МФС | Генеральный подрядчик

КР

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

Для объектов Реновации

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Разработчик: Управление конструктивных решений

Версия 2
07/2022

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1	
-	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и пер-вого этажей. Редакция 2	

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	1	Скорректирована ведомость рабочих чертежей основного комплекта	1	
1	2	Скорректирована спецификация. Добавлен Вид В.	1	
1	3	Добавлен новый лист с схемой расположения фахверков стен, оконных витражей и балок для козырьков 1-го этажа (установка на парапет).	1	
1	4	Изменены узлы А, Д, Е. Добавлены Узлы А1, Г1	1	
1	5	Откорректировано примечание	1	
1	6	Изменена деталь МН1. Добавлены детали МН1.1, МС2.1	1	
1	7	Скорректированы примечание и Вид В. Добавлена спецификация	1	
1	8	Изменены узлы Ж, К	1	
1	9	Изменены узлы Л, П	1	
1	10	Изменены узлы 1,2	1	
1	11	Изменены узлы 1,2	1	

Согласованно

Н-контр.

Изм. внёс	Мурлатов		22.07.22
Составил	Мурлатов		22.07.22
Утвердил	Мачехин		22.07.22

ООО «Генеральный подрядчик-МФС»

Лист	Листов
1	1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фахверков стен,оконных витражей и балок для козырьков 1-го этажа	
3	Схема расположения фахверков стен,оконных витражей и балок для козырьков 1-го этажа (установка на парапет)	
4	Узлы А, ..., Е	
5	Стойка Ст.1	
6	Балки Б1 и Б2. Перемычка П1. Монтажные детали МН1, МН1.1, МС1, ..., МС4	
7	Схема расположения фахверков стен и перегородок	
8	Узлы Ж, И, К	
9	Узлы Л, М, Н, П	
10	Стойка Ст.2	
11	Стойка Ст.3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочных документов нет	
	Прилагаемых документов нет	

Общие указания

1. Настоящий альбом типовых узлов металлических конструкций фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей разработан в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами:
   - Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями от 02.07.2013);
   - Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
   - СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";
   - СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
   - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
   - СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Данный альбом разработан для применения на объектах программы Реновации.
3. Расчеты и разработка конструкций выполнены в соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" и СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" для IIВ климатического района.
4. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2021.
5. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
7. Монтаж металлоконструкций выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" , СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования." и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство."
8. Монтаж металлоконструкций выполняется на сварке и анкерах БСР по ГОСТ 28778-90. Анкера БСР, гайки, шайбы и поддерживающие лапки должны быть очищены от коррозии и покрыты цинковым хроматированием Ц.хр. по ГОСТ 9.306-85.
9. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*. Сварку вести с применением материалов по таблице Г.1 приложения Г СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" для 2-й группы конструкций для II климатического района.
10. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
11. Антикоррозийную защиту всех металлических конструкций выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018.
    Все металлические конструкции и сварные швы после монтажа окрашиваются системой защитного покрытия: обработка грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза. На поверхности элементов не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом конструкций места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
12. Приемку выполнять в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
13. Допускается возможность замены указанных материалов на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости. Применение иных материалов требует доработки проектных решений и должно быть согласовано с авторами проекта.
14. Усиление внутренних и наружных стен, в том числе с организацией проема для светопрозрачных конструкций и установки козырька для входных групп, уточнить при адресном проектировании. В данном альбоме даны рекомендуемые значения сечений для элементов усилений.
15. Стены и перегородки из мелкоштучных блоков, рассмотренные в данном альбоме, выполнены сплошной кладкой класса I на растворе марки не ниже 50 (см. раздел АР)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1		
						Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей		
Разраб.		Мурлатов			22.07.22	Реновация. Жилой дом	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 11
Проверил		Мачехин			22.07.22			
Гл. спец.		Кононов			22.07.22			
Н. контр.		Кононов			22.07.22	Общие данные	МФС Генеральный Подрядчик	
ГИП		-						

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Схема расположения фахверков стен и оконных витражей 1-го этажа

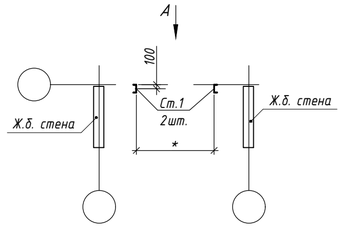


Схема расположения фахверков стен и балок для козырьков 1-го этажа

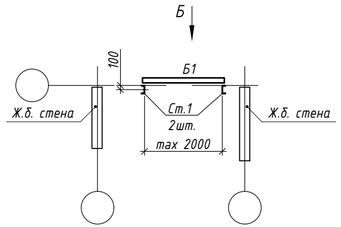
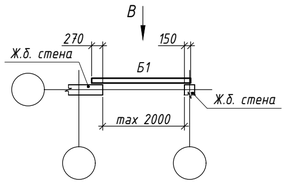
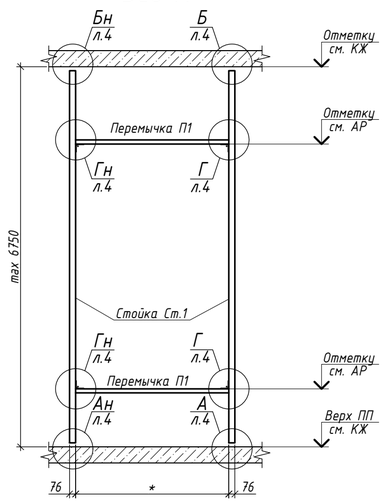


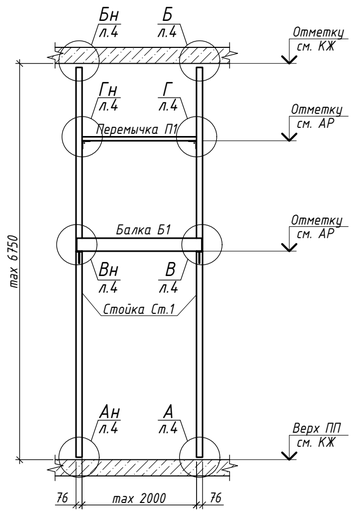
Схема расположения балок для козырьков 1-го этажа



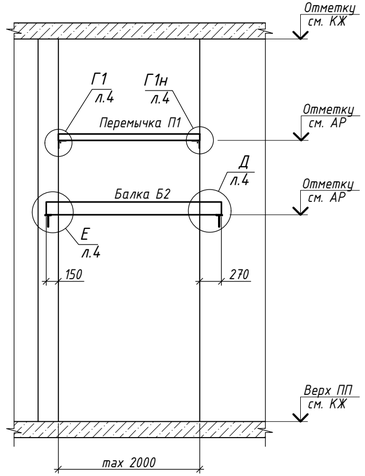
Вид А



Вид Б



Вид В



1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозионной защите см. лист 1.
2. Узлы А, ..., Е см. лист 4.
3. Стойка Ст.1 разработана на листе 5.
4. Балки Б1 и Б2 разработаны на листе 6.
5. Узлы с "н" выполнить зеркально.
6. Привязка стоек в плоскости наружных стен выполнена по грани профиля стойки, привязка стоек из плоскости наружных стен выполнена по осям профиля стойки.
7. Размер со "*" между стойками для оконных витражей не нормируется.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Металлические стойки первого этажа			
		Секция ...			
		Сборочные единицы			
Ст.1	лист 5	Стойка металлическая Ст.1	п	-	-
Б1	лист 6	Балка металлическая Б1	п	-	-
Б2	лист 6	Балка металлическая Б2	п	-	-
П1	лист 6	Перемычка металлическая П1	п	-	-
МН1	лист 6	Монтажная деталь МН1	п	-	-
МН1.1	лист 6	Монтажная деталь МН1.1	п	-	-
МС1	лист 6	Монтажная деталь МС1	п	-	-
МС2	лист 6	Монтажная деталь МС2	п	-	-
МС2.1	лист 6	Монтажная деталь МС2.1	п	-	-
МС3	лист 6	Монтажная деталь МС3	п	-	-
МС4	лист 6	Монтажная деталь МС4	п	-	-
		Материалы			
	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 12х110	п	-	-
	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 16х150	п	-	-
	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16-6дх320.56	п	-	-
	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М16, кл. В, кл. пр. 5.6	п	-	-
		Шайба М16	п	-	-
	ГОСТ 9573-2012	Минераловатный утеплитель Технониколь	п	-	-
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчанный раствор марки М100	п	-	-

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Мурлатов			22.07.22
Проверил		Мачехин			22.07.22
Гл. спец.		Кононов			22.07.22
Н. контр.		Кононов			22.07.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения фахверков стен, оконных витражей и балок для козырьков 1-го этажа

МФС Генеральный Подрядчик

Формат А4х3

Схема расположения фахверков стен и оконных витражей 1-го этажа

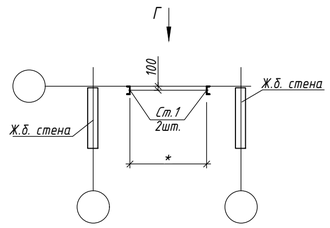
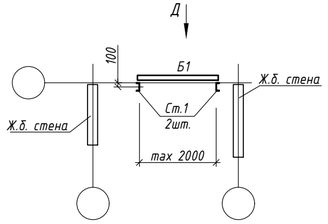
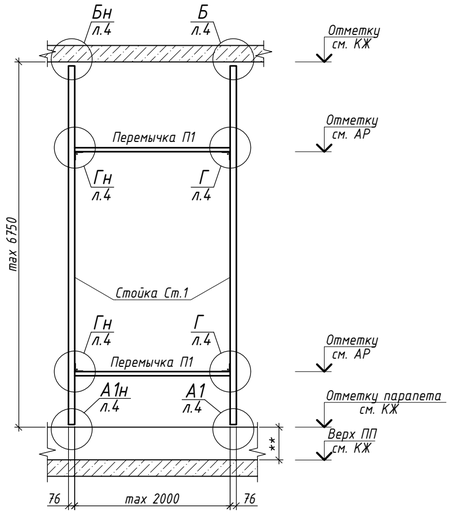


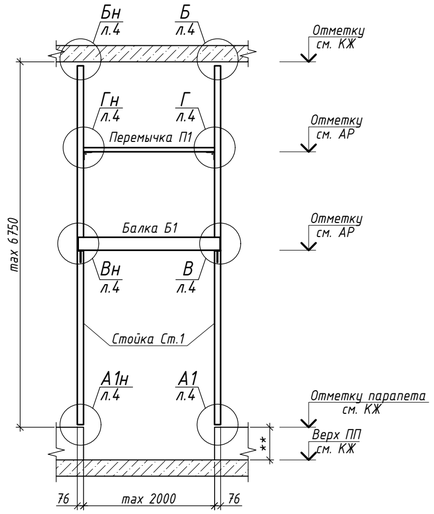
Схема расположения фахверков стен и балок для козырьков 1-го этажа



Вид Г



Вид Д



1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозионной защите см. лист 1.
2. Узлы А, ..., Е см. лист 4.
3. Стойка Ст.1 разработана на листе 5.
4. Балка Б1 разработана на листе 6.
5. Узлы с "н" выполнить зеркально.
6. Привязка стоек в плоскости наружных стен выполнена по грани профиля стойки, привязка стоек из плоскости наружных стен выполнена по осям профиля стойки.
7. Размер со "*" между стойками для оконных витражей не нормируется.
8. "**" - размер уточнить при адресном проектировании.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Металлические стойки первого этажа			
		Секция 1			
		Сборочные единицы			
Ст.1	лист 5	Стойка металлическая Ст.1	п	-	-
Б1	лист 6	Балка металлическая Б1	п	-	-
П1	лист 6	Перемычка металлическая П1	п	-	-
МН1	лист 6	Монтажная деталь МН1	п	-	-
МН1.1	лист 6	Монтажная деталь МН1.1	п	-	-
МС1	лист 6	Монтажная деталь МС1	п	-	-
МС2	лист 6	Монтажная деталь МС2	п	-	-
МС2.1	лист 6	Монтажная деталь МС2.1	п	-	-
МС3	лист 6	Монтажная деталь МС3	п	-	-
МС4	лист 6	Монтажная деталь МС4	п	-	-
		Материалы			
	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 12х110	п	-	-
	ГОСТ 9573-2021	Минераловатный утеплитель Технониколь	п	-	-
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчанный раствор марки М100	п	-	-

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Муратов			22.07.22
Проверил		Мачехин			22.07.22
Гл. спец.		Кононов			22.07.22
Н. контр.		Кононов			22.07.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

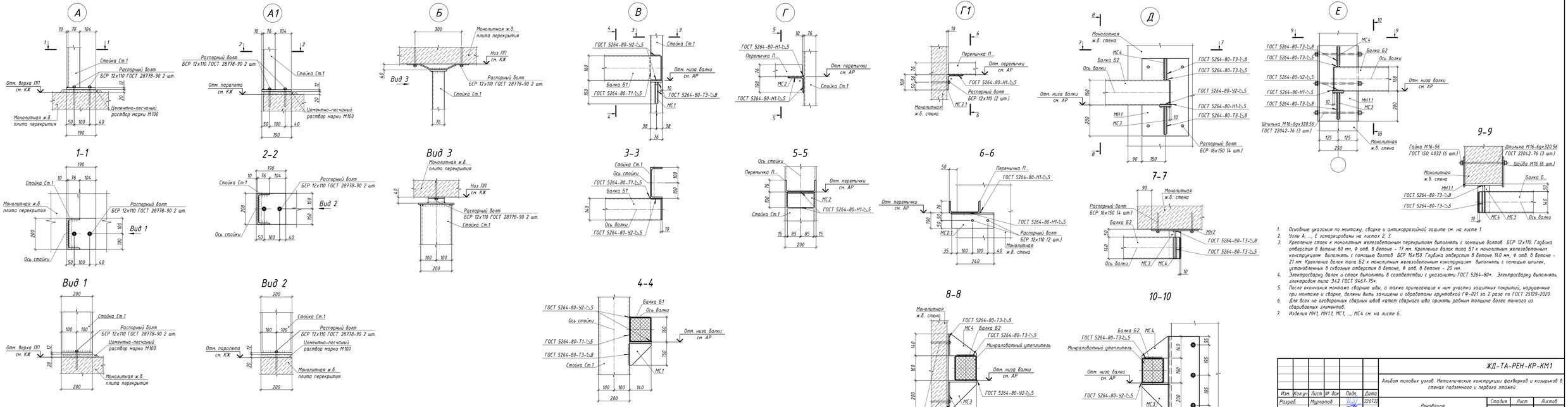
Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения фахверков стен, оконных витражей и балок для козырьков 1-го этажа (установка на парапет)

МФС | Генеральный Подрядчик

Формат А4х3



1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Узлы А, ..., Е замаркированы на листах 2, 3.
3. Крепление стоек к монолитным железобетонным перекрытиям выполнять с помощью болтов БСР 12х110. Глубина отверстия в бетоне 80 мм, Ф отв. в бетоне – 17 мм. Крепление балок типа Б1 к монолитным железобетонным конструкциям выполнять с помощью болтов БСР 16х150. Глубина отверстия в бетоне 140 мм, Ф отв. в бетоне – 21 мм. Крепление балок типа Б2 к монолитным железобетонным конструкциям выполнять с помощью шпилек, установленных в сквозные отверстия в бетоне, Ф отв. в бетоне – 20 мм.
4. Электросварку балок и стоек выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
5. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть зачищены и обработаны грунтовкой ГФ-021 за 2 раза по ГОСТ 25129-2020.
6. Для всех не оговоренных сварных швов катет сварного шва принять равным толщине более тонкого из свариваемых элементов.
7. Изделия МН1, МН1.1, МС1, ..., МС4 см. на листе 6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Муратов			220722
Проверил		Мачехин			220722
Гл. спец.		Кононов			220722
Н. контр.		Кононов			220722

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Реновация. Жилой дом

Узлы А, ..., Е

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

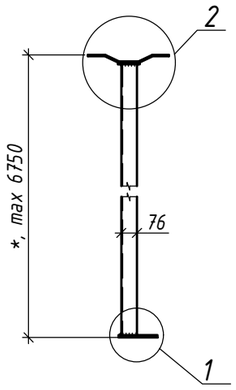
Взам. Инв. №

Подпись и дата

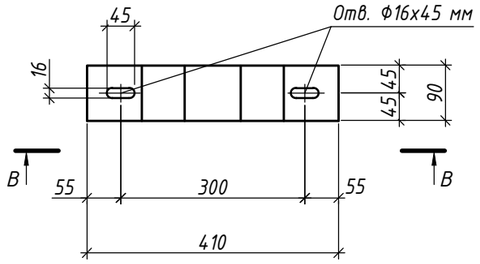
Инв. № подл.

Формат А4х5

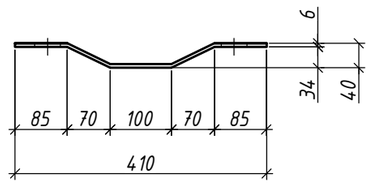
Стойка Ст.1



Поз. 4



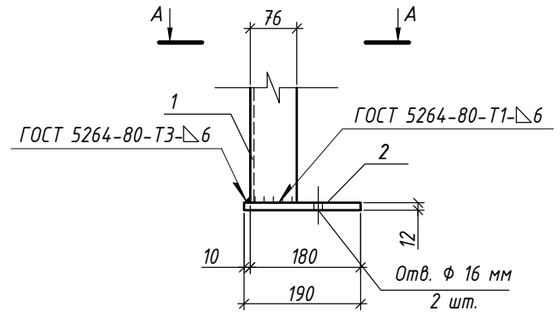
В-В



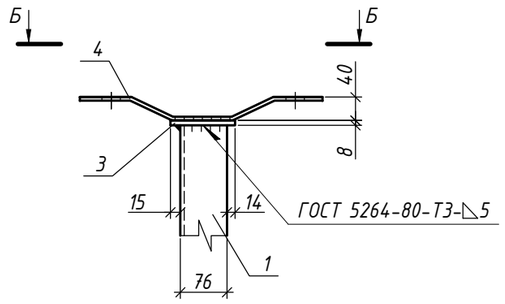
Спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Обозначение		Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Ст.1	1	Швеллер 20П ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2021	L = ...	1	–	-
	2	Лист 12х190 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L = 200	1	3,58	
	3	Лист 8х105 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L = 230	1	1,52	
	4	Лист 6х90 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L = 430	1	1,82	

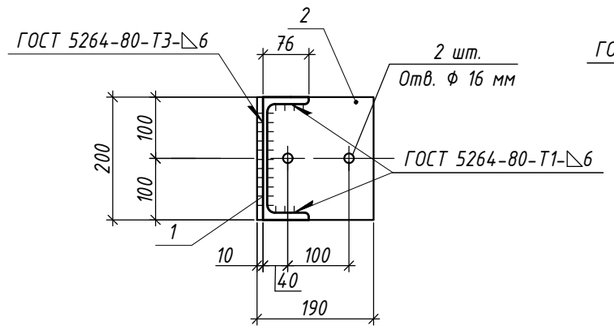
1



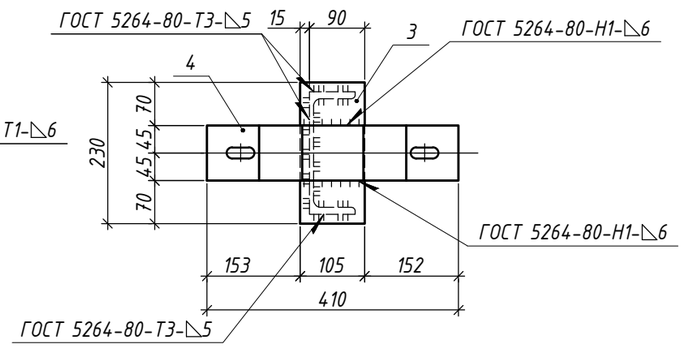
2



А-А



Б-Б



1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
3. Электросварку балок и стоек выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
4. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть зачищены и обработаны грунтовкой ГФ-021 за 2 раза по ГОСТ 25129-2020.
5. Для всех не оговоренных сварных швов катет сварного шва принять равным толщине более тонкого из свариваемых элементов.
6. Допускается замена швеллера 20П по ГОСТ 8240-97 на швеллер 210х57х4 по ГОСТ 8278-83.
7. "*" - размер уточнить при адресном проектировании.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1			
						Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей			
Разраб.		Мурлатов			22.07.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			22.07.22		Р	5	
Гл. спец.		Кононов			22.07.22				
Н. контр.		Кононов			22.07.22	Стойка Ст.1	МФС Генеральный Подрядчик		

Согласовано

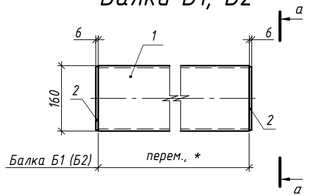
Взам. Инв. №

Подпись и дата

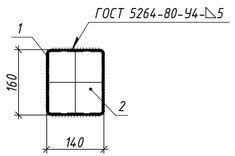
Инв. № подл.

Формат А3

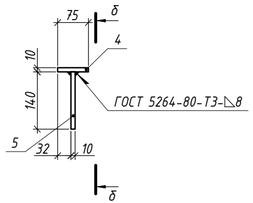
Балки Б1, Б2



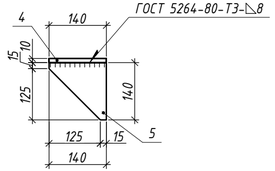
а-а



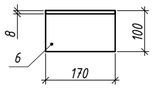
МС1



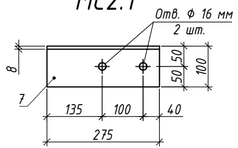
б-б



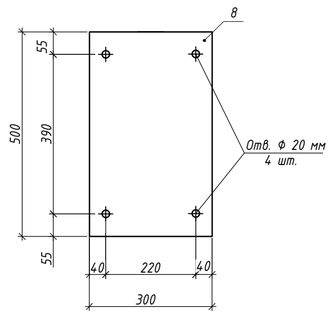
МС2



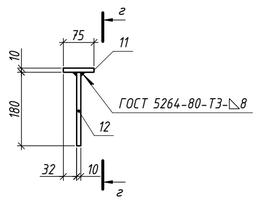
МС2.1



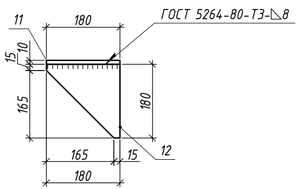
МН1



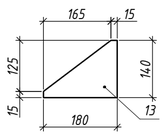
МС3



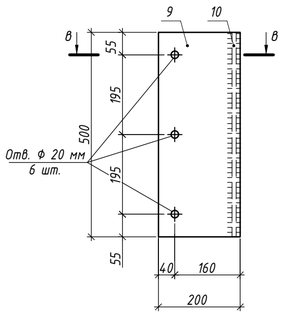
г-г



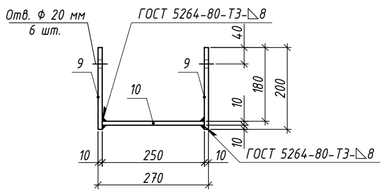
МС4



МН1.1



в-в



1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
3. Электросварку балок и стоек выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
4. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть зачищены и обработаны грунтовкой ГФ-021 за 2 раза по ГОСТ 25129-2020.
5. Для всех не оговоренных сварных швов катет сварного шва принять равным толщине более тонкого из свариваемых элементов.
6. "*" - размер уточнить при адресном проектировании.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Балка металлическая Б1 (Б2)			
1	ГОСТ 30245-2012	Профиль 160х140х5 ГОСТ 30245-2012 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=...	1	-	-
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 6х135 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=155	2	0,99	1,97
		Перемычка металлическая П1			
3	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20П ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=...	1	-	-
		Монтажная деталь МС1			
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х75 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=140	1	0,82	0,82
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=140	1	1,54	1,54
		Монтажная деталь МС2			
6	ГОСТ 19903-2015	Уголок 100х8 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=170	1	2,08	2,08
		Монтажная деталь МС2.1			
7	ГОСТ 19903-2015	Уголок 100х8 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=275	1	3,37	3,37
		Монтажная деталь МН1			
8	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х300 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=500	1	11,78	11,78
		Монтажная деталь МН1.1			
9	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х250 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=500	1	9,81	9,81
10	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=500	2	7,85	15,70
		Монтажная деталь МС3			
11	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х75 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=180	1	1,06	1,06
12	ГОСТ 19903-2015	Лист 10х180 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=180	1	2,54	2,54
		Монтажная деталь МС4			
13	ГОСТ 8509-93	Лист 10х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=180	1	1,98	1,98

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Мурлатов			22.07.22
Проверил		Мачехин			22.07.22
Гл. спец.		Кононов			~~22.07.22~~
Н. контр.		Кононов			~~22.07.22~~

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Балки Б1 и Б2. Перемычка П1. Монтажные детали МН1, МН1.1, МС1, ..., МС4

МФС | Генеральный Подрядчик

Формат А4х3

Схема расположения фахверков кирпичных стен b=250 мм

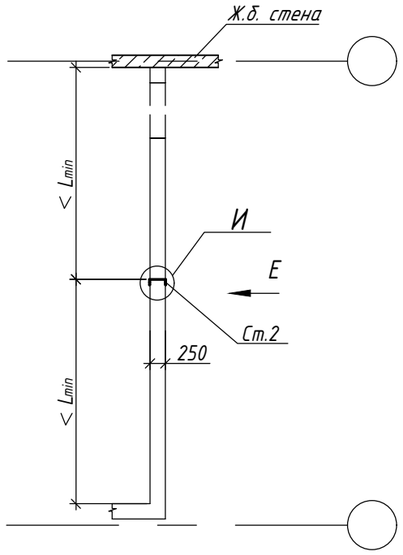


Схема расположения фахверков стен из легкобетонных блоков b=200 мм

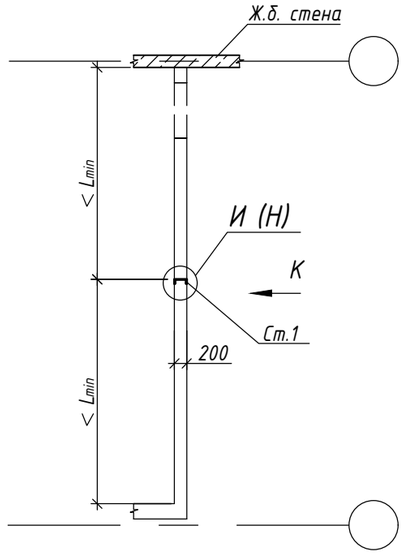
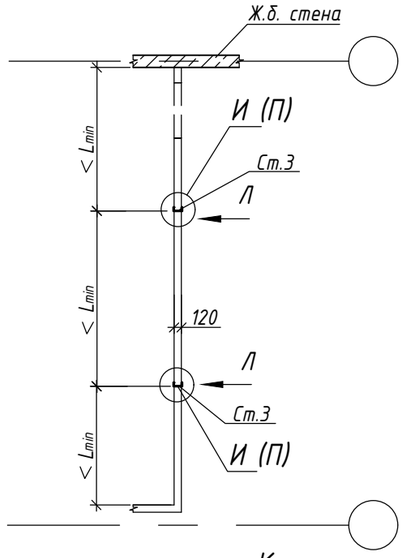


Схема расположения фахверков перегородок b=120 мм



Толщина перегородки, мм	Hmin, при превышении которой устанавливается фахверк (Во всех случаях Lmin не более 2,5 Н, где Н - высота перегородки), мм		Допустимая длина перегородки между поперечными раскрепляющими конструкциями Lmin, но не более 2,5 Н (где Н - высота перегородки), мм	
	Без раскрепления верха	С раскреплением верха	Без раскрепления верха	С раскреплением верха
120	2860	4085	2860	4085
200	3880	5540	3880	5540
250	4155	5940	4155	5940

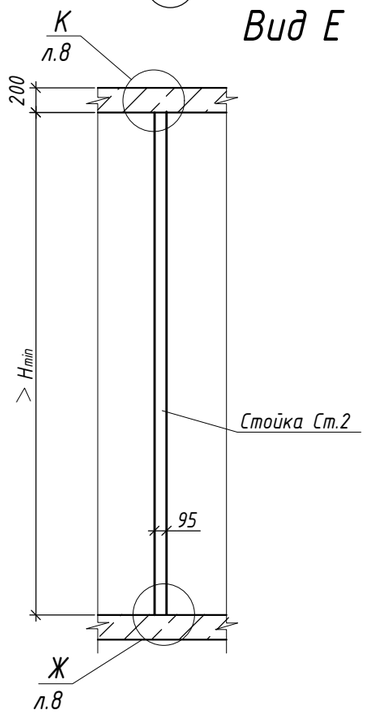
* Перпендикулярная стена из газобетонной кладки (толщиной не менее 200мм) является также поперечной раскрепляющей конструкцией (при ее наличии по плану АР).

Спецификация

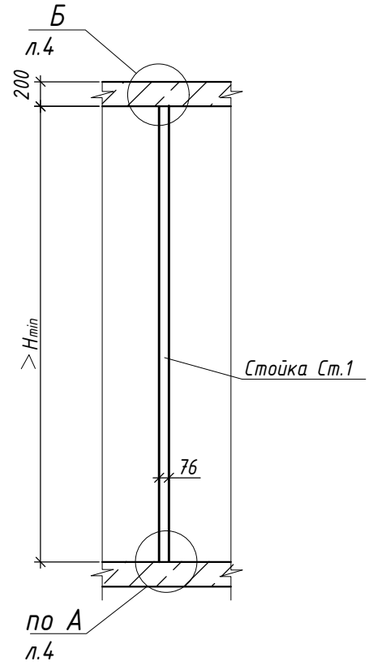
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Металлические стойки первого этажа			
		Секция ...			
		Сборочные единицы			
Ст.1	лист 5	Стойка металлическая Ст.1	п	-	-
Ст.2	лист 10	Стойка металлическая Ст.2	п	-	-
Ст.3	лист 11	Стойка металлическая Ст.3	п	-	-
Ск.1	лист 8	Монтажная деталь Ск.1	п	0,413	-
Ск.2	лист 8	Монтажная деталь Ск.2	п	0,457	-
Ск.3	лист 8	Монтажная деталь Ск.3	п	0,481	-
КУ	лист 9	Крепежный элемент КУ	п	0,2	-
		Материалы			
	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 12х110	п	-	-

1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Узлы А, Б см. л. 4; узлы Ж, И, К см. л. 8; узлы Л, М, Н, П см. л. 9.
3. Стойки Ст.1 см. л. 5; Ст.2 см. л. 10; Ст.3 см. л. 11.
4. На видах Е, К, Л даны высоты стен и перегородок, при которых необходима установка фахверка.
5. Узлы указанные в скобках даны для объектов с использованием клеевого раствора Ceresit CT или аналога.

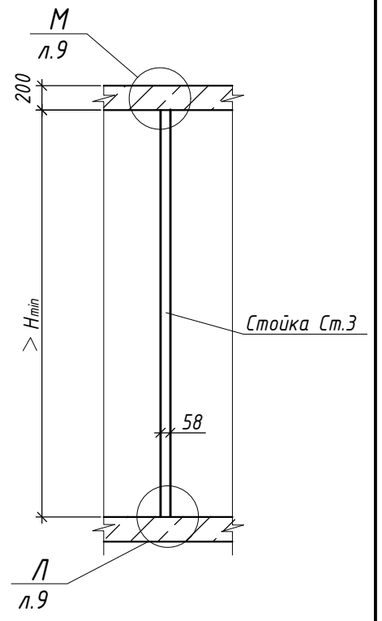
Вид Е



Вид К



Вид Л



Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Мурлатов			22.07.22
Проверил		Мачехин			22.07.22
Гл. спец.		Кононов			22.07.22
Н. контр.		Кононов			22.07.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

Реновация. Жилой дом

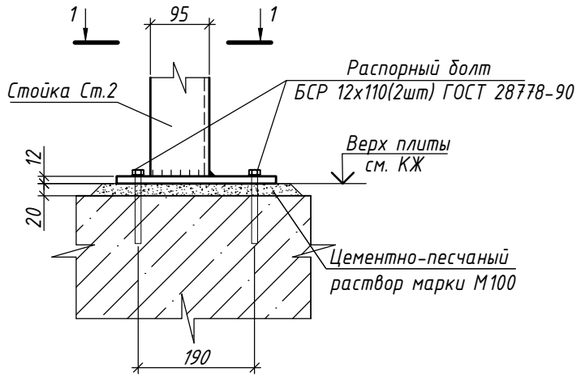
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения фахверков стен и перегородок

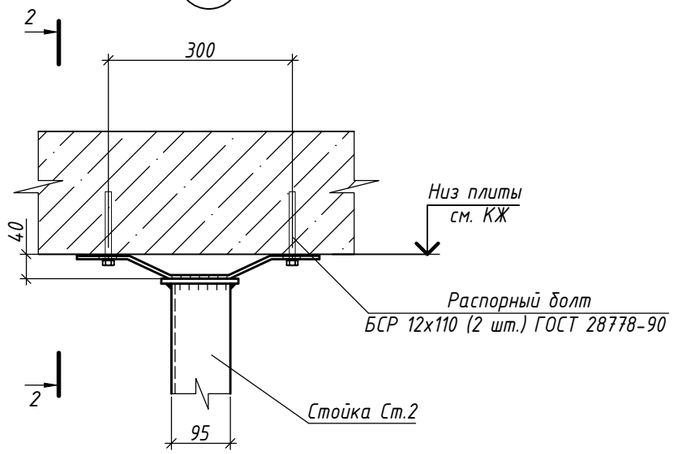
МФС Генеральный Подрядчик

Формат А3

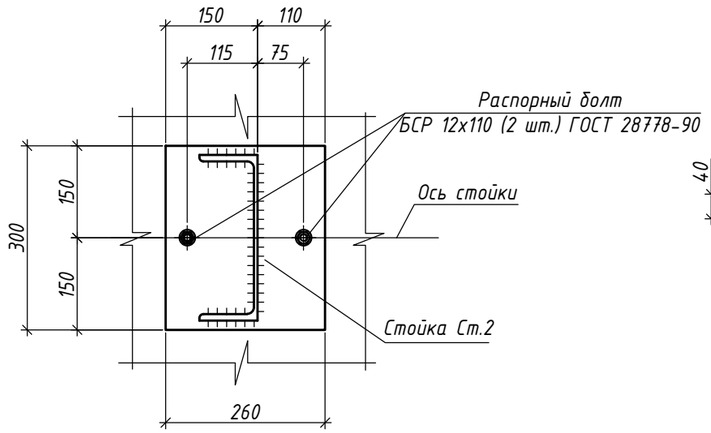
Ж



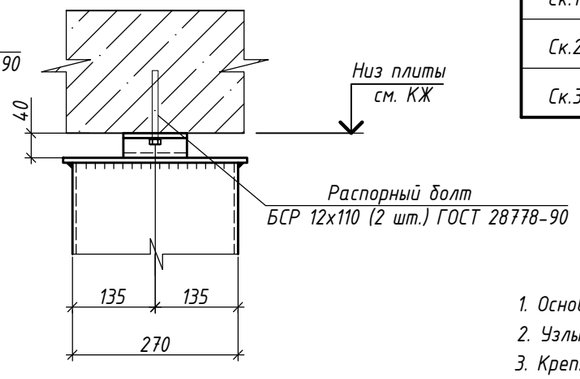
К



1-1

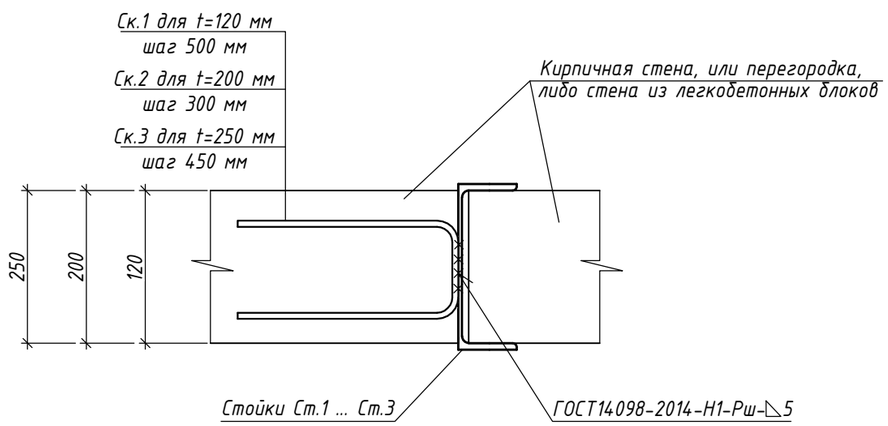


2-2

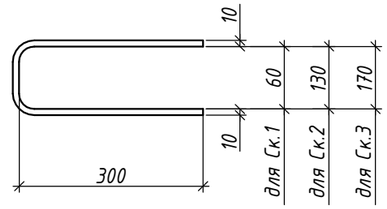


И

Узел крепления стен и перегородок к стойке (кладка на цем. песч. растворе)



Монтажная деталь Ск.1, Ск.2, Ск.3



Спецификация на скобы Ск.1 ... Ск.3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
Ск.1	ГОСТ 34028-2016, данный лист	Ф10 А240 L=670	1	0,413	
Ск.2	ГОСТ 34028-2016, данный лист	Ф10 А240 L=740	1	0,457	
Ск.3	ГОСТ 34028-2016, данный лист	Ф10 А240 L=780	1	0,481	

1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Узлы Ж, И, К замаркированы на листе 7.
3. Крепление стоек к монолитным железобетонным перекрытиям выполнять с помощью распорных болтов БСР 12х110 ГОСТ 28778-90. Глубина отверстия в бетоне 80, Ф отв. в бетоне - 17 мм.
4. Электросварку скоб Ск.1 ... Ск.3 со стойками выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
5. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть зачищены и обработаны грунтовкой ГФ-021 ГФ-021 за 2 раза по ГОСТ 25129-2020.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Мурлатов			22.07.22
Проверил		Мачехин			22.07.22
Гл. спец.		Кононов			22.07.22
Н. контр.		Кононов			22.07.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

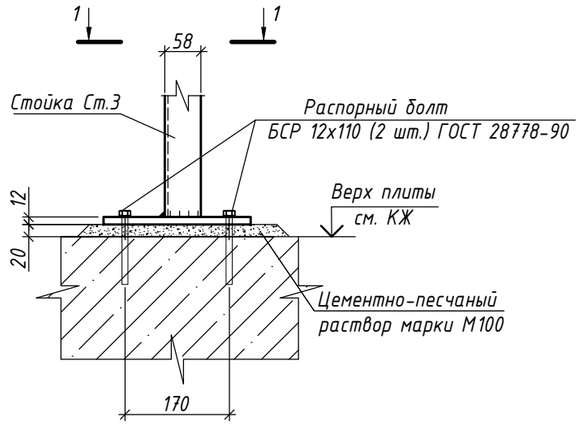
Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	

Узлы Ж, И, К

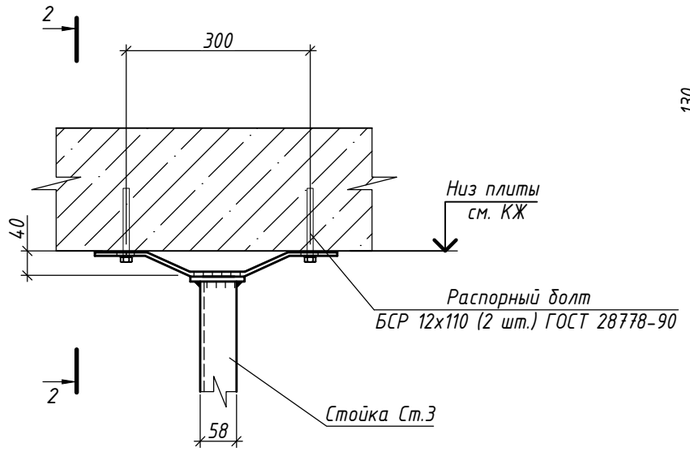
МФС Генеральный Подрядчик

Формат А3

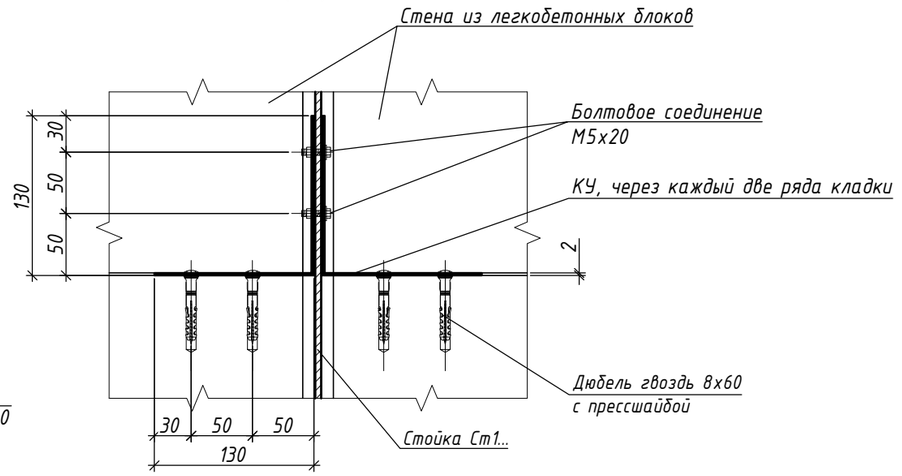
Л



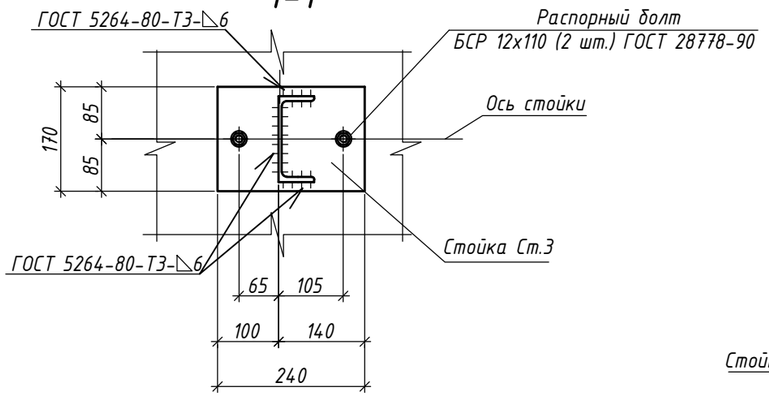
М



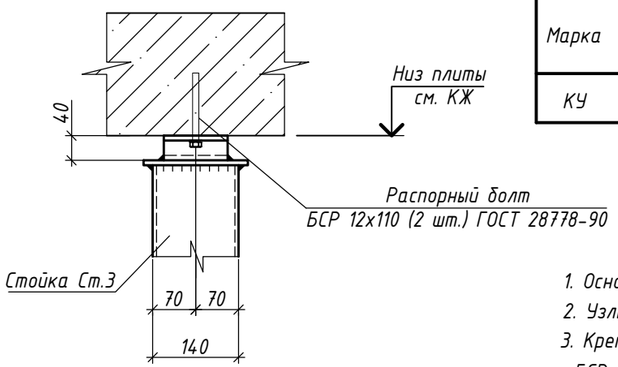
1-1



1-1



2-2



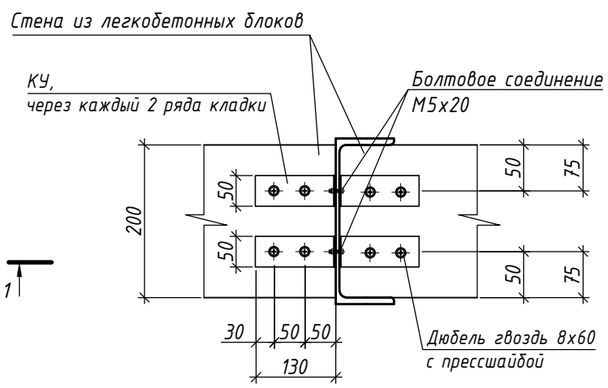
Спецификация на крепежные элементы КУ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
КУ	данный лист	Лист 2х50х260 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	1	0,2	

1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Узлы К, Л, М, Н замаркированы на листе 7.
3. Крепление стоек к монолитным железобетонным перекрытиям выполнять с помощью распорных болтов БСР 12х110 ГОСТ 28778-90. Глубина отверстия в бетоне 80мм, Ф отв. в бетоне - 17 мм.
4. Крепежный уголок (КУ) заводского изготовления из коррозионностойкой стали толщиной: min 2 мм; max 4 мм.
5. Допускается использовать крепежные уголки КУ со схожими размерами, но не менее указанных на данном листе.

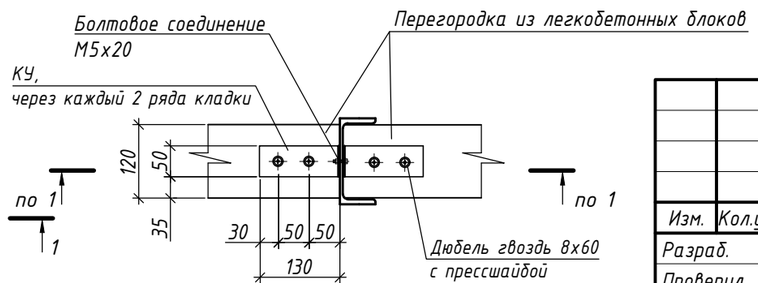
Н

Узел крепления стен к стойке (кладка на клеевом растворе)



П

Узел крепления перегородок к стойке (кладка на клеевом растворе)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Мурлатов			22.07.22
Проверил		Мачехин			22.07.22
Гл. спец.		Кононов			22.07.22
Н. контр.		Кононов			22.07.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1

Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей

Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Узлы Л, Н, М, П	МФС Генеральный Подрядчик		

Согласовано

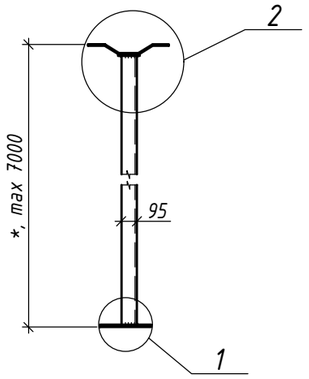
Взам. Инв. №

Подпись и дата

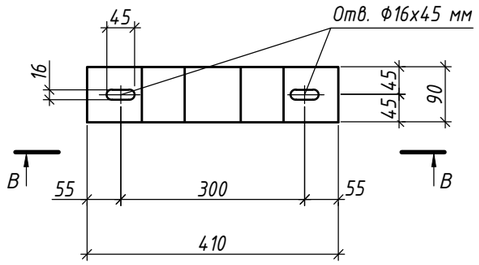
Инв. № подл.

Формат А3

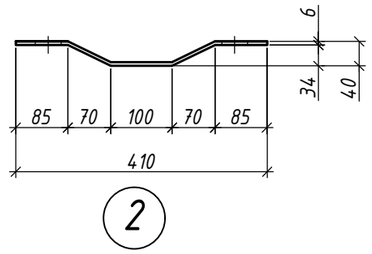
Стойка Ст.2



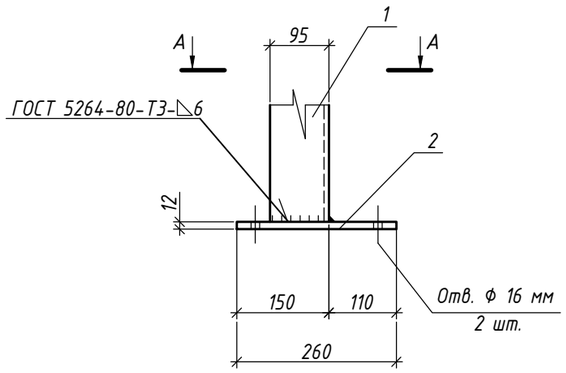
Поз. 4



В-В

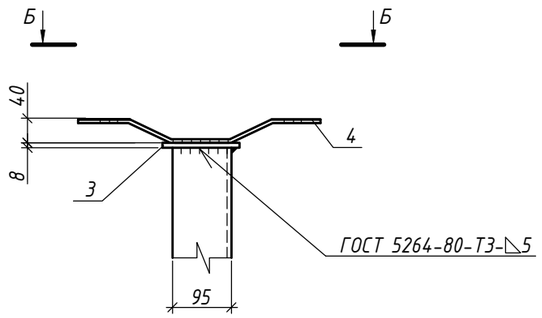


1

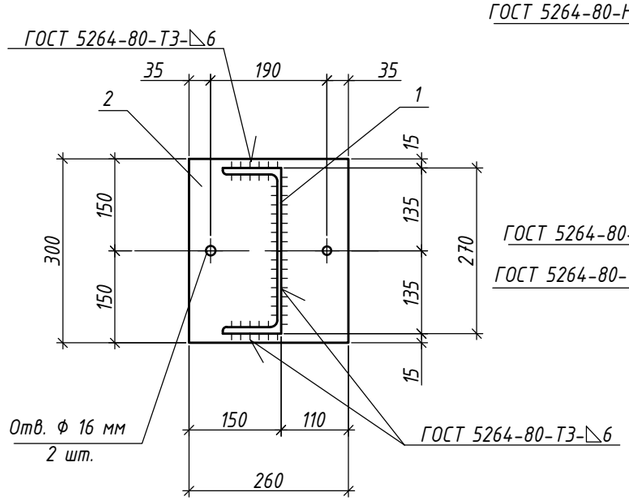


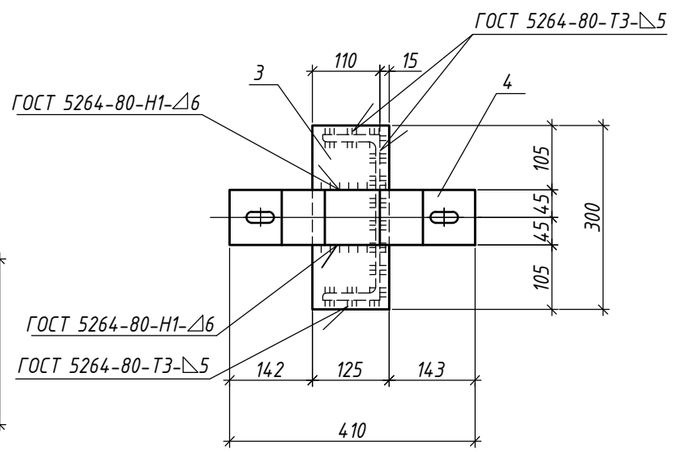
А-А

2



Б-Б





Спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Обозначение		Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Ст.2	1	Швеллер 27П ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2021	L=-	1	–	-
	2	Лист 12х260 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L=300	1	7,35	
	3	Лист 8х125 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L=300	1	1,52	
	4	Лист 6х90 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L=430	1	1,82	

1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
3. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*.
4. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
5. Все металлические элементы должны быть обработаны грунтовкой ГФ-021 за 2 раза по ГОСТ 25129-2020. Изделия должны поставляться на строительную площадку в окрашенном виде.
6. Допускается замена швеллера 27П по ГОСТ 8240-97 на швеллер 270х100х7 по ГОСТ 8278-83.
7. Для всех не оговоренных сварных швов, катет принять равным толщине более тонкого из свариваемых элементов.
8. "*" - размер уточнить при адресном проектировании.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1			
						Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей			
Разраб.		Мурлатов			22.07.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			22.07.22		Р	10	
Гл. спец.		Кононов			22.07.22				
Н. контр.		Кононов			22.07.22	Стойка Ст.2	МФС Генеральный Подрядчик		

Согласовано

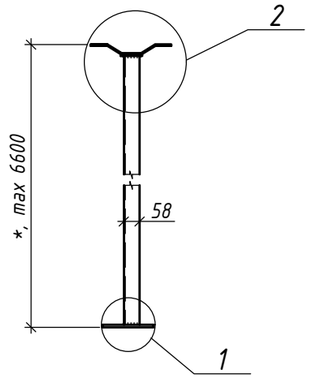
Взам. Инв. №

Подпись и дата

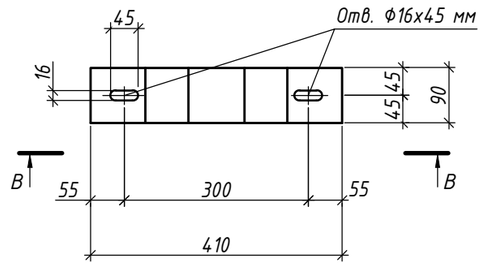
Инв. № подл.

Формат А3

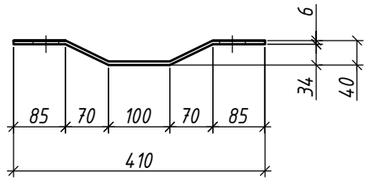
Стойка Ст.3



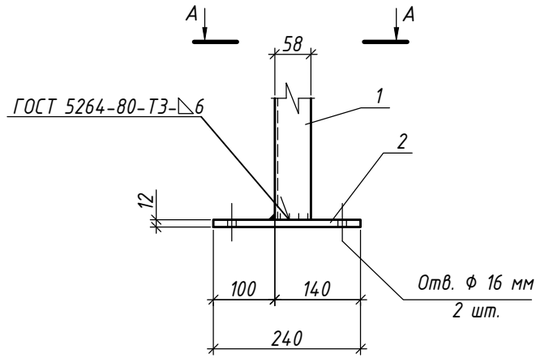
Поз. 4



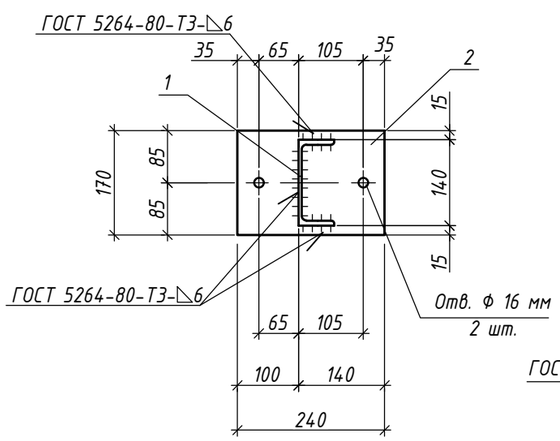
В-В



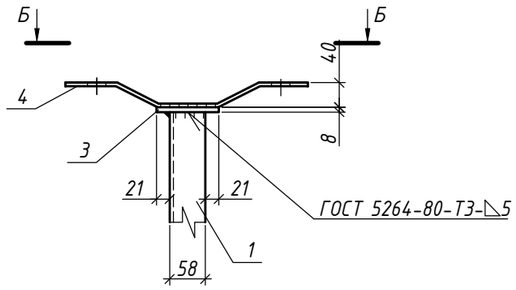
1



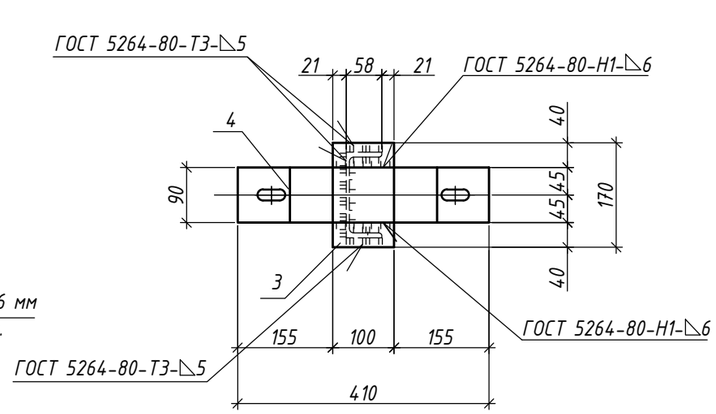
А-А



2



Б-Б



Спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Обозначение	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Ст.3	1	Швеллер 14П ГОСТ 8240-97 / С245 ГОСТ 27772-2021 L=-	1	–	-
	2	Лист 12х170 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L=240	1	3,84
	3	Лист 8х100 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L=170	1	1,07
	4	Лист 6х90 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	L=430	1	1,82

1. Основные указания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
3. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*.
4. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
5. Все металлические элементы должны быть обработаны грунтовкой ГФ-021 за 2 раза по ГОСТ 25129-2020. Изделия должны поставляться на строительную площадку в окрашенном виде.
6. Допускается замена швеллера 14П по ГОСТ 8240-97 на швеллер 140х60х6 по ГОСТ 8278-83.
7. Для всех не оговоренных сварных швов, катет принять равным толщине более тонкого из свариваемых элементов.
8. "*" - размер уточнить при адресном проектировании.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ1			
						Альбом типовых узлов. Металлические конструкции фахверков и козырьков в стенах подземного и первого этажей			
Разраб.		Мурлатов			22.07.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			22.07.22		Р	11	
Гл. спец.		Кононов			22.07.22				
Н. контр.		Кононов			22.07.22	Стойка Ст.3	МФС Генеральный Подрядчик		

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3