ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ UTECH U8

СХЕМЫ ОПОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И УЗЛЫ УСТРОЙСТВА ФАЛЬШПОЛОВ

ВЫПУСК 0
ИЗМ 0

СХЕМЫ ОПОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И УЗЛЫ УСТРОЙСТВА ФАЛЬШПОЛОВ ИЗ МОНТАЖНЫХ СИСТЕМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Состав типового альбома

Лист	Обозначение	Наименование	Стр. выпуска (сквоз. нум.)
Раздел I. Общие данные			
1	U8.0.0–I	Область применения (п. 1).	9
		Технические требования (п. 2).	
2	U8.0.0–I	Общие рекомендации:	10
		Оценка нагрузки на фальшпол (п. 3.1),	
		Сбор исходных данных (п. 3.2),	
		Конструирование (п. 3.3)	
3	U8.0.0–I	Общие рекомендации:	11
		Конструирование (п. 3.3 продолжение),	
		Алгоритм выбора схемы (п. 3.4),	
		Основные отличительные характеристики схем	
		фальшпола (п. 3.5)	
4	U8.0.0–I	Общие рекомендации:	12
		Основные отличительные характеристики схем	
		фальшпола (п. 3.5 продолжение)	
5	U8.0.0–I	Общие рекомендации:	13
		Основные этапы монтажа (п. 3.6),	
		Дополнительные сервисы в компании UTECH (п. 3.7).	
		Элементы понтажных систем (п. 4).	
Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола			
1	U8.0.0–II	Таблица 1. Подбор элементов одноэтажной схемы	14
		фальшпола монтажной системы MT	
2	U8.0.0–II	Таблица 2. Подбор элементов поэтажной схемы	15
		фальшпола монтажной системы MT	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0

Состав альбома

Стадия	Лист	Листов
АТР	1	7

UTECH

Формат А4

Состав типового альбома

Лист	Обозначение	Наименование	Стр. выпуска (сквоз. нум.)
3	U8.0.0-II	Таблица 3. Подбор элементов рамы под оборудование	16
		для рамной схемы фальшпола монтажной системы МТ	
4	U8.0.0-II	Таблица 4. Подбор элементов одноэтажной схемы	17
		фальшпола монтажной системы СН-Т	
5	U8.0.0-II	Таблица 5. Подбор элементов поэтажной схемы	18
		фальшпола монтажной системы СН-Т	
6	U8.0.0-II	Таблица 6. Подбор элементов рамы под оборудование	19
		для рамной схемы фальшпола монтажной системы СН-Т	
7	U8.0.0-II	Таблица 7. Подбор элементов фальшпола на	20
		телескопических стойках	
8	U8.0.0-II	Таблицы 8, 9, 10. Классификация нагрузок. Поддбор доп.	21
		элементов для фальшпола на телескопических стойках	
9	U8.0.0-II	Таблица 11. Плиты покрытия разъемного фальшпола	22
10	U8.0.0-II	Таблица 12. Плиты покрытия неразъемного фальшпола	23
11	U8.0.0-II	Таблица 13. Рекомендации по наименьшему расстоянию	24
		для кабельных сооружений	
Раздел III. Основные схемы фальшпола системы МТ			
1	U8.0.0-III	Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы МТ,	25
		без крепления оборудования	
2	U8.0.0-III	Одноэтажная схема фальшпола системы МТ, без	26
		крепления оборудования, рядовое сечение	
3	U8.0.0-III	Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы МТ,	27
		рельсовый тип крепления оборудования	
4	U8.0.0-III	Одноэтажная схема фальшпола системы МТ, рельсовый	28
		тип крепления оборудования, рядовое сечение	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Состав типового альбома

Лист	Обозначение	Наименование	Стр. выпуска (сквоз. нум.)
5	U8.0.0-III	Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы МТ,	29
		рамный тип крепления оборудования	
6	U8.0.0-III	Одноэтажная схема фальшпола системы МТ, рамный	30
		тип крепления оборудования, рядовое сечение	
7	U8.0.0-III	Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы МТ,	31
		без крепления оборудования	
8	U8.0.0-III	Поэтажная схема фальшпола системы МТ, без	32
		крепления оборудования, рядовое сечение	
9	U8.0.0-III	Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы МТ,	33
		рельсовый тип крепления оборудования	
10	U8.0.0-III	Поэтажная схема фальшпола системы МТ, рельсовый	34
		тип крепления оборудования, рядовое сечение	
11	U8.0.0-III	Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы МТ,	35
		рамный тип крепления оборудования	
12	U8.0.0-III	Поэтажная схема фальшпола системы МТ, рамный тип	36
		крепления оборудования, рядовое сечение	
13	U8.0.0-III	Общий вид рамы под оборудование для рамной схемы	37
		фальшпола системы МТ	
14	U8.0.0-III	Рама под оборудование для рамной схемы фальшпола	38
		системы МТ, рядовое сечение	
15	U8.0.0-III	Узлы примыкания фальшпола системы МТ	39
		к вертикальным строительным конструкциям	
Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы СН-Т			
1	U8.0.0-IV	Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы	40
		СН-Т, без крепления оборудования	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

U8.0.0

Формат А4

Состав типового альбома

Лист	Обозначение	Наименование	Стр. выпуска (сквоз. нум.)
2	U8.0.0-IV	Одноэтажная схема фальшпола системы СН-Т, без	41
		крепления оборудования, рядовое сечение	
3	U8.0.0-IV	Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы	42
		СН-Т, рельсовый тип крепления оборудования	
4	U8.0.0-IV	Одноэтажная схема фальшпола системы СН-Т,	43
		рельсовый тип крепления оборудования, рядовое	
		сечение	
5	U8.0.0-IV	Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы	44
		СН-Т, рамный тип крепления оборудования	
6	U8.0.0-IV	Одноэтажная схема фальшпола системы СН-Т, рамный	45
		тип крепления оборудования, рядовое сечение	
7	U8.0.0-IV	Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы СН-Т,	46
		без крепления оборудования	
8	U8.0.0-IV	Поэтажная схема фальшпола системы СН-Т, без	47
		крепления оборудования, рядовое сечение	
9	U8.0.0-IV	Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы СН-Т,	48
		рельсовый тип крепления оборудования	
10	U8.0.0-IV	Поэтажная схема фальшпола системы СН-Т, рельсовый	49
		тип крепления оборудования, рядовое сечение	
11	U8.0.0-IV	Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы СН-Т,	50
		рамный тип крепления оборудования	
12	U8.0.0-IV	Поэтажная схема фальшпола системы СН-Т. рамный	51
		тип крепления оборудования, рядовое сечение	
13	U8.0.0-IV	Общий вид рамы под оборудование для рамной схемы	52
		фальшпола системы СН-Т	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	U8.0.0	Лист 4

Формат А4

Состав типового альбома

Лист	Обозначение	Наименование	Стр. выпуска (сквоз. нум.)
14	U8.0.0-IV	Рама под оборудование для рамной схемы фальшпола	53
		системы МТ, рядовое сечение	
Раздел V. Рама под оборудование для больших нагрузок			
1	U8.0.0-V	Общий вид рамы под оборудование для больших	54
		нагрузок системы Heavy System CH	
Раздел VI. Фальшпол на телескопических стойках			
1	U8.0.0-VI	Общий вид фальшпола на телескопических стойках	55
2	U8.0.0-VI	Узелы примыкания к вертикальной конструкции и	56
		устройство ступеней фальшпола на телескопических	
		стойках	
3	U8.0.0-VI	Фальшпол на телескопических стойках, узел опирания	57
		перегородки из ГКЛ/ГВЛ, узел примыкания к	
		конвектору	
Раздел VII. Фальшпол с минимальной высотой			
1	U8.0.0-VII	Варианты фальшпола с минимальной высотой	58
2	U8.0.0-VII	Варианты фальшпола с минимальной высотой	59
Раздел VIII. Основные сборочные узлы			
1	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	60
2	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	61
3	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	62
4	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	63
5	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	64
6	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	65
7	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	66
8	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	67

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Состав типового альбома

Лист	Обозначение	Наименование	Стр. выпуска (сквоз. нум.)
9	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы МТ	68
10	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы СН-Т	69
11	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы СН-Т	70
12	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы СН-Т	71
13	U8.0.0-VIII	Основные сборочные узлы фальшпола системы СН-Т	72
		Раздел IX. Пандусы, лестницы и ограждение	
1	U8.0.0-IX	Общий вид пандуса системы МТ	73
3	U8.0.0-IX	Узел устройство пандуса. Пандус с устройством	74
		съезда с бордюра	
4	U8.0.0-IX	Общий вид лестницы и ограждения фальшпола	75
		Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола	
1	U8.0.0-X	График БРН кабеленесущих конструкций фальшпола	76
2	U8.0.0-X	Таблица 14. Технические данные кронштейнов.	77
		Безопасная рабочая накрузка (БРН)	
3	U8.0.0-X	Таблица 14. Технические данные кронштейнов.	78
		Безопасная рабочая накрузка (продолжение)	
4	U8.0.0-X	Таблица 15. Технические данные кронштейнов системы	79
		МТ. Рекомендуемая нагрузка.	
5	U8.0.0-X	Таблицы 16, 17 Комплект метизов и их количество для	80
		крепления лотков серии SPB-RF к опорным	
		конструкциям.	
6	U8.0.0-X	Узлы крепления КНС в пространстве фальшпола	81
7	U8.0.0-X	Узлы крепления КНС в пространстве фальшпола	82
8	U8.0.0-X	Варианты расположения уровней КНС в теле	83
		одноэтажного фальшпола (максимальная вместимость)	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Состав типового альбома

Лист	Обозначение	Наименование	Стр. выпуска (сквоз. нум.)
9	U8.0.0-X	Варианты расположения уровней КНС в теле	84
		поэтажного фальшпола (максимальная вместимость)	
Раздел XI. Дополнительная информация			
1	U8.0.0-XI	Таблица 18. Перечень рекомендованного инструмента	85
		для сборки системы фальшпола	
2	U8.0.0-XI	Таблица 18. Перечень рекомендованного инструмента	86
		для сборки системы фальшпола (продолжение)	

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1. Область применения

Альбом разработан для проектирования фальшпола с металлокаркасом и подпорными конструкциями в зависимости от нагрузки и высоты конструкции.

Фальшпол – это конструкция, состоящая из плит и каркаса, которая служит для создания плоскости чистого пола, выполняющая несущие и ограждающие функции и передающая нагрузки на строительные конструкции здания или сооружения, имеющая пространство между плитами и основным полом. Организованное пространство под полом может быть использовано для пропуска коммуникаций, их обслуживания и устройства технологических проходов.

В общем случае конструкция фальшпола состоит из следующих элементов:

- Съемное покрытие
- Металлический каркас
- Подопорные конструкции (консоли для крепления лотков или других сетей)

В данном альбоме типовых конструкций представлены схемы для проектирования фальшполов с распределенной нагрузкой до 1500 кг и высотой до 1,2 м.

Из монтажных систем можно создать другие конфигурации фальшполов.

Подбор элементов, входящих в узел, производят исходя из значений нагрузки, высоты фальшпола, способа закрепления деталей к строительным конструкциям и габаритов помещений.

Несущая способность элементов монтажных систем UTECH указаны в технических паспортах.

Каркас фальшпола образуют сборные конструкции из монтажных систем MT или CH.

По расчету подбираются стойки, балки и второстепенные профили, выполняющие функцию перемычек.

Для устройства тяжелого оборудования устанавливается рама из профиля MTили CH.

При наличии кабельных трасс, к стойкам крепятся полки из профиля или консолей MT, CH, OS. Соединения элементов конструкций осуществляются монтажными гайками MT-TL, гайками OS LN-AV-FL-M10, шестигранными гайками, фланцевыми гайками в зависимости от типа системы, в соответствии с инструкциями по монтажу элементов монтажных систем.

На подконструкцию фальшпола раскладываются разъемные или неразъёмные панели покрытия из различных материалов (кальций сульфат, керамогранит, мрамор, ДСП и т.п.) различной геометрии в зависимости от требований проектной документации. UTECH поставляет съемные панели покрытия 600х600мм, толщиной от 18 до 40 мм, из сульфат-кальция и ДСП. В процессе производства панелей учитывается обязательное требование по высокой точности их изготовления, поэтому каждое изделие проходит контроль качества по допускам геометрических размеров и соответствию ГОСТ.

Материал панелей фальшпола выбирается исходя из требований к нагрузкам, пожарной безопасности и влагостойкости.

В данном альбоме представлены основные решения и узлы, необходимые для применения в проекте. Для детального проектирования необходимо обратиться к инженерам компании UTECH.

Полное наименование схемы формируется в следующем порядке:

U8.0.X - X.X

- U8.0.X – Наименование альбома
- X – Редакция
- X – Порядковый номер схемы

2. Технические требования

2.1 Узлы и детали разработаны в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации.

2.2 Конструкции и их элементы принятые в данном комплекте документации рассчитаны по первой и второй группам предельных состояний.

2.3 При проектировании опор проверялась прочность элементов UTECH. Прочность прочих элементов (плит, стен, перегородок, стальных балок, стоек, ферм, прогонов, проф. настила, сэндвич-панелей и т.п.) должна быть проверена ответственным проектировщиком на дополнительную нагрузку от опор, представленных в данном альбоме.

2.4 При проектировании фальшпола для конкретного объекта на основе данного альбома должны учитываться степень агрессивности и влажность среды. Тип защитного покрытия конструкции и ее элементов следует подобрать в соответствии с исходными данными, предоставленными Заказчиком.

2.5 Транспортирование легкосборных металлоконструкций и их деталей допускается любым видом транспорта. При этом должны быть обеспечены надежное закрепление и сохранность их от механических повреждений:

– транспортирование в контейнерах без упаковки в тару не допускается;

– элементы легкосборных металлоконструкций должны храниться на складах рассортированными по типам, исполнениям и размерам и должны быть защищены от загрязнения;

Условия транспортирования при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7, хранения – условиям 2 по ГОСТ 15150.

2.6 Работы по монтажу легкосборных металлоконструкций проводят при наличии необходимого комплекта технической документации, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

2.7 Каждый работник, задействованный в работах по сборке легкосборной металлоконструкции, должен иметь инструкцию, устанавливающую обязанности, права и ответственность, квалификационные требования к образованию, техническим знаниям и опыту работы.

2.8 Перед началом сборки конструкции фальшпола необходимо ознакомиться с инструкцией по монтажу элементов вложенной в упаковку или на сайте https://www.u-tech.ru/.

2.9 При невозможности смонтировать узел в соответствии с чертежами или несоответствия разработанных чертежей фактическому положению коммуникаций и конструкций, необходимо обратиться к инженеру компании UTECH для корректировки решений.

2.10 Монтаж конструкций и их элементов следует производить в соответствии с требованиями настоящего комплекта, а также соответствующих нормативных документов:

– СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";

– СТО 36554501-064-2020 "Системы модульные стальные для крепления элементов сетейи оборудования систем инженерно-технического обеспечения, устройства фальшполов и площадок обслуживания. Правила проектирования и оценки качества";

– СТО 17523759-012-2023 Крепление стальных элементов на самонарезающих винтах UTECH;

– СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".

– ТУ 25.11.23-058-17523759-2024 «Конструкции интегрированных фальшполов UTECH»

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	U8.0.0-I		
Разраб.		Доценко			06.25	Раздел I. Общие данные	Стадия	Лист	Листов
Проверил							АТР	1	5

UTECH

Формат А3

3. Общие рекомендации

3.1 Оценка нагрузки на фальшпол:

Нагрузку на фальшпол следует оценивать с точки зрения следующих типов:

а) Точечная нагрузка – например, нагрузка на небольшую площадь поверхности пола, вызванная неподвижной мебелью и оборудованием на ножках;

б) Распределённая нагрузка – например, нагрузка на всю поверхность пола, вызвана неподвижной мебелью и оборудованием без ножек.

Информация о предполагаемых нагрузках на фальшпол позволит предусмотреть необходимость применения дополнительной опоры.

Отсутствие или изменение элементов конструкции отрицательно влияет на выполнение функциональных задач фальшпола и может привести к материальному ущербу, либо к травмам.

3.2 Сбор исходных данных:

Для корректной разработки проекта фальшпола требуются следующие исходные данные:

а) сведения о помещении и опорных конструкциях:

- планы помещений, в которых необходимо запроектировать фальшполы,
- отверстия в перекрытиях (при их наличии должны быть обозначены),
- разрезы с высотными отметками,
- материалы стен,
- вид дверных проемов;

б) задание на проектирование фальшпола:

- требуемые высотные отметки проектируемого фальшпола,
- требуемый материал покрытия пола,
- нагрузка для проходной зоны и рам под оборудование,
- максимально допустимые относительные деформации фальшпола,
- дополнительные требования к фальшполам;

в) сведения об опираемых кабельных конструкциях:

- планы кабельных конструкций (при наличии кабельных систем под фальшполом) по уровням,
- сечения по лоткам,
- нагрузка на опору от кабеля;

г) План размещения шкафов и оборудования, а также их габариты:

- вес шкафов и оборудования,
- привязки к отверстиям в цоколе, привязки шкафов и оборудования к осям;

д) иные инженерные коммуникации в пространстве под полом (при наличии):

- планы систем с отметками,
- материал/производитель систем (труб, воздуховодов),- параметры носителя системы (вода/газ/хладагент – масса, температура),
- разрезы (при необходимости);

е) информация об условиях эксплуатации:

- агрессивность среды по СП 28.13330,
- требуемый срок службы фальшпола;

ж) прочие требования (сейсмостойкость, огнестойкость).

3.3 Конструирование:

3.3.1 Конструирование фальшпола состоит из следующих этапов:

а) подбор типа модульной системы, типа антикоррозионного покрытия элементов модульной системы;

б) расчет и определение расположение несущих балок под оборудование;

в) раскладка плитки (иного покрытия);

г) расчет несущих балок проходной зоны;

д) определение расположения и шага стоек, проверка их несущей способности;

е) расчет соединителей;

ж) расчет стоек с кронштейнами (консолями);

и) расстановка связующих профилей;

к) детальная проработка выбранного решения; узлы заземления, крепления шкафа, ограничители хода;

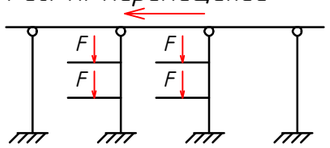
л) составление спецификации используемых элементов, типовых конструкций.

3.3.2 Расчет и определение расположения несущих балок под оборудование:

Сечение и расположение профиля под оборудование подбирают по нагрузкам и фактическим размерам шкафов в соответствии с паспортом на оборудование.

3.3.3 Устойчивость несущей рамы:

Рис. Н. Перемещение



При наличии в расчетной схеме консолей (кронштейнов) для прокладки коммуникаций (КНС, трубопроводы и т.д.) возникает боковая нагрузка, которая влияет на устойчивость всей системы. (см. рис. "Н")

Данную нагрузку в несущей раме фальшпола можно компенсировать следующими способами:

а) Уравновесить схему с помощью установки консолей в разных направлениях (см. рис. "А")

б) Закрепить несущую балку фальшпола в стенах помещения (см. рис. "Б").

Следует отметить, что данный метод рекомендуется применять только в помещениях с железобетонными и кирпичными перегородками. Если же стены выполнены из гипсокартона, сэндвич-панелей или других материалов, потребуется воспользоваться другими способами обеспечения устойчивости конструкции.

в) Если способ "А" и "Б" не применимы, то можно компенсировать перемещения с помощью установки на несущую раму фальшпола раскоса/укосины (см. рис. "В")

г) Заменить все элементы схемы (соединители и опорные элементы) на «жесткие узлы», которые смогут дополнительно воспринимать боковые нагрузки от консолей (см. рисунок «Г»).

Рис. А. Равновесие

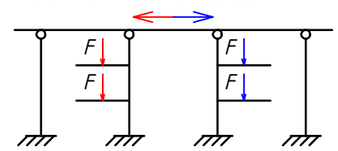


Рис. Б. Раскрепление

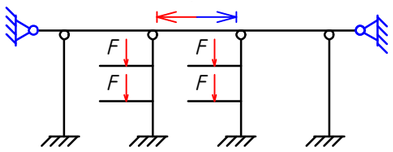


Рис. В. Раскос

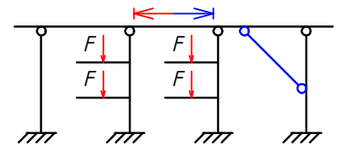
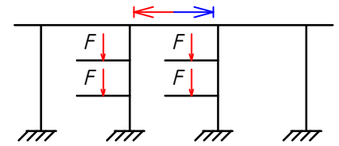


Рис. Г. Жесткие узлы



При добавлении нагрузок от прокладки коммуникаций (КНС, трубопроводы и т.д.) необходимо проверить расчеты несущих балок, стоек, соединителей, опор и кронштейнов. В случае если при расчете на дополнительную нагрузку максимальный прогиб больше предельного прогиба согласно СП 20.13330.2016 (пункт Д.2.1), необходимо пересмотреть выбор несущей балки или шаг опор.

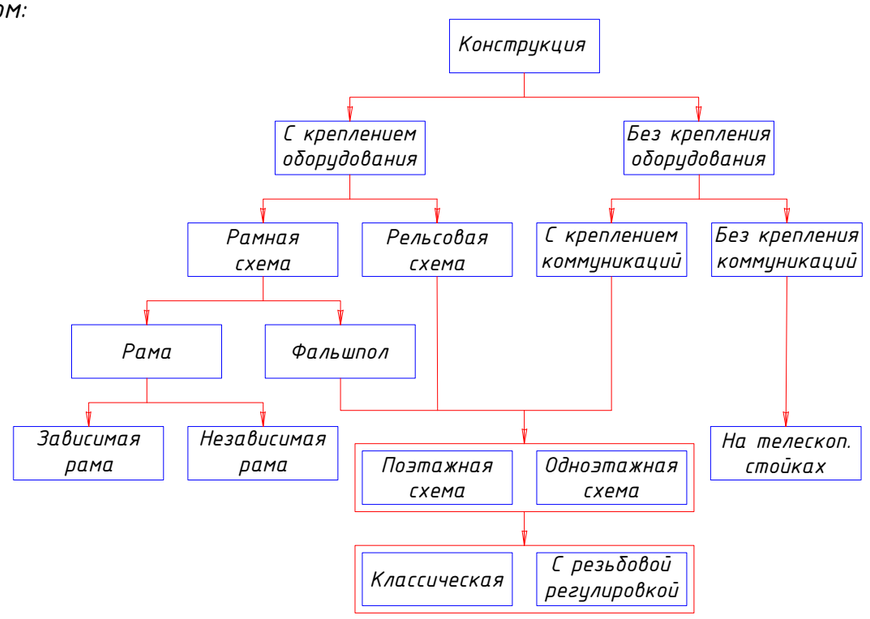
3.3.4 Раскладка плитки:

После того как определено положение балок под оборудование, следует выполнить раскладку плитки покрытия по следующему алгоритму:

- привязать плиты покрытия фальшпола к углу шкафа, если есть цоколь;
- привязать к краю балки, если нет цоколя или о его наличии нет данных;

– если нет оборудования, то плитку следует раскладывать с привязкой к осям здания;
– плиты покрытия, как правило, не привязывают к стенам – на монтаже ограждающие конструкции могут быть сдвинуты относительно проектного положения;
– продумать решение с минимальным количеством резов плит покрытия.
При использовании других типов покрытия (решетчатые, рифленые, вентиляционные панели) следует действовать аналогичным образом.
3.3.5 Расчет несущих балок проходной зоны:
Балки проходной зоны следует располагать перпендикулярно кабельным лоткам и шкафам.
Для расчета необходимо знать нагрузку на 1 м2 пола.
Существует два типа нагружения фальшполов:
– нагрузка на раму от шкафов и оборудования;
– нагрузка на проходную зону, определяется по заданию, при отсутствии данных – по СП 20.13330.2016 (пункт 8.2.1). Также необходимо учитывать нагрузку при перемещении оборудования по фальшполу (монтажная нагрузка).
При расчете на нагрузку от перемещения шкафов и на эксплуатационную нагрузку проверка профиля проводят по первой и второй группам предельных состояний (по прочности и устойчивости и по деформациям).
Расчет балок выполняют аналитическим или численным методом.
В случае если при расчете на эксплуатационную нагрузку максимальный прогиб больше предельного прогиба согласно СП 20.13330.2016 (пункт Д.2.1), необходимо пересмотреть выбор несущей балки или шаг опор.
Выделяют следующие особенности расчета балок:
а) когда в проекте появляются однопролетные участки шириной более 1200 мм, необходимо делать проверочный расчет на крутящий момент;
б) подбор балки и соединителя осуществляют по самому загруженному сечению;
в) однопролетные балки длиной 1200 мм и более необходимо проверять на воздействие точечной нагрузки 1 кН в середине пролета (масса человека). Прогиб при этом не должен превышать предельных значений согласно СП 20.13330.2016 (пункт Д.2.2), а также значений, установленных в технической документации UTECH (изготовителя балок) или указанных в задании на проектирование фальшпола.
3.3.6 Определение расположения стоек:
Как правило, высота фальшполов из модульных систем варьируется в диапазоне от 150 до 3000 мм. При необходимости соблюдения требований ПУЭ (см. табл. 13 раздел II лист 11) высота ограничивается 1200 мм.
Необходимо выполнять расчет по устойчивости и гибкости стоек в каждом конкретном случае.
Шаг стоек и вид соединительного элемента модульных систем необходимо определять по расчету с учетом оптимального расположения, фактического размещения оборудования и в соответствии с требованиями ПУЭ (см. табл. 13 раздел II лист 11).
3.3.7 Расчет соединительных элементов и кронштейнов:
При подборе шага стоек также следует проверять несущие способности соединительных элементов модульных систем. Нагрузку на соединительные элементы следует определять по результатам расчета балки.
3.3.8 Расчет кронштейнов:
Следует выполнить расчет кронштейнов на нагрузку от лотков, кабельных конструкций и инженерных сетей.
3.3.9 Расстановка связующих профилей:
Связующий профиль необходим для обеспечения пространственной жесткости конструкции:
– балки типовой конструкции фальшпола устанавливают в шахматном порядке с шагом 1200–1800 мм под стыком двух плиток;
– связующий профиль крепится к несущим балкам в нижнем уровне несущих балок.
В поэтажной схеме функции связующего профиля выполняет профиль прогона.
Для каждого конкретного задания допускается применение иных вариантов.

3.4 Для выбора эффективной схемы фальшпола рекомендуем воспользоваться следующим алгоритмом:



3.5. Основные отличительные характеристики схем фальшпола:
3.5.1 Рамная схема:
В рамках рамной схеме фальшпола оборудование оснащается собственной несущей конструкцией. Оборудование и раму можно установить до начала монтажа пола, что позволяет, по согласованию с заказчиком, рассчитывать конструкцию пола только на эксплуатационную нагрузку. Это связанно с тем, что нет необходимости перемещать оборудование по конструкции пола до его установки.
Схема может применяться как при поэтажной, так и при одноэтажной схеме опирания пола.
Привязка стоек рам осуществляется в зависимости от монтажных отверстий оборудования. Чаще всего рамная схема используется для установки тяжелого (примерно 1000–2000кг/м2) электрораспределительного оборудования, такого как шкафы ВРУ, ГРЩ, а также для размещения трансформаторных шкафов (ШТР). Кроме того, такая система может быть эффективна в сейсмоактивных районах.
Однако следует отметить, что в рамной схеме фальшпола сложно предусмотреть резервные места для дополнительного оборудования.
Рама может быть закреплена с основным фальшполом двумя способами:
а) "Зависимая" – имеет общие узлы крепления или общие элементы с конструкцией пола, например, комбинированные опоры.
б) "Независимая" – рама опирается исключительно на собственные опоры и не связана с конструкцией пола.
3.5.2 Рельсовая схема:
Рельсовая схема монтажа оборудования предполагает установку специальных «рельс» на несущую конструкцию пола, на которые затем устанавливается оборудование.
Важно отметить, что монтаж оборудования возможен только после завершения работ

Согласовано
Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	U8.0.0–I	Лист 3

Формат А3

по укладке пола. Это означает, что пол должен быть способен выдерживать монтажную нагрузку, возникающую при перемещении оборудования.
Данная схема может быть применена как при поэтажном, так и при одноэтажном опирании пола.
Основные преимущества рельсовой системы по сравнению с рамной заключаются в её экономичности. Это достигается за счёт меньшего количества необходимых коннекторов и опорных стоек. Кроме того, в этой системе легко создавать резервные места для дополнительного оборудования, а при прокладке коммуникаций легче исполнить требования ПУЭ. Шаг стоек не зависит от типоразмера шкафа. Расположение "рельс" под крепление оборудование можно откорректировать "по месту" в отличие от рамной системы. При демонтаже оборудования рельсы можно убрать, восстановив целостность покрытия.
К недостаткам этой системы можно отнести сложность расчёта, поскольку нагрузка от оборудования распределяется по несущим балкам основного пола. Вес оборудования определяет конструкцию пола, из-за необходимости доставки его к месту монтажа. Кроме того, эта схема имеет более низкие ограничения по весу оборудования в сравнении с рамной схемой.
3.5.3 Одноэтажная схема:
Одноэтажная схема фальшпола представляет собой конструкцию, состоящую из несущих рам и связующих балок, которые устанавливаются на одном уровне. На этой несущей основе крепятся плиты покрытия. Шаг несущих рам точно соответствует размеру плит, что обеспечивает их надежную фиксацию и устойчивость.
Однако у одноэтажной схемы есть свои недостатки. Из-за малого шага несущих рам, прокладка коммуникаций может стать более сложной, особенно при изменении их направления. Кроме того, данная схема требует большего количества металла и является менее экономичной по сравнению с поэтажной.
Несмотря на эти трудности, одноэтажная схема фальшпола остается классической. Она способна выдерживать высокие нагрузки, но ее монтаж требует особых навыков и высокой точности.
3.5.4 Поэтажная схема:
Поэтажная схема фальшпола представляет собой конструкцию, состоящую из нескольких уровней профилей: несущих балок и прогонов (связующих балок), на которые укладывается покрытие.
Эта схема отличается гибкостью в расстановке опор и шаге несущих рам, что облегчает обход изменений направления при прокладке коммуникаций и соблюдение требований ПУЭ, особенно при радиусных поворотах.
Данная система экономически выгодна при низких и средних нагрузках, а при высоких нагрузках она не уступает одноэтажной схеме. Это достигается за счёт отсутствия коннекторов при креплении прогонов, которые выполняют функции как связующих балок, так и балок покрытия.
В этой схеме следует обратить внимание на положение соединений прогонов с несущей балкой относительно крепления коннекторов. Прогоны могут быть смонтированы в двух вариантах: открытой частью к верху или открытой частью к низу.
Также стоит отметить, что данная схема является более простой в монтаже, чем одноэтажная. Она не требует такой высокой точности, как последняя, и допускает небольшие отклонения при установке. Это даёт возможность отрегулировать прогоны на этапе укладки плит покрытия.
3.5.5 Классический фальшпол и пол с резьбовой регулировкой:
Классический фальшпол предполагает ограниченный диапазон регулировки высоты — от 0 до +5 мм. за счет соединителей и опорных пяток. Для большей корректировки высоты вниз необходимо подрезать стойку "по месту" монтажа. Несмотря на это, данная схема позволяет использовать широкий спектр соединителей монтажной системы для различных нагрузок и разнообразных решений. Несущая способность пола в таких конструкциях ограничивается несущей способностью балок и выбранных соединителей, что делает эту систему универсальной и экономически выгодной, с возможностью подобрать самое оптимальное решение.
Пол с резьбовой регулировкой, или «регулируемый», предлагает расширенный диапазон регулировки высоты — от -10 до +20 мм. Однако стоит отметить, что ассортимент соединителей ограничен — доступны только те, которые обладают высокой несущей способностью.
Оба варианта могут быть применены как для поэтажной, так и для одноэтажной схемы пола.
3.5.6 Фальшпол на телескопических стойках:
Фальшпол на телескопических стойках представляет собой эффективное и экономичное решение для помещений, где не требуется крепление коммуникаций к стойкам и отсутствует тяжёлое оборудование.
Конструкция системы позволяет плавно регулировать высоту в нескольких диапазонах. Монтаж фальшпола не требует сложных расчётов и отличается простотой. При этом система обладает высокой несущей способностью.
Шаг опор формируется исходя из плит размером 600х600 мм. При необходимости можно изменить шаг стоек до 1200 мм или увеличить жёсткость опорной конструкции, добавив специальные элементы для обеспечения дополнительной боковой стабильности. Стойки могут быть приклеены или механически закреплены на бетонном основании.
В данной схеме можно разместить легкое оборудование без необходимости его крепления к конструкции пола. Оно устанавливается на плиты покрытия. Система совместима со всеми панелями для разъемного и неразъемного фальшпола.
Это решение идеально подходит для операторских, диспетчерских и офисных помещений.
3.5.7 Выбор монтажной системы:
В настоящее время для конструкции фальшпола мы можем предложить следующие монтажные системы: MT, CH и CH-T.
а) Монтажная система MT представляет собой экономически выгодное решение, которое доказало свою эффективность, универсальность и простоту монтажа. Широкий ассортимент продукции позволяет подобрать оптимальное решение для большинства задач. Система оснащена удобной бесступенчатой регулировкой монтажных элементов благодаря уникальной монтажной гайке. Предлагается в двух вариантах защиты от коррозии: с холодным цинкованием и в горячеоцинкованной версии. Рассчитана на средние нагрузки (до 1500 кг/м^2).
б) Монтажная система CH-T представляет собой инновационное решение, обладающее рядом преимуществ. Форма системы в виде замкнутого треугольного сечения обеспечивает дополнительную устойчивость. Система представлена в двух вариантах защиты от коррозии: сталь с горячим цинкованием (OC) и нержавеющая сталь (SS). Соединения выполняются без использования коннекторов, что упрощает сборку и не требует большого количества соединительных элементов. Компактные размеры портфолио позволяют покрыть большинство задач, а отсутствие «уникальных» элементов упрощает спецификацию и сборку, а также защищает от задержек с поставками. Быстрый монтаж: фальшпол монтируется на 15–20% быстрее, чем системы с C-образным профилем, благодаря универсальности соединения. Уникальная методика расчёта, основанная на тестовых испытаниях. Менее металлоёмкая по сравнению с аналогами на C-образном профиле. Экономически эффективная система, рассчитанная на средние нагрузки (до 1500 кг/м^2).
в) Монтажная система CH (Heavy System) предназначена для работы с тяжёлыми нагрузками (более 1500 кг/м^2). Форма системы в виде усиленного замкнутого прямоугольного сечения обеспечивает дополнительную устойчивость.

Согласовано
Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	U8.0.0-I	Лист 4

Формат А3

Все элементы системы имеют горячеоцинкованное покрытие, что обеспечивает надёжную защиту от коррозии.
Система СН совместима и дополняет монтажные системы МТ и СН-Т.
3.6. Последовательность монтажа конструкции фальшпола:
Последовательность монтажа конструкции фальшпола описана в технических условиях ТУ 1121-501-17523759-2024 «Конструкции интегрированных фальшполов UTECH».
Основные этапы монтажа включают в себя:
3.6.1. Подготовка к монтажу.
3.6.2. Разметка осей.
3.6.3. Установка опорных пяток.
3.6.4. Выставление отметки верха стоек с помощью нивелира РМ 4-М.
3.6.5. Установка в пятки стоек из профиля необходимой длины (уточняется по месту).
3.6.6. Монтаж соединителей.
3.6.7. Монтаж главных балок с шагом 600 мм.
3.6.8. Выверка высотных отметок и вертикальности стоек, протяжка гаек.
3.6.9. Установка связующих перемычек.
3.6.10. Монтаж консолей под лотки.
3.6.11. Установка оборудования. Транспортировку оборудования рекомендуется осуществлять по листам фанеры, уложенным внахлёст в 2 слоя, не менее 15 мм каждый.
3.6.12. Укладка плит покрытия.
3.7. Рекомендуем воспользоваться сервисами, доступными в компании UTECH, которые значительно сокращают время на выполнение СМР:

- Комплектование – поузловая компоновка элементов UTECH в соответствии с проектом и спецификацией;
- Резка – нарезка длинномерной продукции в соответствии с проектными размерами, включая зачистку заусенцев на кромках и цинкование срезов;
- Предварительная сборка – изготовление предварительно собранных опор в соответствии с проектом и доставка на строительную площадку в готовом для монтажа виде.
- Проектирование
- Шеф монтаж
- Авторский радзор.

4. Элементы монтажных систем

4.1 Монтажные гайки МТ-TL М10 (ОС)* закручивать с использованием болта М10х25 (ОС), М10х30 (ОС), соблюдая условия, показанные на рис. 1, с моментом затяжки равным 30 (40) Нм.

t		L
3 – 6 mm	M10x25	25 mm
6 – 8 mm	M10x30	30 mm

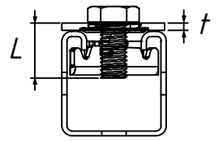


рис.1

4.2 При необходимости использования шайбы совместно с болтами М10х25 (ОС), М10х30 (ОС) для овального отверстия в элемента (кронштейна, монтажного профиля, опорного элемента и т.д.) рекомендуется применять шайбу типоразмером 10.5х30х2.5 (ОС)
4.3 Монтажные гайки МТ-TL/ МТ-TL ОС закручивать с использованием болта, соблюдая условия, показанные на рис. 2, с моментом затяжки равным:

- МТ-TL М8 (ОС) – 30 Нм;
- МТ-TL М10 (ОС) – 30 (40) Нм;
- МТ-TL М12 (ОС) – 60 Нм,
- МТ-TL М16 (ОС) – 90 Нм;

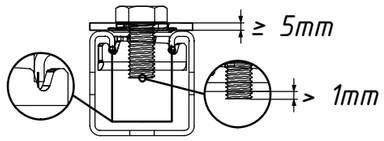


рис.2

4.4 Монтажные гайки МТ-TL/ МТ-TL ОС закручивать с использованием шпильки, соблюдая условия, показанные на рис. 3, с моментом затяжки равным:

- МТ-TL М8 (ОС) – 10 Нм;
- МТ-TL М10 (ОС) – 15 (25) Нм;
- МТ-TL М12 (ОС) – 30 Нм,
- МТ-TL М16 (ОС) – 50 Нм;

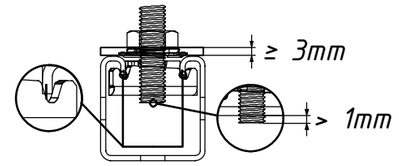


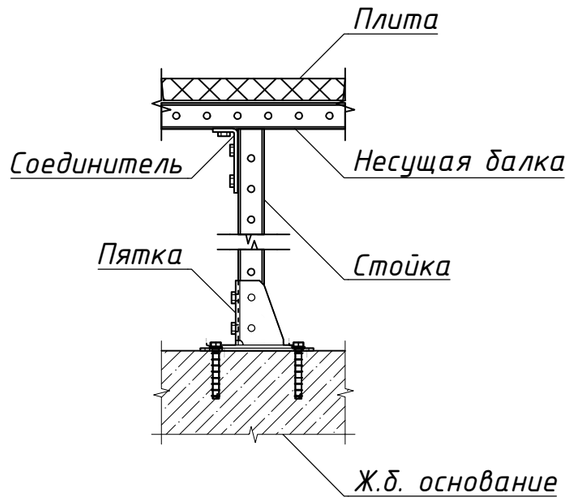
рис.3

*ОС – outdoor coating – покрытие для применения при наличии агрессивного воздействия атмосферы.
4.5 Требования к базовому материалу:
Конструкции фальшпола могут крепиться к бетонным или железобетонным стенам, кирпичной кладке, а также перекрытию. Крепление фальшпола к железобетонному основанию выполняется анкерами HST/HSA/HUS (либо другими анкерами, по согласованию с инженером компании UTECH).
Марка бетона должна быть не ниже В 15, основание должно быть ровное без сквозных трещин.
4.6 Требования к металлическому каркасу фальшпола:
Металлический каркас фальшпола, рассмотренный в данном альбоме, должен соответствовать требованиям СП 16.13330 Стальные конструкции, СП 28.13330 (СНиП 2.03.11) в части защиты строительных конструкций от коррозии и требованиям Федерального закона от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Конструкции должны быть доступны для наблюдения, оценки технического состояния, выполнения профилактических и ремонтных работ, не должны задерживать влагу.
Должны применяться рациональные профили проката и эффективные типы соединений. Должны применяться конструктивные схемы, обеспечивающие прочность, устойчивость и пространственную неизменяемость конструкции в целом и ее отдельных элементов при транспортировании, монтаже и эксплуатации.
4.7 Требования к сейсмической стойкости конструкции
В связи с тем, что вариативность загружения фальшпола высока (и зависит от величины прилагаемой нагрузки, условий ее крепления, высоты расположения конструкции над уровнем земли, высоты стоек фальшпола и требуемой балльности), конфигурация пола должна определяться дополнительным расчетом, исходя из несущей способности элементов UTECH.
При устройстве пола в сейсмоопасных зонах рекомендуется принять раскрепление конструкции в стены или устойчивые рамы. В случае монтажа пола из элементов системы МТ/СН, рекомендовано раскрепление шпильками либо применение иного способа усиления конструкции для восприятия горизонтальной нагрузки с предоставлением расчета с учетом сейсмического воздействия. В местах крепления оборудования также необходимо устройство дополнительных элементов для увеличения жесткости рамы. При высоте фальшпола менее 650мм – дополнительное раскрепление, как правило, не требуется.

Таблица 1. Подбор элементов одноэтажной схемы фальшпола монтажной системы МТ в зависимости от нагрузки

Нагрузка [кг/м2]	Шаг опор [м]	Шаг рам [м]	Шаг прогонов [м]	Состав	Наименование	Схема фальшпола
250	1,5	0,6	–	Пятка	МТ-В-02	1.1
				Стойка	МТ-40	
				Несущая балка	МТ-40	
				Соединитель	МТ-С-L2	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
500	1,2	0,6	–	Пятка	МТ-В-02	1.2
				Стойка	МТ-40	
				Несущая балка	МТ-40	
				Соединитель	МТ-С-L2	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
800	1,6	0,6	–	Пятка	МТ-В-02	1.3
				Стойка	МТ-40	
				Несущая балка	МТ-60	
				Соединитель	МТ-С-L2	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
1000	1,5	0,6	–	Пятка	МТ-В-02	1.4
				Стойка	МТ-40	
				Несущая балка	МТ-60	
				Соединитель	МТ-С-L2	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
1500	1,1	0,6	–	Пятка	МТ-В-02	1.5
				Стойка	МТ-40	
				Несущая балка	МТ-60	
				Соединитель	МТ-С-L2	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	

Общая схема



1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

* Плиты фальшпола следует подобрать согласно требуемым характеристикам по таблице №11. "Плиты покрытия разъемного фальшпола" или по таблице №12 "Плиты покрытия неразъемного фальшпола"

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 11	

Таблица 1. Подбор элементов одноэтажной схемы фальшпола монтажной системы МТ

UTECH

Формат А3

Согласовано

Взам.инв.№

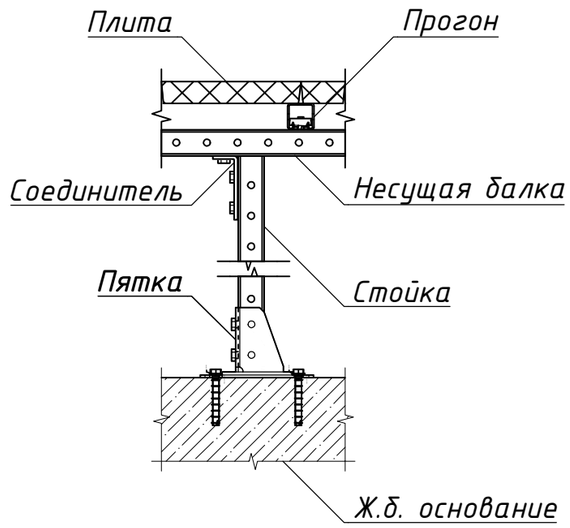
Подп. и дата

Инв.№подл.

Таблица 2. Подбор элементов поэтажной схемы фальшпола монтажной системы МТ в зависимости от нагрузки

Нагрузка [кг/м2]	Шаг опор [м]	Шаг рам [м]	Шаг прогонов [м]	Состав	Наименование	Схема фальшпола
250	1,2	1,2	0,6	Пятка	MT-B-02	2.1
				Стойка	MT-40	
				Несущая балка	MT-40	
				Соединитель	MT-C-L2	
				Прогон	MT-40	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
500	1,3	1,2	0,6	Пятка	MT-B-02	2.2
				Стойка	MT-40	
				Несущая балка	MT-60	
				Соединитель	MT-C-L2	
				Прогон	MT-40	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
800	1,2	0,9	0,6	Пятка	MT-B-02	2.3
				Стойка	MT-40	
				Несущая балка	MT-60	
				Соединитель	MT-C-L2	
				Прогон	MT-40	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
1000	1,1	0,8	0,6	Пятка	MT-B-02	2.4
				Стойка	MT-40	
				Несущая балка	MT-60	
				Соединитель	MT-C-L2	
				Прогон	MT-40	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
1500	1	0,6	0,6	Пятка	MT-B-02	2.5
				Стойка	MT-40	
				Несущая балка	MT-60	
				Соединитель	MT-C-L2	
				Прогон	MT-40	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	

Общая схема



1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

* Плиты фальшпола следует подобрать согласно требуемым характеристикам по таблице №11. "Плиты покрытия разъемного фальшпола" или по таблице №12 "Плиты покрытия неразъемного фальшпола"

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Таблица 2. Подбор элементов поэтажной схемы фальшпола монтажной системы МТ

UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

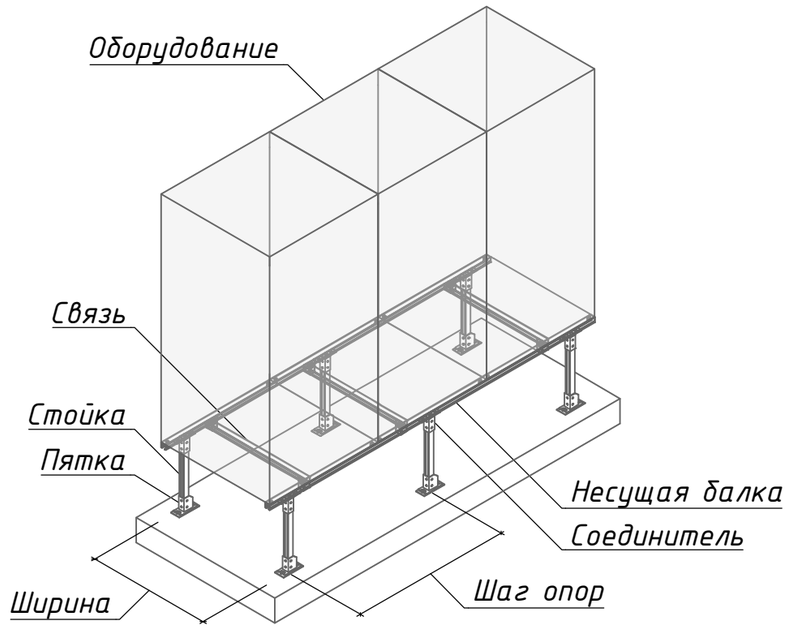
Инв.№подл.

Формат А3

Таблица 3. Подбор элементов рамы под оборудование для рамной схемы фальшпола монтажной системы МТ в зависимости от нагрузки

Нагрузка на 1/2ч. рамы [кг/м]	Шаг опор [м]	Ширина рамы [м]	Состав	Наименование	Схема фальшпола
250	1,3		Пятка	МТ-В-02	3.1
			Стойка	МТ-40	
			Несущая балка	МТ-40	
			Соединитель	МТ-В-Т	
			Связь	МТ-С-LL1	
500	1,4		Пятка	МТ-В-02	3.2
			Стойка	МТ-40	
			Несущая балка	МТ-60	
			Соединитель	МТ-В-Т	
			Связь	МТ-С-LL1	
750	1		Пятка	МТ-В-02	3.3
			Стойка	МТ-40	
			Несущая балка	МТ-60	
			Соединитель	МТ-В-Т	
			Связь	МТ-С-LL1	
1000	0,7		Пятка	МТ-В-02	3.4
			Стойка	МТ-40	
			Несущая балка	МТ-50	
			Соединитель	МТ-В-Т	
			Связь	МТ-С-LL1	
1250	0,6		Пятка	МТ-В-02	3.5
			Стойка	МТ-40	
			Несущая балка	МТ-50	
			Соединитель	МТ-В-Т	
			Связь	МТ-С-LL1	

Общая схема



1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Передача нагрузки от оборудования допустима только на главную балку рамы. Опирание оборудования на связующею балку не допустима.
3. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем, а также нагрузка от других элементов фальшпола не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем и элементов на конструкцию рамы необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 3	Листов	

Таблица 3. Подбор элементов рамы под оборудование для рамной схемы фальшпола монтажной системы МТ

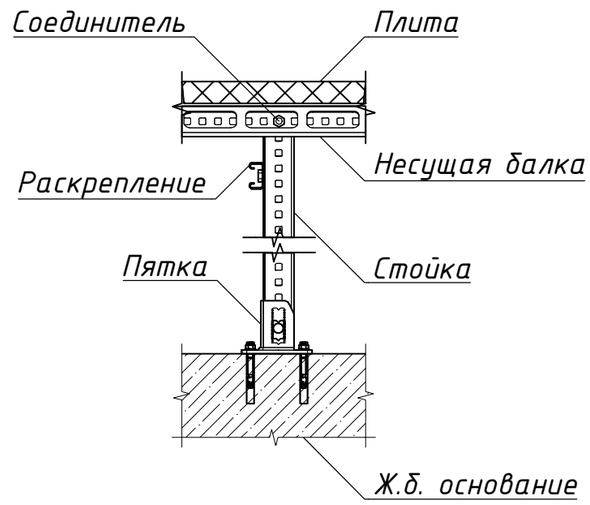
UTECH

Формат А3

Таблица 4. Подбор элементов одноэтажной схемы фальшпола монтажной системы CH-T в зависимости от нагрузки

Нагрузка [кг/м2]	Шаг опор [м]	Шаг рам [м]	Шаг прогонов [м]	Состав	Наименование	Схема фальшпола
250	0,8	0,6	–	Пятка	OS 50-2T IFS-3	4.1
				Стойка	CH-T-50-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-50-2-REC	
				Соединитель	Болтовое соединение (2шт)	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
				Раскрепление	MT-30	
400	0,6	0,6	–	Пятка	OS 50-2T IFS-3	4.2
				Стойка	CH-T-50-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-50-2-REC	
				Соединитель	Болтовое соединение (2шт)	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
				Раскрепление	MT-30	
800	1,0	0,6	–	Пятка	OS 100-2T IFS-3	4.3
				Стойка	CH-T-100-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-100-2-REC	
				Соединитель	Болтовое соединение (2шт)	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
				Раскрепление	MT-30	
1000	1,0	0,6	–	Пятка	OS 100-2T IFS-3	4.4
				Стойка	CH-T-100-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-100-3-REC*	
				Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
				Раскрепление	MT-30	
1500	1,0	0,6	–	Пятка	OS 100-2T IFS-3	4.5
				Стойка	CH-T-100-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-100-3-REC*	
				Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
				Раскрепление	MT-30	

Общая схема



1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
3. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 4	Листов	

Таблица 4. Подбор элементов одноэтажной схемы фальшпола монтажной системы CH-T

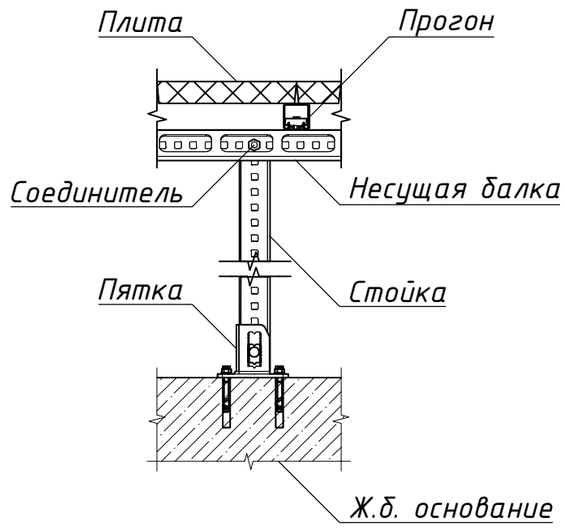
UTECH

Формат А3

Таблица 5. Подбор элементов поэтажной схемы фальшпола монтажной системы CH-T в зависимости от нагрузки

Нагрузка [кг/м2]	Шаг опор [м]	Шаг рам [м]	Шаг прогонов [м]	Состав	Наименование	Схема фальшпола
250	0,8	1,1	0,6	Пятка	OS 50-2T IFS-3	5.1
				Стойка	CH-T-50-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-50-2-REC	
				Соединитель	Болтовое соединение (2шт)	
				Прогон	MT-40	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
400	0,6	1,0	0,6	Пятка	OS 50-2T IFS-3	5.2
				Стойка	CH-T-50-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-50-2-REC	
				Соединитель	Болтовое соединение (2шт)	
				Прогон	MT-40	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
800	1,0	0,9	0,6	Пятка	OS 100-2T IFS-3	5.3
				Стойка	CH-T-100-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-100-2-REC	
				Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
				Прогон	MT-50	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
1000	1,2	0,9	0,6	Пятка	OS 100-2T IFS-3	5.4
				Стойка	CH-T-100-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-100-3-REC*	
				Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
				Прогон	MT-50	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	
1500	1,2	0,7	0,6	Пятка	OS 100-2T IFS-3	5.5
				Стойка	CH-T-100-2-SQ	
				Несущая балка	CH-T-100-3-REC*	
				Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
				Прогон	MT-50	
				Плита	MSI-IFS TCS 28 PA02G R*	

Общая схема



1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
3. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 5	Листов	

Таблица 5. Подбор элементов поэтажной схемы фальшпола монтажной системы CH-T

UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

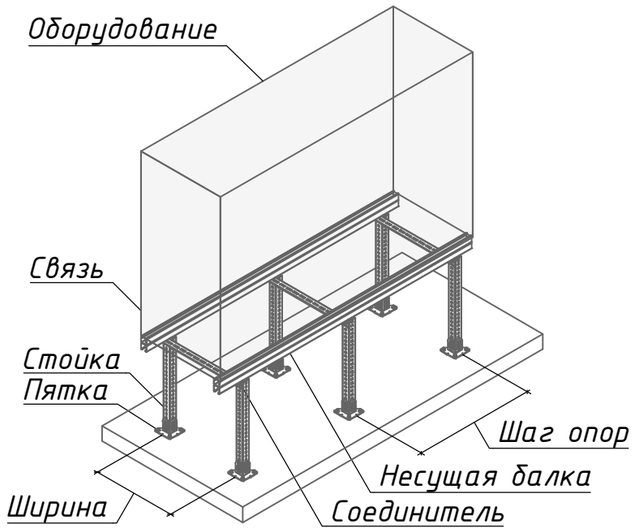
Инв.№подл.

Формат А3

Таблица 6. Подбор элементов рамы под оборудование для рамной схемы фальшпола монтажной системы CH-T в зависимости от нагрузки

Нагрузка на раму (обе части) [кг/м2]	Шаг опор [м]	Ширина рамы [м]	Состав	Наименование	Схема фальшпола
250	0,8	0.6м	Пятка	OS 50-2T IFS-3	6.1
			Стойка	CH-T-50-2-SQ	
			Несущая балка	CH-T-50-2-REC	
			Соединитель	Болтовое соединение (2шт)	
			Связь	MT-30	
400	0,6	0.6м	Пятка	OS 50-2T IFS-3	6.2
			Стойка	CH-T-50-2-SQ	
			Несущая балка	CH-T-50-2-REC	
			Соединитель	Болтовое соединение (2шт)	
			Связь	MT-30	
800	1,0	0.6м	Пятка	OS 100-2T IFS-3	6.3
			Стойка	CH-T-100-2-SQ	
			Несущая балка	CH-T-100-3-REC*	
			Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
			Связь	MT-30	
1000	1,0	0.6м	Пятка	OS 100-2T IFS-3	6.4
			Стойка	CH-T-100-2-SQ	
			Несущая балка	CH-T-100-3-REC*	
			Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
			Связь	MT-30	
1250	1,0	0.6м	Пятка	OS 100-2T IFS-3	6.5
			Стойка	CH-T-100-2-SQ	
			Несущая балка	CH-T-100-3-REC*	
			Соединитель	Болтовое соединение (4шт)	
			Связь	MT-30	

Общая схема



1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
3. Передача нагрузки от оборудования допустима только на главную балку рамы. Опирание оборудования на связующею балку (из плоскости) не допустима.
4. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем, а также нагрузка от других элементов фальшпола не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем и элементов на конструкцию рамы необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 6	Листов	

Таблица 6. Подбор элементов рамы под оборудование для рамной схемы фальшпола монтажной системы CH-T

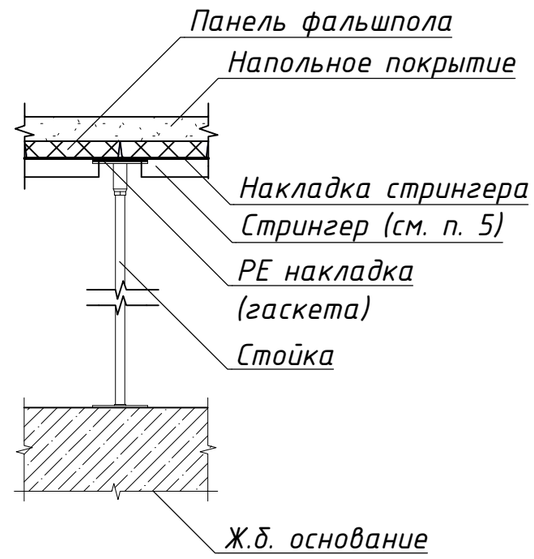
UTECH

Формат А3

Таблица 7. Подбор элементов фальшпола на телескопических стойках

Наименование		Стойка M12	Стойка M16	Стойка M16 трубчатая	Стойка M20 трубчатая	Стойка M20 с верхней деталью SL130	Стойка M27
Внешний вид							
Класс предельной нагрузки (согласно DIN EN 12825)		1	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5, 6
Номинальная точечная (осевая) нагрузка (см. п. 3)		2кН	4кН	4кН	4.5кН	5кН	6 кН
Распределенная нагрузка на систему с шагом стоек 600х600, без учета плиты покрытия (см. п. 4)		до 800кг/м2	до 1600кг/м2	до 1600кг/м2	до 1800кг/м2	до 2000кг/м2	до 2400кг/м2
Область применения Высота системы, [мм]		45–220	60–540	100–870	130–1635	130–1635	135–1920
Совместимость с стрингером		нет	да	да	да	нет	нет
Совместимость с С-образным профилем		нет	да	да	да	да	да
Тип закрепляемых плит покрытия		все	все	все	все	все	все
Верхнее основание		опора Ø90х2.5мм с втулкой Rc M12	опора Ø90х2.5мм с втулкой Rc M16	опора Ø90х2.5мм с штифтом R M16, фиксирующая гайка M16	опора Ø90х2.5мм с штифтом R M20, фиксирующая гайка M20	опора 120х100х5.0мм с штифтом R M20, фиксирующая гайка M20	опора 120х100х5.0мм с штифтом R M27, фиксирующая гайка M27
Нижнее основание		опора 60х60х2.5мм с штифтом R M12, опционально гайка M12	опора Ø100х2.5мм с штифтом R M16, фиксирующая гайка M16	опора Ø100х2.5мм с трубой Ø20х2.0ммRc M16	опора Ø100х2.5мм с трубой Ø24х2.0ммRc M20	опора Ø100х2.5мм с трубой Ø24х2.0ммRc M20	опора 90х90х4.0мм с трубой Ø27х3.2мм Rc M27
Технологические отверстия для дополнительного крепежа	внрхнее основание	Ø8мм	Ø5мм Ø2.5мм	Ø5мм Ø2.5мм	Ø6мм Ø3.0мм	Тех. пропилы под M8	Тех. пропилы под M8
	нижнее основание	Ø6 – Ø10мм	Ø6 – Ø10мм	Ø6 – Ø10мм	Ø10мм	Ø10мм	Ø10мм
Коррозионная стойкость (гальванизированное покрытие)	тип	цинк	цинк	цинк	цинк	цинк	цинк
	толщина	не менее 8мкм	не менее 8мкм	не менее 8мкм	не менее 8мкм	не менее 8мкм	не менее 8мкм

Общая схема



1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с таблицей 8
3. Точечные нагрузки, указанные в таблице 7 являются номинальными (рабочими) нагрузками и соответствуют DIN EN12825 с учетом коэффициента безопасности. Для получения номинальной нагрузки применен коэффициент безопасности (коэффициент запаса прочности) равный 2.
4. Несущая способность фальшпола зависит от применяемой плиты покрытия в самой слабой ее точки.
5. При высоте телескопической схемы фальшпола выше 500мм и растоянии между стойками более 200мм необходимо предусмотреть стрингер

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0–II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 7	Листов	

Таблица 7. Подбор элементов фальшпола на телескопических стойках

UTECH

Формат А3

Таблица 8. Классификация предельной концентрированной (точечной) нагрузки фальшпола (согласно DIN EN12825-2002)

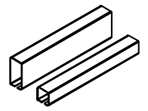
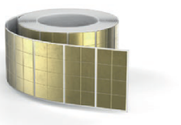
Класс нагрузки	Предельная нагрузка	Назначение помещений
1	≥4кН	Помещения с низким числом посетителей, офисы с низкой концентрацией оборудования
2	≥6кН	Помещения с количеством посетителей средней интенсивности, гостинечные номера
3	≥8кН	Офисные помещения с высокой концентрацией оборудования, оборудования, большое число посетителей
4	≥9кН	Помещения с высокой концентрацией массивного оборудования, телестудии
5	≥10кН	Складские помещения, зоны разгрузки, входные группы, общественные здания с высокой интенсивностью посетителей (театры, музеи, аэровокзалы), вычеслительные центры
6	≥12кН	Производственные участки с тяжелым оборудованием, а также помещения с высокой концентрацией оборудования (хирургические операционные, испытательные лабаратории, банки)

Таблица 9. Классификация прогиба (согласно DIN EN12825-2002)

Класс прогиба	Максимальный прогиб, мм
A	2.5
B	3.0
C	4.0

1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Стойки телескопической схемы фальшпола должны быть приклеены или зафиксированны анкерами
3. Данная конструкция позволяет плавно регулировать высоту системы в нескольких диапазонах
4. Стойки изготовлены из гальванизированной стали и защещены от коррозии
5. Данная система совместима со всеми панелями для разъемного/неразземного фальшпола.
6. При монтаже фальшпола с нестандартной подрезкой обеспечить установку стоек под каждый угол плиты

Таблица 10. Подбор дополнительных элементов и аксессуаров для фальшпола на телескопических стойках

Наименование	Внешний вид	Назначение и область применения
PE накладка (гаскета)		Совместима с стойками M16 и M20. Фиксирует панель. Обеспечивает виброизоляцию. Обладают токопроводимостью благодаря добавлению графита. Обеспечивают поверхностное сопротивление менее 100 Ом, согласно DIN 53482
Легкий стрингер		Используется в системах высотой более 500мм. Служит для увеличения несущей способности и создания горизонтальной стабильности всей системы фальшпола. При фиксации на накладке опоры предотвращает расшатывание при вибрационных нагрузках
Усиленный стрингер		Используется в системах высотой более 500мм. Позволяет увеличить расстояние между стойками в одном из направлений укладки плитки, т.е. профиль можно расположить над коммуникациями и установить стойки на растоянии 600x1200мм. Текже обладает всеми приемуществами легкого стрингера
С-образный профиль		Холодногнутый усиливающий профиль типа С из оцинкованной стали служит для усиления несущей способности системы фальшпола.
Клей		Специальный однокомпонентный полиуретановый клей для фиксации стоек к бетоному основанию. Имеет высокую адгезию с основанием, позволяет крепить стойки на поверхность, имеющую незнанительные неровности
Фиксатор резьбы		Используется для фиксации высоты стойки, наносится на резьбу стойки
Уплотнительная (демпферная) лента		Используется на стыке плит фальшпола и стен для герметизации подпольного пространства
Самоклеящаяся алюминевая пластина		Пластина для регулировки требуемой высоты смежных панелей

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 8	Листов	

Таблицы 8, 9, 10. Классификация нагрузок. Подбор доп. элементов для фальшпола на телескопических стойках

UTECH

Формат А3

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Таблица 11. Плиты покрытия разъемного фальшпола

Панель фальшпола MSI-IFS сульфат кальция

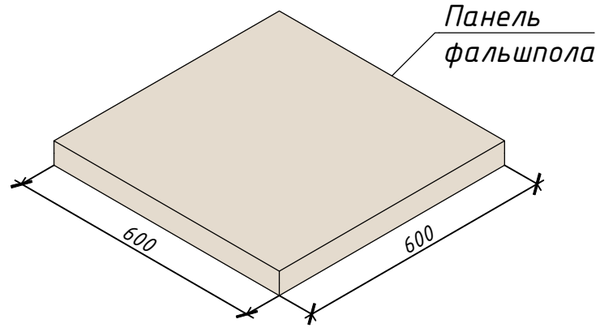
Наименование	Толщина основы [мм]	Верхнее покрытие	Толщина верхнего покрытия [мм]	Нижнее покрытие	Распределенная нагрузка [кН/м2]	Точечная нагрузка [кН]	Класс пожарной опасности по ТР (№123-ФЗ)	Вес [кг]	Артикул
MSI-IFS TCS 28 PA02G R	28	Линолеум	2	Стальной лист	20	4	КМ2	18	2342791
MSI-IFS TCS 28 PA02N R	28	Линолеум	2	Без покрытия	10	2	КМ2	18	2342790
MSI-IFS TCS 30 PA02G R	30	Линолеум	2	Стальной лист	15	3	КМ2	20	2326660
MSI-IFS TCS 30 PA02N R	30	Линолеум	2	Без покрытия	10	2	КМ2	19	2325829
MSI-IFS TCS 36 PA02G R	36	Линолеум	2	Стальной лист	20	4	КМ2	23	2326662
MSI-IFS TCS 36 PA02N R	36	Линолеум	2	Без покрытия	15	3	КМ2	22	2326661
MSI-IFS TCS 38 PA02G R	38	Линолеум	2	Стальной лист	22.5	4.5	КМ2	25	2342793
MSI-IFS TCS 38 PA02N R	38	Линолеум	2	Без покрытия	20	4	КМ2	23	2342792

Панель фальшпола MSI-IFS сульфат кальция

Наименование	Толщина основы [мм]	Верхнее покрытие	Толщина верхнего покрытия [мм]	Нижнее покрытие	Распределенная нагрузка [кН/м2]	Точечная нагрузка [кН]	Класс пожарной опасности по ТР (№123-ФЗ)	Вес [кг]	Артикул
MSI-IFS TWS 28 G02G R	28	Стальной лист	1	Стальной лист	15	3	КМ3	11	3865980
MSI-IFS TWS 38 PVC02A R	38	Линолеум	2	Ал. фольга	10	2	КМ3	11	3865985
MSI-IFS TWS 38 PVC02G R	38	Линолеум	2	Стальной лист	15	3	КМ3	11	3865986
MSI-IFS TWS 38 A02A R	38	Ал. фольга	0.04	Ал. фольга	10	2	КМ2	11	3865978
MSI-IFS TWS 38 A02G R	38	Ал. фольга	0.04	Стальной лист	15	3	КМ2	11	3865979

Дополнительные элементы и аксессуары

Наименование	Артикул	Вес [кг]
Съемник для вент. панелей MSI-IFS LT TVE	2171109	0.2
Съемник для панелей MSI-IFS LT T	2171110	0.83
Уплотнительная лента MSI-IFS ST 5x15	2171111	0.05
Пластина регулировочная MSI-IFS AP 20x20	2171112	0.01



Комплект покрытия фальшпола:

Пластина регулировочная MSI-IFS AP 20x20 — самоклеящаяся алюминиевая пластина, предназначенная для окончательной регулировки фальшпола. Наклеивается на угол панели в количестве трёх штук, обеспечивая идеальное выравнивание по высоте.

Уплотнительная лента MSI-IFS ST 5x15 — уплотнительная лента, используемая для стабилизации положения плит фальшпола и стен и герметизации подпольного пространства. Устанавливается по периметру помещения, вокруг шкафов и центральных колонн в местах стыковки плит.

Съемник для панелей MSI-IFS LT T — съёмник для панелей, предназначенный для подъёма, перемещения и укладки гладких плит. Способен удерживать вес до 60 кг. Для подъёма плит с ковровым покрытием рекомендуется использовать съёмник с захватом, оснащённым игольчатыми дисками диаметром 105 мм, который рассчитан на вес до 30 кг. Для каждого помещения рекомендуется иметь два таких съёмника.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

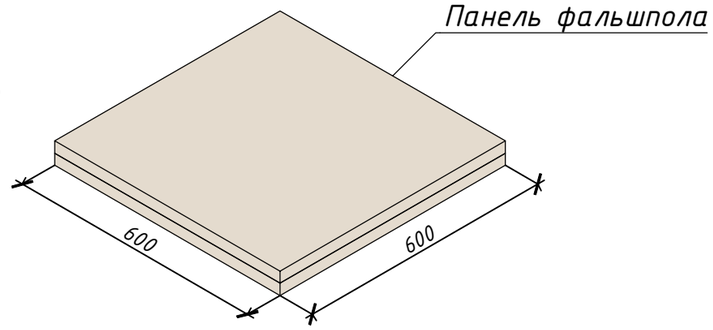
Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 9	Листов	

Таблица 11. Плиты покрытия разъемного фальшпола

UTECH

Таблица 12. Плиты покрытия неразъемного фальшпола



Плиты для неразъёмного фальшпола, изготовленные из сульфата кальция, представляют собой высокопрочные изделия, оснащённые системой пазогребневого соединения. Это обеспечивает их надёжное крепление между собой с помощью клея.

Для обеспечения доступа к коммуникациям необходимо предусмотреть установку люков.

Плотность плит варьируется от 1250 до 1500 кг/м^3. Дно плит не усилено, поэтому в зависимости от нагрузки и прогиба может потребоваться дополнительный слой плит.

Поскольку плиты не имеют готового финишного покрытия, для поверхности пола необходимо предусмотреть дополнительное финишное покрытие, которое будет наноситься поверх уложенных плит.

Плиты относятся к категории негорючих материалов, что делает их безопасными для использования в различных помещениях.

Категория огнестойкости плит может составлять от F30 до F60 в зависимости от толщины и высоты стоек, что обеспечивает пожарную безопасность в помещении.

Панель фальшпола MSI-IFS сульфат кальция неразъемная

Наименование	Толщина основы [мм]	Верхнее покрытие	Толщина верхнего покрытия [мм]	Нижнее покрытие	Распределенная нагрузка [кН/м2]	Точечная нагрузка [кН]	Класс пожарной опасности по ТР (№123-ФЗ)	Вес [кг]	Артикул
MSI-IFS TCS-PL 28 N02 R	28	Без покрытия	-	Без покрытия	12	3	КМ0	18	3865982
MSI-IFS TCS-PL 28 N02G R	28	Без покрытия	-	Стальной лист	20	5	КМ0	18	3865983
MSI-IFS TCS-PL 36 N02 R	36	Без покрытия	-	Без покрытия	20	5	КМ0	21	3865981
MSI-IFS TCS-PL 36 N02G R	36	Без покрытия	-	Стальной лист	24	6	КМ0	21	3865984

Дополнительные элементы и аксессуары

Наименование	Артикул	Вес [кг]
Съемник для вент. панелей MSI-IFS LT TVE	2171109	0.2
Съемник для панелей MSI-IFS LT T	2171110	0.83
Уплотнительная лента MSI-IFS ST 5x15	2171111	0.05
Пластина регулировочная MSI-IFS AP 20x20	2171112	0.01

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 10	Листов	

Таблица 12. Плиты покрытия неразъемного фальшпола

UTECH

Формат А3

Таблица 13. Рекомендации по наименьшему расстоянию для кабельных сооружений (согласно ПУЭ издание 6 таблица 2.3.1)

Расстояние	Наименьшие размеры, мм, при прокладке	
	в туннелях, галереях, кабельных этажах и на эстакадах	в кабельных каналах и двойных полах
Высота в свету	1800	Не ограничивается, но не более 1200 мм
По горизонтали в свету между конструкциями при двустороннем их расположении (ширина прохода)	1000	300 при глубине до 0,6 м; 450 при глубине более 0,6 до 0,9 м; 600 при глубине более 0,9 м
По горизонтали в свету от конструкции до стены при одностороннем расположении (ширина прохода)	900	То же
По вертикали между горизонтальными конструкциями*:		
для силовых кабелей напряжением:		
до 10 кВ	200	150
20–35 кВ	250	200
110 кВ и выше	300**	250
для контрольных кабелей и кабелей связи, а также силовых сечением до 3х25 мм^2 напряжением до 1 кВ	100	
Между опорными конструкциями (консолями) по длине сооружения	800–1000	
По вертикали и горизонтали в свету между одиночными силовыми кабелями напряжением до 35 кВ***	Не менее диаметра кабеля	
По горизонтали между контрольными кабелями и кабелями связи***	Не нормируется	
По горизонтали в свету между кабелями напряжением 110 кВ и выше	100	Не менее диаметра кабеля

* Полезная длина консоли должна быть не более 500 мм на прямых участках трассы.
** При расположении кабелей треугольником 250 мм.
*** В том числе для кабелей, прокладываемых в кабельных шахтах.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-II

Раздел II. Таблицы подбора элементов фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 11	Листов	

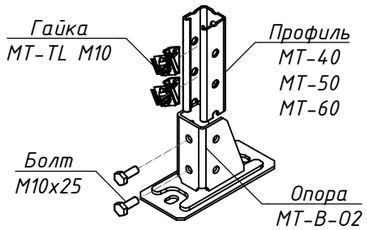
Таблица 13. Рекомендации по наименьшему расстоянию для кабельных сооружений

UTECH

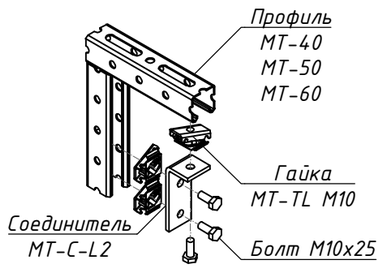
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ОДНОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

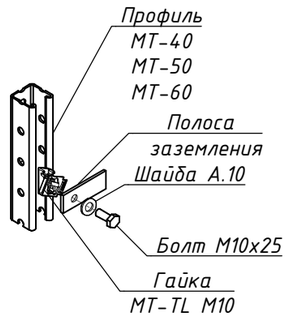
Узел 1



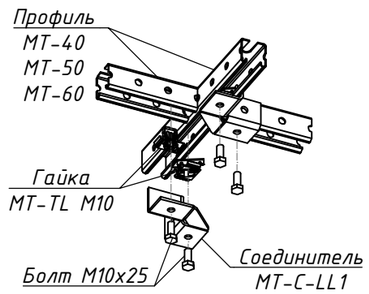
Узел 2

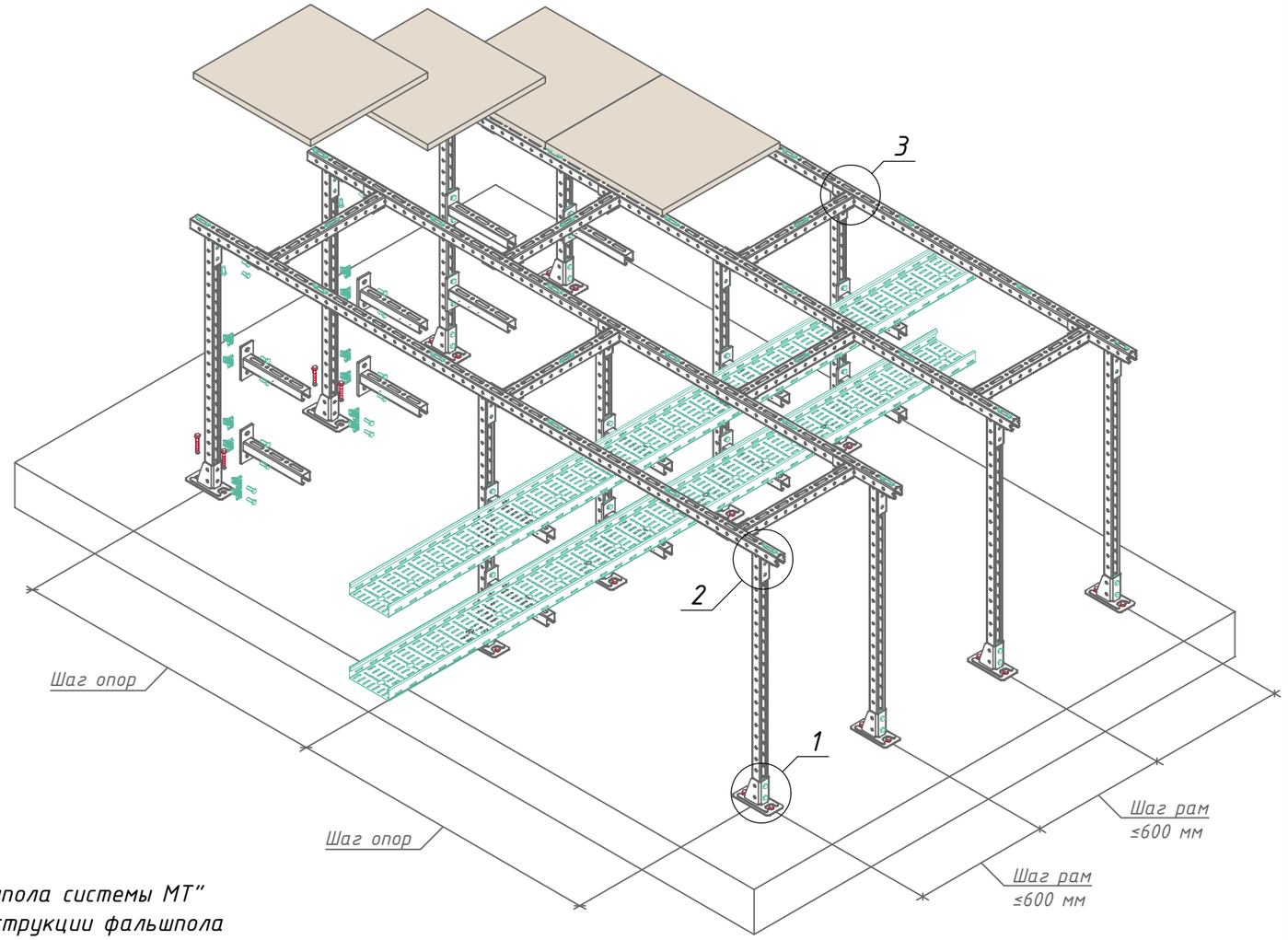


Узел заземления



Узел 3





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
10. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 15	

Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы MT Без крепления оборудования

UTECH

Формат А3

Согласовано

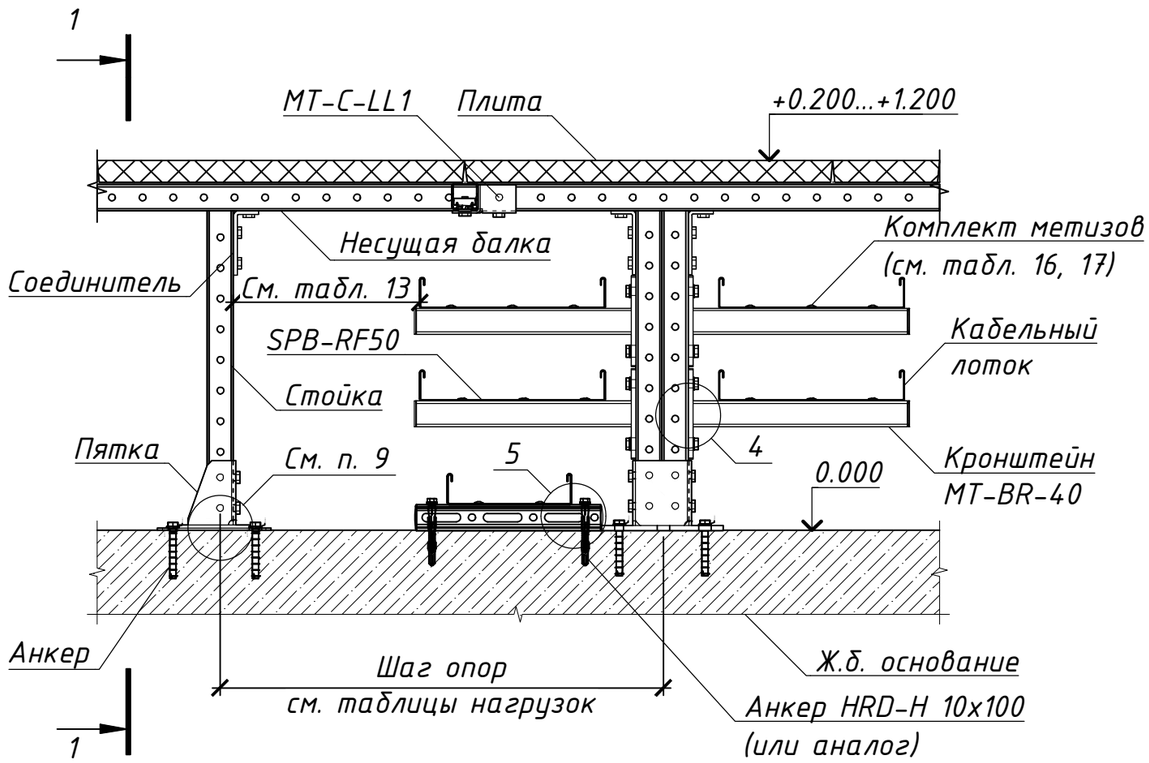
Взам.инв.№

Подп. и дата

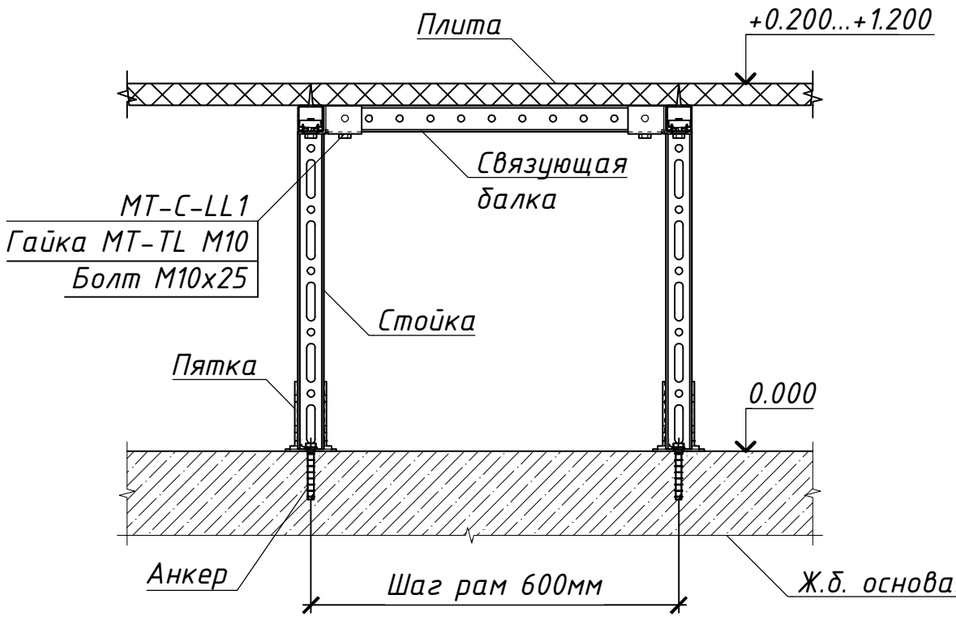
Инв.№подл.

ОДНОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

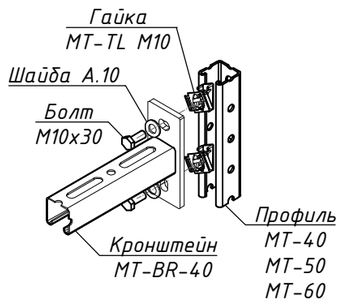
Продольное сечение



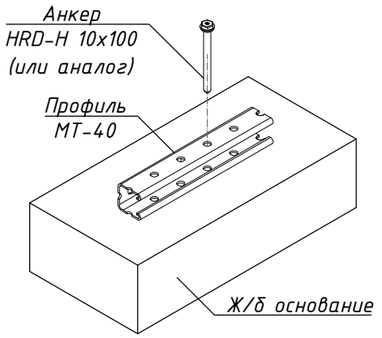
Поперечное сечение (Разрез 1-1)



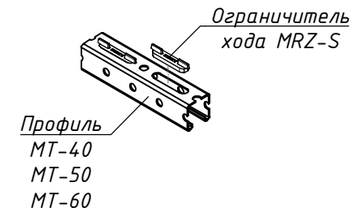
Узел 4



Узел 5



Узел ограничителя хода плты



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
10. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Одноэтажная схема фальшпола системы MT Без крепления оборудования Рядовое сечение

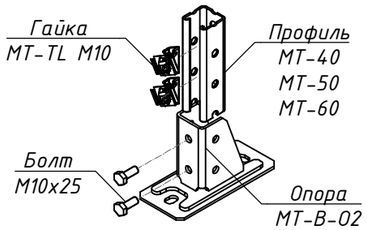
UTECH

Формат А3

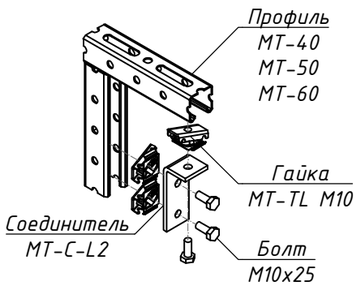
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

ОБЩИЙ ВИД ОДНОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT
РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

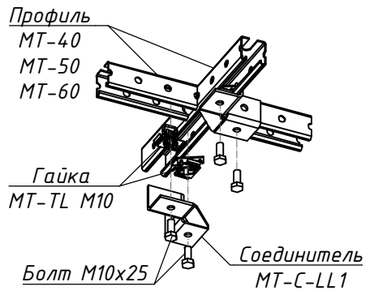
Узел 1



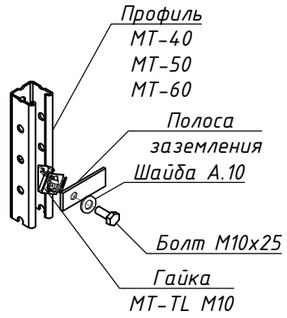
Узел 2



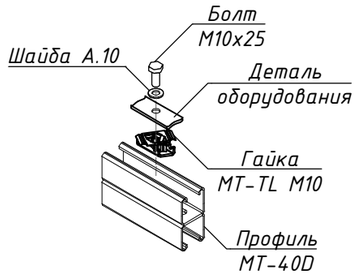
Узел 3

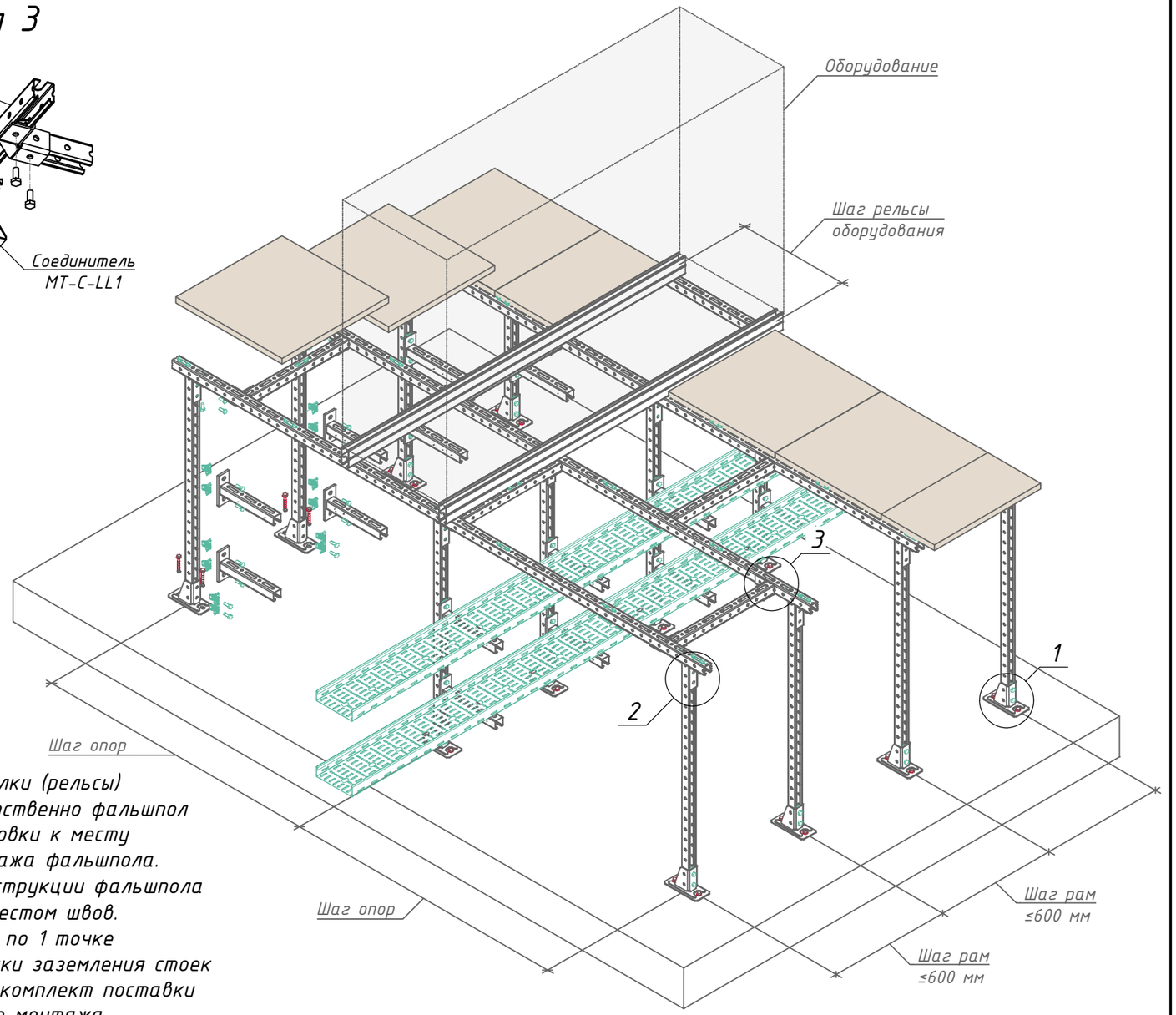


Узел заземления



Узел крепления оборудования





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. При использовании рельсовой схемы, оборудование устанавливается на балки (рельсы) которые передают нагрузку на несущую конструкцию фальшпола, соответственно фальшпол должен учитывать нагрузку от веса оборудования с учетом транспортировки к месту монтажа. Установка оборудования возможа только после окончания монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Согласовано

Взам.инв.№

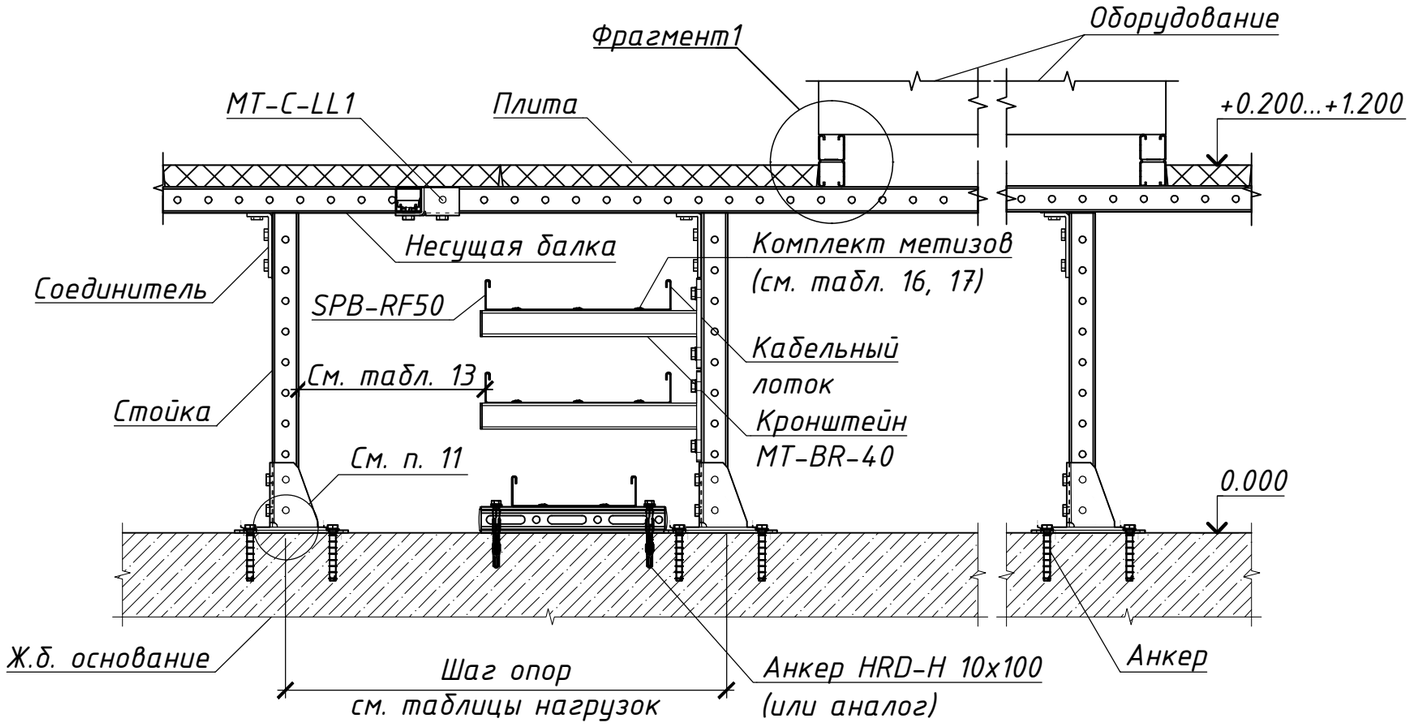
Подп. и дата

Инв.№подл.

						U8.0.0-III	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Доценко			06.25	Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT	Стадия: АТР; Масса: ; Масштаб:
Проверил							Лист 3; Листов
						Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы MT Рельсовый тип крепления оборудования	UTECH

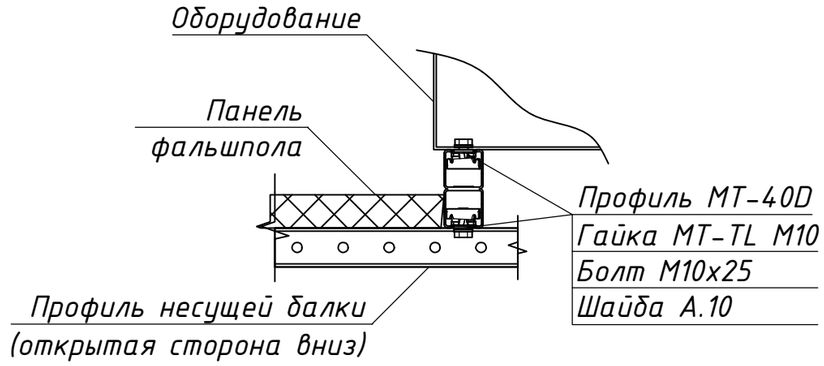
Формат А3

ОДНОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

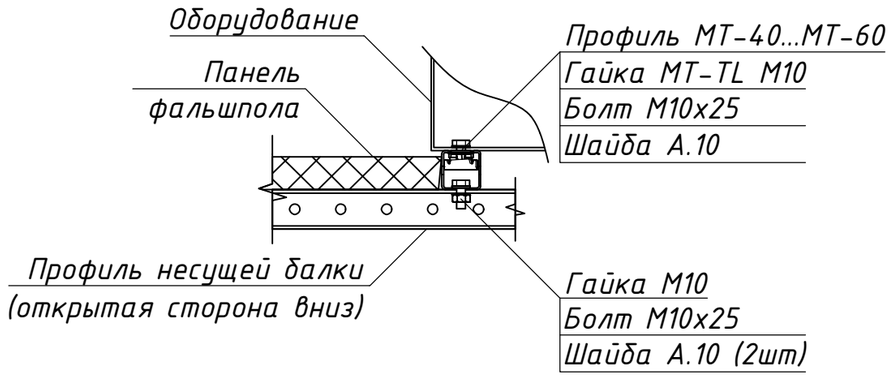


1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. Смотреть совместно с листом "Одноэтажная схема фальшпола системы MT Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рельсовой схемы, оборудование устанавливается на балки (рельсы) которые передают нагрузку на несущую конструкцию фальшпола, соответственно фальшпол должен учитывать нагрузку от веса оборудования с учетом транспортировки к месту монтажа. Установка оборудования возможна только после окончания монтажа фальшпола.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
7. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
8. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
9. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
10. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
11. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
12. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Фрагмент1: Крепление оборудование на раму. Вариант 1



Фрагмент1: Крепление оборудование на раму. Вариант 2



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Лист 4 | Листов

Одноэтажная схема фальшпола системы MT Рельсовый тип крепления оборудования Рядовое сечение

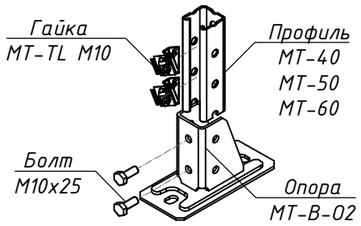
UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

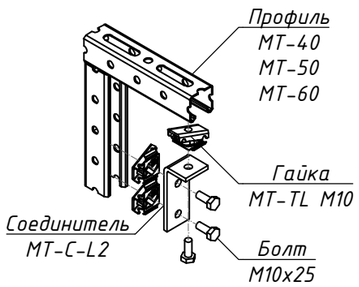
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ОДНОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

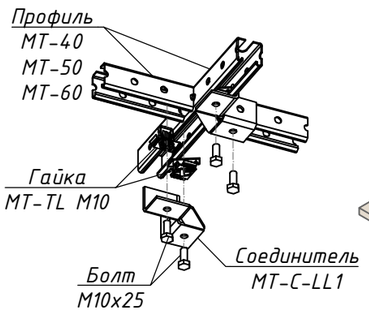
Узел 1



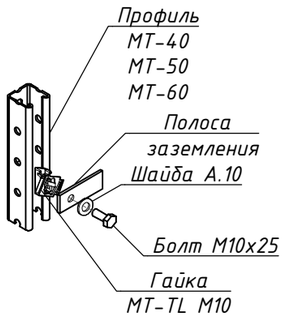
Узел 2



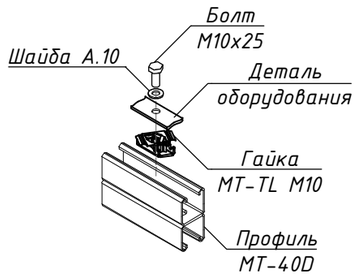
Узел 3

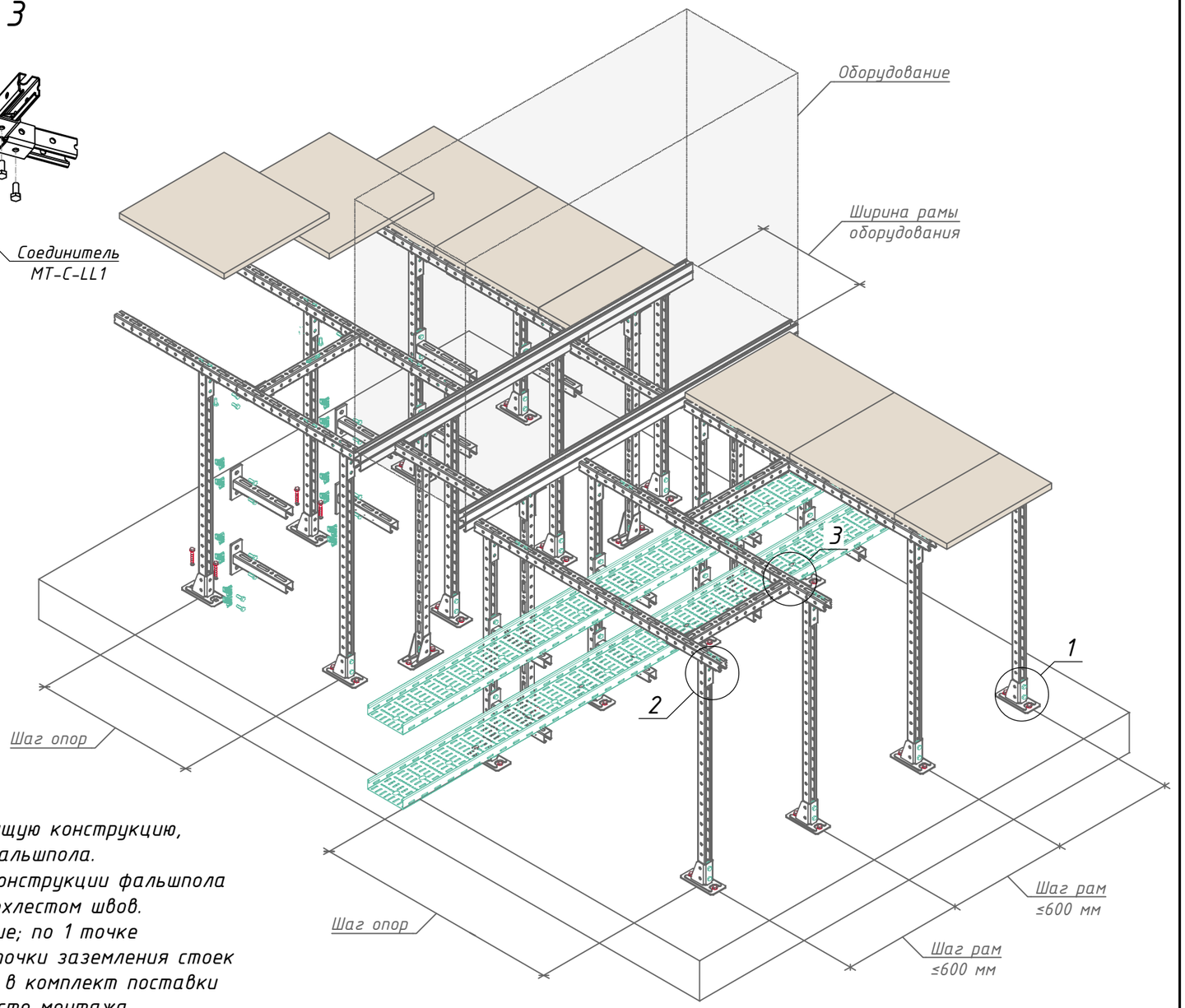


Узел заземления



Узел крепления оборудования





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 5	Листов	

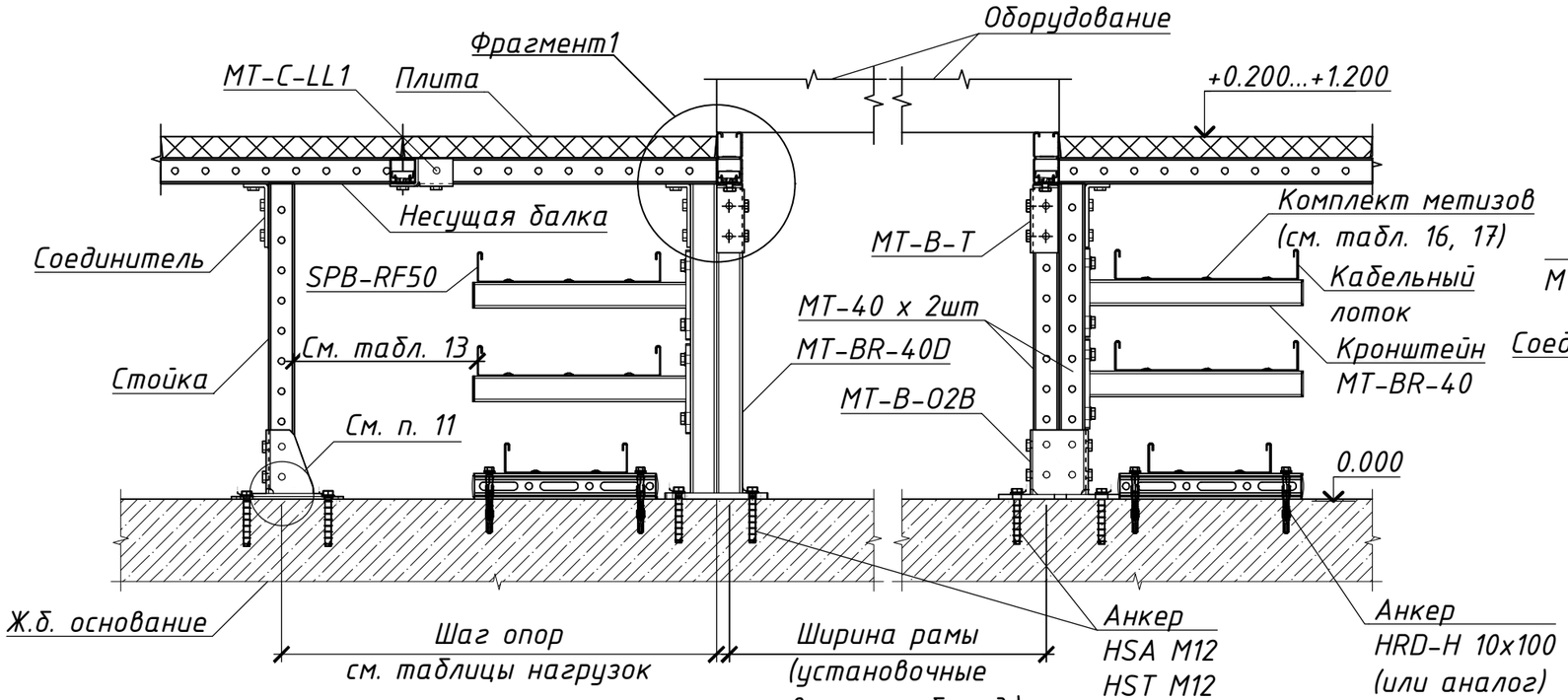
Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы MT
Рамный тип крепления оборудования

UTECH

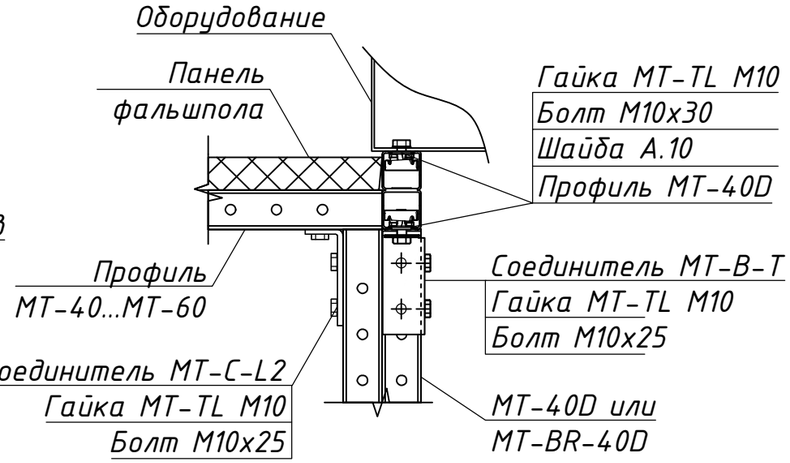
Формат А3

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

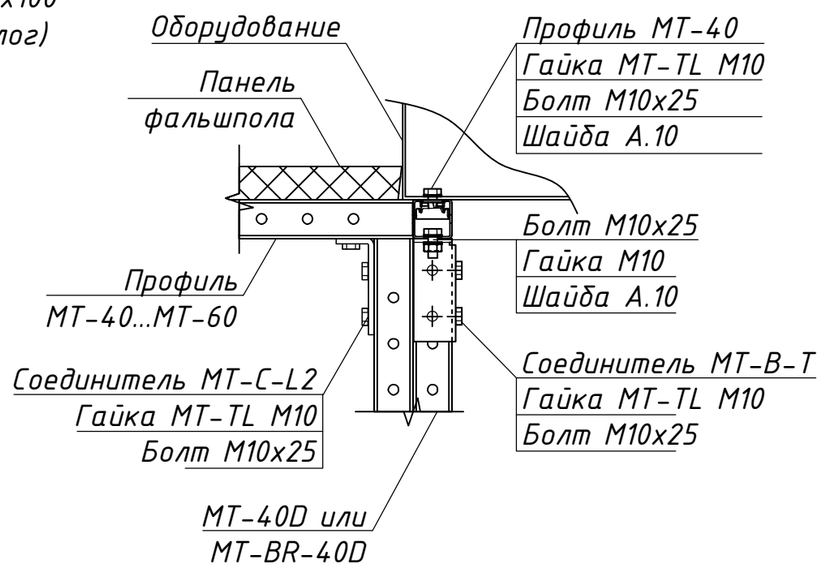
ОДНОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ



Фрагмент1: Вариант крепления оборудования без цоколя на раму



Фрагмент1: Вариант крепления оборудования с цоколем на раму



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. Смотреть совместно с листом "Одноэтажная схема фальшпола системы MT Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
7. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
8. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
9. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
10. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
11. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
12. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 6	Листов	

Одноэтажная схема фальшпола системы MT Рамный тип крепления оборудования Рядовое сечение

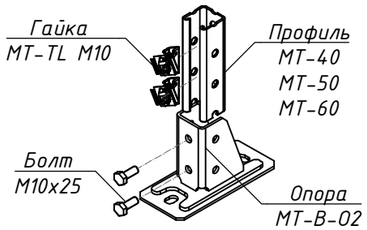
UTECH

Формат А3

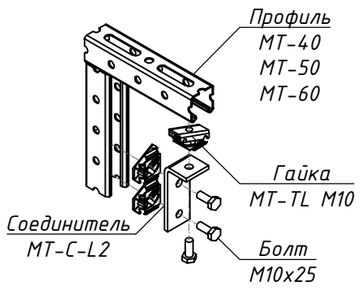
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

ОБЩИЙ ВИД ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ МТ БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

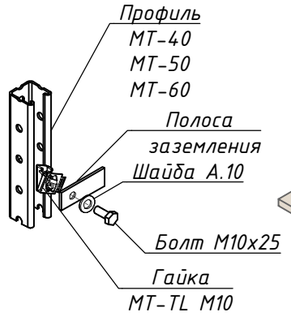
Узел 1



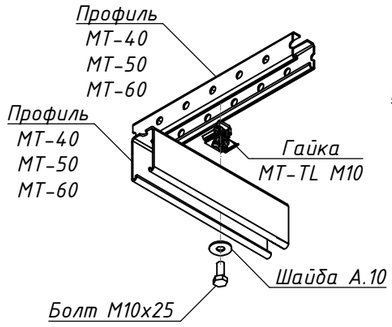
Узел 2



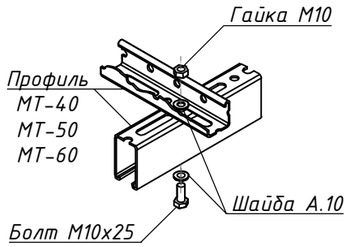
Узел заземления

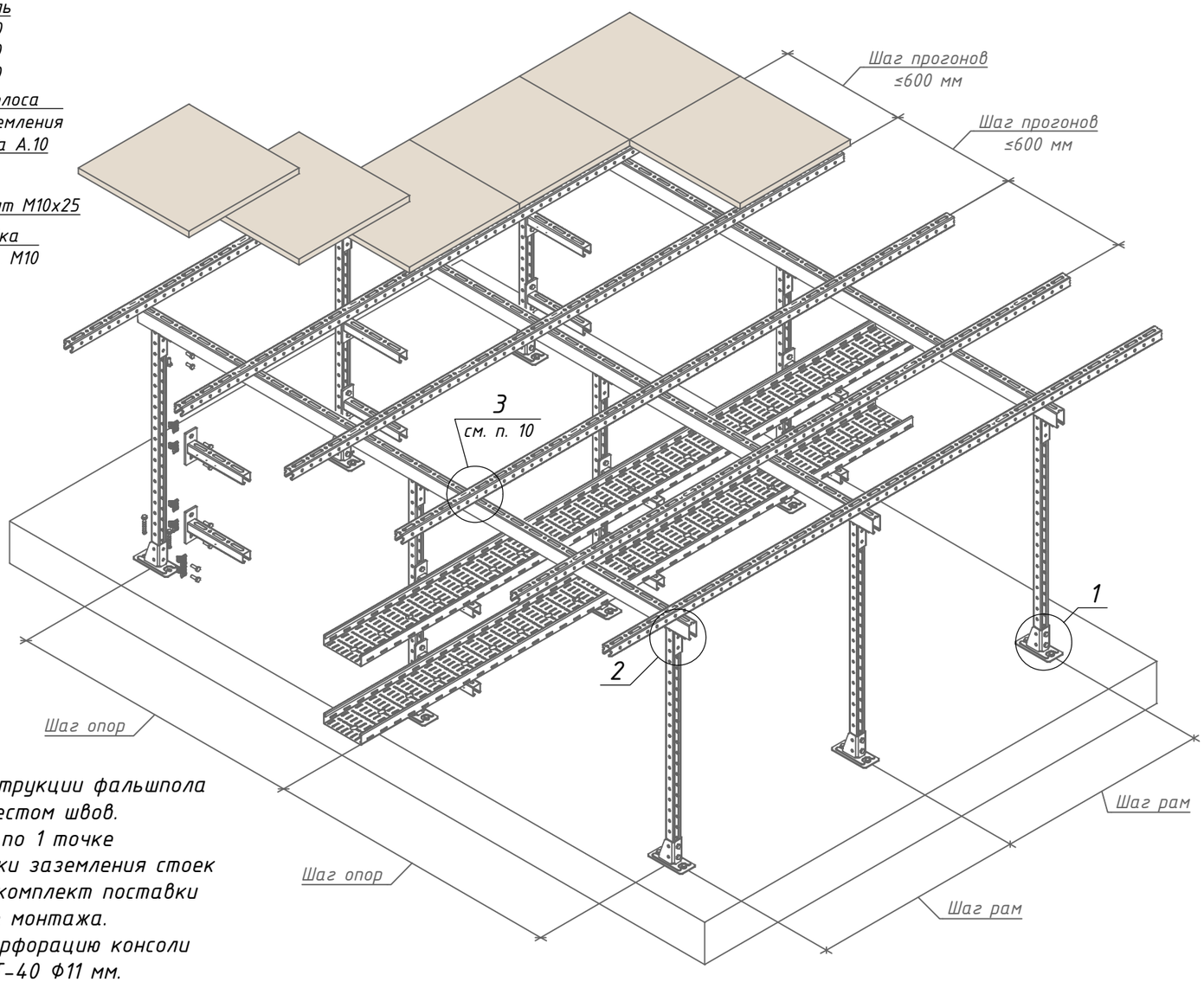


Узел 3 (вариант1)



Узел 3 (вариант2)





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы МТ"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
10. Профиль прогона допустимо монтировать в 2х положениях: открытая сторона вверх, открытая сторона вниз. При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы и ограничители хода плитки.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы МТ

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 7	Листов	

Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы МТ Без крепления оборудования

UTECH

Формат А3

Согласовано

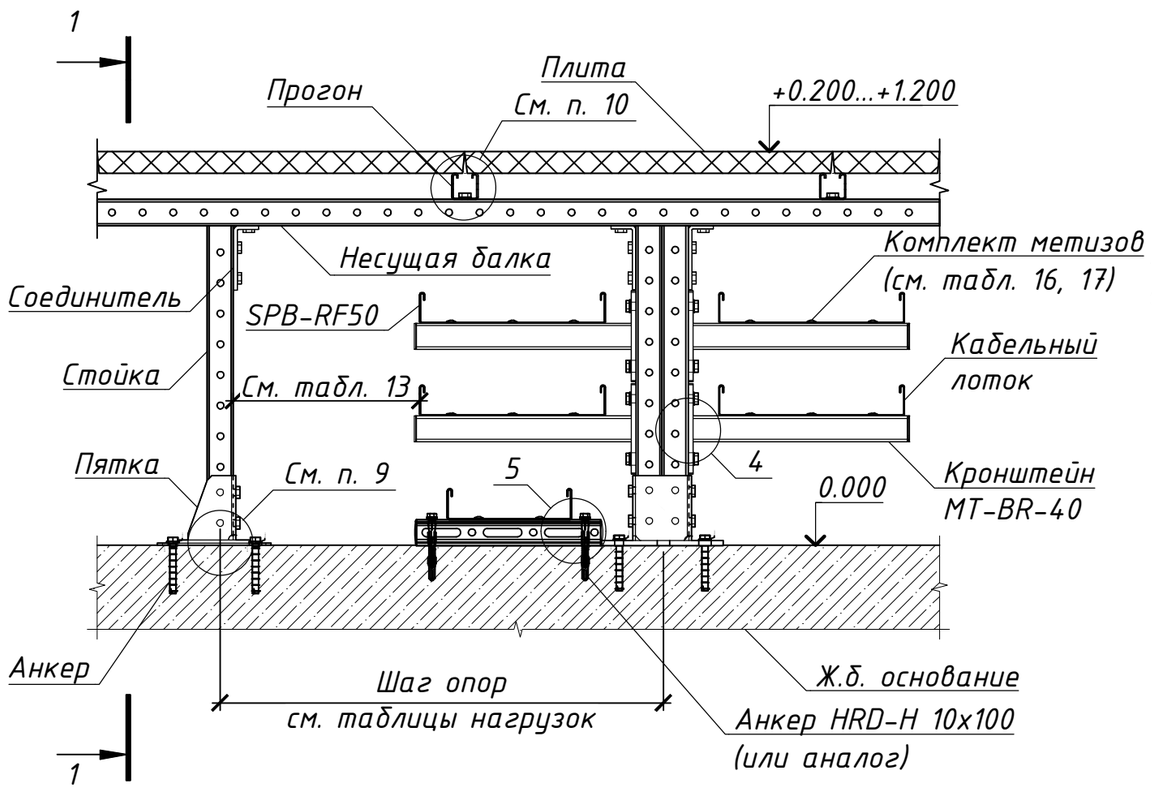
Взам.инв.№

Подп. и дата

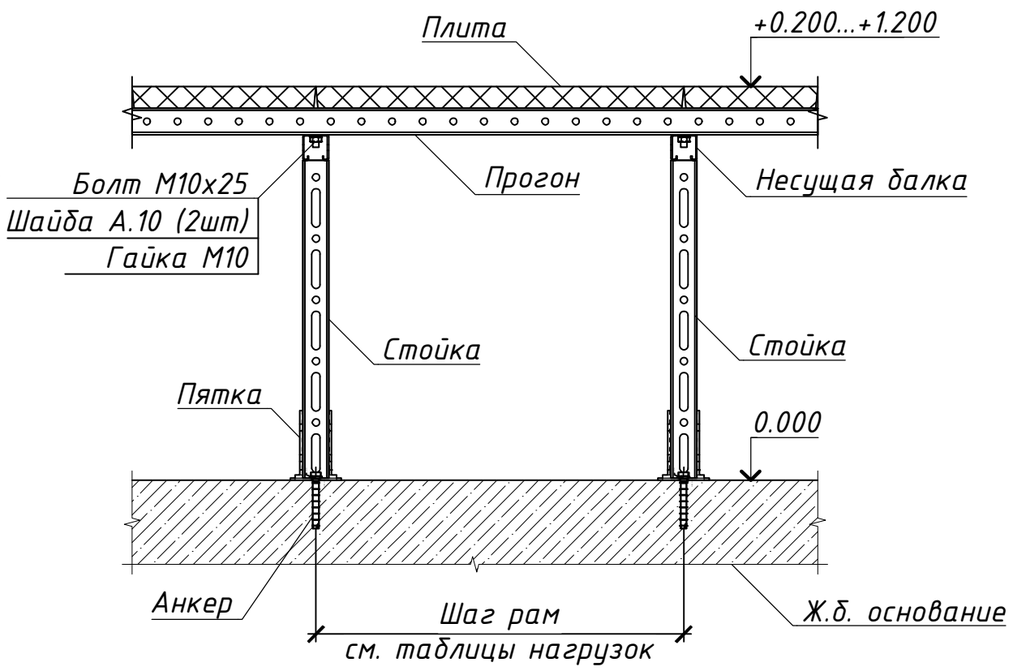
Инв.№подл.

ПОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ МТ БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

Продольное сечение

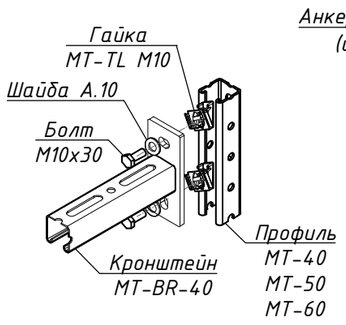


Поперечное сечение
(Разрез 1-1)

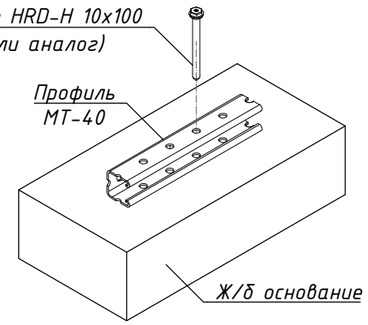


1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы МТ"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
10. Профиль прогона допустимо монтировать в 2х положениях: открытая сторона вверх, открытая сторона вниз. При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы и ограничители хода плитки.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

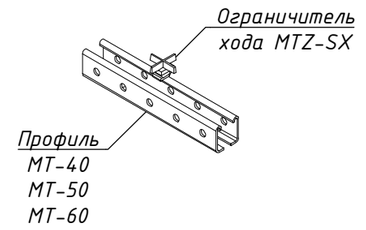
Узел 4



Узел 5



Узел ограничителя хода плты



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы МТ

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 8	Листов	

Поэтажная схема фальшпола системы МТ Без крепления оборудования Рядовое сечение

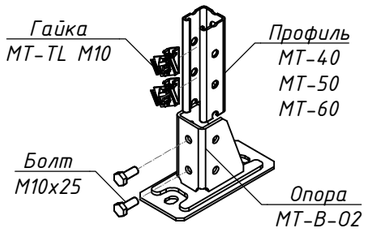
UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

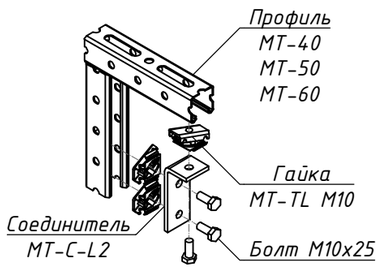
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT
РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

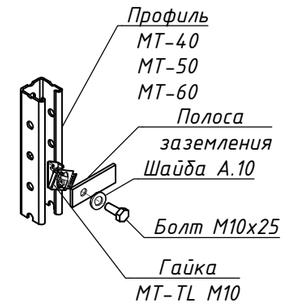
Узел 1



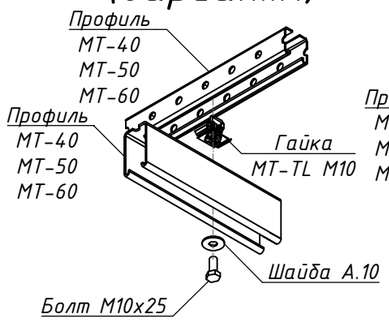
Узел 2



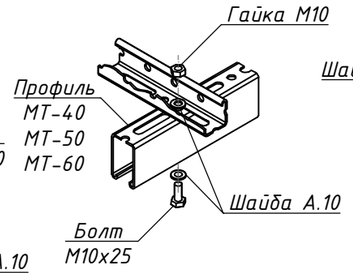
Узел заземления



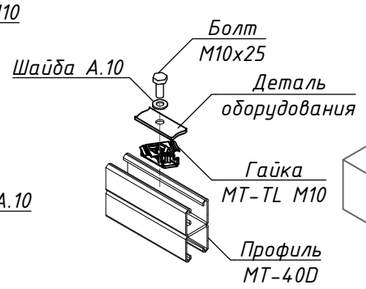
Узел 3 (вариант1)

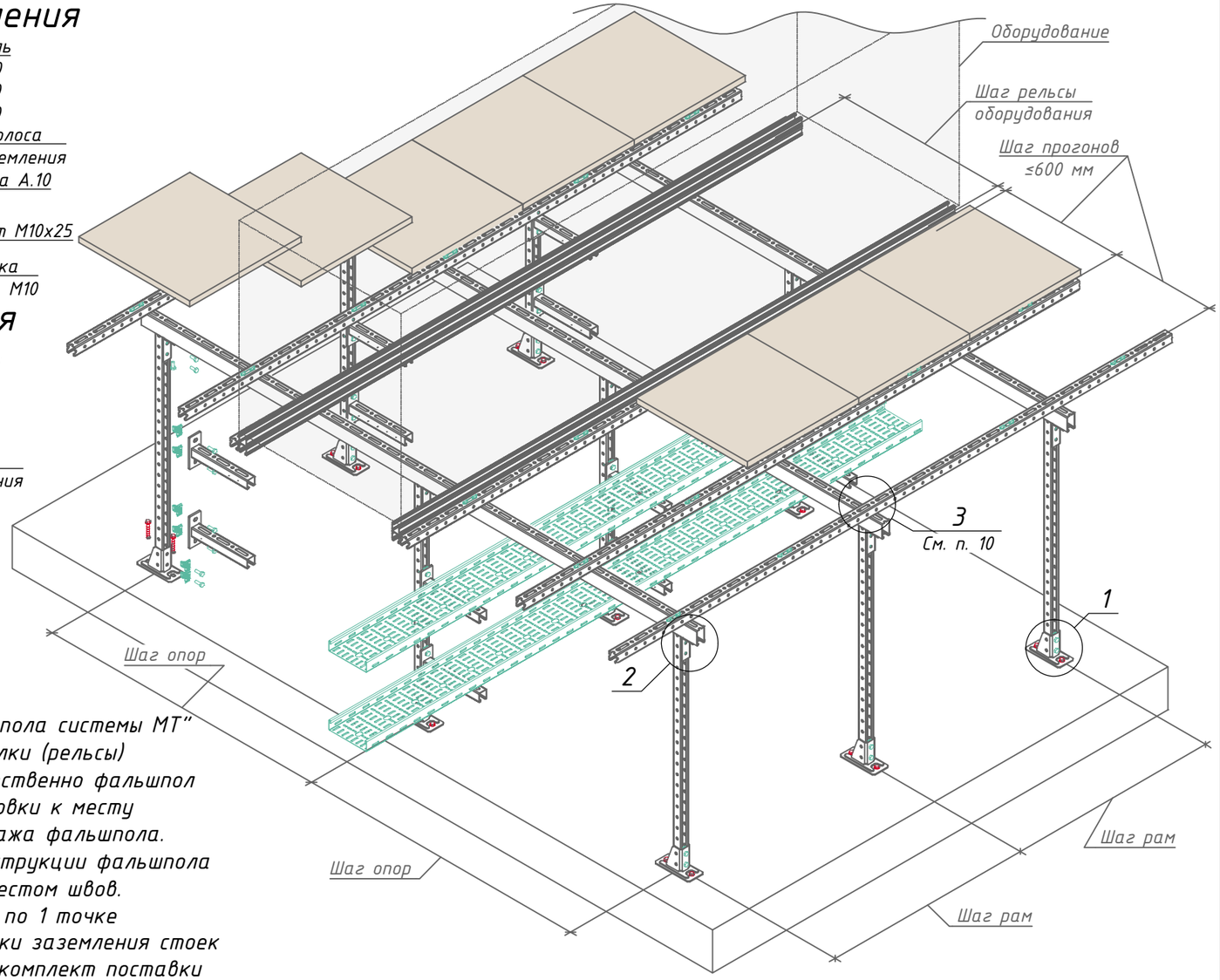


Узел 3 (вариант2)



Узел крепления оборудования





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. При использовании рельсовой схемы, оборудование устанавливается на балки (рельсы) которые передают нагрузку на несущую конструкцию фальшпола, соответственно фальшпол должен учитывать нагрузку от веса оборудования с учетом транспортировки к месту монтажа. Установка оборудования возможа только после окончания монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Профиль прогона допустимо монтировать в 2х положениях: открытая сторона вверх, открытая сторона вниз. При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы и ограничители хода плитки.
11. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
12. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT	Стадия	Масса	Масштаб
	АТР		
	Лист 9	Листов	
Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы MT Рельсовый тип крепления оборудования	UTECH		

Согласовано

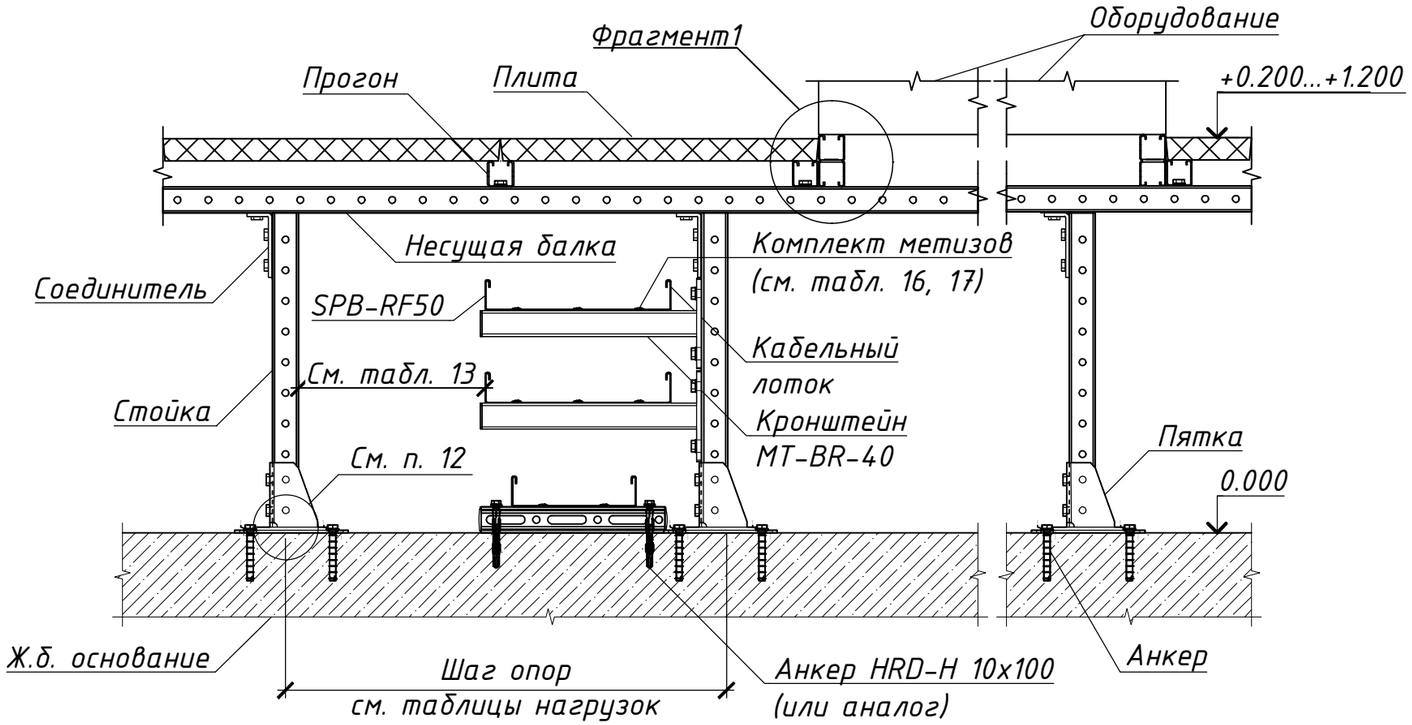
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

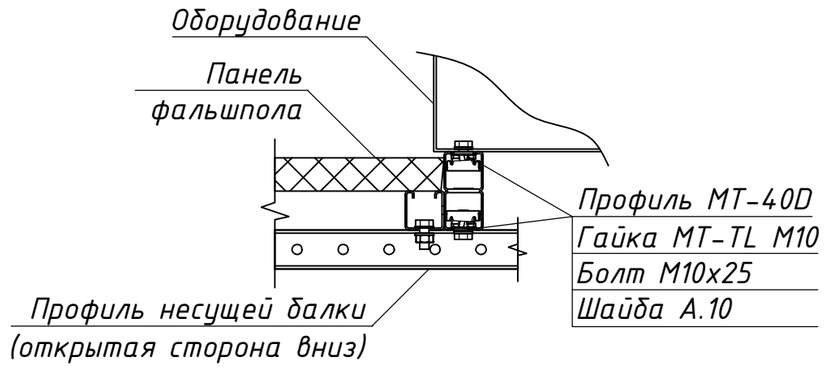
Формат А3

ПОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT
РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

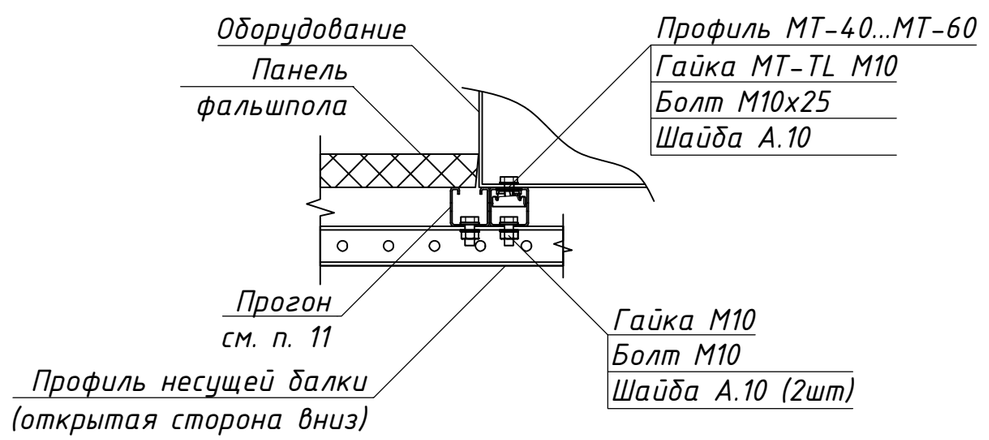


1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. Смотреть совместно с листом "Поэтажная схема фальшпола системы MT Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рельсовой схемы, оборудование устанавливается на балки (рельсы) которые передают нагрузку на несущую конструкцию фальшпола, соответственно фальшпол должен учитывать нагрузку от веса оборудования с учетом транспортировки к месту монтажа. Установка оборудования возможна только после окончания монтажа фальшпола.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
7. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
8. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
9. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
10. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
11. Профиль прогона допустимо монтировать в 2х положениях: открытая сторона вверх, открытая сторона вниз. При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы и ограничители хода плитки.
12. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.

Фрагмент1: Вариант крепления оборудования без цоколя на раму



Фрагмент1: Вариант крепления оборудования с цоколем на раму



13. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		

Лист 10 | Листов

Поэтажная схема фальшпола системы MT Рельсовый тип крепления оборудования Рядовое сечение

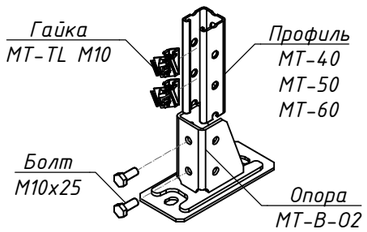
UTECH

Формат А3

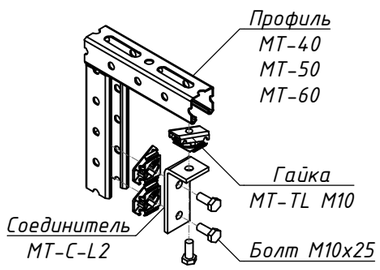
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

ОБЩИЙ ВИД ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

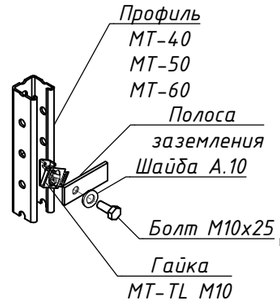
Узел 1



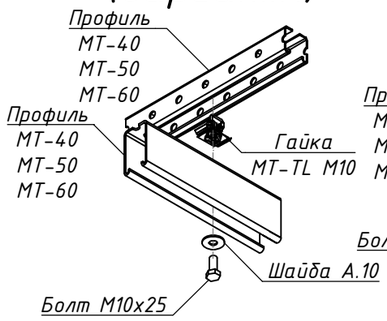
Узел 2



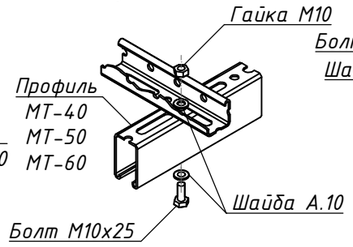
Узел заземления



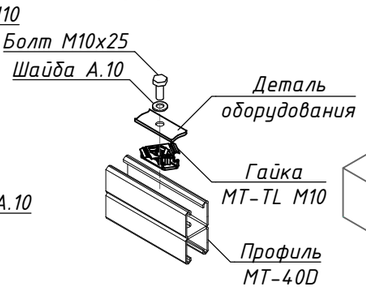
Узел 3 (вариант1)

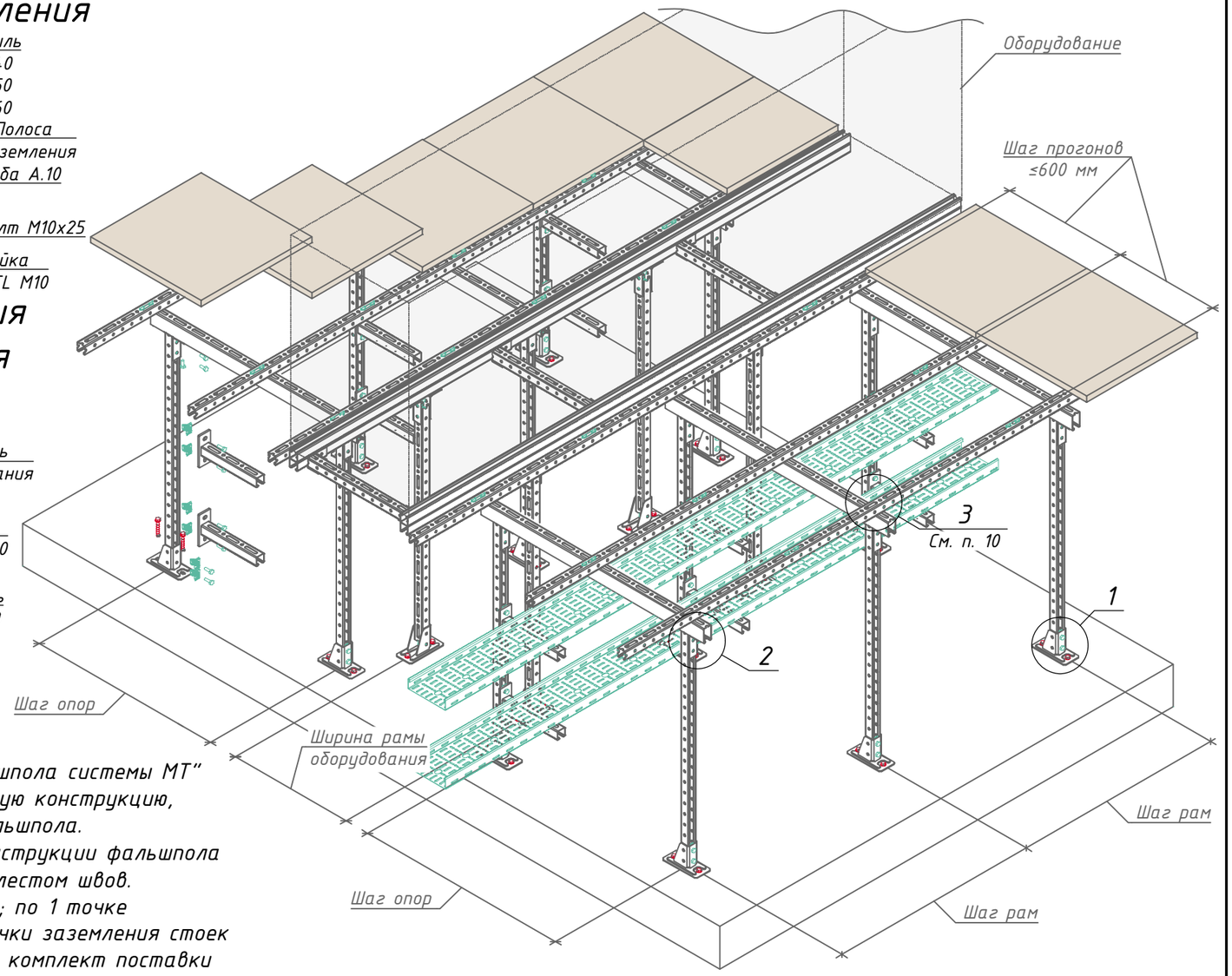


Узел 3 (вариант2)



Узел крепления оборудования





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Профиль прогона допустимо монтировать в 2х положениях: открытая сторона вверх, открытая сторона вниз. При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы и ограничители хода плитки.
11. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
12. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		

Лист 11 | Листов

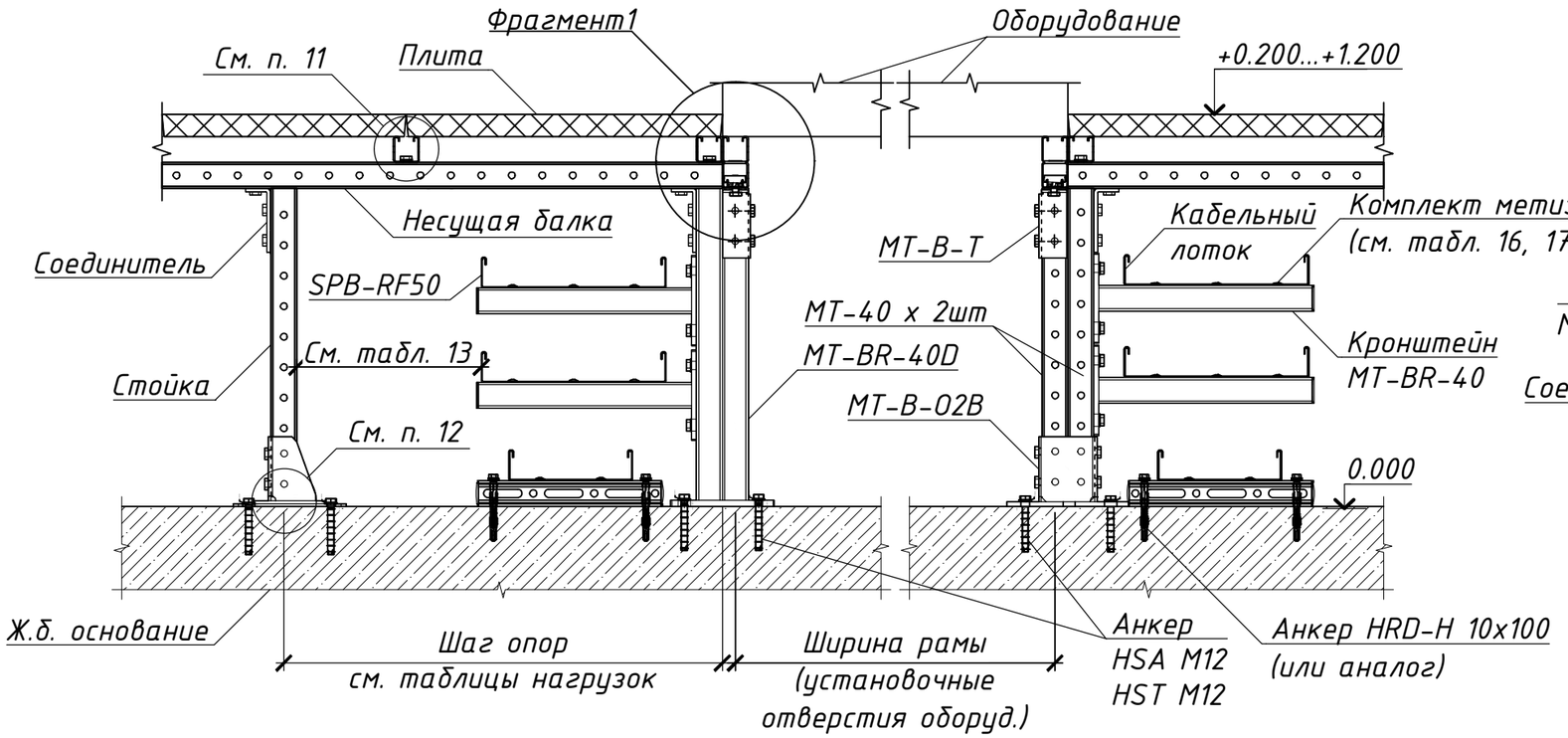
Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы MT
Рамный тип крепления оборудования

UTECH

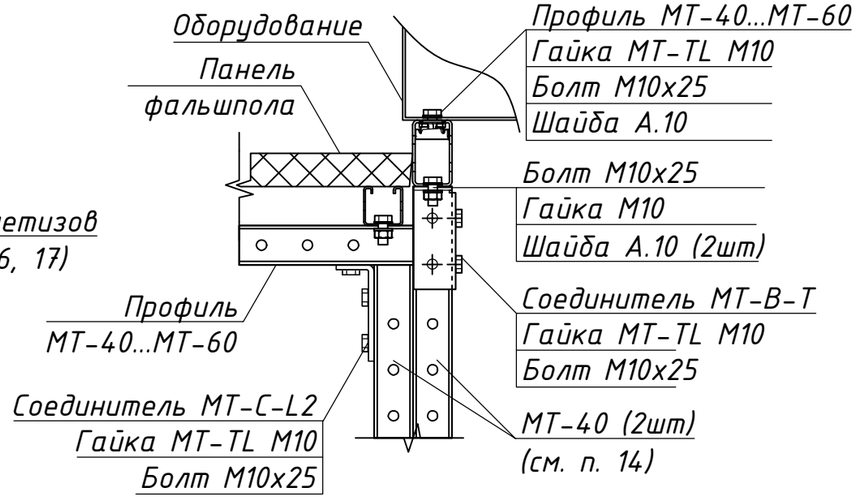
Формат А3

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

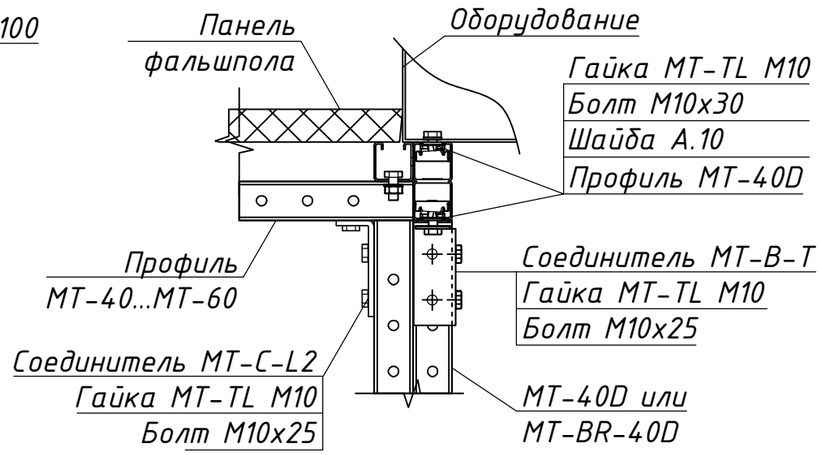
ПОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ МТ
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ



Фрагмент1: Вариант крепления оборудования без цоколя на раму



Фрагмент1: Вариант крепления оборудования с цоколем на раму



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы МТ"
3. Смотреть совместно с листом "Поэтажная схема фальшпола системы МТ Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
7. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 Ф11 мм.
8. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
9. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
10. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
11. Профиль прогона допустимо монтировать в 2х положениях: открытая сторона вверх, открытая сторона вниз. При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы и ограничители хода плитки.
12. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
13. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.
14. Для обеспечения пространственной жескости и раскрепления конструкции рамы с системой фальшпола при разноуровневым исполнением систем (оборудование без цоколя) рекомендуется стойку рамы и примыкающую стойку фальшпола установить в опорную пятку MT-B-02B, профиля стоек соединить болтовым соединением по всей длине с шагом 100мм (в каждое круглое отверстие)

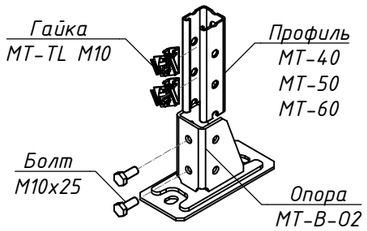
						U8.0.0-III	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Доценко			06.25	Раздел III. Основные схемы фальшпола системы МТ	Стадия: АТР; Масса; Масштаб
Проверил							Лист 12; Листов
						Поэтажная схема фальшпола системы МТ Рамный тип крепления оборудования Рядовое сечение	UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

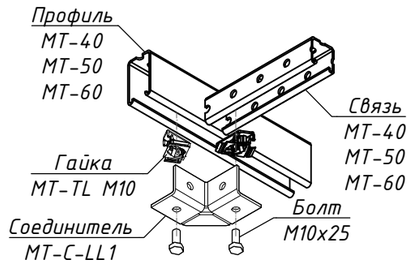
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД РАМЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАМНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

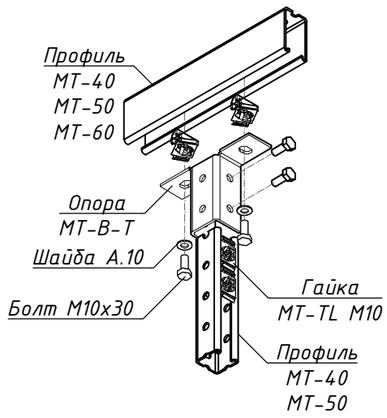
Узел 1



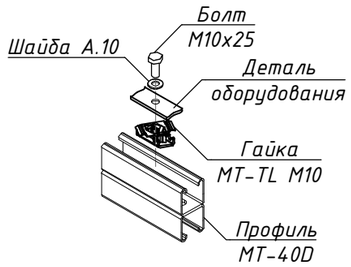
Узел 2



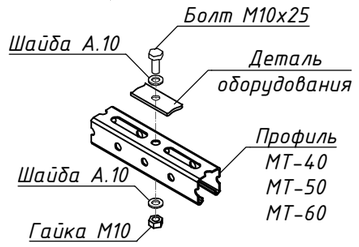
Узел 3

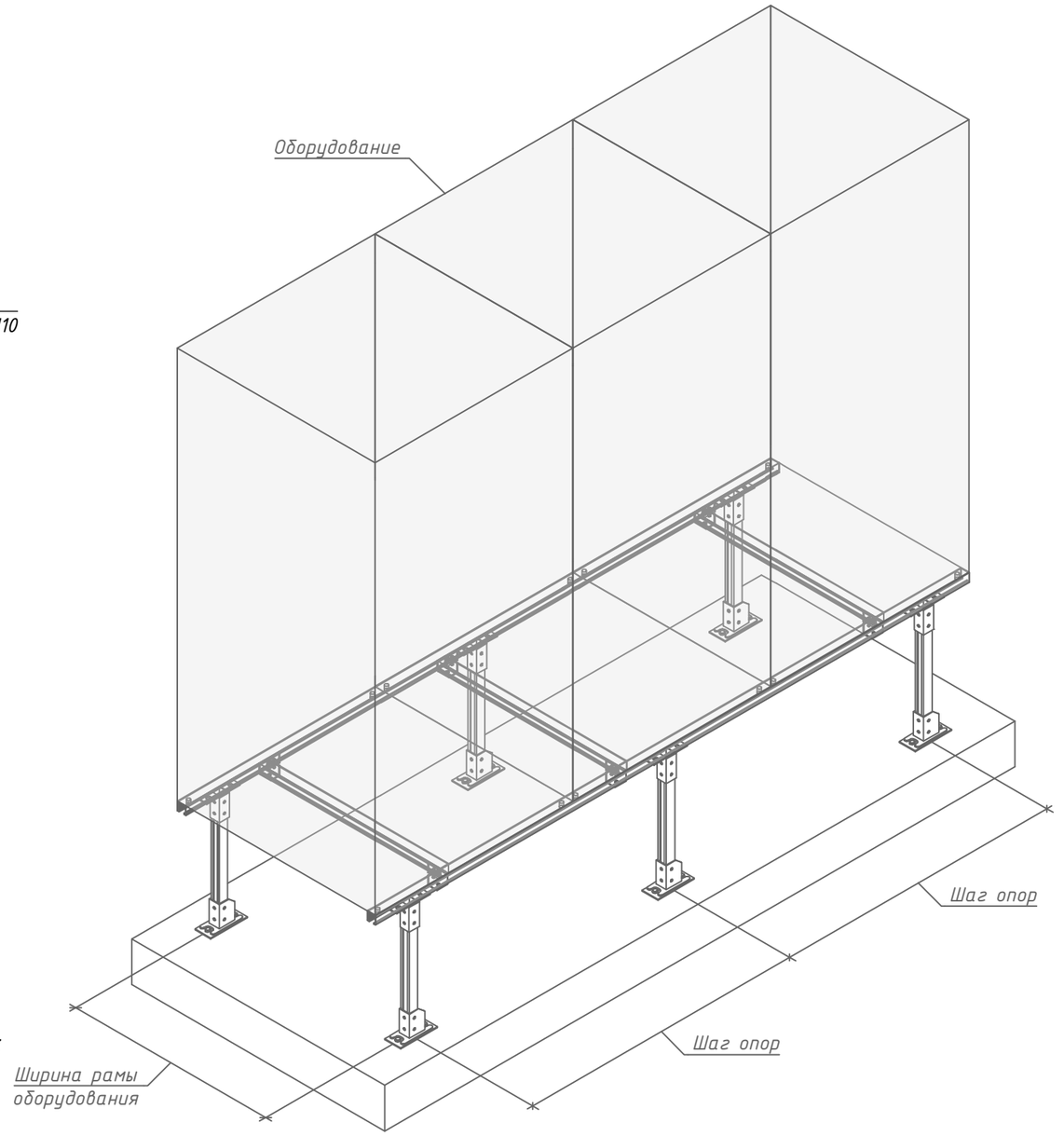


Узел крепления оборудования (вариант1)



Узел крепления оборудования (вариант2)





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Раму под оборудование для рамной схемы фальшпола необходимо раскрепить с основной схемой фальшпола связующими балками или иным конструктивом минимум в четырех точках для обеспечения пространственной жескости.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Оборудование крепится к балке рамы в 2х вариациях: к открытой стороне профиля (MT-40D), или к закрытой стороне профиля (MT-40/MT-50/MT-60). При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы.
11. Опорную пластину MT-B-02 совместно со стойкой MT-40 допускается заменить на кронштейн MT-BR-40 или MT-BR-40D соответствующей длины.
12. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем, а также нагрузка от других элементов фальшпола не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем и элементов на конструкцию рамы необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы MT

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 13	Листов	

Общий вид рамы под оборудование для рамной схемы фальшпола системы MT

UTECH

Формат А3

Согласовано

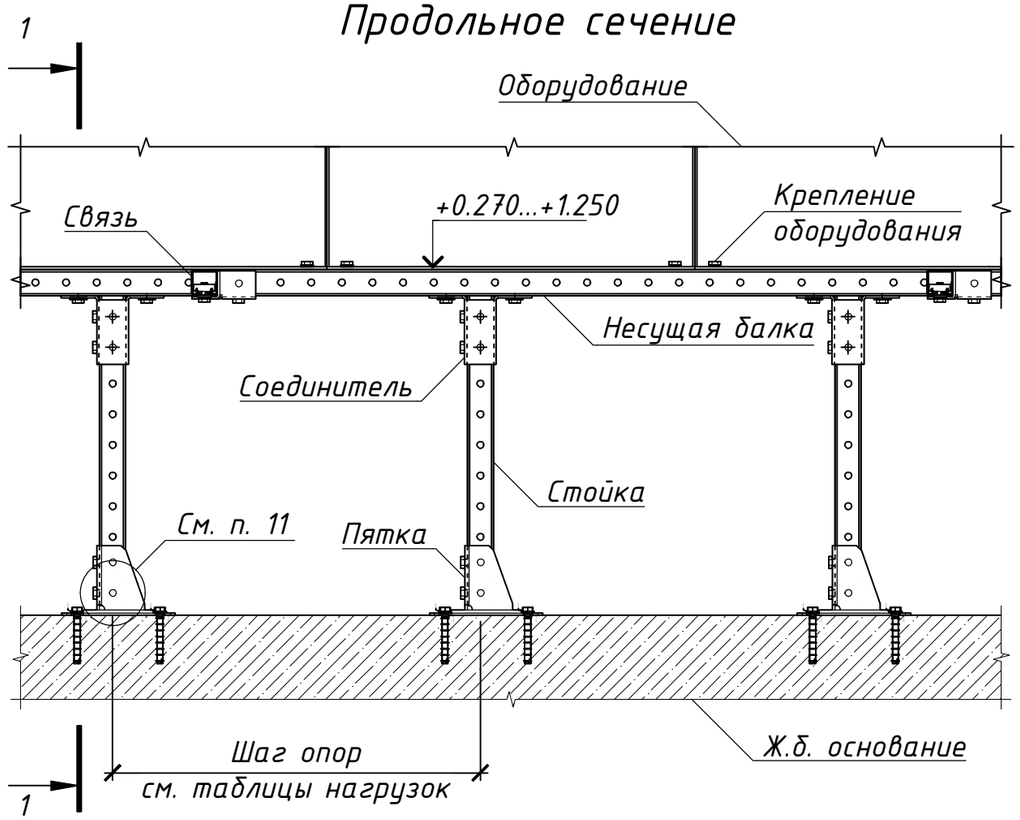
Взам.инв.№

Подп. и дата

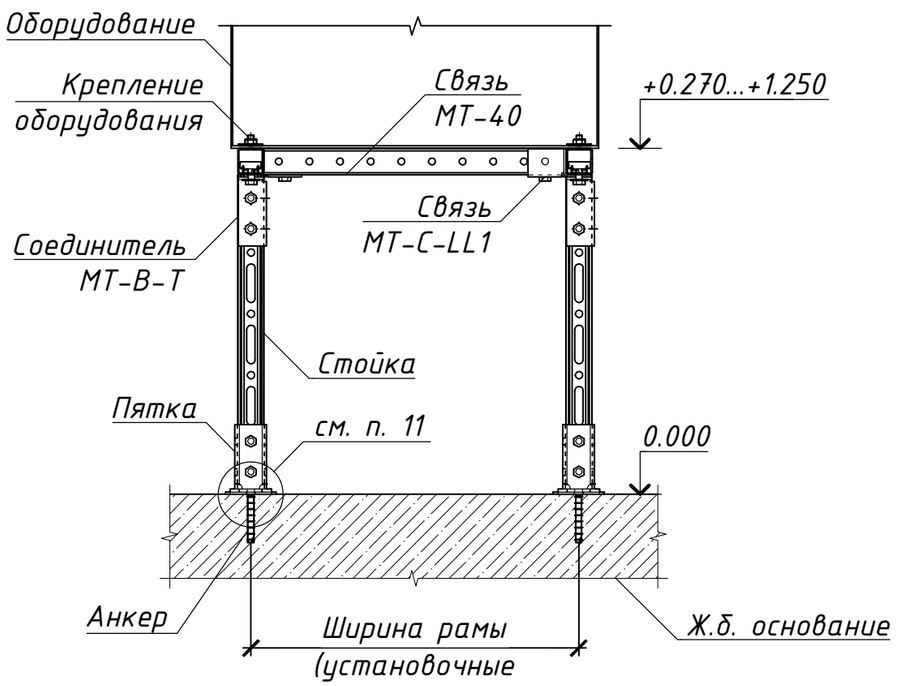
Инв.№подл.

РАМА ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАМНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ МТ, РЯДОВОЕ СНЧЕНИЕ

Продольное сечение



Поперечное сечение (Разрез 1-1)



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы МТ"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Раму под оборудование для рамной схемы фальшпола необходимо раскрепить с основной схемой фальшпола связующими балками или иным конструктивом минимум в четырех точках для обеспечения пространственной жескости.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Оборудование крепится к балке рамы в 2х вариациях: к открытой стороне профиля (МТ-40D), или к закрытой стороне профиля (МТ-40/МТ-50/МТ-60). При выборе способа монтажа следует учесть необходимые метизы.
11. Опорную пластину МТ-В-02 совместно со стойкой МТ-40 допускается заменить на кронштейн МТ-BR-40 или МТ-BR-40D соответствующей длины.
12. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем, а также нагрузка от других элементов фальшпола не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем и элементов на конструкцию рамы необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы МТ

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 14	Листов	

Рама под оборудование для рамной схемы фальшпола системы МТ Рядовое сечение

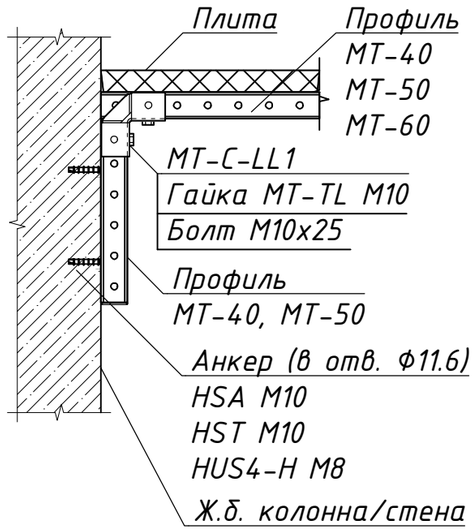
UTECH

Формат А3

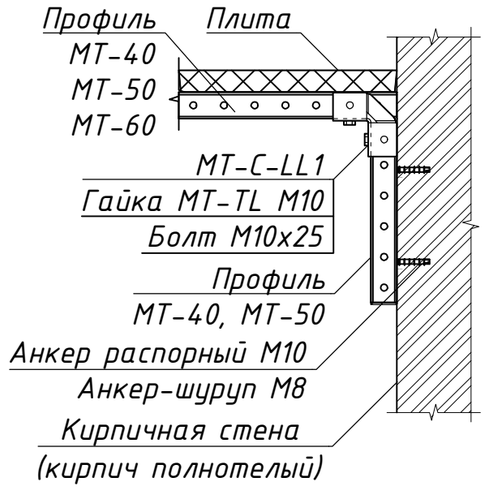
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

УЗЛЫ ПРИМЫКАНИЯ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ МТ К ВЕРТИКАЛЬНЫМ СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ

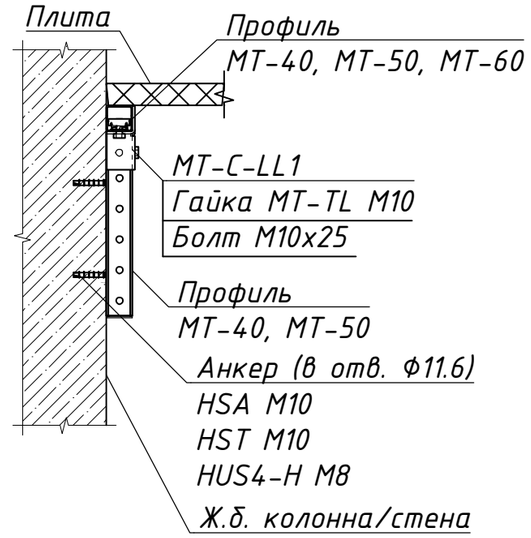
Вариант 1.1 (к ж.б. конструкциям)



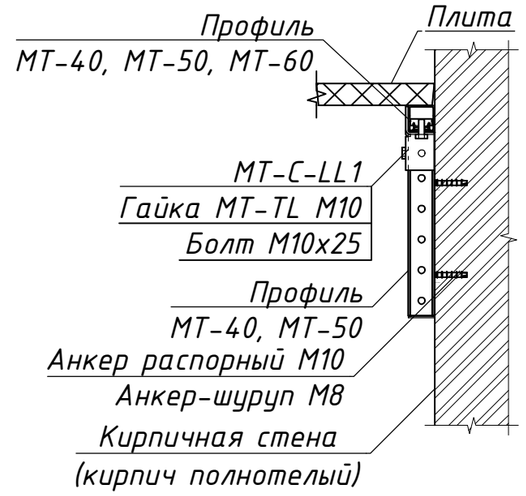
Вариант 1.2 (к киртичной стене)



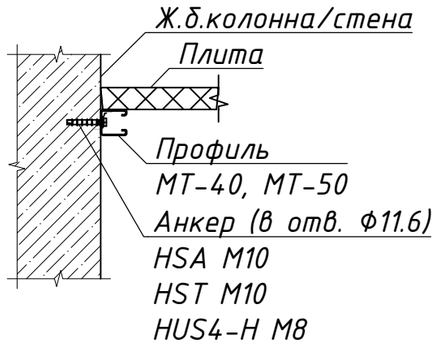
Вариант 2.1 (к ж.б. конструкциям)



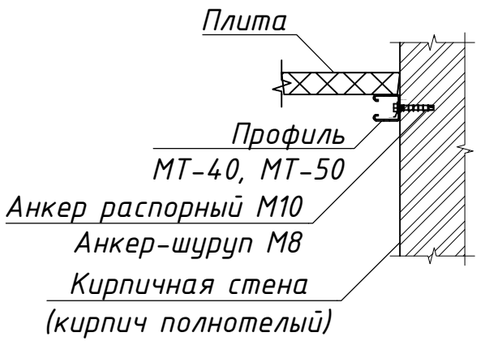
Вариант 2.2 (к киртичной стене)



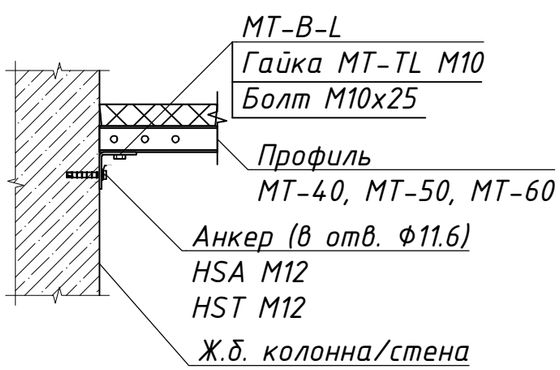
Вариант 3.1 (к ж.б. конструкциям)



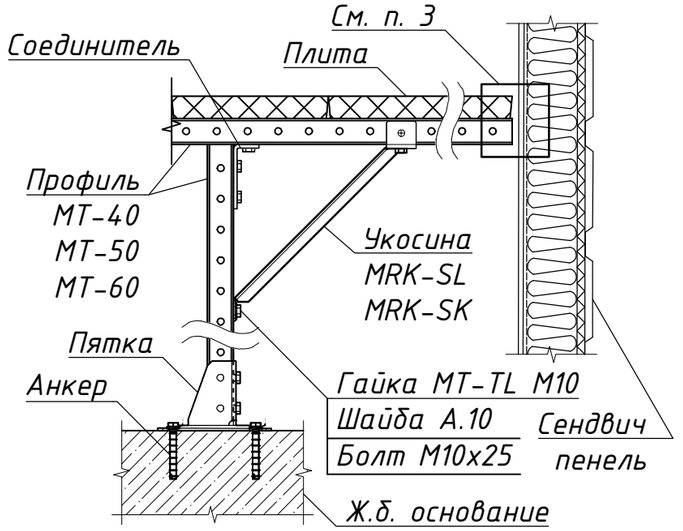
Вариант 3.2 (к киртичной стене)



Вариант 4 (к ж.б. конструкциям)



Вариант 5 (к сэндвич панели или ГКЛ)



1. Данные узлы несут рекомендательный характер.
2. До начала работ по установке анкеров (клеевых либо механических) в проектное положение необходимо произвести расчет крепления для конкретных условий монтажа. При отсутствии расчета необходимо проведение контрольных испытаний анкерного крепления для определения несущей способности в конкретных условиях в соответствии с СТО 44416200 4-010-2010.
3. Не рекомендуется крепить фальшпол к перегородкам, изготовленным из сэндвич-панелей, композитных материалов (например, ГКЛ) и других материалов, отличных от бетона и кирпича. Для получения более подробной информации о предлагаемых мероприятий следует обратиться к разделу I «Общие данные», «Общие рекомендации», пункт 3.3.
4. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
5. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-III

Раздел III. Основные схемы фальшпола системы МТ

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 15	Листов	

Узлы примыкания фальшпола системы МТ к вертикальным строительным конструкциям

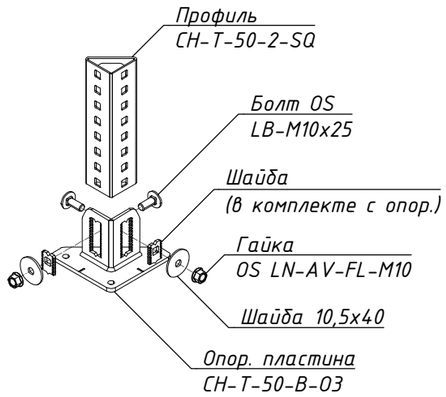
UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

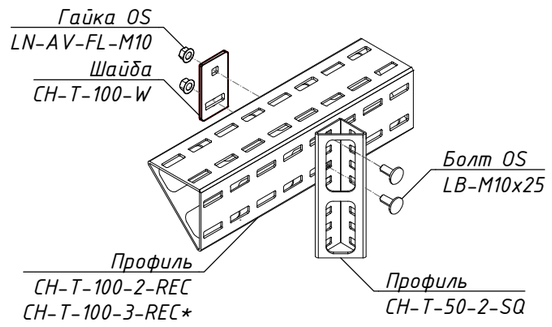
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ОДНОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

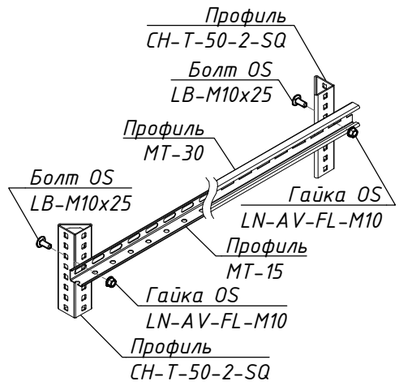
Узел 1



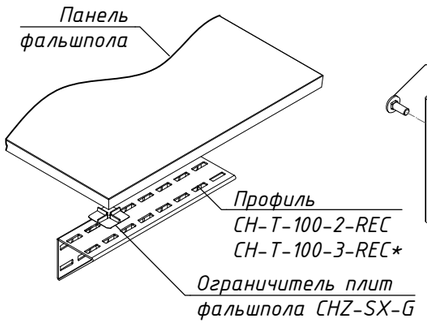
Узел 2



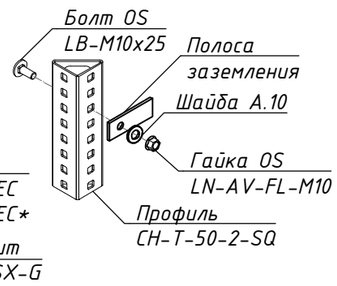
Узел 3

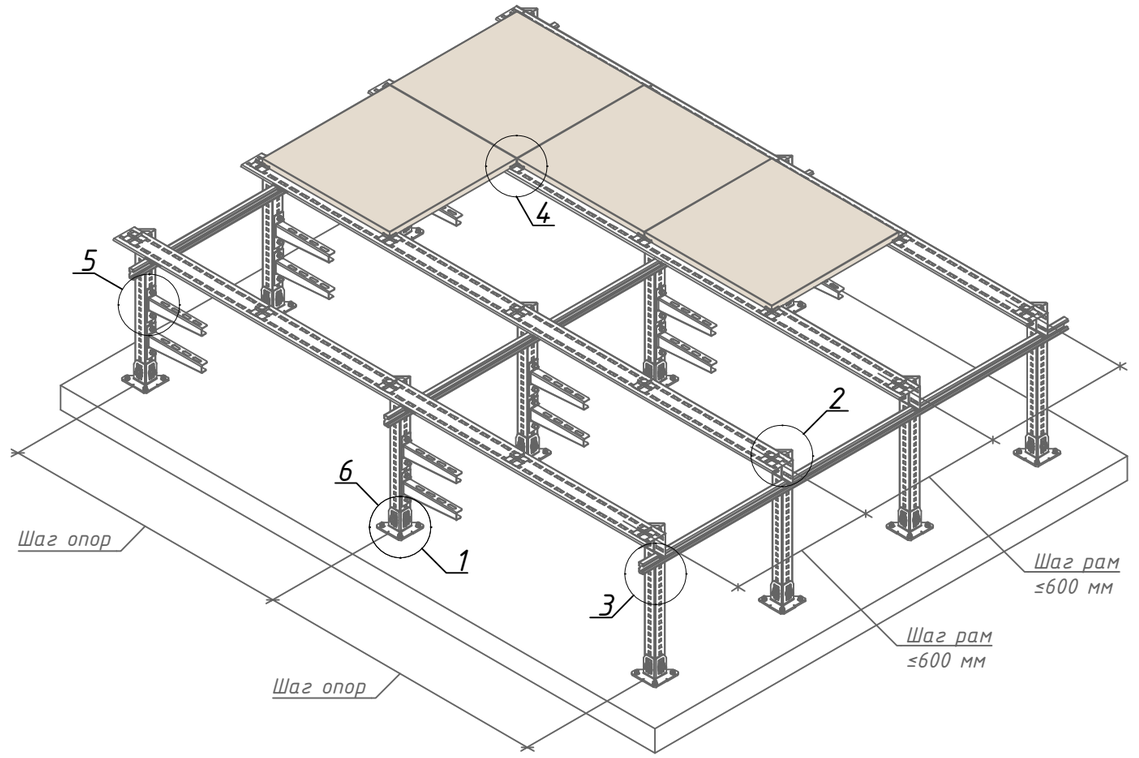


Узел 4

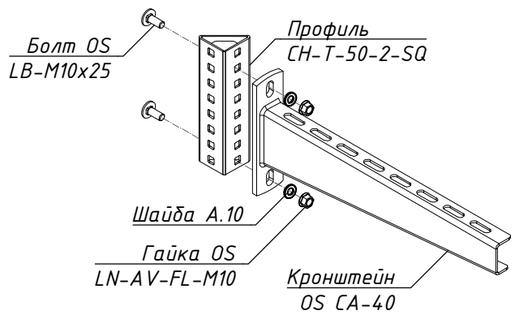


Крепление полосы заземления

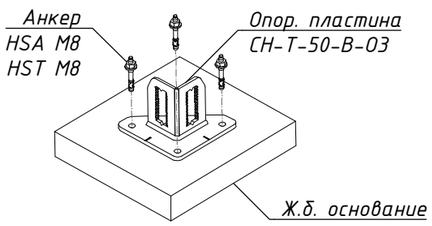




Узел 5



Узел 6



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
10. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 14	

Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы CH-T Без крепления оборудования

UTECH

Формат А3

Согласовано

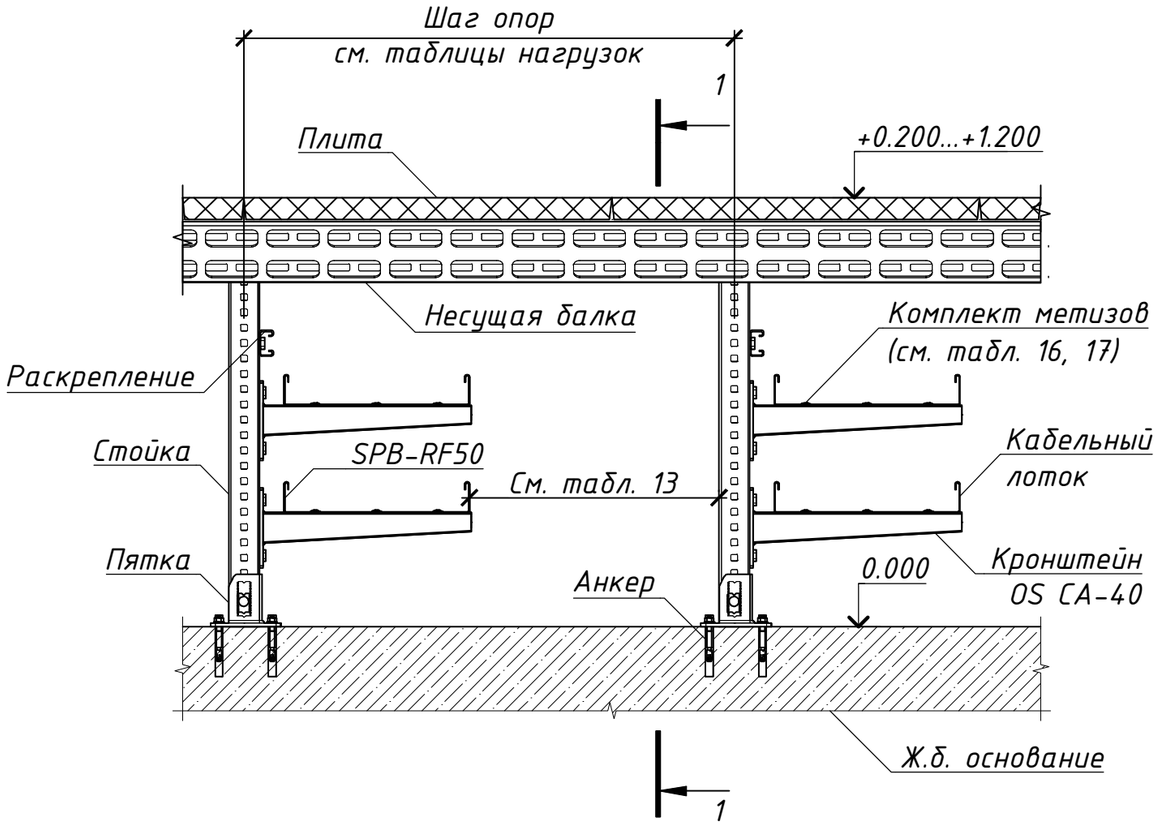
Взам.инв.№

Подп. и дата

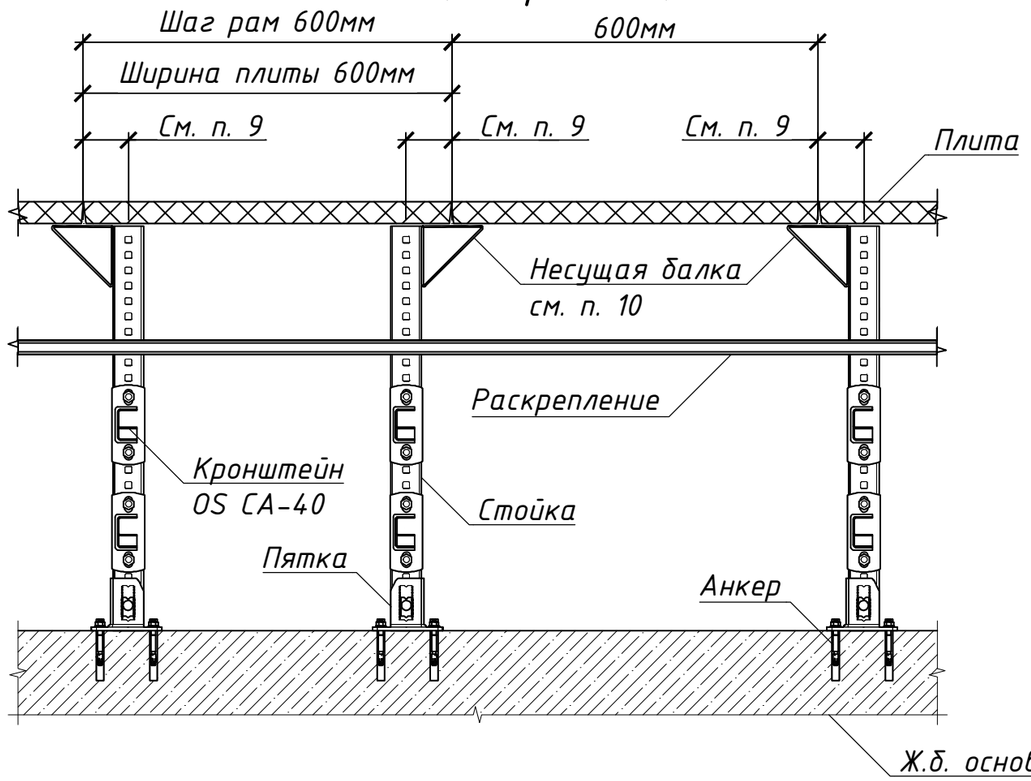
Инв.№подл.

ОДНОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

Продольное сечение



Поперечное сечение (Разрез 1-1)



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Несущая балка располагается согласно шагу рам (равному шагу плиты). Стойки имеют смещение относительно несущей балки в зависимости от применяемых элементов сборки фальшпола:
   Стойка CH-T-50 и балка CH-T-50 – 50мм
   Стойка CH-T-50 и балка CH-T-100 – 75мм
   Стойка CH-T-100 и балка CH-T-100 – 100мм
10. Рекомендуется чередовать расположение профилей несущей балки в противоположном направлении, что позволит повысить общую жескость конструкции и уменьшить необходимость в дополнительном раскреплении фальшпола к стене при дабовлении нагрузок от кабеленесущей системы и прочего оборудования.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась.
    При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Одноэтажная схема фальшпола системы CH-T Без крепления оборудования Рядовое сечение

UTECH

Согласовано

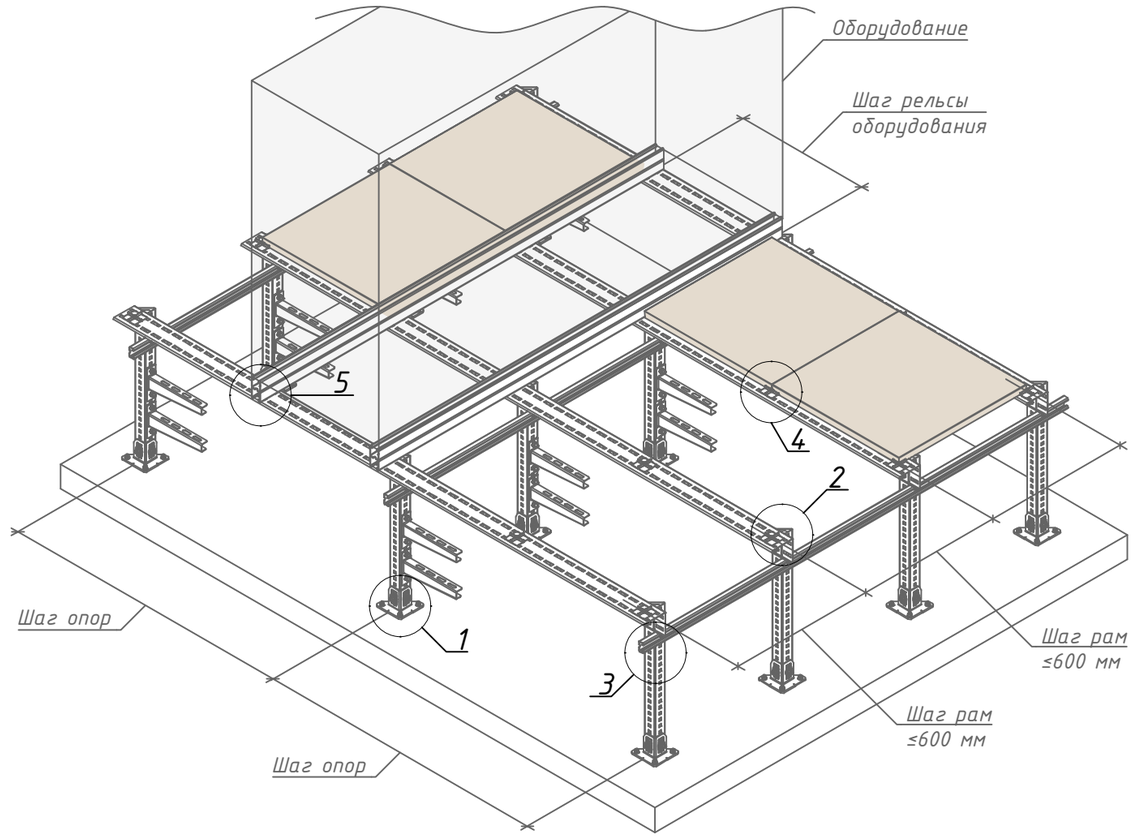
Взам.инв.№

Подп. и дата

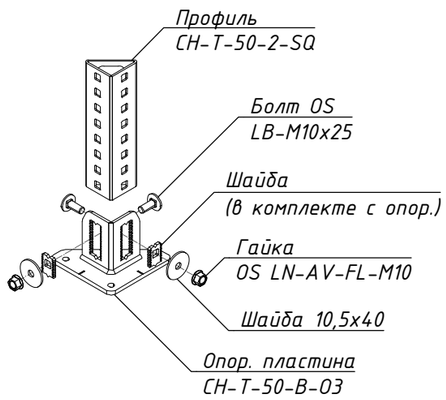
Инв.№подл.

Формат А3

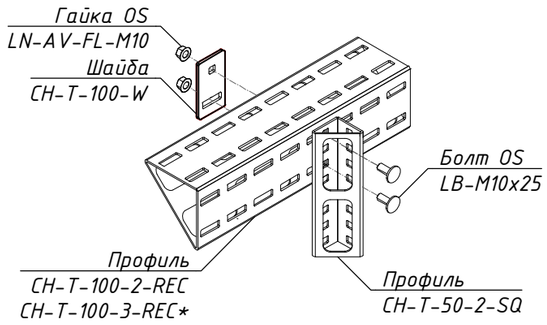
ОБЩИЙ ВИД ОДНОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



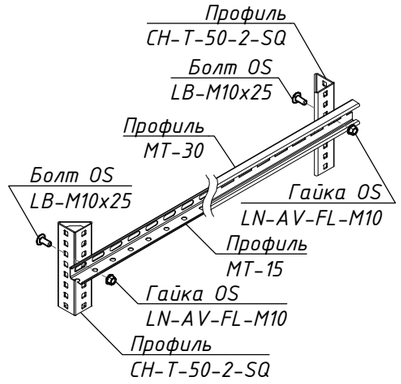
Узел 1



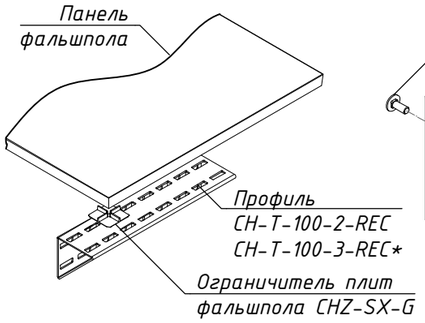
Узел 2



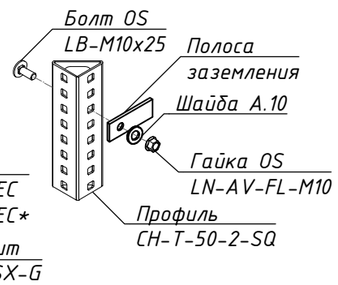
Узел 3



Узел 4

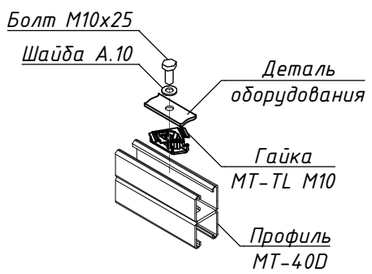


Крепление полосы заземления

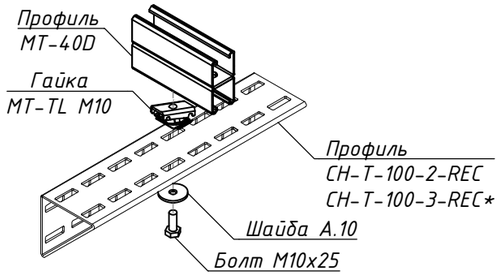


1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. При использовании рельсовой схемы, оборудование устанавливается на балки (рельсы) которые передают нагрузку на несущую конструкцию фальшпола, соответственно фальшпол должен учитывать нагрузку от веса оборудования с учетом транспортировки к месту монтажа. Установка оборудования возможа только после окончания монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Узел крепления оборудования



Узел 5



Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

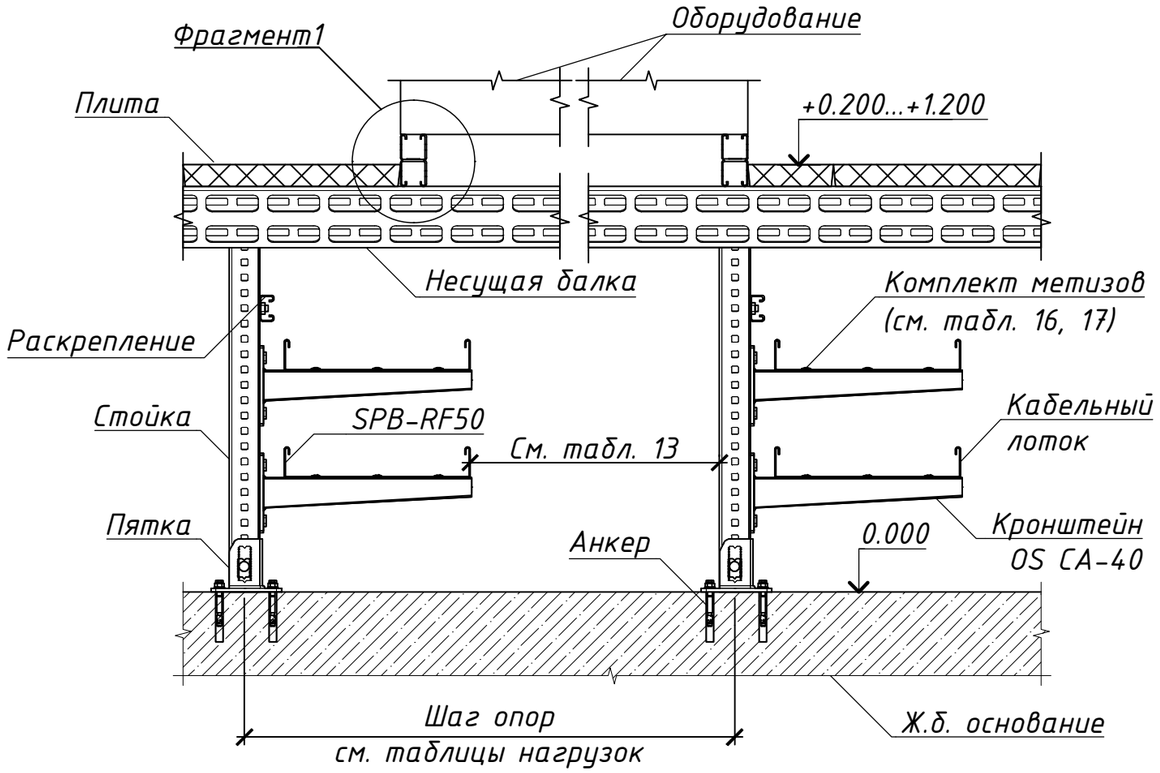
Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 3	Листов	

Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы CH-T Рельсовый тип крепления оборудования

UTECH

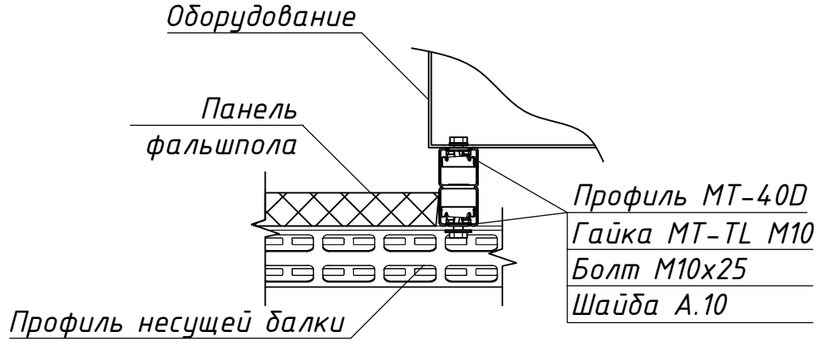
Формат А3

ОДНОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T
РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

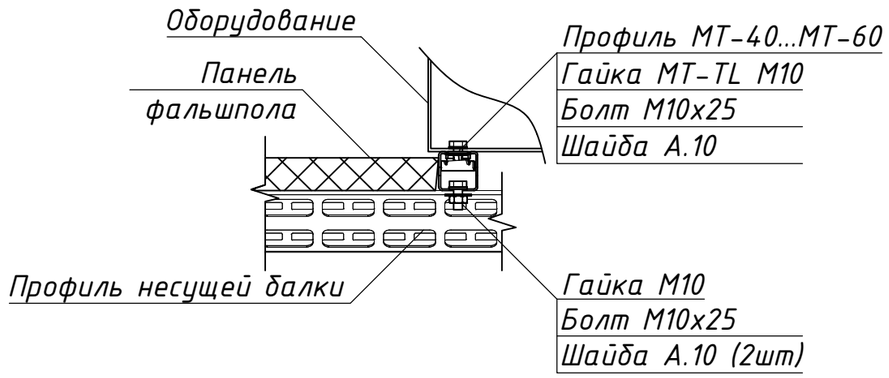


1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Смотреть совместно с листом "Одноэтажная схема фальшпола системы CH-T Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рельсовой схемы, оборудование устанавливается на балки (рельсы) которые передают нагрузку на несущую конструкцию фальшпола, соответственно фальшпол должен учитывать нагрузку от веса оборудования с учетом транспортировки к месту монтажа. Установка оборудования возможа только после окончания монтажа фальшпола.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
7. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
8. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
9. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
10. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Фрагмент1: Вариант крепления оборудования без цоколя на раму



Фрагмент1: Вариант крепления оборудования с цоколем на раму



Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 4	Листов	

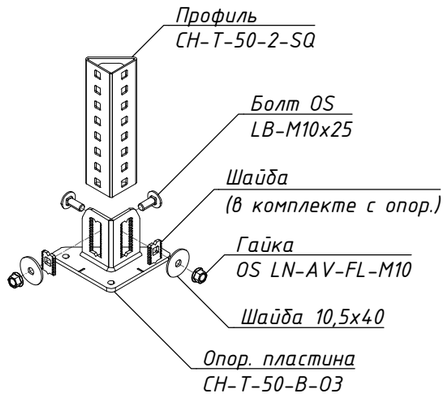
Одноэтажная схема фальшпола системы CH-T Рельсовый тип крепления оборудования Рядовое сечение

UTECH

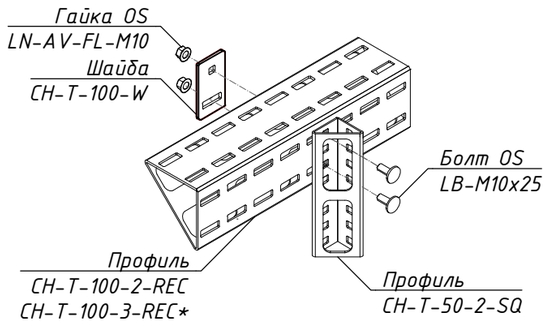
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ОДНОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

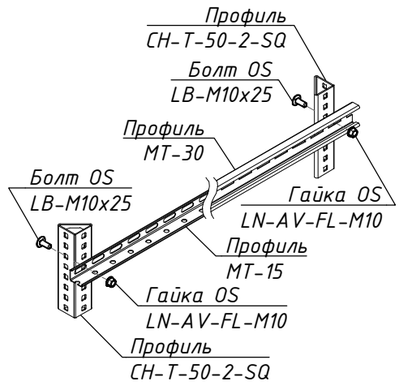
Узел 1



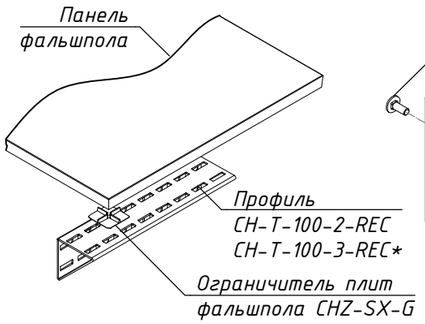
Узел 2



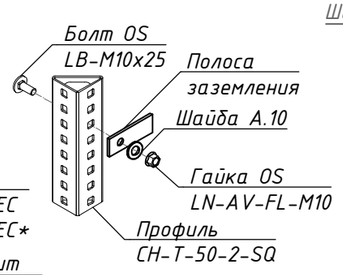
Узел 3

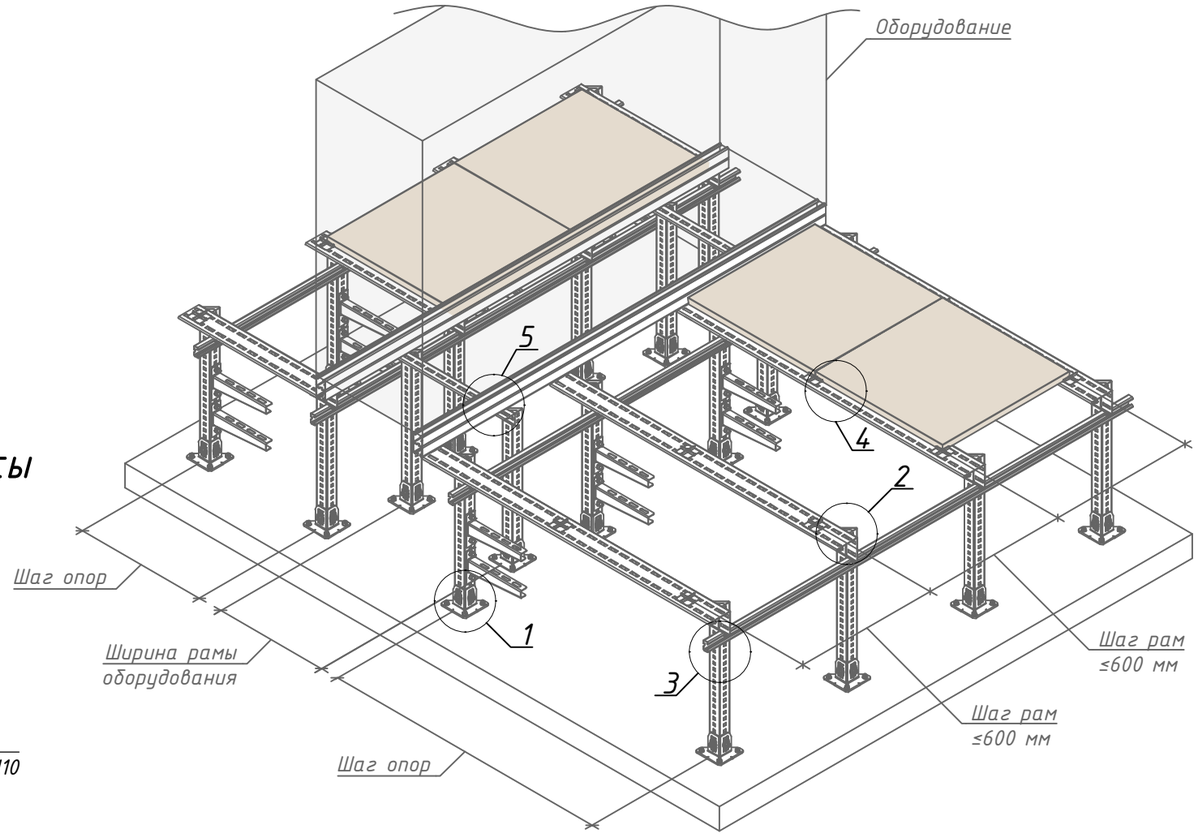


Узел 4

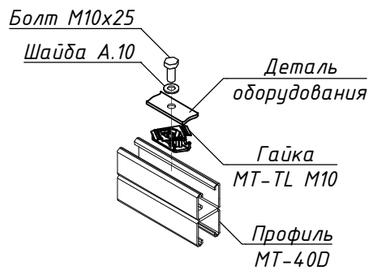


Крепление полосы заземления

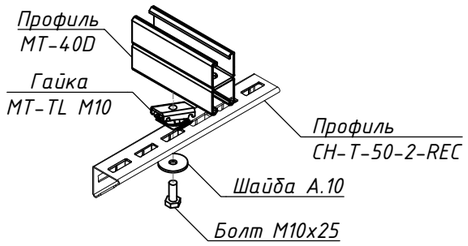




Узел крепления оборудования



Узел 5



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 5	Листов	

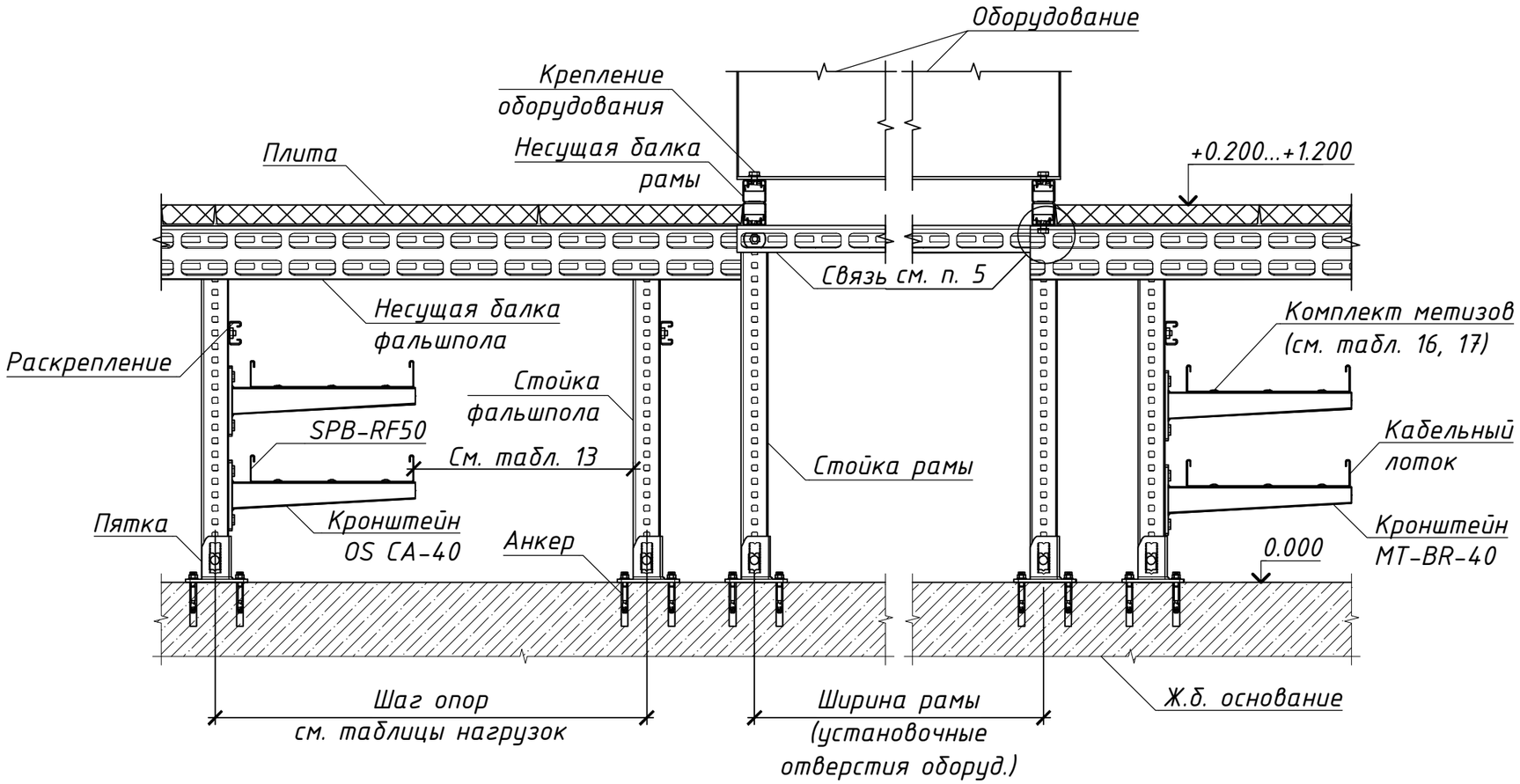
Общий вид одноэтажной схемы фальшпола системы CH-T Рамный тип крепления оборудования

UTECH

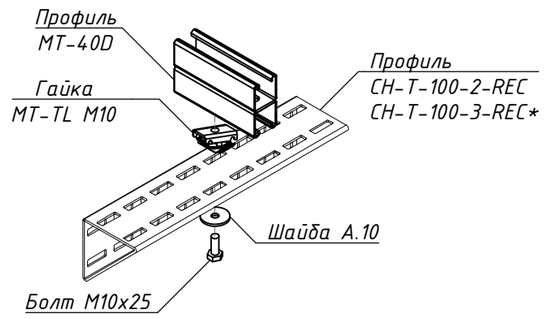
Формат А3

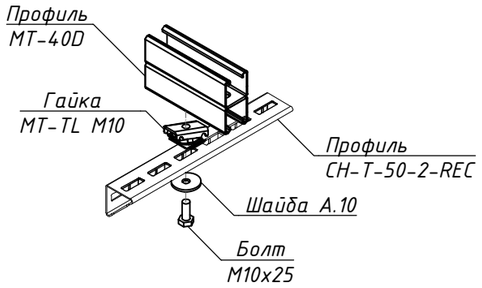
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

ОДНОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ



Вариан раскрепления рамы под оборудование с схемой фальшпола





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Смотреть совместно с листом "Одноэтажная схема фальшпола системы CH-T Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
5. Раму под оборудование для рамной схемы фальшпола необходимо раскрепить с основной схемой фальшпола связующими балками или иным конструктивом минимум в четырех точках для обеспечения пространственной жескости.
6. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
7. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
8. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
9. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
10. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
11. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
12. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
13. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 6	Листов	

Одноэтажная схема фальшпола системы CH-T Рамный тип крепления оборудования Рядовое сечение

UTECH

Формат А3

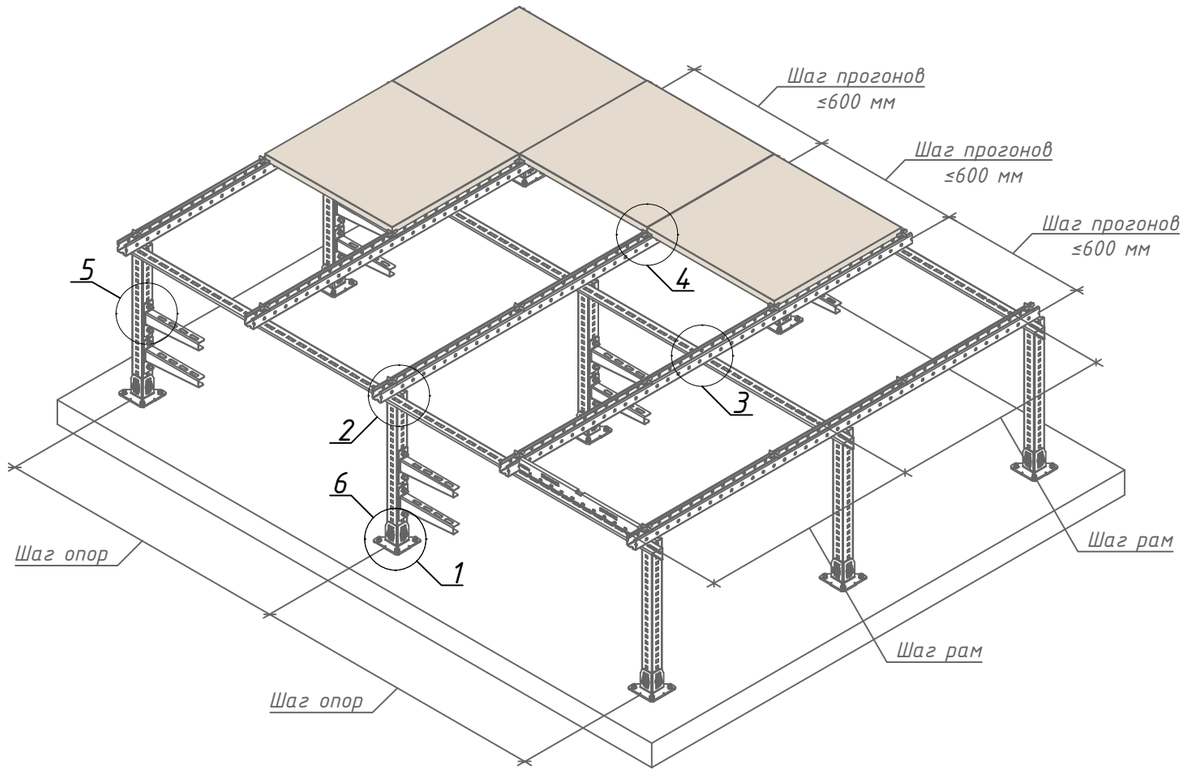
Согласовано

Взам.инв.№

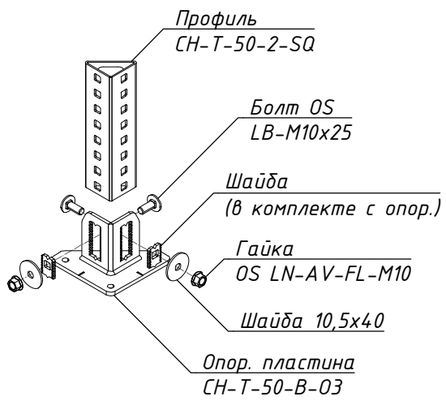
Подп. и дата

Инв.№подл.

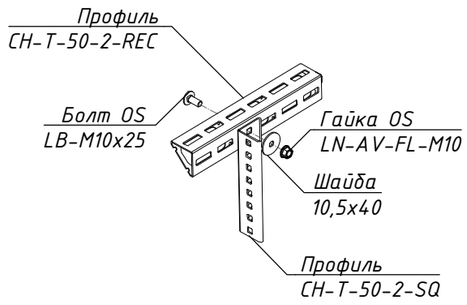
ОБЩИЙ ВИД ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



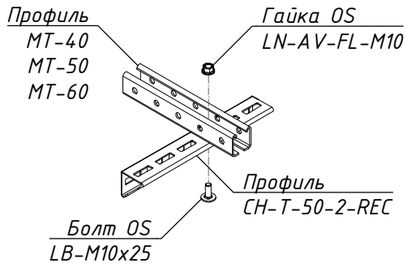
Узел 1



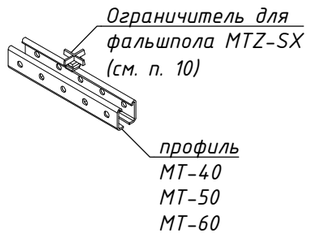
Узел 2



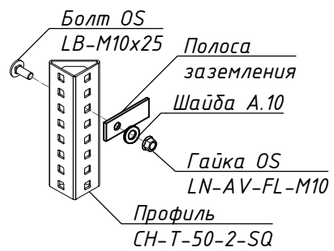
Узел 3



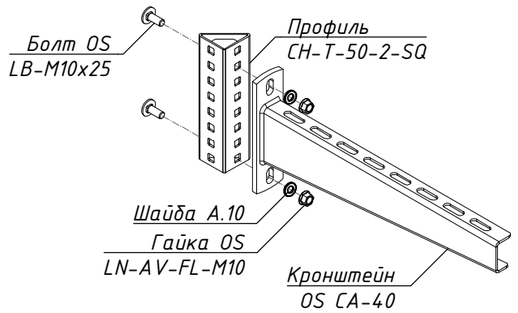
Узел 4



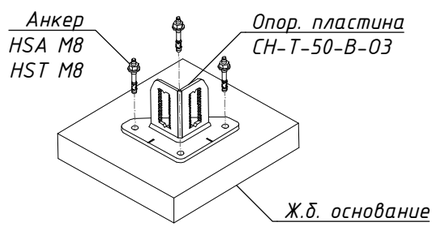
Крепление полосы заземления



Узел 5



Узел 6



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.
10. Ограничитель для фальшпола MTZ-SX монтируется на профиль с помощью установочного устройства MTZ-SX-T

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 7	Листов	

Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы CH-T
Без крепления оборудования

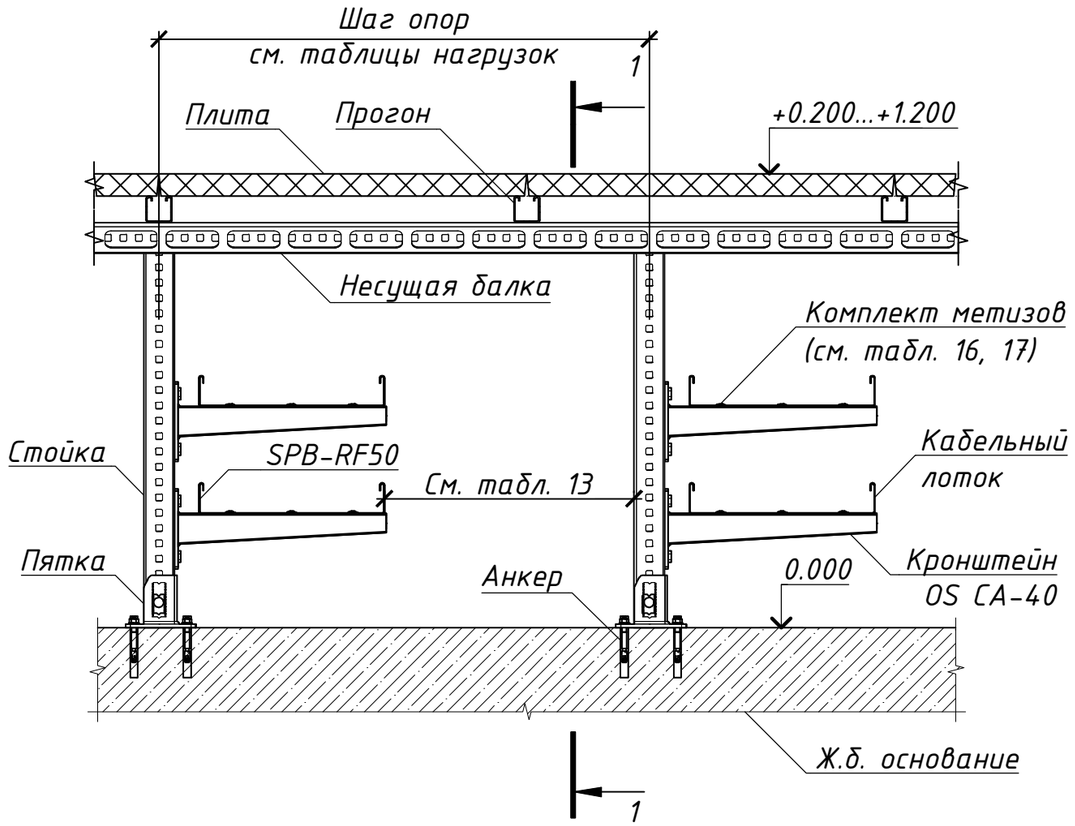
UTECH

Формат А3

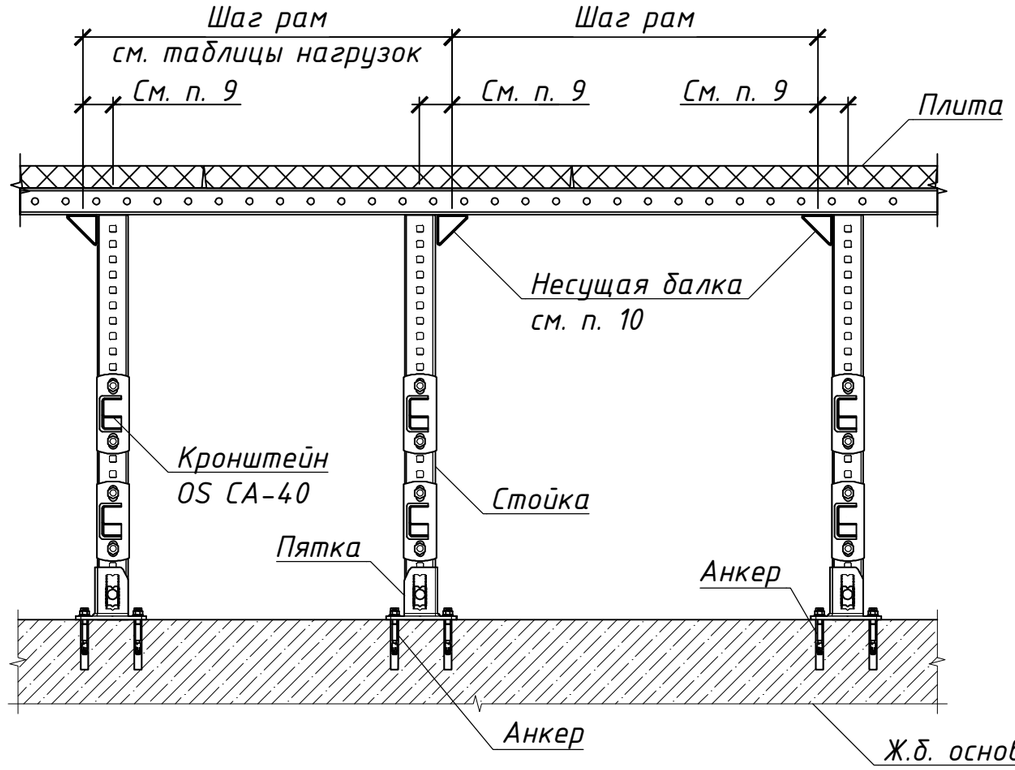
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

ПОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

Продольное сечение



Поперечное сечение
(Разрез 1-1)



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
8. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
9. Несущая балка располагается согласно шагу рам (независимо от шага плиты). Стойки имеют смещение относительно несущей балки в зависимости от применяемых элементов сборки фальшпола:
   Стойка CH-T-50 и балка CH-T-50 – 50мм
   Стойка CH-T-50 и балка CH-T-100 – 75мм
   Стойка CH-T-100 и балка CH-T-100 – 100мм
10. Рекомендуется чередовать расположение профилей несущей балки в противоположном направлении, что позволит повысить общую жескость конструкции и уменьшить необходимость в дополнительном раскреплении фальшпола к стене при дабовлении нагрузок от кабеленесущей системы и прочего оборудования.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась.
    При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 8	Листов	

Поэтажная схема фальшпола системы CH-T Без крепления оборудования Рядовое сечение

UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

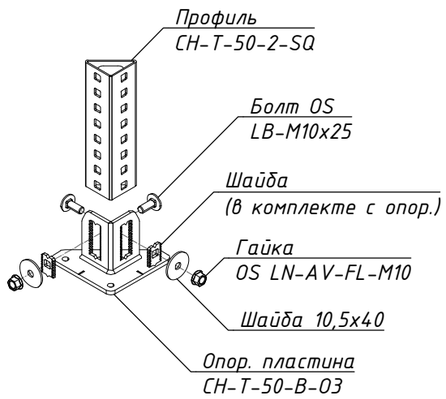
Подп. и дата

Инв.№подл.

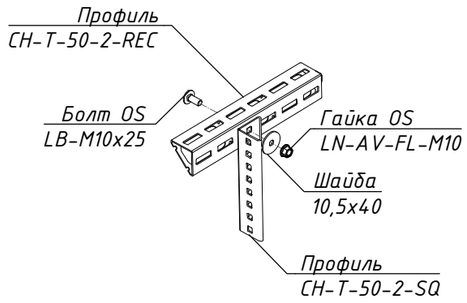
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T
РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

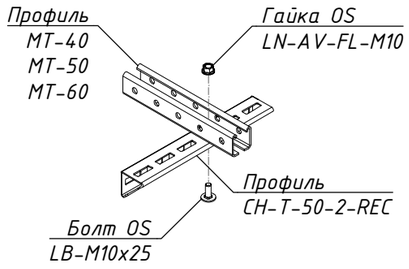
Узел 1



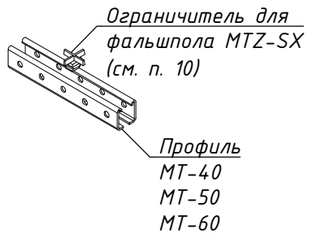
Узел 2



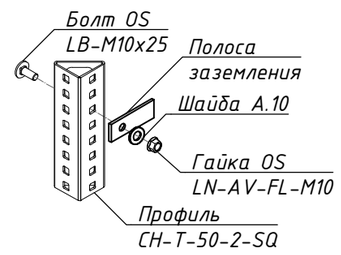
Узел 3

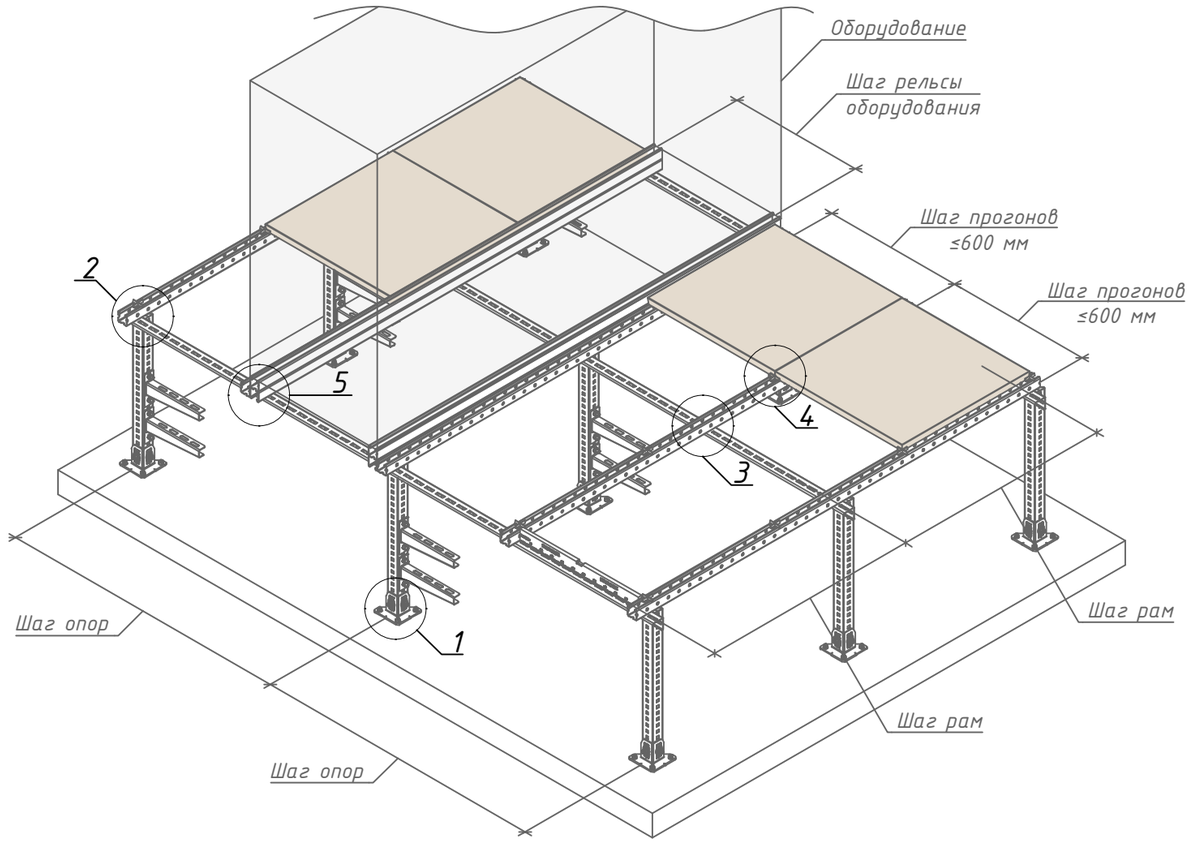


Узел 4

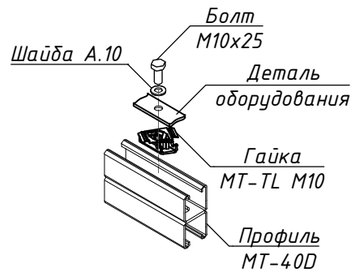


Крепление полосы заземления

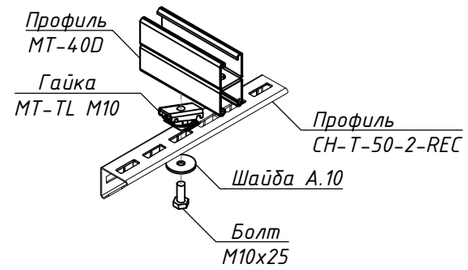




Узел крепления оборудования



Узел 5



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Ограничитель для фальшпола MTZ-SX монтируется на профиль с помощью установочного устройства MTZ-SX-T.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 9	Листов	

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы CH-T Рельсовый тип крепления оборудования

UTECH

Согласовано

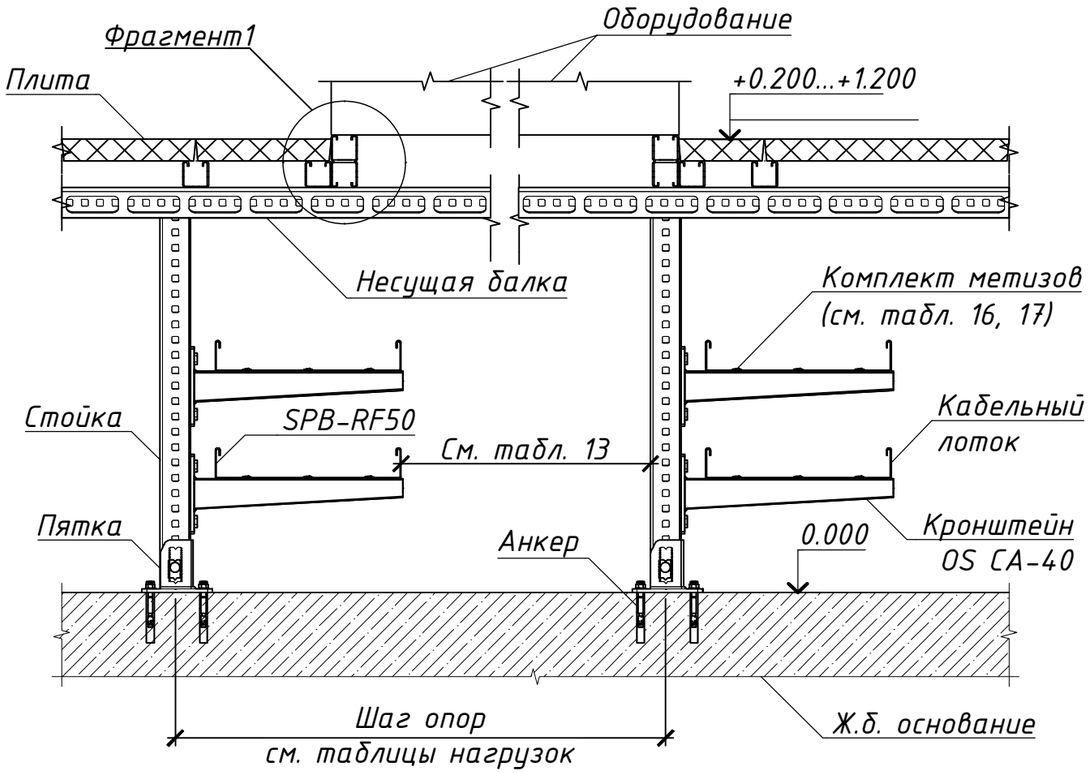
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

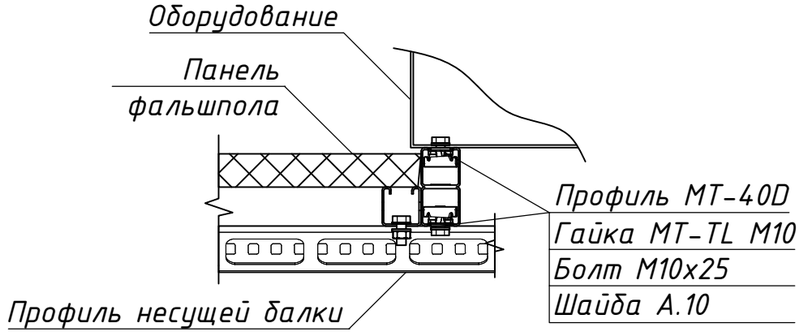
Формат А3

ПОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T
РЕЛЬСОВЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ

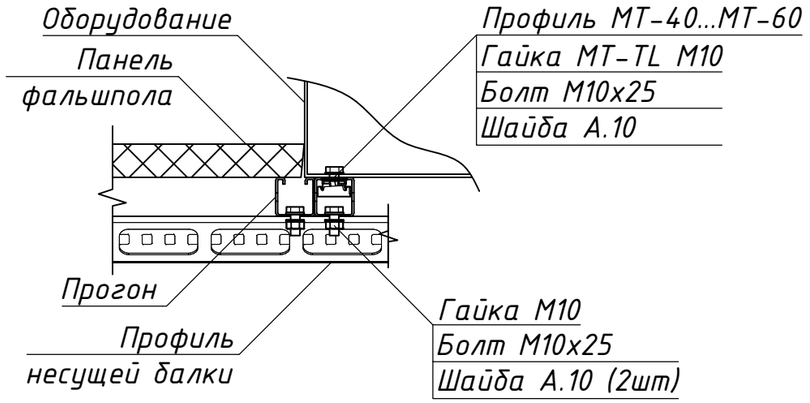


1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Смотреть совместно с листом "Поэтажная схема фальшпола системы CH-T Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рельсовой схемы, оборудование устанавливается на балки (рельсы) которые передают нагрузку на несущую конструкцию фальшпола, соответственно фальшпол должен учитывать нагрузку от веса оборудования с учетом транспортировки к месту монтажа. Установка оборудования возможа только после окончания монтажа фальшпола.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
7. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
8. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
9. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
10. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Фрагмент1: Вариант крепления оборудования без цоколя на раму



Фрагмент1: Вариант крепления оборудования с цоколем на раму



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		

Лист 10 | Листов

Поэтажная схема фальшпола системы CH-T Рельсовый тип крепления оборудования Рядовое сечение

UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

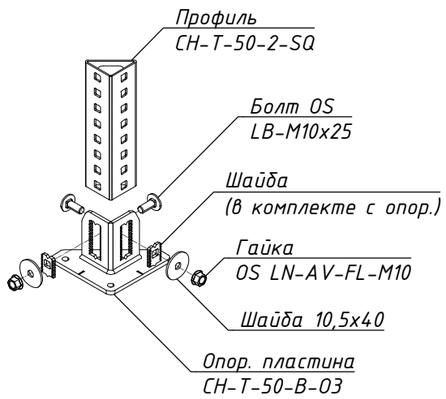
Подп. и дата

Инв.№подл.

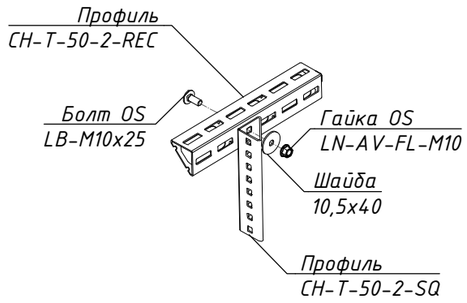
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ПОЭТАЖНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

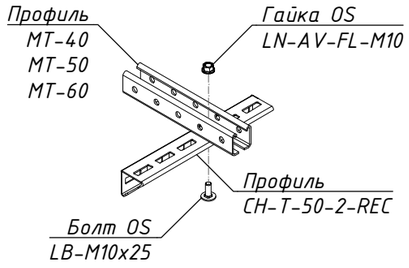
Узел 1



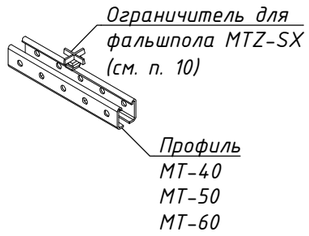
Узел 2



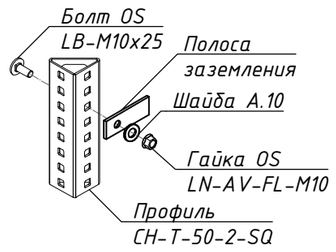
Узел 3

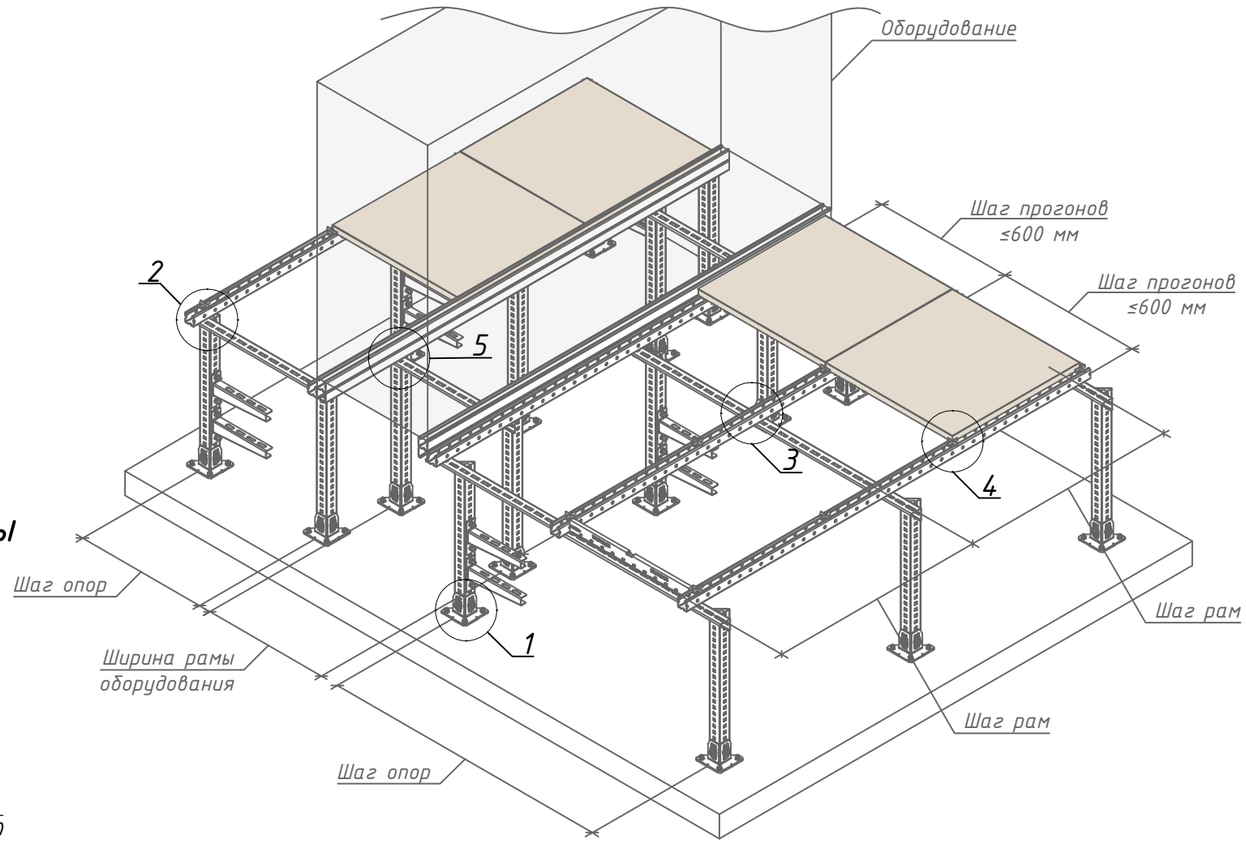


Узел 4

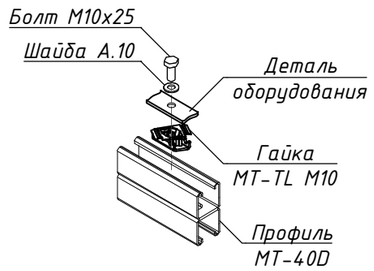


Крепление полосы заземления

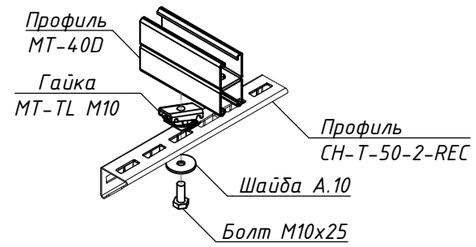




Узел крепления оборудования



Узел 5



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
5. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
7. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Ограничитель для фальшпола MTZ-SX монтируется на профиль с помощью установочного устройства MTZ-SX-T.
11. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

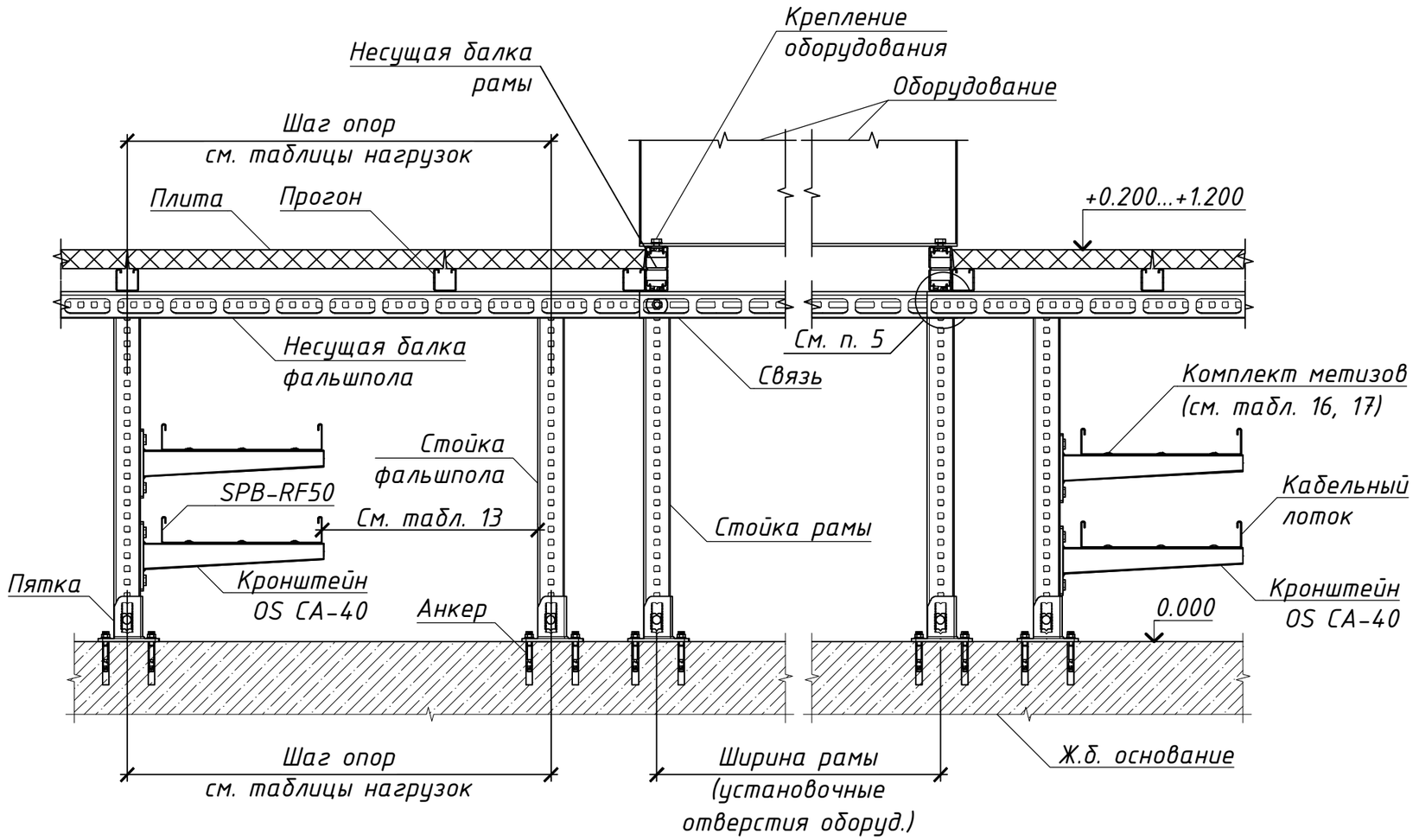
Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 11	Листов	

Общий вид поэтажной схемы фальшпола системы CH-T Рамный тип крепления оборудования

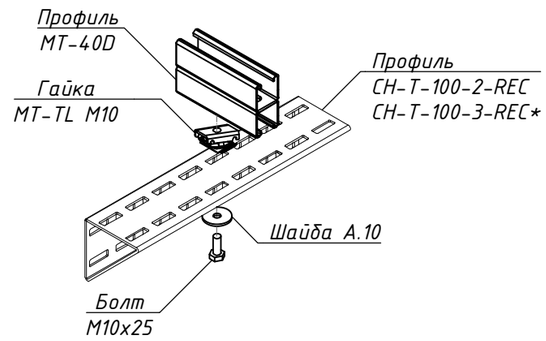
UTECH

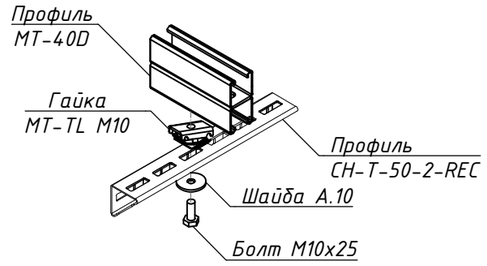
Формат А3

ПОЭТАЖНАЯ СХЕМА ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T
РАМНЫЙ ТИП КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, РЯДОВОЕ СЕЧЕНИЕ



Вариан раскрепления рамы под оборудование с схемой фальшпола





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. Смотреть совместно с листом "Поэтажная схема фальшпола системы CN-T Без крепления оборудования Рядовое сечение"
4. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
5. Раму под оборудование для рамной схемы фальшпола необходимо раскрепить с основной схемой фальшпола связующими балками или иным конструктивом минимум в четырех точках для обеспечения пространственной жескости.
6. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
7. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
8. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли. Система фальшпола совместима с консолями MT-BR-30, MT-BR-40, CA-40, CA-50.
9. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
10. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
11. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
12. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
13. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 12	Листов	

Поэтажная схема фальшпола системы CH-T Рамный тип крепления оборудования Рядовое сечение

UTECH

Формат А3

Согласовано

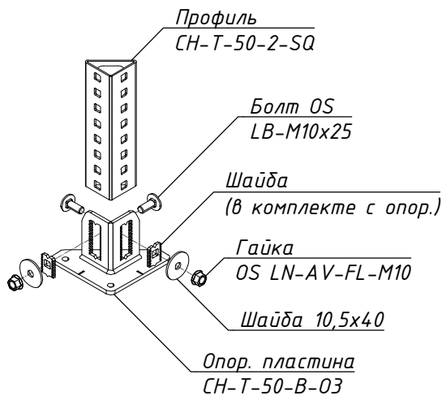
Взам.инв.№

Подп. и дата

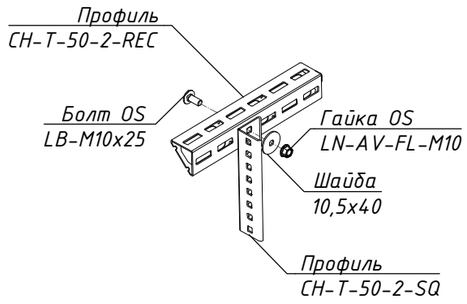
Инв.№подл.

ОБЩИЙ ВИД РАМЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАМНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T

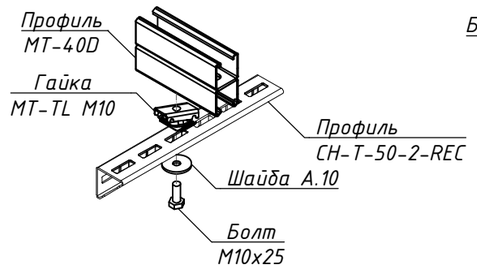
Узел 1



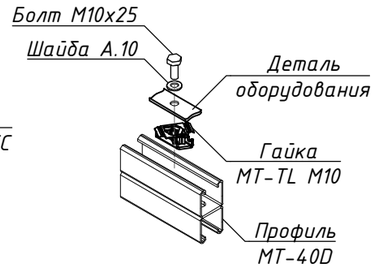
Узел 2



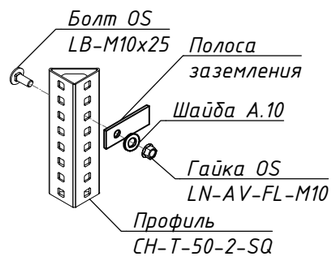
Узел 3

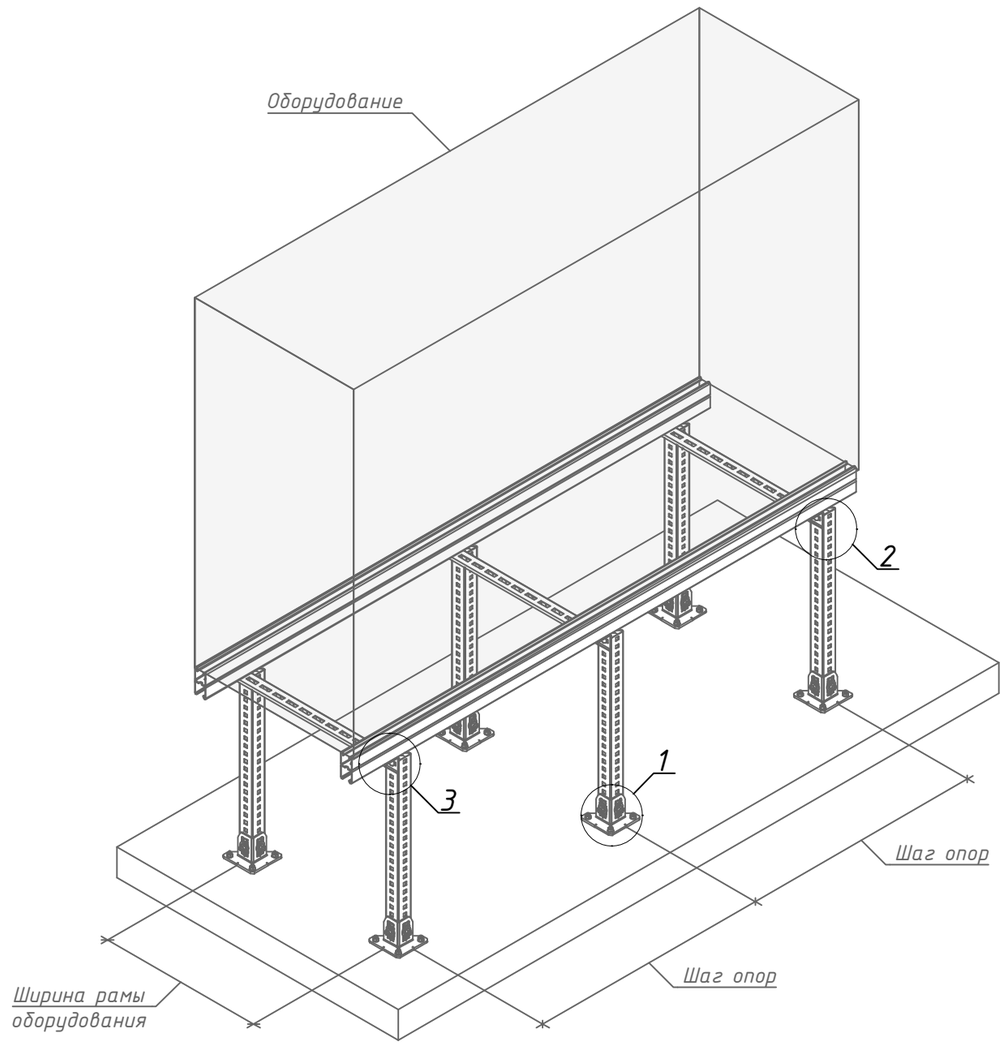


Узел крепления оборудования



Крепление полосы заземления





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Раму под оборудование для рамной схемы фальшпола необходимо раскрепить с основной схемой фальшпола связующими балками или иным конструктивом минимум в четырех точках для обеспечения пространственной жескости.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем, а также нагрузка от других элементов фальшпола не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем и элементов на конструкцию рамы необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы CH-T

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 13	Листов	

Общий вид рамы под оборудование для рамной схемы фальшпола системы CH-T

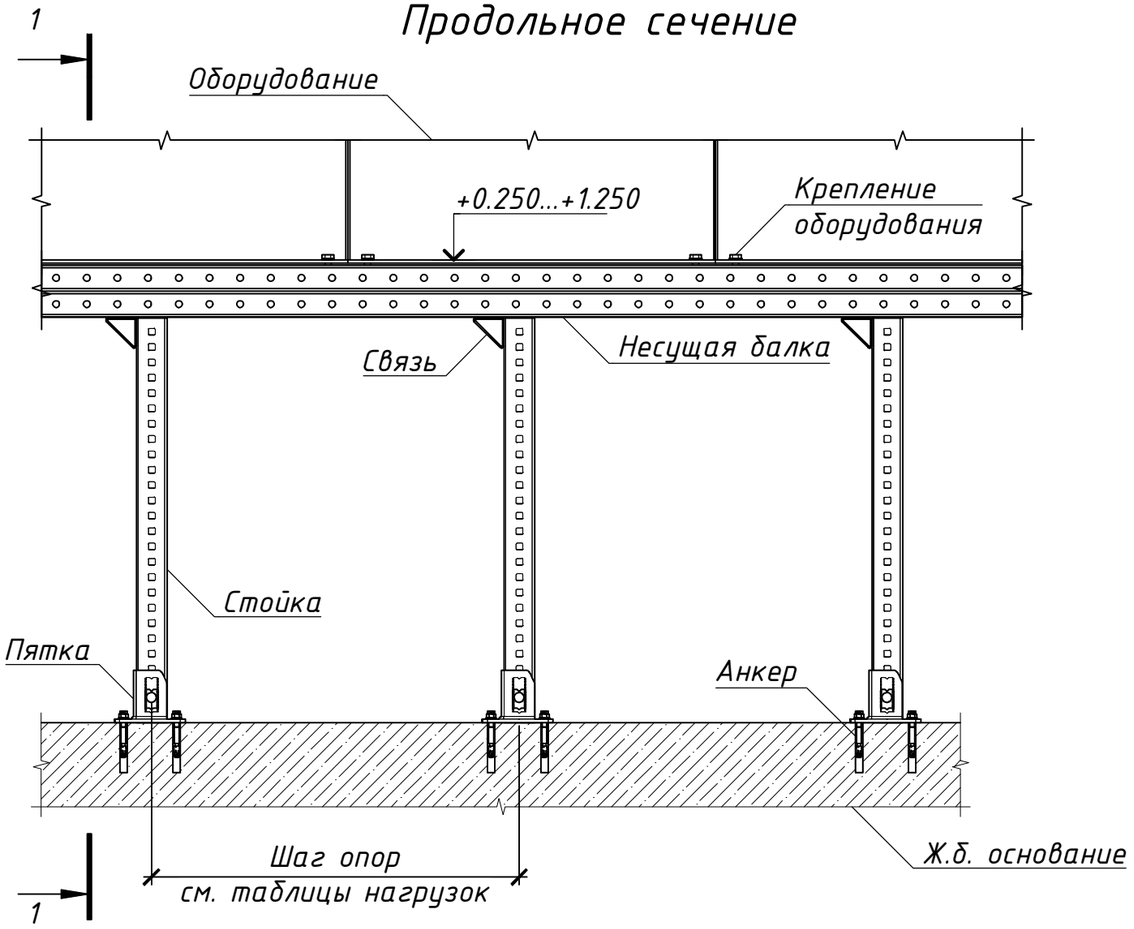
UTECH

Формат А3

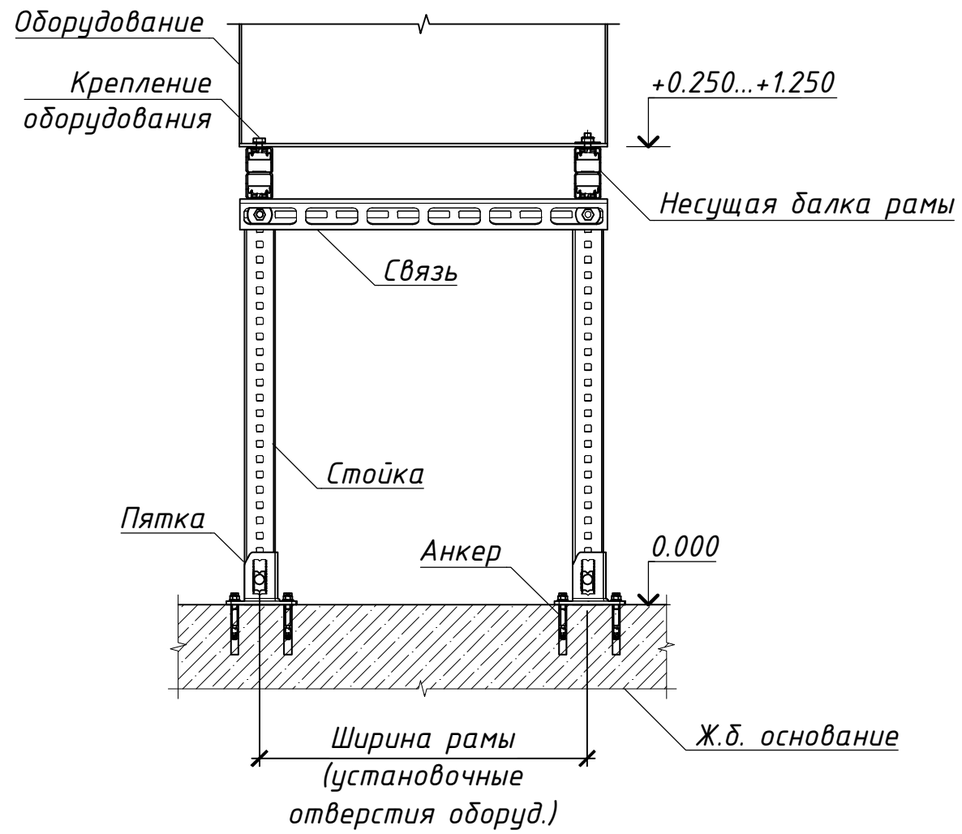
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

РАМА ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАМНОЙ СХЕМЫ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ СН-Т, РЯДОВОЕ СНЧЕНИЕ

Продольное сечение



Поперечное сечение (Разрез 1-1)



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы СН-Т"
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Раму под оборудование для рамной схемы фальшпола необходимо раскрепить с основной схемой фальшпола связующими балками или иным конструктивом минимум в четырех точках для обеспечения пространственной жескости.
5. Для перемещения тяжелого оборудования к месту монтажа (на раму) конструкции фальшпола покрыть фанерой, с толщиной листов не менее 18 мм, в два слоя с перехлестом швов.
6. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
7. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
8. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
9. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
10. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем, а также нагрузка от других элементов фальшпола не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем и элементов на конструкцию рамы необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IV

Раздел IV. Основные схемы фальшпола системы СН-Т

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		

Лист 14 | Листов

Рама под оборудование для рамной схемы фальшпола системы МТ
Рядовое сечение

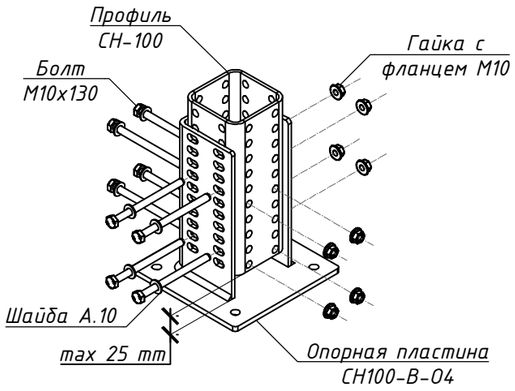
UTECH

Формат А3

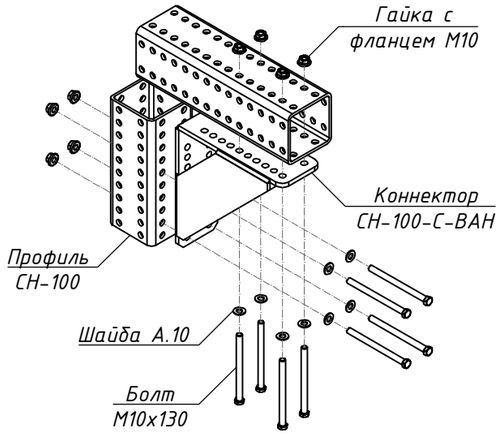
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

ОБЩИЙ ВИД РАМЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК СИСТЕМЫ HEAVY SYSTEM CH

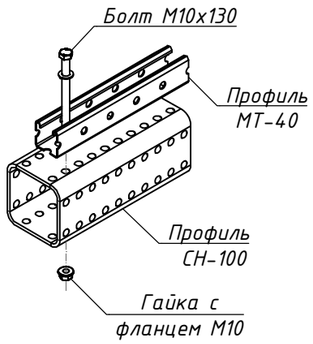
Узел 1

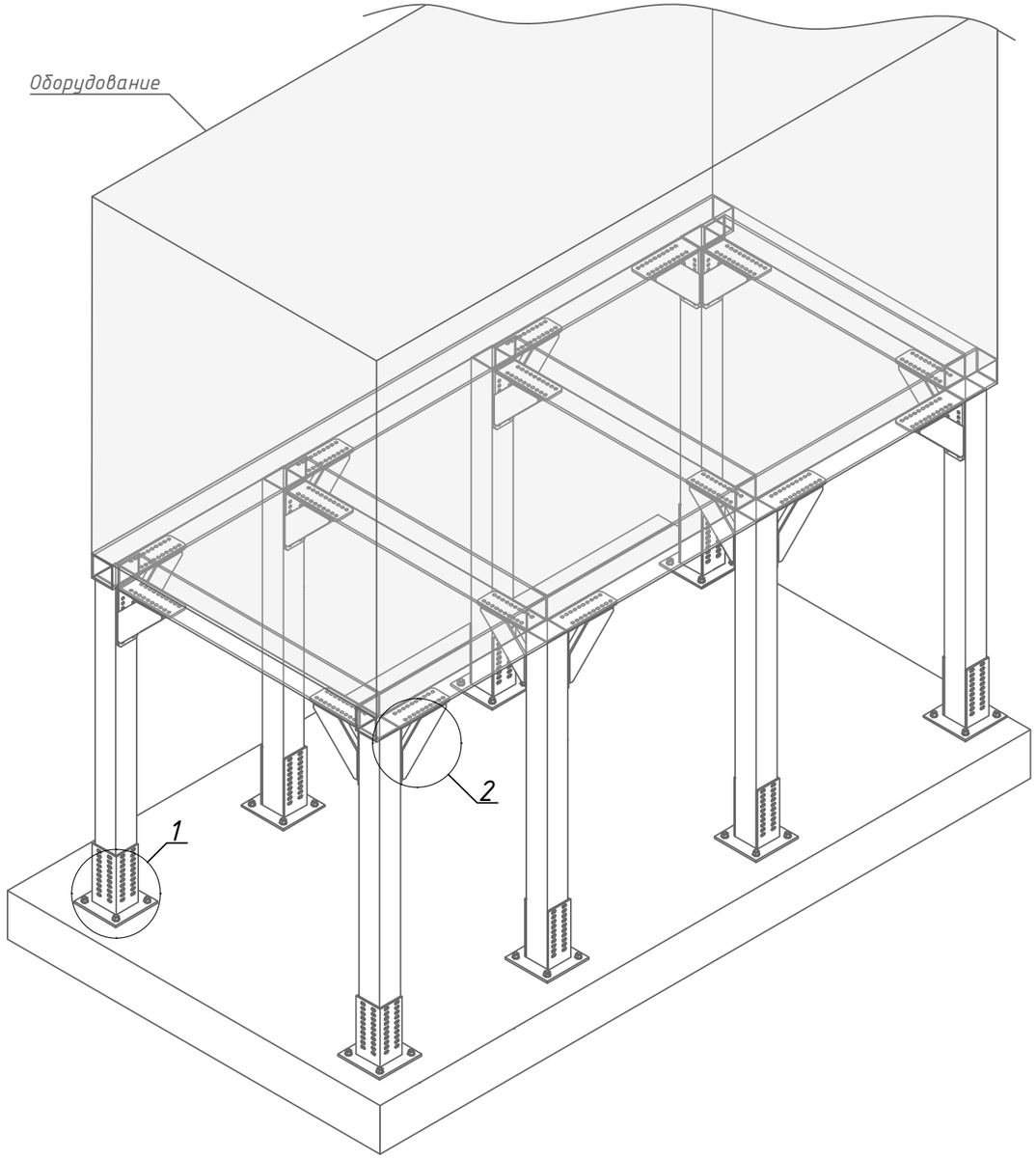


Узел 2



Вариант крепления рельсы оборудования





1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. При разработки проектного решения рамы для больших нагрузок системы Heavy System CH обратитесь к инженеру UTECH.
3. При использовании рамной схемы, оборудование имеет собственную несущую конструкцию, что позволяет произвести монтаж оборудования до начала монтажа фальшпола.
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
5. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
6. Рез профиля производить с помощью шаблона (арт. 3884139)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-V

Раздел V. Рама под оборудование для больших нагрузок

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 1	

Общий вид рамы под оборудование для больших нагрузок системы Heavy System CH

UTECH

Формат А3

Согласовано

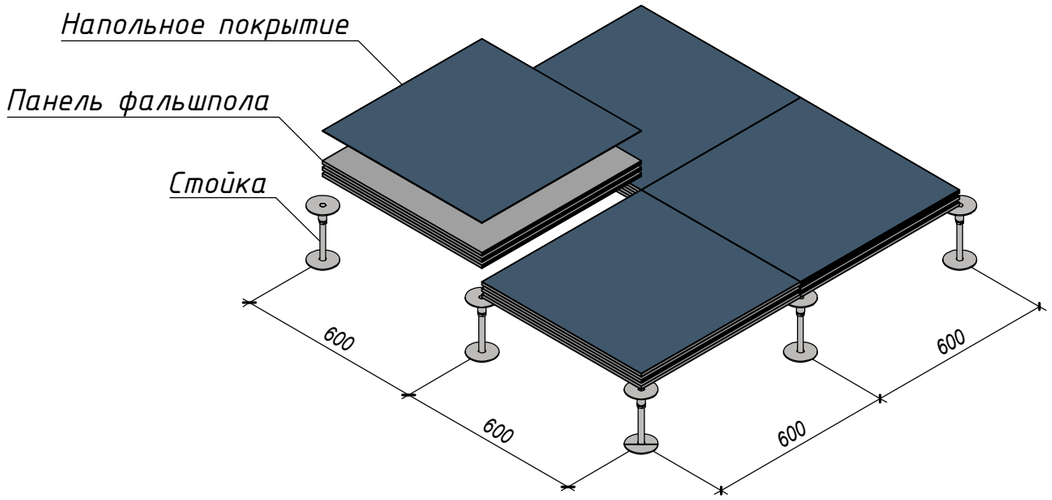
Взам.инв.№

Подп. и дата

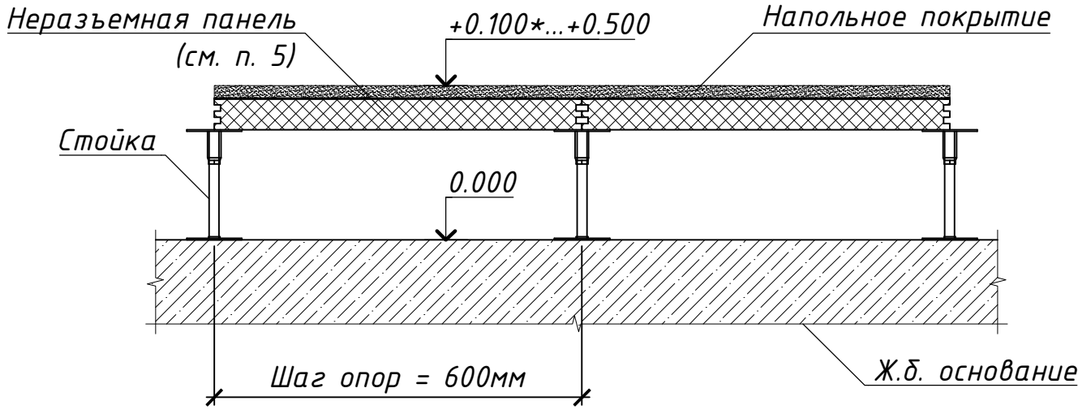
Инв.№подл.

ОБЩИЙ ВИД ФАЛЬШПОЛА НА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ СТОЙКАХ

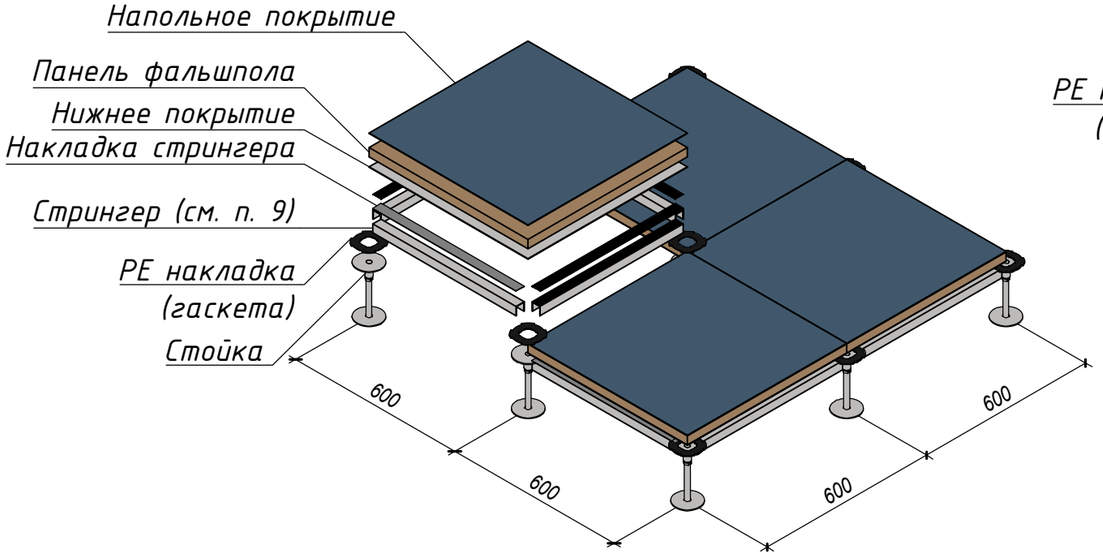
Система без усиления. Общий вид



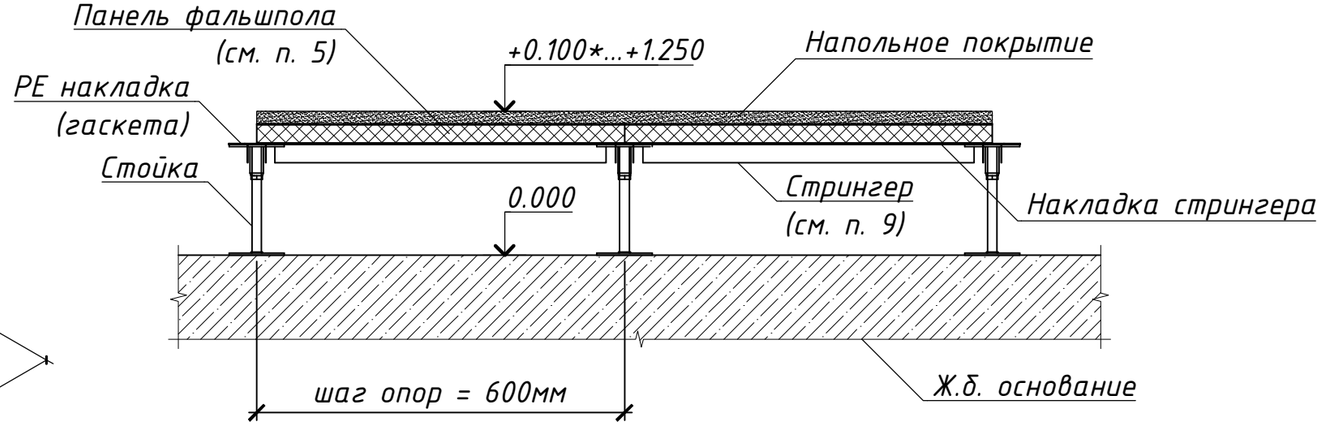
Система без усиления. Рядовое сечение



Система усиленная стрингером. Общий вид



Система усиленная стрингером. Рядовое сечение



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Стойки телескопической схемы фальшпола должны быть приклеены или зафиксированны анкерами
3. Стрингрер крепить к стойке в существующую перфорацию с помощью самореза Ф 2.5мм.
4. В случае применения С-образного профиля, профиль крепить к стойке в существующую перфорацию с помощью болтового соединения М4
5. Данная конструкция позволяет плавно регулировать высоту системы в нескольких диапазинах
6. Стойки изготовлены из гальванизированной стали и защещены от коррозии
7. Данная система совместима со всеми панелями для разъемного/нераземного фальшпола.
8. При монтаже фальшпола с нестандартной подрезкой обеспечить установку стоек под каждый угол плиты
9. При высоте телескопической схемы фальшпола выше 500мм и растоянии между стойками более 200мм необходимо предусмотреть стрингер

* Размер может отличаться в зависимости от толщины плиты.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VI

Раздел VI. Фальшпол на телескопических стойках	Стадия	Масса	Масштаб
	АТР		
	Лист 1	Листов 3	
Общий вид фальшпола на телескопических стойках	UTECH		

Согласовано

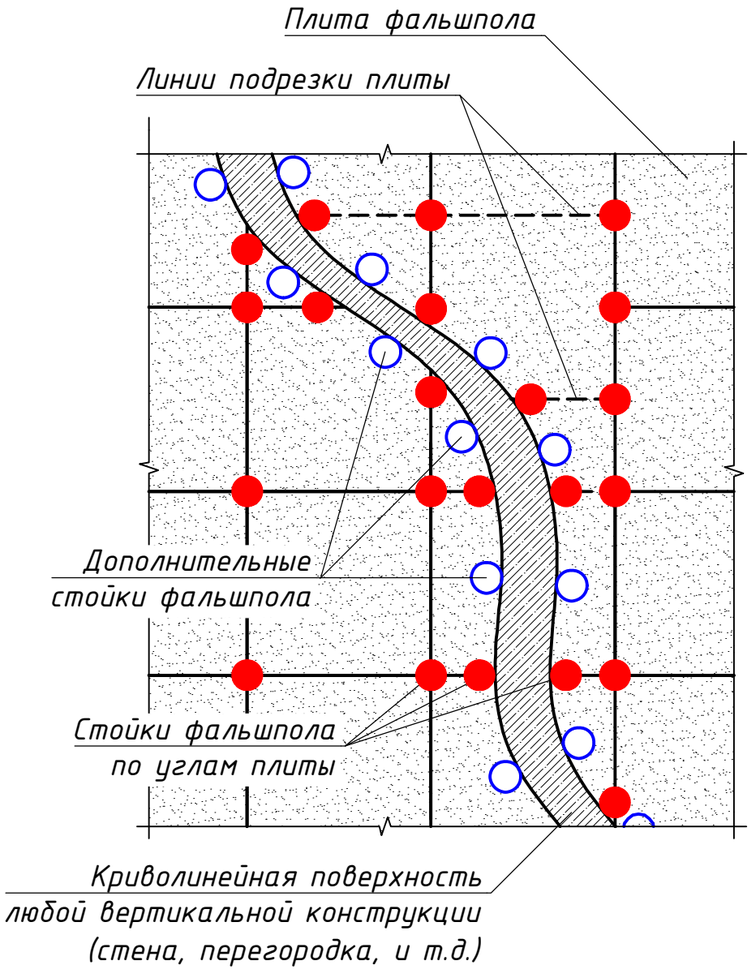
Взам.инв.№

Подп. и дата

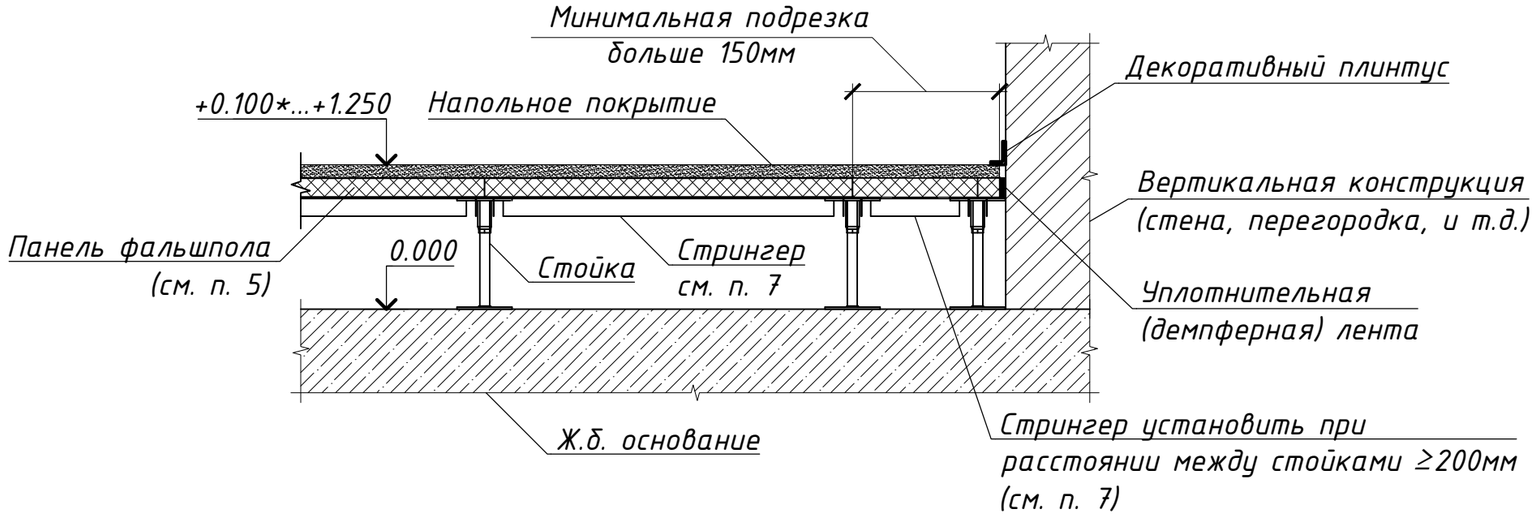
Инв.№подл.

Формат А3

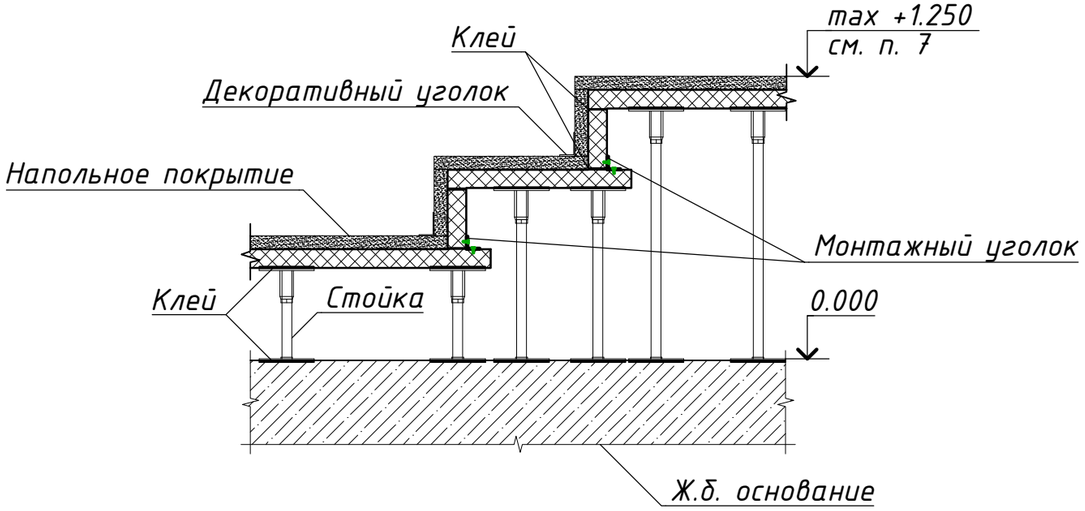
Схема расположения стоек в плане при сопряжении фальшпола с вертикальными криволинейными поверхностями (опирание подрезанных плит)



Узел примыкания к вертикальной конструкции



Узел устройства ступеней на телескопических стойках



* Размер может отличаться в зависимости от толщины плиты.

1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Стойки телескопической схемы фальшпола должны быть приклеены или зафиксированны анкерами
3. Данная конструкция позволяет плавно регулировать высоту системы в нескольких диапазонах
4. Стойки изготовлены из гальванизированной стали и защещены от коррозии
5. Данная система совместима со всеми панелями для разъемного/неразъемного фальшпола.
6. При монтаже фальшпола с нестандартной подрезкой обеспечить установку стоек под каждый угол плиты
7. При высоте телескопической схемы фальшпола выше 500мм и растоянии между стойками более 200мм необходимо предусмотреть стрингер

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VI

Раздел VI. Фальшпол на телескопических стойках

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Узелы примыкания к вертикальной конструкции и устройство ступеней фальшпола на телескопических стойках

UTECH

Формат А3

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Узел опирания перегородки из ГКЛ / ГВЛ на систему фальшпола

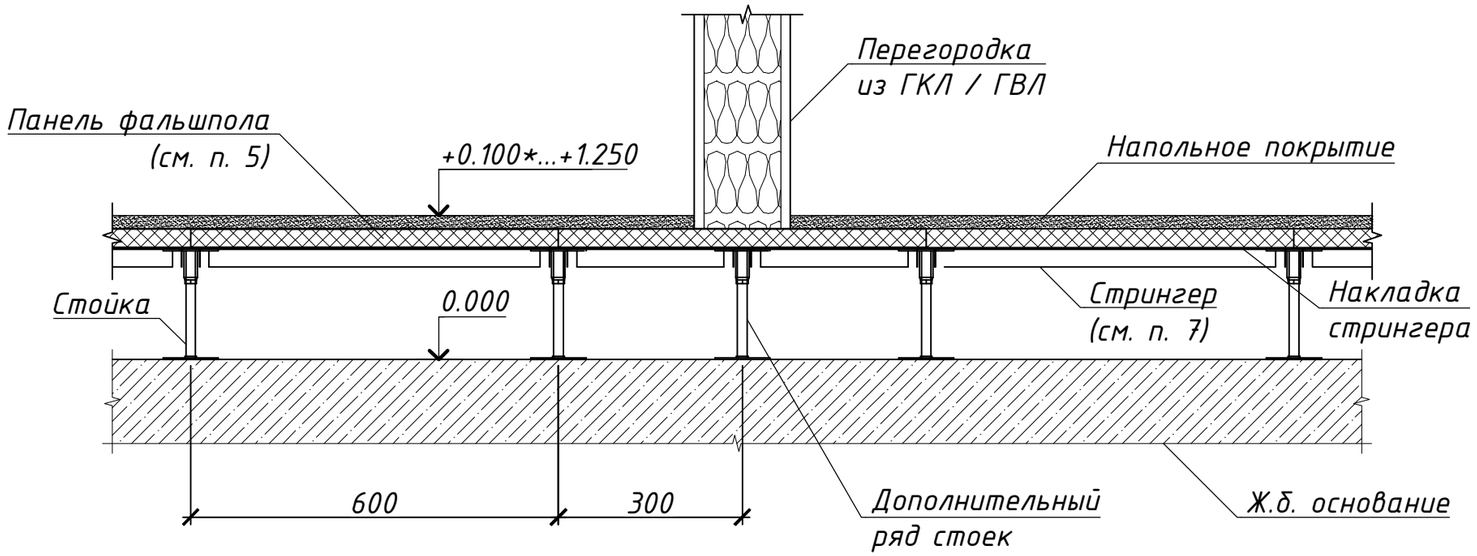
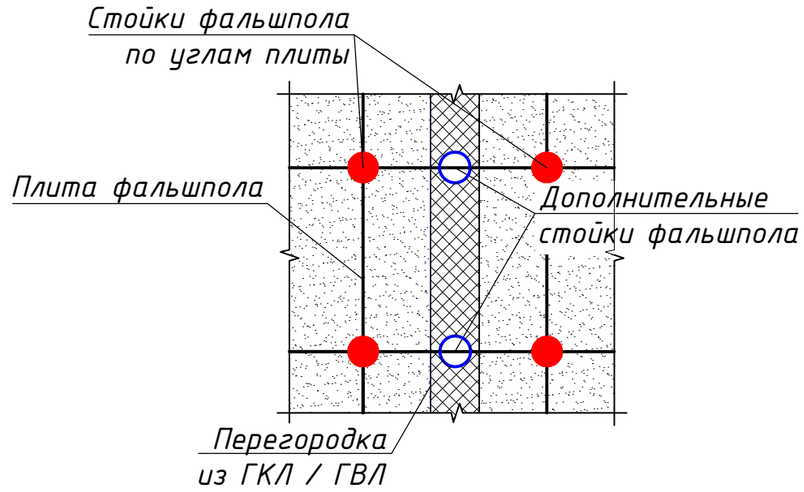


Схема расположения стоек в плане при устройстве перегородки из ГКЛ / ГВЛ



Узел примыкания к конвектору

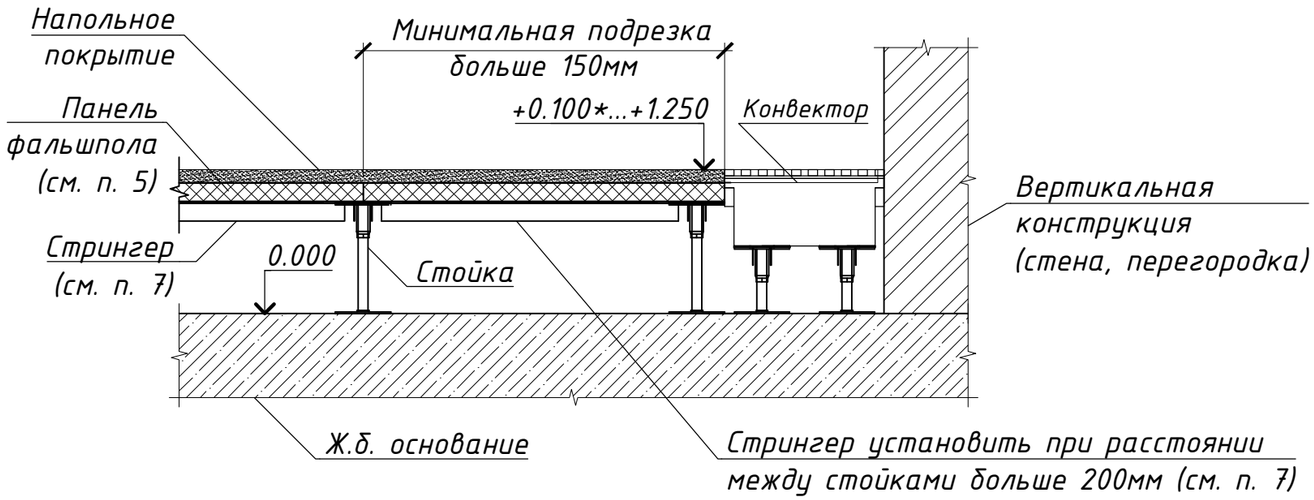
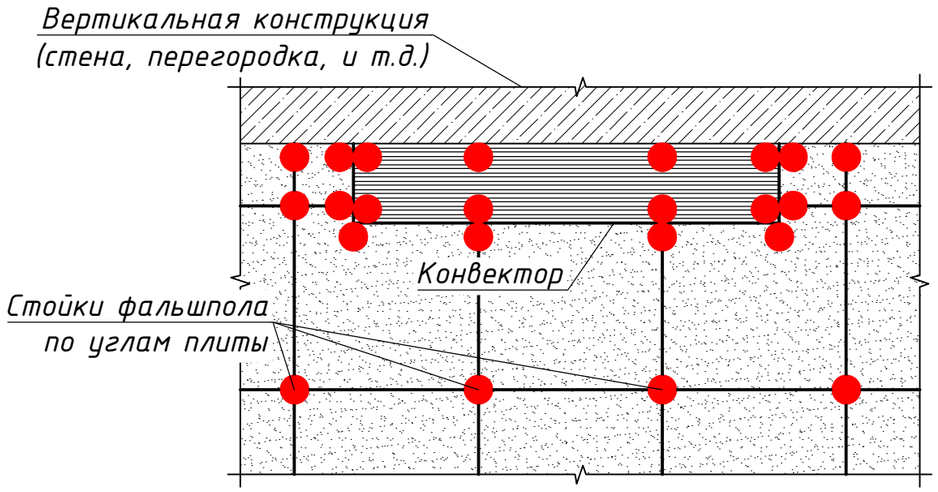


Схема расположения стоек в плане Примыкание к конвектору



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Стойки телескопической схемы фальшпола должны быть приклеены или зафиксированны анкерами
3. Данная конструкция позволяет плавно регулировать высоту системы в нескольких диапазонах
4. Стойки изготовлены из гальванизированной стали и защещены от коррозии
5. Данная система совместима со всеми панелями для разъемного/нераземенного фальшпола.
6. При монтаже фальшпола с нестандартной подрезкой обеспечить установку стоек под каждый угол плиты
7. При высоте телескопической схемы фальшпола выше 500мм и растоянии между стойками более 200мм необходимо предусмотреть стрингер

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VI

Раздел VI. Фальшпол на телескопических стойках

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 3	Листов	

Фальшпол на телескопических стойках
Узел опирания перегородки из ГКЛ /ГВЛ
Узел примыкания к конвектору

UTECH

Формат А3

Согласовано

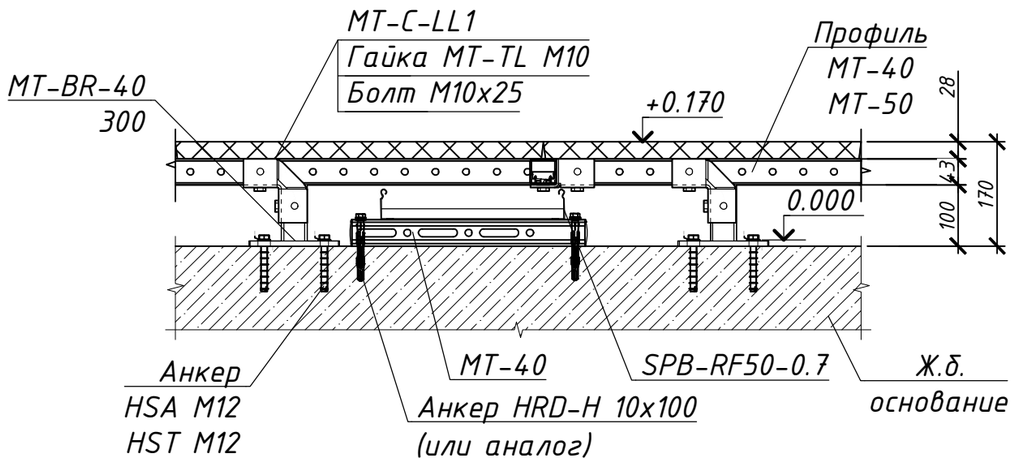
Взам.инв.№

Подп. и дата

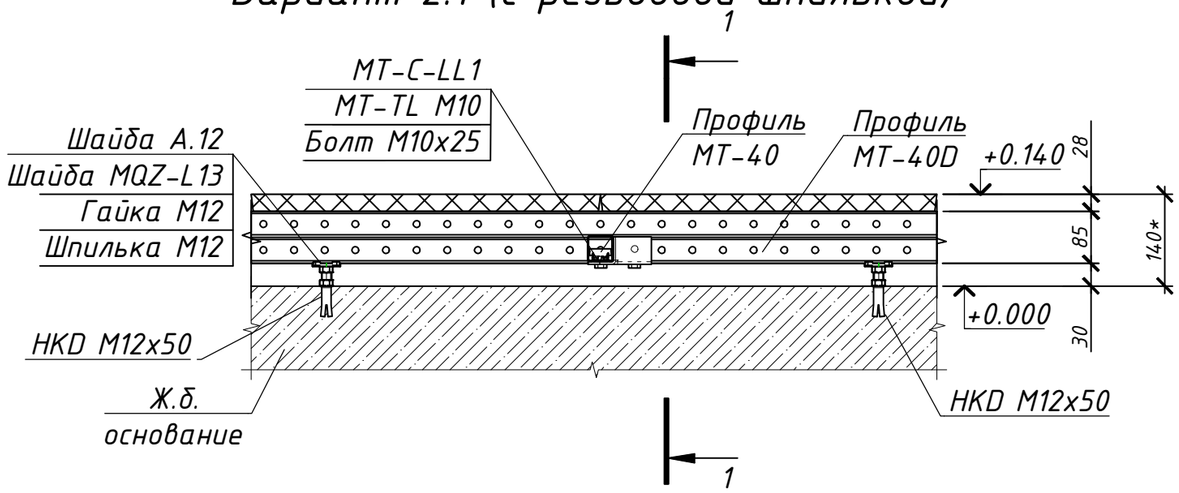
Инв.№подл.

КОНСТРУКЦИЯ ФАЛЬШПОЛА С МИНИМАЛЬНОЙ ВЫСОТОЙ

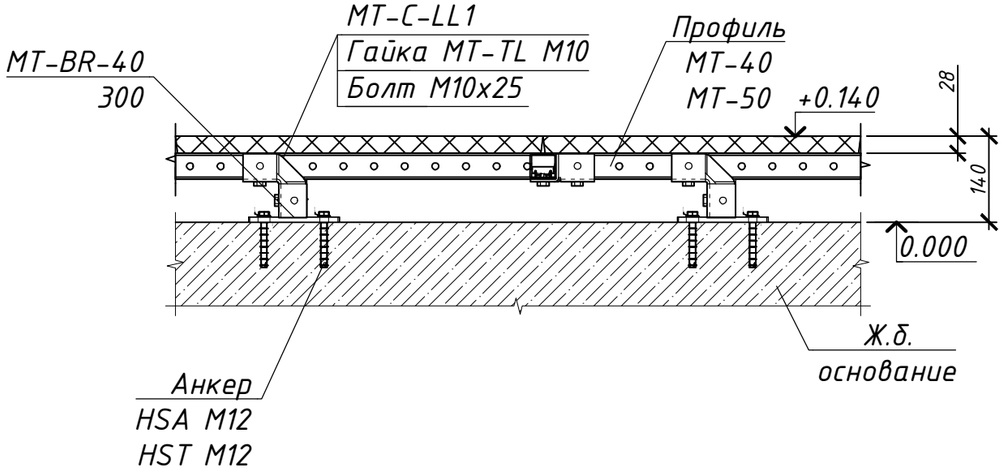
Вариант 1.1 (с КНС до 50мм)



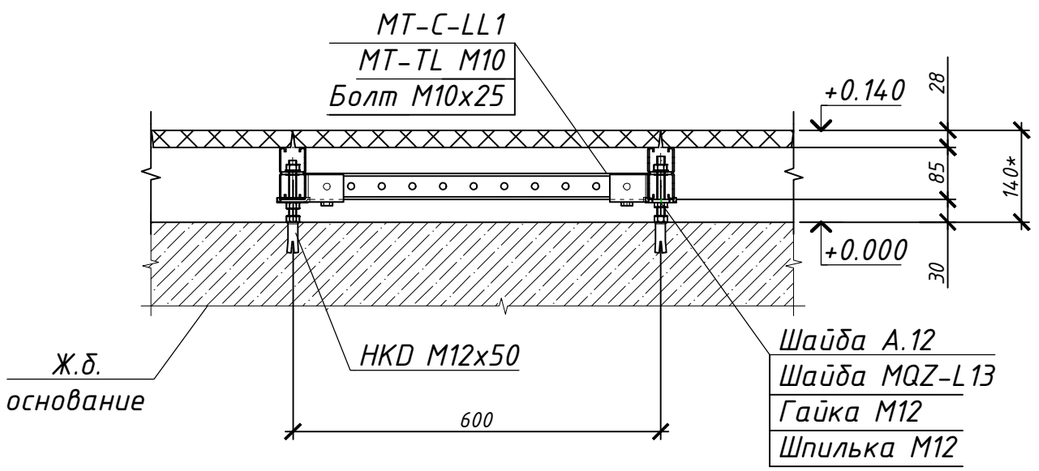
Вариант 2.1 (с резьбовой шпилькой)



Вариант 1.2 (без КНС)



Разрез 1-1



* Размер может отличаться в зависимости от толщины плиты.

1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9);
3. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления.
5. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
6. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
7. В варианте 2.1 необходимо проверить резьбовую шпильку на устойчивость.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VII

Раздел VII. Фальшпол с минимальной высотой

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 2	

Варианты фальшпола с минимальной высотой

UTECH

Формат А3

Согласовано

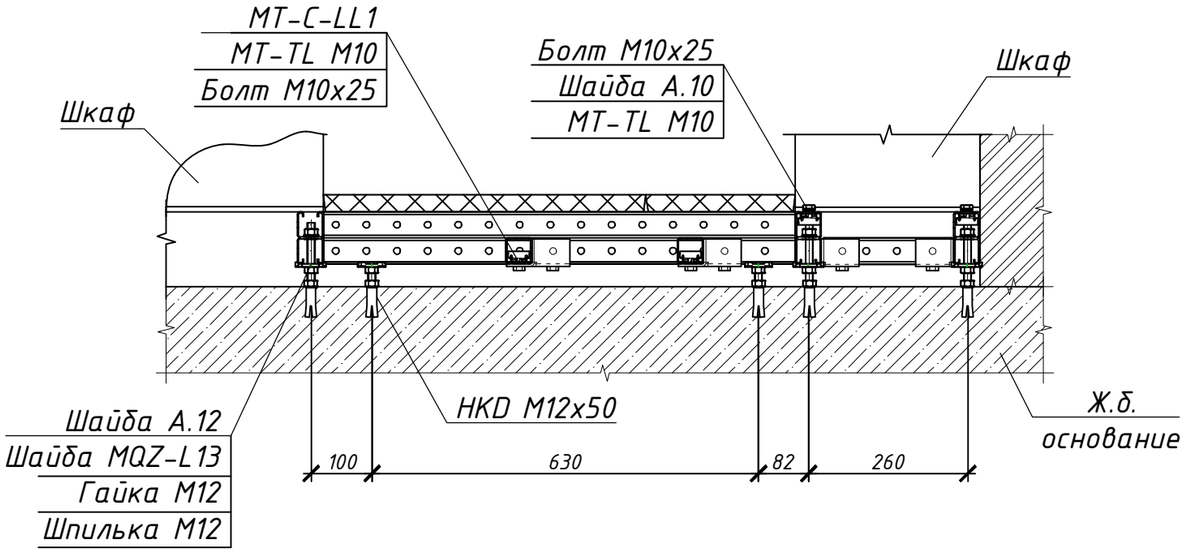
Взам.инв.№

Подп. и дата

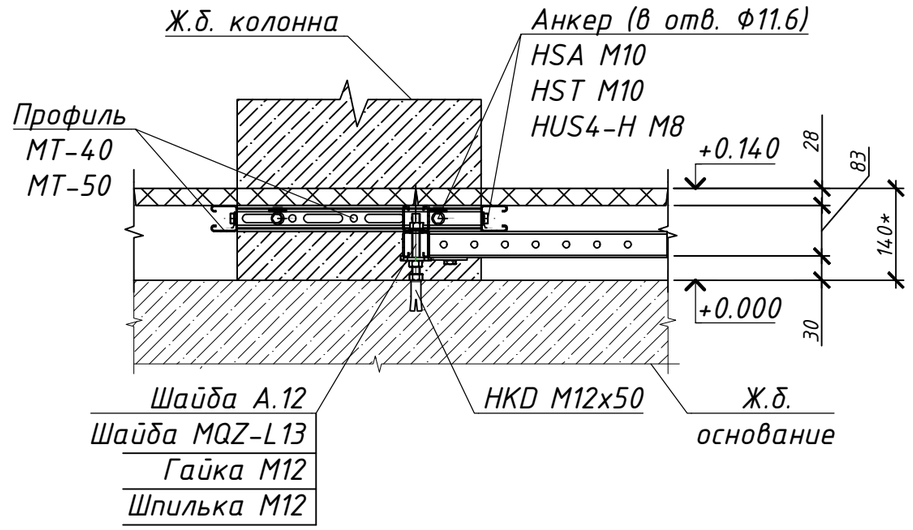
Инв.№подл.

КОНСТРУКЦИЯ ФАЛЬШПОЛА С МИНИМАЛЬНОЙ ВЫСОТОЙ

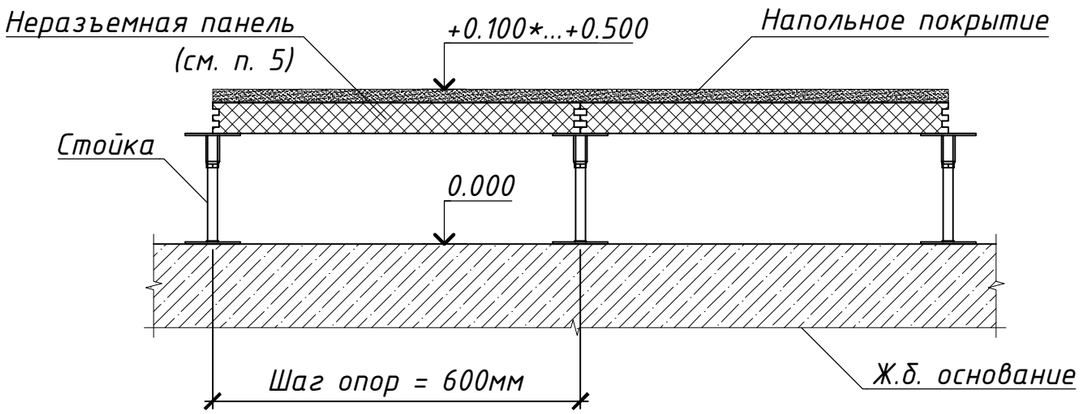
Вариант 2.2 (узел монтажа шкафа с цоколем на сборку с резьбовой шпилькой)



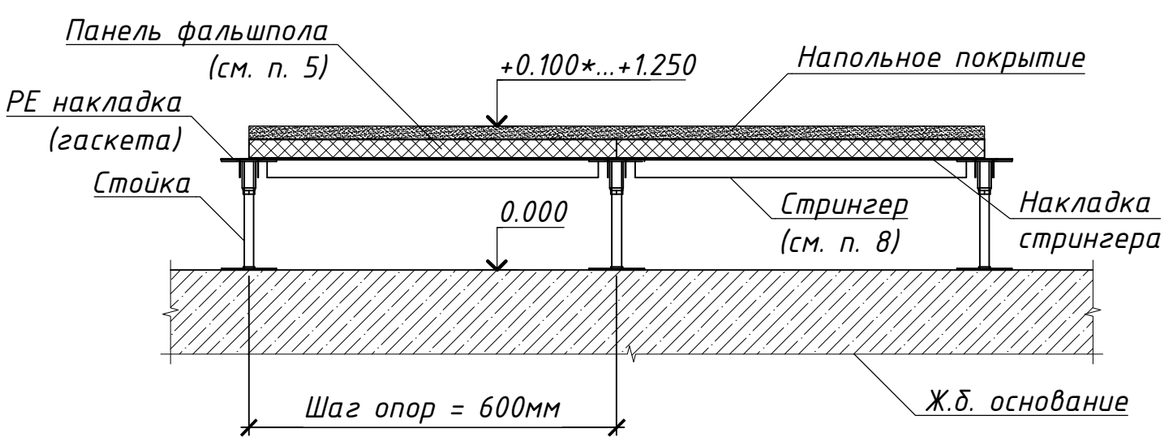
Вариант 2.3 (узел примыкания к ж.б. колоне на примере сборки с резьбовой шпилькой)



Вариант 3.1 Система на телескопических стойках без усиления



Вариант 4.1 Система на телескопических стойках усиленная стрингером



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9);
3. Смотреть совместно с листом "Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT"
4. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 $м^2$ пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления.
5. Перед началом монтажных работ, уточнить все привязки к существующим строительным конструкциям.
6. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
7. В варианте 2.2-2.3 необходимо проверить резьбовую шпильку на устойчивость.
8. При высоте телескопической схемы фальшпола выше 500мм и растоянии между стойками более 200мм необходимо предусмотреть стрингер

* Размер может отличаться в зависимости от толщины плиты.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VII

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Раздел VII. Фальшпол с минимальной высотой

Варианты фальшпола с минимальной высотой

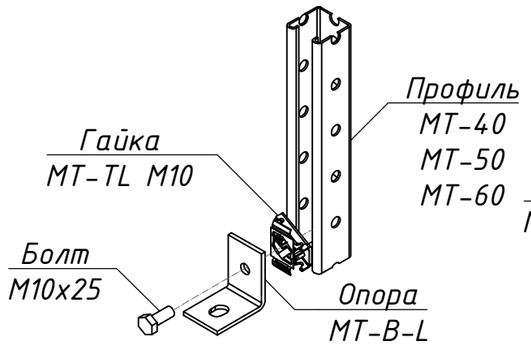
UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

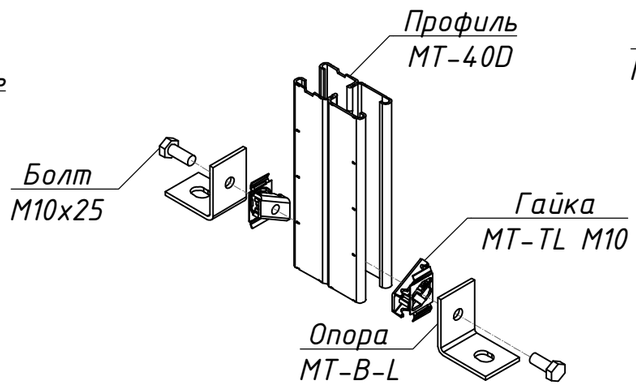
Формат А3

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

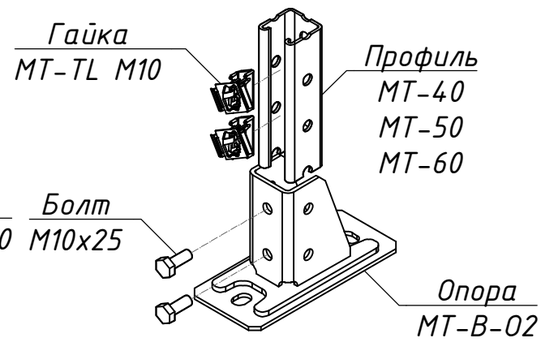
Опора MT-B-L Вариант 1



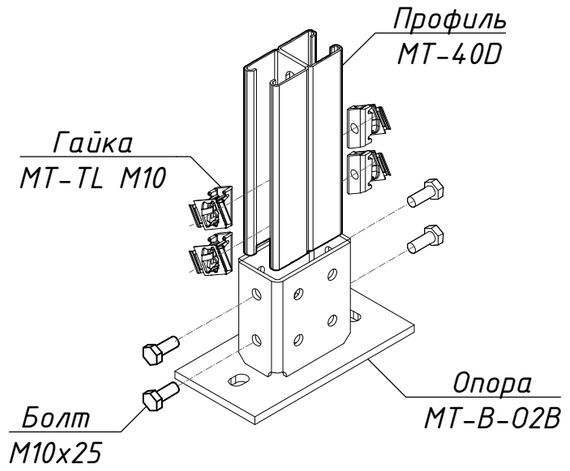
Опора MT-B-L Вариант 2



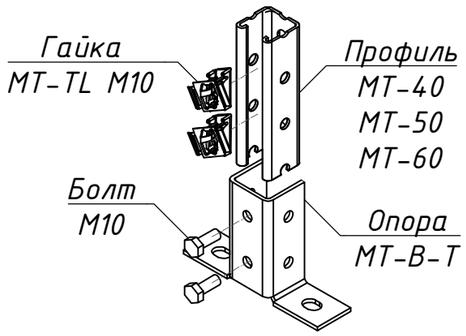
Опора MT-B-02



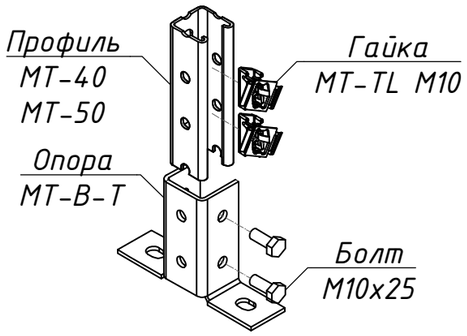
Опора MT-B-02B



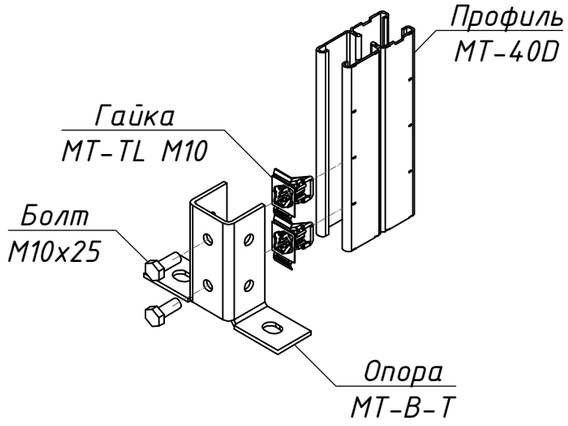
Опора MT-B-T Вариант 1



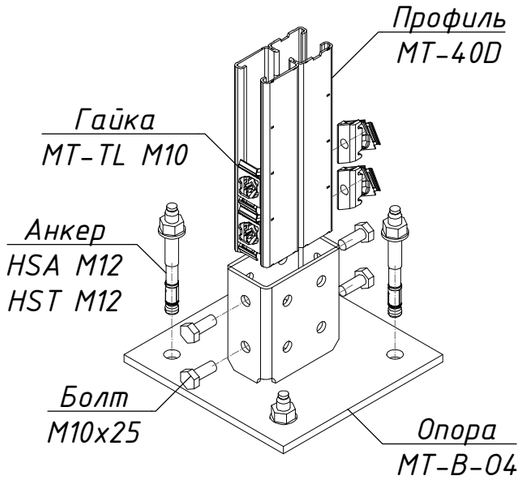
Опора MT-B-T Вариант 2



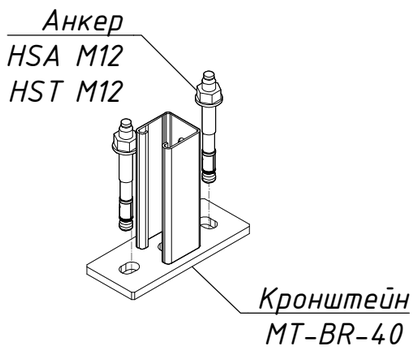
Опора MT-B-T Вариант 3



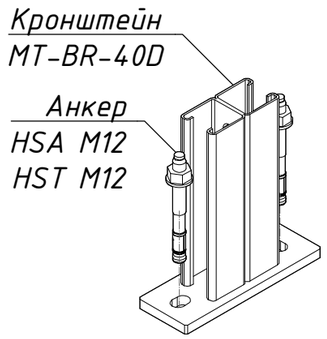
Опора MT-B-04



Кронштейн MT-BR-40 крепление к ж.б. основанию



Кронштейн MT-BR-40D крепление к ж.б. основанию



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

						U8.0.0-VIII	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Доценко			06.25	Раздел VIII. Основные сборочные узлы	Стадия: АТР; Масса: ; Масштаб: ; Лист 1; Листов 13
Проверил							
						Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT	UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

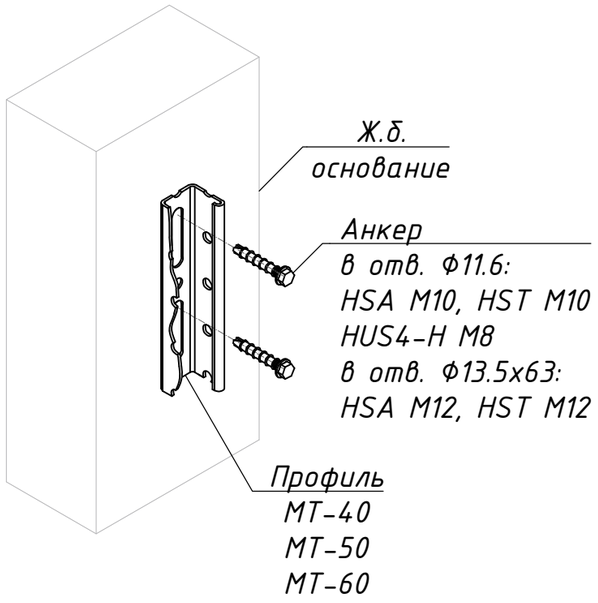
Подп. и дата

Инв.№подл.

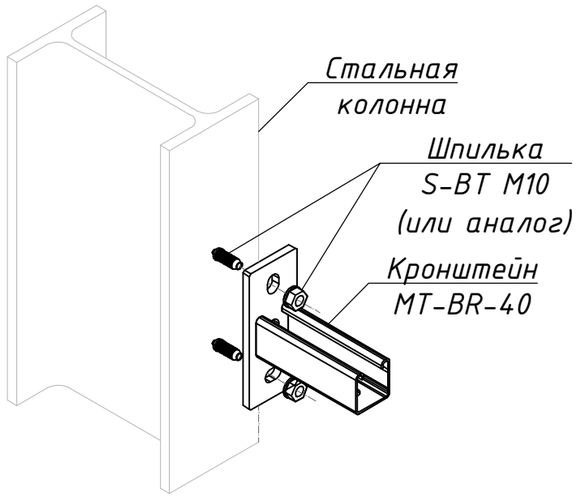
Формат А3

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ МТ

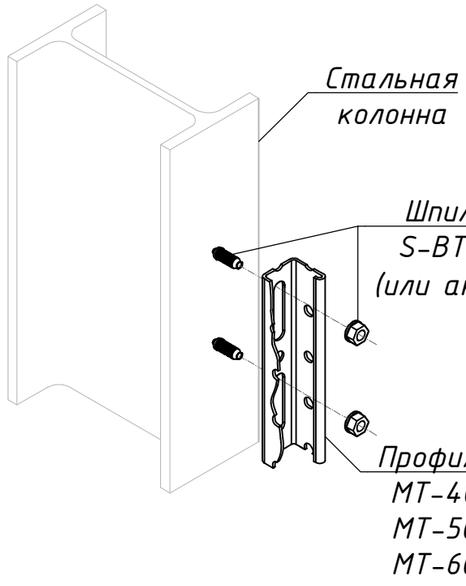
Профиль МТ к ж.б. основанию



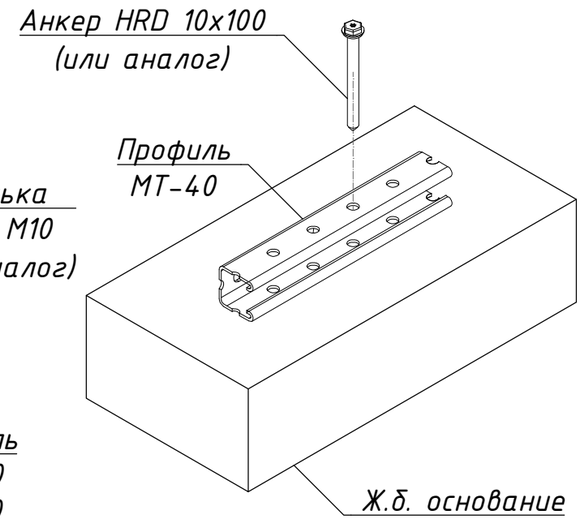
Кронштейн MT-BR к стальной колонне



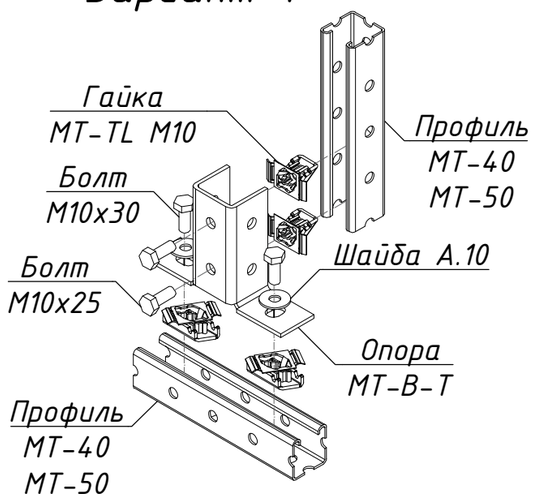
Профиль MT-40 к стальной колонне



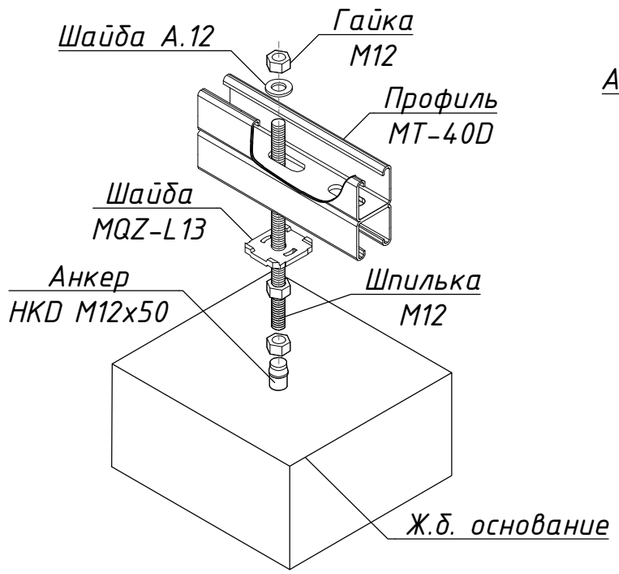
Профиль для крепления КНС к полу



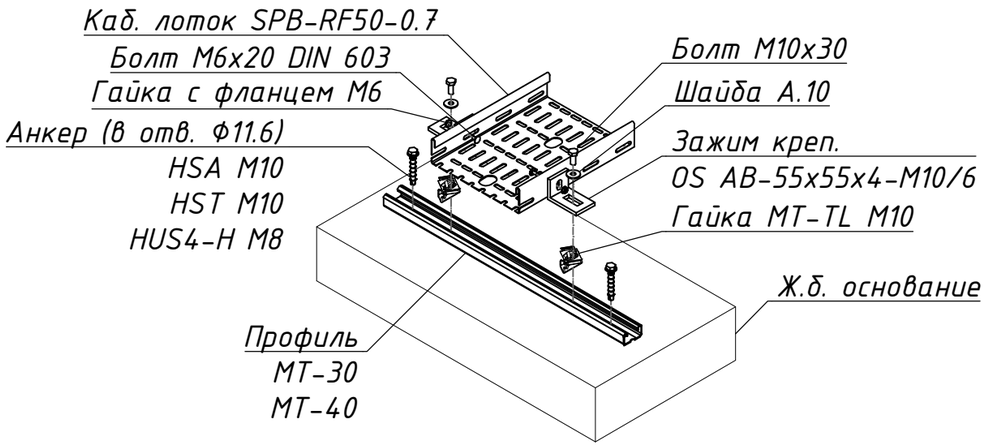
Опора MT-B-T Вариант 4



Крепление фальшпола с минимальной высотой через резьбовую шпильку



Узел крепления КНС к открытой части профиля МТ



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы МТ

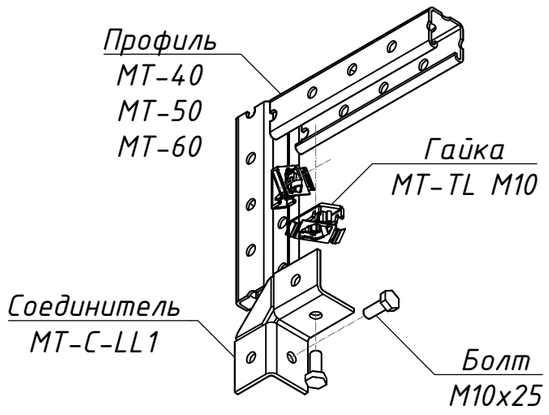
UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

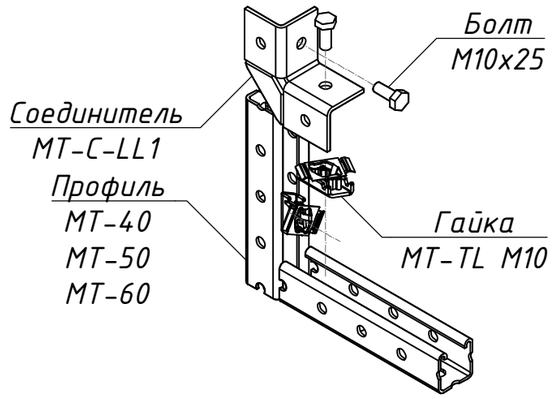
Формат А3

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

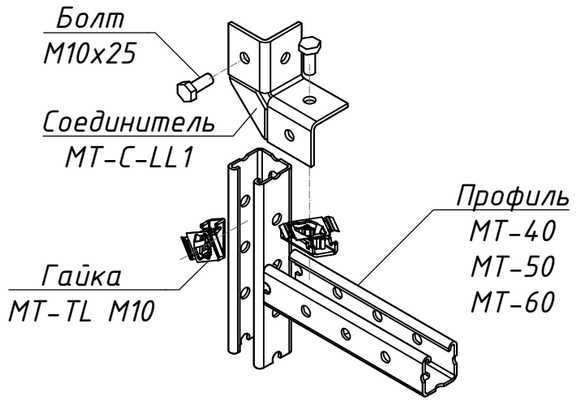
Соединитель MT-C-LL1 Вариант 1



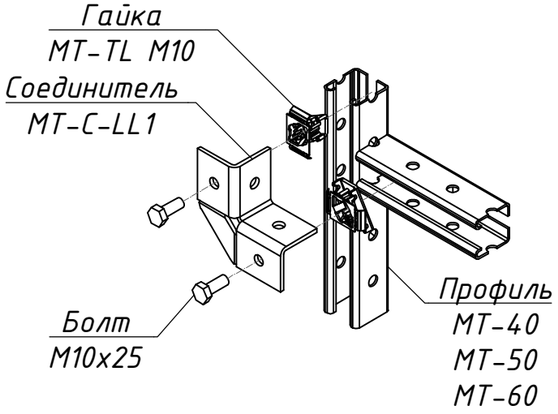
Соединитель MT-C-LL1 Вариант 2



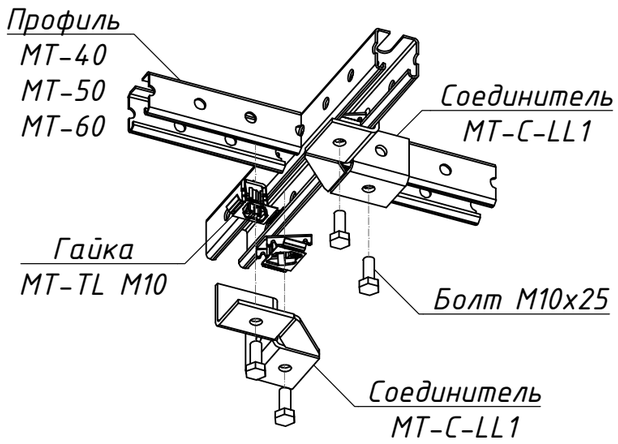
Соединитель MT-C-LL1 Вариант 3



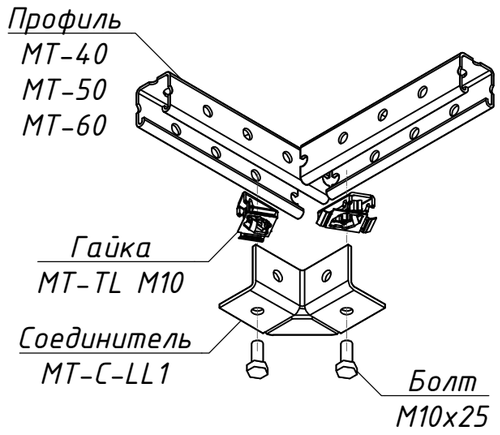
Соединитель MT-C-LL1 Вариант 4



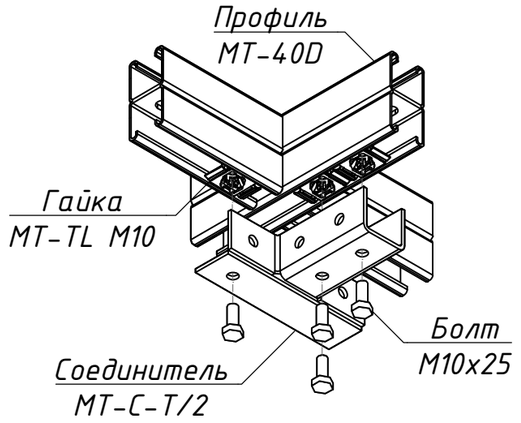
Соединитель MT-C-LL1 Вариант 5



Соединитель MT-C-LL1 Вариант 6



Соединитель MT-C-T/2



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 3	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT

UTECH

Формат А3

Согласовано

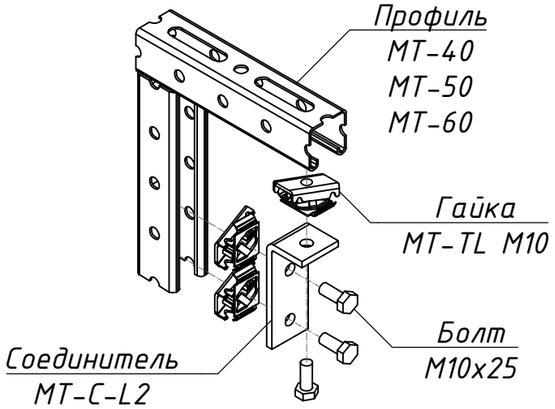
Взам.инв.№

Подп. и дата

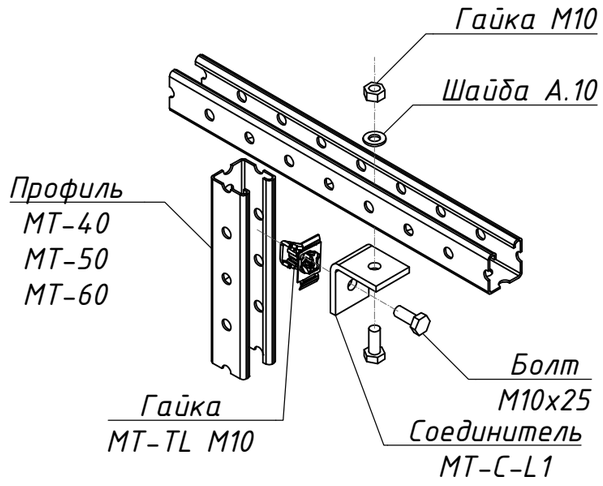
Инв.№подл.

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

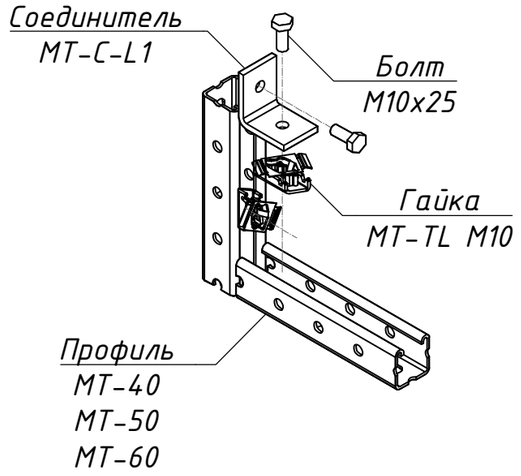
Соединитель MT-C-L2



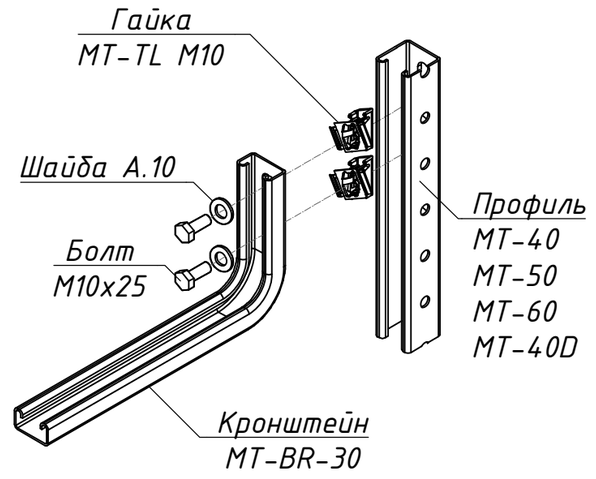
Соединитель MT-C-L1 Вариант 1



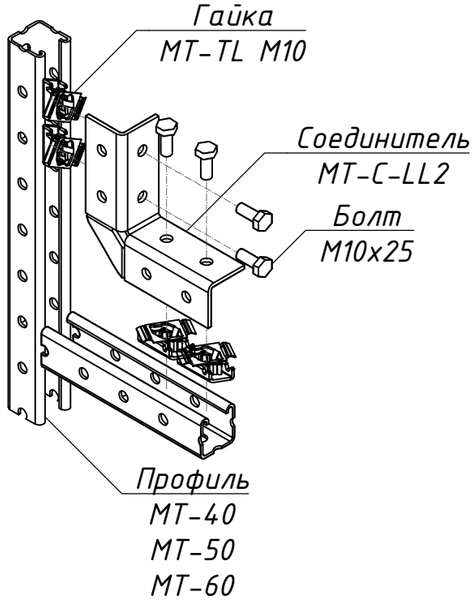
Соединитель MT-C-L1 Вариант 2



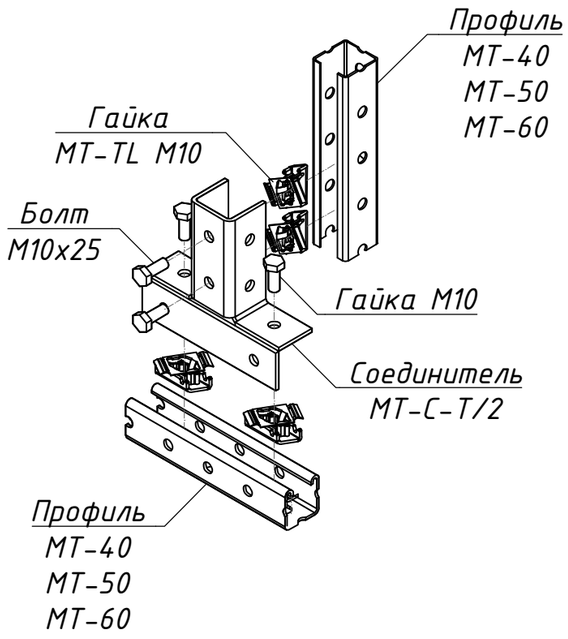
Кронштейн MT-BR-30 к стойки MT



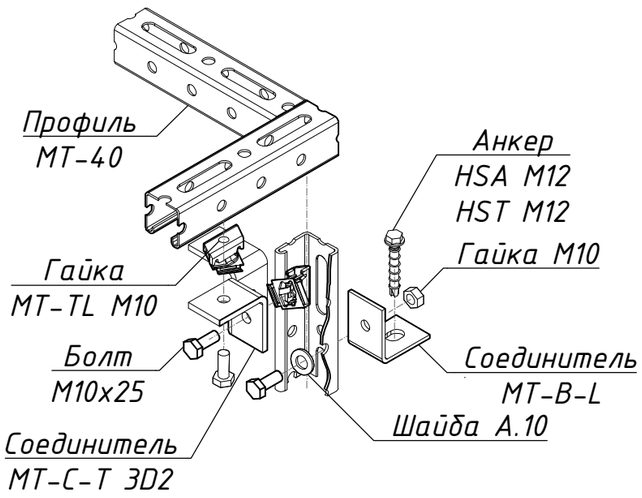
Соединитель MT-C-LL2



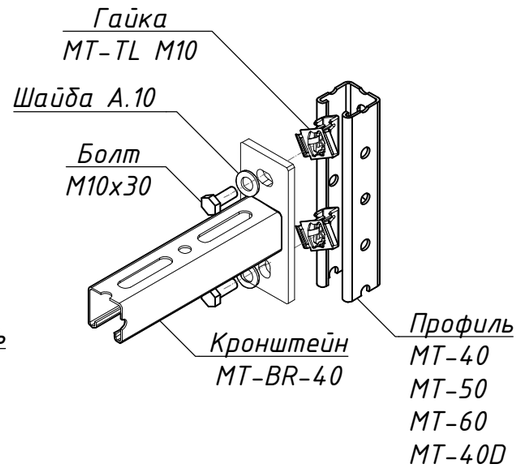
Соединитель MT-C-T/2



Вариация сборки первой ступени лестницы



Кронштейн MT-BR-40 к стойки MT



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 4	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT

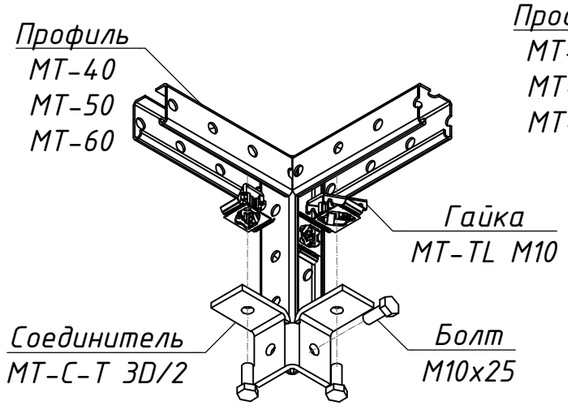
UTECH

Формат А3

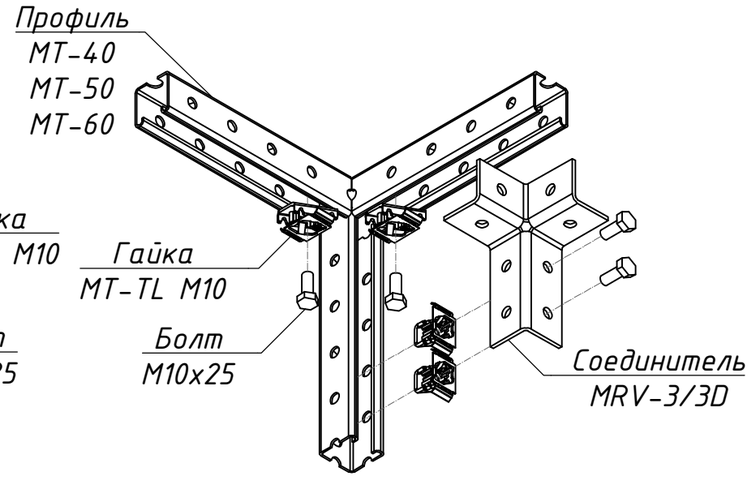
Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

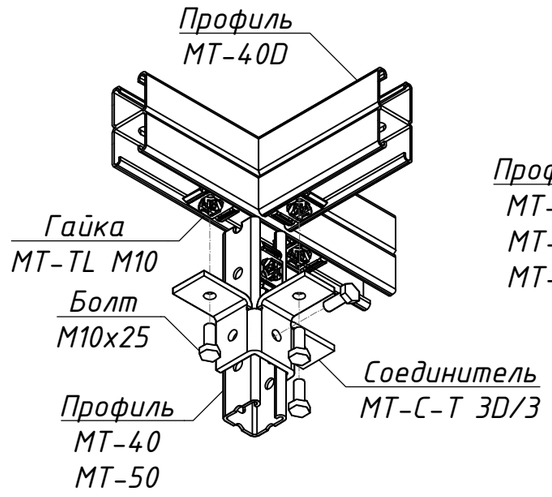
Соединитель MT-C-T 3D/2



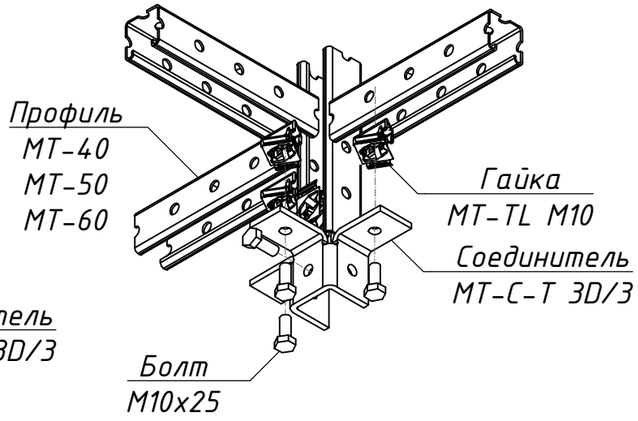
Соединитель MRV-3/3D



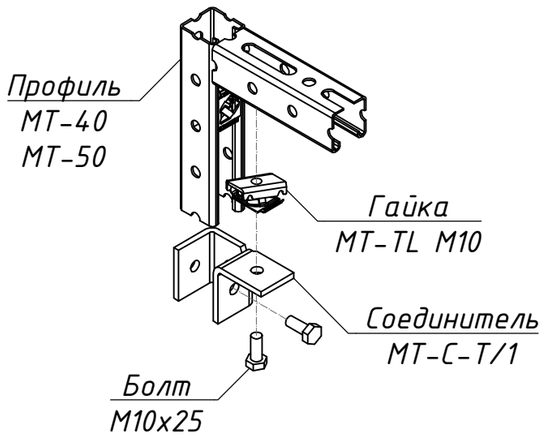
Соединитель MT-C-T 3D/3 Вариант 1



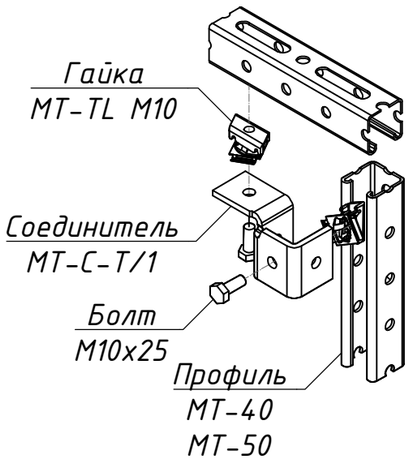
Соединитель MT-C-T 3D/3 Вариант 2



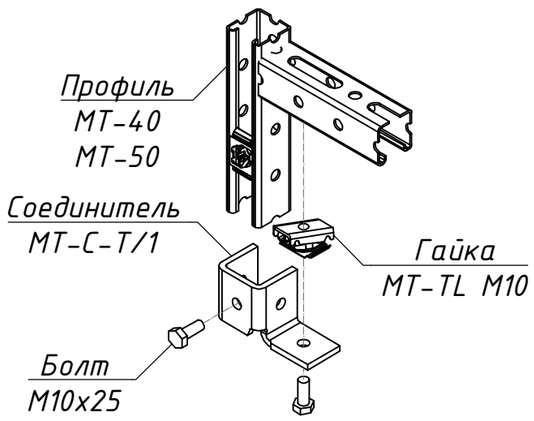
Соединитель MT-C-T/1 Вариант 1



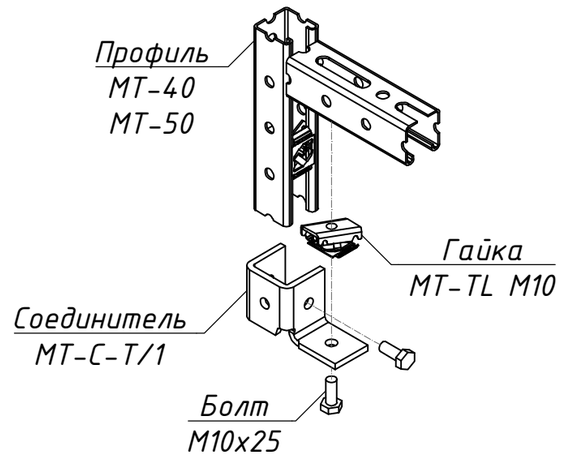
Соединитель MT-C-T/1 Вариант 2



Соединитель MT-C-T/1 Вариант 3



Соединитель MT-C-T/1 Вариант 4



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 5	Листов	

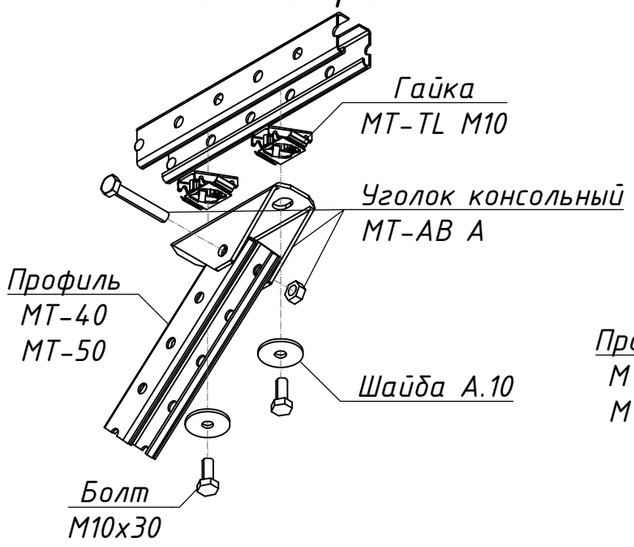
Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT

UTECH

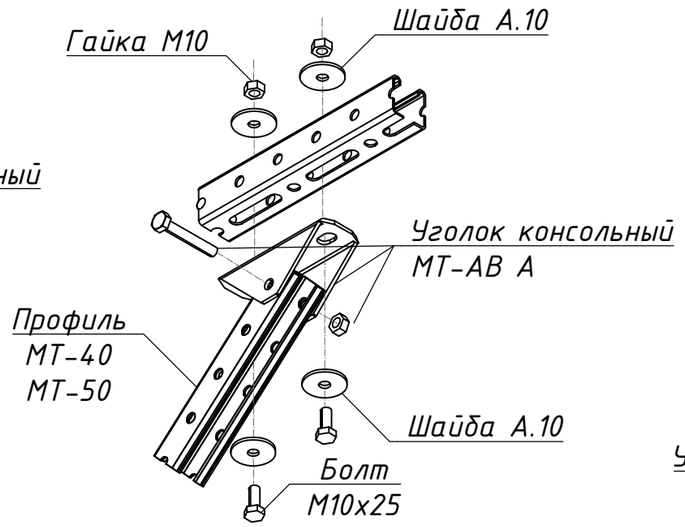
Формат А3

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

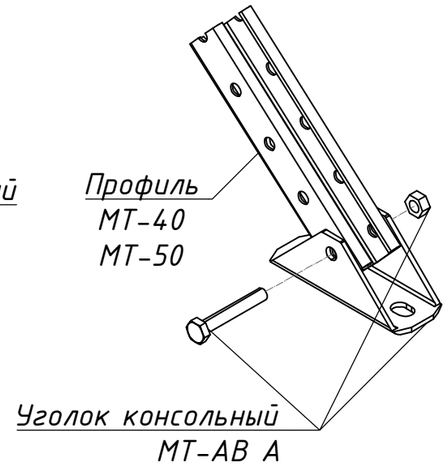
Уголок консольный MT-AB A Вариант 1



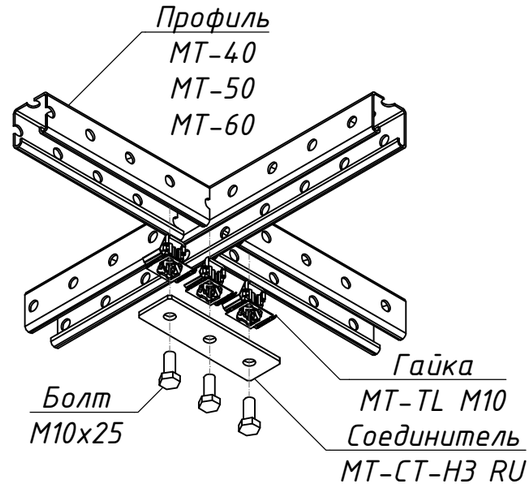
Уголок консольный MT-AB A Вариант 2



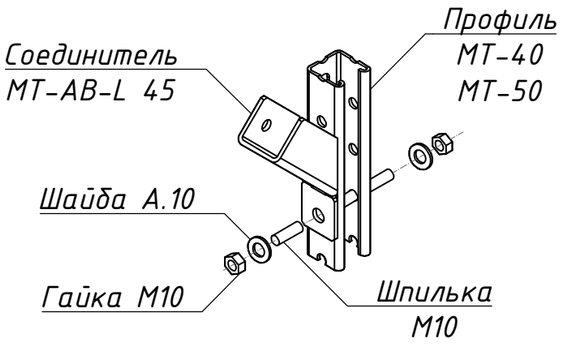
Уголок консольный MT-AB A Вариант 3



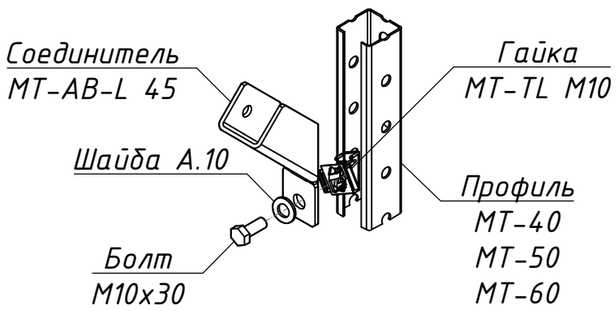
Соединитель MT-CT-H3 RU



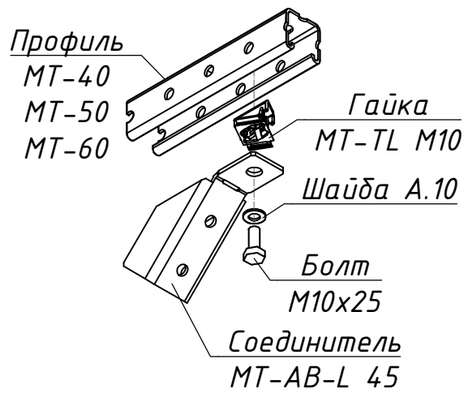
Уголок консольный MT-AB-L 45 Вариант 1



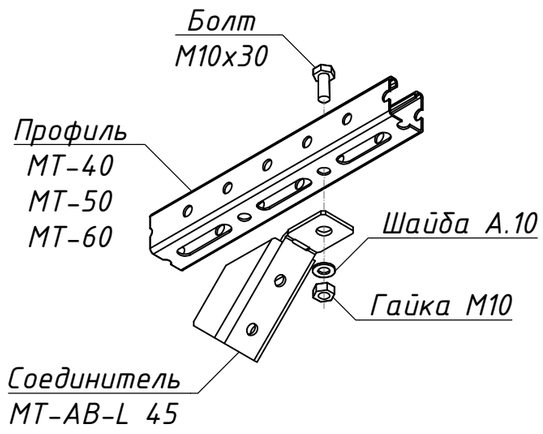
Уголок консольный MT-AB-L 45 Вариант 2



Уголок консольный MT-AB-L 45 Вариант 3



Уголок консольный MT-AB-L 45 Вариант 4



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		

Лист 6 | Листов

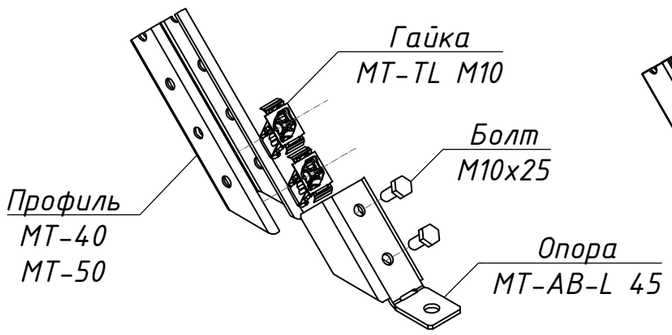
Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT

UTECH

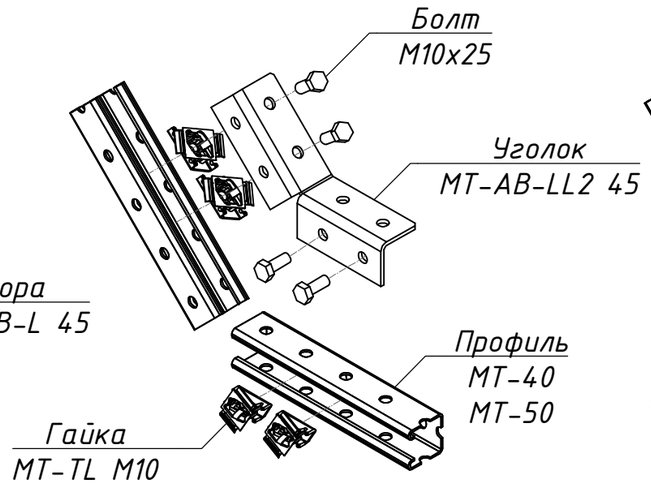
Формат А3

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ МТ

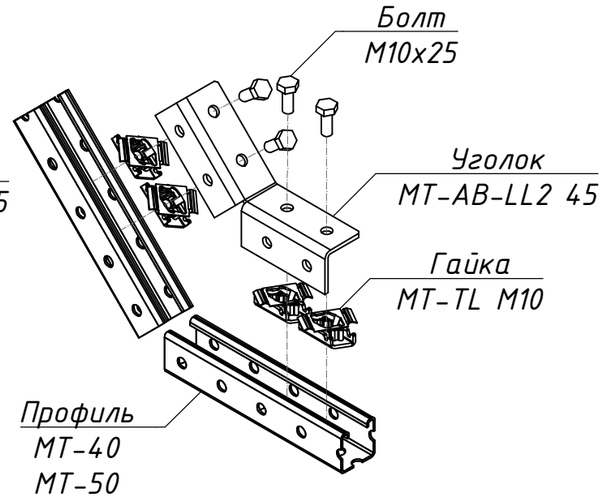
Уголок консольный МТ-AB-L 45 Вариант 5



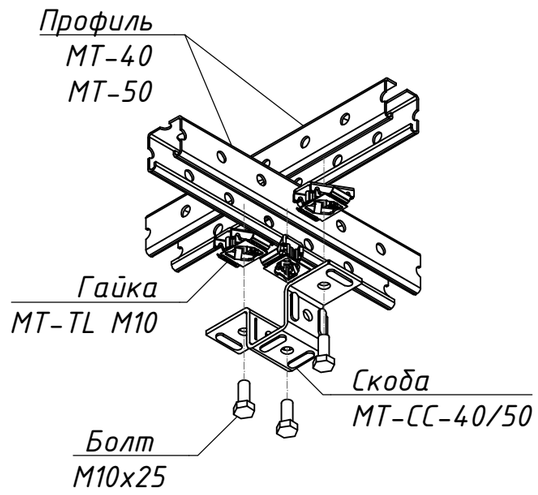
Уголок консольный МТ-AB-LL2 45 Вариант 1



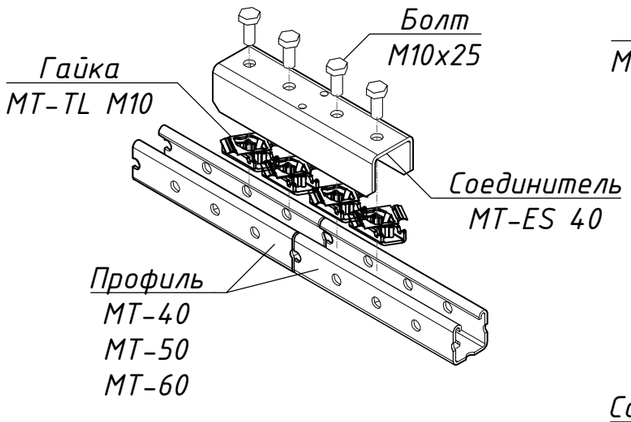
Уголок консольный МТ-AB-LL2 45 Вариант 2



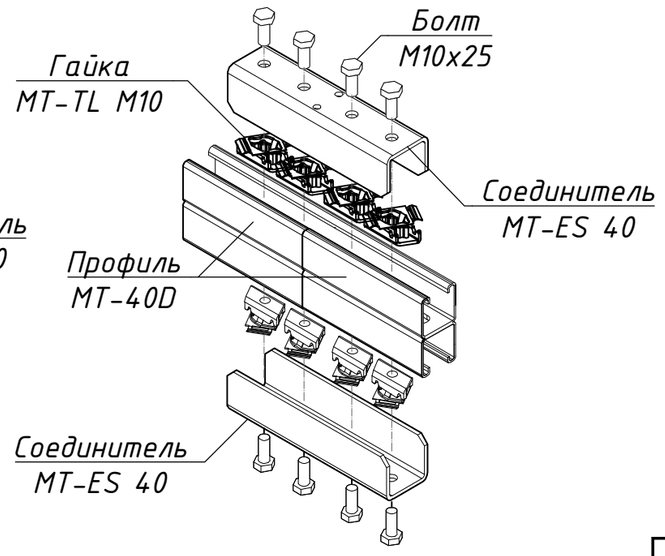
Скоба внахлест МТ-CC-40/50



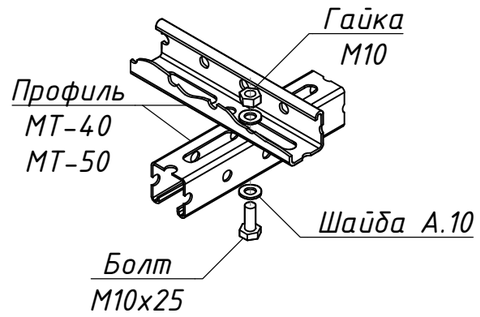
Соединитель МТ-ES-40 Вариант 1



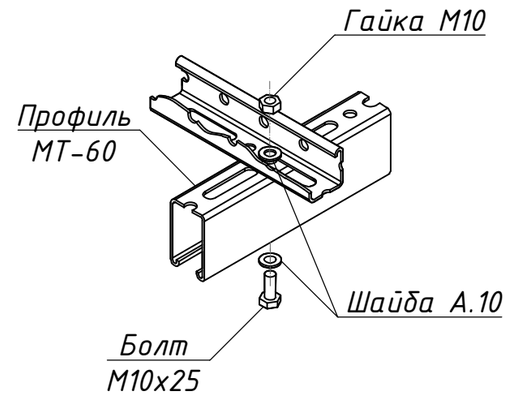
Соединитель МТ-ES-40 Вариант 2



Соединение балок Вариант 1



Соединение балок Вариант 2



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 7	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы МТ

UTECH

Формат А3

Согласовано

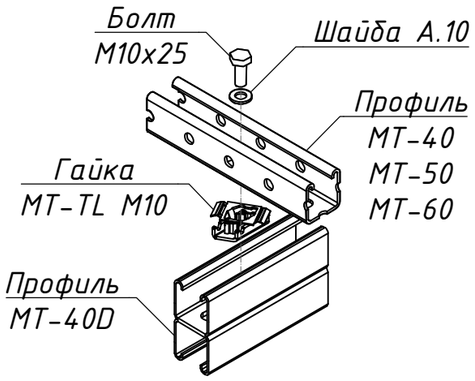
Взам.инв.№

Подп. и дата

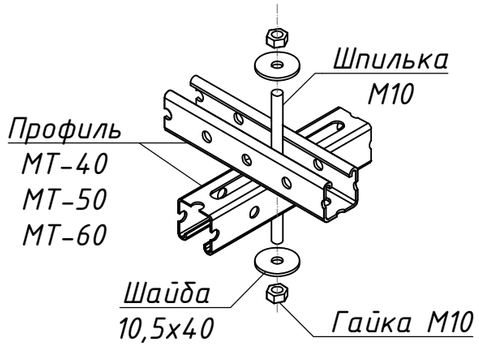
Инв.№подл.

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

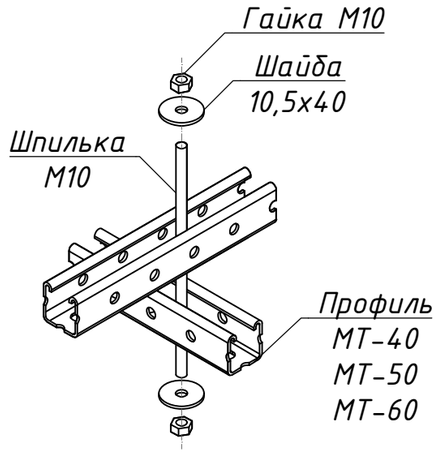
Соединение балок Вариант 3



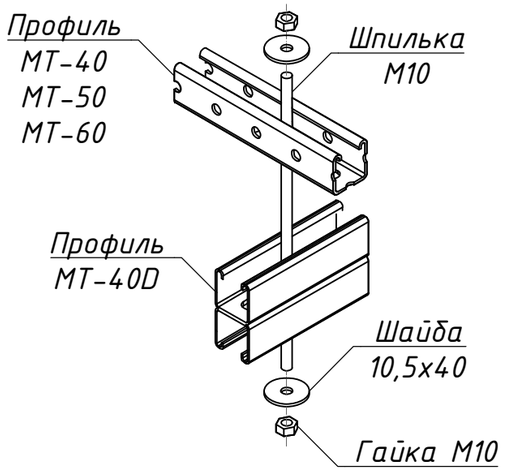
Соединение балок Вариант 4



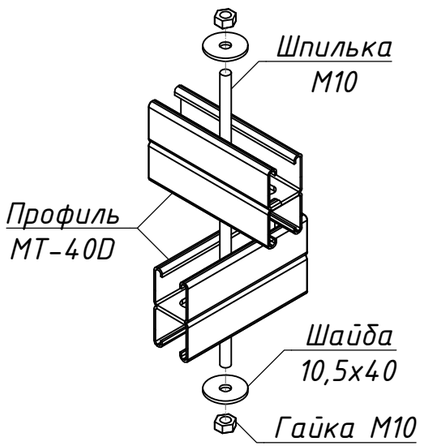
Соединение балок Вариант 5



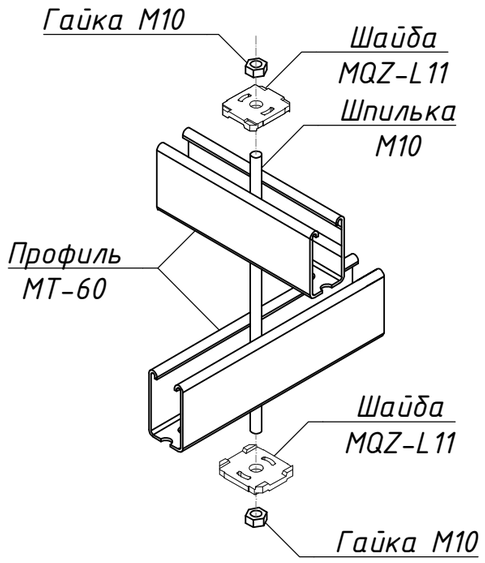
Соединение балок Вариант 6



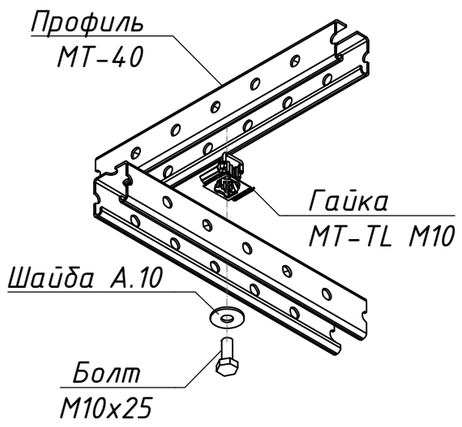
Соединение балок Вариант 7



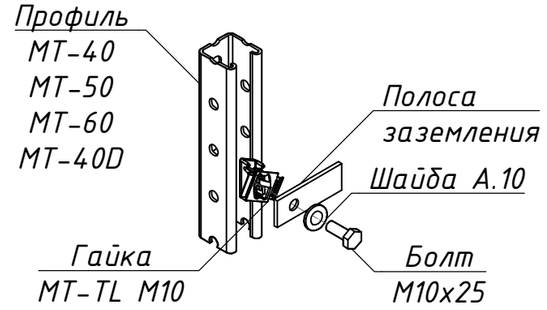
Соединение балок Вариант 8



Соединение балок Вариант 9



Крепление полосы заземления



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 8	Листов	

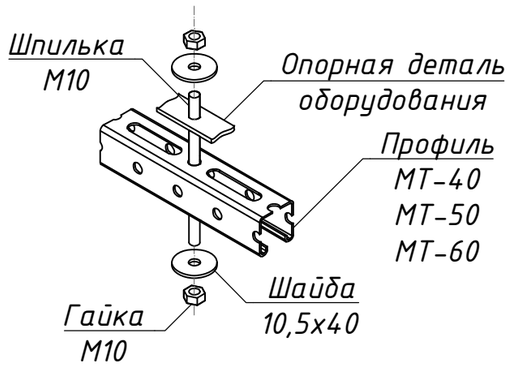
Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT

UTECH

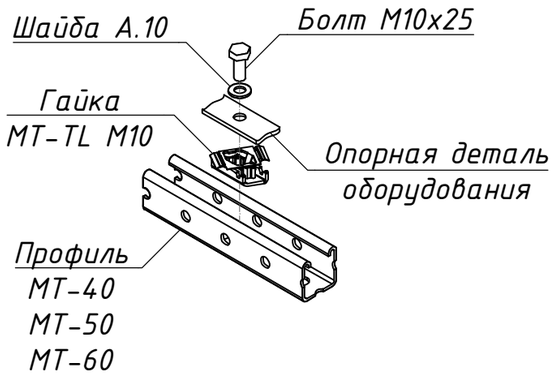
Формат А3

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ MT

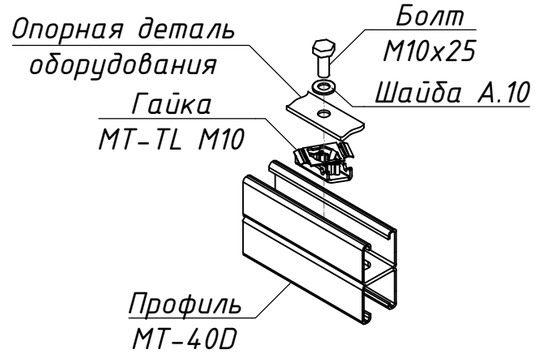
Крепление оборудования Вариант 1



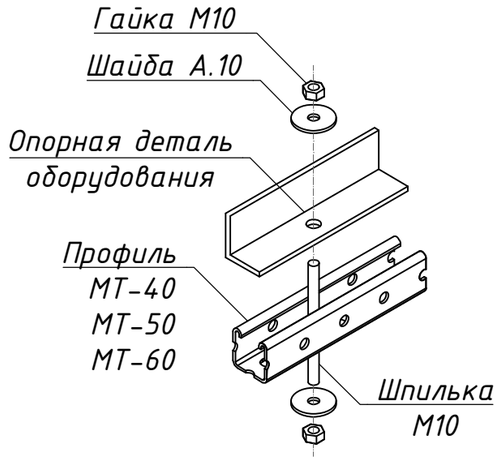
Крепление оборудования Вариант 2



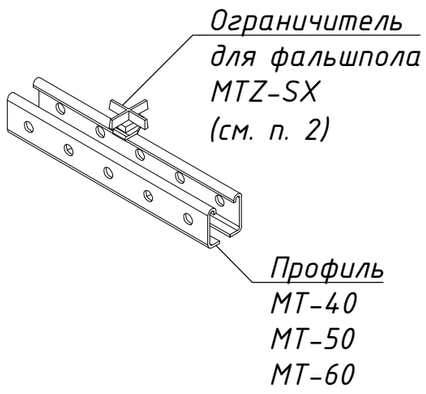
Крепление оборудования Вариант 3



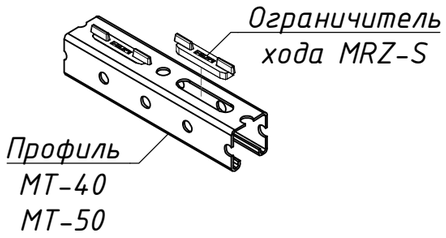
Крепление оборудования Вариант 4



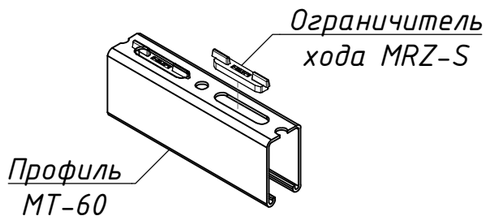
Ограничитель хода плит Вариант 1



Ограничитель хода плит Вариант 2



Ограничитель хода плит Вариант 3



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.
2. Ограничитель для фальшпола MTZ-SX монтируется на профиль с помощью установочного устройства MTZ-SX-T

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 9	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы MT

UTECH

Формат А3

Согласовано

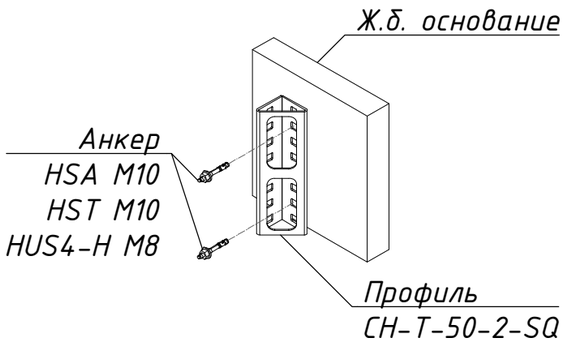
Взам.инв.№

Подп. и дата

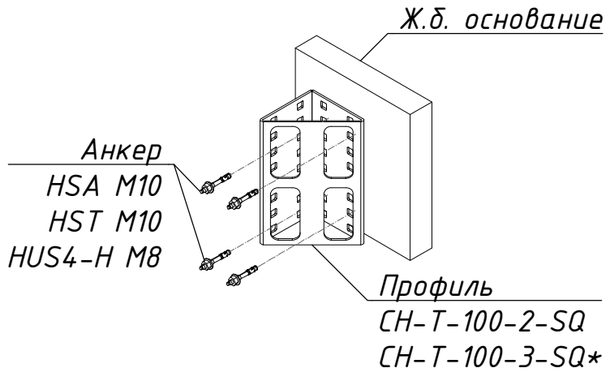
Инв.№подл.

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T

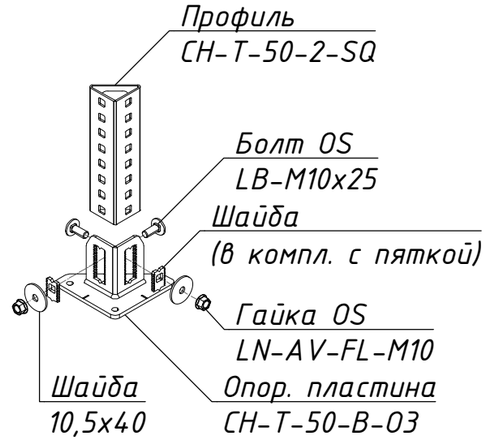
Крепление к вертикальной ж.б. конструкции Вариант 1



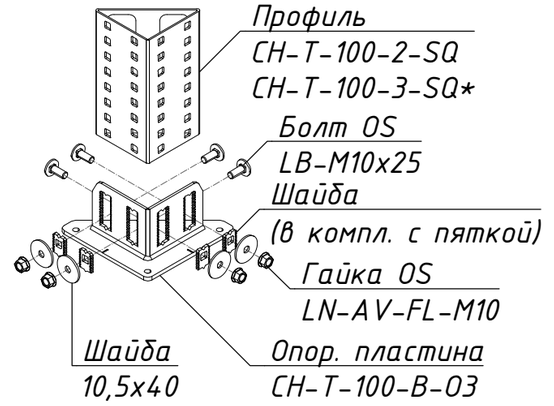
Крепление к вертикальной ж.б. конструкции Вариант 2



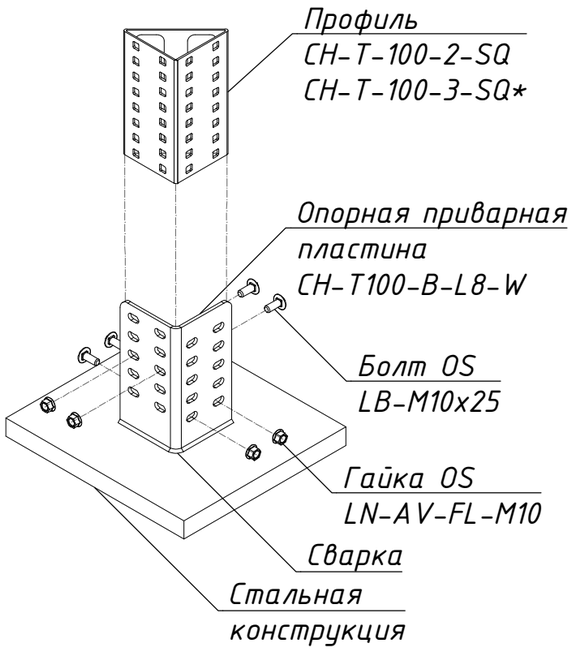
Опорная пластина CH-T-50-B-03



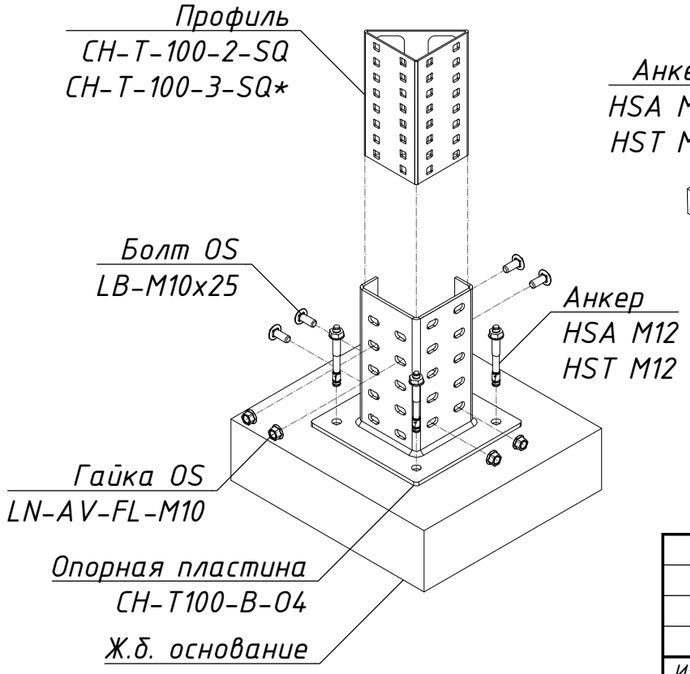
Опорная пластина CH-T-100-B-03



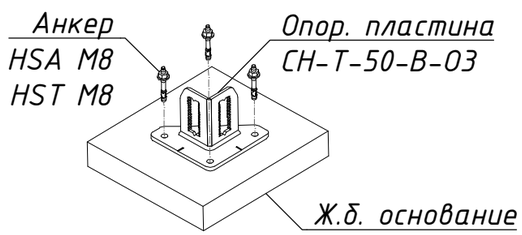
Опора приварная CH-T100-B-L8-W



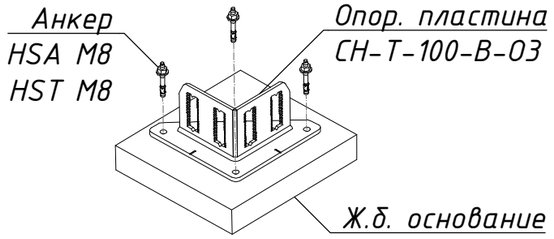
Опорная пластина CH-T100-B-04



Опорная пластина CH-T-50-B-03 к ж.б. онсованию



Опорная пластина CH-T-100-B-03 к ж.б. онсованию



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.
2. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 10	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T

UTECH

Формат А3

Согласовано

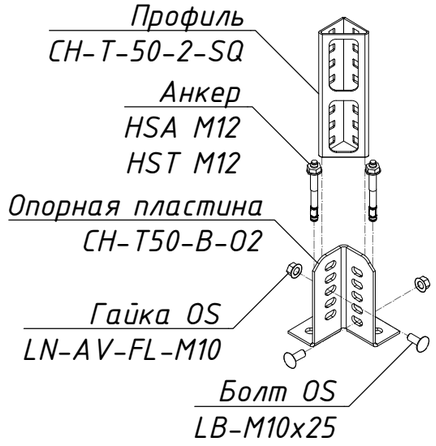
Взам.инв.№

Подп. и дата

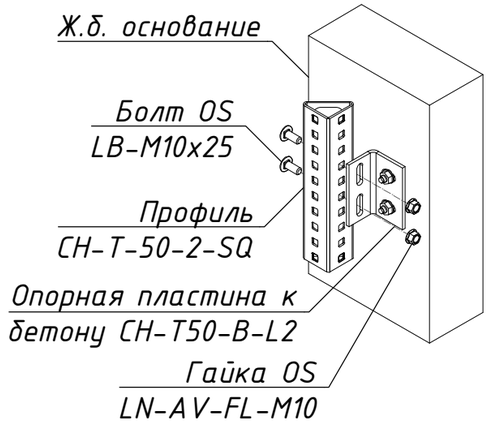
Инв.№подл.

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T

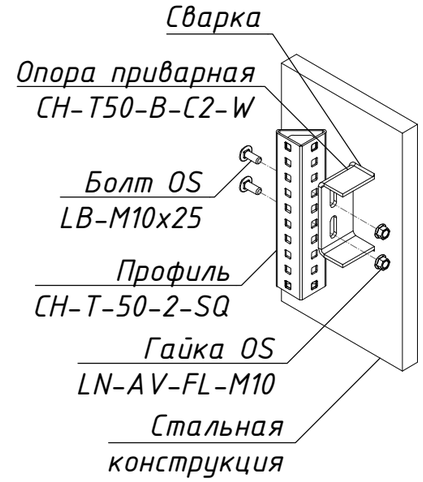
Опорная пластина CH-T50-B-02



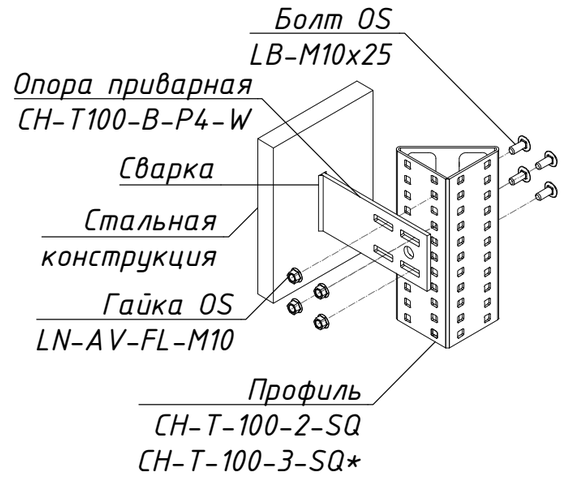
Опорная пластина к бетону CH-T50-B-L2



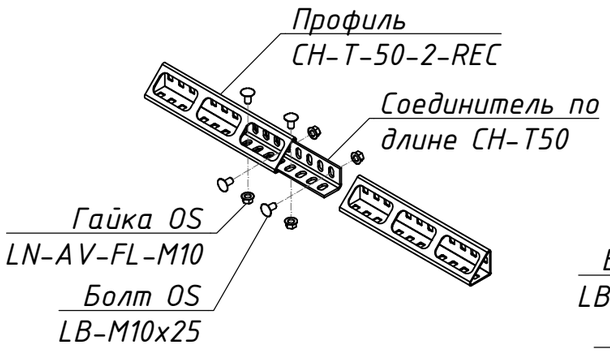
Опора приварная CH-T50-B-C2-W



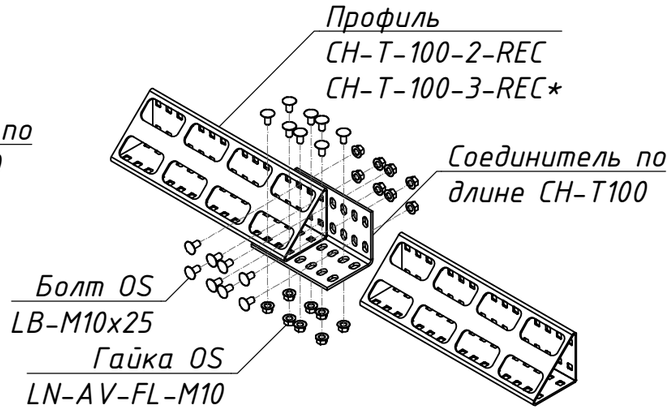
Опора приварная CH-T100-B-P4-W



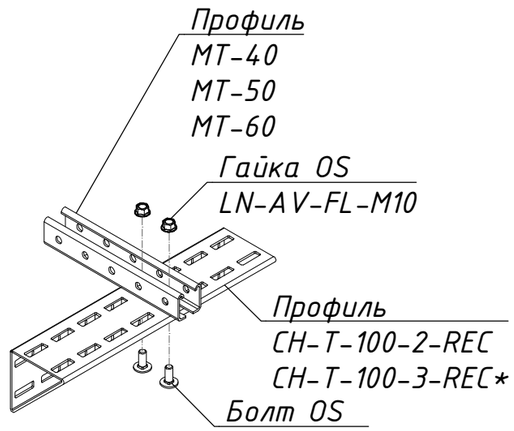
Соединитель по длине CH-T50



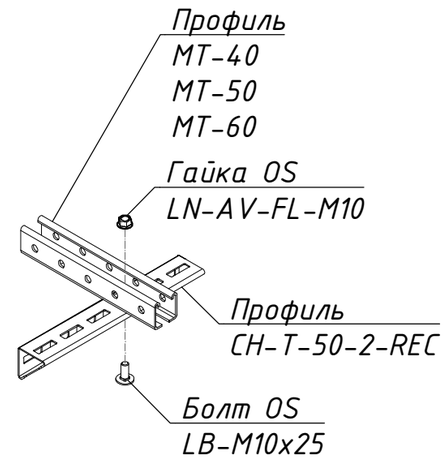
Соединитель по длине CH-T100



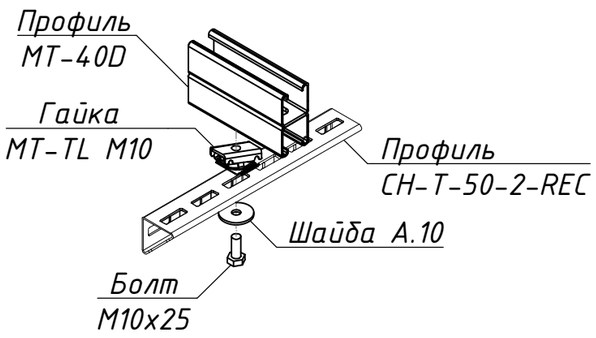
Соединение балки CH-T-100 с прогоном MT



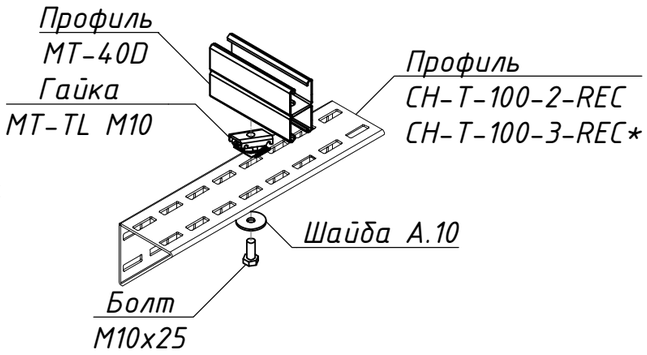
Соединение балки CH-T-50 с прогоном MT



Соединение балки CH-T-50 с прогоном MT-40D



Соединение балки CH-T-100 с прогоном MT-40D



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.
2. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.

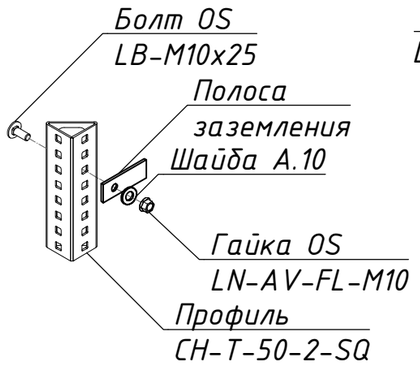
						U8.0.0-VIII	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел VIII. Основные сборочные узлы	Стадия: АТР; Масса; Масштаб
Разраб.		Доценко			06.25		Лист 11; Листов
Проверил						Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T	UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

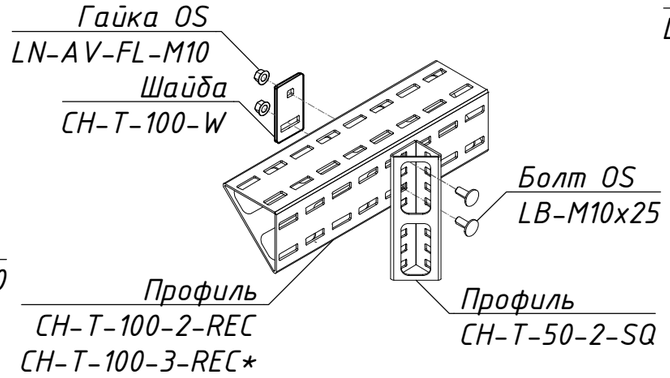
Формат А3

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T

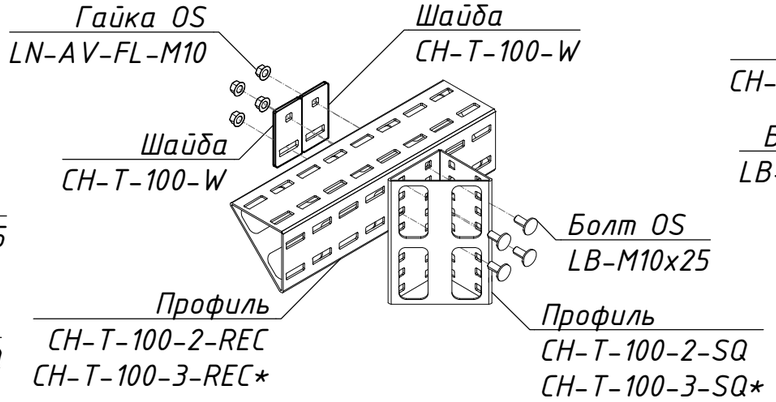
Крепление полосы заземления



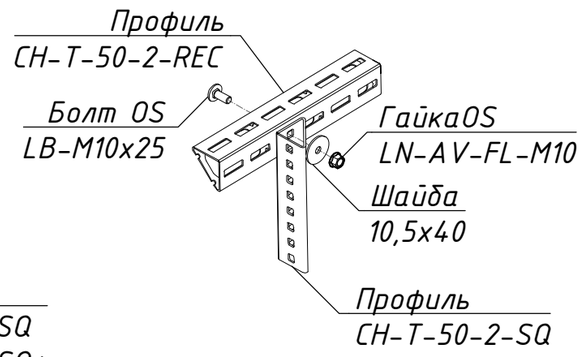
Соединение стойки и несущей балки Вариант 1



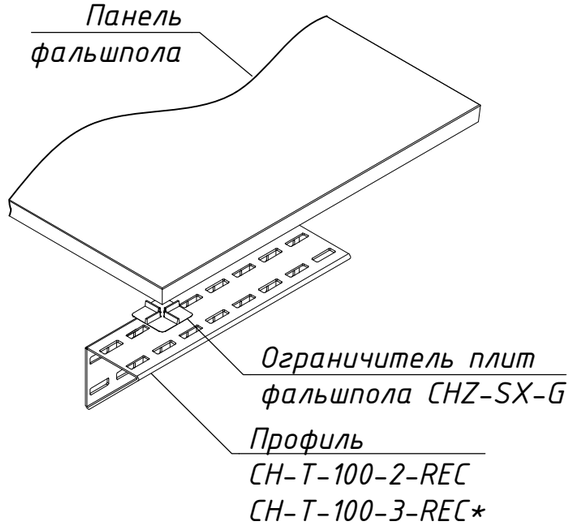
Соединение стойки и несущей балки Вариант 2



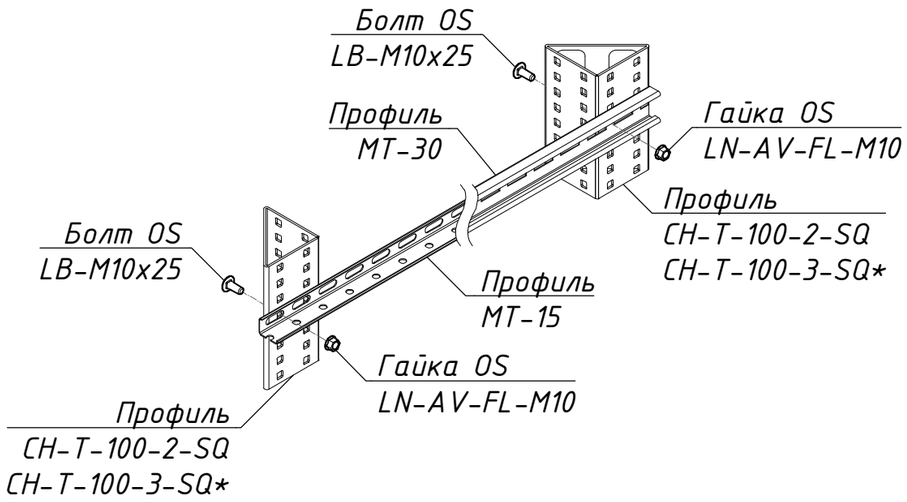
Соединение стойки и несущей балки Вариант 3



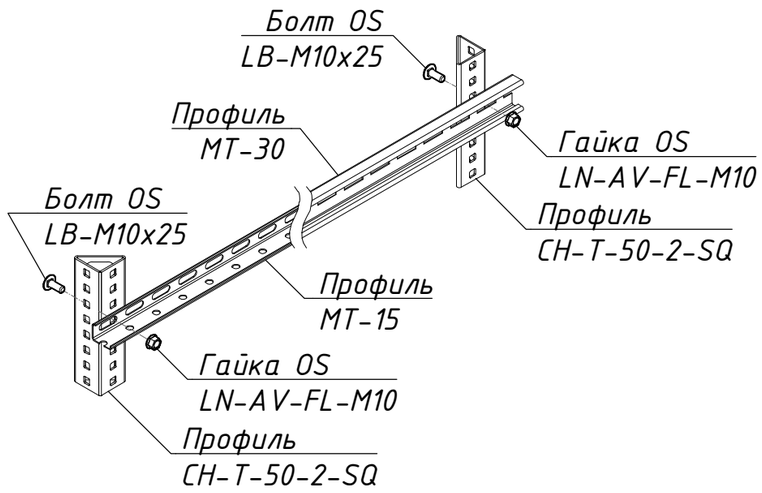
Ограничитель плит фальшпола CHZ-SX-G



Раскрепление стоек CH-T-100 профилем MT



Раскрепление стоек CH-T-50 профилем MT



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.
2. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 12	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T

UTECH

Формат А3

Согласовано

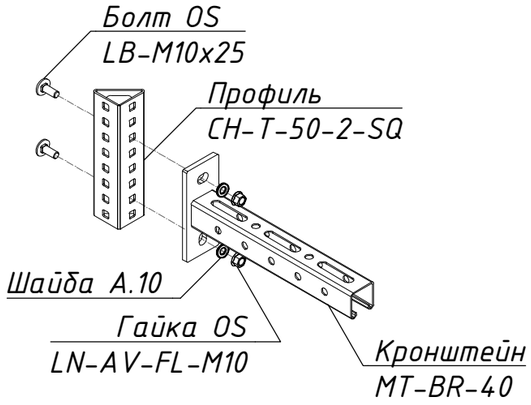
Взам.инв.№

Подп. и дата

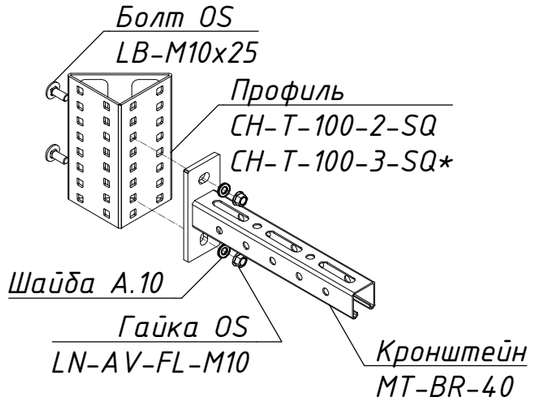
Инв.№подл.

ОСНОВНЫЕ СБОРОЧНЫЕ УЗЛЫ ЭЛЕМЕНТОВ ФАЛЬШПОЛА СИСТЕМЫ CH-T

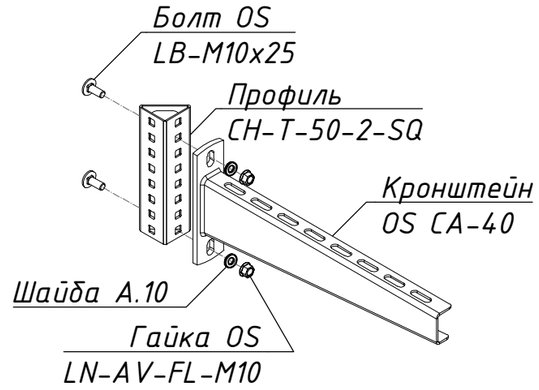
Кронштейн MT-BR-40 к стойки CH-T-50



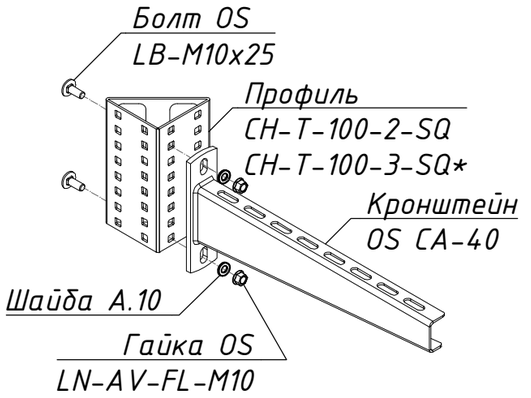
Кронштейн MT-BR-40 к стойки CH-T-100



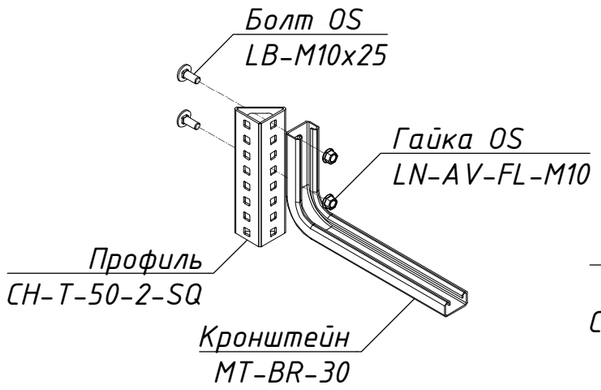
Кронштейн CA-40 к стойки CH-T-50



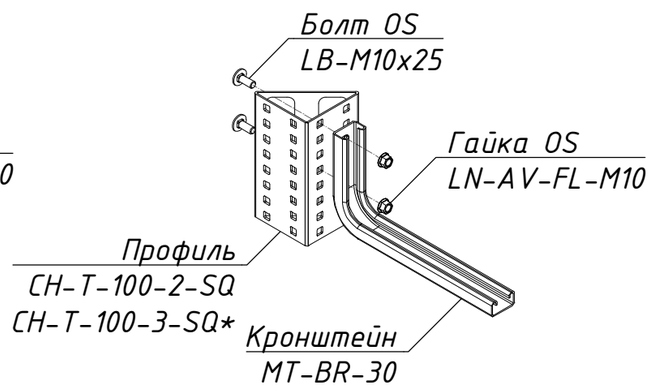
Кронштейн CA-40 к стойки CH-T-100



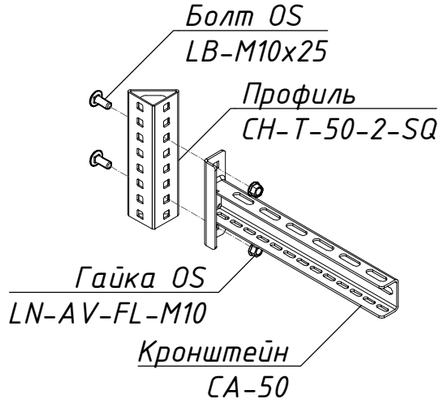
Кронштейн MT-BR-30 к стойки CH-T-50



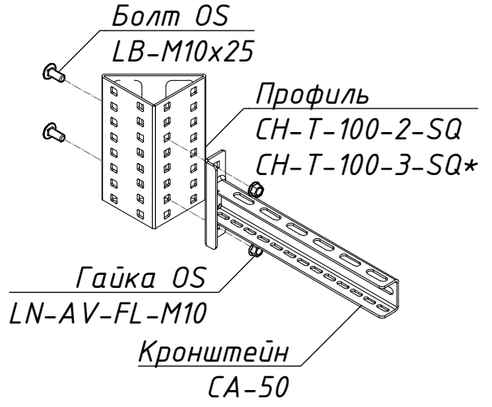
Кронштейн MT-BR-30 к стойки CH-T-100



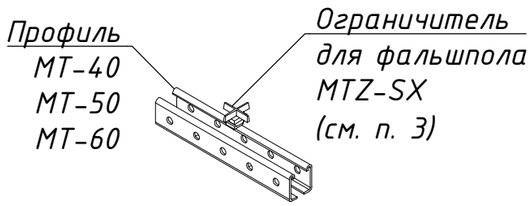
Кронштейн CA-50 к стойки CH-T-50



Кронштейн CA-50 к стойки CH-T-100



Ограничитель для фальшпола MTZ-SX



1. Данные схемы несут рекомендательный характер.
2. Элементы, обозначенные знаком "*", имеют специальные условия поставки.
3. Ограничитель для фальшпола MTZ-SX монтируется на профиль с помощью установочного устройства MTZ-SX-T

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-VIII

Раздел VIII. Основные сборочные узлы

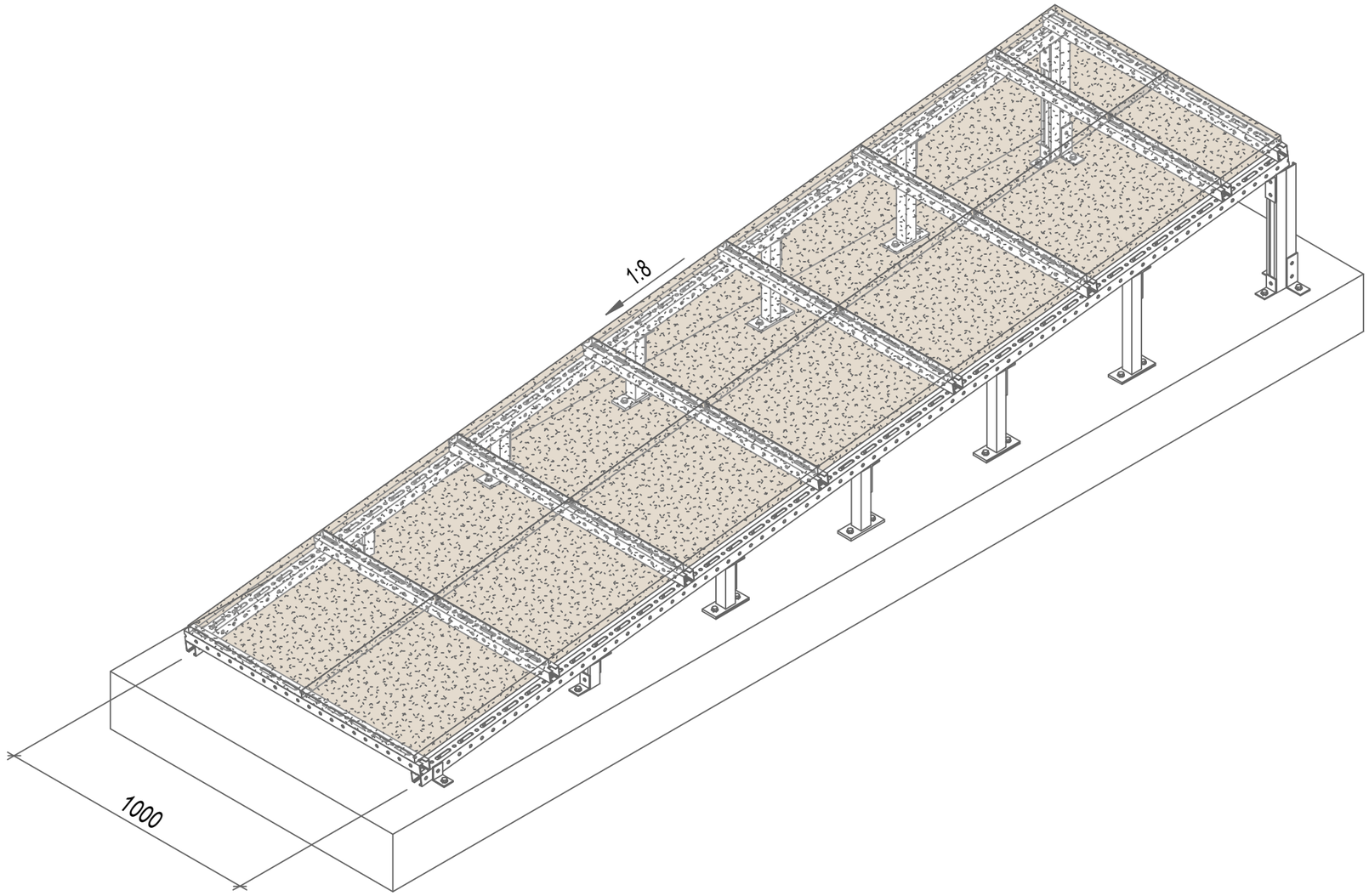
Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 13	Листов	

Основные сборочные узлы элементов фальшпола системы CH-T

UTECH

Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ПАНДУСА ИЗ МОНТАЖНОЙ СИСТЕМЫ МТ



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Для перемещения тяжелого оборудования по пандусу во время эксплуатации необходимо использовать просечно-вытяжной лист.

						U8.0.0-IX
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Доценко			06.25	Раздел IX. Пандусы, лестницы и ограждение
Проверил						
						Общий вид пандуса системы МТ

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 3	

UTECH

Формат А3

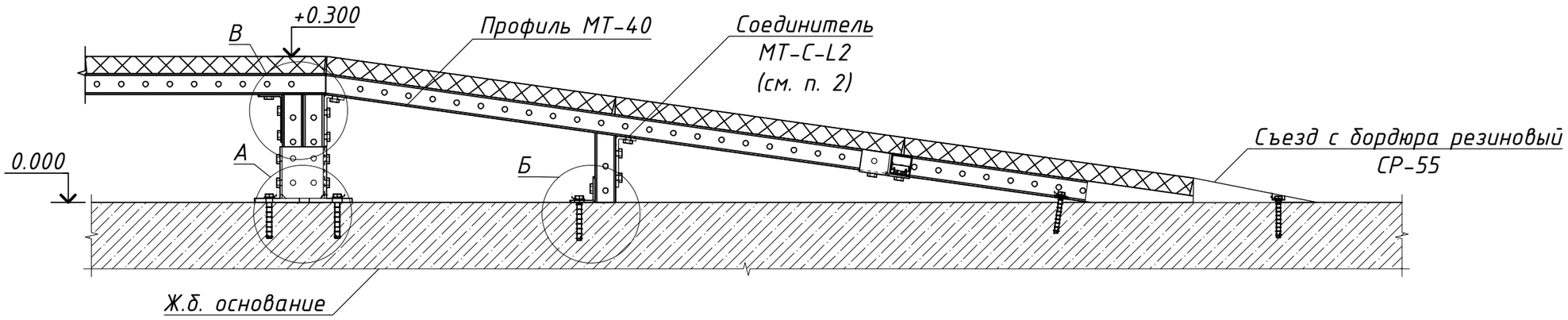
Согласовано

Взам.инв.№

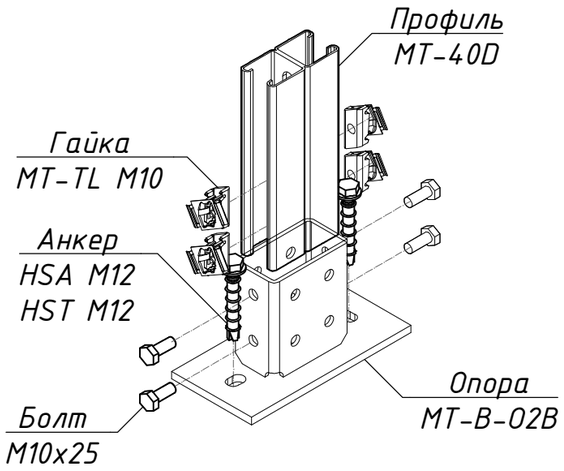
Подп. и дата

Инв.№подл.

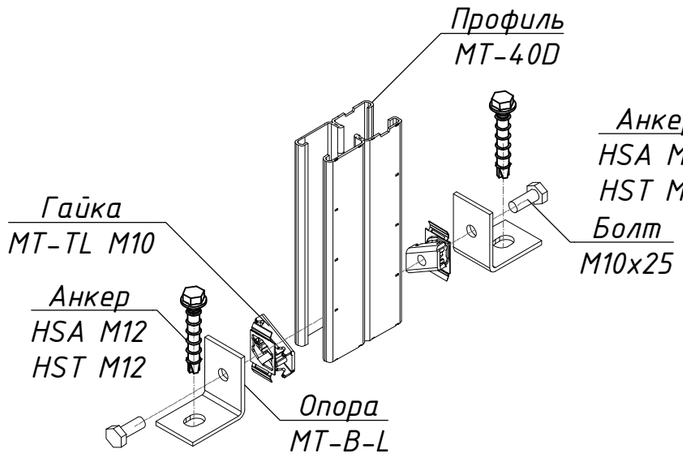
УЗЕЛ УСТРОЙСТВА ПАНДУСА
Пандус с устройством съезда с бордюра



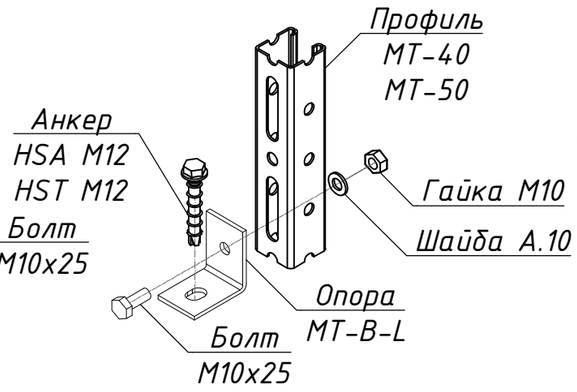
Узел А
Классический вариант



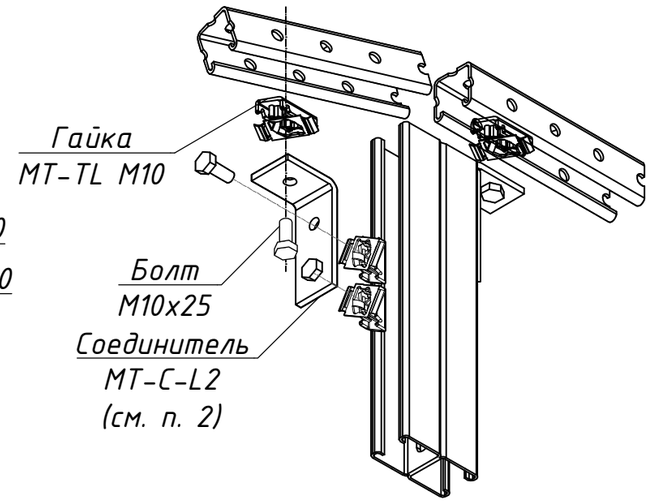
Узел А
Вариант для ограниченного пространства



Узел Б



Узел В



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Гибку соединителя МТ-С-L2 произвести по месту.
3. Для перемещения тяжелого оборудования по пандусу во время эксплуатации необходимо использовать просечно-вытяжной лист.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IX

Раздел IX. Пандусы, лестницы и ограждение

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Узел устройство пандуса
Пандус с устройством
съезда с бордюра

UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

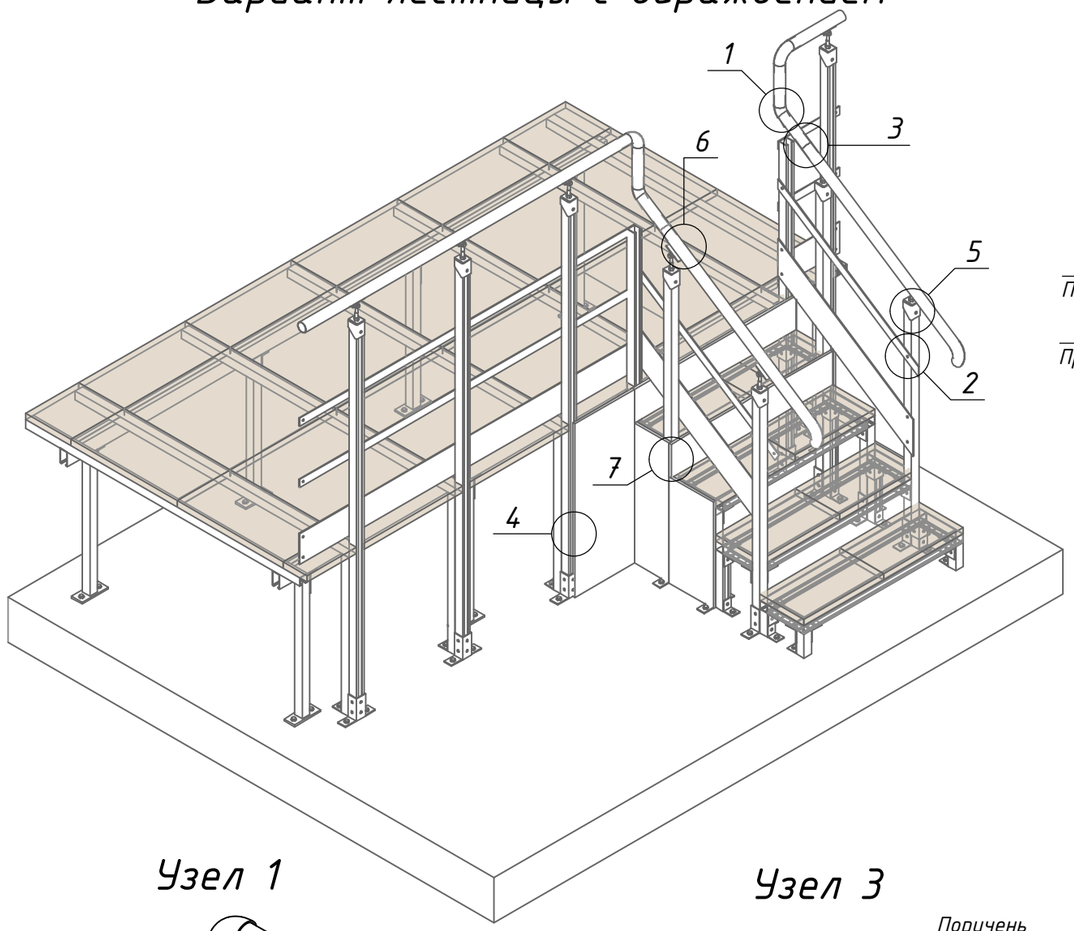
Подп. и дата

Инв.№подл.

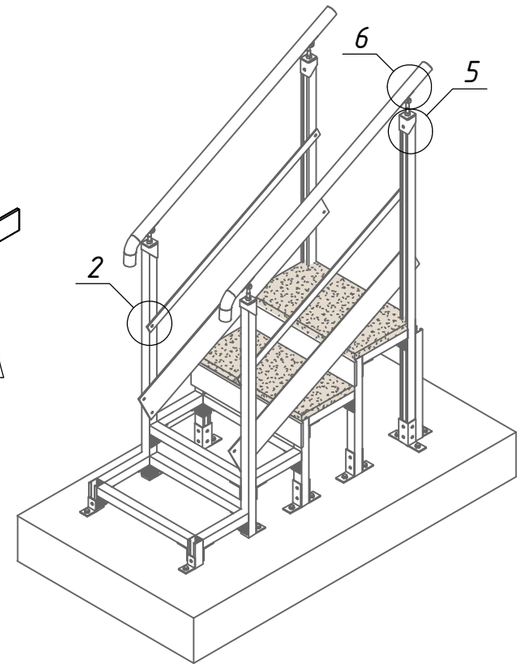
Формат А3

ОБЩИЙ ВИД ЛЕСТНИЦЫ ИЗ МОНТАЖНОЙ СИСТЕМЫ МТ

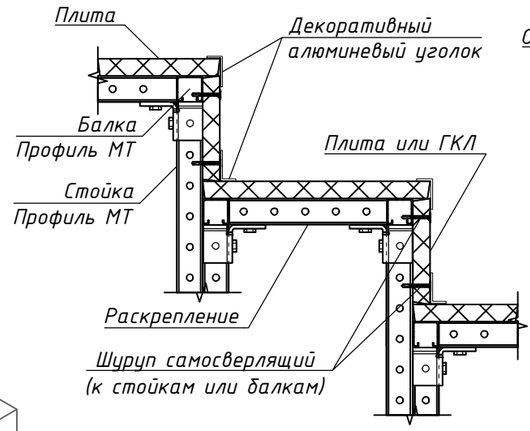
Вариант лестницы с ограждением



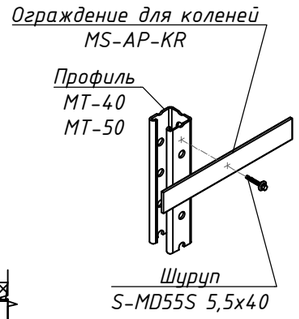
Вариант лестницы без ограждения



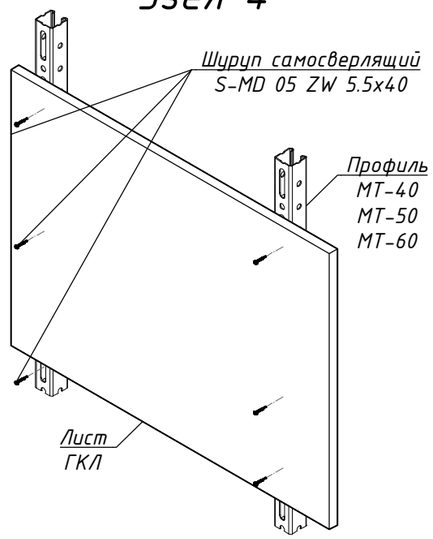
Узел 7



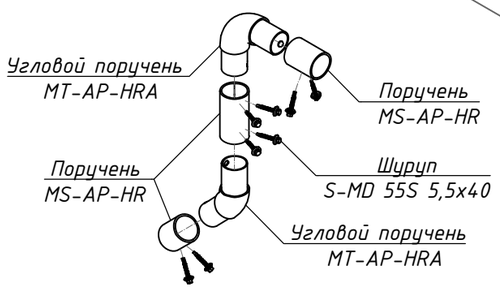
Узел 2



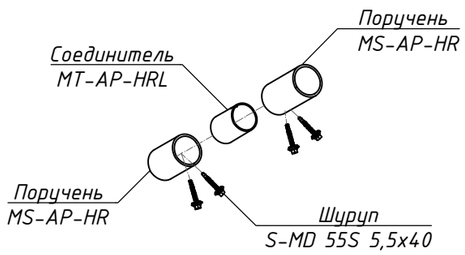
Узел 4



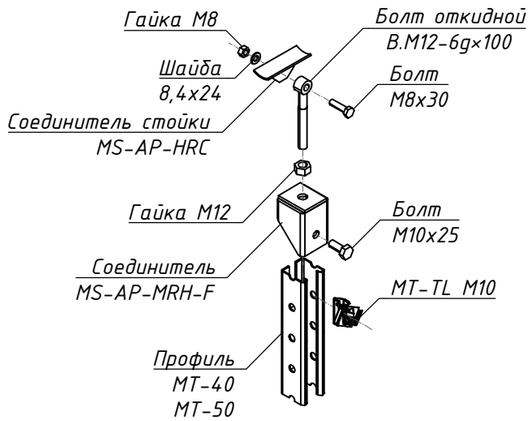
Узел 1



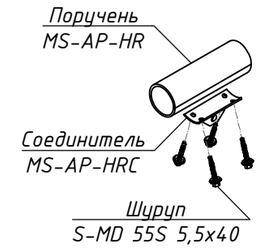
Узел 3



Узел 5



Узел 6



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. Предусмотреть по 2 точки заземления на каждую раму под оборудование; по 1 точке заземления на каждые 10 м^2 пола. Крепить шину заземления лотков и точки заземления стоек к общему контуру заземления. Полоса заземления, заземляющий кабель в комплект поставки не входят. Места соединения с заземляющей шиной определяется на месте монтажа.
3. Фактическая нарезка профиля определяется по месту.
4. Для заделки торцов конструкции фальшпола рекомендуется использовать лист ГКЛ KNAUF ГСП-А 2500Х1200Х12.5 мм.
5. В процессе установки шурупа самосверлящий наконечник просверливает прикрепляемый и базовый материал
6. Нагрузка от оборудования, кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-IX

Раздел IX. Пандусы, лестницы и ограждение

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 3	Листов	

Общий вид лестницы и ограждения фальшпола

UTECH

Формат А3

Согласовано

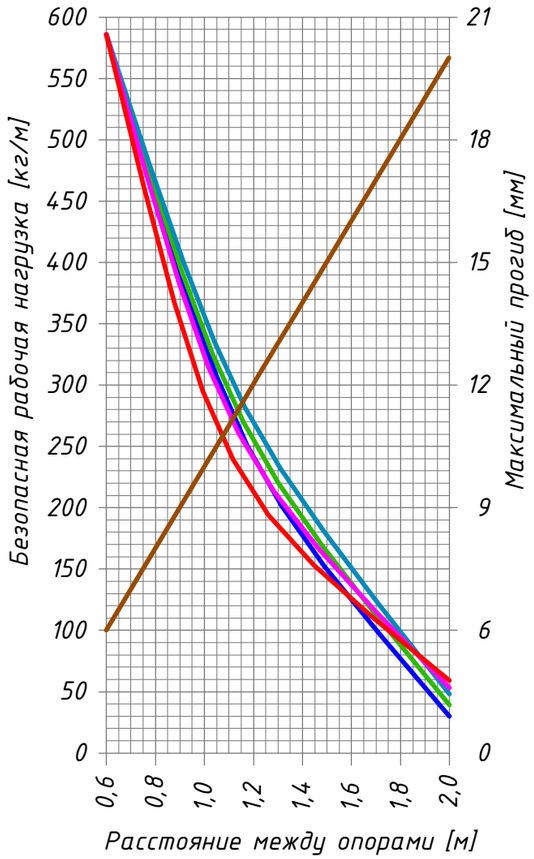
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

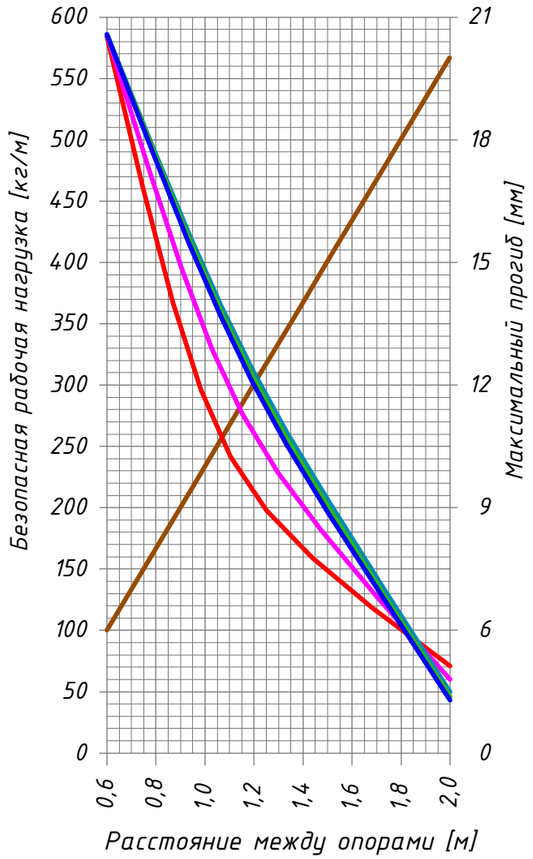
ГРАФИКИ БРН КАБЕЛЕНЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ФАЛЬШПОЛА

График нагрузок SPB-RF борт 50 мм



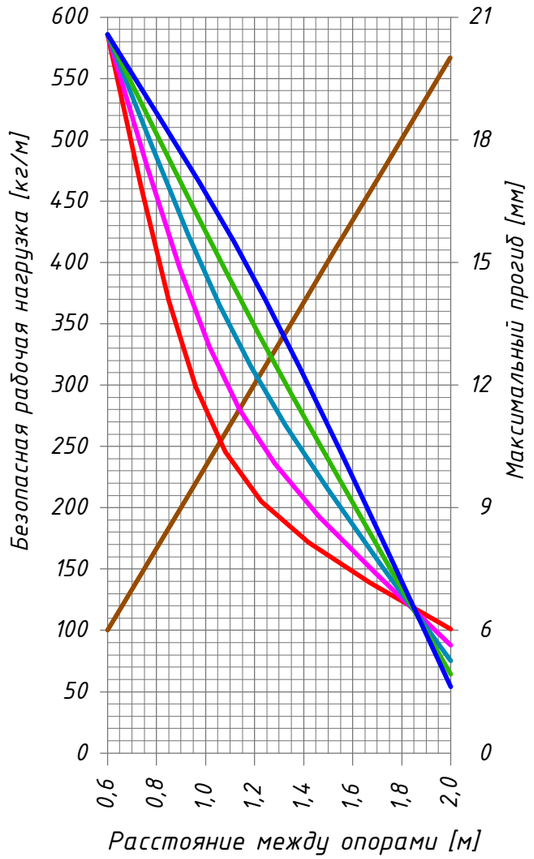
- SPB-RF50-CT-100-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-200-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-300-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-400-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-500-3000-0.7 PG
- SPB-RF50-CT-600-3000-0.7 PG
- Максимальный прогиб, мм

График нагрузок SPB-RF борт 75 мм



- SPB-RF75-CT-100-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-200-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-300-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-400-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-500-3000-0.7 PG
- SPB-RF75-CT-600-3000-0.7 PG
- Максимальный прогиб, мм

График нагрузок SPB-RF борт 100 мм



- SPB-RF100-CT-100-3000-0.7 PG
- SPB-RF100-CT-200-3000-0.7 PG
- SPB-RF100-CT-300-3000-0.7 PG
- SPB-RF100-CT-400-3000-0.7 PG
- SPB-RF100-CT-500-3000-0.7 PG
- SPB-RF100-CT-600-3000-0.7 PG
- Максимальный прогиб, мм

1. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
2. При добавлении нагрузки от КНС необходимо выполнить прочностной расчет конструкции фальшпола.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-X

Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 9	

График БРН кабеленесущих конструкций фальшпола

UTECH

Формат А3

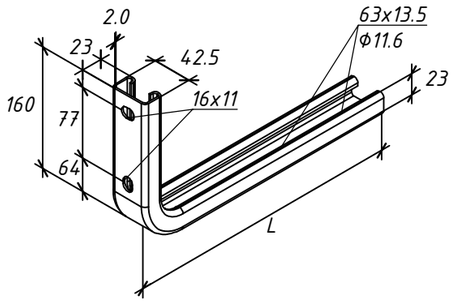
Согласовано

Взам.инв.№

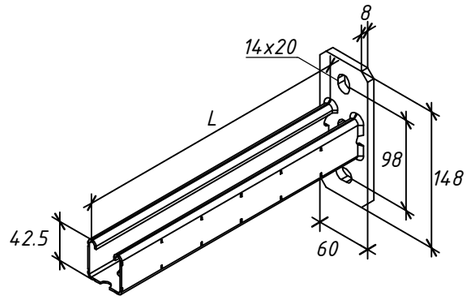
Подп. и дата

Инв.№подл.

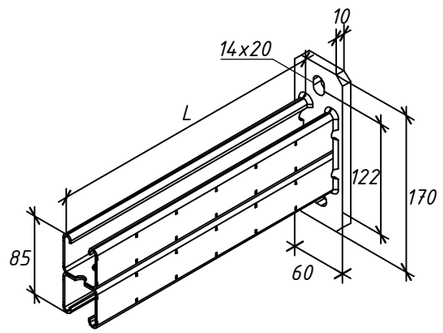
MT-BR-30



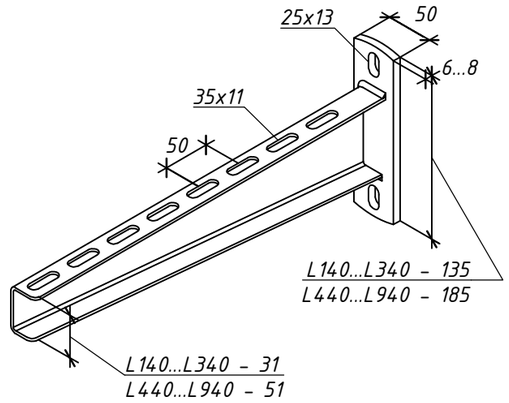
MT-BR-40



MT-BR-40D



OS CA-40



OS CA-50

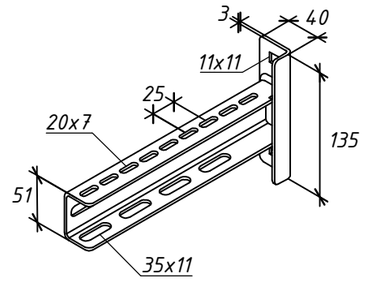


Таблица 14. Технические данные кронштейнов. Безопасная рабочая накрузка (БРН) [кг]

	Кронштейн	Длина вылета консоли [мм]	Максимальная ширина кабельного лотка [мм]	Безопасная рабочая нагрузка (БРН) [кг]	
				Крепление к ж.б. основанию	Крепление к стойке MT
MT-BR	MT-BR-30 300 (OC)	300	200	125	125
	MT-BR-30 450 (OC)	450	400	100	100
	MT-BR-40 300 (OC)	300	200	400	350
	MT-BR-40 450 (OC)	450	400	350	300
	MT-BR-40 600 (OC)	600	500	250	200
	MT-BR-40D 600 (OC)	600	500	500	300

1. Безопасная рабочая нагрузка (БРН) определена по ГОСТ Р 52868-2021.
2. Необходимо дополнительно произвести расчет анкерного крепления кронштейна к основанию.
3. Необходимо дополнительно произвести расчет стойки MT и ее крепления к основанию.
4. Максимальный прогиб L/20. (согласно ГОСТ Р 52868-2021)

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-X

Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Таблица 14. Технические данные кронштейнов. Безопасная рабочая накрузка (БРН)

UTECH

Формат А3

(Таблица 14. Продолжение)

	Кронштейн	Длина вылета консоли [мм]	Максимальная ширина кабельного лотка [мм]	Безопасная рабочая нагрузка (БРН) [кг]	
				Крепление к ж.б. основанию	Крепление к стойке MT
OS CA-40	OS CA-40-140 (HDG)	140	100	300	200
	OS CA-40-190 (HDG, SS)	190	150	300	200
	OS CA-40-240 (HDG, SS)	240	200	300	200
	OS CA-40-340 (HDG, SS)	340	300	300	200
	OS CA-40-440 (HDG, SS)	440	400	380	280
	OS CA-40-540 (HDG, SS)	540	500	360	260
	OS CA-40-640 (HDG, SS)	640	600	330	230
	OS CA-40-740 (HDG, SS)	740	700	330	230
	OS CA-40-840 (HDG, SS)	840	800	300	200
	OS CA-40-960 (HDG)	960	900	270	170
OS CA-50	Консоль OS CA-50-180 HDG	180	100	240	140
	Консоль OS CA-50-250 HDG	250	200	240	140
	Консоль OS CA-50-330 HDG	330	200	240	140
	Консоль OS CA-50-430 HDG	430	300	220	120
	Консоль OS CA-50-530 HDG	530	400	170	100

1. Безопасная рабочая нагрузка (БРН) определена по ГОСТ Р 52868-2021.
2. Необходимо дополнительно произвести расчет анкерного крепления кронштейна к основанию.
3. Необходимо дополнительно произвести расчет стойки MT и ее крепления к основанию.
4. Максимальный прогиб L/20. (согласно ГОСТ Р 52868-2021)

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-X

Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола

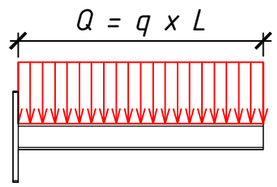
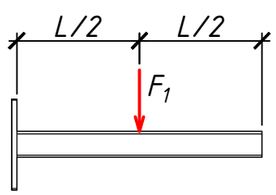
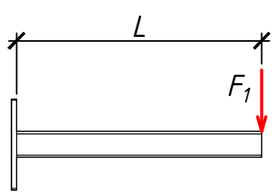
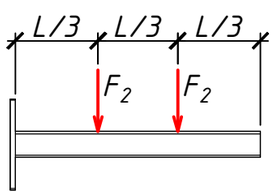
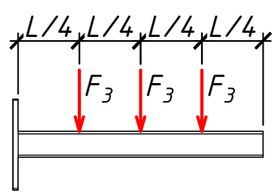
Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 3	Листов	

Таблица 14. Технические данные кронштейнов. Безопасная рабочая накрузка (продолжение)

UTECH

Формат А3

Таблица 15. Технические данные кронштейнов системы MT.
Рекомендуемая нагрузка. [H]

		Нагружение 1	Нагружение 2	Нагружение 3	Нагружение 4	Нагружение 5
1 H = 0.1 кг 500 H = 50 кг						
Кронштейн	L [мм]	Q [H]	F_1 [H]	F_1 [H]	F_2 [H]	F_3 [H]
MT-BR-30 300 (OC)	300	525	530	350	265	175
MT-BR-30 450 (OC)	450	418	415	255	210	140
MT-BR-40 300 (OC)	300	2400	2370	1330	1200	800
MT-BR-40 450 (OC)	450	2295	1800	900	900	600
MT-BR-40 600 (OC)	600	1350	1350	670	710	450
MT-BR-40 1000 (OC)	1000	790	790	390	390	260

1. В таблице приведена рекомендуемая нагрузка.
   Расчетная нагрузка = 1.3 x Рекомендуемая нагрузка.
2. Нагрузки приведены для крепления к бетону марки ≥B25.
3. Нагрузки не действительны при малых краевых расстояниях.
4. При монтаже необходимо следовать инструкции по установке.
5. Максимальный прогиб L/75.
6. Собственный вес кронштейна учтен.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-X

Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 4	Листов	

Таблица 15. Технические данные кронштейнов системы MT. Рекомендуемая нагрузка.

UTECH

Формат А3

Узел крепления кабельного лотка серии SPB-RF к кронштейну

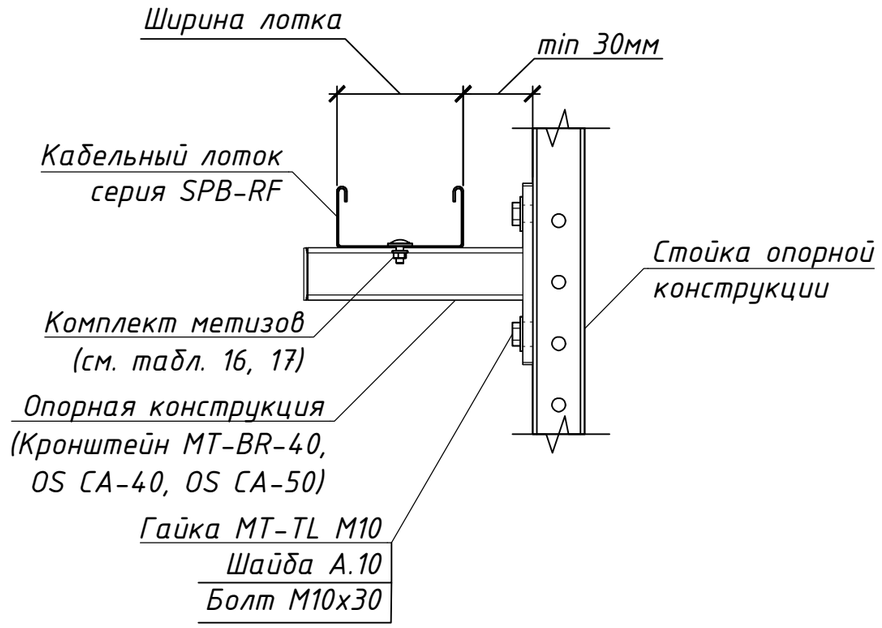
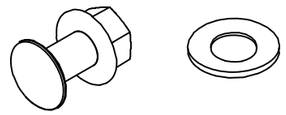


Таблица 16. Кол-во метизов для крепления лотков серии SPB-RF к опорным конструкциям (к закрытой стороне кронштейна или монтажного профиля)

Ширина лотка [мм]	Кол-во метизов на точку крепления [комплект]
50	1
100	1
150	2
200	2
300	3
400	3
500	4
600	4

Таблица 17. Комплект метизов для крепления лотков серии SPB-RF к опорным конструкциям (к закрытой стороне кронштейна или монтажного профиля)

Тип покрытия системы	Обозначение
PG	Болт с полукруглой головкой M6x20 Zn DIN 603
	Гайка шестигранная с фланцем M6 Zn DIN 6
	Шайба 8,4x16x1,6 Zn DIN 125
HDG, SS	Болт LS-M6x16 SS
	Гайка LN-AV-FL-M6 A4
	(опционально) Шайба 8 8,4x24x2-F ISO7093-1 200HV



1. Данные таблицы несут рекомендательный характер.
2. Рекомендованный момент затяжки M6 – 8Нм, (PG, HDG, SS).
3. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
4. Расшифровка аббревиатур, используемых для обозначения типов антикоррозионных покрытий:
   PG – элементы конструкции с холоднооцинкованным покрытием для неагрессивной (слабоагрессивной) среды
   HDG – элементы конструкции с горячеоцинкованным покрытием для среднеагресивной среды
   SS – элементы конструкции из нержавеющей стали для среднеагресивной среды

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-X

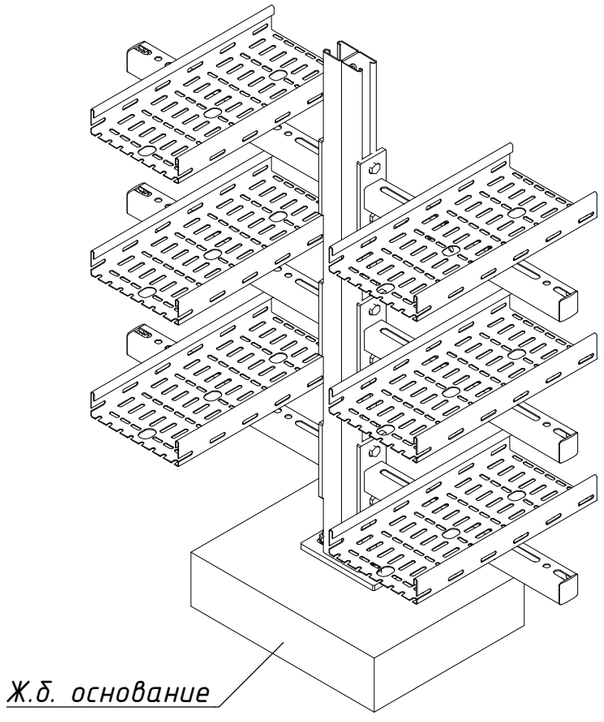
Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола

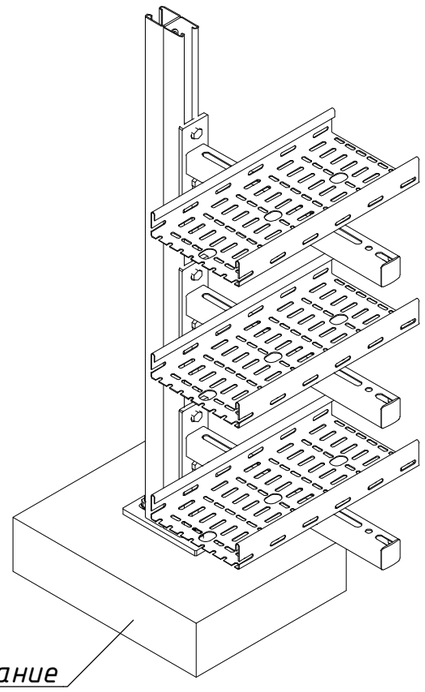
Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 5	Листов	

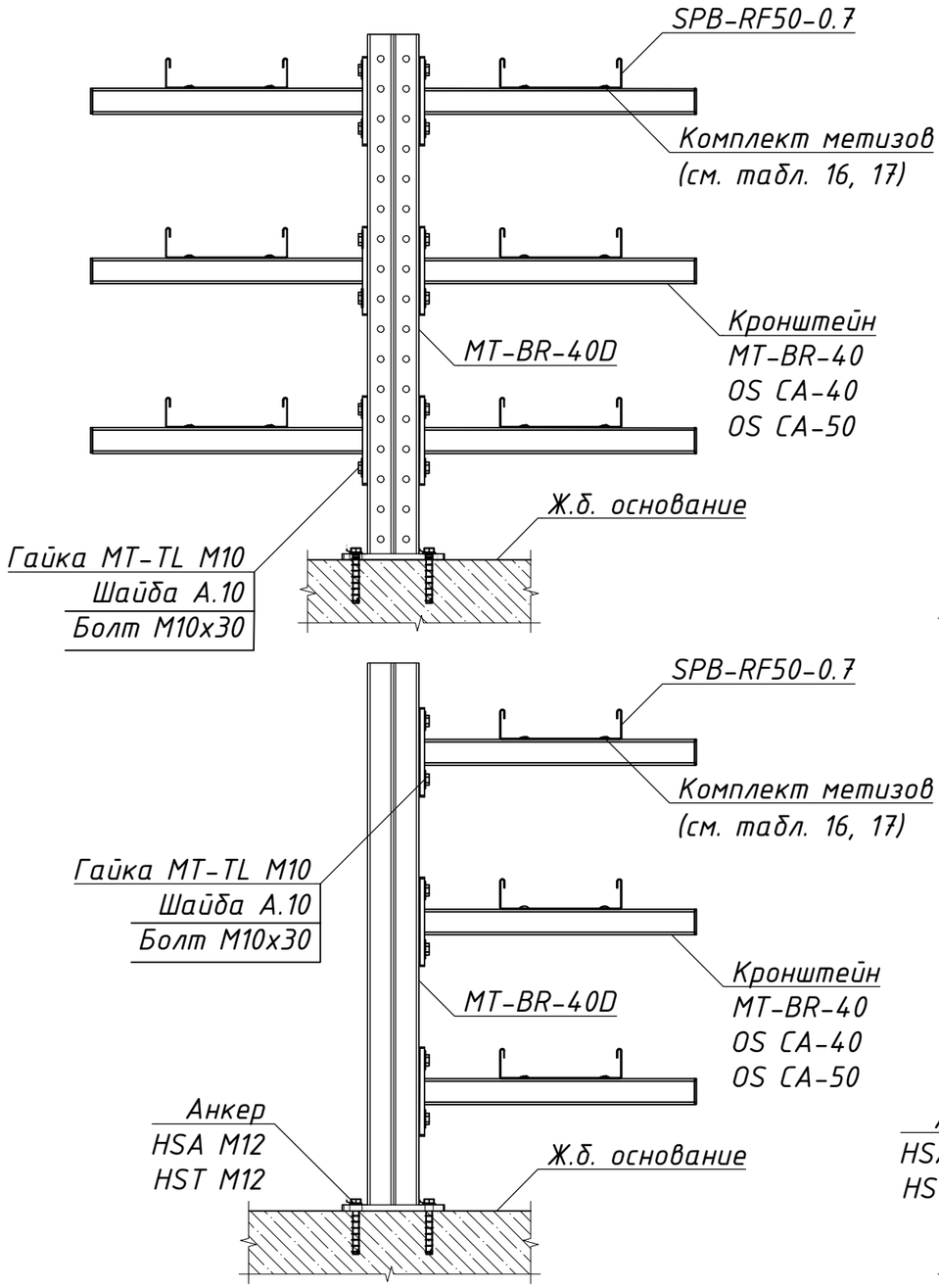
Таблицы 16, 17 Комплект метизов и их количество для крепления лотков серии SPB-RF к опорным конструкциям.

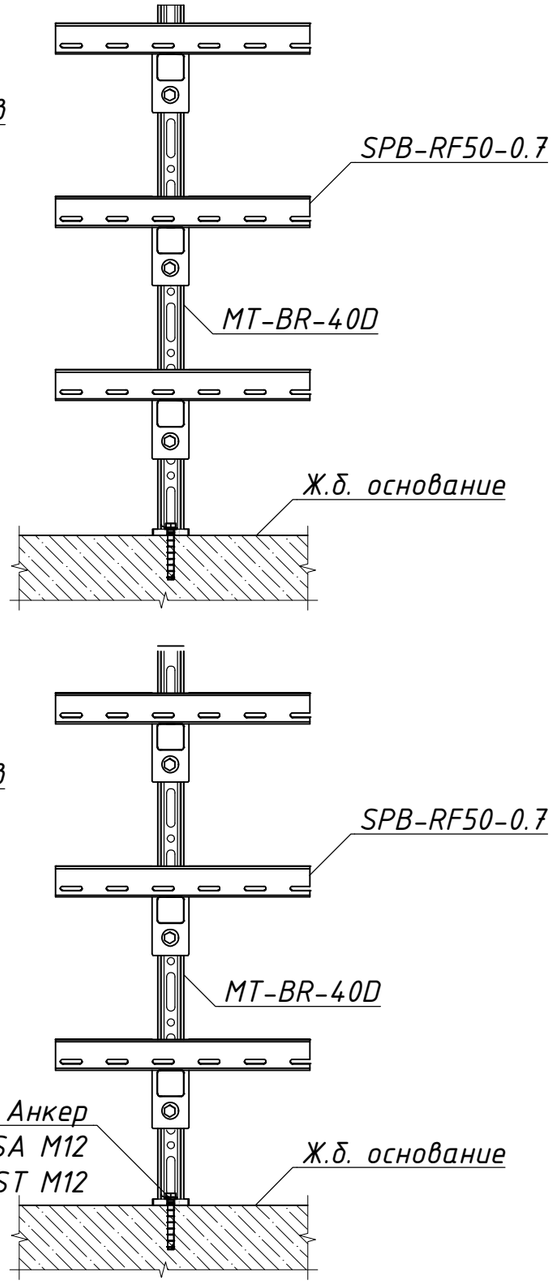
UTECH

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КНС В ПРОСТРАНСТВЕ ФАЛЬШПОЛА









1. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
2. При добавлении нагрузки от КНС необходимо выполнить прочностной расчет конструкции фальшпола.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-X

Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 6	Листов	

Узлы крепления КНС в пространстве фальшпола

UTECH

Формат А3

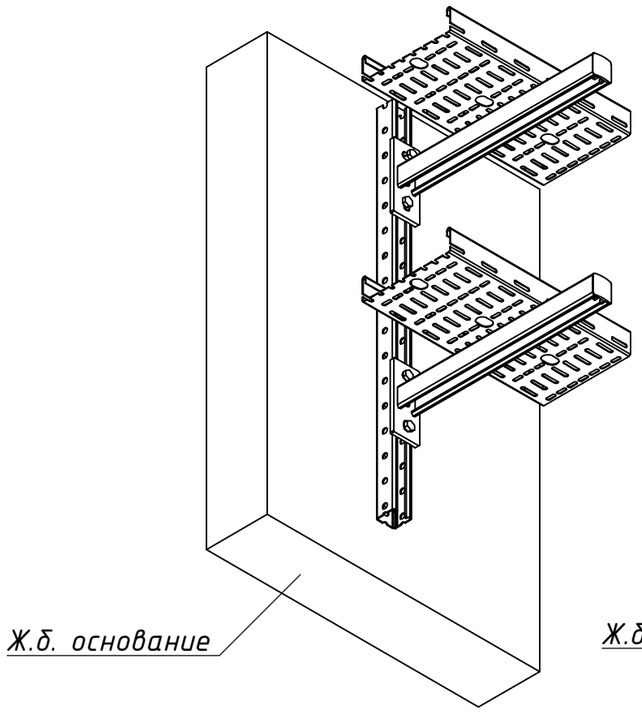
Согласовано

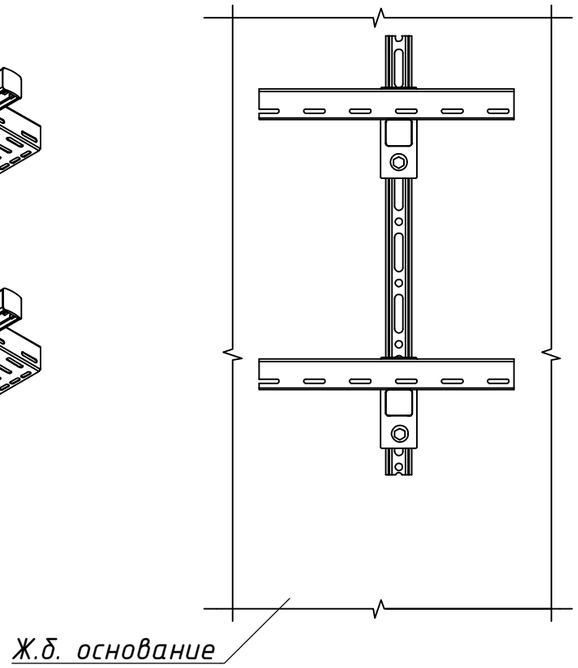
Взам.инв.№

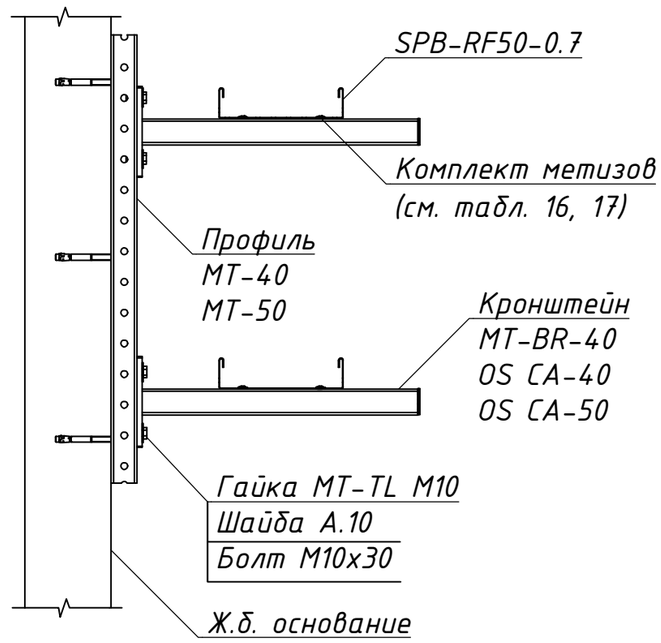
Подп. и дата

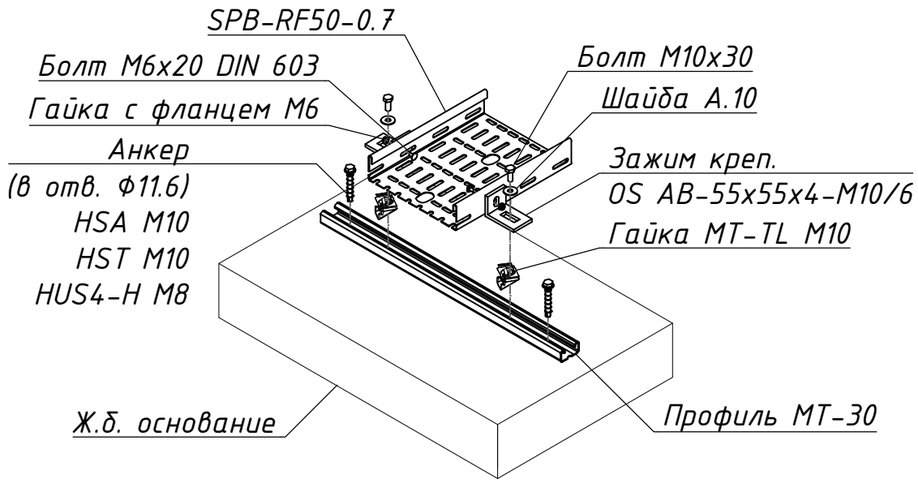
Инв.№подл.

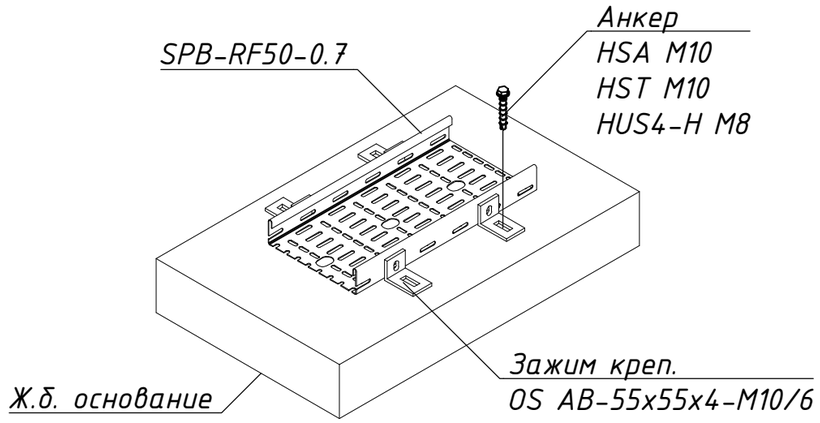
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КНС В ПРОСТРАНСТВЕ ФАЛЬШПОЛА











1. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9).
2. При добавлении нагрузки от КНС необходимо выполнить прочностной расчет конструкции фальшпола.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-X

Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 7	Листов	

Узлы крепления КНС в пространстве фальшпола

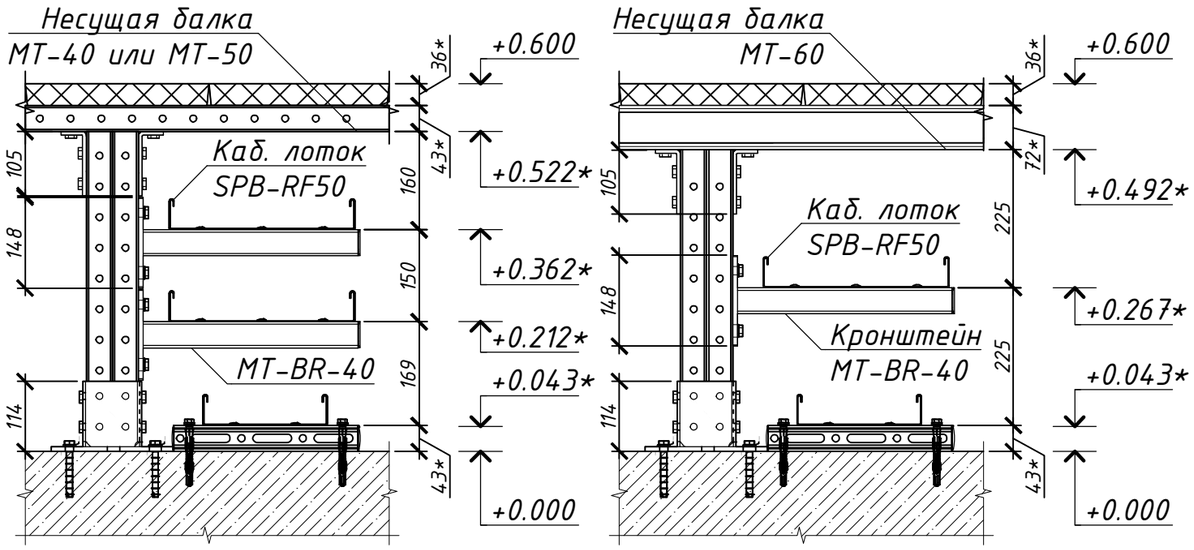
UTECH

Согласовано | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№подл.

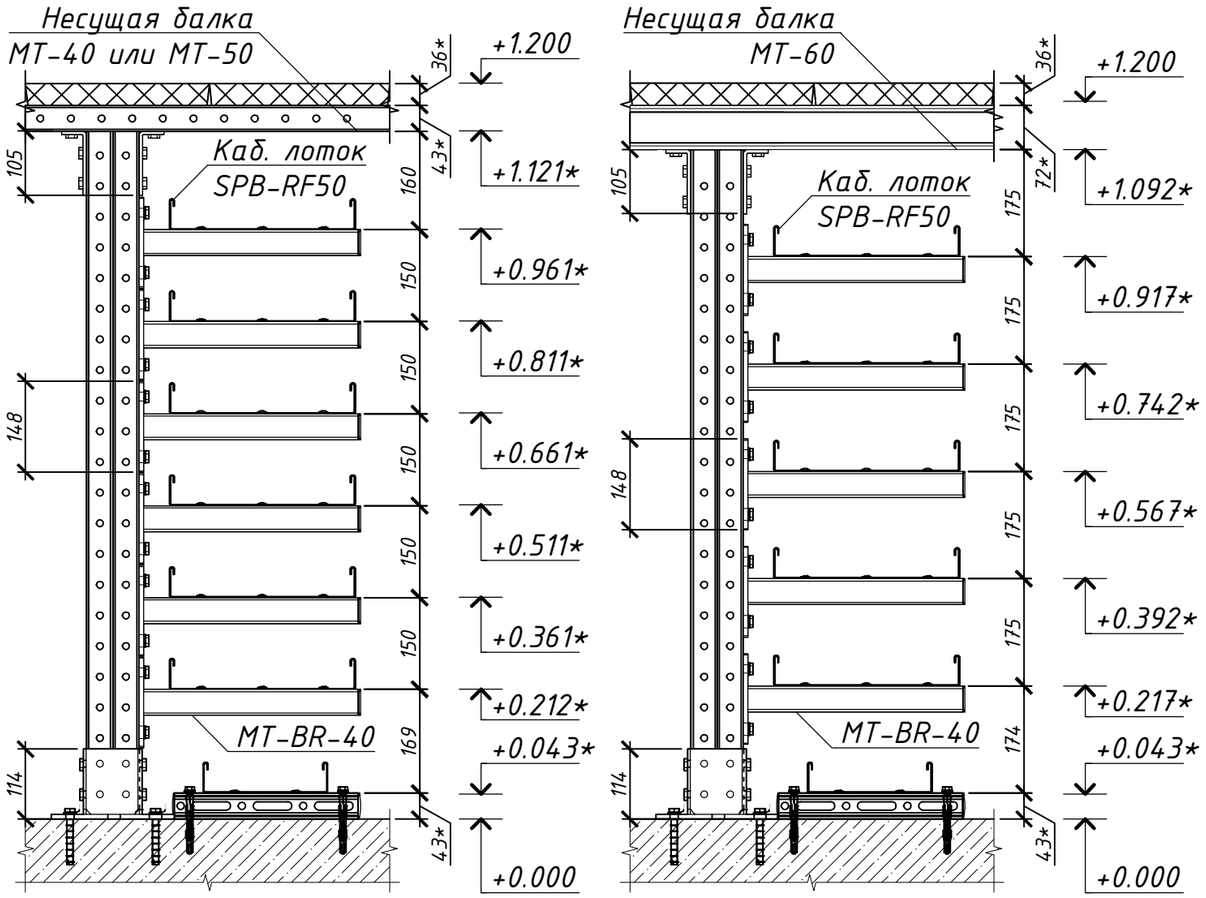
Формат А3

ВАРИАНТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УРОВНЕЙ КНС В ТЕЛЕ ОДНОЭТАЖНОГО ФАЛЬШПОЛА (МАКСИМАЛЬНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ)

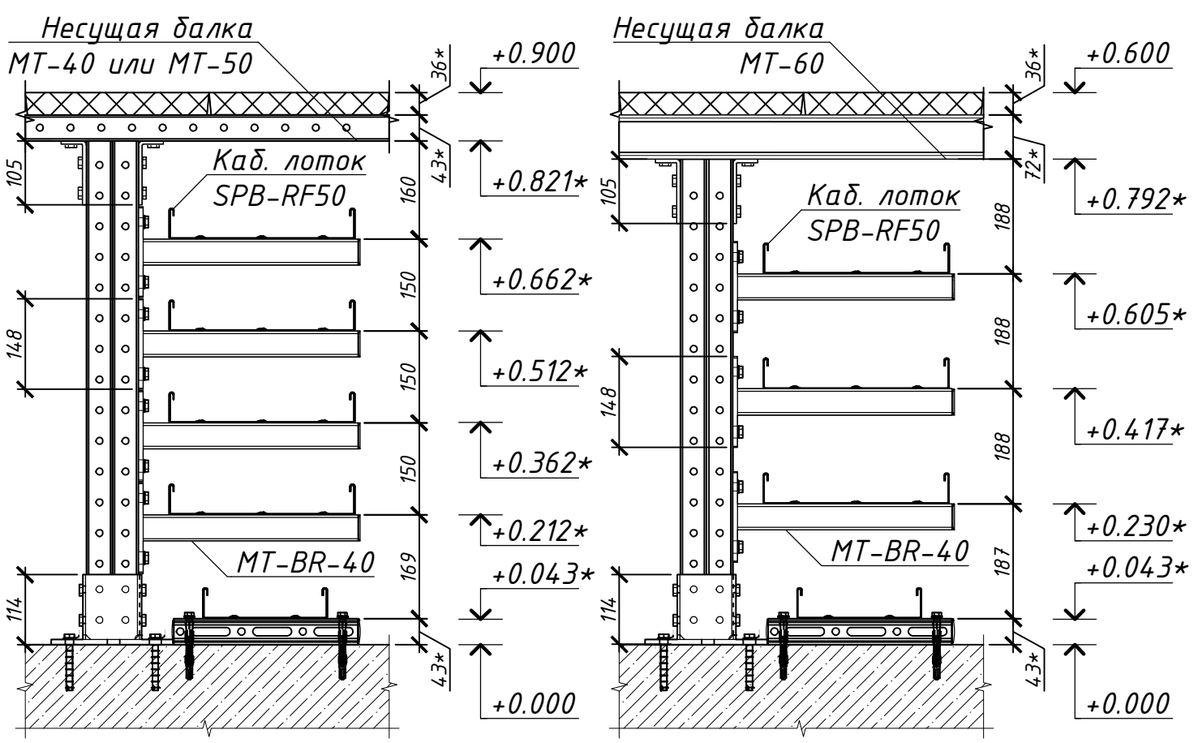
Одноэтажная схема фальшпола высотой 600мм



Одноэтажная схема фальшпола высотой 1200мм



Одноэтажная схема фальшпола высотой 900мм



1. Данная схема несет рекомендательный характер.
2. В качестве кабельного лотка представлен лоток SPB-RF 50, в качестве кронштейна представлен MT-BR-40. При выборе других элементов необходимо уточнить количество уровней КНС
3. Размеры, обозначенные знаком "*", уточнить по месту при монтаже системы
4. Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9);
5. Рекомендации по наименьшему расстоянию для кабельных сооружений см. таблицу 13.
6. Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 ф11 мм.
7. Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.

						U8.0.0-X	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола	Стадия: АТР; Масса; Масштаб
Разраб.		Доценко			06.25		Лист 8; Листов
Проверил						Варианты расположения уровней КНС в теле одноэтажного фальшпола (максимальная вместимость)	UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

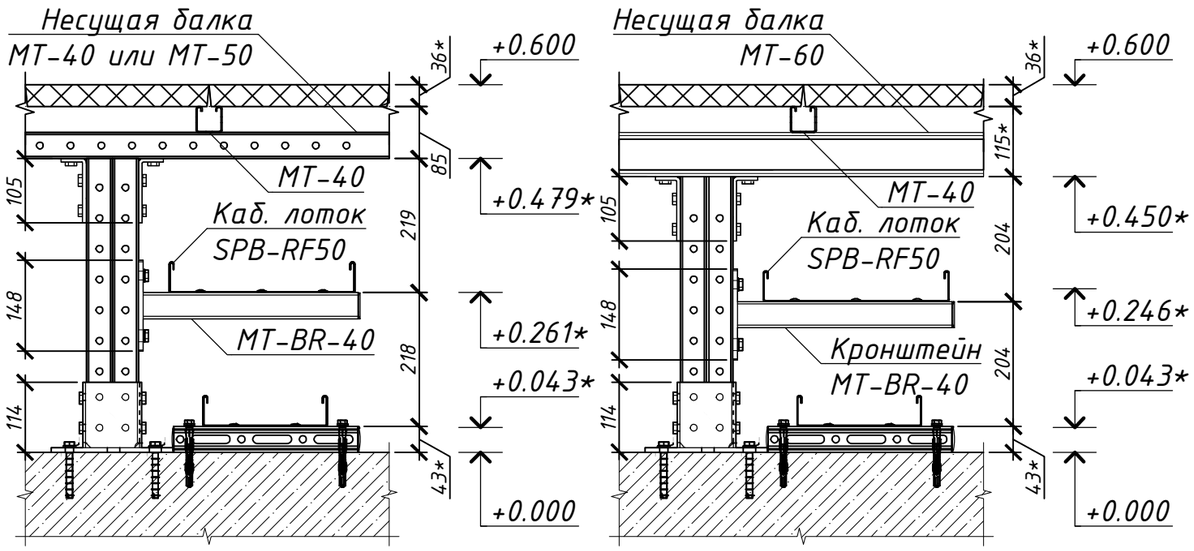
Подп. и дата

Инв.№подл.

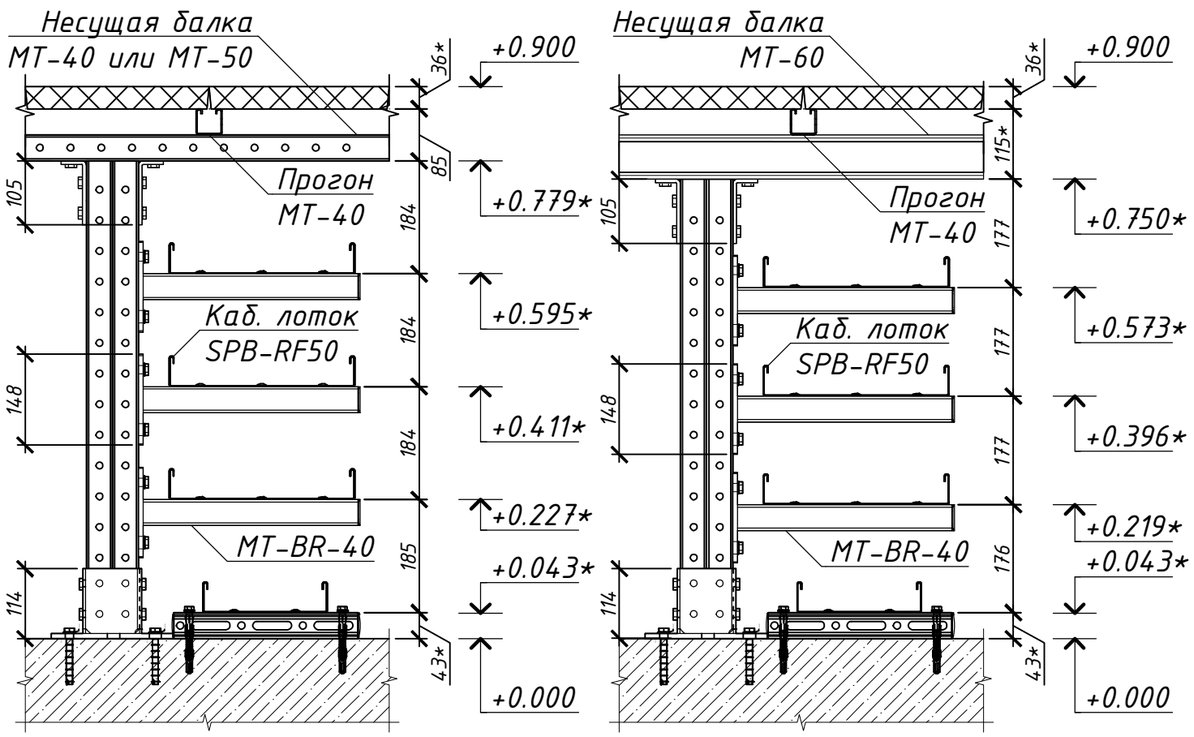
Формат А3

ВАРИАНТЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УРОВНЕЙ КНС В ТЕЛЕ ПОЭТАЖНОГО ФАЛЬШПОЛА (МАКСИМАЛЬНАЯ ВМЕСТИМОСТЬ)

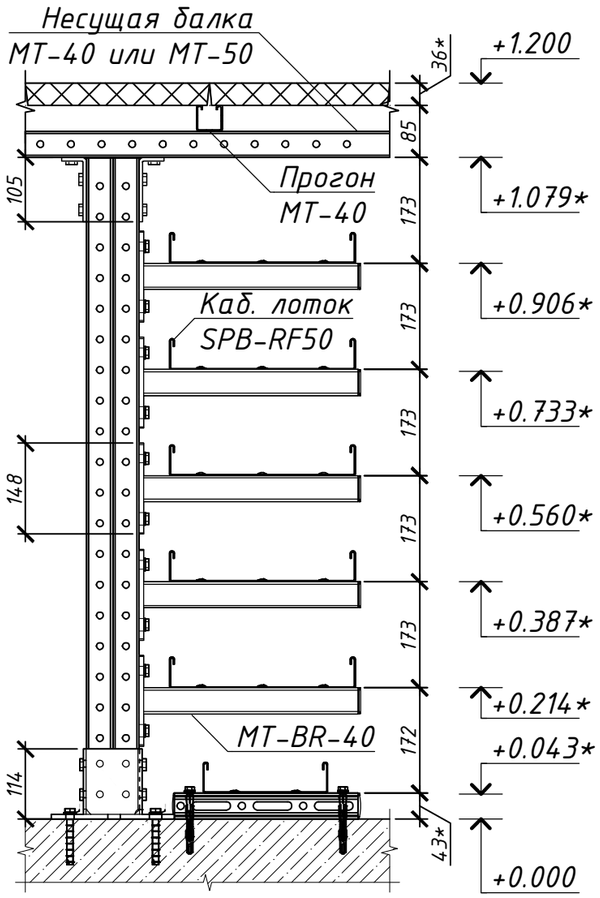
Поэтажная схема фальшпола высотой 600мм

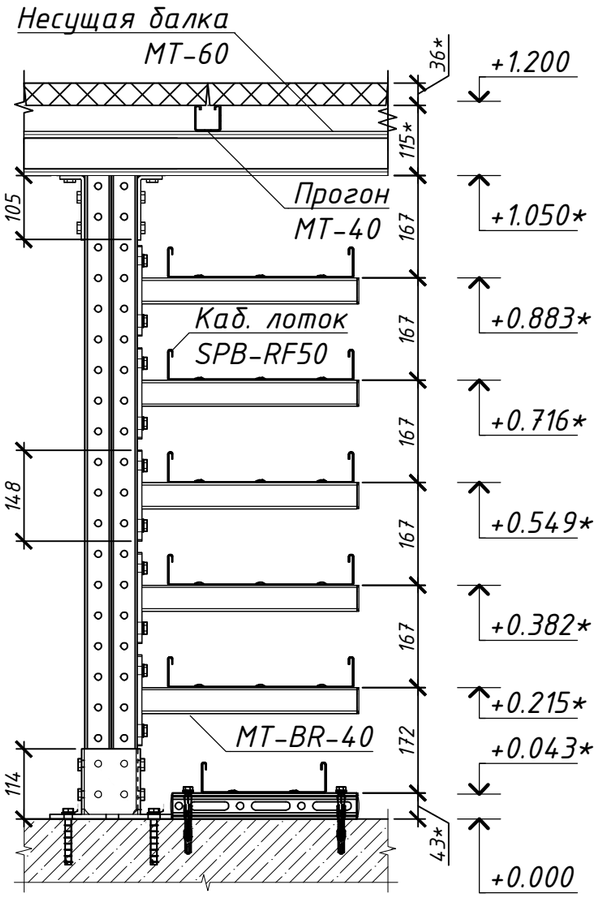


Поэтажная схема фальшпола высотой 900мм



Поэтажная схема фальшпола высотой 1200мм





1. *Данная схема несет рекомендательный характер.*
2. *В качестве кабельного лотка представлен лоток SPB-RF 50, в качестве кронштейна представлен MT-BR-40. При выборе других элементов необходимо уточнить количество уровней КНС*
3. *Размеры, обозначенные знаком "*", уточнить по месту при монтаже системы*
4. *Для подбора всех элементов КНС см. альбомы UTECH серии U9 (либо H9);*
5. *Рекомендации по наименьшему расстоянию для кабельных сооружений см. таблицу 13.*
6. *Крепеж кабельных лотков должен быть предусмотрен производителем в перфорацию консоли MT-BR размерами 63x13,5мм или в отверстия в боковой стенке профиля MT-40 ф11 мм.*
7. *Нагрузка от кабеленесущих и иных инженерных систем не учитывалась. При добавлении нагрузки от вышеперечисленных систем на конструкцию фальшпола необходимо выполнить прочностной расчет конструкции.*

						U8.0.0-X	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Раздел X. Крепление КНС в пространстве фальшпола	Стадия: АТР; Масса; Масштаб
Разраб.		Доценко			06.25		Лист 9; Листов
Проверил						Варианты расположения уровней КНС в теле поэтажного фальшпола (максимальная вместимость)	UTECH

Согласовано

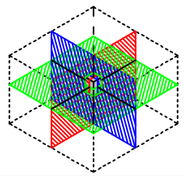
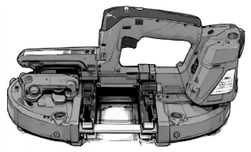
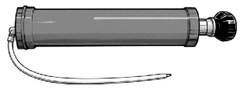
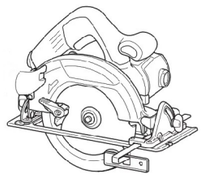
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Таблица 18. Перечень рекомендованного инструмента для сборки системы фальшпола.

Наименование	Назначение и область применения	Эскиз
Лазерный ротационный нивелир	Для разметки, переноса и проверки горизонтальных, вертикальных и наклонных плоскостей, а также прямых углов, переноса опорных точек (точек отсчета) и отметок высоты, определение прямых углов стен и стоек фальшпола, выравнивание точек отсчета по вертикали и разметка углов скоса	
Универсальный аккумуляторный перфоратор SDS plus UTOOL TE 6-A22 (арт. 8001935) или сетевой перфоратор SDS plus UTOOL TE 30 (арт. 8000376), совместно с комплектом буров SDS plus TE-CX	Для дробления и бурения отверстий под анкеры в строительных материалов	
Аккумуляторная ленточная пила с полотнами	Для резки тонкостенных стальных профилей	
Ручной насос HIT и щетки	Для быстрого и эффективного удаления пыли и остатков материалов бурения из отверстий различного диаметра и глубины для надлежащей фиксации анкеров и арматуры	
Аккумуляторная дрель/шуруповерт SF 4-A20 (арт.8001931)	Для сверления отверстий в металлических изделий (профиль, кронштейн, кабельный лоток и т.д.) и закручивания/откручивания шурупов	
Аккумуляторный ударный гайковерт UTOOL SIW 6-A20 (арт.8001933)	Для монтажа различных анкерных креплений и болтовых соединений	
Пистолет для химических анкеров	Для установке химических анкеров в кирпичной кладке	
Ручная циркулярная пила для холодной резки с дисками по металлу и дереву	Для резки плит покрытия, а также металла или металлических материалов с глубиной реза до 57 мм	

Наименование	Назначение и область применения	Эскиз
Сетевая углошлифовальная машина (УШМ) UTOOL AG 125-9 (арт.8000375)	Для резки, подгонки и полировки металла или металлических материалов по месту монтажа. Для обработка граней металлической заготовки, удаление краски, ржавчины, или других загрязнений, устранение неровностей кромок и заусенцев.	
Пневматический съемник для панелей MSI-IFS LT T (арт.2171110)	Устройство с двумя присосками для подъема, перемещения и укладки панелей (плит) фальшпола с максимальным удерживающим весом до 60кг	
Тонкостенное устройство (головка ударная для гайковерта) SI-S 1/2"-17 L th (арт. 8001894)	Специализированное тонкостенное устройство для установки болтов внутри профиля MT (к примеру: соединение профиля внахлест)	
Набор накидных гаечных ключей (с ключем W17)	Для ручной фиксации или разъединения крепежа	
Динамометрический ключ с набором головок	Для затяжки резьбовых соединений с точно заданным крутящим моментом	

1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Каждый работник, задействованный в работах по сборке легкосборной металлоконструкции, должен иметь инструкцию, устанавливающую обязанности, права и ответственность, квалификационные требования к образованию, техническим знаниям и опыту работы, также иметь средства индивидуальной защиты необходимые для проведения данных работ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-XI

Раздел XI. Дополнительная информация

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 1	Листов 2	

Таблица 18. Перечень рекомендованного инструмента для сборки системы фальшпола

UTECH

Согласовано

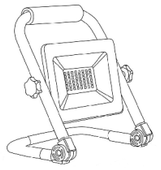
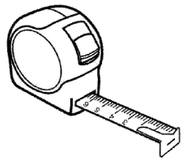
Взам.инв.№

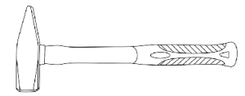
Подп. и дата

Инв.№подл.

Формат А3

(Таблица 18 Продолжение)

Наименование	Назначение и область применения	Эскиз
Монтажный шаблон UTECH IFS-T-600/42.5 (арт.8000390) в виде строительного (пузырькового) уровня	Для быстрого позицианирования и контроля горизонтальности поверхности и требуемого шага профилей системы МТ при сборке фальшпола	
Аккумуляторный светодиодный прожектор с дополнительными аккумуляторными батареями	Для комфортной работы при недостаточном освещениии	
Универсальный строительный пылесос	Удаление пыли во время сверления, штробления, шлифовки, резки, сухого бурения, удаление цементного раствора при влажном бурении и общая уборка рабочего места	
Измерительная рулетка с магнитным крючком или лазерный дальномер	Для измерений размеров и нанесения разметки	
Шнур-отвес малярный	Для оценки вертикали, выполнения юстировки нивелируя неровное положение	
Установочное устройство UTECH MTZ-SX-T (арт.8001129)	Для корректного и быстрого монтажа ограничителя плит фальшпола MTZ-SX	
Слесарный угольник	Для быстрого контроля и разметки перпендикулярности элементов	

Наименование	Назначение и область применения	Эскиз
Слесарный молоток	Ручной инструмент для работ, где требуется ударная нагрузка	
Штатив	Для установки лазерного ротационного нивелира или лазерного уровня	

1. Данная таблица несет рекомендательный характер.
2. Каждый работник, задействованный в работах по сборке легкосборной металлоконструкции, должен иметь инструкцию, устанавливающую обязанности, права и ответственность, квалификационные требования к образованию, техническим знаниям и опыту работы, также иметь средства индивидуальной защиты необходимые для проведения данных работ.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Доценко			06.25
Проверил					

U8.0.0-XI

Раздел XI. Дополнительная информация

Стадия	Масса	Масштаб
АТР		
Лист 2	Листов	

Таблица 18. Перечень рекомендованного инструмента для сборки системы фальшпола (продолжение)

UTECH