МФС | Генеральный подрядчик

КР

Альбом типовых узлов Металлические ограждения лестниц подземной части здания и входов

Для объектов Реновации

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3

Разработчик: Блок стандартизации проектных решений

Версия 2
07/2023

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

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
2	1, 4, 5	Актуализированы нормативно-технические документы	2	
2	2	На монтажном узле крепления ОМл-1 и ОМл-3 к лестнице смещены анкерные болты для увеличения краевых расстояний, а так же изменена размерная привязка ограждения к краю ступени. На монтажном узле крепления ОМл-2 и ОМл-4 к плите смещены анкерные болты в целях унификации опорных пластин.	1	
2	3	Добавлено сечение д-д**, как вариант крепления ограждения ОМл-8 к стене через химический анкер.	1	
2	4	В опорной пластине (поз. 8) смещены отверстия под анкерные болты для увеличения краевых расстояний.	1	
2	5	В ограждении ОМл-8 для поз. 22, ..., 23 труба заменена с сечения 40х2 на сечение 50х4, соответственно изменены габариты данного ограждения и спецификация к нему. Добавлены вид поз. 21 и вид поз. 25.	1	
2	6	В опорной пластине на узле 8 смещены отверстия под анкерные болты для увеличения краевых расстояний. В опорной пластине на узле 9 смещены отверстия под анкерные болты в целях унификации.	1	
2	7	Изменены узлы 16 и 23 в связи с заменой трубы сечением 40х2 на трубу сечением 50х4.	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 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 конструций выполнены в соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" и СП16.13330.2017 "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-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

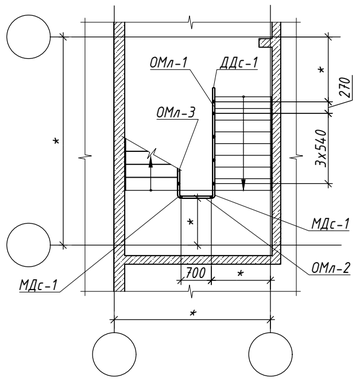


Схема расположения ограждений ОМл-2, ОМл-3, МДс-1

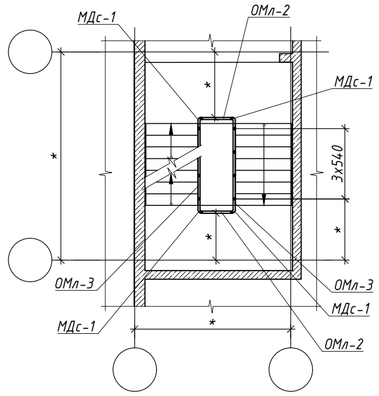
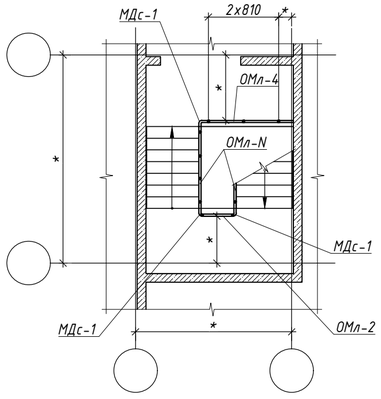


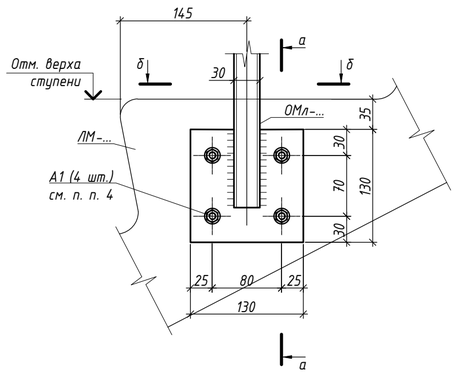
Схема расположения ограждений ОМл-2, ОМл-4, МДс-1



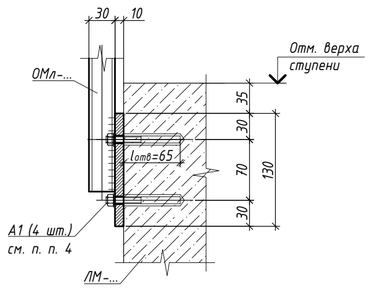
Спецификация к схемам расположения ограждений

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
ОМл-1	см. лист 4	Ограждение металлическое ОМл-1	1	60,52	60,52
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	40,99	40,99
...					
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		

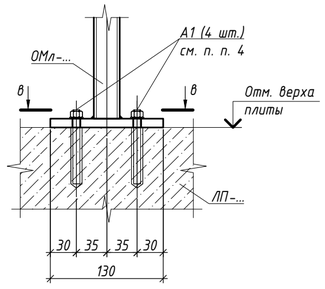
Монтажный узел крепления ОМл-1, ОМл-3 к боковой части лестницы



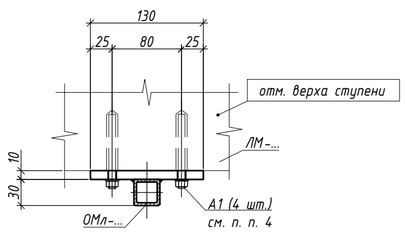
а-а



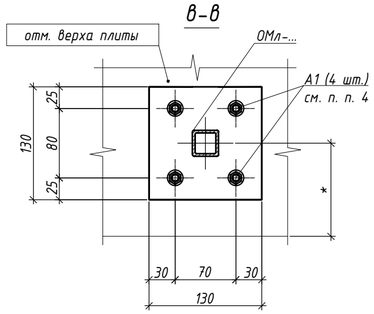
Монтажный узел крепления ОМл-2, ОМл-4 к плите



б-б



в-в



1. Ограждения ОМл-1, ..., ОМл-4, детали МДс-1 и ДДс-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 самоанкерующихся 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 настоящего листа даны в миллиметрах.
7. "*" - размер уточнить при адресном проектировании.

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-КМЗ

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов

Реновация. Жилой дом

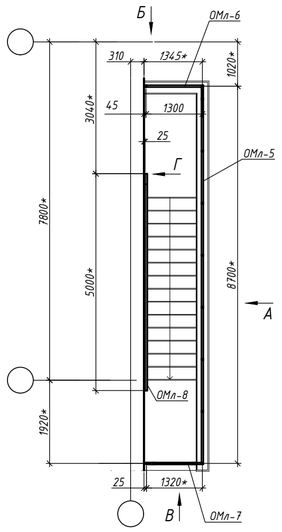
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

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

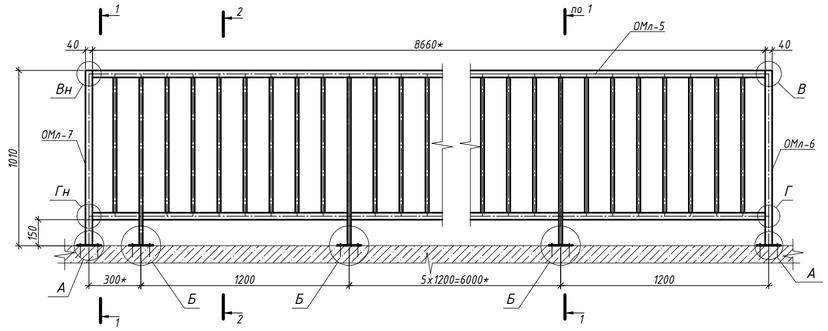
МФС | Генеральный Подрядчик

Формат А2

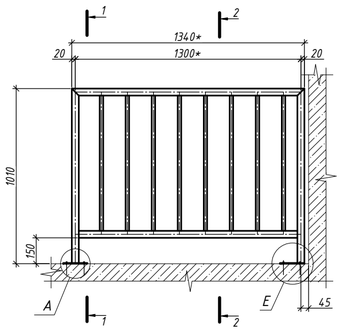
Схема расположения ограждений лестницы входа в подвал



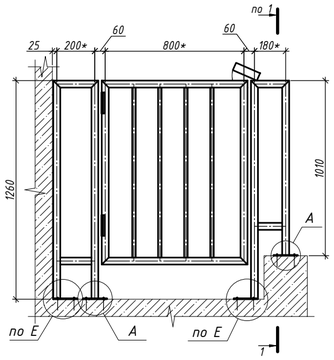
Вид А. Схема монтажа изделия марки ОМл-5



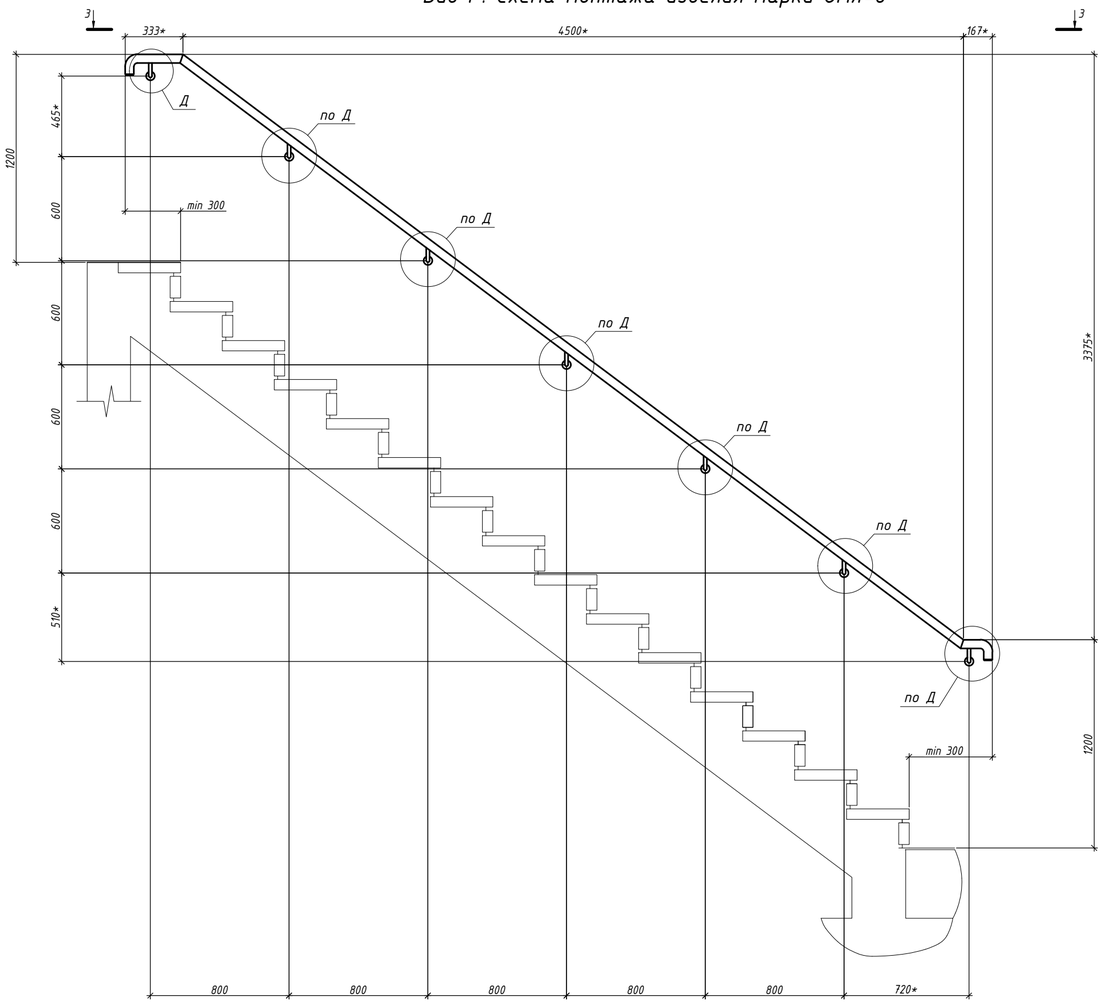
Вид Б. Схема монтажа изделия марки ОМл-6



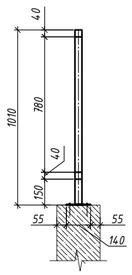
Вид В. Схема монтажа изделия марки ОМл-7



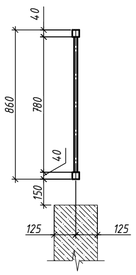
Вид Г. Схема монтажа изделия марки ОМл-8



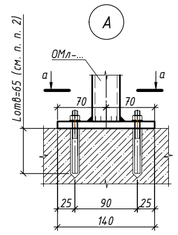
1 - 1



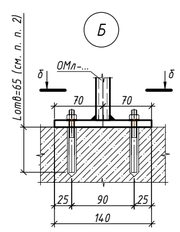
2 - 2



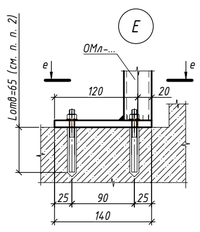
А



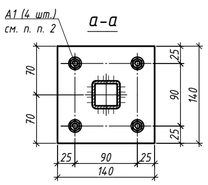
Б



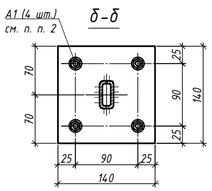
Е



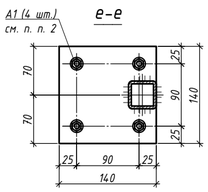
а-а



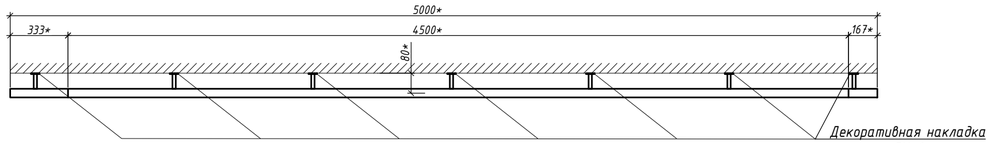
б-б



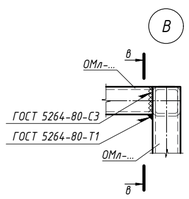
е-е



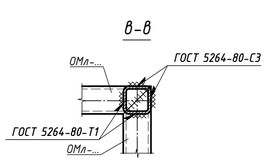
З - З



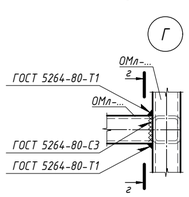
В



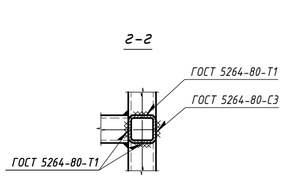
в-в



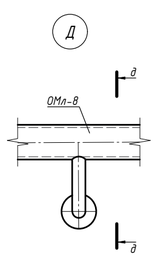
Г



г-г

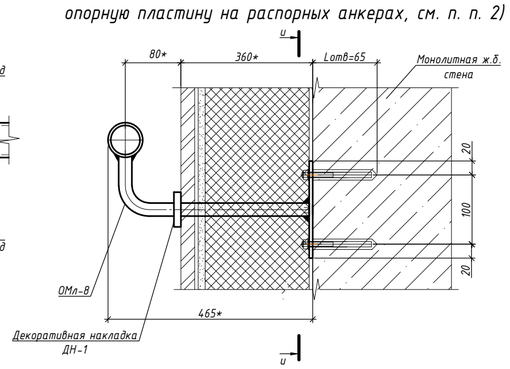


Д

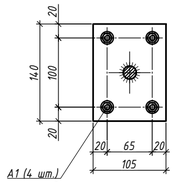


д-д

(вариант крепления ограждения к стене через опорную пластину на распорных анкерах, см. п. п. 2)

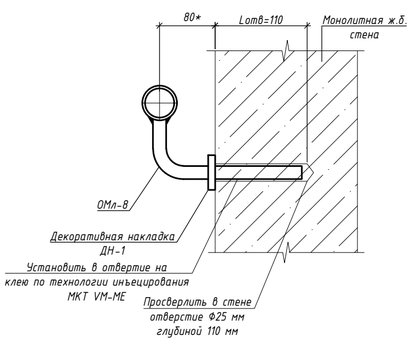


и-и



д-д **

(вариант крепления ограждения к стене через химический анкер, см. п. п. 2)



1. Ограждения ОМл-5, ..., ОМл-8 см. на листе 5.
2. Монтаж изделий ОМл-5, ..., ОМл-7 выполнять с применением анкеров БСР 8х85 ГОСТ 28778-90. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм. Монтаж изделия ОМл-8 выполнять, в зависимости от состава облицовочных слоев стены, с помощью распорных анкеров БСР 8х85 ГОСТ 28778-90 (см. сечение д-д, глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне 13 мм) или с помощью химических анкеров по технологии инъецирования МКТ VM-ME (см. сечение д-д **, глубина отверстия в бетоне 110 мм, диаметр отверстия в бетоне 25 мм, вклейку стержней производить строго согласно технологии производителя), сечение д-д ** дано в качестве примера.
3. Все размеры на чертежах данного комплекта даны в миллиметрах.
4. "*" - размер уточнить при адресном проектировании.
5. Узлы с "н" выполнить зеркально.

						ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов
Разраб.		Марушкевич			27.07.23	Реновация. Жилой дом
Проверил		Мачехин			27.07.23	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. спец.		Кононов			27.07.23	
Н. контр.		Кононов			27.07.23	Схемы расположения ограждений ОМл-5, ..., ОМл-8. Монтажные узлы
						МФС — Генеральный Подрядчик

Согласовано

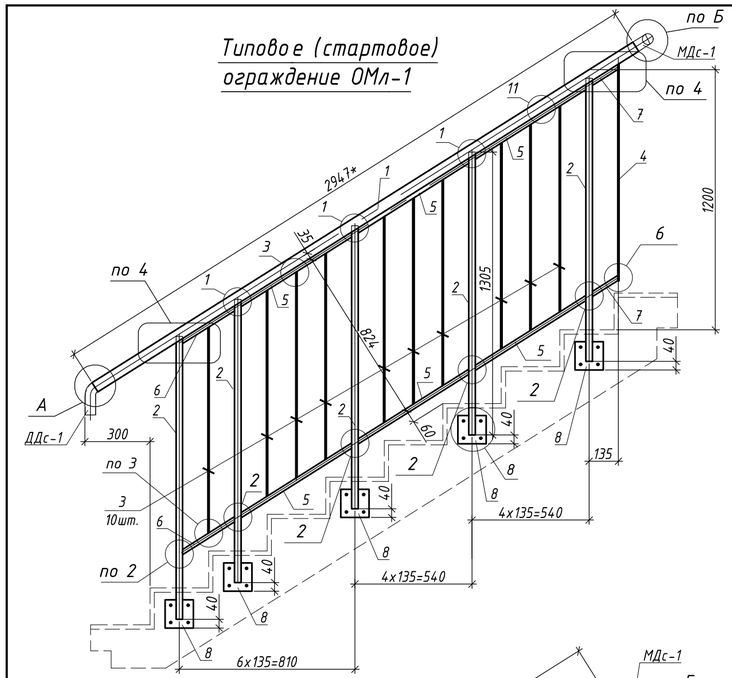
Взам. Инв. №

Подпись и дата

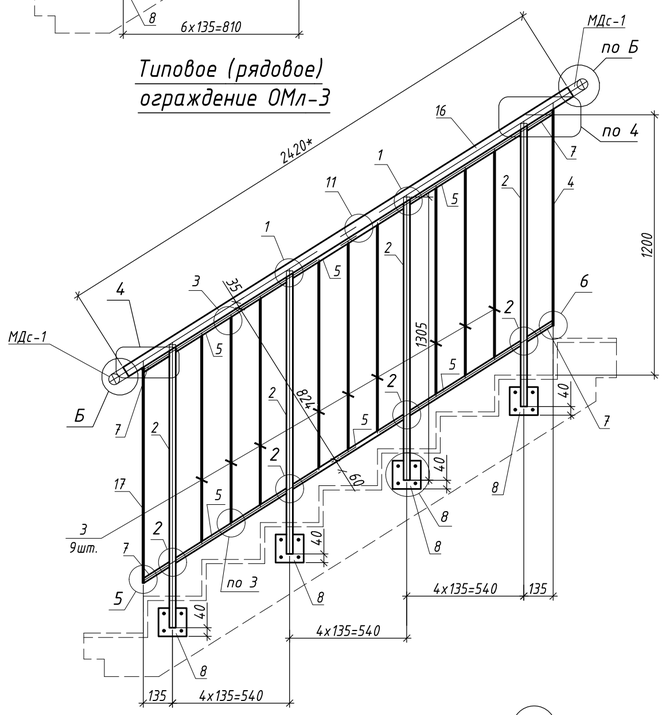
Инв. № подл.

Формат А2

Типовое (стартовое) ограждение ОМл-1



Типовое (рядовое) ограждение ОМл-3



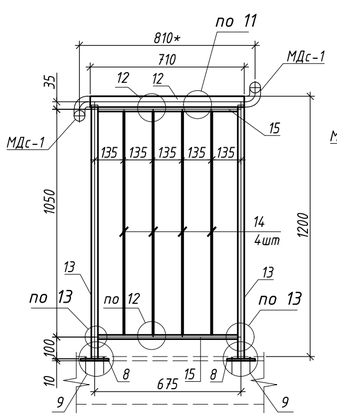
Групповая спецификация (начало)

Марка	Поз.	Сечение	Длина	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОМл-1	1	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	2947	1		13,38	13,38	60,52	С245	
	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1305	5		3,16	15,79		С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	953	10		1,35	13,47		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1000	1		1,41	1,41		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	615	6		1,20	7,20		С245	
	6	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	296	2		0,58	1,15		С245	
	7	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	151	2		0,29	0,59		С245	
	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	5		1,33	6,65		С245	
ДДс-1	9	Лист Ø46х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	1		0,07	0,07	0,89	С245	
	10	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	180	1		0,82	0,82		С245	
ОМл-2	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		1,12	2,24	19,46	С245	
	12	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	710	1		3,22	3,22		С245	
	13	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1170	2		2,83	5,66		С245	
	14	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1030	4		1,46	5,82		С245	
	15	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	645	2		1,26	2,52		С245	

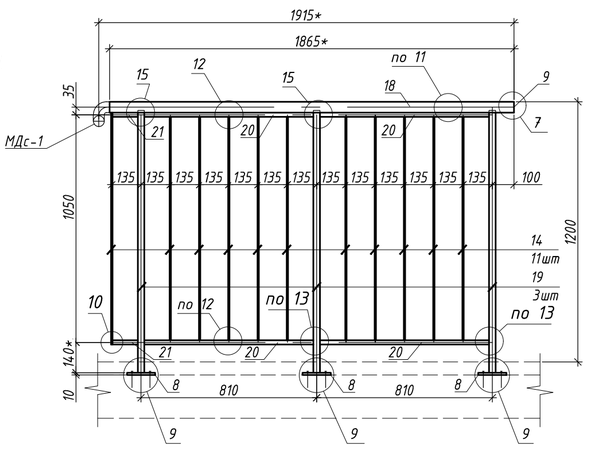
Групповая спецификация (окончание)

Марка	Поз.	Сечение	Длина,	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОМл-3	2	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1305	4		3,16	12,63	51,98	С245	
	3	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	953	9		1,35	12,12		С245	
	4	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1000	1		1,41	1,41		С245	
	5	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	615	6		1,20	7,20		С245	
	7	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	151	4		0,29	1,18		С245	
	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	4		1,33	5,32		С245	
	16	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	2420	1		10,99	10,99		С245	
	17	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	802	1		1,13	1,13		С245	
ОМл-4	8	Лист 10х130х130 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	3		1,12	3,36	43,23	С245	
	14	Полоса 6х30 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	1030	11		1,46	16,01		С245	
	18	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	1865	1		8,47	8,47		С245	
	19	Труба 30х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1210	3		2,93	8,78		С245	
	20	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	780	4		1,52	6,08		С245	
	21	Труба 30х20х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	117	2		0,23	0,46		С245	
	9	Лист Ø46х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	1		0,07	0,07		С245	
МДс-1	11	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	130	1		0,59	0,59	0,59	С245	

Типовое ограждение ОМл-2



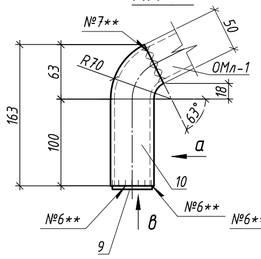
Типовое ограждение ОМл-4



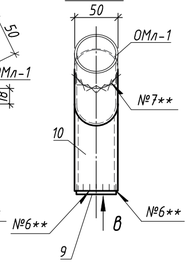
1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схемы расположения элементов ограждения лестниц см. на листах 2, 3.
3. Размеры с "*" уточнить при адресном проектировании.
4. Узлы см. на листах 6, 7.
5. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с 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 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.
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.

А

ДДс-1

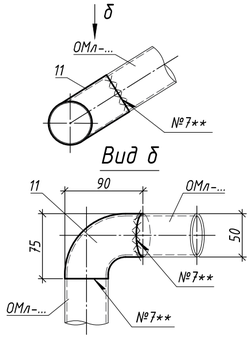


Вид а



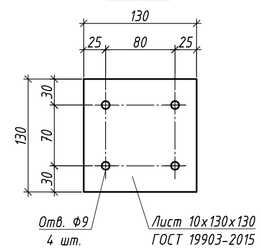
Б

МДс-1



Вид б

Поз. 8



** - сварные соединения и примечания см. лист 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3			
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов			
Разраб.		Марушкевич			27.07.23	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.07.23		Р	4	
Гл. спец.		Кононов			27.07.23				
Н. контр.		Кононов			27.07.23	Ограждения ОМл-1, ..., ОМл-4, МДс-1	МФС	Генеральный Подрядчик	

Согласовано

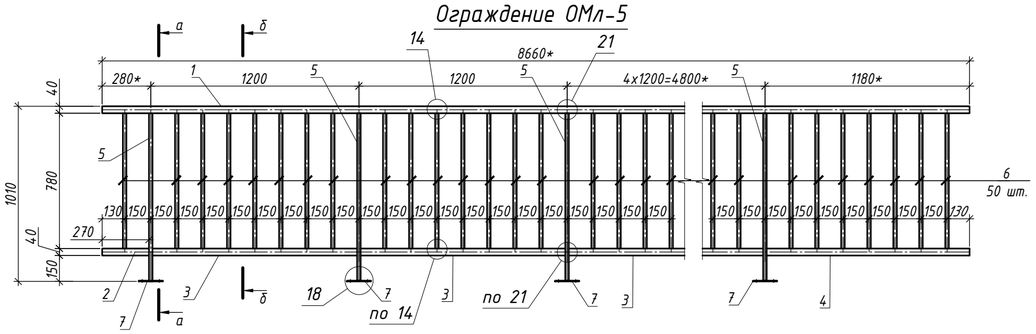
Взам. Инв. №

Подпись и дата

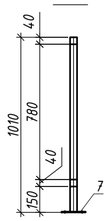
Инв. № подл.

Формат А2

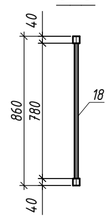
Ограждение ОМл-5



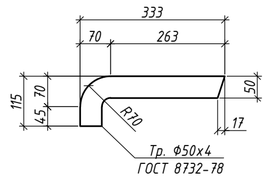
а-а



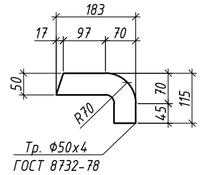
б-б



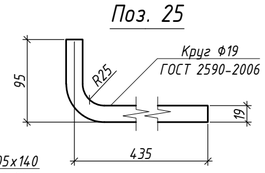
Поз. 22



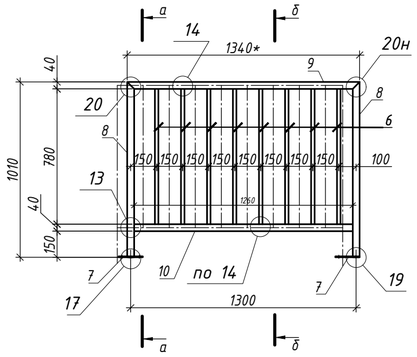
Поз. 24



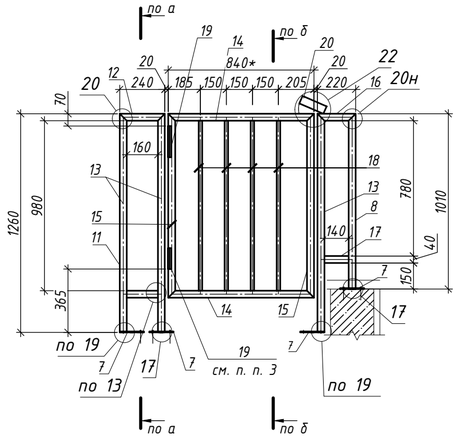
Поз. 25



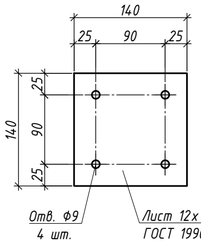
Ограждение ОМл-6



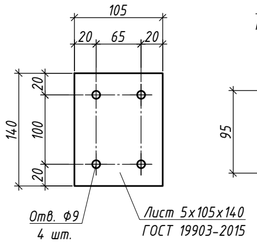
Ограждение ОМл-7



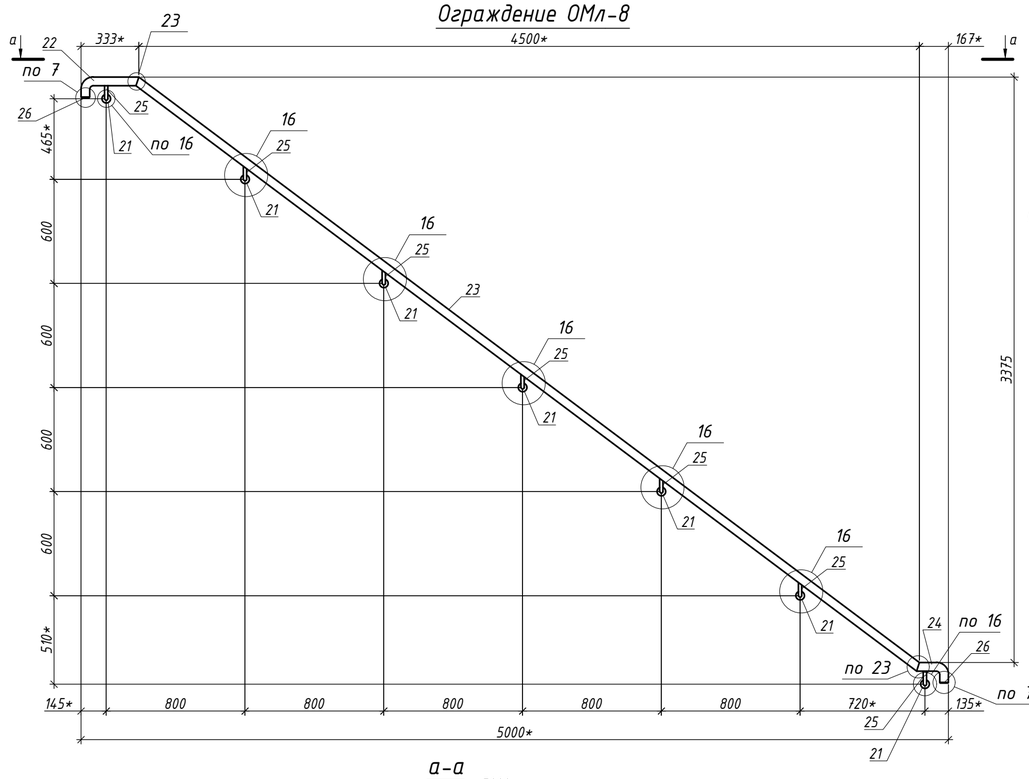
Поз. 7



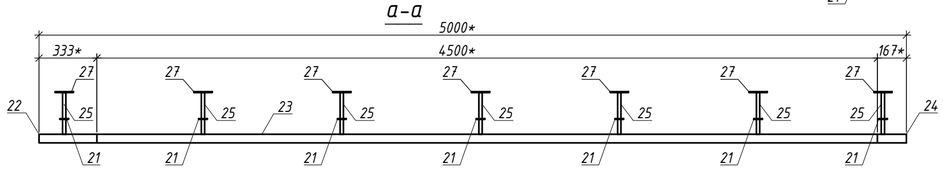
Поз. 21



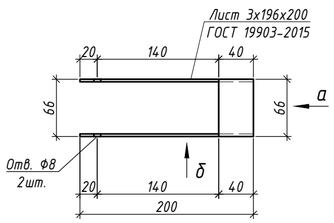
Ограждение ОМл-8



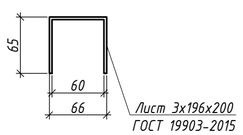
а-а



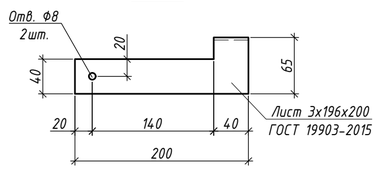
Поз. 20



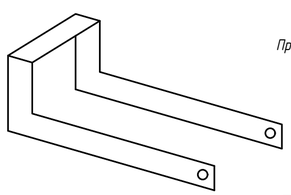
Вид а



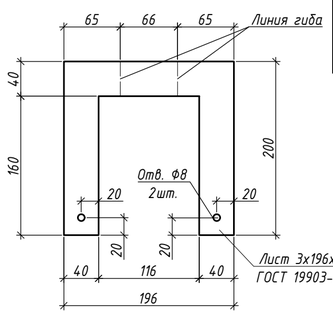
Вид б



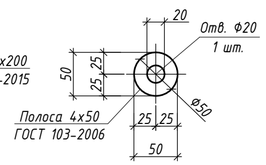
Поз. 20 (общий вид)



Поз. 20 (развертка)



Поз. 21



Групповая спецификация

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОМл-5	1	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	8660	1		37.24	37.24	140.08	С245	
	2	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	270	1		1.16	1.16		С245	
	3	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1180	6		5.07	30.44		С245	
	4	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1170	1		5.03	5.03		С245	
	5	Труба 40х20х4 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	958	7		2.92	20.45		С245	
	6	Труба 20х20х1.5 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	780	50		0.66	32.80		С245	
	7	Лист 12х140х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	7		1.85	12.95		С245	
ОМл-6	6	Труба 20х20х1.5 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	780	8		0.66	5.25	29.01	С245	
	7	Лист 12х140х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		1.85	3.70		С245	
	8	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	998	2		4.29	8.58		С245	
	9	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1340	1		5.76	5.76		С245	
	10	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1260	1		5.72	5.72		С245	
ОМл-7	7	Лист 12х140х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		1.85	3.70	47.92	С245	
	8	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	998	1		4.29	4.29		С245	
	11	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	160	1		0.69	0.69		С245	
	12	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	240	1		1.03	1.03		С245	
	13	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1248	3		5.37	16.10		С245	
	14	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	840	2		3.61	7.22		С245	
	15	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1060	2		4.56	9.12		С245	
	16	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	220	1		0.95	0.95		С245	
	17	Труба 40х40х4 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	140	1		0.60	0.60		С245	
	18	Труба 20х20х1.5 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	980	4		0.82	3.30		С245	
	19	Петля приварная 25х120мм		2					С245	
	20	Лист 3х196х200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	1		0.92	0.92		С245	
ОМл-8	22	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	380	1		1.73	1.73	40.99	С245	
	23	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	5642	1		25.61	25.61		С245	
	24	Труба 50х4 ГОСТ 8732-78 / С245 ГОСТ 27772-2021	230	1		1.04	1.04		С245	
	25	Круг Ф19 ГОСТ 2590-2006 / Ст3пс2 ГОСТ 535-2005	506	7		1.13	7.88		Ст3пс2	
	26	Лист Ф46х4 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		0.07	0.13		С245	
	27	Лист 5х105х140 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	7		0.58	4.04		С245	
ДН-1	21	Полоса 4х50 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2021	50	7		0.08	0.55	0.55	С235	

Примечания см. на листе 4.

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-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

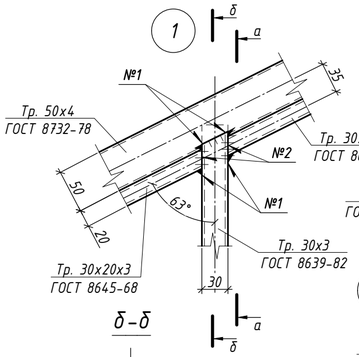
Согласовано

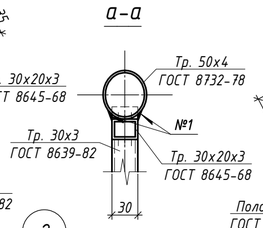
Взам. Инв. №

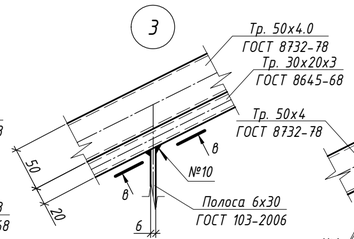
Подпись и дата

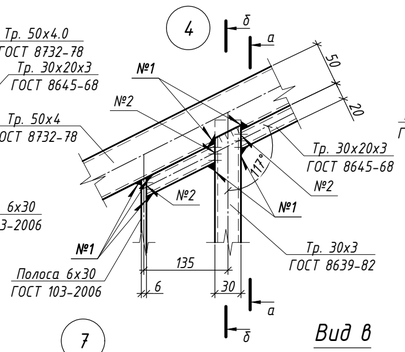
Инв. № подл.

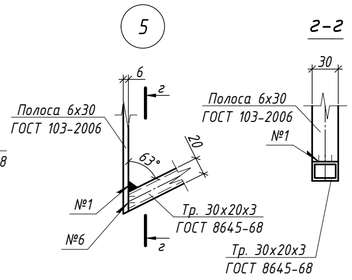
Формат А2

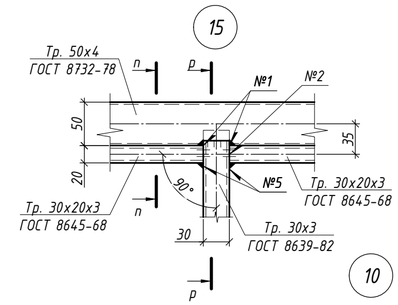


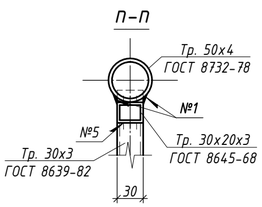


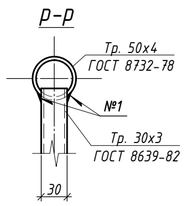


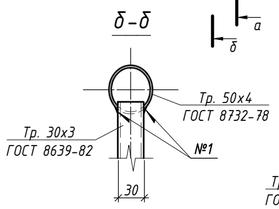


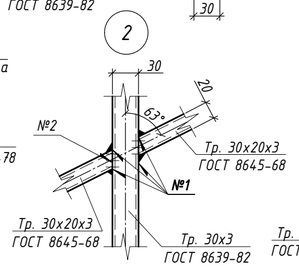


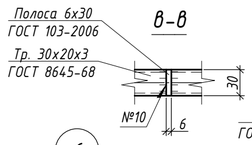


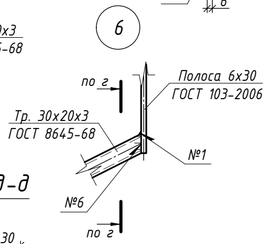


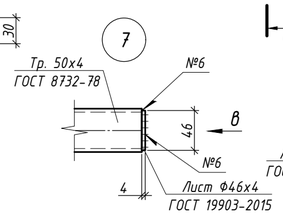


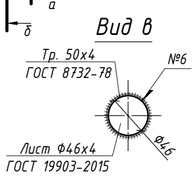


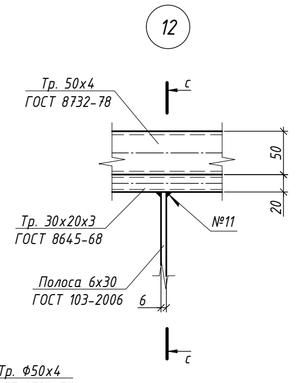


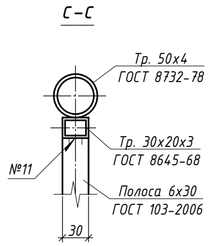


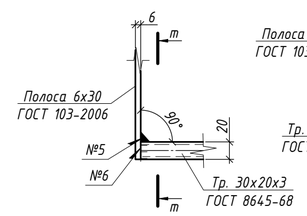


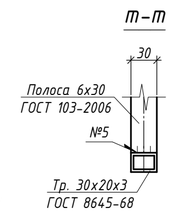


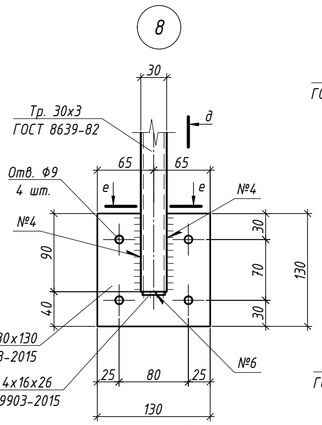


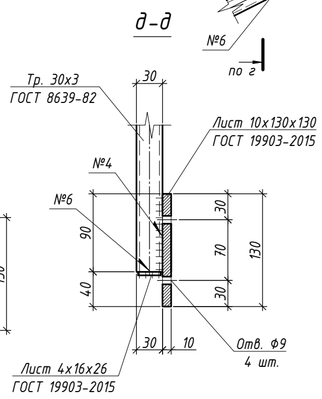


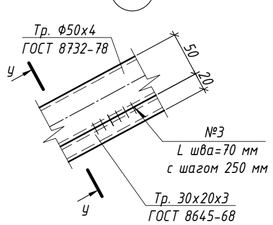


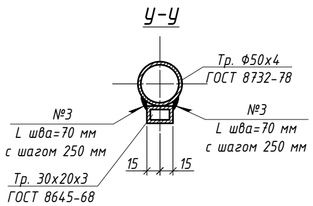


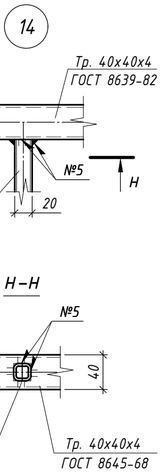


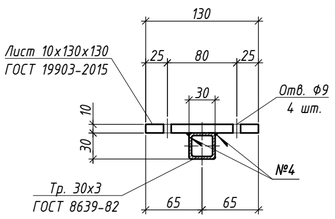


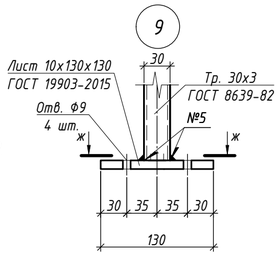


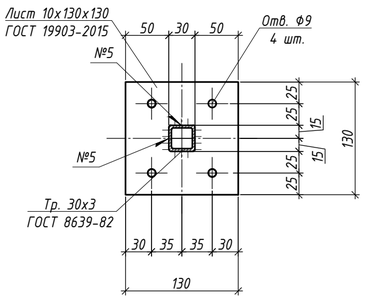


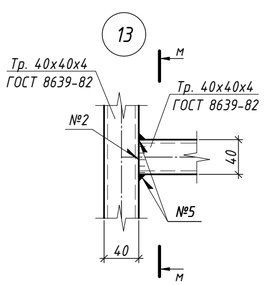












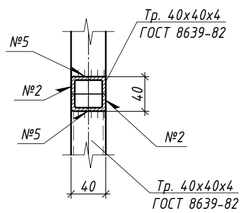
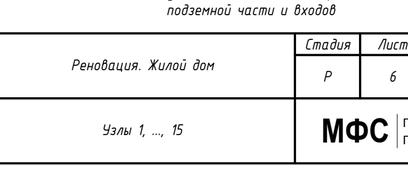


Схема устройства сварного соединения №7 - ГОСТ 16037-80-С2



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, ГОСТ11534-75 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;
   - №10 ГОСТ 11534-75-Т6;
   - №11 ГОСТ 5264-80-Т3.
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. 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.

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-КМ3

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов

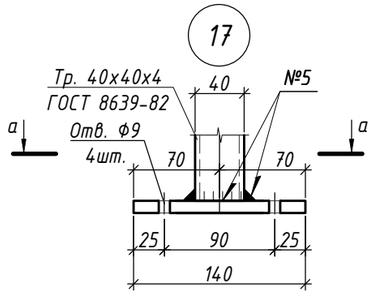
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

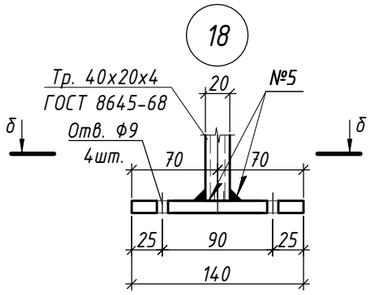
Реновация. Жилой дом

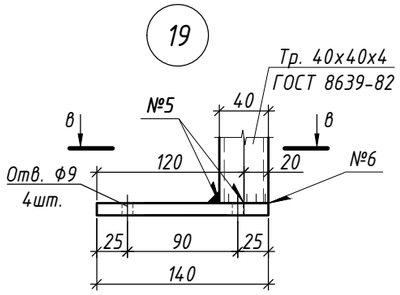
Узлы 1, ..., 15

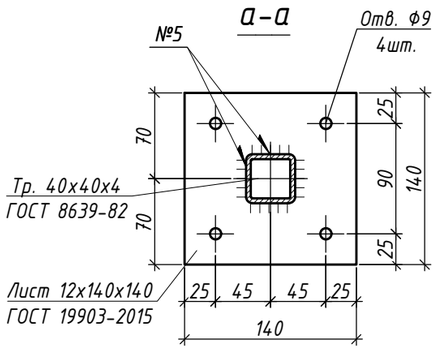
МФС Генеральный Подрядчик

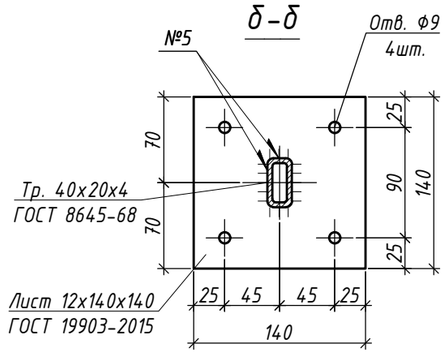
Формат А2

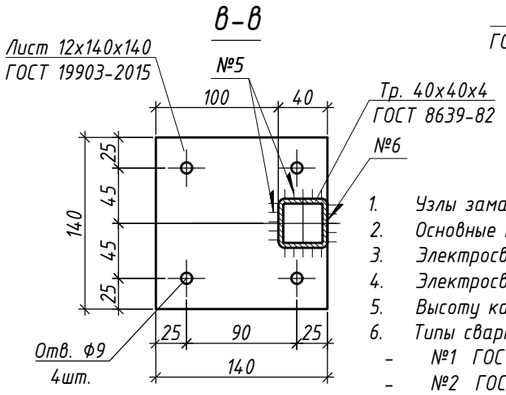


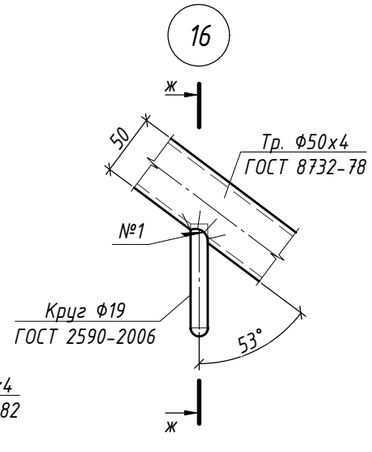


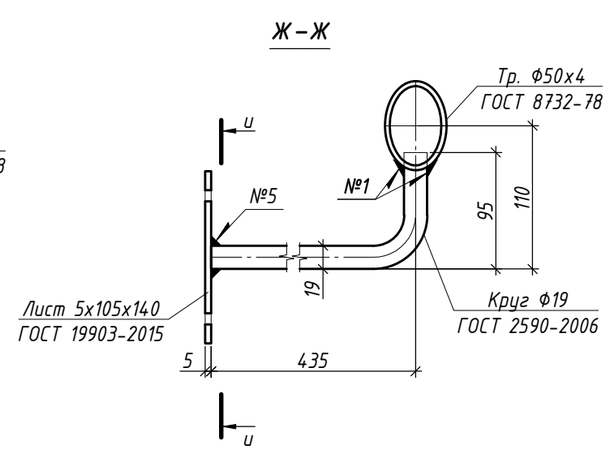




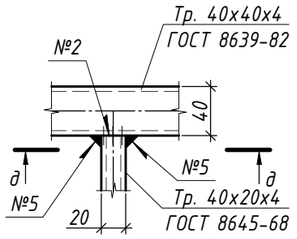


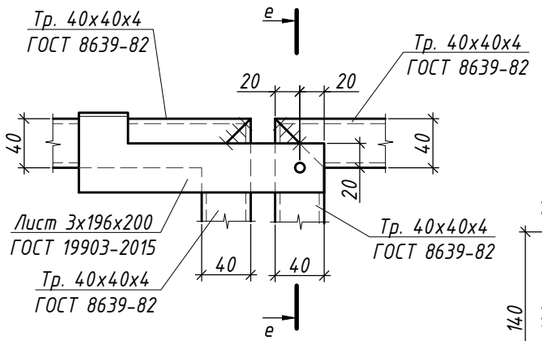


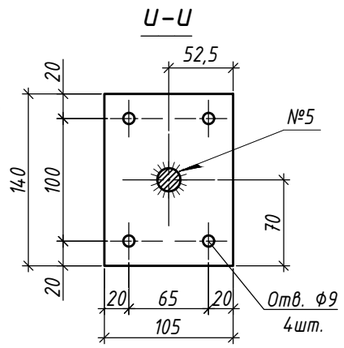


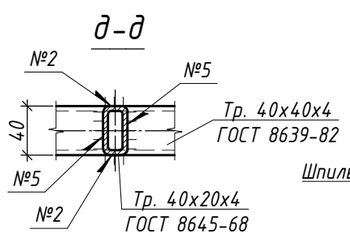


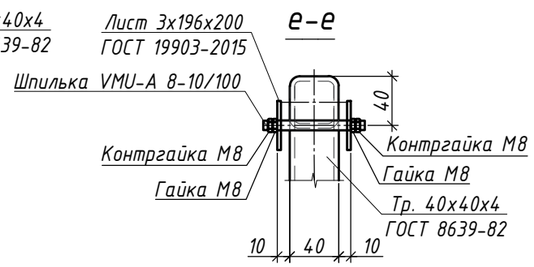
1. Узлы замаркированы на листе 5.
2. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
3. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80, ГОСТ 11534-75 и ГОСТ 16037-80.
4. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Высоту катетов 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;
   - №6 ГОСТ 5264-80-У4;
   - №7 ГОСТ 16037-80-С2;
   - №9 ГОСТ 11534-75-У1;
   - №12 ГОСТ 5264-80-С2.
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".
11. 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.
12. 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.

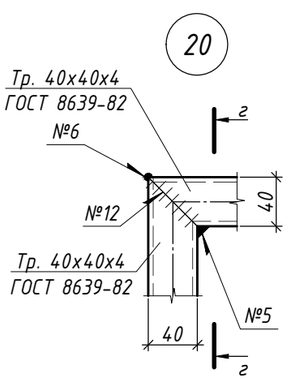


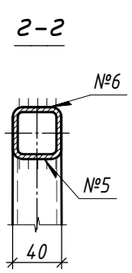


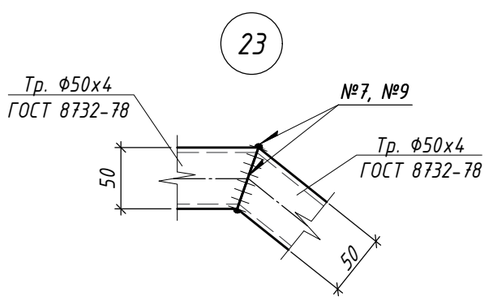












Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ3			
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части и входов			
Разраб.		Марушкевич			27.07.23	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			27.07.23		Р	7	
Гл. спец.		Кононов			27.07.23				
Н. контр.		Кононов			27.07.23	Узлы 16, ..., 23	МФС Генеральный Подрядчик		

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3