МФС | Генеральный подрядчик

КР

Альбом типовых узлов
Металлические ограждения переходных балконов

Для объектов Реновации

ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ7.1

Разработано: Отдел стандартизации

Версия 3
07/2023

Разрешение	Обозначение	ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ7.1	
	Реновация. Жилой дом	Альбом типовых узлов. Металлические ограждения лестниц подземной части здания и входов. Версия 3	

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
2	1, 5, 6	Актуализированы нормативно-технические документы	2	

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

Согласовано

Н.контр.

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ7.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема монтажа металлических ограждений переходных балконов (начало)	
3	Схема монтажа металлических ограждений переходных балконов (окончание)	
4	Узлы А, Б	
5	Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-1	
6	Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-2	
7	Узлы 1, ..., 4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочных документов нет	
	Прилагаемых документов нет	

Общие указания

1. Настоящий альбом типовых узлов металлических ограждений переходных балконов разработан в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами:
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями от 02.07.2013);
- Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции";
- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия";
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Данный альбом разработан для применения на объектах программы Реновации.
3. Расчеты и разработка конструкций выполнены в соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия" и СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции" для IIВ климатического района.
4. Материал металлоконструкций - сталь С245 по ГОСТ 27772-2021.
5. Изготовление стальных конструкций выполнять в заводских условиях в соответствии с СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
6. 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."
7. 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.
8. 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. Окраску выполнять в заводских условиях.
9. 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.
10. Все сварные соединения произвести ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80*, ГОСТ 14098-2014 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.
11. Контроль сварных швов производить визуальным осмотром с инструментальными измерениями по ГОСТ 3242-79.
12. 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.
13. Перед монтажом изделий выполнить контрольные замеры.
14. В настоящем комплекте приняты следующие сокращения:
ОПБ-... - ограждение площадки балкона.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

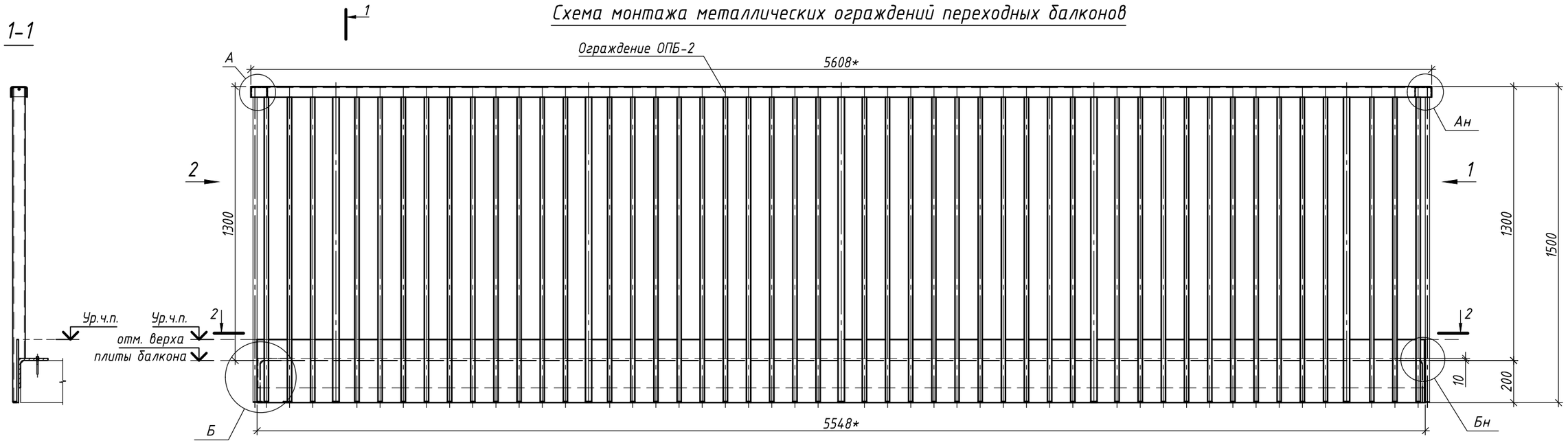
ЖД-ТА-РЕН-КР-КМ7.1

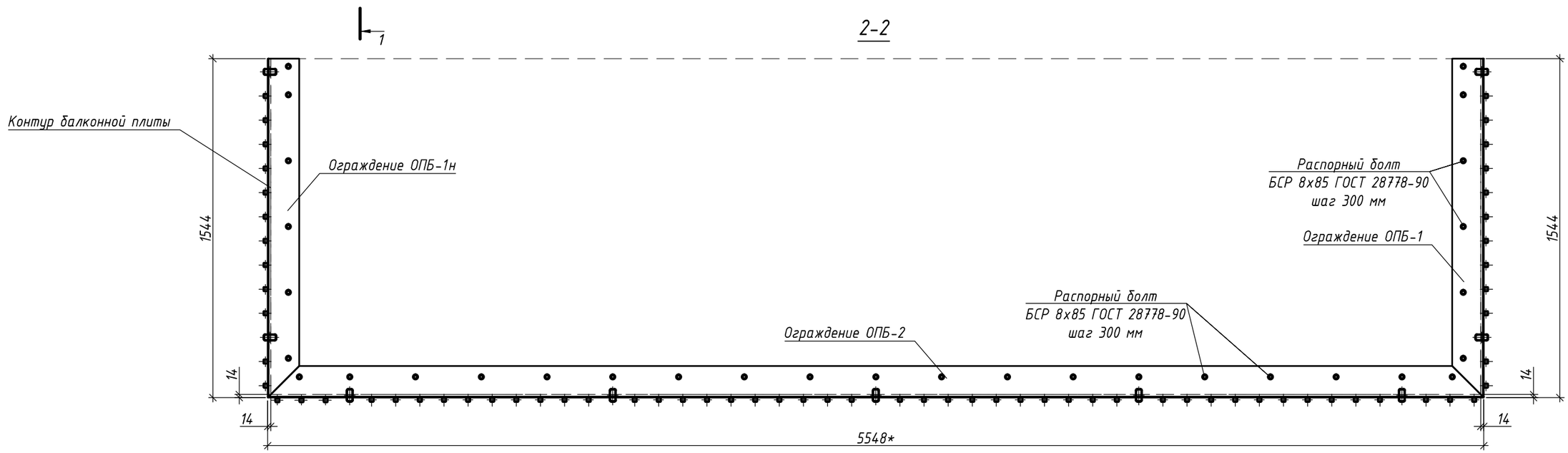
Альбом типовых узлов. Металлические ограждения переходных балконов

Реновация. Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	7
Общие данные	МФС Генеральный Подрядчик		

Формат А3

Схема монтажа металлических ограждений переходных балконов





1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Виды 1, 2 см. на листе 3.
3. Узлы А, Б см. на листе 4.
4. Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-1 разработано на листе 5.
5. Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-2 разработано на листе 6.
6. В изделиях ограждения предусмотрены отверстия для установки анкеров.
7. Привязки балконной плиты к осям здания, высотные отметки см. проект АР3.
8. Все размеры на чертежах данного комплекта даны в миллиметрах.
9. * - размеры уточнить при адресном проектировании.
10. Узлы с индексом "н" выполнять зеркально.
11. Ограждение ОПБ-1н выполнять зеркально ограждению ОПБ-1.
12. При адресном проектировании несущую способность ограждений и анкерных креплений уточнить расчетом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		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-КМ7.1

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения переходных балконов

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема монтажа металлических ограждений переходных балконов (начало)

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

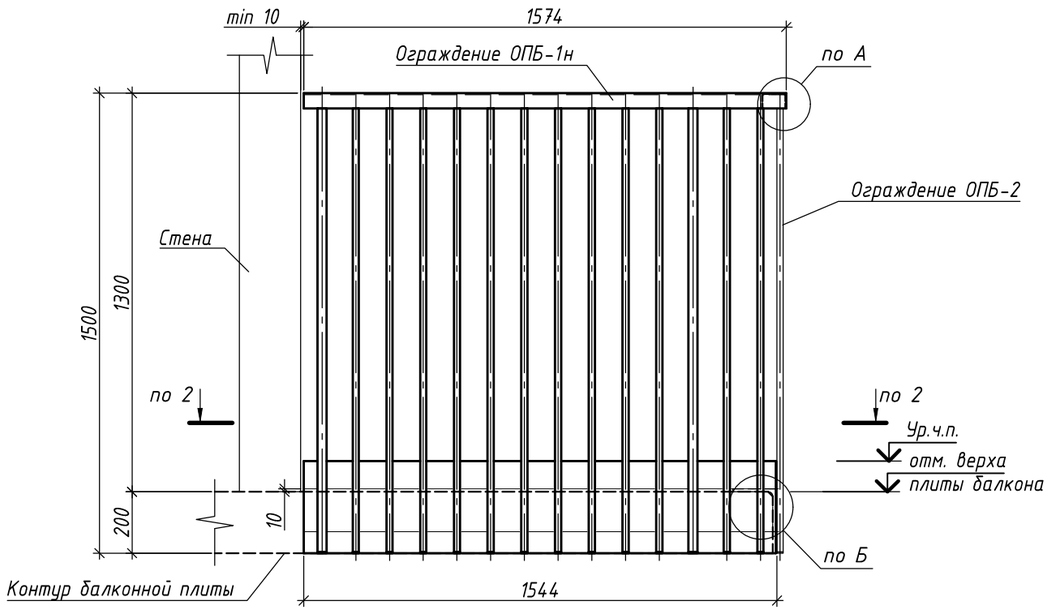
Подпись и дата

Инв. № подл.

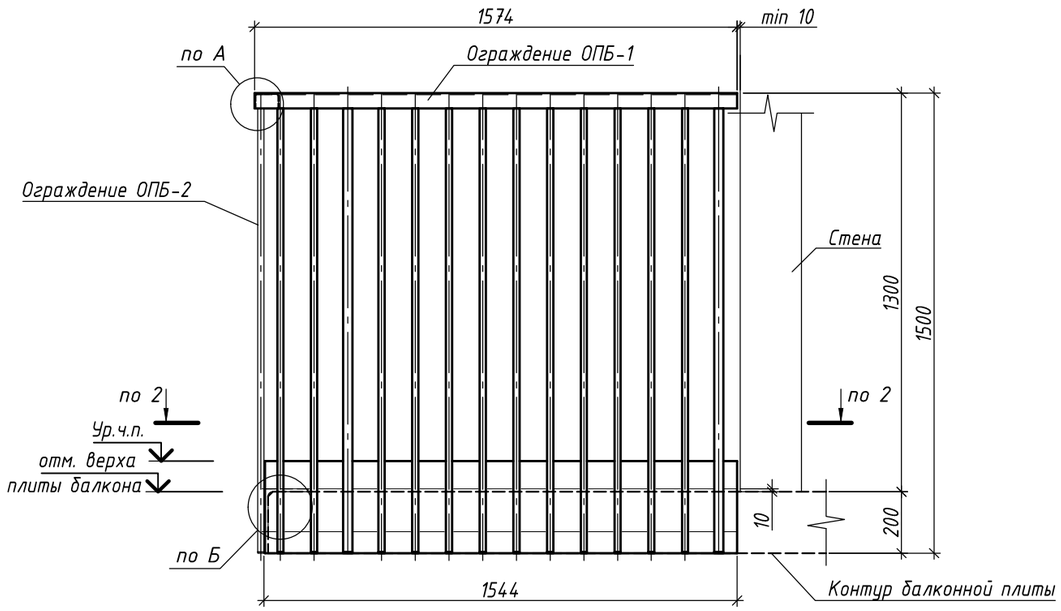
Формат А3

Схема монтажа металлических ограждений переходных балконов (продолжение)

Вид 2



Вид 1



1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Виды 1, 2 замаркированы на листе 2.
3. Узлы А, Б см. на листе 4.
4. Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-1 разработано на листе 5.
5. Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-2 разработано на листе 6.
6. В изделиях ограждения предусмотрены отверстия для установки анкеров.
7. Привязки балконной плиты к осям здания, высотные отметки см. проект АР3.
8. Все размеры на чертежах данного комплекта даны в миллиметрах.
9. Узлы с индексом "н" выполнять зеркально.
10. Сечение 2-2 см. на листе 2.
11. Ограждение ОПБ-1н выполнять зеркально ограждению ОПБ-1.
12. При адресном проектировании несущую способность ограждений и анкерных креплений уточнить расчетом.

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		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-КМ7.1

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения переходных балконов

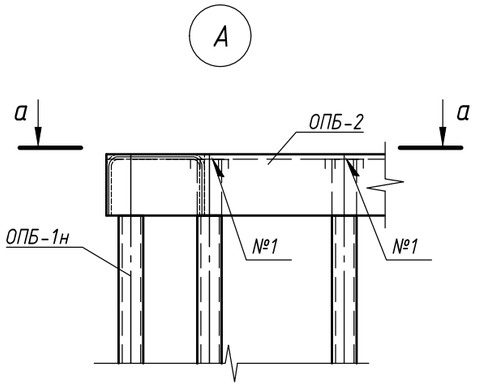
Реновация. Жилой дом

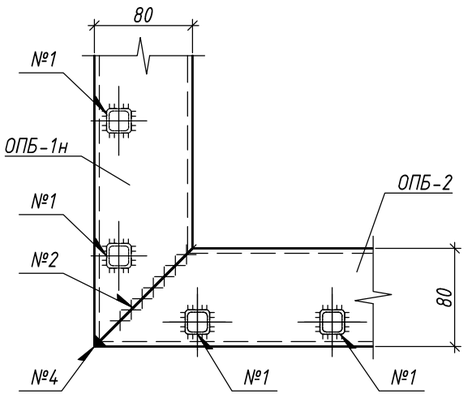
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

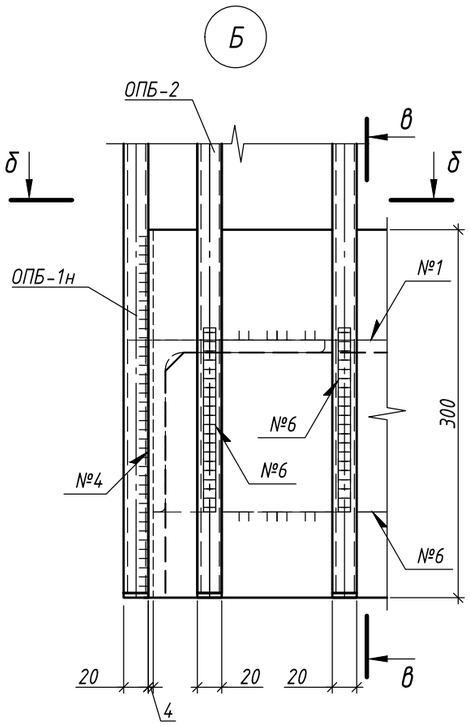
Схема монтажа металлических ограждений переходных балконов (окончание)

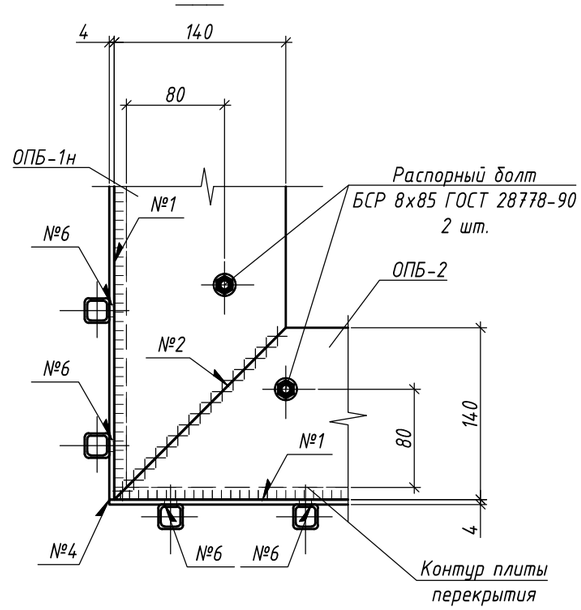
МФС Генеральный Подрядчик

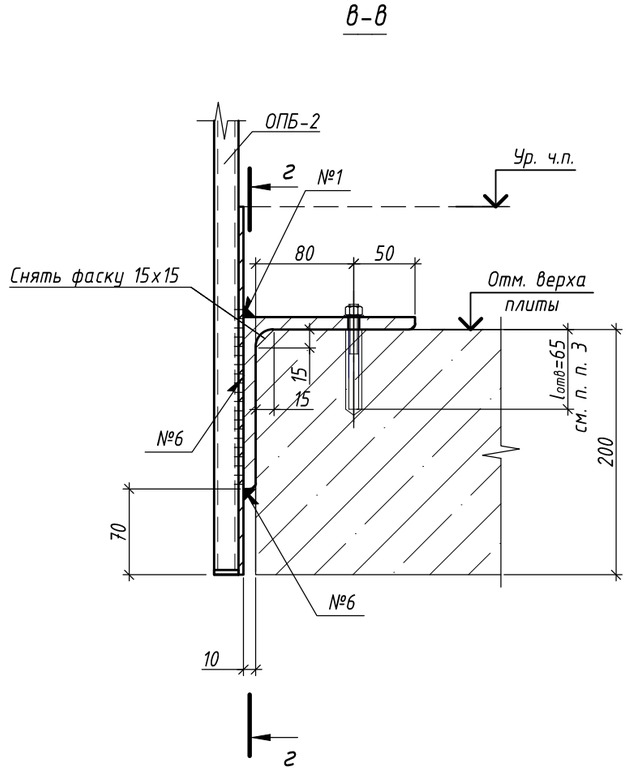
Формат А3

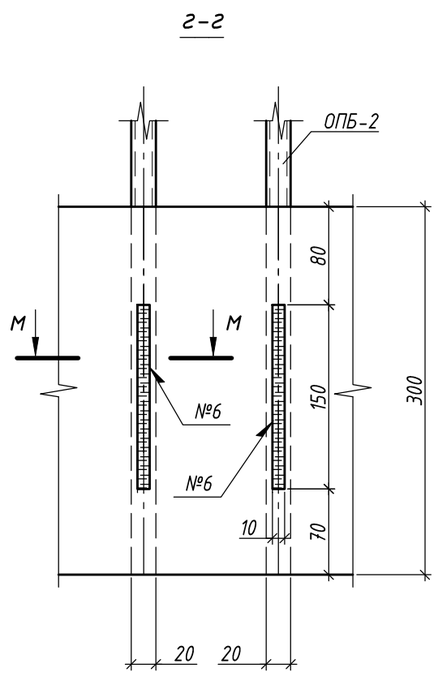












1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Узлы замаркированы на листах 2, 3.
3. Монтаж изделий ОПБ-... выполнить с применением анкеров БСР 8х85 ГОСТ 28778-90. Глубина заделки анкера не менее 64 мм. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне – 13 мм. Усилия натяжения анкера 135 кг.
4. ОПБ-1 см. на листе 5, ОПБ-2 см. на листе 6.
5. Сечение "м-м" см. на листе 7.
6. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
7. Высоту катетов сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
8. Типы сварных соединений:
   - №1 ГОСТ 5264-80-Т1;
   - №2 ГОСТ 5264-80-С2;
   - №4 ГОСТ 5264-80-У4;
   - №6 ГОСТ 5264-80-Н1.
9. При адресном проектировании несущую способность анкерных креплений уточнить расчетом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		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-КМ7.1

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения переходных балконов

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Узлы А, Б

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

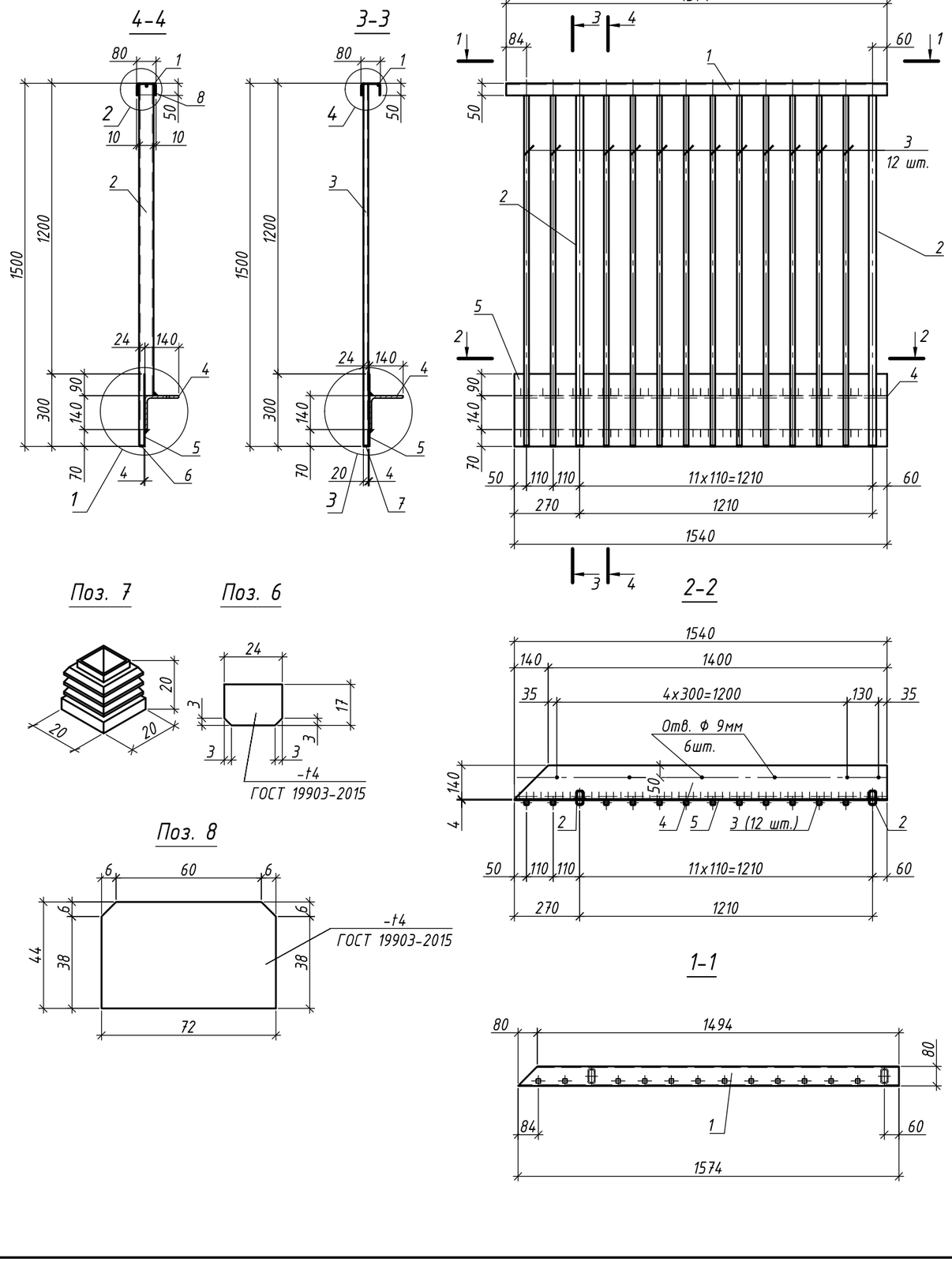
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-1



Групповая спецификация

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во		Масса, кг			Сталь	Примечание
				т	н	поз.	всех	марки		
ОПБ-1	1	Швеллер 80х50х4 ГОСТ 8278-83 / С245 ГОСТ 27772-2021	1574	1		8.15	8.15	93.06	С245	
	2	Труба 60х30х5 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	1492	2		8.86	17.72		С245	
	3	Труба 20х20х2 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1492	12		1.60	19.25		С245	
	4	Уголок 140х10 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021	1540	1		33.03	33.03		С245	
	5	Лист 4х300х1540 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	1		14.51	14.51		С245	
	6	Лист 4х17х24 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		0.013	0.03		С245	
	7	Заглушка пластиковая для трубы профильной 20х20 мм	-	12		0.014	0.17		-	
	8	Лист 4х44х72 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	2		0.099	0.20		С245	

1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Схему расположения элементов ограждений переходных балконов см. лист 2.
3. 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 альбома.
4. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.
5. Контроль сварных швов выполнять визуальным осмотром и измерением по ГОСТ 3242-79.
6. Для всех не оговоренных сварных швов катет сварного шва принять равным толщине более тонкого из свариваемых элементов.
7. Все металлические элементы ограждения и сварные швы обработать грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 за 2 раза под порошковую краску и окрасить порошковой краской по ГОСТ 9.410-88, цвет RAL 7016, или в соответствии с Альбомом Фасадных концепций. Окраску выполнять в заводских условиях. Защиту строительных конструкций от коррозии следует выполнять в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.401-2018.
8. На поверхности металлических конструкций не должно быть механических повреждений, заусенцев, искривлений, окалины или ржавчины. Перед монтажом места под сварку должны быть очищены от ржавчины, грязи и лакокрасочного покрытия. После окончания монтажа сварные швы, а также прилегающие к ним участки защитных покрытий, нарушенные при монтаже и сварке, должны быть защищены и восстановлены путем нанесения тех же самых или равноценных покрытий.
9. Монтаж изделий ОПБ-... выполнять с применением анкеров БСР 8х85 ГОСТ 28778-90. Глубина заделки анкера не менее 64 мм. Глубина отверстия в бетоне 65 мм, диаметр отверстия в бетоне - 13 мм. Усилия натяжения анкера 135 кг.
10. Все элементы коробчатого сечения по торцам должны иметь заглушки, стальные заглушки должны быть обварены сплошным швом. Прорези в этих элементах заварить сплошными швами, предотвращающими попадание воды внутрь трубы.
11. Узлы см. на листе 7.
12. Ограждение ОПБ-1н выполнять зеркально ограждению ОПБ-1.
13. При адресном проектировании несущую способность ограждения уточнить расчетом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		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-КМ7.1

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения переходных балконов

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-1

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

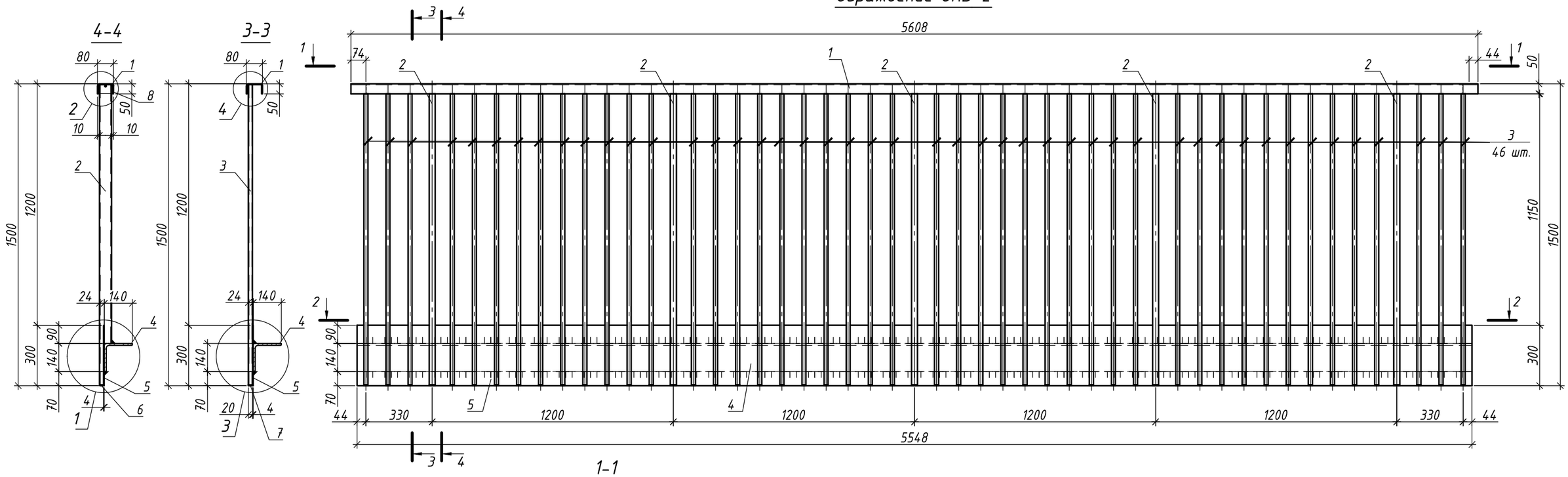
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Ограждение ОПБ-2



1. Примечания см. на листе 5.
2. Поз. 6, 7, 8 см. на листе 5.

Групповая спецификация

Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Сталь	Примечание
ОПБ-2	1	Швеллер 80х50х4 ГОСТ 8278-83 / С245 ГОСТ 27772-2021	5608	1		29.05	29.05	319.44	С245	
	2	Труба 60х30х5 ГОСТ 8645-68 / С245 ГОСТ 27772-2021	1492	5		8.86	44.31		С245	
	3	Труба 20х20х2 ГОСТ 8639-82 / С245 ГОСТ 27772-2021	1492	46		1.60	73.78		С245	
	4	Уголок 140х10 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-2021	5540	1		118.83	118.83		С245	
	5	Лист 4х300х5548 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	1		52.26	52.26		С245	
	6	Лист 4х17х24 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	5		0.013	0.06		С245	
	7	Заглушка пластиковая для трубы профильной 20х20 мм	-	46		0.014	0.64		-	
	8	Лист 4х44х72 ГОСТ 19903-2015 / С245 ГОСТ 27772-2021	-	5		0.099	0.50		С245	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		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-КМ7.1

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения переходных балконов

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Типовое ограждение переходных балконов ОПБ-2

МФС | Генеральный Подрядчик

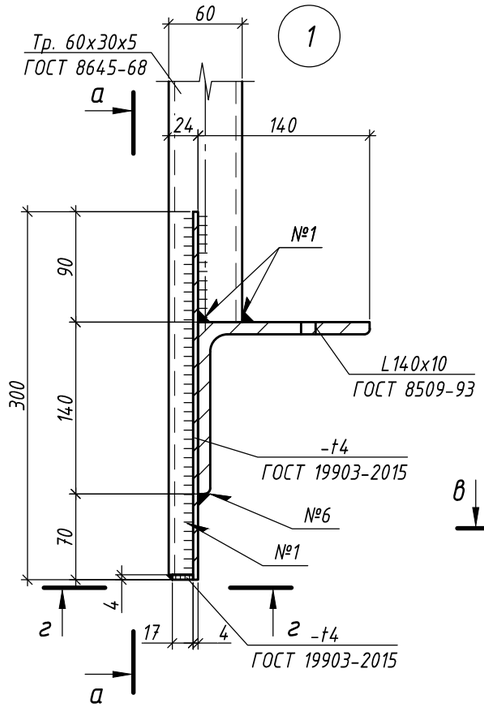
Согласовано

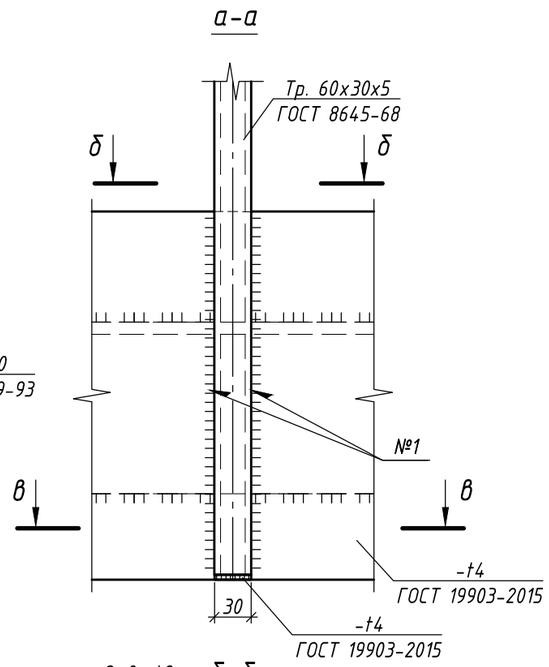
Взам. Инв. №

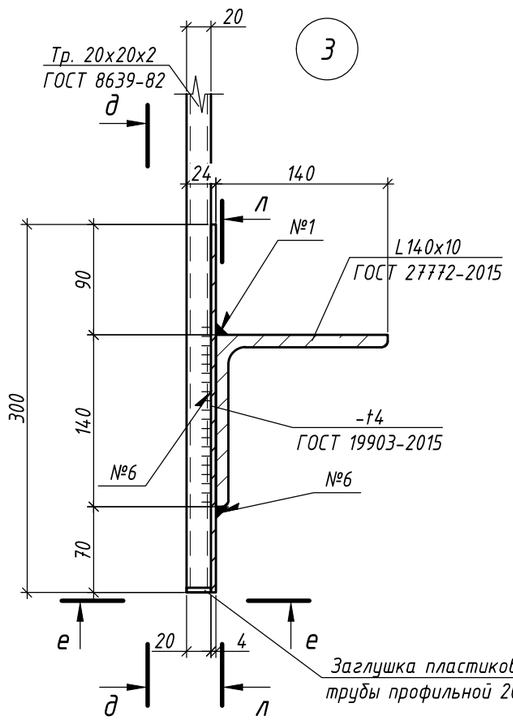
Подпись и дата

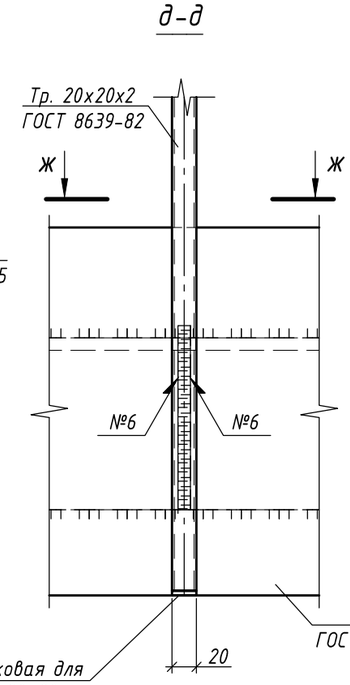
Инв. № подл.

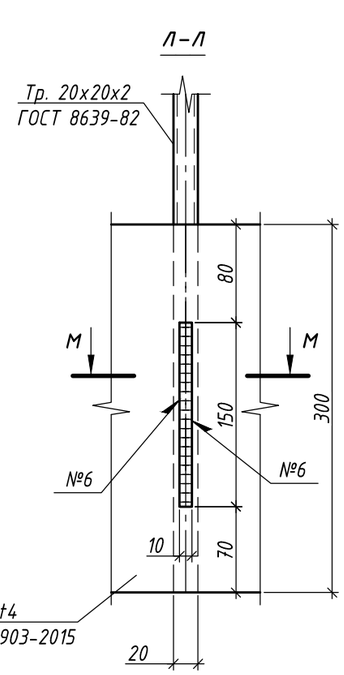
Формат А3

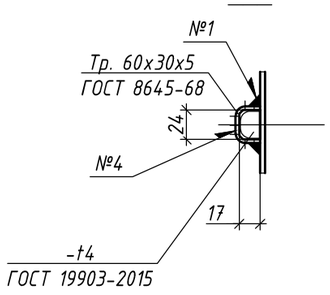


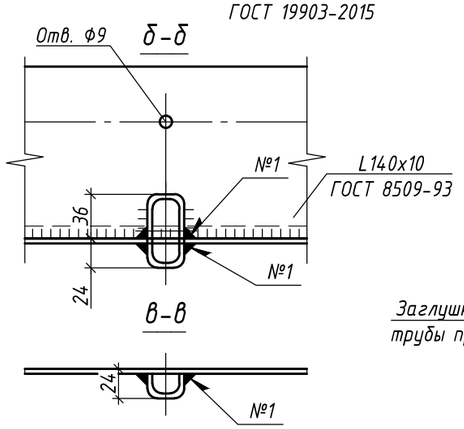


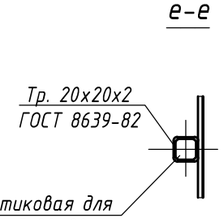


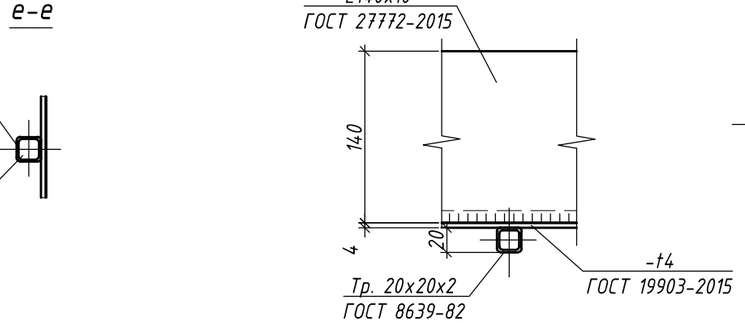


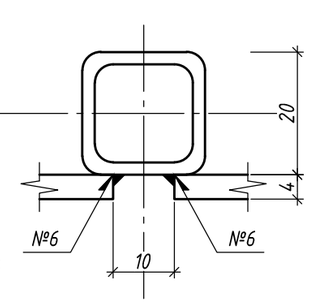


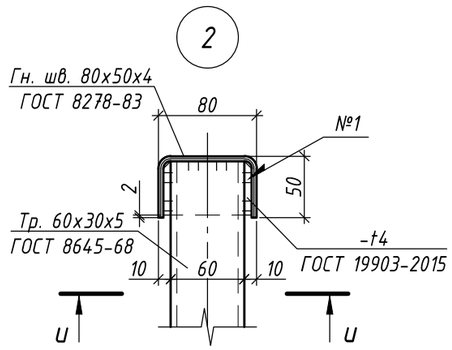


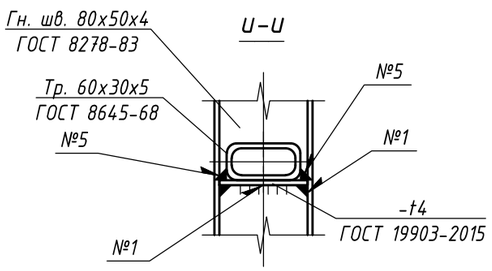


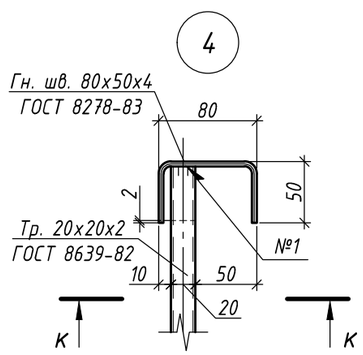


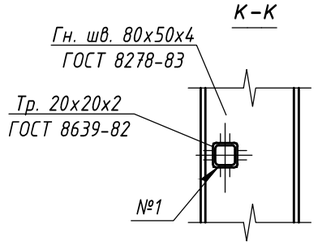












1. Основные примечания по монтажу, сварке и антикоррозийной защите см. на листе 1.
2. Отверстия показаны условно.
3. Узлы замаркированы на листах 5, 6.
4. Электросварку элементов выполнять в соответствии с указаниями ГОСТ 5264-80*. Электросварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75*.
5. Высоту катетов сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
6. Типы сварных соединений:
   - №1 ГОСТ 5264-80-Т1;
   - №4 ГОСТ 5264-80-У4;
   - №5 ГОСТ 5264-80-У2;
   - №6 ГОСТ 5264-80-Н1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		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-КМ 7.1

Альбом типовых узлов. Металлические ограждения переходных балконов

Реновация. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Узлы 1, ..., 4

МФС Генеральный Подрядчик

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3