МФС | Генеральный подрядчик

КР

Альбом типовых узлов
Металлические ограждения лестниц надземной части

Для объектов Реновации

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ2

Разработано: Отдел стандартизации

Версия 2
07/2023

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ2	
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц надземной части. Версия 2	

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
2	1, 3, 4	Актуализированы нормативно-технические документы	2	
2	1	Откорректирована ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ2.	1	
2	2	На узле Г смещены анкерные болты для увеличения краевых расстояний. На узле Е смещены анкерные болты в целях унификации опорных пластин. Добавлен узел Г1. Изменена спецификация.	1	
2	3	В опорной пластине (поз. 7) смещены отверстия под анкерные болты для увеличения краевых расстояний. Добавлен вид Б. В спецификации для ограждений ОМл-1, ..., ОМл-3 изменена длина поз. 2.	1	
2	3, 4	На видах А и В (в старой версии б и в) размерные привязки между ограждениями замененены с конкретных на переменные, и, как следствие, на деталях МДс-2 и МДс-4 соответствующие размеры помечены "*". Добавлены детали ДДс-2, ДДс-3 и ДДс-4 для закрытия доступа к пространству между ограждениями ОМл-... . Изменена спецификация.	1	
2	4	Откорректирован вид В. В спецификации для ограждений ОМл-4, ОМл-5 изменена длина поз. 2.	1	
2	5	В опорной пластине на узле Г смещены отверстия под анкерные болты для увеличения краевых расстояний. В опорной пластине на узле Е смещены отверстия под анкерные болты в целях унификации. Изменен узел Ж, добавлены узлы Г1, Н и Э.	1	

Согласовано

Н.контр.

Изм. внес	Марушкевич		27.07.23	ООО «Генеральный подрядчик-МФС»	Лист 1 / Листов 1
Составил	Марушкевич		27.07.23		
Утвердил	Мачехин		27.07.23		

Формат А4

Ведомость чертежей основного комплекта КМ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения ограждений ОМл-1, ..., ОМл-6. Монтажные узлы	
	крепления ограждений	
3	Ограждения ОМл-1, ..., ОМл-3. Монтажные детали МДс-1, МДс-2.	
	Дополнительные детали ДДс-1, ..., ДДс-4	
4	Ограждения ОМл-4, ..., ОМл-6	
5	Узлы А, ..., Э.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочных документов нет	
	Прилагаемых документов нет	

Общие указания

1. Настоящий альбом типовых узлов ограждения лестниц надземной части здания 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. В данном альбоме разработаны конструкции металлического ограждения внутренней лестницы надземной части здания.
4. Расчеты и разработка конструций выполнены в соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" и СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" для IIВ климатического района.
5. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2021.
6. Изготовление стальных конструкций выполнять в заводских условиях 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 с помощью сварки и болтов самоанкерующихся распорных 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 4-й группы конструкций для IIВ климатического района.
10. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
11. Защиту строительных конструкций от коррозии следует 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 окрашиваются системой защитного покрытия: обработка грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза и окрашивание порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомом Фасадных концепций (конкретнее см. на листах). Окраску выполнять в заводских условиях. 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" и ГОСТ 25772-2021 "Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия".
13. Допускается возможность замены указанных материалов и изделий на аналоги с идентичными техническими характеристиками без увеличения сметной стоимости. Применение иных материалов требует доработки проектных решений и должно быть согласовано с авторами проекта.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Марушкевич			27.07.23
Проверил		Мачехин			27.07.23
Гл. спец.		Кононов			27.07.23
Н. контр.		Кононов			27.07.23

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ2

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц надземной части

Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Общие данные	МФС Генеральный Подрядчик		

Формат А3

Схема расположения ограждений на 1 этаже

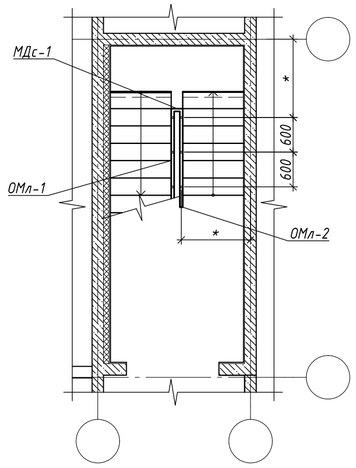


Схема расположения ограждений на промежуточной площадке между 1 и 2 этажом

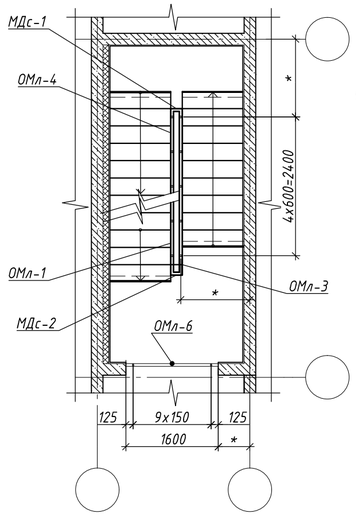


Схема расположения ограждений на 2 этаже

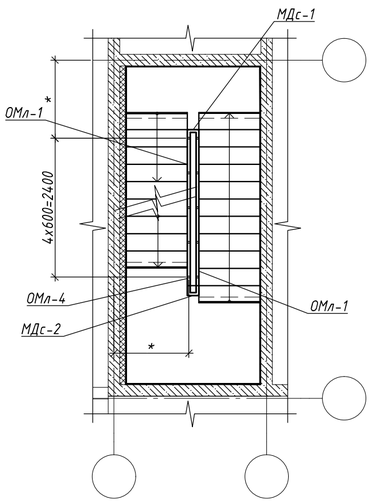


Схема расположения ограждений на типовом этаже

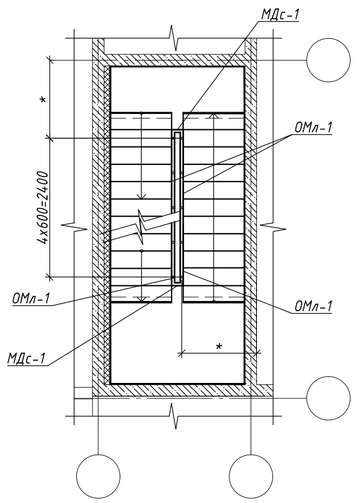
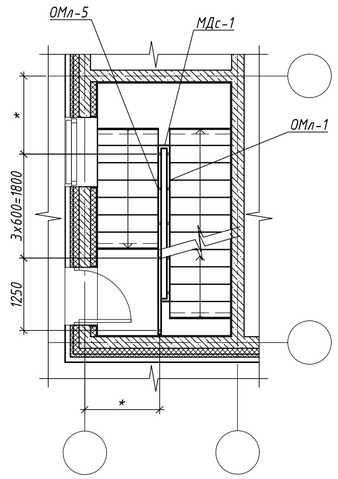
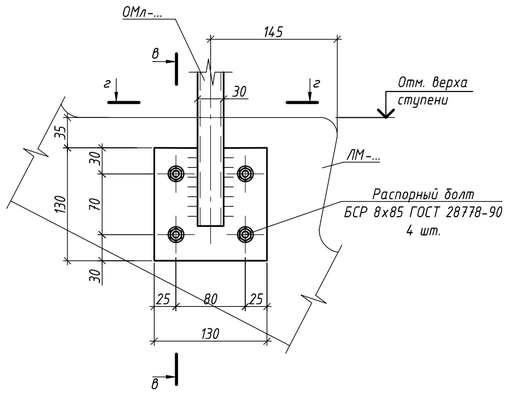


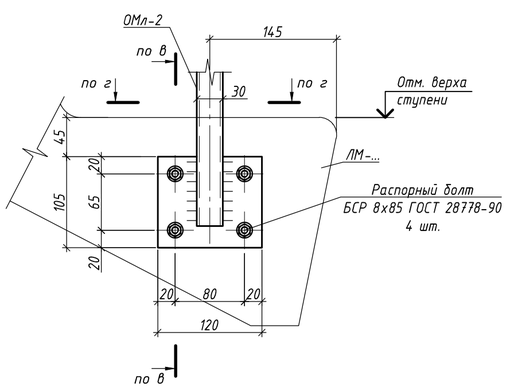
Схема расположения ограждений выхода на кровлю



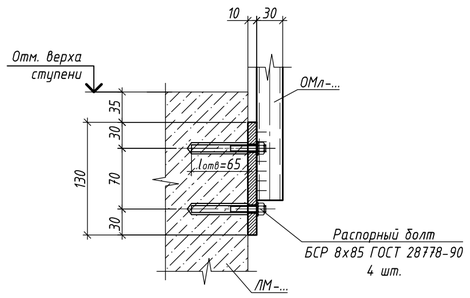
Г



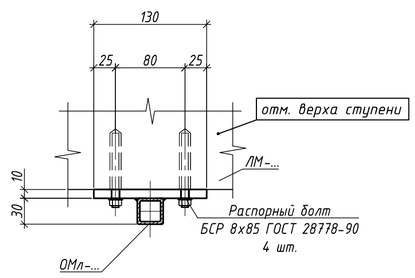
Г1



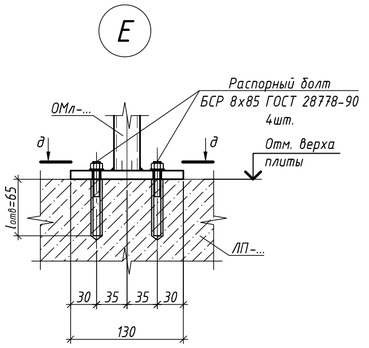
в-в



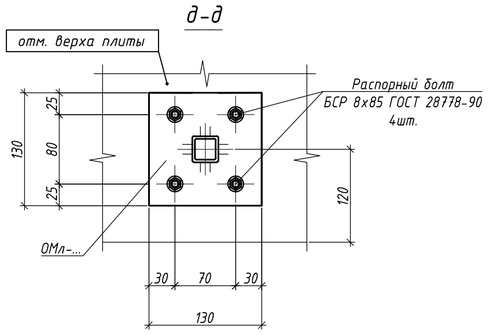
г-г



Е



д-д



Спецификация к схемам расположения ограждений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Ограждения			
ОМл-1	Лист 3	Ограждение ОМл-1	п	65,84	
ОМл-2	Лист 3	Ограждение ОМл-2	1	36,83	
ОМл-3	Лист 3	Ограждение ОМл-3	1	66,36	
ОМл-4	Лист 4	Ограждение ОМл-4	1	66,37	
ОМл-5	Лист 4	Ограждение ОМл-5	1	77,80	
ОМл-6	Лист 4	Ограждение ОМл-6	1	32,28	
ОМл-N	Лист N	Ограждение ОМл-N	п	-	
		Монтажные детали			
МДс-1	Лист 3	Монтажная деталь МДс-1	п	1,45	
МДс-2	Лист 3	Монтажная деталь МДс-2	п	1,27	
		Дополнительные детали			
ДДс-1	Лист 3	Дополнительная деталь ДДс-1	п	1,21	
ДДс-2	Лист 3	Дополнительная деталь ДДс-2	п	0,48	
ДДс-3	Лист 3	Дополнительная деталь ДДс-3	п	0,29	
ДДс-4	Лист 3	Дополнительная деталь ДДс-4	п	0,39	
		Монтажные метизы			
	ГОСТ 28778-90	Болт БСР 8х85	п		

1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Ограждения ОМл-1, ..., ОМл-6 см. на листах 3, 4.
3. Монтажные и дополнительные детали см. на листе 3.
4. Монтажные детали МДс-1 и МДс-2 поставляются на стройплощадку в разобранном виде. Детали подогнать по месту в зависимости от фактического положения сопрягаемых элементов.
5. Крепление ограждений к железобетонным конструкциям выполнять с помощью болтов самоанкерующихся распорных БСР 8х85 ГОСТ 28778-90, глубина заделки не менее 64 мм. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм.
6. N - порядковый номер ограждения;
   п - количество ограждений, болтов на объект или на отдельную лестничную клетку.
7. "*" - размеры уточнить при адресном проектировании. Габариты ограждений могут быть изменены в соответствии с габаритами лестничных маршей, применяемых при адресном проектировании.
8. Узлы Г, Г1, Е замаркированы на листах 3, 4.
9. При адресном проектировании несущую способность ограждений и анкерных креплений уточнить расчетом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ2			
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц надземной части			
Разраб.		Марушкевич			27.07.23	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.07.23		Р	2	
Гл. спец.		Кононов			27.07.23				
Н. контр.		Кононов			27.07.23	Схемы расположения ограждений ОМл-1, ..., ОМл-6. Монтажные узлы крепления ограждений	МФС	Генеральный Подрядчик	

Согласовано

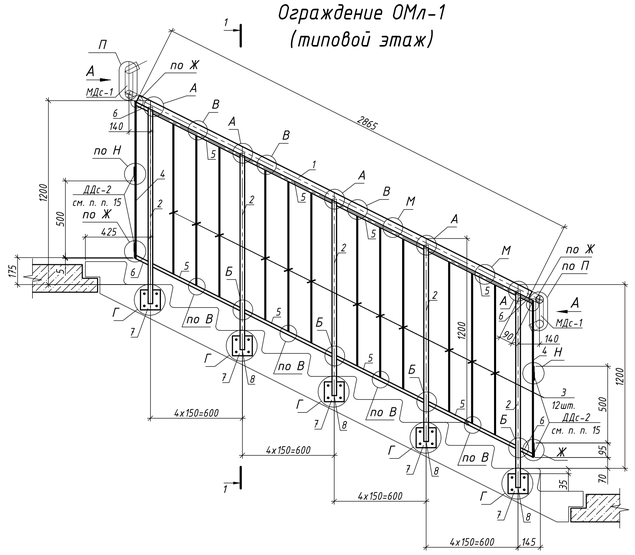
Взам. Инв. №

Подпись и дата

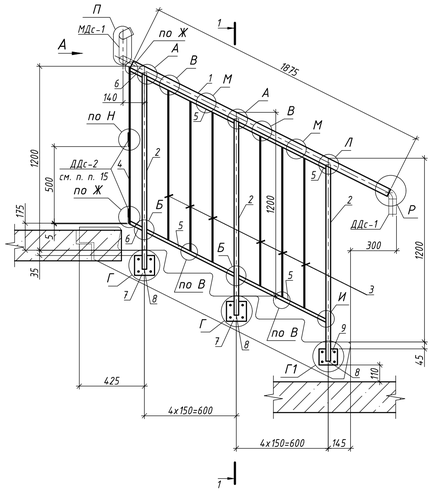
Инв. № подл.

Формат А2

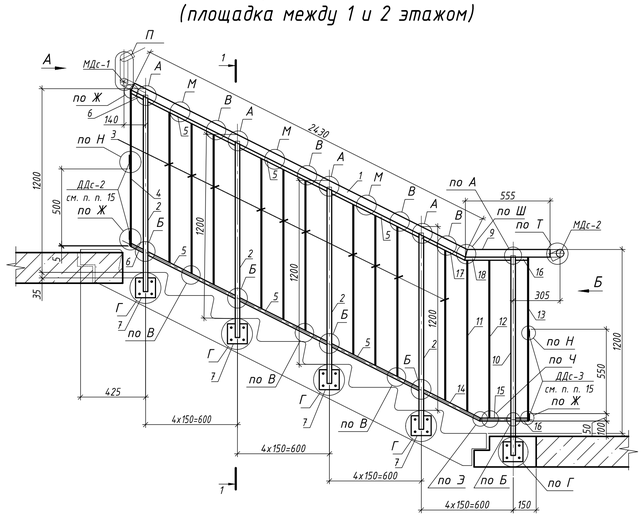
Ограждение ОМл-1 (типовой этаж)



Ограждение ОМл-2 (1 этаж)



Ограждение ОМл-3 (площадка между 1 и 2 этажом)



Вид А

1-1

Вид Б

МДс-1

Вид в

МДс-2

Вид н

ДДс-1

Вид б

Вид м

Поз. 7

ДДс-2, ДДс-3, ДДс-4

1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схемы расположения ограждений лестницы и монтажные узлы Г и Г1 см. на листе 2.
3. Узлы А, ..., З см. на листе 5.
4. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", чертежами настоящего проекта.
5. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*, ГОСТ 11534-75, ГОСТ 16037-80.
6. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
7. Все металлические конструкции и сварные швы обработать грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза под порошковую краску и окрасить порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомом Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018.
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом 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.
9. Крепление ограждений к сборным железобетонным маршам и монолитным площадкам выполнять с помощью болтов самоанкерующихся распорных БСР 8х85 ГОСТ 28778-90, глубина заделки не менее 64 мм. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм.
10. Монтажные узлы крепления ограждений к железобетонным конструкциям см. на листе 2.
11. Размеры со "*" уточнить при адресном проектировании. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.
12. Вид Б см. на листе 4.
13. Монтажные детали МДс-1 и МДс-2 поставляются на стройплощадку в разобранном виде. Детали подогнать по месту в зависимости от фактического положения сопрягаемых элементов.
14. При адресном проектировании несущую способность ограждений и анкерных креплений уточнить расчетом.
15. Устройство дополнительных деталей ДДс-2 и ДДс-3 в среднем уровне сопряжения ограждений ОМл-..., смежных лестничных маршей предусматривается в том случае, если расстояние между конструктивными элементами ограждений ОМл-... превышает 150 мм в соответствии с таблицей 3 ГОСТ 25772-2021. В данном альбоме дополнительные детали в среднем уровне показаны условно.

Групповая спецификация на ограждения и детали

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. т	Кол. н	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь класс	Примечание
ОМл-1	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	2865	1		13,01	13,01	65,84	С245	
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1290	5		3,12	15,6		С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	982	12		1,39	16,68		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1027	2		1,45	2,90		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	645	8		1,26	10,1		С245	
	6	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	100	4		0,20	0,80		С245	
	7	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	–	5		1,33	6,65		С245	
	8	Лист 4х26х26 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	–	5		0,02	0,1		С245	
ОМл-2	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	1875	1		8,52	8,52	36,83	С245	
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1290	3		3,12	9,37		С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	980	6		1,39	8,34		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1025	1		1,45	1,45		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	645	4		1,26	5,04		С245	
	6	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	100	2		0,20	0,40		С245	
	7	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	–	2		1,33	2,66		С245	
	8	Лист 4х26х26 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	–	3		0,02	0,06		С245	
	9	Лист 10х105х120 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	–	1		0,99	0,99		С245	
ОМл-3	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	2430	1		11,03	11,03	66,36	С245	
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1290	4		3,12	12,49		С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	982	10		1,39	13,90		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1025	1		1,45	1,45		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	645	6		1,26	7,56		С245	
	6	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	100	2		0,20	0,40		С245	
	7	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	–	5		1,33	6,65		С245	
	8	Лист 4х26х26 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	–	5		0,02	0,10		С245	
	9	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	555	1		2,52	2,52		С245	
	10	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1310	1		3,17	3,17		С245	
	11	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	990	1		1,40	1,40		С245	
	12	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1030	1		1,46	1,46		С245	
	13	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1070	1		1,51	1,51		С245	
	14	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	420	1		0,82	0,82		С245	
	15	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	200	1		0,39	0,39		С245	
	16	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	80	2		0,16	0,32		С245	
	17	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	310	1		0,60	0,60		С245	
	18	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	300	1		0,59	0,59		С245	
МДс-1	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	160	2		0,73	1,45	1,45	С245	
МДс-2	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	140	2		0,64	1,27	1,27	С245	
ДДс-1	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	250	1		1,14	1,14	1,21	С245	
	2	Лист Ф46х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	—	1		0,07	0,07		С245	
ДДс-2	1	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	340	1		0,48	0,48	0,48	С245	
ДДс-3	1	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	206	1		0,29	0,29	0,29	С245	
ДДс-4	1	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	274	1		0,39	0,39	0,39	С245	

Согласовано

Взам. Инв. №

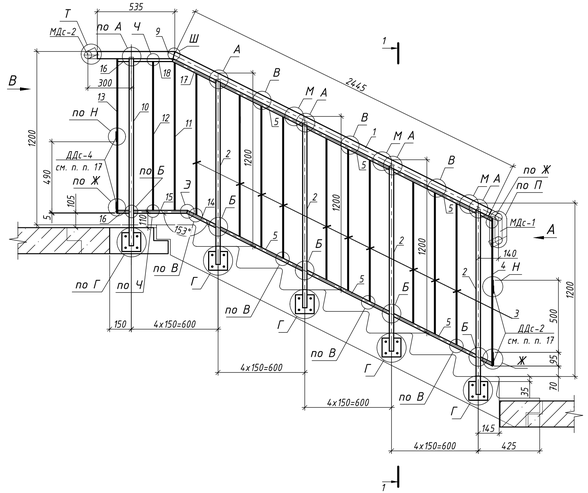
Подпись и дата

Инв. № подл.

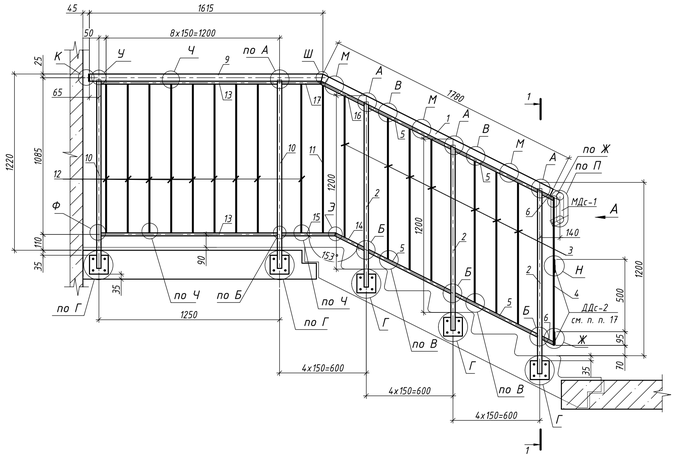
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ2			
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц надземной части			
Разраб.		Марушкевич			27.07.23	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.07.23		Р	3	
Гл. спец.		Кононов			27.07.23	Ограждения ОМл-1, ..., ОМл-3. Монтажные детали МДс-1, МДс-2. Дополнительные детали ДДс-1, ..., ДДс-4	МФС	Генеральный Подрядчик	
Н. контр.		Кононов			27.07.23				

Формат А1

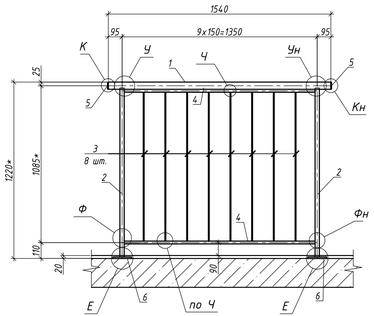
Ограждение ОМл-4 (2 этаж)



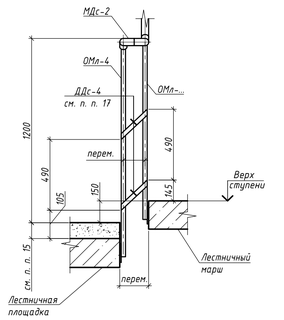
Ограждение ОМл-5 (выход на кровлю)



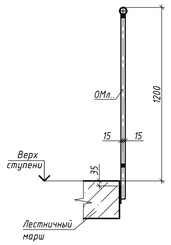
Типовое ограждение проема в монолите ОМл-6



Вид В



1-1



Групповая спецификация на ограждения и детали (начало)

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. т	Кол. н	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь класс	Примечание
ОМл-4	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	2445	1		11,10	11,10	66,37	С245	
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1290	4		3,12	12,49		С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	982	10		1,39	13,90		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1025	1		1,45	1,45		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	645	6		1,26	7,56		С245	
	6	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	100	2		0,20	0,40		С245	
	7	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	5		1,33	6,65		С245	
	8	Лист 4х26х26 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	5		0,02	0,10		С245	
	9	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	535	1		2,43	2,43		С245	
	10	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1310	1		3,17	3,17		С245	
	11	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1025	1		1,45	1,45		С245	
	12	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1030	1		1,46	1,46		С245	
	13	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1070	1		1,51	1,51		С245	
	14	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	230	1		0,45	0,45		С245	
	15	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	375	1		0,73	0,73		С245	
	16	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	80	2		0,16	0,32		С245	
	17	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	340	1		0,66	0,66		С245	
	18	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	275	1		0,54	0,54		С245	
ОМл-5	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	1780	1		11,10	11,10	77,80		
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1290	3		3,12	9,37			
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	980	7		1,39	9,73			
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1025	1		1,45	1,45			
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	645	4		1,26	5,04			
	6	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	100	2		0,20	0,40			
	7	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	5		1,33	6,65			
	8	Лист 4х26х26 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	5		0,02	0,10			
	9	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	1615	1		7,33	7,33			
	10	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1300	2		3,15	6,30			
	11	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1025	1		1,45	1,45			
	12	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1030	8		1,46	11,68			
	13	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	1220	2		2,38	4,76			
	14	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	230	1		0,45	0,45			
	15	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	373	1		0,73	0,73			
	16	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	340	1		0,66	0,66			
	17	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	273	1		0,53	0,53			
	18	Лист 946х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	1		0,07	0,07			

Групповая спецификация на ограждения и детали (окончание)

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. т	Кол. н	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь класс	Примечание
ОМл-6	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	1540	1		7,00	7,00	32,28	С245	
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1170*	2		2,83	5,66		С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1030*	8		1,46	11,68		С245	
	4	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	1320	2		2,57	5,14		С245	
	5	Лист Ф46х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		0,07	0,14		С245	
	6	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		1,33	2,66		С245	

1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схемы расположения ограждений лестницы и монтажные узлы Г и Е см. на листе 2.
3. Узлы А, ..., З см. на листе 5.
4. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", чертежами настоящего проекта.
5. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*, ГОСТ 11534-75, ГОСТ 16037-80.
6. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
7. Все металлические конструкции и сварные швы обработать грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза под порошковую краску и окрасить порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомом Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018.
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом 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.
9. Крепление ограждений к сборным железобетонным маршам и монолитным площадкам выполнять с помощью болтов самонарезающихся распорных БСР 8х85 ГОСТ 28778-90, глубина заделки не менее 64 мм. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм.
10. Монтажные узлы крепления ограждений к железобетонным конструкциям см. на листе 2.
11. Размеры со "*" уточнить при адресном проектировании. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.
12. Вид А см. на листе 3.
13. Узлы с "н" выполнить зеркально.
14. Монтажные детали МДс-1 и МДс-2 поставляются на стройплощадку в разобранном виде. Детали подогнать по месту в зависимости от фактического положения сопрягаемых элементов.
15. Толщину пола лестничной площадки 2-го этажа принять равной 20 мм при высоте 1-го этажа 4800 мм и равной 110 мм при высоте 1-го этажа более 4800 мм. В данном альбоме элементы ограждения ОМл-4 разработаны для пола толщиной 20 мм.
16. При адресном проектировании несущую способность ограждений и анкерных креплений уточнить расчетом.
17. Устройство дополнительных деталей ДДс-2 и ДДс-4 в среднем уровне сопряжения ограждений ОМл-... смежных лестничных маршей предусматривается в том случае, если расстояние между конструктивными элементами ограждений ОМл-... превышает 150 мм в соответствии с таблицей 3 ГОСТ 25772-2021. В данном альбоме дополнительные детали в среднем уровне показаны условно.
18. Детали МДс-1, МДс-2, ДДс-2, ДДс-4 см. на листе 3.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ2	
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц надземной части	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Марушкевич			27.07.23	Реновация. Жилой дом	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Проверил		Мачехин			27.07.23		
Гл. спец.		Кононов			27.07.23		
Н. контр.		Кононов			27.07.23	Ограждения ОМл-4, ..., ОМл-6	МФС Генеральный Подрядчик

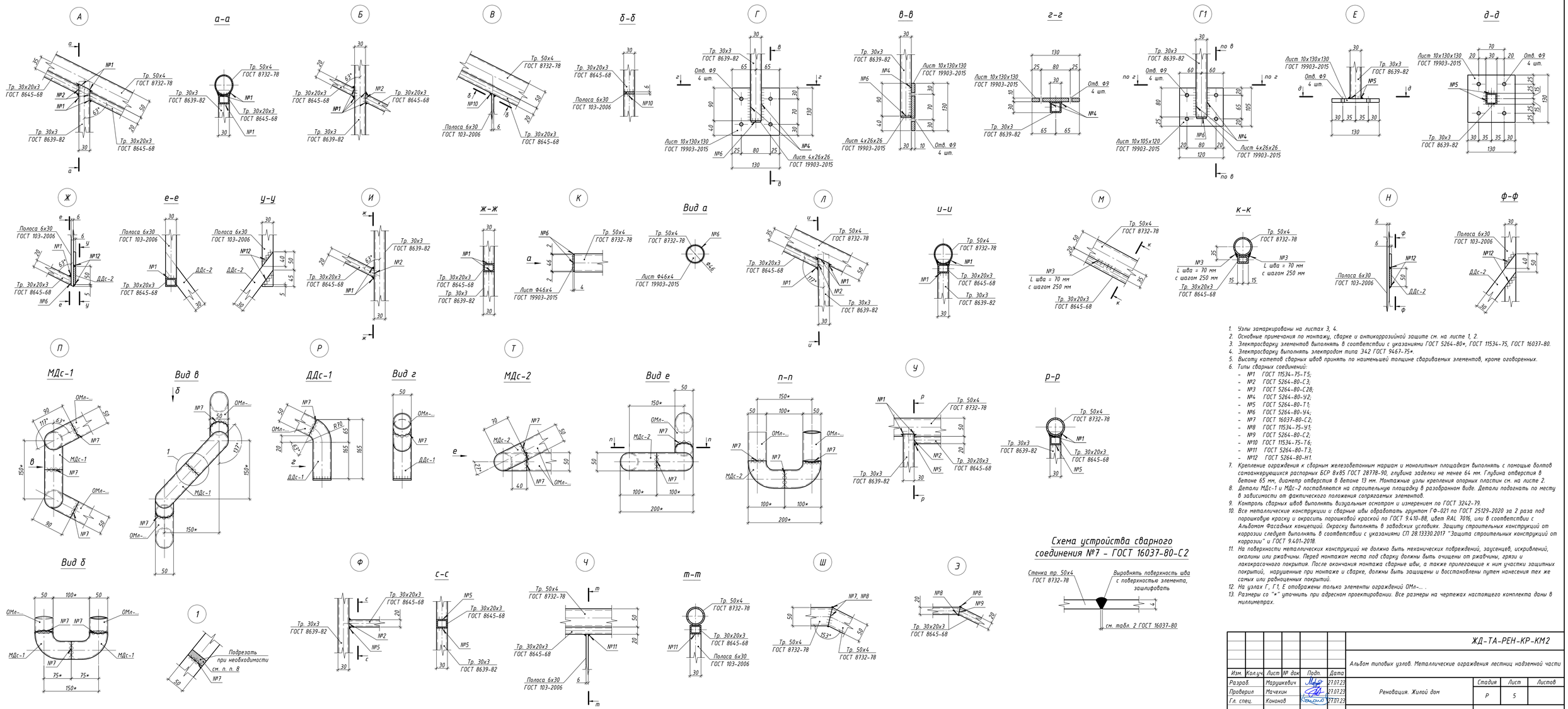
Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3х3



1. Узлы замаркированы на листах 3, 4.
2. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1, 2.
3. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*, ГОСТ 11534-75, ГОСТ 16037-80.
4. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
5. Высоту катетов сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
6. Типы сварных соединений:
   - №1 ГОСТ 11534-75-Т5;
   - №2 ГОСТ 5264-80-С3;
   - №3 ГОСТ 5264-80-С28;
   - №4 ГОСТ 5264-80-У2;
   - №5 ГОСТ 5264-80-Т1;
   - №6 ГОСТ 5264-80-У4;
   - №7 ГОСТ 16037-80-С2;
   - №8 ГОСТ 11534-75-У1;
   - №9 ГОСТ 5264-80-С2;
   - №10 ГОСТ 11534-75-Т6;
   - №11 ГОСТ 5264-80-Т3;
   - №12 ГОСТ 5264-80-Н1.
7. Крепление ограждения к сборным железобетонным маршам и монолитным площадкам выполнять с помощью болтов самоанкерующихся распорных БСР 8х85 ГОСТ 28778-90, глубина заделки не менее 64 мм. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм. Монтажные узлы крепления опорных пластин см. на листе 2.
8. Детали МДс-1 и МДс-2 поставляются на строительную площадку в разобранном виде. Детали подогнать по месту в зависимости от фактического положения сопрягаемых элементов.
9. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
10. Все металлические конструкции и сварные швы обработать грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза под порошковую краску и окрасить порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомом Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018.
11. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом 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. На узлах Г, Г1, Е отображены только элементы ограждений ОМл-... .
13. Размеры со "*" уточнить при адресном проектировании. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ2	
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц надземной части	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Разраб.		Марушкевич			27.07.23	Реновация. Жилой дом	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Проверил		Мачехин			27.07.23		
Гл. спец.		Кононов			27.07.23		
Н. контр.		Кононов			27.07.23	Узлы А, ..., Э	МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. №

Формат А3х3