КР

МФС | Генеральный Подрядчик

Альбом типовых узлов Металлические ограждения внутриквартирных лоджий

Для объектов реновации
ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4

Разработчик: Управление конструктивных решений

Редакция 2
06/2022

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4	
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Металлические ограждения внутриквартирных лоджий. 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	1	Уточнены пункты 8, 9 общих данных.	1	
1	1	Скорректирована ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ4.	1	
1	2	На схеме расположения ограждение изменены маркировки ограждений, добавлено новое ОгЛ-2 для типового этажа с высотой пола 100 мм.	1	
1	2	Изменен габарит ограждения на схеме монтажа, изменены привязки стоек ограждения, изменены массы ограждений в спецификации элементов внутриквартирных лоджий.	2	
1	3	Изменены шаг поз.5 ограждения ОгЛ-1 в соответствии с ГОСТ 25772-2021, изменена ширина ограждения, расстояние между стойками, а также изменены соответствующие данные в спецификации на ограждение ОгЛ-1.	2	
1	3, 4, 6	Изменен п.7 примечаний.	1	
1	4	Добавлен новый лист с ограждением ОгЛ-2.	1	
1	5	Изменены шаг и количество поз.5 ограждения ОгЛ-3 в соответствии с ГОСТ 25772-2021, изменена ширина ограждения, расстояние между стойками, а также изменены соответствующие данные в спецификации на ограждение ОгЛ-3.	2	

Согласовано

Н-контр.

Изм. внес	Саяпина		21.06.22	ООО «ПИК-Проект»	Лист	Листов
Составил	Саяпина		21.06.22		1	1
Утвердил	Мачехин		21.06.22			

Формат А4

Общие указания

1. Настоящий альбом типовых схем и узлов монтажа металлических ограждений внутриквартирных лоджий разработан в соответствии со следующими нормативными 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 типовых схем и узлов монтажа металлических ограждений внутриквартирных лоджий
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" , СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования." и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство."
8. Монтаж металлоконструкций выполняется на сварке и 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. 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.
10. 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.
11. Все сварные соединения произвести ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 или полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа по ГОСТ 14771-76 сварочной проволокой СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70. Катеты швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных в проекте.
12. Контроль сварных швов производить визуальным осмотром с инструментальными измерениями по ГОСТ 3242-79.
13. Приемку металлических конструкций выполнить в соответствии с указаниями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции" и ГОСТ 25772-2021 "Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия" в установленном порядке.
14. Перед монтажом изделий выполнить контрольные замеры.
15. В настоящем комплекте приняты следующие сокращения:

ОгЛ-... - ограждение металлическое внутриквартирных лоджий.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема монтажа типового ограждения лоджии ОгЛ-1, ОгЛ-2, ОгЛ-3	
3	Ограждение ОгЛ-1	
4	Ограждение ОгЛ-2	
5	Ограждение ОгЛ-3	
6	Узлы 1 ... 5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочных документов нет	
	Прилагаемых документов нет	

Согласовано

Взам. Инв. №

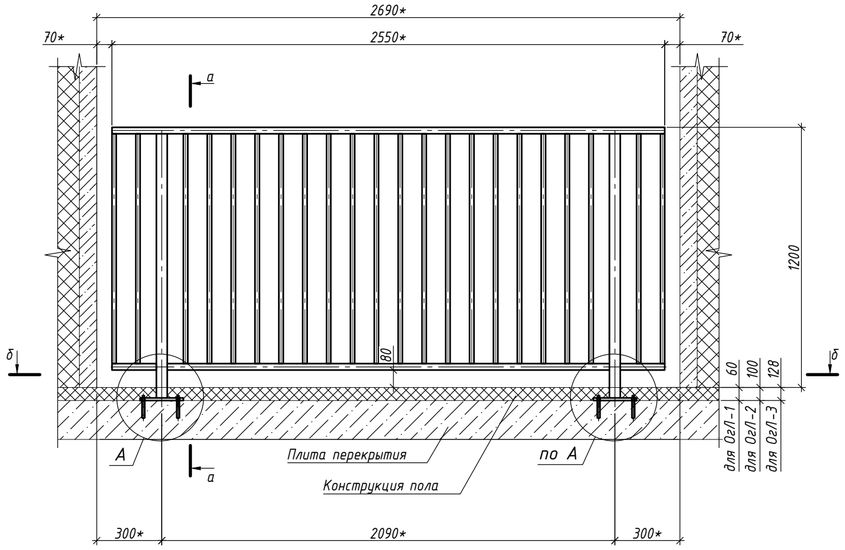
Подпись и дата

Инв. № подл.

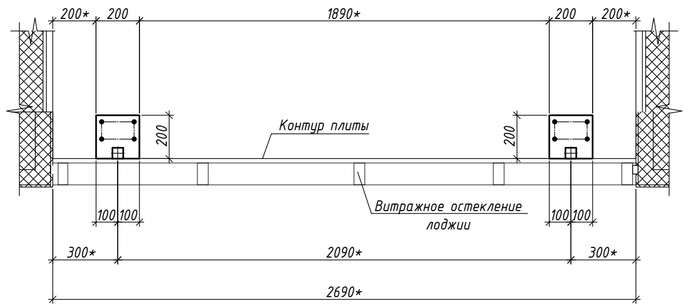
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4			
						Альбом типовых узлов. Металлические ограждения внутриквартирных лоджий			
Разраб.		Саяпина			21.06.22	Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мачехин			21.06.22		Р	1	6
Гл. спец.		Кононов			21.06.22				
Н. контр.		Рекшинский			21.06.22	Общие данные	МФС Генеральный Подрядчик		
Зам. рук. упр. КР		Демин			21.06.22				

Формат А3

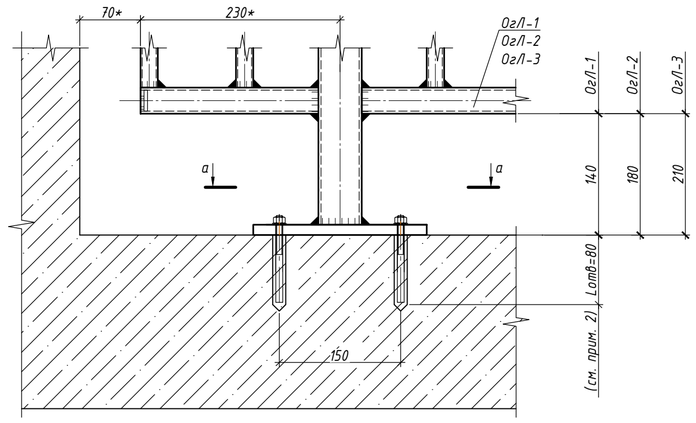
Схема монтажа ограждения лоджии ОгЛ-1, ОгЛ-2 на типовом этаже, ОгЛ-3 на втором этаже



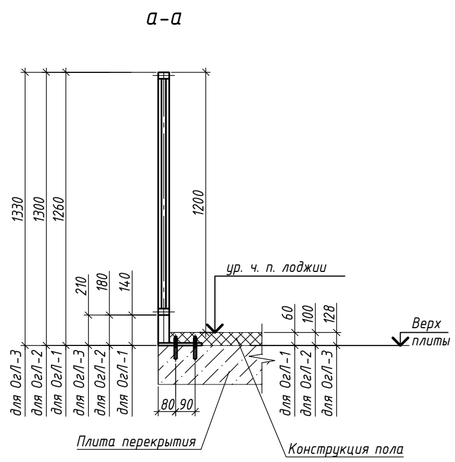
б-б



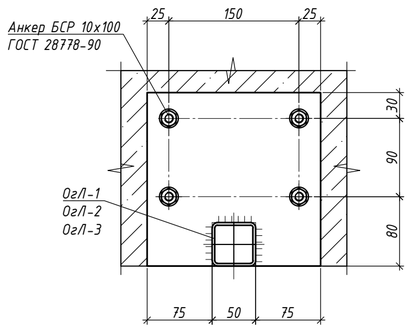
А



а-а



а-а



Спецификация элементов ограждений внутриквартирных лоджий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
ОгЛ-1	лист 3	Ограждение ОгЛ-1	п	60,35	-
ОгЛ-2	лист 4	Ограждение ОгЛ-2	п	60,71	-
ОгЛ-3	лист 5	Ограждение ОгЛ-3	п	60,97	-
		Монтажные метизы			
	ГОСТ 28778-90	Распорный болт БСР 10х100	п		

1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Ограждение ОгЛ-1 см. лист 3, ограждение ОгЛ-2 см. лист 4, ограждение ОгЛ-3 см. лист 5.
3. п - количество ограждений, болтов на объект.
4. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.
   * - размеры уточнить при адресном проектировании.
5. Крепление ограждения к железобетонным конструкциям выполнять болтами БСР 10х100 ГОСТ 28778-90. Глубина отверстия в бетоне 80 мм, Ф отверстия в бетоне 15 мм. Усилие натяжения анкера 215 кг.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			21.06.22
Проверил		Мачехин			21.06.22
Гл. спец.		Кононов			21.06.22
Н. контр.		Рекшинский			21.06.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения внутриквартирных лоджий

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

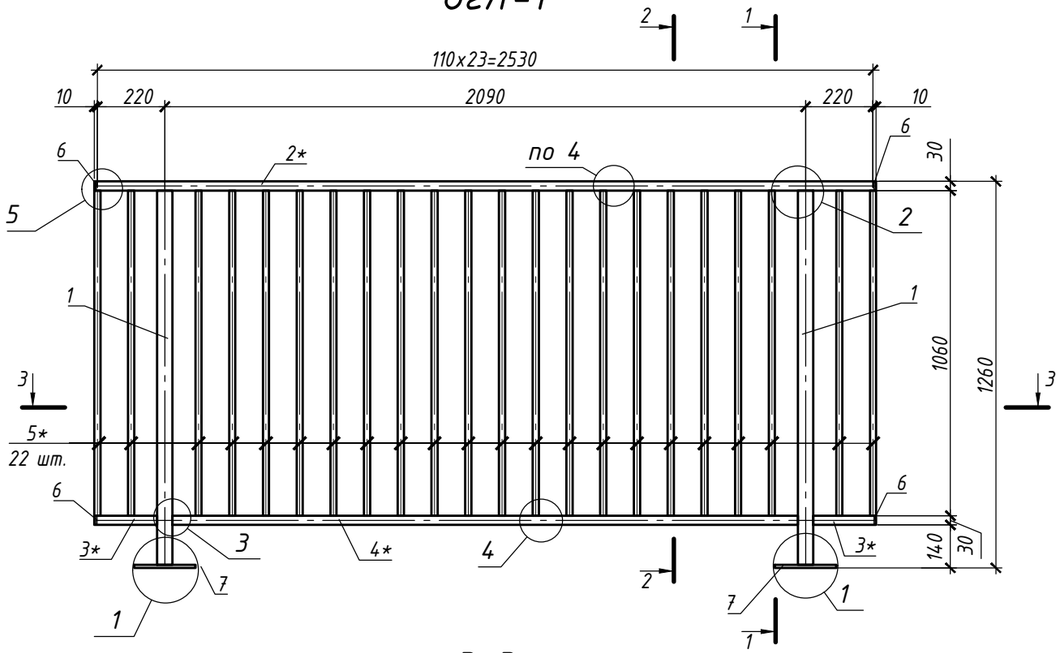
Реновация. Жилой дом

Схема монтажа типового ограждения лоджии ОгЛ-1, ОгЛ-2, ОгЛ-3

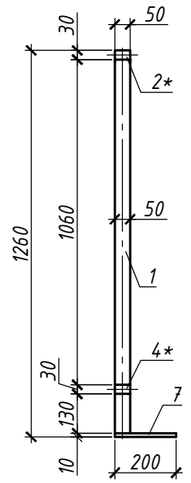
МФС Генеральный Подрядчик

Формат А2

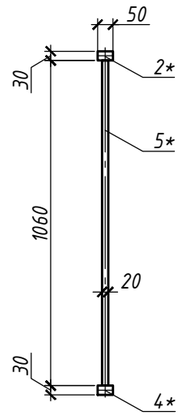
ОгЛ-1



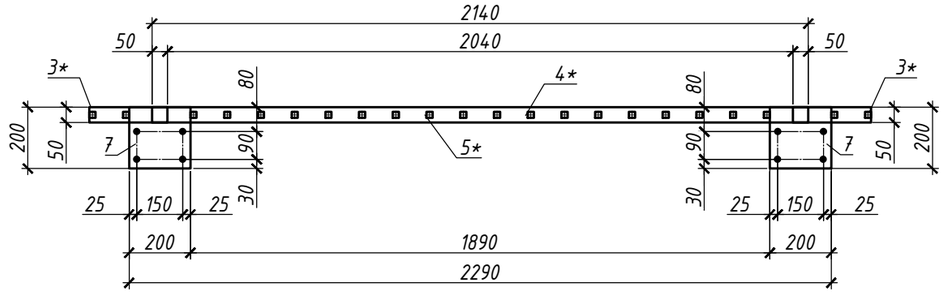
1-1



2-2



3-3



Спецификация на ограждение ОгЛ-1

Марка сборки	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОгЛ-1	1	Труба 50х50х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1220	2		5,39	10,78	60,35	С245	
	2*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	2550	1		8,57	8,57		С245	
	3*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	205	2		0,69	1,38		С245	
	4*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	2040	1		6,85	6,85		С245	
	5*	Труба 20х20х2 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1060	22		1,20	26,35		С245	
	6	Полоса 4х44 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	24	4		0,03	0,14		С245	
	7	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	2		3,14	6,28		С245	

Примечание - "*" - длина позиции уточняется при адресном проектировании, для поз.5 "*" - кол-во уточняется при адресном проектировании

1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схему расположения элементов ограждения лоджий см. лист 2.
3. Узлы 1 ... 5 см. на листе 6.
4. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", чертежами настоящего проекта.
5. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80.
6. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.
7. 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 СП28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
9. Крепление металлических ограждений ОгЛ-1 к железобетонной плите выполнять с применением анкеров БСР 10х100 (ГОСТ 28778-90). Глубина отверстия в бетоне - 80 мм, диаметр отверстия в бетоне - 15мм. Усилия натяжения анкера 215кг.
10. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			21.06.22
Проверил		Мачехин			21.06.22
Гл. спец.		Кононов			21.06.22
Н. контр.		Рекшинский			21.06.22

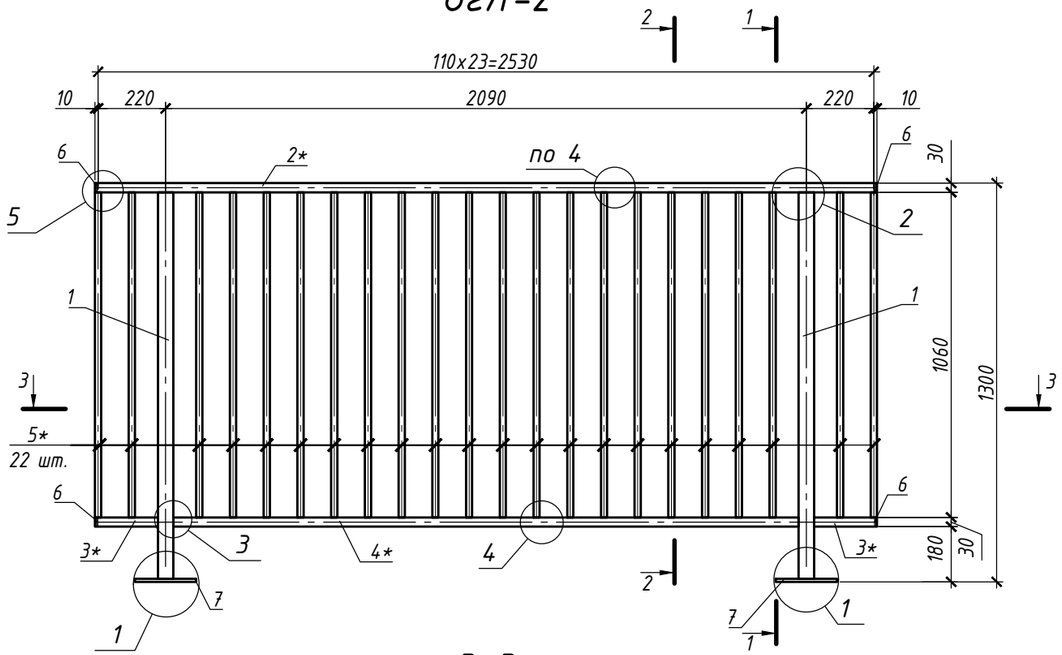
ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения внутриквартирных лоджий

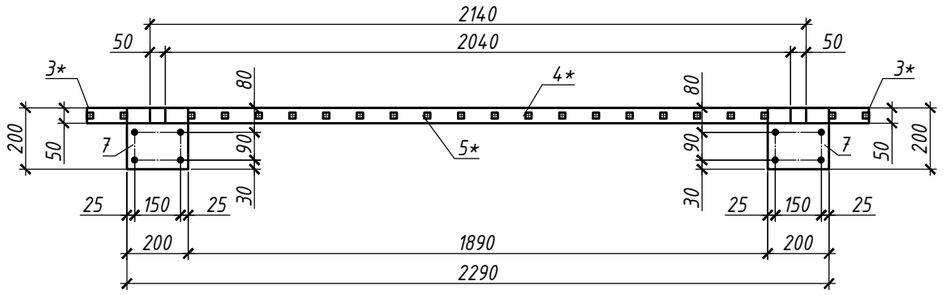
Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Ограждение ОгЛ-1	МФС Генеральный Подрядчик		

Формат А3

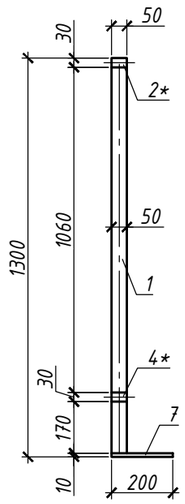
ОгЛ-2



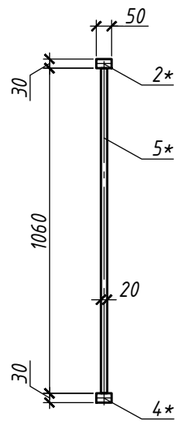
3-3



1-1



2-2



1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схему расположения элементов ограждения лоджий см. лист 2.
3. Узлы 1 ... 5 см. на листе 6.
4. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", чертежами настоящего проекта.
5. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80.
6. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.
7. 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 СП28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
9. Крепление металлических ограждений ОгЛ-2 к железобетонной плите выполнять с применением анкеров БСР 10х100 (ГОСТ 28778-90). Глубина отверстия в бетоне - 80 мм, диаметр отверстия в бетоне - 15мм. Усилия натяжения анкера 215кг.
10. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.

Спецификация на ограждение ОгЛ-2

Марка сборки	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь	Примечание
ОгЛ-2	1	Труба 50х50х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1260	2		5,57	11,14	60,71	С245	
	2*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	2550	1		8,57	8,57		С245	
	3*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	205	2		0,69	1,38		С245	
	4*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	2040	1		6,85	6,85		С245	
	5*	Труба 20х20х2 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1060	22		1,20	26,35		С245	
	6	Полоса 4х44 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	24	4		0,03	0,14		С245	
	7	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	2		3,14	6,28		С245	

Примечание - "*" - длина позиции уточняется при адресном проектировании, для поз.5 "*" - кол-во уточняется при адресном проектировании

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			21.06.22
Проверил		Мачехин			21.06.22
Гл. спец.		Кононов			21.06.22
Н. контр.		Рекшинский			21.06.22

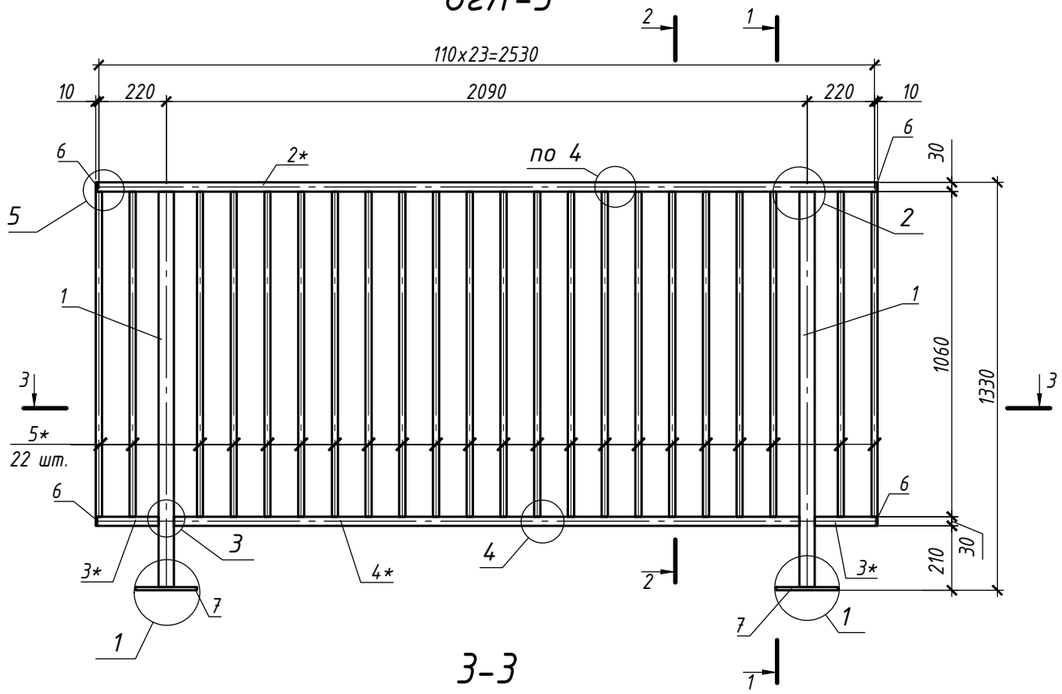
ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения внутриквартирных лоджий

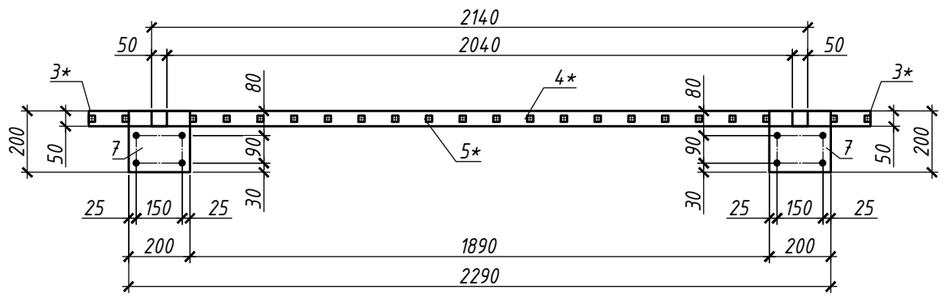
Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Ограждение ОгЛ-2	МФС Генеральный Подрядчик		

Формат А3

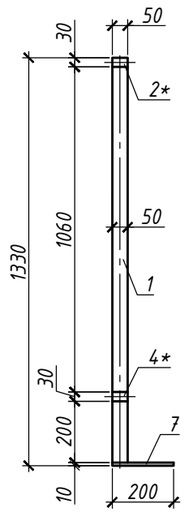
ОгЛ-3



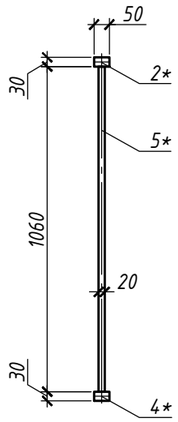
3-3



1-1



2-2



1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схему расположения элементов ограждения лоджий см. лист 2.
3. Узлы 1 ... 5 см. на листе 6.
4. Изготовление стальных конструкций выполнять в соответствии с СП53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций". Монтаж всех стальных конструкций вести в соответствии с СП70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", чертежами настоящего проекта.
5. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80.
6. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75.
7. 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 СП28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
9. Крепление металлических ограждений ОгЛ-3 к железобетонной плите выполнять с применением анкеров БСР 10х100 (ГОСТ 28778-90). Глубина отверстия в бетоне - 80 мм, диаметр отверстия в бетоне - 15мм. Усилия натяжения анкера 215кг.
10. Все размеры на чертежах настоящего комплекта даны в миллиметрах.

Спецификация на ограждение ОгЛ-3

Марка сборки	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОгЛ-3	1	Труба 50х50х3 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1290	2		5,70	11,40	60,97	С245	
	2*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	2550	1		8,57	8,57		С245	
	3*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	205	2		0,69	1,38		С245	
	4*	Труба 50х30х3 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2015	2040	1		6,85	6,85		С245	
	5*	Труба 20х20х2 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2015	1060	22		1,20	26,35		С245	
	6	Полоса 4х44 ГОСТ 103-2006 / С245 ГОСТ 27772-2015	24	4		0,03	0,14		С245	
	7	Лист 10х200х200 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2015	-	2		3,14	6,28		С245	

Примечание - "*" - длина позиции уточняется при адресном проектировании, для поз.5 "*" - кол-во уточняется при адресном проектировании

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Саяпина			21.06.22
Проверил		Мачехин			21.06.22
Гл. спец.		Кононов			21.06.22
Н. контр.		Рекшинский			21.06.22

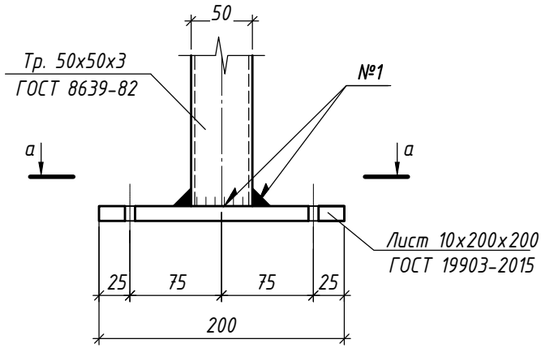
ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения внутриквартирных лоджий

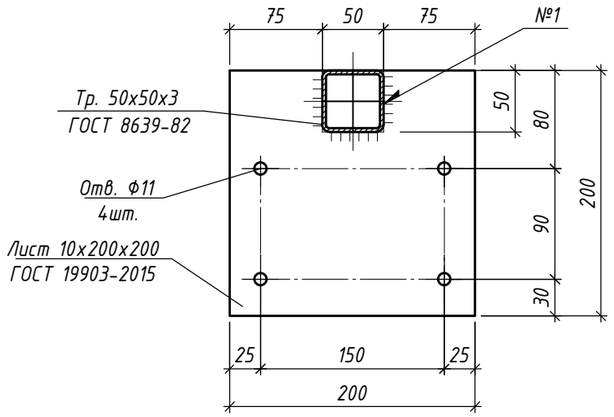
Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Ограждение ОгЛ-3	МФС Генеральный Подрядчик		

Формат А3

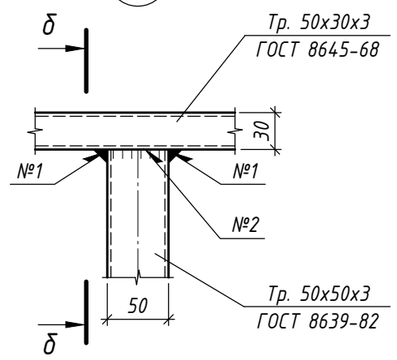
1



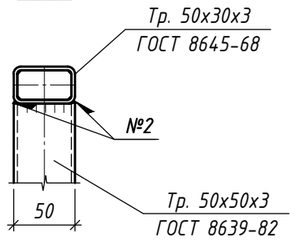
а-а



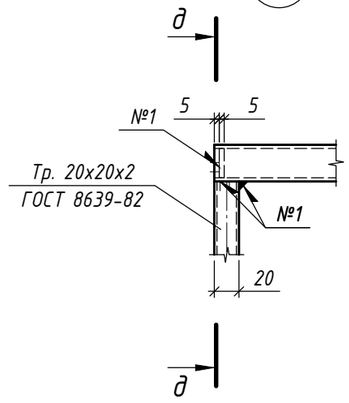
2



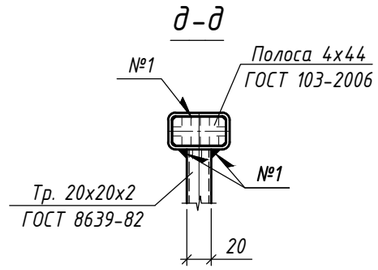
б-б



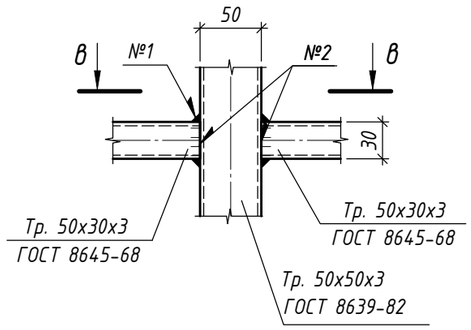
5



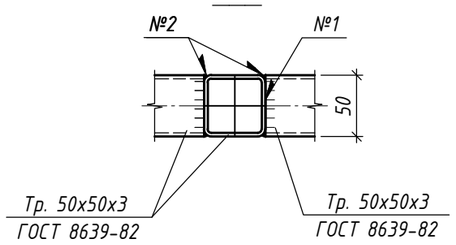
д-д



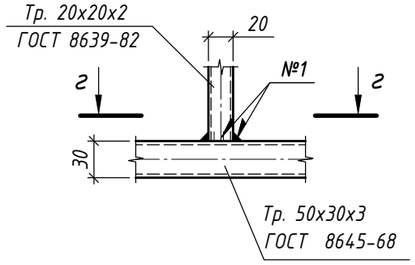
3



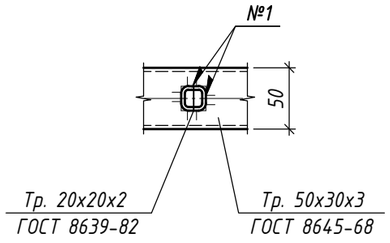
в-в



4



г-г



1. Узлы замаркированы на листах 3, 4, 5.
2. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
3. Высоту катетов сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
4. Типы сварных соединений:
   - №1 ГОСТ 5264-80-Т1;
   - №2 ГОСТ 5264-80-С3.
5. Все сварные соединения произвести ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
6. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
7. 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			21.06.22
Проверил		Мачехин			21.06.22
Гл. спец.		Кононов			21.06.22
Н. контр.		Рекшинский			21.06.22

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ4

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения внутриквартирных лоджий

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узлы 1 ... 5

МФС Генеральный Подрядчик

Формат А3