КР

МФС | Генеральный Подрядчик

Альбом типовых узлов Металлические ограждения лестниц подземной части здания и входов

Для объектов реновации ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3

Разработчик: Управление конструктивных решений

Редакция 2
04/2022

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМЗ	
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части здания и входов. Редакция 2	

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
1	1	В общих указаниях п.1 актуализирован список нормативно-технических документов нормативно правовых актов.	2	
1	2	Изменены массы ограждений ОМл-1, ОМл-2, ОМл-3, ОМл-4, ОМл-8.	1	
1	3	На виде Г изменена геометрия ограждения ОМл-8, на сечении 3-3 и д-д узла Д изменены размеры расстояния от стены до ограждения.	1	
1	4	Заменен профиль поз.2 ограждений ОМл-1, Омл-3, поз.13 ограждения ОМл-2, поз.19 ограждения ОМл-4 с прямоугольной трубы 30х20х3 по ГОСТ8645-68 на квадратную трубу 30х3 по ГОСТ8639-82.	2	
1	5	Изменено ограждение ОМл-8, скорректирована спецификация на ограждение ОМл-8.	1	
1	6	На узлах 1, 2, 4, 8, 9, 15 заменен профиль 30х20х3 по ГОСТ8645-68 на 30х3 по ГОСТ8639-82.	2	

Согласовано

Н-контр.

Изм. внес	Саяпина		28.04.22	ООО «Генеральный подрядчик - МФС»	Лист 1 / Листов 1
Составил	Саяпина		28.04.22		
Утвердил	Мачехин		28.04.22		

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМЗ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения ограждений ОМл-1...ОМл-4, МДс-1. Монтажные узлы	
3	Схемы расположения ограждений ОМл-5 ... ОМл-8. Монтажные узлы	
4	Ограждения ОМл-1 ... ОМл-4, МДс-1	
5	Ограждения ОМл-5 ... ОМл-8	
6	Узлы 1 ... 15	
7	Узлы 16 ... 23	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочных документов нет	
	Прилагаемых документов нет	

Общие указания

1. Настоящий альбом типовых узлов металлического ограждения лестниц подземной 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 подземной части здания и лестницы входа в подвал.
4. 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.
5. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2015.
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" и СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".
8. Монтаж металлоконструкций выполняется на сварке и болтах 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 после монтажа окрашиваются системой защитного покрытия: обработка грунтом под порошковую краску и окрашивание порошковой краской по ГОСТ 9.410-88 в заводских условиях. Общая толщина антикоррозийного покрытия не менее 60 мкн. (Состав покрытия: грунтовка, краска, эмаль см. на листах проекта). На поверхности элементов не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом ограждения 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.		Саяпина			28.04.22
Проверил		Мачехин			28.04.22
Гл. спец.		Кононов			28.04.22
Н. контр.		Рекшинский			28.04.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

МФС Генеральный Подрядчик

Формат А3

Схема расположения ограждений ОМл-1 ... ОМл-3, МДс-1

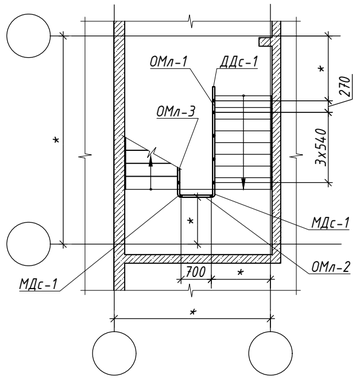


Схема расположения ограждений ОМл-2, ОМл-3, МДс-1

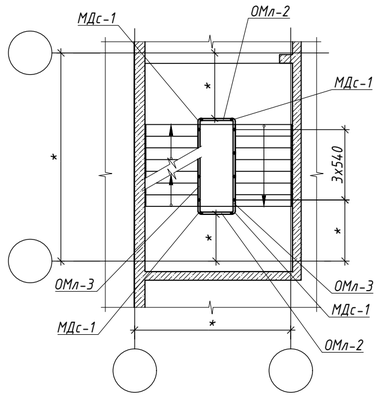
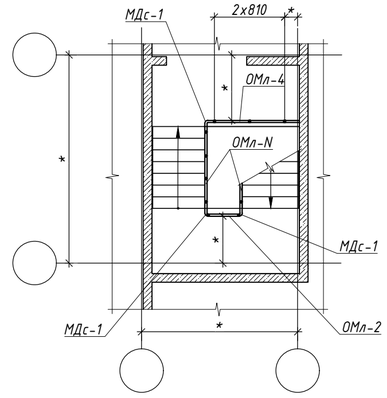
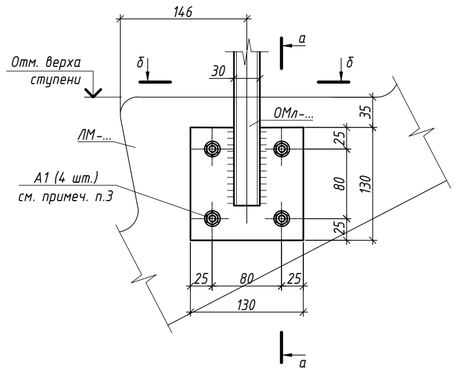


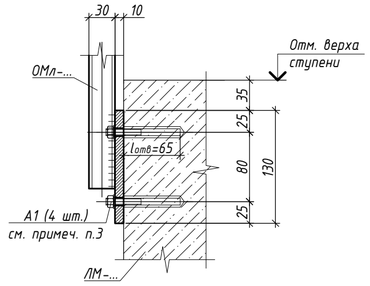
Схема расположения ограждений ОМл-2, ОМл-4, МДс-1



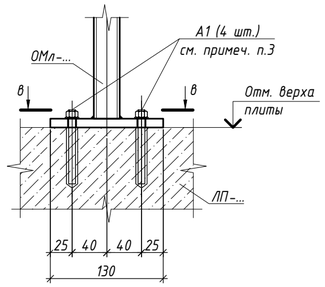
Монтажный узел крепления ОМл-1, ОМл-3 к боковой части лестницы



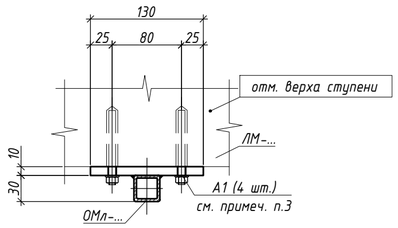
а-а



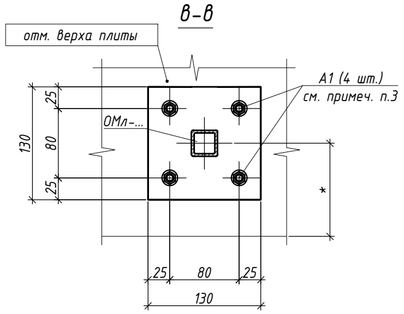
Монтажный узел крепления ОМл-2, ОМл-4 на плиту



б-б



в-в



Спецификация к схемам расположения ограждений

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
ОМл-1	см. лист 4	Ограждение металлическое ОМл-1	1	59,93	59,93
ОМл-2	см. лист 4	Ограждение металлическое ОМл-2	п	19,46	-
ОМл-3	см. лист 4	Ограждение металлическое ОМл-3	п	51,98	-
ОМл-4	см. лист 4	Ограждение металлическое ОМл-4	1	43,23	43,33
ОМл-5	см. лист 5	Ограждение металлическое ОМл-5	1	140,08	140,08
ОМл-6	см. лист 5	Ограждение металлическое ОМл-6	1	29,01	29,01
ОМл-7	см. лист 5	Ограждение металлическое ОМл-7	1	47,92	47,92
ОМл-8	см. лист 5	Ограждение металлическое ОМл-8	1	24,40	24,40
...					
ОМл-N	см. лист N	Ограждение металлическое ОМл-N	п	-	-
МДс-1	см. лист 4	Монтажная деталь МДс-1	п	0,59	-
ДДс-1	см. лист 4	Дополнительная деталь ДДс-1	1	0,89	0,89
ДН-1	см. лист 5	Деталь накладная ДН-1	7	0,55	3,85
		Элементы крепежа			
А1	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 8х85	п		

1. Ограждения ОМл-1...ОМл-4, деталь МДс-1 см. лист 4.
2. Схемы расположения ограждений ОМл-5...ОМл-8 см. лист 3.
3. Детали МДс-1 поставляются на стройплощадку в разобраном виде. Детали подогнать по месту в зависимости от фактического положения сопрягаемых элементов.
4. Крепление ограждений к железобетонным конструкциям выполнять с помощью распорных болтов БСР 8х85 ГОСТ 28778-90. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм.
5. N - порядковый номер ограждения;
   п - количество ограждений, болтов на объект или на отдельную лестничную клетку.
6. Все размеры на чертежах данного комплекта даны в миллиметрах.
* - размеры уточнить при адресном проектировании.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			28.04.22
Проверил		Мачехин			28.04.22
Гл. спец.		Кононов			28.04.22
Н. контр.		Рекшинский			28.04.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

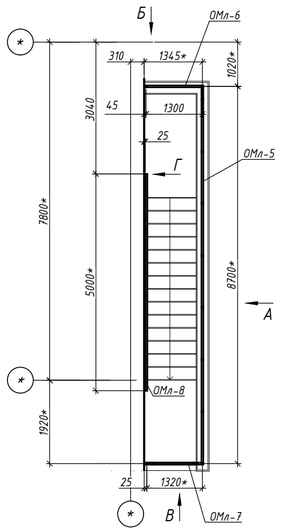
Реновация. Жилой дом

Схемы расположения ограждений ОМл-1...ОМл-4, МДс-1. Монтажные узлы

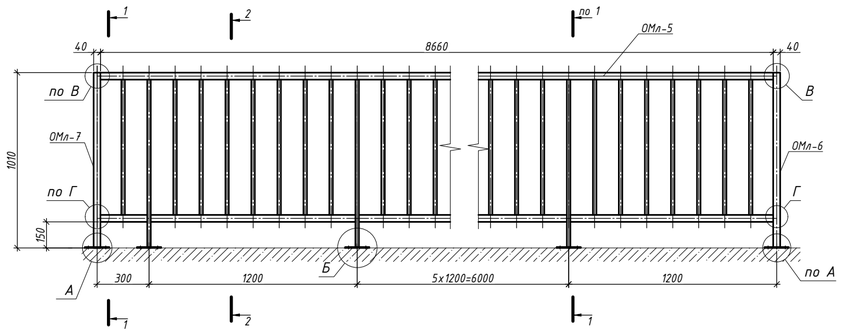
МФС Генеральный Подрядчик

Формат А2

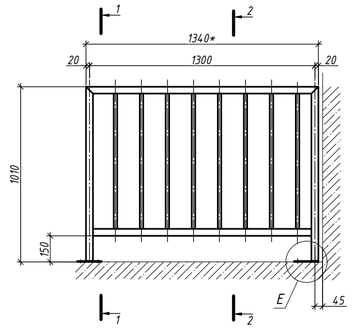
Схема расположения ограждений лестницы входа в подвал



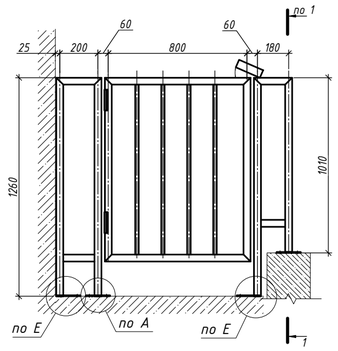
Вид А. Схема монтажа изделия марки ОМл-5



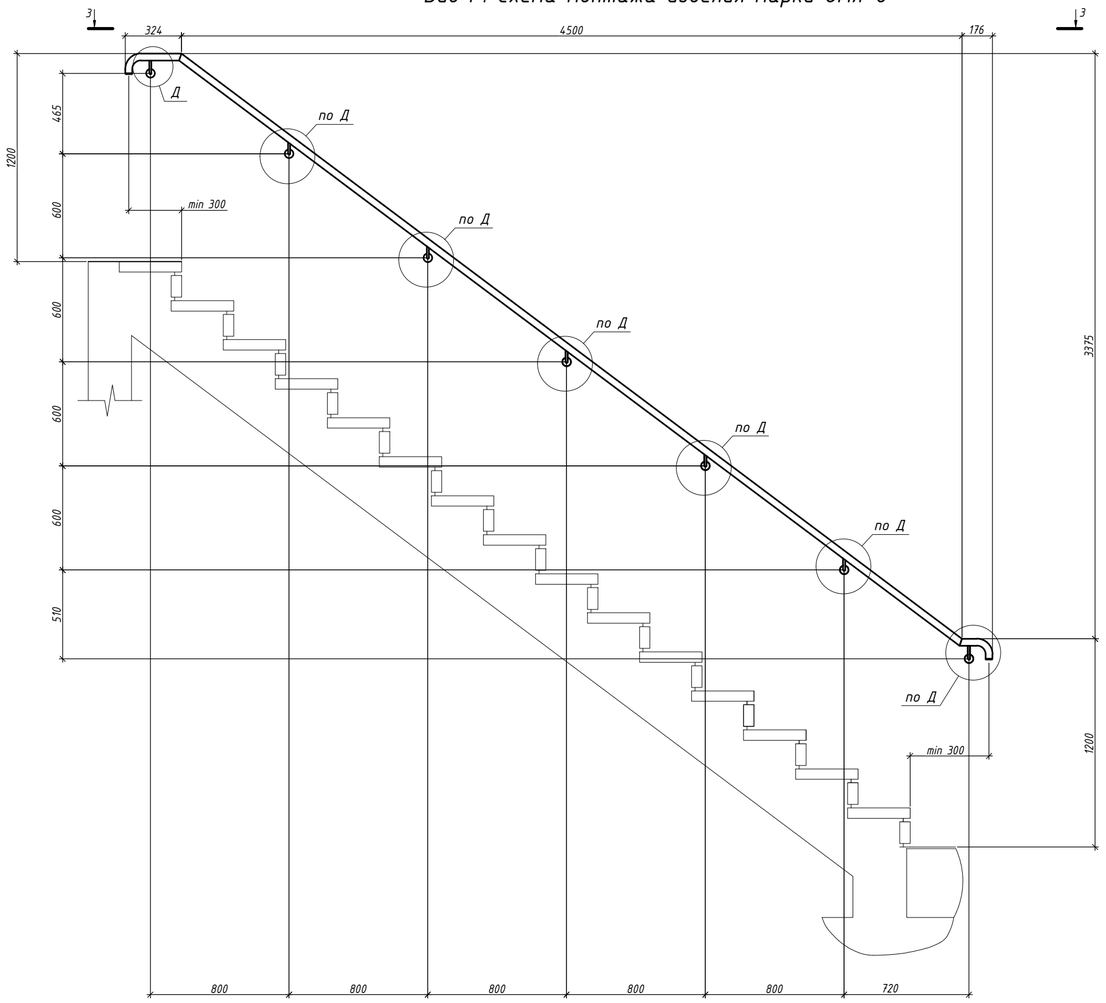
Вид Б. Схема монтажа изделия марки ОМл-6



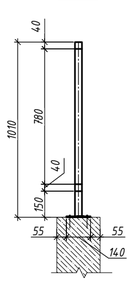
Вид В. Схема монтажа изделия марки ОМл-7



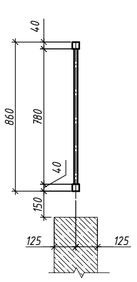
Вид Г. Схема монтажа изделия марки ОМл-8



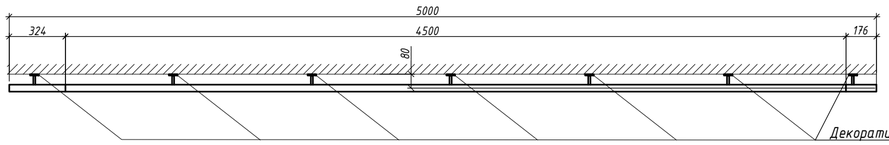
1 - 1



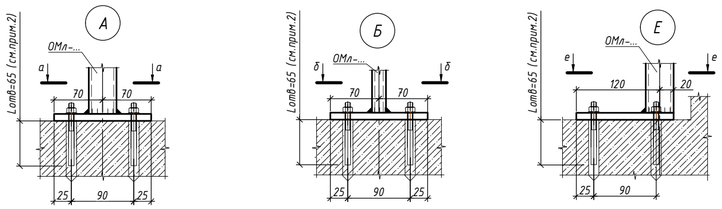
2 - 2

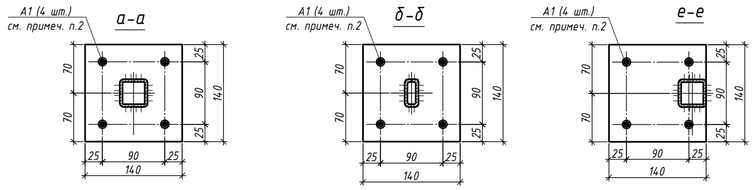


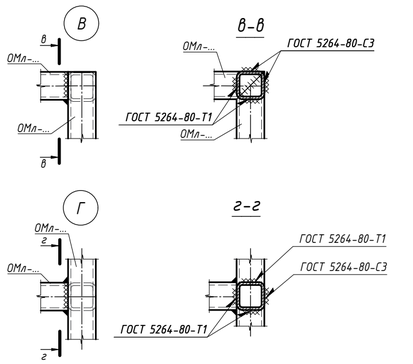
З - З

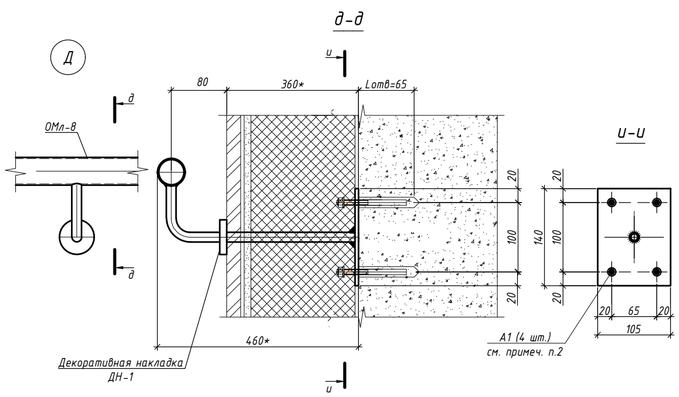


Декоративная накладка ДН-1









1. Ограждения ОМл-5...ОМл-8 см. лист 5.
2. Монтаж изделий ОМл-5...ОМл-8 выполнять с применением анкеров БСР 8х85 ГОСТ 28778-90. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм.
3. Все размеры на чертежах данного комплекта даны в миллиметрах.
* - размеры уточнить при адресном проектировании.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3	
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Саяпина			28.04.22	Реновация. Жилой дом	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Мачехин			28.04.22		
Гл. спец.		Кононов			28.04.22		
Н. контр.		Рекшинский			28.04.22	Схемы расположения ограждений ОМл-5...ОМл-8. Монтажные узлы	МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

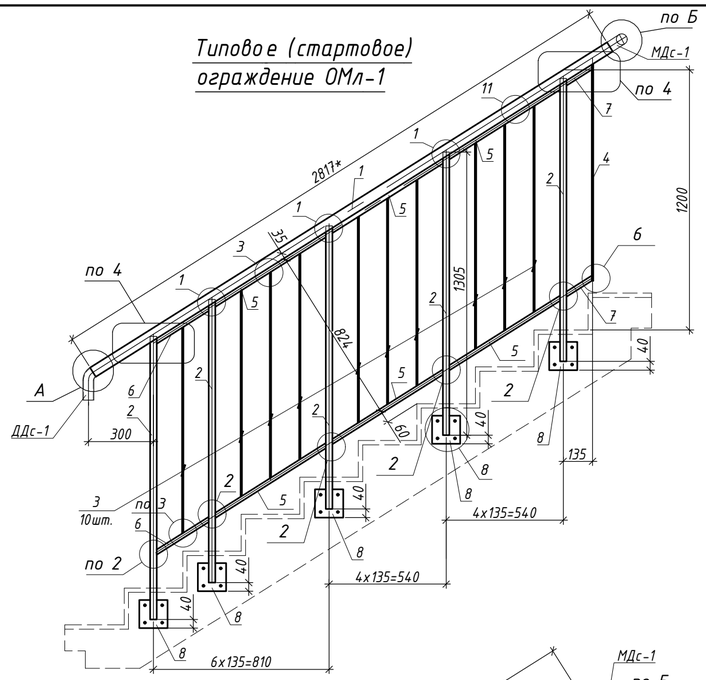
Взам. Инв. №

Подпись и дата

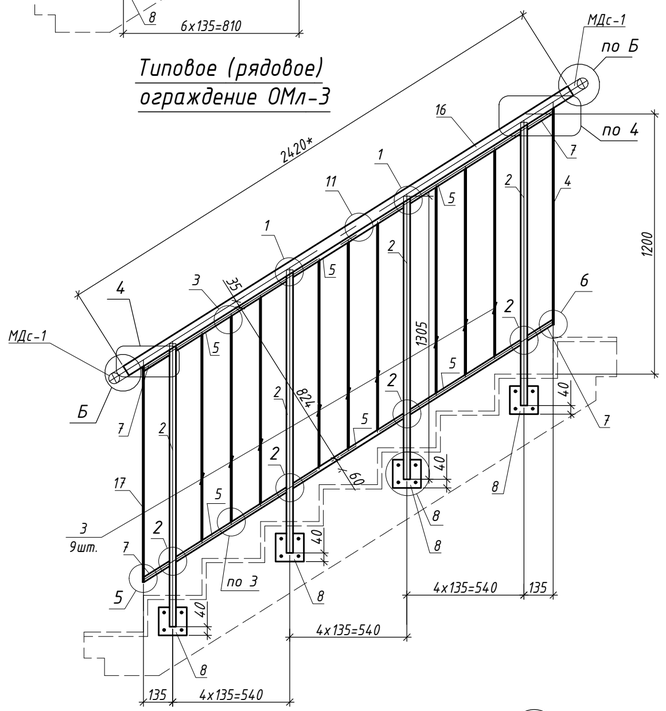
Инв. № подл.

Формат А2

Типовое (стартовое) ограждение ОМл-1



Типовое (рядовое) ограждение ОМл-3



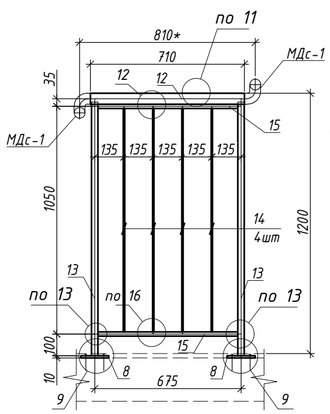
Групповая спецификация (начало)

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОМл-1	1	Труба 50х4.0 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015	2817	1		12,79	12,79	59,93	С245	
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1305	5		3,16	15,79		С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	953	10		1,35	13,47		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	1000	1		1,41	1,41		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	615	6		1,20	7,20		С245	
	6	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	296	2		0,58	1,15		С245	
	7	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	151	2		0,29	0,59		С245	
	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	5		1,33	6,65		С245	
ДДс-1	9	Лист Ø46х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	1		0,07	0,07	0,89	С245	
	10	Труба 50х4.0 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015	180	1		0,82	0,82		С245	
ОМл-2	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	2		1,12	2,24	19,46	С245	
	12	Труба 50х4.0 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015	710	1		3,22	3,22		С245	
	13	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1170	2		2,83	5,66		С245	
	14	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	1030	4		1,46	5,82		С245	
	15	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	645	2		1,26	2,52		С245	

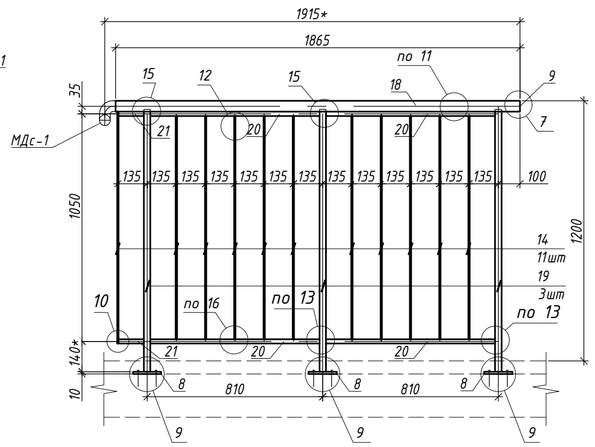
Групповая спецификация (окончание)

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОМл-3	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1305	4		3,16	12,63	51,98	С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	953	9		1,35	12,12		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	1000	1		1,41	1,41		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	615	6		1,20	7,20		С245	
	7	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	151	4		0,29	1,18		С245	
	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	4		1,33	5,32		С245	
	16	Труба 50х4.0 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015	2420	1		10,99	10,99		С245	
	17	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	802	1		1,13	1,13		С245	
ОМл-4	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	3		1,12	3,36	43,23	С245	
	14	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	1030	11		1,46	16,01		С245	
	18	Труба 50х4.0 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015	1865	1		8,47	8,47		С245	
	19	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1210	3		2,93	8,78		С245	
	20	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	780	4		1,52	6,08		С245	
	21	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	117	2		0,23	0,46		С245	
	9	Лист Ø46х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	1		0,07	0,07		С245	
МДс-1	11	Труба 50х4.0 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2015	130	1		0,59	0,59	0,59	С245	

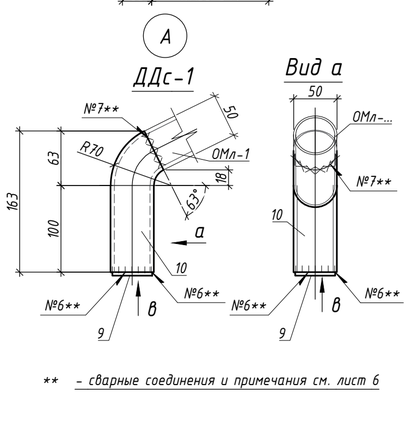
Типовое ограждение ОМл-2



Типовое ограждение ОМл-4

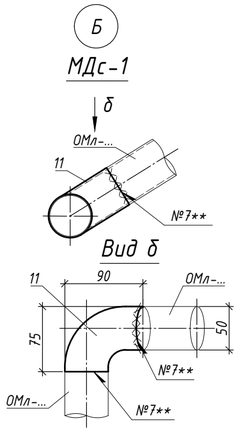


А

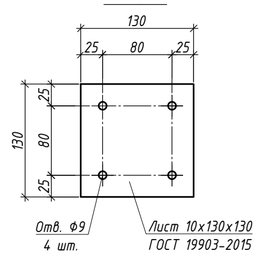


Вид а

Б



Поз. 8



1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схемы расположения элементов ограждения лестниц см. листы 2, 3.
3. Размеры с "*" уточнить при адресном проектировании.
4. Узлы см. на листах 6, 7.
5. 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.
6. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*, ГОСТ 16037-80 и ГОСТ 11534-75.
7. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
8. Все металлические элементы ограждения обработать грунтовкой 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. Работы вести в соответствии с СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
9. Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, обваренные сплошным швом. Прорези в этих элементах заварить сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь трубы.
10. 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.
11. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.

** - сварные соединения и примечания см. лист 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМЭ			
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов			
Разраб.		Саяпина			28.04.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			28.04.22		Р	4	
Гл. спец.		Кононов			28.04.22				
Н. контр.		Рекшинский			28.04.22	Ограждения ОМл-1 ... ОМл-4, МДс-1	МФС	Генеральный Подрядчик	

Согласовано

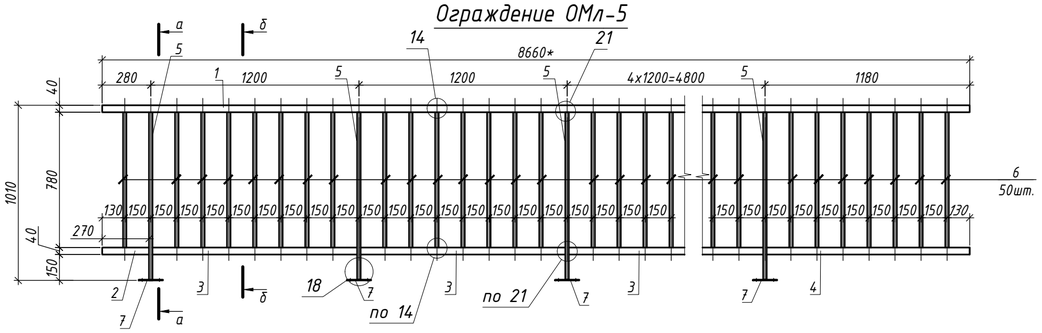
Взам. Инв. №

Подпись и дата

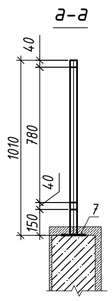
Инв. № подл.

Формат А2

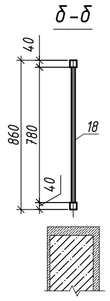
Ограждение ОМл-5



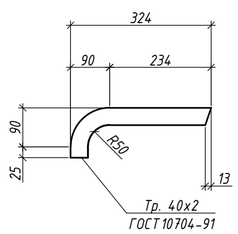
а-а



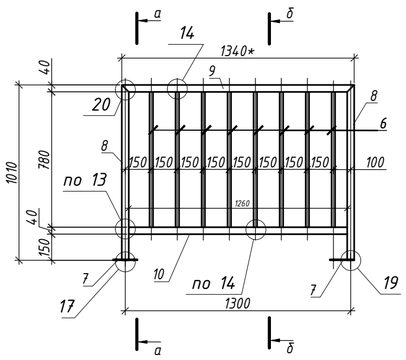
б-б



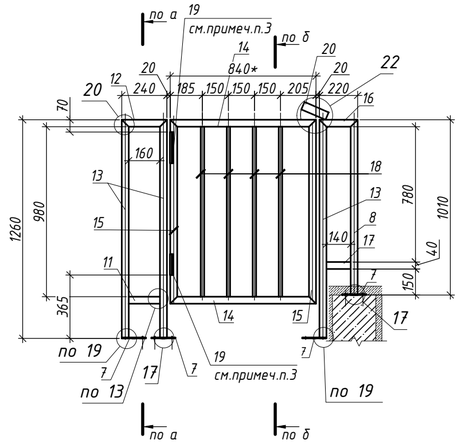
Поз. 22



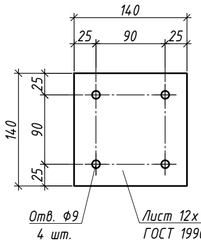
Ограждение ОМл-6



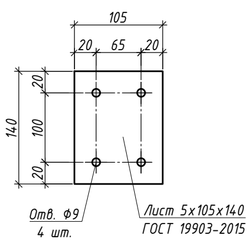
Ограждение ОМл-7



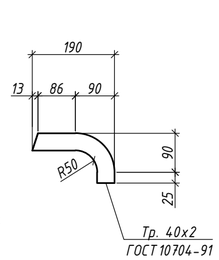
Поз. 7



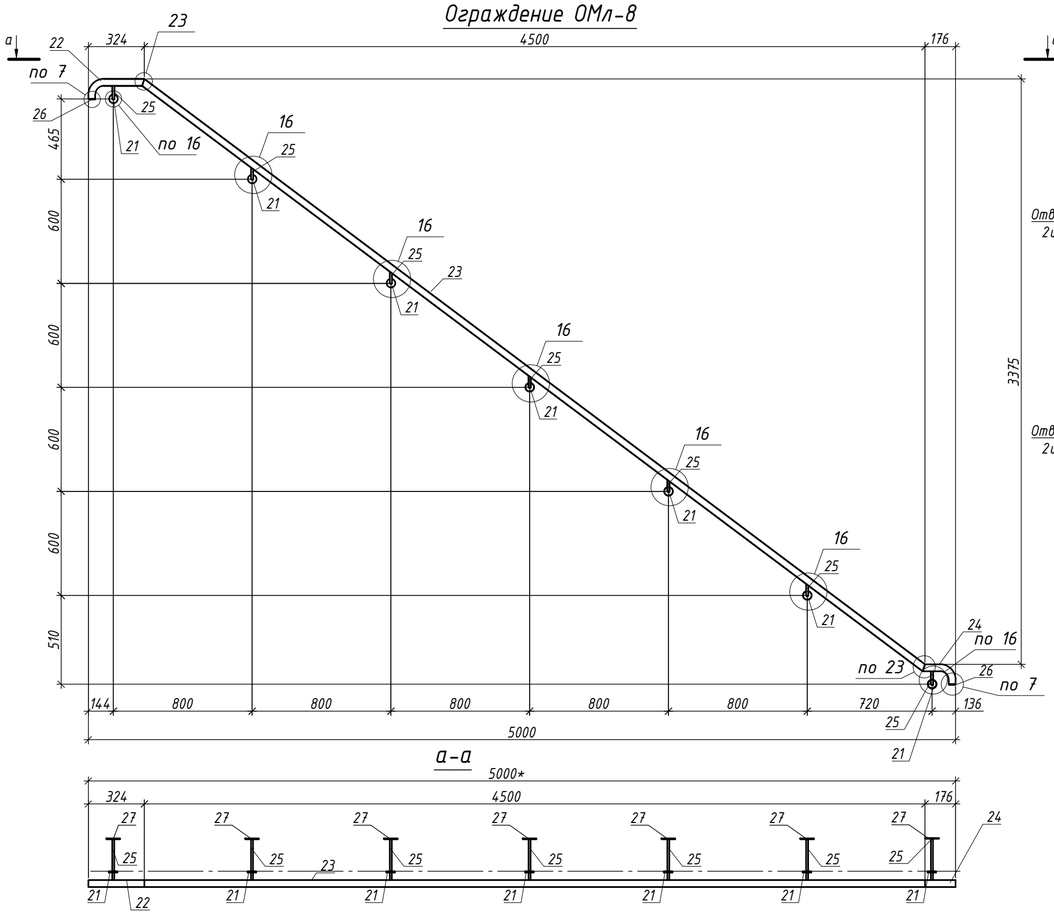
Поз. 21



Поз. 24

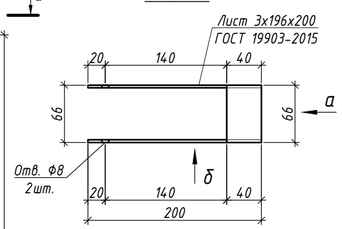


Ограждение ОМл-8

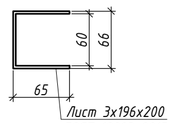


а-а

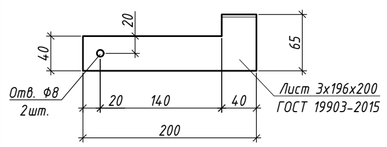
Поз. 20



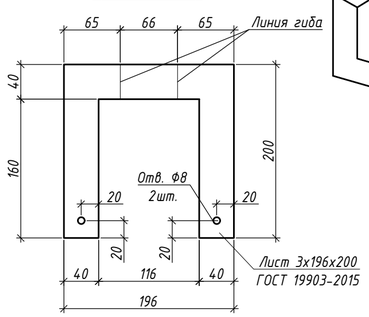
Вид а



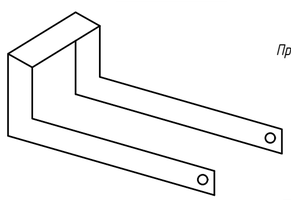
Вид б



Поз. 20 (разверстка)



Поз. 20 (Общий вид)



Групповая спецификация

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь	Примечание
ОМл-5	1	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	8660	1		37.24	37.24	140.08	С245	
	2	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	270	1		1.16	1.16		С245	
	3	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1180	6		5.07	30.44		С245	
	4	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1170	1		5.03	5.03		С245	
	5	Труба 40х20х4 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	958	7		2.92	20.45		С245	
	6	Труба 20х20х1.5 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	780	50		0.66	32.80		С245	
	7	Лист 12х140х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	7		1.85	12.95		С245	
ОМл-6	6	Труба 20х20х1.5 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	780	8		0.66	5.25	29.01	С245	
	7	Лист 12х140х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	2		1.85	3.70		С245	
	8	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	998	2		4.29	8.58		С245	
	9	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1340	1		5.76	5.76		С245	
	10	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1260	1		5.72	5.72		С245	
ОМл-7	7	Лист 12х140х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	2		1.85	3.70	47.92	С245	
	8	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	998	1		4.29	4.29		С245	
	11	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	160	1		0.69	0.69		С245	
	12	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	240	1		1.03	1.03		С245	
	13	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1248	3		5.37	16.10		С245	
	14	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	840	2		3.61	7.22		С245	
	15	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1060	2		4.56	9.12		С245	
	16	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	220	1		0.95	0.95		С245	
	17	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	140	1		0.60	0.60		С245	
	18	Труба 20х20х1.5 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	980	4		0.82	3.30		С245	
	19	Петля приварная 25х120мм		2					С245	
	20	Лист 3х196х200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	1		0.92	0.92		С245	
ОМл-8	22	Труба 40х2 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015	400	1		0.75	0.75	24.40	С245	
	23	Труба 40х2 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015	5638	1		10.54	10.54		С245	
	24	Труба 40х2 ГОСТ 10704-91 / С245 ГОСТ 27772-2015	266	1		0.50	0.50		С245	
	25	Круг Ф19 ГОСТ 2590-2006 / Ст3пс2 ГОСТ 535-2005	510	7		1.14	7.95		Ст3пс2	
	26	Лист Ф36х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	2		0.04	0.08		С245	
	27	Лист 5х105х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	7		0.58	4.04		С245	
ДН-1	21	Полоса 4х50 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	50	7		0.08	0.55	0.55	С235	

Примечания см. лист 4.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			28.04.22
Проверил		Мачехин			28.04.22
Гл. спец.		Кононов			28.04.22
Н. контр.		Рекшинский			28.04.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов

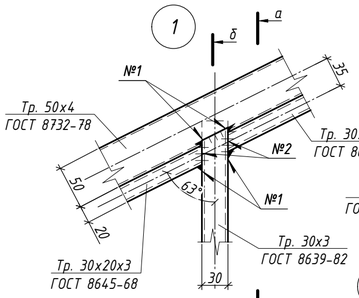
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

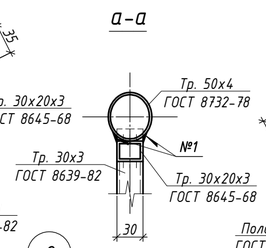
Реновация. Жилой дом

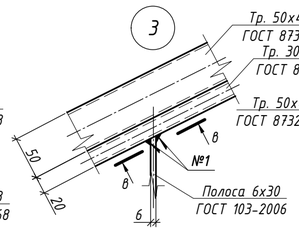
Ограждения ОМл-5 ... ОМл-8

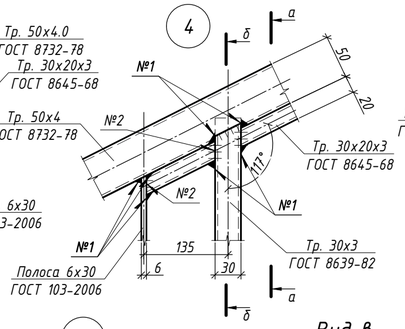
МФС Генеральный Подрядчик

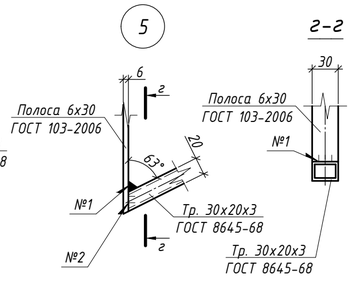
Формат А2

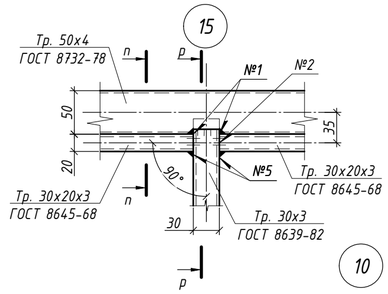


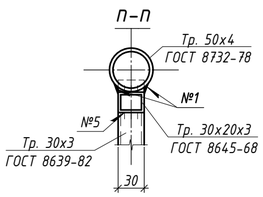


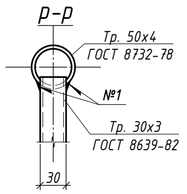


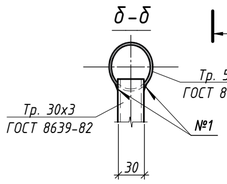


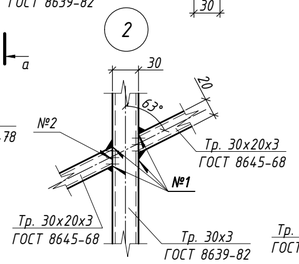


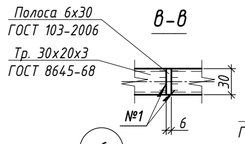


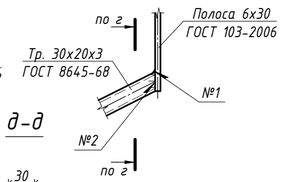


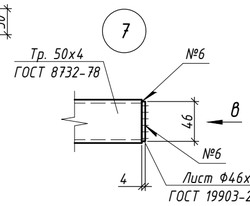


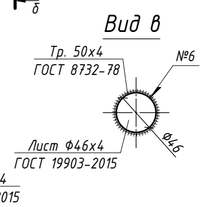


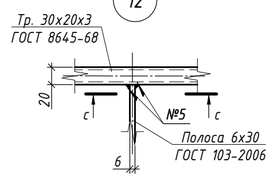


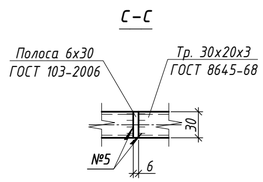


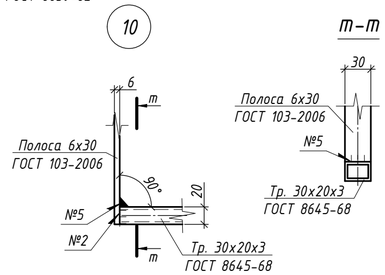


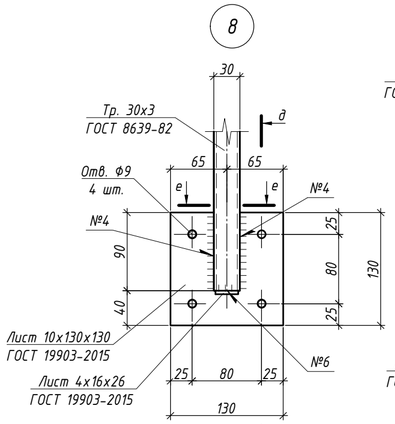


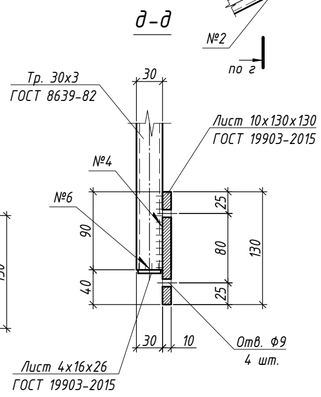


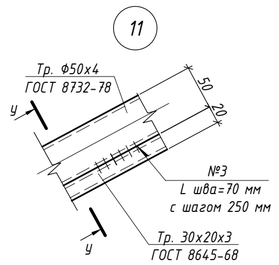


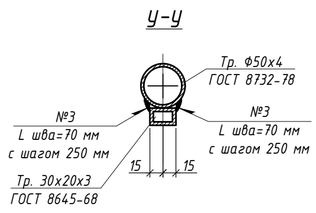


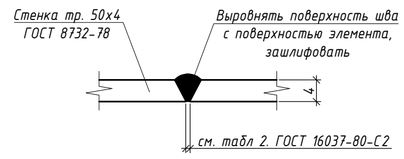


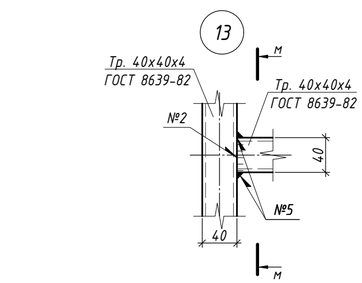


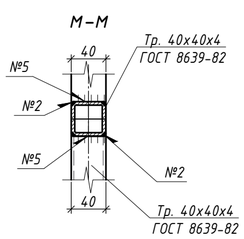


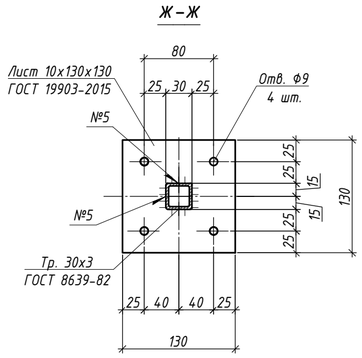


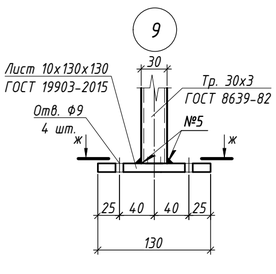


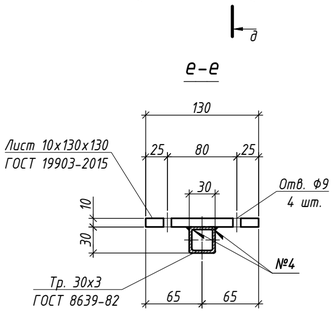


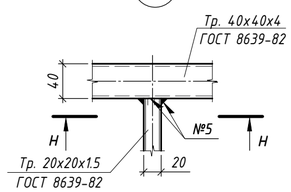


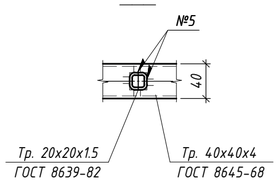












1. Узлы замаркированы на листах 3, 4.
2. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
3. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 и ГОСТ 16037-80.
4. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Высоту 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 5264-80-С8;
   - №9 ГОСТ 11534-75-У1.
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 листах 2, 3.
8. Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, обваренные сплошным швом. Прорези в этих элементах заварить сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь трубы.
9. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
10. После окончания монтажа сварные швы и поврежденные участки покрытия должны быть зачищены и окрашены порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомаи Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. Работы вести в соответствии с СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			28.04.22
Проверил		Мачехин			28.04.22
Гл. спец.		Кононов			28.04.22
Н. контр.		Рекшинский			28.04.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМЗ

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов

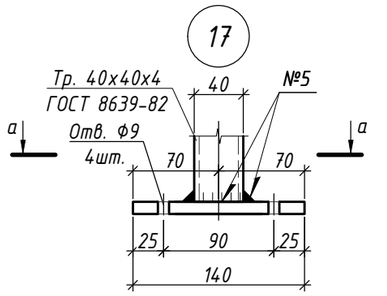
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

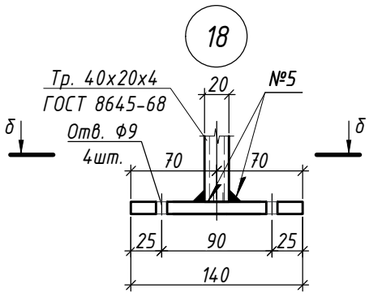
Реновация. Жилой дом

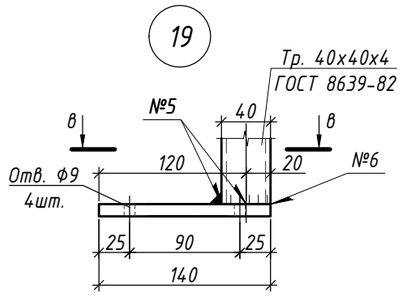
Узлы 1 ... 15

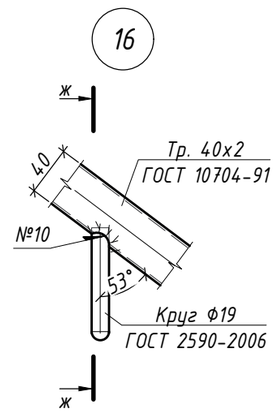
МФС Генеральный Подрядчик

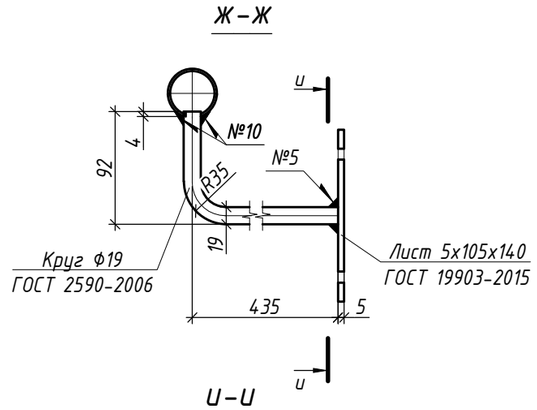
Формат А2

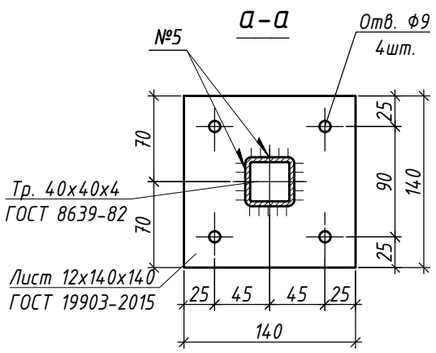


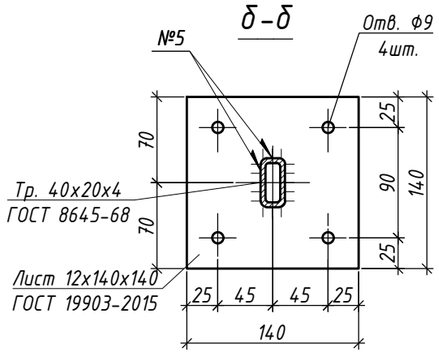


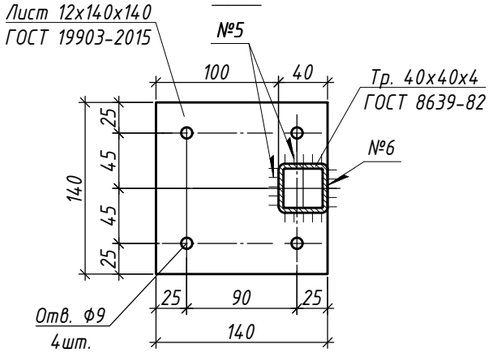


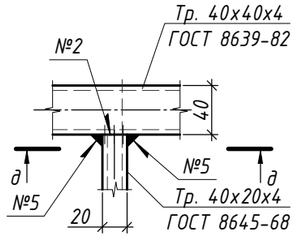


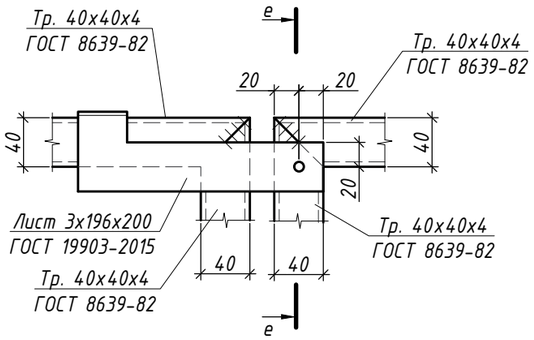


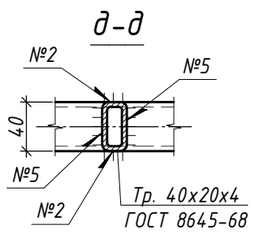


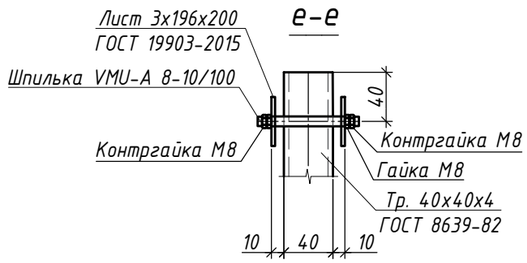


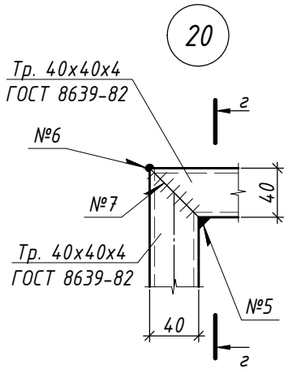


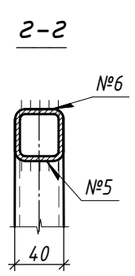


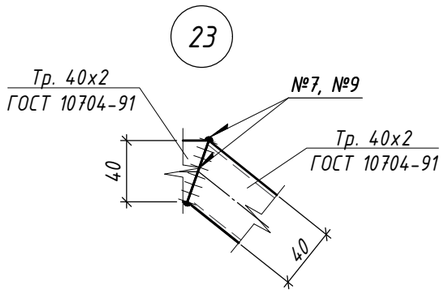












1. Узлы замаркированы на листе 5.
2. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
3. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 и ГОСТ 16037-80.
4. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Высоту катетов сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
6. Типы сварных соединений:
   - №1 ГОСТ 11534-75-Т5;
   - №2 ГОСТ 5264-80-С3;
   - №5 ГОСТ 5264-80-Т1;
   - №7 ГОСТ 16037-80-С2;
   - №9 ГОСТ 11534-75-У1;
   - №10 ГОСТ 16037-80-У17.
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 листах 2, 3.
8. Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, обваренные сплошным швом. Прорези в этих элементах заварить сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь трубы.
9. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
10. После окончания монтажа сварные швы и поврежденные участки покрытия должны быть зачищены и окрашены порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомаи Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. Работы вести в соответствии с СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			28.04.22
Проверил		Мачехин			28.04.22
Гл. спец.		Кононов			28.04.22
Н. контр.		Рекшинский			28.04.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Узлы 16 ... 23

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3