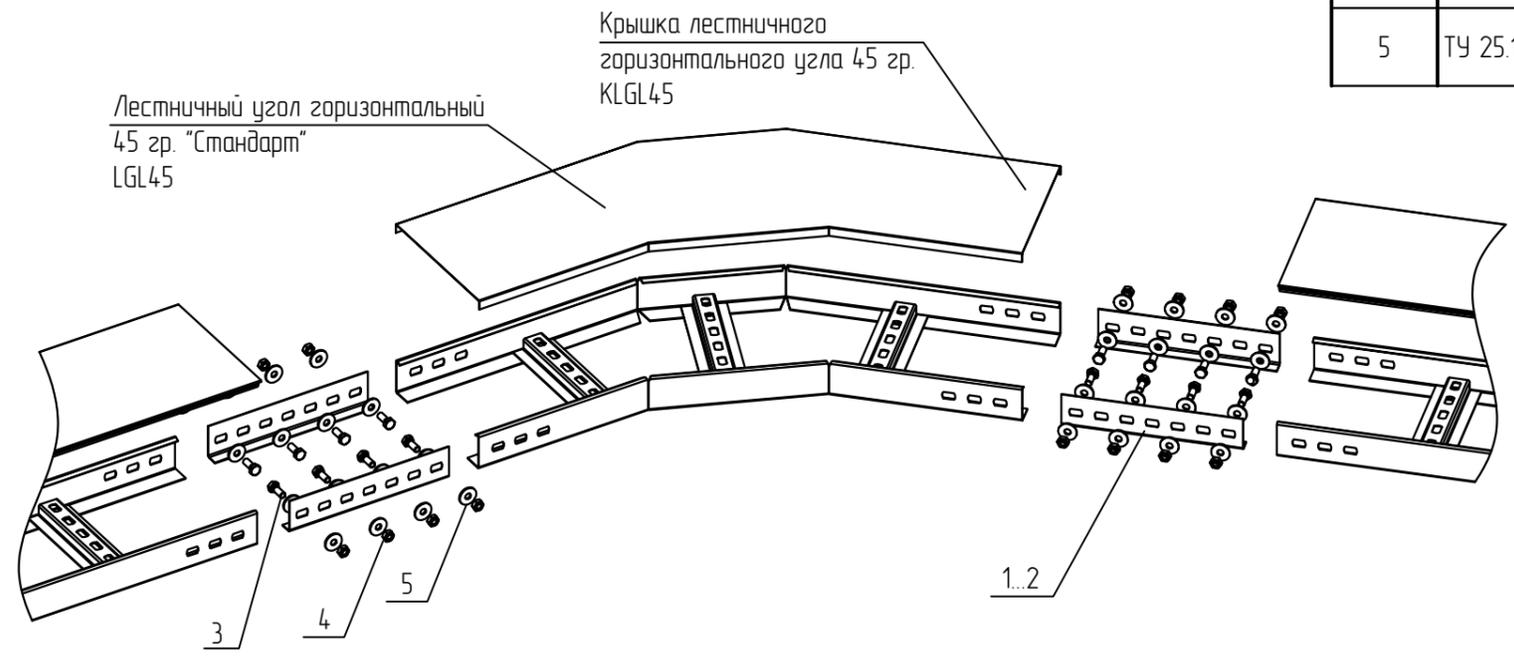
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

|   |         |      |        |             |          |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|
| KM20-INS-LL.003   |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений                               |         |      |        |             |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия   |
| Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 90 гр. |         |      |        |             | Лист     |
| Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 90 гр. |         |      |        |             | Листов   |
| <br>ООО "KM-Профиль"  |         |      |        |             | -        |
| Формат А3   |         |      |        |             | 1        |

# Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 45 гр.

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 4            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 4  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 DIN 933, BT8x20                   | 8            | 16 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8                         | 8            | 16 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8                  | 16           | 32 |              |            |



### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

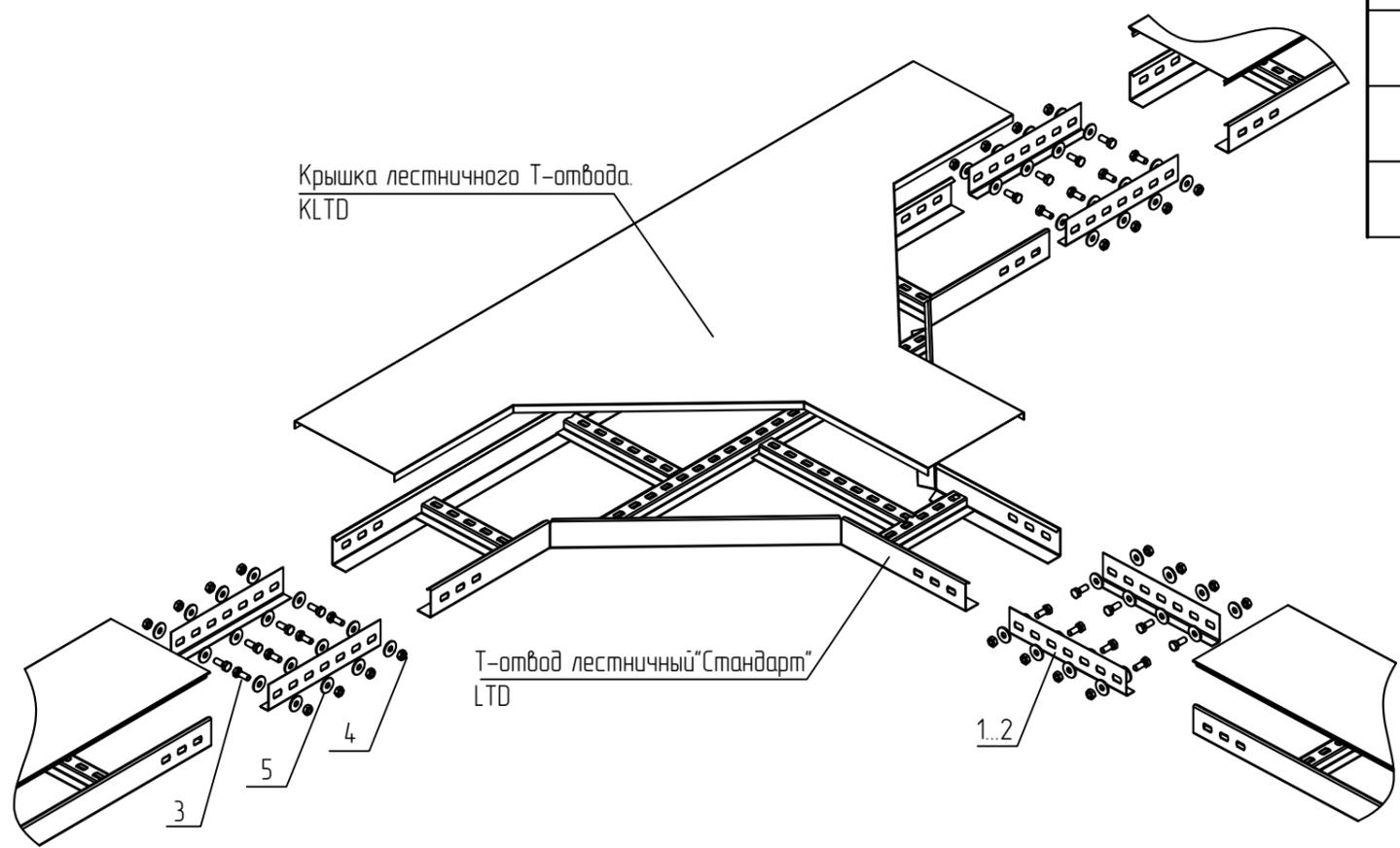
- 1 В спецификации приведены материалы для одного горизонтального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный M8x20 (поз. 3), гайка шестигранная M8 (поз. 4) и шайба усиленная M8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 8 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 16 шайб усиленных (поз. 5). Для борта 70, 100 мм., используются 16 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 32 шайбы усиленные (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|   |         |      |        |             |          |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|
| KM20-INS-LL.004   |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия   |
| Выполнение горизонтального поворота листовых лотков на 45 гр.   |         |      |        |             | Лист     |
| <br>ООО "KM-Профиль" |         |      |        |             | Листов   |
|   |         |      |        |             | -        |
|   |         |      |        |             | 1        |

# Выполнение Т-образного горизонтального ответвления лестничных лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 6            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 6  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20                   | 12           | 24 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8                         | 12           | 24 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                  | 24           | 48 |              |            |



### Исполнения

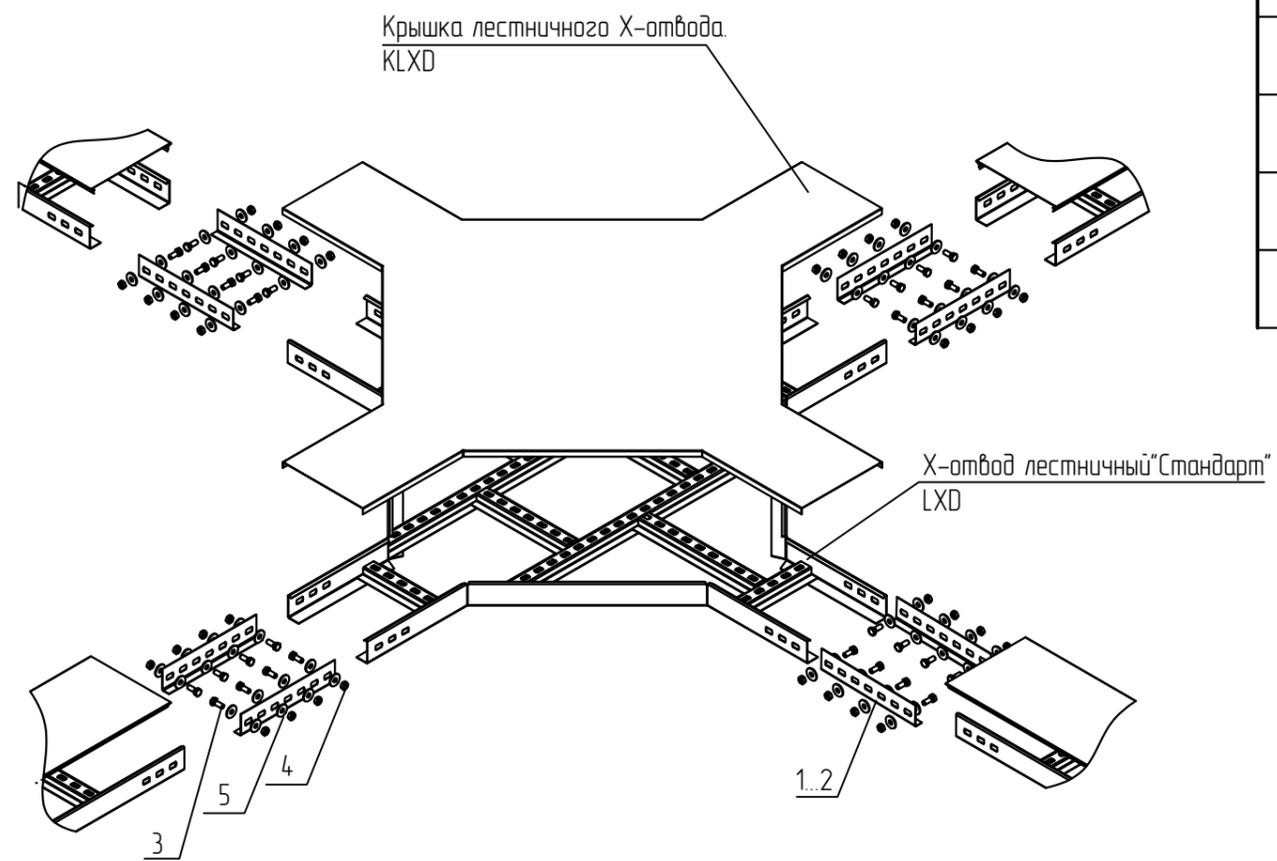
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного Т-отвода
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный М8х20 (поз. 3), гайка шестигранная М8 (поз. 4) и шайба усиленная М8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 12 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 8), а так же 24 шайбы усиленные (поз. 5). Для борта 70, 100 мм., используются 24 болта (поз. 3) и гайки (поз. 4), а так же 48 шайб усиленных (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-LL.005  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                      |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |  |   | -    | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Выполнение Т-образного горизонтального ответвления лестничных лотков |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |

# Выполнение X-образного горизонтального ответвления лестничных лотков

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 8            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 8  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20                   | 16           | 32 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8                         | 16           | 32 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                  | 32           | 64 |              |            |

### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

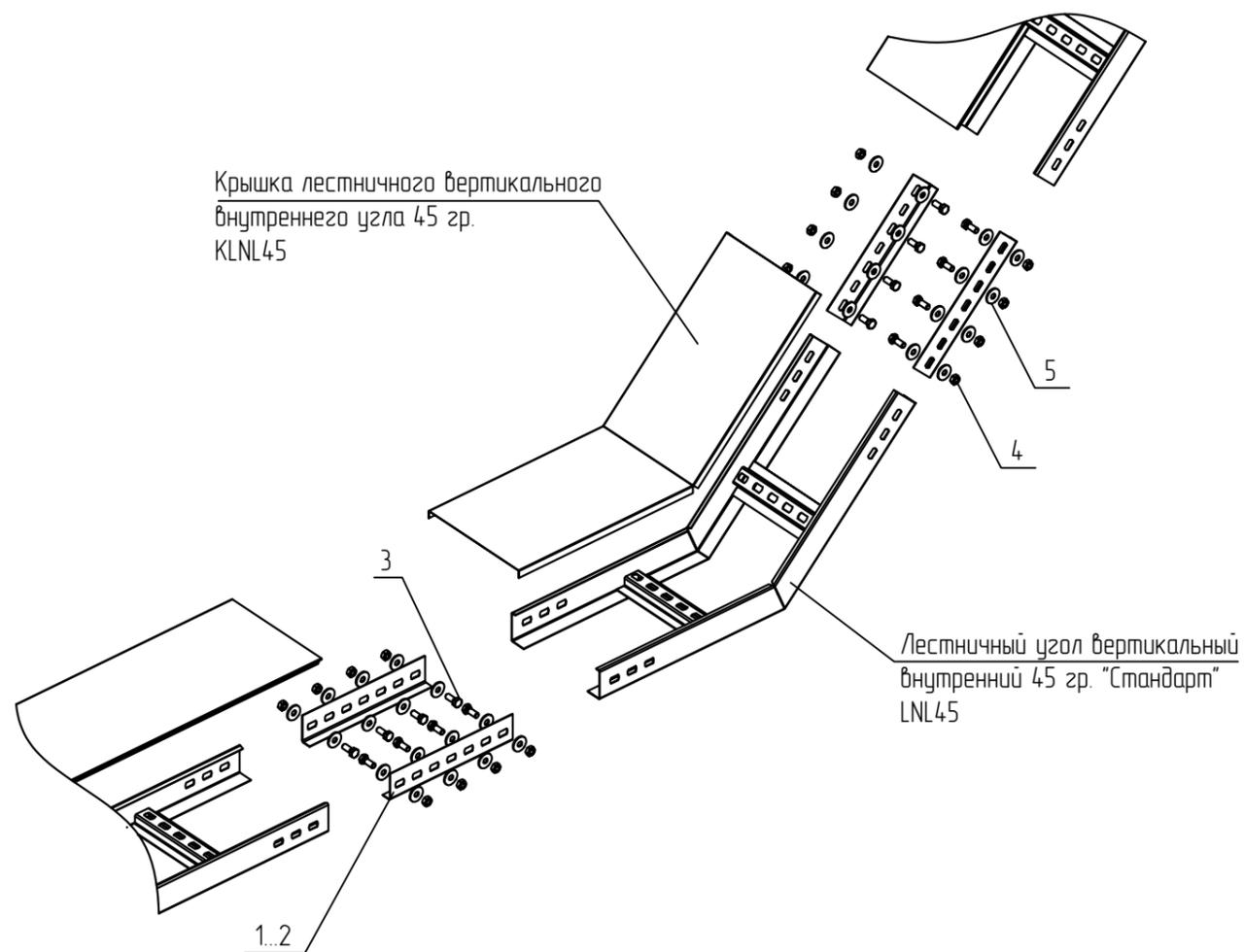
- 1 В спецификации приведены материалы для одного X-отвода
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный М8х20 (поз. 3), гайка шестигранная М8 (поз. 4) и шайба усиленная М8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 16 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 8), а так же 32 шайбы усиленные (поз. 5). Для борта 70, 100 мм., используются 32 болта (поз. 3) и гайки (поз. 4), а так же 64 шайб усиленных (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |  |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--|---|------|--------|--|--|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-LL.006  |  |   |      |        |  |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                      |  |   |      |        |  |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |  |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |  |   |      |        |  |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |  |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Выполнение X-образного горизонтального ответвления лестничных лотков |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |  |  |
|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |  |  |
|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |  |  |

# Выполнение вертикального внутреннего поворота лестничных лотков на 45 гр.

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 4            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 4  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 DIN 933, BT8x20                   | 8            | 16 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8                         | 8            | 16 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8                  | 16           | 32 |              |            |



### Исполнения

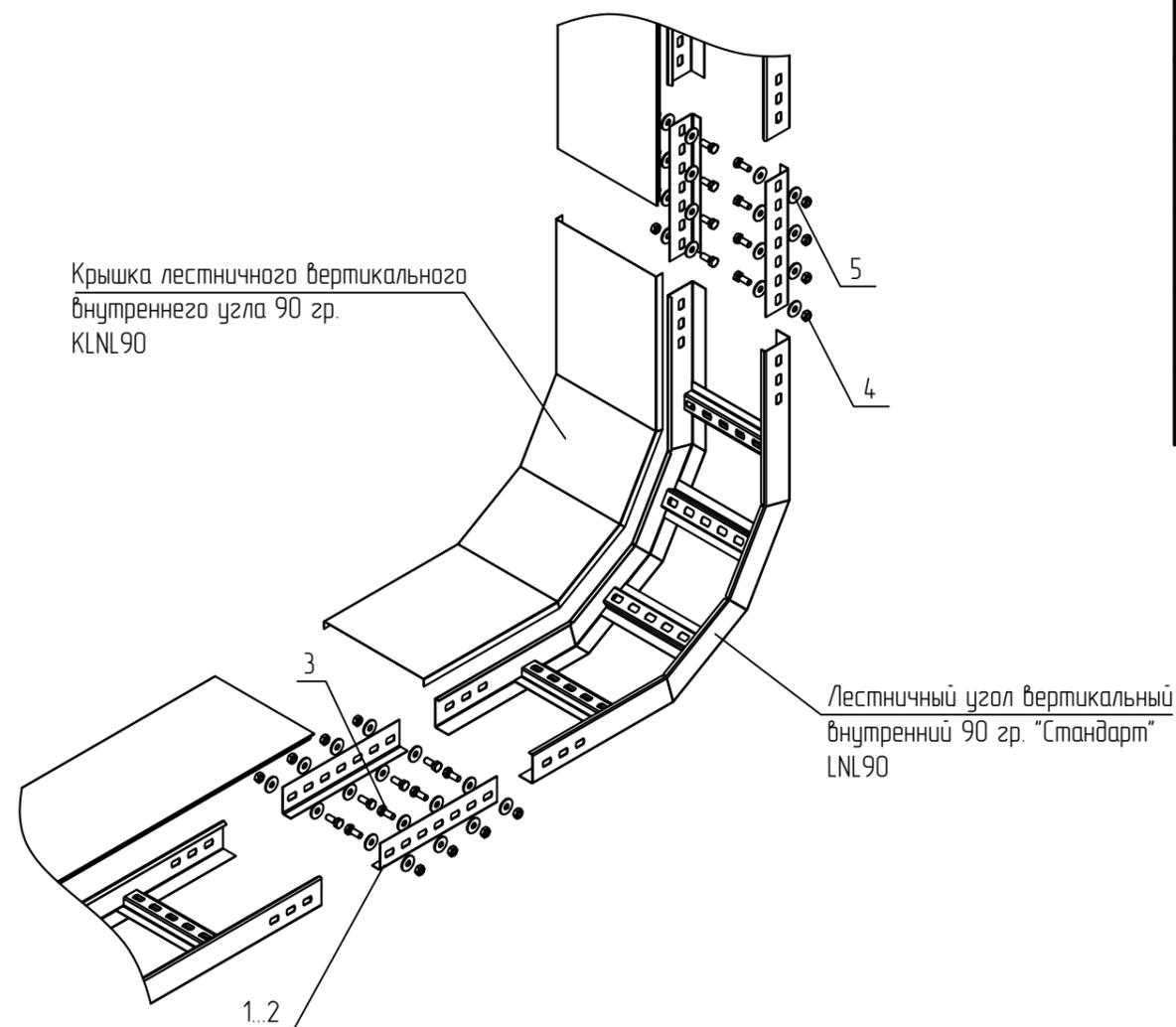
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный M8x20 (поз. 3), гайка шестигранная M8 (поз. 4) и шайба усиленная M8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 8 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 16 шайб усиленных (поз. 5). Для борта 70, 100 мм., используются 16 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 32 шайбы усиленные (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-LL.007   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |      |        |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Выполнение вертикального внутреннего поворота лестничных лотков на 45 гр.                                 |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Стадия  | Лист | Листов |
|          |         |      |        |             |          |   | -    | 1      |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Выполнение вертикального внутреннего поворота лестничных лотков на 90 гр.

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 4            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 4  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 DIN 933, BT8x20                   | 8            | 16 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8                         | 8            | 16 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8                  | 16           | 32 |              |            |

### Исполнения

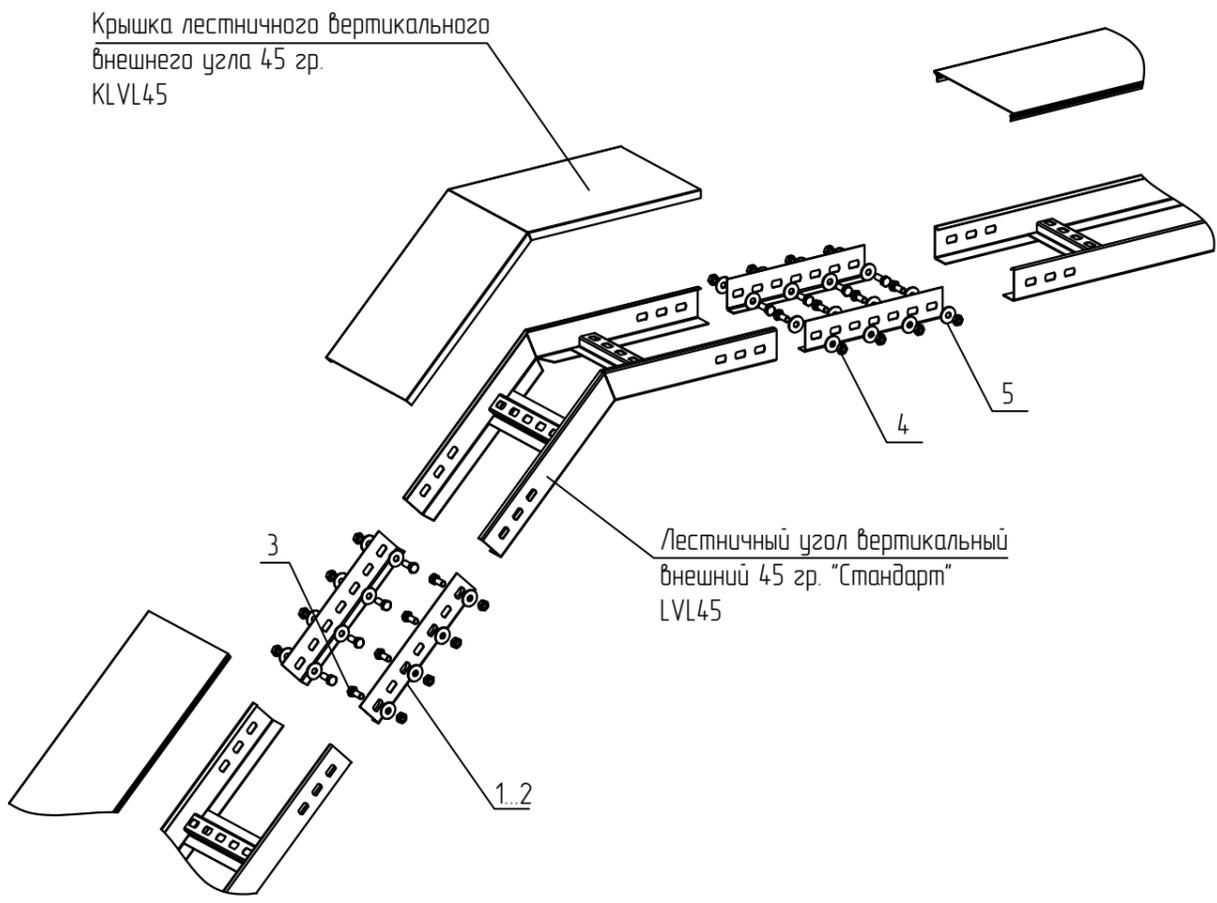
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный M8x20 (поз. 3), гайка шестигранная M8 (поз. 4) и шайба усиленная M8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 8 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 16 шайб усиленных (поз. 5). Для борта 70, 100 мм., используются 16 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 32 шайбы усиленные (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-LL.008   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Выполнение вертикального внутреннего поворота лестничных лотков на 90 гр. |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |

# Выполнение вертикального внешнего поворота лестничных лотков на 45 гр.

## Групповая спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 4            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 4  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20                   | 8            | 16 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8                         | 8            | 16 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                  | 16           | 32 |              |            |

### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

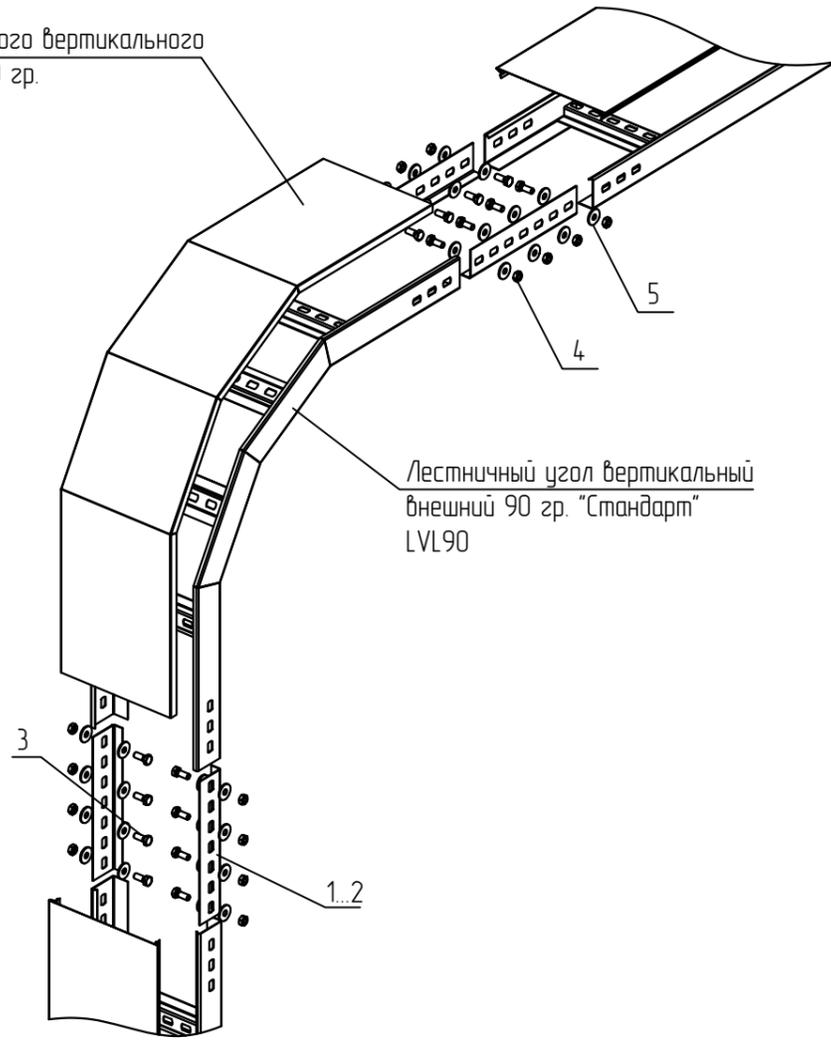
- 1 В спецификации приведены материалы для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный М8х20 (поз. 3), гайка шестигранная М8 (поз. 4) и шайба усиленная М8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 8 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 16 шайб усиленных (поз. 5). Для борта 70, 100 мм, используются 16 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 32 шайбы усиленные (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| KM20-INS-LL.009  |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия   |
| Выполнение вертикального внешнего поворота лестничных лотков на 45 гр. |         |      |        |             | Лист     |
| -  |         |      |        |             | Листов   |
| 1  |         |      |        |             |          |
| <br>ООО "KM-Профиль"   |         |      |        |             |          |

# Выполнение вертикального внешнего поворота лестничных лотков на 90 гр.

## Групповая спецификация

Крышка лестничного вертикального  
внешнего угла 90 гр.  
KLV90



Лестничный угол вертикальный  
внешний 90 гр. "Стандарт"  
LVL90

### Исполнения

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Высота, мм/ Ширина, мм | 100..600 |
| Лоток h=50             | исп. 1   |
| Лоток h=70, 100        | исп. 2   |

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. на исп. |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|--------------|----|--------------|------------|
|      |                                   |   | 1            | 2  |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина лестничного лотка, LSP            | 4            | -  |              |            |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Соединительная пластина усиленная лестничного лотка, LSPU | -            | 4  |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 DIN 933, BT8x20                   | 8            | 16 |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8                         | 8            | 16 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8                  | 16           | 32 |              |            |

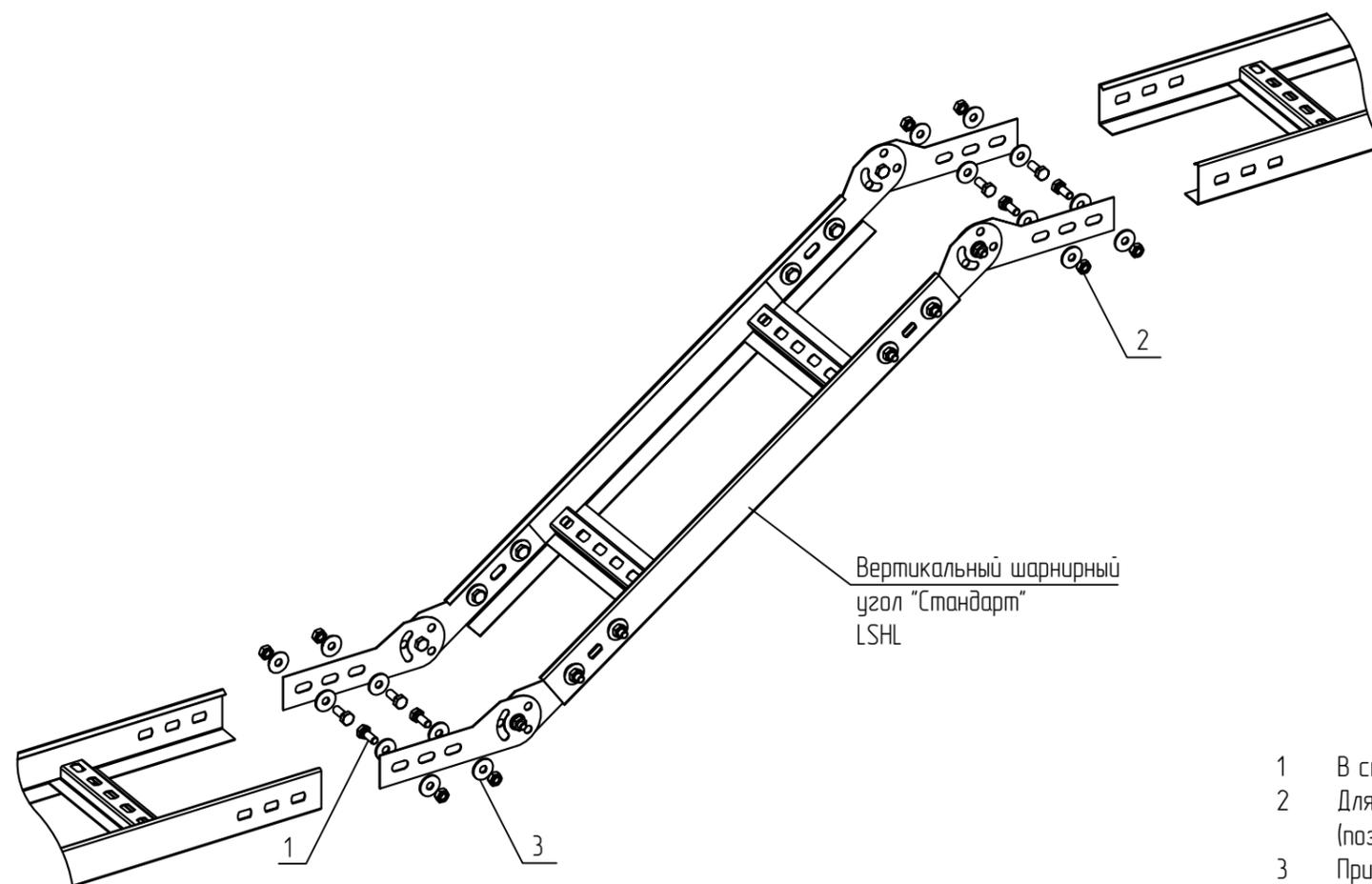
- 1 В спецификации приведены материалы для одного вертикального поворота.
- 2 Для соединения в зависимости от высоты борта, используются болт шестигранный M8x20 (поз. 3), гайка шестигранная M8 (поз. 4) и шайба усиленная M8 (поз. 5). Гайки устанавливаются с внешней стороны, для борта 50 мм, используется по 8 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 16 шайб усиленных (поз. 5). Для борта 70, 100 мм., используются 16 болтов (поз. 3) и гаек (поз. 4), а так же 32 шайбы усиленные (поз. 5).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |  |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--|---|------|--------|--|--|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-LL.010  |  |   |      |        |  |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |      |        |  |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |  |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |  |   |      |        |  |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |  |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Выполнение вертикального внешнего поворота лестничных лотков на 90 гр. |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |  |  |
|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |  |  |
|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |  |  |

# Вертикальный шарнирный поворот лестничных лотков

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                             | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20  | 16   |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8        | 16   |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8 | 32   |              |            |



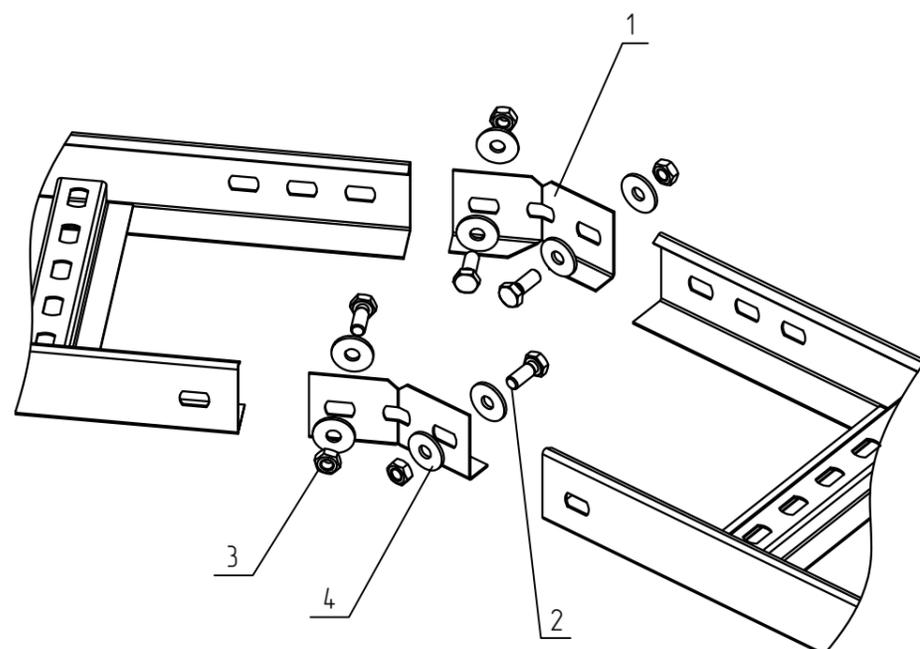
- 1 В спецификации приведены материалы для одного шарнирного узла.
- 2 Для шарнирного узла с высотой борта 50, 70, 100 мм., используется по 16 болтов М8х20 (поз. 1), 16 гаек М8 (поз. 2) и 32 усиленных шайб (поз. 3).
- 3 При монтаже гайки располагаются с внешней стороны борта.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-INS-LL.011                                  |         |      |        |             |                  |
|--|---------|------|--------|-------------|------------------|
| Базовые альбомы типовых решений                  |         |      |        |             |                  |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата             |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20         |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20         |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20         |
| Монтаж кабельных трасс                           |         |      |        |             | Стадия           |
|  |         |      |        |             | Лист             |
|  |         |      |        |             | Листов           |
| Вертикальный шарнирный поворот лестничных лотков |         |      |        |             | 1                |
|  |         |      |        |             | km               |
|  |         |      |        |             | ООО "КМ-Профиль" |

## Горизонтальный изгиб лестничных лотков изменяемый

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование   | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Регулируемый горизонтальный соединитель лестничный, LSP3NL | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20                    | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8                          | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                   | 8    |              |            |



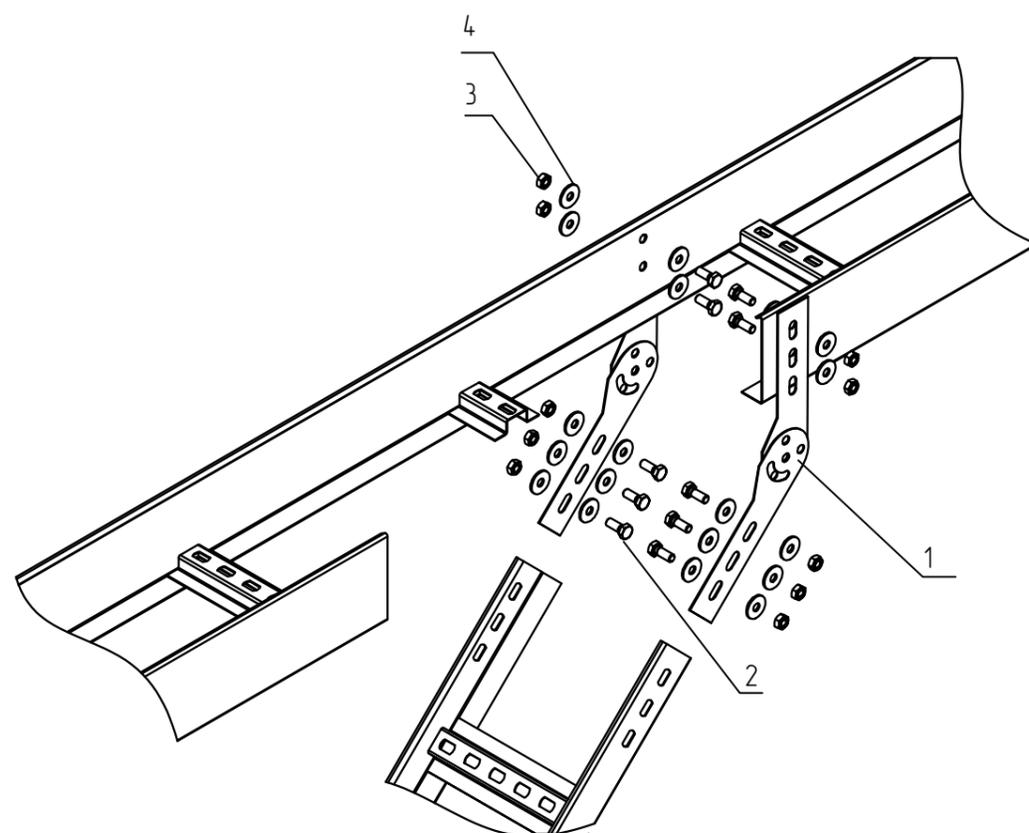
- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения лестничного лотка.
- 2 Для осуществления горизонтального изгиба используются изменяемые пластины LSP3NL (2 шт). Пластины устанавливаются по внутреннюю часть лотка. Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 Для соединения лестничного лотка, используется 4 болта М8х20 (поз. 2), 4 гайки М8 (поз. 3) и 8 усиленных шайб (поз. 4).
- 4 Для выполнения поворота лотка, необходимо обрезать лоток под углом, острые углы притупить.
- 5 При необходимости просверлить дополнительные отверстия под болт М8.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-INS-LL.012   |         |      |        |             |          |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             |          |
|   |         |      |        | Стадия      | Лист     |
|   |         |      |        |             | 1        |
| Горизонтальный изгиб лестничных лотков изменяемый   |         |      |        |             |          |
| <br>ООО "KM-Профиль" |         |      |        |             |          |

# Вертикальное ответвление от трассы лестничных лотков

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Шарнирный соединитель лестничного лотка, LSH | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20      | 10   |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный М8 DIN 934, G8            | 10   |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 20   |              |            |



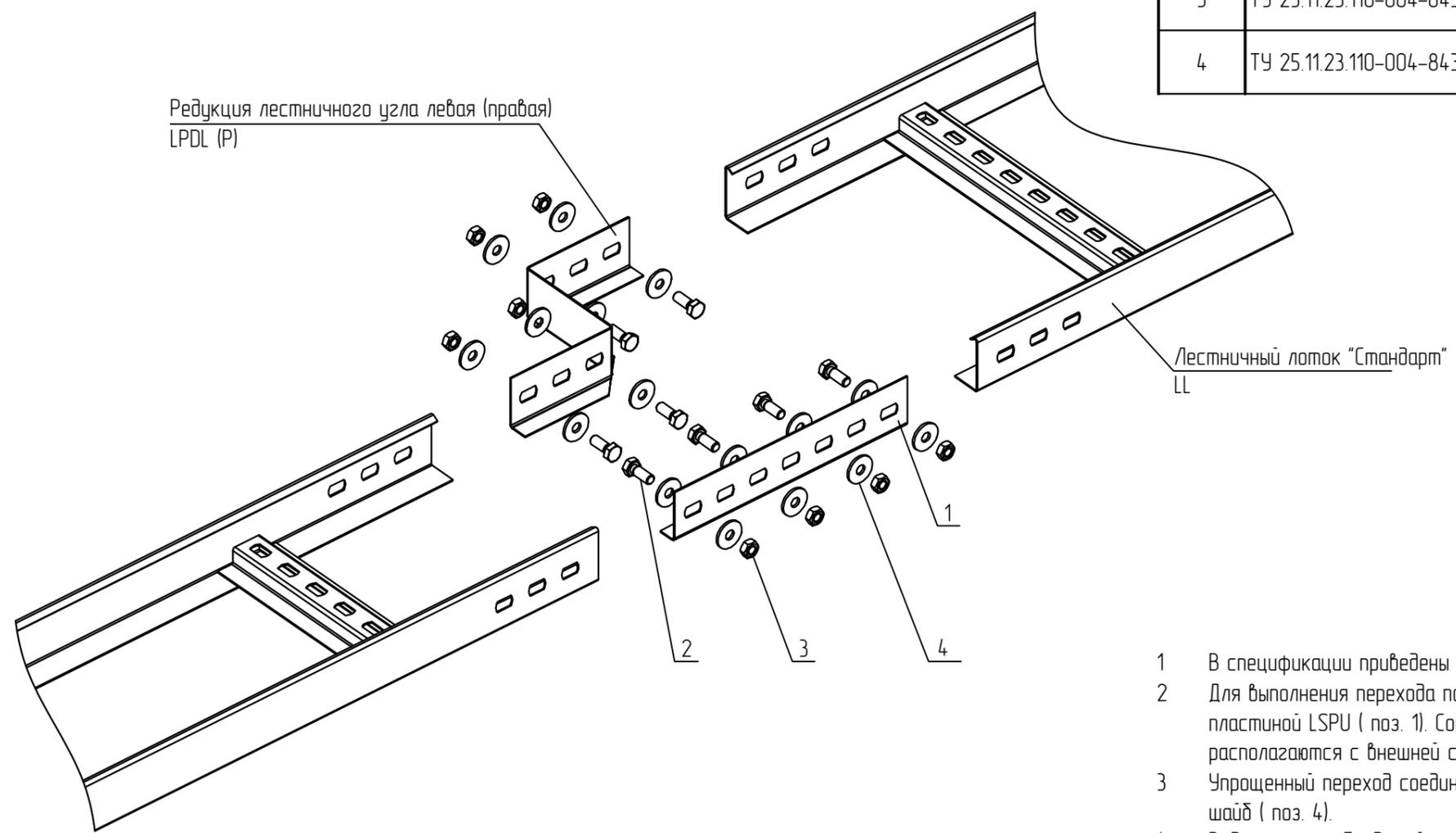
- 1 В спецификации приведены материалы для одного шарнирного соединения лестничного лотка.
- 2 Для осуществления вертикального отвода лестничного лотка применяются шарнирные соединительные пластины LSH (поз. 1). Пластины устанавливаются с внешней стороны лотка. Гайки располагаются с внешней стороны болтов.
- 3 Для одного ответвления, используется 16 болтов М8х20 (поз. 2), 16 гаек М8 (поз. 3) и 32 усиленные шайбы (поз. 4).
- 4 При необходимости просверлить дополнительные отверстия под болт М8 на болте лотков.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-INS-LL.013                                      |         |             |        |   |          |
|--|---------|-------------|--------|---|----------|
| Базовые альбомы типовых решений                      |         |             |        |   |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.  |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i>   | 06.05.20 |
| Проверил   |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс                               |         |             |        |   |          |
| Вертикальное ответвление от трассы лестничных лотков |         |             |        |   |          |
|  |         |             |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

# Выполнение упрощенного перехода по ширине лестничных лотков

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Усиленная соединительная пластина лестничного лотка, LSPU | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20                   | 8    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8                         | 8    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                  | 16   |              |            |

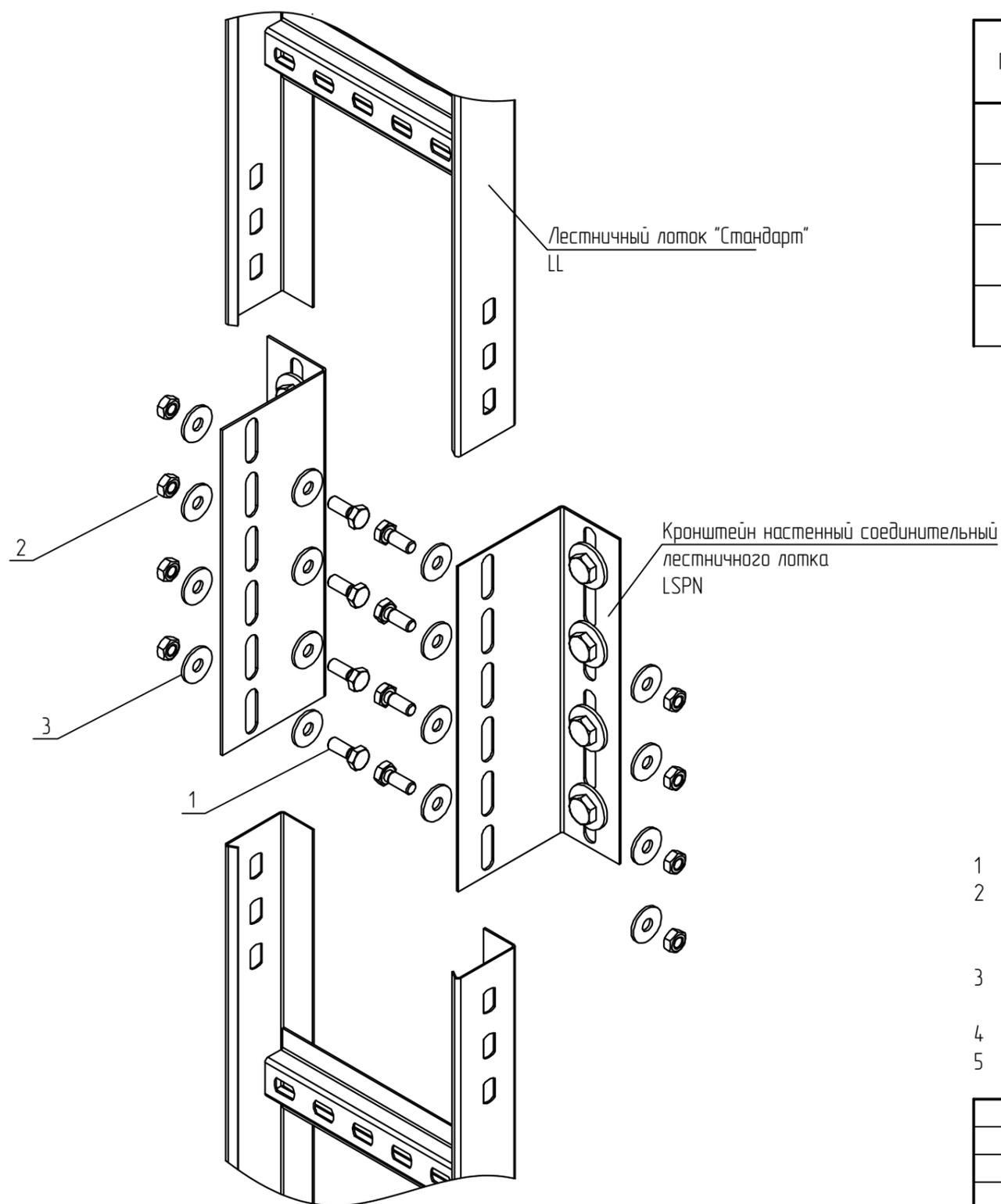


- 1 В спецификации приведены материалы для одного перехода по ширине лестничного лотка.
- 2 Для выполнения перехода по ширине, используется редукция LPDL (P) совместно с соединительной пластиной LSPU (поз. 1). Соединитель и редукция устанавливаются во внутреннюю часть лотка. Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 Упрощенный переход соединяется с помощью 8 болтов М8х20 (поз. 2), 8 гаек М8 (поз. 3) и 16 усиленных шайб (поз. 4).
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-LL.014</b>                                      |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                             |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                      | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение упрощенного перехода по ширине лестничных лотков |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

# Вертикальный монтаж лестничных лотков

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                             | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 DIN 933, ВТ8х20  | 8    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8        | 8    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8 | 16   |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой М10               | 8    |              |            |

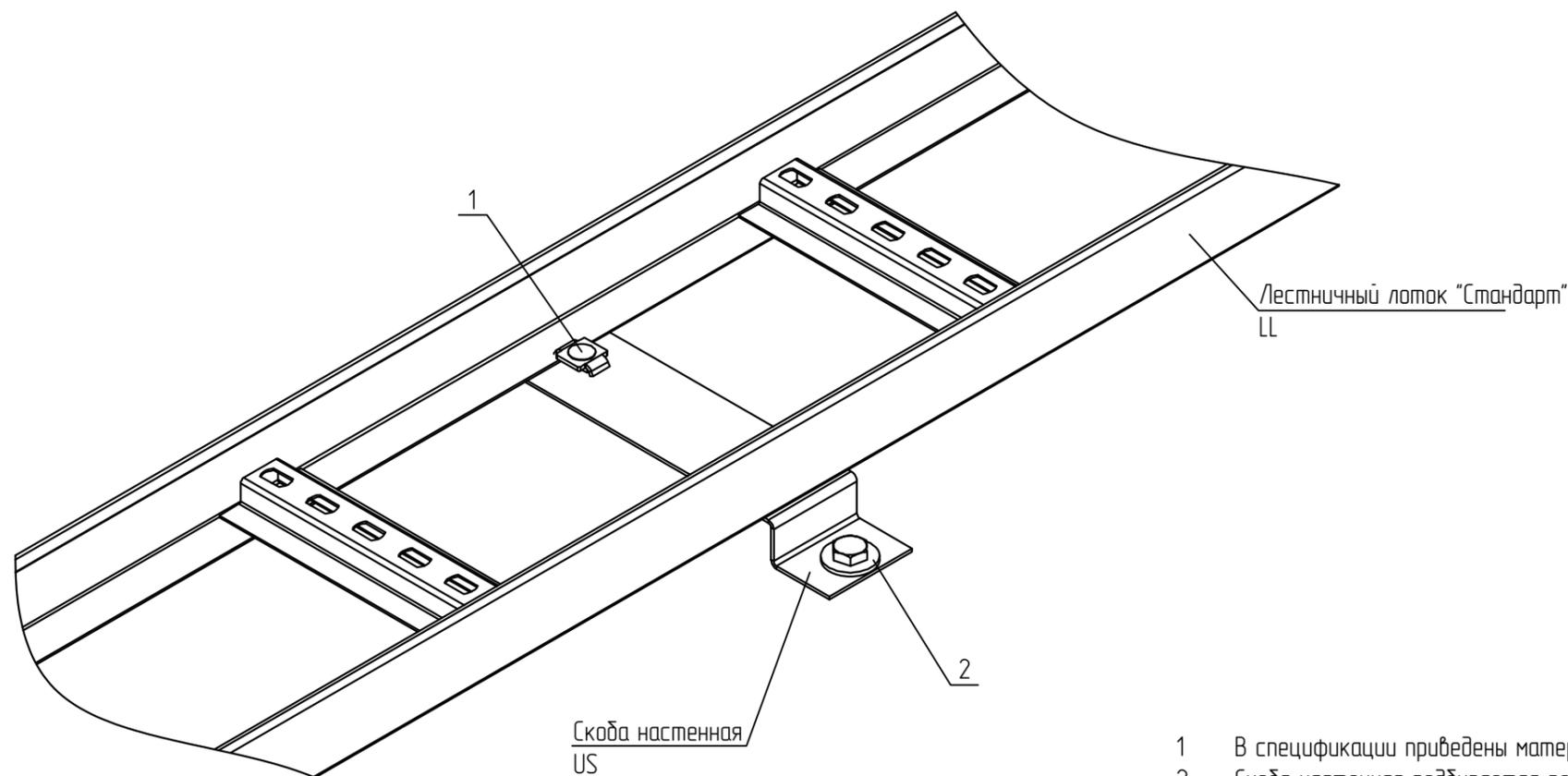
- 1 В спецификации приведены материалы для одного настенного крепления лестничного лотка.
- 2 Для крепления лестничного лотка к вертикальным или горизонтальным поверхностям, применяются соединительные кронштейны LSPN. Кронштейны устанавливаются с внешней стороны лотка. Гайки располагаются с внешней стороны болтов.
- 3 Для одного крепления, используется 16 болтов М8х20 (поз. 1), 16 гаек М8 (поз. 2) и 32 усиленные шайбы (поз. 3).
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                       |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------------|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-LL.015                       |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений       |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                       |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                       |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Вертикальный монтаж лестничных лотков |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |                                       |  |   |      |        |

# Напольный монтаж лестничных лотков

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|-------------------------------|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Прижим лестничного лотка, LPR | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой, ANBG8 | 2    |              |            |



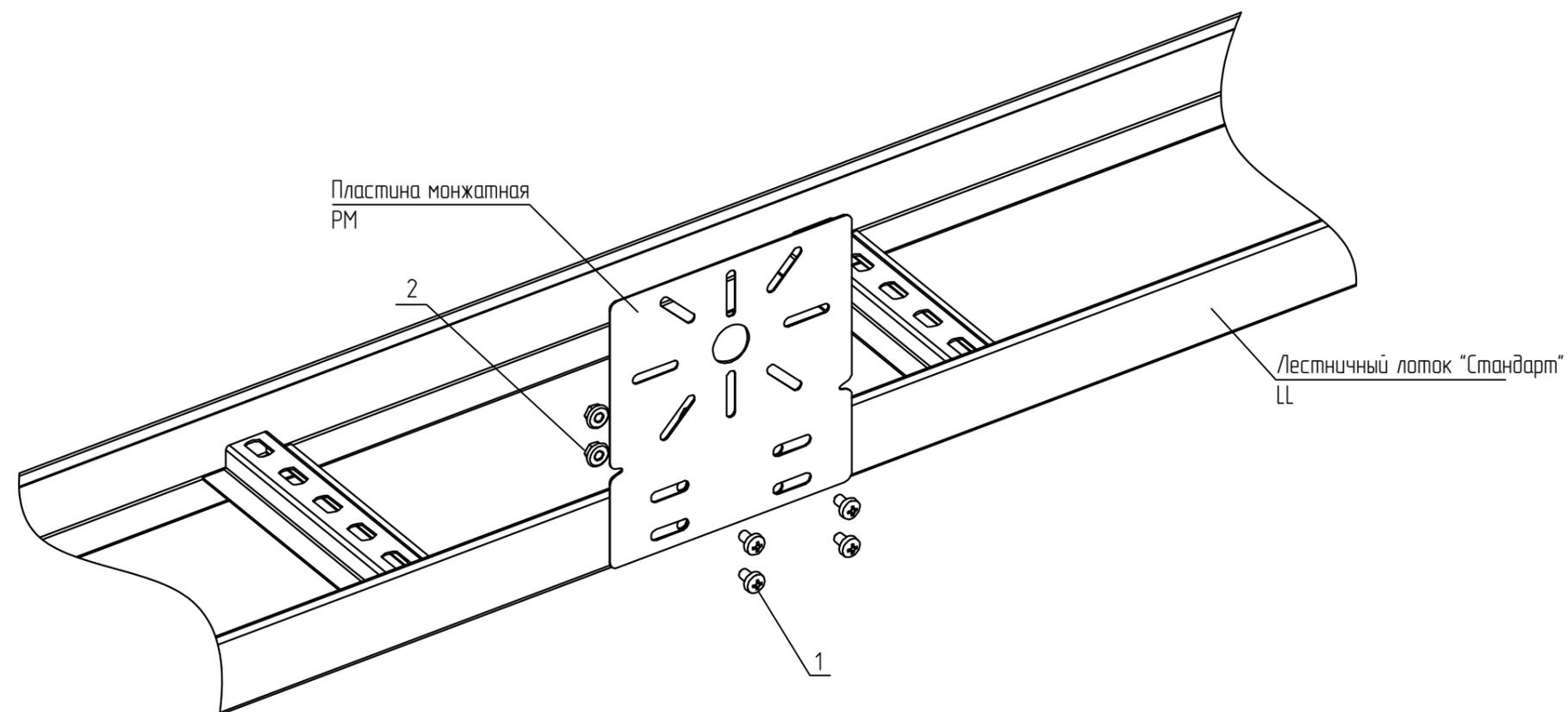
- 1 В спецификации приведены материалы для одного напольного крепления лестничного лотка.
- 2 Скоба настенная подбирается под ширину лотка.
- 3 Для монтажа скоб к несущей поверхности использовать анкеры (поз. 2).
- 4 Для крепления лотка к скобам, использовать 2 прижима лестничного лотка (поз. 1).
- 5 Гайки располагать с нижней стороны крепления.
- 6 Расстояние между креплениями определено на планах, максимальное расстояние между креплениями составляет 1,0 м.
- 7 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 Общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                    |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|------------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-LL.016                    |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений    |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс             | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                    |   |      | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                    |   | -    |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                    |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Напольный монтаж лестничных лотков | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Монтаж вертикальной монтажной пластины

## Спецификация

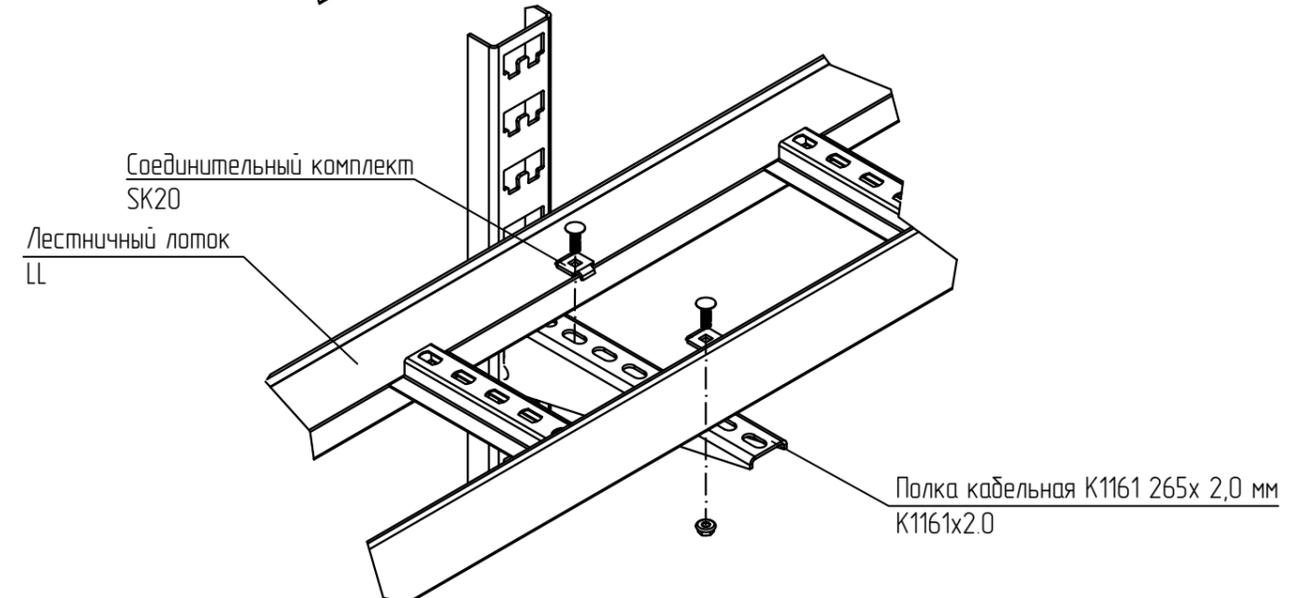
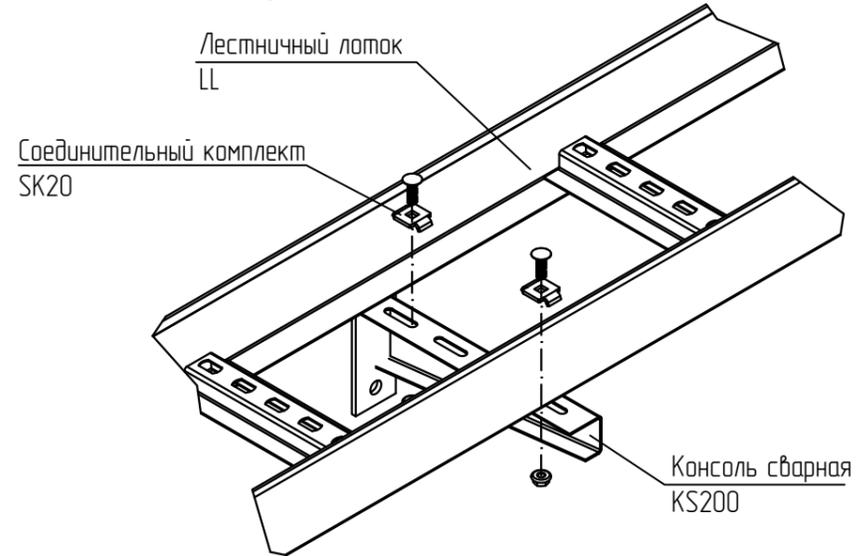
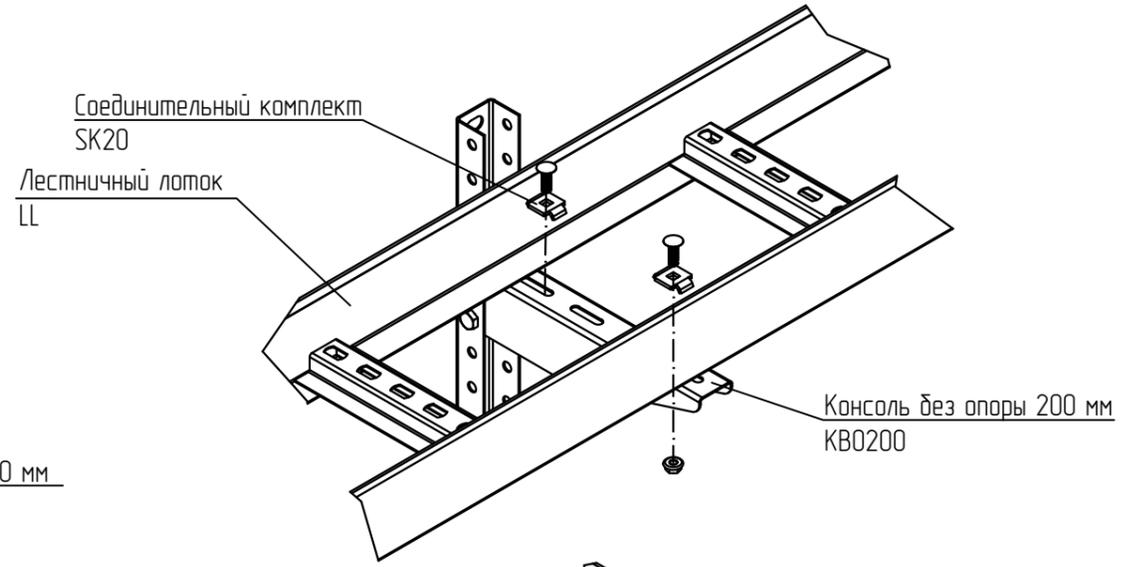
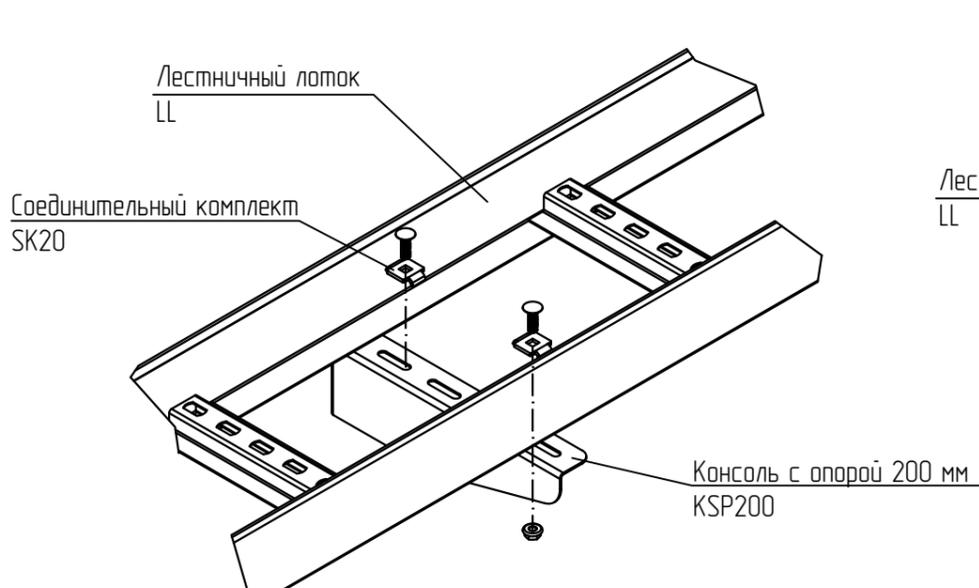
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 специальный DIN 7985, V6x10        | 4    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного крепления монтажной пластины к лотку.
- 2 При необходимости просверлить на борте лотка дополнительные отверстия под винт М6.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-INS-LL.017 |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений        |   |      |        |   |
|-----------------|---------|------|--------|-------------|----------|--|---|------|--------|---|
| Изм.            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                 | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.         |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |   |      |        |   |
| Проверил        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |   |      | -      | 1 |
| Утвердил        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |   |      |        |   |
|                 |         |      |        |             |          | Монтаж вертикальной монтажной пластины | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |   |

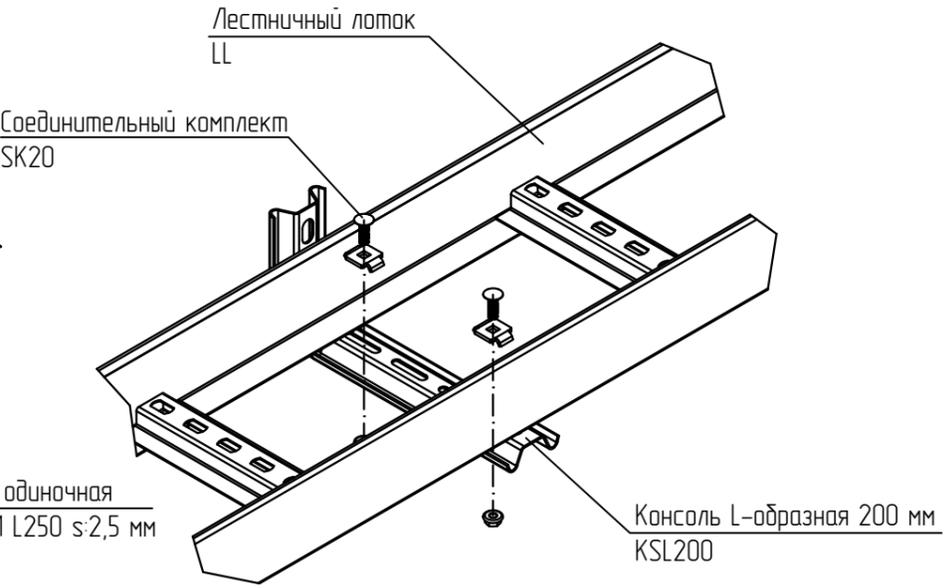
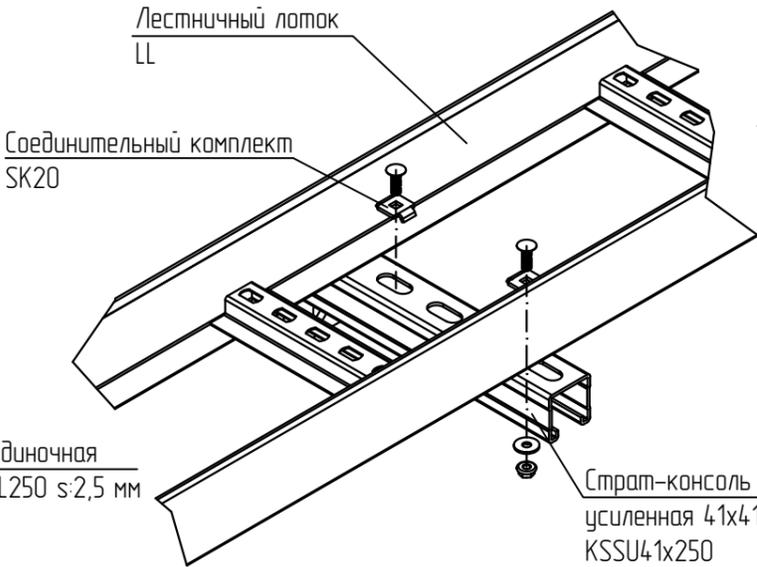
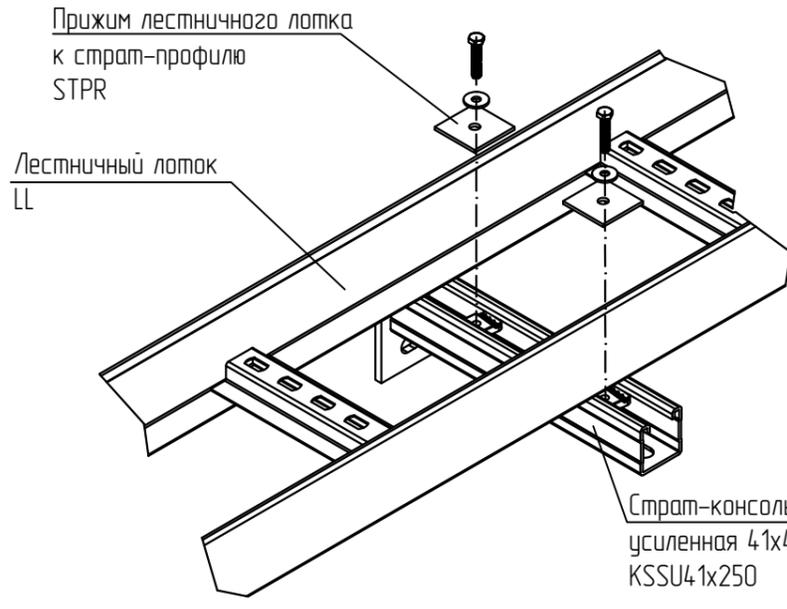
### Крепление лестничного лотка к консолям



- 1 При необходимости просверлить дополнительное отверстие на дне лотка под винт М6.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|  |         |      |             |               |          |                                 |   |      |        |
|--|---------|------|-------------|---------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
|  |         |      |             |               |          | <b>KM20-INS-LL.018</b>          |   |      |        |
|  |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
| Изм.                                   | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.                                |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |                                 |   | 1    | 2      |
| Проверил                               |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Утвердил                               |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Крепление лестничного лотка к консолям |         |      |             |               |          |                                 | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

### Крепление лестничного лотка к консолям



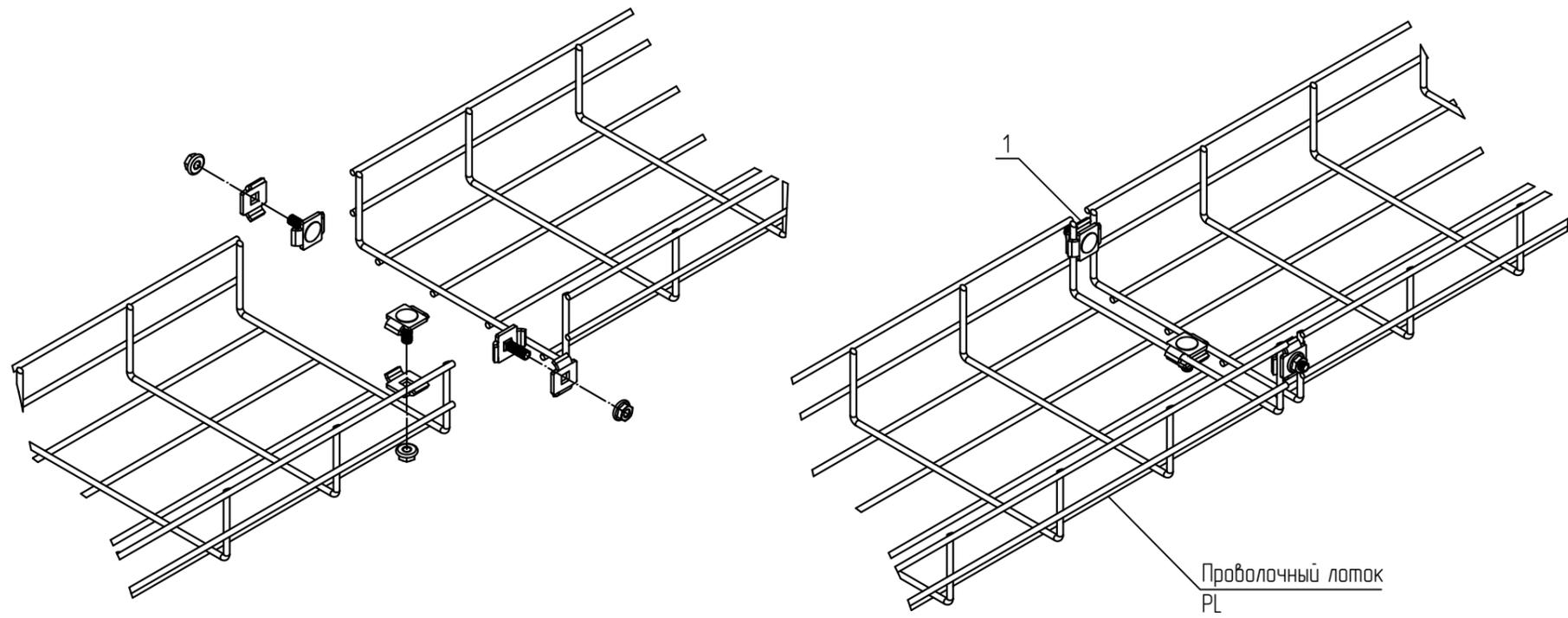
- 1 При необходимости просверлить дополнительное отверстие на дне лотка под винт М6.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-LL.018</b>                 |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений        |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                 | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |   | 2    | 2      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лестничного лотка к консолям | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Соединение проволочный лотков

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                 | Кол. на исполнение |   |   |   | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|---|---|---|--------------|------------|
|      |                                   |                              | 1                  | 2 | 3 | 4 |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединительный комплект, PSK | 2                  | 3 | 4 | 5 |              |            |



### Исполнения

|            |        |         |         |         |
|------------|--------|---------|---------|---------|
| Ширина, мм | 60     | 100-200 | 300-400 | 500-600 |
| Исполнения | исп. 1 | исп. 2  | исп. 3  | исп. 4  |

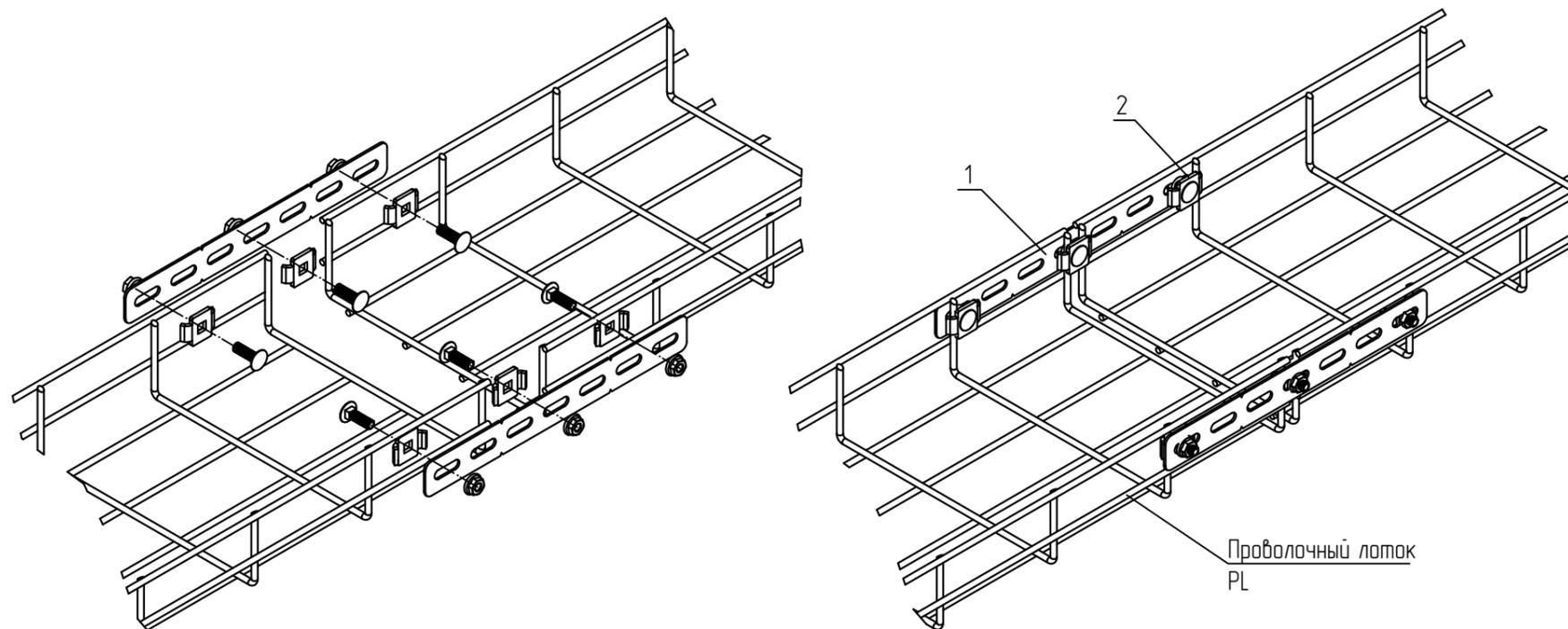
- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используются соединительные комплекты PSK (поз. 1). Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                 |  |   |      |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|--|---|------|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PL.001                 |  |   |      |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |  |   |      |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          |  | Стадия  | Лист | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |  |   | -    | 1      |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |  |   |      |        |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Соединение проволочный лотков   |  | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |  |
|          |         |      |        |             |          |                                 |  |   |      |        |  |
|          |         |      |        |             |          |                                 |  |   |      |        |  |

# Соединение проволочных лотков перфорированной полосой

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение               | Наименование                     | Кол. на исполн. |   |    | Масса<br>ед. кг | Приме-<br>чание |
|------|---------------------------|----------------------------------|-----------------|---|----|-----------------|-----------------|
|      |                           |                                  | 1               | 2 | 3  |                 |                 |
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013 | Соединитель перфорированный, PSP | 2               | 3 | 4  |                 |                 |
| 2    | ТУ 3449-001-29437321-2013 | Соединительный комплект, SK20    | 6               | 9 | 12 |                 |                 |



### Исполнения

| Ширина, мм | 60-150 | 200-400 | 500-600 |
|------------|--------|---------|---------|
| Исполнения | исп. 1 | исп. 2  | исп. 3  |

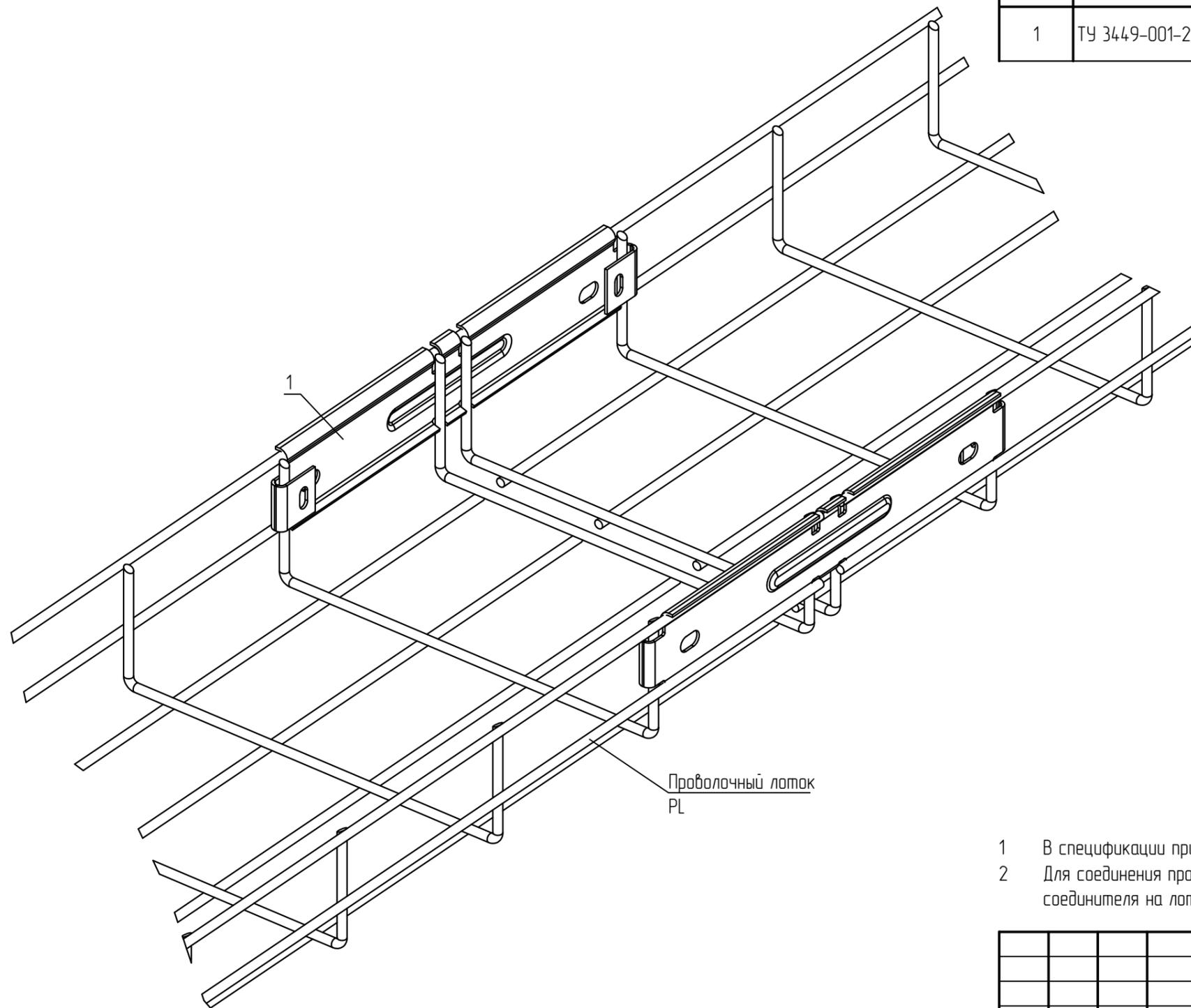
- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используются соединители перфорированные PSP (поз. 1) и соединительные комплекты SK20. Для проволочных лотков с шириной 200-600 соединители дополнительно устанавливаются на дно лотка.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |                    |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|-------------|--------------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |             |                    |          | <b>KM20-INS-PL.002</b>                                   |  |   |      |        |
|          |         |      |             |                    |          | Базовые альбомы типовых решений                          |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |  |  |   | -    | 1      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 | Соединение проволочных лотков<br>перфорированной полосой |  | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |
|          |         |      |             |                    |          |  |  |   |      |        |
|          |         |      |             |                    |          |  |  |   |      |        |

# Безвинтовое соединение проволочных лотков

## Спецификация

| Поз. | Обозначение               | Наименование                                    | Кол. | Масса<br>ед. кз | Приме-<br>чание |
|------|---------------------------|---|------|-----------------|-----------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013 | Безвинтовой соединитель<br>перфорированный, BVS | 2    |                 |                 |

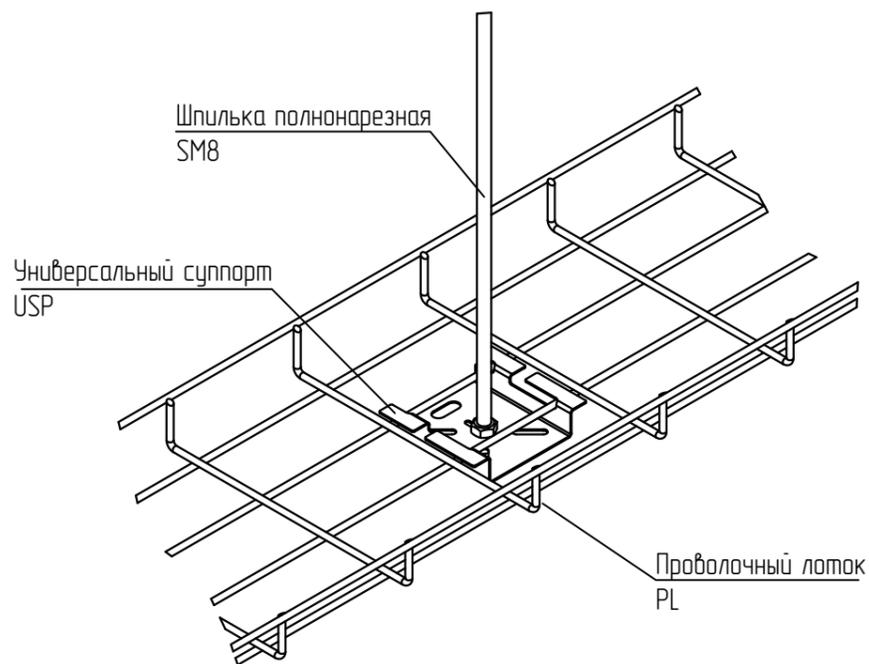


- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используется безвинтовой соединитель BVS (поз. 1). Для фиксации соединителя на лотке, необходимо загнуть лепестки отверткой.

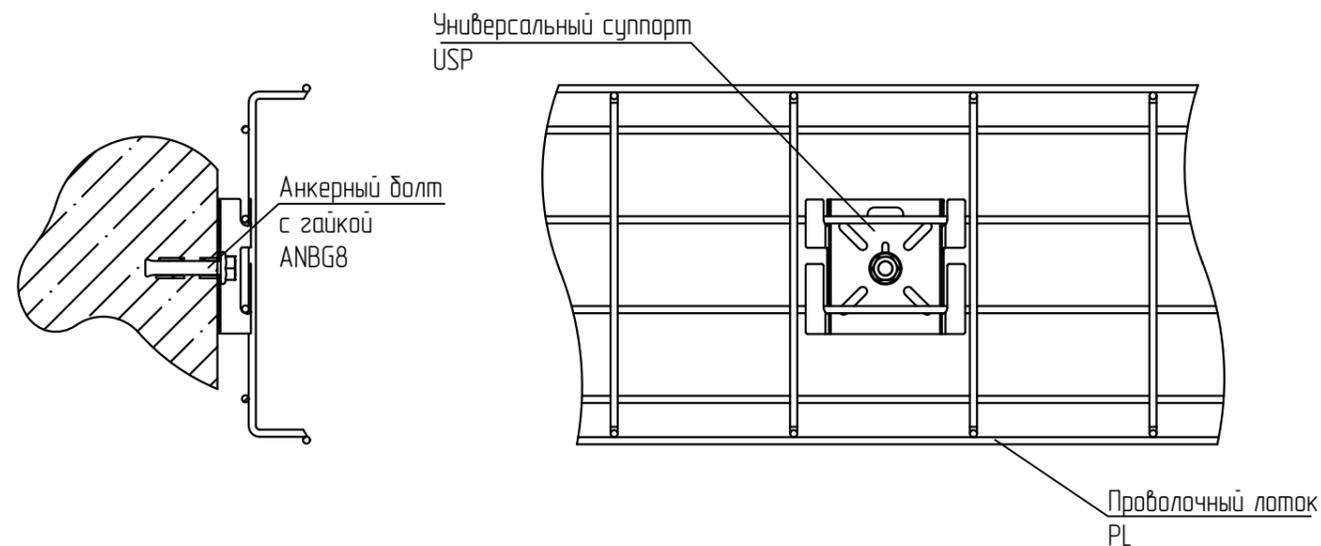
|          |         |      |        |               |          |   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|---|---|------|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-INS-PL.003</b>                    |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений           |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                    | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Безвинтовое соединение проволочных лотков | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |               |          |   |   |      |        |

## Варианты использования универсального суппорта

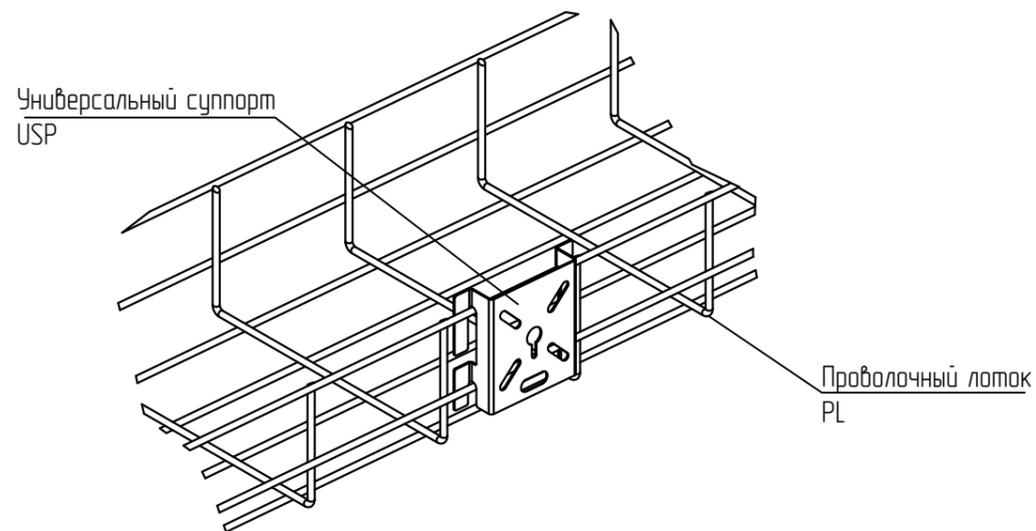
Подвес проволочного лотка на шпильке с помощью универсального суппорта.



Крепление проволочного лотка к стене



Установка универсального суппорта для монтажа распаячных коробок



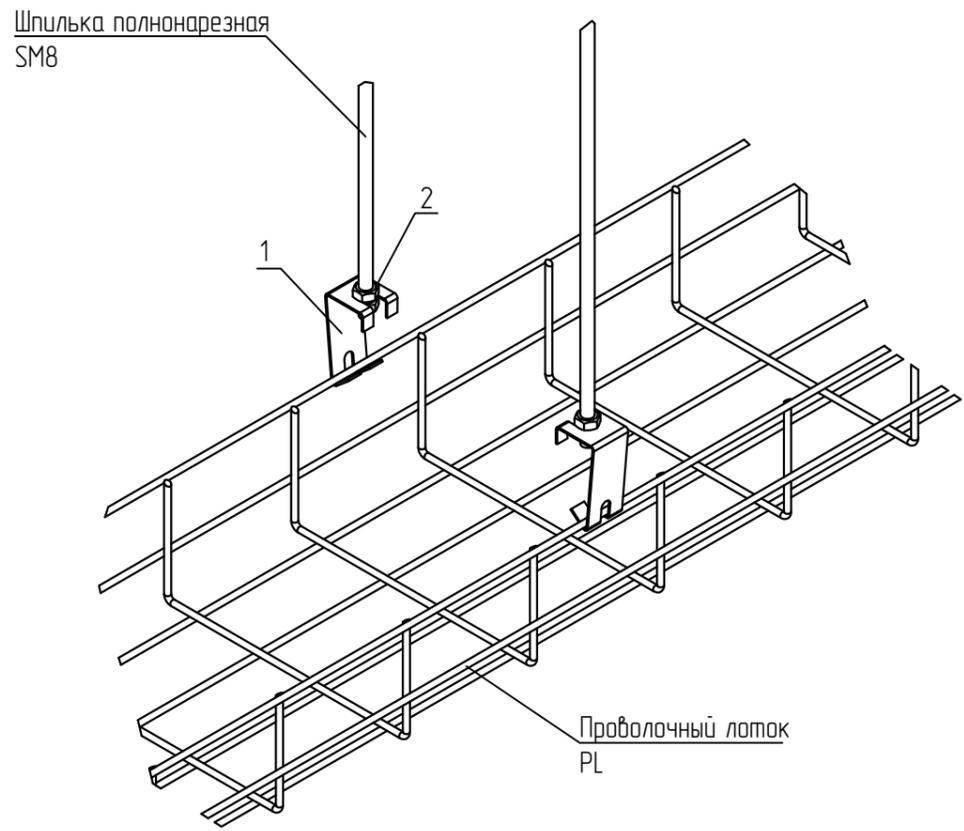
- 1 После установки суппорта на проволочный лоток, необходимо зафиксировать его загнут лепестки.
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.004</b>                         |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                         | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Варианты использования универсального суппорта |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

# Подвес проволочного лотка на вертикальных фиксаторах

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Вертикальный фиксатор, VF                    | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |



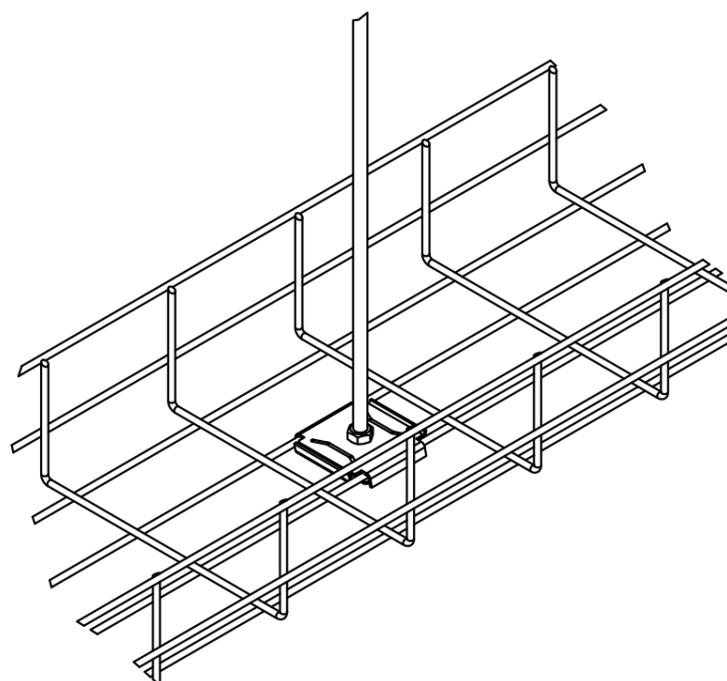
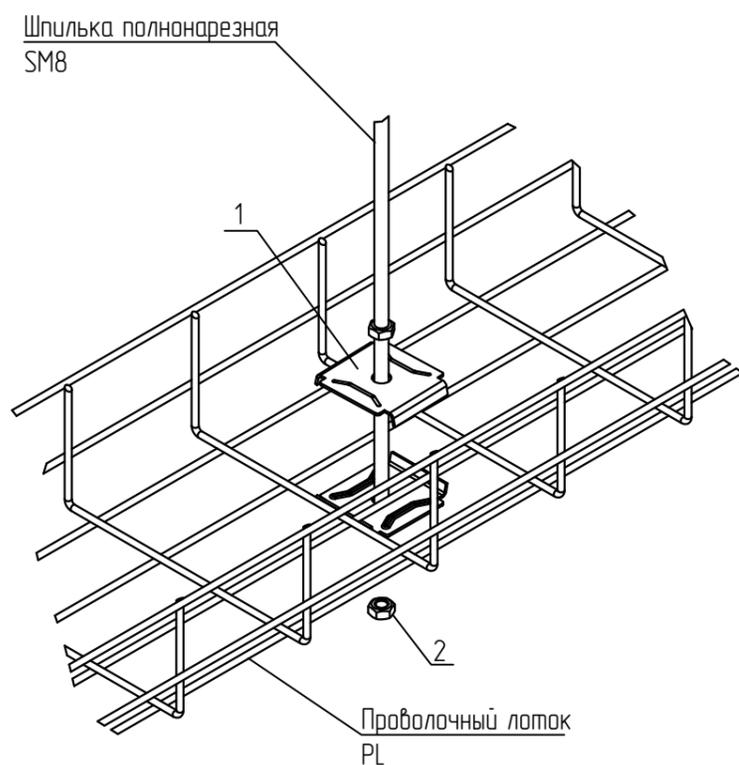
1 В спецификации приведены материалы на один узел подвеса проволочного лотка.

|          |         |      |        |               |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |               |          | KM20-INS-PL.005                                      |  |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений                      |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                               |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |  |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Подвес проволочного лотка на вертикальных фиксаторах |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |               |          |  |  |   |      |        |

# Подвес проволочного лотка с помощью фиксатора площадки

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Фиксатор площадка, FP                        | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |



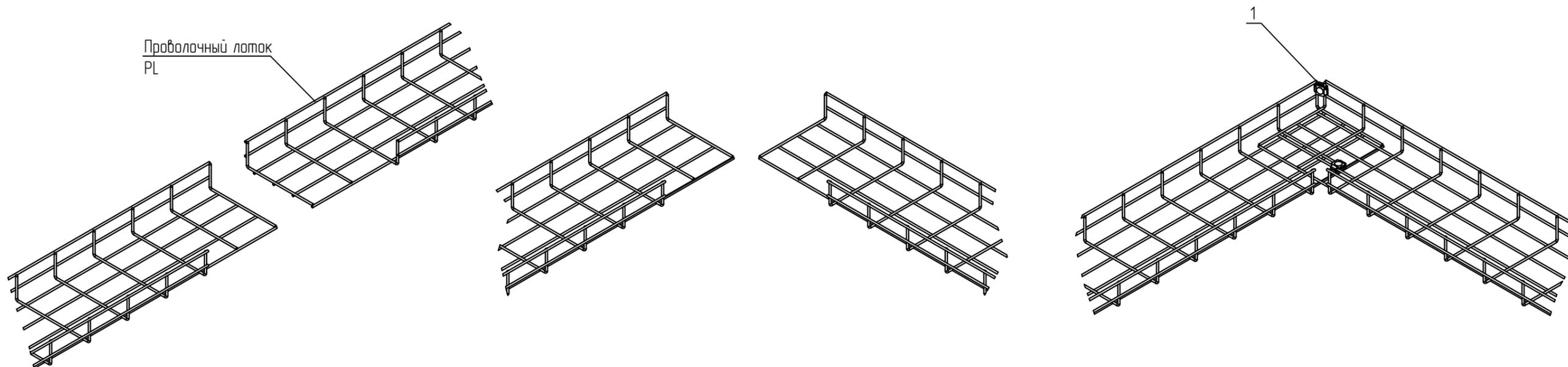
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел подвеса проволочного лотка.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.006</b>                                 |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                        |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                 | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Подвес проволочного лотка с помощью фиксатора площадки |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Выполнение горизонтального поворота проволочного лотка

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                 | Кол. на исп. |   | Масса<br>ед. кг | Приме-<br>чание |
|------|-----------------------------------|------------------------------|--------------|---|-----------------|-----------------|
|      |                                   |                              | 1            | 2 |                 |                 |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединительный комплект, PSK | 2            | 4 |                 |                 |



### Исполнения

|            |        |         |
|------------|--------|---------|
| Ширина, мм | 60-300 | 300-600 |
| Исполнения | исп. 1 | исп. 2  |

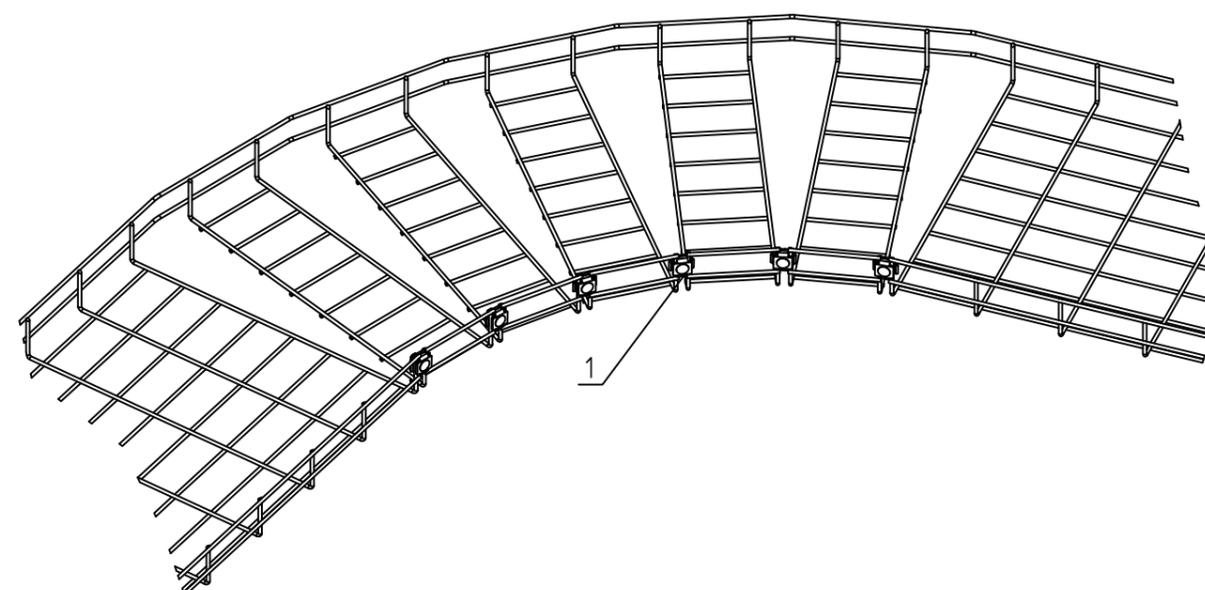
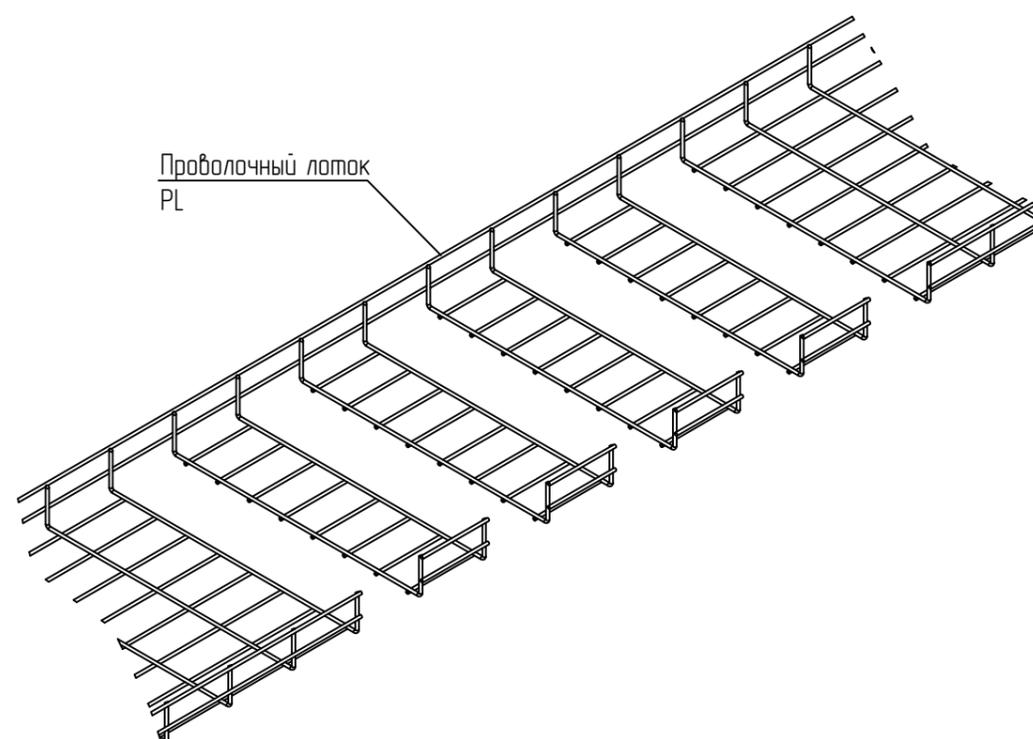
- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используются соединительные комплекты PSK (поз. 1). Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 После удаления прутков, острые края необходимо притупить.

|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.007</b>                                    |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                           |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                    |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  |   | -    | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Выполнение горизонтального поворота<br>проволочного лотка |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |

# Выполнение плавного горизонтального поворота проволочного лотка

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                 | Количество на исполнение |   |   |   |   |   |    | Масса ед. кг | Примечание |
|------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|----|--------------|------------|
|      |                                    |                              | 1                        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  |              |            |
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Соединительный комплект, PSK | 2                        | 3 | 4 | 6 | 8 | 9 | 11 |              |            |



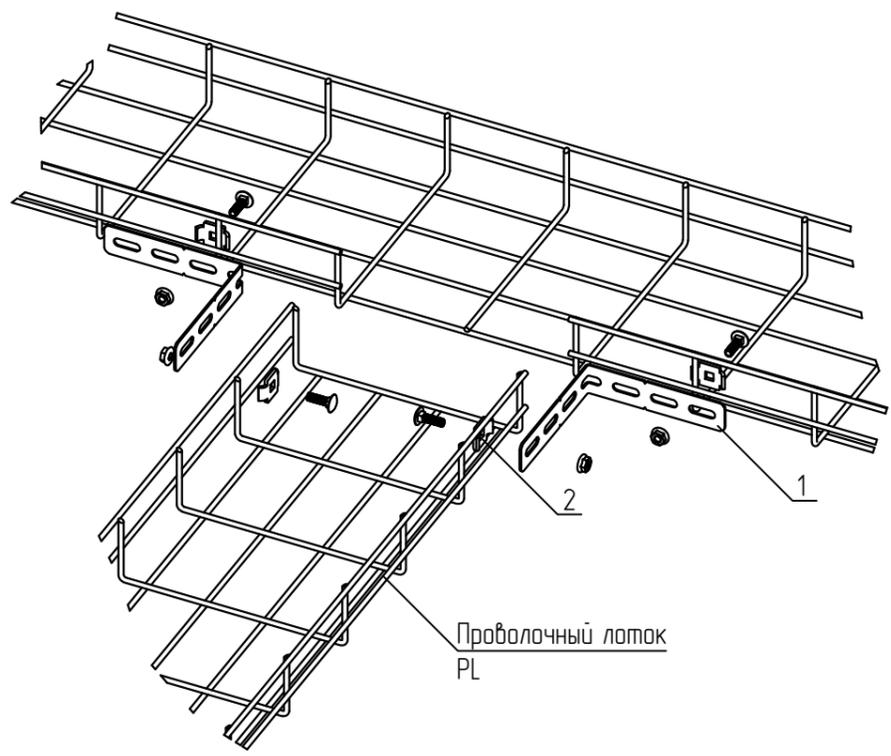
### Исполнения

| Ширина, мм | 60-100 | 150    | 200    | 300    | 400    | 500    | 600    |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Исполнения | исп. 1 | исп. 2 | исп. 3 | исп. 4 | исп. 5 | исп. 6 | исп. 7 |

- 1 В спецификации приведены материалы для одного соединения проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используются соединительные комплекты PSK (поз. 1). Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 После удаления прутков, острые кромки необходимо притупить.

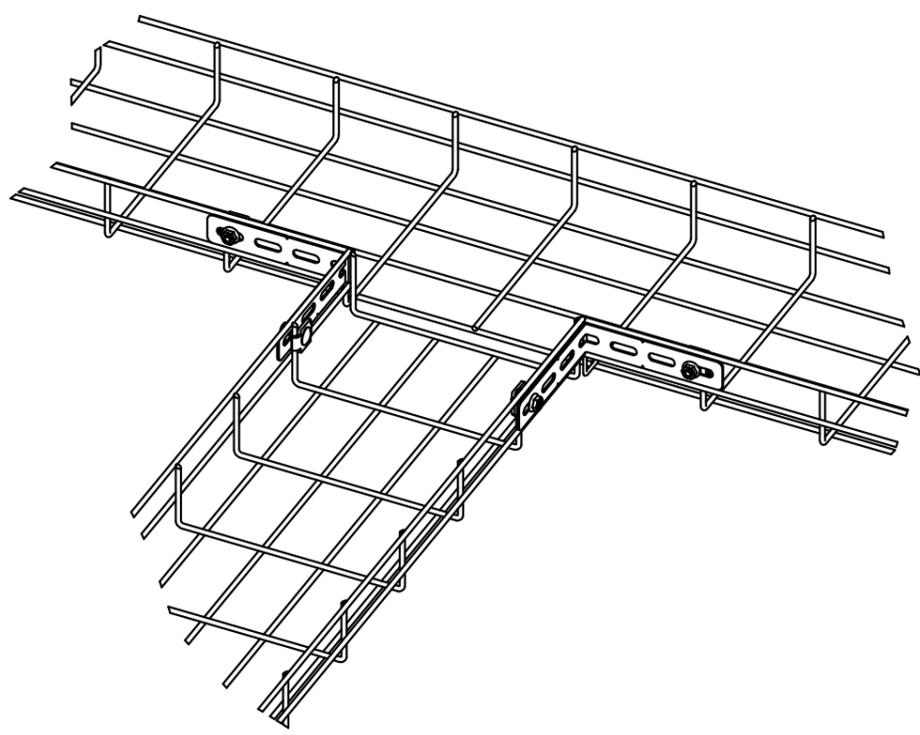
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PL.008   |  |                      |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|----------------------|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                 |  |                      |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Листов               |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  | 1                    |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |                      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |  |                      |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение плавного горизонтального поворота проволочного лотка |  |                      |
|          |         |      |        |             |          |   |  | <br>ООО "KM-Профиль" |

### Выполнение ответвления проволочного лотка



### Спецификация

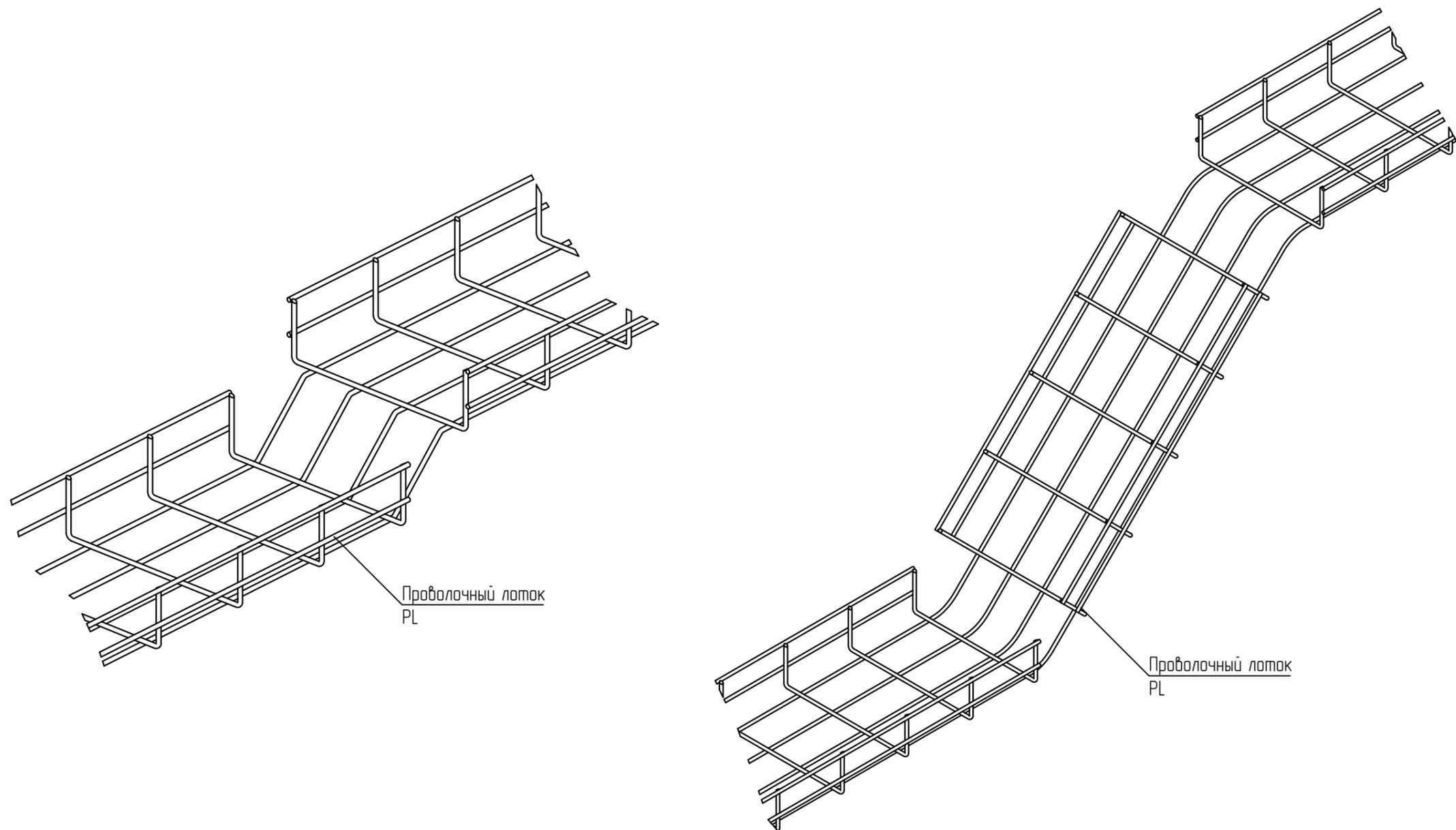
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                     | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединительный комплект, SK20    | 4    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединитель перфорированный, PSP | 2    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного ответвления проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используются соединительные комплекты SK20 (поз. 1) и соединитель перфорированный PSP. Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 После удаления прутков, острые края необходимо притупить.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.009</b>                    |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений           |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                    | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение ответвления проволочного лотка |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Выполнение вертикальных поворотов проволочного лотка

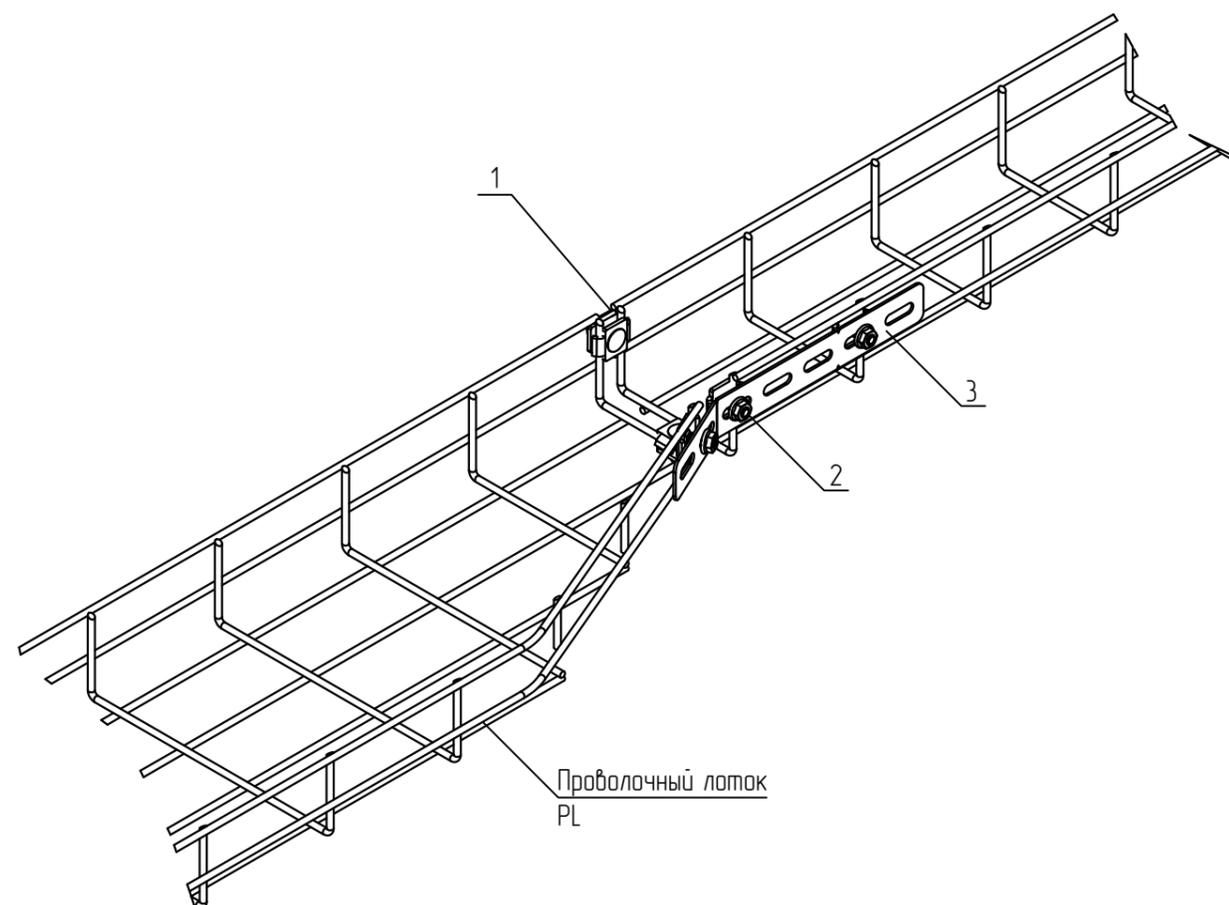


1 После удаления прутков, острые кромки необходимо притупить.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PL.010                                      |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                      |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                               | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Выполнение вертикальных поворотов проволочного лотка |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Переход по ширине проволочного лотка в одну сторону

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                     | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединительный комплект, PSK     | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединительный комплект, SK20    | 3    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединитель перфорированный, PSP | 1    |              |            |

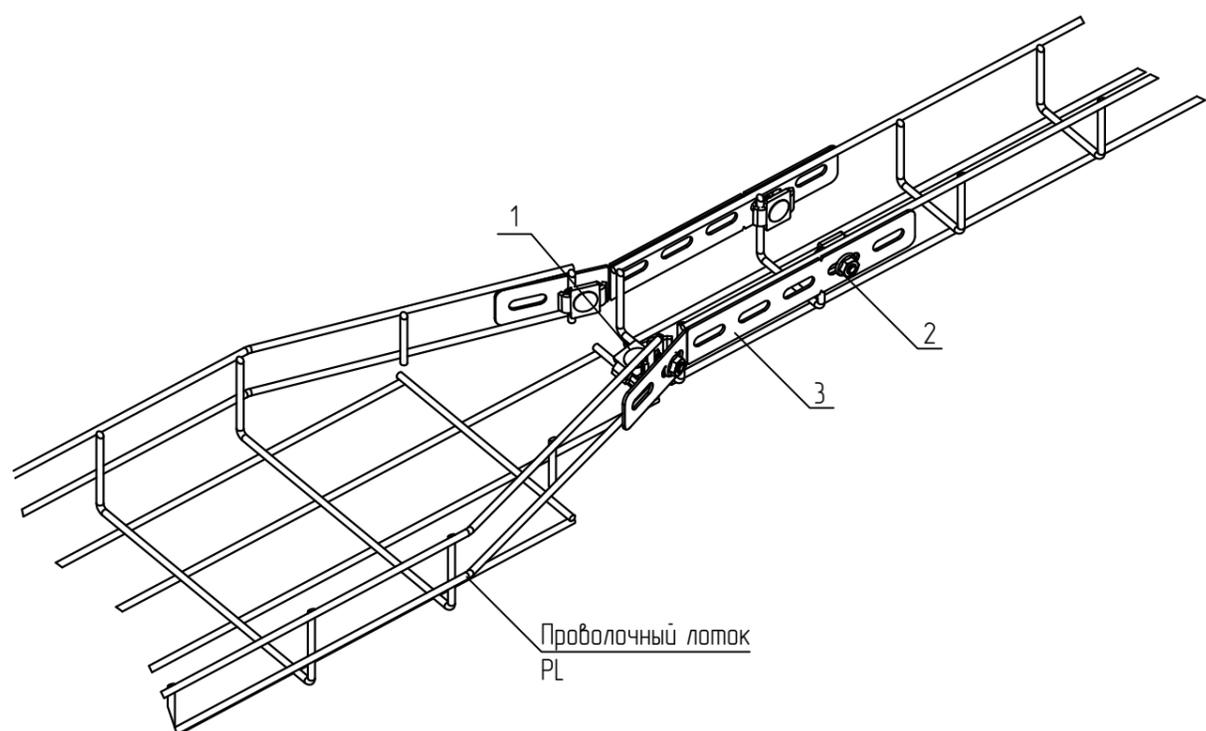
- 1 В спецификации приведены материалы для одного ответвления проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используются соединительные комплекты PSK (поз. 1) SK20 (поз. 2) и соединитель перфорированный PSP (поз. 3). Гайки располагаются с внешней стороны дортов.
- 3 После удаления прутков, острые края необходимо притупить.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

| KM20-INS-PL.011                                     |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |   |      | -      |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Переход по ширине проволочного лотка в одну сторону |         |      |        |             |          |                                 | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

# Переход по ширине проволочного лотка симметричный

## Спецификация

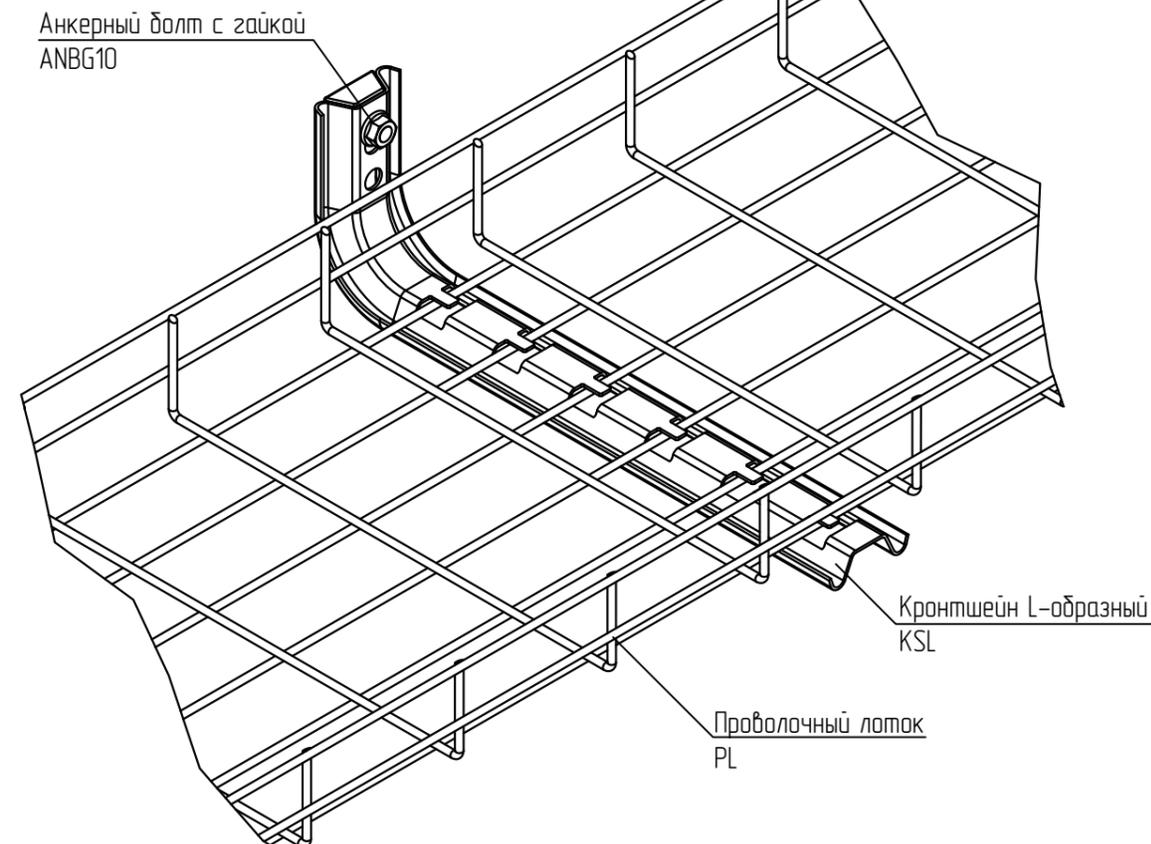
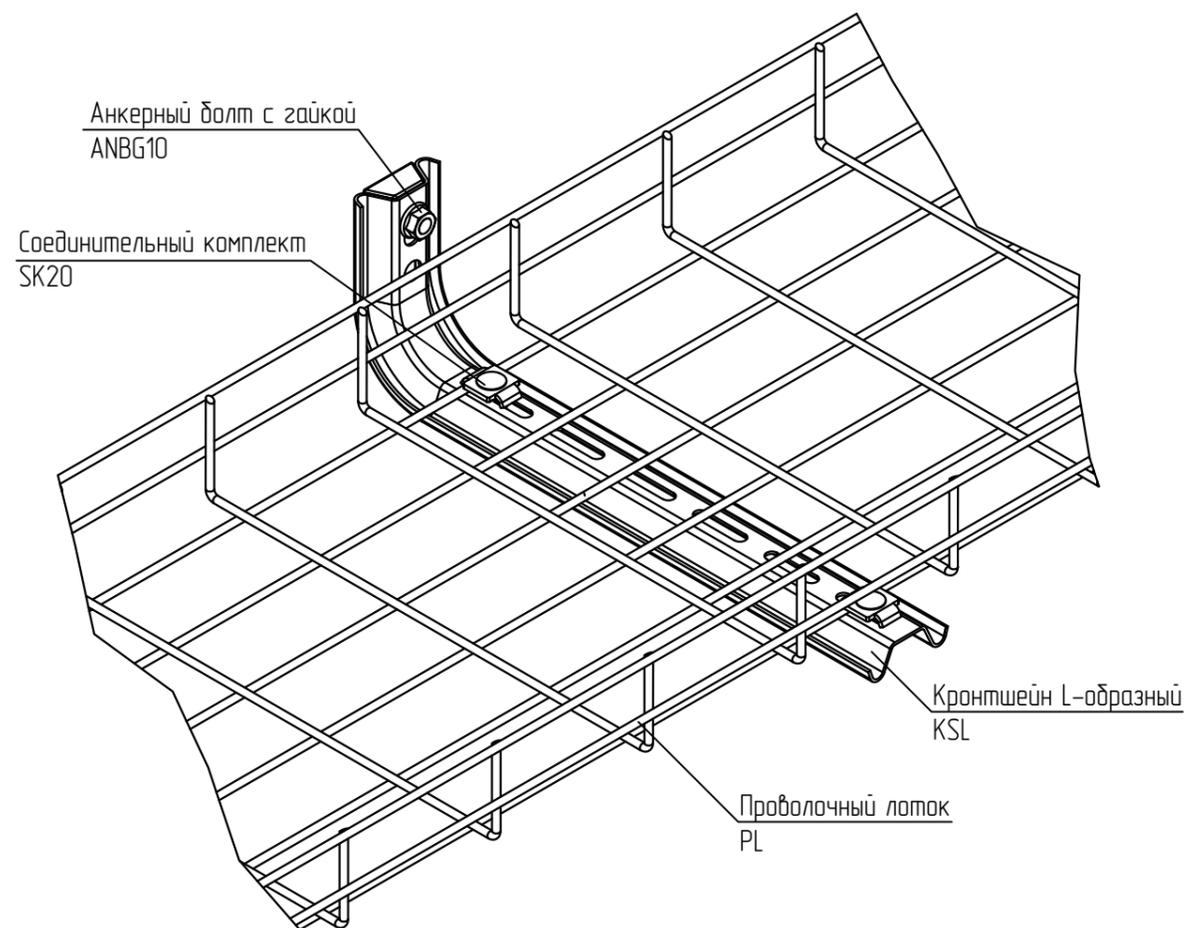
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                     | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединительный комплект, PSK     | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединительный комплект, SK20    | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Соединитель перфорированный, PSP | 2    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы для одного ответвления проволочного лотка
- 2 Для соединения проволочного лотка используются соединительные комплекты PSK (поз. 1) SK20 (поз. 2) и соединитель перфорированный PSP (поз. 3). Гайки располагаются с внешней стороны бортов.
- 3 После удаления прутков, острые края необходимо притупить.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |                    |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |                    |          | KM20-INS-PL.012                                   |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений                   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс                            | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Переход по ширине проволочного лотка симметричный |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

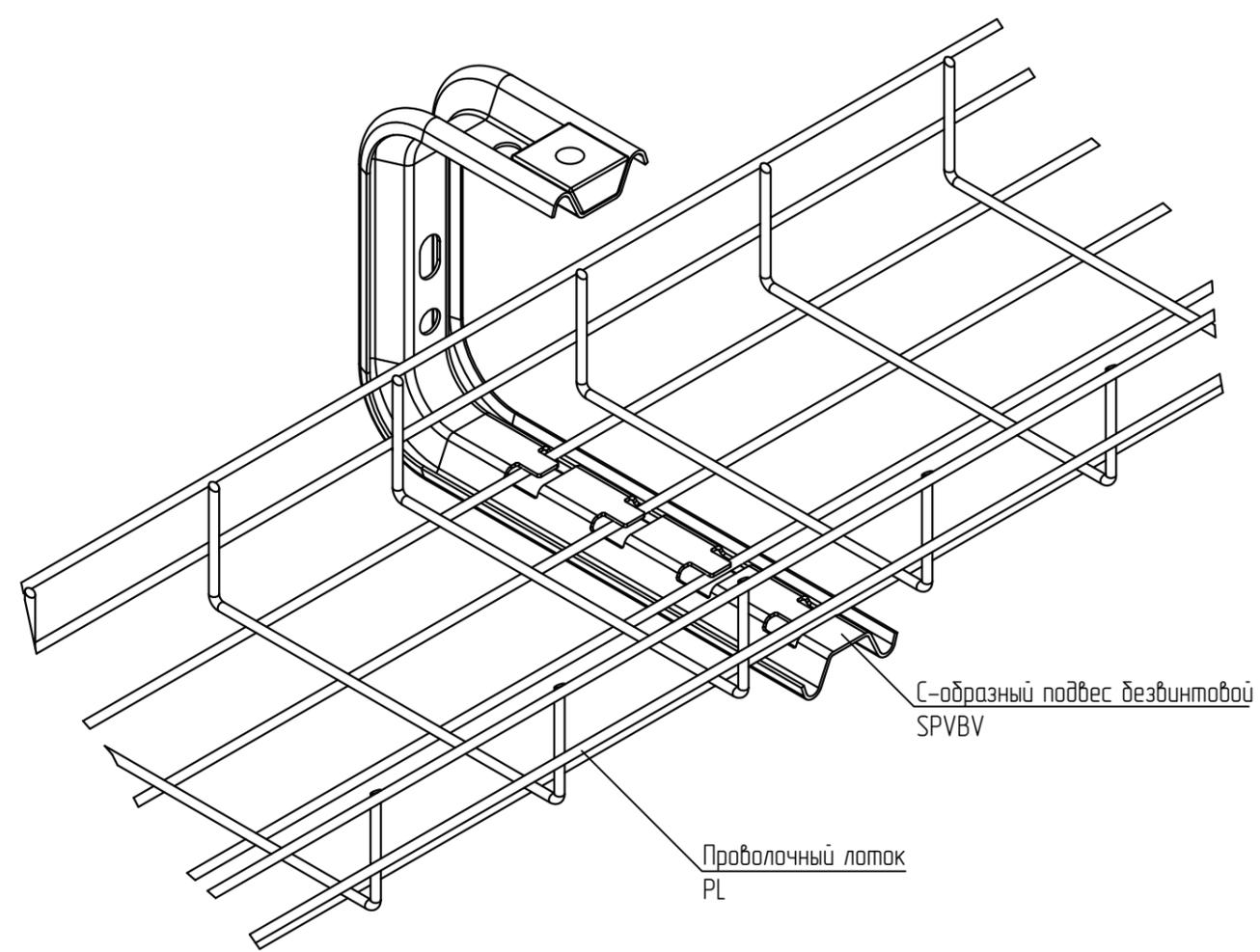
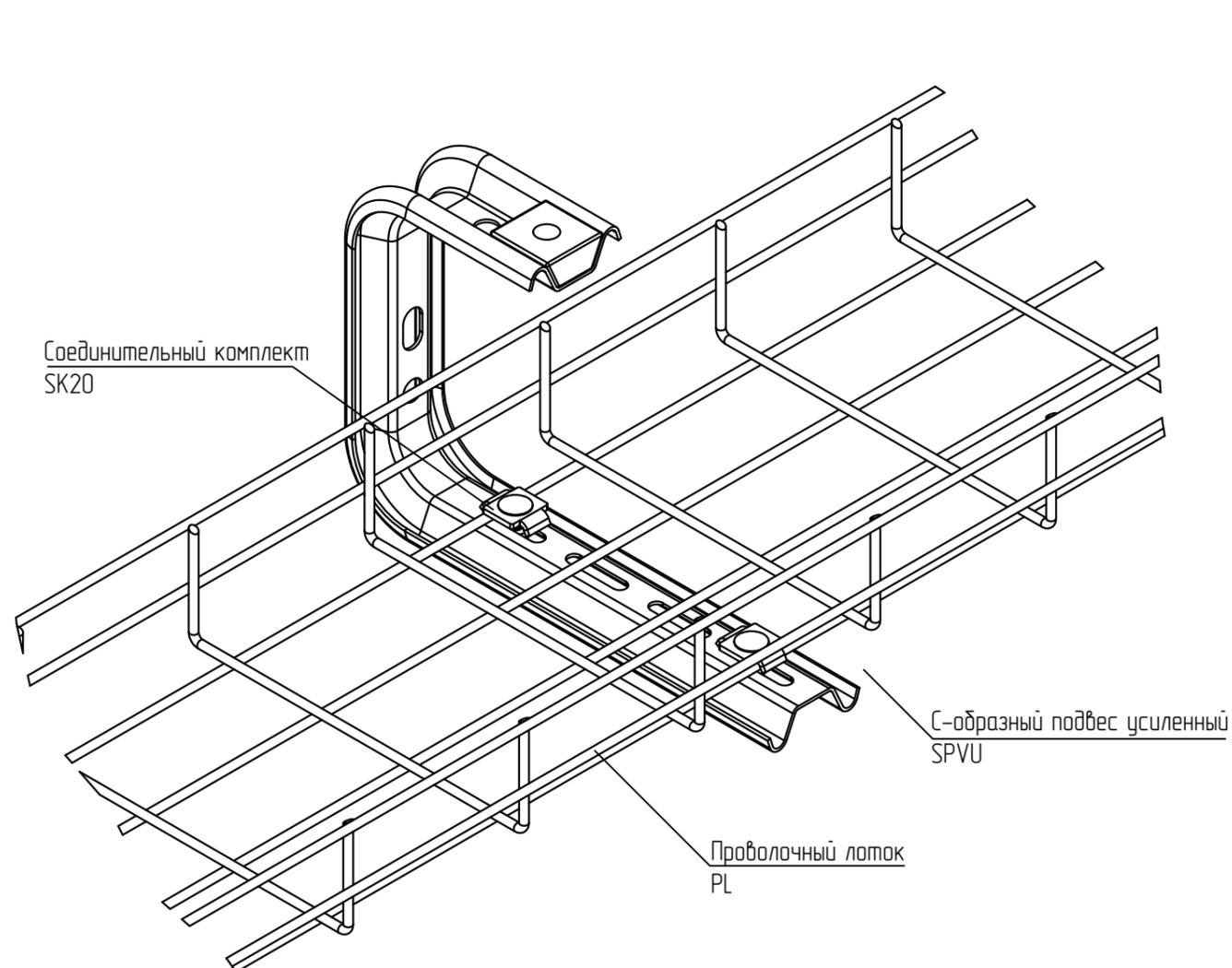
### Крепление проволочного лотка к стене



- 1 Для крепления проволочного лотка к консоли KSL, используется 2 соединительных комплекта SK20. Гайки крепятся с внешней стороны.
- 2 Для крепления проволочного лотка к консоли KSLBV, необходимо загнуть лепестки.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |                                      |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--------------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.013</b>               |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений      |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс               | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                      |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                      |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление проволочного лотка к стене | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |                                      |   |      |        |

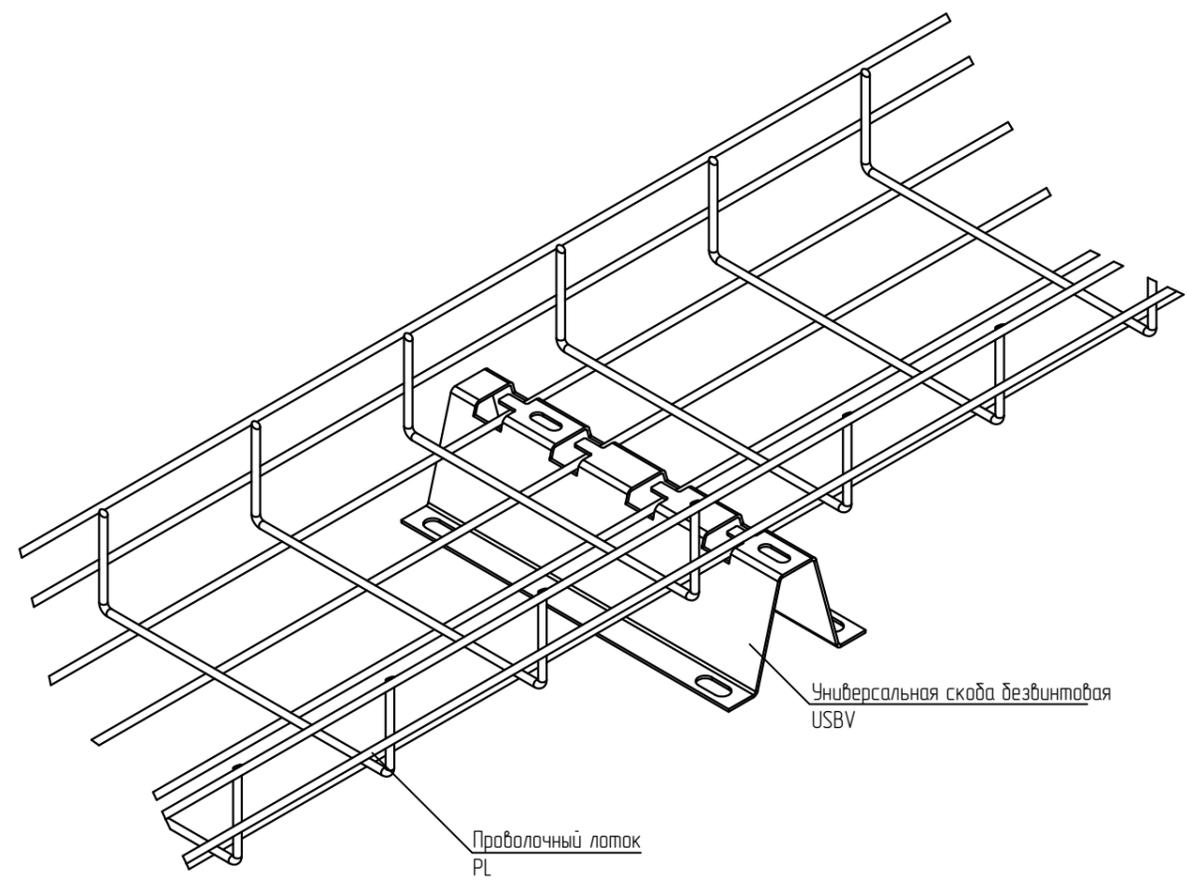
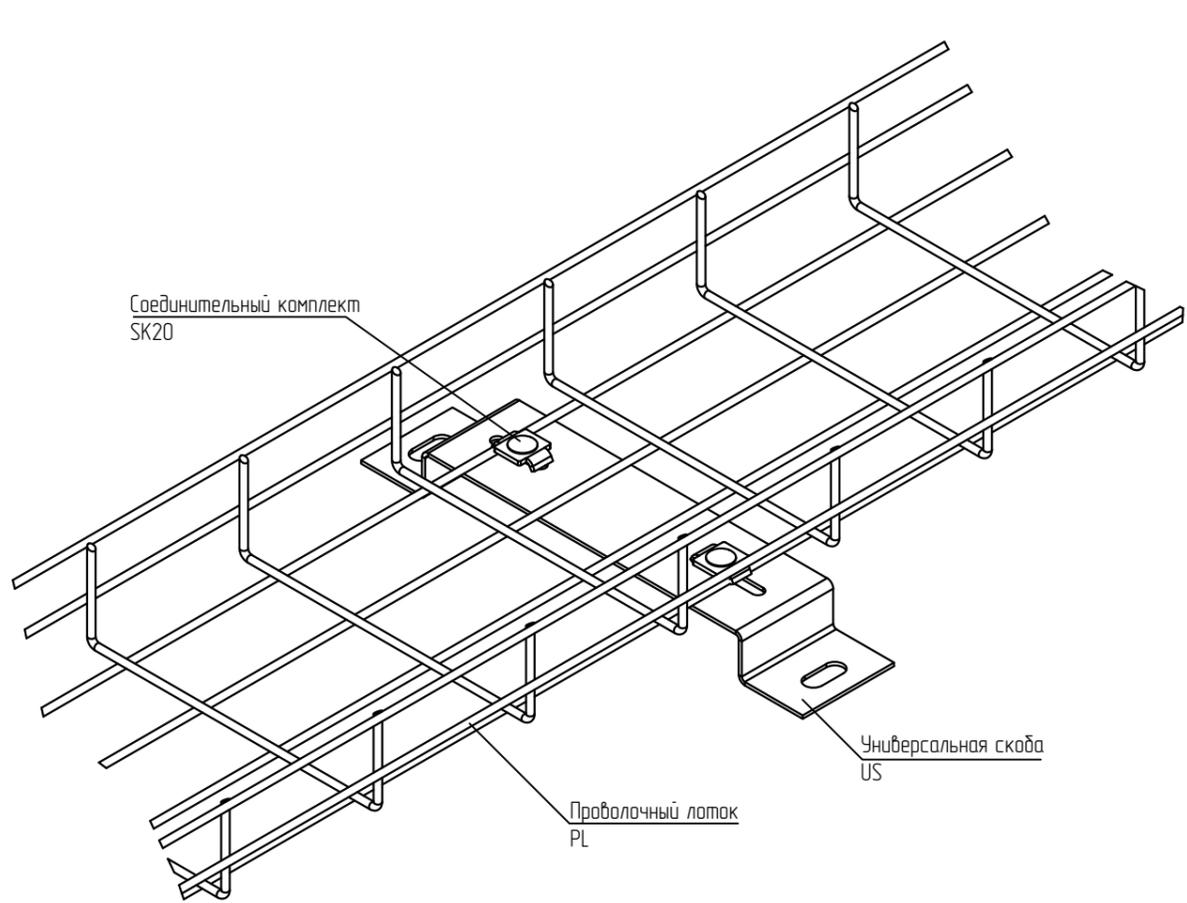
### Крепление проволочного лотка к стене/потолку



- 1 Для крепления проволочного лотка к консоли SPV, используется 2 соединительных комплекта SK20. Гайки крепятся с внешней стороны.
- 2 Для крепления проволочного лотка к консоли SPVBV, необходимо загнуть лепестки.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.014</b>                       |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений              |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                       | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление проволочного лотка к стене/потолку |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

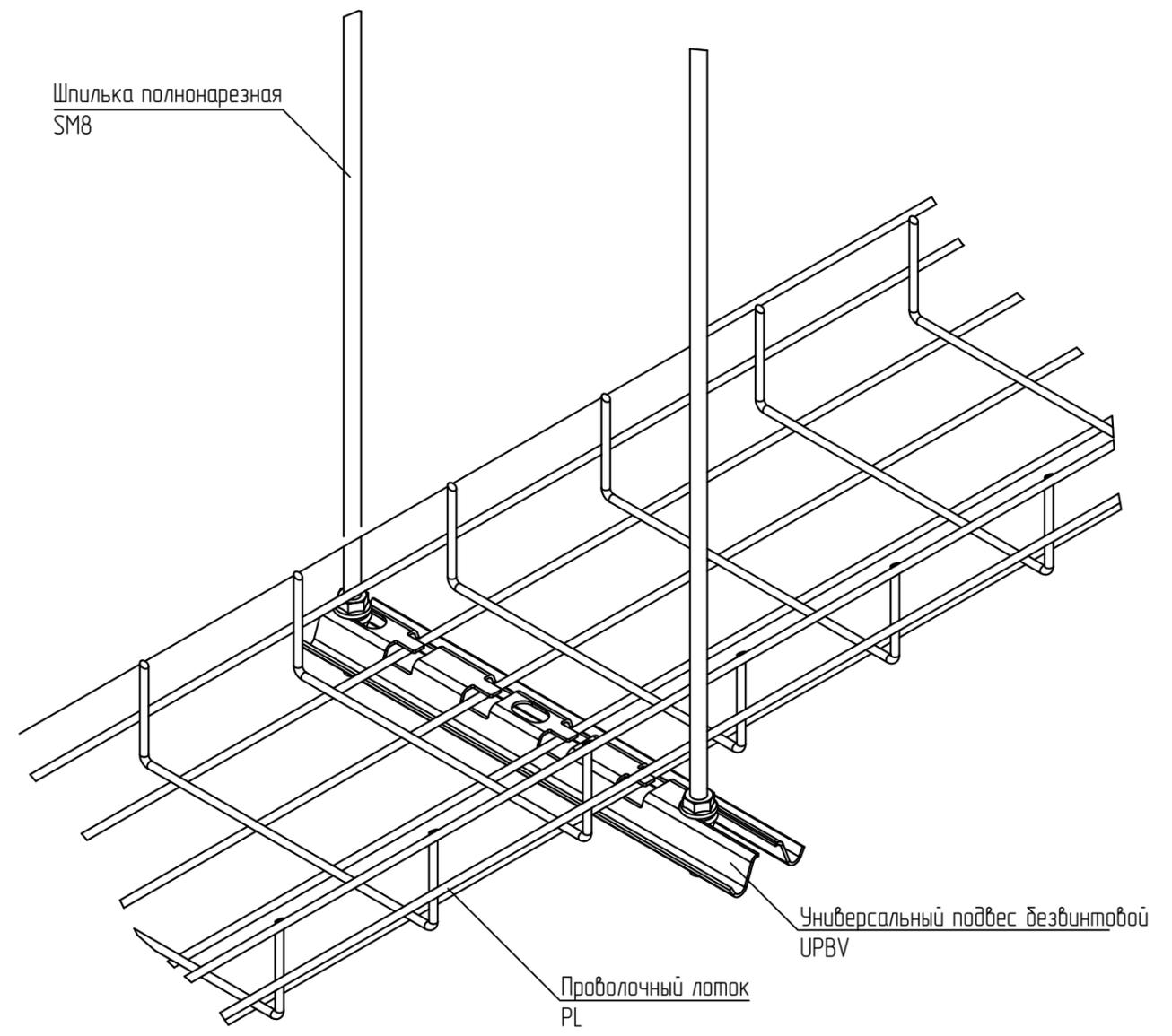
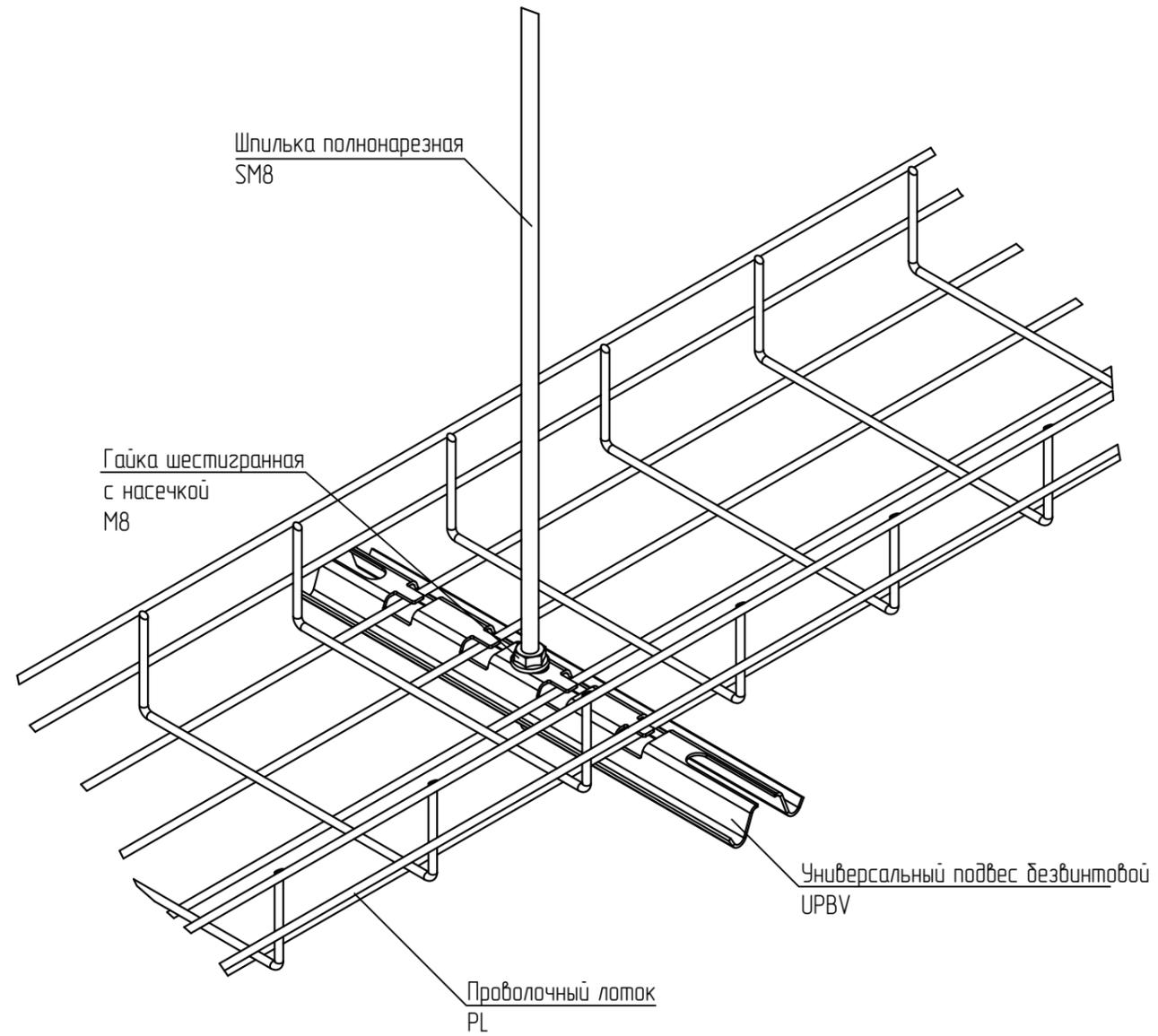
### Крепление проволочного лотка к стене/полу



- 1 Для крепления проволочного лотка к консоли, используется 2 соединительных комплекта SK20. Гайки крепятся с внешней стороны.
- 2 Для крепления проволочного лотка к консоли, необходимо загнуть лепестки.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.015</b>                    |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений           |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                    | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление проволочного лотка к стене/полу | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

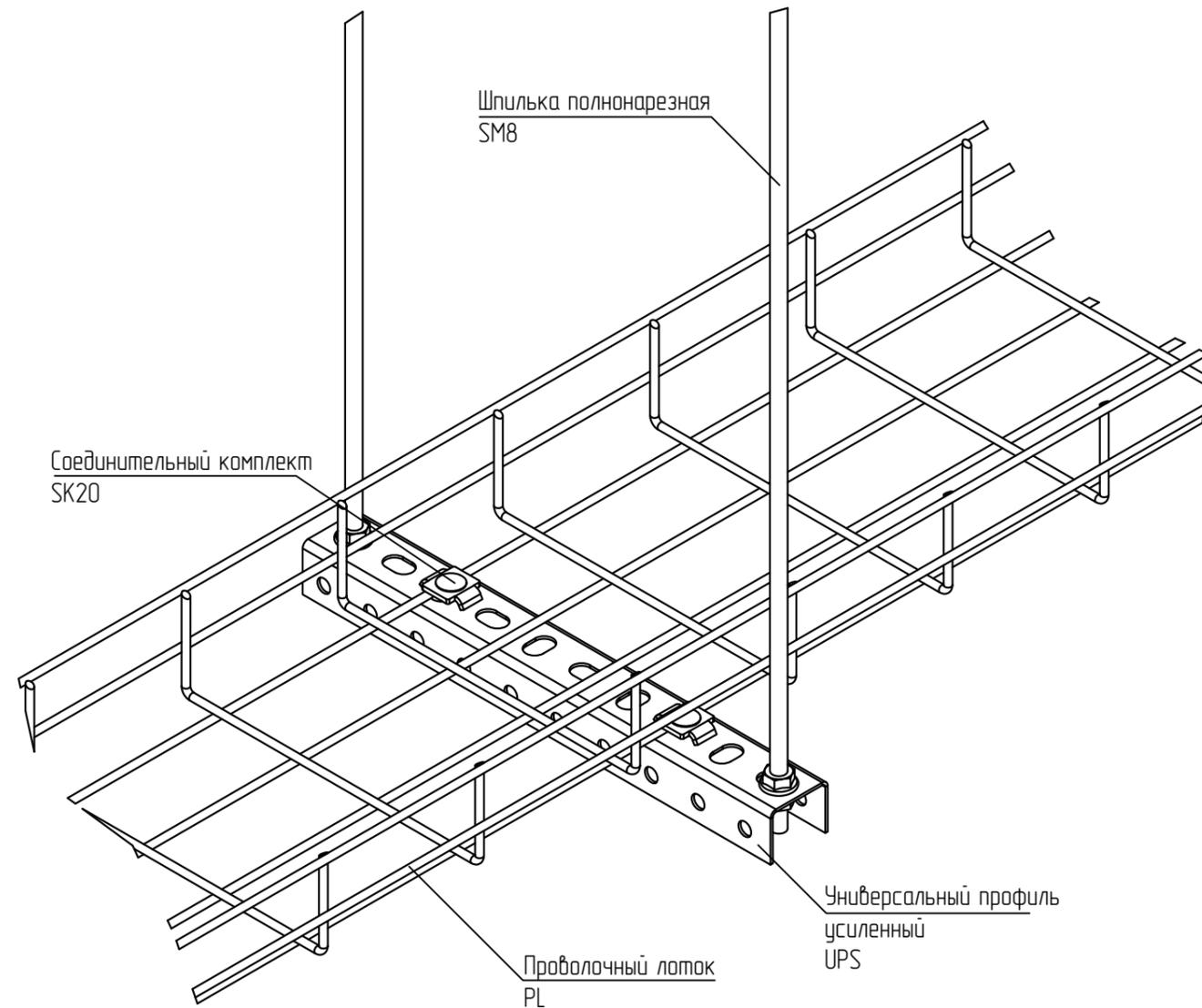
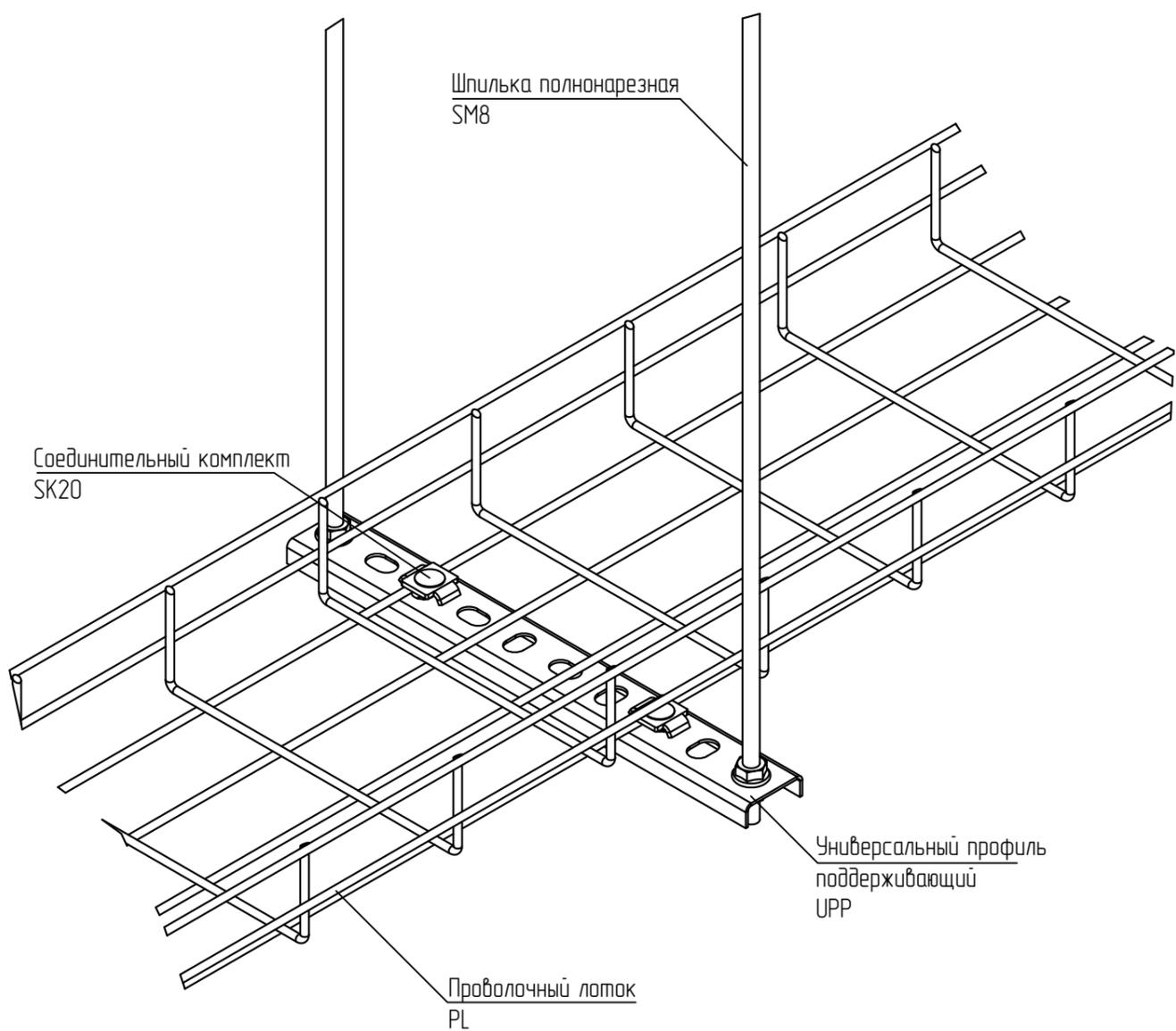
### Безвинтовой подвес проволочного лотка на шпильке



- 1 Для крепления проволочного лотка к консоли, необходимо загнуть лепестки.
- 2 Универсальный подвес крепится к шпильке с помощью 2-х гаек с насечкой (GS8).
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |             |               |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |             |               |          | <b>KM20-INS-PL.016</b>                           |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений                  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                           | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Безвинтовой подвес проволочного лотка на шпильке |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

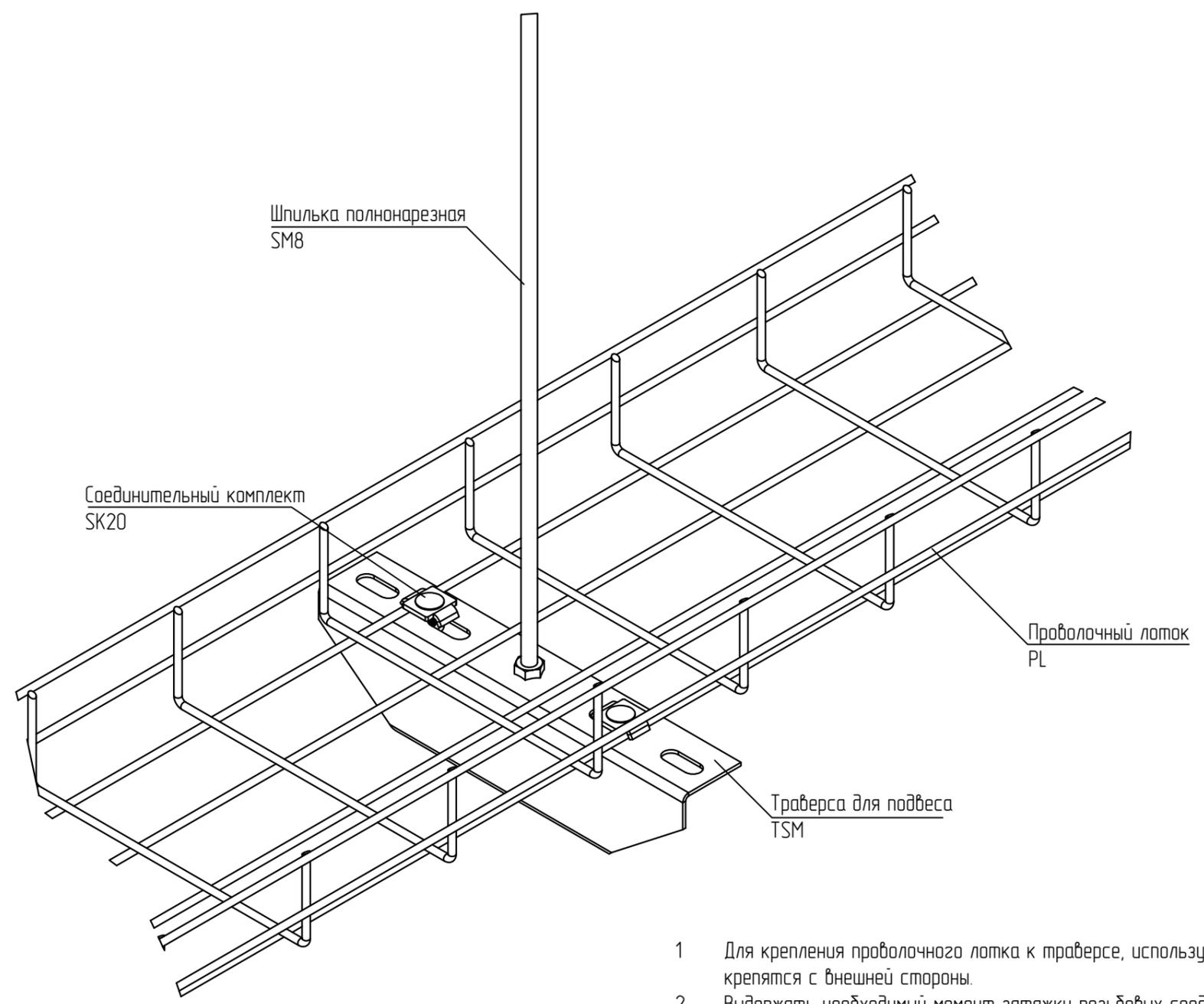
### Подвес проволочного лотка к потолку



- 1 Для крепления проволочного лотка к консоли, используется 2 соединительных комплекта SK20. Гайки крепятся с внешней стороны.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-PL.017</b>                 |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений        |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                 | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление проволочного лотка к потолку |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

### Подвес проволочного лотка к потолку на траверсе

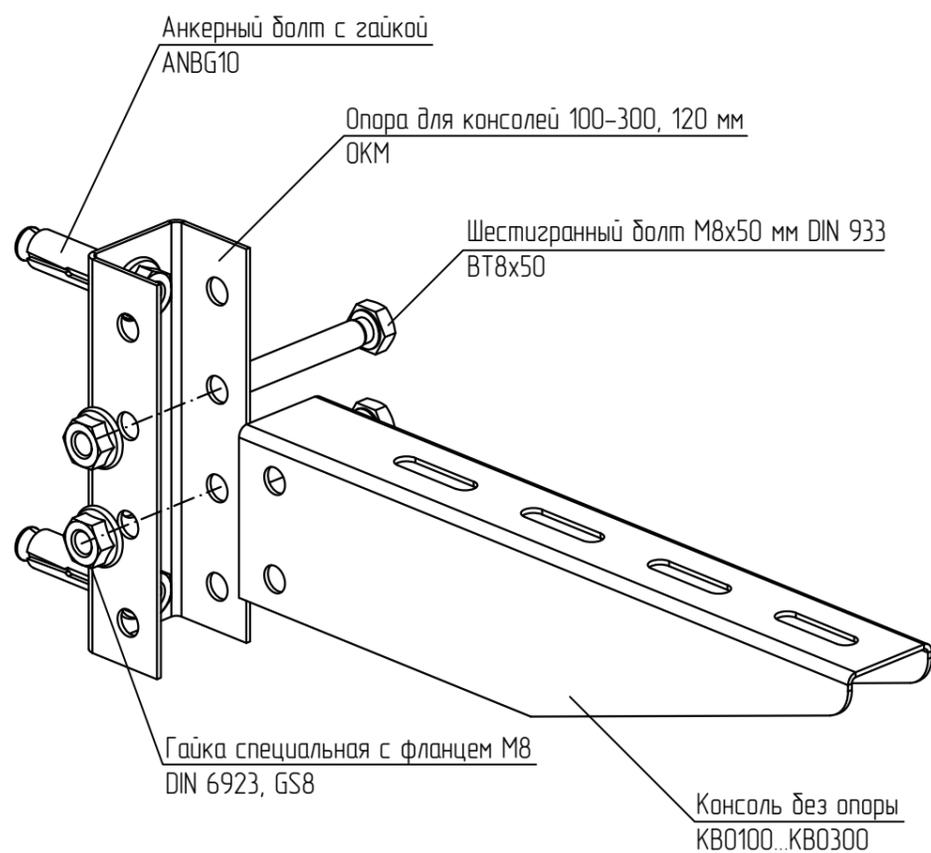


- 1 Для крепления проволочного лотка к траверсе, используется 2 соединительных комплекта SK20. Гайки крепятся с внешней стороны.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

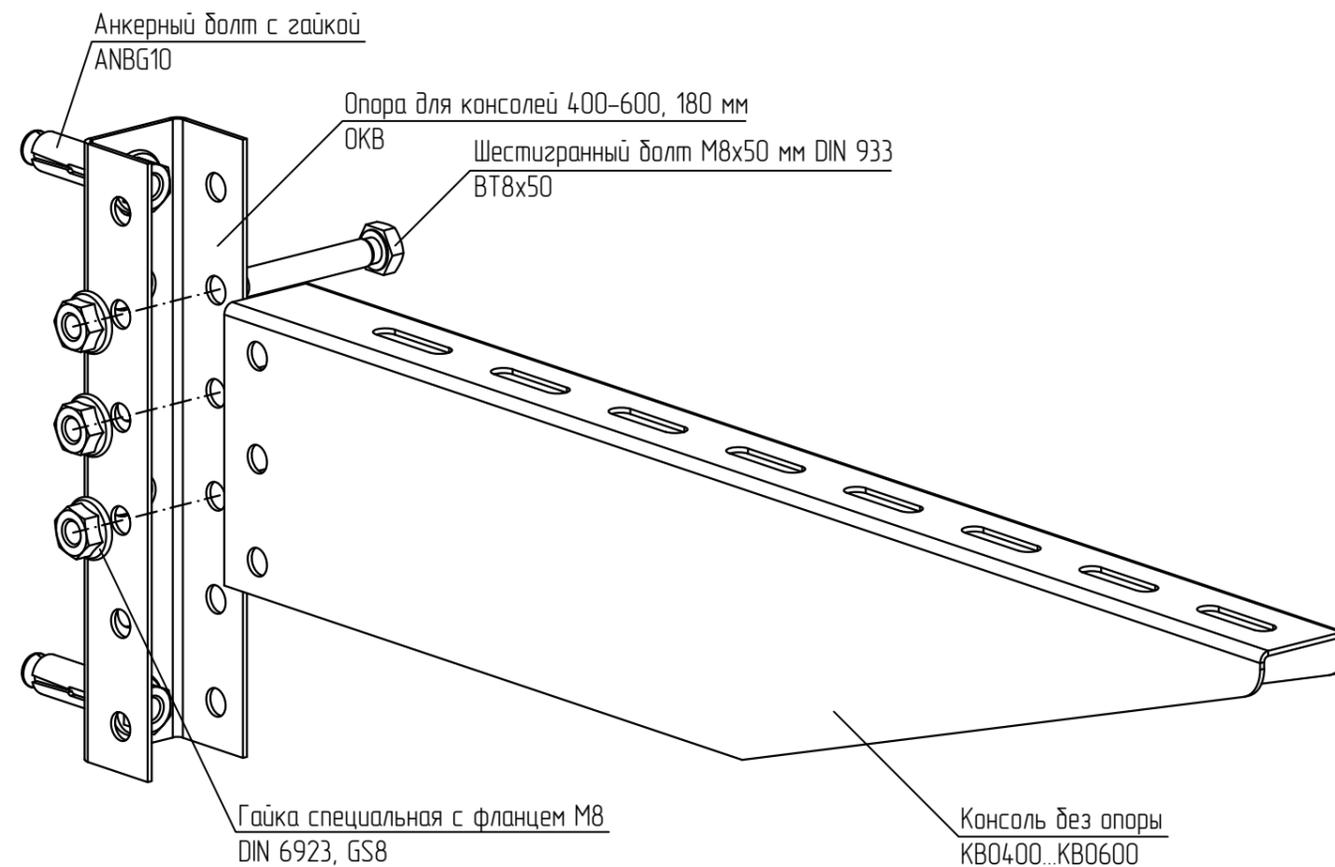
|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-PL.018                                 |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                 |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                          | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Подвес проволочного лотка к потолку на траверсе |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |
|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |

# Монтаж консоли КВО и опоры для консолей ОКМ/ОКВ

Монтаж консоли без опоры 100-300 мм



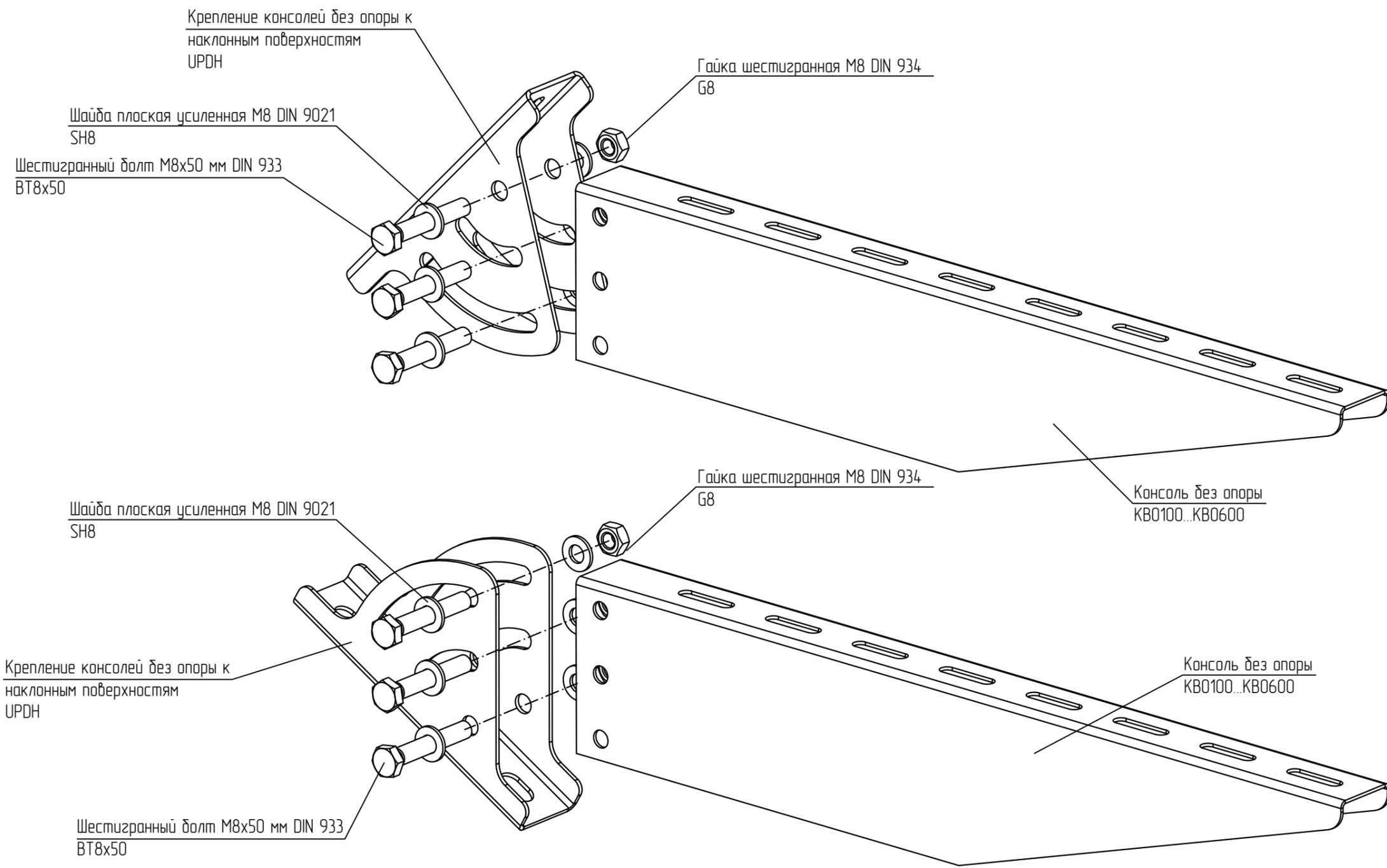
Монтаж консоли без опоры 400-600 мм



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.001</b>                           |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                 |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Монтаж консоли КВО и опоры для консолей ОКМ/ОКВ | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |

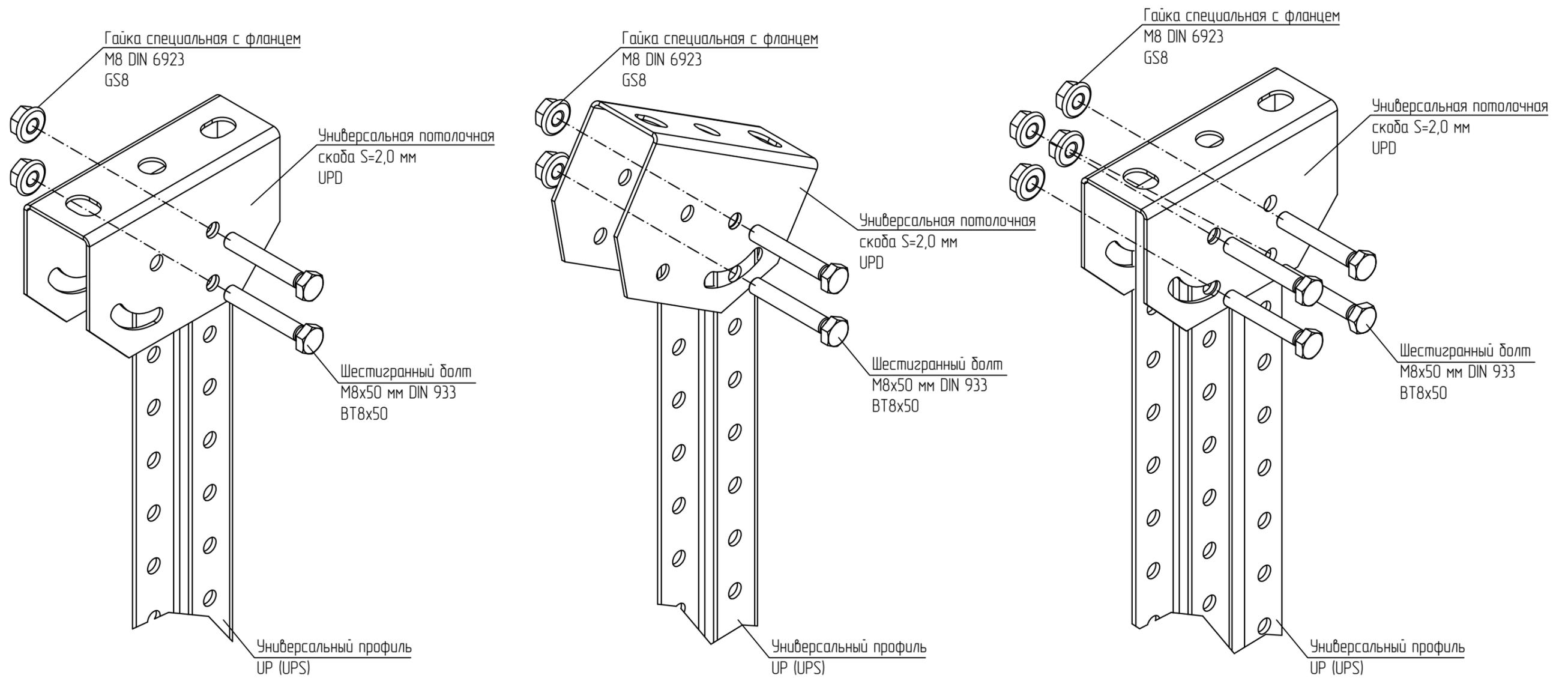
# Монтаж консоли КВО к наклонным поверхностям



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.002</b>                       |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений             |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                      | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Монтаж консоли КВО к наклонным поверхностям | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |

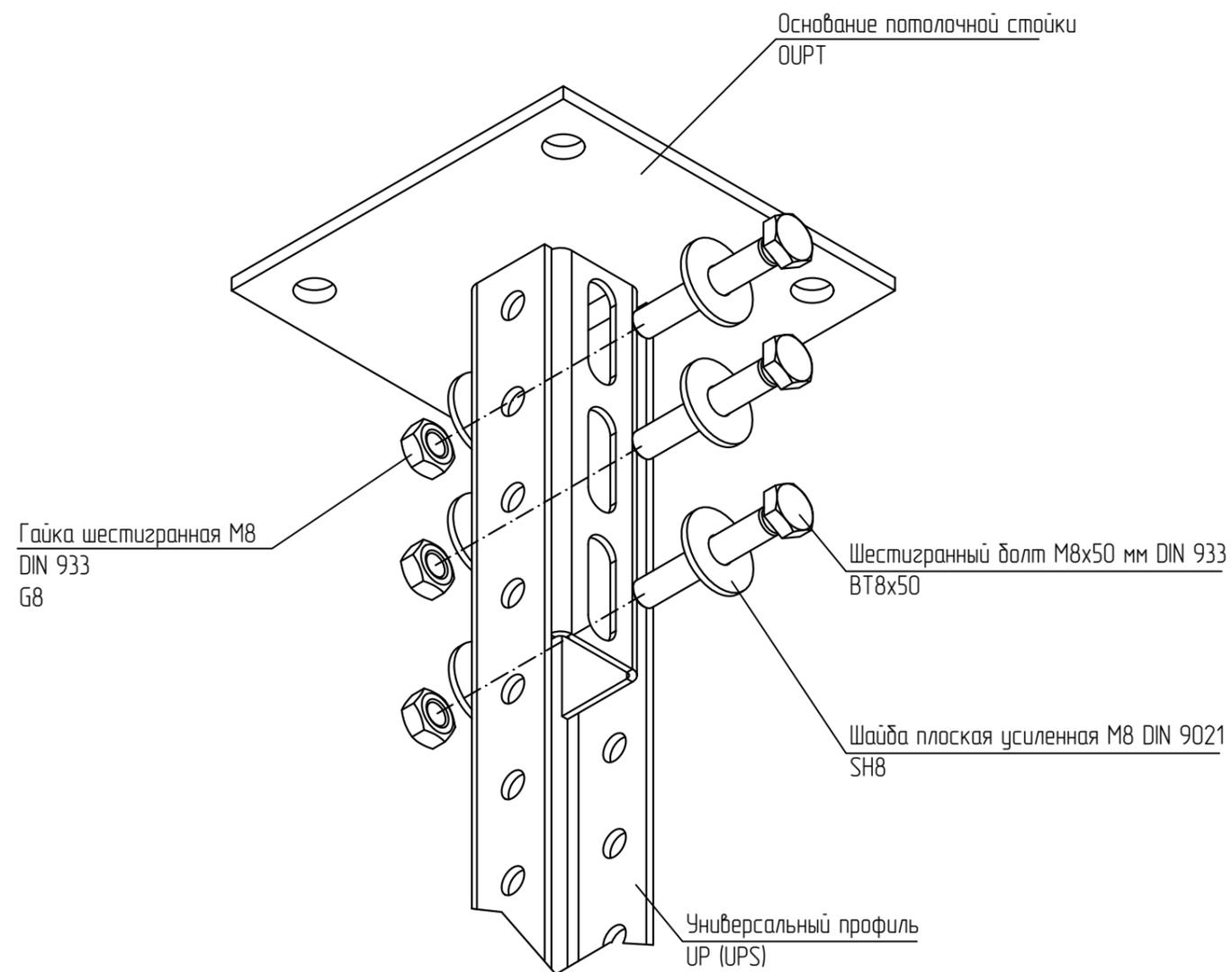
## Варианты крепления универсального профиля UP(UPS) к потолочной скобе UPD



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|  |         |      |        |               |          |   |        |  |        |
|--|---------|------|--------|---------------|----------|---|--------|--|--------|
| <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">KM20-INS-U.003</p> <p style="margin: 0;">Базовые альбомы типовых решений</p> |         |      |        |               |          |   |        |  |        |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | <p>Монтаж кабельных трасс</p>   | Стадия | Лист   | Листов |
|  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        |  |        |
|  |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        | -  | 1      |
|  |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | <p>Варианты крепления универсального<br/>профиля UP(UPS) к потолочной скобе UPD</p> |        | <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">ООО "KM-Профиль"</p> |        |

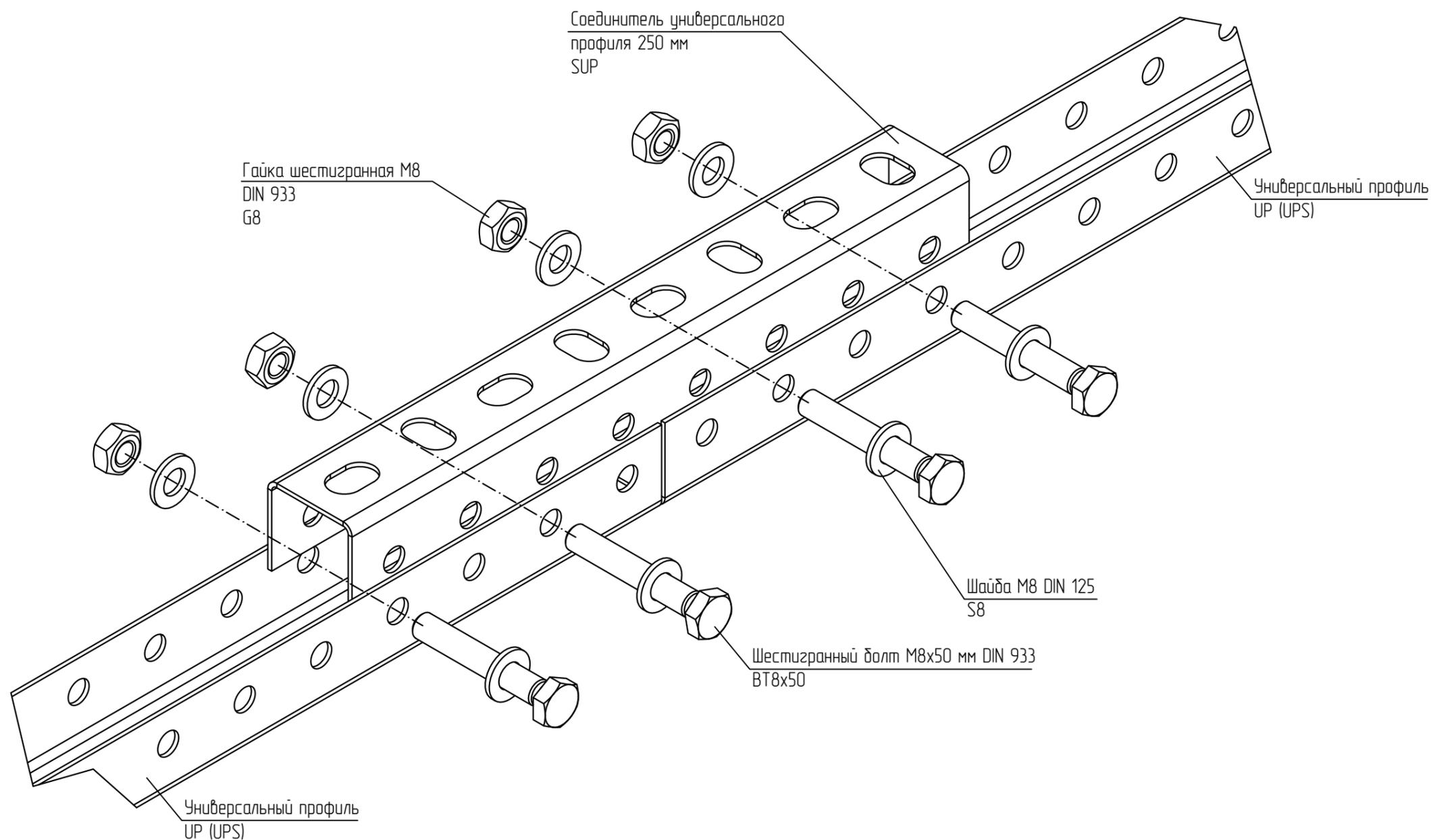
# Крепление универсального профиля UP(UPS) к основанию потолочной стойки ОУРТ



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |             |               |          | KM20-INS-U.004  |        |   |        |   |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---|--------|---|--------|---|
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |   |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        |   | -      | 1 |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |   |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |   |
|          |         |      |             |               |          | Крепление универсального профиля UP(UPS) к основанию потолочной стойки ОУРТ |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |   |

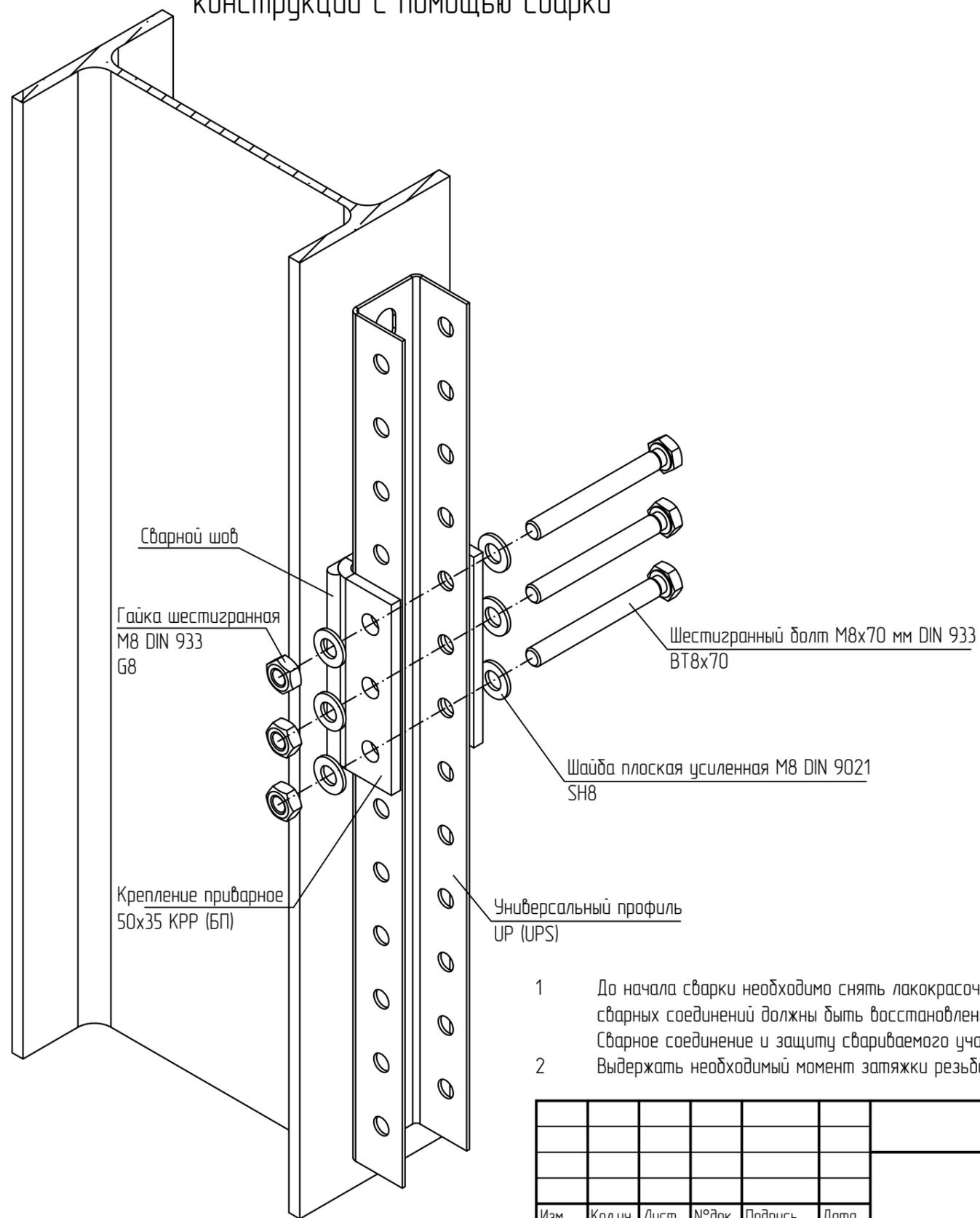
# Соединение универсального профиля с помощью соединителя SUP



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |             |               |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |             |               |          | KM20-INS-U.005  |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений                             |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                      | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Соединение универсального профиля с помощью соединителя SUP |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |
|          |         |      |             |               |          |   |        |   |        |

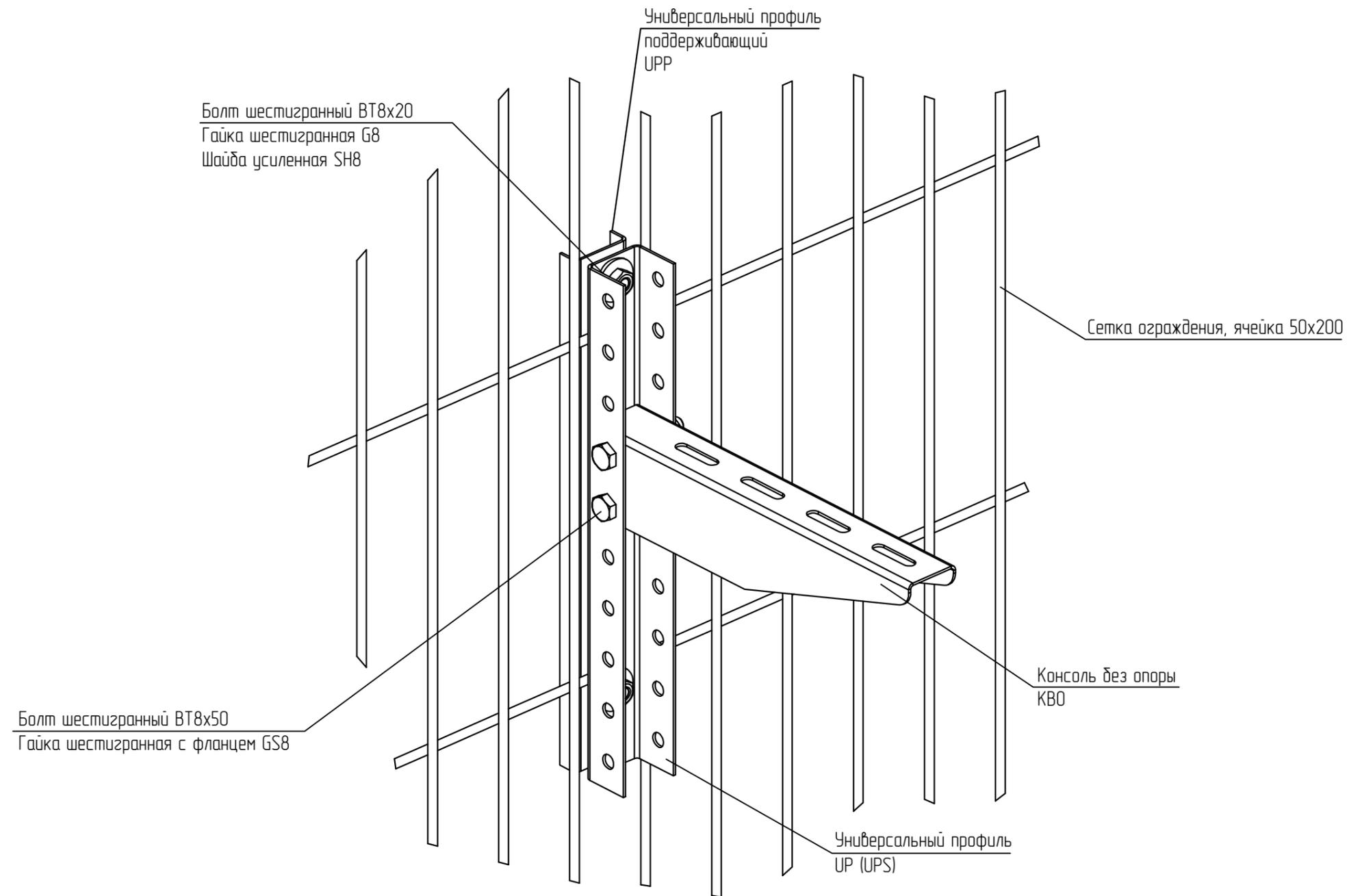
### Крепление универсального профиля к строительной конструкции с помощью сварки



- 1 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея. Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |  |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.006</b>   |  |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия   | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | Крепление универсального профиля к строительной конструкции с помощью сварки |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |  |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |  |      |        |   |

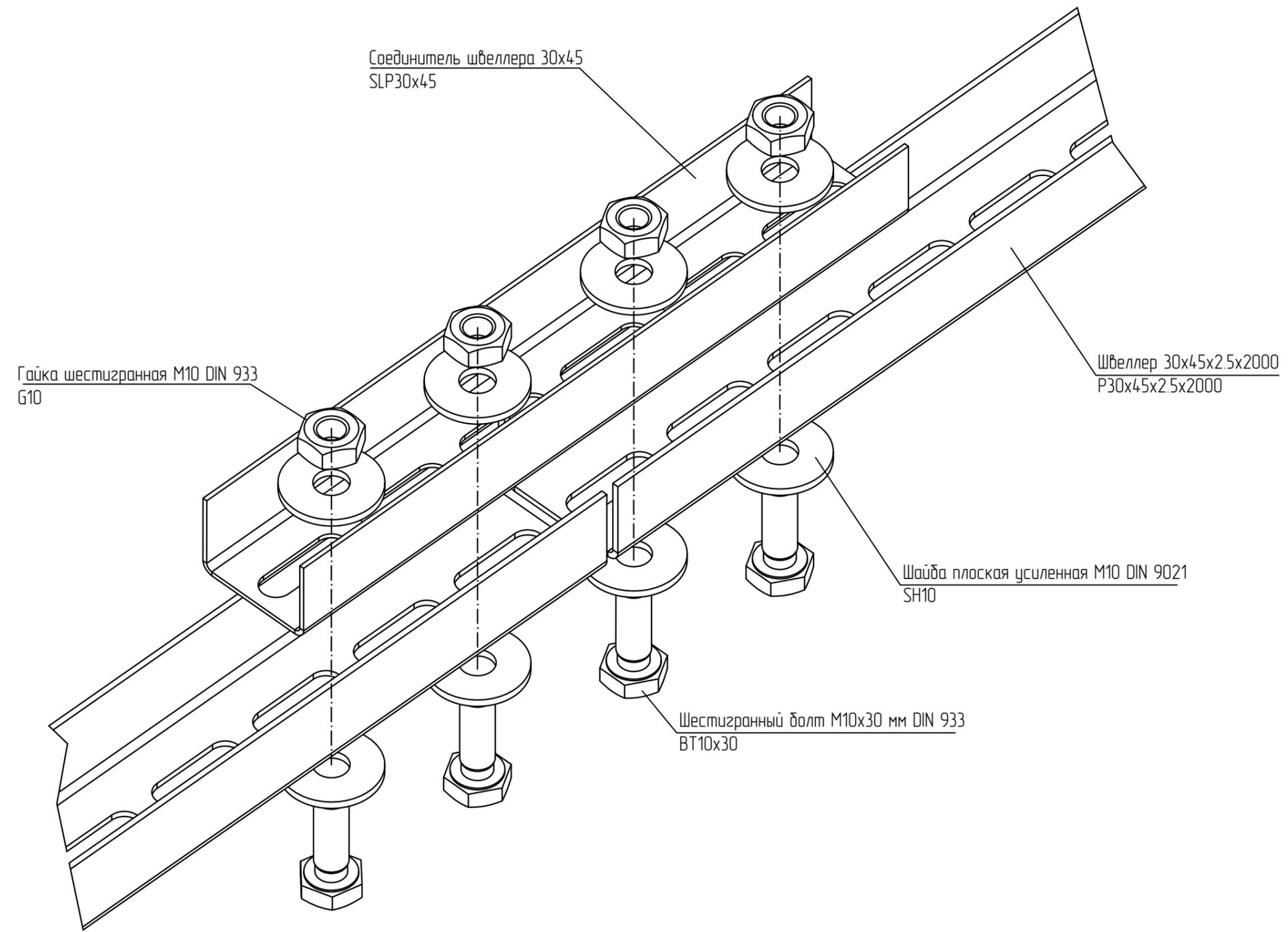
# Крепление консоли КВО к сетке забора



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                      |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--------------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.007</b>                |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений      |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс               | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                      |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                      |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                      |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление консоли КВО к сетке забора | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

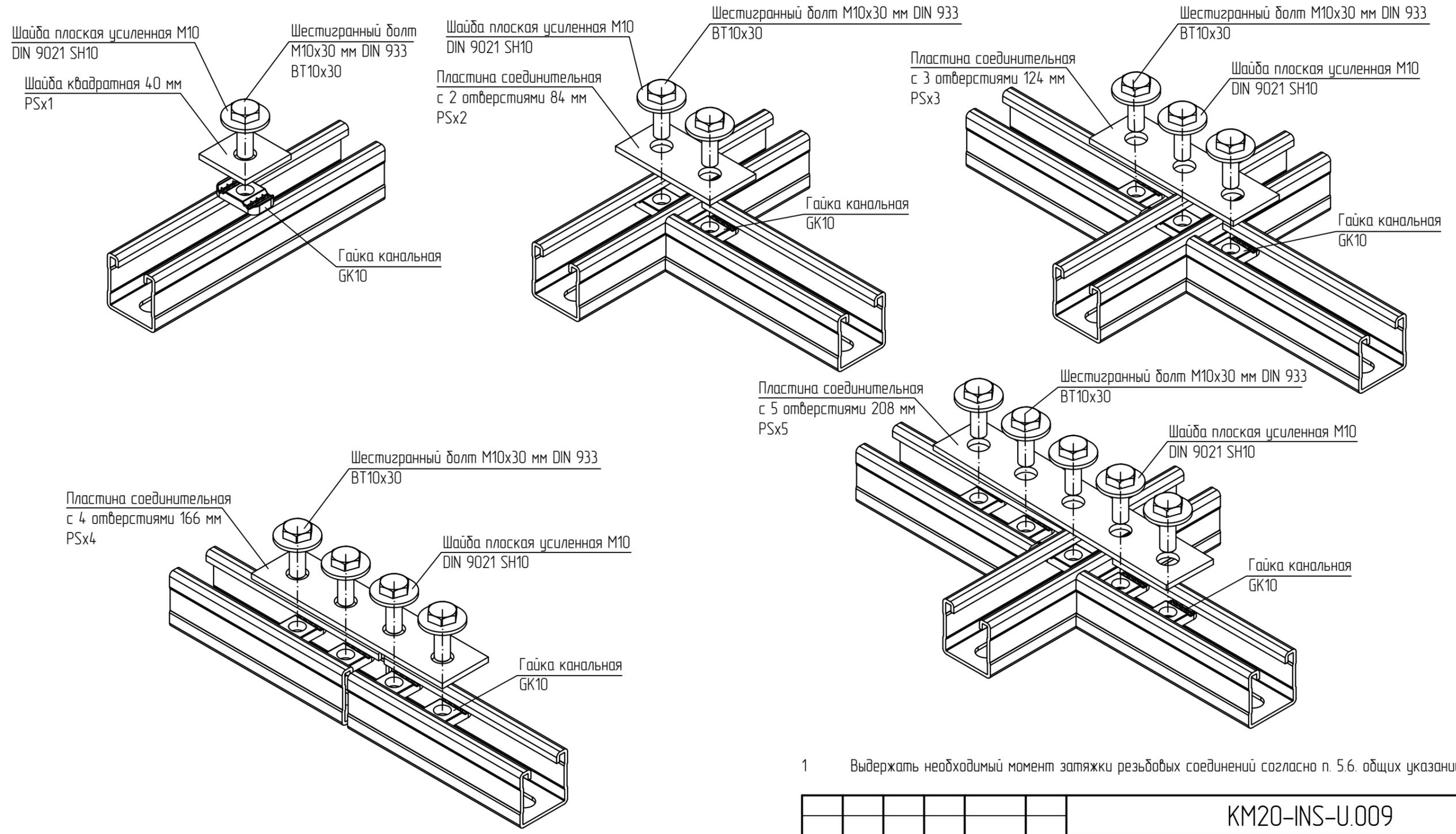
# Соединение швеллера с помощью соединителя SLP



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |               |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |             |               |          | <b>KM20-INS-U.008</b>                         |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                        | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Соединение швеллера с помощью соединителя SLP |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

## Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля различными соединителями

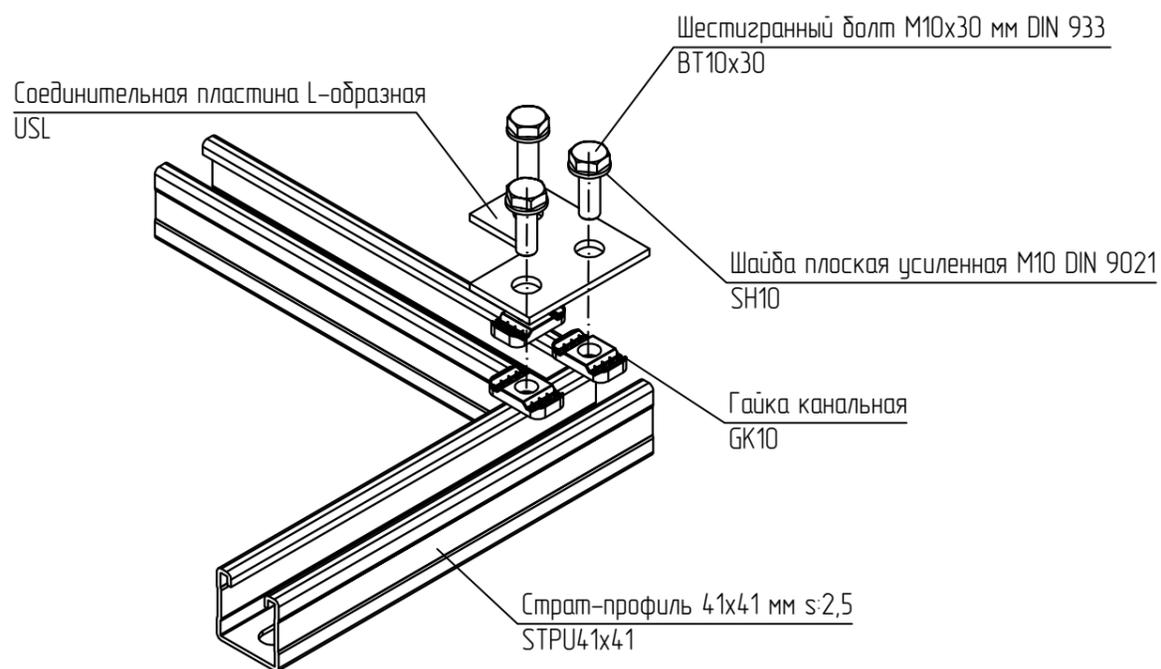


1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

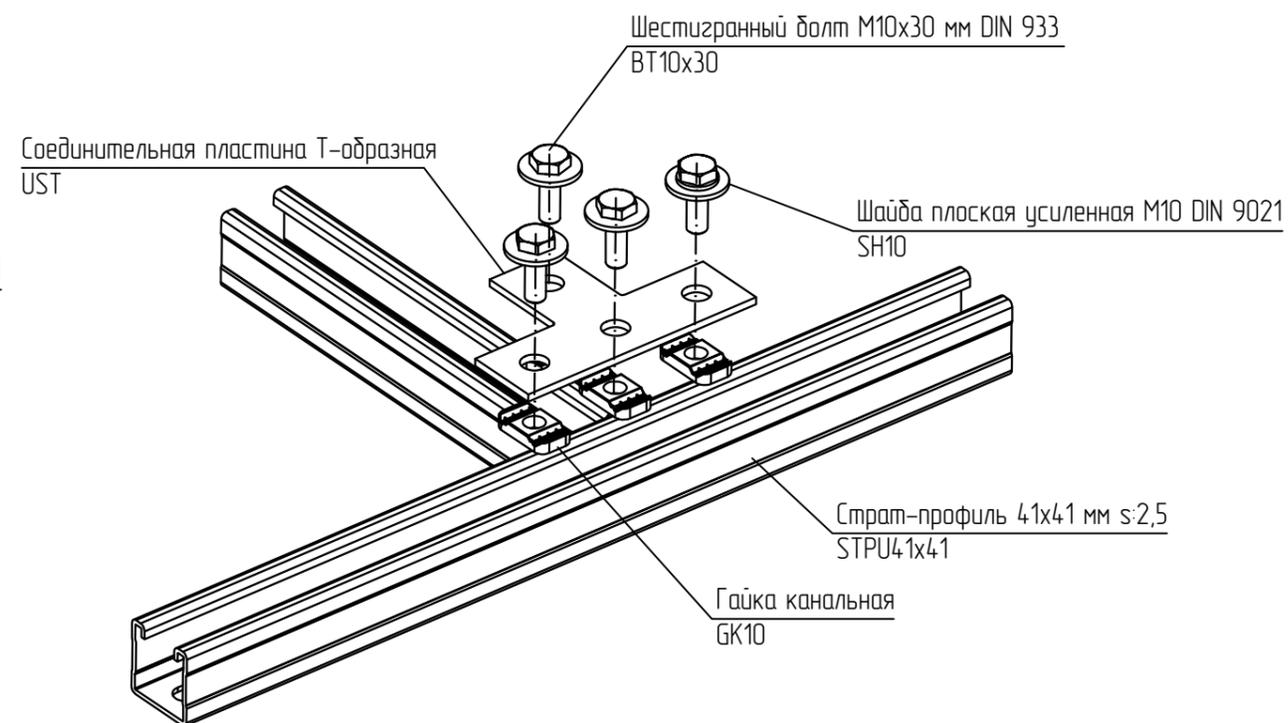
|  |         |      |        |             |          |                               |  |  |        |   |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|-------------------------------|--|--|--------|---|
| <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">KM20-INS-U.009</p> <p style="margin: 0;">Базовые альбомы типовых решений</p> |         |      |        |             |          |                               |  |  |        |   |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | <p>Монтаж кабельных трасс</p> | Стадия   | Лист   | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                               | <p>Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля различными соединителями</p> |  | -      | 1 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                               |  | <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">ООО "KM-Профиль"</p> |        |   |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                               |  |  |        |   |

# Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля различными соединителями

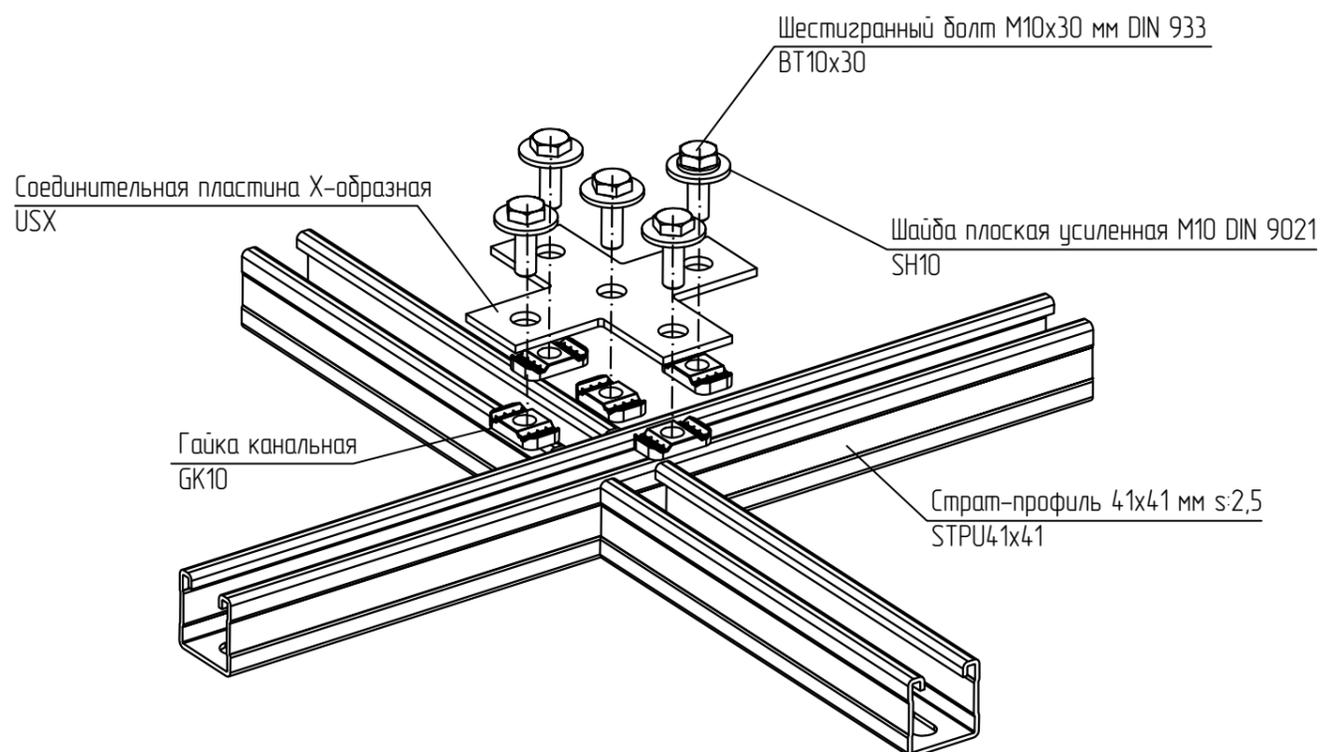
L-образное соединение



T-образное соединение



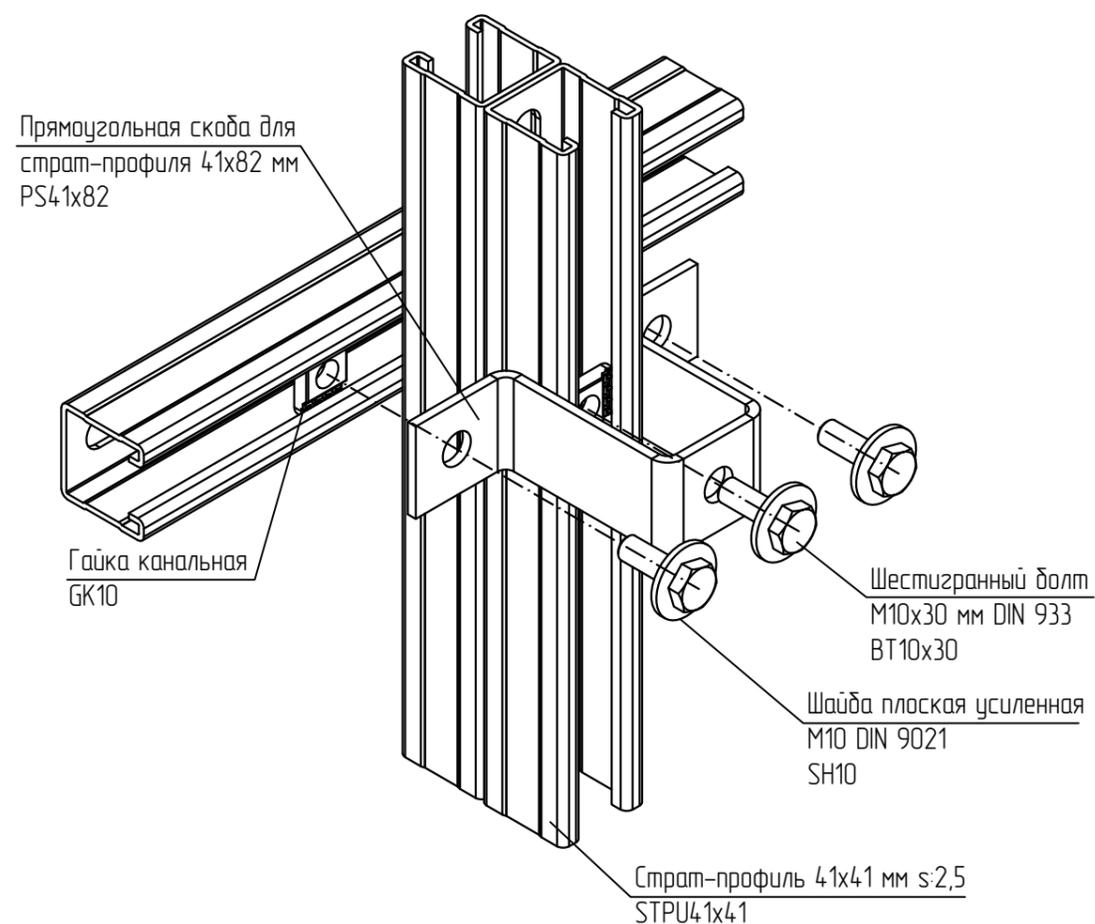
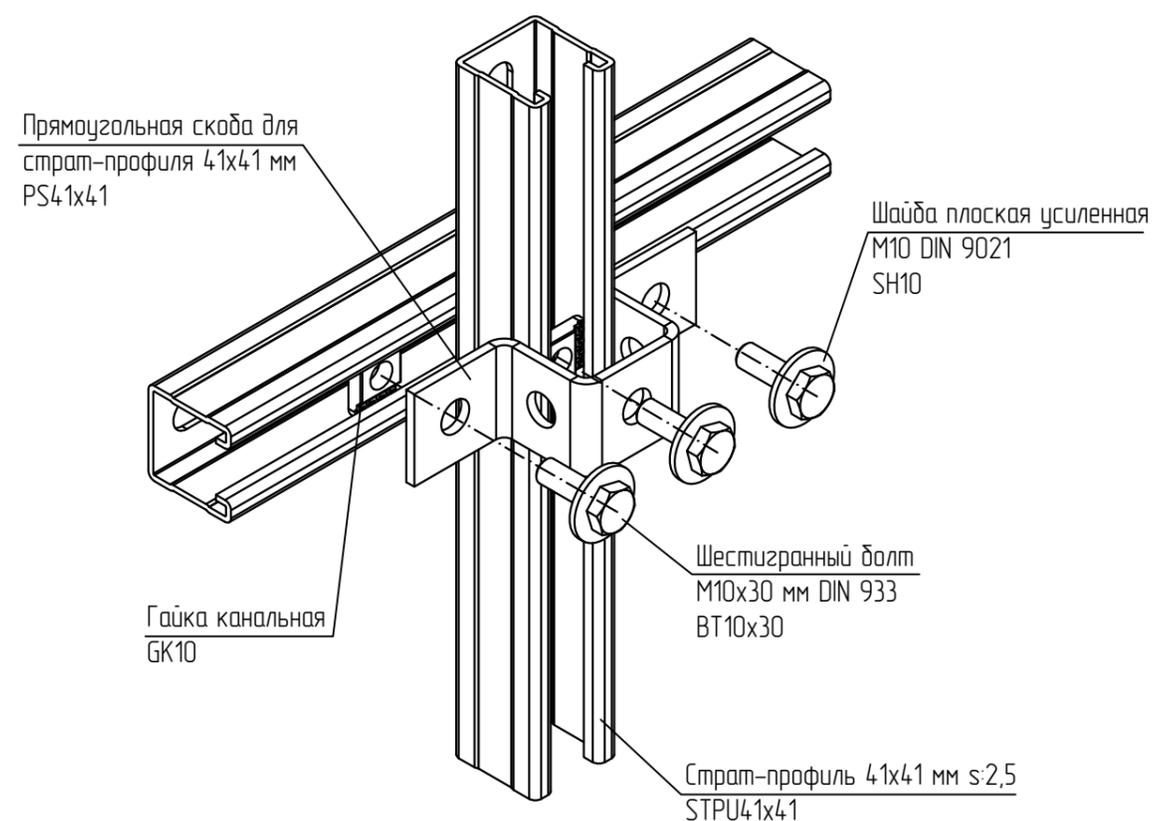
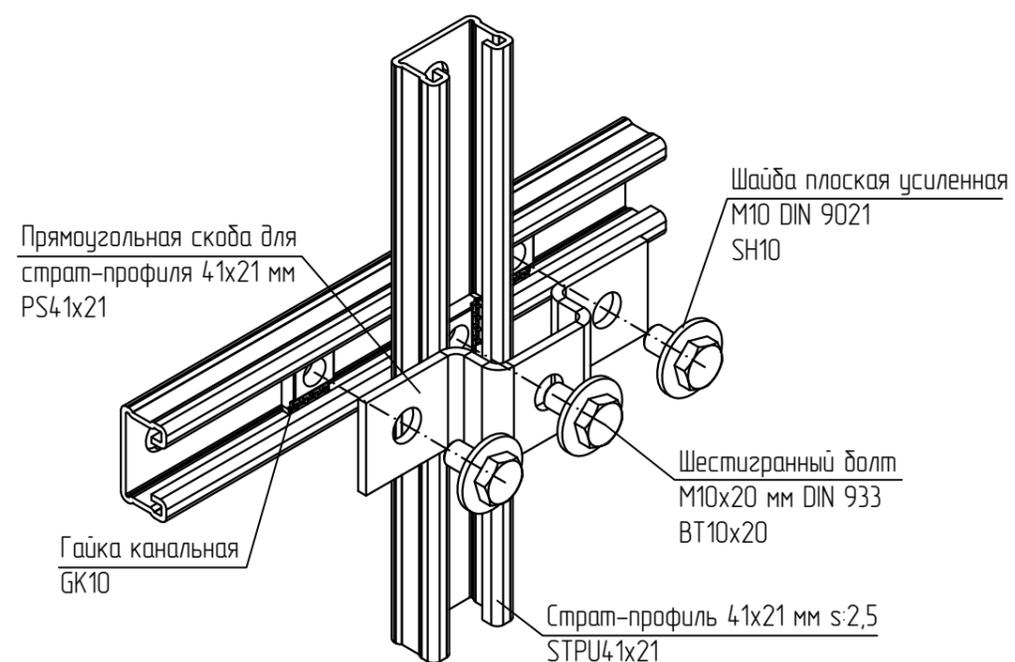
X-образное соединение



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |               |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |             |               |          | <b>KM20-INS-U.010</b>   |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля различными соединителями |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

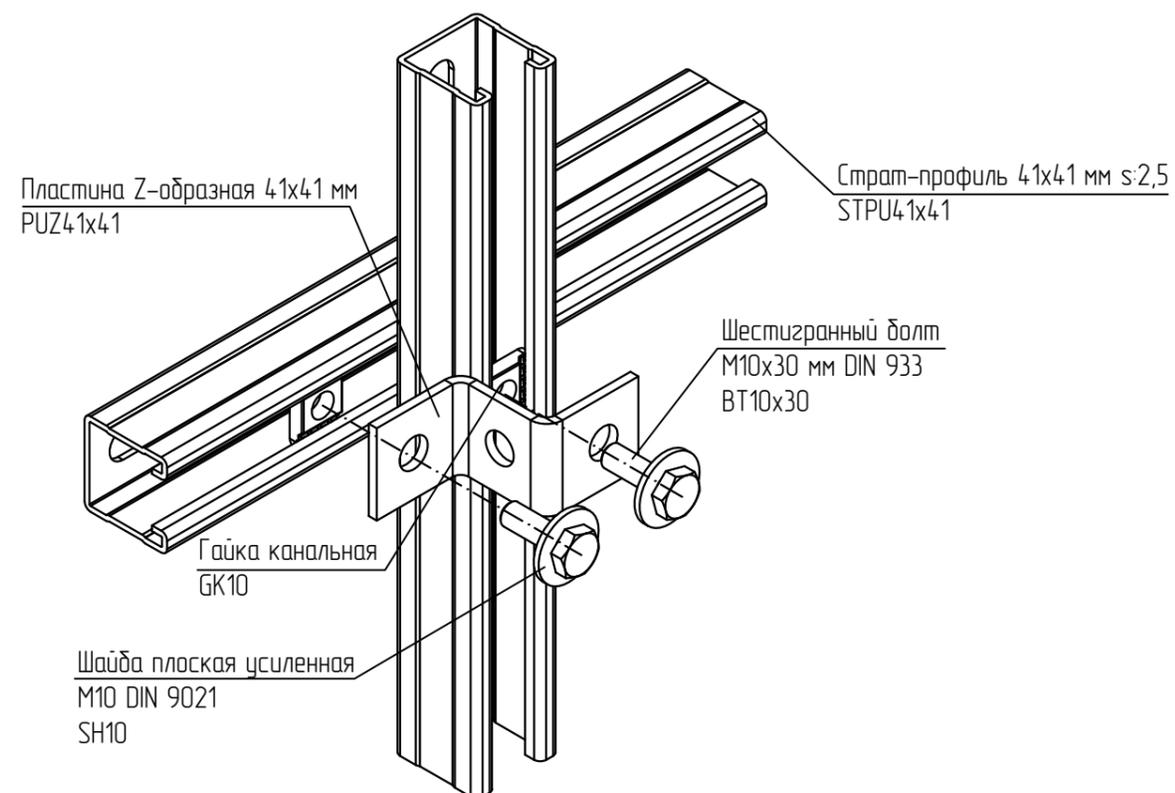
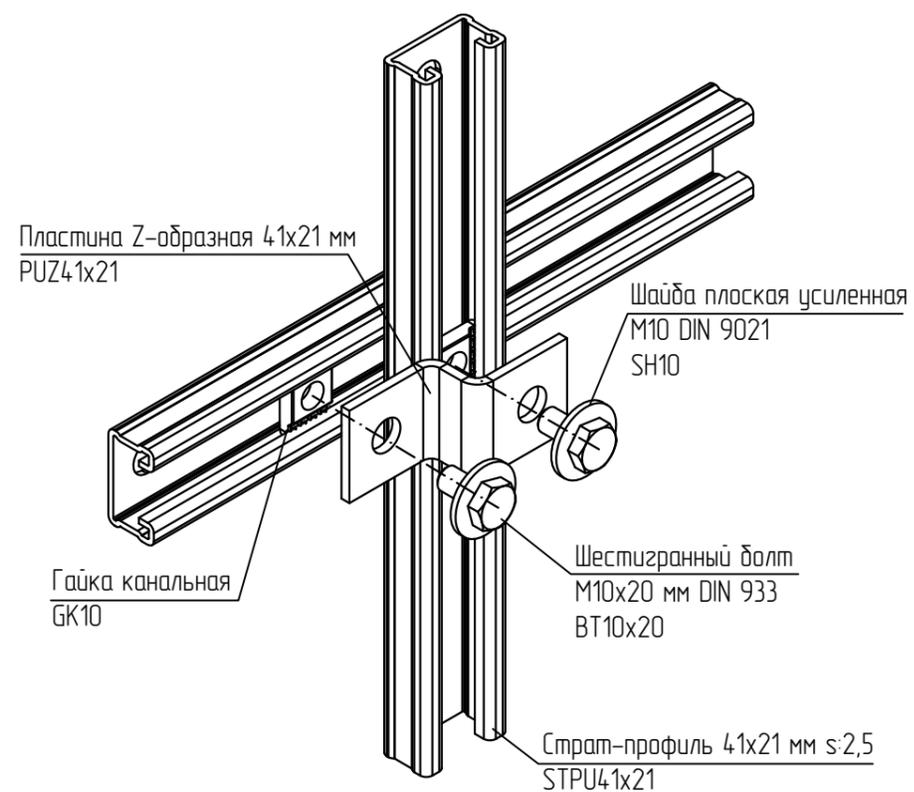
## Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.011   |  |                               |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--|-------------------------------|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |                               |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Листов                        |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |  | 1                             |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |  |                               |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |  |                               |
|          |         |      |        |             |          | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля |  |                               |
|          |         |      |        |             |          |  |  | <b>km</b><br>ООО "КМ-Профиль" |

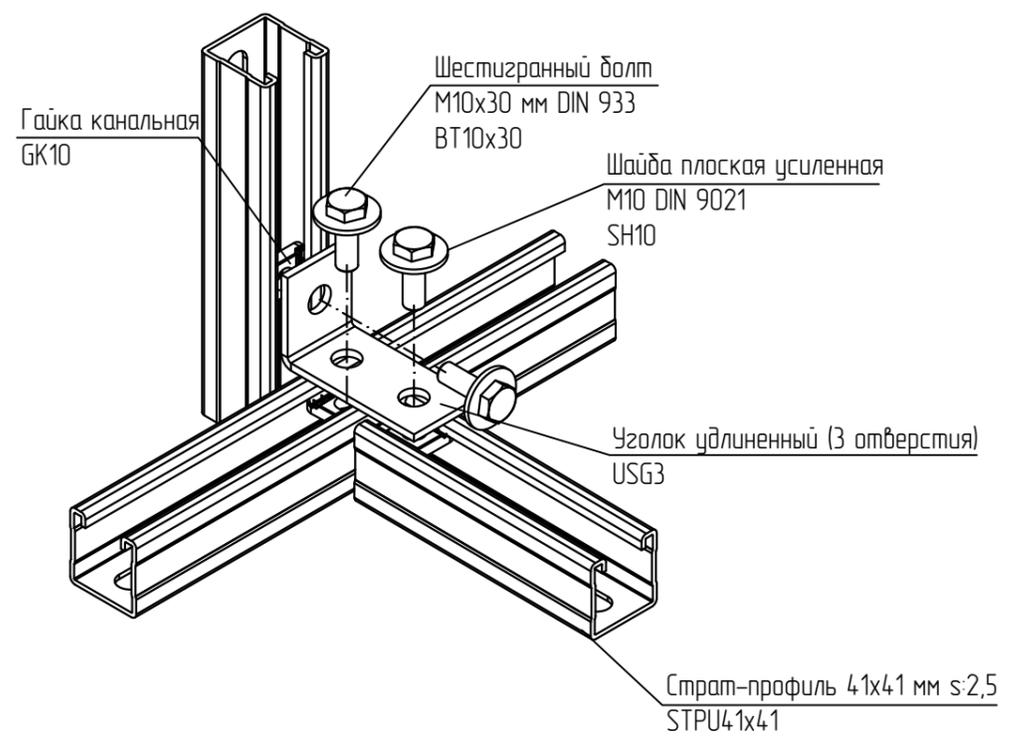
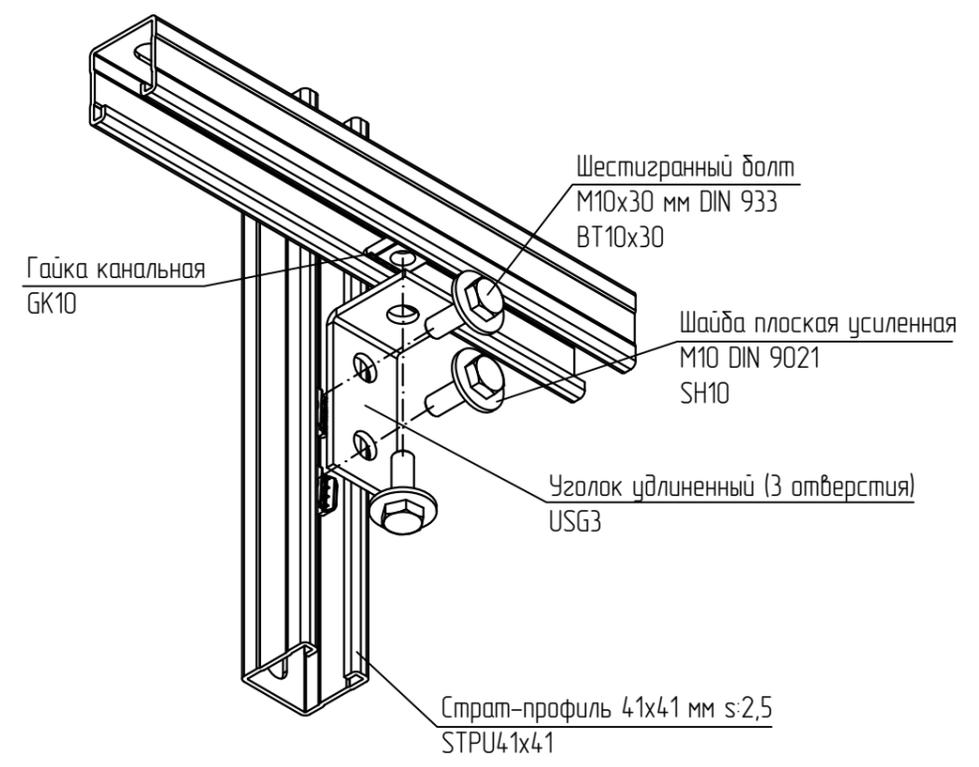
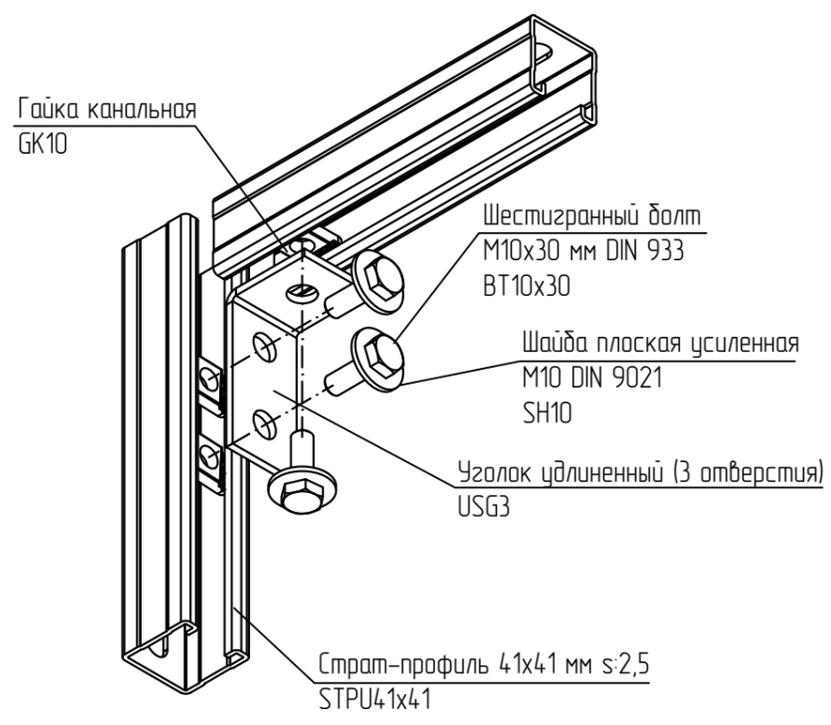
# Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |               |          | KM20-INS-U.012   |  |   |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|--|--|---|
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Листов  |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |  | 1   |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |  |   |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |  |   |
|          |         |      |             |               |          | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля |  | 1   |
|          |         |      |             |               |          |  |  | <br>ООО "KM-Профиль" |

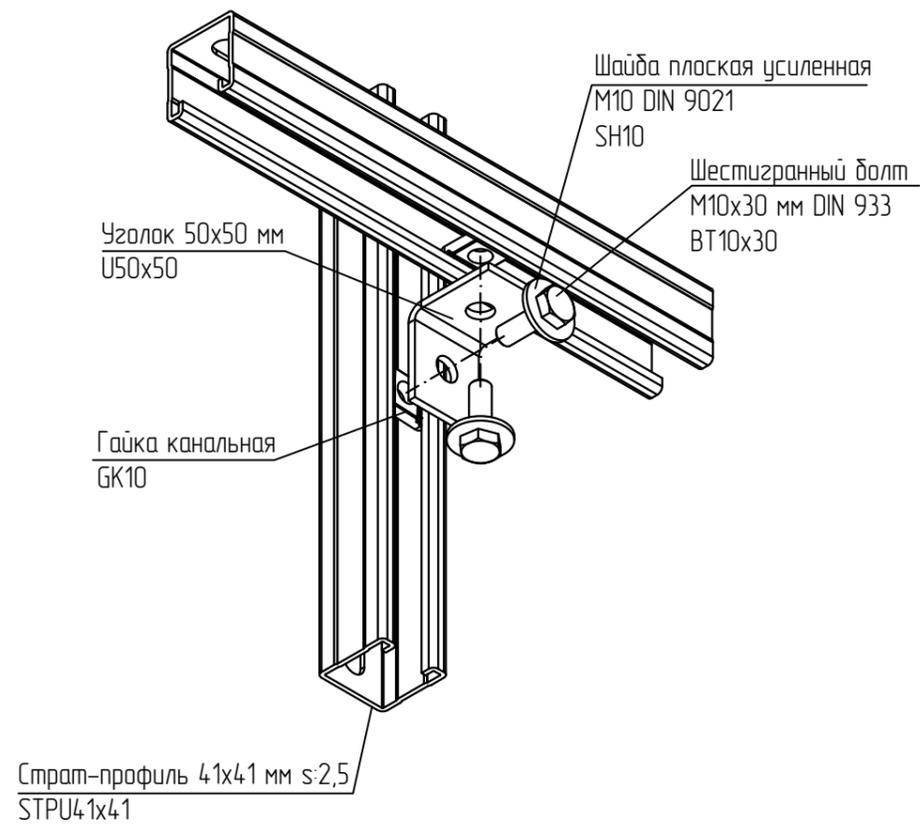
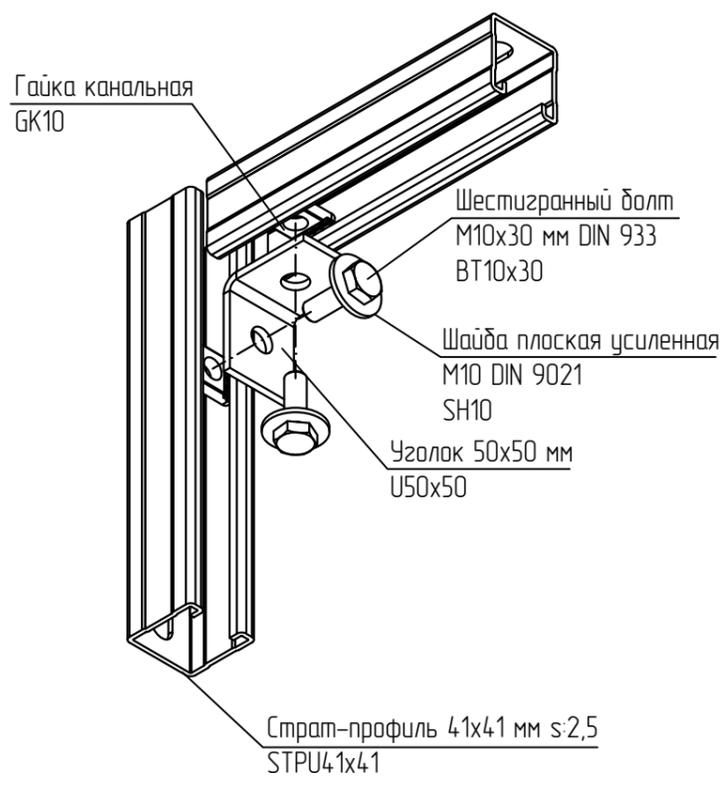
## Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |  |                      |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--|----------------------|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.013   |  |                      |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |                      |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия               | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |  |                      |      |        |   |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |  |                      |      | -      | 1 |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля |  | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          |  |  |                      |      |        |   |

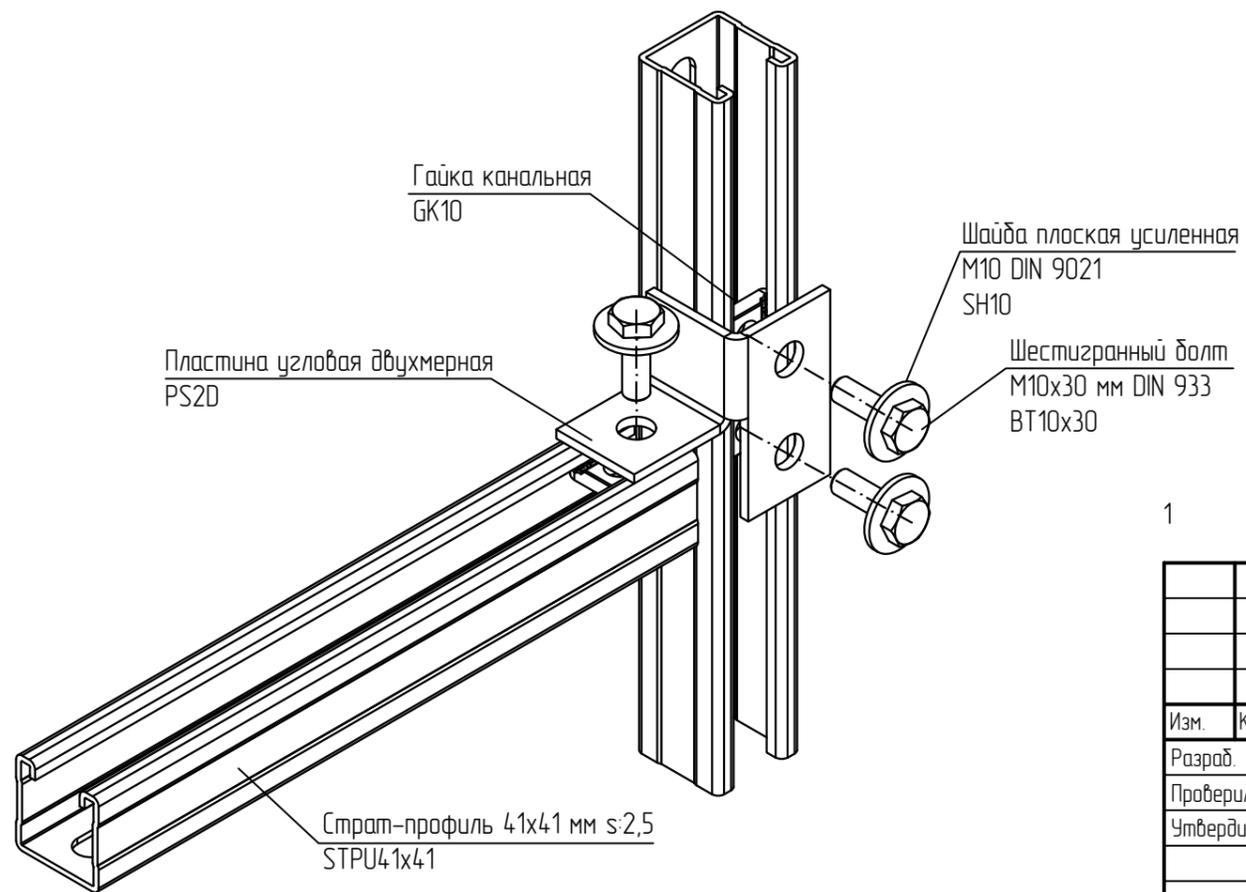
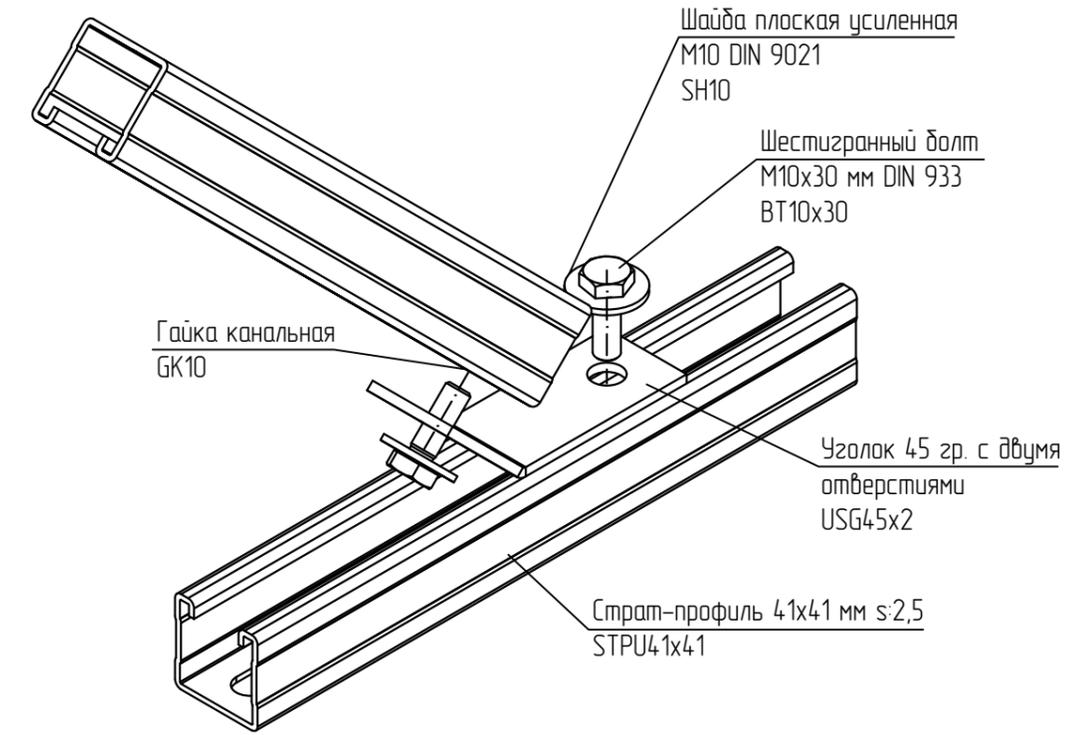
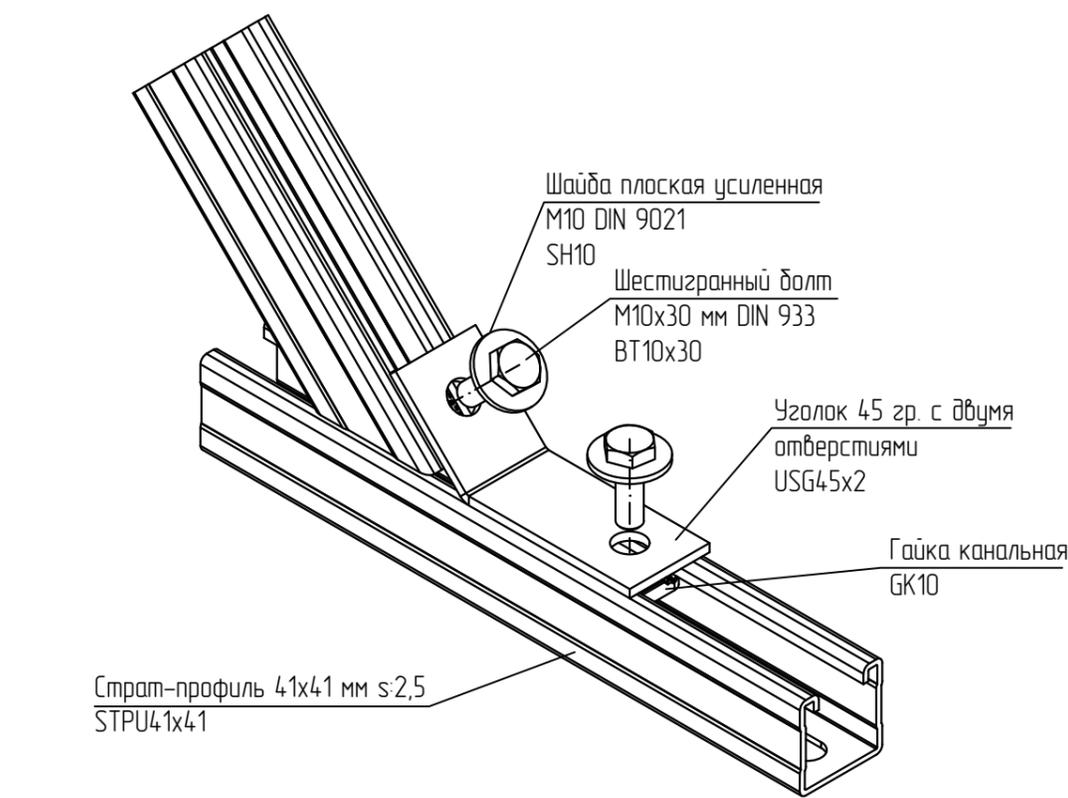
# Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.014   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

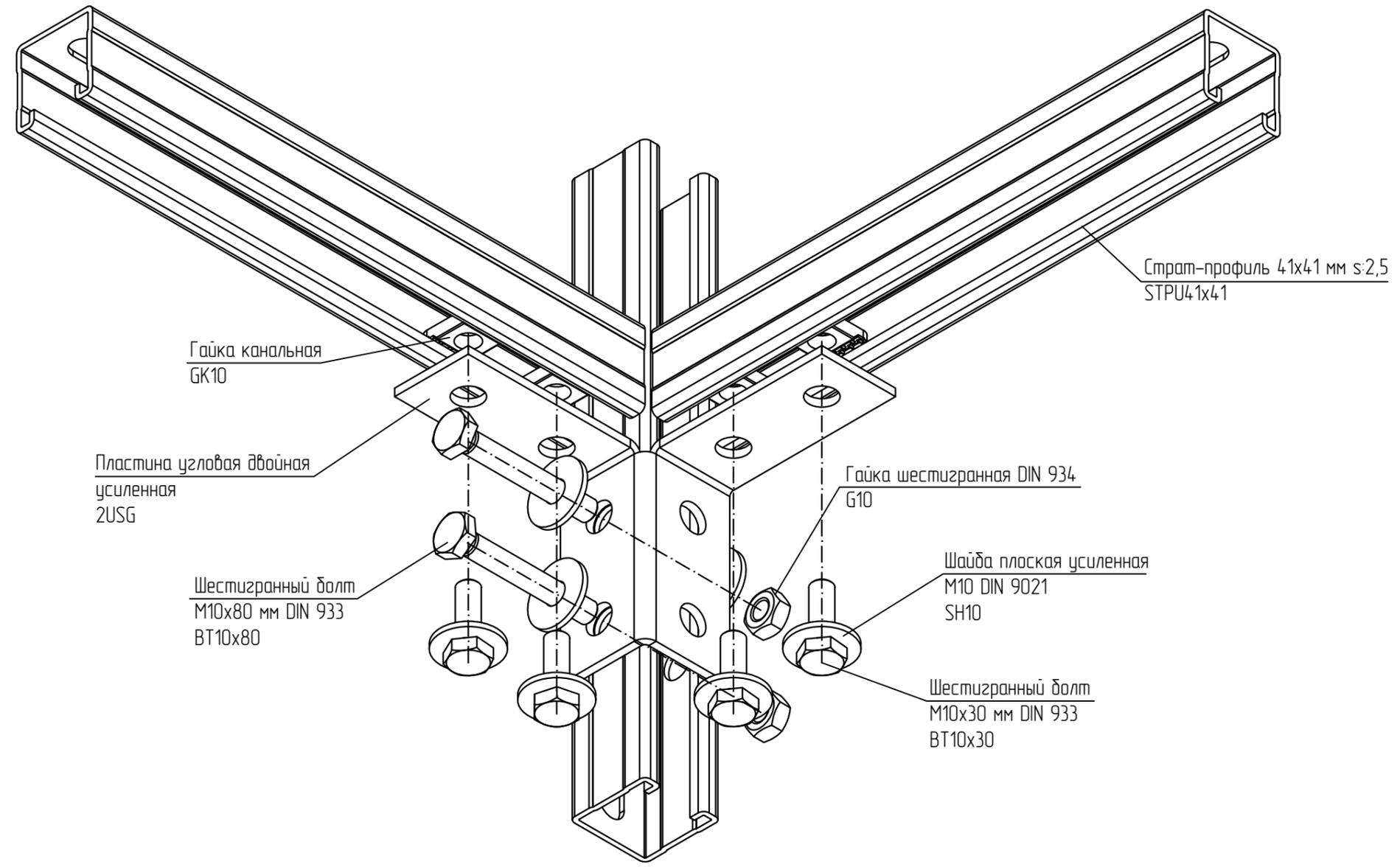
## Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля под углом 45 и 90 гр.



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| <b>KM20-INS-U.015</b>  |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             |          |
|  |         |      |        | Стадия      | Лист     |
|  |         |      |        | -           | 1        |
| Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля под углом 45 и 90 гр. |         |      |        |             |          |
| <br>ООО "KM-Профиль"   |         |      |        |             |          |

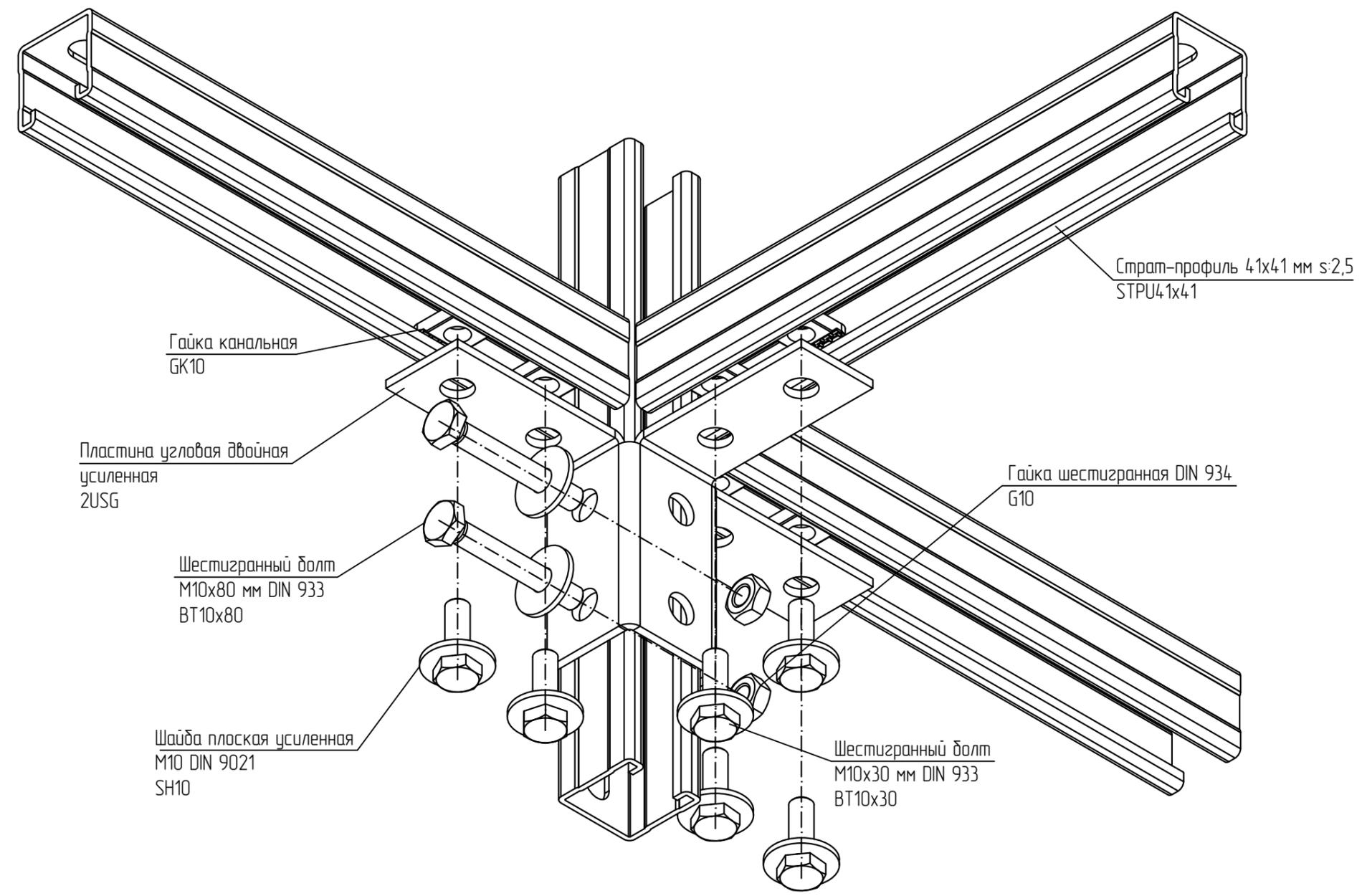
## Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|  |         |      |        |             |          |   |        |      |  |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--|
| <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">KM20-INS-U.016</p> <p style="margin: 0;">Базовые альбомы типовых решений</p> |         |      |        |             |          |   |        |      |  |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | <p>Монтаж кабельных трасс</p>   | Стадия | Лист | Листов   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      |  |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -    | 1  |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | <p>Формирование конструкций и узлов<br/>креплений на основе С-образного профиля</p> |        |      | <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">ООО "KM-Профиль"</p> |

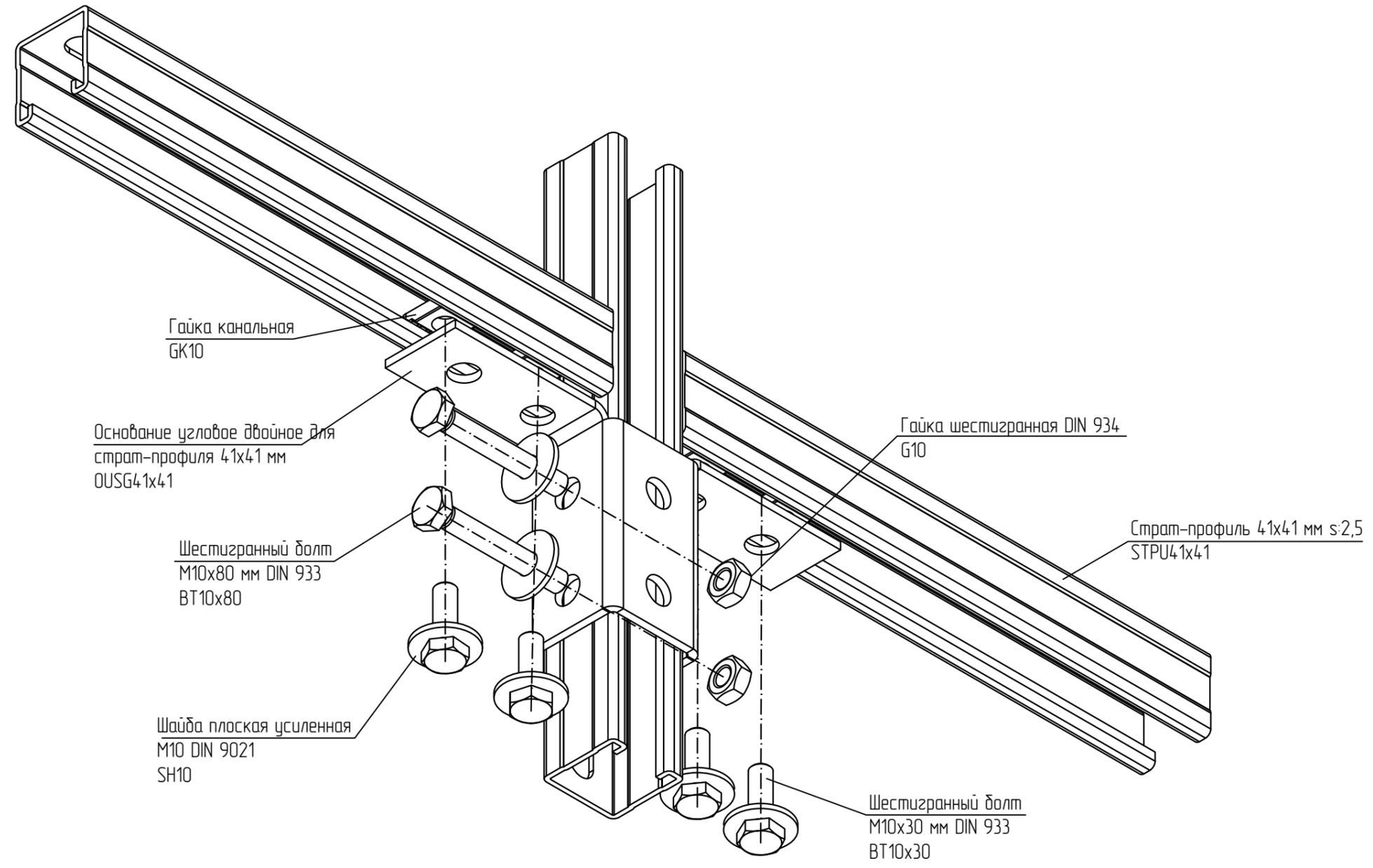
# Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |               |          |  |        |   |        |  |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|--|--------|---|--------|--|
|          |         |      |             |               |          | <b>KM20-INS-U.017</b>  |        |   |        |  |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |  |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
|          |         |      |             |               |          | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

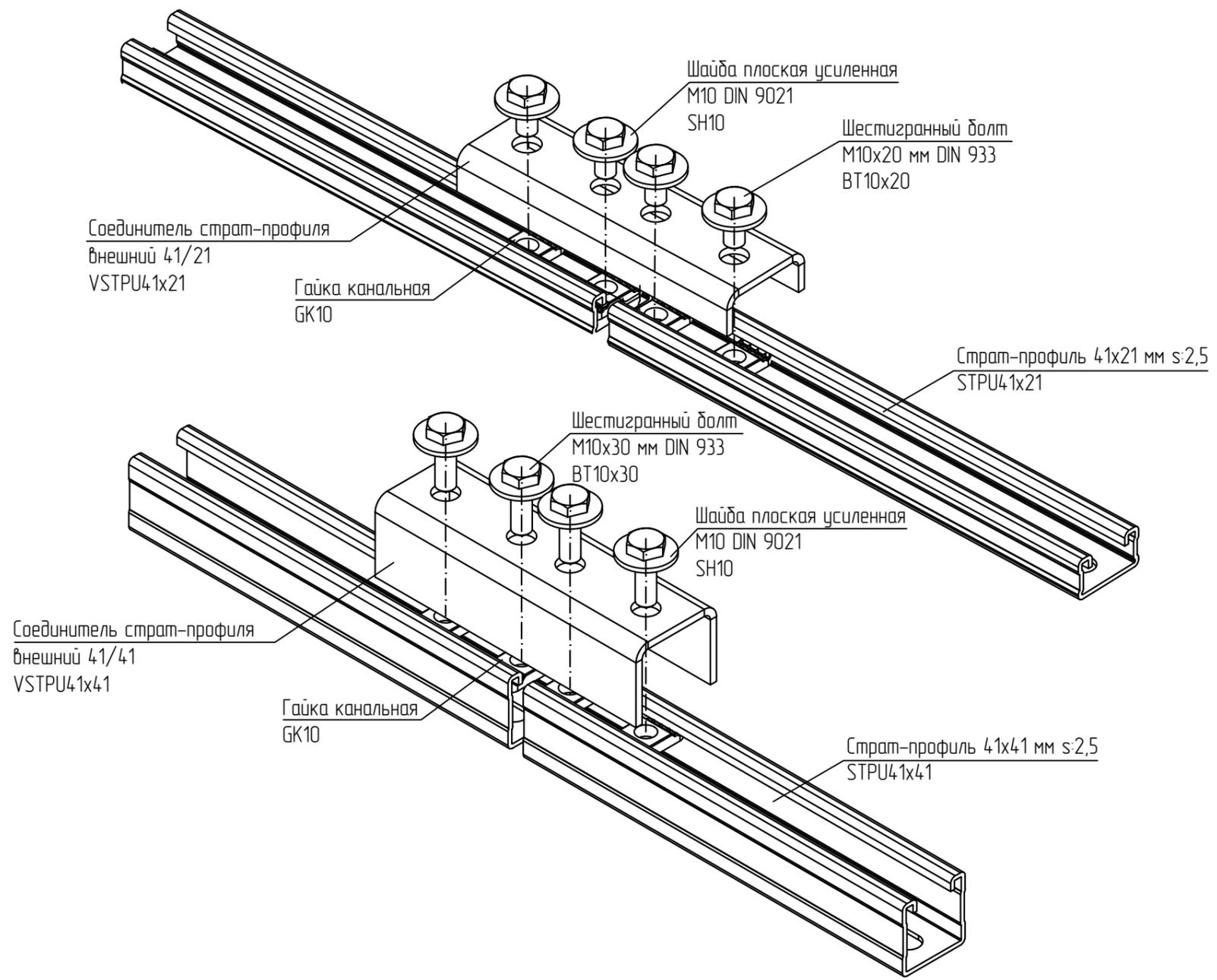
# Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.018</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Формирование конструкций и узлов креплений на основе С-образного профиля |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

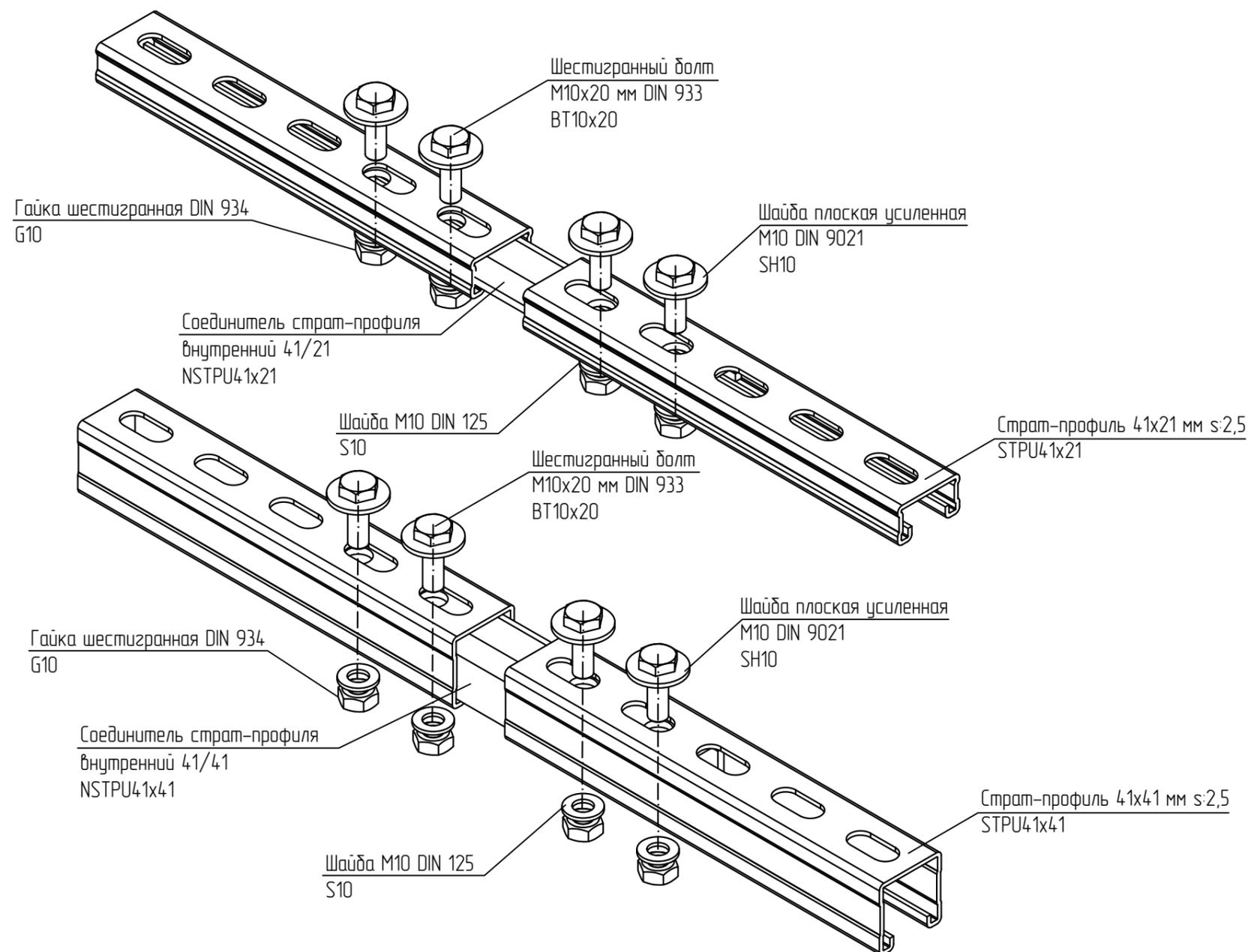
# Соединение С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |               |          |                                 |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-INS-U.019</b>           |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |                                 |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Соединение С-образного профиля  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

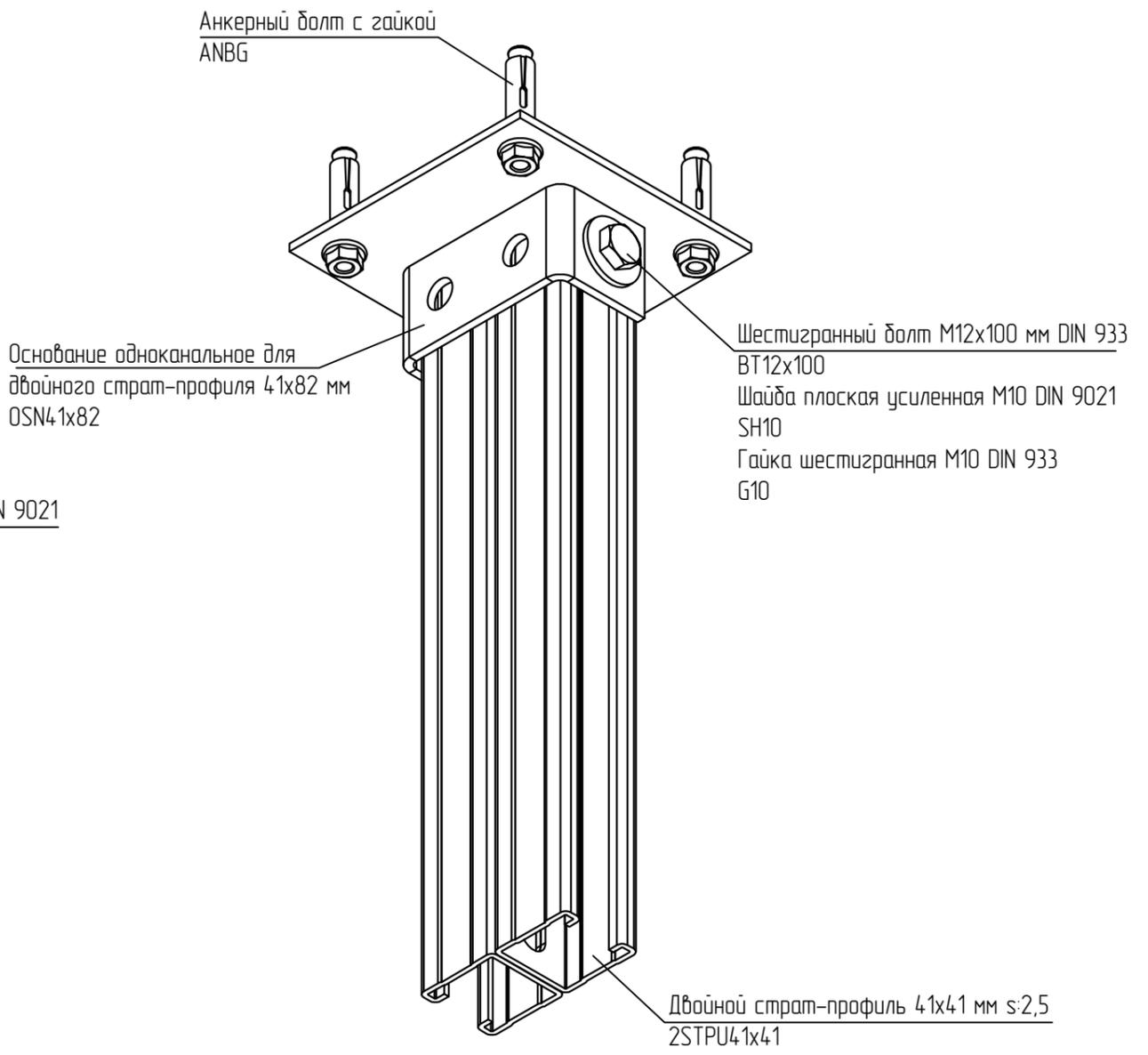
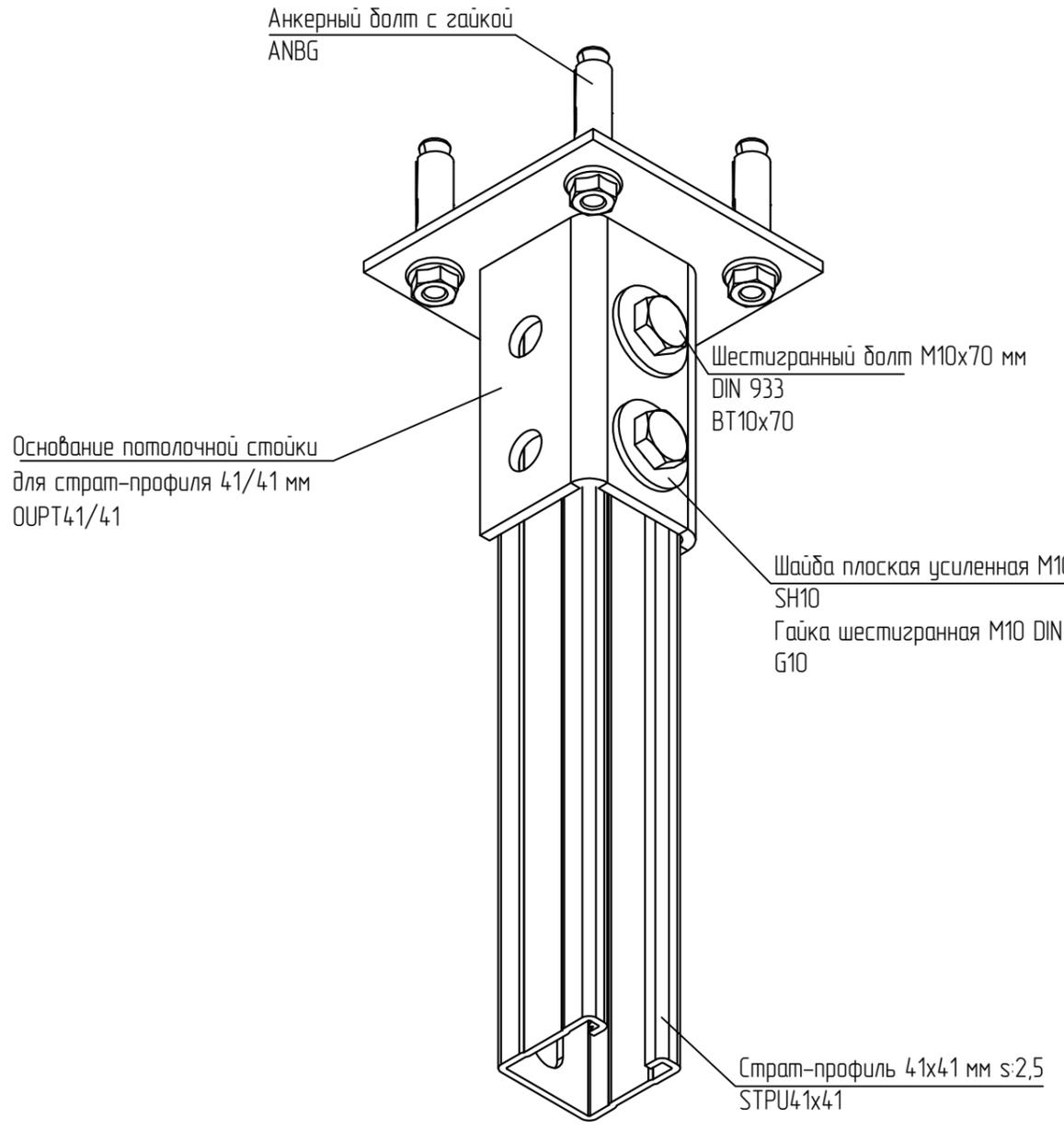
## Соединение С-образного профиля



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |             |               |          | KM20-INS-U.020                  |   |      |        |   |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|---|
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |                                 |   |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
|          |         |      |             |               |          | Соединение С-образного профиля  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |   |

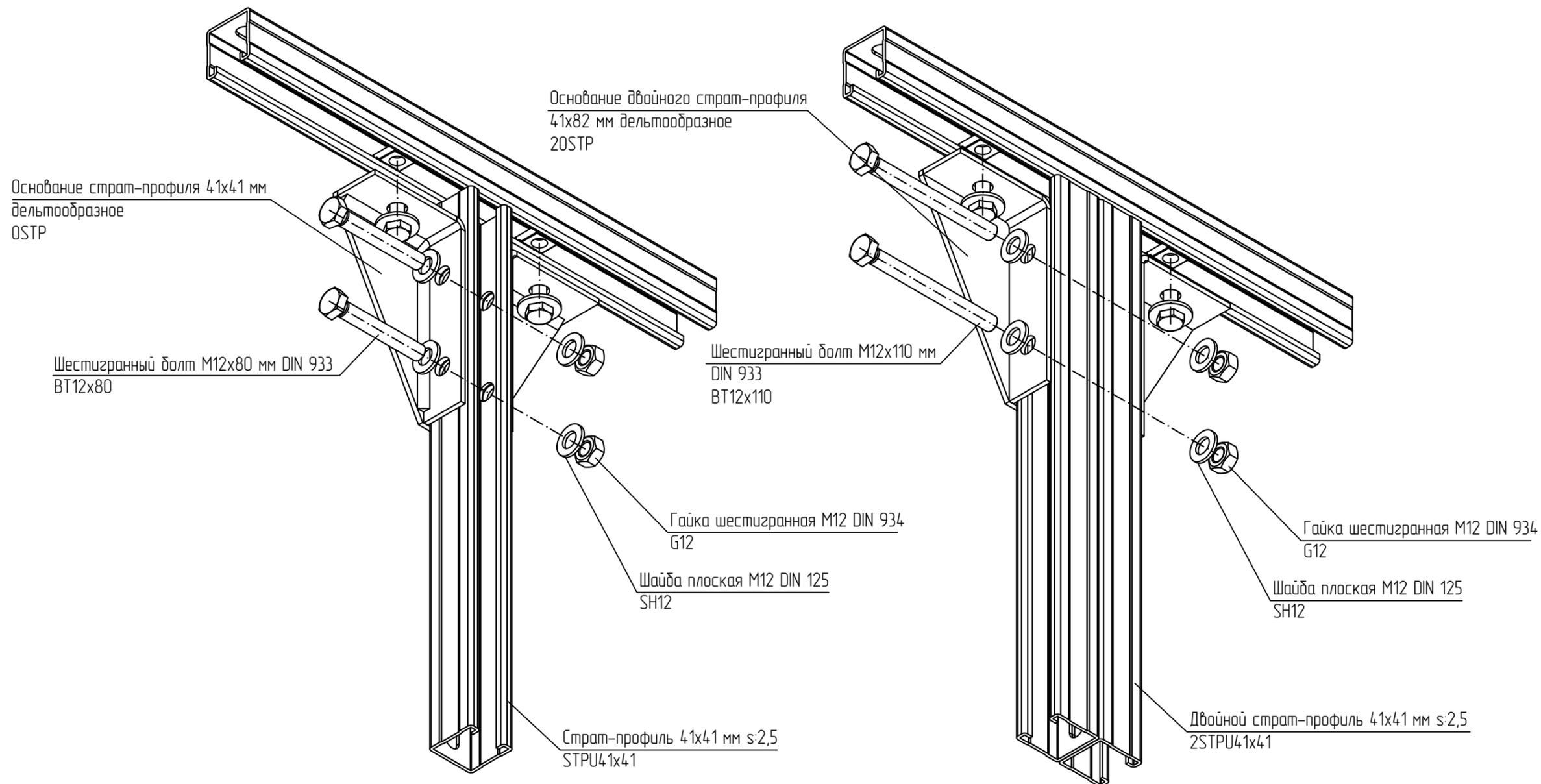
### Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.021</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

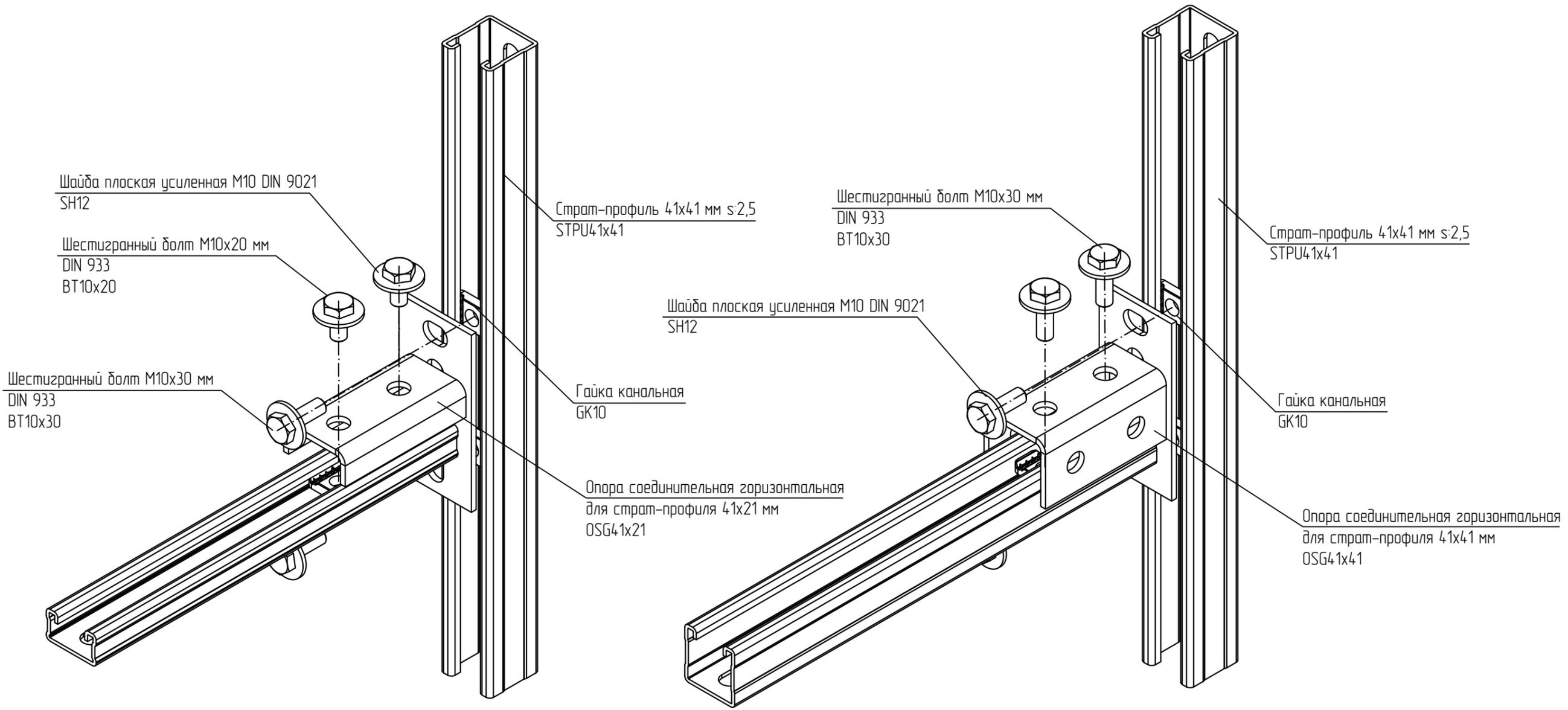
# Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |               |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-INS-U.022</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |
|          |         |      |        |               |          |   |        |   |        |

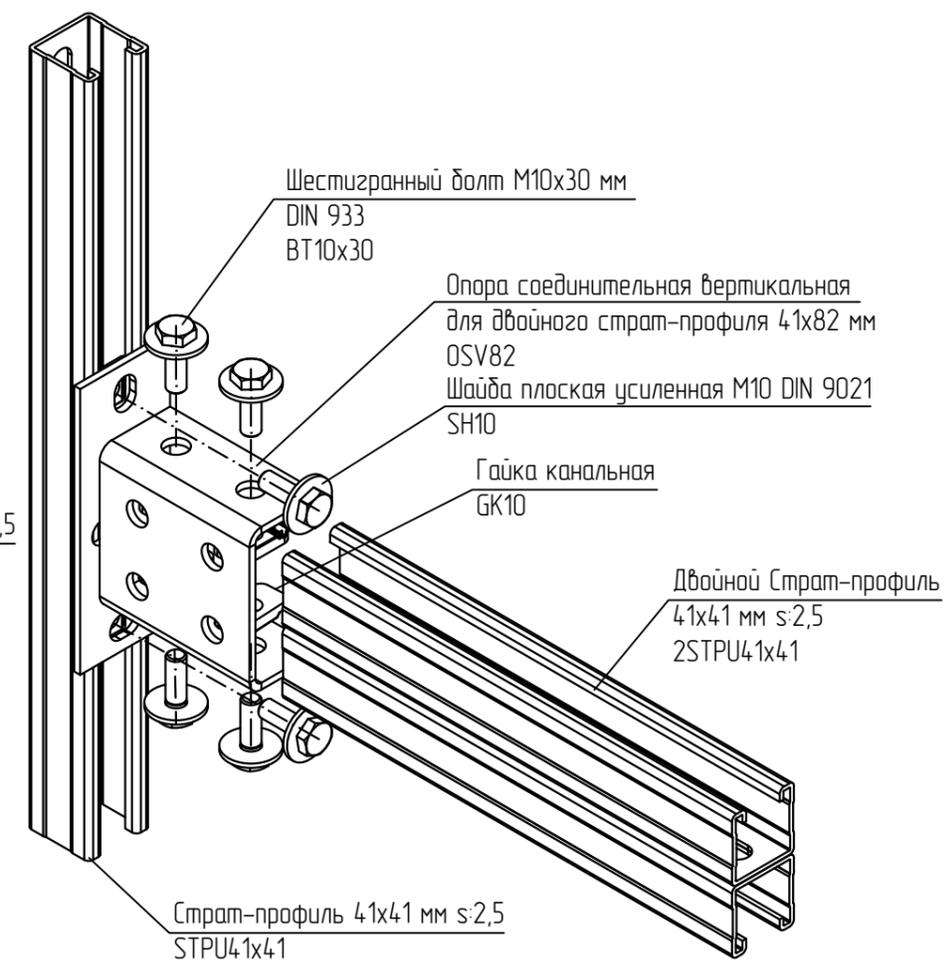
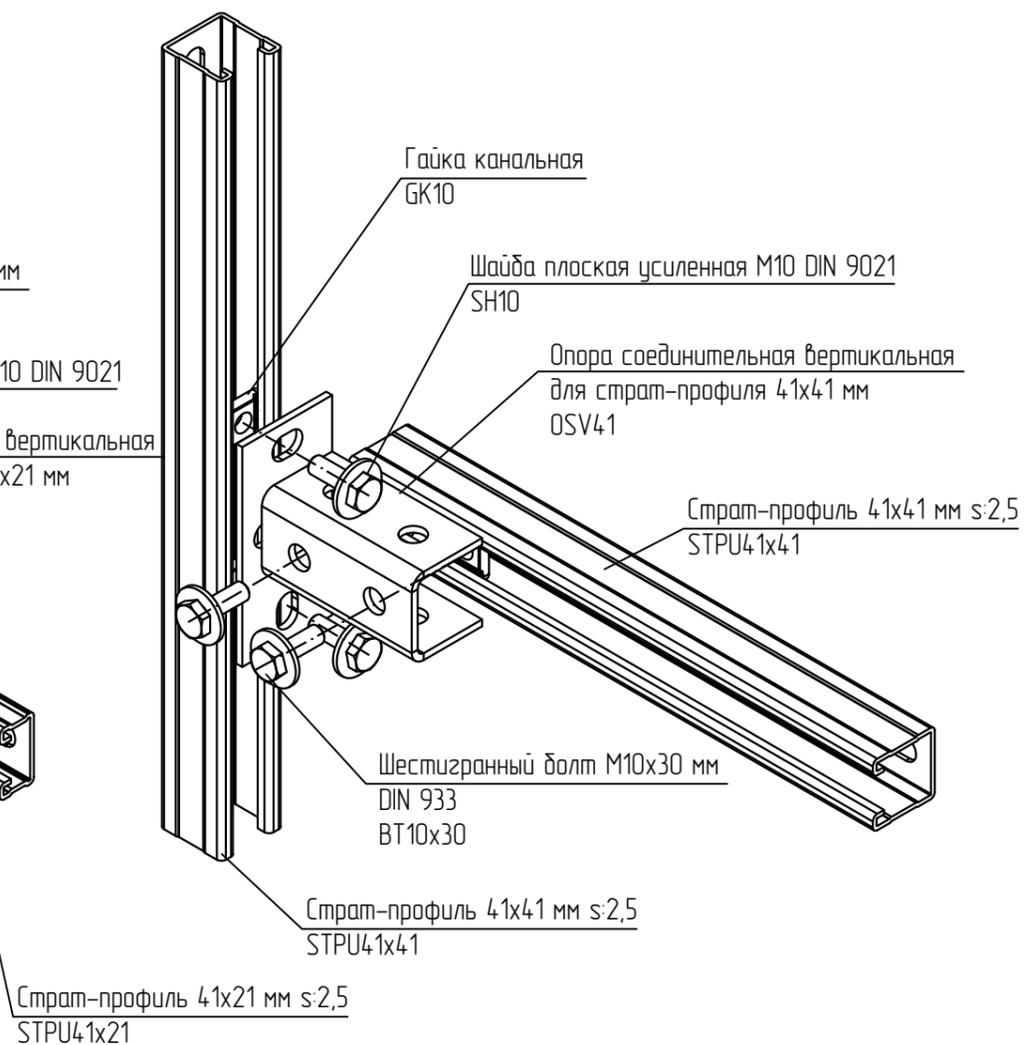
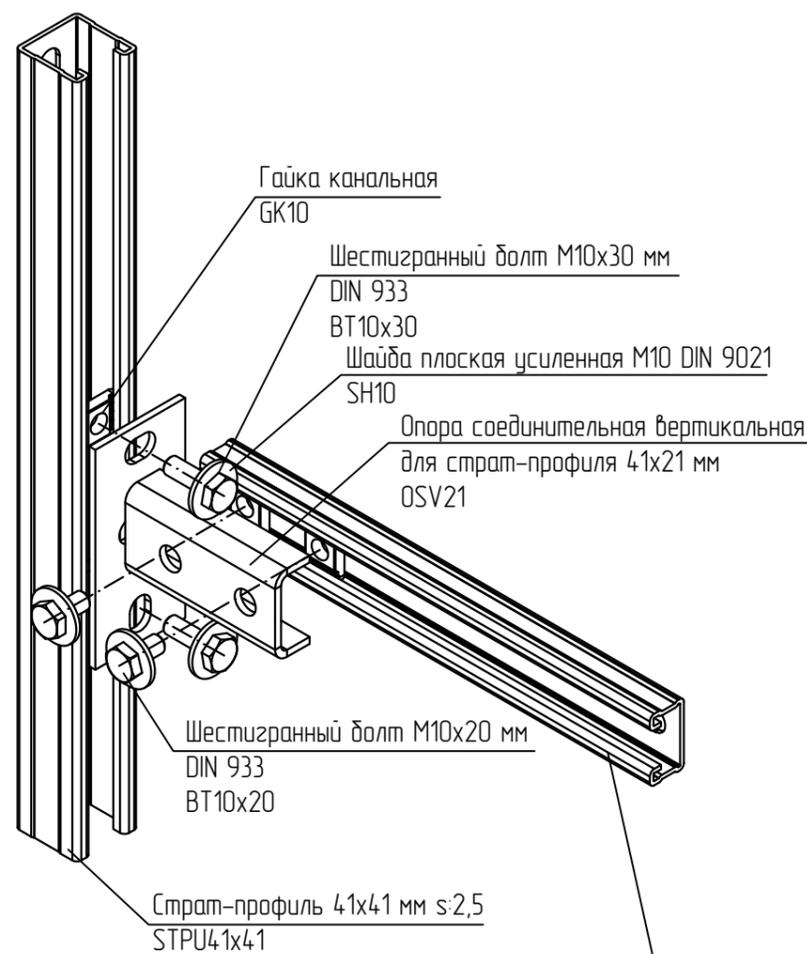
# Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.023</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

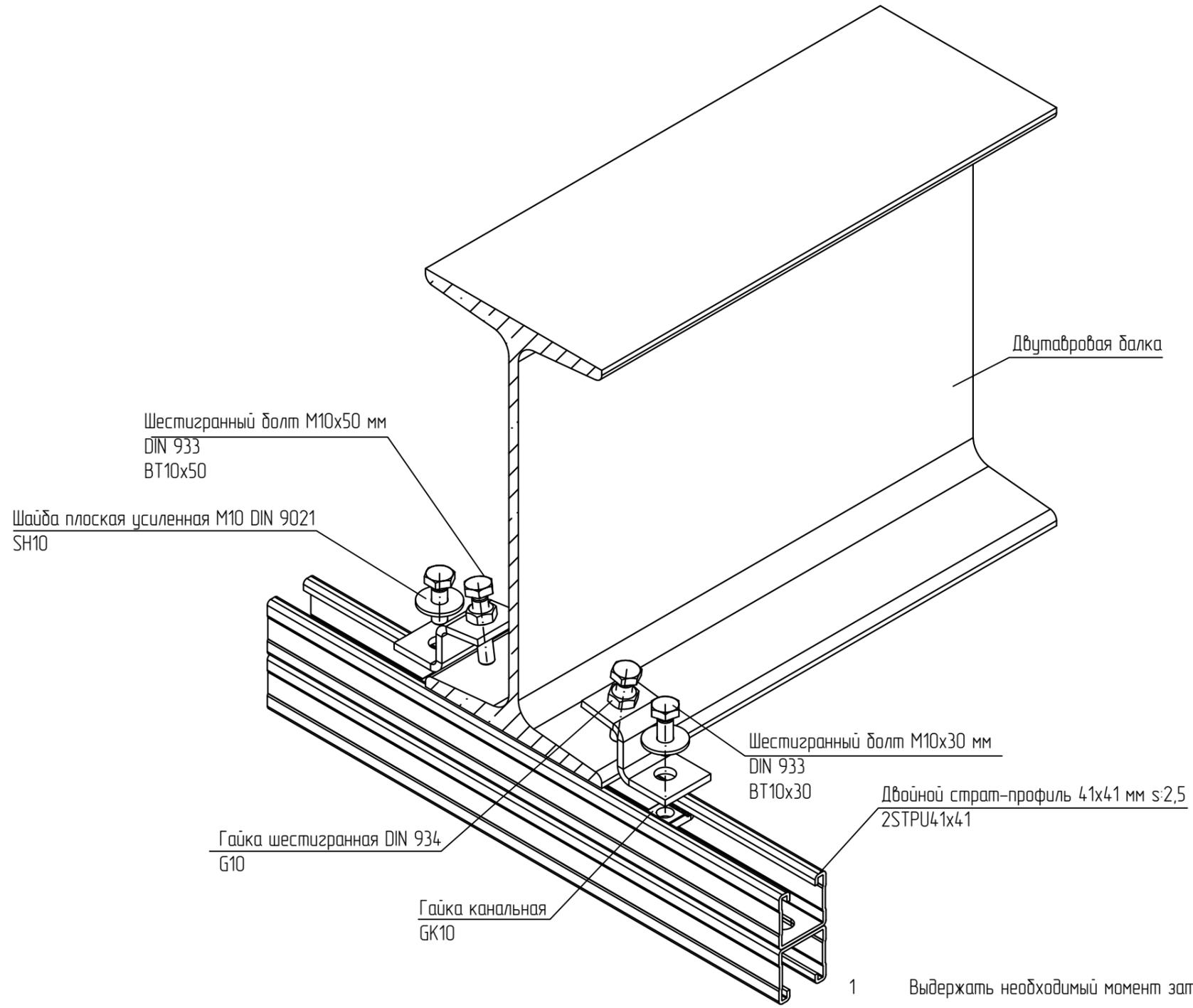
# Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.024  |        |   |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |   |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   | -      | 1 |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Установка страт-профиля на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |   |

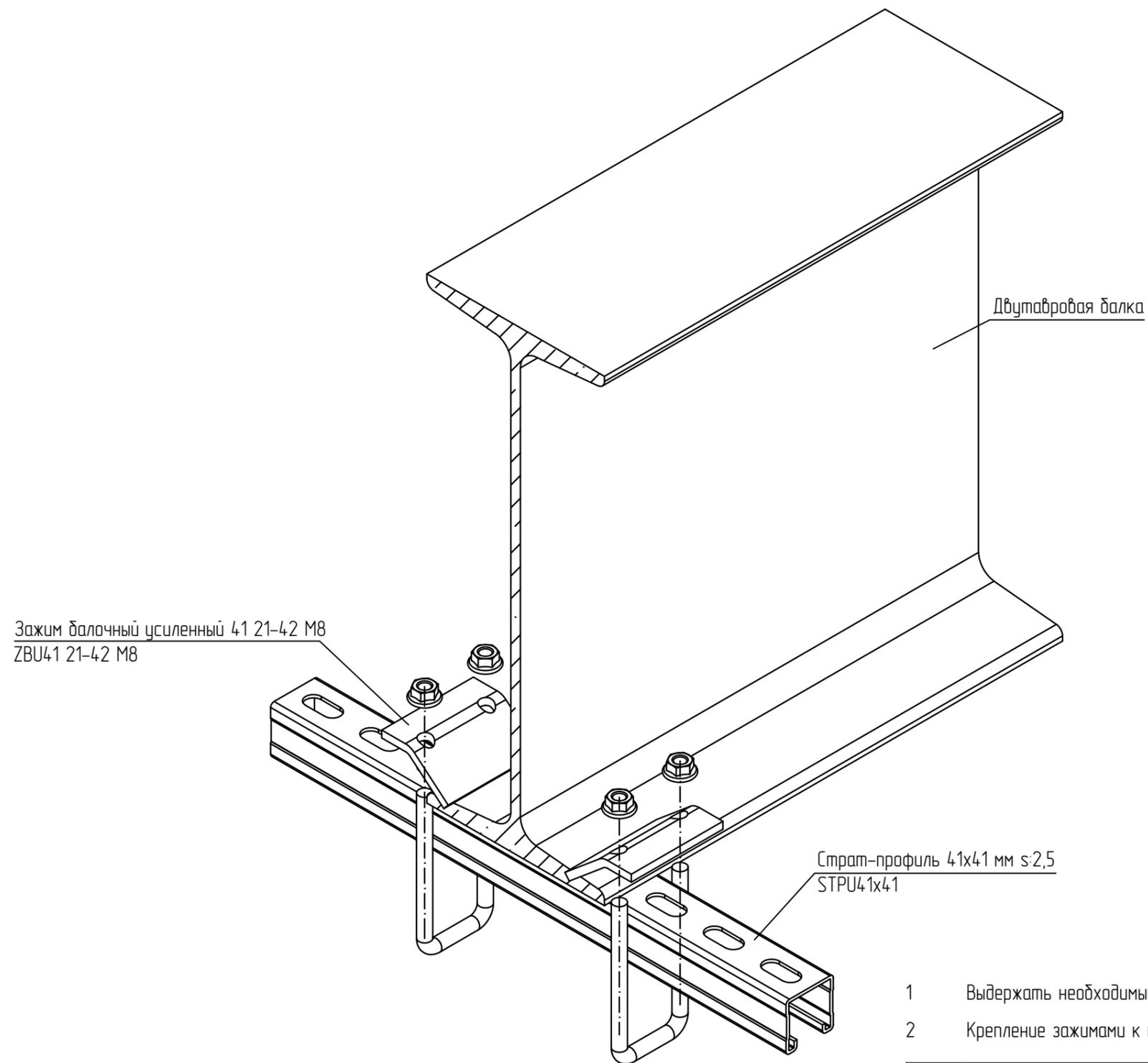
# Установка страт-профиля на двутавровых балках



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.025</b>                         |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                        | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Установка страт-профиля на двутавровых балках |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |
|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |

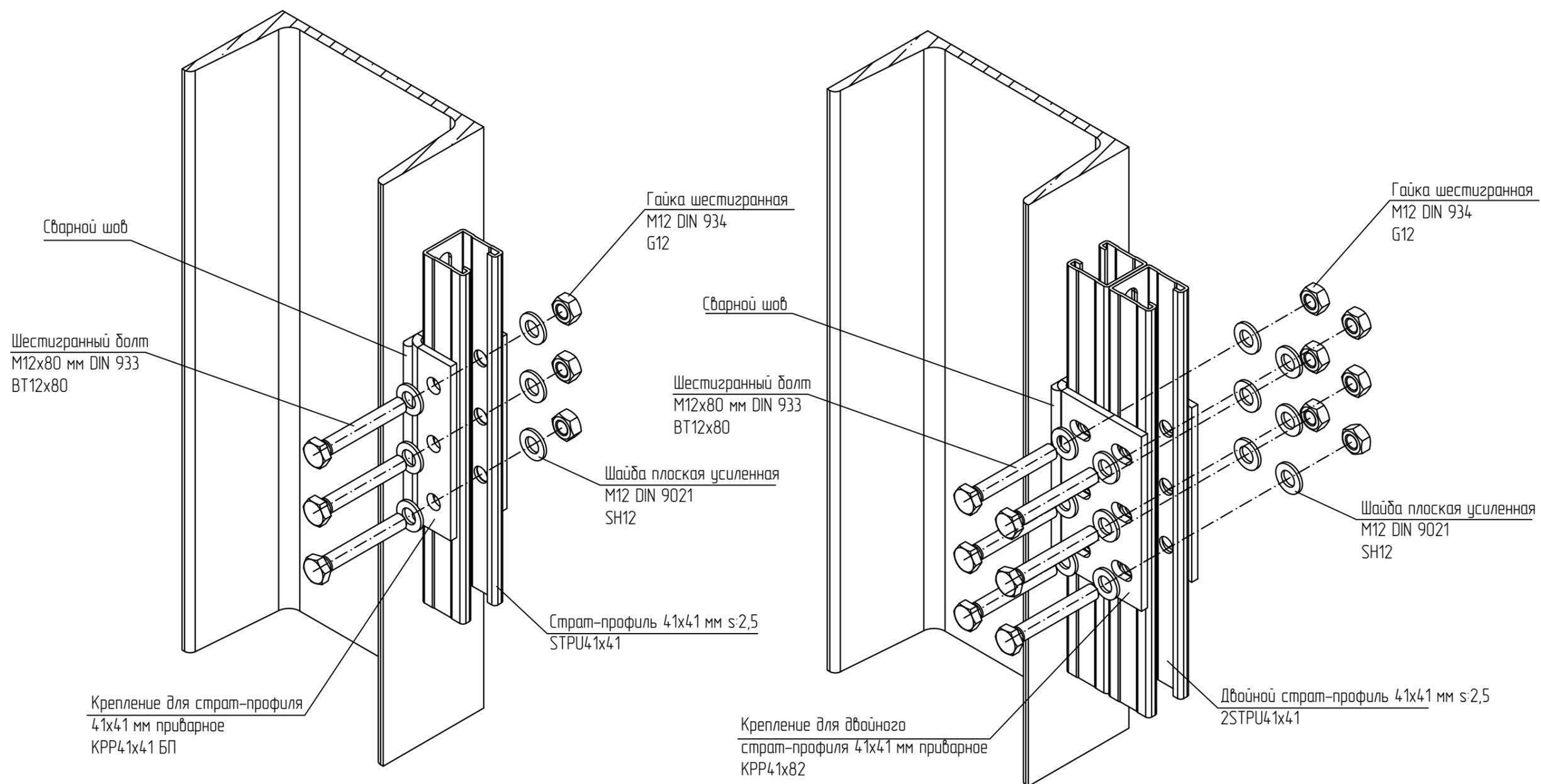
# Установка страт-профиля на двутавровых балках



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |             |               |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |             |               |          | KM20-INS-U.026                                |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                        | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Установка страт-профиля на двутавровых балках |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |        |

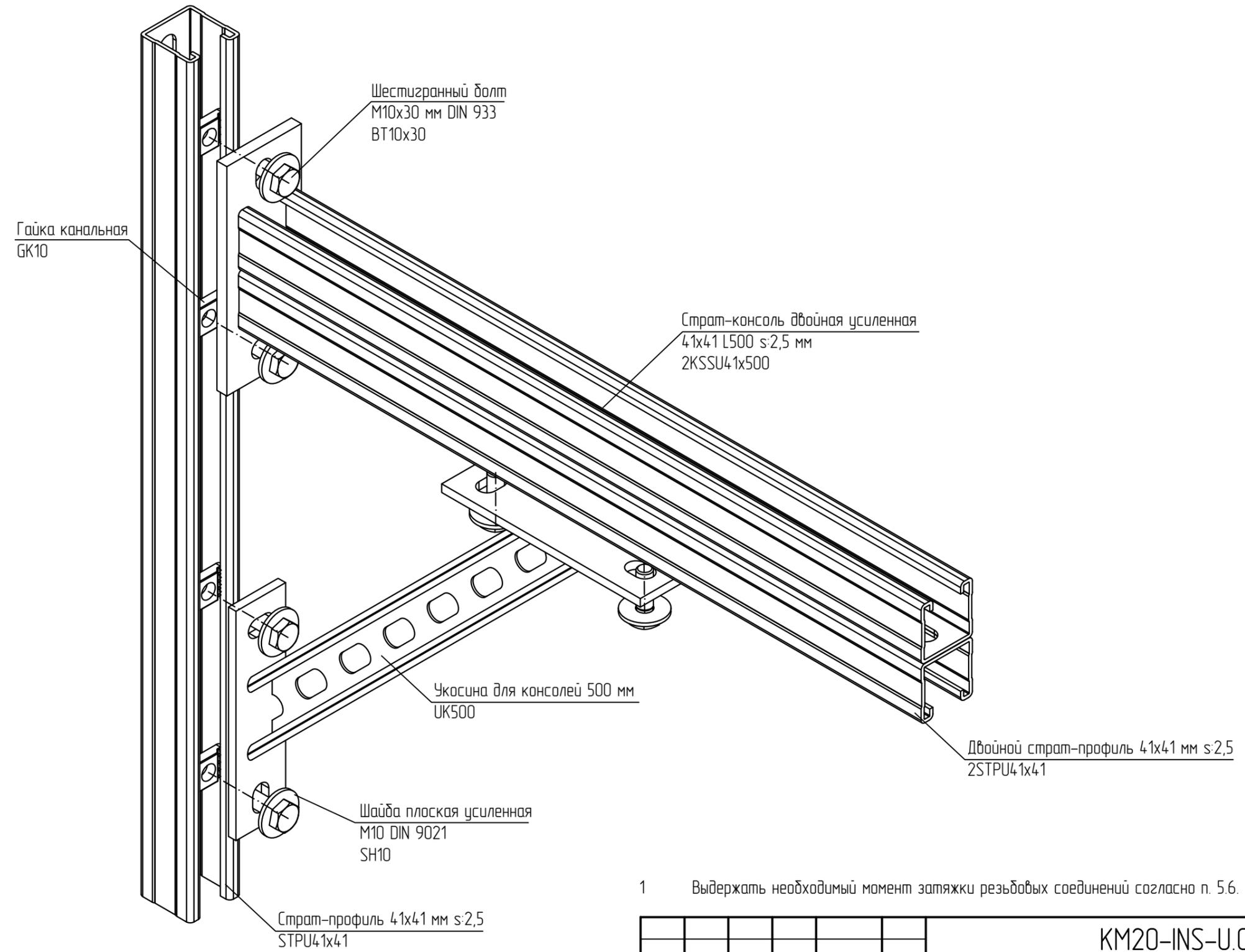
## Установка страт-профиля на двутавровых балках



- 1 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея. Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.027                                |   |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений               |   |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                        | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Установка страт-профиля на двутавровых балках | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |   |

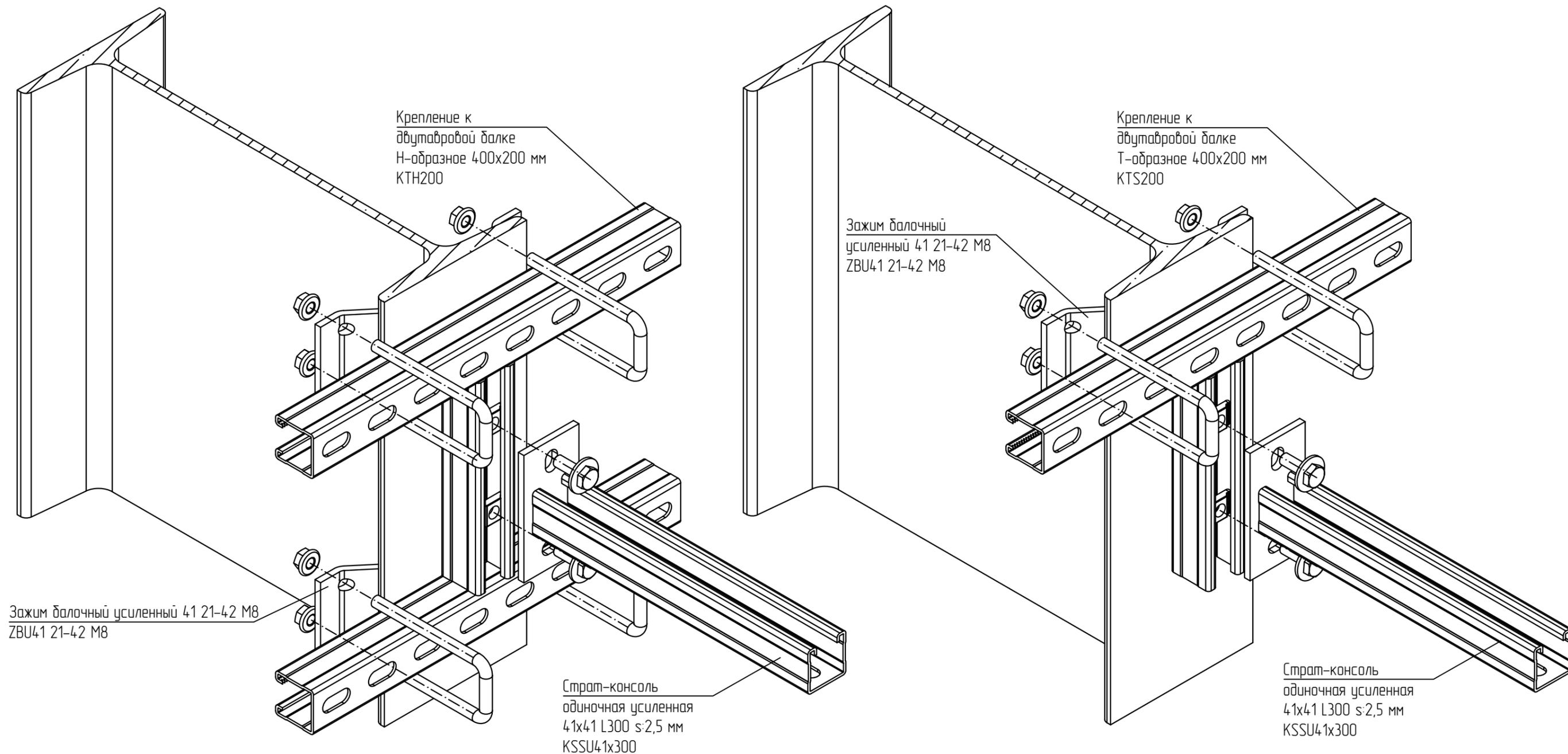
# Установка страт-профиля на двутавровых балках



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.028</b>                         |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                        | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Установка страт-профиля на двутавровых балках |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

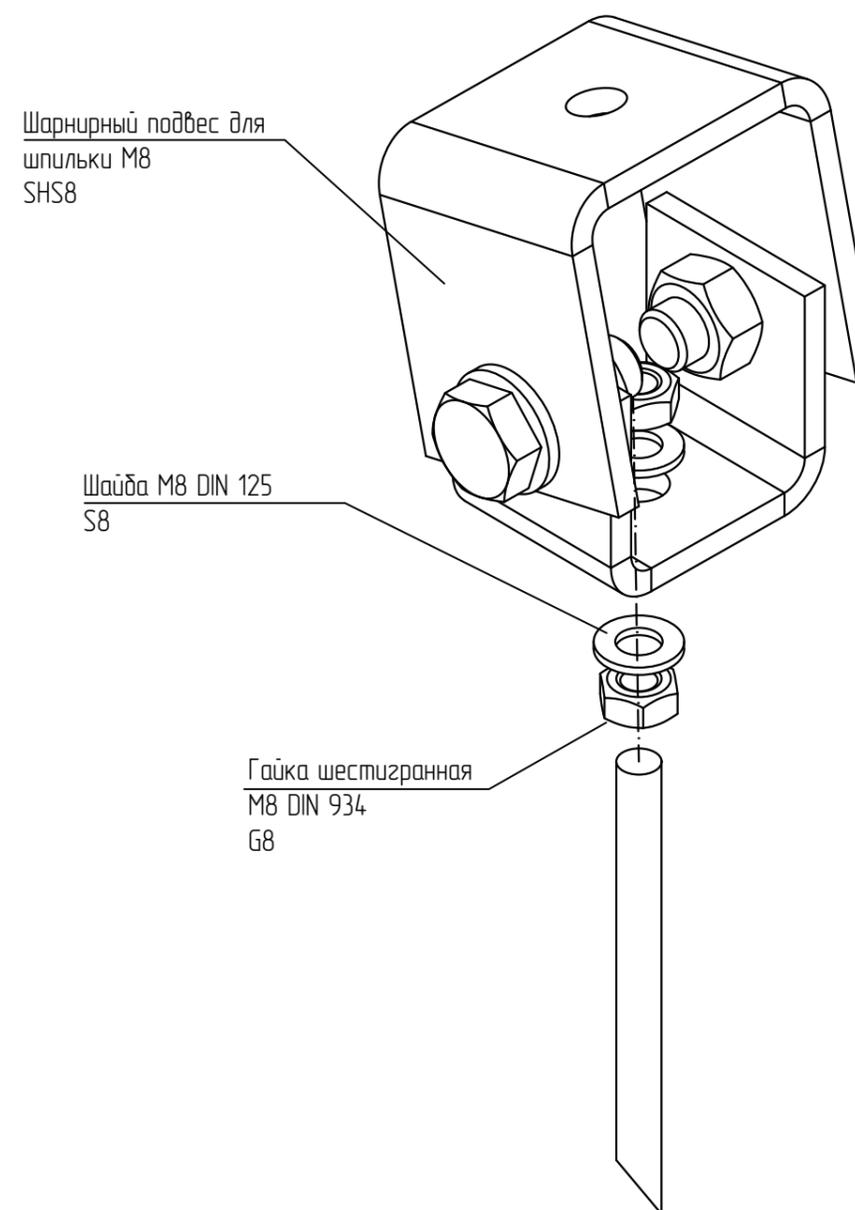
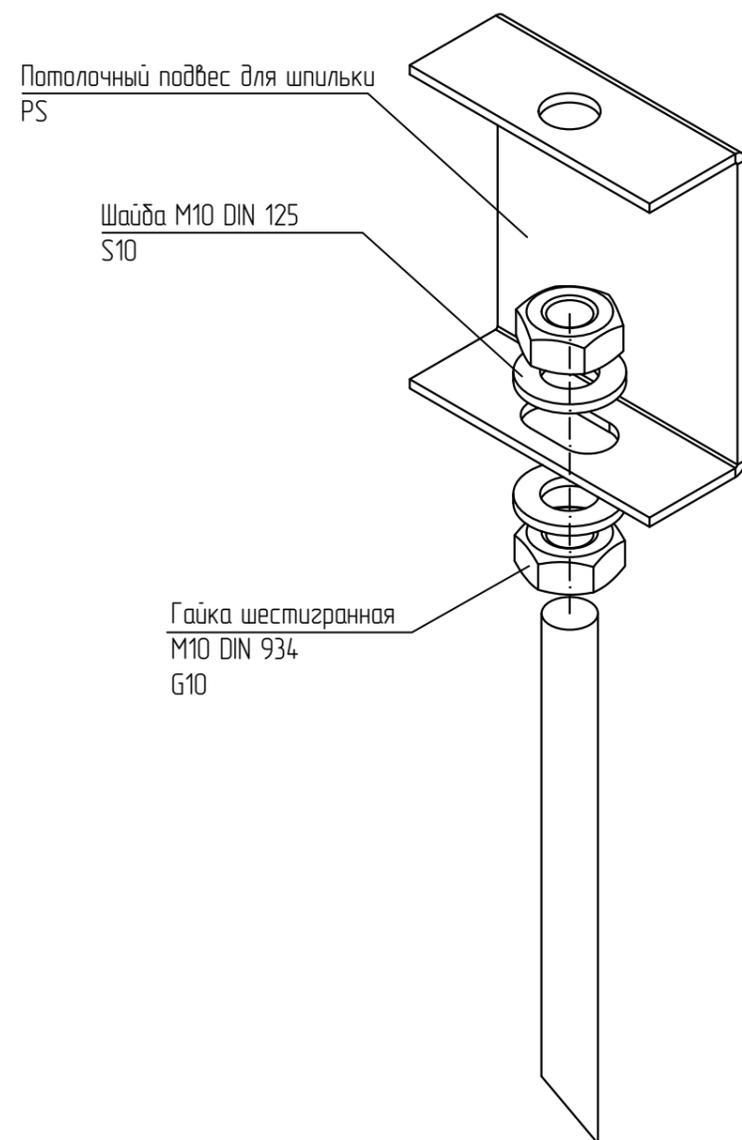
# Установка страт-профиля на двутавровых балках



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.029                                |   |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений               |   |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                        | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      |        |   |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      | -      | 1 |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Установка страт-профиля на двутавровых балках | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |   |

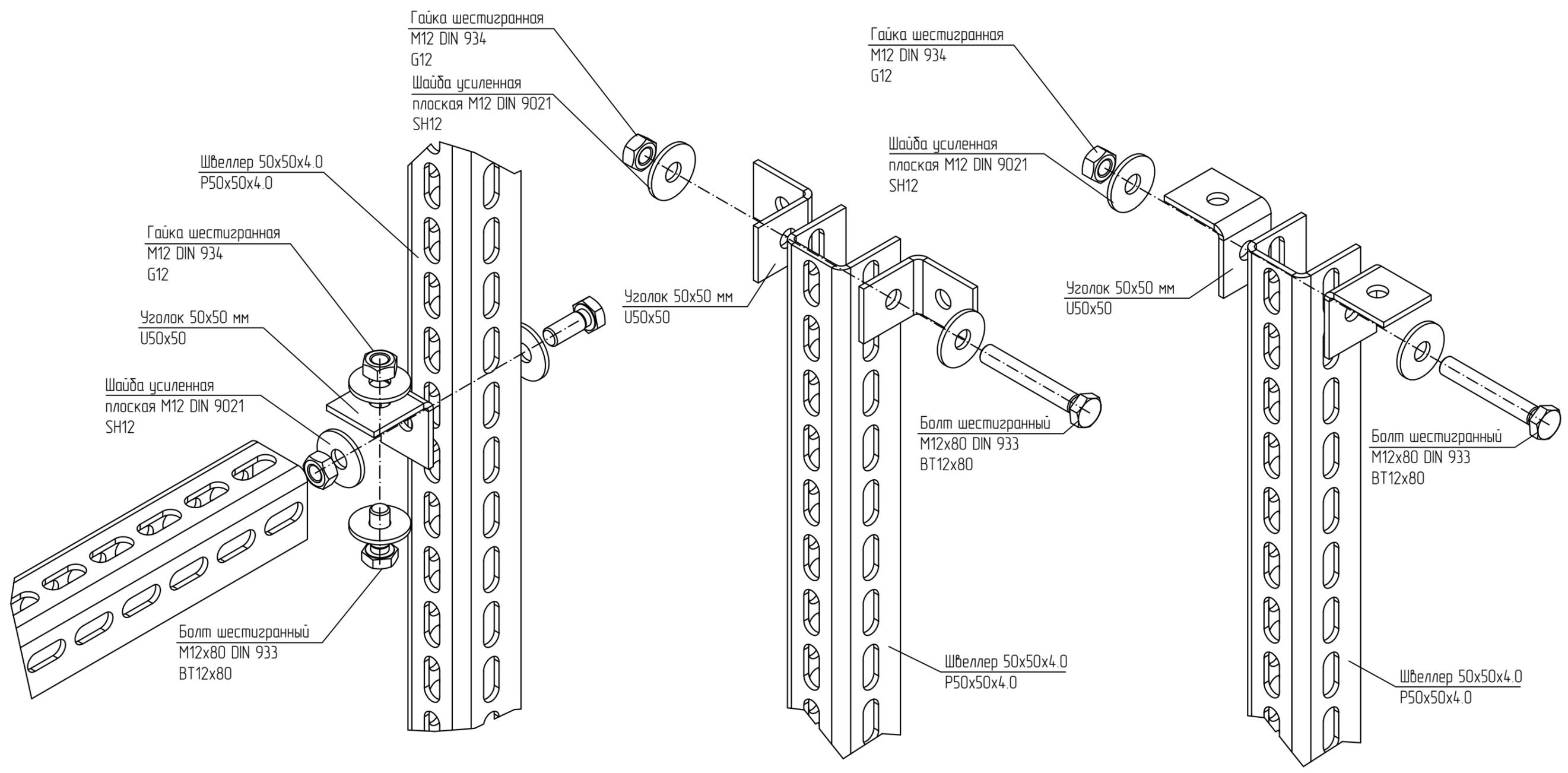
# Монтаж подвеса для шпильки к горизонтальным и наклонным поверхностям



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.030   |   |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|---|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                      |   |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |   |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |   |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |   |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Монтаж подвеса для шпильки к горизонтальным и наклонным поверхностям | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |   |

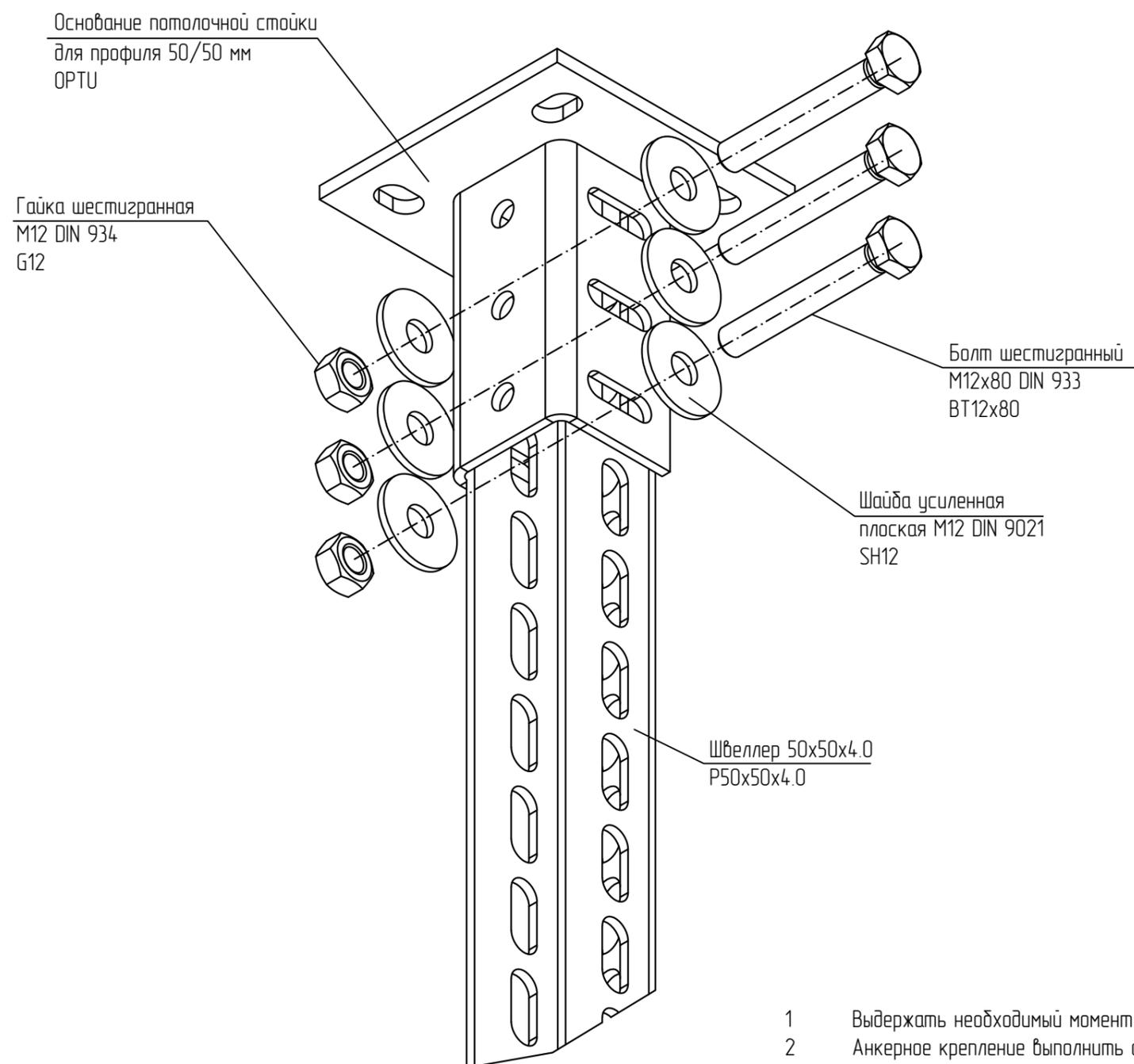
### Монтаж швеллера 50x50x4,0 на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий с помощью уголков



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |                                 |   |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.031</b>           |   |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 | Монтаж швеллера 50x50x4,0 на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий с помощью уголков |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          |                                 | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль"   |      |        |   |

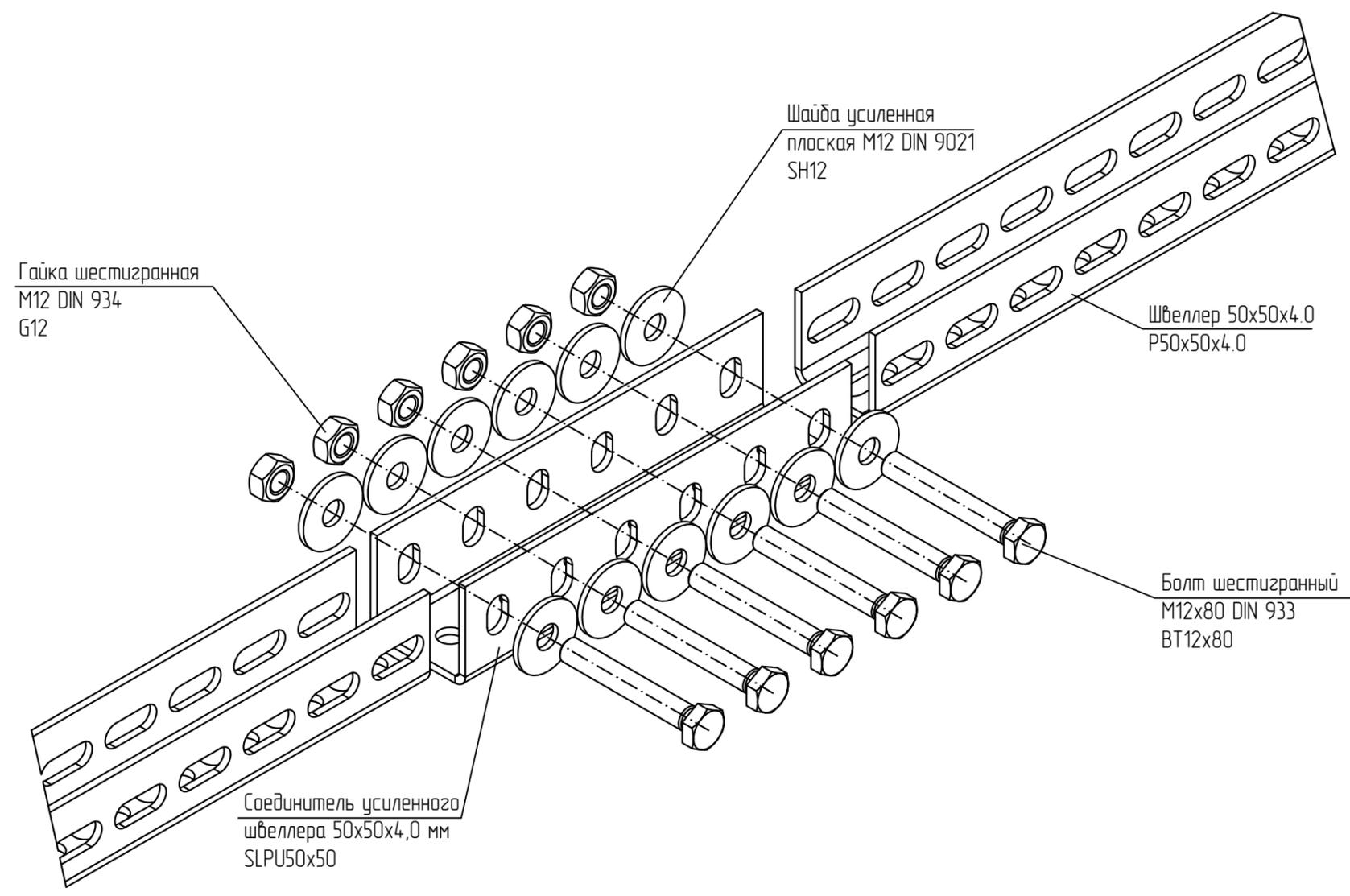
# Монтаж швеллера 50x50x4,0 на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий с помощью уголков



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 2 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-U.032  |        |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      |        |   |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      | -      | 1 |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Монтаж швеллера 50x50x4,0 на стенах, потолках, полах и других конструктивных элементах зданий с помощью уголков |        |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль"       |        |      |        |   |

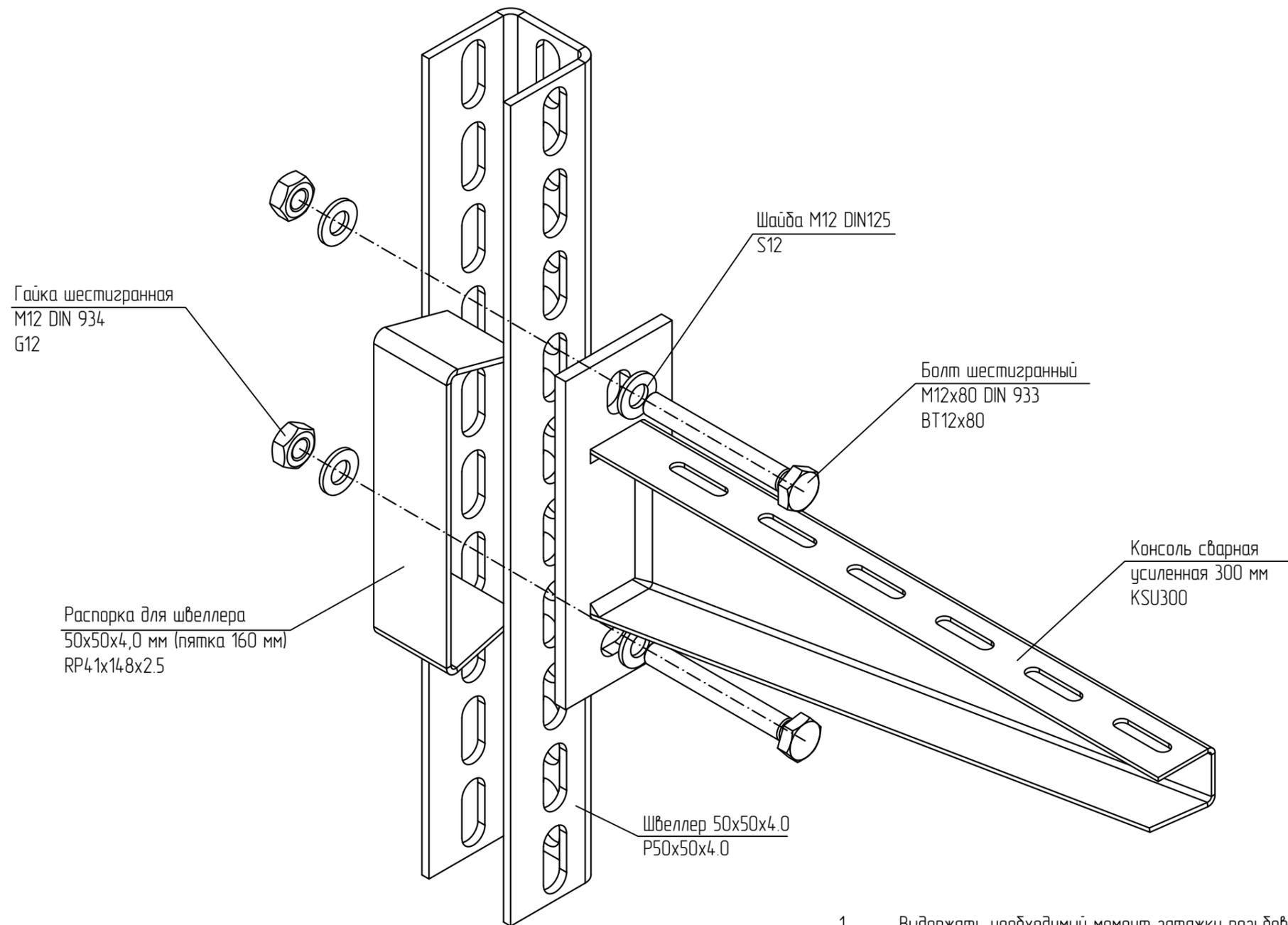
# Соединение швеллера 50x50x4.0 с помощью соединителя



1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |                                 |   |   |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|---|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.033</b>           |   |   |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |   |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист  | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 | Соединение швеллера 50x50x4.0 с помощью соединителя |   | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   | <br>ООО "KM-Профиль" |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |   |        |   |

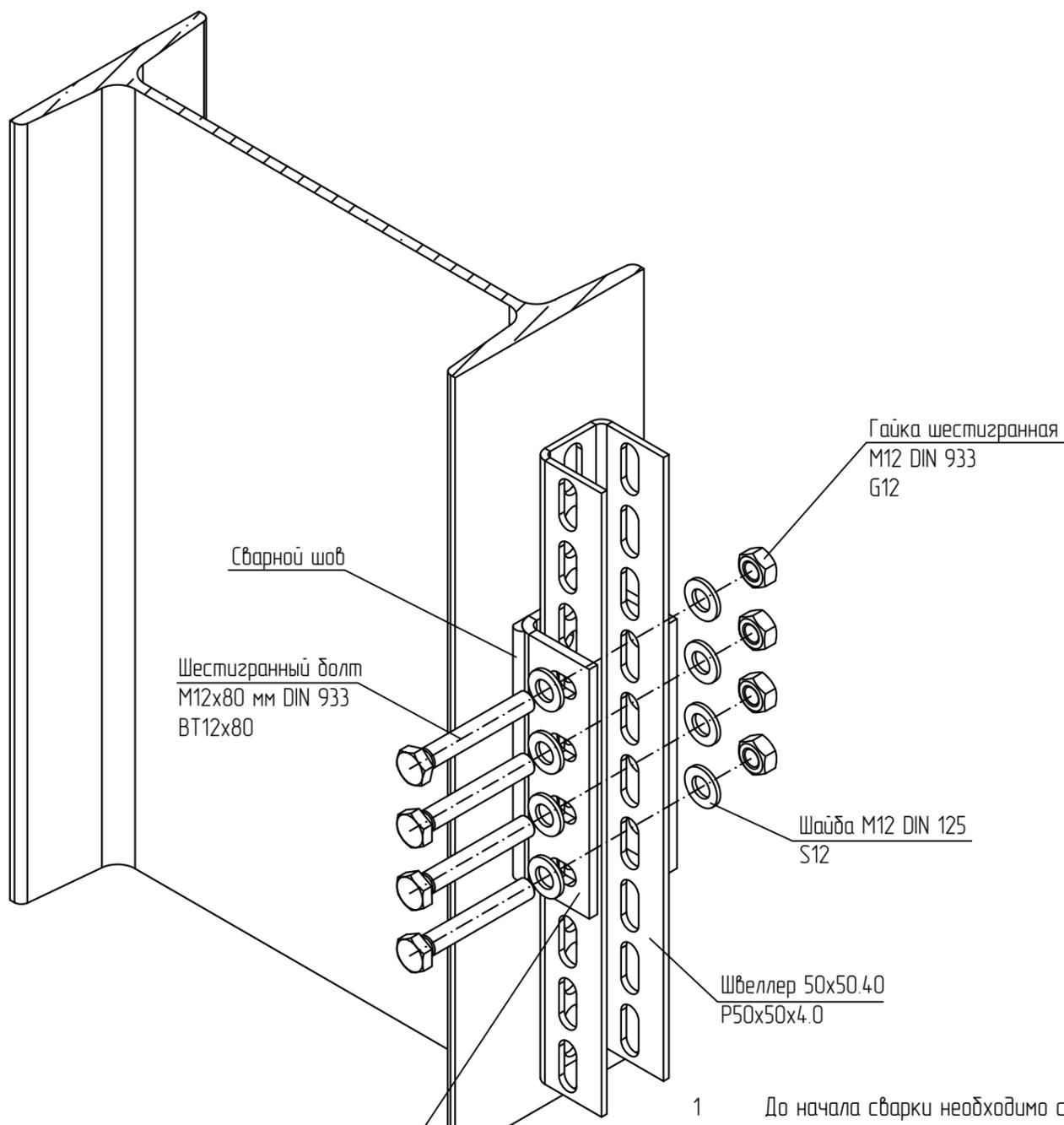
# Установка усиленной консоли KSU на швеллер 50x50x4.0



- 1 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 2 Подбор распорок осуществлять согласно п. 5.2. общих указаний.

|          |         |      |             |               |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|---------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |             |               |          | KM20-INS-U.034                                       |        |   |        |
|          |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений                      |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс                               | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Установка усиленной консоли KSU на швеллер 50x50x4.0 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление швеллера 50x50x4.0 на двутавровых балках

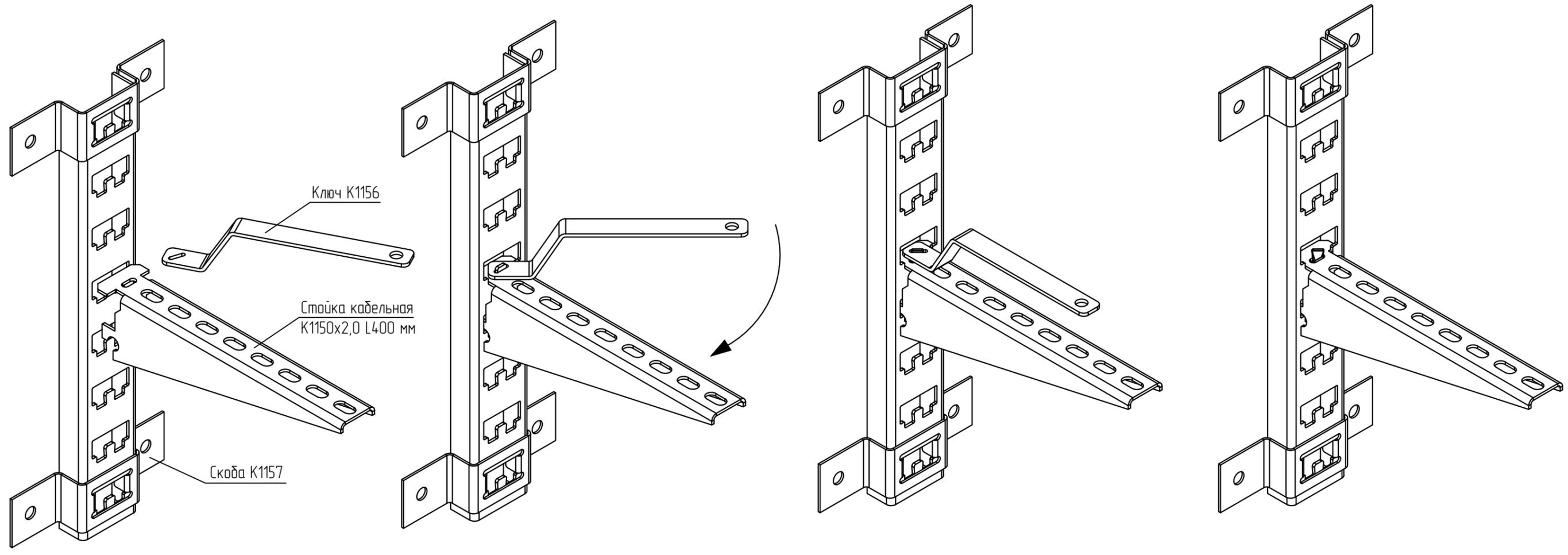


Крепление для усиленного швеллера 50x50 мм приварное БП КРР50x50 БП

- 1 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея. Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-INS-U.035</b>                              |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                    |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                             | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление швеллера 50x50x4.0 на двутавровых балках |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

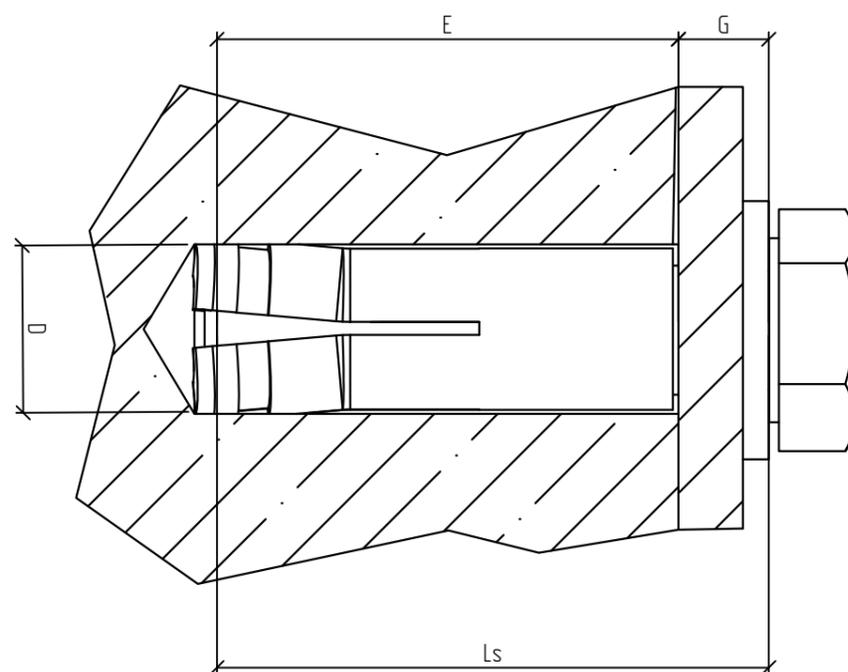
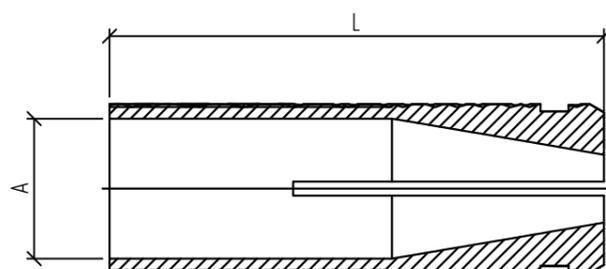
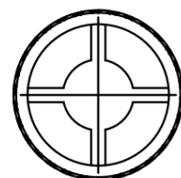
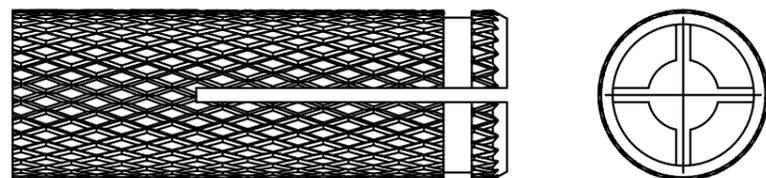
# Крепление полки кабельной K1160...K1164



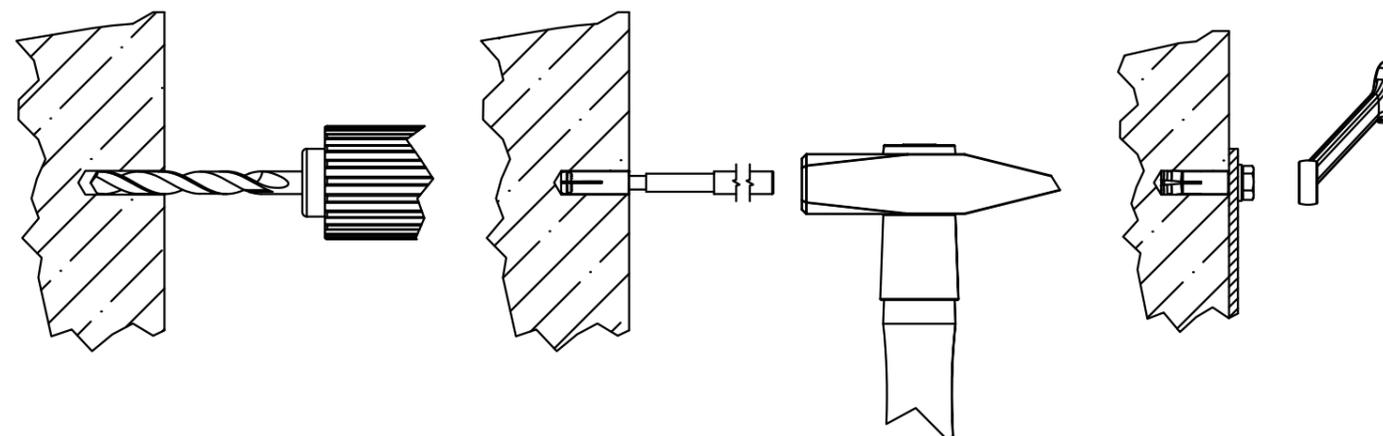
1. Установить кабельную полку K1160...K1164 в стойку K1150...K1155
2. После фиксации полки в стойке, зафиксировать ключ на язычке полки
3. Загнуть язычок на 45-90 гр.
4. Приступить к монтажу кабельных лотков

|          |         |      |             |                    |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|-------------|--------------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |             |                    |          | KM20-INS-U.036                          |        |   |        |
|          |         |      |             |                    |          | Базовые альбомы типовых решений         |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс                  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Проверил |         |      | Шикин А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      | Жаров А.Е.  | <i>[Signature]</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |             |                    |          | Крепление полки кабельной K1160...K1164 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

## Анкер заливной латунный



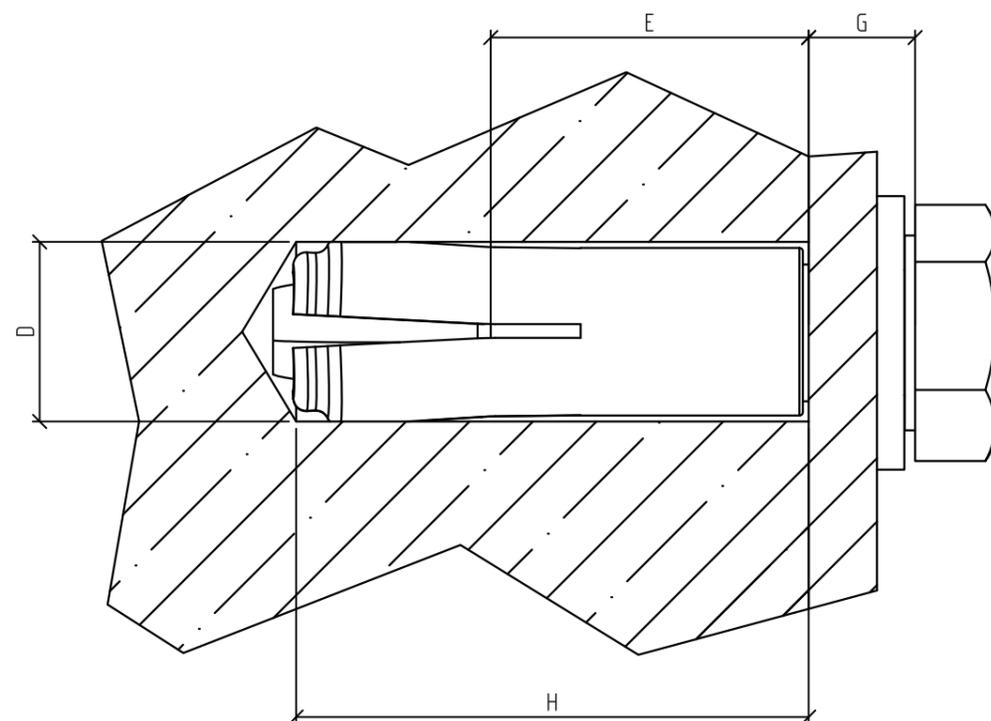
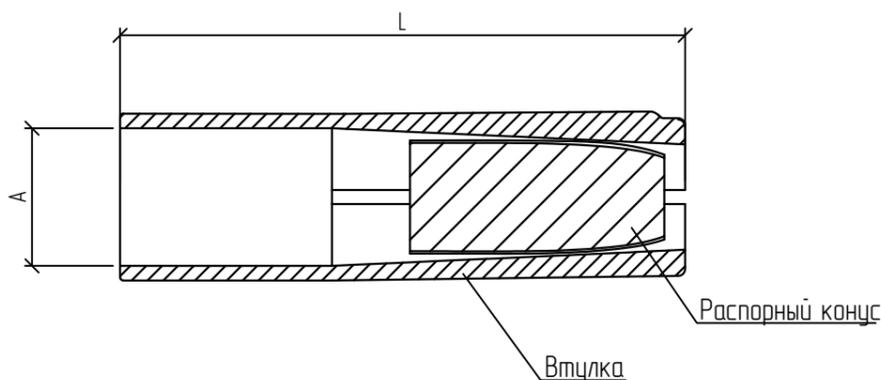
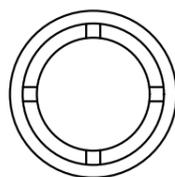
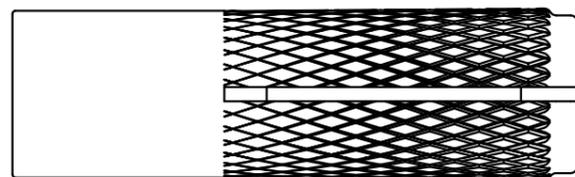
| Наименование                        | Диаметр сверла D, мм | Диаметр резьбы A, мм | Длина анкера L, мм | Длина болта Ls, мм | Момент затяжки, кН | Глубина завинчивания E, мм | Минимальная вырывная сила при использовании бетона В 25 (кН) * |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|--|
| Анкер латунный разрезной М6, ANL6   | 8                    | 6                    | 25                 | G + 25             | 3,5                | 25                         | 0,65   |
| Анкер латунный разрезной М8, ANL8   | 10                   | 8                    | 30                 | G + 30             | 7                  | 30                         | 1,10   |
| Анкер латунный разрезной М10, ANL10 | 12                   | 10                   | 35                 | G + 35             | 13,5               | 35                         | 1,60   |
| Анкер латунный разрезной М12, ANL12 | 16                   | 12                   | 40                 | G + 40             | 18,5               | 40                         | 2,20   |



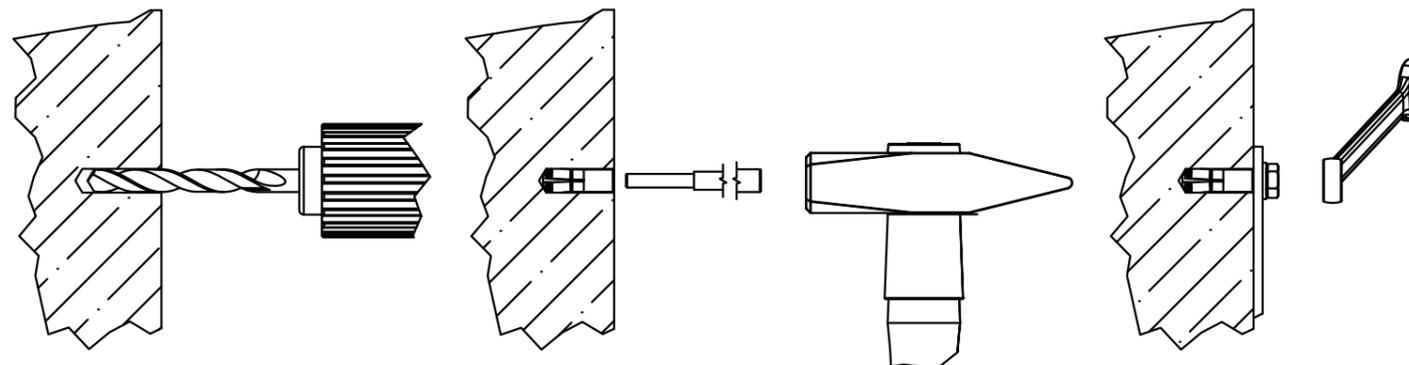
- Порядок монтажа латунного анкера:  
Просверлить отверстие совпадающее с внешним диаметром анкера.  
Очистить отверстие от остатков бетонной пыли.  
Установить в предварительно просверленное отверстие  
Произвести монтаж прикрепляемой детали и болта DIN 933 (BT6..12)  
Затянуть болт в соответствии с максимальным усилием при затяжке
- \* Даны значения для статических нагрузок
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-F.001  |                            |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|----------------------------|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |                            |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Крепление анкеров к твердым поверхностям  | Стадия                     | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | Установка анкера латунного |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |                            |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |                            |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |                            |      |        |   |

# Анкер стальной забивной



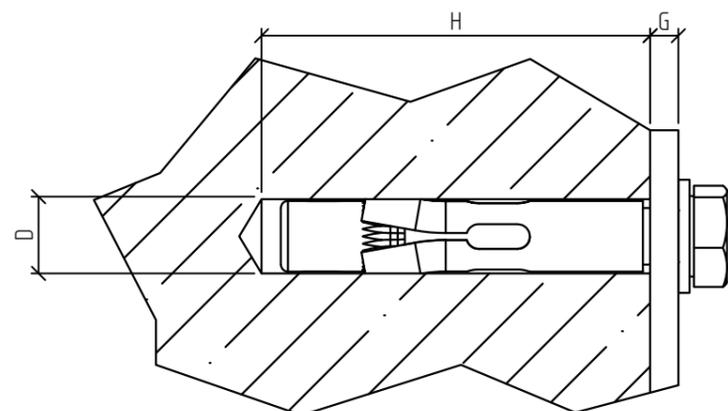
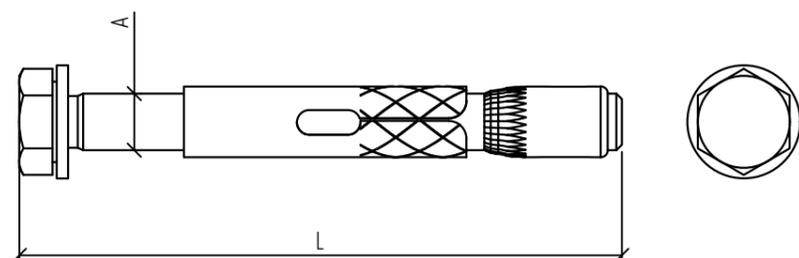
| Наименование                      | Диаметр сверла D, мм | Диаметр резьбы A, мм | Длина анкера L, мм | Длина болта Ls, мм | Момент затяжки кН | Глубина забивания E, мм | Глубина анкерной H, мм | Минимальная вырывная сила при использовании бетона В 25 (кН) * |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|--|
| Анкер стальной забивной М6, АН6   | 8                    | 6                    | 25                 | G + E              | 4                 | 6-11                    | 25                     | 1,30   |
| Анкер стальной забивной М8, АН8   | 10                   | 8                    | 30                 | G + E              | 8                 | 8-13                    | 30                     | 1,80   |
| Анкер стальной забивной М10, АН10 | 12                   | 10                   | 40                 | G + E              | 15                | 10-15                   | 40                     | 2,90   |
| Анкер стальной забивной М12, АН12 | 15                   | 12                   | 50                 | G + E </tr         |                   |                         |                        |  |



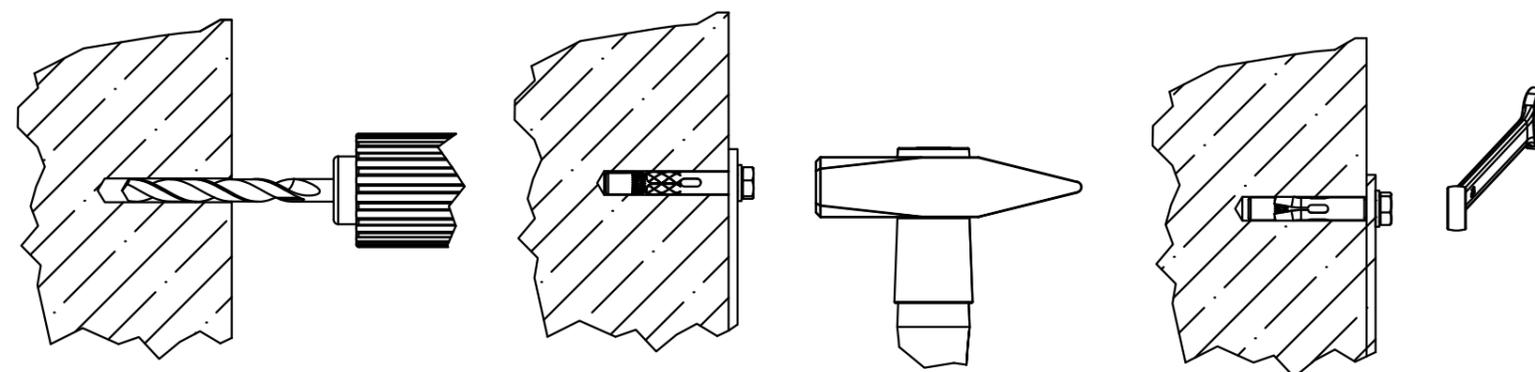
- Порядок монтажа стального анкера:  
 Просверлить отверстие совпадающее с внешним диаметром анкера.  
 Очистить отверстие от остатков бетонной пыли.  
 Установить в предварительно просверленное отверстие, расклинить его.  
 Произвести монтаж прикрепляемой детали и болта DIN 933 (BT6..12)  
 Затянуть болт в соответствии с максимальным усилием при затяжке
- \* Даны значения для статических нагрузок.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-F.002  |                            |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|----------------------------|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |                            |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Крепление анкеров к твердым поверхностям  | Стадия                     | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | Установка анкера стального |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |                            |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |                            |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |                            |      |        |   |

# Анкерный болт



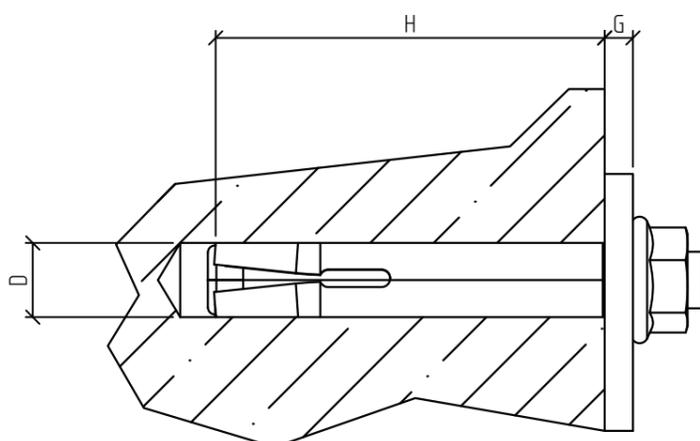
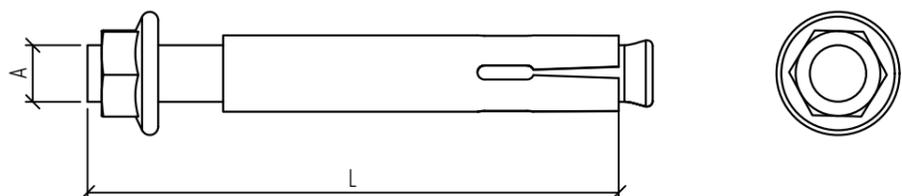
| Наименование                   | Диаметр сверла D, мм | Диаметр резьбы A, мм | Длина анкера L, мм | Глубина анкеровки H, мм | Момент затяжки, кН | Толщина прикрепляемого материала G, мм | Минимальная вырывная сила при использовании бетона В 25 (кН) * |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--|--|
| Анкерный болт М8х45, АНВ8х45   | 8                    | 6                    | 45                 | 35                      | 10                 | 5                                      | 10,50  |
| Анкерный болт М8х60, АНВ8х60   | 8                    | 6                    | 60                 | 35                      | 10                 | 10                                     | 13,10  |
| Анкерный болт М10х80, АНВ10х80 | 10                   | 8                    | 80                 | 40                      | 20                 | 25                                     | 18,30  |



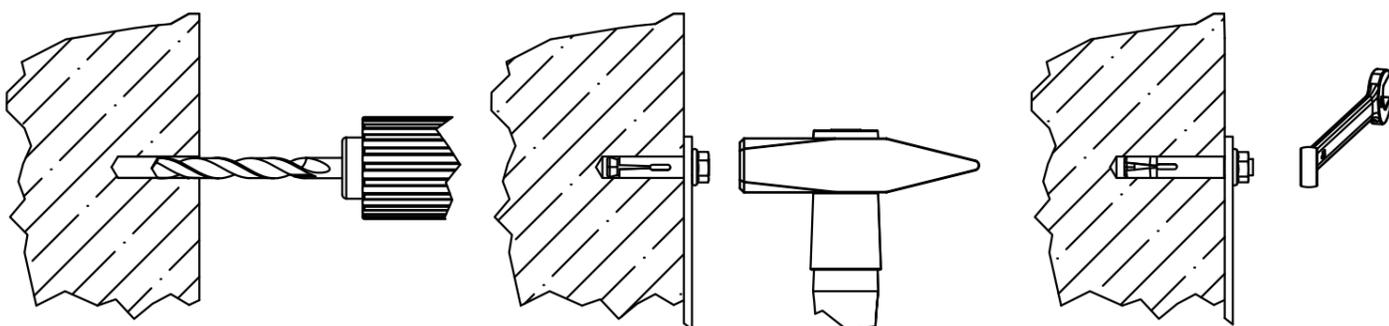
- Порядок монтажа анкерного болта:  
 Просверлить отверстие совпадающее с внешним диаметром анкера.  
 Очистить отверстие от остатков бетонной пыли.  
 В просверленное отверстие установить анкерный болт с прикрепляемой деталью.  
 Осторожно забить анкер в отверстие.  
 Затянуть болт в соответствии с максимальным усилием при затяжке.
- \* Даны значения для статических нагрузок.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

| Изм.     |             |               |          |  |  | KM20-INS-F.003  |      |        |
|----------|-------------|---------------|----------|--|--|---|------|--------|
| Кол.уч.  |             |               |          |  |  | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
| Лист     | № док.      | Подпись       | Дата     |  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 | Крепление анкеров к твердым поверхностям |  |   | -    | 1      |
| Проверил | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 | Установка анкерного болта                |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
| Утвердил | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |

## Анкерный болт с гайкой



| Наименование                                       | Диаметр сверла D, мм | Диаметр резьбы A, мм | Длина анкера L, мм | Глубина анкеровки H, мм | Момент затяжки кН | Толщина прикрепляемого материала G, мм | Минимальная вырывная сила при использовании бетона В 25 (кН) * |
|--|----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|--|--|
| Анкерный болт с гайкой 8x40 мм (М6), ANBG8x40      | 8                    | 6                    | 40                 | 35                      | 8                 | 5                                      | 10,50  |
| Анкерный болт с гайкой 8x65 мм (М6), ANBG8x65      | 8                    | 6                    | 65                 | 35                      | 8                 | 25                                     | 10,50  |
| Анкерный болт с гайкой 8x85 мм (М6), ANBG8x85      | 8                    | 6                    | 85                 | 35                      | 8                 | 35                                     | 10,50  |
| Анкерный болт с гайкой 10x40 мм (М8), ANBG10x40    | 10                   | 8                    | 40                 | 35                      | 20                | 5                                      | 13,10  |
| Анкерный болт с гайкой 10x50 мм (М8), ANBG10x50    | 10                   | 8                    | 50                 | 40                      | 20                | 5                                      | 13,10  |
| Анкерный болт с гайкой 10x75 мм (М8), ANBG10x75    | 10                   | 8                    | 75                 | 40                      | 20                | 25                                     | 13,10  |
| Анкерный болт с гайкой 10x95 мм (М8), ANBG10x95    | 10                   | 8                    | 95                 | 40                      | 20                | 35                                     | 13,10  |
| Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (М10), ANBG12x60   | 12                   | 10                   | 60                 | 50                      | 30                | 5                                      | 18,30  |
| Анкерный болт с гайкой 12x100 мм (М10), ANBG12x100 | 12                   | 10                   | 100                | 50                      | 30                | 30                                     | 18,30  |



- Порядок монтажа анкерного болта с гайкой:  
Просверлить отверстие совпадающее с внешним диаметром анкера.  
Очистить отверстие от остатков бетонной пыли.  
В просверленное отверстие осторожно зайти анкерный болт с прикрепляемой деталью.  
Затянуть болт в соответствии с максимальным усилием при затяжке.
- \* Даны значения для статических нагрузок.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.

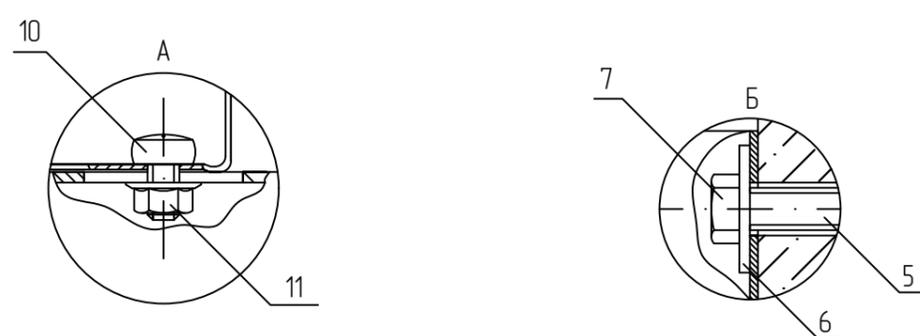
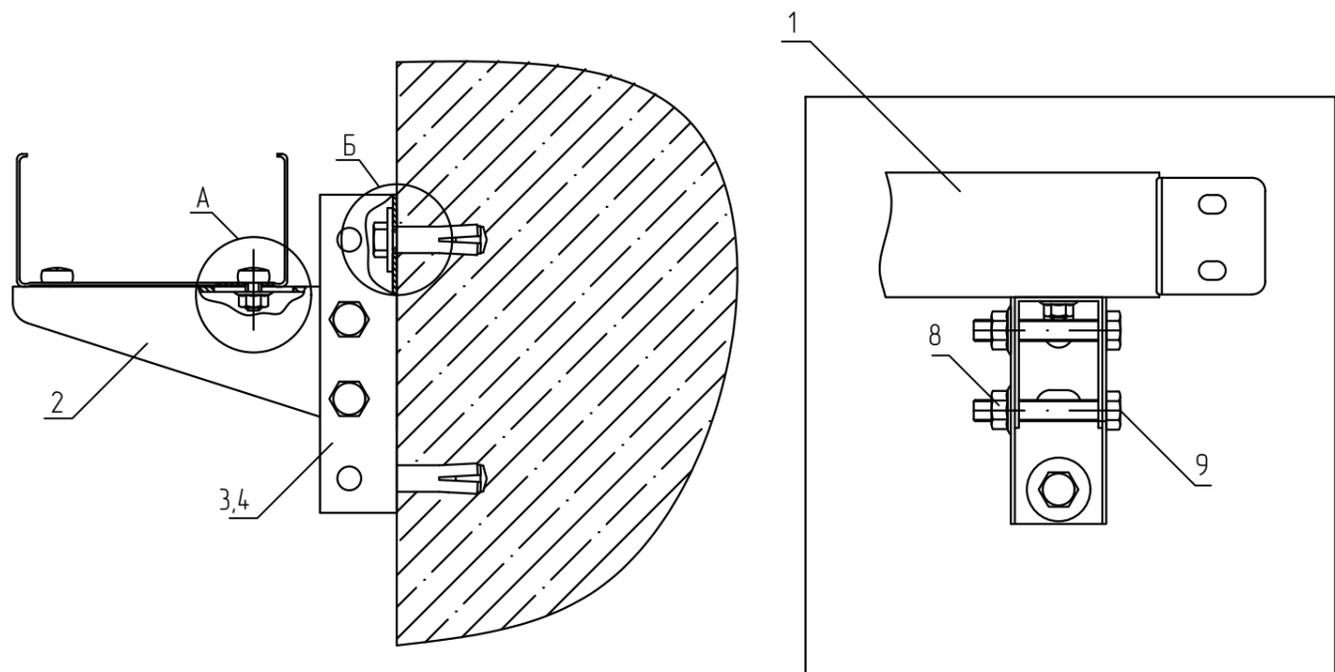
|          |         |      |        |             |          | KM20-INS-F.004  |                                    |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|------------------------------------|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |                                    |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Крепление анкеров к твердым поверхностям  | Стадия                             | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | Установка анкерного болта с гайкой |      | -      | 1 |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |                                    |      |        |   |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |                                    |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |                                    |      |        |   |

# Крепление листового лотка к стене при помощи консоли КВО и опоры для консолей ОКМ/ОКВ

## Групповая спецификация

| Поз. | Обозначение                        | Наименование                                 | Кол. на исп. |   | Масса ед. кз | Примечание |
|------|------------------------------------|--|--------------|---|--------------|------------|
|      |                                    |  | 1            | 2 |              |            |
| 1    | ТУ 3449-001-294.37321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1            | 1 |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84.386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1            | 1 |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84.386795-2017 | Опора для консолей 100-300 мм, ОКМ           | 1            | - |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84.386795-2017 | Опора для консолей 400-600 мм, ОКВ           | -            | 1 |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2            | 2 |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 2            | 2 |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20   | 2            | 2 |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50   | 2            | 3 |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 2            | 3 |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2            | 2 |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84.386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2            | 2 |              |            |

- В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- Для крепления опоры для консолей (поз. 3) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



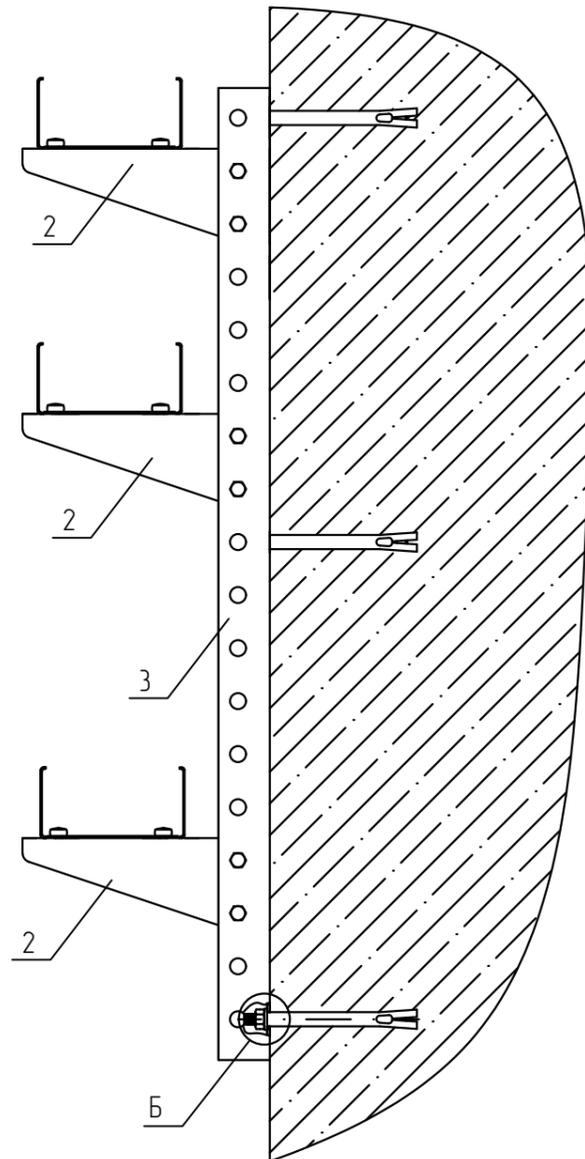
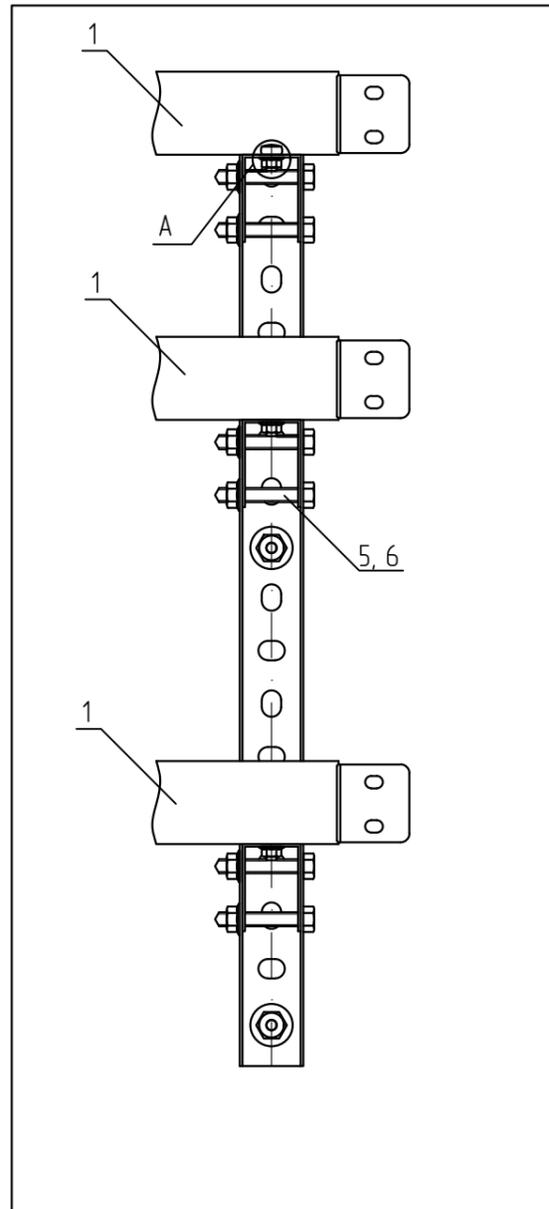
### Исполнения

| Ширина лотка, мм | 50-300 | 400-600 |
|------------------|--------|---------|
| Исполнение       | исп. 1 | исп. 2  |

|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |  |  |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|---|------|--------|--|--|--|
|          |         |      |        |             |          | KM20-UK-W.001   |  |   |      |        |  |  |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |   |      |        |  |  |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Стадия  | Лист | Листов |  |  |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  |   |      |        |  |  |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |  |  |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление листового лотка к стене при помощи консоли КВО и опоры для консолей ОКМ/ОКВ |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |  |  |  |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |  |  |  |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |  |  |  |

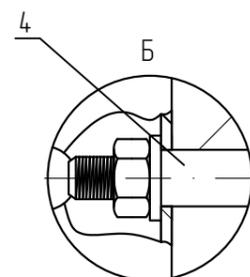
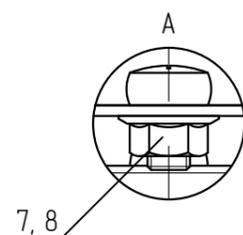
# Крепление 3-х листовых лотков к стене при помощи универсального профиля UP (UPS) и консолей KBO

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 3    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 3    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M6) 8x85, ANBG8x85   | 3    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 6    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 6    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 6    |              |            |

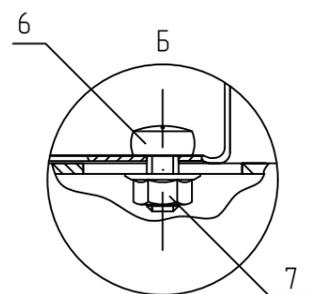
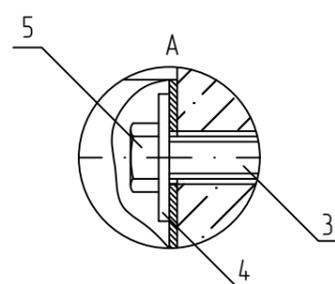
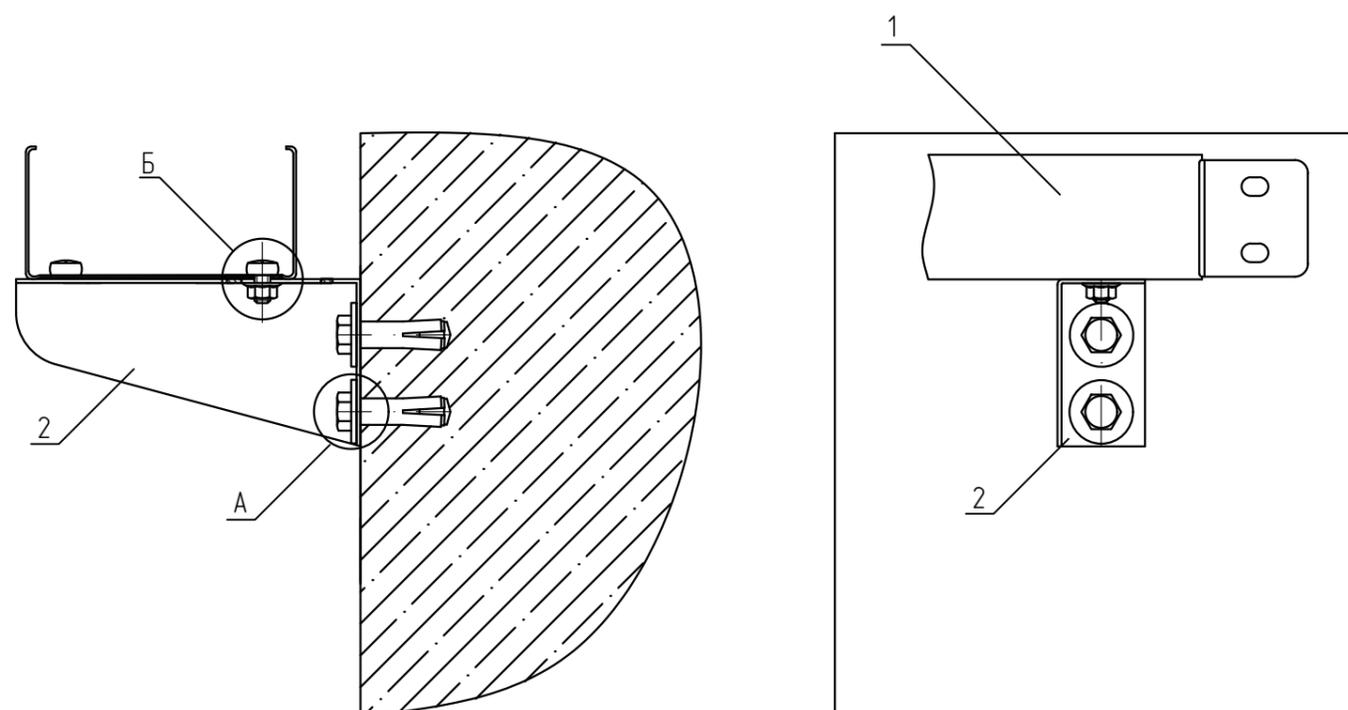
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления профиля (поз. 3) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 8 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4). Расклинить его затянув болт.
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 6 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.



|          |         |      |        |                    |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-W.002</b>  |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление 3-х листовых лотков к стене при помощи универсального профиля UP (UPS) и консолей KBO           |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление листового лотка к стене при помощи консоли с опорой KSP100

## Спецификация



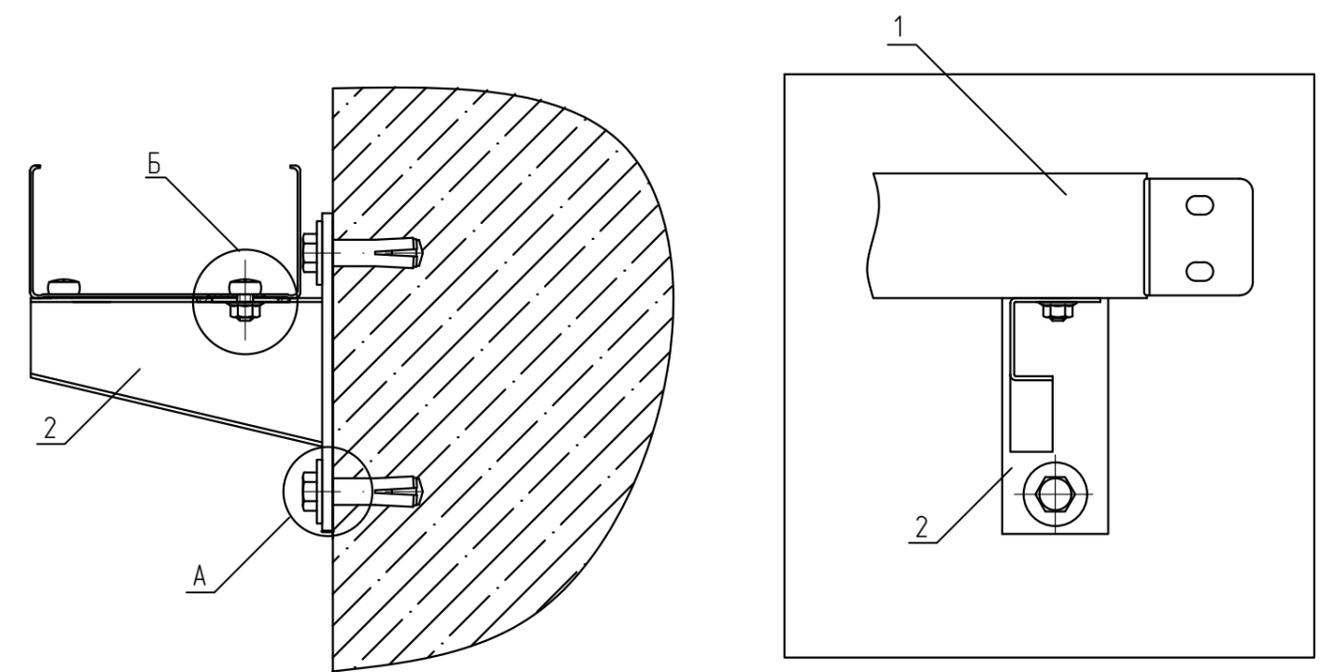
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль с опорой 100 мм, KSP100              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20   | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления консоли с опорой KSP (поз. 2) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

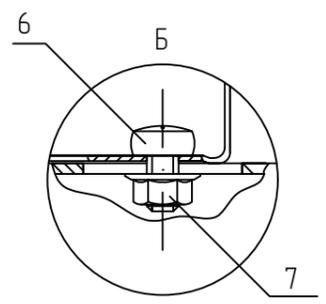
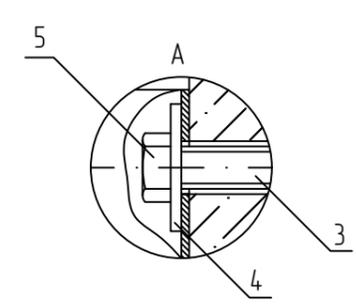
| KM20-UK-W.003  |         |             |        |               |   |
|--|---------|-------------|--------|---------------|---|
| Базовые альбомы типовых решений                                      |         |             |        |               |   |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись       | Дата  |
| Разраб.  |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20  |
| Проверил   |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20  |
| Утвердил   |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20  |
| Монтаж кабельных трасс   |         |             |        |               | Стадия  |
|  |         |             |        |               | Лист  |
|  |         |             |        |               | Листов  |
|  |         |             |        |               | -   |
|  |         |             |        |               | 1   |
| Крепление листового лотка к стене при помощи консоли с опорой KSP100 |         |             |        |               | <br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление листового лотка к стене при помощи сварной консоли KS100

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная 100 мм, KS100                | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20   | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

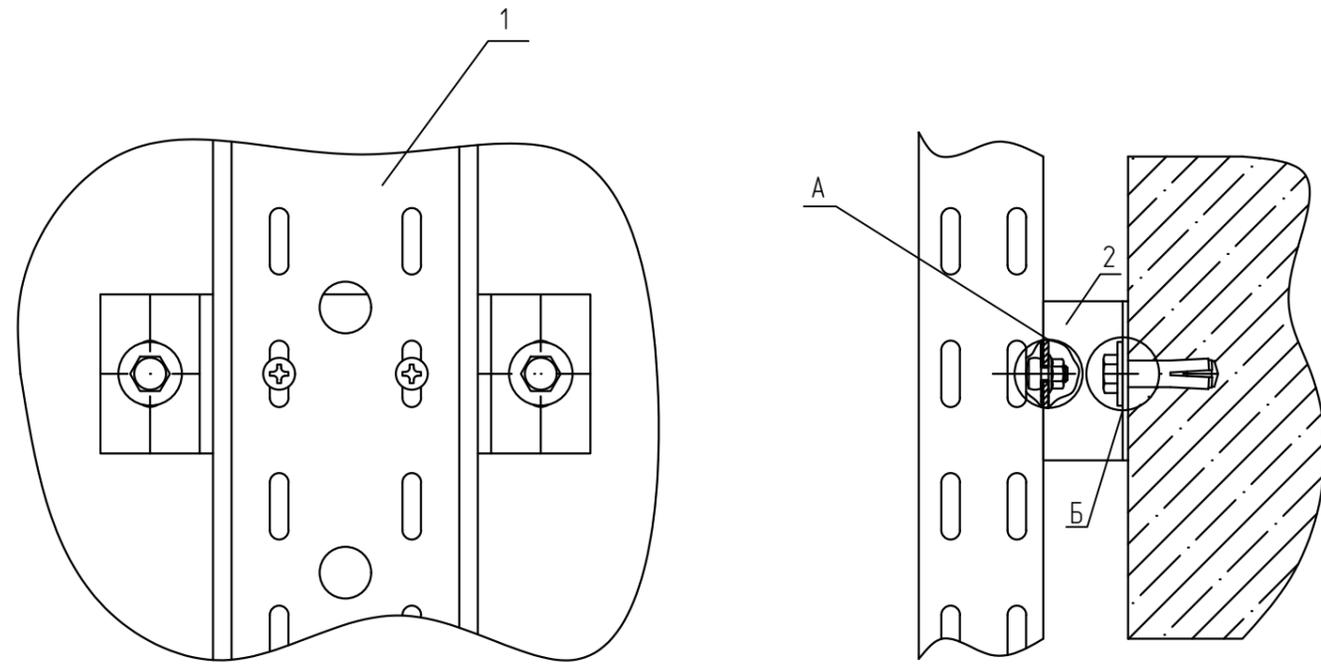


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления консоли сварная KS (поз. 2) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

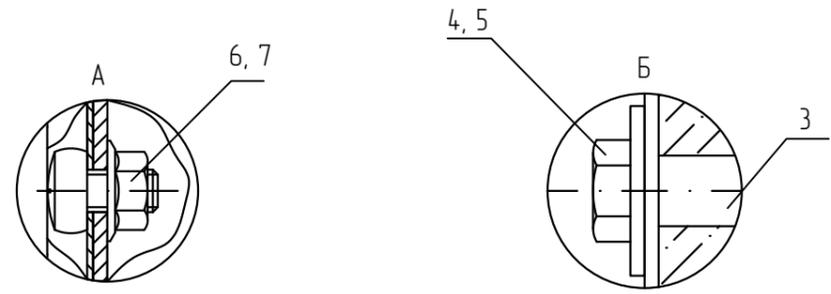
|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-W.004</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                    |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к стене при помощи сварной консоли KS100 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Вертикальное крепление листового лотка к стене при помощи универсальной скобы US

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная скоба, US                      | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

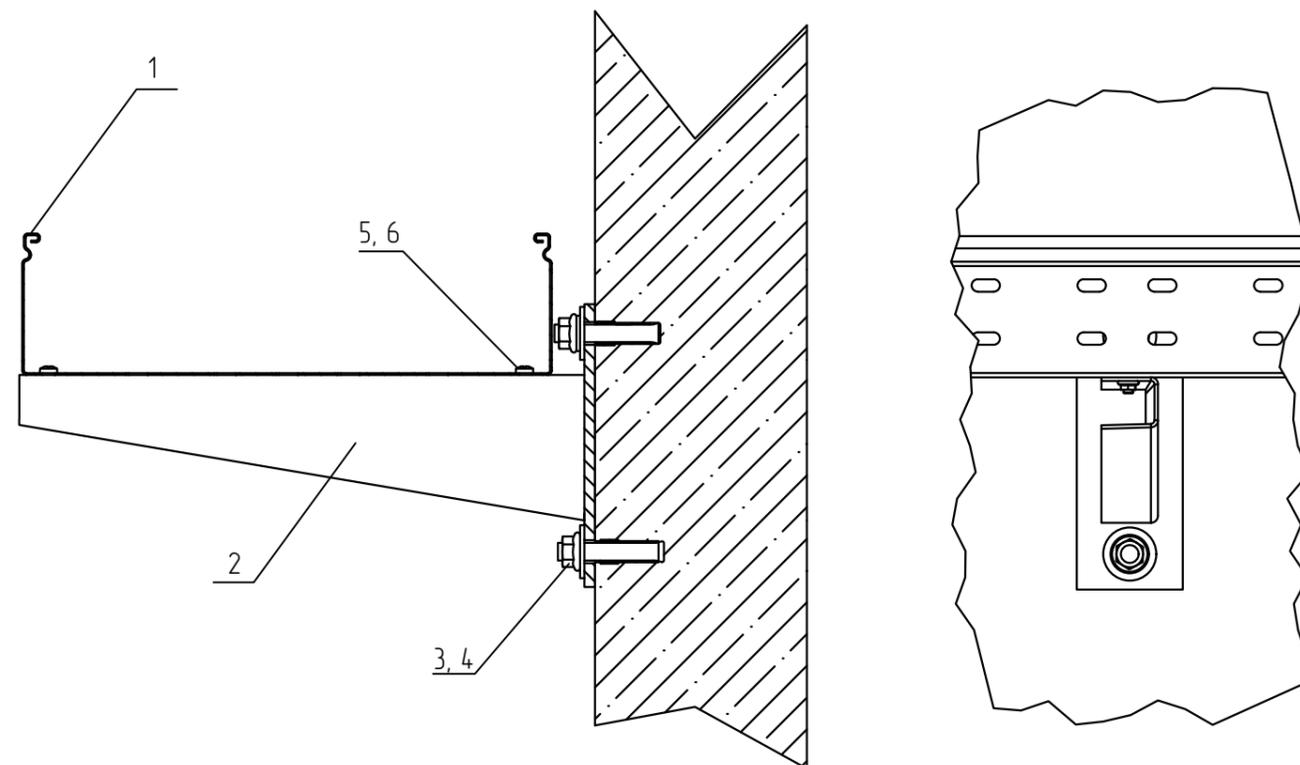


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Скобу подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления скобы (поз. 2) к вертикальной или горизонтальной поверхности, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 4). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к скобе (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнять согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-W.005</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                    |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Вертикальное крепление листового лотка к стене при помощи скобы US |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к стене с помощью консоли KSU (KSUT)

## Спецификация



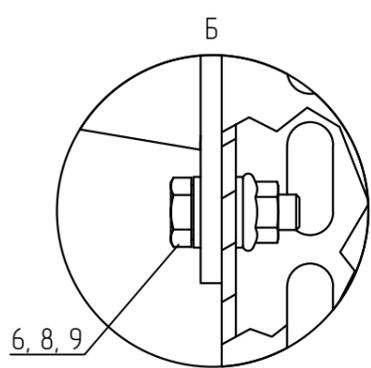
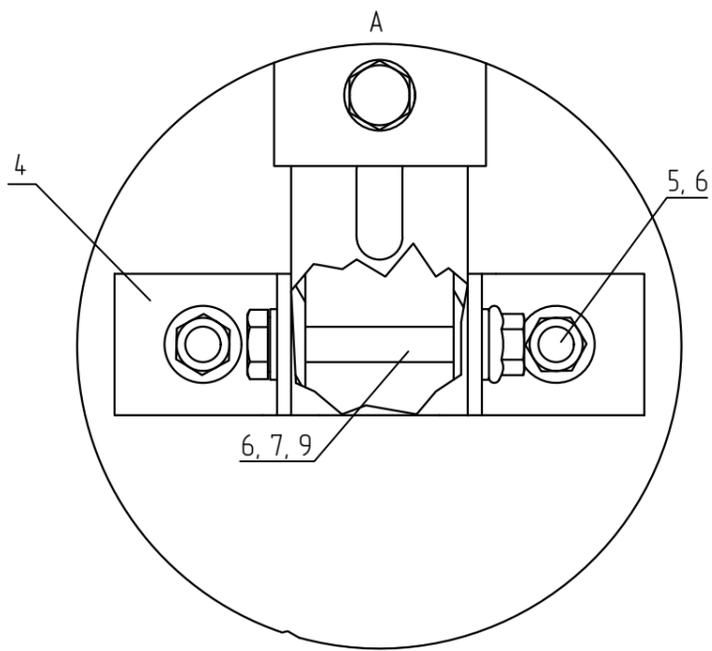
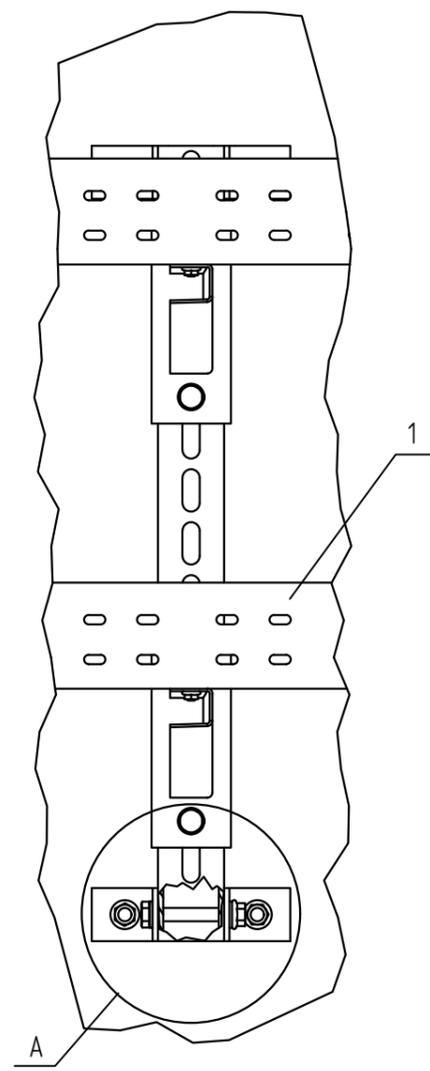
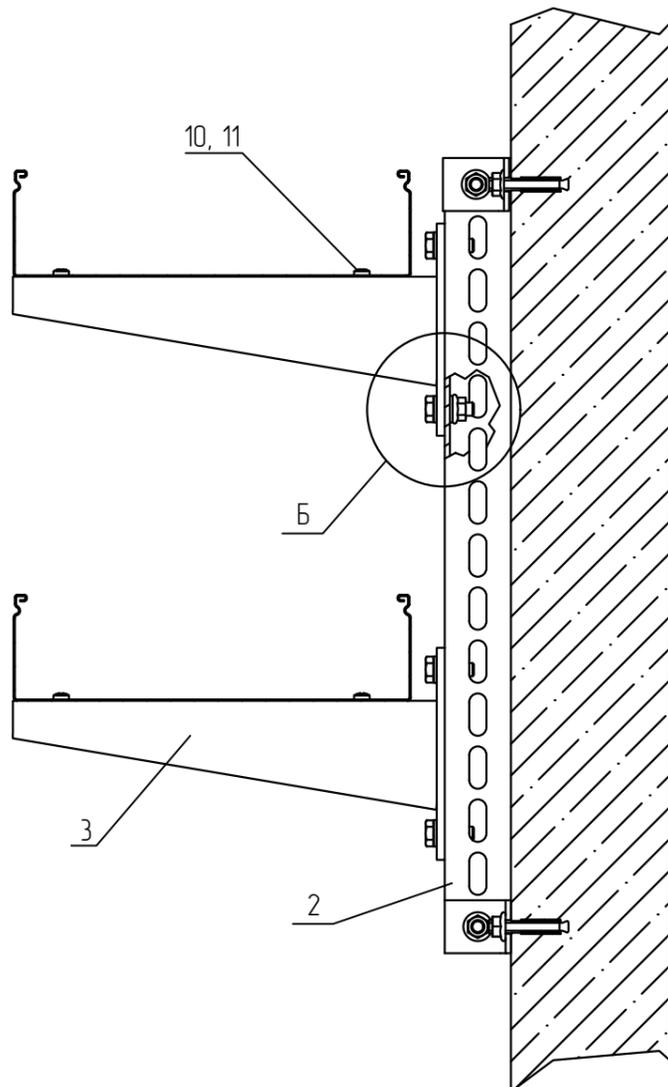
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)            | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (M10), ANBG12x60 | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6     | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления консоли (поз. 2) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 3)
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 5) и гайку (поз. 6). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-W.006</b>   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к стене с помощью консоли KSU (KSUT) |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

# Крепление листовых лотков к стене с помощью усиленного швеллера P50x50 и сварных консолей KSU (KSUT)

## Спецификация



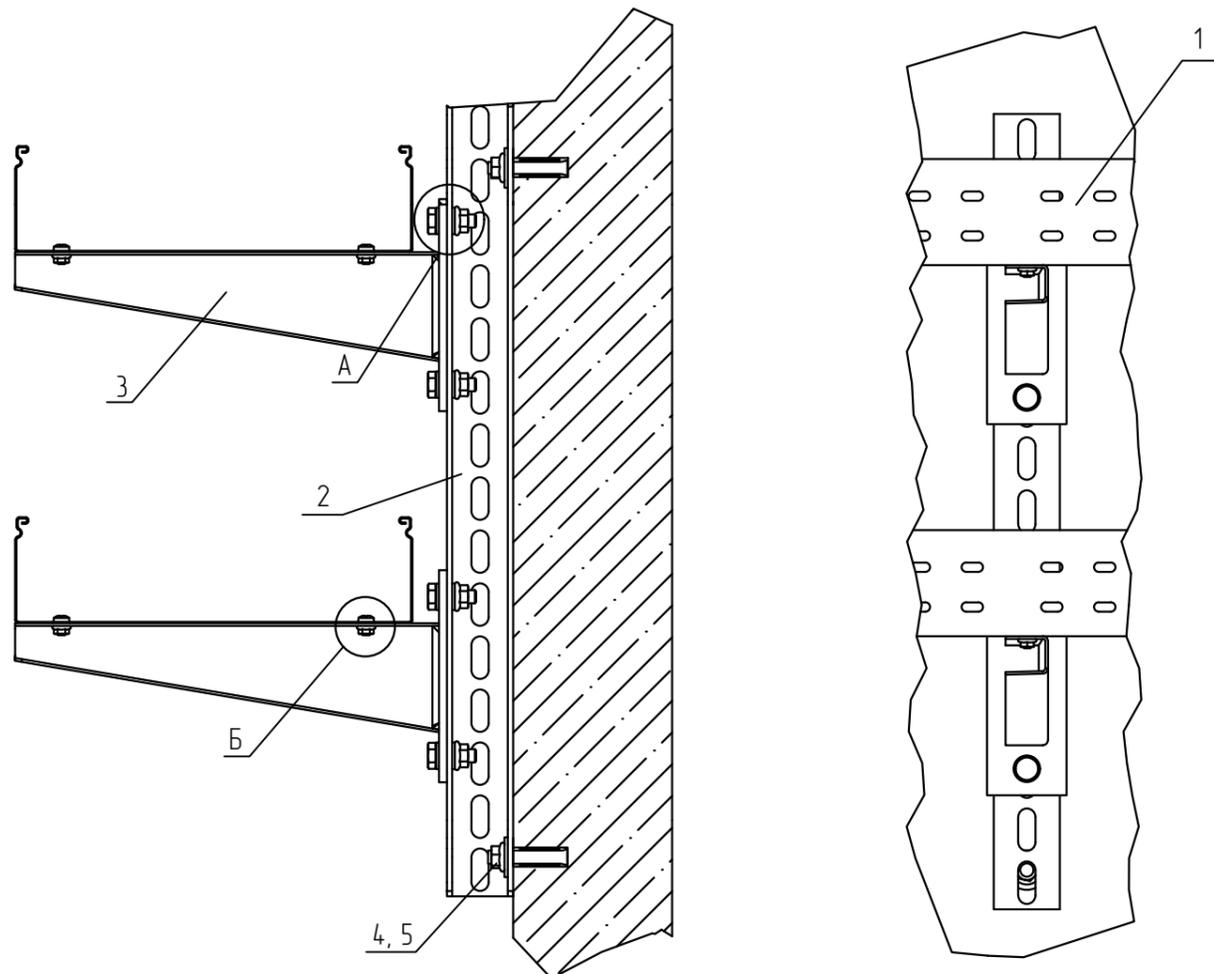
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер усиленный 50x50x4,0 мм, P50x50x4.0       | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)            | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Уголок 50x50, U50x50                             | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (M10), ANBG12x60 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 16   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x70 мм DIN 933, BT10x70     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30     | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10   | 6    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6     | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления уголков (поз. 4) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 5)
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

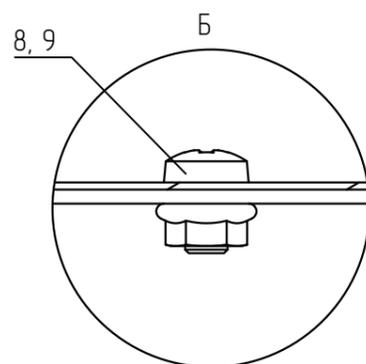
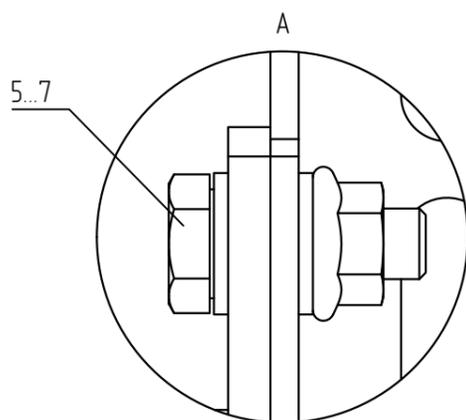
|                                 |         |      |        |   |          |
|---------------------------------|---------|------|--------|---|----------|
| KM20-UK-W.007                   |         |      |        |   |          |
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |        |   |          |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
|                                 |         |      |        | Монтаж кабельных трасс  |          |
|                                 |         |      |        | Стадия  | Лист     |
|                                 |         |      |        |   | 1        |
|                                 |         |      |        | Крепление листовых лотков к стене с помощью усиленного швеллера P50x50 и сварных консолей KSU (KSUT)      |          |
|                                 |         |      |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

# Крепление листовых лотков к стене с помощью усиленного швеллера P50x50 и сварных консолей KSU (KSUT)

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер усиленный 50x50x4,0 мм, P50x50x4.0       | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)            | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (M10), ANBG12x60 | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 10   |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30     | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6     | 4    |              |            |

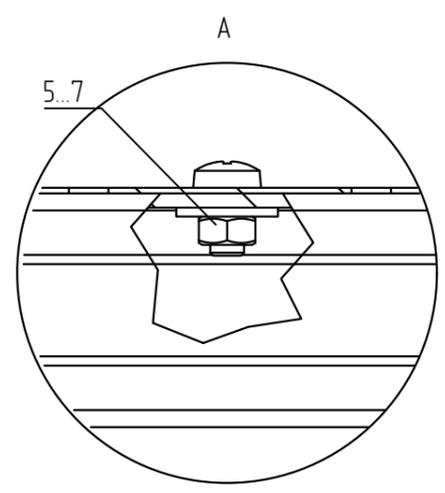
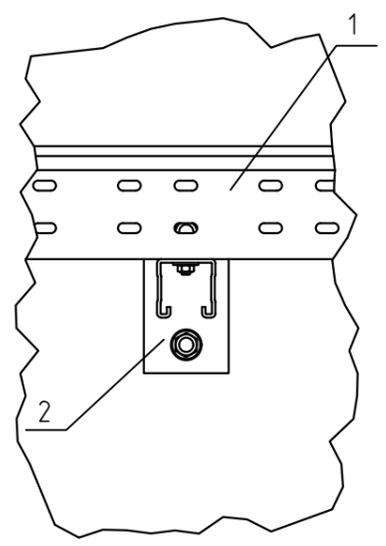
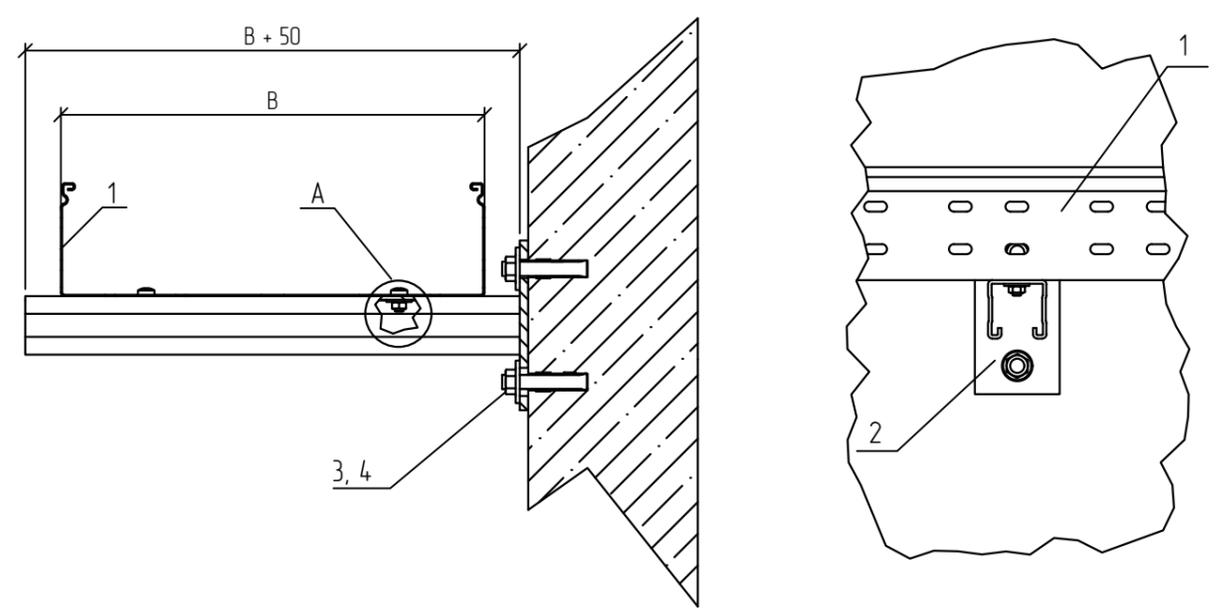


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления уголков (поз. 4) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 5)
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнять согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |                    |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-W.008</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |  |        |   | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление листовых лотков к стене с помощью усиленного швеллера P50x50 и сварных консолей KSU (KSUT) |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление лотков к стене с помощью страт-консоли KSSU41 (KSSU21)

## Спецификация



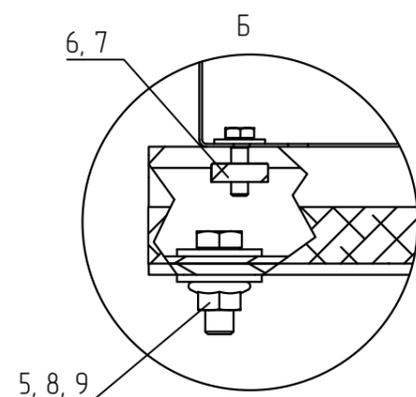
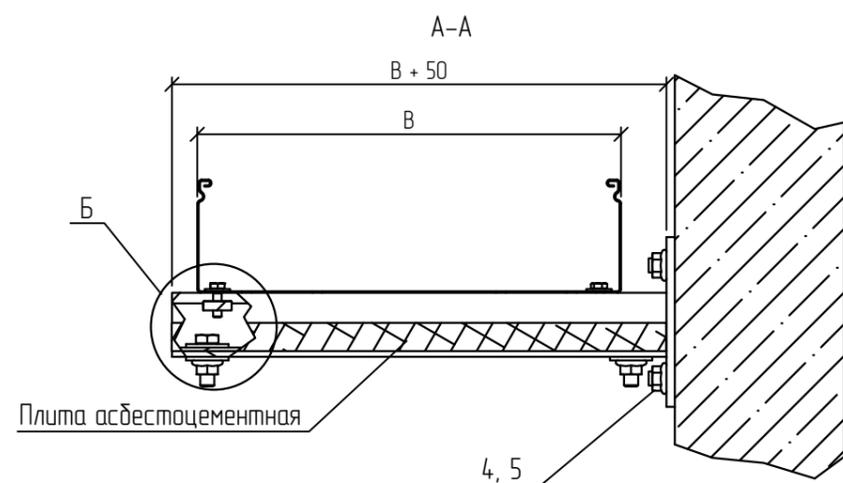
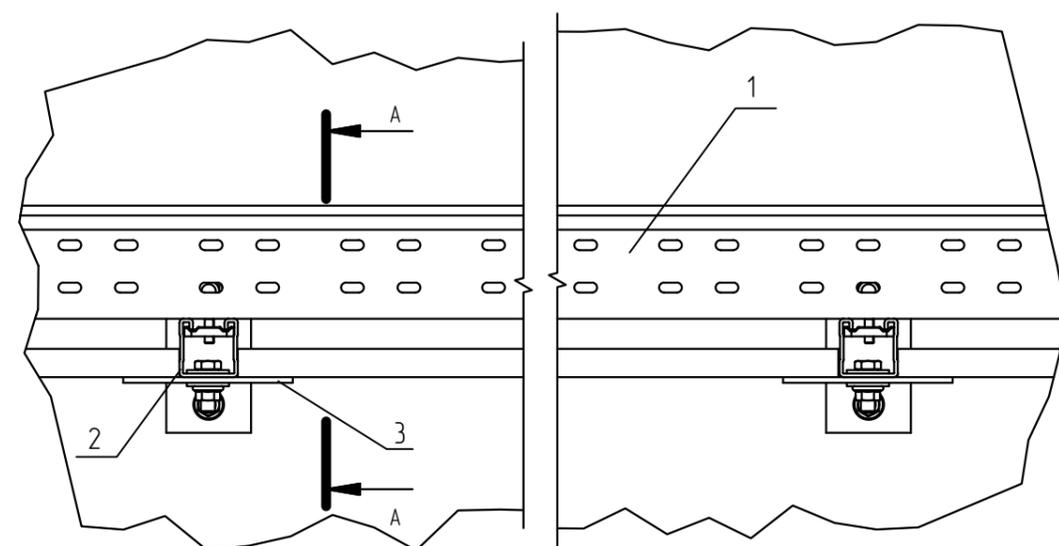
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)               | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-консоль усиленная 4x4x1, KSSU41 (KSSU21)   | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (M10), ANBG12x60 | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6         | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M6 DIN 933, GS6               | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В - ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления консоли (поз. 2) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 3)
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-W.009</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                               |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотков к стене с помощью страт-консоли KSSU (2KSSU) |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление лотков с огнестойкими перегородками к стене с помощью страт-консолей KSSU

## Спецификация



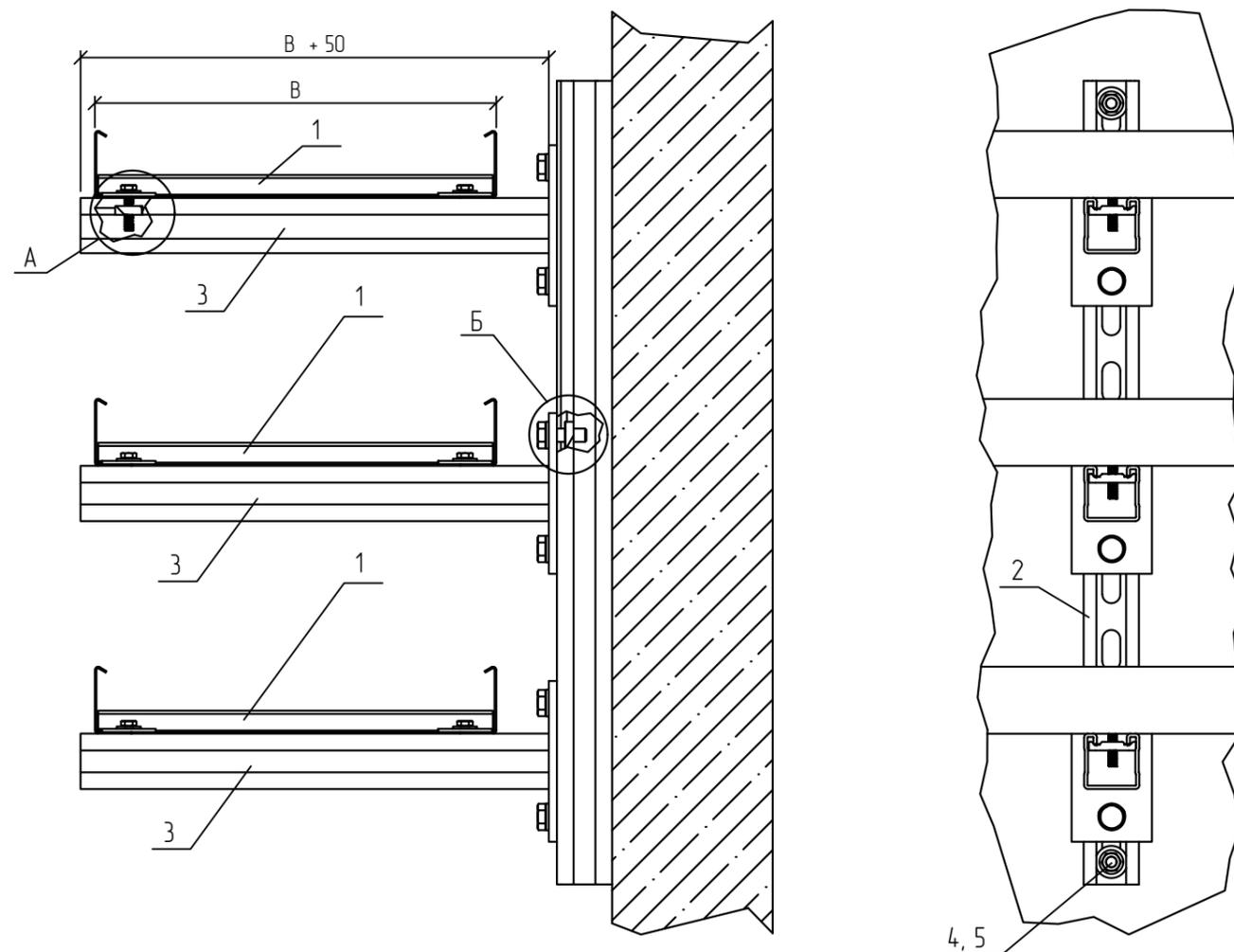
| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                       | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-консоль усиленная 4х4х1, KSSU41 (KSSU21)          | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Опорная пластина для огнестойкой перегородки, OP120x350 | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (M10), ANBG12x60        | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10              | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Гайка канальная, GK6                                    | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Болт шестигранный M6x20 DIN 933, BT6x20                 | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Болт шестигранный M10x30 DIN 933, BT10x30               | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный M10 DIN 934, G10                     | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В - ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления консоли (поз. 2) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 4)
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 7) и гайку канальную (поз. 6). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

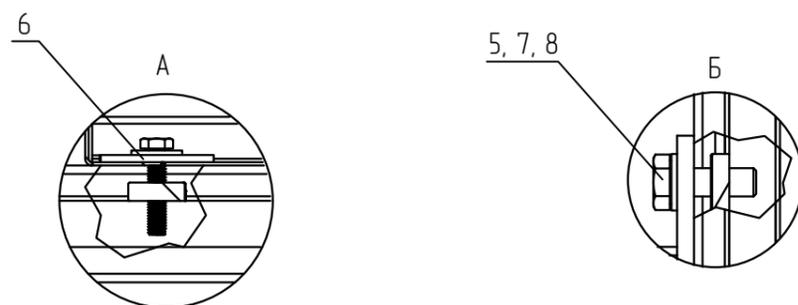
| KM20-UK-W.010                   |         |      |        |   |          |
|---------------------------------|---------|------|--------|---|----------|
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |        |   |          |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
|                                 |         |      |        | Монтаж кабельных трасс  |          |
|                                 |         |      |        | Стадия  | Лист     |
|                                 |         |      |        |   | 1        |
|                                 |         |      |        | Крепление лотков с огнестойкими перегородками к стене с помощью страт-консолей KSSU                       |          |
|                                 |         |      |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

# Крепление 3-х лестничных лотков к стене с помощью страт-профиля STPU и страт-консолей KSSU

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-профиль 41x41, STPU41x41                   | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-консоль усиленная 41x41, KSSU41 (KSSU21)   | 3    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (M10), ANBG12x60 | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Прижим лестничного лотка к страт-профилю, STPR   | 6    |              |            |
| 7    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Болт шестигранный M10x30 DIN 933, BT10x30        | 6    |              |            |
| 8    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Гайка шестигранный M10 DIN 934, G10              | 6    |              |            |

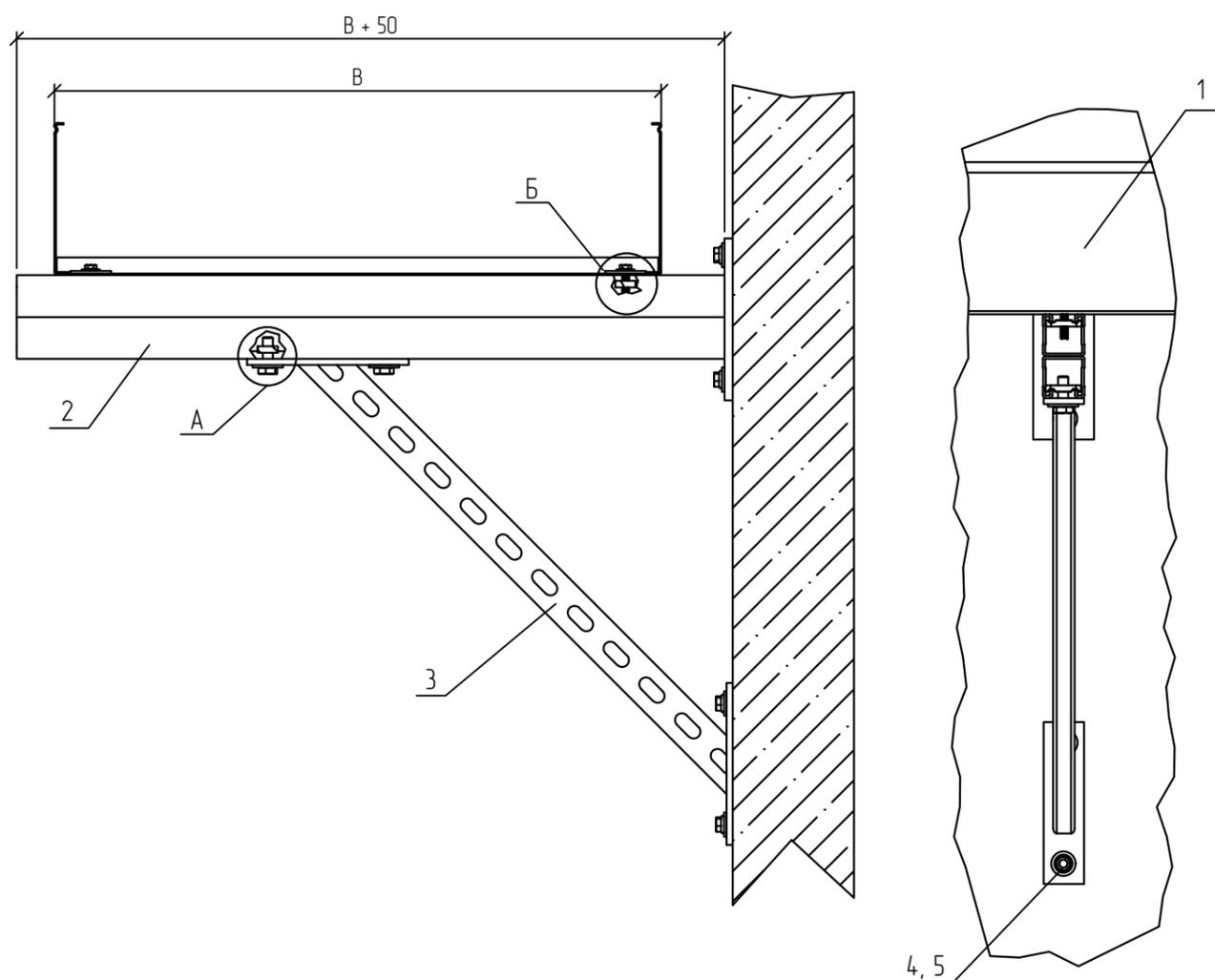


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В – ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления консоли (поз. 3) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 5)
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) прижим лестничного лотка (поз. 6). Гайки располагать с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

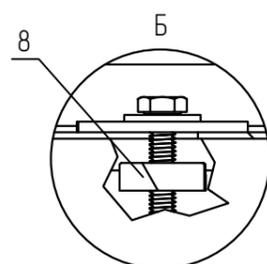
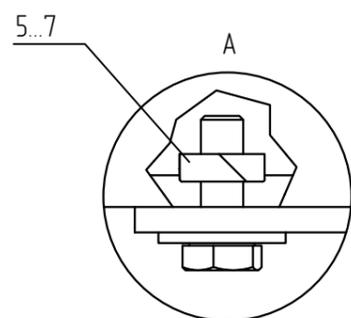
| КМ20-UK-W.011  |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|---|------|--------|
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  | -    | 1      |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Крепление 3-х лестничных лотков к стене с помощью страт-профиля STPU и страт-консолей KSSU |         |      |        |             |          | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

# Крепление лестничного лотка к стене с помощью двойной страт-консоли 2KSSU41 и уголки УК

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                        | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-консоль двойная усиленная 41x41, 2KSSU41 (2KSSU21) | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Уголки для консолей, УК                                  | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12x60 мм (M10), ANBG12x60         | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10               | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Болт шестигранный M10x30 DIN 933, BT10x30                | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Гайка канальная, GK10                                    | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Прижим лестничного лотка к страт-профилю, STPR           | 2    |              |            |

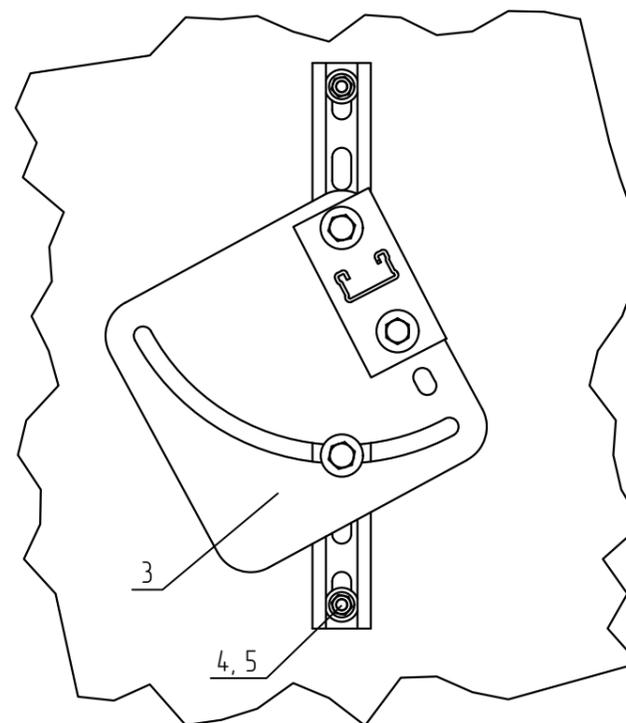
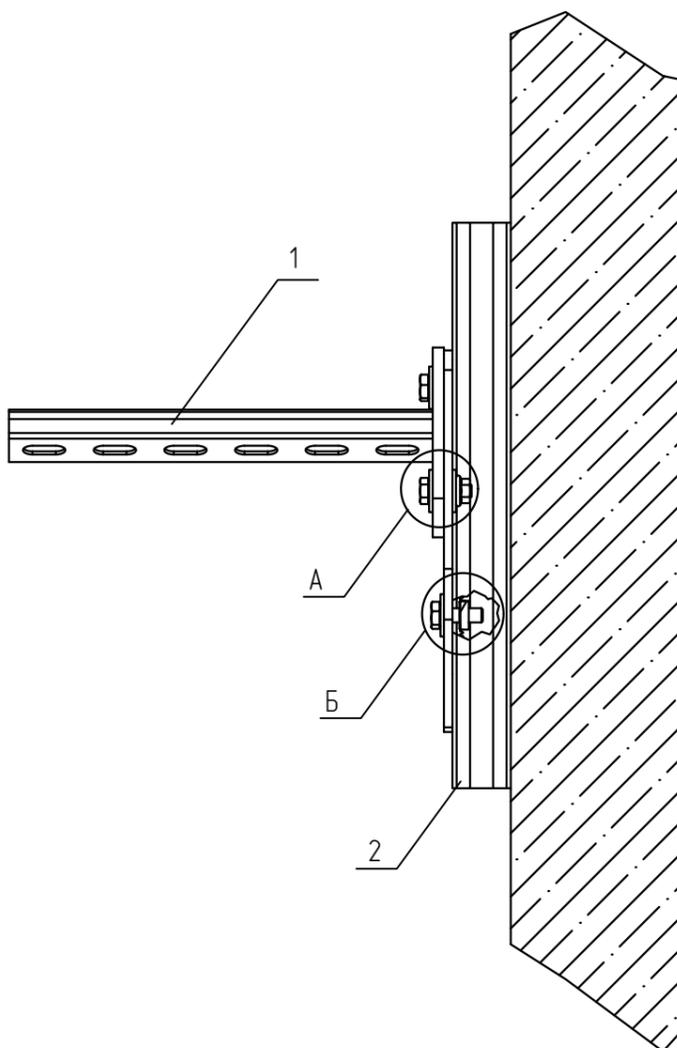


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В – ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления консоли и уголки (поз. 2, 3) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 4)
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать прижим лестничного лотка (поз. 8)
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

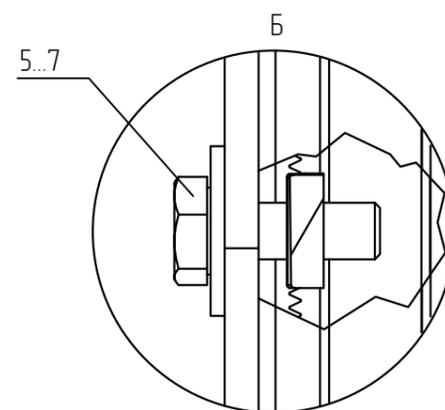
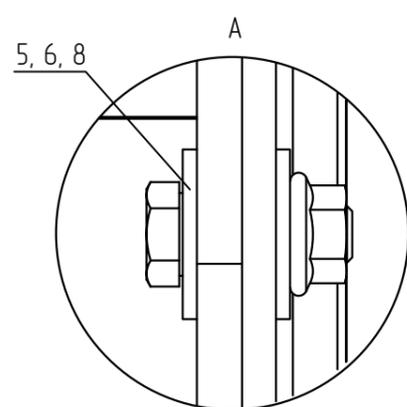
| KM20-UK-W.012 |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |   |
|---------------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|---|
| Изм.          | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.       |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 | Крепление лестничного лотка к стене с помощью двойной страт-консоли 2KSSU41 и уголки УК |      | -      | 1 |
| Проверил      |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
| Утвердил      |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
|               |         |      |        |             |          | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль"   |   |      |        |   |

# Крепление консоли из страт-профиля к стене под углом.

## Спецификация



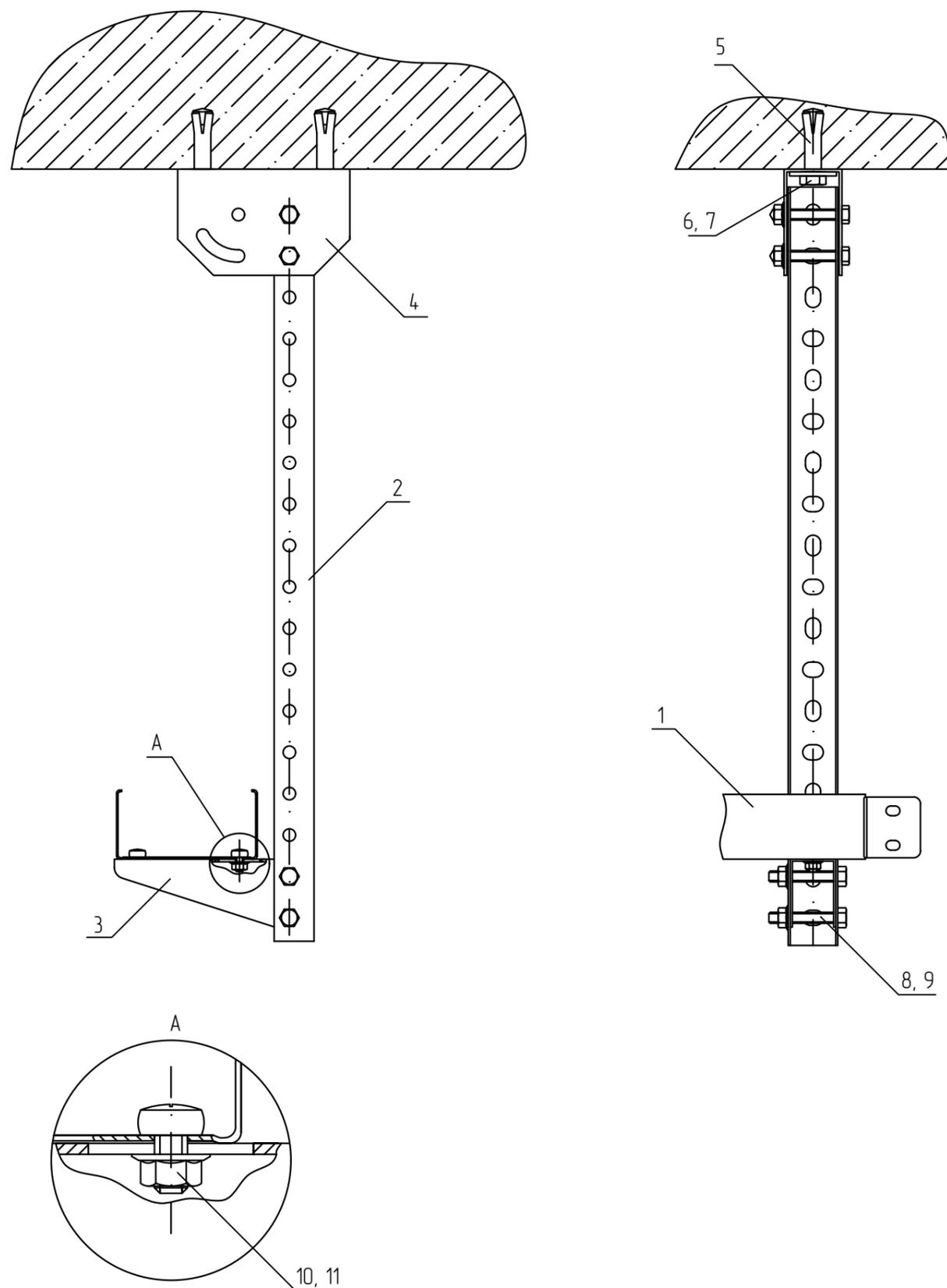
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-консоль усиленная 4х41, KSSU41 (KSSU21)    | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-профиль 4х41, STPU41х41                    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Пластина поворотная универсальная, РРУ           | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой 12х60 мм (M10), ANBG12х60 | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 5    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Болт шестигранный M10x30 DIN 933, BT10x30        | 3    |              |            |
| 7    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Гайка канальная, GK10                            | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный M10 DIN 933, G10              | 1    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль и укосину подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления профиля (поз. 2) к стене, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Закрепить монтируемую деталь анкерным болтом (поз. 4)
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-W.013   |         |      |        |             |                      |      |        |
|---|---------|------|--------|-------------|----------------------|------|--------|
| Базовые альбомы типовых решений                       |         |      |        |             |                      |      |        |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                 |      |        |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20             |      |        |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20             |      |        |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20             |      |        |
| Монтаж кабельных трасс                                |         |      |        |             | Стадия               | Лист | Листов |
| Крепление консоли из страт-профиля к стене под углом. |         |      |        |             | -                    | 1    |        |
|   |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной скобы UPD, профиля UP/UPS и консоли KBO



## Спецификация

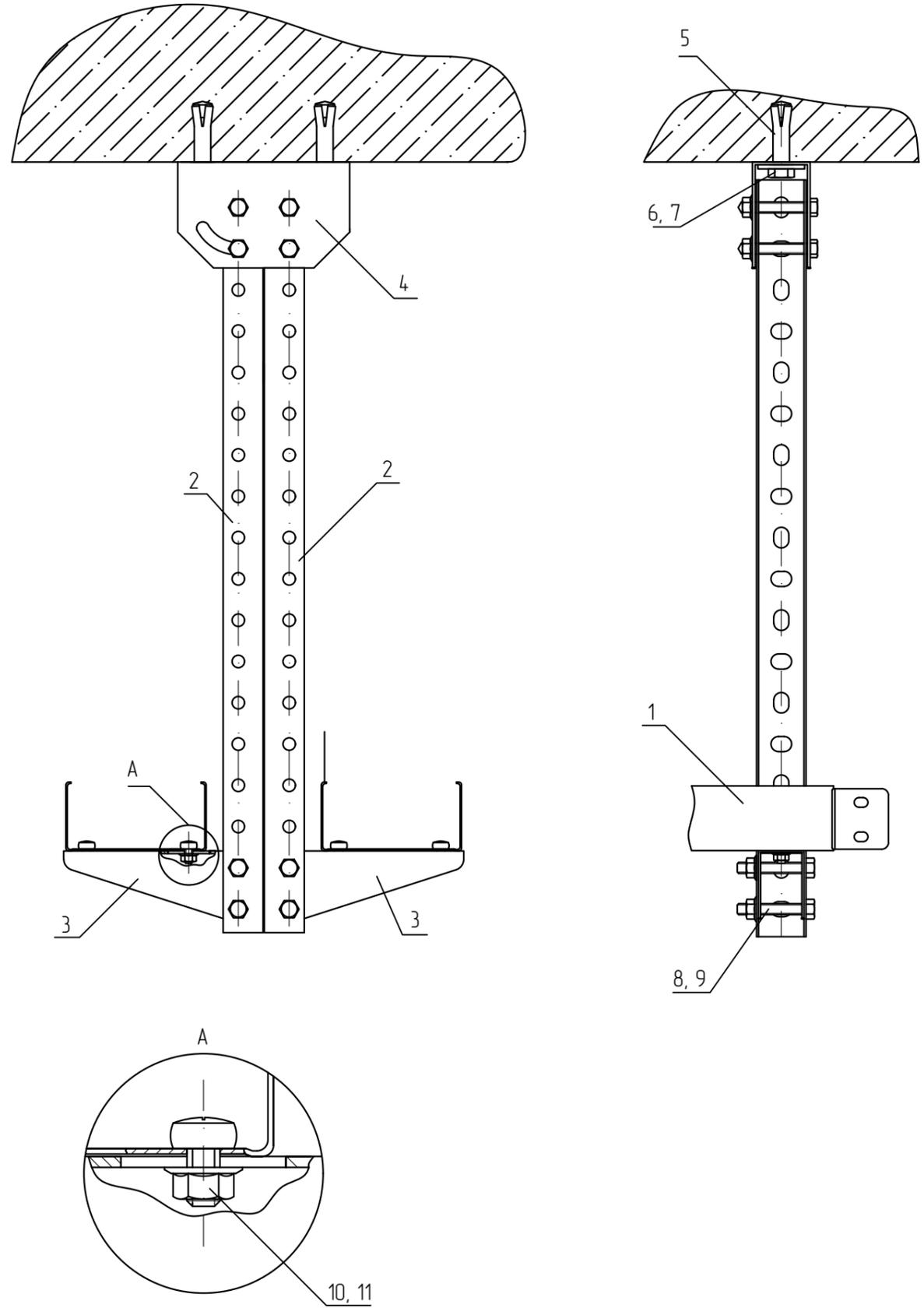
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная скоба, UPD          | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль без опоры подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления скобы (поз. 4) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.001   |         |      |        |             |   |
|---|---------|------|--------|-------------|---|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |   |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата  |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20  |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20  |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20  |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия  |
|   |         |      |        |             | Лист  |
|   |         |      |        |             | Листов  |
|   |         |      |        |             | -   |
|   |         |      |        |             | 1   |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной скобы UPD, профиля UP/UPS и консоли KBO |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление двух лотков к потолку при помощи потолочной скобы UPD, UP (UPS) и консолей KBO

## Спецификация

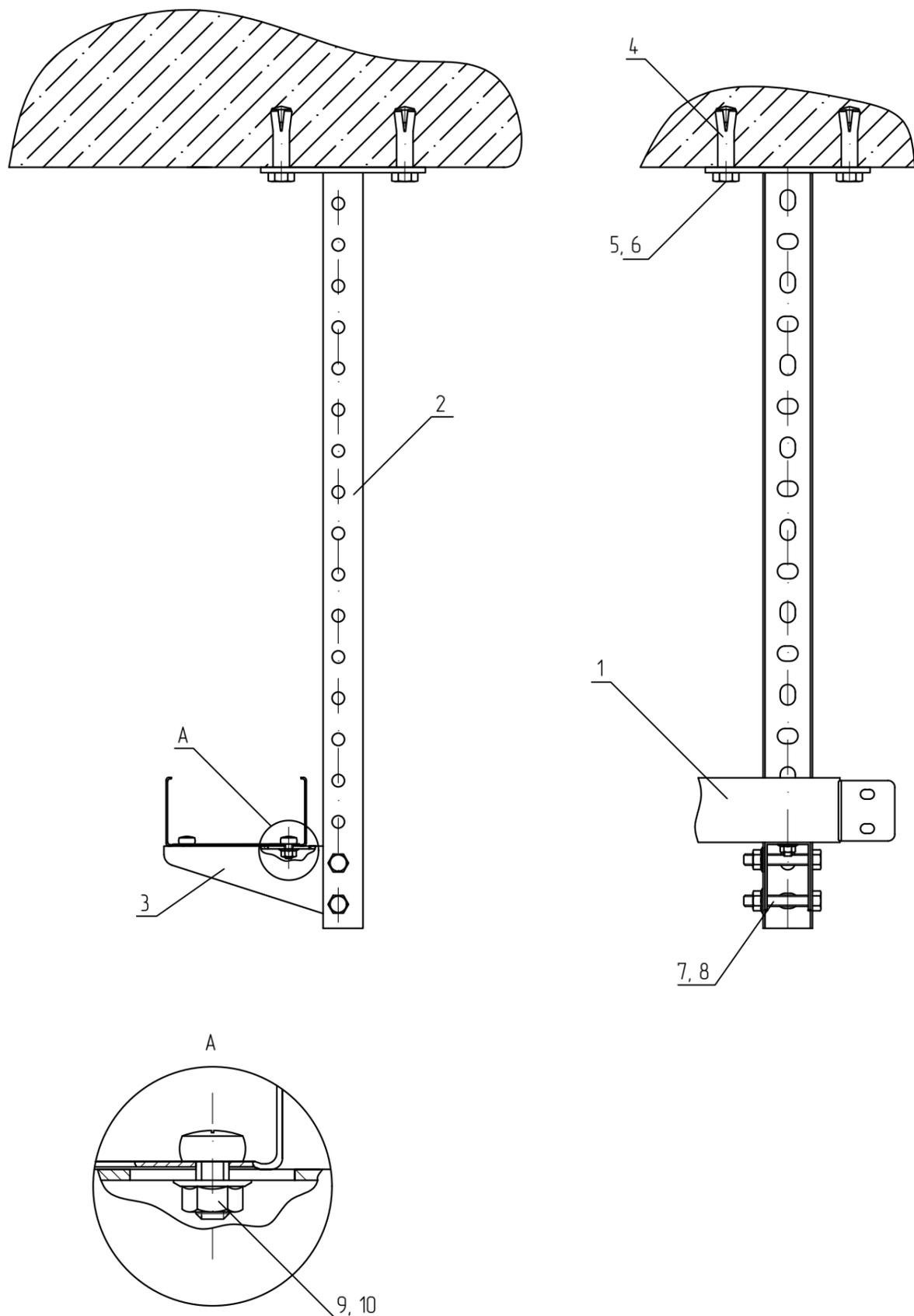


| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)           | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная скоба, UPD          | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 8    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль без опоры подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления скобы (поз. 4) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |                    |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | KM20-UK-C.002   |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |      | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление двух лотков к потолку при помощи потолочной скобы UPD, UP (UPS) и консолей KBO                  |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консоли KBO



## Спецификация

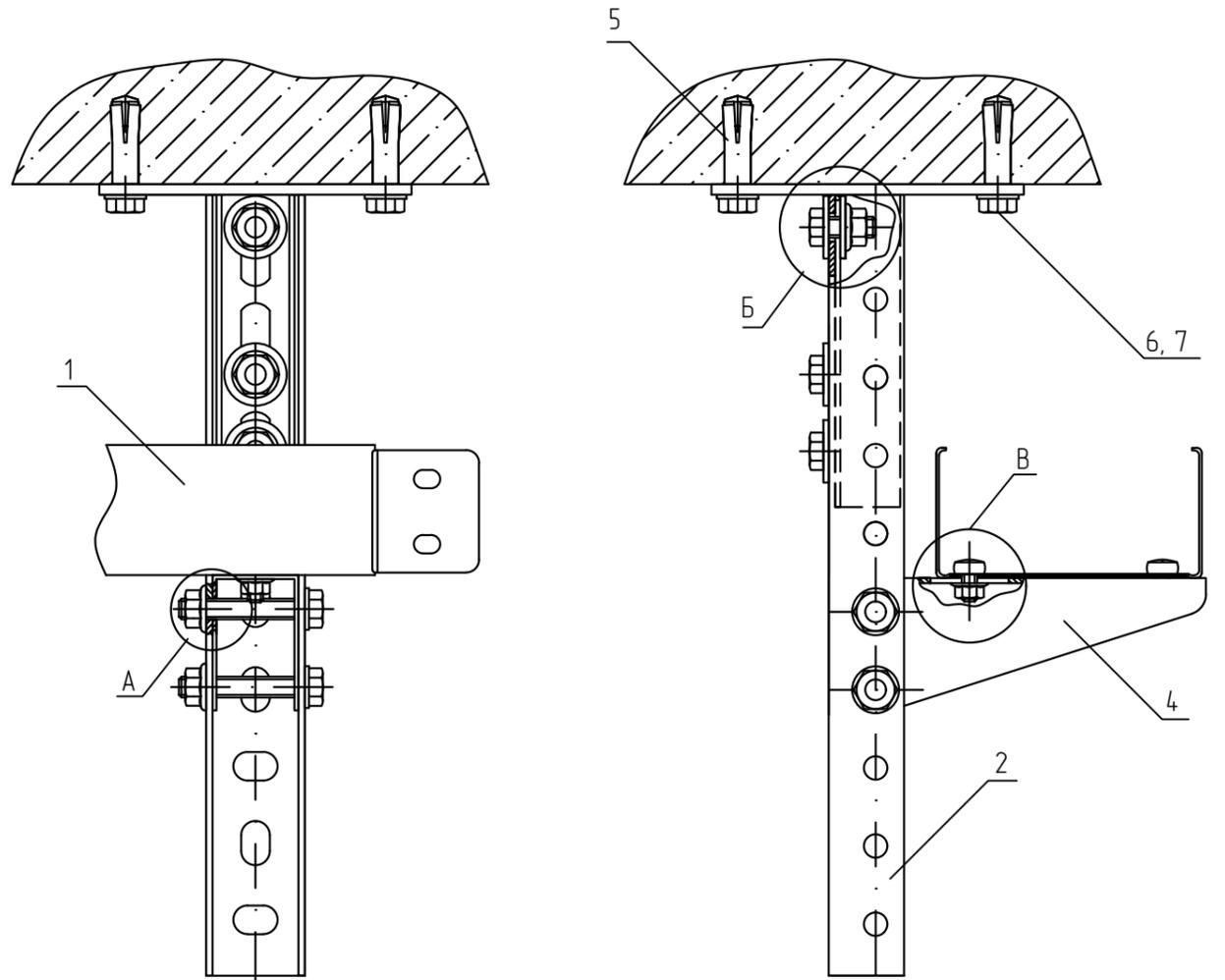
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль без опоры подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

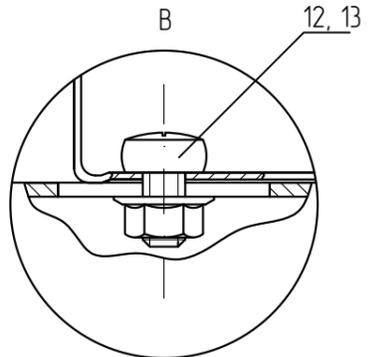
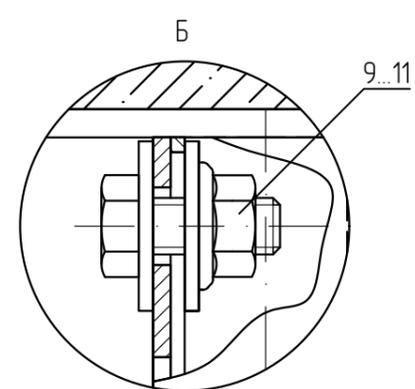
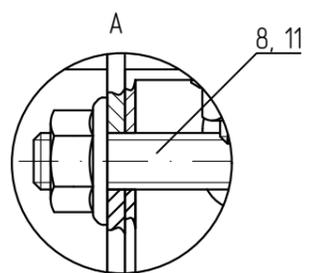
|   |         |      |        |             |          |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|
| KM20-UK-C.003   |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия   |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки UPT(UPTU) и консоли KBO    |         |      |        |             | Лист     |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки UPT(UPTU) и консоли KBO    |         |      |        |             | Листов   |
| <br>ООО "KM-Профиль" |         |      |        |             | 1        |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной скобы UPD, профиля UP/UPS и консоли КВО

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Основание потолочной стойки, ОУРТ            | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М10, АН10            | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10х20 мм DIN 933, ВТ10х20 | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50   | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х30 мм DIN 933, ВТ8х30   | 3    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 3    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 5    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

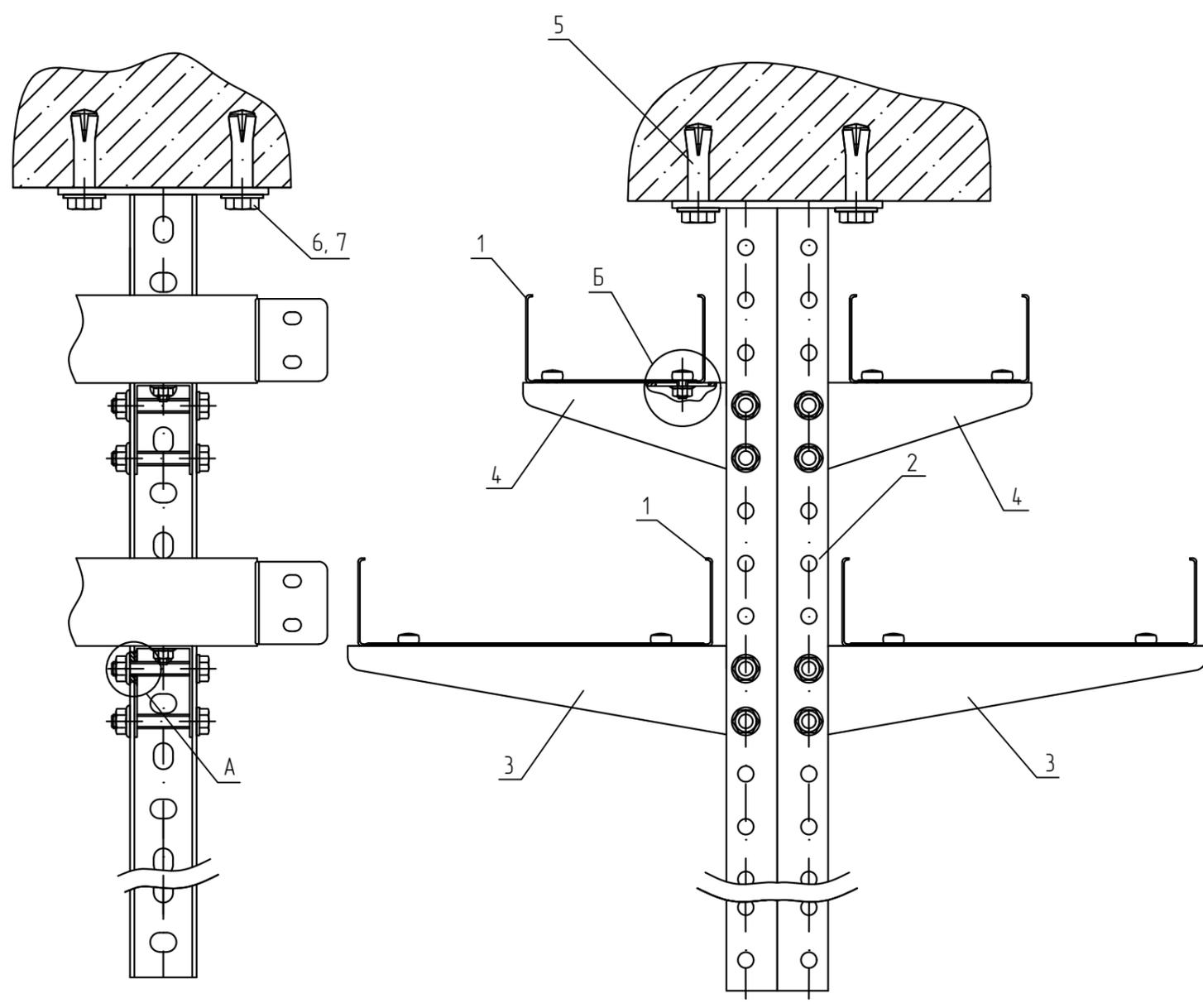


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль без опоры подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления основания потолочной стойки (поз. 4) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М10х40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 12) и гайку (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|   |         |      |             |               |          |
|---|---------|------|-------------|---------------|----------|
| KM20-UK-C.004   |         |      |             |               |          |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |             |               |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     |
| Разраб.   |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |             |               | Стадия   |
|   |         |      |             |               | Лист     |
|   |         |      |             |               | Листов   |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи основания потолочной стойки ОУРТ и универсального профиля UP (UPS) |         |      |             |               | -        |
| 1   |         |      |             |               |          |
| <br>ООО "KM-Профиль"  |         |      |             |               |          |

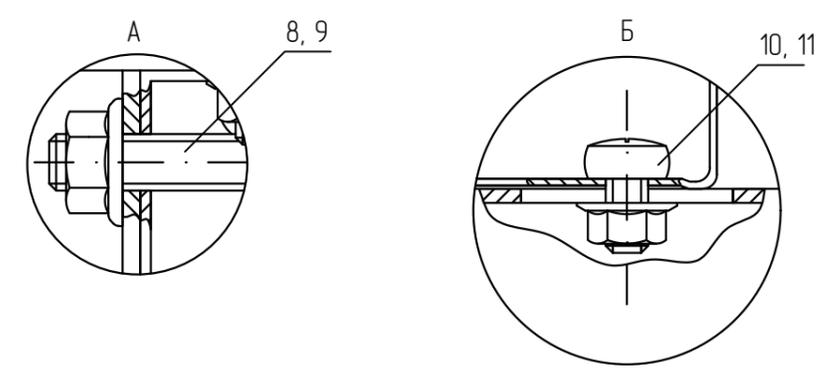
# Крепление 4-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки усиленной 2URТУ и консоли без опоры ОКВ

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка двойная, 2URТУ | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                         | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                         | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М10, АН10              | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10х20 мм DIN 933, ВТ10х20   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, ШН10     | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50     | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8   | 8    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10       | 8    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6   | 8    |              |            |

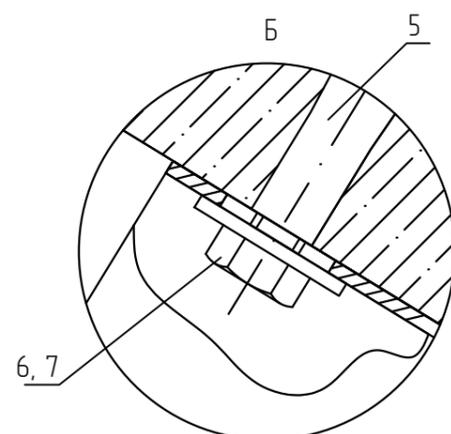
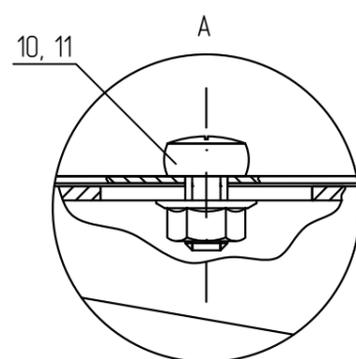
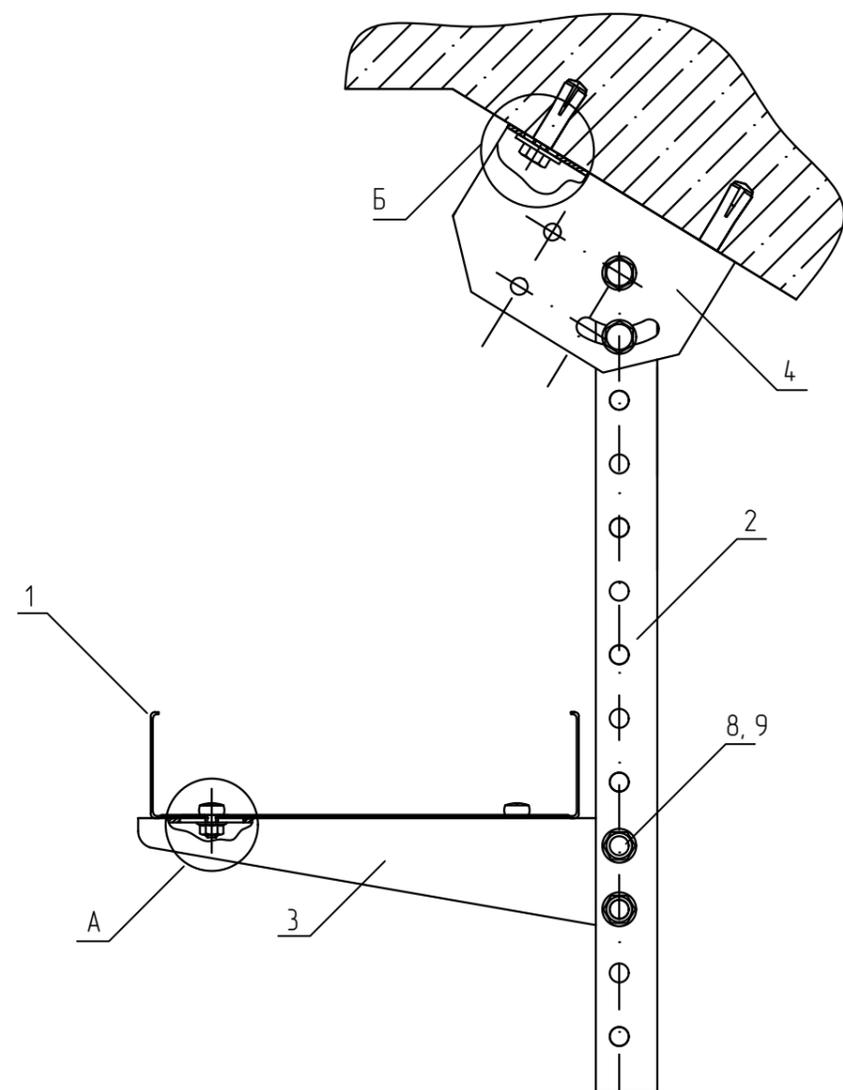
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли без опоры подбирать под ширину лотков.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М10х40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3, 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-C.005</b>   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление 4-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки усиленной 2URТУ и консоли без опоры ОКВ |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |

# Крепление листового лотка к потолку под углом при помощи универсальной потолочной скобы UPD

## Спецификация



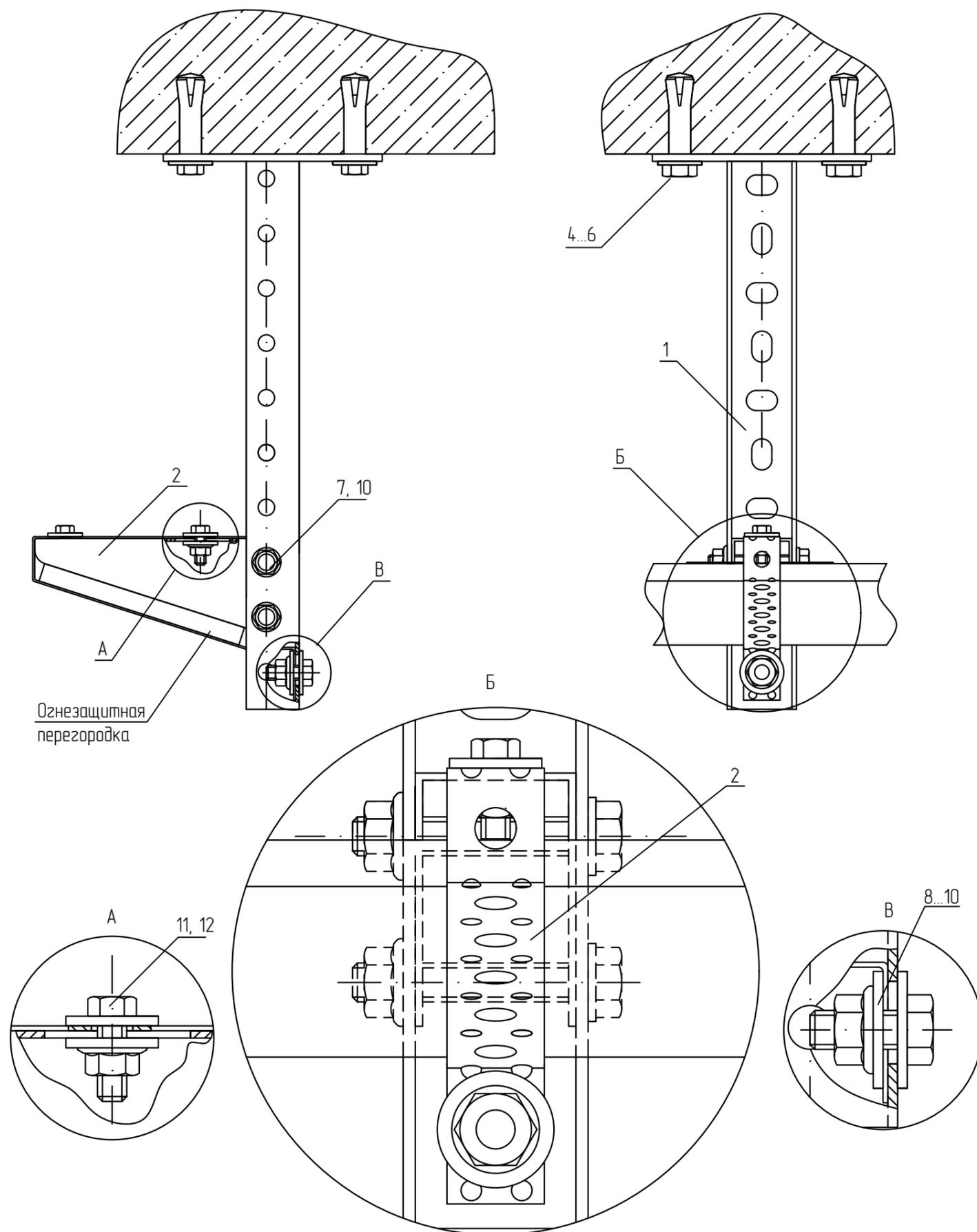
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная скоба, UPD          | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М10, АН10            | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10х20 мм DIN 933, ВТ10х20 | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, ШН10   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50   | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль без опоры подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления скобы (поз. 4) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М10х40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.006   |         |      |        |             |                      |      |        |
|---|---------|------|--------|-------------|----------------------|------|--------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |                      |      |        |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                 |      |        |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20             |      |        |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20             |      |        |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20             |      |        |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия               | Лист | Листов |
| Крепление листового лотка к потолку под углом при помощи универсальной потолочной скобы UPD |         |      |        |             | -                    | 1    |        |
|   |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

## Крепление огнестойкой панели к консоли без опоры КВО

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Перфорированная лента 0.7x20. PFO.7x20       | 1    |              | Упак. 25 м |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М10, АН10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 1    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 3    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М6x20 мм DIN 933, BT6x20   | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS2 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления перфоренной ленты к консоли (поз. 2) использовать болт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

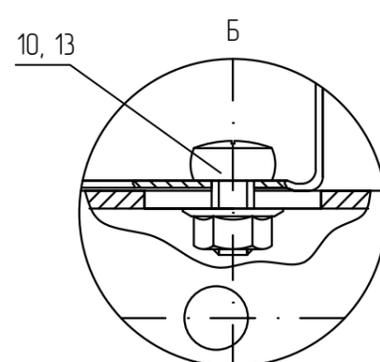
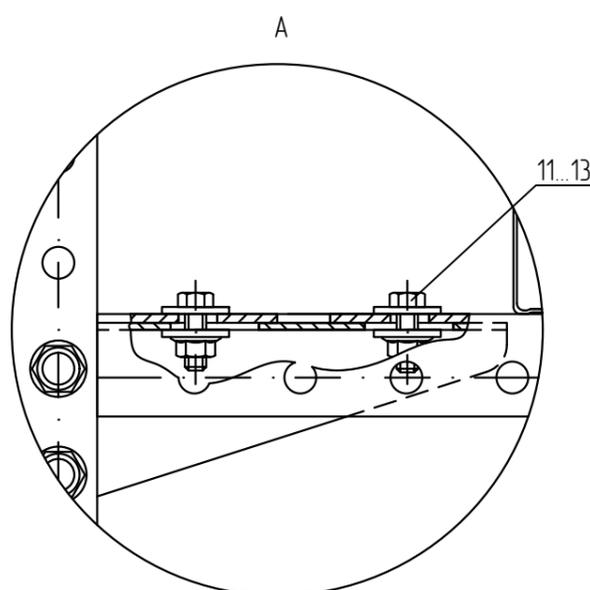
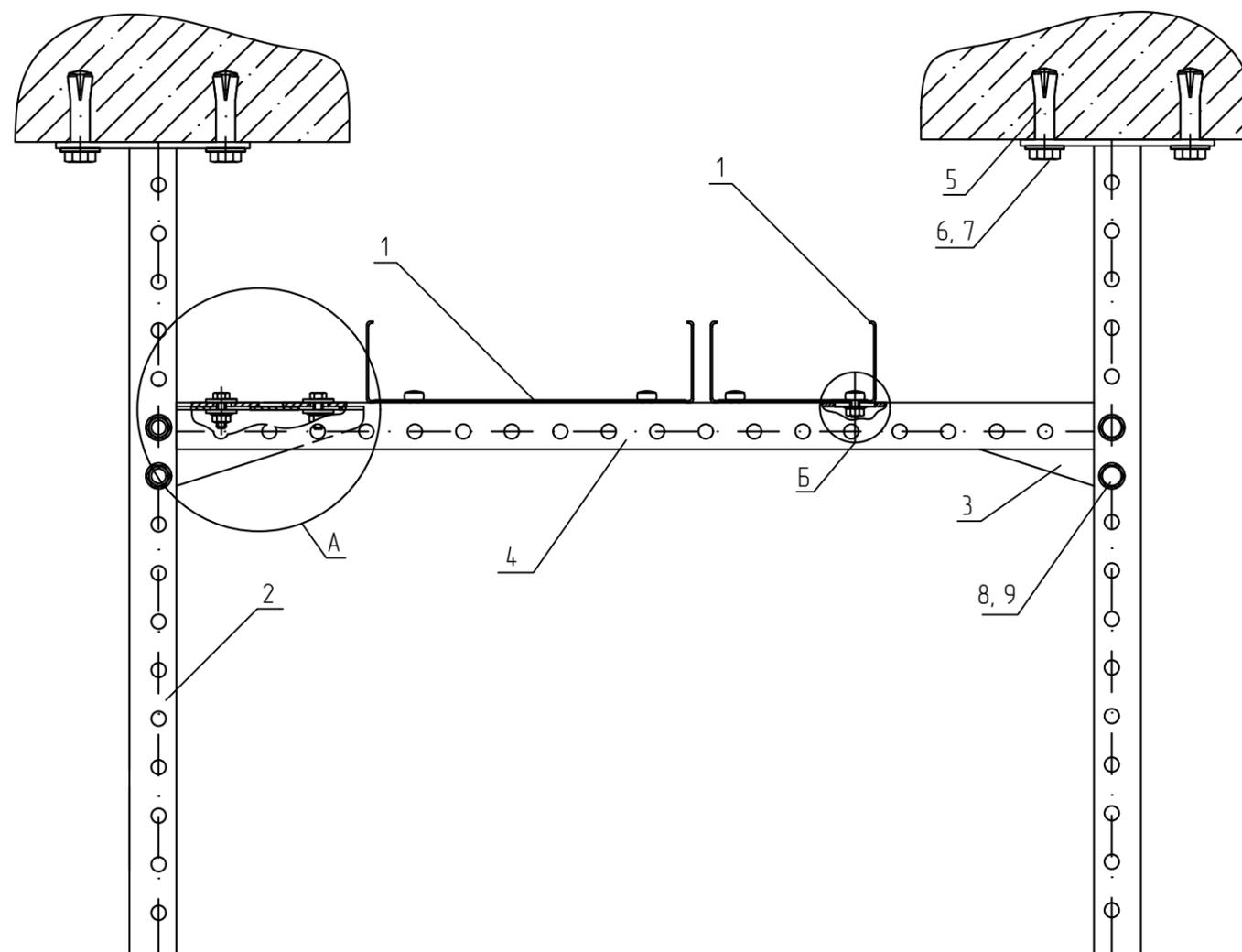
KM20-UK-C.007

Базовые альбомы типовых решений

| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |  |                      |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|----------------------|------|--------|
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс                               | Стадия               | Лист | Листов |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  | -                    |      | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |                      |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление огнестойкой панели к консоли без опоры КВО | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи универсальных потолочных стоек усиленных UPT (UPTU) и универсального профиля UP (UPS)

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M6x20 мм DIN 933, BT6x20   | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская M6 DIN 125, S6                 | 8    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 8    |              |            |

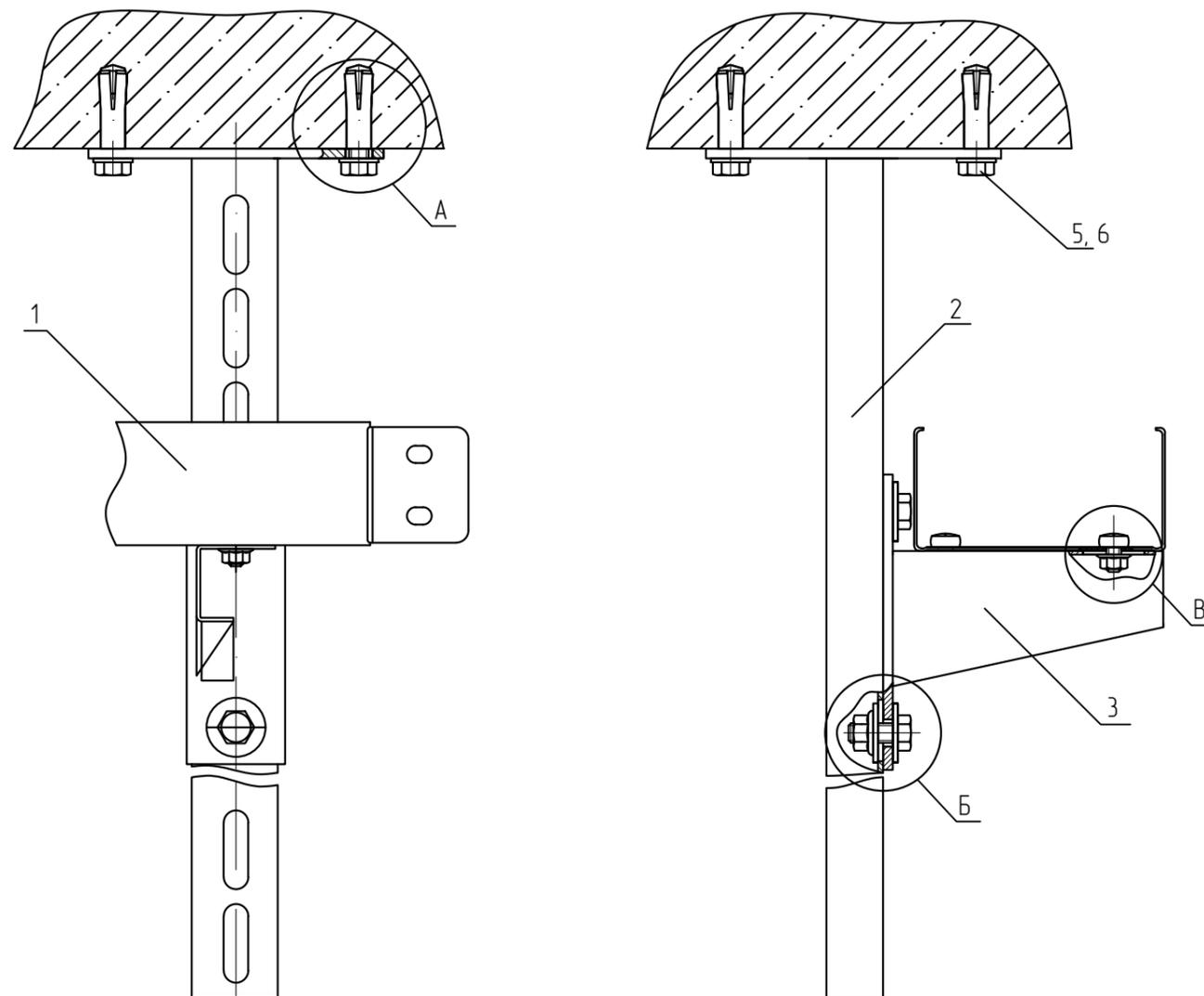
- В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль подбирать под ширину лотка.
- Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- Для крепления лотка к профилю (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.008  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия   |
|  |         |      |        |             | Лист     |
|  |         |      |        |             | Листов   |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки UPT(UPTU) и консоли KBO |         |      |        |             | 1        |

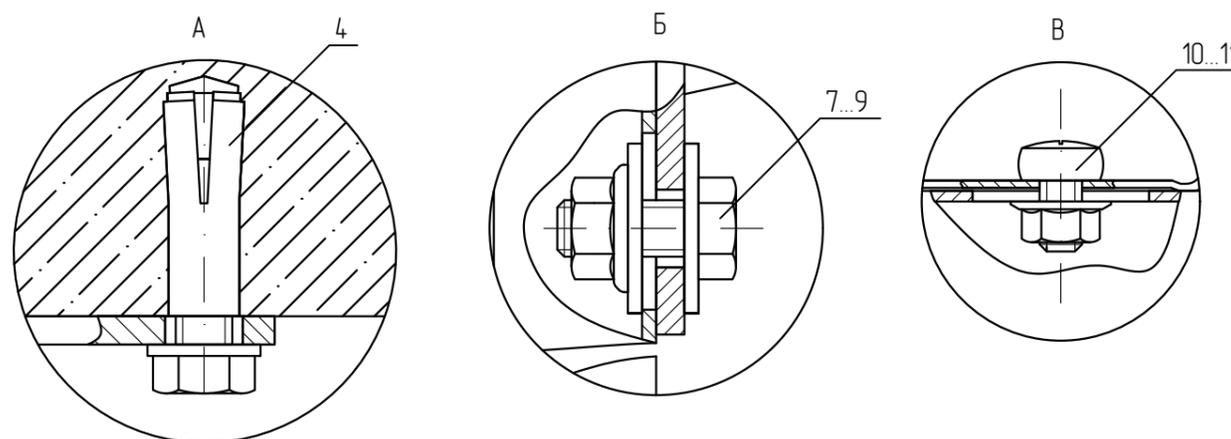
**km**  
ООО "КМ-Профиль"

# Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка, PST (PSTU)                | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS                          | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

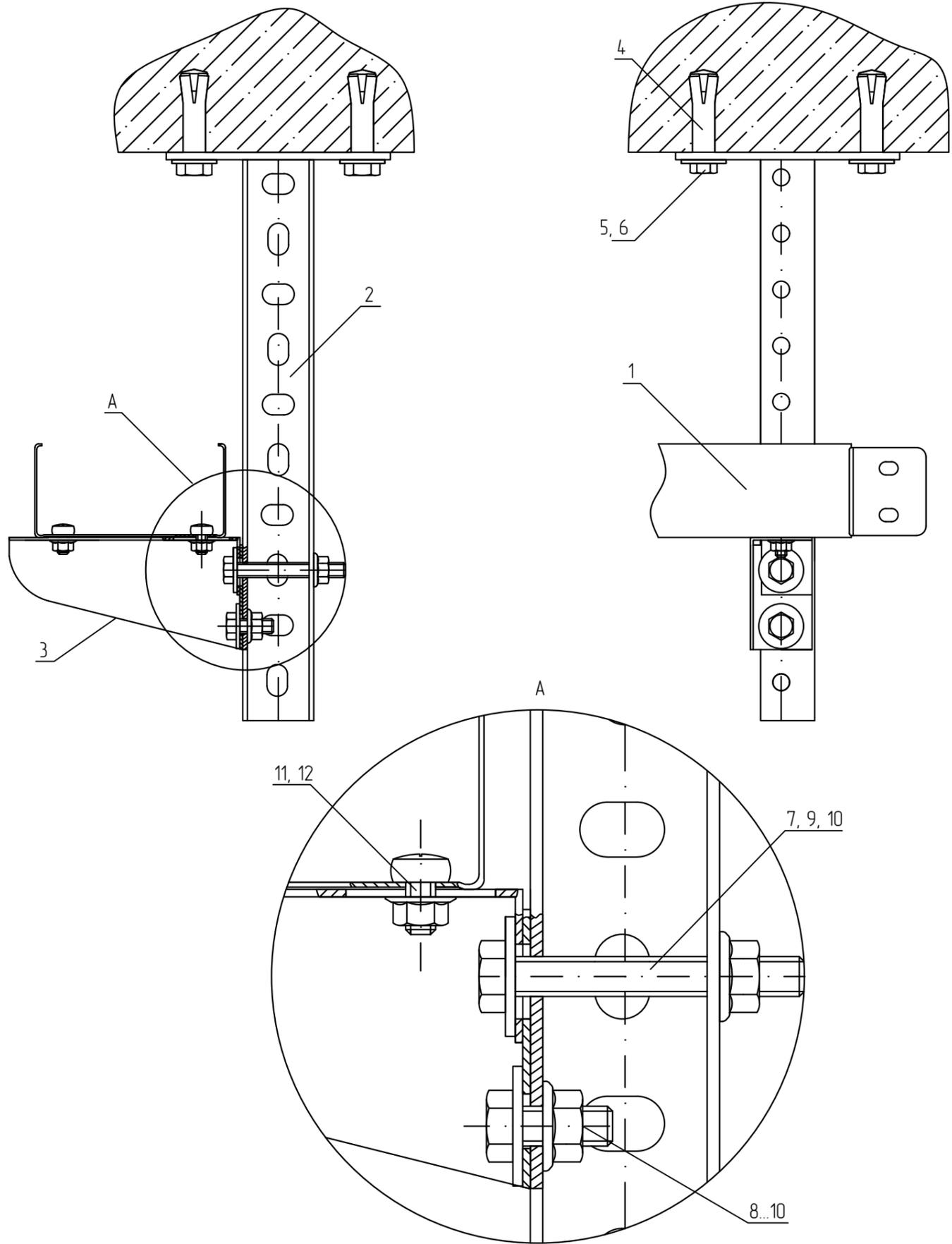


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |                    |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-C.009</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки UPT (UPTU) и консоли с опорой KSP

## Спецификация



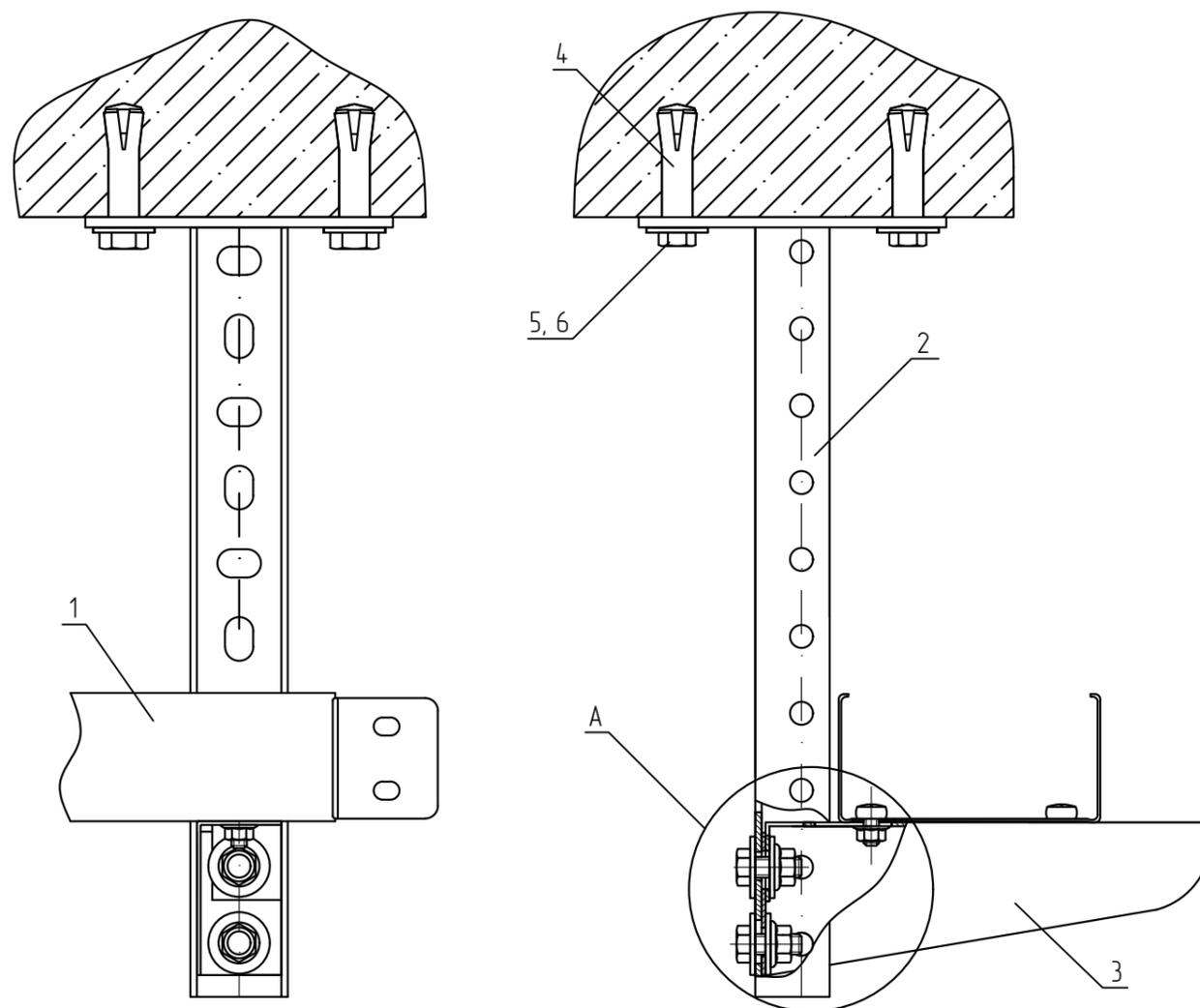
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль с опорой, KSP                        | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x60 мм DIN 933, BT8x60   | 1    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 1    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль с опорой подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 11) и гайку (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

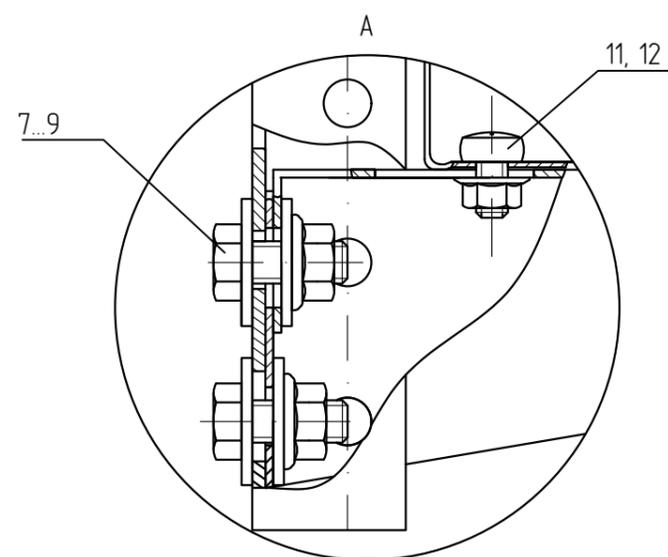
|  |         |      |        |             |   |
|--|---------|------|--------|-------------|---|
| KM20-UK-C.010  |         |      |        |             |   |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |   |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20  |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20  |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20  |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия  |
|  |         |      |        |             | Лист  |
|  |         |      |        |             | Листов  |
|  |         |      |        |             | -   |
|  |         |      |        |             | 1   |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки UPT(UPTU) и консоли KBO |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки усиленной UPTU

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль с опорой, KSP                        | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

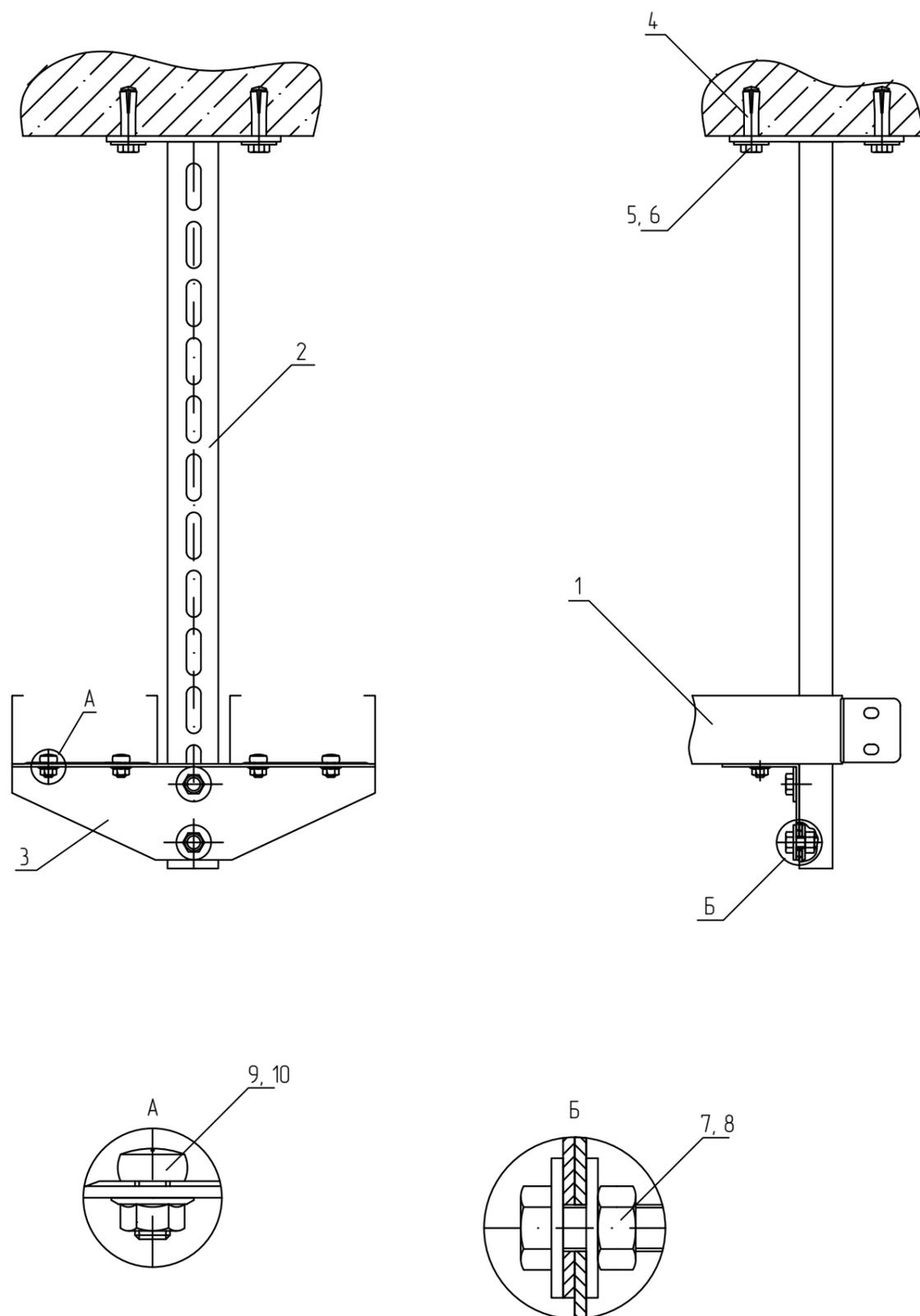


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль с опорой подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 10 и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|   |         |      |        |             |          |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|
| KM20-UK-C.011   |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия   |
|   |         |      |        |             | Лист     |
|   |         |      |        |             | Листов   |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи универсальной потолочной стойки усиленной UPTU             |         |      |        |             | -        |
|   |         |      |        |             | 1        |
| <br>ООО "KM-Профиль" |         |      |        |             |          |

# Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки PST и траверсы для потолочной стойки TST

## Спецификация



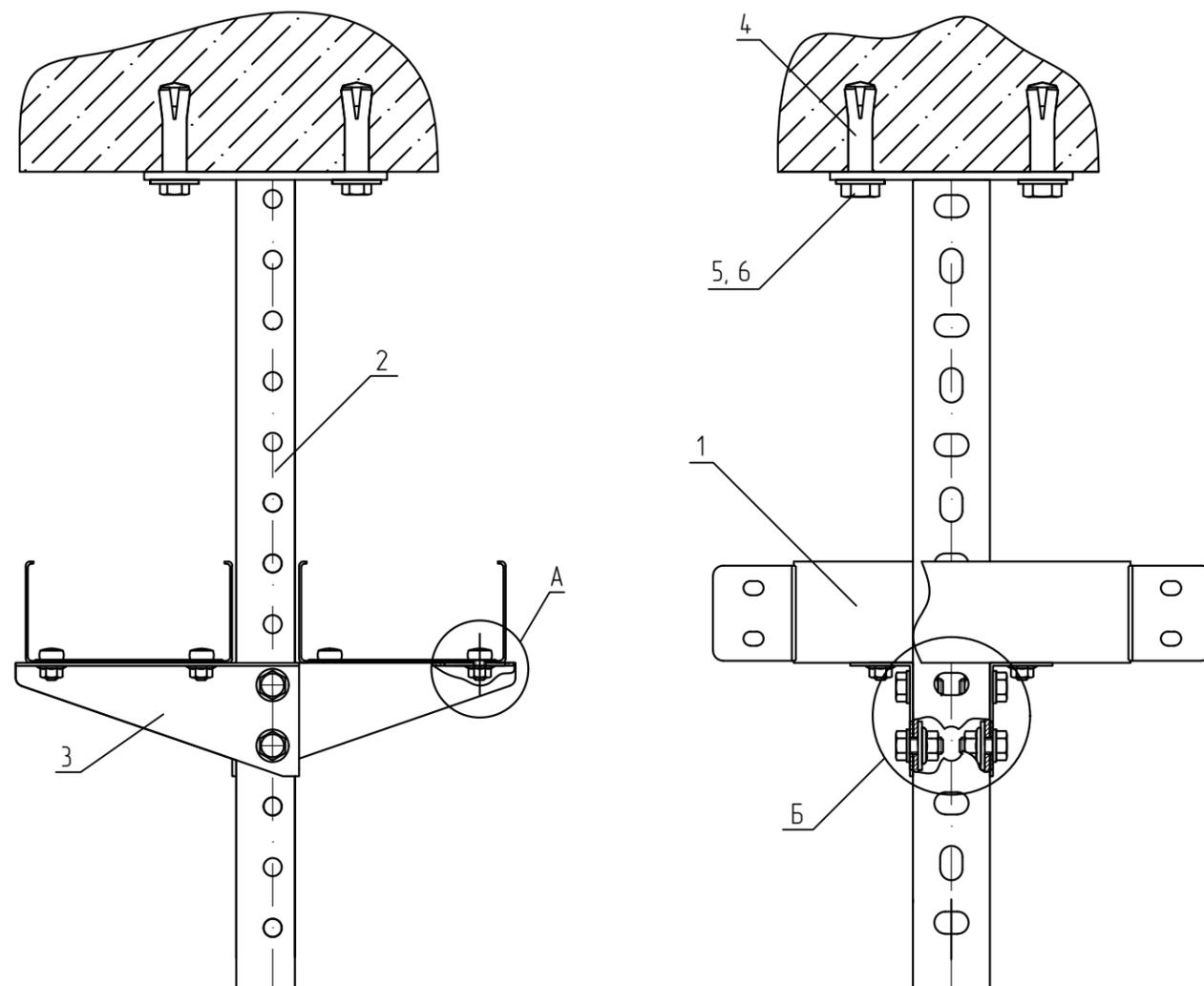
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка усиленная, PST (PSTU)      | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Траверса для потолочной стойки, TST          | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Траверсу подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к траверсе (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.012   |         |      |        |             |                      |
|---|---------|------|--------|-------------|----------------------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |                      |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                 |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20             |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20             |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20             |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия               |
|   |         |      |        |             | Лист                 |
|   |         |      |        |             | Листов               |
|   |         |      |        |             | -                    |
|   |         |      |        |             | 1                    |
| Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки PST и траверсы для потолочной стойки TST |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |

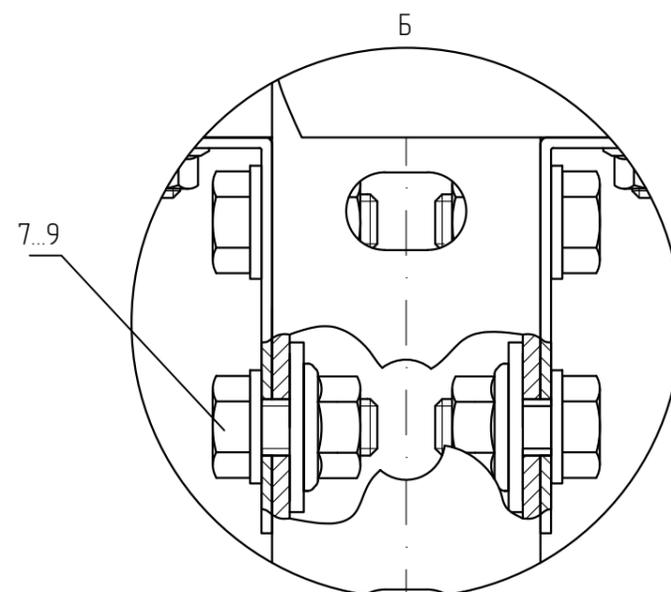
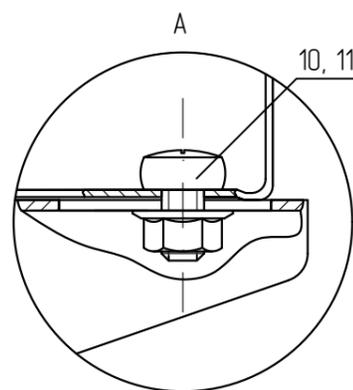
Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) и консоли для стойки KST.

### Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль для потолочной стойки, KST           | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

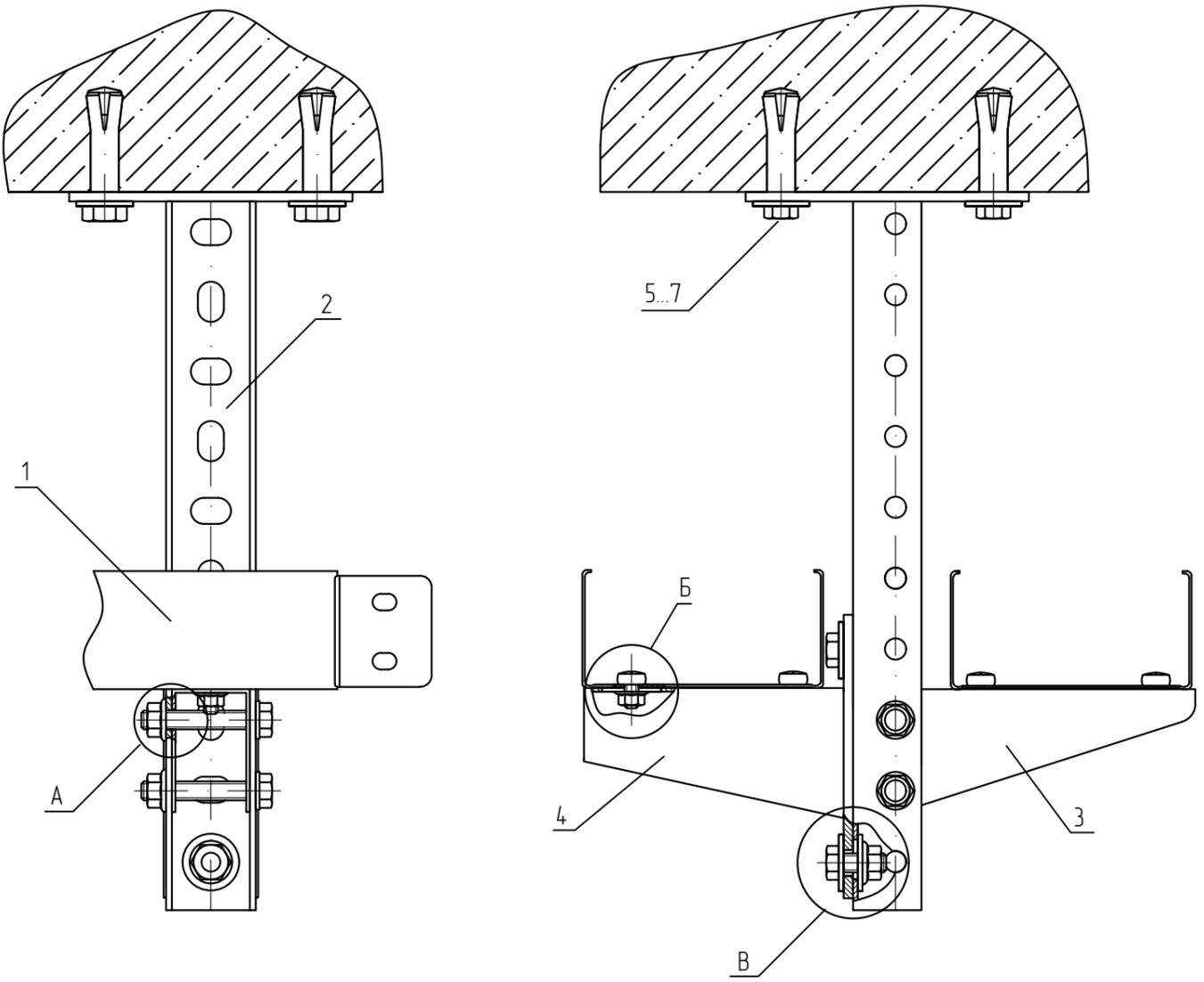
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



| KM20-UK-C.013   |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |        |      |        |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -    | 1      |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) и консоли для стойки KST. |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

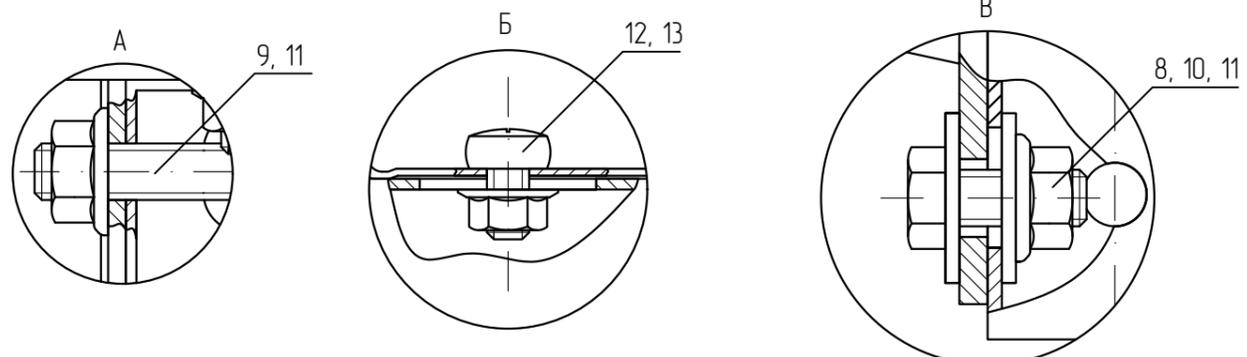
Крепление 2-х лотков к потолку при помощи потолочной стойки UPT (UPTU), консоли сварной KS и консоли без опоры KBO

Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS                          | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной заливной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x50   | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

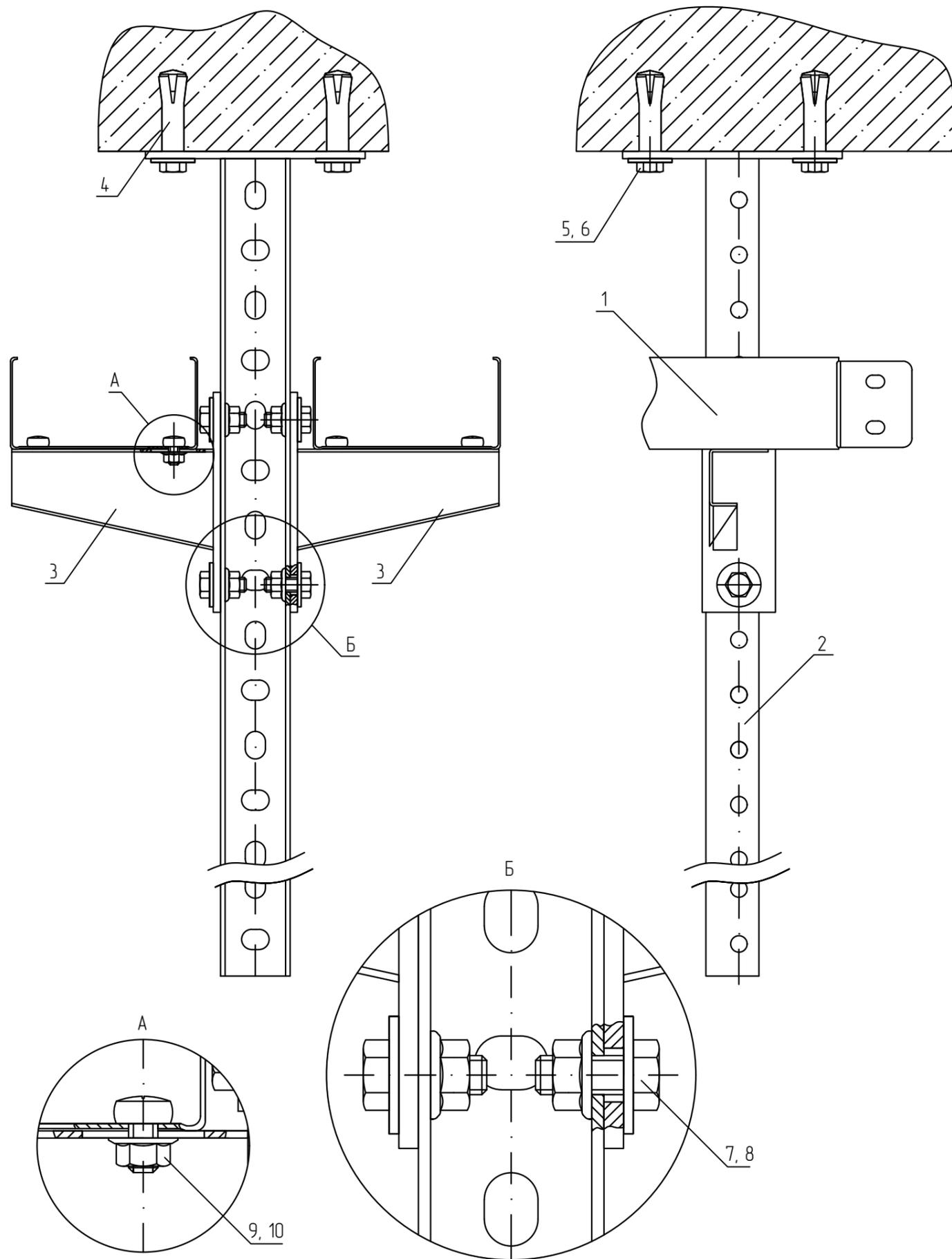
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консолям (поз. 3, 4) использовать винт (поз. 12) и гайку (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



|  |         |      |             |               |          |
|--|---------|------|-------------|---------------|----------|
| <b>KM20-UK-C.014</b>   |         |      |             |               |          |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |             |               |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |             | Стадия        | Лист     |
| Крепление 2-х лотков к потолку при помощи потолочной стойки UPT (UPTU), консоли сварной KS и консоли без опоры KBO |         |      |             | -             | 1        |
| <br>ООО "KM-Профиль"          |         |      |             |               |          |

# Крепление 2-х листовых лотков к полу при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консолей сварных KS

## Спецификация



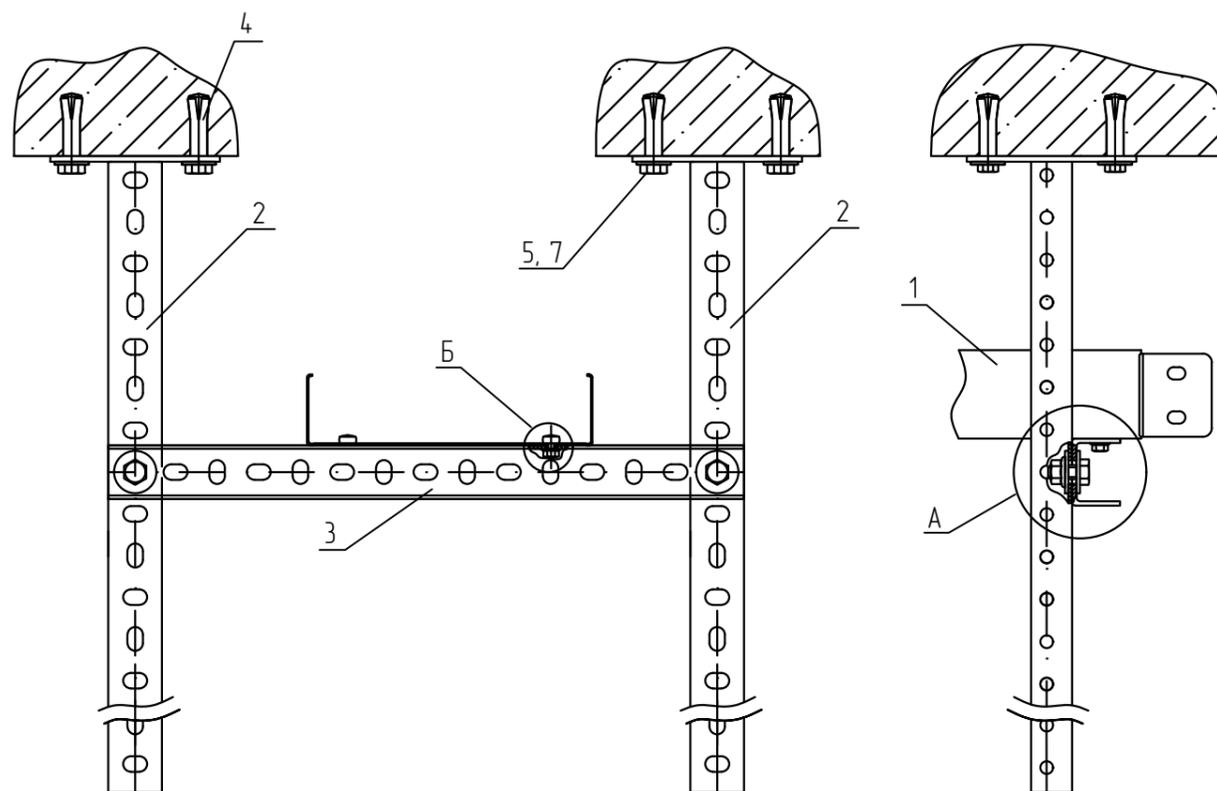
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS                          | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли сварные подбирать под ширину лотков.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнять согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

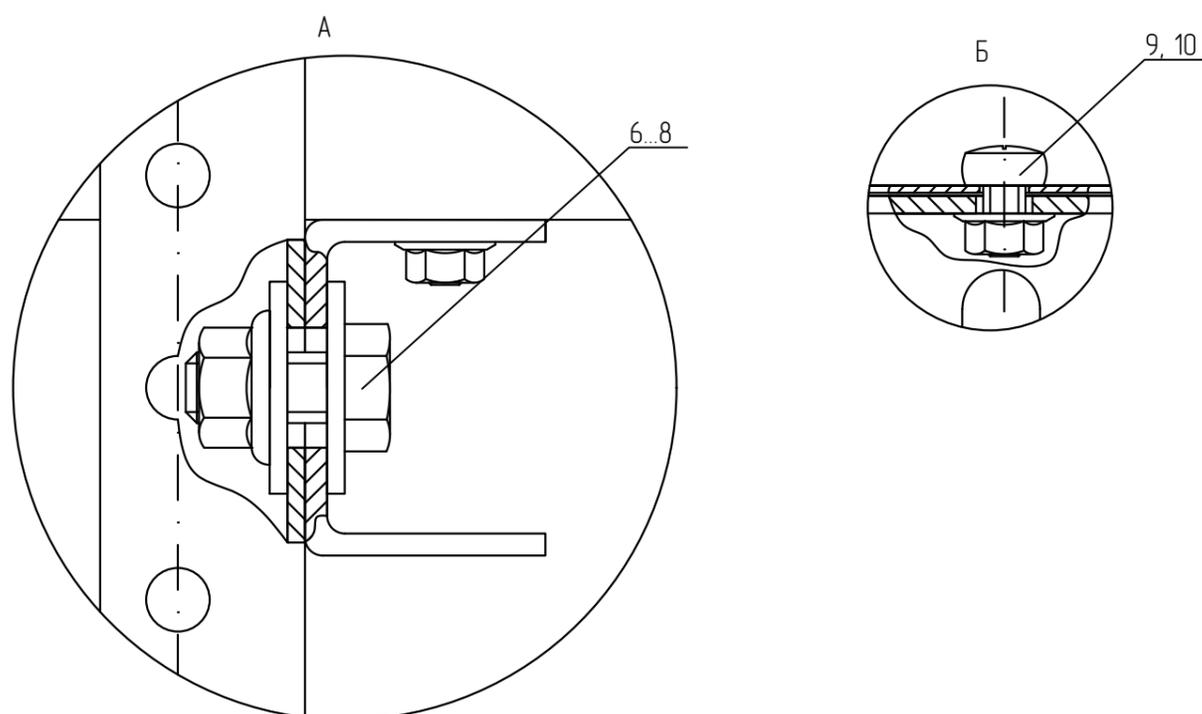
|  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| <b>KM20-UK-C.015</b>   |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия   |
|  |         |      |        |             | Лист     |
|  |         |      |        |             | Листов   |
| Крепление 2-х листовых лотков к полу при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консолей сварных KS |         |      |        |             | -        |
|  |         |      |        |             | 1        |
| <br>ООО "KM-Профиль"        |         |      |        |             |          |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) и профиля UP (UPS)

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 8    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30 | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 12   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный M10 DIN 934, G10          | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

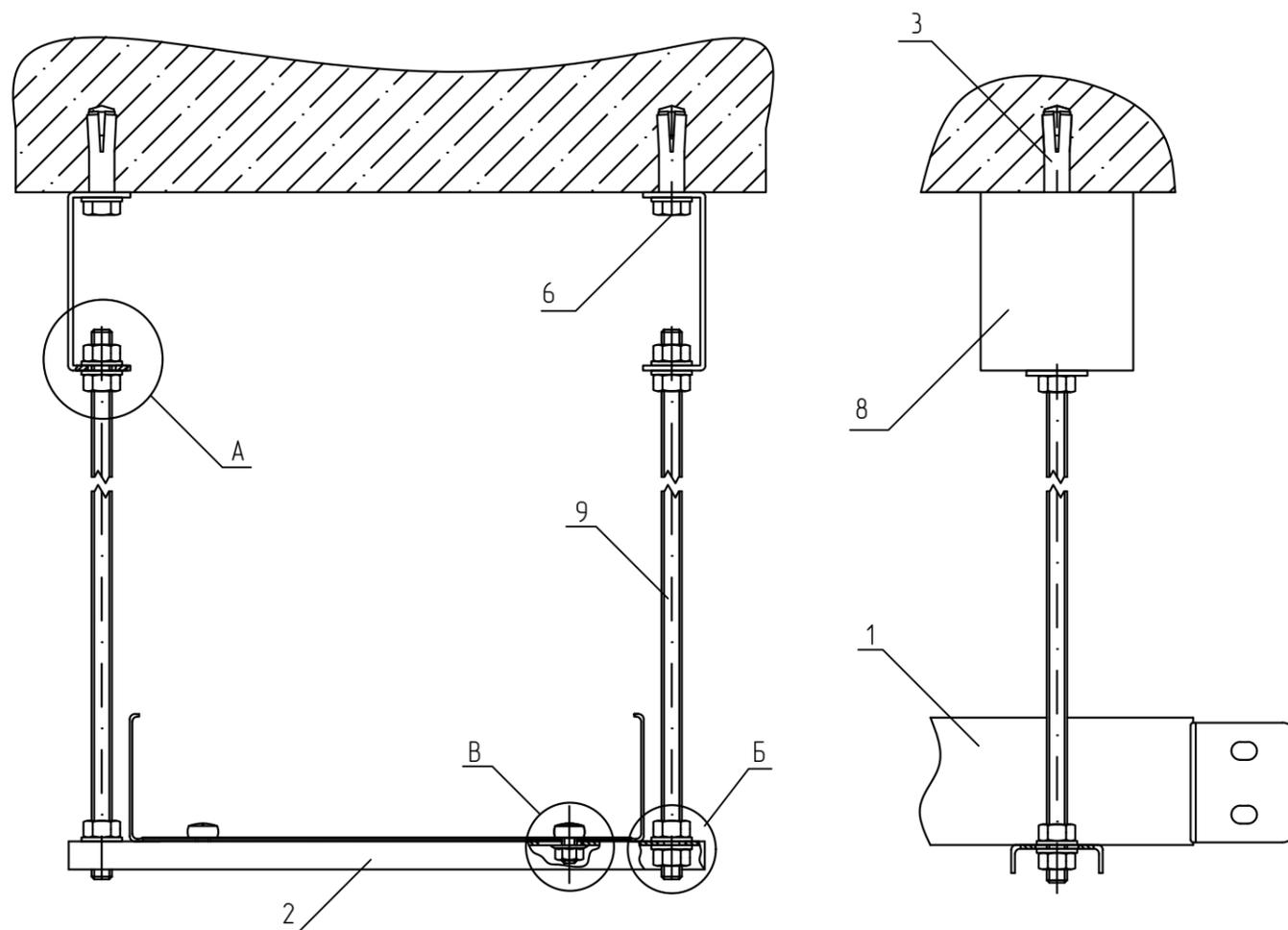


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к профилю (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

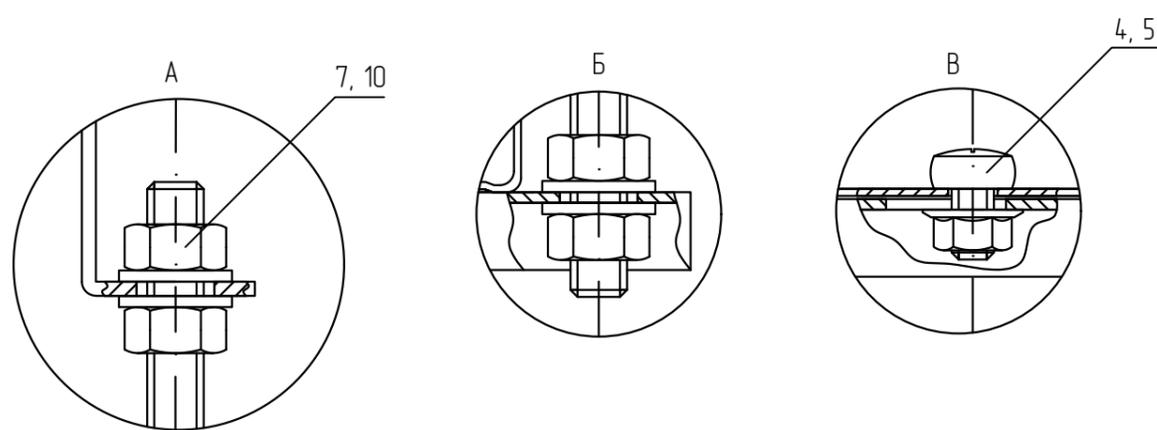
| KM20-UK-C.016  |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|---|------|--------|
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  |      |        |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) и профиля UP (UPS) |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи универсального поддерживающего профиля UPP и шпильки SM8

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 10   |              |            |
| 8    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS            | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8x2000 мм DIN 975, SM8x2000         | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 8    |              |            |

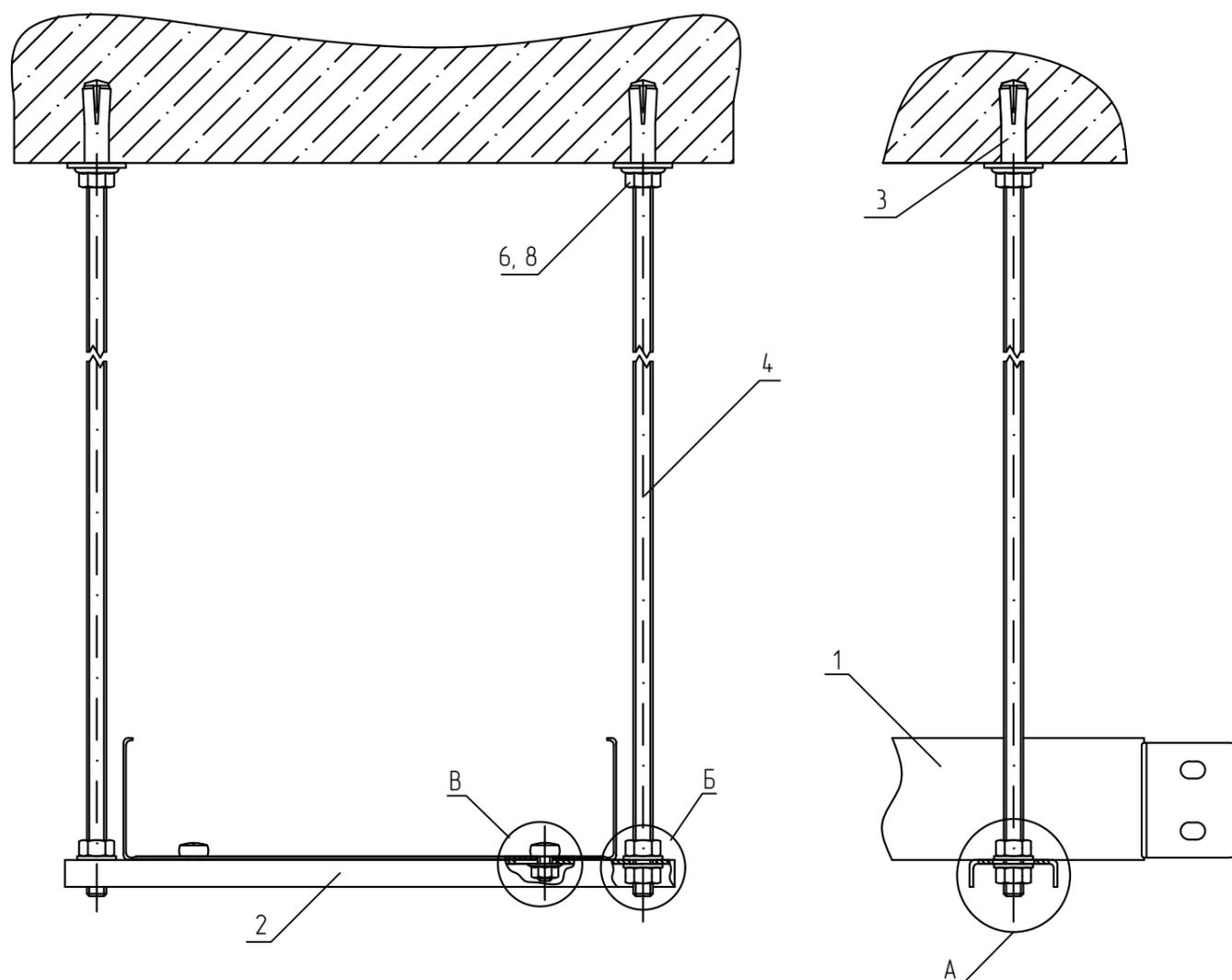


- В спецификации приведены материалы на один узел. Поддерживающий профиль подбирать под ширину лотка.
- Для крепления подвеса (поз. 8) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8x30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 4) и гайку (поз. 5). Гайки крепить с внешней стороны.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-C.017</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   | 1      |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к потолку при помощи универсального поддерживающего профиля UPP и шпильки SM8 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

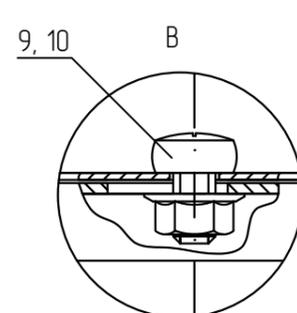
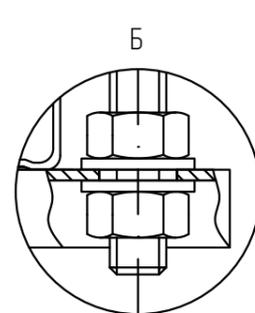
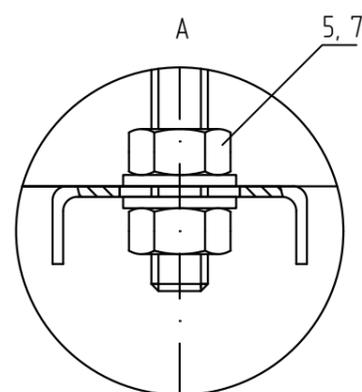
# Подвес лотка к потолку с помощью шпилек и поддерживающего профиля UPP

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000         | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8             | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

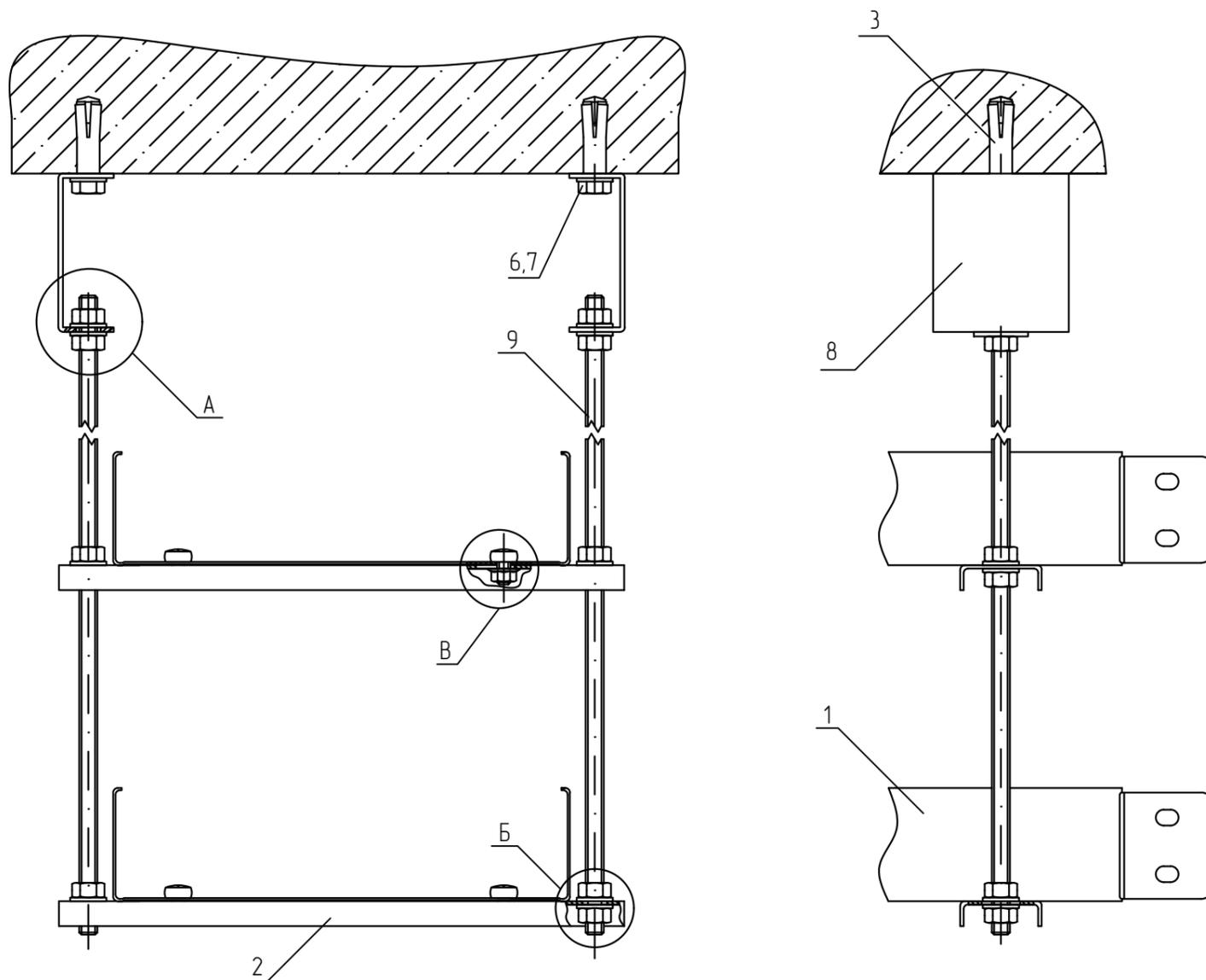
- В спецификации приведены материалы на один узел. Поддерживающий профиль подбирать под ширину лотка.
- Для крепления шпильки (поз. 4) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- Установить в отверстие анкер, расклинить его ввинтив в него шпильку.
- Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



| KM20-UK-C.018   |         |             |        |                  |                      |
|---|---------|-------------|--------|------------------|----------------------|
| Базовые альбомы типовых решений                                       |         |             |        |                  |                      |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись          | Дата                 |
| Разраб.   |         | Ртищев А.О. |        | <i>Rtishchev</i> | 06.05.20             |
| Проверил  |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Shikin</i>    | 06.05.20             |
| Утвердил  |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Zharov</i>    | 06.05.20             |
| Монтаж кабельных трасс  |         |             |        |                  | Стадия               |
|   |         |             |        |                  | Лист                 |
|   |         |             |        |                  | Листов               |
|   |         |             |        |                  | -                    |
|   |         |             |        |                  | 1                    |
| Подвес лотка к потолку с помощью шпилек и поддерживающего профиля UPP |         |             |        |                  | <br>ООО "KM-Профиль" |

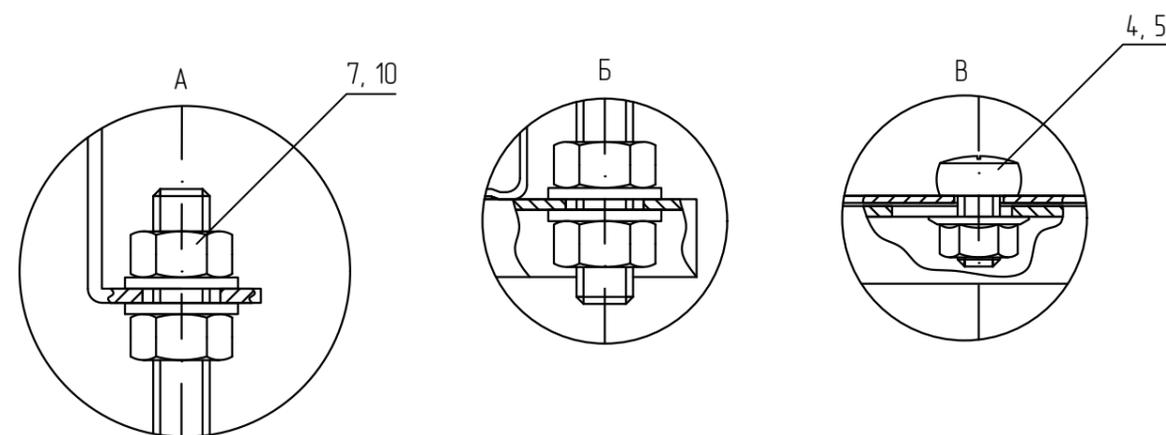
# Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи шпилек полнонарезных SM8 и подвесов для шпильки PS

## Спецификация



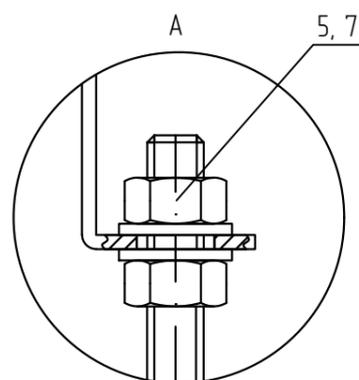
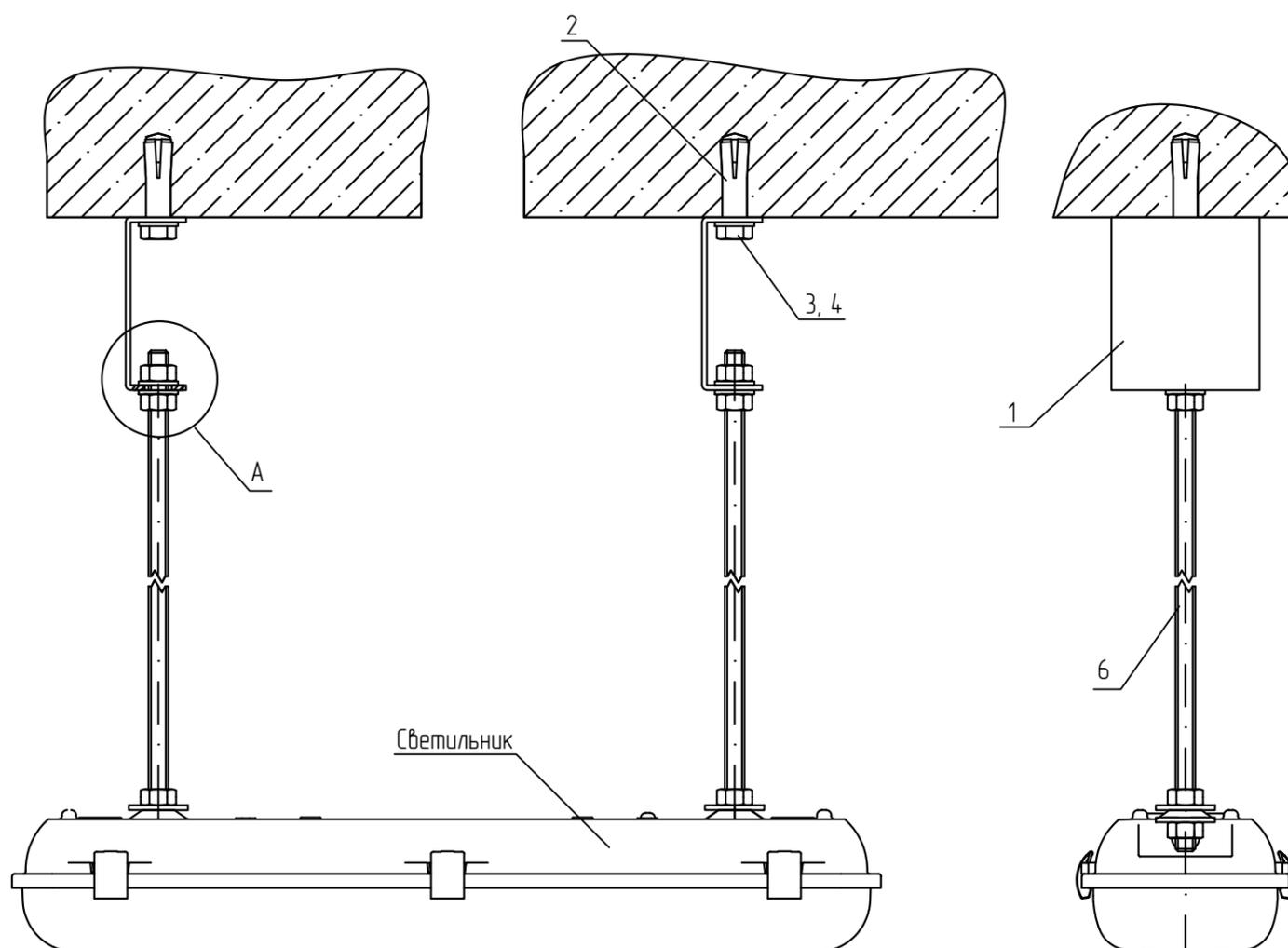
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 14   |              |            |
| 8    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS            | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8x2000 мм DIN 975, SM8x2000         | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 12   |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Поддерживающий профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 8) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8x30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 4) и гайку (поз. 5). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



| KM20-UK-C.019   |         |             |        |               |                               |
|---|---------|-------------|--------|---------------|-------------------------------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |             |        |               |                               |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись       | Дата                          |
| Разраб.   |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20                      |
| Проверил  |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20                      |
| Утвердил  |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20                      |
| Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи шпилек полнонарезных SM8 и подвесов для шпильки PS |         |             |        |               | Стадия                        |
|   |         |             |        |               | Лист                          |
|   |         |             |        |               | Листов                        |
|   |         |             |        |               | -                             |
|   |         |             |        |               | 1                             |
|   |         |             |        |               | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль" |

## Крепление светильника на шпильке



## Спецификация

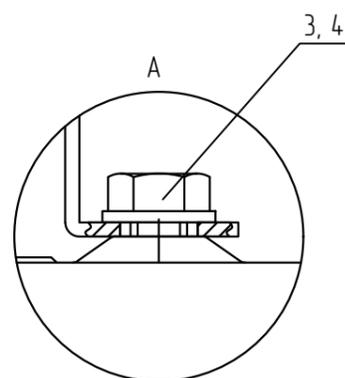
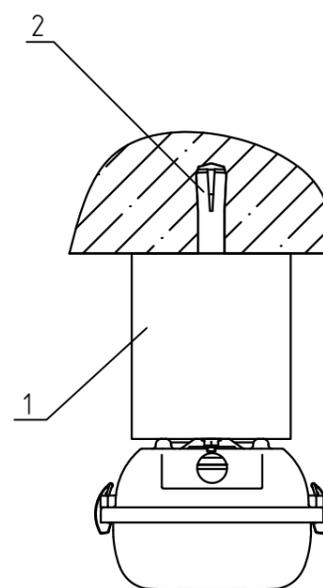
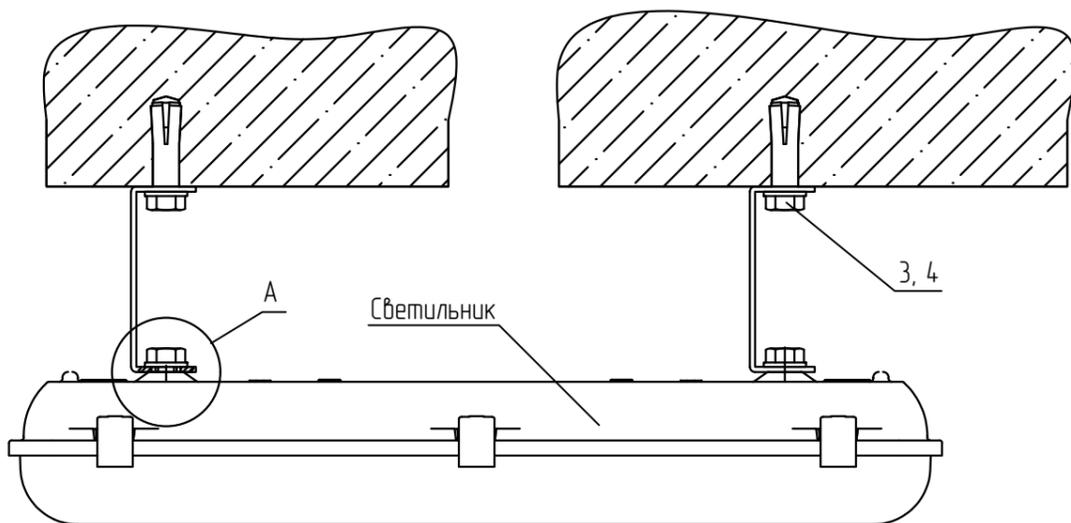
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                               | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS          | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8            | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20 | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8   | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8               | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000       | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный М8 DIN 934, G8          | 6    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 1) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 3). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          | KM20-UK-C.020                    |   |      |        |   |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|----------------------------------|---|------|--------|---|
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |   |      |        |   |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс           | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                  |   |      |        |   |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                  |   |      | -      | 1 |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                  |   |      |        |   |
|          |         |      |        |             |          | Крепление светильника на шпильке | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |   |

## Крепление светильника к потолку

## Спецификация



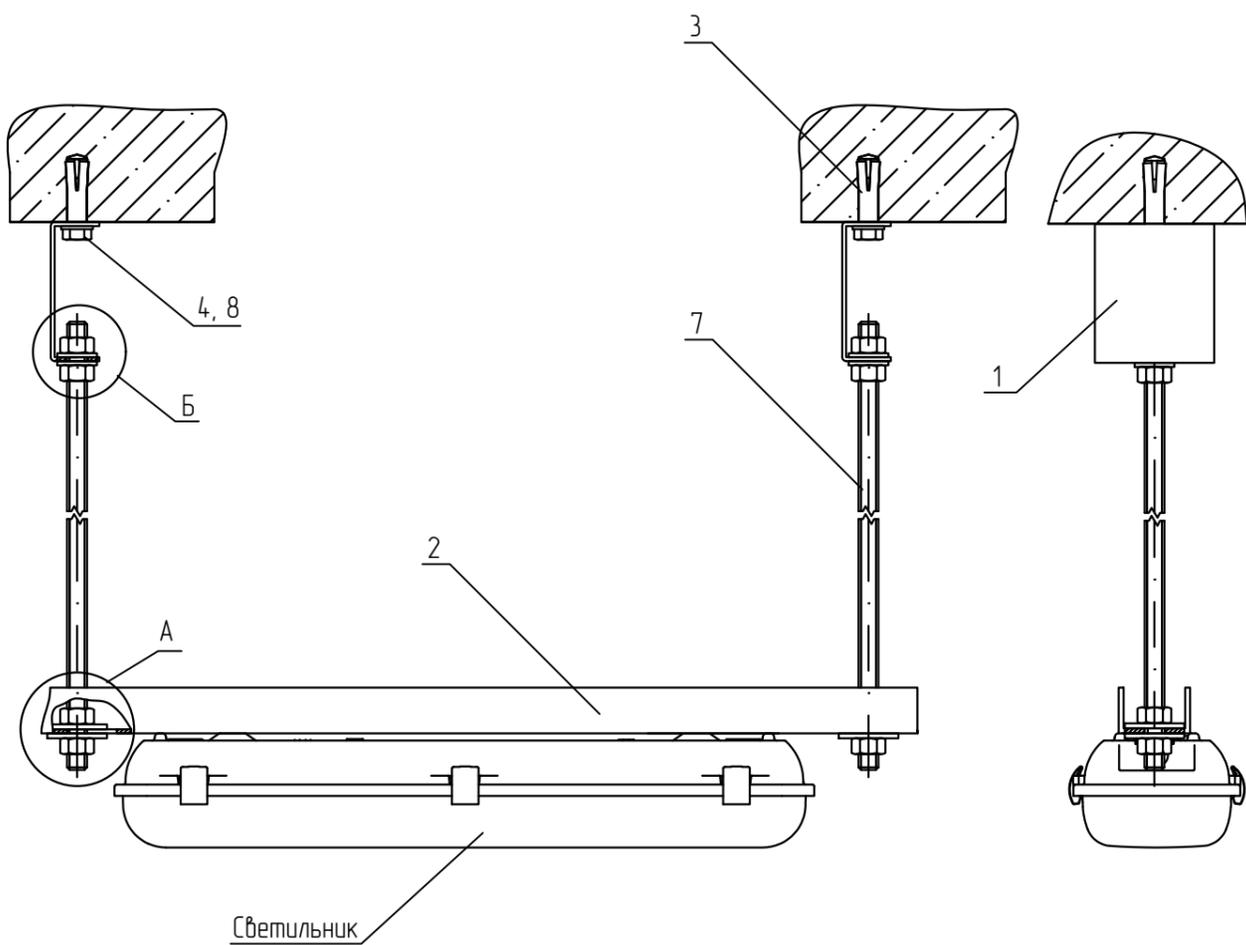
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                               | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS          | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8            | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20 | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8               | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 1) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 3). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

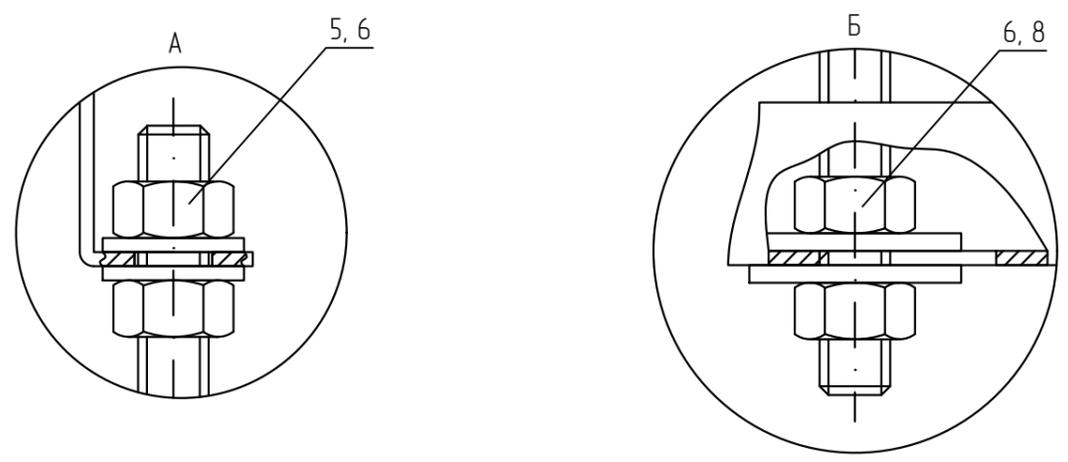
| КМ20-УК-С.021                   |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |   |      |        |   |
|---------------------------------|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|---|------|--------|---|
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс          | Стадия  | Лист | Листов |   |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      | -      | 1 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |   |      |        |   |
| Крепление светильника к потолку |         |      |        |             |          |                                 | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |   |

# Крепление светильника на шпильке к швеллеру

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                               | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS          | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер 23x35x1,5, Р23x35x1,5              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8            | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20 | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8               | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8          | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000       | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8   | 4    |              |            |

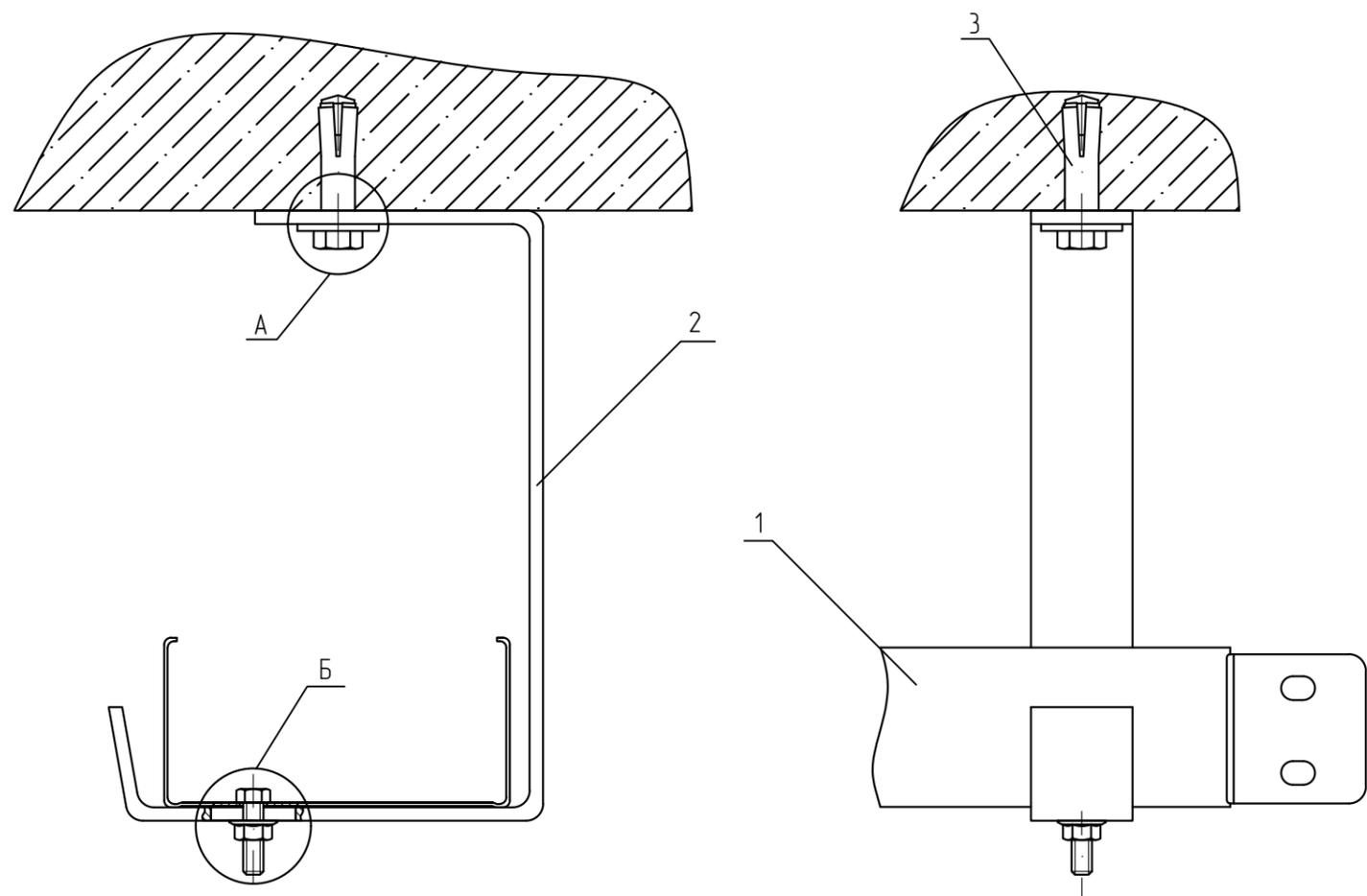


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 1) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 4). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

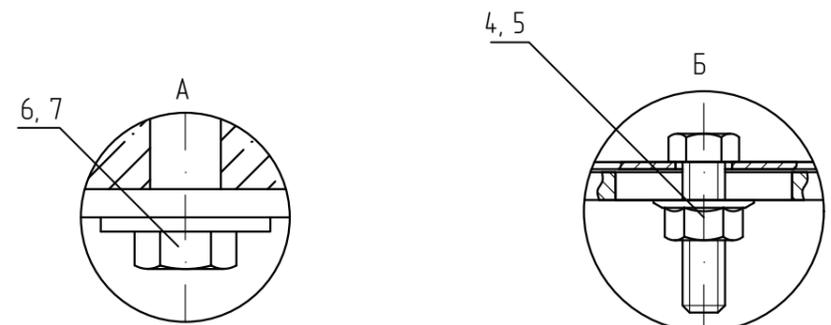
|          |         |      |        |             |          |   |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-C.022</b>                        |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений             |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                      | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление светильника на шпильке к швеллеру | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV

## Спецификация



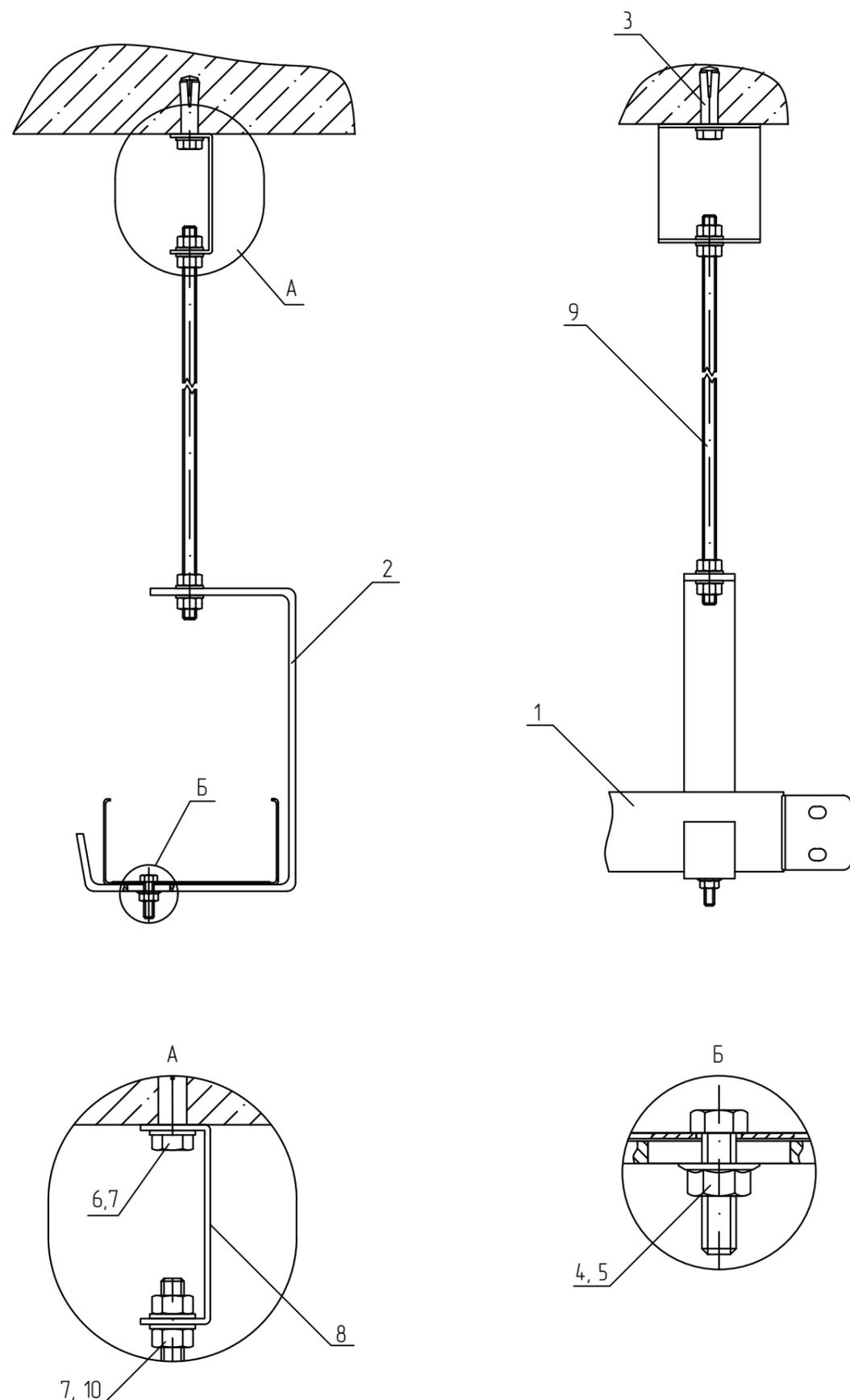
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | C-образный подвес, SPV                       | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М6, АН6              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М6х20 мм DIN 933, ВТ6х20   | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х30 мм DIN 933, ВТ8х30   | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 1    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. C-образный подвес подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 7). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к подвесу (поз. 2) использовать болт (поз. 5) и гайку (поз. 6). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|  |         |      |        |             |                               |
|--|---------|------|--------|-------------|-------------------------------|
| KM20-UK-C.023  |         |      |        |             |                               |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |                               |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                          |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20                      |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20                      |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20                      |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия                        |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV |         |      |        |             | Лист                          |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV |         |      |        |             | Листов                        |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV |         |      |        |             | -                             |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV |         |      |        |             | 1                             |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV |         |      |        |             | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV и шпильки SM8



## Спецификация

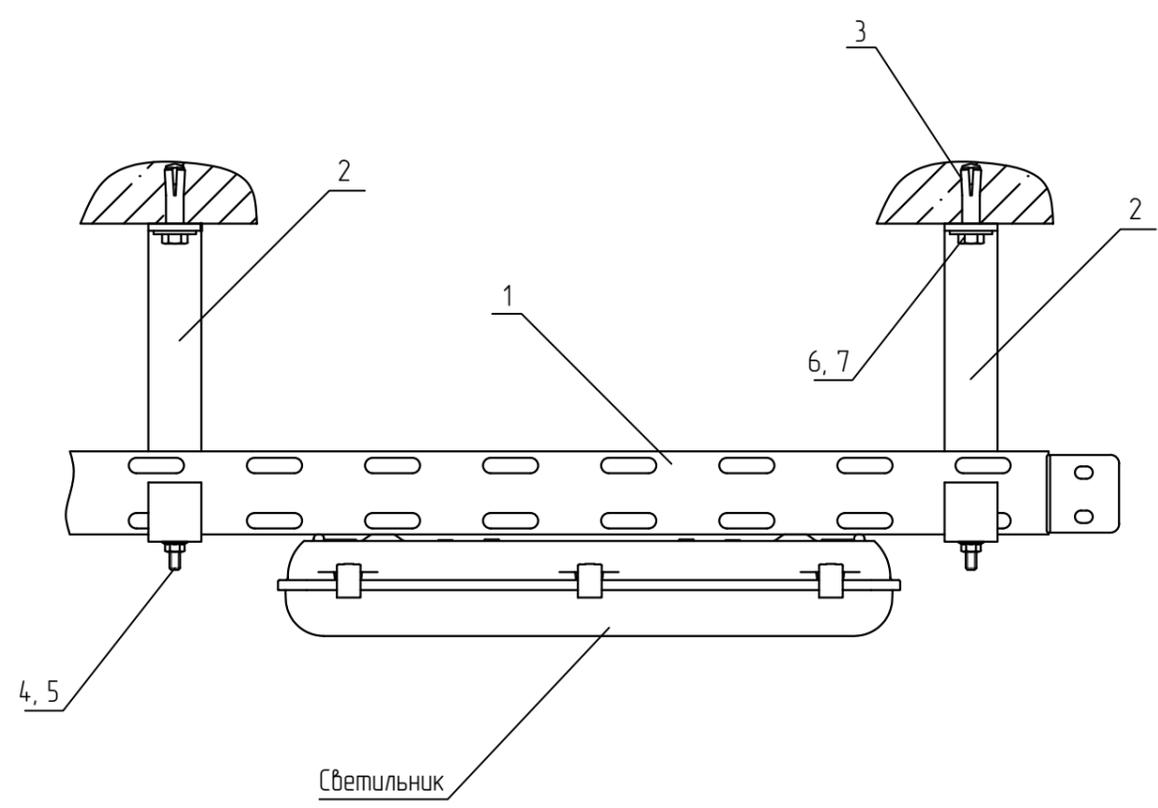
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | C-образный подвес, SPV                       | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х30 мм DIN 933, ВТ8х30   | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 5    |              |            |
| 8    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS            | 1    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000         | 1    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный М8 DIN 934, G8            | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. C-образный подвес подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 8) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к подвесу (поз. 2) использовать болт (поз. 4) и гайку (поз. 5). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.024  |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|---|------|--------|
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  |      |        |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи C-образного подвеса SPV и шпильки SM8 |         |      |        |             |          |   |      |        |
|  |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Крепление светильника к листовому перфорированному лотку

## Спецификация



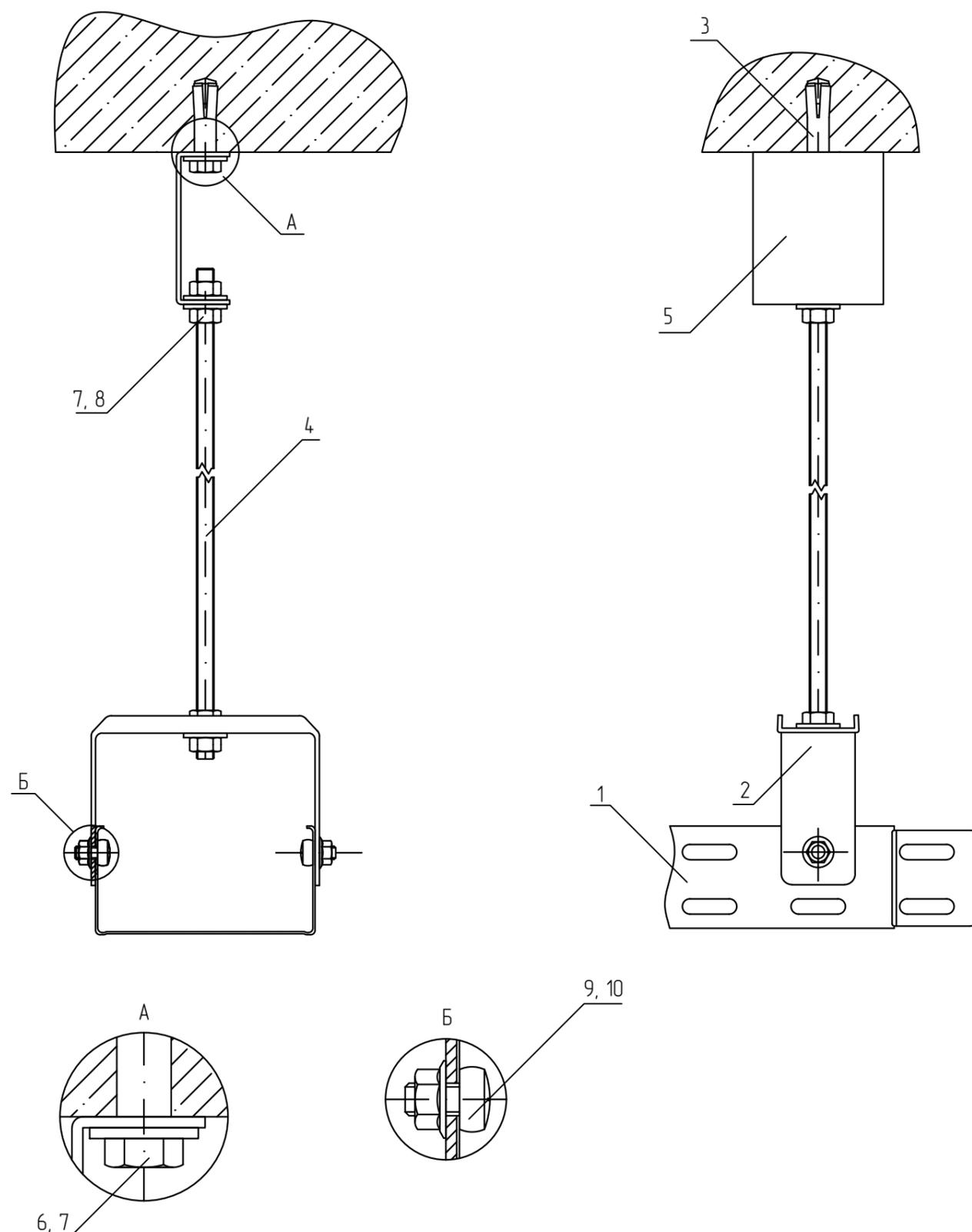
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | C-образный подвес, SPV                       | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М6х20 мм DIN 933, ВТ6х20   | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, ШН8     | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. C-образный подвес подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к подвесу (поз. 2) использовать болт (поз. 3) и гайку (поз. 4). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |                    |          |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-C.025</b>                                     |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений                          |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс                                   | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |  |   | -    | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление светильника к листовому перфорированному лотку | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Крепление перфорированного лотка к потолку при помощи подвеса на шпильке PS, шпильки SM8 и скобы для подвеса на шпильке SPS

## Спецификация



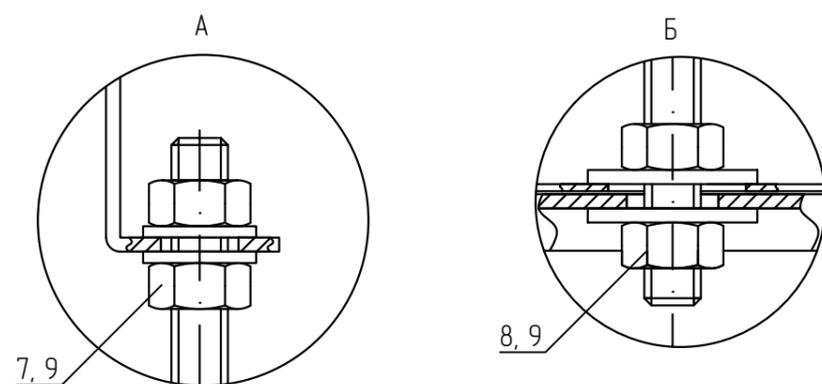
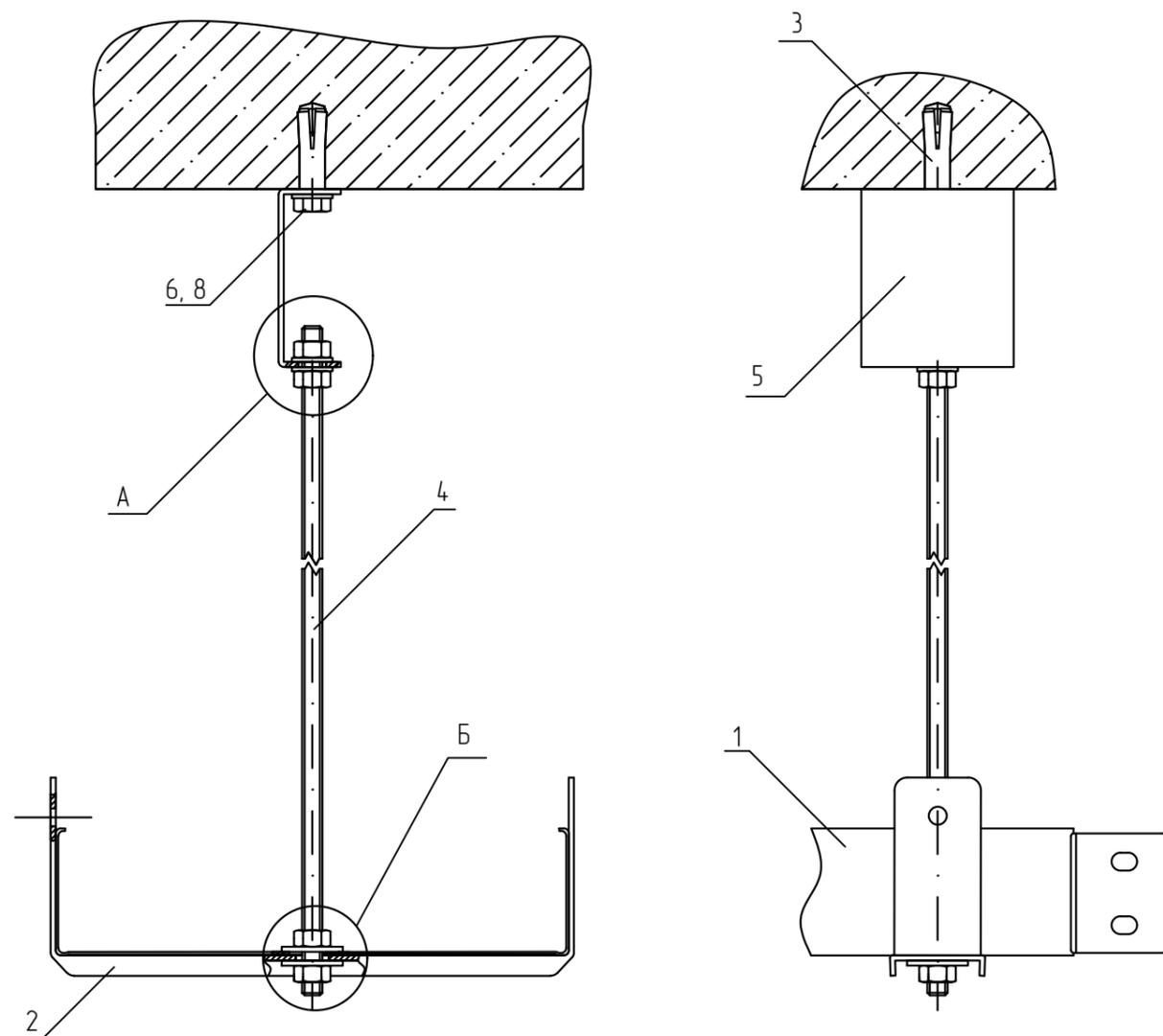
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба для подвеса на шпильке, SPS            | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000         | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS            | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 5    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Скобу для подвеса подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 5) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к скобе (поз. 2) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Если необходимо, просверлить дополнительные отверстия на борту лотка диаметром 7 мм.
- 6 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 7 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| Изм.   |             |               |          |  |  | KM20-UK-C.026   |      |        |
|--|-------------|---------------|----------|--|--|---|------|--------|
| Кол.уч.  |             |               |          |  |  | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
| Лист   |             |               |          |  |  | Монтаж кабельных трасс  |      |        |
| № док.   |             |               |          |  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |  |   | -    | 1      |
| Проверил   | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил   | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Крепление лотка к потолку при помощи подвеса на шпильке PS, шпильки SM8 и скобы для подвеса на шпильке SPS |             |               |          |  |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

# Подвес лотка к потолку при помощи потолочной скобы SPS и подвеса для шпильки PS

## Спецификация



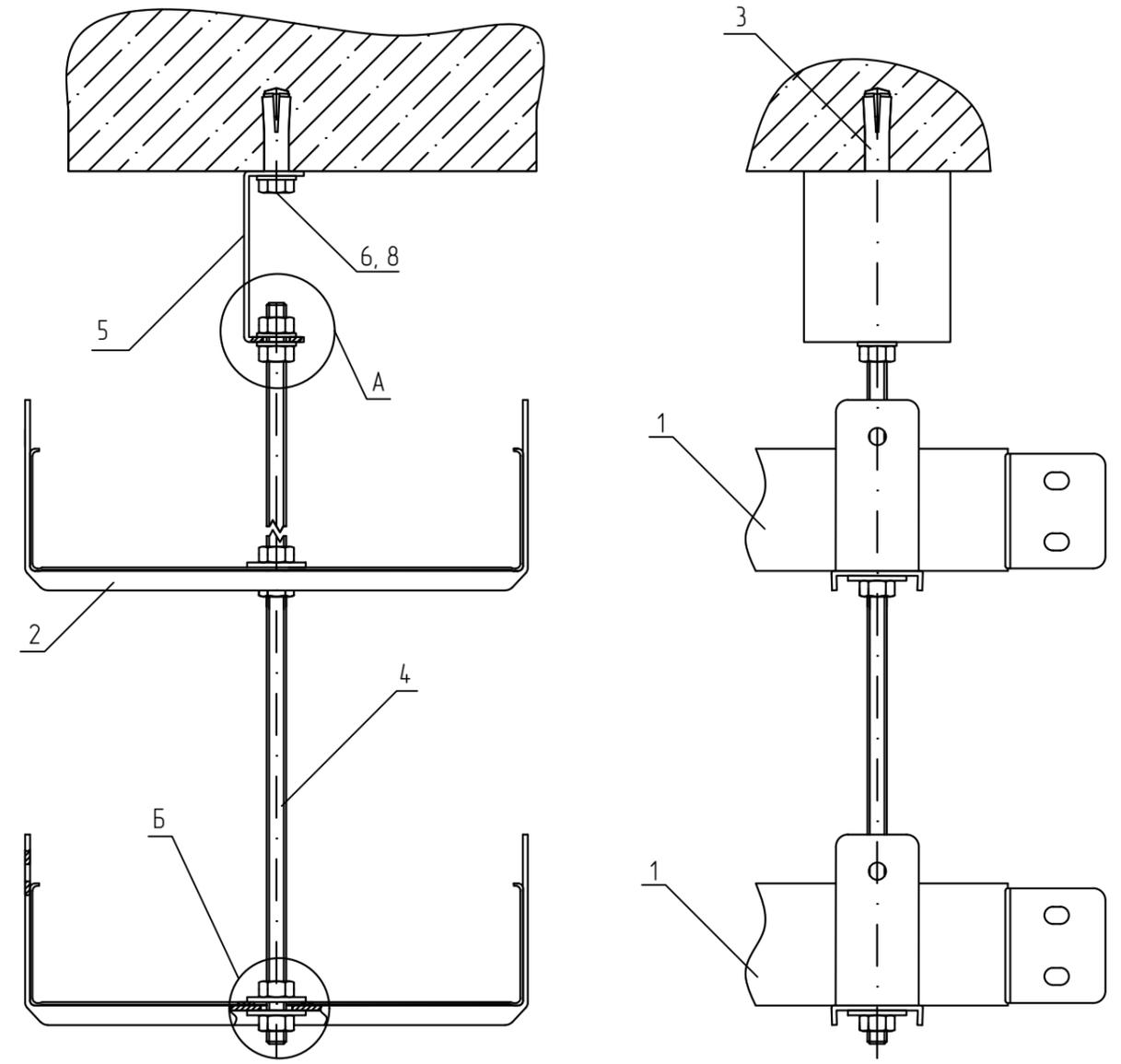
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                               | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)          | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба для подвеса на шпильке, SPS          | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8            | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS          | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20 | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8               | 3    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8           | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8          | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Скобу для подвеса подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 5) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

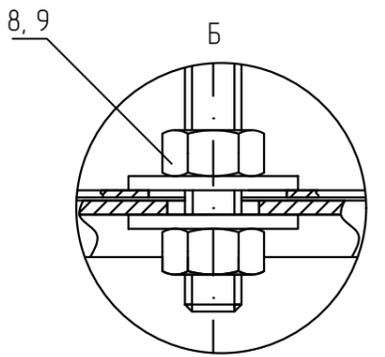
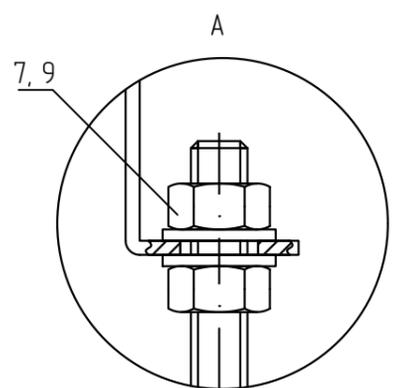
| KM20-UK-C.027   |         |      |             |               |          | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
|---|---------|------|-------------|---------------|----------|---|------|--------|
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.   |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  | -    | 1      |
| Проверил  |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |      |        |
| Утвердил  |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |   |      |        |
| Подвес лотка к потолку при помощи потолочной скобы SPS и подвеса для шпильки PS |         |      |             |               |          | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

Подвес двух листовых лотков к потолку при помощи потолочных скоб SPS, подвеса PS и шпильки полнорезной SM8

Спецификация



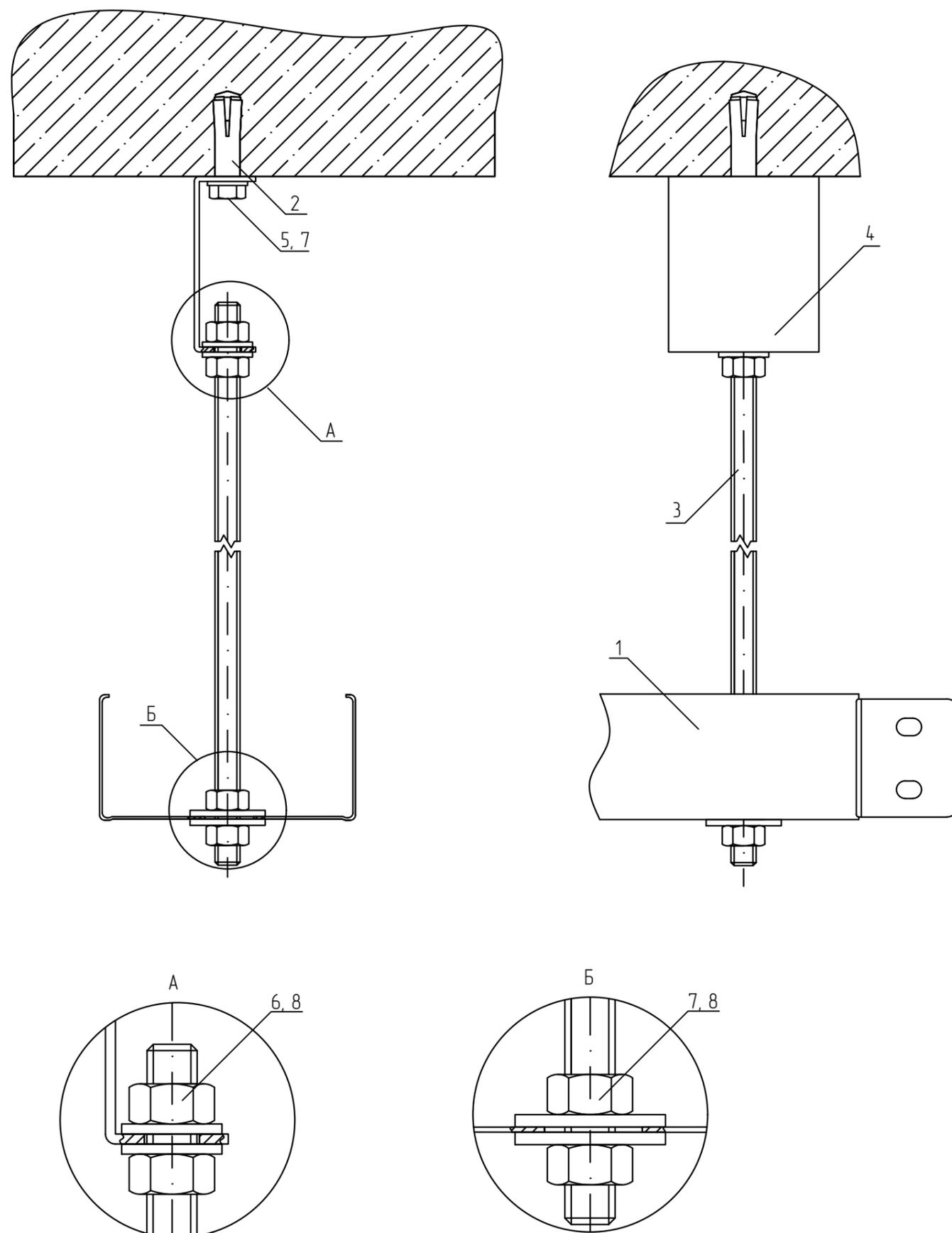
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                               | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)          | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба для подвеса на шпильке, SPS          | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8            | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS          | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20 | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8               | 3    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8           | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8          | 6    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Скобы для подвеса подбирать под ширину лотков.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 5) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-C.028</b>  |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | -      | -    | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Подвес двух листовых лотков к потолку при помощи потолочных скоб SPS, подвеса PS и шпильки полнорезной SM8<br><br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |

## Подвес лотка к потолку на шпильке SM8



## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                               | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)          | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8            | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000       | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS          | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20 | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8               | 3    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8           | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный М8 DIN 934, G8          | 4    |              |            |

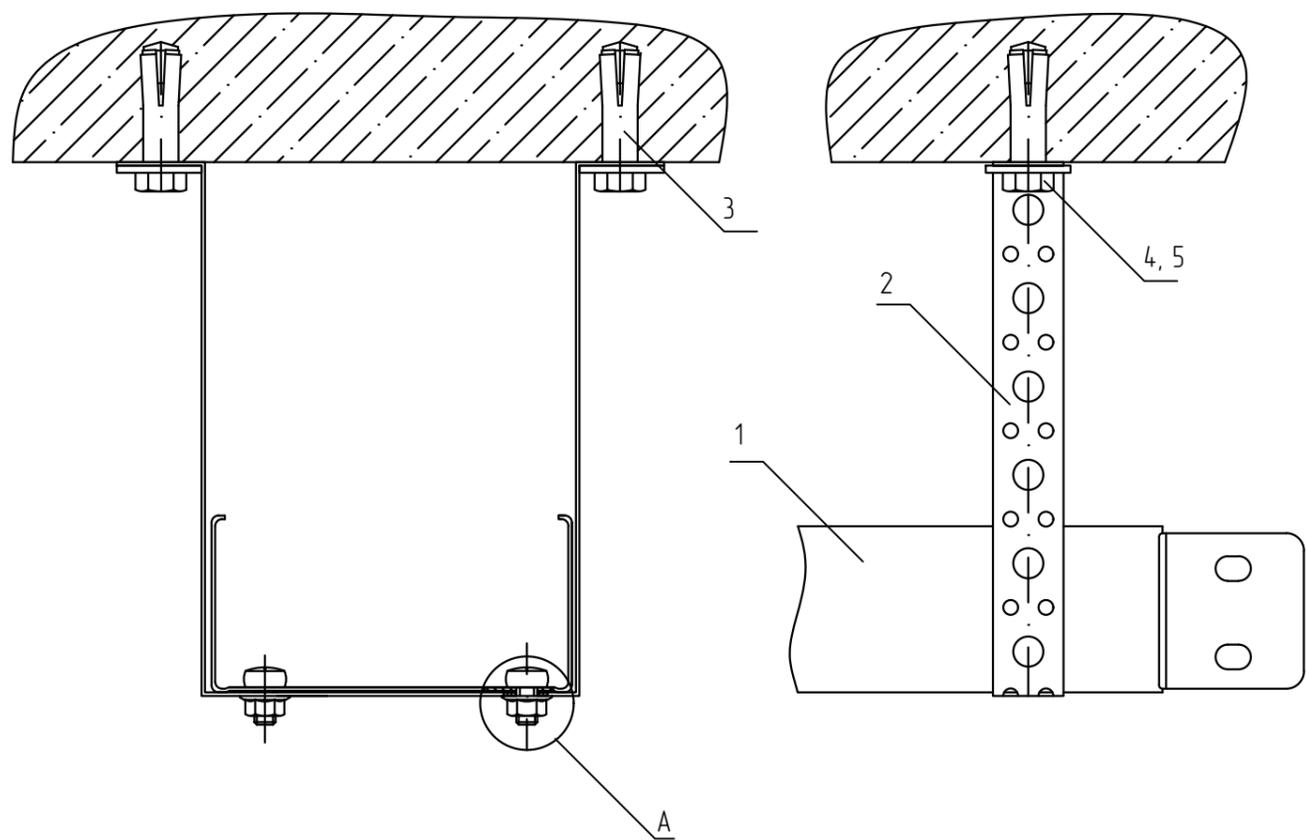
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 4) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 5 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

KM20-UK-C.029

Базовые альбомы типовых решений

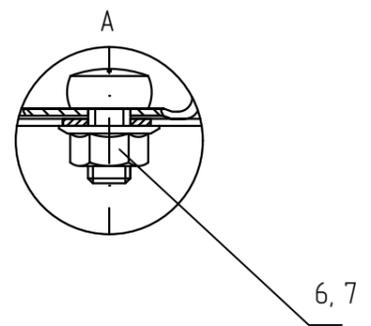
| Изм.                                  | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     |                        |   |      |        |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|---------------|----------|------------------------|---|------|--------|
| Разраб.                               |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс | Стадия  | Лист | Листов |
| Проверил                              |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |                        |   | -    | 1      |
| Утвердил                              |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |                        |   |      |        |
| Подвес лотка к потолку на шпильке SM8 |         |      |             |               |          |                        | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

### Крепление листового лотка к потолку при помощи монтажной ленты PF1,0x20



### Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Перфорированная монтажная лента, PF1,0x20    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8             | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

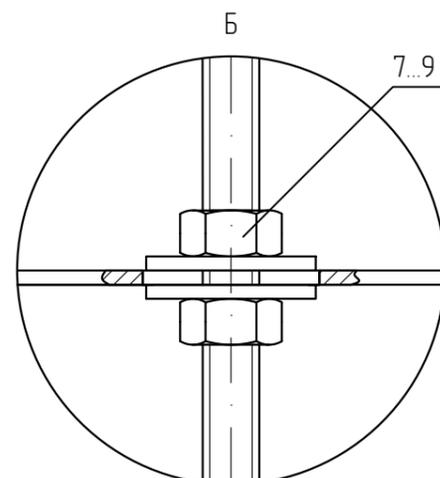
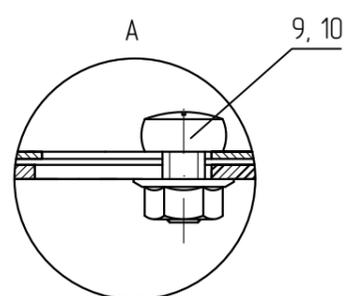
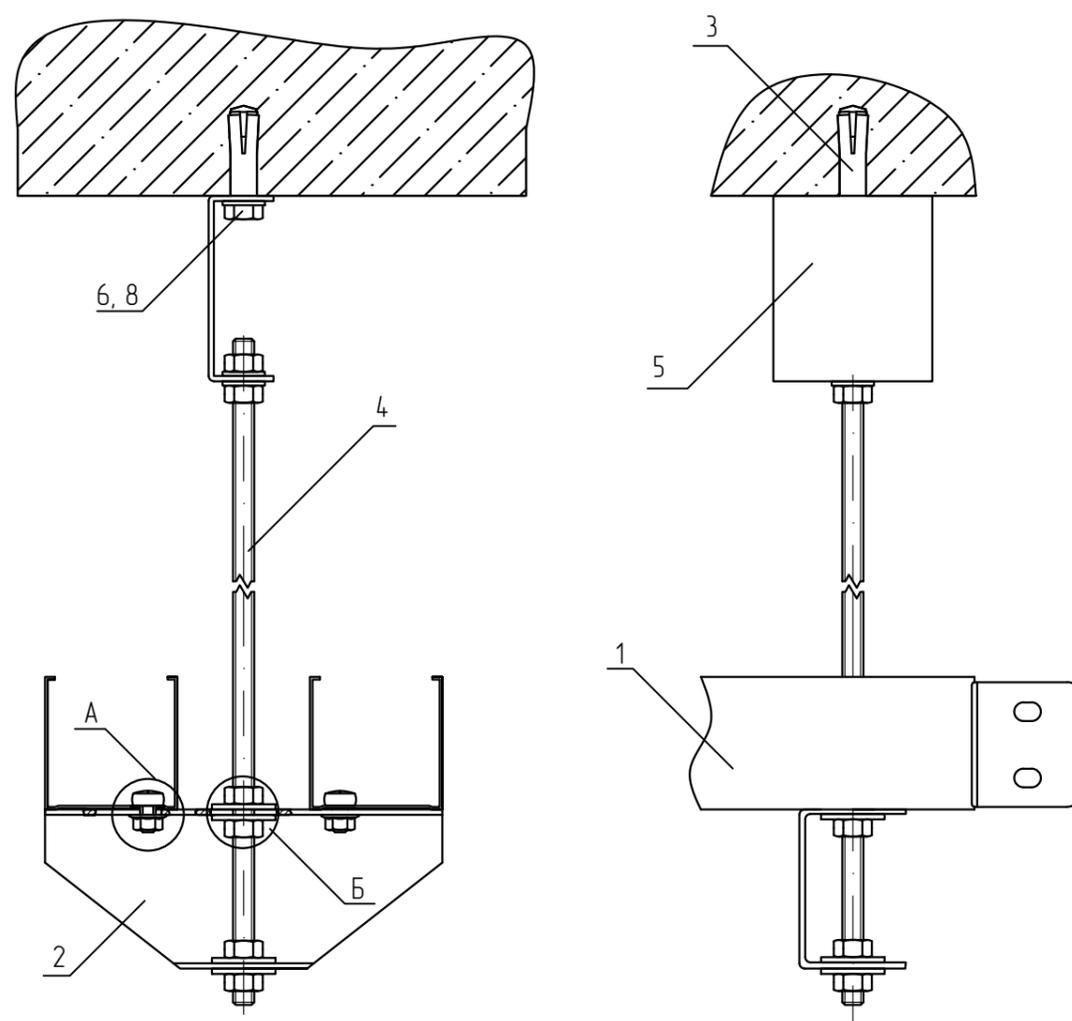


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления ленты (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 4). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к ленте (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |               |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-UK-C.030</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        |   | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        | -   |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |               |          | Крепление листового лотка к потолку при помощи монтажной ленты PF1,0x20 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи траверсы для шпильки

## Спецификация



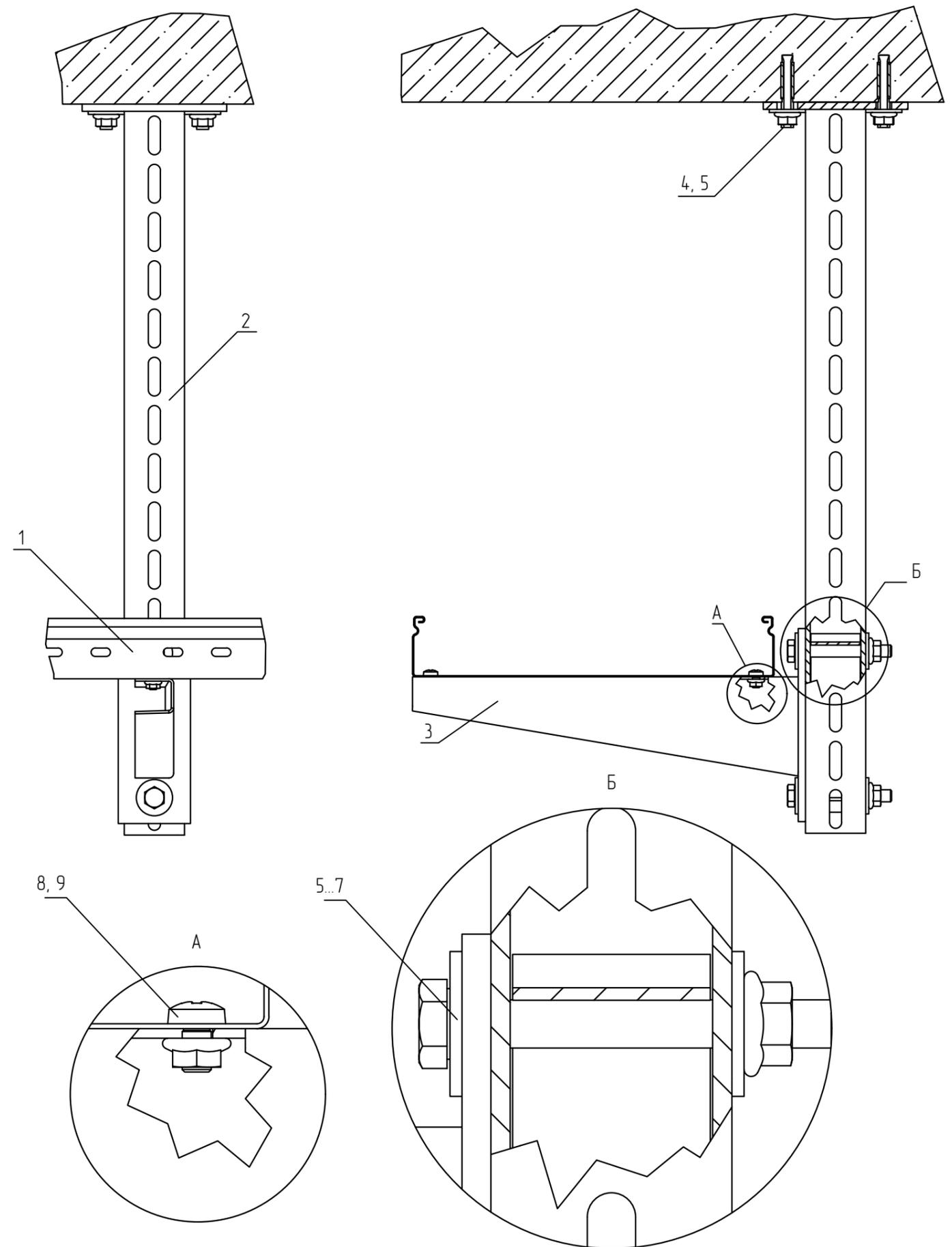
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Траверса для шпильки, TSM                    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000         | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочный подвес для шпильки, PS            | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20   | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8             | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 3    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 6    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Траверсу для шпильки подбирать под ширину лотков.
- 2 Для крепления подвеса (поз. 5) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к траверсе (поз. 2) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнять согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.031   |         |      |        |             |                      |
|---|---------|------|--------|-------------|----------------------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |                      |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                 |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20             |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20             |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20             |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия               |
|   |         |      |        |             | Лист                 |
|   |         |      |        |             | Листов               |
|   |         |      |        |             | -                    |
|   |         |      |        |             | 1                    |
| Крепление 2-х листовых лотков к потолку при помощи траверсы для шпильки |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |

Подвес листового лотка к потолку с помощью стойки тяжелой PSTH50 и консоли KSU (KSUT)

Спецификация



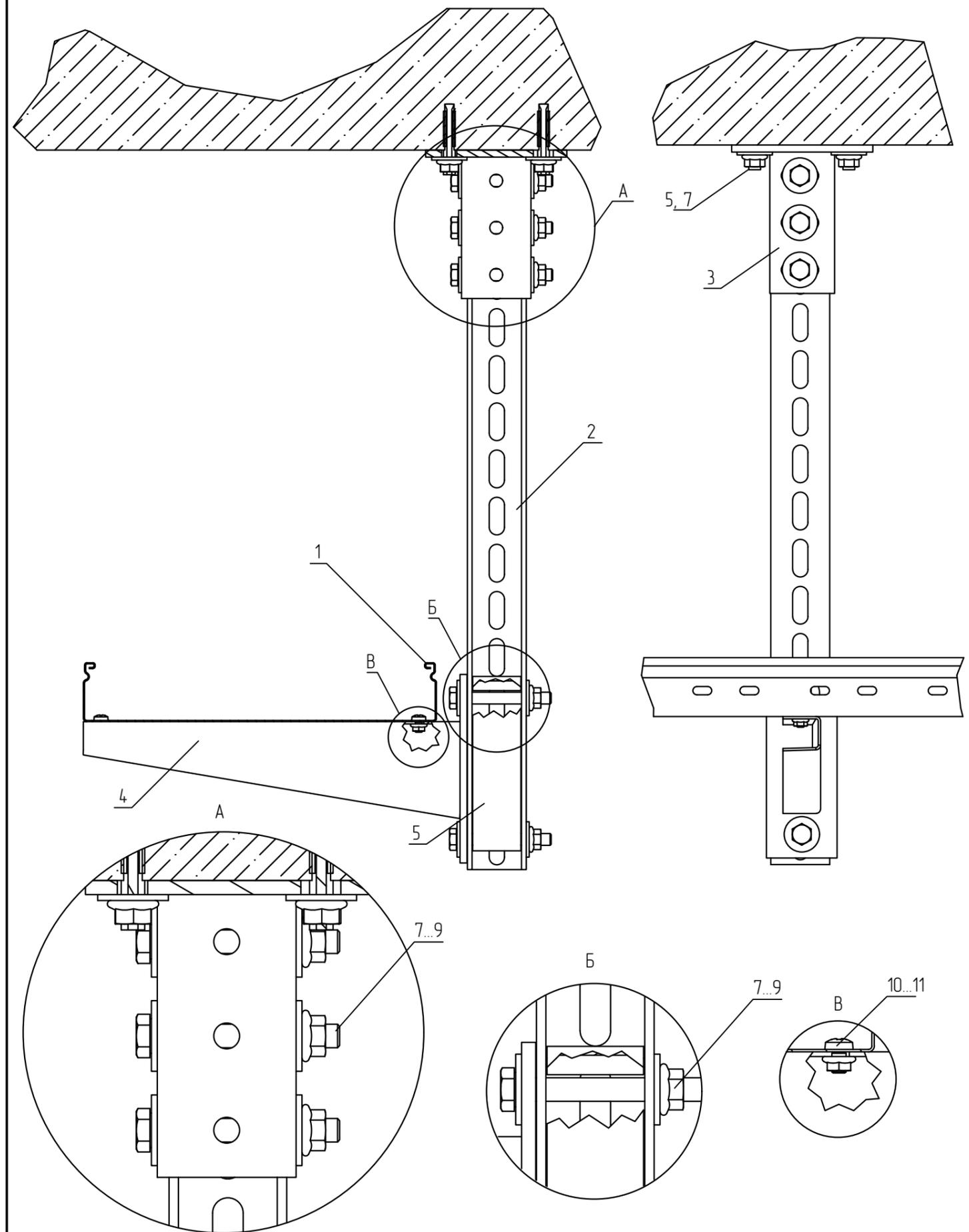
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)             | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Стойка потолочная тяжелая 50, PSTH50          | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)         | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x65, ANBG12x65 | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10    | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x80 мм DIN 933, BT10x80  | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 933, G10           | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Распорка для швеллера 50x50x4,0, RP           | 1    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10      | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6  | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4).
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 7 Подбор распорок осуществлять согласно п. 5.2. общих указаний.

|          |         |      |        |               |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-UK-C.032</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |   |        |   | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |               |          | Подвес листового лотка к потолку с помощью стойки тяжелой PSTH50 и консоли KSU (KSUT) |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Подвес листового лотка к потолку с помощью основания  
потолочной стойки OPTU, швеллера 50x50 и консоли KSU (KSUT)

Спецификация



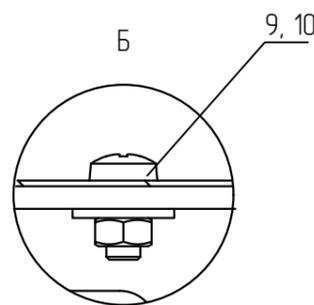
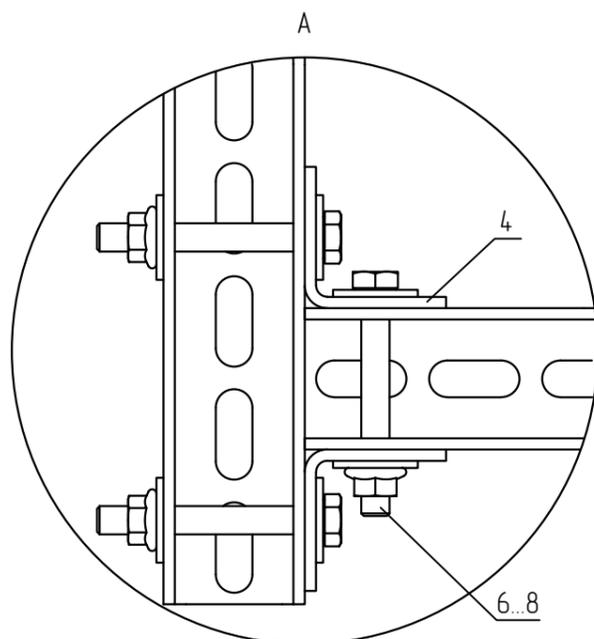
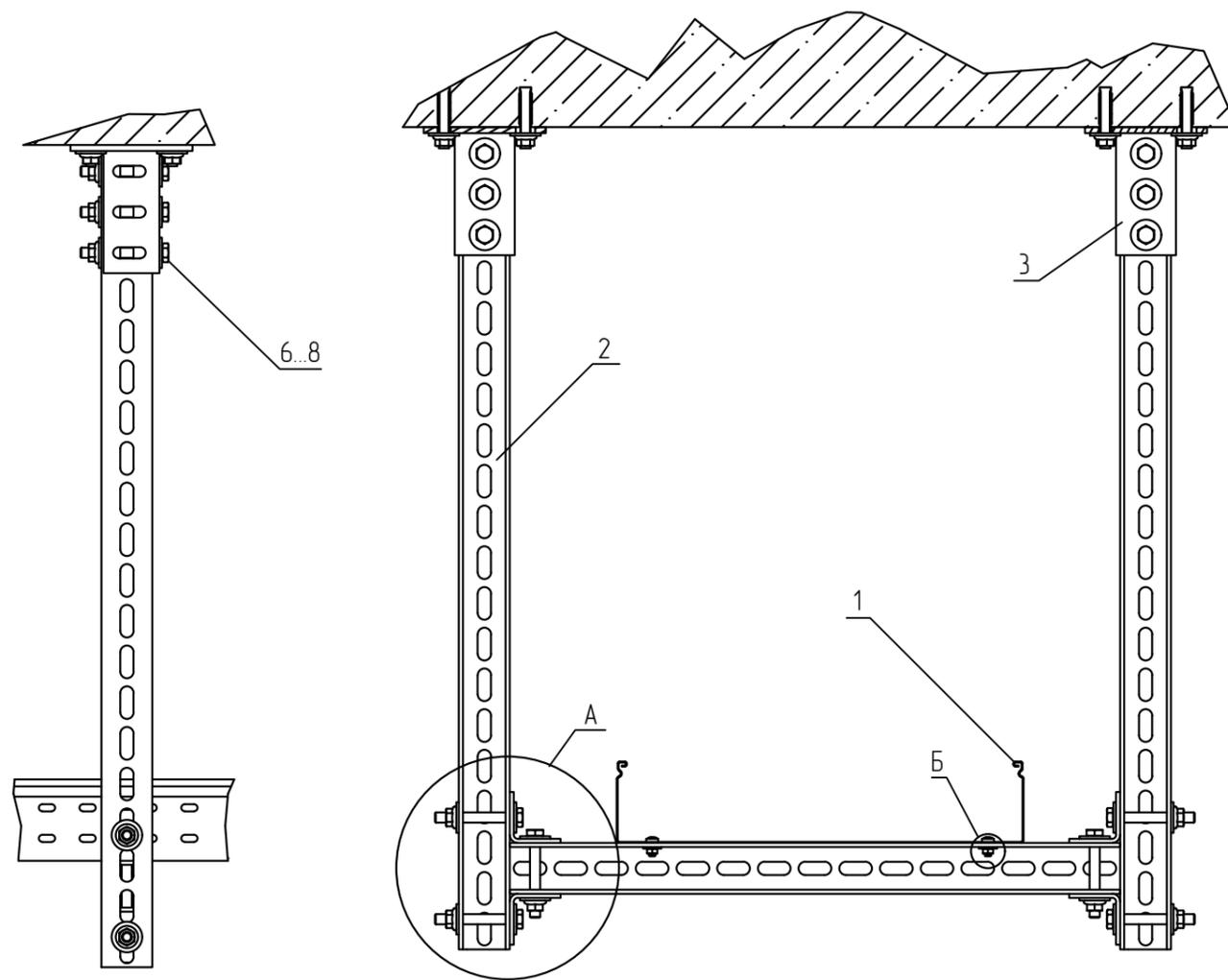
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер 50x50x4,0, P50x50x4.0                    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Основание потолочной стойки для профиля 50/50 мм | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)            | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Распорка для швеллера 50x50x4,0, RP              | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x65, ANBG12x65    | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 14   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x80 мм DIN 933, BT10x80     | 5    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10   | 5    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6     | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления основания стойки (поз. 3) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 6).
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 7 Подбор распорок осуществлять согласно п. 5.2. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |  |      |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|------|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-C.033</b>  |  |      |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |      |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия   | Лист | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | Подвес листового лотка к потолку с помощью основания потолочной стойки OPTU, швеллера 50x50 и консоли KSU (KSUT) |      |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |      |        |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |  |      |        |  |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |  |      |        |  |

Подвес лотка с помощью основания для  
потолочной стойки и швеллера 50x50x4.0

Спецификация



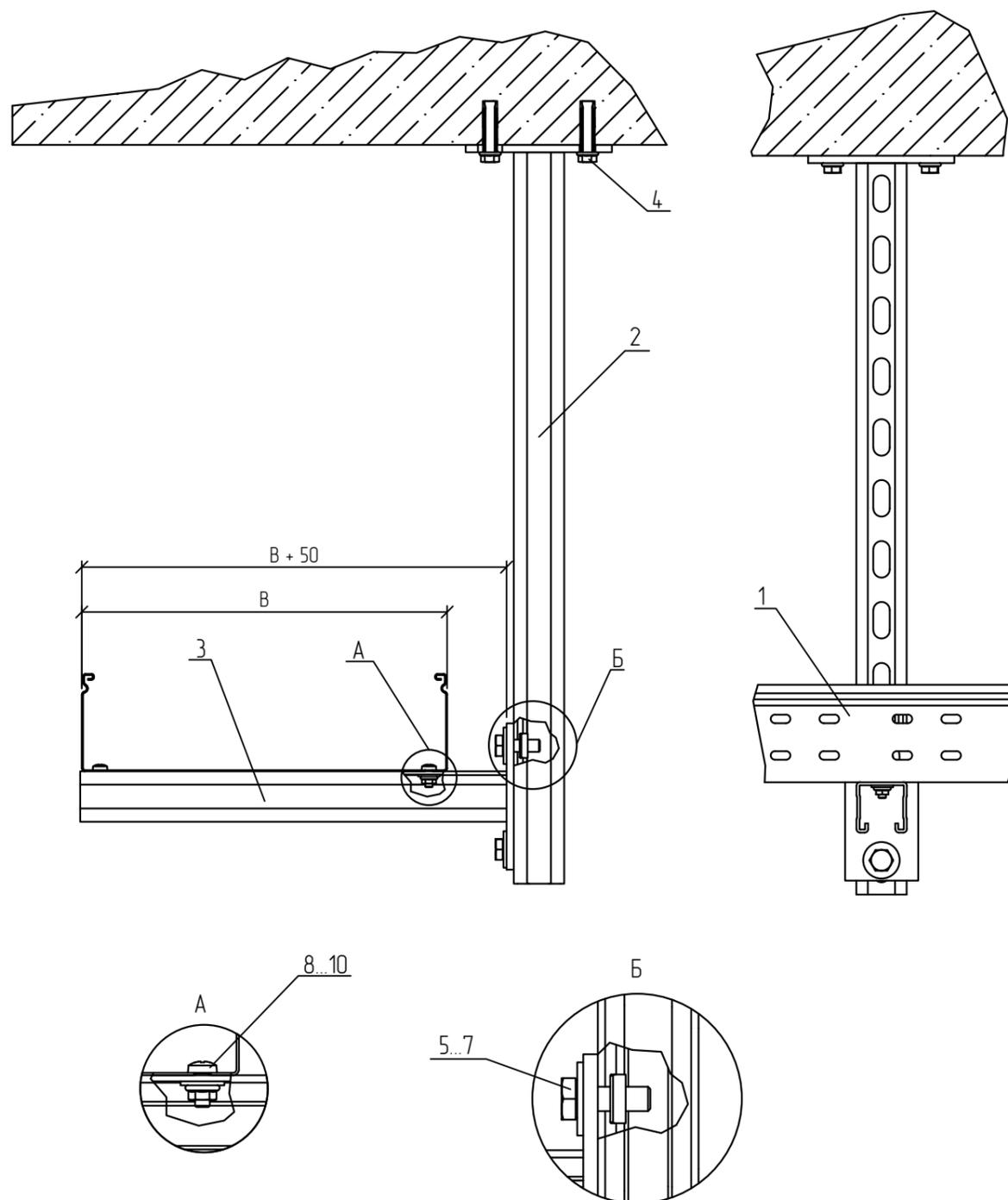
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер 50x50x4,0, P50x50x4.0                    | 3    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Основание потолочной стойки для профиля 50/50 мм | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Уголок монтажный 50x50, U50x50                   | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x65, ANBG12x65    | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 32   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x80 мм DIN 933, BT10x80     | 12   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10   | 12   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6     | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Швеллер подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления основания стойки (поз. 3) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 5).
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |               |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |               |          | <b>KM20-UK-C.034</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |        |   | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |               |          | Подвес лотка с помощью основания для<br>потолочной стойки и швеллера 50x50x4.0 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Подвес лотка с помощью страт-стойки  
PSTPH41 и страт-консоли KSSU41

Спецификация

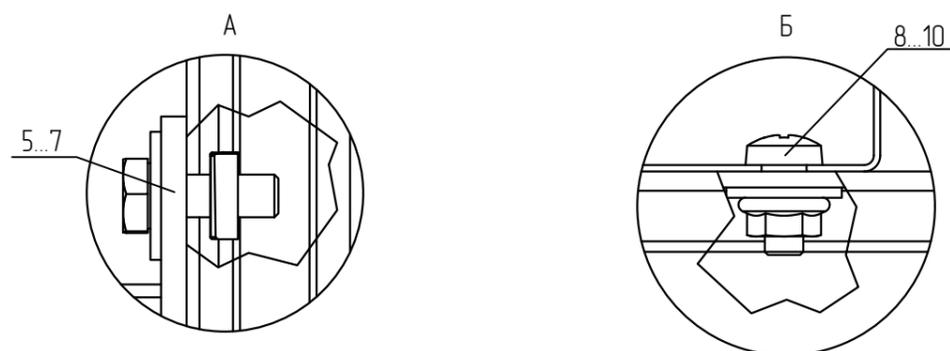
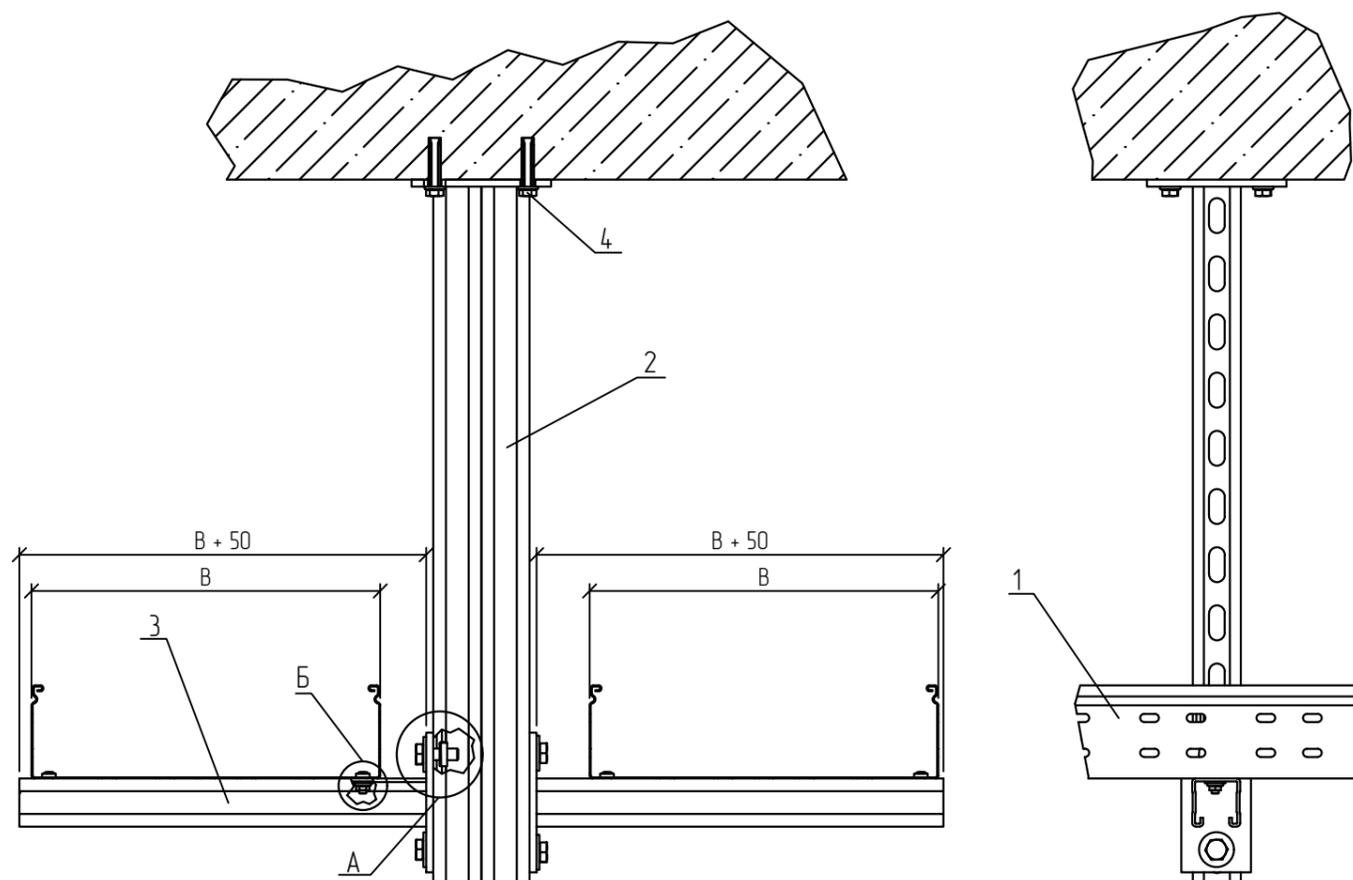


| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)             | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-стойка усиленная 41x41, PSTPH41         | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-консоль одиночная усиленная, KSSU41     | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x60, ANBG12x60 | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30  | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                     | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10    | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10      | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6  | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6      | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В – ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления основания стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4).
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9), гайку (поз. 10) и шайбу (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.035  |         |             |        |               |   |
|--|---------|-------------|--------|---------------|---|
| Базовые альбомы типовых решений                                    |         |             |        |               |   |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись       | Дата  |
| Разраб.  |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20  |
| Проверил   |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20  |
| Утвердил   |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20  |
| Монтаж кабельных трасс   |         |             |        |               | Стадия  |
|  |         |             |        |               | Лист  |
|  |         |             |        |               | Листов  |
|  |         |             |        |               | -   |
|  |         |             |        |               | 1   |
| Подвес лотка с помощью страт-стойки PSTPH41 и страт-консоли KSSU41 |         |             |        |               | <br>ООО "KM-Профиль" |

Подвес лотка с помощью двойной страт-стойки  
2PSTPH41 и страт-консоли KSSU41



Спецификация

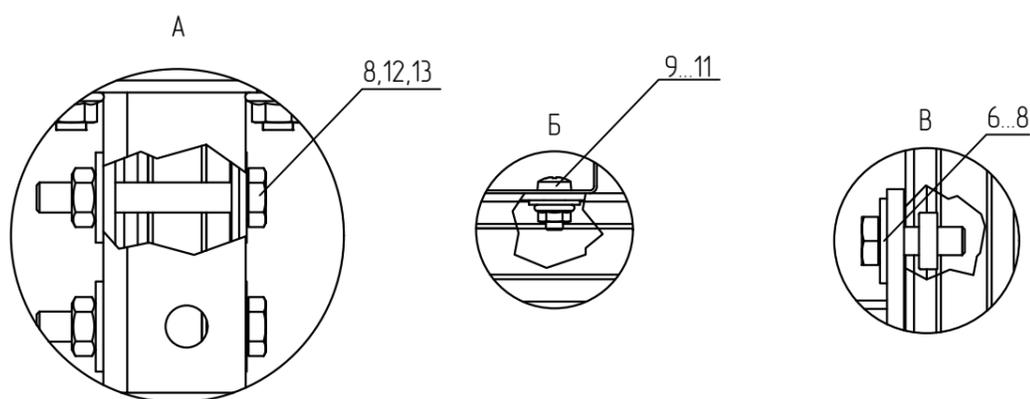
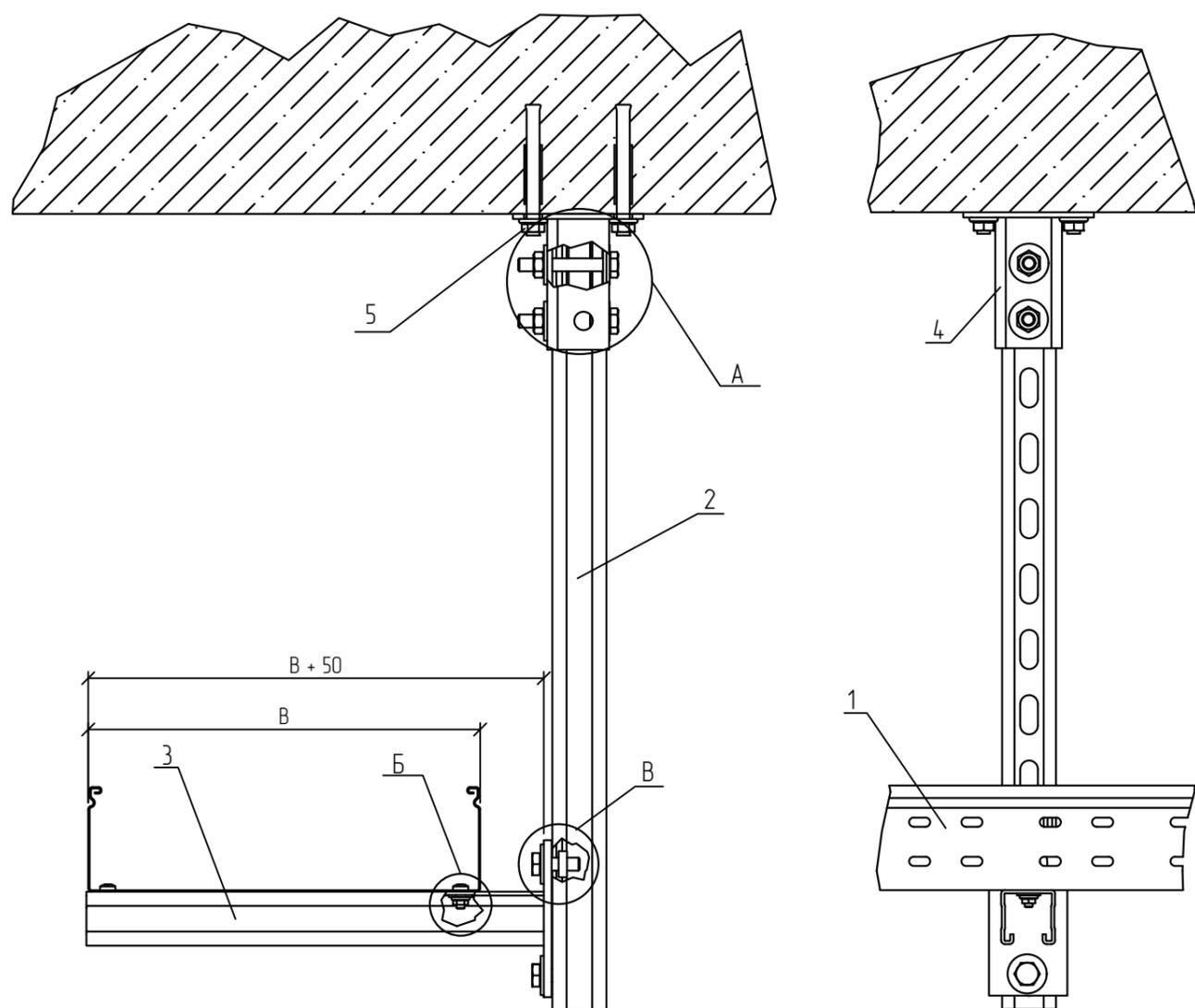
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Двойная страт-стойка усиленная 41x41, 2PSTPH41 | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-консоль одиночная усиленная, KSSU41      | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x60, ANBG12x60  | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30   | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                      | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10     | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10       | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6   | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6       | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В - ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления основания стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4).
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9), гайку (поз. 10) и шайбу (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.036   |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|---|------|--------|
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс  | -    | 1      |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |      |        |
| Подвес лотка с помощью двойной страт-стойки 2PSTPH41 и страт-консоли KSSU41 |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |

Подвес лотка с помощью основания потолочной стойки  
OUPT41x41, профиля STPU41x41 и страт-консоли KSSU41

## Спецификация



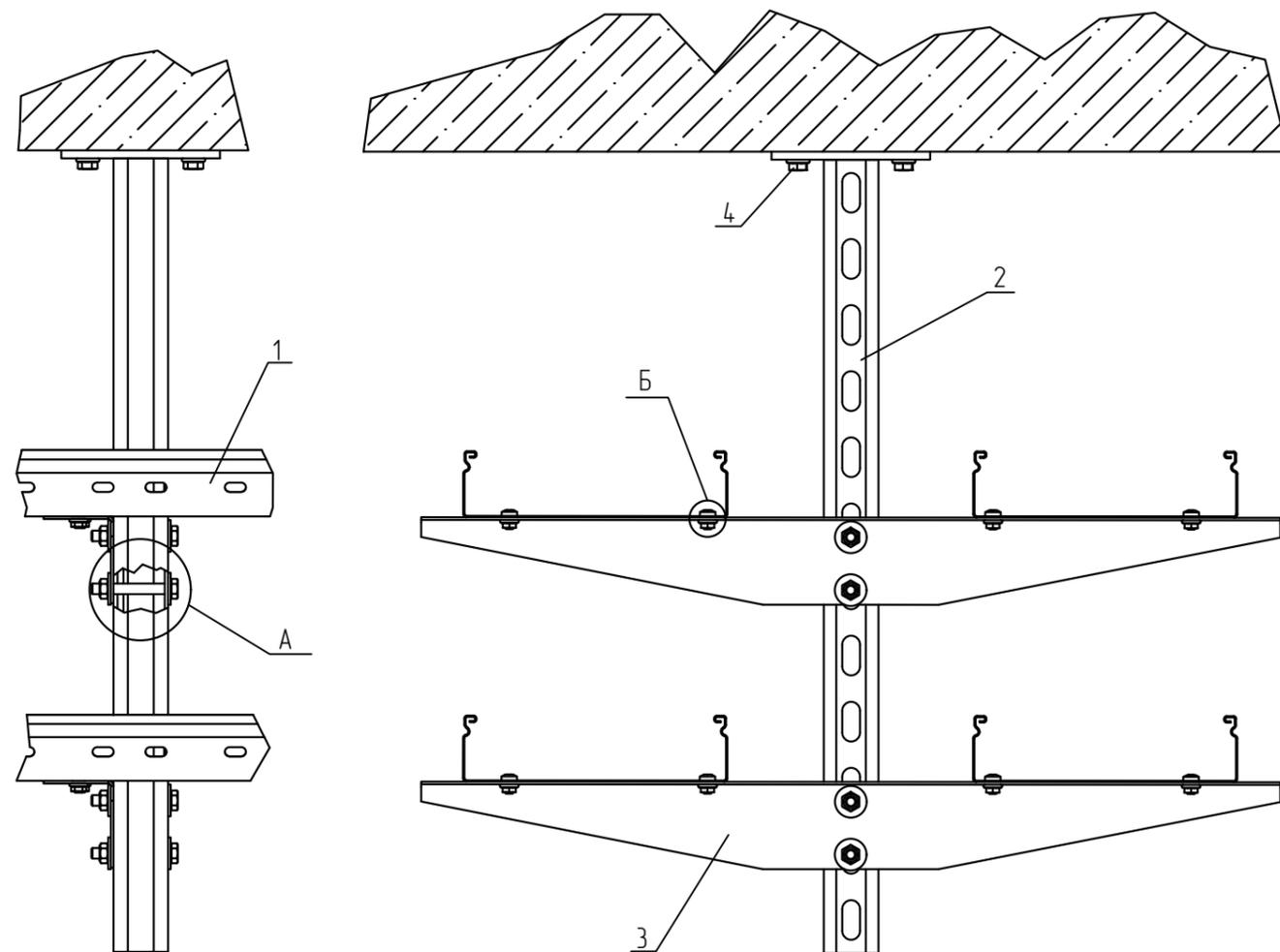
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                  | Кол. | Масса<br>ед. кг | Приме-<br>чание |
|------|-----------------------------------|---|------|-----------------|-----------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовой, LN (LP, LNE, LPE)             | 1    |                 |                 |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                      | 1    |                 |                 |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-консоль одиночная усиленная, KSSU41     | 1    |                 |                 |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Основание потолочной стойки, OUPT41x41        | 1    |                 |                 |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x60, ANBG12x60 | 4    |                 |                 |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30  | 2    |                 |                 |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                     | 2    |                 |                 |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10    | 6    |                 |                 |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10      | 2    |                 |                 |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6  | 2    |                 |                 |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6      | 2    |                 |                 |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30  | 2    |                 |                 |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10           | 2    |                 |                 |

- В спецификации приведены материалы на один узел. В – ширина используемых лотков.
- Для крепления основания потолочной стойки (поз. 4), необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 5).
- Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9), гайку (поз. 10) и шайбу (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

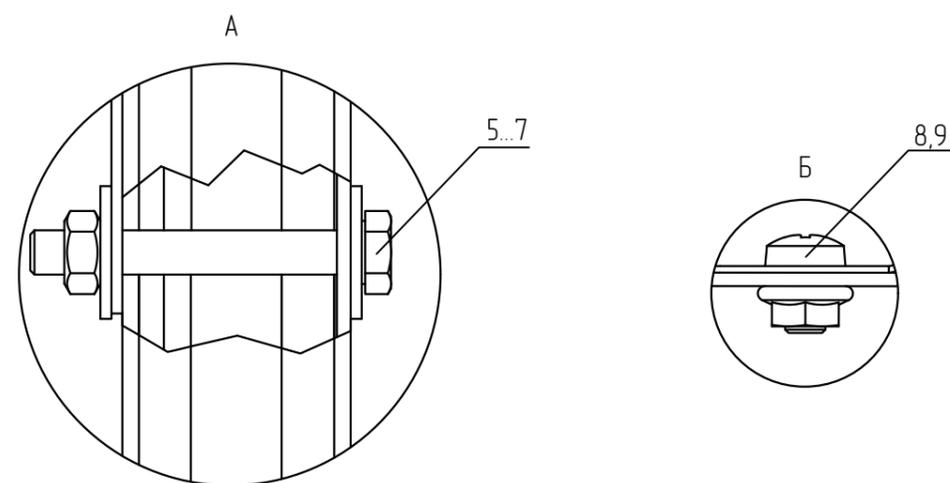
| KM20-UK-C.037  |         |             |        |                      |          |
|--|---------|-------------|--------|----------------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений  |         |             |        |                      |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись              | Дата     |
| Разраб.  |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i>        | 06.05.20 |
| Проверил   |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>         | 06.05.20 |
| Утвердил   |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>         | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |             |        | Стадия               | Лист     |
| Подвес лотка с помощью основания потолочной стойки OUPT41x41, профиля STPU41x41 и страт-консоли KSSU41 |         |             |        |                      | 1        |
|  |         |             |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

# Подвес лотка с помощью потолочной стойки PSTPH41 и траверсы TST

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)             | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-стойка усиленная 41x41, PSTPH41         | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Траверса для потолочной стойки, TST           | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x60, ANBG12x60 | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x60 мм DIN 933, BT8x60    | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8             | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8      | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10      | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6  | 8    |              |            |

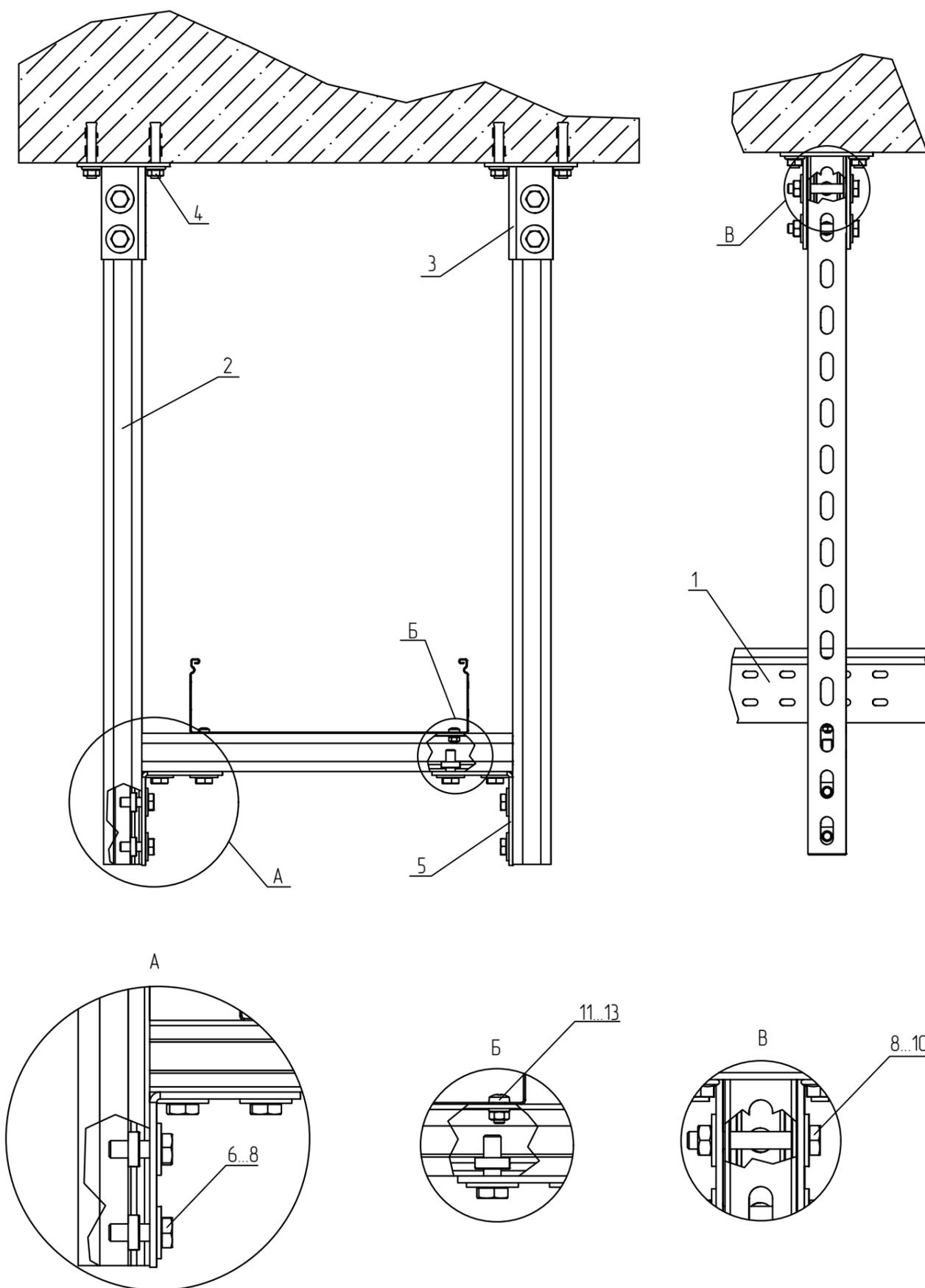


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Траверсу подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления основания стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4).
- 4 Для крепления лотка к траверсе (поз. 3) использовать винт (поз. 8) и гайку (поз. 9). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-C.038</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                 |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Подвес лотка с помощью потолочной стойки PSTPH41 и траверсы TST |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

Подвес лотка с помощью основания потолочной стойки  
OUPT41x41 и страт-профиля STPU41x41

Спецификация



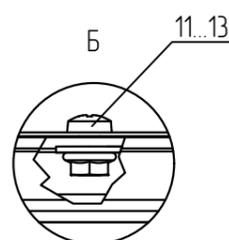
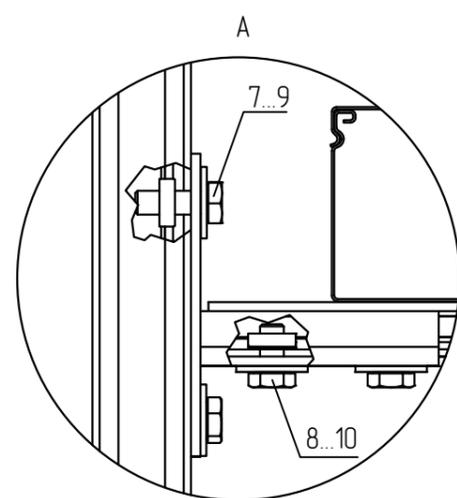
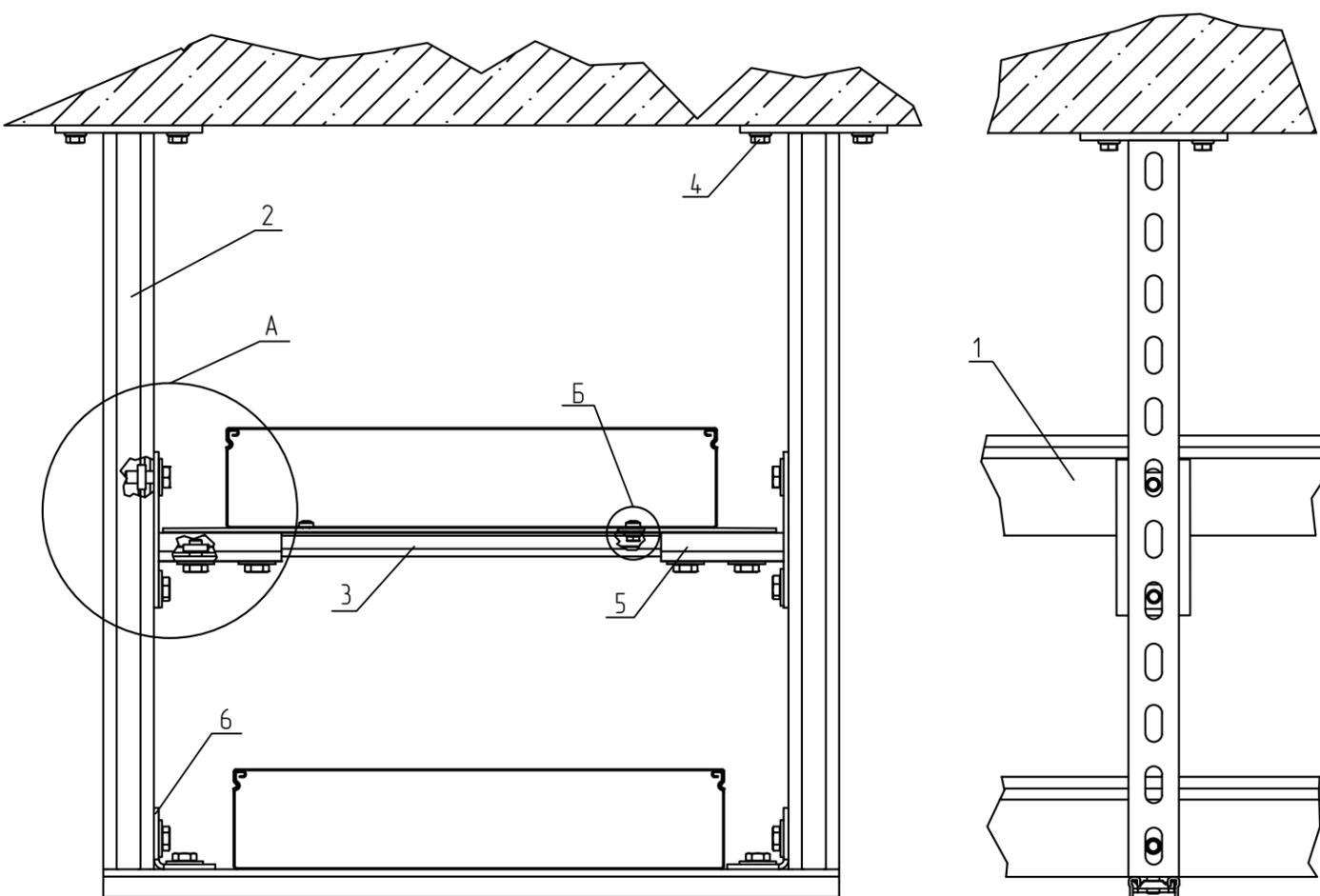
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)             | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                      | 3    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Основание потолочной стойки, OUPT41x41        | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x75, ANBG12x75 | 8    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Узловой соединитель, USG4                     | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30  | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                     | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10    | 16   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x80 мм DIN 933, BT10x80  | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10           | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10      | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6  | 2    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6      | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Страт-профиль подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления основания потолочной стойки (поз. 3), необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4).
- 4 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 11), гайку (поз. 12) и шайбу (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.039                   |         |      |        |   |          |
|---------------------------------|---------|------|--------|---|----------|
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |        |   |          |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
|                                 |         |      |        | Монтаж кабельных трасс  |          |
|                                 |         |      |        | Стадия  | Лист     |
|                                 |         |      |        |   | 1        |
|                                 |         |      |        | Подвес лотка с помощью основания потолочной стойки OUPT41x41 и страт-профиля STPU41x41                    |          |
|                                 |         |      |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

Подвес нескольких лотков с помощью потолочной стойки  
PSTRH41 и страт-профиля STPU41x21

Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-стойка усиленная 41x41, PSTRH41            | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                         | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x75, ANBG12x75    | 8    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Опора соединительная горизонтальная 41x21, OSG21 | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Пластина угловая 48x50, PU90x2                   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30     | 6    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                        | 12   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 12   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20     | 6    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6     | 4    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6         | 4    |              |            |

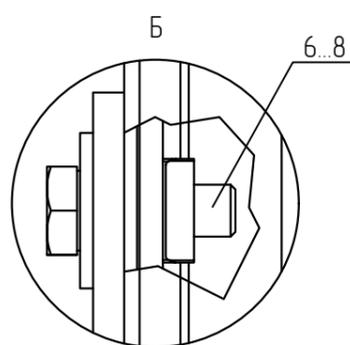
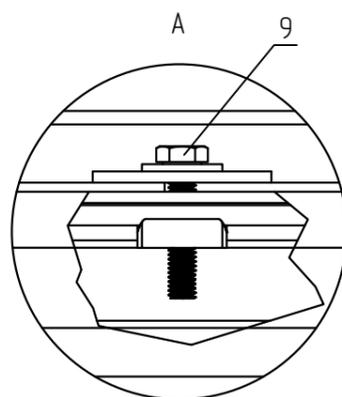
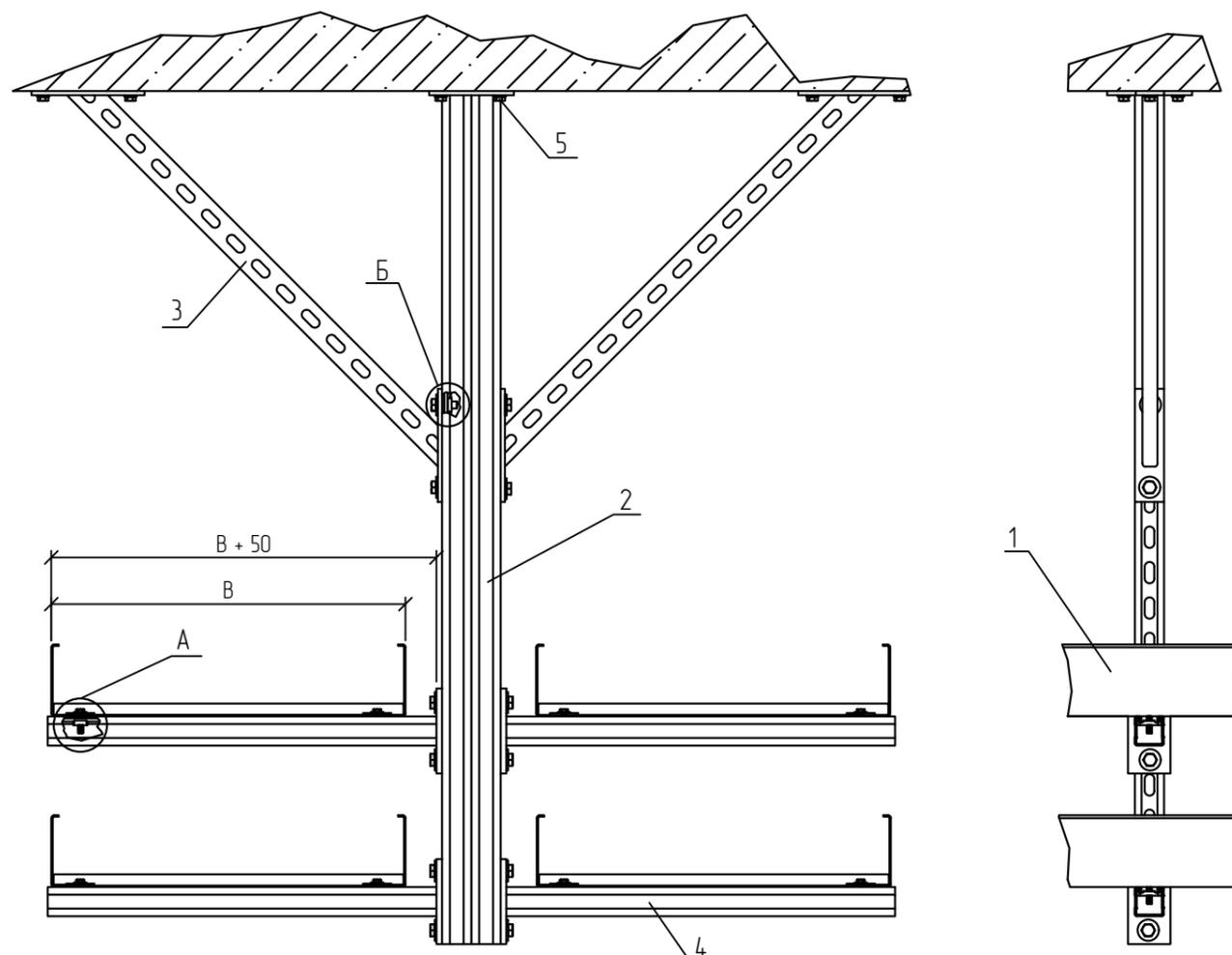
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Страт-профиль подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления потолочной стойки (поз. 2), необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4).
- 4 Для крепления лотка к профилю (поз. 3) использовать винт (поз. 11), гайку (поз. 12) и шайбу (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.040  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия   |
|  |         |      |        |             | Лист     |
|  |         |      |        |             | Листов   |
| Подвес нескольких лотков с помощью потолочной стойки PSTRH41 и страт-профиля STPU41x21 |         |      |        |             | 1        |

**km**  
ООО "KM-Профиль"

Подвес нескольких лотков с помощью потолочной стойки  
2PSTRH41, укосины UK и консоли KSSU41

Спецификация

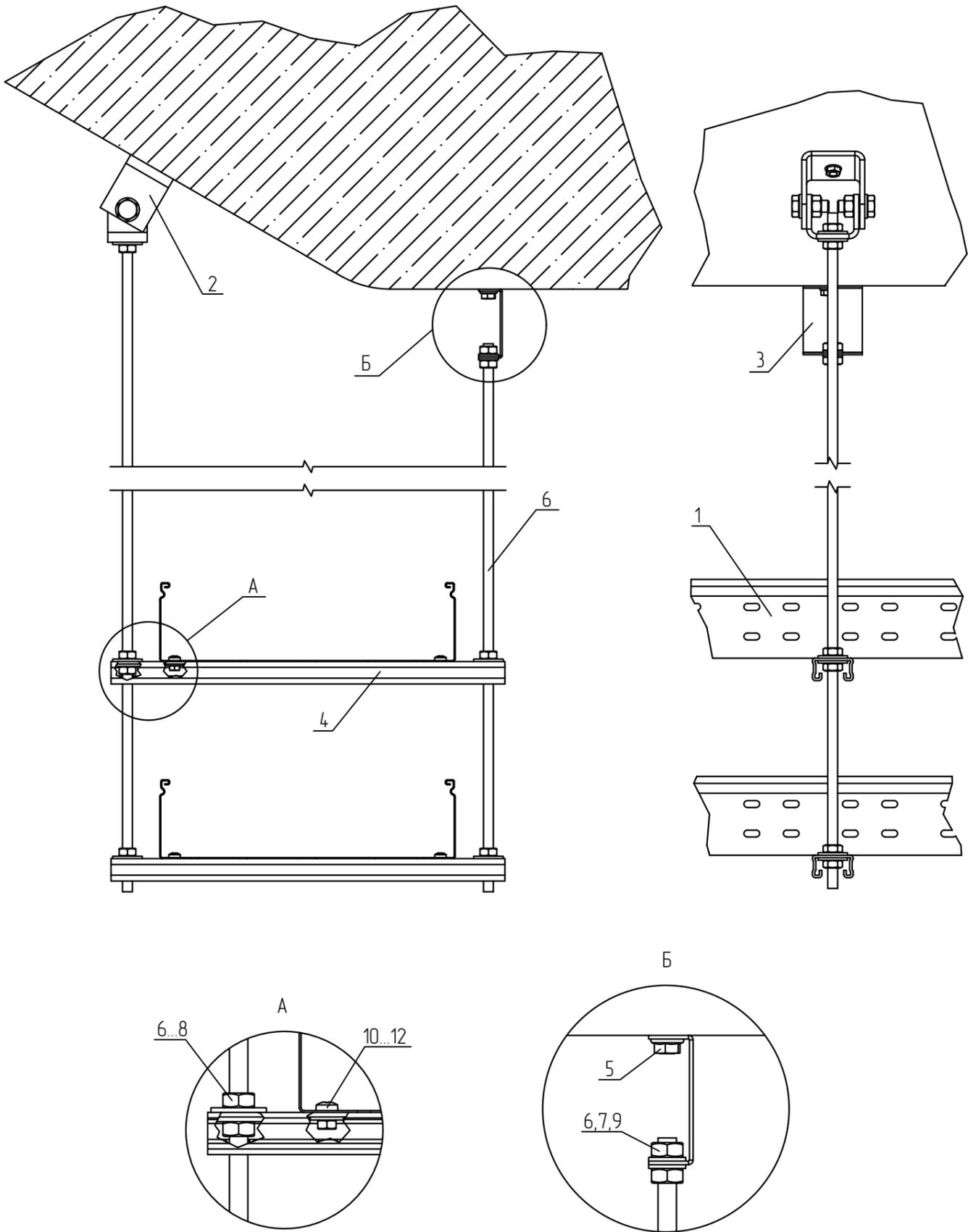


| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                    | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток лестничный LL (LLS)                       | 4    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Двоякая страт-стойка усиленная 41x41, 2PSTRH41  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Укосина, UK                                     | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-консоль одиночная усиленная, KSSU41       | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x75, ANBG12x75   | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30    | 12   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                       | 12   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10      | 12   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Прижим лестничного лотка к страт-профилю, NSTPR | 8    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В – ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления потолочной стойки (поз. 2), необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 5).
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать комплект для прижима лотка (поз. 9).
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-C.041  |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений |      |        |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|---------------------------------|------|--------|
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Стадия                          | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Монтаж кабельных трасс          | -    | 1      |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |                                 |      |        |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |                                 |      |        |
| Подвес нескольких лотков с помощью потолочной стойки 2PSTRH41, укосины UK и консоли KSSU41 |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль"            |      |        |

Подвес нескольких лотков на шпильке с помощью шарнирного подвеса SHS, потолочной скобы PS и профиля STPU4x21



Спецификация

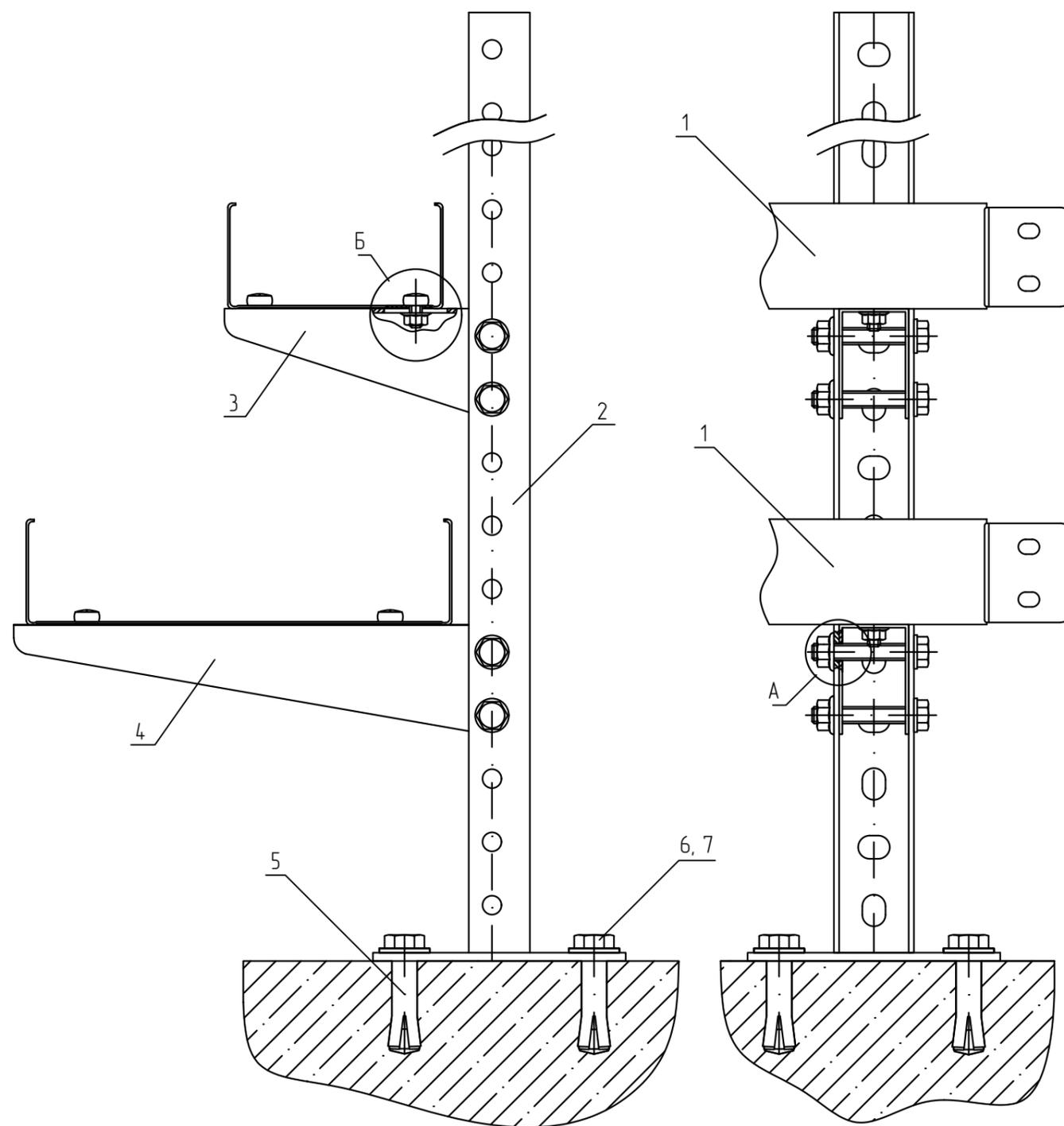
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)           | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шарнирный подвес для шпильки M10, SHS10      | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная скоба, PS                         | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU4x21                      | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M8) 10x60, ANBG10x60 | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10, SM10                | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 12   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 10   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN125, S10                        | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6     | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Страт-профиль подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления шарнирного подвеса (поз.2) и потолочной скобы (поз. 3), необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 5).
- 4 Для крепления лотка к профилю (поз. 4) использовать винт (поз. 10), гайку (поз. 11) и шайбу (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-C.042</b>   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |  | -   | 1    |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Подвес нескольких лотков на шпильке с помощью шарнирного подвеса SHS, потолочной скобы PS и профиля STPU4x21 |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |  |  |   |      |        |

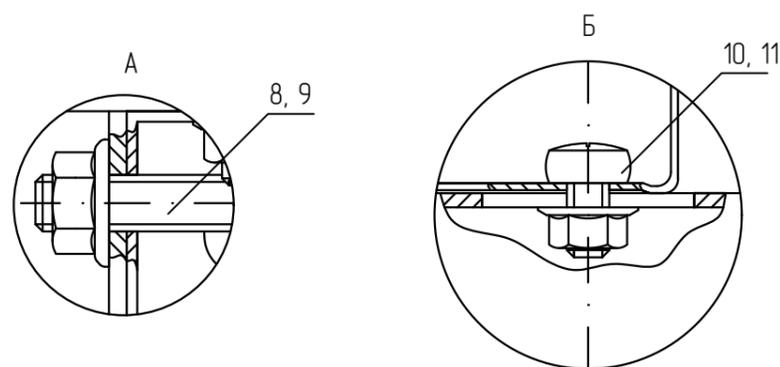
# Крепление 2-х листовых лотков к полу при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консолей без опоры KBO

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли без опоры подбирать под ширину лотков.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3, 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

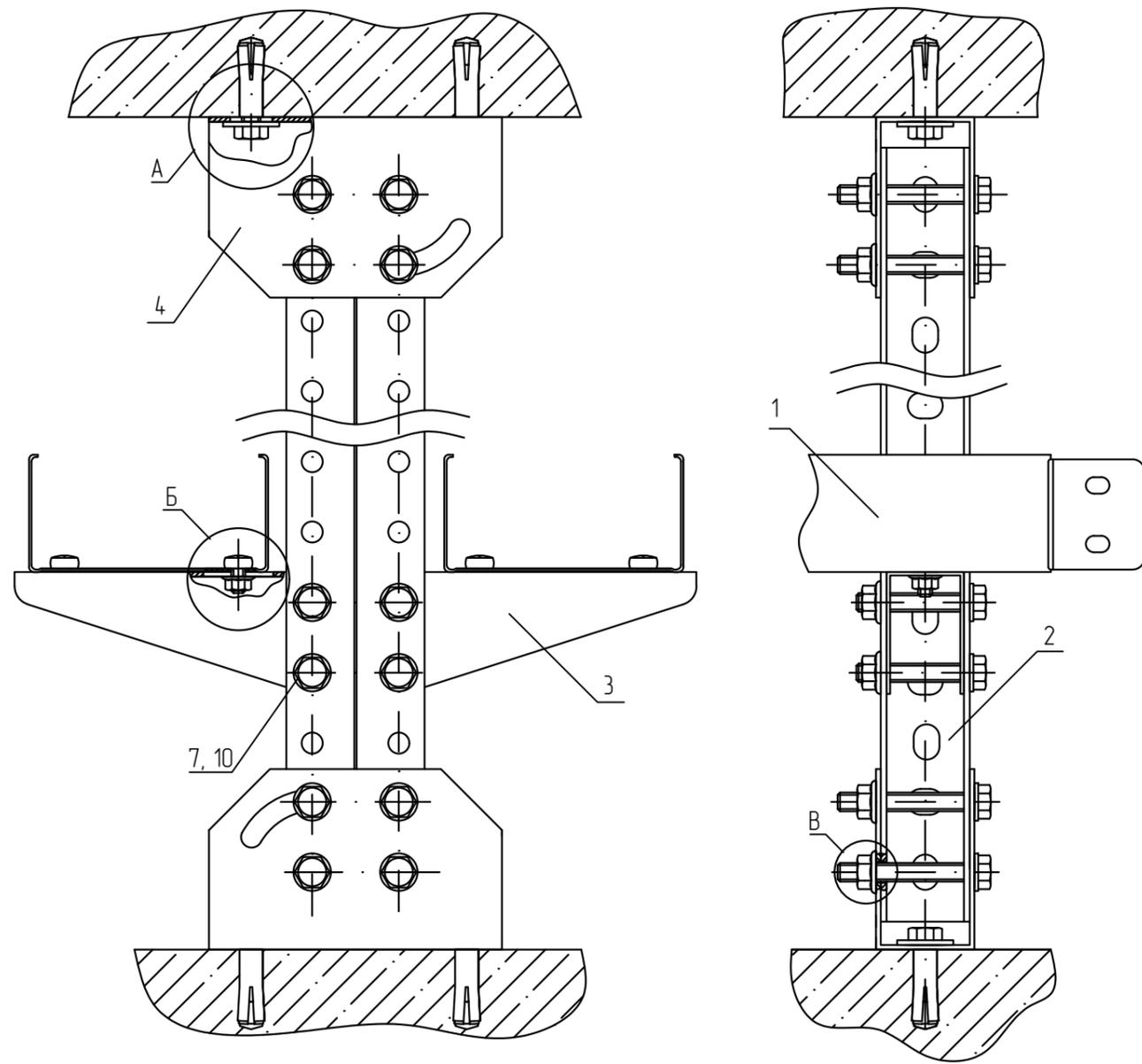


|          |         |      |        |                    |          |   |  |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--|--------|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-F.001</b>  |  |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |  |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |  |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление 2-х листовых лотков к полу при помощи универсальной потолочной стойки UPT (UPTU) и консолей без опоры KBO |  |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |   |  |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |   |  |        |      |        |



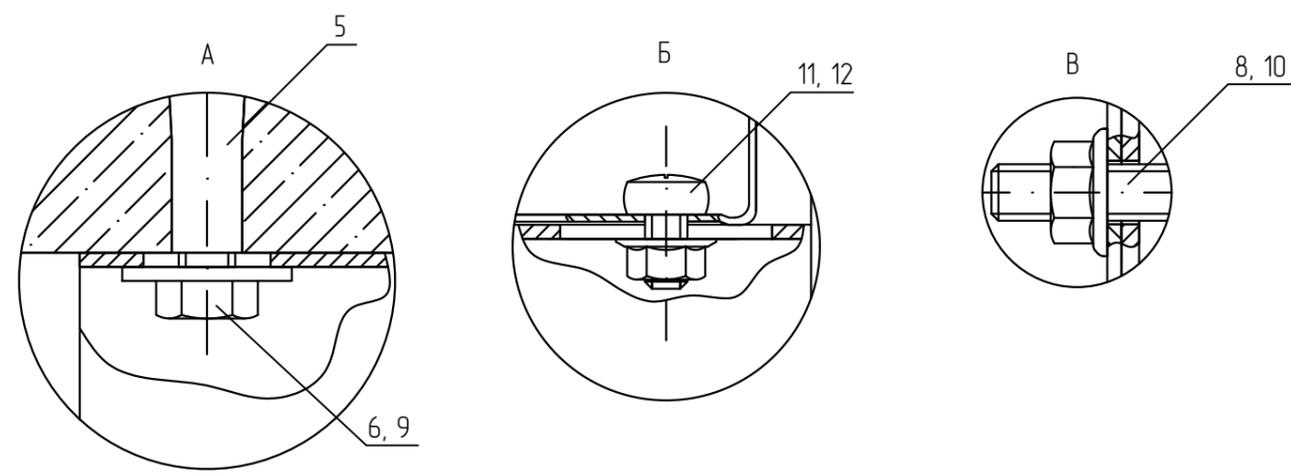
Крепление профиля к потолку и полу, при помощи универсальной потолочной скобы.

Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная скоба, UPD          | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М8, АН8              | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х60 мм DIN 933, ВТ8х60   | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 12   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 12   |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

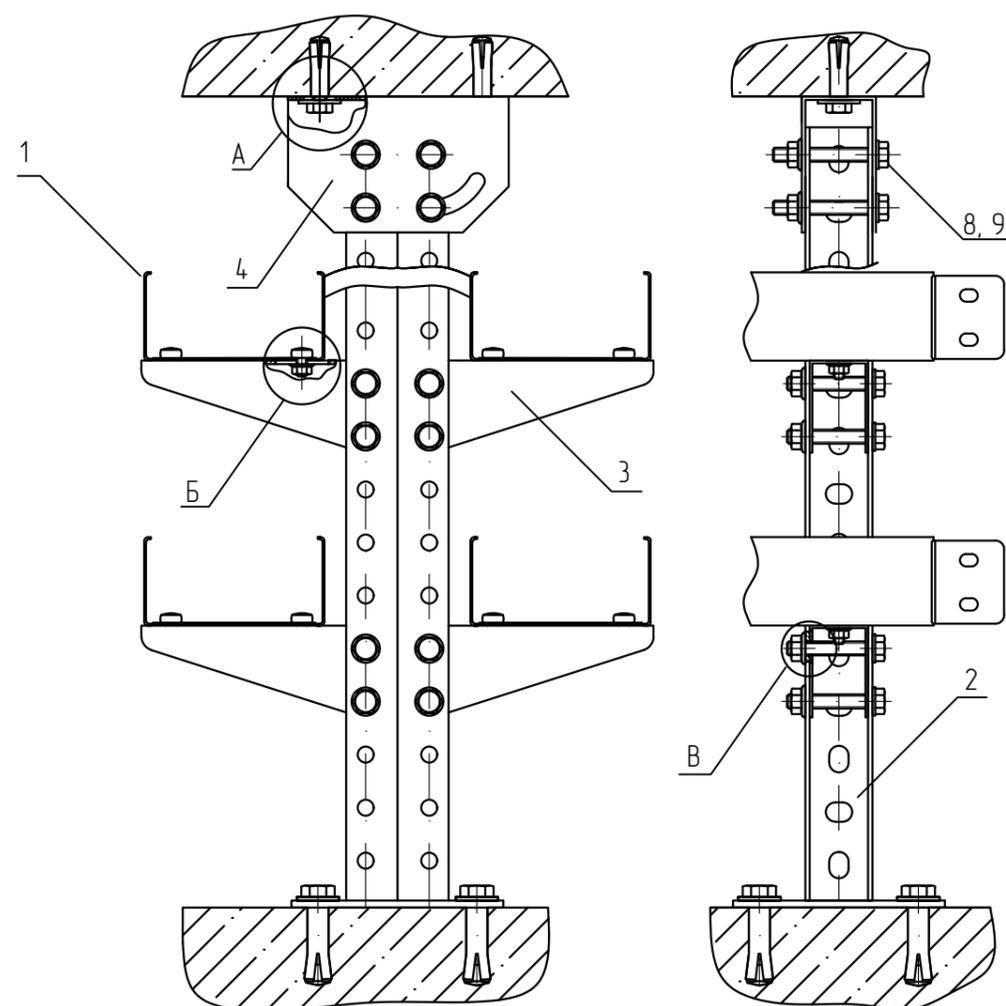
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль без опоры подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления скобы (поз. 4) к горизонтальной поверхности, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 11) и гайку (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



|          |         |      |        |               |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|---------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |               |          | KM20-UK-F.002  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |               |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись       | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 | Крепление профиля к потолку и полу, при помощи универсальной потолочной скобы. |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |               |          |  |  |   |      |        |

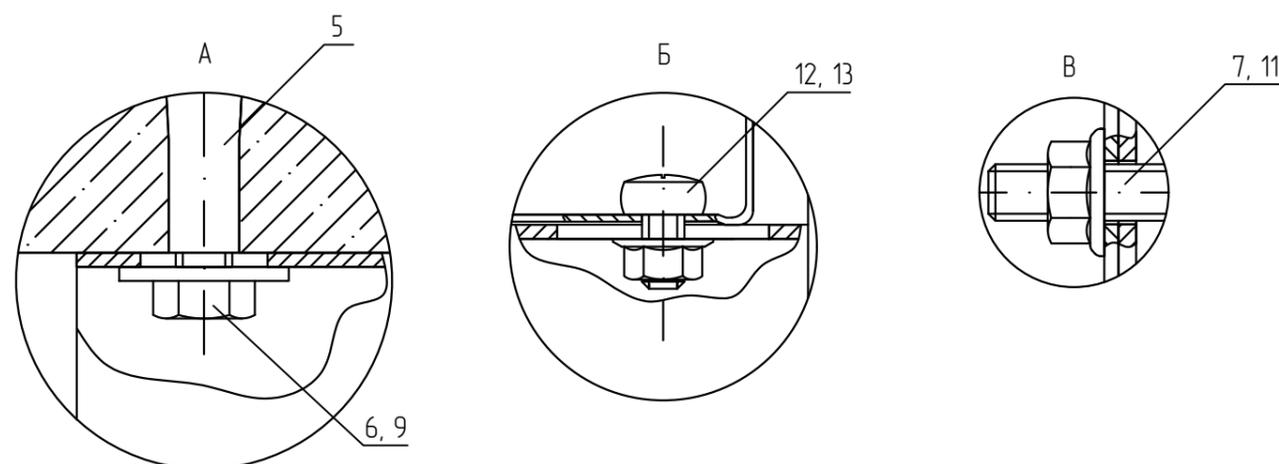
# Крепление 4-х лотков к потолку и полу при помощи двойной потолочной стойки 2UPT (2UPTU) и потолочной скобы UPD

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                  | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)             | 4    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная стойка усиленная двойная, 2UPTU | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                        | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная скоба, UPD           | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной заливной М8, АН8               | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20    | 6    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50    | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х60 мм DIN 933, ВТ8х60    | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8      | 6    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 9021, S8                 | 12   |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8  | 12   |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10      | 4    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6  | 4    |              |            |

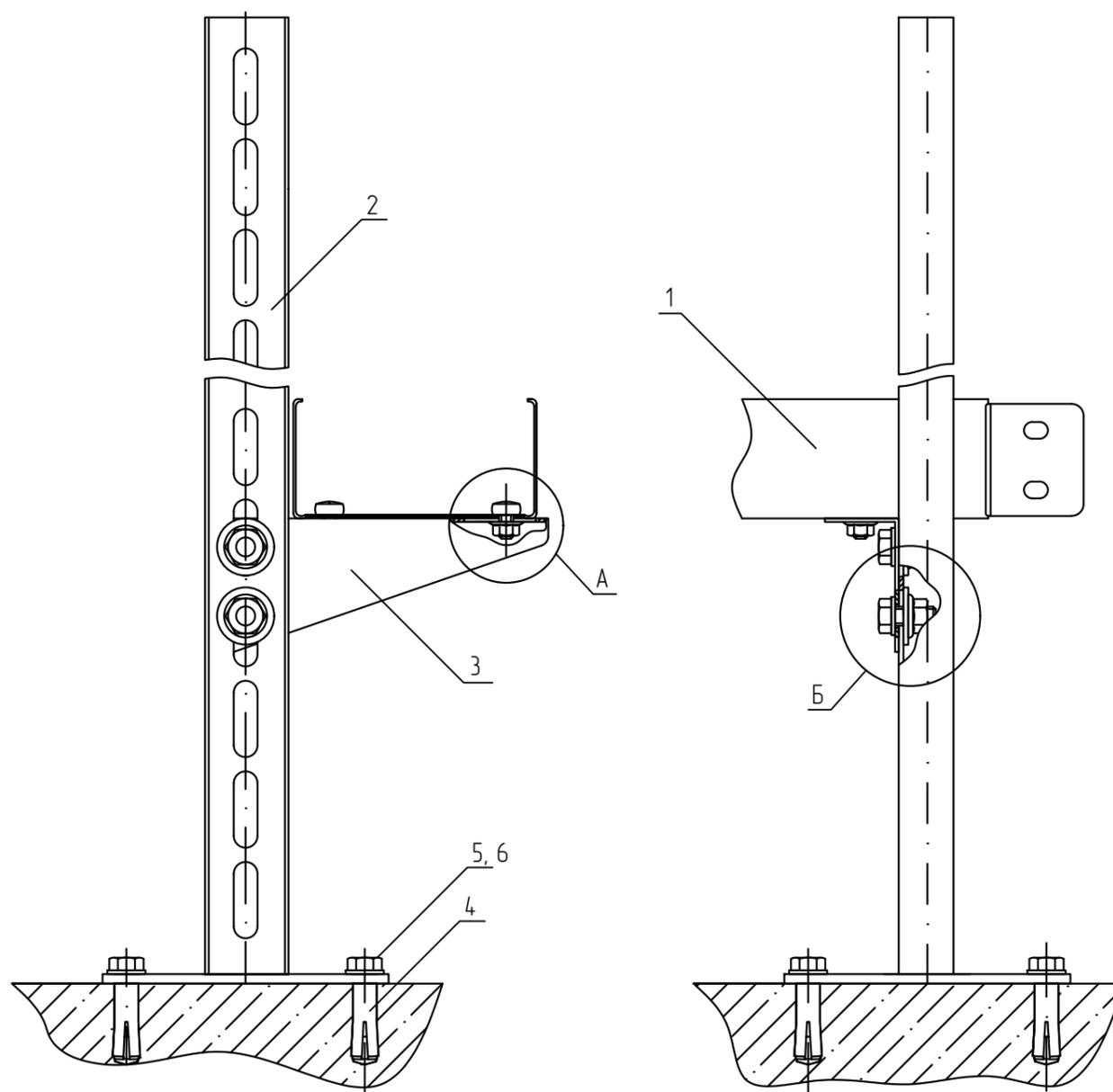
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли без опоры подбирать под ширину лотков.
- 2 Для крепления скобы (поз. 4) и стойки (поз. 2) к горизонтальной поверхности, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М8х30 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 12) и гайку (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



| KM20-UK-F.003  |         |      |        |   |          |
|--|---------|------|--------|---|----------|
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |   |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |   |          |
| Крепление 4-х лотков к потолку и полу при помощи потолочной стойки 2UPT (2UPTU) и потолочной скобы UPD |         |      |        |   |          |
|  |         |      |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |          |

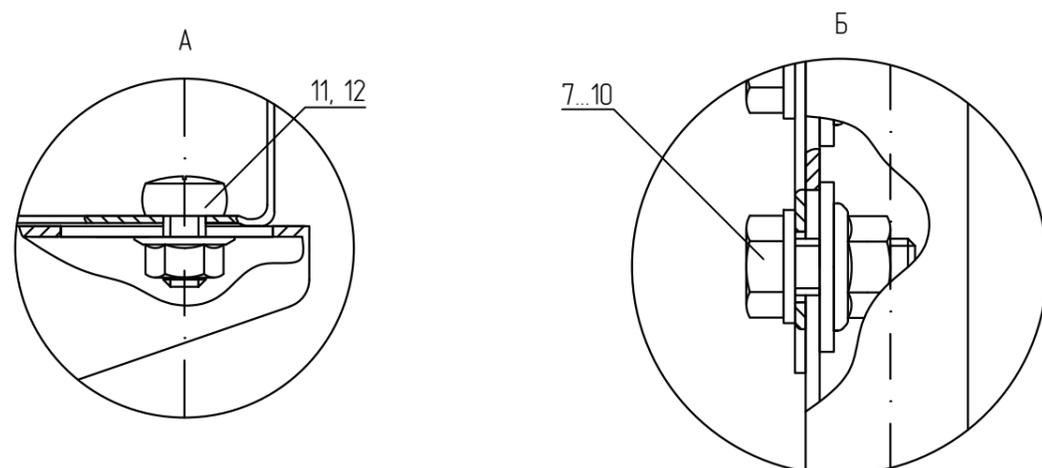
# Крепление листового лотка к полу при помощи потолочной стойки PST и консоли для потолочной стойки KST

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка, PST (PSTU)                | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль для потолочной стойки, KST           | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной M10, AN10            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская M8 DIN 125, S8                 | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

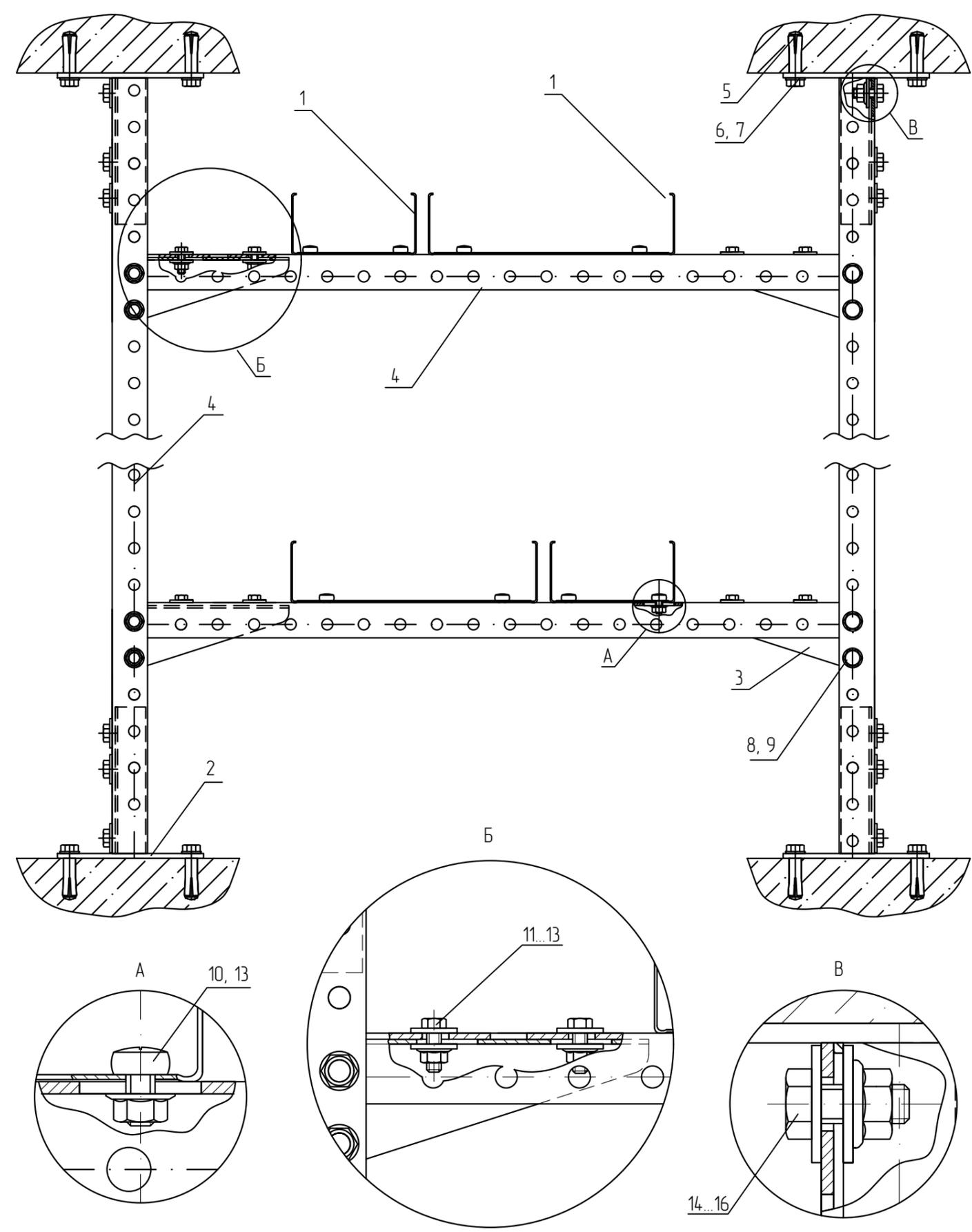
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта M10x40 (поз. 5). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 11) и гайку (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



| KM20-UK-F.004   |         |      |        |             |                               |
|---|---------|------|--------|-------------|-------------------------------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |                               |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                          |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20                      |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20                      |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20                      |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия                        |
|   |         |      |        |             | Лист                          |
|   |         |      |        |             | Листов                        |
|   |         |      |        |             | -                             |
|   |         |      |        |             | 1                             |
| Крепление листового лотка к полу при помощи потолочной стойки PST и консоли для потолочной стойки KST |         |      |        |             |                               |
|   |         |      |        |             | <b>km</b><br>ООО "КМ-Профиль" |

### Спецификация

Крепление профиля к потолку и полу, при помощи основания потолочной стойки ОУРТ



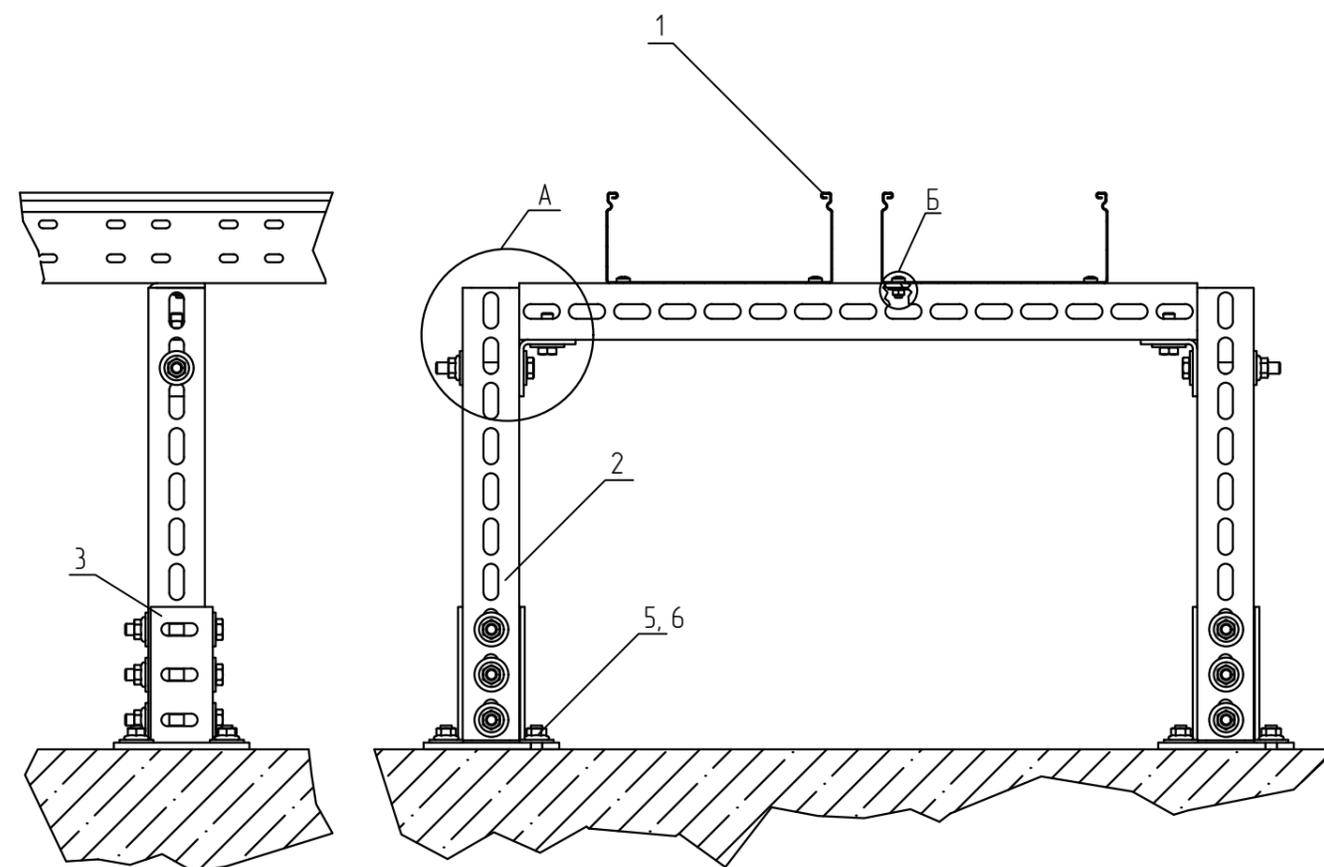
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовой, LN (LP, LNE, LPE)            | 4    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Основание потолочной стойки, ОУРТ            | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкер стальной забивной М10, АН10            | 16   |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10х20 мм DIN 933, ВТ10х20 | 16   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10   | 16   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50   | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 8    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 8    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М6х20 мм DIN 933, ВТ6х20   | 8    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М6 DIN 125, S6                 | 8    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 16   |              |            |
| 14   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х30 мм DIN 933, ВТ8х30   | 12   |              |            |
| 15   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 12   |              |            |
| 16   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 12   |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления стойки (поз. 2) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью болта М10х40 (поз. 6). Расклинить анкер, ввинтив в него болт.
- 4 Для крепления лотка к профилю (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|   |         |      |             |               |          |
|---|---------|------|-------------|---------------|----------|
| <b>KM20-UK-F.005</b>  |         |      |             |               |          |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |             |               |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата     |
| Разраб.   |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |             |               | Стадия   |
|   |         |      |             |               | Лист     |
|   |         |      |             |               | Листов   |
| Крепление профиля к потолку и полу, при помощи основания потолочной стойки ОУРТ                           |         |      |             |               | -        |
| 1   |         |      |             |               |          |
| <br>ООО "KM-Профиль" |         |      |             |               |          |

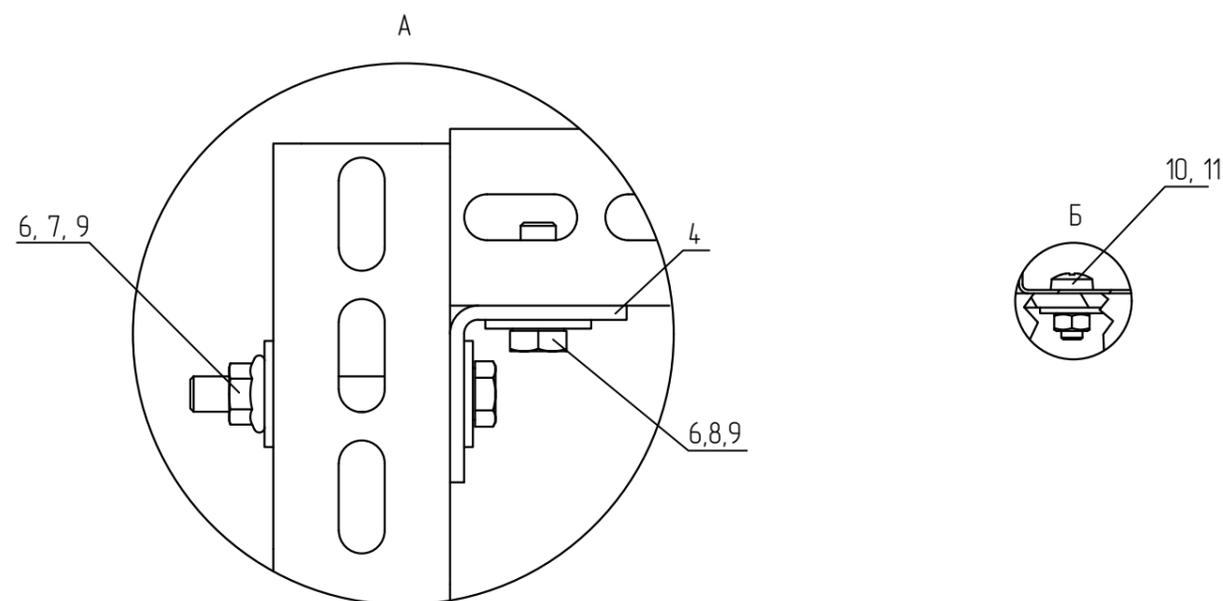
# Крепление лотка к полу с помощью основания для потолочной стойки и швеллера 50x50x4,0

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                     | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер 50x50x4,0, P50x50x4.0                    | 3    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Основание потолочной стойки для профиля 50/50 мм | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Уголок монтажный 50x50, U50x50                   | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M10) 12x65, ANBG12x65    | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10       | 28   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x80 мм DIN 933, BT10x80     | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30     | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10              | 10   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10         | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6     | 4    |              |            |

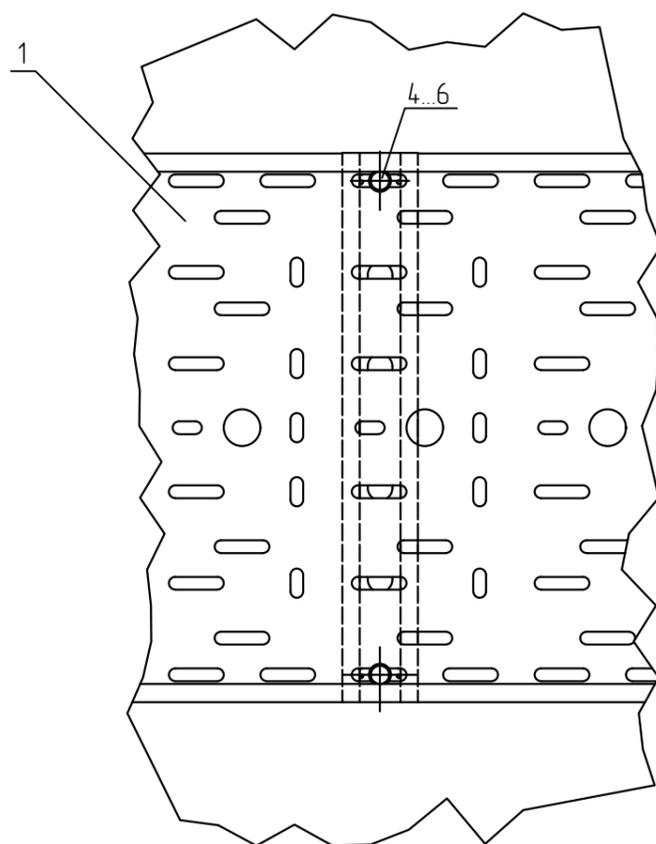
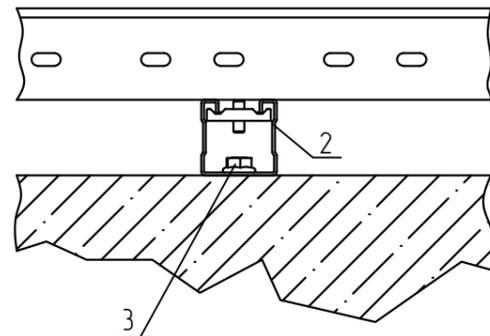
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Швеллер подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления основания стойки (поз. 3) к потолку, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 12 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 5).
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-F.006</b>  |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к полу с помощью основания для потолочной стойки и швеллера 50x50x4,0                     |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление лотка к полу с помощью профиля STPU41x41

## Спецификация



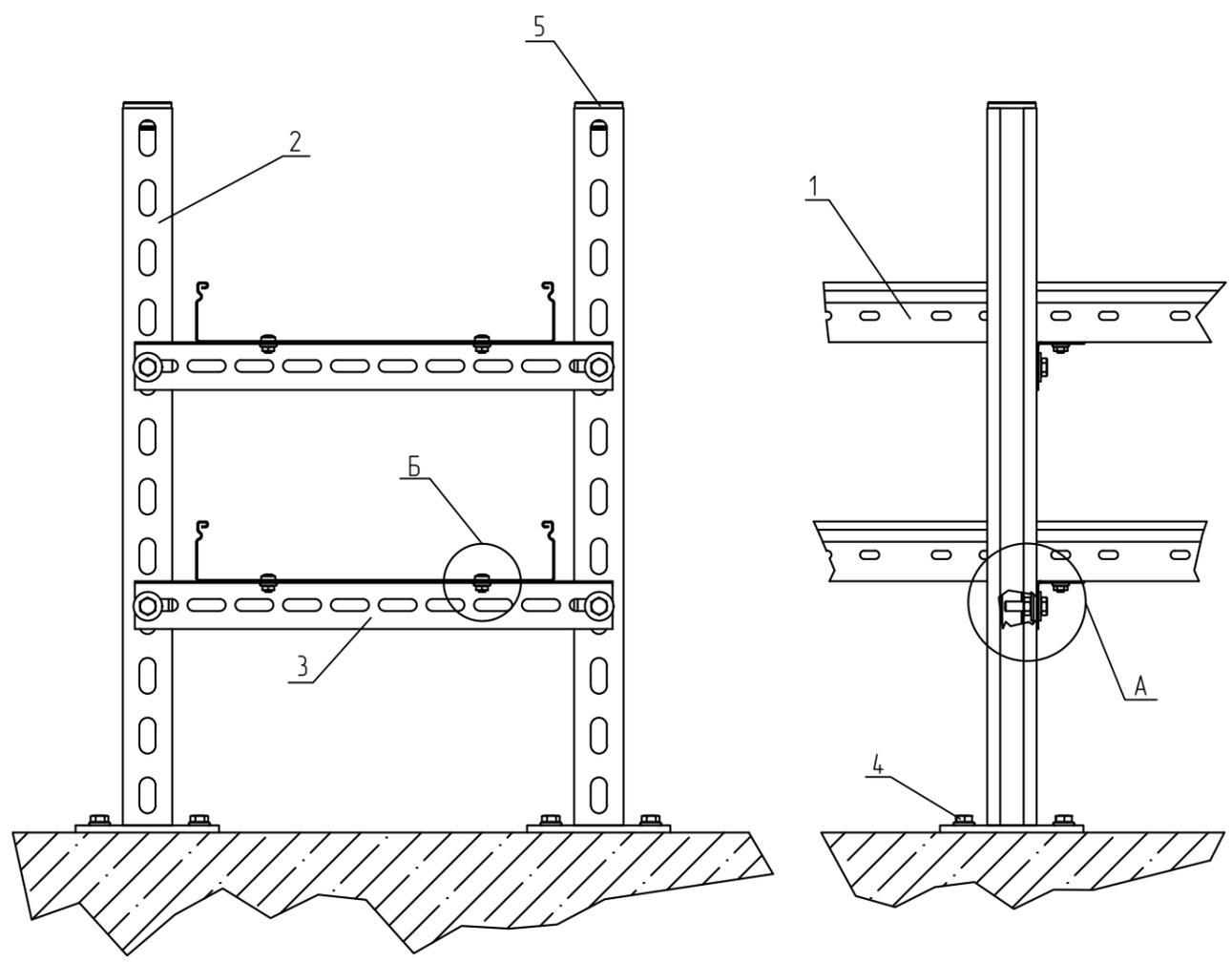
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)           | 12   |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                     | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M8) 10x60, ANBG10x60 | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30 | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M6, GK6                      | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M6 DIN 125, S6                         | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Профиль подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления профиля (поз. 2) к полу, необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 3).
- 4 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать болт (поз. 4), гайку (поз. 5) и шайбу (поз. 6). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

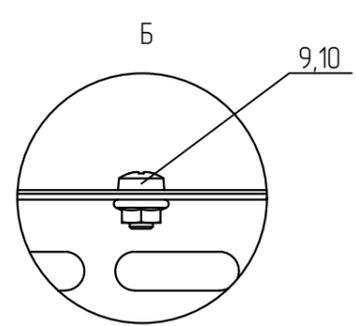
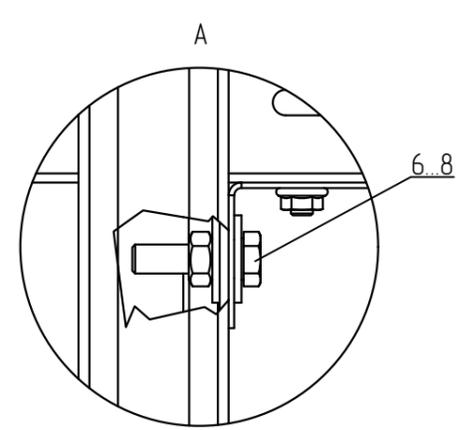
|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-F.007</b>                               |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                    |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                             | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к полу с помощью профиля STPU41x41 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление лотков к полу с помощью стойки PSTPH41 и профиля L40x40

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-стойка усиленная 41x41, PSTPH41        | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Уголок, L40x40x1.5x2000                      | 1    |              | резать     |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Анкерный болт с гайкой (M8) 10x60, ANBG10x60 | 8    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Заглушка для профиля, ZU41x41                | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x30 мм DIN 933, BT8x30   | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G18           | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

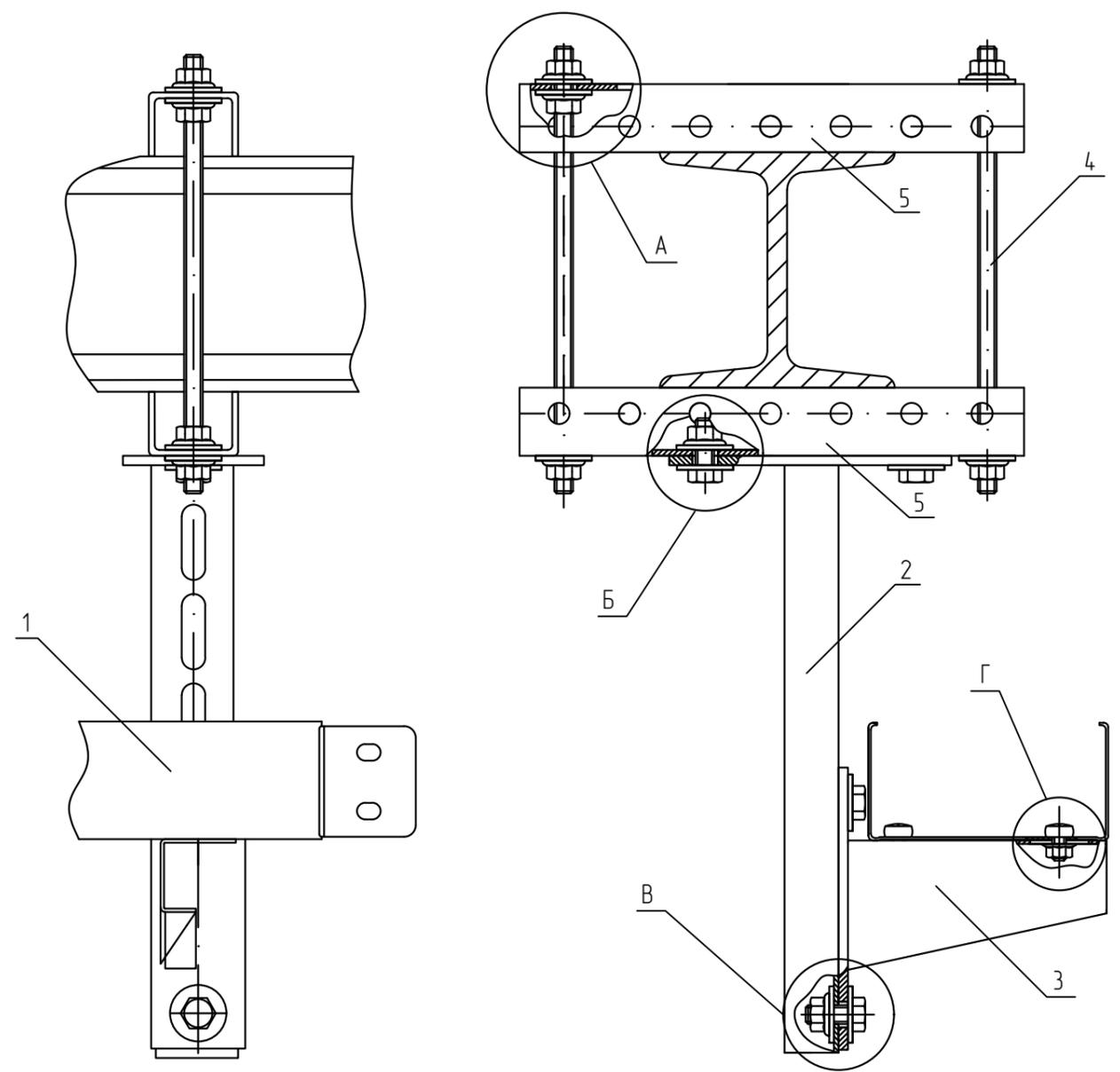


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Уголок подбирать под ширину лотков
- 2 Для крепления потолочной стойки (поз. 2), необходимо просверлить и очистить отверстие диаметром 10 мм.
- 3 Прикрепить монтируемую деталь с помощью анкерного болта (поз. 4).
- 4 Для крепления лотка к уголку (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 5 Анкерное крепление выполнить согласно требованиям п. 5.3 общих указаний.
- 6 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

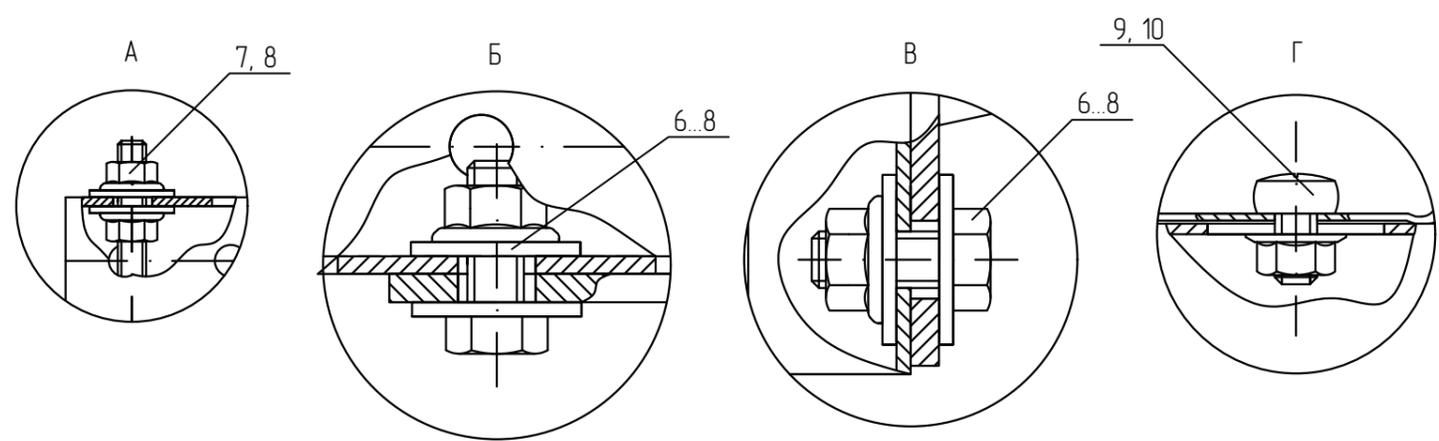
|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-F.008</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   | 1      |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотков к полу с помощью стойки PSTPH41 и профиля L40x40 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS

## Спецификация



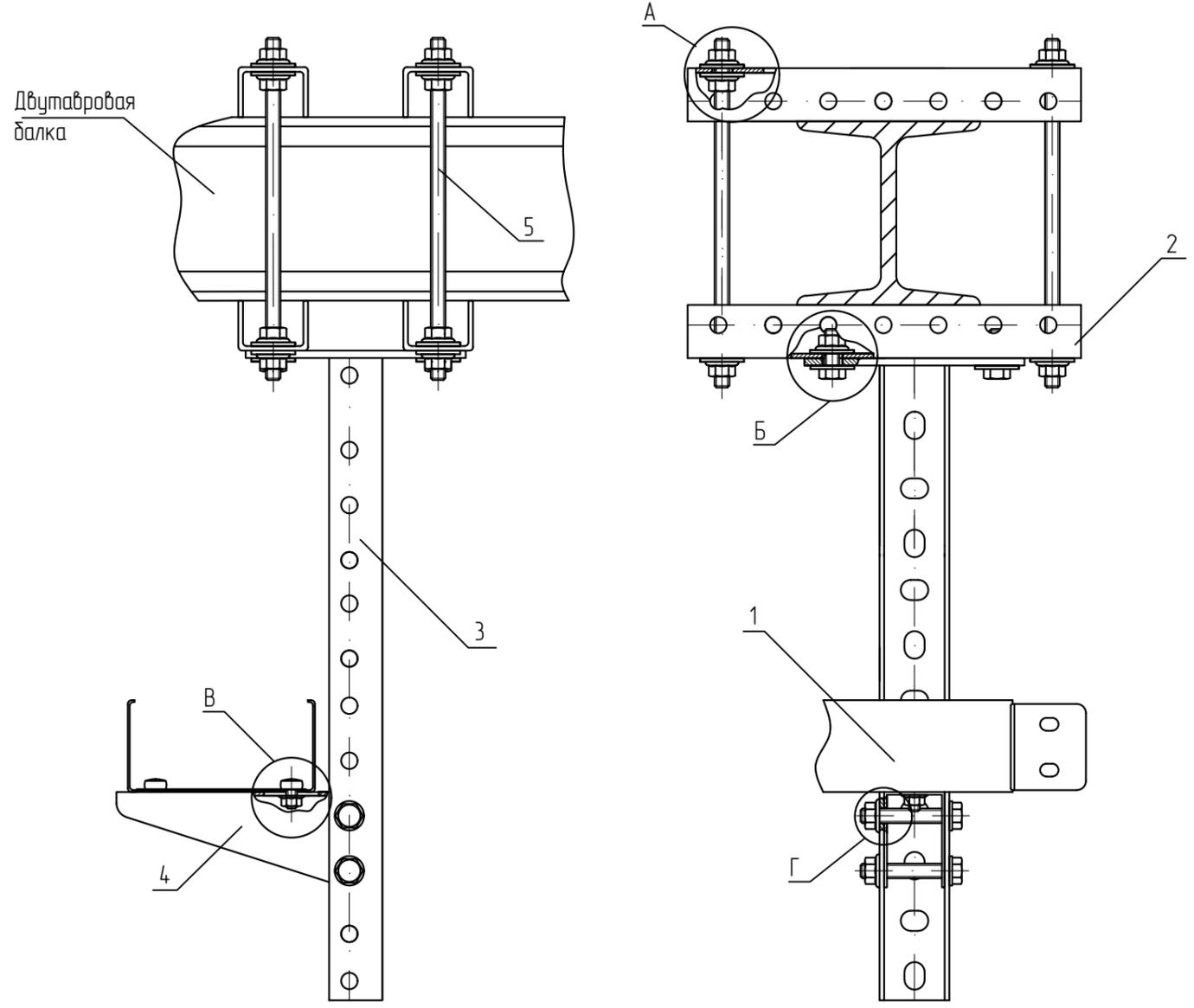
| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                               | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка (с двумя отверстиями в основании), PST (PSTU) | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS   | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000                            | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                                 | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20                      | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                        | 16   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8                    | 12   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10                        | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6                    | 2    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

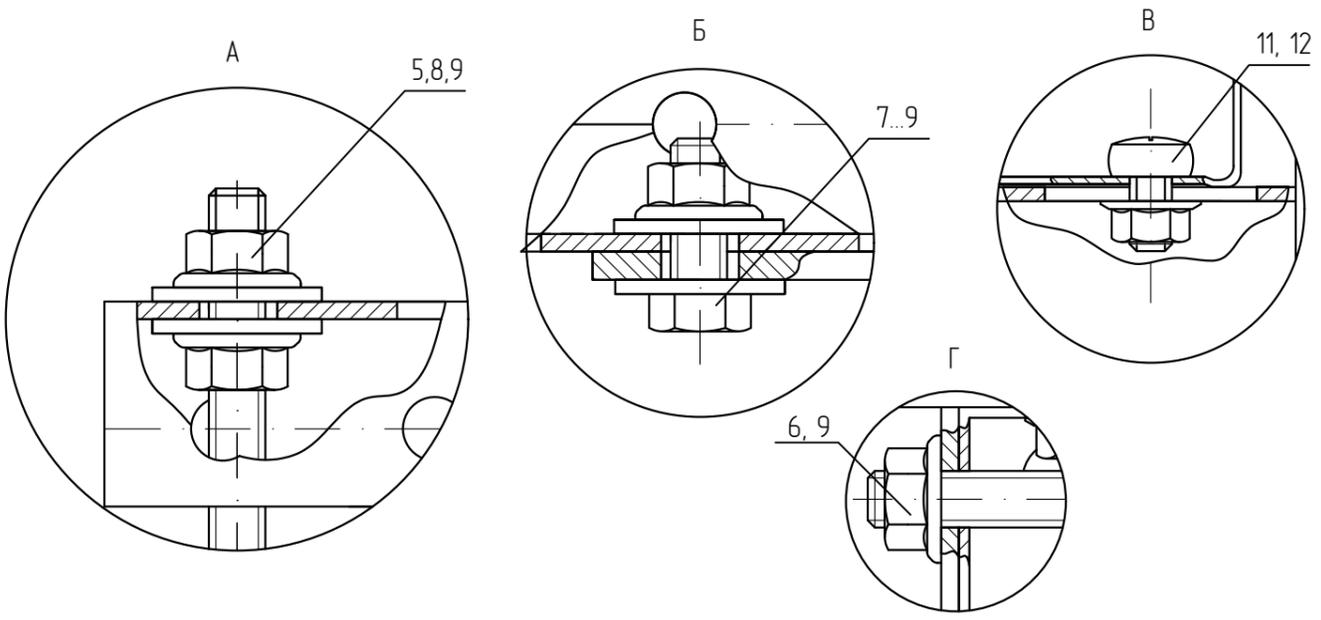
|   |         |      |        |             |                               |
|---|---------|------|--------|-------------|-------------------------------|
| <b>KM20-UK-B.001</b>  |         |      |        |             |                               |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |                               |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                          |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20                      |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20                      |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20                      |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия                        |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS |         |      |        |             | Лист                          |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS |         |      |        |             | Листов                        |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS |         |      |        |             | -                             |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS |         |      |        |             | 1                             |
| Крепление листового лотка к потолку при помощи потолочной стойки PST и консоли сварной KS |         |      |        |             | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)



## Спецификация

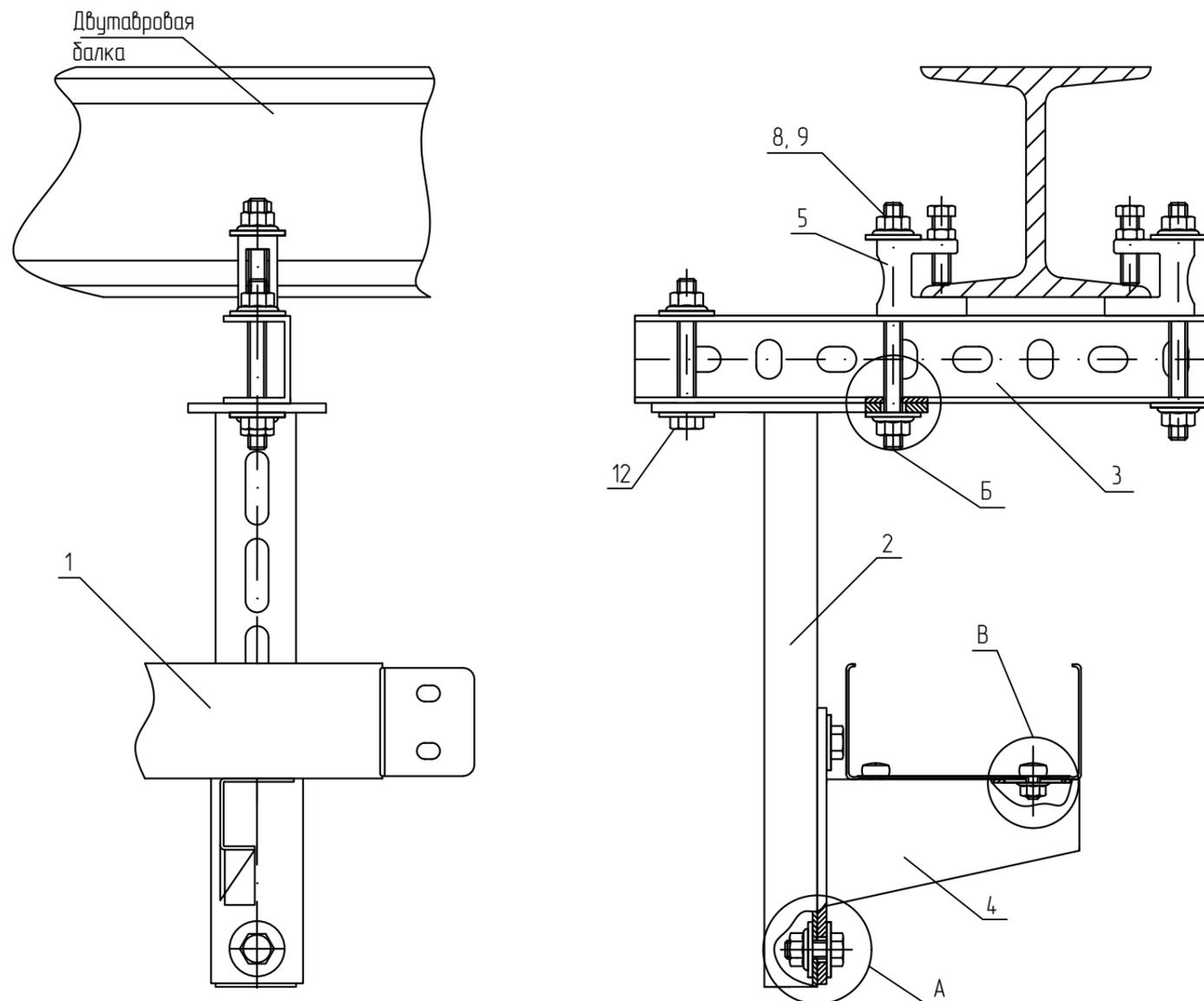
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальная потолочная стойка, UPT (UPTU)  | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 2    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 20   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 22   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 11) и гайку (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

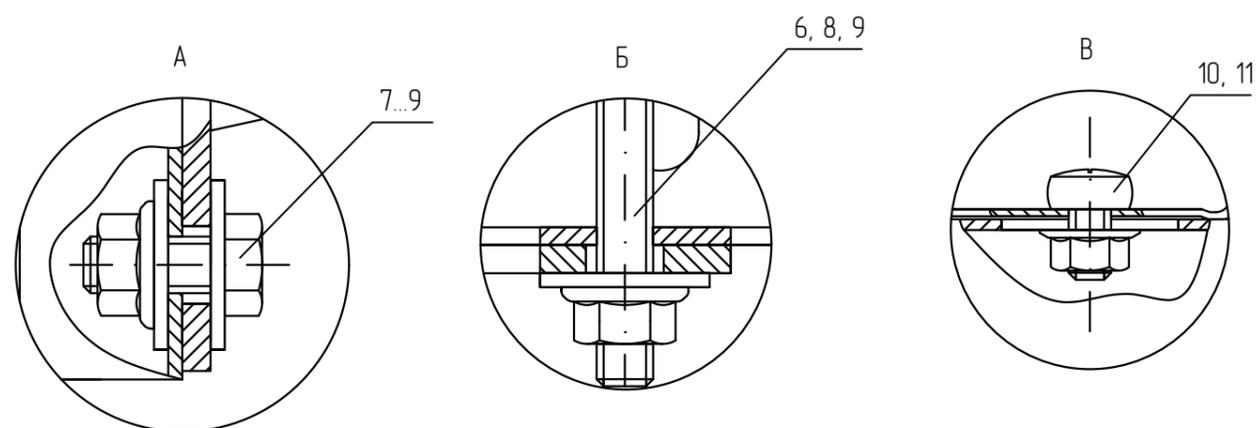
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.002</b>   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |

# Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)



## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                             | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка с двумя отверстиями в основании, PST (PSTU) | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                               | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS   | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Струбина монтажная, FV  | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000                          | 1    |              | Нарезать   |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20                    | 10   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8                  | 7    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                      | 10   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10                      | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6                  | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50                    | 1    |              |            |

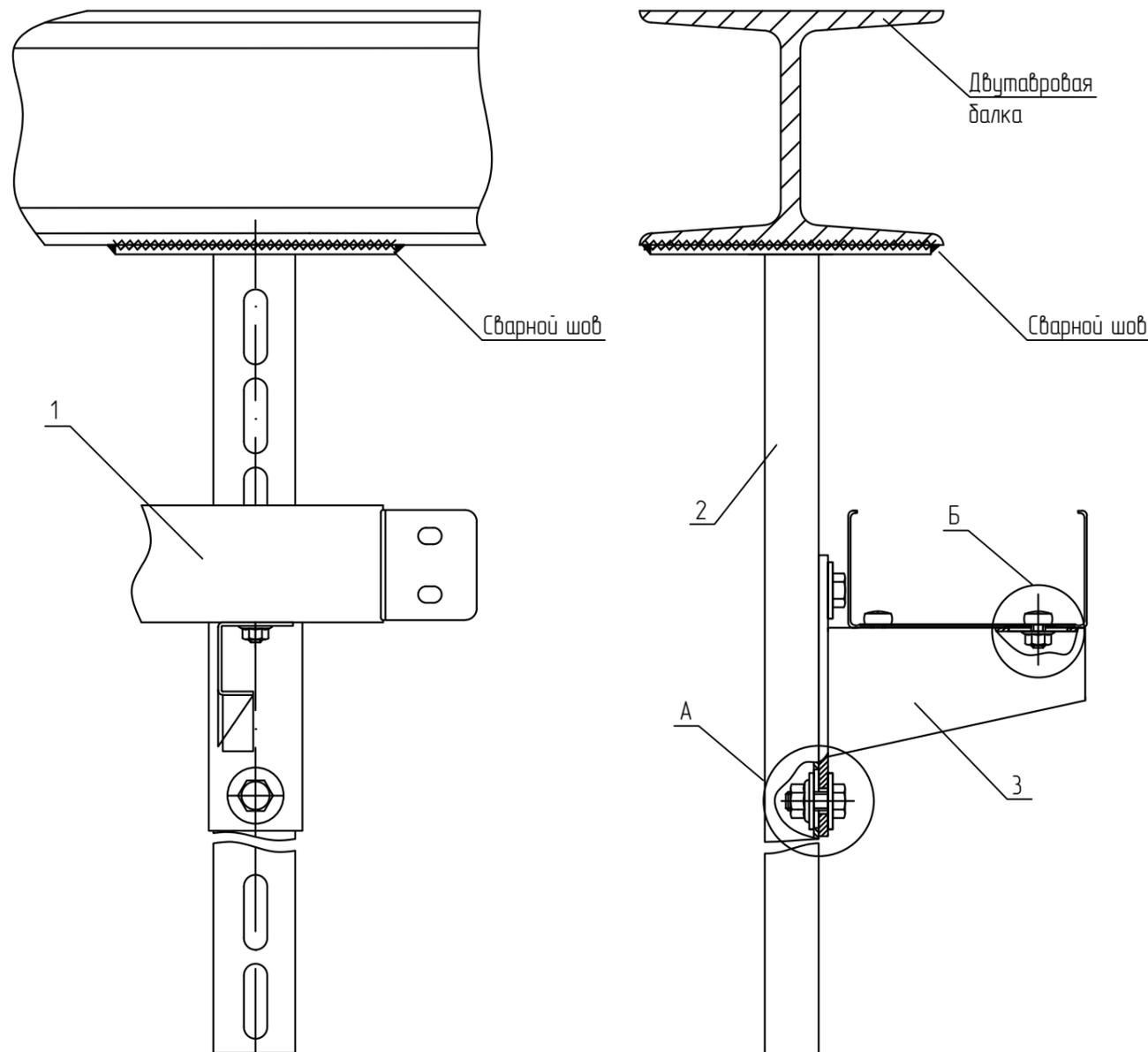


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 11) и гайку (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

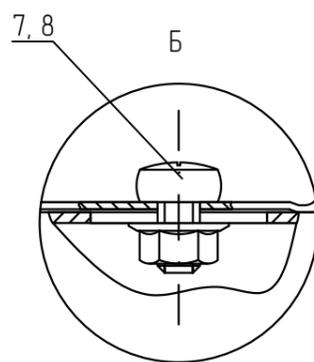
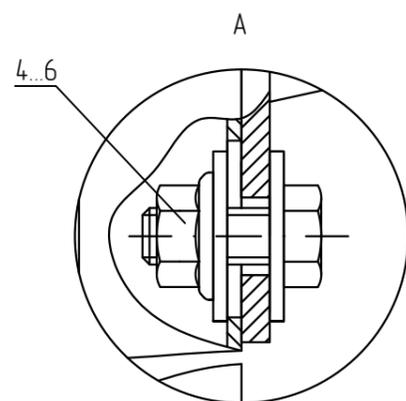
| KM20-UK-B.003  |         |      |        |             |                        |
|--|---------|------|--------|-------------|------------------------|
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |                        |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                   |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20               |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20               |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20               |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия                 |
| Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) |         |      |        |             | Лист                   |
|  |         |      |        |             | Листов                 |
|  |         |      |        |             | 1                      |
|  |         |      |        |             | km<br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление потолочной стойки PSTU к металлоконструкции с помощью сварки

## Спецификация



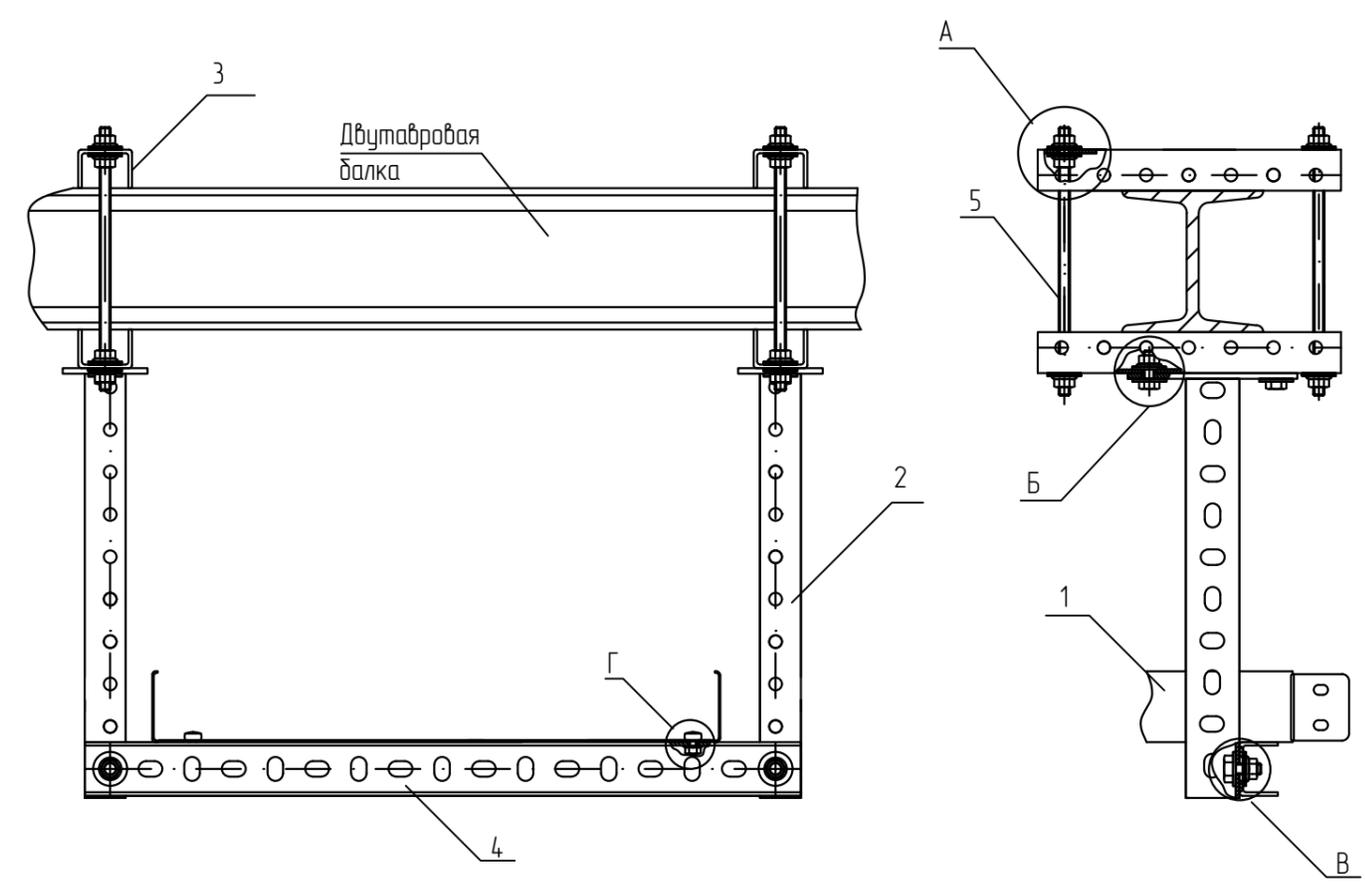
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка, PSTU                      | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS                          | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 9    |                                   | Цинк-спрей 400 мл, CSG                       | 40   |              | мл         |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея (поз. 9). Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 7) и гайку (поз. 8). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

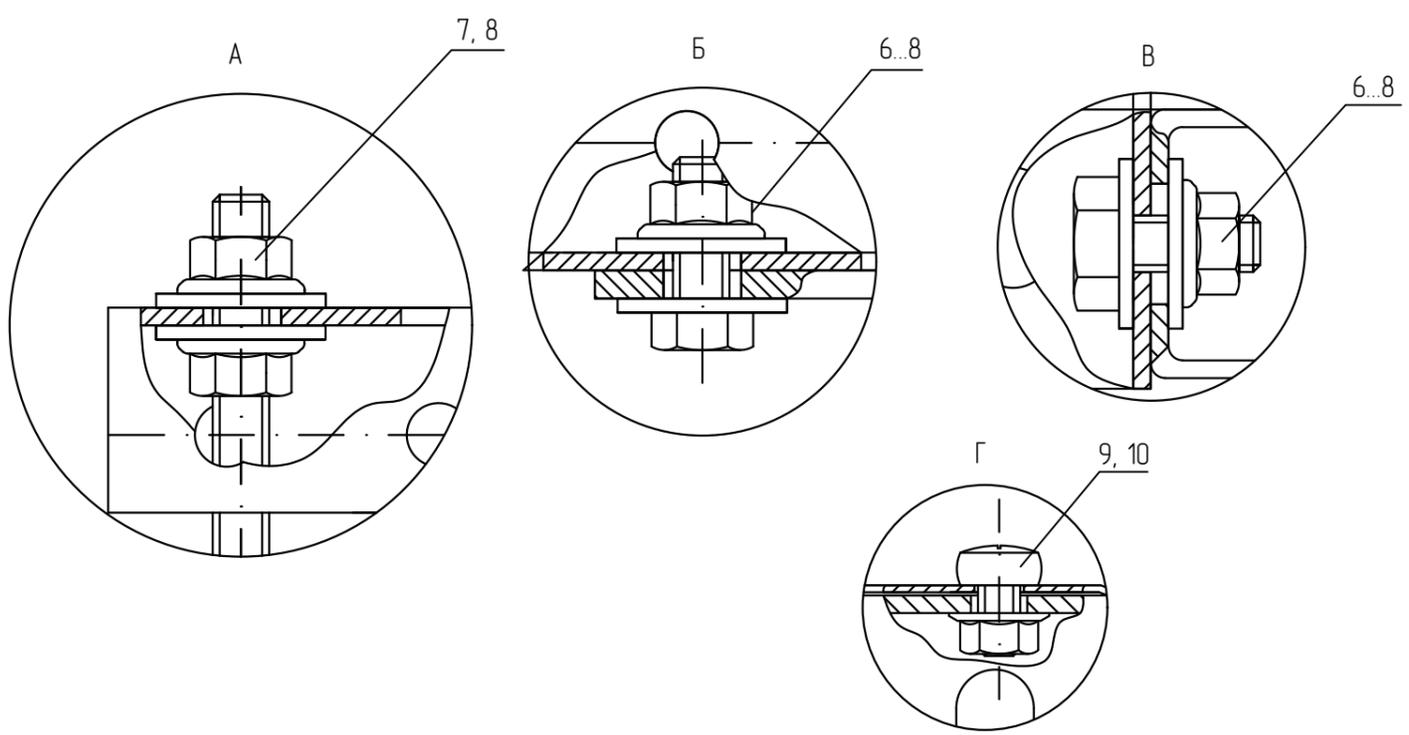
|          |         |      |        |             |          |   |  |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.004</b>  |  |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление потолочной стойки PSTU к металлоконструкции с помощью сварки                                    |  |  |
|          |         |      |        |             |          |   |  |  |
|          |         |      |        |             |          |   |  |  |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |  |  |

# Крепление лотка к двутавру при помощи профиля UP (UPS) и потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)



## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                               | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка (с двумя отверстиями в основании), UPT (UPTU) | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                                 | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                                 | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000                            | 2    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20                      | 6    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                        | 26   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8                    | 22   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10                        | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6                    | 2    |              |            |

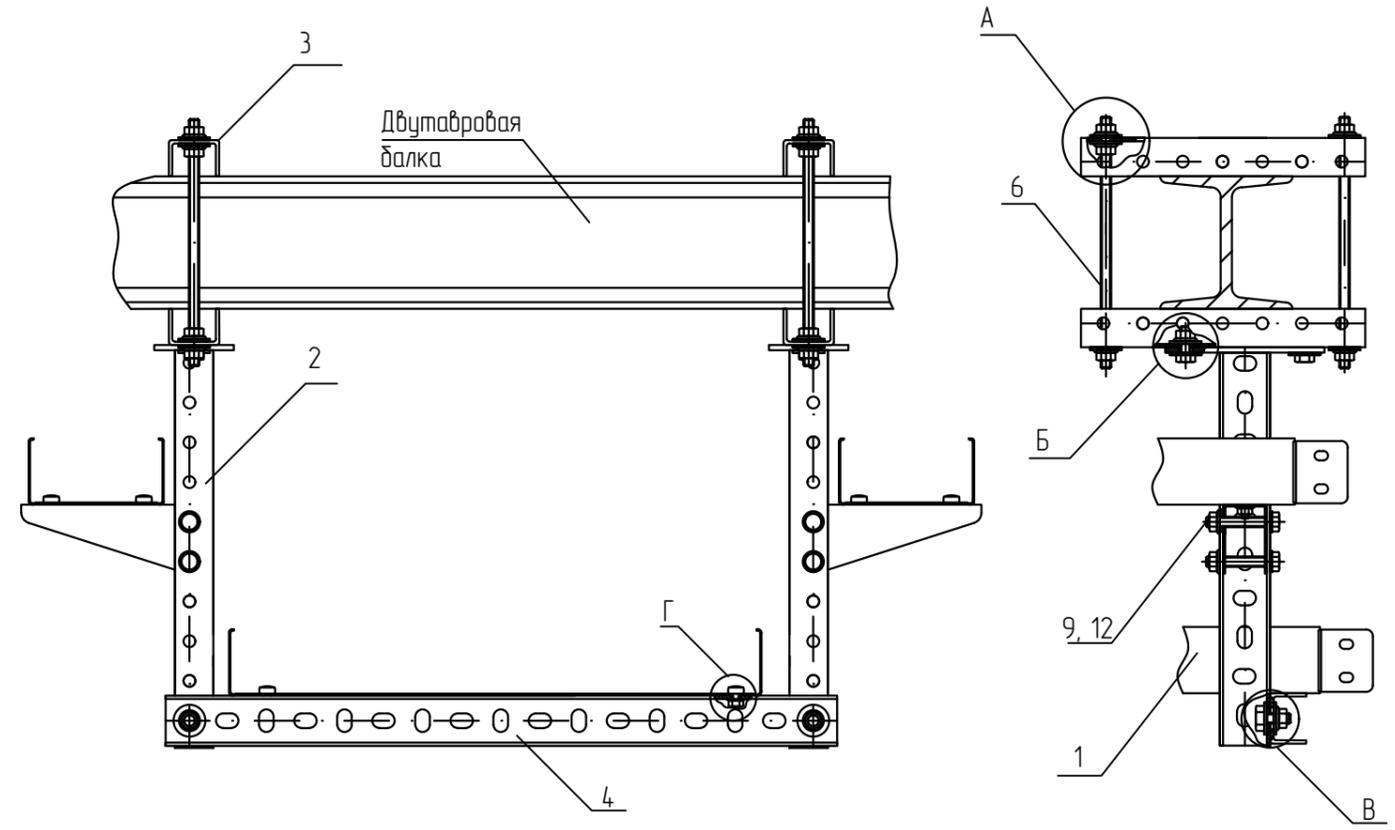


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

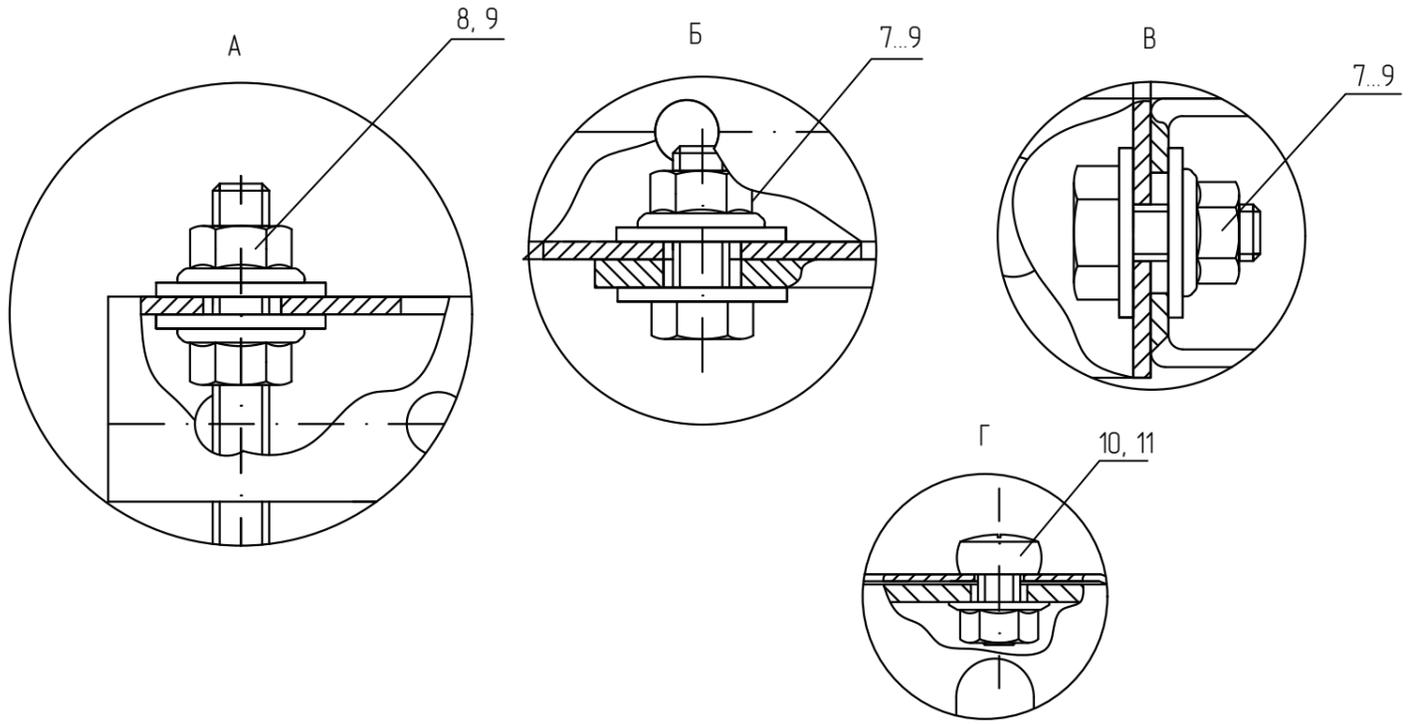
|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.005</b>  |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к двутавру при помощи профиля UP (UPS) и потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)           |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление 3-х лотков к двутавру при помощи профиля UP (UPS) и потолочной стойки усиленной UPT (UPTU)

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)                              | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Потолочная стойка (с двумя отверстиями в основании), UPT (UPTU) | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                                 | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                                 | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО  | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000                            | 2    |              | нарезать   |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, BT8х20                      | 6    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8                        | 26   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8                    | 22   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10                        | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6                    | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50                      | 4    |              |            |

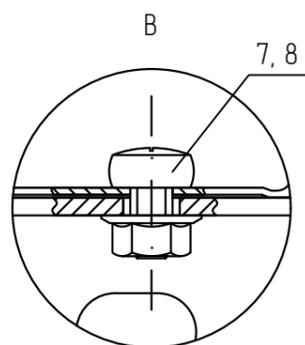
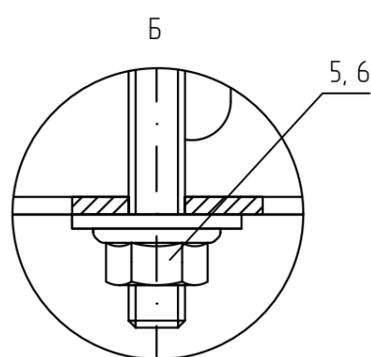
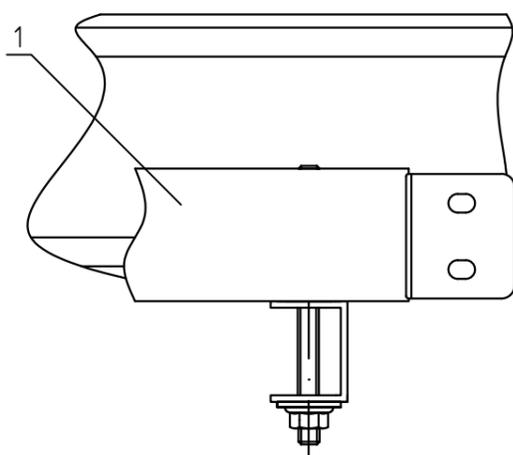
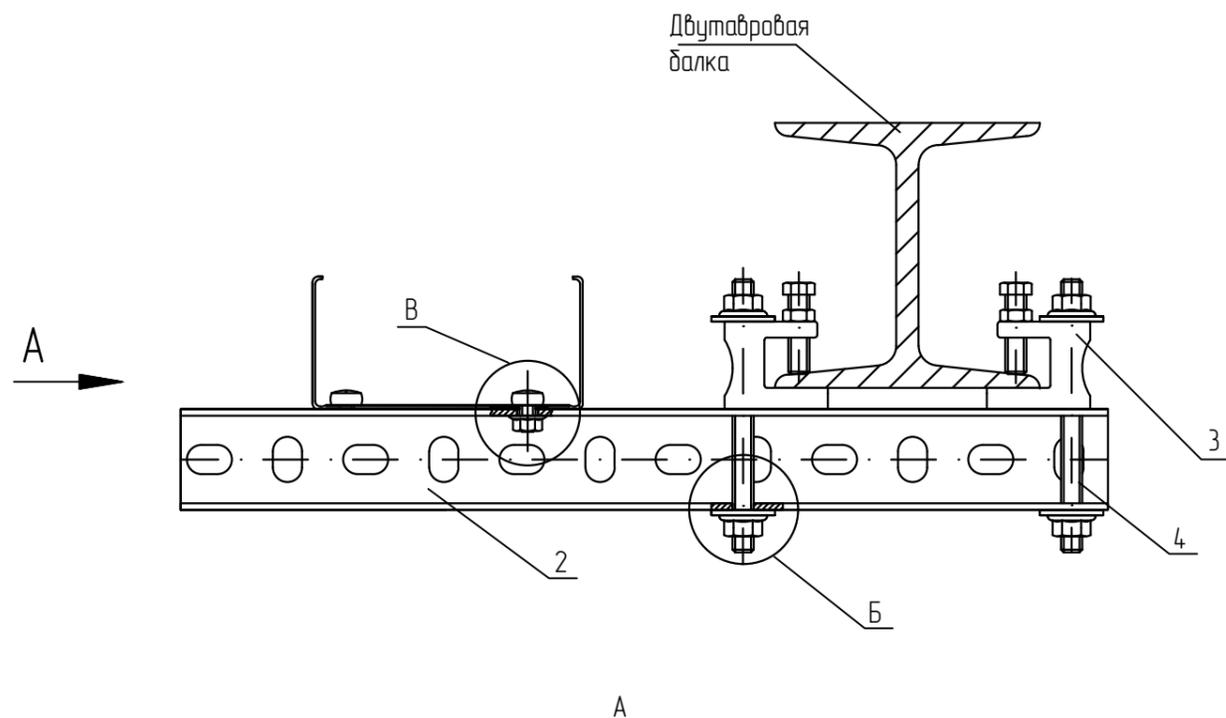


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| <b>KM20-UK-B.006</b>   |         |      |        |             |          |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия   |
| Крепление 3-х лотков к двутавру при помощи профиля UP (UPS) и потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) |         |      |        |             | Лист     |
| Крепление 3-х лотков к двутавру при помощи профиля UP (UPS) и потолочной стойки усиленной UPT (UPTU) |         |      |        |             | Листов   |
| <br>ООО "KM-Профиль"   |         |      |        |             | -        |
| Формат А3  |         |      |        |             | 1        |

Крепление лотка к двутавру при помощи струбцины монтажной FV.

Спецификация



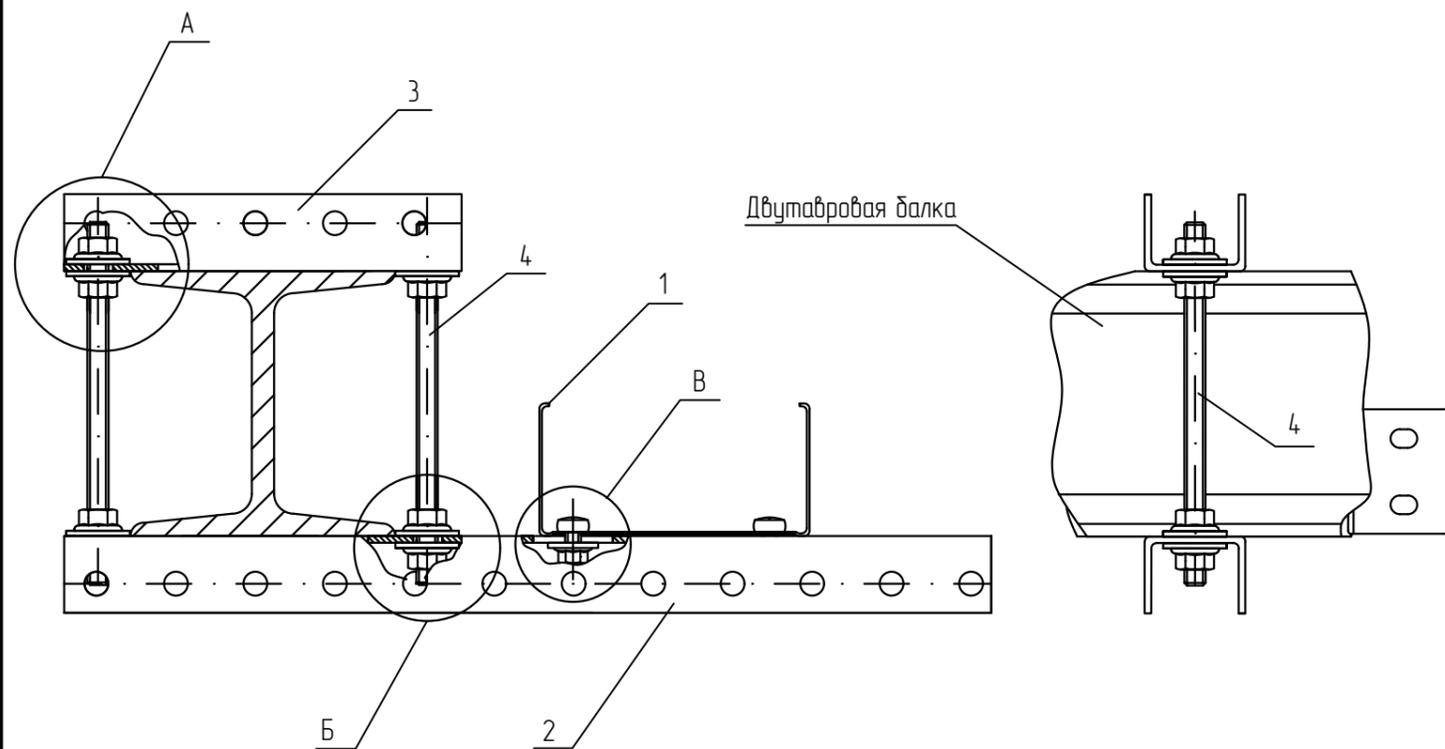
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Струбцина монтажная, FV                      | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | Нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 7) и гайку (поз. 8). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

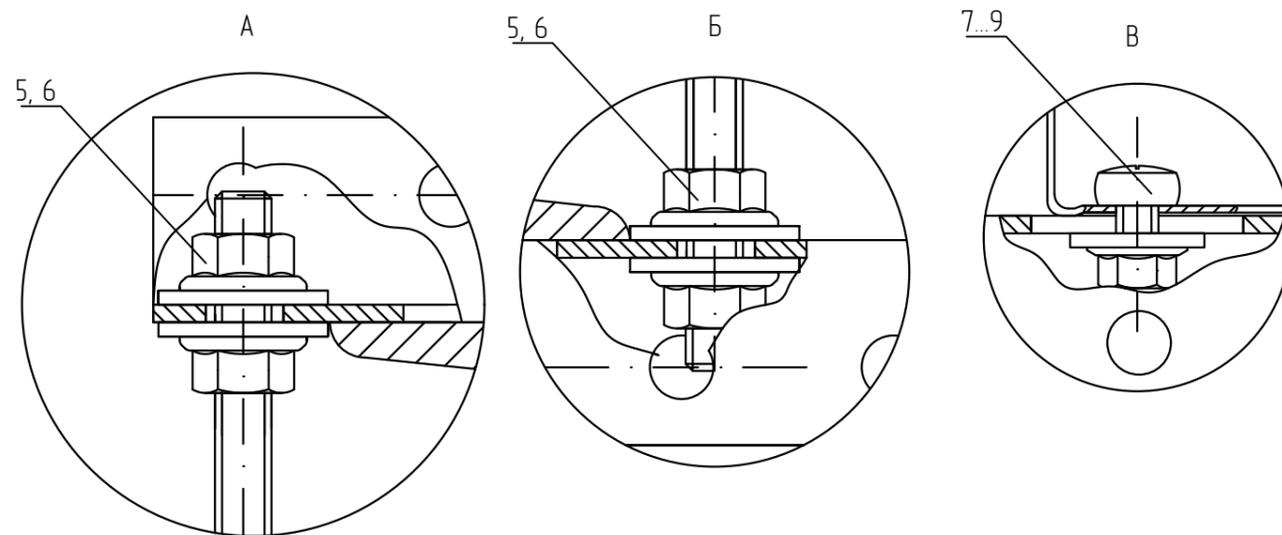
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.007</b>  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                               |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление лотка к двутавру при помощи струбцины монтажной FV. |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |

# Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полнонарезных

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М6 DIN 125, S6                 | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

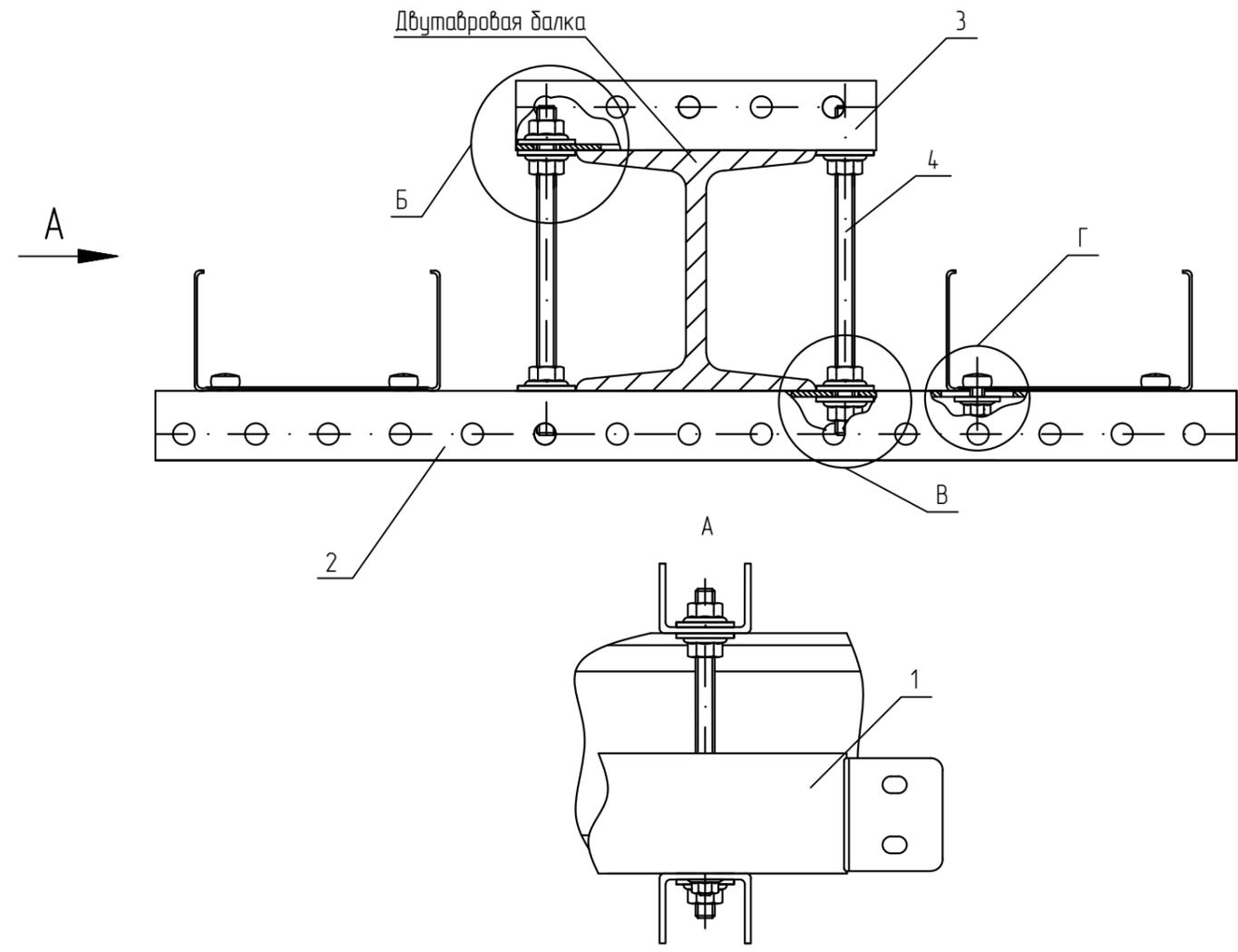


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль (поз. 2) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 8) и гайку (поз. 9). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

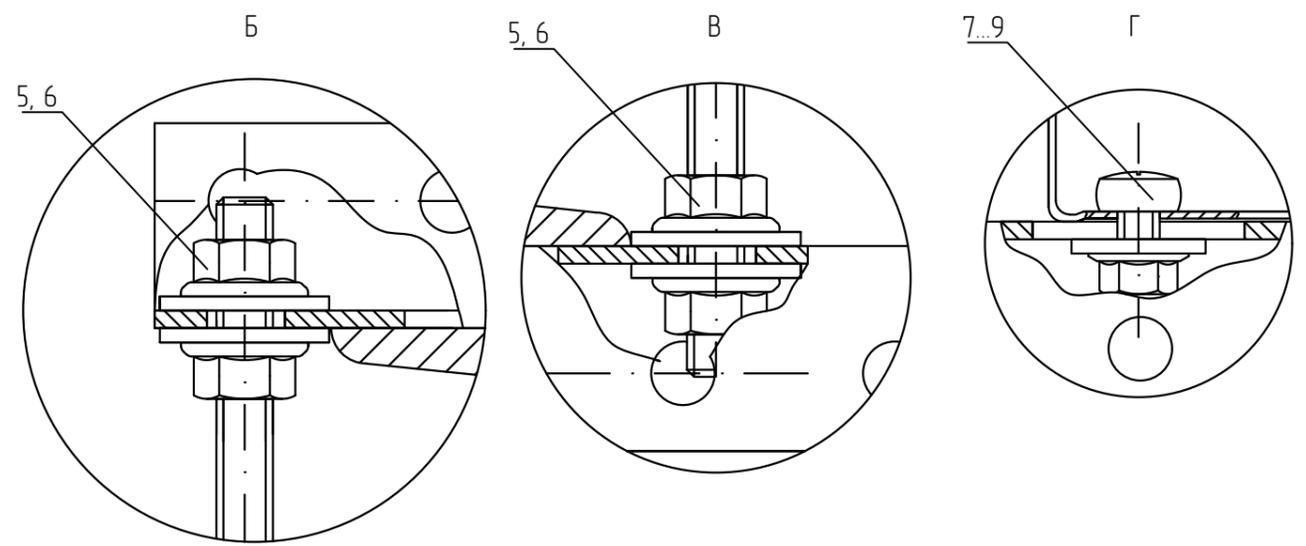
|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.008</b>  |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля (UPS), шпилек полнонарезных        |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление двух листовых лотков к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полонарезных

## Спецификация



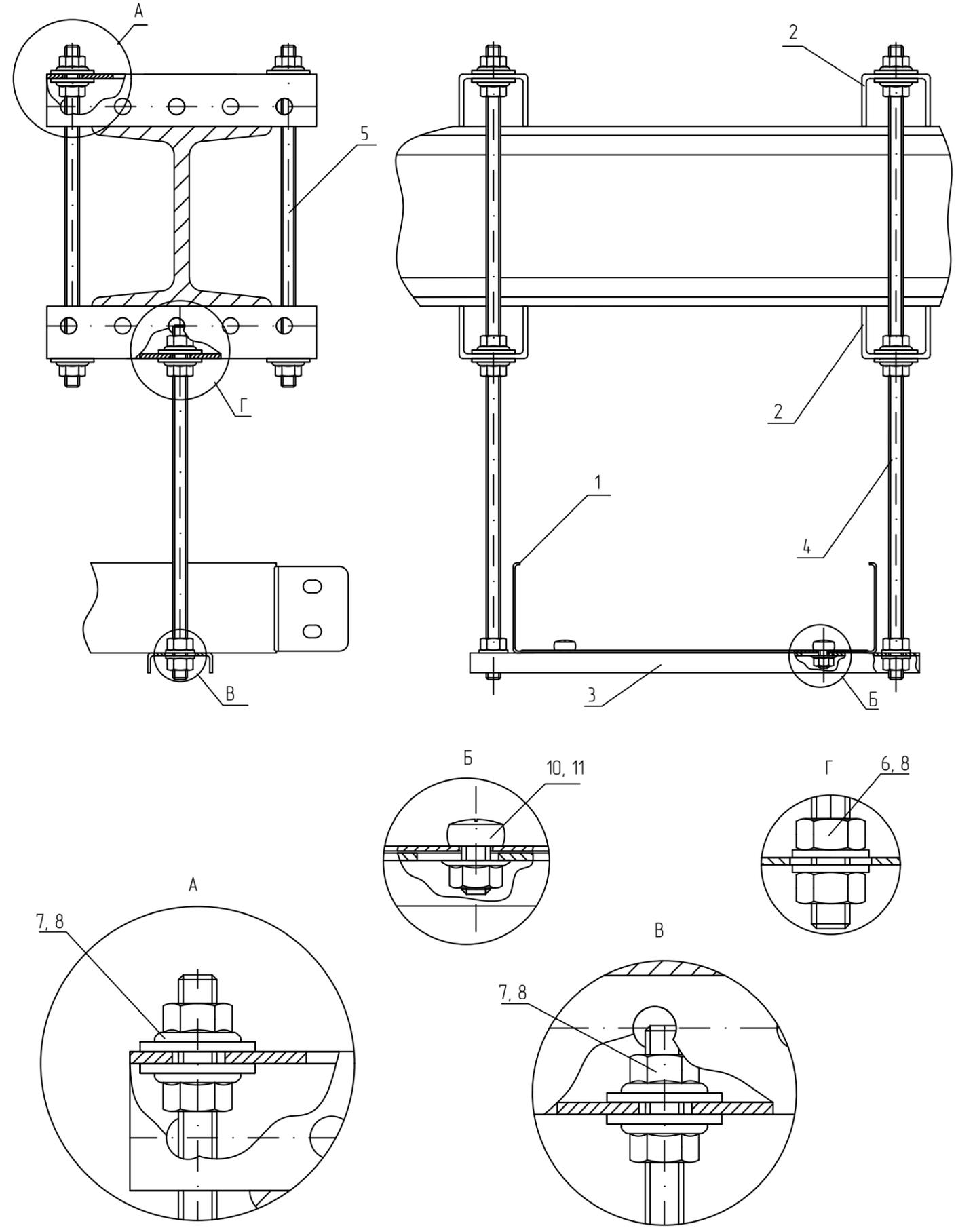
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М6 DIN 125, S6                 | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль (поз. 2) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 8) и гайку (поз. 9). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.009</b>   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление двух листовых лотков к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полонарезных |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |

Крепление листового лотка к двутавру при помощи профиля UPS, шпилек и поддерживающего профиля UPP



Спецификация

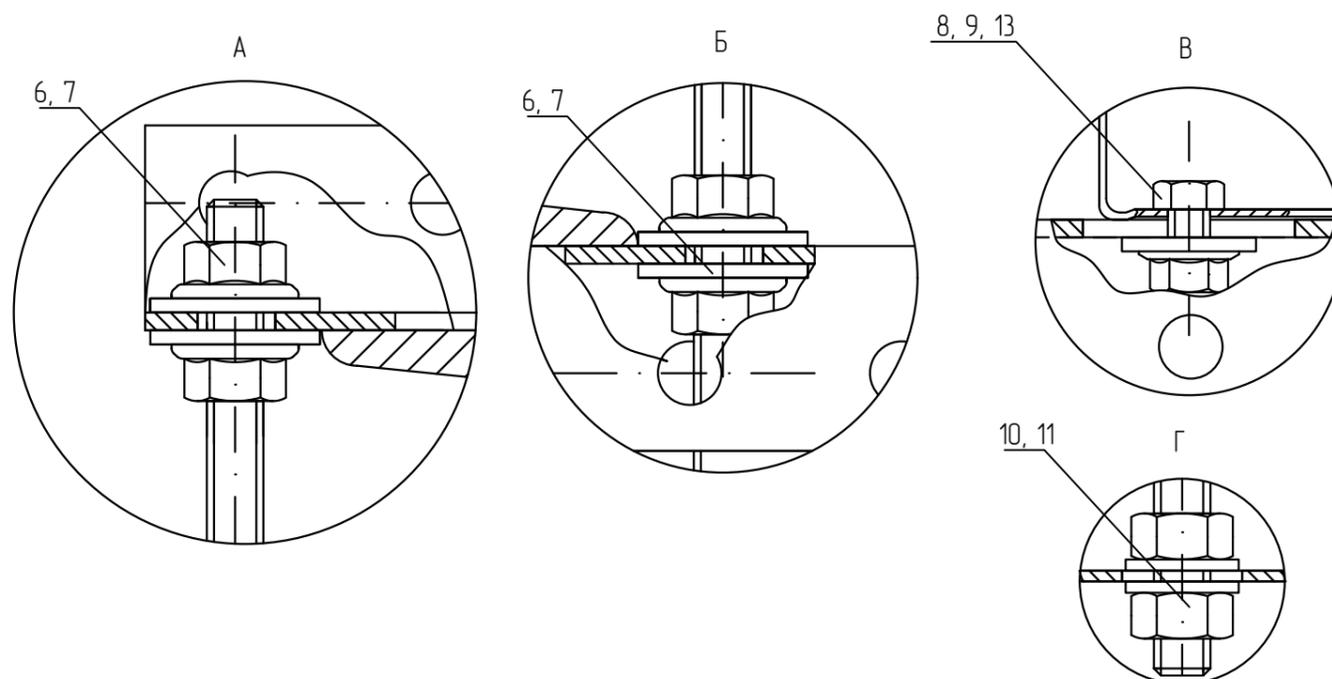
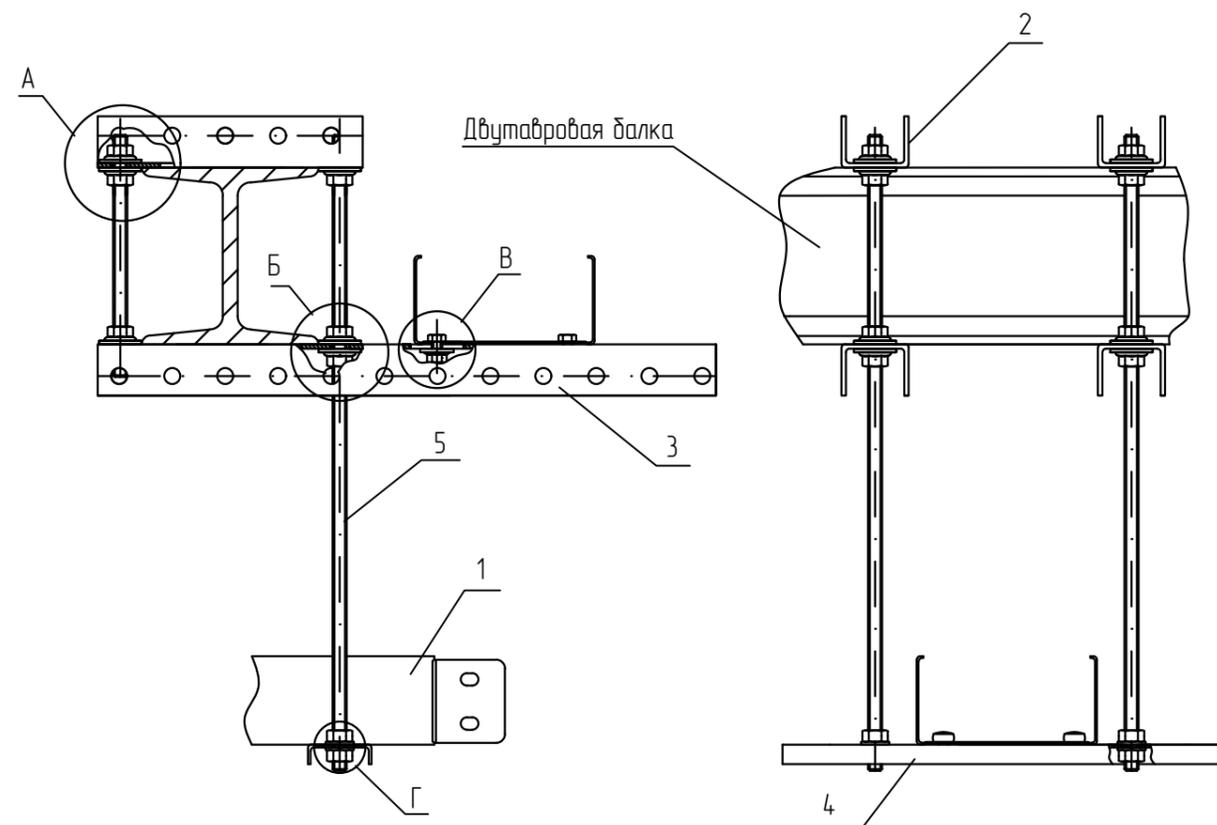
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000         | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 20   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 20   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.010</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к двутавру при помощи профиля UPS, шпилек и поддерживающего профиля UPP |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полнонарезных

## Спецификация



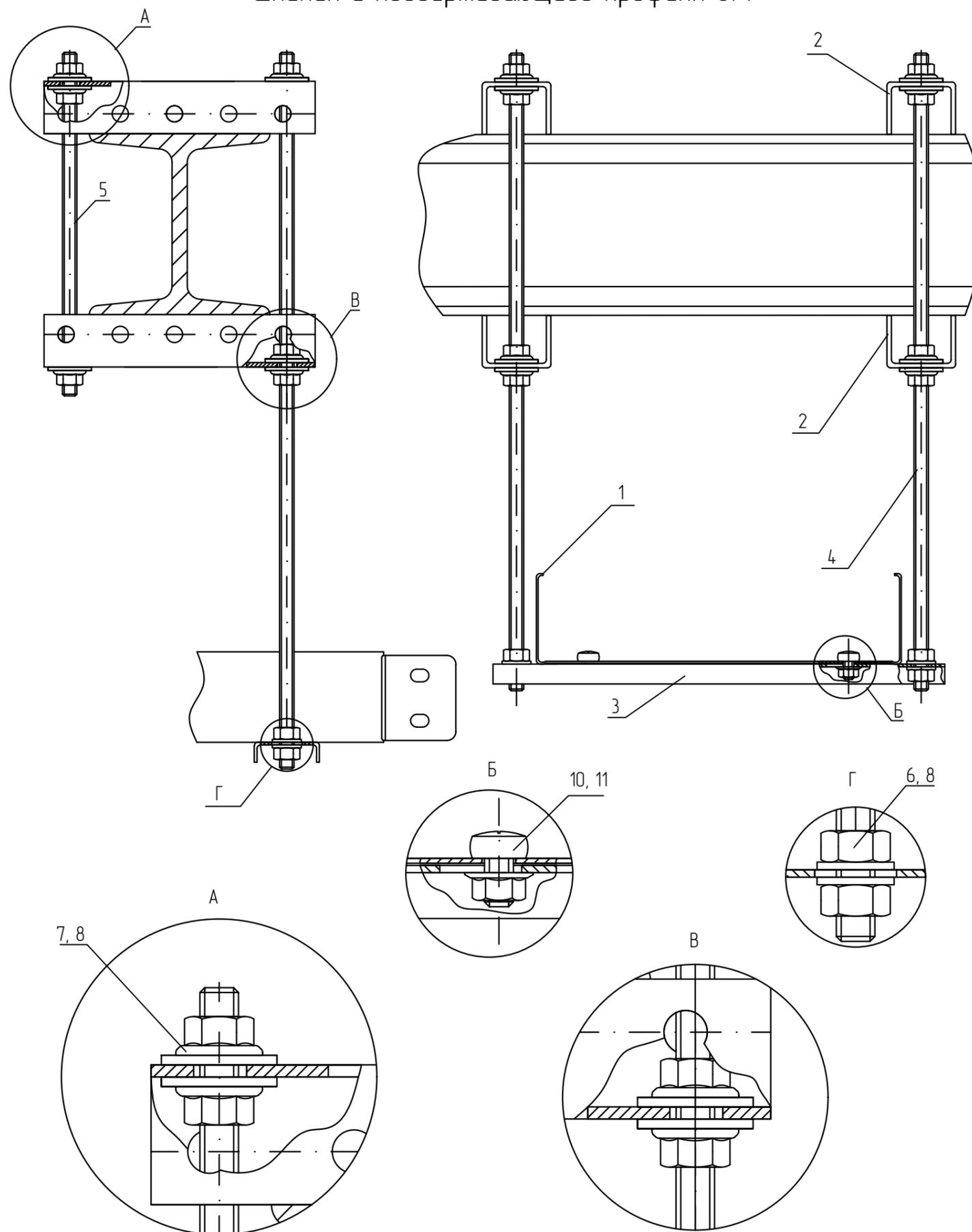
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 3    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 16   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 16   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М6 DIN 9021, SH6     | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Болт шестигранный М6х16 DIN 933, BT6х16      | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный DIN 934, G8               | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль (поз. 2) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 8) и гайку (поз. 9). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-B.011  |         |      |        |             |          |
|--|---------|------|--------|-------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия   |
|  |         |      |        |             | Лист     |
|  |         |      |        |             | Листов   |
| Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля (UPS), шпилек полнонарезных |         |      |        |             | 1        |

**km**  
ООО "КМ-Профиль"

# Крепление листового лотка к двутавру при помощи профиля UP (UPS), шпилек и поддерживающего профиля UPP



## Спецификация

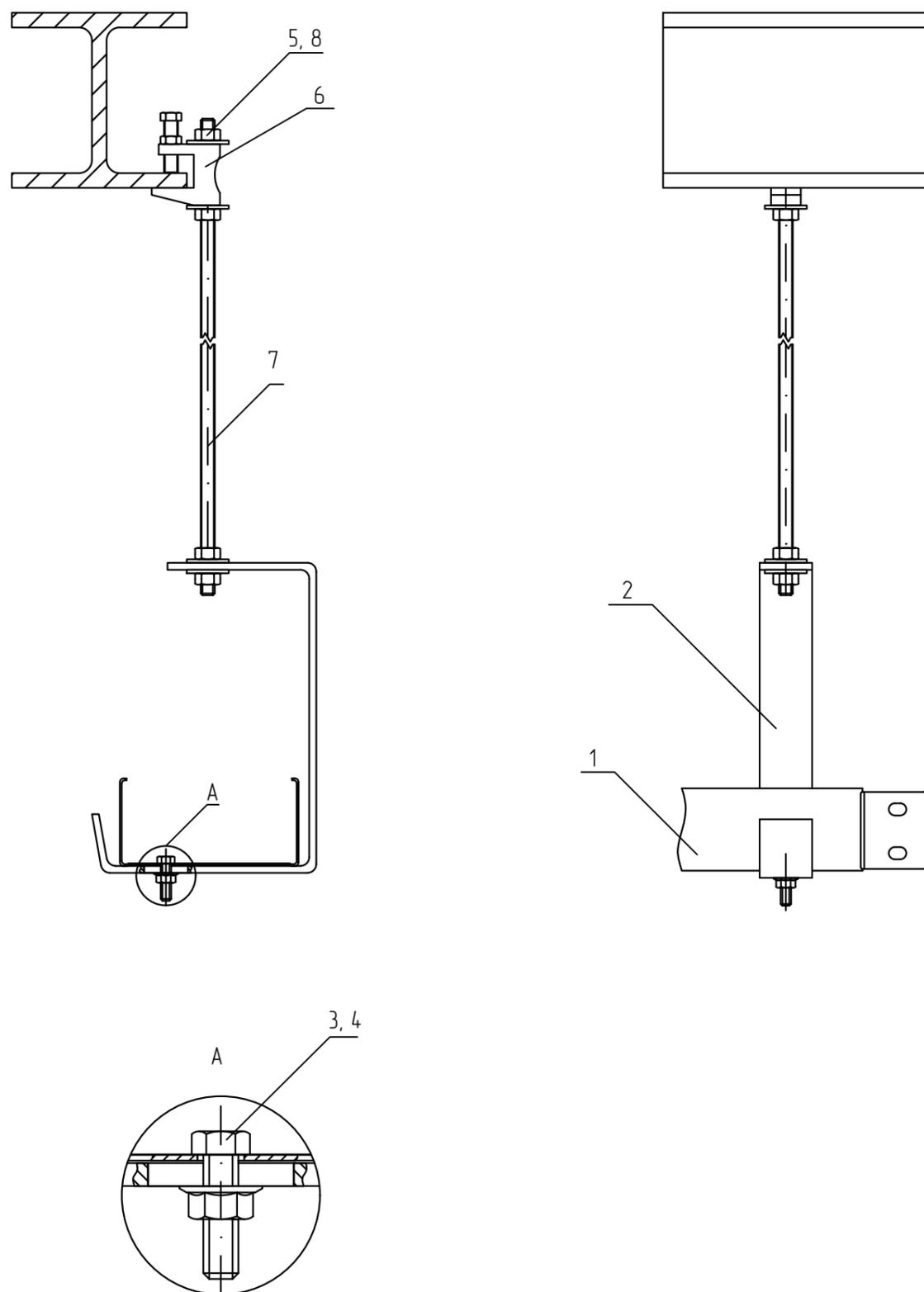
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х2000 мм DIN 975, SM8х2000         | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 20   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 20   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-B.012  |         |      |        |             |                      |
|--|---------|------|--------|-------------|----------------------|
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |        |             |                      |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата                 |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20             |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20             |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20             |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |        |             | Стадия               |
|  |         |      |        |             | Лист                 |
|  |         |      |        |             | Листов               |
|  |         |      |        |             | -                    |
|  |         |      |        |             | 1                    |
| Крепление листового лотка к двутавру при помощи профиля UP (UPS), шпилек и поддерживающего профиля UPP |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление листового лотка к двутавровой балке при помощи монтажной струбцины FV8, шпильки SM8 и C-образного подвеса SPV

## Спецификация



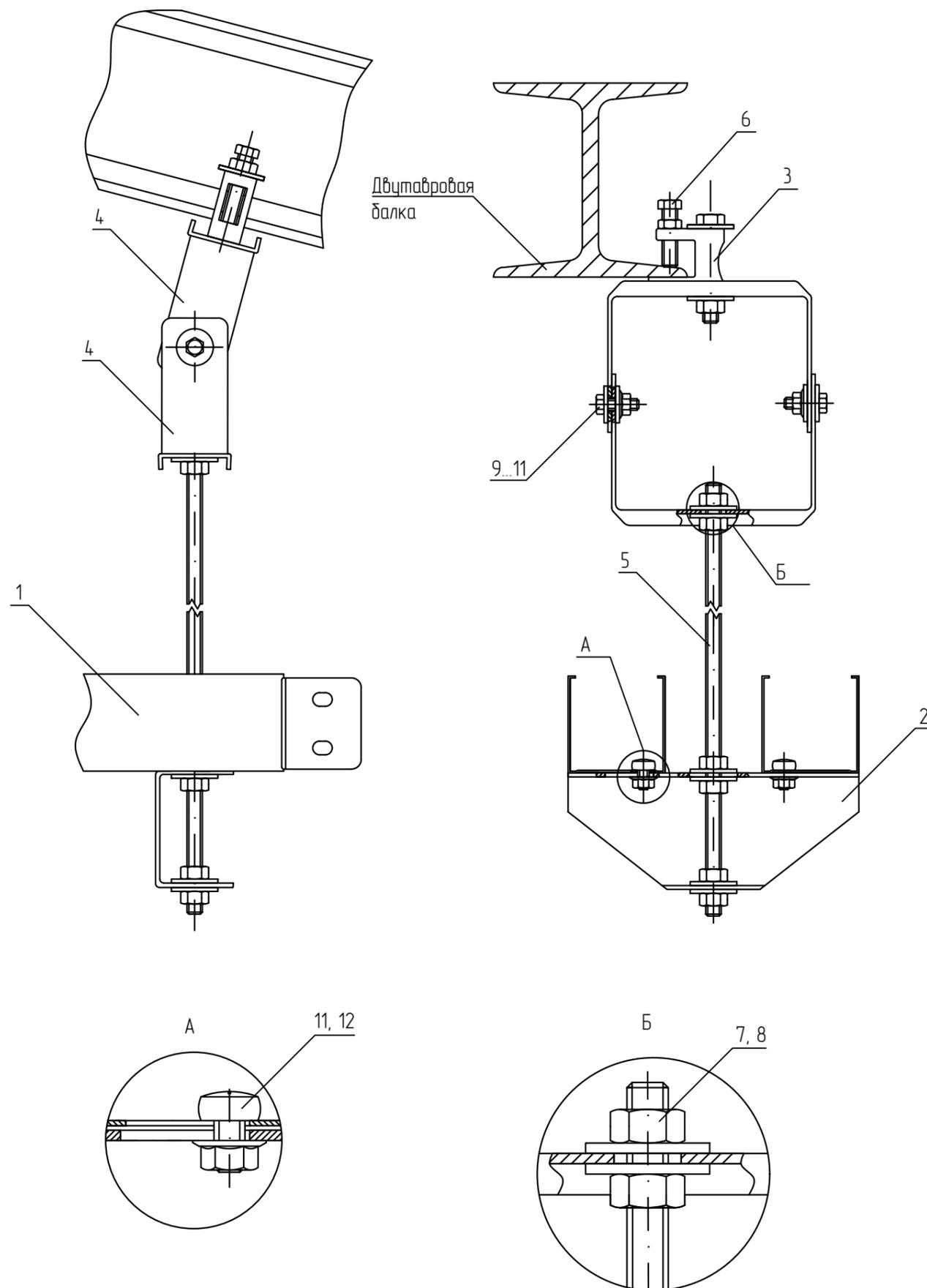
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | C-образный подвес, SPV                       | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M6x20 мм DIN 933, BT6x20   | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Струбцина, FV                                | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M8x2000 мм DIN 975, SM8x2000         | 1    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8            | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. C-образный подвес подбирать под ширину лотка.
- 2 Струбцина устанавливается на двутавровые балки с толщиной не более 22 мм.
- 3 Для крепления лотка к подвесу (поз. 2) использовать болт (поз. 3) и гайку (поз. 4). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 5 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

| KM20-UK-B.013   |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
|---|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |        |      |        |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -    | 1      |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Крепление листового лотка к двутавровой балке при помощи монтажной струбцины FV8, шпильки SM8 и C-образного подвеса |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление 2-х лотков к наклонной балке при помощи скобы для подвеса на шпильке SPS и траверсы для шпильки TSM

## Спецификация



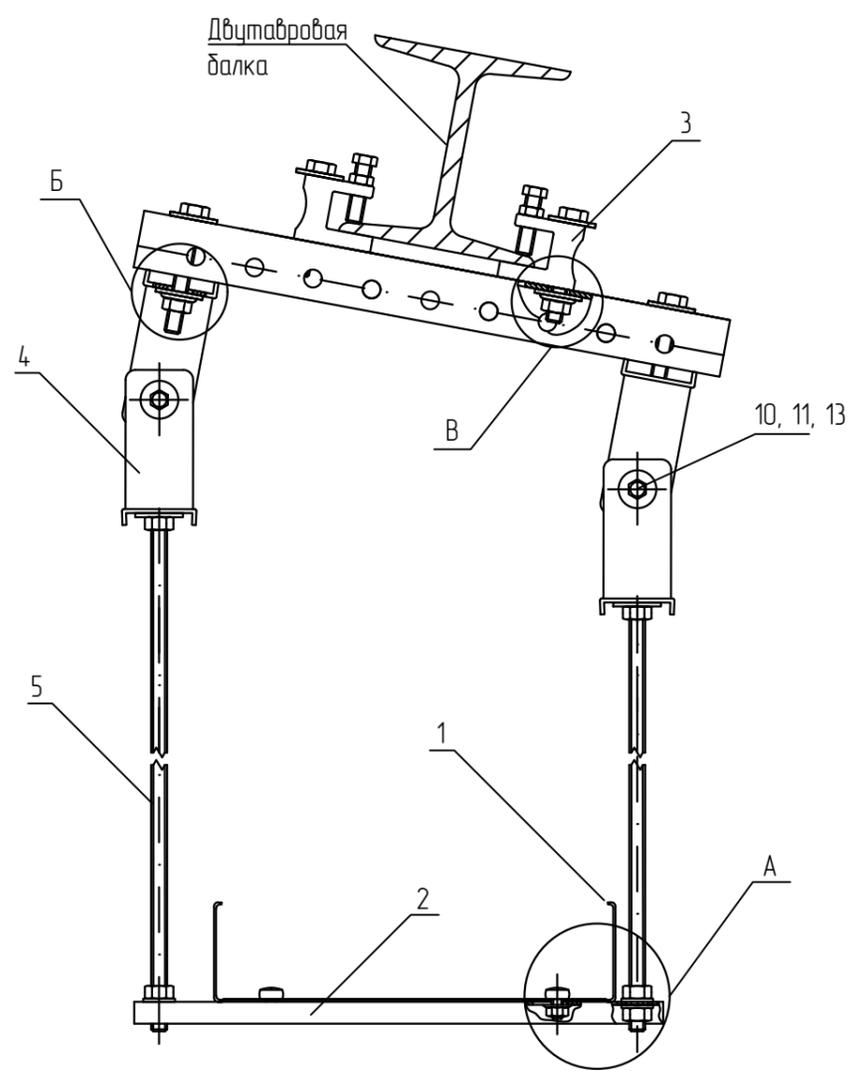
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)           | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Траверса для шпильки, TSM                    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Струбцина монтажная М8, FV8                  | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба для подвеса на шпильке, SPS            | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная М8х2000, SM8х2000        | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х60 DIN 933, BT8х60      | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 7    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8             | 10   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М6х20 мм DIN 933, BT6х20   | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М6 DIN 9021, SH6             | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Траверсу подбирать под ширину лотков
- 2 Струбцина устанавливается на двутавровые балки с толщиной не более 22 мм.
- 3 Для крепления лотка к траверсе (поз. 2) использовать винт (поз. 12) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 5 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

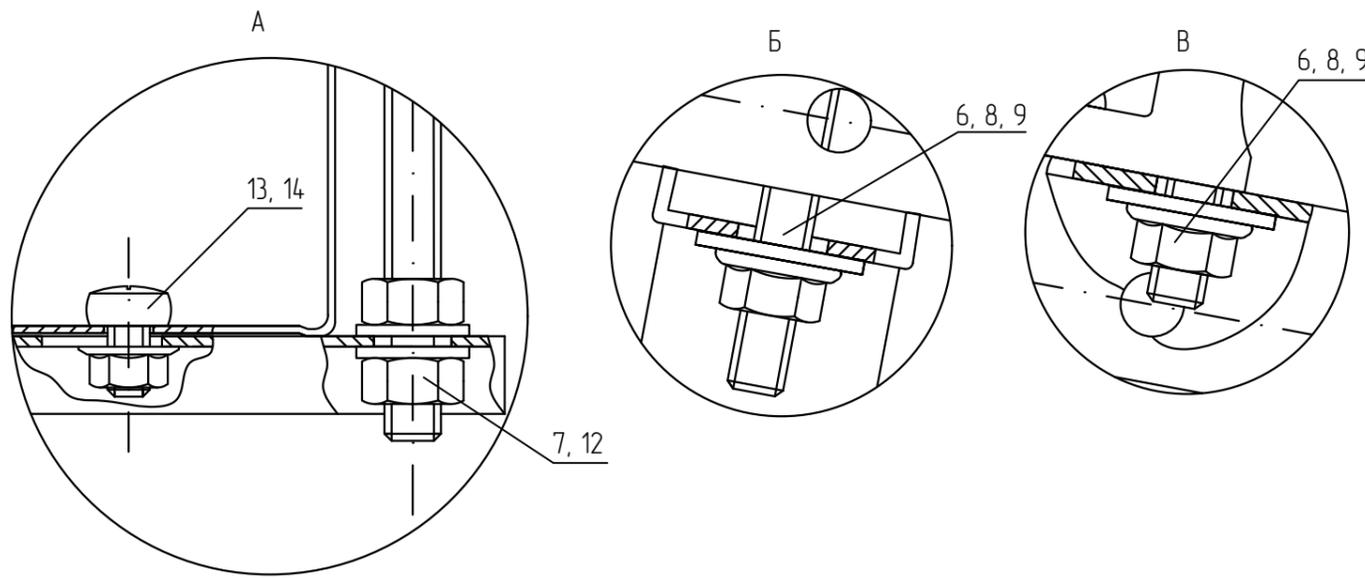
|          |         |      |        |                    |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.014</b>  |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление 2-х лотков к наклонной балке при помощи скобы для подвеса на шпильке SPS и траверсы для шпильки TSM |        |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | <br>ООО "KM-Профиль"     |        |      |        |

# Крепление лотка к двутавру под наклоном при помощи скобы для подвеса SPS

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль поддерживающий, UPP    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Струбцина монтажная М8, FV8                  | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба для подвеса на шпильке 100 мм, SPS100  | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная М8х1000, SM8х1000        | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х60 DIN 933, BT8х60      | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М8 DIN 934, G8            | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М8 DIN 9021, SH8             | 12   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М6х20 мм DIN 933, BT6х20   | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная М6 DIN 9021, SH6             | 8    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 4    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 6    |              |            |
| 14   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |

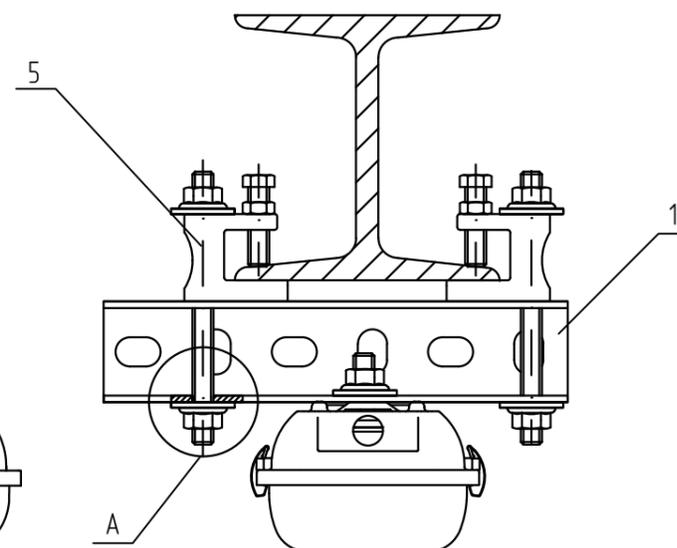
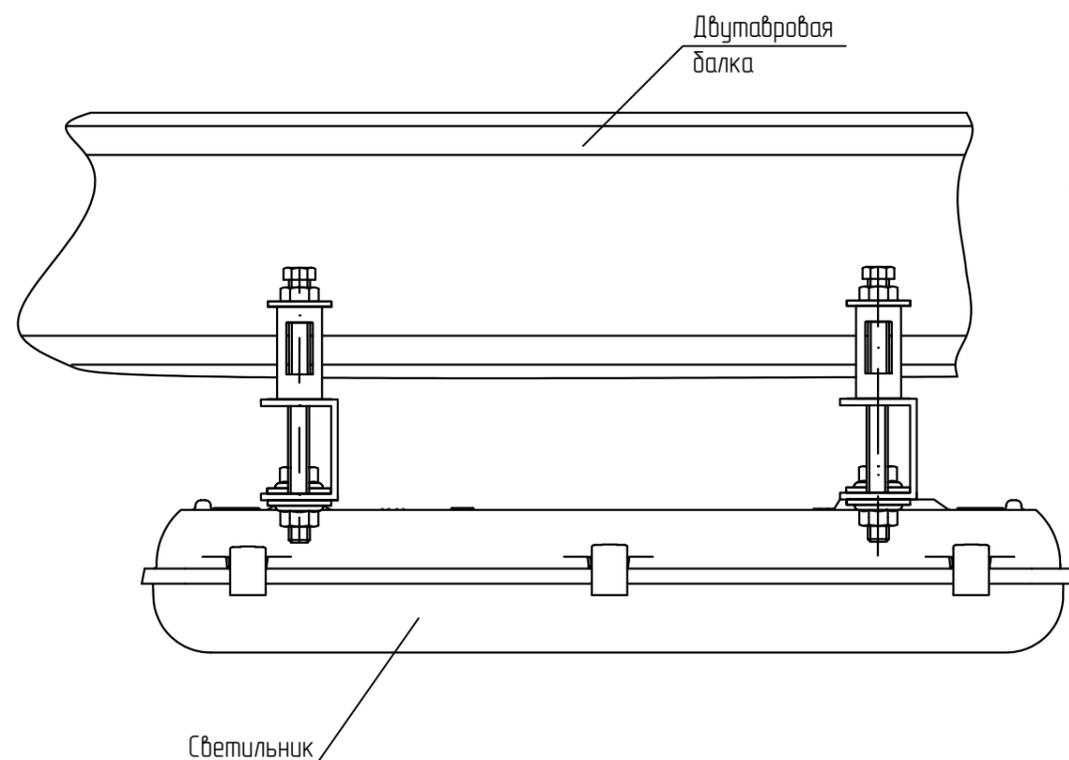
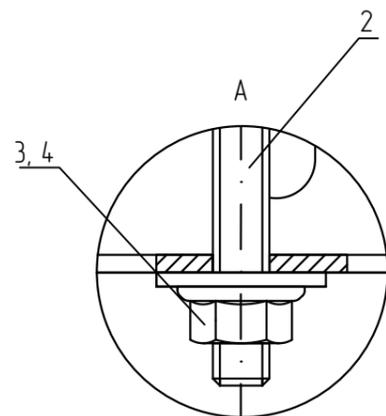


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Профиль подбирать под ширину лотков
- 2 Струбцина устанавливается на двутавровые балки с толщиной не более 22 мм.
- 3 Для крепления лотка к траверсе (поз. 2) использовать винт (поз. 13) и гайку (поз. 14). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 5 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|  |         |      |             |               |                               |
|--|---------|------|-------------|---------------|-------------------------------|
| <b>KM20-UK-B.015</b>   |         |      |             |               |                               |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |      |             |               |                               |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись       | Дата                          |
| Разраб.  |         |      | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20                      |
| Проверил   |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20                      |
| Утвердил   |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20                      |
| Монтаж кабельных трасс   |         |      |             |               | Стадия                        |
| Крепление лотка к двутавру под наклоном при помощи скобы для подвеса SPS |         |      |             |               | Лист                          |
| Крепление лотка к двутавру под наклоном при помощи скобы для подвеса SPS |         |      |             |               | Листов                        |
| Крепление лотка к двутавру под наклоном при помощи скобы для подвеса SPS |         |      |             |               | -                             |
| Крепление лотка к двутавру под наклоном при помощи скобы для подвеса SPS |         |      |             |               | 1                             |
| Крепление лотка к двутавру под наклоном при помощи скобы для подвеса SPS |         |      |             |               | <b>km</b><br>ООО "КМ-Профиль" |

# Крепление светильника к двутавровой балке при помощи профиля UP (UPS) и струбцины монтажной FV

## Спецификация



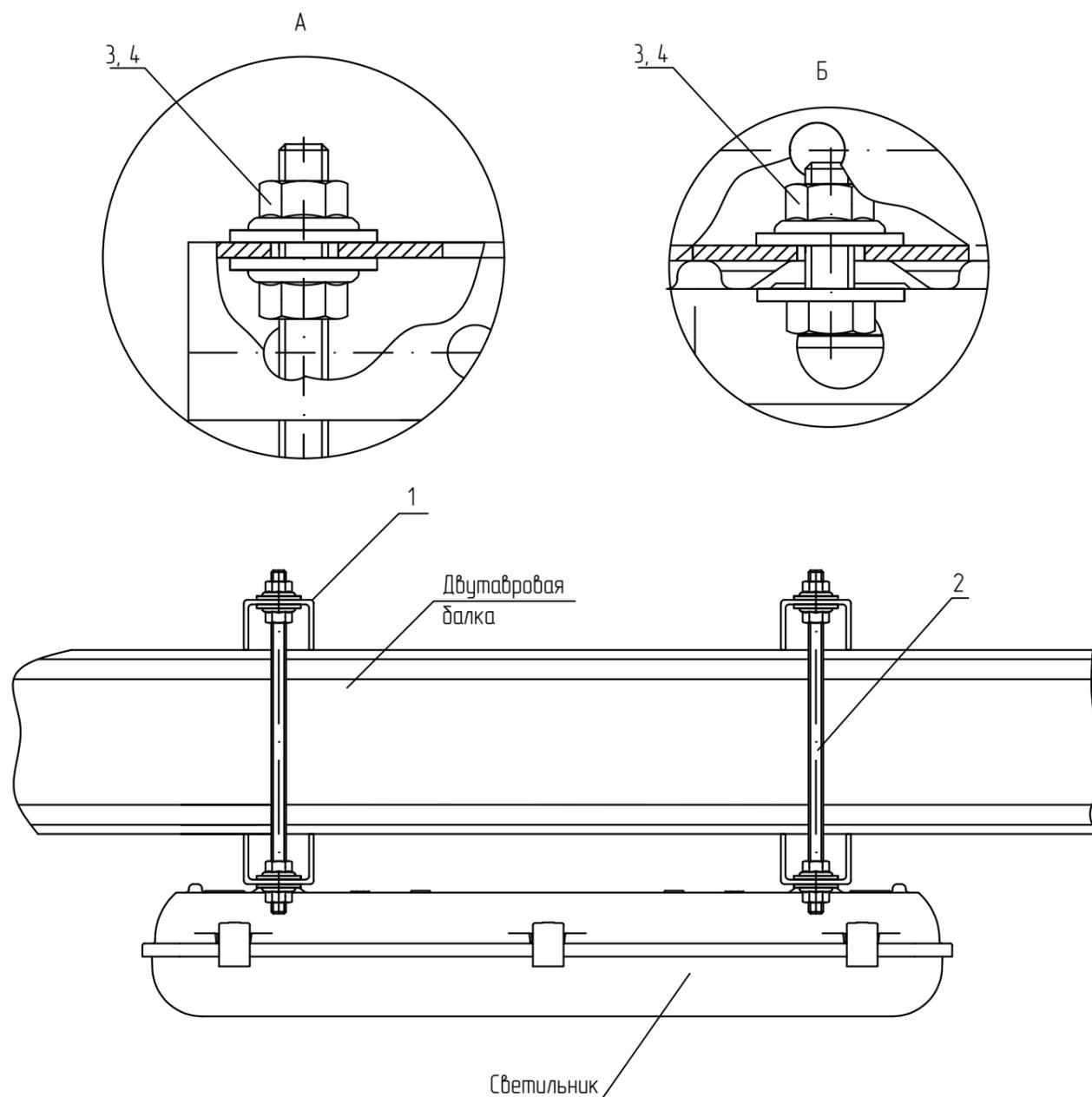
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 2    |              | нарезать   |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 12   |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 12   |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Струбцина монтажная, FV8                     | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 3 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

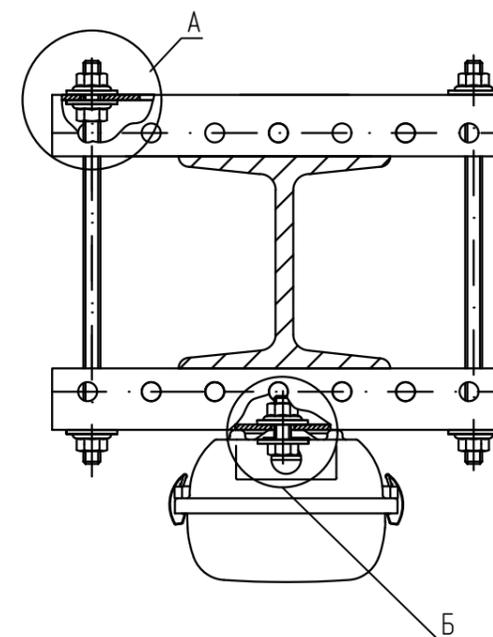
| Изм.   |             |               |          |  |  | KM20-UK-B.016   |      |        |
|--|-------------|---------------|----------|--|--|---|------|--------|
| Кол.уч.  |             |               |          |  |  | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
| Лист   |             |               |          |  |  | Монтаж кабельных трасс  |      |        |
| № док.   |             |               |          |  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  | Ртищев А.О. | <i>Ртищев</i> | 06.05.20 |  |  |   | -    | 1      |
| Проверил   | Шикин А.Е.  | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил   | Жаров А.Е.  | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Крепление светильника к двутавровой балке при помощи профиля UP (UPS) и струбцины монтажной FV |             |               |          |  |  | <br>ООО "КМ-Профиль" |      |        |

## Крепление светильника к двутавровой балке при помощи профиля UP (UPS)

### Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 4    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 2    |              | нарезать   |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 20   |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 20   |              |            |



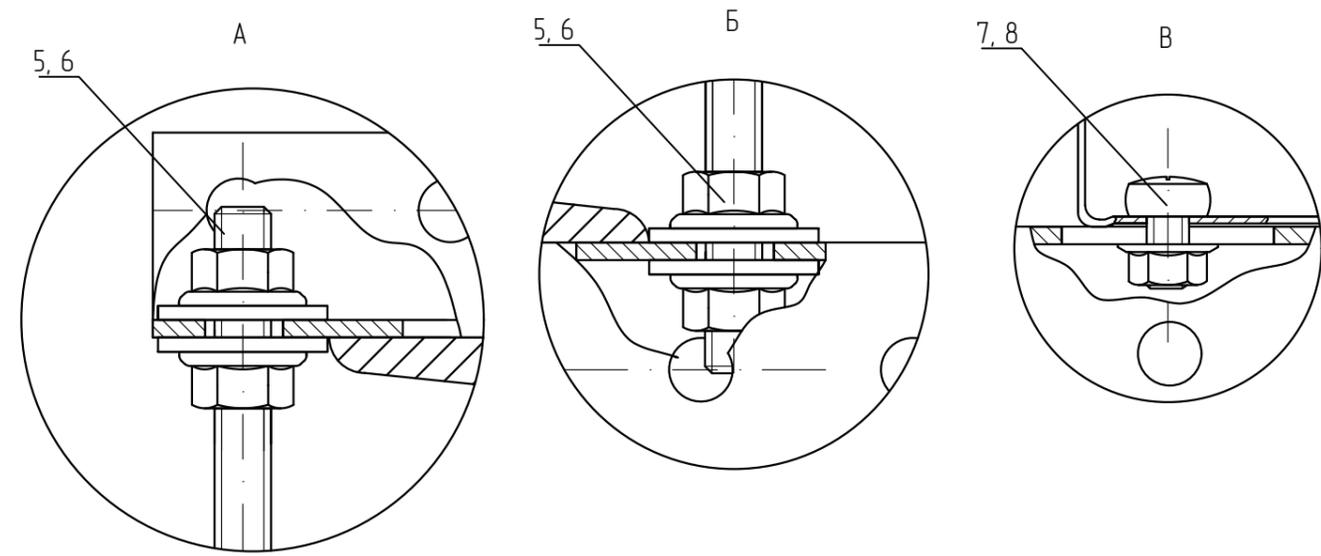
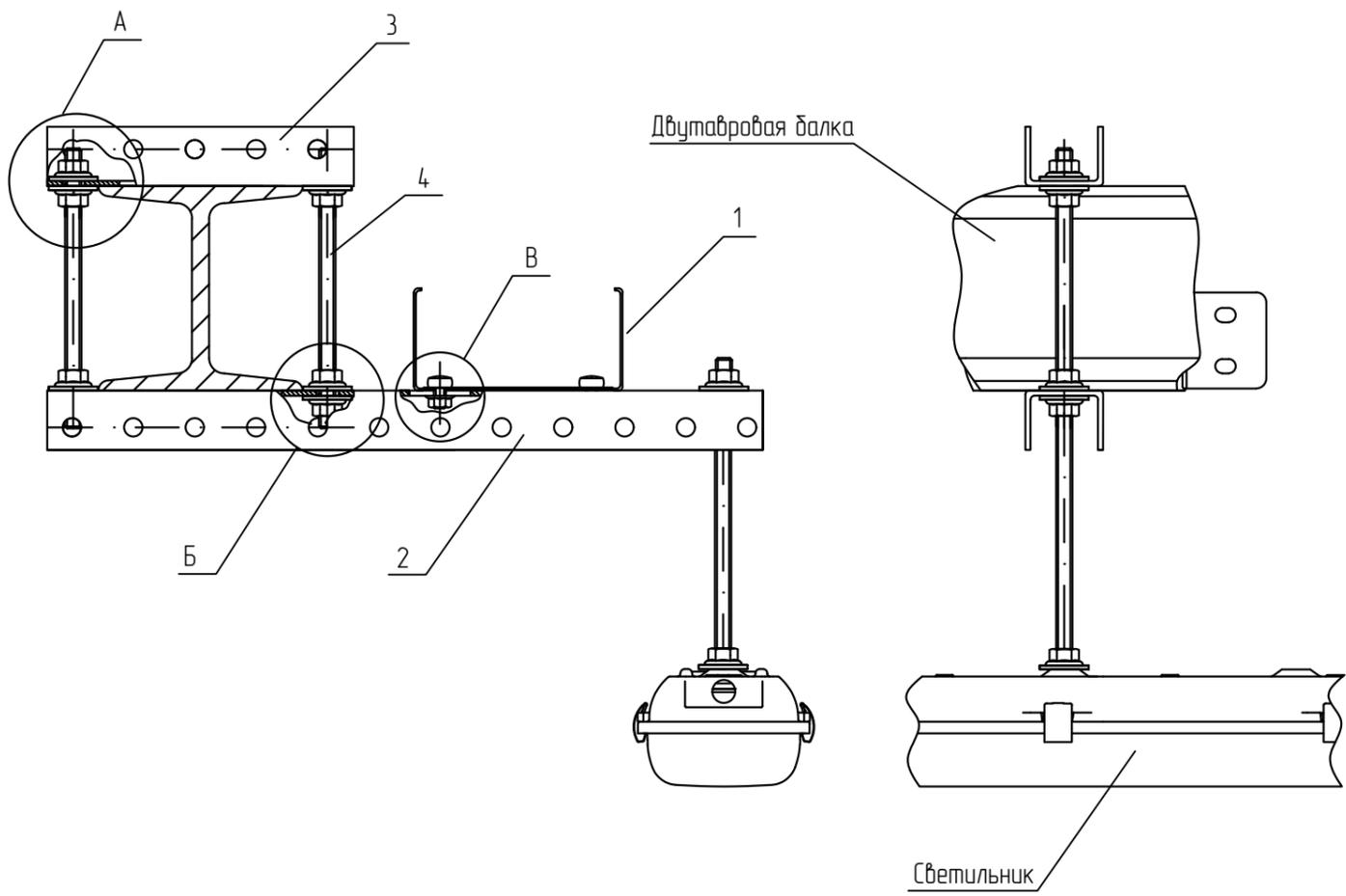
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| KM20-UK-B.017   |         |             |        |   |          |
|---|---------|-------------|--------|---|----------|
| Базовые альбомы типовых решений                                       |         |             |        |   |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.   |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i>   | 06.05.20 |
| Проверил  |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |             |        |   |          |
| Крепление светильника к двутавровой балке при помощи профиля UP (UPS) |         |             |        |   |          |
|   |         |             |        | Стадия  | Лист     |
|   |         |             |        |   | 1        |
|   |         |             |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

# Крепление светильника и лотка к двутавровой балке

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовой, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 2    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 12   |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 12   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

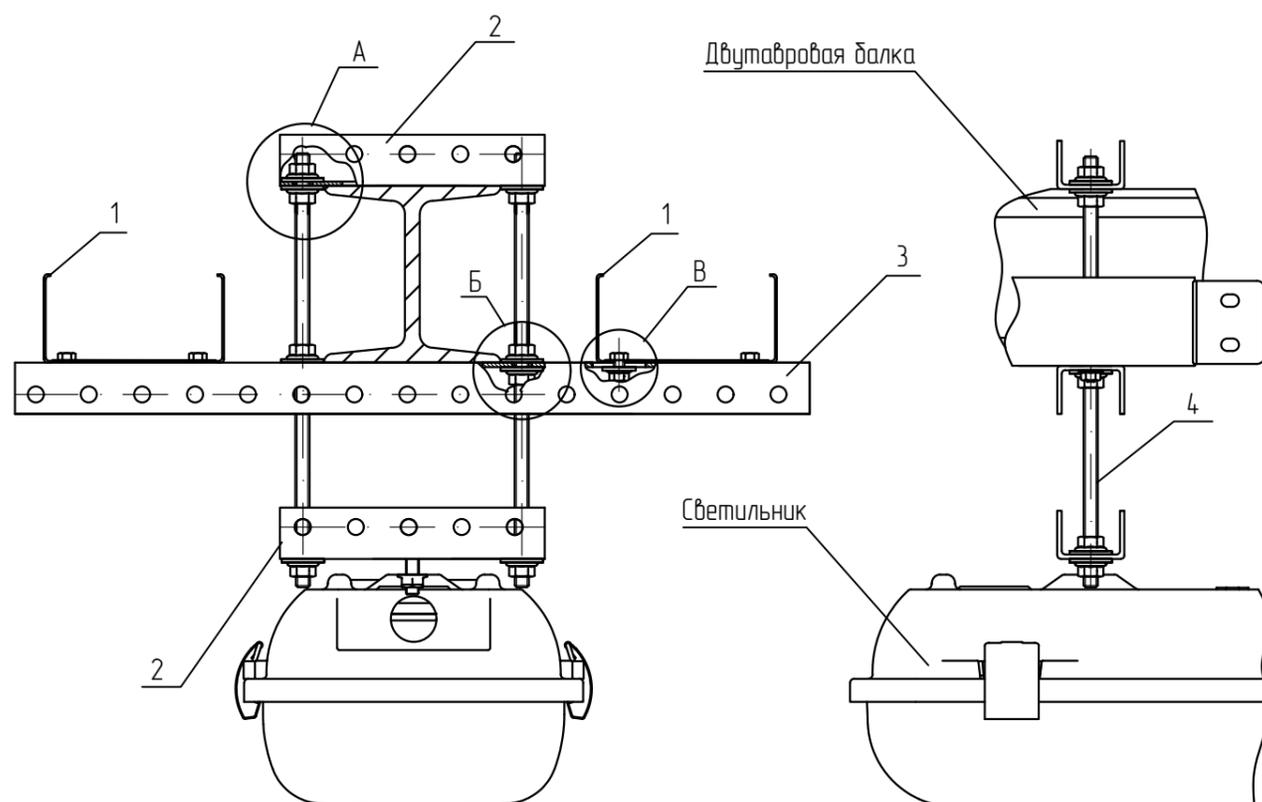


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль (поз. 2) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 8) и гайку (поз. 9). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

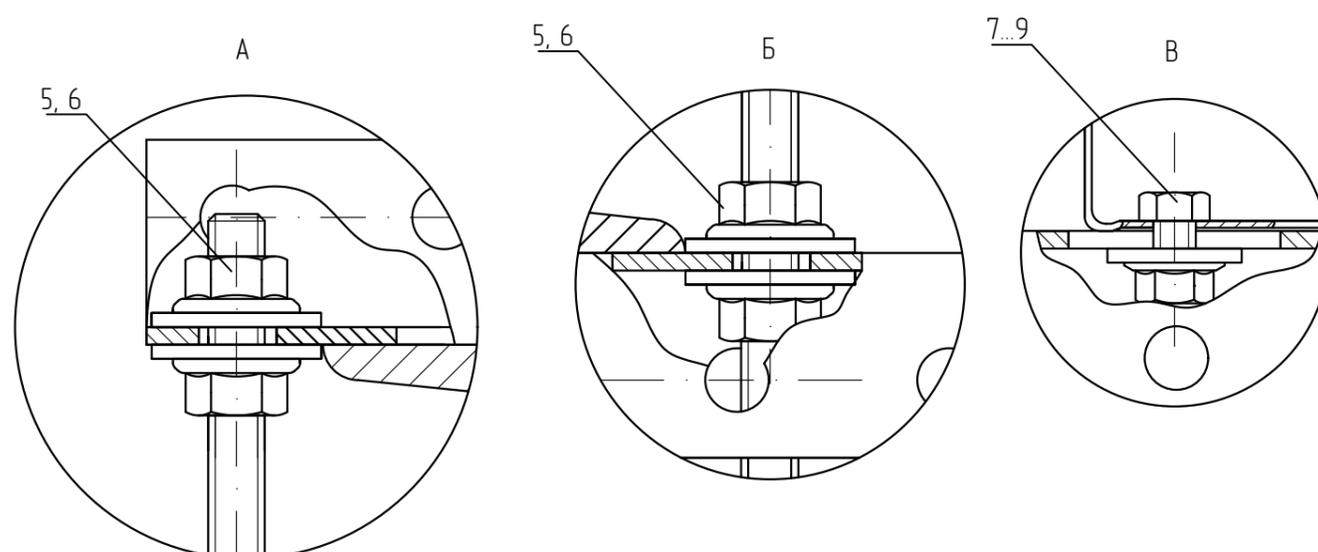
|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.018</b>                              |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                   |        |   |        |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                            | Стадия | Лист  | Листов |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |  |
|          |         |      |        |             |          | Крепление светильника и лотка к двутавровой балке |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |  |

## Крепление 2-х листовых лотков и светильника к двутавру

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 12   |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 12   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М6 DIN 125, S6                 | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

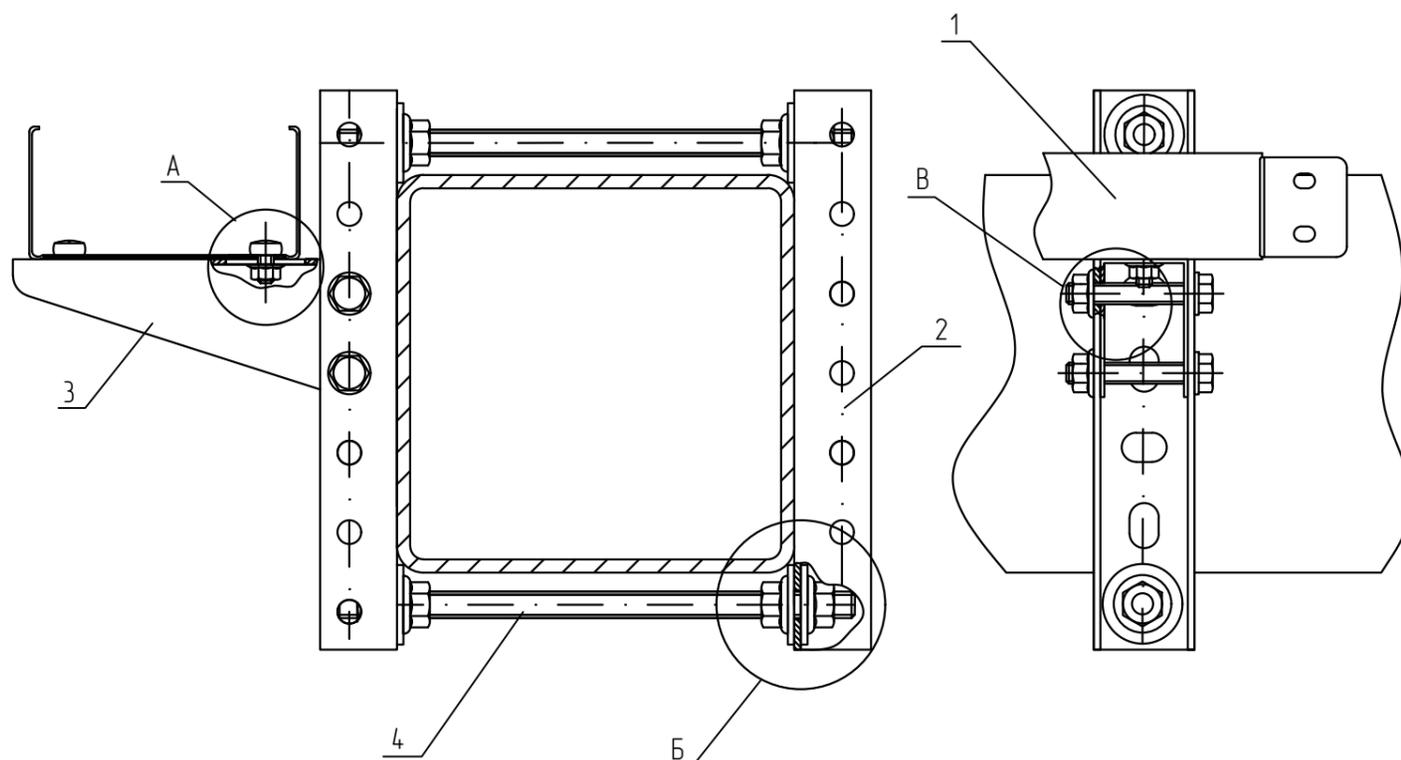


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Универсальный профиль (поз. 3) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 8) и гайку (поз. 9). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

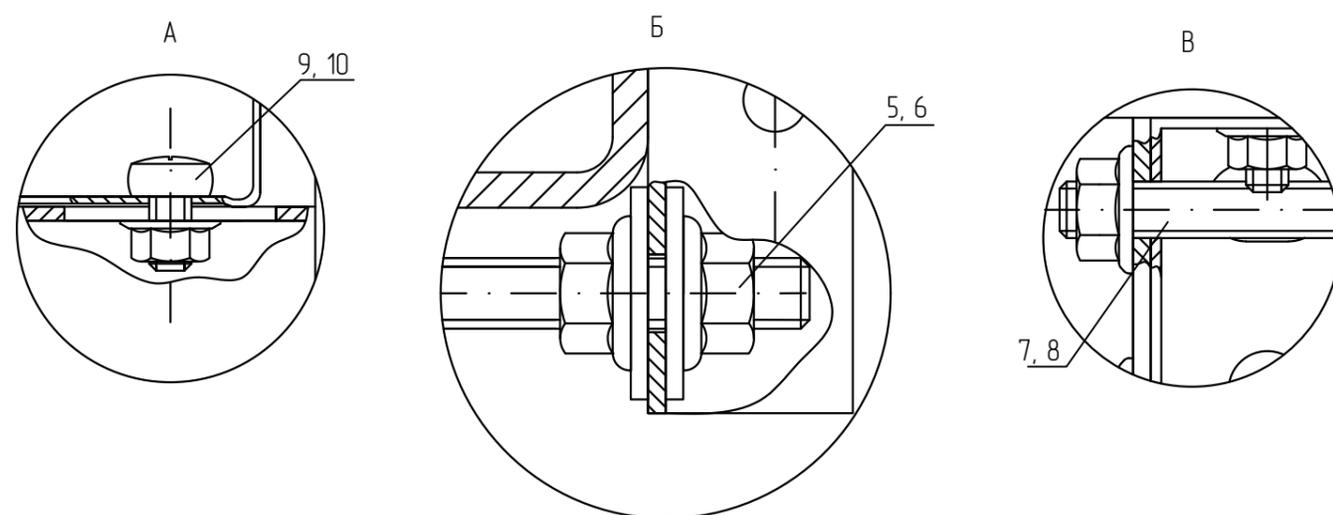
| КМ20-УК-В.019  |         |      |        |   |          |
|--|---------|------|--------|---|----------|
| Базовые альбомы типовых решений                        |         |      |        |   |          |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил   |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил   |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс                                 |         |      |        |   |          |
| Крепление 2-х листовых лотков и светильника к двутавру |         |      |        |   |          |
|  |         |      |        | <br>ООО "КМ-Профиль" |          |

# Крепление листового лотка к горизонтальной балке при помощи универсального профиля UP (UPS)

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                         | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М10х1000 мм DIN 975, SM10х1000         | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М10 DIN 6923, GS10 | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10     | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8   | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10       | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6   | 2    |              |            |

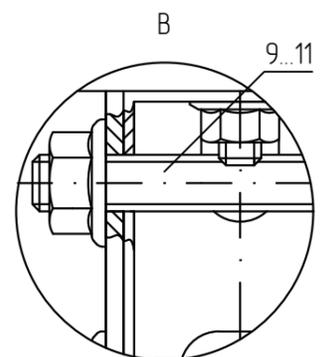
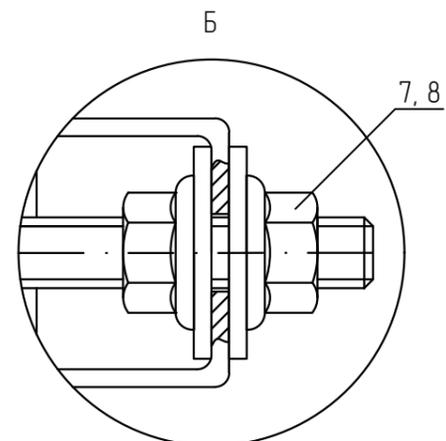
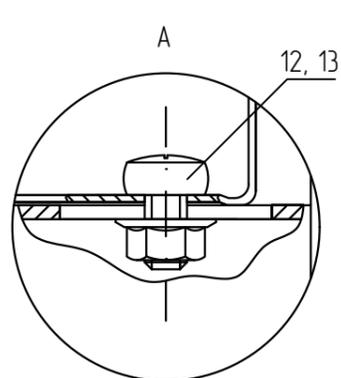
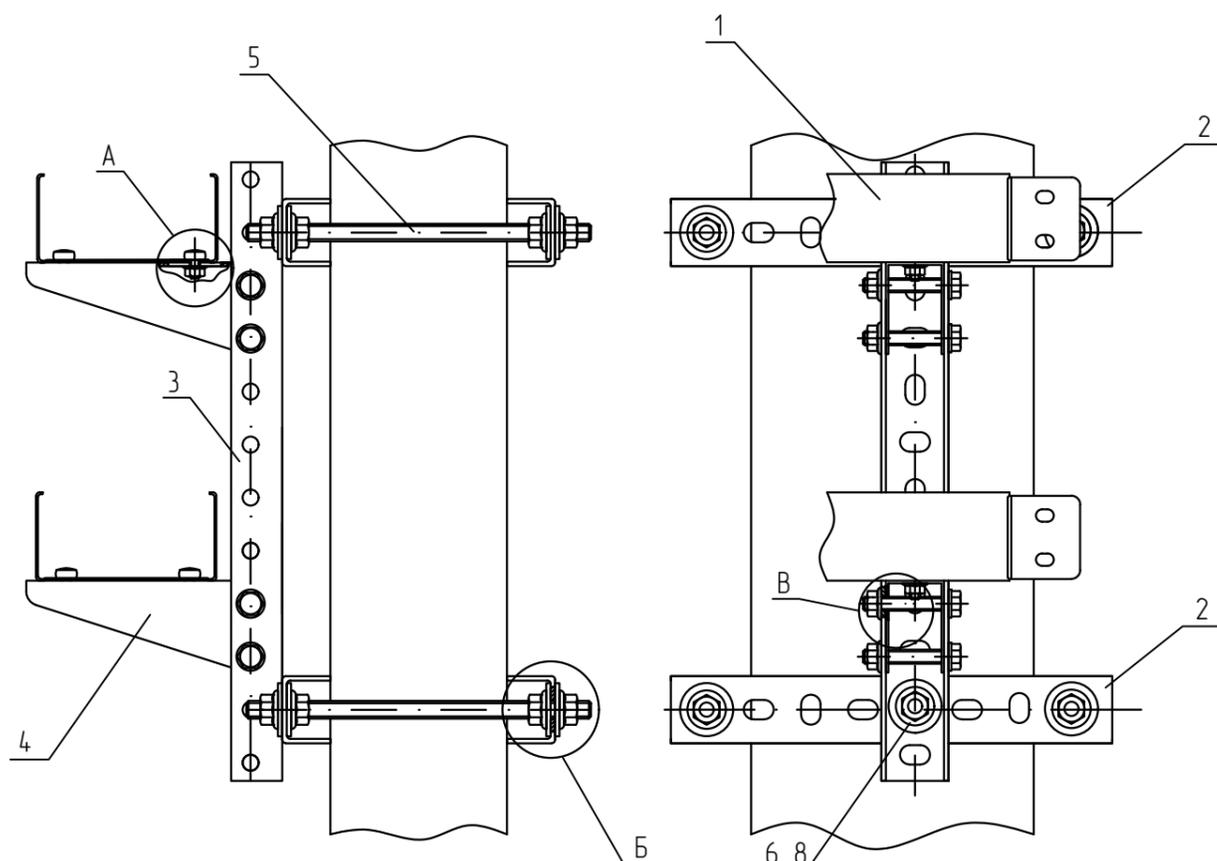


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль без опоры (поз. 3) подбирать под ширину лотка.
- 2 Длину профиля (поз. 2) подбирать под ширину вертикальной опоры.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

| КМ20-УК-В.020 |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
|---------------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
| Изм.          | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.       |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Крепление листового лотка к горизонтальной балке при помощи универсального профиля UP (UPS) |        | -    | 1      |
| Проверил      |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил      |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|               |         |      |        |             |          | <b>km</b><br>ООО "КМ-Профиль"   |        |      |        |

# Крепление 2-х листовых лотков к металлоконструкции при помощи универсального профиля UP (UPS)

## Спецификация



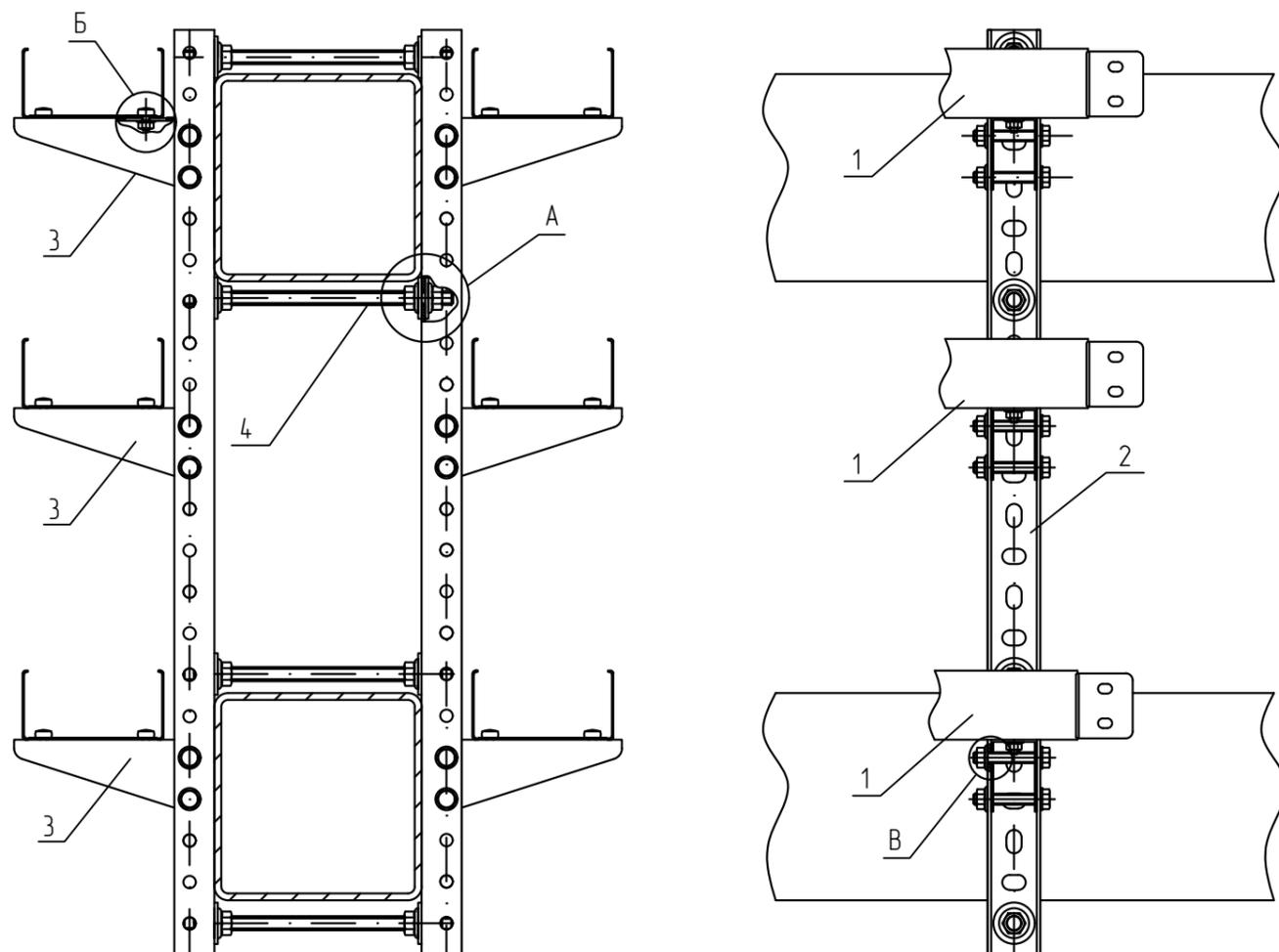
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                         | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М10х1000 мм DIN 975, SM10х1000         | 2    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10х20 мм DIN 933, BT10х20   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М10 DIN 6923, GS10 | 18   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10     | 18   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50     | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8       | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8   | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10       | 4    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6   | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль сварную (поз. 3) подбирать под ширину лотка.
- 2 Длину профиля (поз. 2) подбирать под ширину вертикальной опоры.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 12) и гайку (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 5 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

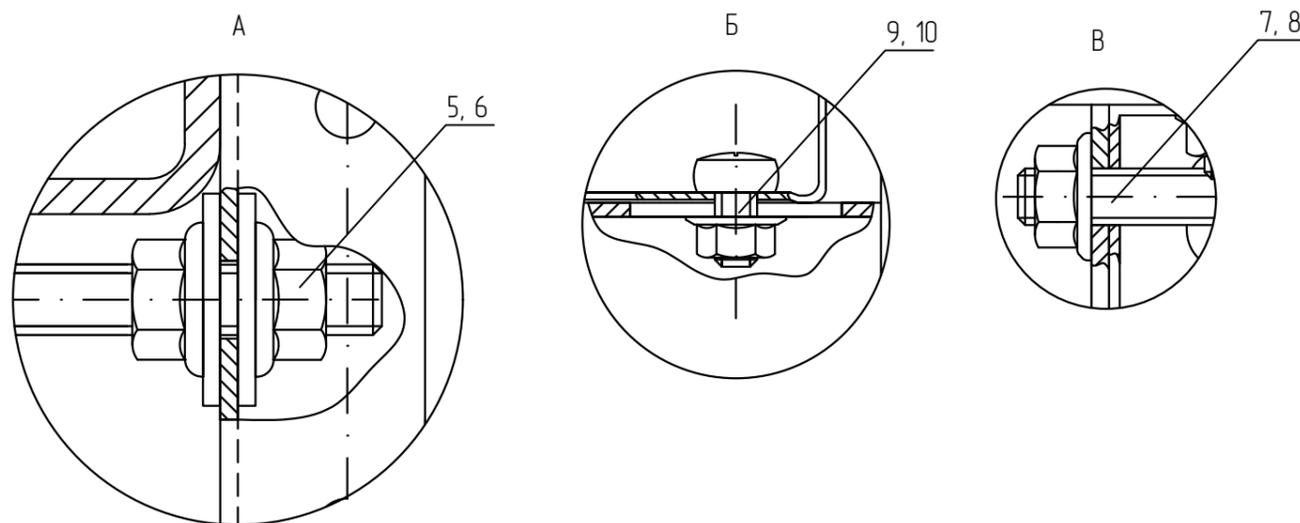
|                                 |         |      |        |   |          |
|---------------------------------|---------|------|--------|---|----------|
| KM20-UK-B.021                   |         |      |        |   |          |
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |        |   |          |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
|                                 |         |      |        | Монтаж кабельных трасс  |          |
|                                 |         |      |        | Крепление 2-х листовых лотков к металлоконструкции при помощи универсального профиля UP (UPS)             |          |
|                                 |         |      |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

# Крепление 6-и листовых лотков к двум балкам при помощи профиля UP (UPS)

## Спецификация



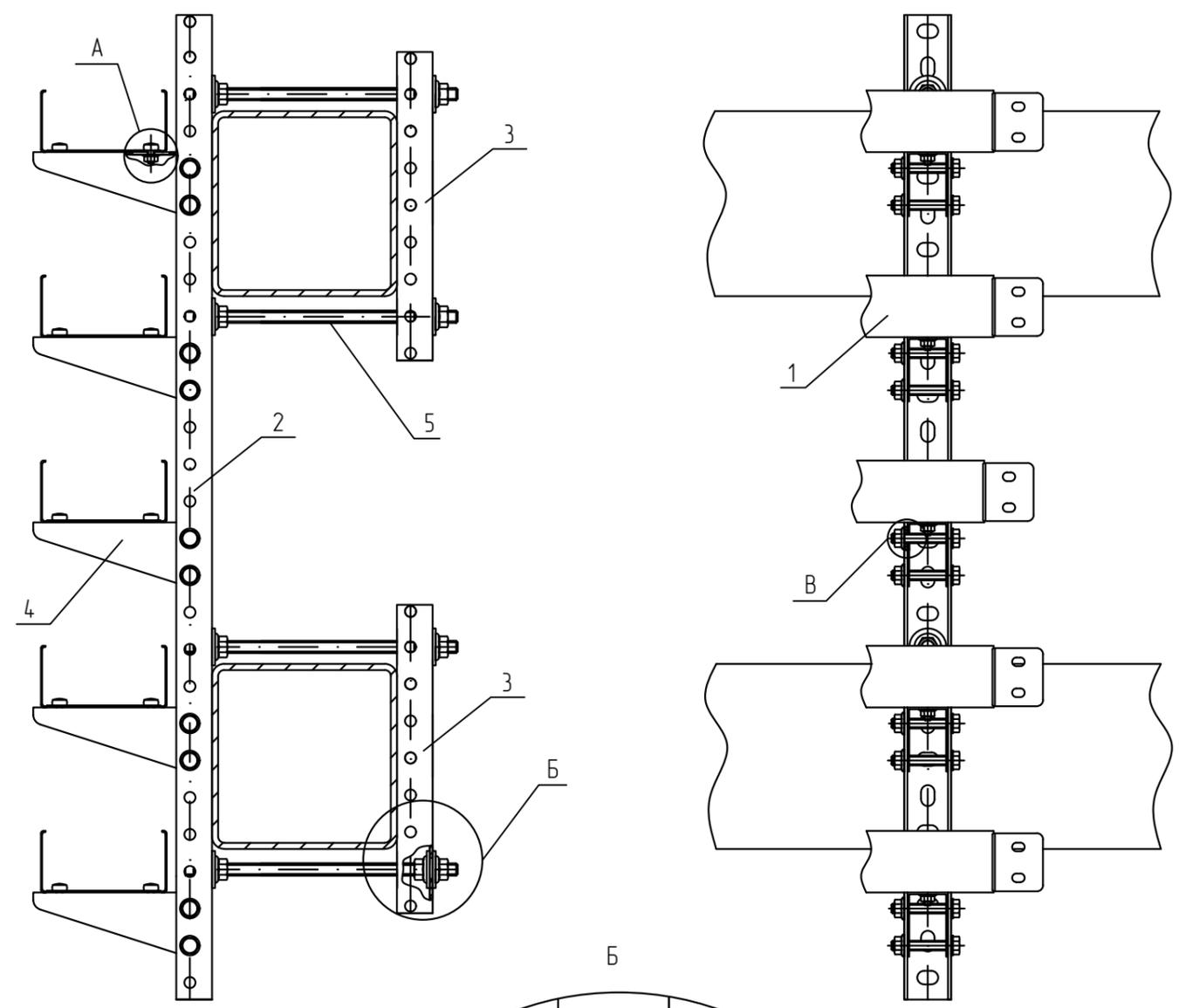
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 6    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                         | 6    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М10х1000 мм DIN 975, SM10х1000         | 2    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М10 DIN 6923, GS10 | 16   |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10     | 16   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50     | 12   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8   | 12   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10       | 12   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6   | 12   |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли без опоры (поз. 3) подбирать под ширину лотков.
- 2 Длину профиля (поз. 2) подбирать под размеры горизонтальной опоры.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |                    |          |   |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.022</b>  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление 6-и листовых лотков к двум балкам при помощи профиля UP (UPS) |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |   |  |   |      |        |

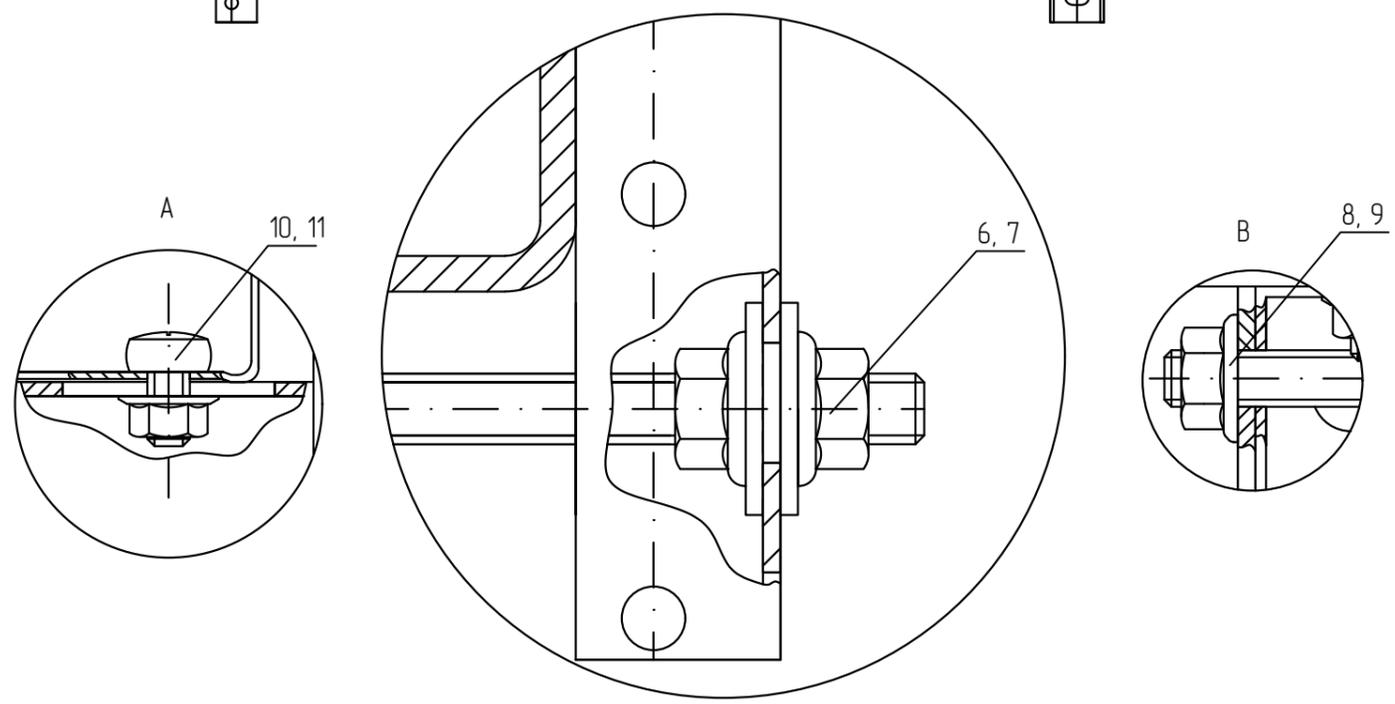
### Крепление 5-и листовых лотков к двум балкам при помощи профиля UP (UPS)



### Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 6    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                         | 5    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М10х1000 мм DIN 975, SM10х1000         | 2    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М10 DIN 6923, GS10 | 16   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10     | 16   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, BT8х50     | 10   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8   | 10   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10       | 10   |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6   | 10   |              |            |

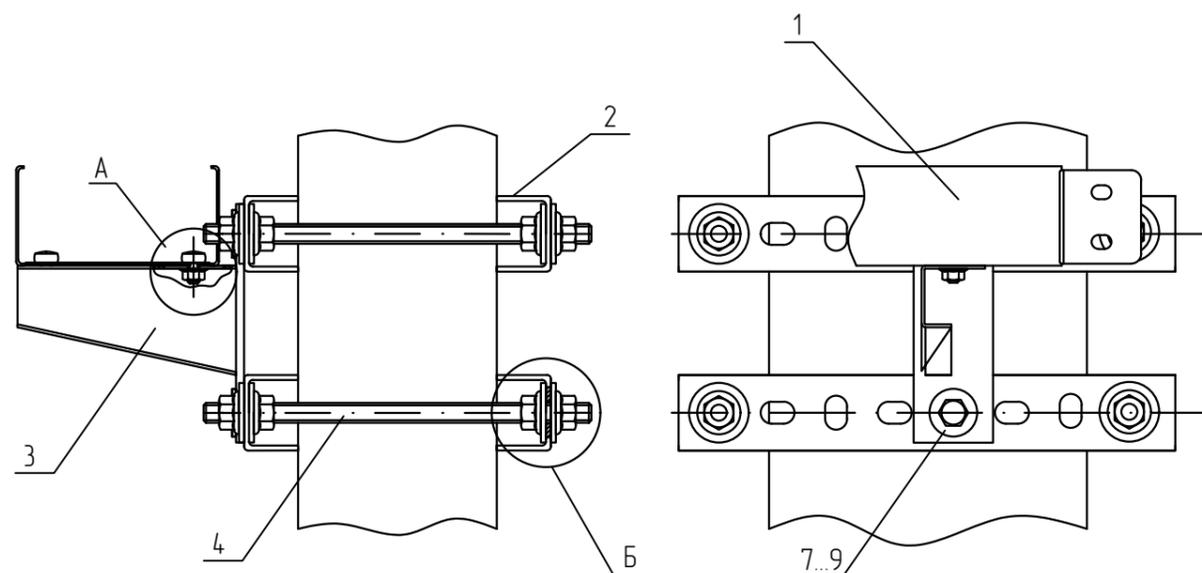
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоли без опоры (поз. 4) подбирать под ширину лотков.
- 2 Длину профиля (поз. 2, 3) подбирать под размеры горизонтальной опоры.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



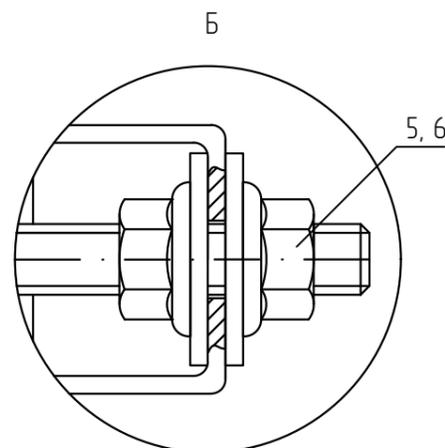
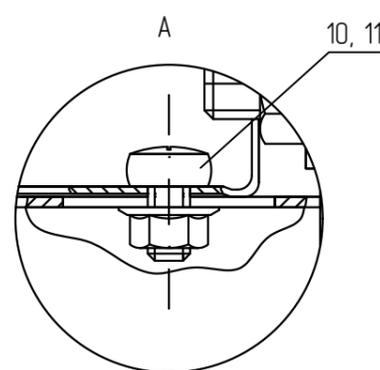
|          |         |      |        |                    |          |   |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.023</b>  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |  | -   | 1    |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление 5-и листовых лотков к двум балкам при помощи профиля UP (UPS) |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |   |  |   |      |        |

# Крепление листового лотка к двутавру при помощи универсального профиля UPS, шпилек полнонарезных

## Спецификация



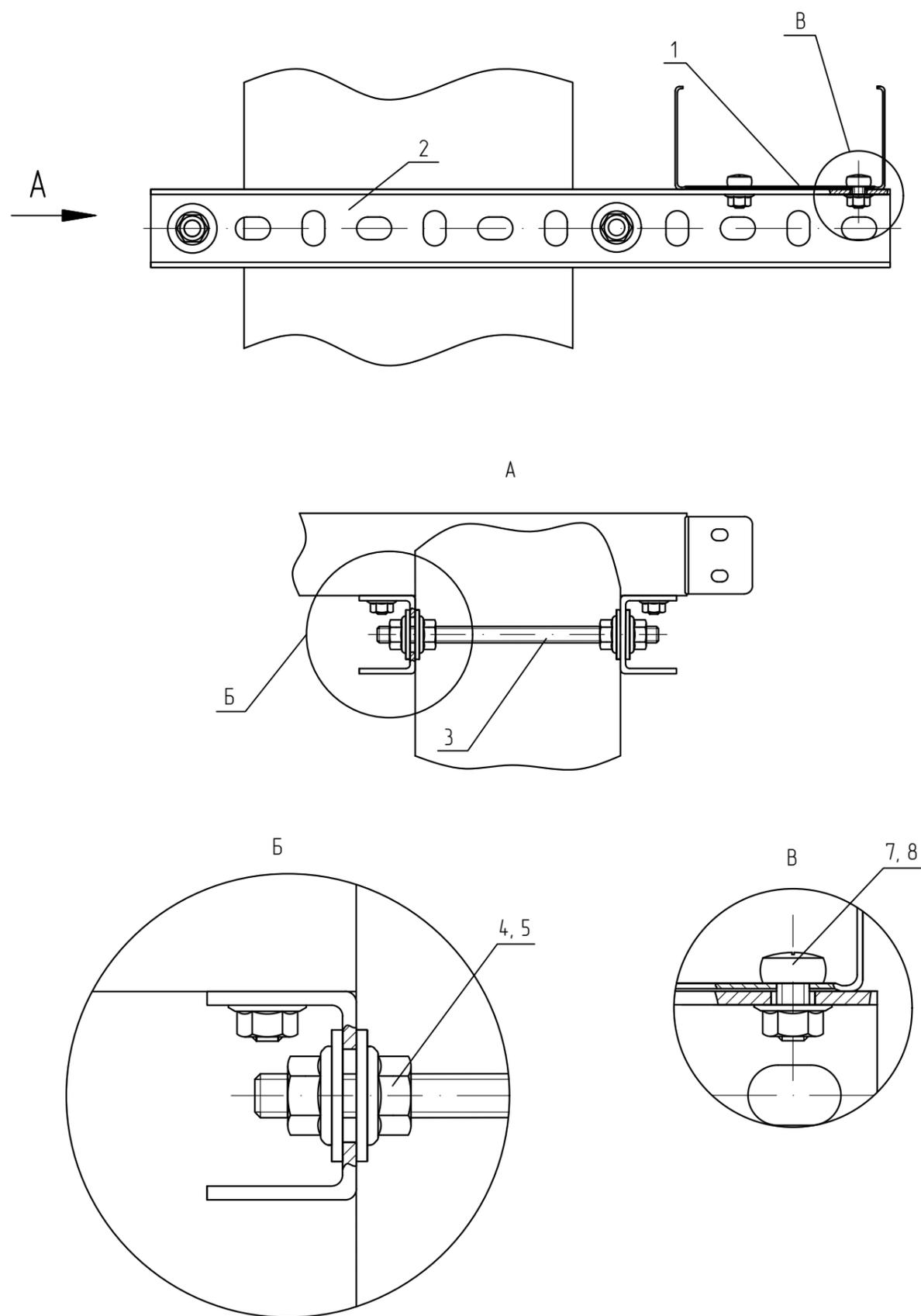
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)                | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS                            | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M10x1000 мм DIN 975, SM10x1000         | 2    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10 | 16   |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10     | 16   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8       | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8   | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10       | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6   | 2    |              |            |



- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль сварную (поз. 3) подбирать под ширину лотка.
- 2 Длину профиля (поз. 2) подбирать под ширину вертикальной опоры.
- 3 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 5 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.024</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи универсального профиля UP (UPS) |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

## Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи универсального профиля UP (UPS)



## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | нарезать   |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 8    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 8    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

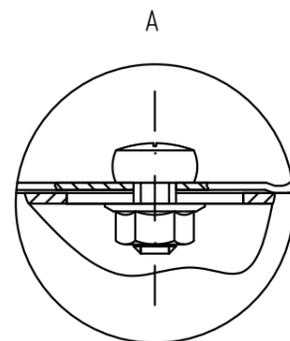
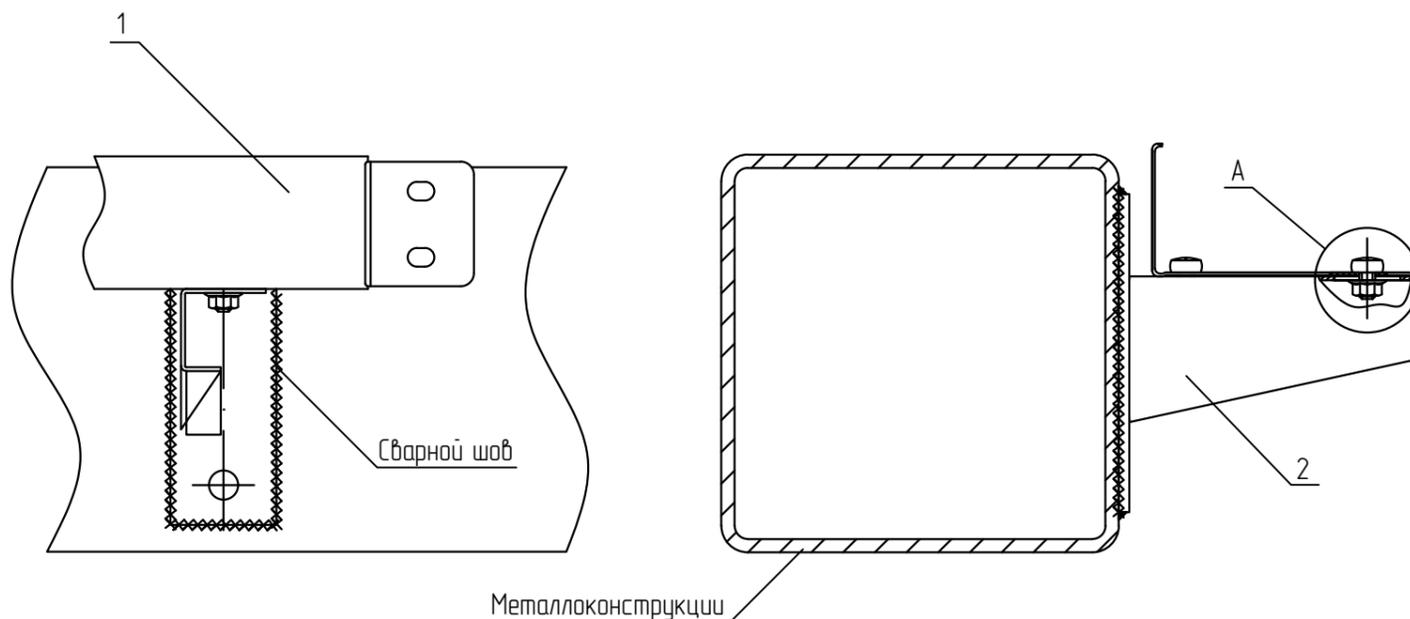
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Профиль (поз. 3) подбирать под ширину лотка.
- 2 Длину профиля (поз. 2) подбирать под ширину вертикальной опоры.
- 3 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 6) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 5 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

| KM20-UK-B.025                   |         |      |        |   |          |
|---------------------------------|---------|------|--------|---|----------|
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |        |   |          |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
|                                 |         |      |        | Монтаж кабельных трасс  |          |
|                                 |         |      |        | Крепление листового лотка к металлоконструкции при помощи универсального профиля UP (UPS)   |          |
|                                 |         |      |        | <div style="text-align: right;"> <br/>                     ООО "KM-Профиль"                 </div> |          |

# Крепление консоли KS сваркой к металлоконструкциям

## Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная 100 мм, KS100                | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 5    |                                   | Цинк-спрей 400 мл, CSG                       | 40   |              | мл         |

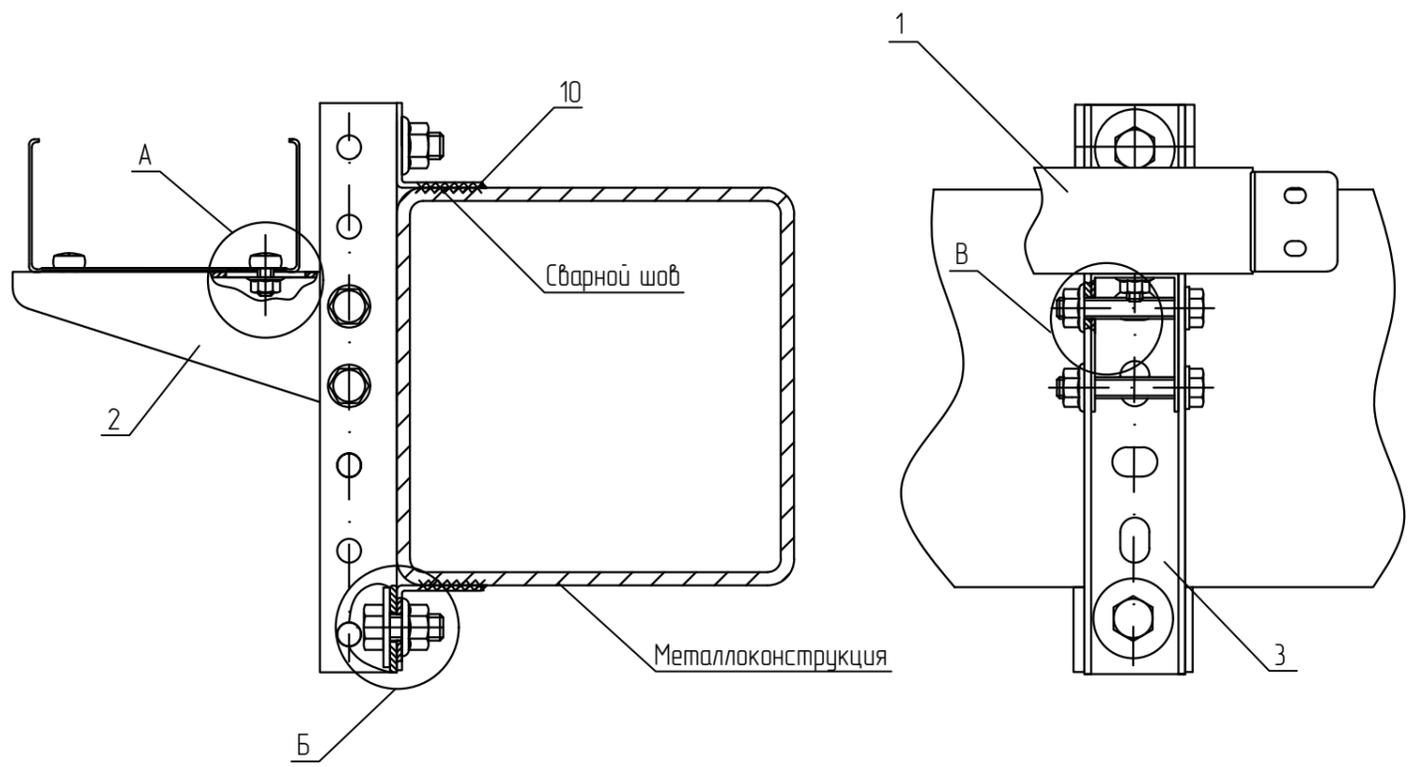


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея (поз. 5). Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 3) и гайку (поз. 4). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

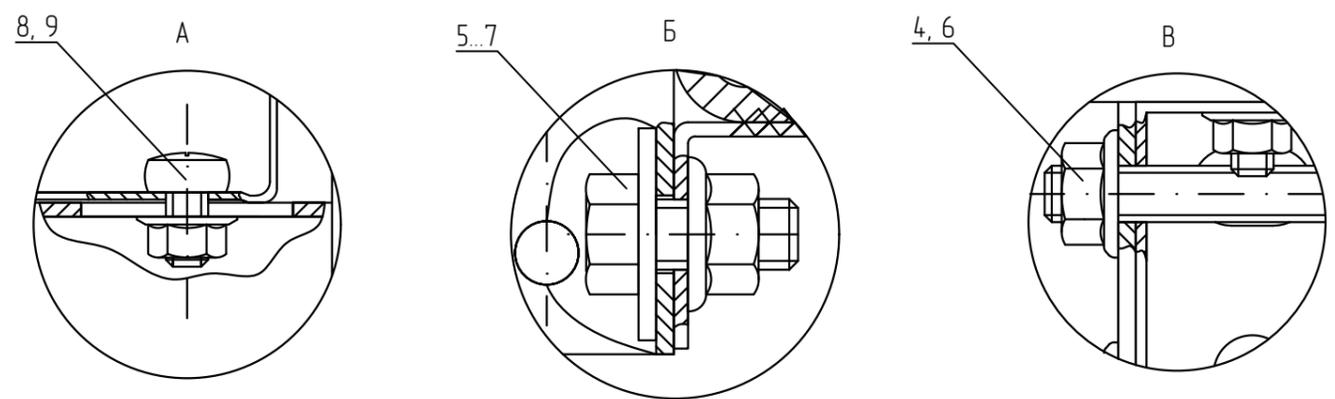
|          |         |      |        |             |          |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.026</b>                               |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                    |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс                             | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |   | -    | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление консоли KS сваркой к металлоконструкциям | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          |  |   |      |        |

# Крепление консоли без опоры КВО и профиля UP (UPS) к металлоконструкции с помощью сварки

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50   | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Уголок 50х50 мм, У50х50                      | 2    |              |            |
| 11   |                                   | Цинк-спрей 400 мл, CSG                       | 40   |              | мл         |

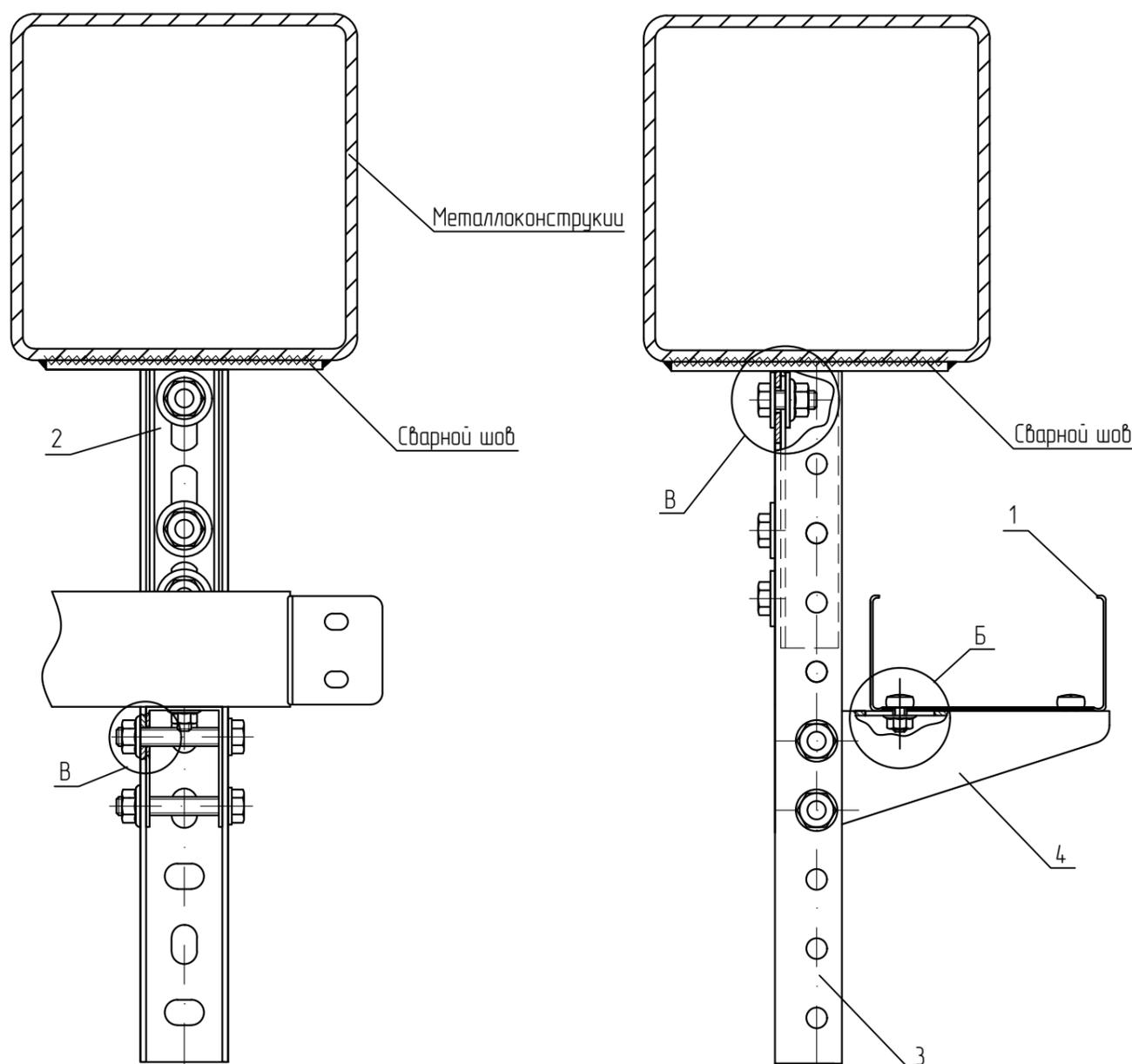


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея (поз. 11). Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 2) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|                                 |         |      |        |   |          |
|---------------------------------|---------|------|--------|---|----------|
| <b>KM20-UK-B.027</b>            |         |      |        |   |          |
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |        |   |          |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись   | Дата     |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О.   | 06.05.20 |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
|                                 |         |      |        | Монтаж кабельных трасс  |          |
|                                 |         |      |        | Крепление консоли без опоры КВО и профиля UP (UPS) к металлоконструкции с помощью сварки                  |          |
|                                 |         |      |        | <br>ООО "KM-Профиль" |          |

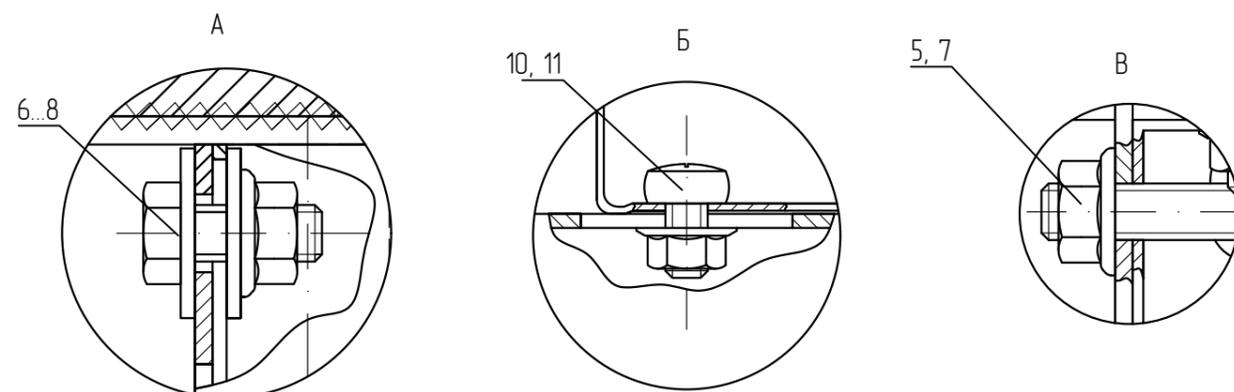
# Крепление основания потолочной стойки к металлоконструкции с помощью сварки

## Спецификация



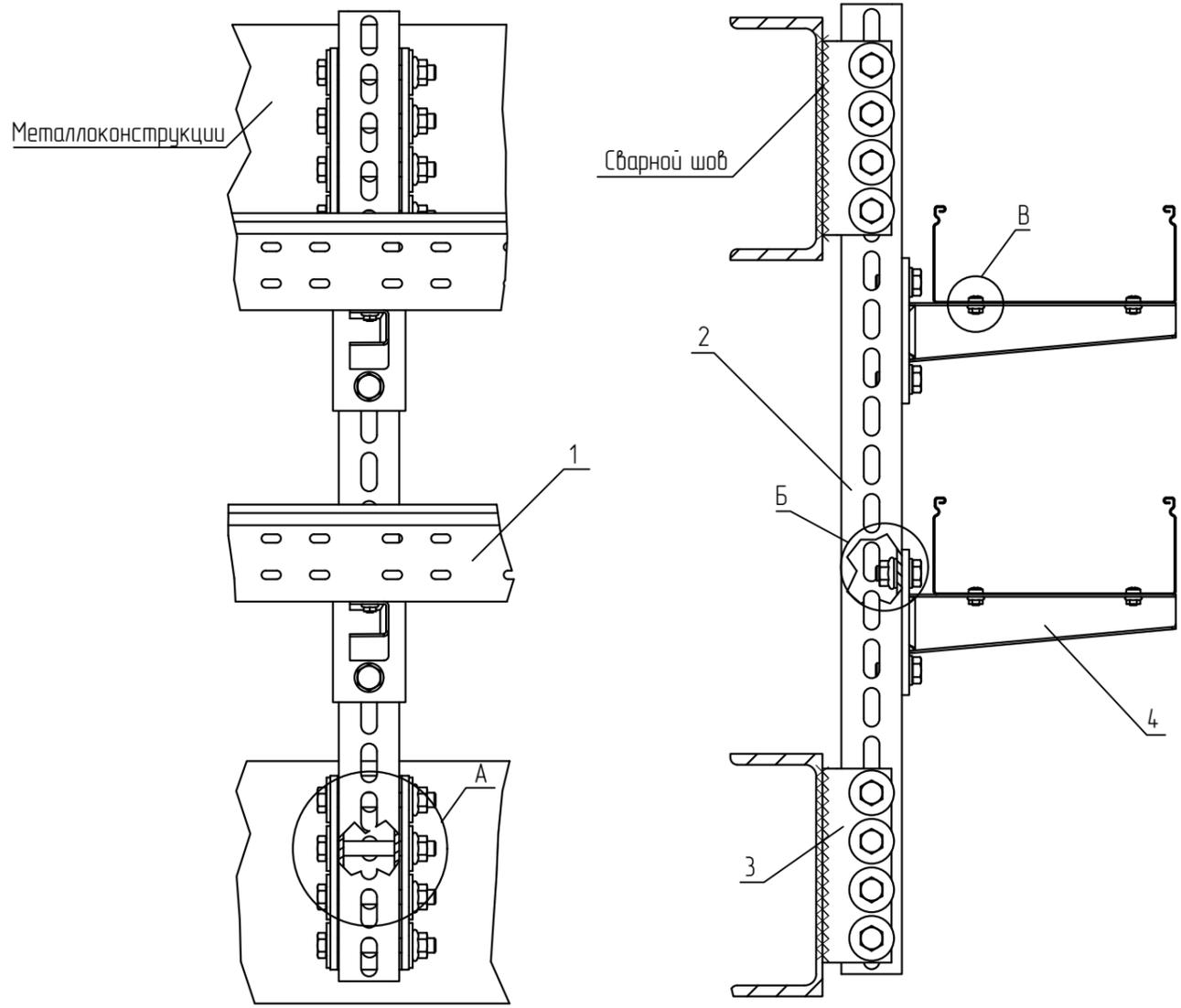
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовой, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Основание потолочной стойки, OUPТ            | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50   | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 3    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 5    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 6    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская М8 DIN 125, S8                 | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 12   |                                   | Цинк-спрей 400 мл, CSG                       | 40   |              | мл         |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея (поз. 12). Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 5) и гайку (поз. 7). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.



|          |         |      |        |             |          |   |  |  |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|--|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.028</b>  |  |  |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |  |  |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  |  |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  |  |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |  |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |  |  |
|          |         |      |        |             |          | Крепление основания потолочной стойки к металлоконструкции с помощью сварки                               |  |  |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |  |  |

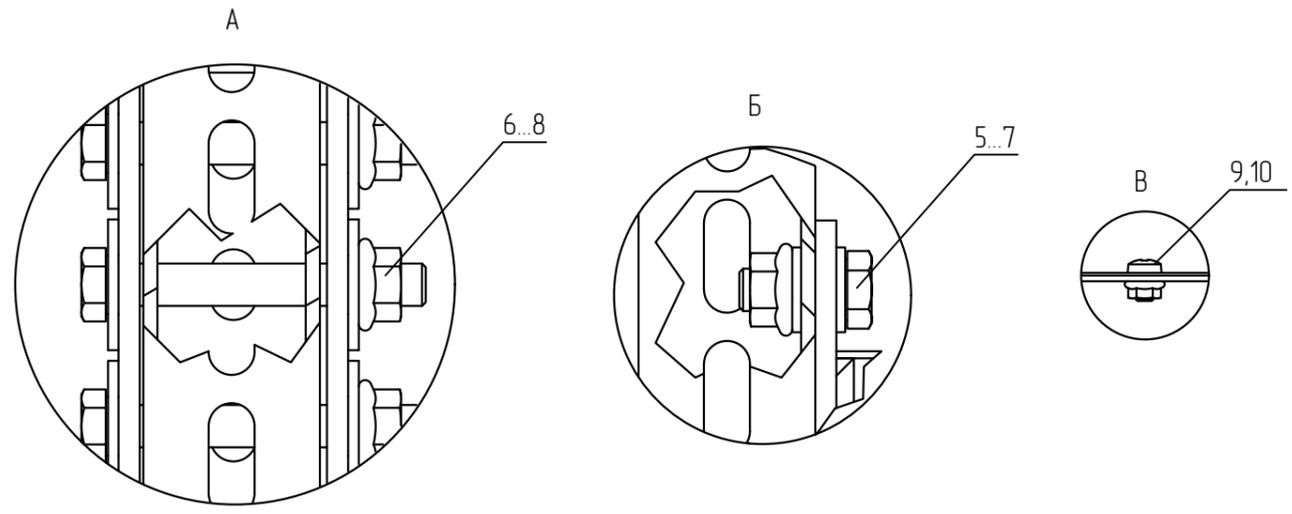
### Крепление швеллера усиленного к металлоконструкциям с помощью сварки



### Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование  | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                                 | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер 50x50x4,0, P50x50x4.0                                     | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Крепление для усиленного швеллера 50x50 мм приварное, KPP50x50 БП | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)                             | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30                      | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10                    | 12   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10                        | 24   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x80 мм DIN 933, BT10x80                      | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10                          | 4    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6                      | 4    |              |            |
| 11   |                                   | Цинк-спрей 400 мл, CSG  | 40   |              | мл         |

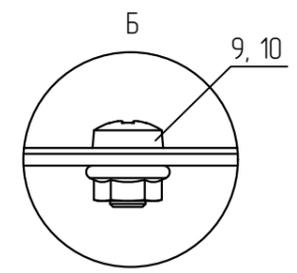
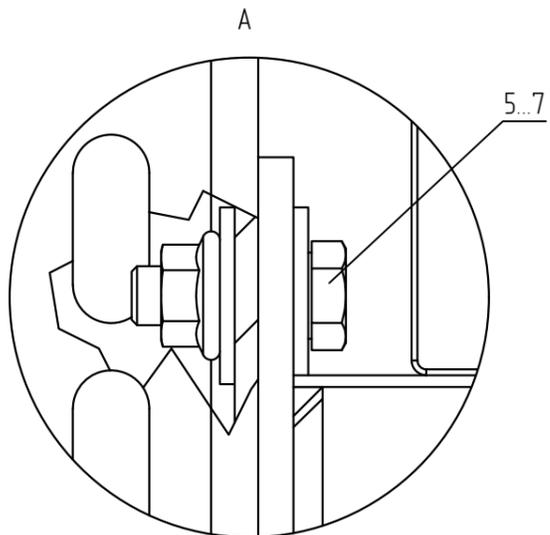
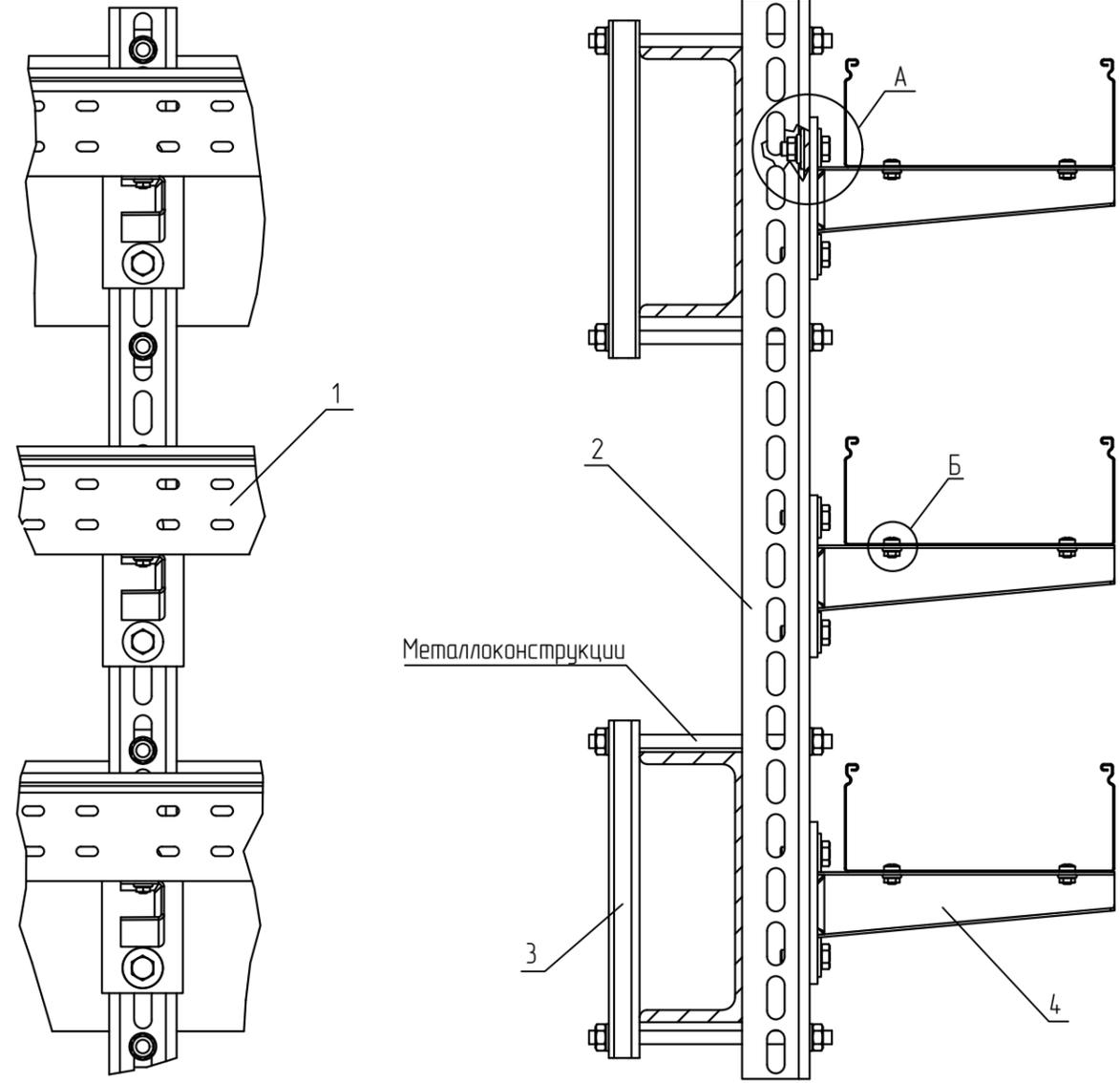
- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотков
- 2 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея (поз. 11). Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.



|  |         |             |        |               |   |
|--|---------|-------------|--------|---------------|---|
| <b>KM20-UK-B.029</b>   |         |             |        |               |   |
| Базовые альбомы типовых решений  |         |             |        |               |   |
| Изм.   | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись       | Дата  |
| Разраб.  |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20  |
| Проверил   |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20  |
| Утвердил   |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20  |
| Монтаж кабельных трасс   |         |             |        |               | Стадия  |
| Лист   |         |             |        |               | Листов  |
| -  |         |             |        |               | 1   |
| Подвес листового лотка к потолку с помощью основания потолочной стойки OPTU, швеллера 50x50 и консоли KSU (KSUT) |         |             |        |               | <br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление швеллера усиленного к металлоконструкциям с помощью шпильки

## Спецификация

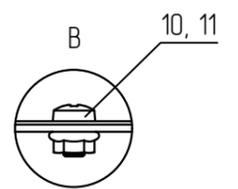
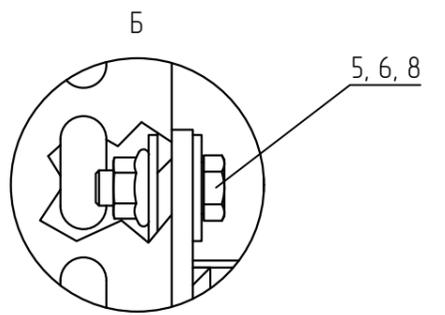
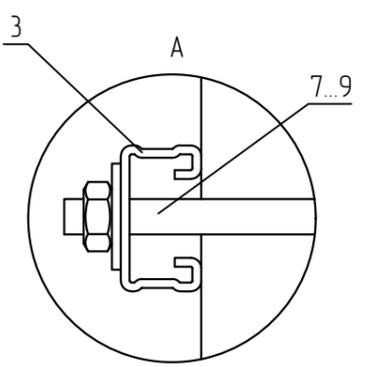
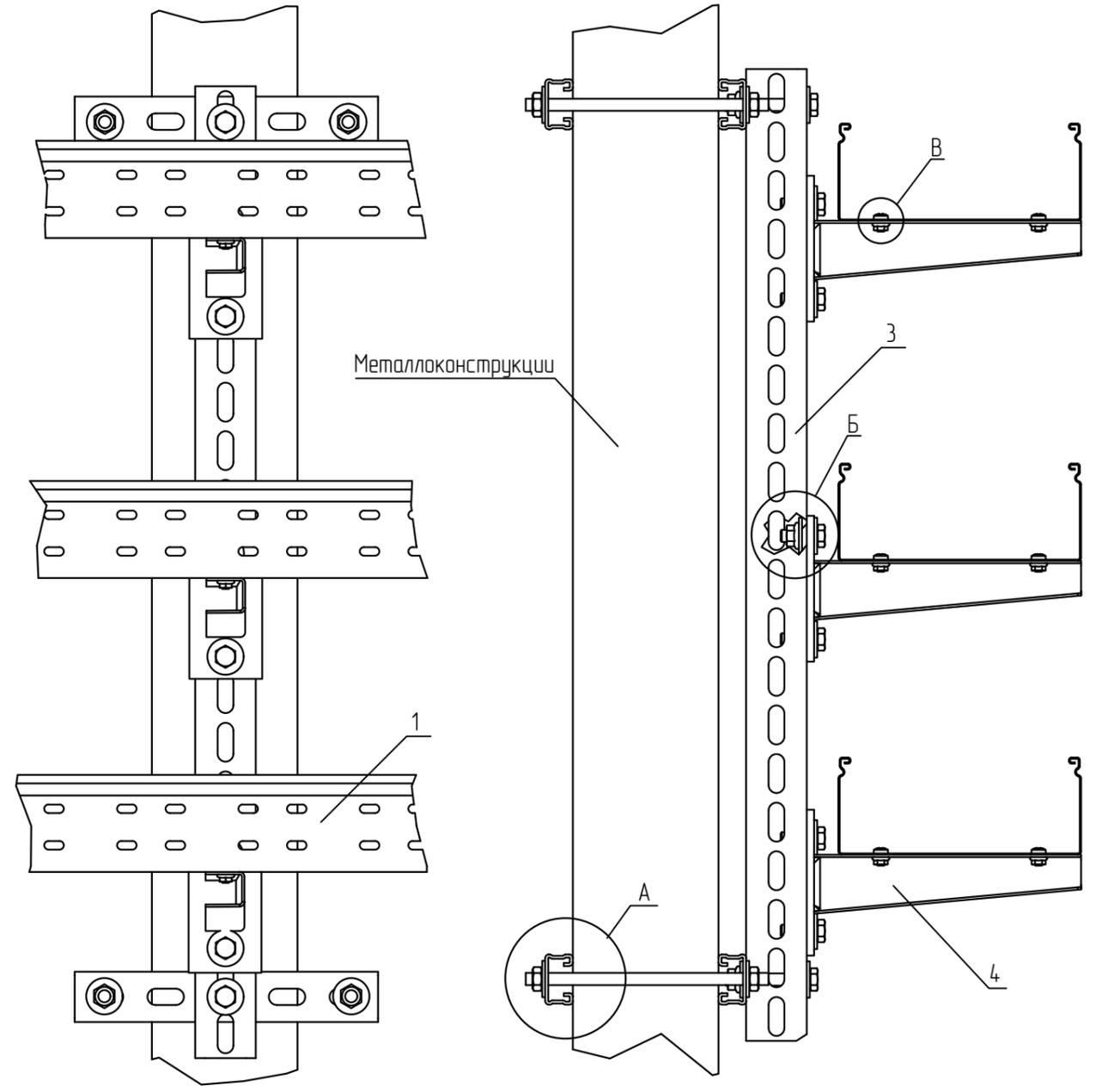


| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 3    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер 50x50x4,0, P50x50x4.0                  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-профиль 41x21x2,5, STPU41x21             | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)          | 3    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30   | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10 | 6    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная DIN 934, G10                | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10     | 20   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M10x2000 мм DIN 975, SM10x2000         | 1    |              | нарезать   |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10       | 6    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6   | 6    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотков
- 2 Длину шпильки (поз. 9), и страт-профиля (поз. 3) подбирать под размеры металлоконструкций.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.030</b>  |  |   |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений                                       |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление швеллера усиленного к металлоконструкциям с помощью шпильки |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |             |          |   |  |   |      |        |

### Крепление швеллера усиленного к вертикальным металлоконструкциям с помощью шпильки



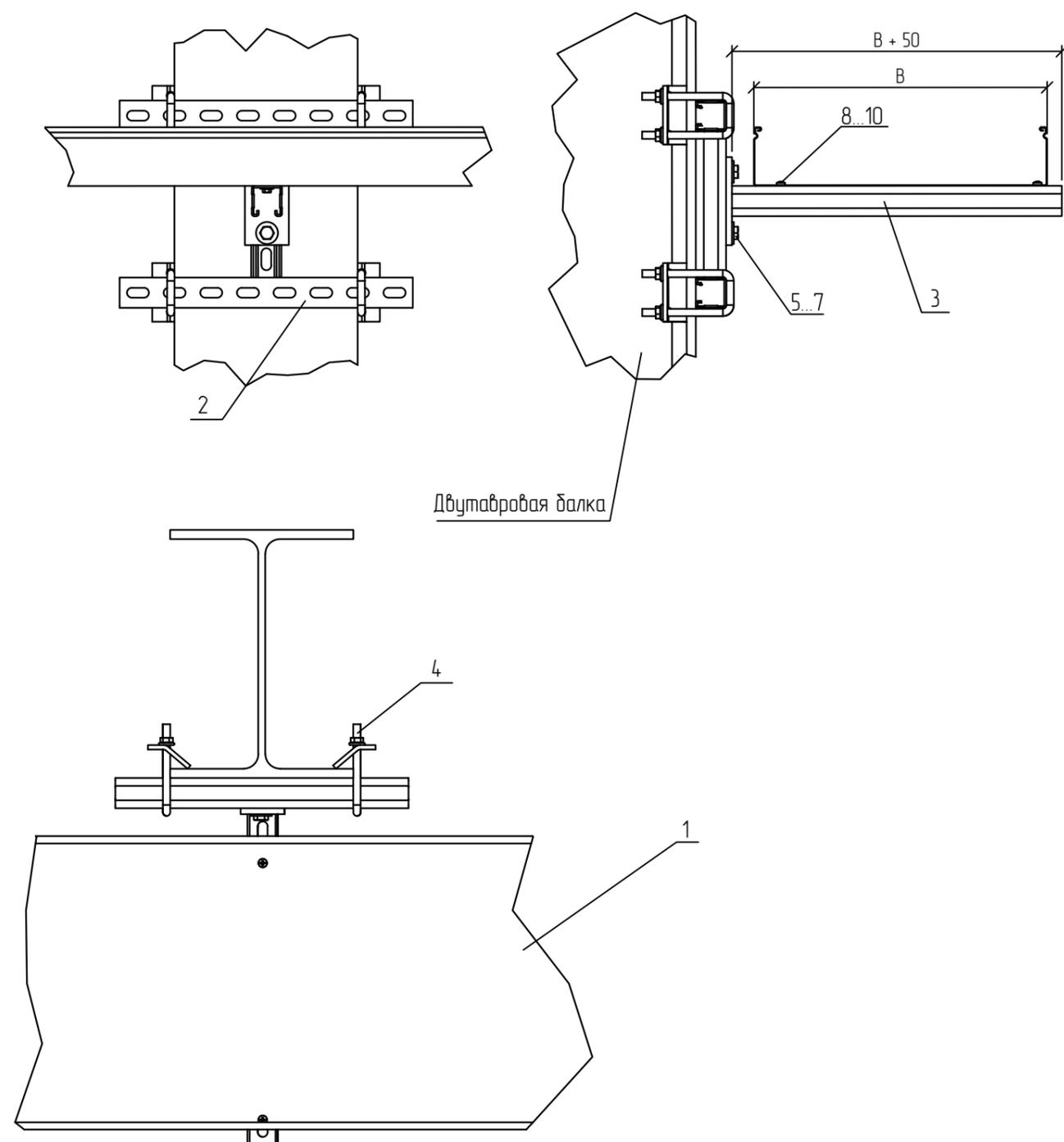
### Спецификация

| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)              | 3    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Швеллер 50x50x4,0, P50x50x4.0                  | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Страт-профиль 41x21x2,5, STPU41x21             | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU (KSUT)          | 3    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30   | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M10 DIN 6923, GS10 | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная DIN 934, G10                | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10     | 24   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M10x2000 мм DIN 975, SM10x2000         | 1    |              | нарезать   |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10       | 6    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6   | 6    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотков
- 2 Длину шпильки (поз. 9), и страт-профиля (поз. 3) подбирать под размеры металлоконструкций.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 5 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|                                 |         |      |        |  |          |
|---------------------------------|---------|------|--------|--|----------|
| <b>KM20-UK-B.031</b>            |         |      |        |  |          |
| Базовые альбомы типовых решений |         |      |        |  |          |
| Изм.                            | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись  | Дата     |
| Разраб.                         |         |      |        | Ртищев А.О.  | 06.05.20 |
| Проверил                        |         |      |        | Шикин А.Е.   | 06.05.20 |
| Утвердил                        |         |      |        | Жаров А.Е.   | 06.05.20 |
|                                 |         |      |        | Монтаж кабельных трасс   |          |
|                                 |         |      |        | Стадия   | Лист     |
|                                 |         |      |        |  | 1        |
|                                 |         |      |        | Крепление швеллера усиленного к вертикальным металлоконструкциям с помощью шпильки |          |
|                                 |         |      |        | <b>km</b><br>ООО "KM-Профиль"  |          |

# Крепление лотка к двутавровой балке при помощи H-образной стойки и консоли KSSU41



## Спецификация

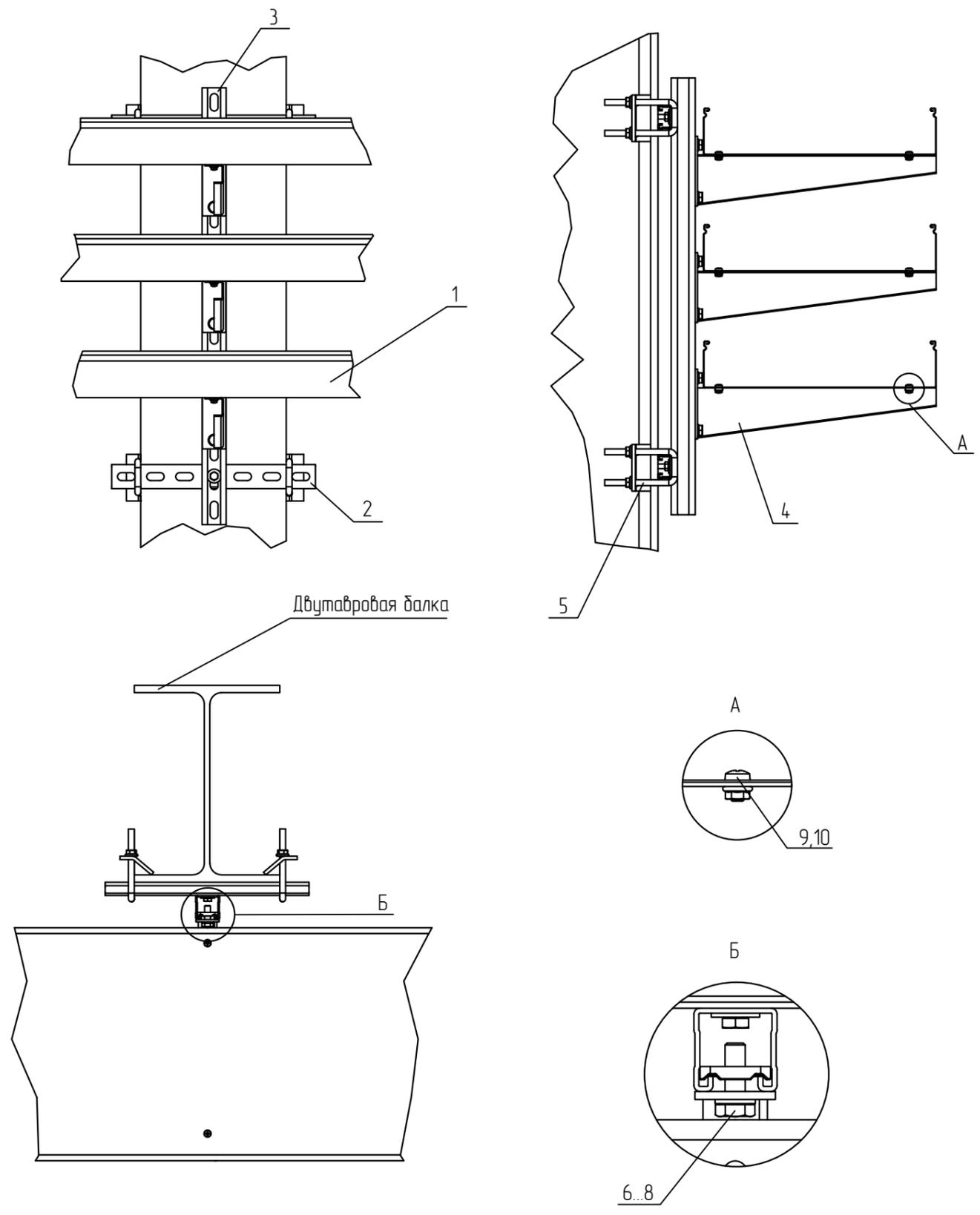
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                  | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|---|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)             | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Крепление к двутавровой балке H-образное, КТН | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-консоль одиночная усиленная, KSSU41     | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Зажим балочный усиленный 41, ZBU41            | 4    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30  | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                     | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10    | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10      | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6  | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6      | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. В - ширина используемых лотков.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 8), гайку (поз. 9) и шайбу (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

| KM20-UK-B.032 |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |      |        |
|---------------|---------|------|--------|-------------|----------|---|------|--------|
| Изм.          | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  |      |        |
| Разраб.       |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 | Стадия  | Лист | Листов |
| Проверил      |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   | -    | 1      |
| Утвердил      |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи H-образной стойки и консоли KSSU41 |      |        |
|               |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль"  |      |        |

### Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x41 и консоли KSU

### Спецификация



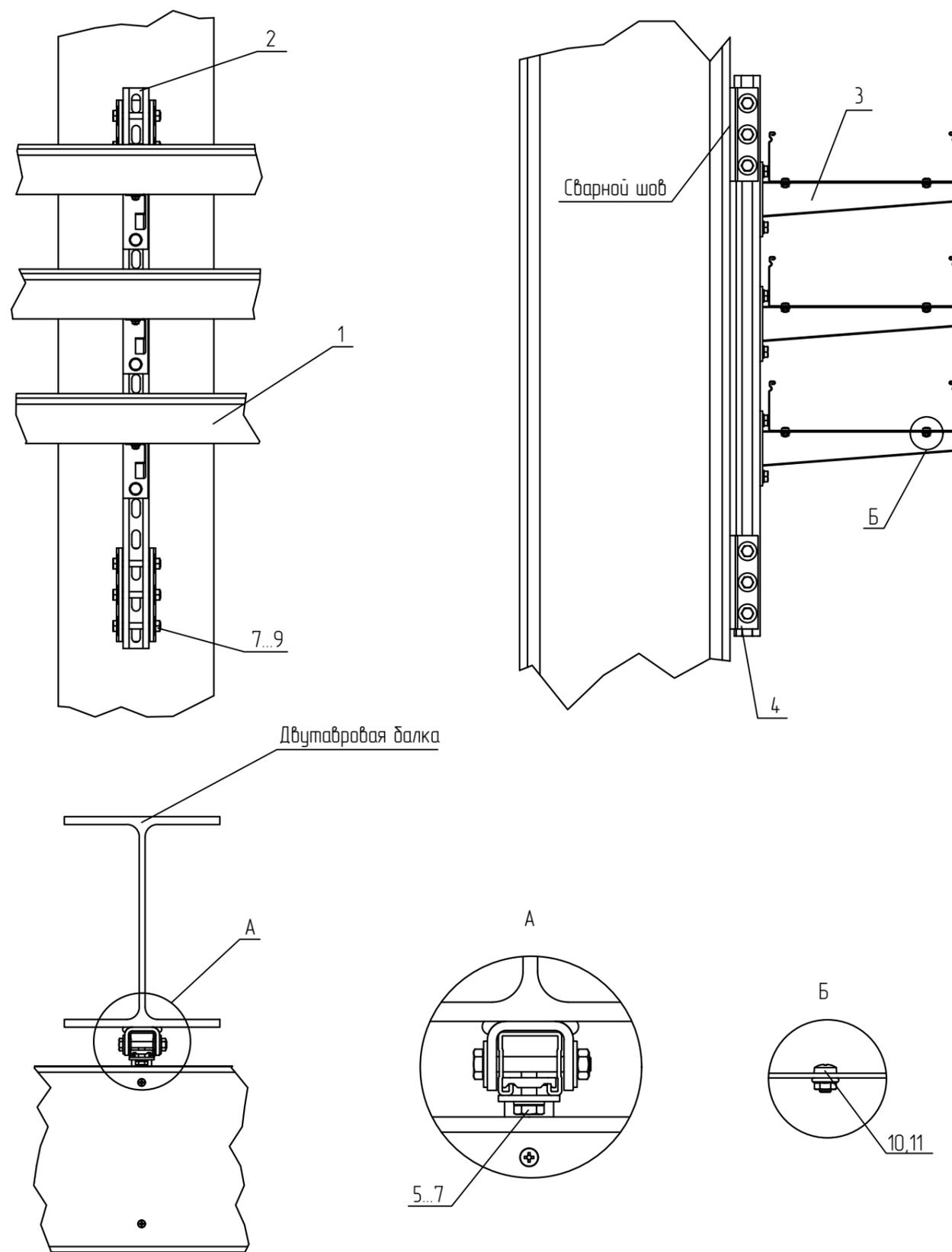
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 3    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                     | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                     | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU               | 3    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Зажим балочный усиленный 41, ZBU41           | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30 | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 8    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 6    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 6    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль (поз. 4) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.033</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x41 и консоли KSU |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x41, приварного крепления KPP41 и консоли KSU

## Спецификация



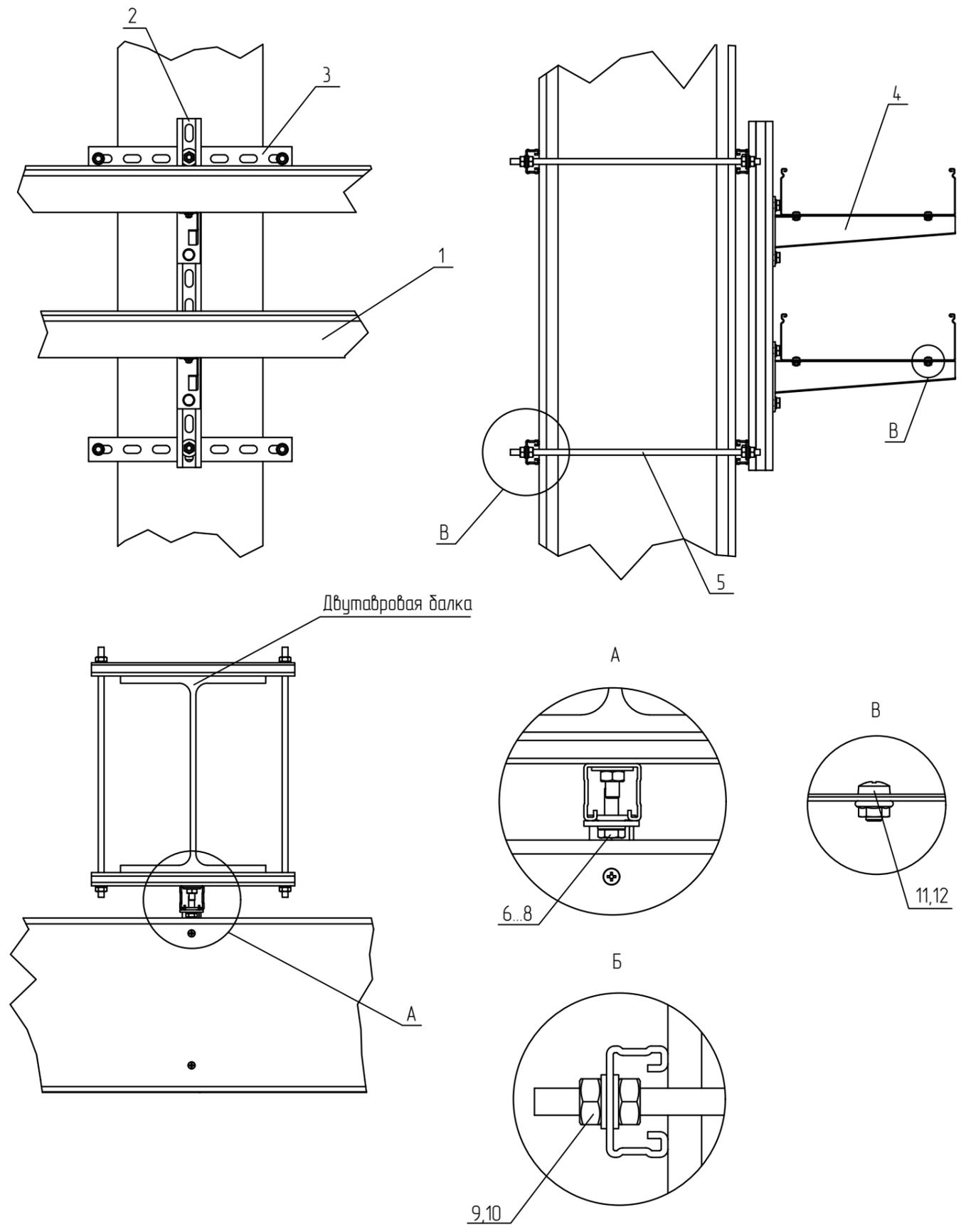
| Поз. | Обозначение                       | Наименование   | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)                        | 3    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                                 | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU                           | 3    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Крепление для страт-профиля 41x41 приварное, KPP41x41 БП | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10х30 мм DIN 933, ВТ10х30             | 6    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная М10, GK10                                | 6    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М10 DIN 9021, SH10               | 18   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М10х70 мм DIN 933, ВТ10х70             | 6    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная М10 DIN 934, G10                      | 6    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10                 | 6    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6             | 6    |              |            |
| 12   |                                   | Цинк-спрей 400 мл, CSG                                   | 40   |              | мл         |

- В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль подбирать под ширину лотков
- До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея (поз. 13). Сварное соединение и защиту свариваемого участка осуществлять согласно п. 5.4. и 5.5. общих указаний.
- Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.034</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x41, приварного крепления KPP41 и консоли KSU |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41, шпильки SM10 и консоли KSU

## Спецификация



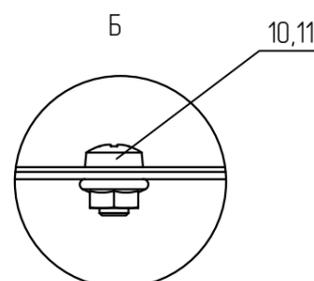
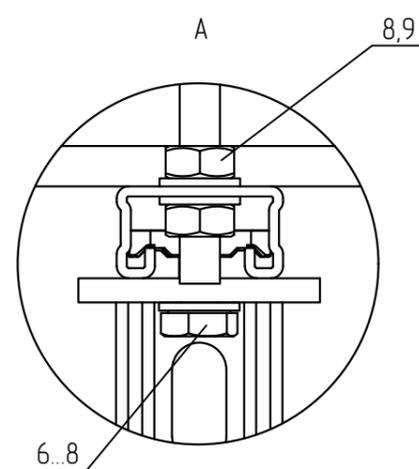
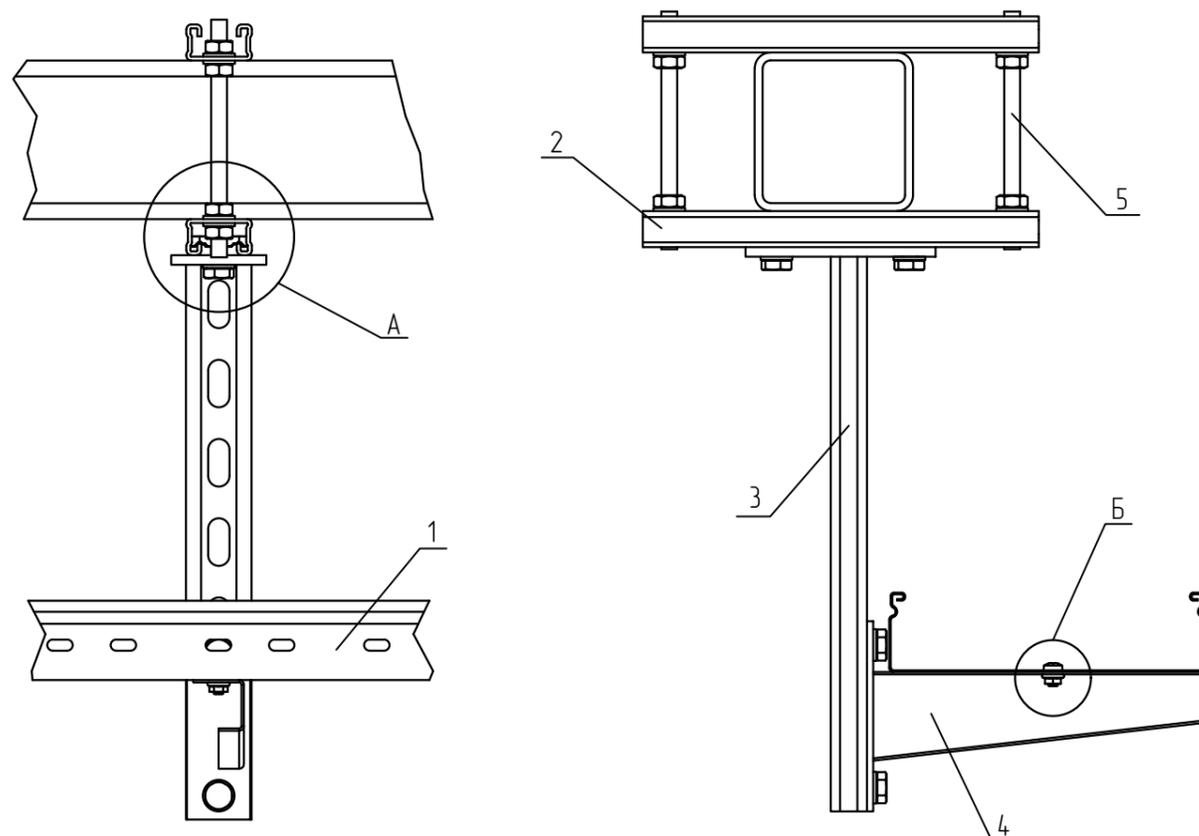
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                     | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                     | 4    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU               | 2    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10 DIN976-1, SM10x1000  | 4    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30 | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 16   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 16   |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 4    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 4    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль (поз. 4) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 11) и гайку (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|   |         |      |        |             |   |
|---|---------|------|--------|-------------|---|
| <b>KM20-UK-B.035</b>  |         |      |        |             |   |
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |        |             |   |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата  |
| Разраб.   |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20  |
| Проверил  |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20  |
| Утвердил  |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20  |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |        |             | Стадия  |
|   |         |      |        |             | Лист  |
|   |         |      |        |             | Листов  |
|   |         |      |        |             | -   |
|   |         |      |        |             | 1   |
| Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41, шпильки SM10 и консоли KSU |         |      |        |             | <br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21, страт-консоли KSSU21 и консоли KSU

## Спецификация



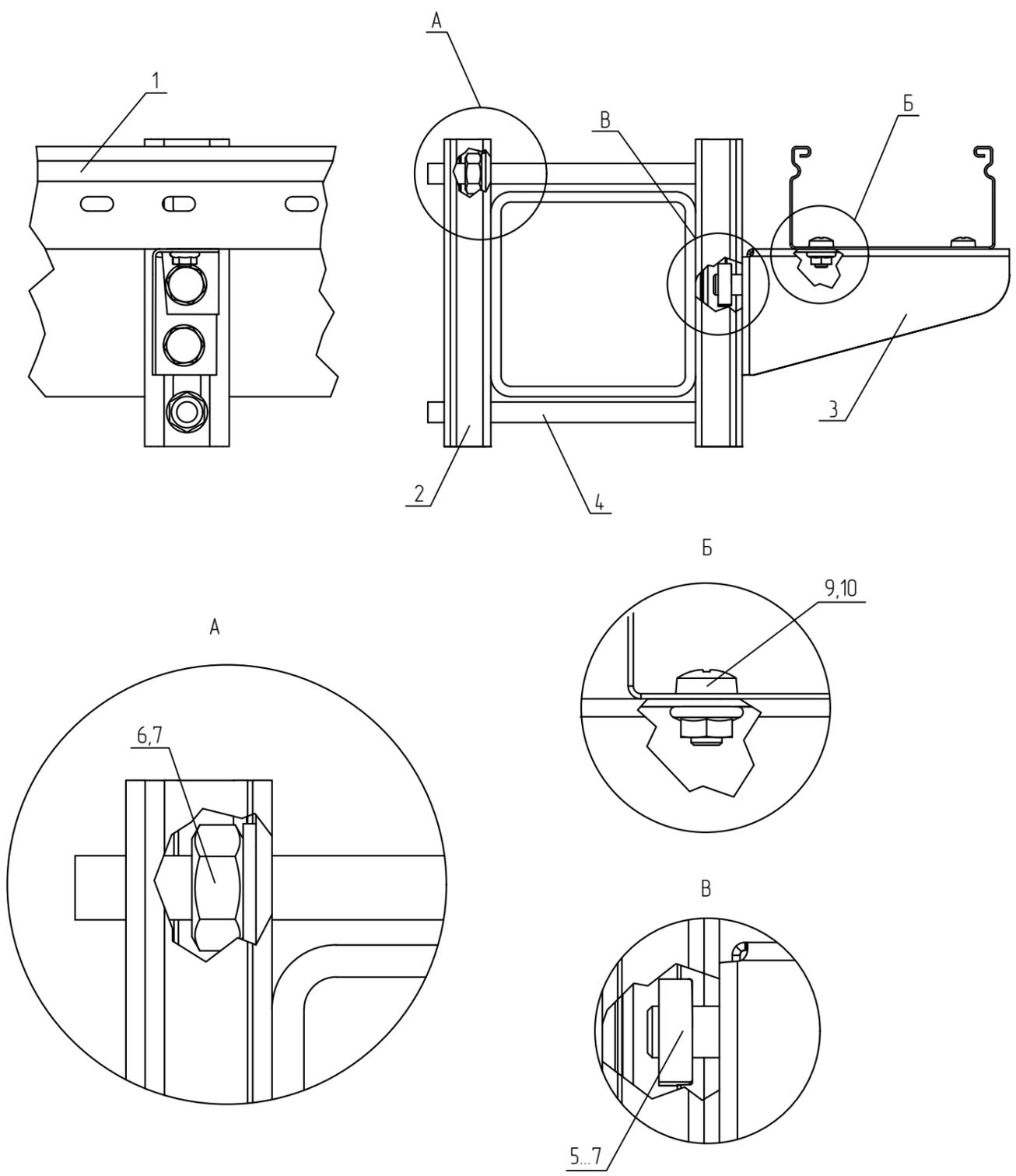
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                     | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-консоль одиночная усиленная, KSSU21    | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU               | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10 DIN976-1, SM10x1000  | 1    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 12   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранный M10 DIN 934, G10          | 8    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 1    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль (поз. 4) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдерживать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

| KM20-UK-B.036   |         |      |   |             |          |
|---|---------|------|---|-------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |   |             |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док.  | Подпись     | Дата     |
| Разраб.   |         |      |   | Ртищев А.О. | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      |   | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      |   | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |   |             |          |
| Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21, страт-консоли KSSU21 и консоли KSU |         |      |   |             |          |
|   |         |      | <br>ООО "KM-Профиль" |             |          |

# Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21 и консоли KSP

## Спецификация



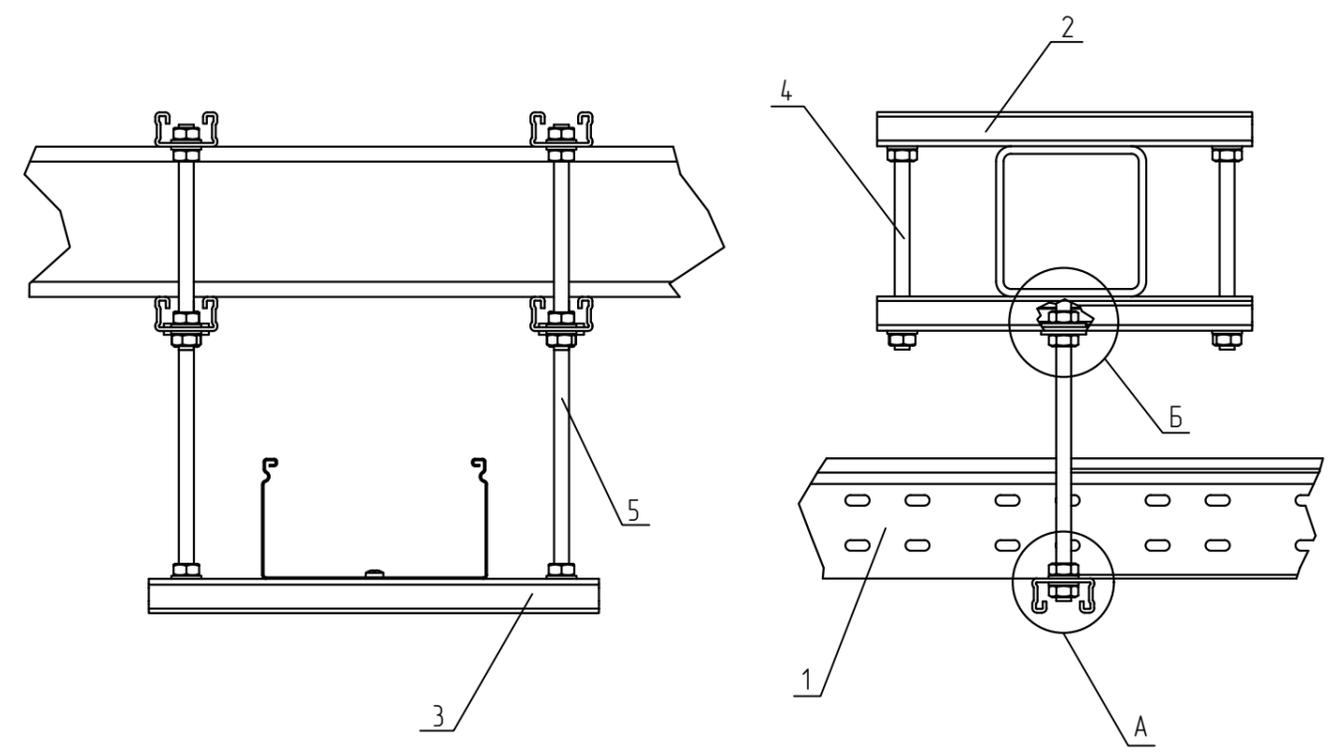
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                     | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль с опорой, KSP                        | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10 DIN976-1, SM10x1000  | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 6    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль (поз. 3) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

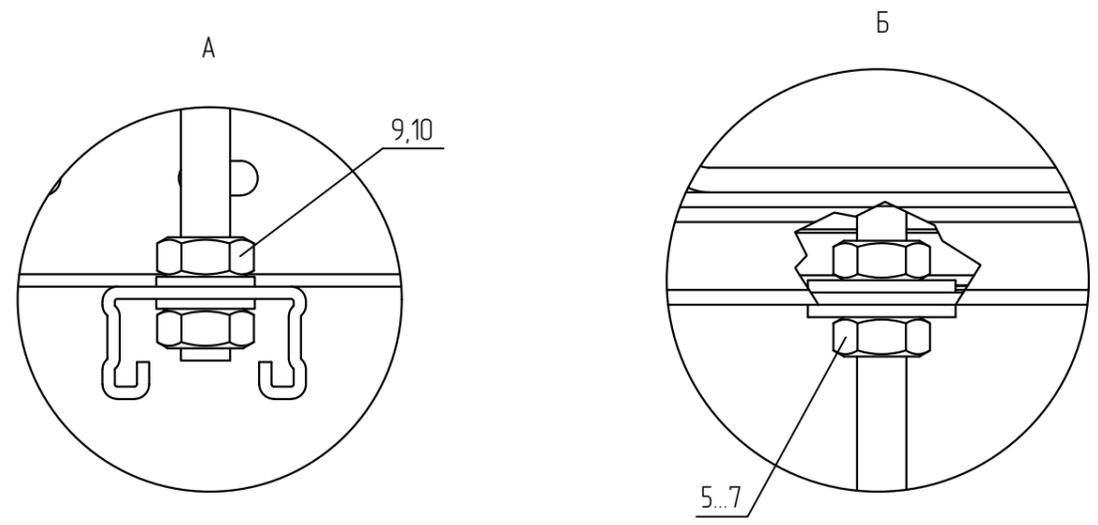
|          |         |      |        |                    |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.037</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |   | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21 и консоли KSP |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU4x21 и шпильки SM10

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовой, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU4x21                      | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU4x21                      | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10 DIN976-1, SM10x1000  | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10 DIN976-1, SM10x1000  | 1    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 20   |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 24   |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 1    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |

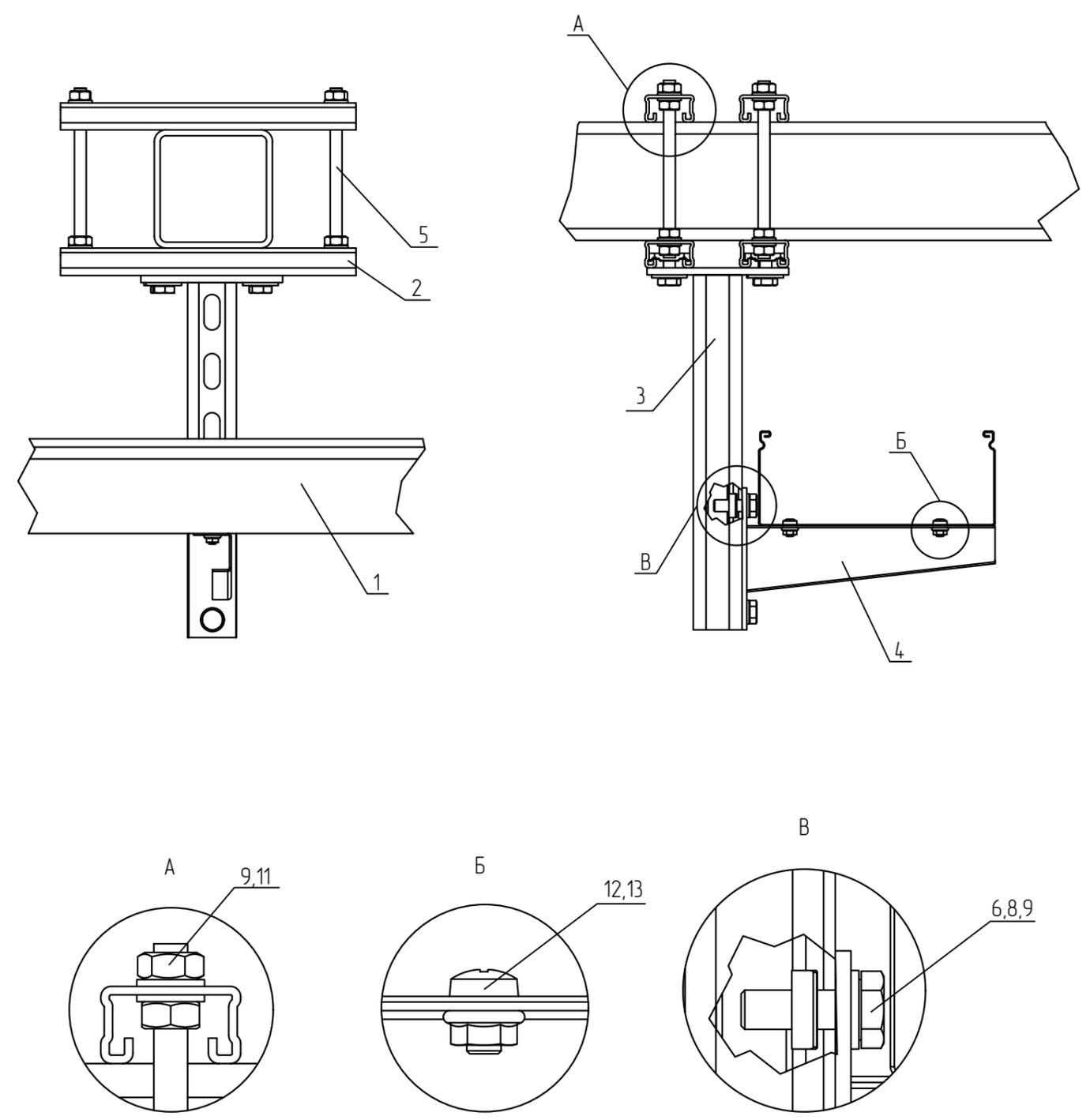


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Профиль (поз. 3) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |        |                    |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.038</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |   | 1      |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU4x21 и шпильки SM10 |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

### Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21, стойки PSTPH41 и консоли KSU

### Спецификация



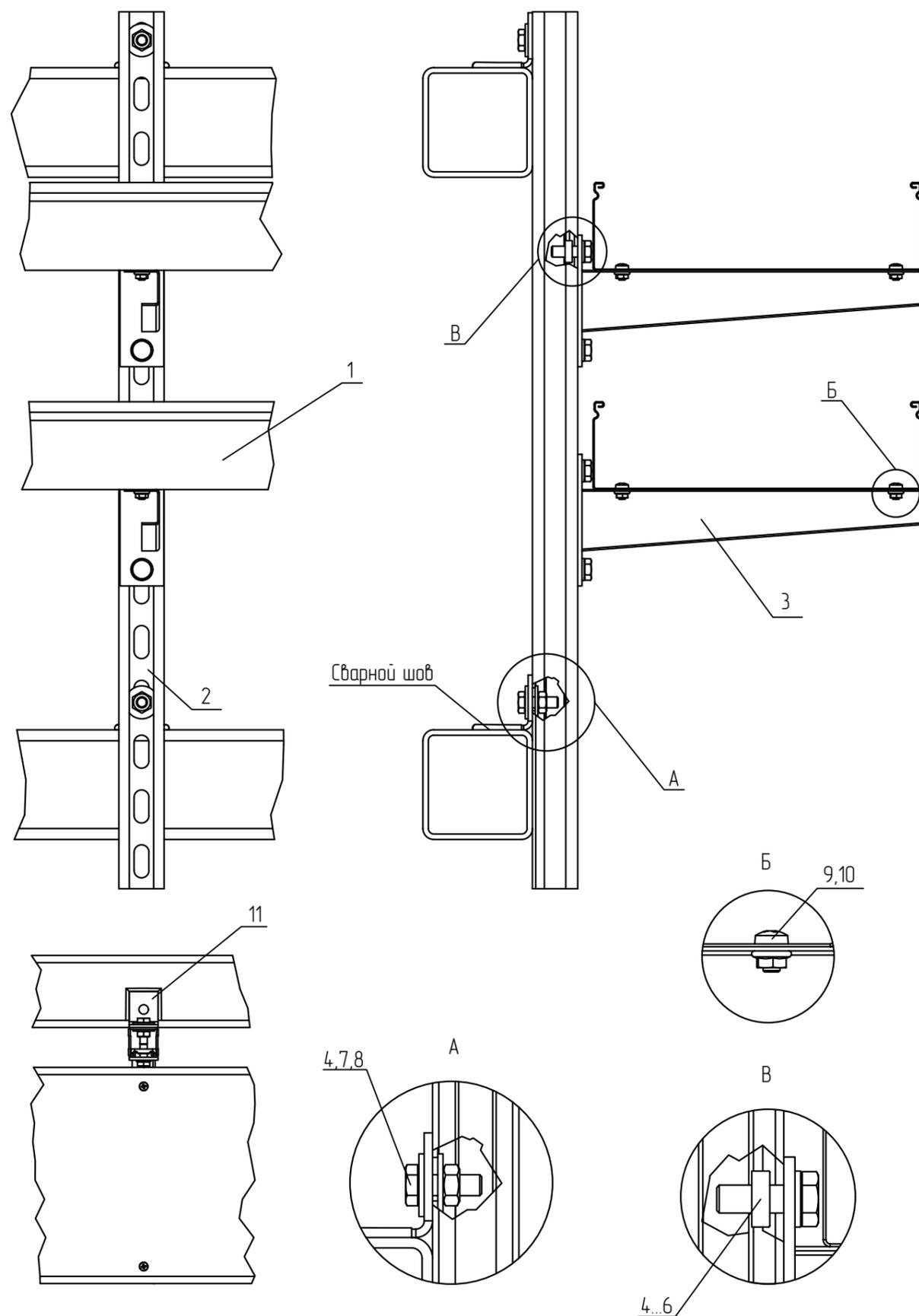
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                     | 4    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-стойка усиленная 41x41, PSTPH41        | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU               | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10 DIN976-1, SM10x1000  | 1    |              | нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30 | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 6    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 18   |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 16   |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль (поз. 4) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 12) и гайку (поз. 13). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-B.039</b>  |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      | 1      |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к горизонтальной балке при помощи профиля STPU41x21, стойки PSTPH41 и консоли KSU         |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление лотка к металлоконструкции при помощи профиля STPU4x41, уголка U50x50 и консоли KSU

## Спецификация



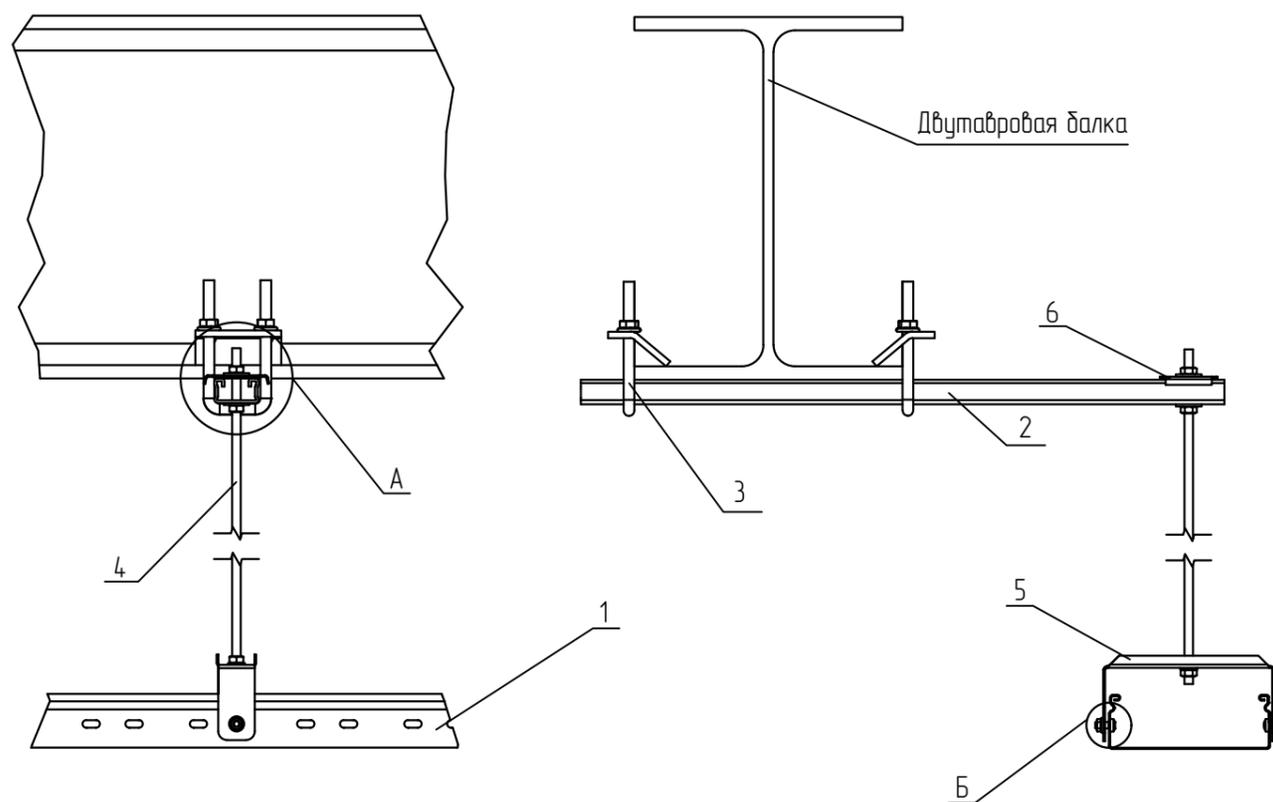
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 2    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU4x41                      | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU               | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30 | 6    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 4    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Уголок 50x50 мм, U50x50                      | 2    |              |            |
| 12   |                                   | Цинк-спрей 400 мл, CSG                       | 40   |              | мл         |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Длину консоли подбирать под ширину лотка.
- 2 До начала сварки необходимо снять лакокрасочное покрытие или антикоррозионное покрытие. В местах сварных соединений должны быть восстановлены данные покрытия с помощью цинко-содержащего спрея (поз. 12). Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 3 Для крепления лотка к консоли (поз. 3) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

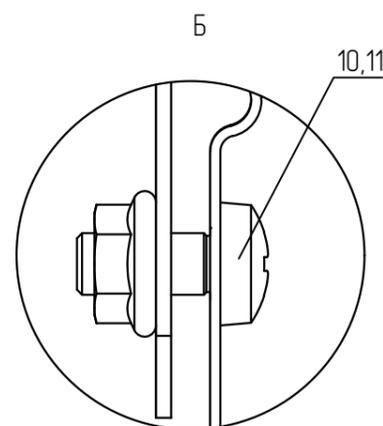
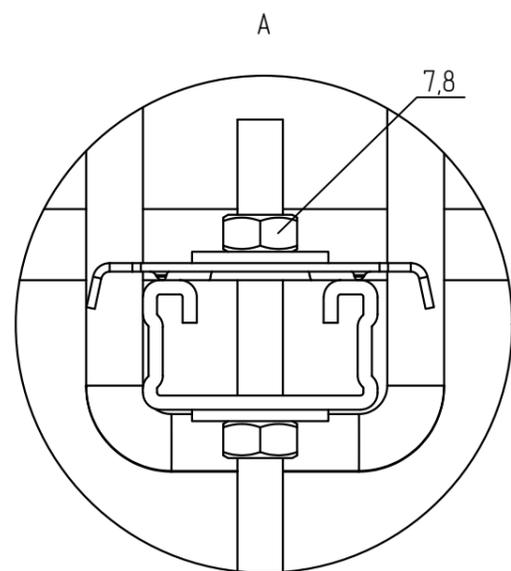
| KM20-UK-B.040   |         |             |        |               |                      |
|---|---------|-------------|--------|---------------|----------------------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |             |        |               |                      |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист        | № док. | Подпись       | Дата                 |
| Разраб.   |         | Ртищев А.О. |        | <i>Ртищев</i> | 06.05.20             |
| Проверил  |         | Шикин А.Е.  |        | <i>Шикин</i>  | 06.05.20             |
| Утвердил  |         | Жаров А.Е.  |        | <i>Жаров</i>  | 06.05.20             |
| Монтаж кабельных трасс  |         |             |        |               | Стадия               |
|   |         |             |        |               | Лист                 |
|   |         |             |        |               | Листов               |
|   |         |             |        |               | -                    |
|   |         |             |        |               | 1                    |
| Крепление лотка к металлоконструкции при помощи профиля STPU4x41, уголка U50x50 и консоли KSU |         |             |        |               | <br>ООО "KM-Профиль" |

# Крепление лотка к металлоконструкции при помощи профиля STPU41x21, шпильки SM и скобы для подвеса SPS

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)           | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                     | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Зажим балочный усиленный 41, ZBU41           | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M8 DIN976-1, SM8x1000    | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба для подвеса на шпильке, SPS            | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Фиксатор площадка, FP                        | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8            | 4    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M8 DIN 125, S8                         | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x16 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

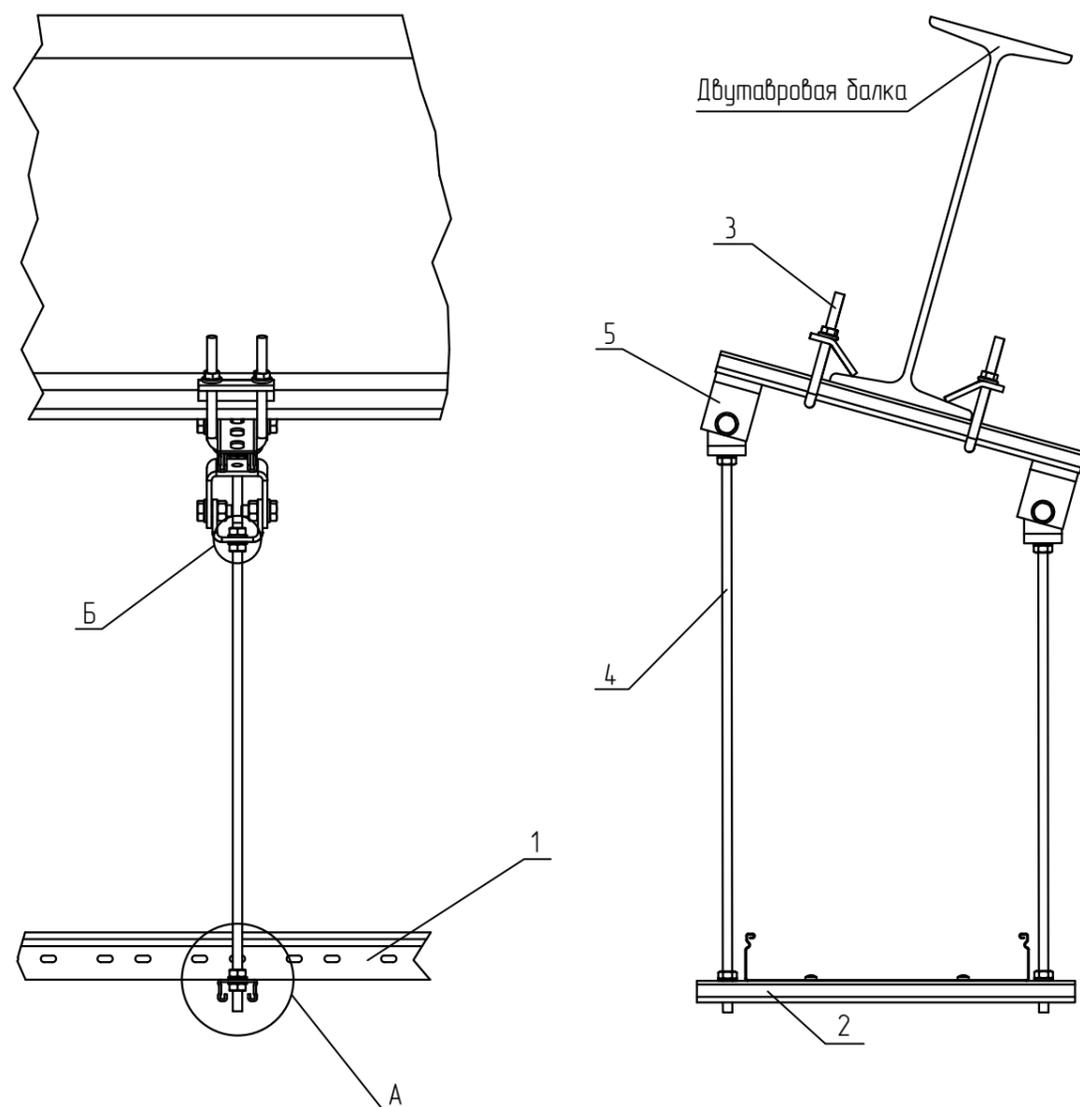


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Скобу (поз. 5) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к скобе (поз. 5) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

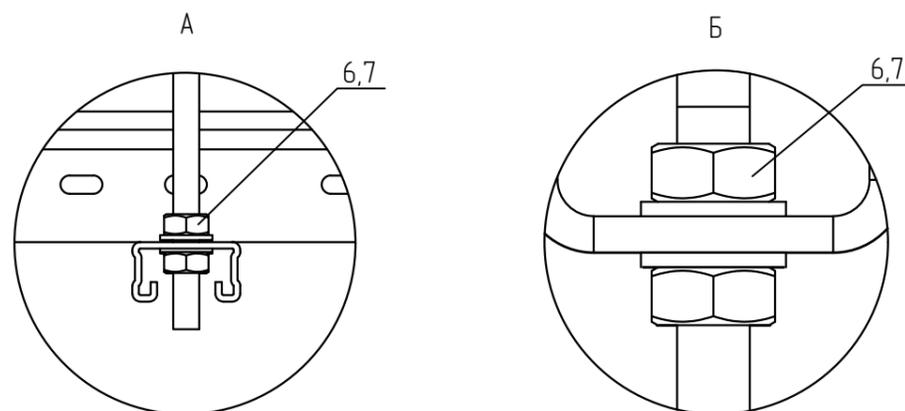
|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-UK-B.041   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к металлоконструкции при помощи профиля STPU41x21, шпильки SM и скобы для подвеса SPS     |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

# Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x21, шпильки SM и шарнирного подвеса SHS

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                     | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Зажим балочный усиленный 41, ZBU41           | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M10 DIN976-1, SM10x1000  | 1    |              | нарезать   |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Шарнирный подвес для шпильки, SHS            | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 8    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 10   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 2    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x16 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M6 DIN 9021, SH6     | 2    |              |            |

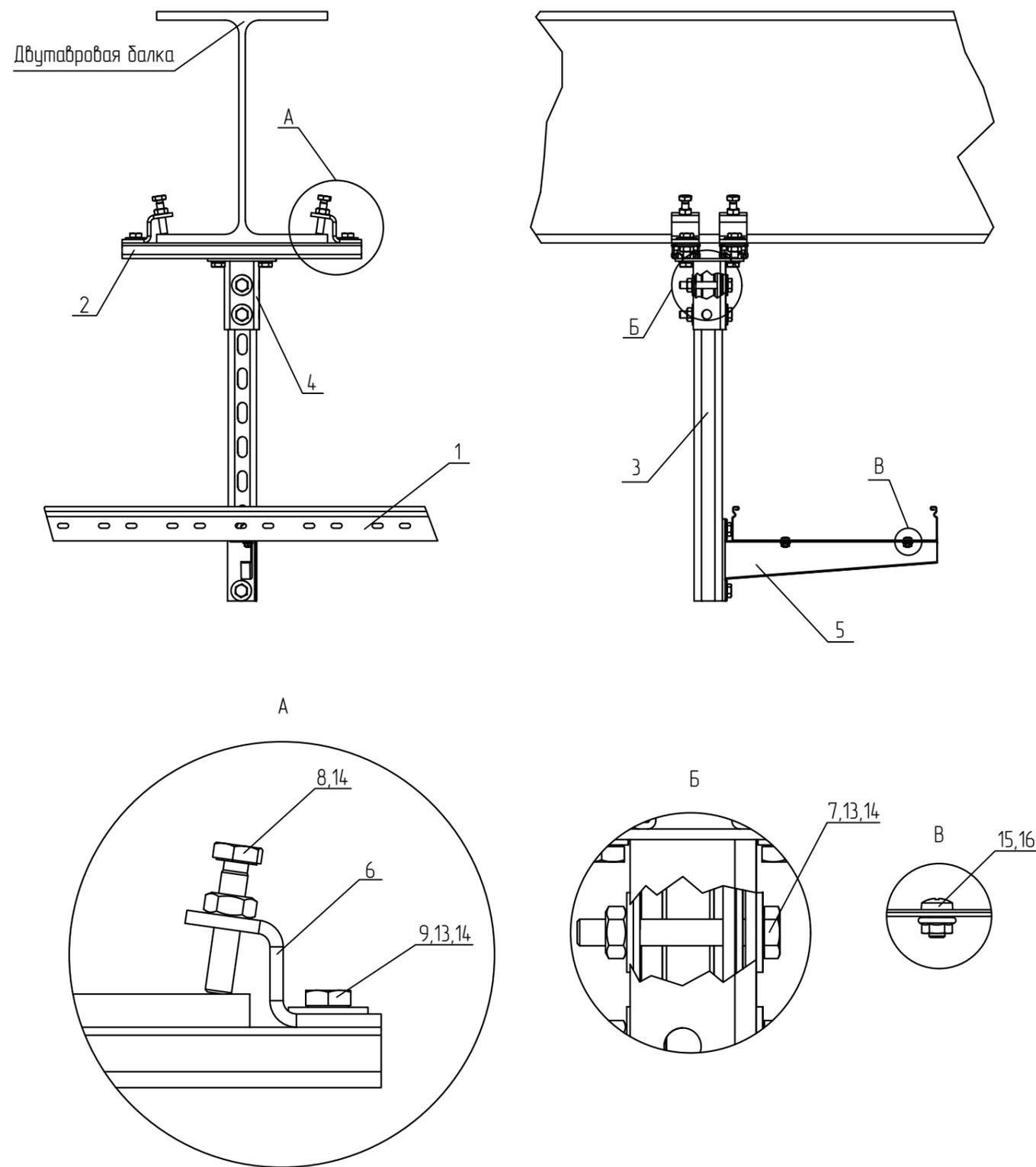


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. профиль (поз. 2) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 10), гайку (поз. 11) и шайбу (поз. 12). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований
- 4 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |   |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | KM20-UK-B.042   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |      | 1      |
|          |         |      |        |             |          | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41x21, шпильки SM и шарнирного подвеса SHS     |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль" |        |      |        |

Спецификация

Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41, основания потолочной стойки OUPТ41, и консоли KSU



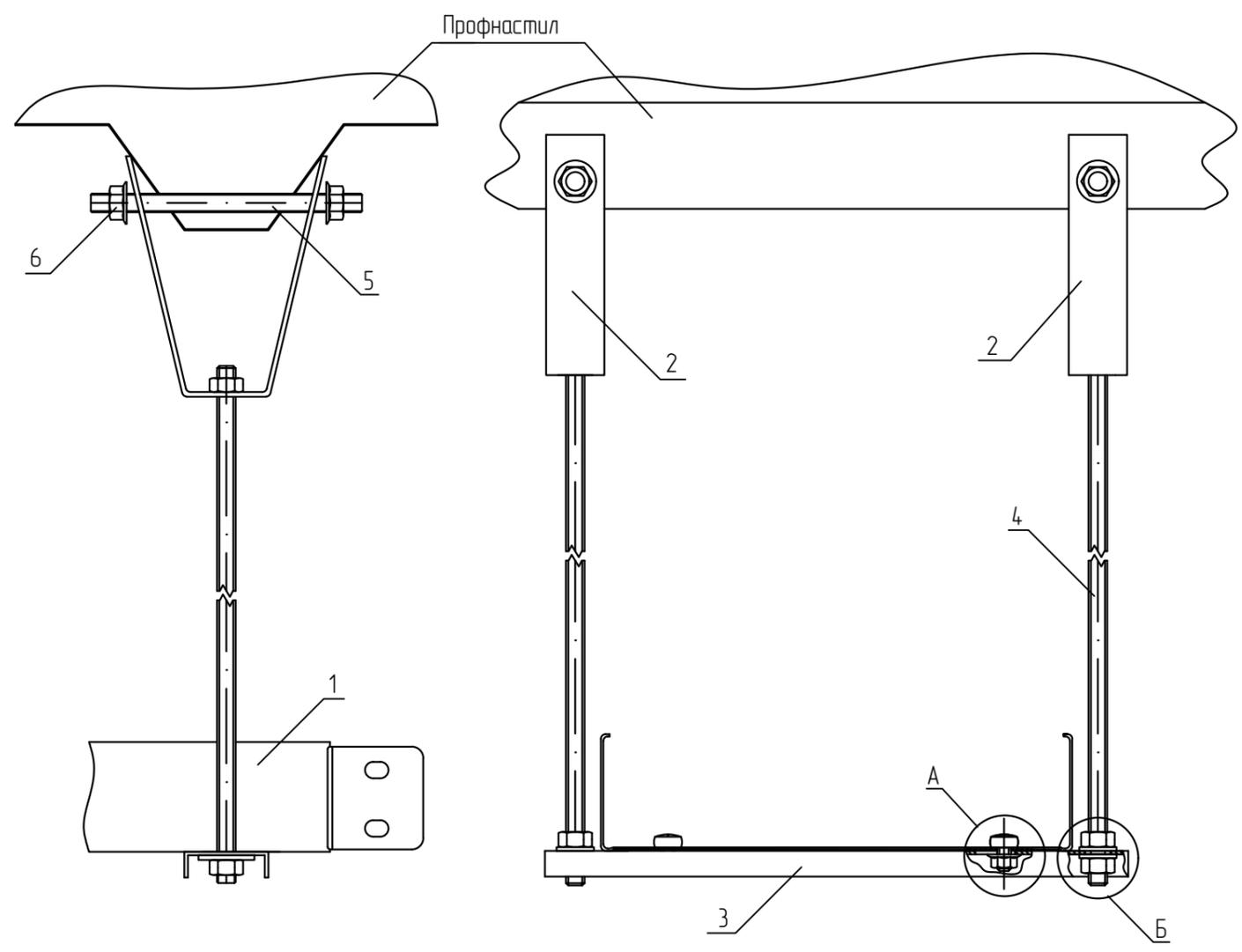
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)           | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x21                     | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Страт-профиль, STPU41x41                     | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.-005-84386795-2017    | Основание потолочной стойки, OUPТ41x41       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная усиленная, KSU               | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Зажим балочный, ZB                           | 4    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x70 мм DIN 933, BT10x70 | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x50 мм DIN 933, BT10x50 | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x30 мм DIN 933, BT10x30 | 6    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M10x20 мм DIN 933, BT10x20 | 4    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка канальная M10, GK10                    | 6    |              |            |
| 12   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M10 DIN 125, S10                       | 4    |              |            |
| 13   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M10 DIN 9021, SH10   | 14   |              |            |
| 14   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M10 DIN 934, G10          | 10   |              |            |
| 15   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |            |
| 16   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Консоль (поз. 5) подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 5) использовать винт (поз. 15) и гайку (поз. 16). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

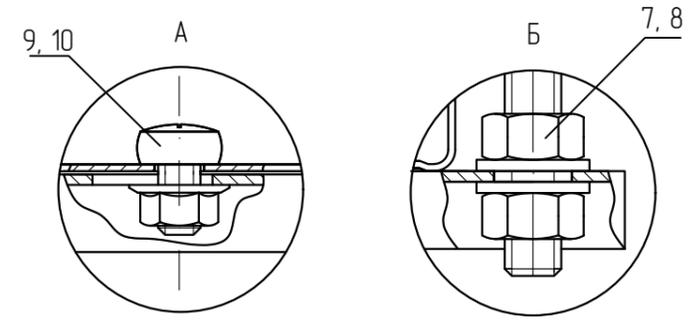
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|--|--|---|------|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-B.043</b>   |  |   |      |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений  |  |   |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс   |  | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |  |  | -   | 1    |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |  |  |   |      |        |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление лотка к двутавровой балке при помощи профиля STPU41, основания потолочной стойки OUPТ41, и консоли KSU |  | <br>ООО "KM-Профиль" |      |        |
|          |         |      |        |                    |          |  |  |   |      |        |

# Крепление листового лотка к профнастилу при помощи V-подвеса VPSM, шпильки SM8 и универсального поддерживающего профиля UPP

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание         |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|--------------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |                    |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | V-образный подвес для профнастила, VPSM8     | 2    |              |                    |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 1    |              |                    |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M8x2000 мм DIN 975, SM8x2000         | 2    |              |                    |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M8x1000 мм DIN 975, SM8x1000         | 1    |              | нарезать по 150 мм |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |                    |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная M8 DIN 9021, SH8             | 6    |              |                    |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8            | 6    |              |                    |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |                    |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 8    |              |                    |

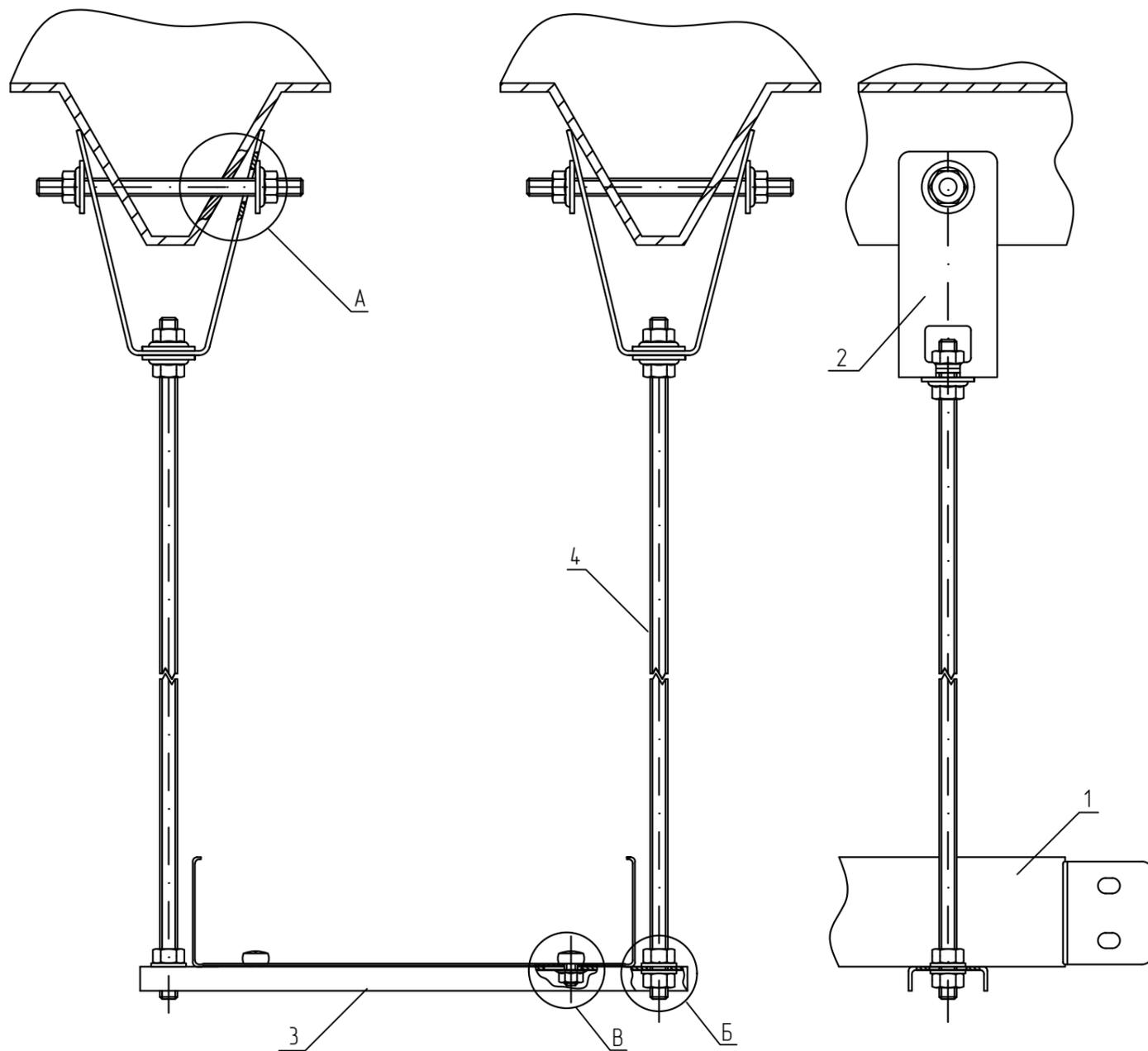


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Поддерживающий профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.

|          |         |      |        |             |          |  |        |      |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|------|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-0.001</b>   |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |      |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |      |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |      |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к профнастилу при помощи V-подвеса VPSM, шпильки SM8 и поддерживающего профиля UPP |        |      |        |
|          |         |      |        |             |          | <br>ООО "KM-Профиль"    |        |      |        |

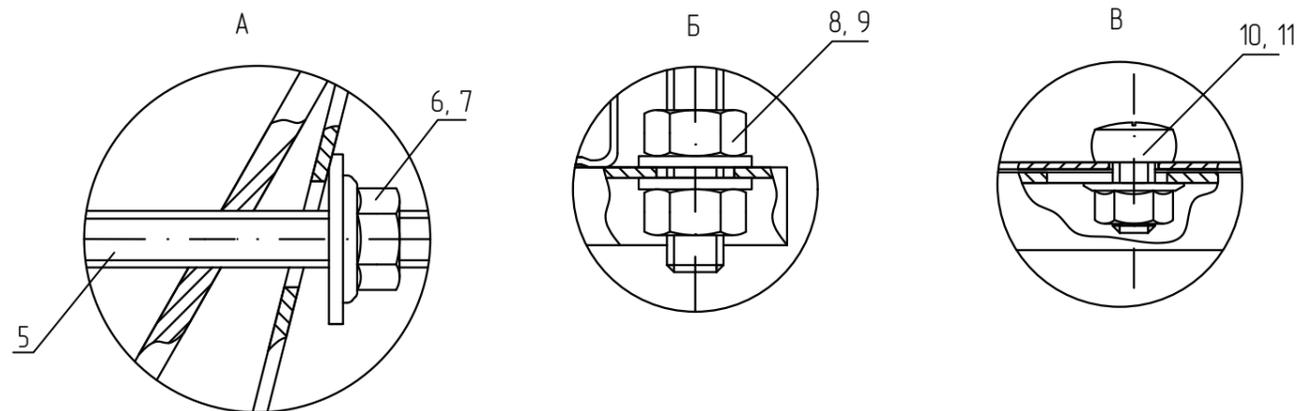
Крепление лотка к профнастилу при помощи V-подвеса, шпильки SM8 и поддерживающего профиля UPP

Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание         |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|--------------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листово́й, LN (LP, LNE, LPE)           | 1    |              |                    |
| 2    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | V-образный подвес универсальный, VPSU        | 2    |              |                    |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 1    |              |                    |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M8x2000 мм DIN 975, SM8x2000         | 2    |              |                    |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька M8x1000 мм DIN 975, SM8x1000         | 1    |              | нарезать по 150 мм |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 8    |              |                    |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба усиленная M8 DIN 9021, SH8             | 8    |              |                    |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8            | 6    |              |                    |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская M8 DIN 125, S8                 | 4    |              |                    |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 2    |              |                    |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |                    |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел. Поддерживающий профиль подбирать под ширину лотка.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 3) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

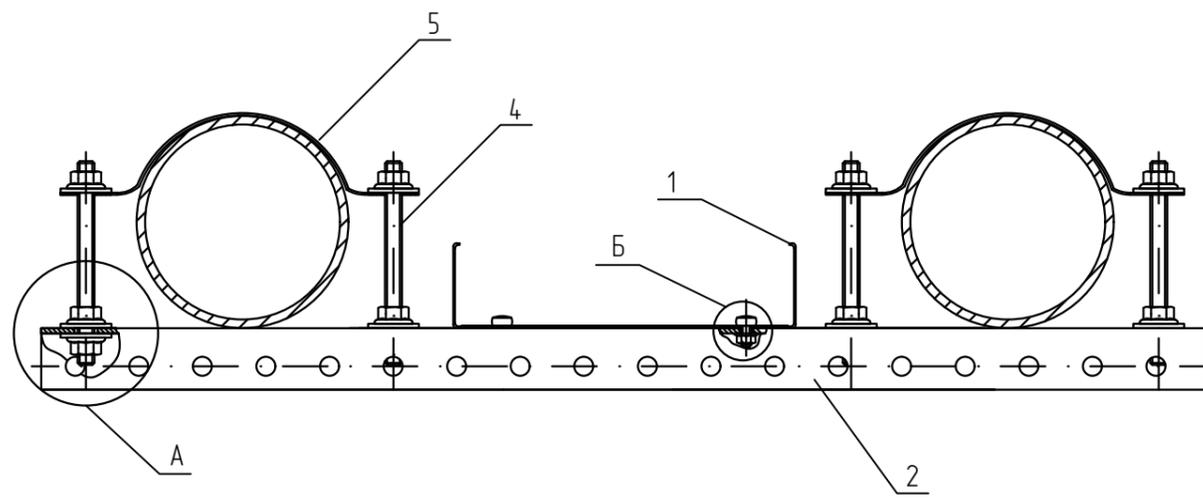


| KM20-UK-0.002   |         |      |             |                  |          |
|---|---------|------|-------------|------------------|----------|
| Базовые альбомы типовых решений   |         |      |             |                  |          |
| Изм.  | Кол.уч. | Лист | № док.      | Подпись          | Дата     |
| Разраб.   |         |      | Ртищев А.О. | <i>Rtishchev</i> | 06.05.20 |
| Проверил  |         |      | Шикин А.Е.  | <i>Shikin</i>    | 06.05.20 |
| Утвердил  |         |      | Жаров А.Е.  | <i>Zharov</i>    | 06.05.20 |
| Монтаж кабельных трасс  |         |      |             |                  | Стадия   |
|   |         |      |             |                  | Лист     |
|   |         |      |             |                  | Листов   |
| Крепление лотка к профнастилу при помощи V-подвеса, шпильки SM8 и поддерживающего профиля UPP |         |      |             |                  | 1        |

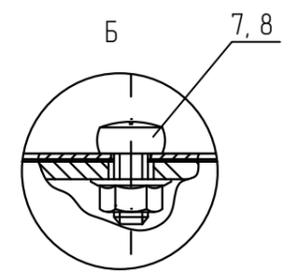
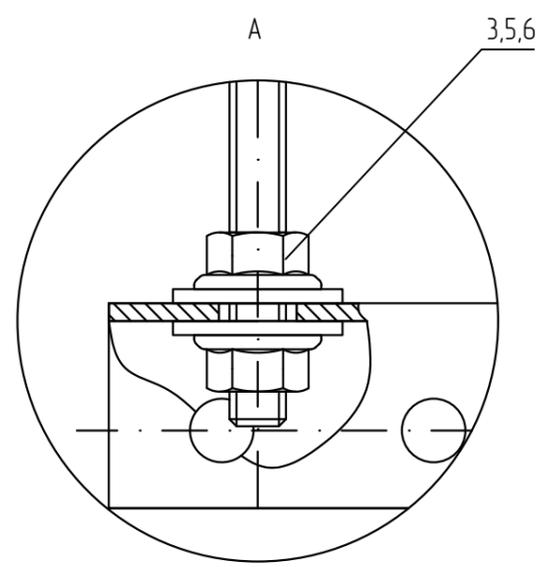


# Крепление листового лотка к трубам при помощи перфорированной монтажной ленты

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание  |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|-------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |             |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP (UPS)              | 1    |              |             |
| 3    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька М8х1000 мм DIN 975, SM8х1000         | 1    |              | нарезать    |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Перфорированная монтажная лента, PFO.7х20    | 1    |              | Упак. 25 м. |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, SH8     | 12   |              |             |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 12   |              |             |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 2    |              |             |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 2    |              |             |

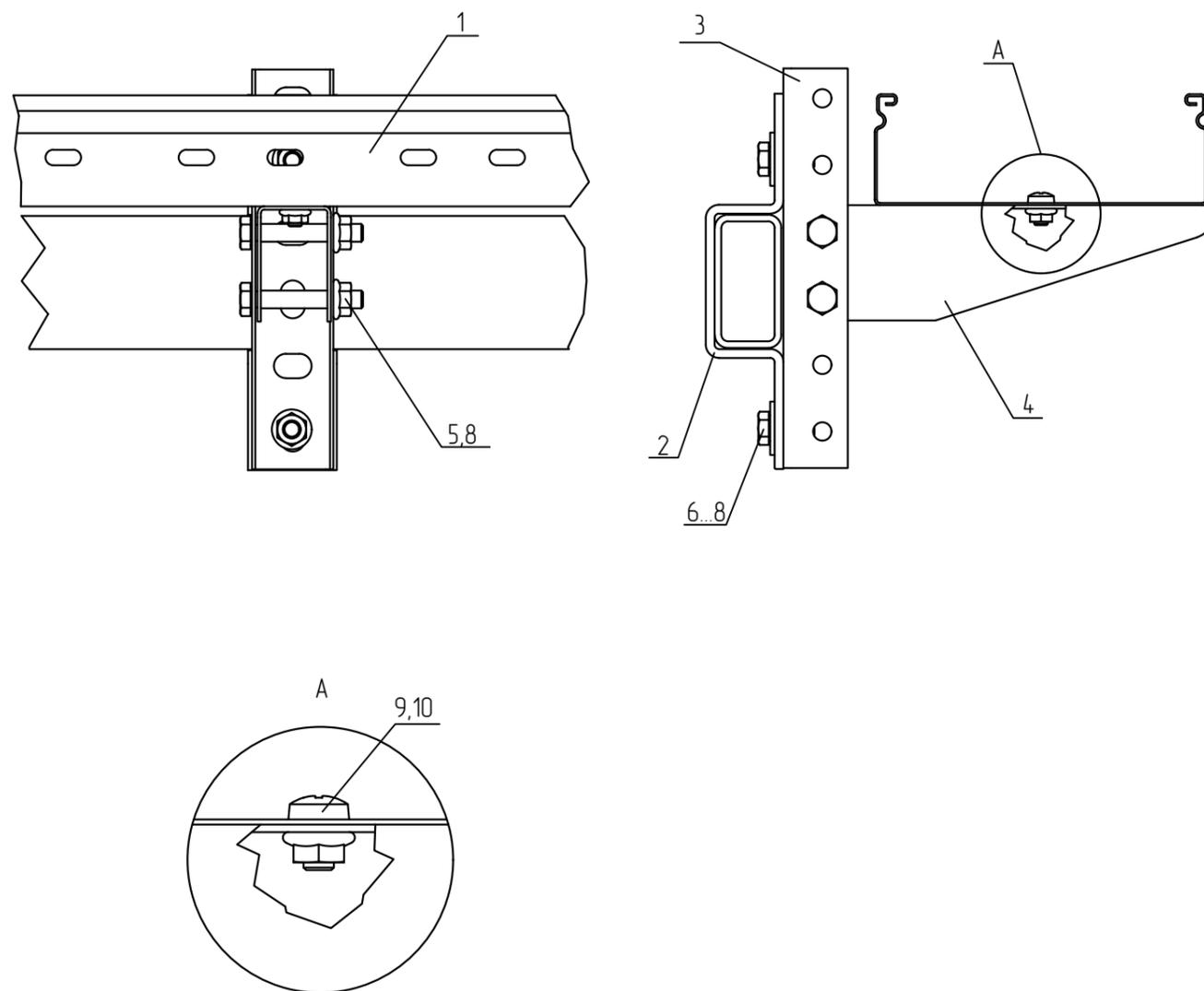


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления лотка к профилю (поз. 2) использовать винт (поз. 7) и гайку (поз. 8). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-0.003</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к трубам при помощи перфорированной монтажной лентой |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к металлоконструкциям при помощи скобы СР60х30 и консоли КВО

## Спецификация



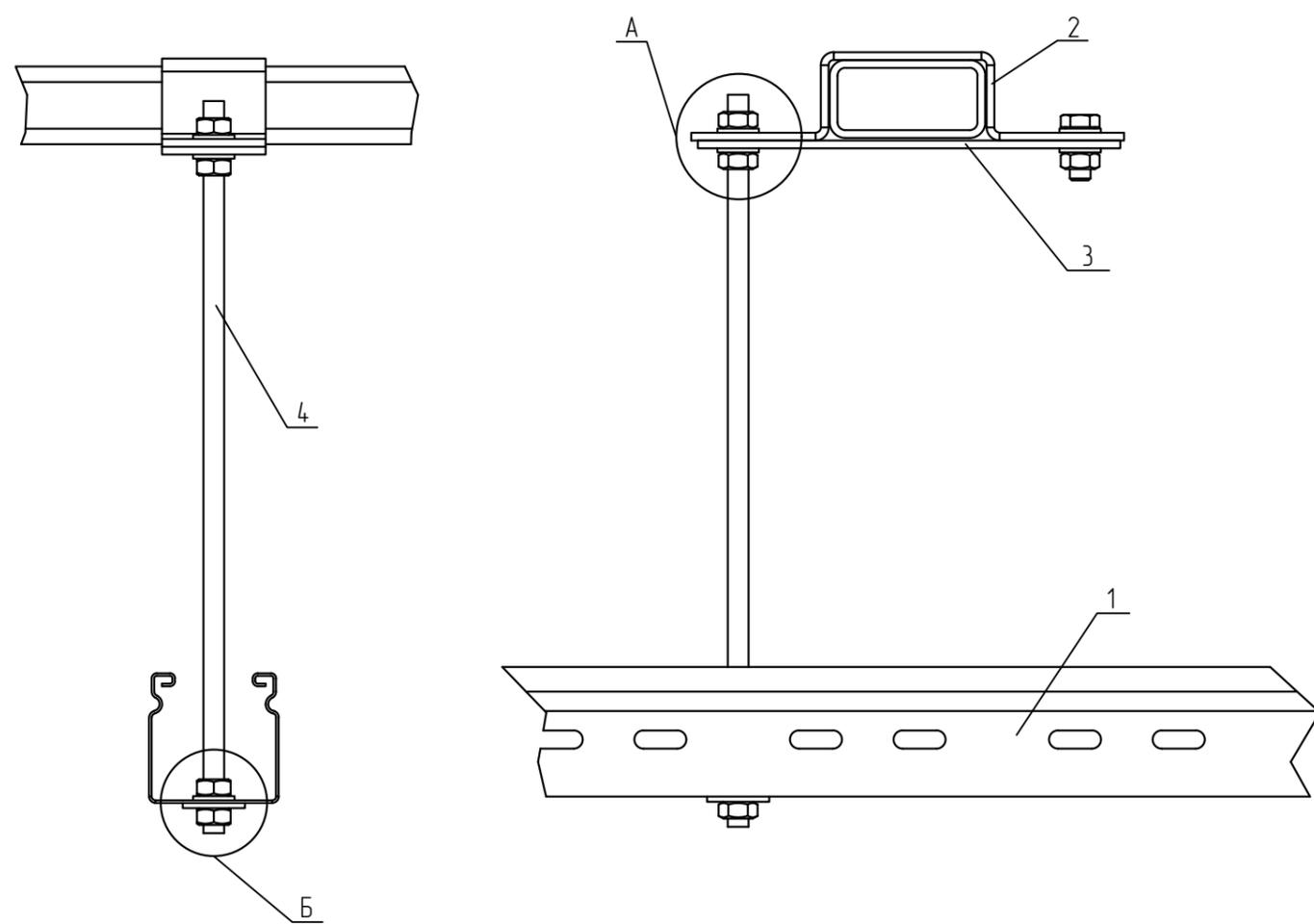
| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба 60х30, СР                              | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Опора для консолей, ОКМ                      | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, КВО                       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х50 мм DIN 933, ВТ8х50   | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт М8х20 мм DIN 933, ВТ8х20   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная М8 DIN 9021, ШН8     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6х10 мм специальный DIN 7985, V6х10     | 1    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем М6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

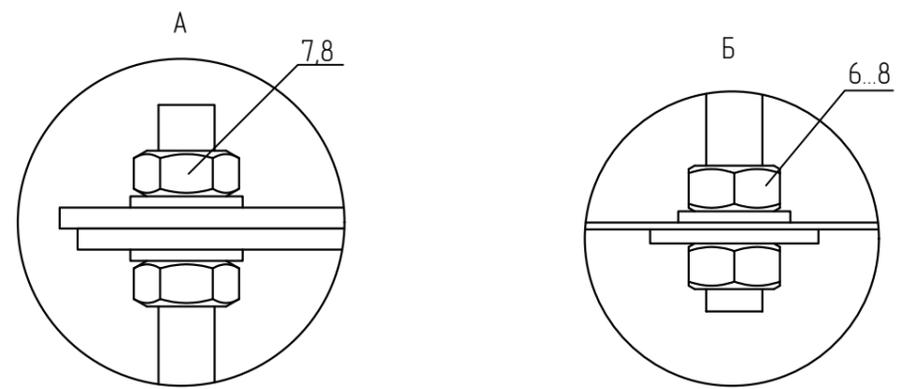
|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-0.004</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к металлоконструкциям при помощи скобы СР60х30 и консоли КВО |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к металлоконструкциям при помощи скобы CP60x30 и шпильки SM

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                               | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)          | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Скоба 60x30, CP                            | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Пластина 161x40, P                         | 1    |              |            |
| 4    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M8 DIN976, SM8         | 1    |              | Нарезать   |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20 | 1    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8   | 1    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8          | 5    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба M8 DIN 125, S8                       | 5    |              |            |

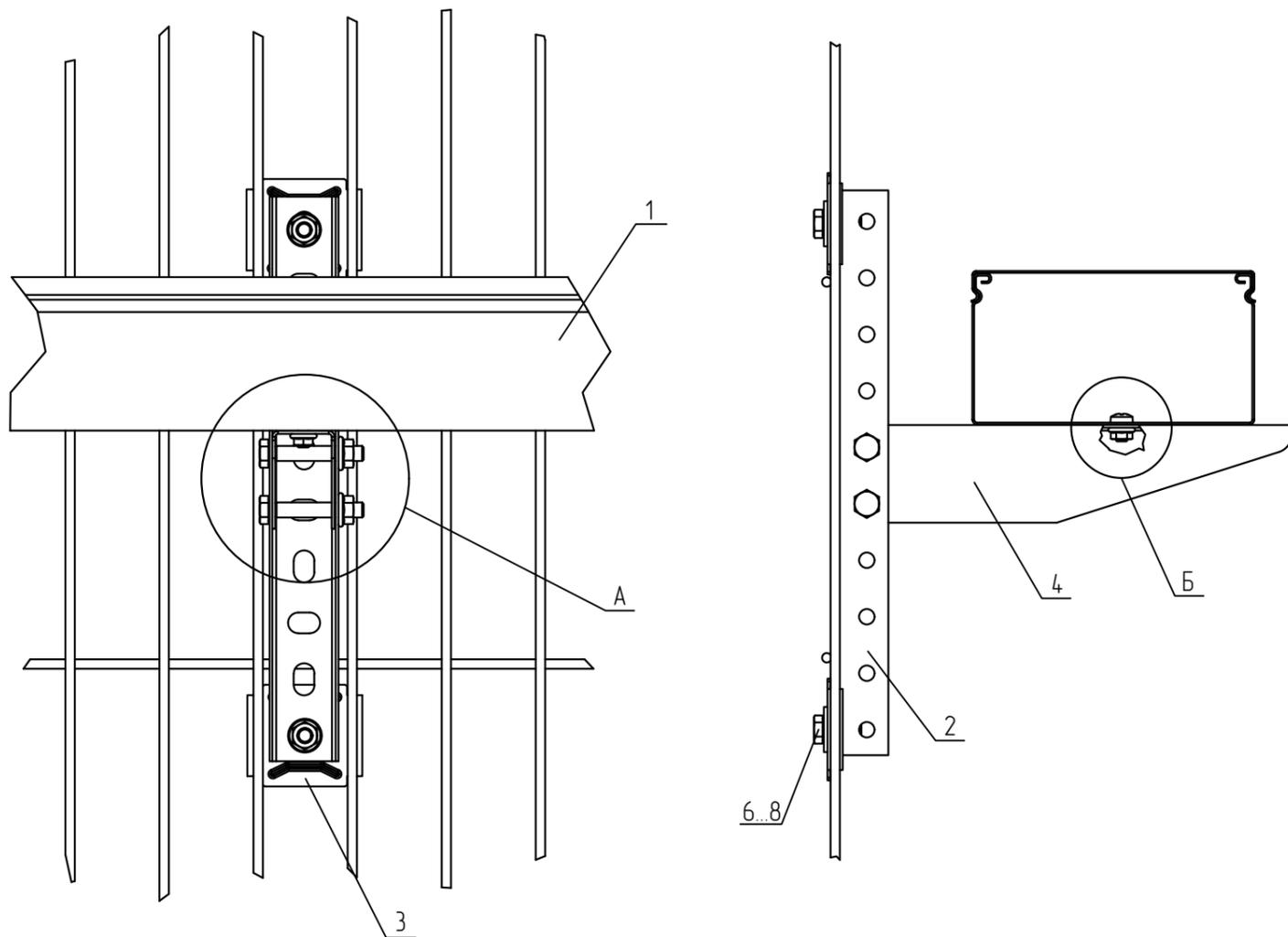


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления лотка на шпильку (поз. 4) использовать гайку (поз. 7), шайбу (поз. 8) и шайбу усиленную (поз. 6). Шайбу усиленную крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

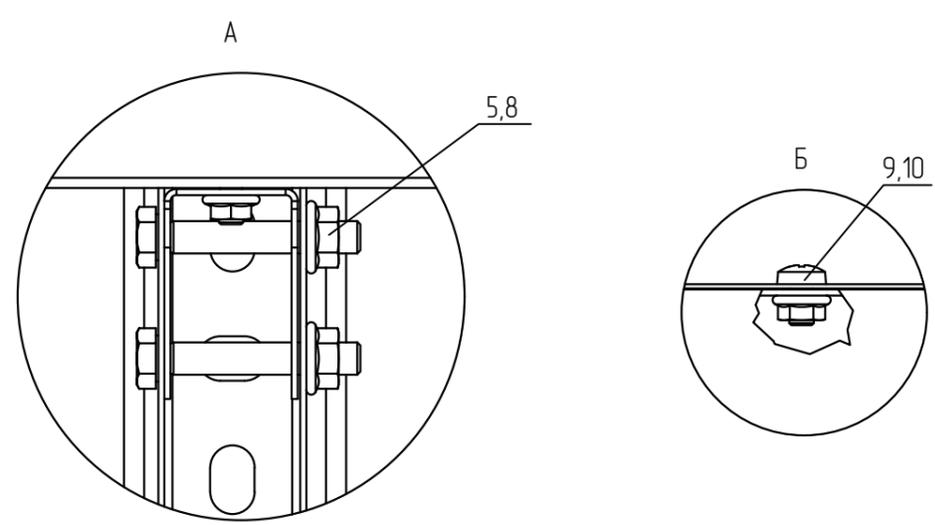
|          |         |      |        |                    |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|--------------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |                    |          | <b>KM20-UK-0.005</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |                    |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись            | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | <i>Ртищев А.О.</i> | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | <i>Шикин А.Е.</i>  | 06.05.20 |   |        | -   | 1      |
| Утвердил |         |      |        | <i>Жаров А.Е.</i>  | 06.05.20 | Крепление листового лотка к металлоконструкциям при помощи скобы CP60x30 и шпильки SM |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к сетчатому забору при помощи профиля UP, фиксатора FP и консоли KBO

## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP                    | 1    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Фиксатор площадка, FP                        | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль без опоры, KBO                       | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x50 мм DIN 933, BT8x50   | 2    |              |            |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 2    |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 4    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 1    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |

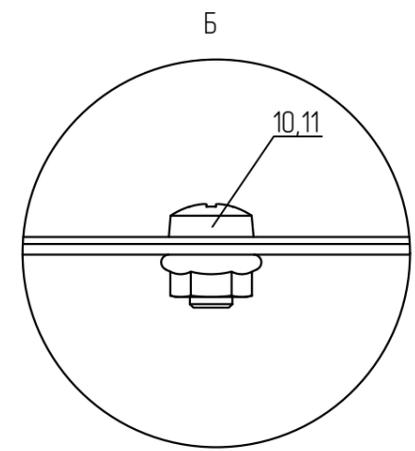
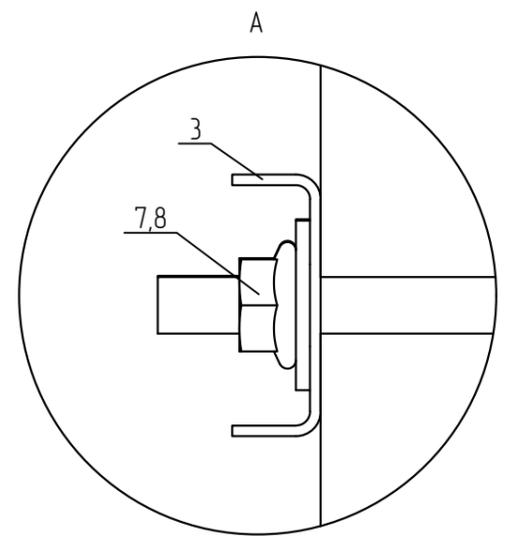
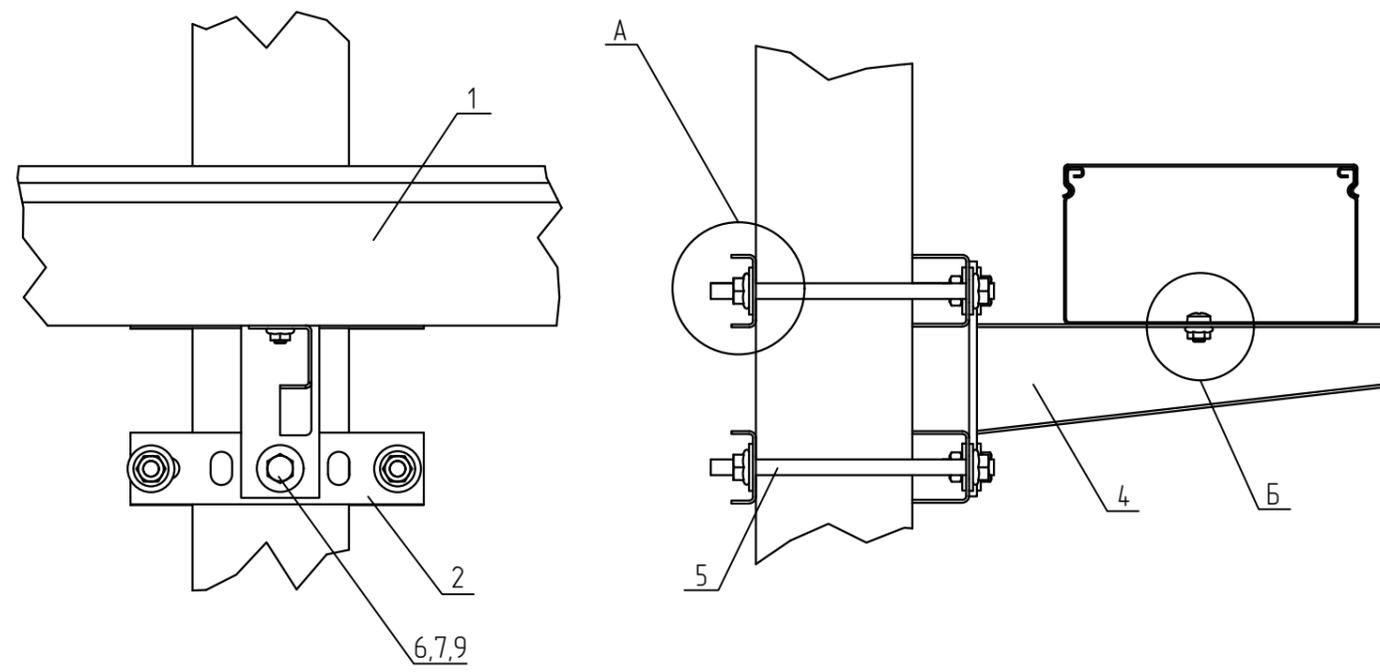


- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 9) и гайку (поз. 10). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний

|          |         |      |        |             |          |  |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|--|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-0.006</b>   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений  |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс   | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |  |        |   | 1      |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к сетчатому забору при помощи профиля UP, фиксатора FP и консоли KBO |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |

# Крепление листового лотка к столбу при помощи профиля UP, шпильки SM и консоли KS

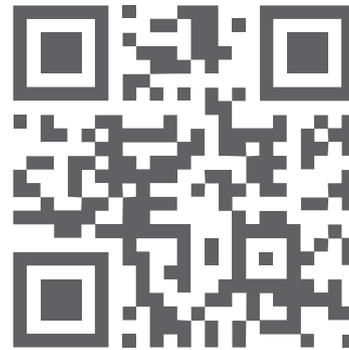
## Спецификация



| Поз. | Обозначение                       | Наименование                                 | Кол. | Масса ед. кз | Примечание |
|------|-----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 1    | ТУ 3449-001-29437321-2013         | Лоток листовый, LN (LP, LNE, LPE)            | 1    |              |            |
| 2    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный профиль, UP                    | 2    |              |            |
| 3    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Универсальный поддерживающий профиль, UPP    | 2    |              |            |
| 4    | ТУ 24.33.20.000-003-84386795-2017 | Консоль сварная, KS                          | 1    |              |            |
| 5    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шпилька полнорезная M8 DIN976-1, SM8x1000    | 1    |              | Нарезать   |
| 6    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шестигранный болт M8x20 мм DIN 933, BT8x20   | 2    |              |            |
| 7    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Шайба плоская усиленная M8 DIN 9021, SH8     | 12   |              |            |
| 8    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M8 DIN 6923, GS8 | 8    |              |            |
| 9    | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка шестигранная M8 DIN 934, G8            | 2    |              |            |
| 10   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Винт 6x10 мм специальный DIN 7985, V6x10     | 1    |              |            |
| 11   | ТУ 25.11.23.110-004-84386795-2017 | Гайка специальная с фланцем M6 DIN 6923, GS6 | 1    |              |            |

- 1 В спецификации приведены материалы на один узел.
- 2 Для крепления лотка к консоли (поз. 4) использовать винт (поз. 10) и гайку (поз. 11). Гайки крепить с внешней стороны.
- 3 Выдержать необходимый момент затяжки резьбовых соединений согласно п. 5.6. общих указаний.
- 4 Крепление зажимами к металлоконструкциям осуществить согласно п. 5.7. общих требований.

|          |         |      |        |             |          |   |        |   |        |
|----------|---------|------|--------|-------------|----------|---|--------|---|--------|
|          |         |      |        |             |          | <b>KM20-UK-0.007</b>  |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Базовые альбомы типовых решений   |        |   |        |
| Изм.     | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись     | Дата     | Монтаж кабельных трасс  | Стадия | Лист  | Листов |
| Разраб.  |         |      |        | Ртищев А.О. | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Проверил |         |      |        | Шикин А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
| Утвердил |         |      |        | Жаров А.Е.  | 06.05.20 |   |        |   |        |
|          |         |      |        |             |          | Крепление листового лотка к столбу при помощи профиля UP, шпильки SM и консоли KS |        | <br>ООО "KM-Профиль" |        |



Московская область, г. Красногорск,  
рп. Нахабино, пер. Вокзальный, д.6  
e-mail: [info@km-profil.ru](mailto:info@km-profil.ru)  
tel.: 8 (495) 981 00 64  
tel.: 8 (800) 300 68 23