ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МНИИТЭП

РМ - 2828

Конструкции, изделия и узлы унифицированные производства СПК «Стройсортмет» для остекления лоджий и балконов жилых домов Пд4

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

договор № 1-М 20

2001 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МНИИТЭП

РМ - 2828

Конструкции, изделия и узлы унифицированные производства СПК «Стройсортмет» для остекления лоджий и балконов жилых домов Пд4.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МНИИТЭП
Главный инженер

Е.Е.Никитин

Начальник МТО

С.Г.Гуров

Гл. специалист МТО

А.Г.Солопов

СПК "Стройсортмет"
Генеральный директор

А.А.Захаров

договор № 1-М 20

2001 г.

Лист	Наименование	Примеч.
1	2	3
1	Опись документов	
2	Пояснительная записка	
3	Ограждение ОЛП-ПД4-1	
4	——————//——————	
5	Ограждение ОЛП-ПД4-2	
6	——————//——————	
7	Спецификация ограждения	
	ОЛП-ПД4-1; ОЛП-ПД4-2	
8	——————//——————	
9	Ограждение ОЛП-ПД4-3	
10	——————//——————	
11	Ограждение ОЛП-ПД4-4	
12	——————//——————	
13	Спецификация ограждения	
	ОЛП-ПД4-3; ОЛП-ПД4-4	
14	——————//——————	
15	Ограждение ОЛП-ПД4-5	
16	——————//——————	
17	Ограждение ОЛП-ПД4-6	
18	——————//——————	
19	Спецификация ограждения	
	ОЛП ПД4 5; ОЛП-ПД4-6	
20	——————//——————	

1	2	3
21	Разрезы 1-1, 2-2	
22	Узлы I, II	
23	Узлы III, IV	
24	Узлы V, VI	
25	Узлы VII, VIII	
26	Узлы IX, X	
27	Узлы XI, XII	

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок-секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	1	27
ГИП								
Утв.								
Н.контр.		Лисицына			Опись документов	ООО СПК "Стройсортмет"		

1. Данный проект разработан основании задания мастерской N 5 МНИИТЭП и содержит рабочие чертежи марки КМ алюминиевых конструкций ограждений лоджий жилых домов серии ПД4.

2. Ограждения лоджий запроектированы из профилей лоджийной системы ОАО "Балтийский алюминий" в соответствии с альбомом "Ограждения лоджий и балконов" (раздел 8).

3. Алюминиевые конструкции устанавливаются на существующие железобетонные ограждения лоджий (парапеты) и сверху крепятся к плите лоджии при помощи дюбелей.

4. Проектом предусмотрен раздвижной тип открывания створок.

5. Алюминиевые конструкции должны соответствовать техническим условиям ТУ 5271-017-04001597-98.

6. Алюминиевые профили ограждений анодируются или окрашиваются порошковой эмалью в цвет, указанный авторами привязки типового проекта дома.

7. Остекление ограждающих конструкций производится закаленным стеклом толщиной 5 мм в соответствии с требованиями альбома ТН1-15.79 "Моспроект-2".

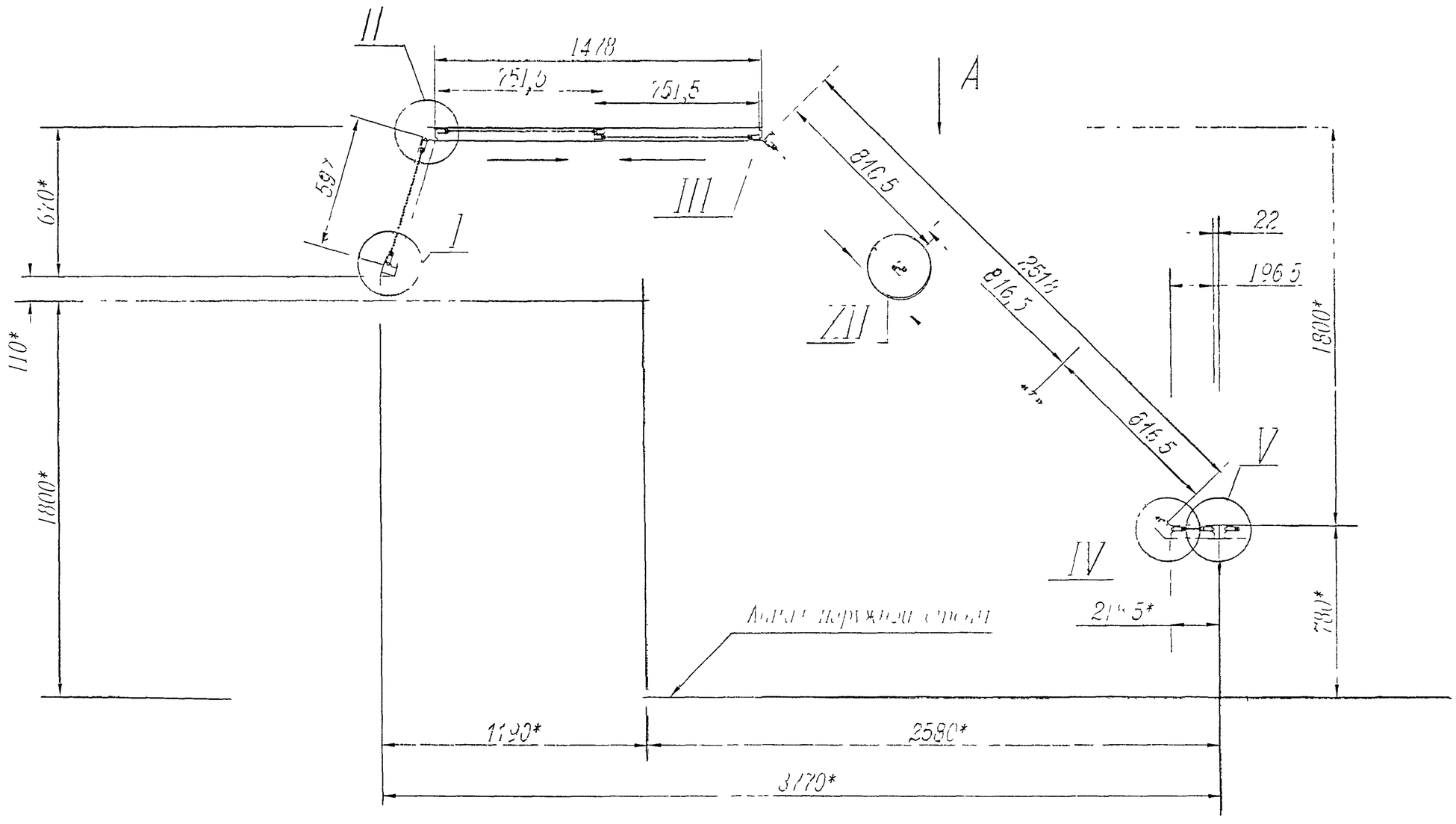
8. При погрузке, выгрузке и перевозке конструкций должна быть соблюдена их геометрическая неизменяемость.

9. Перед массовым изготовлением алюминиевых конструкций изготовить и смонтировать опытные образцы каждого типа ограждения и согласовать их с авторами проекта и представителями заказчика.

10. Количество и типы ограждений задаются авторами привязки в зависимости от компоновки блок-секций и их этажности.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок-секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	2	27
ГИП								
Утв.					Пояснительная записка	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.контр		Лисицына						

План ограждения лоджии ОЛП–ПД4–1.



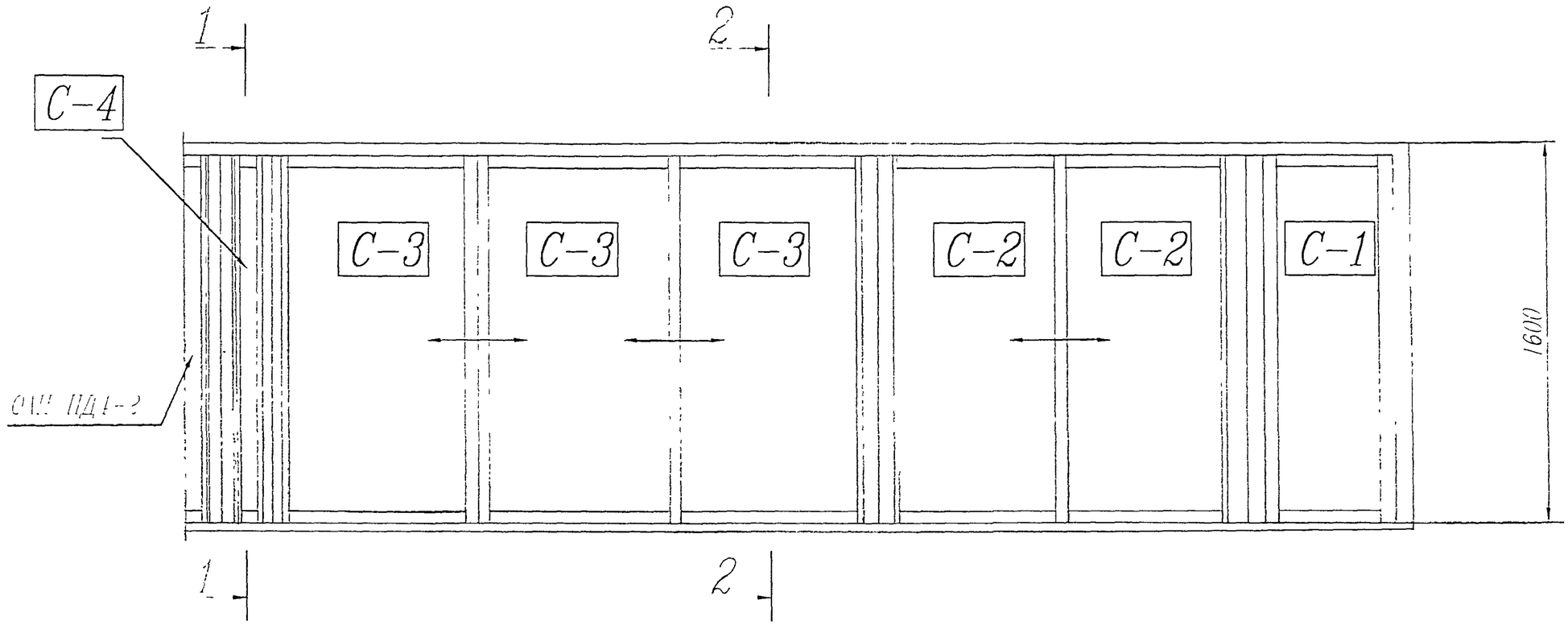
М 1:20

1. Вид А смотри на листе 4.
2.* Размеры элементов здания.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.	Бочкарёва				Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Солопов					Р	3	27
ГИП								
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–1	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.контр.	Лисицына							

Вид А (фасад ограждения лоджии ОЛП–ПД4–1).

(развертка)

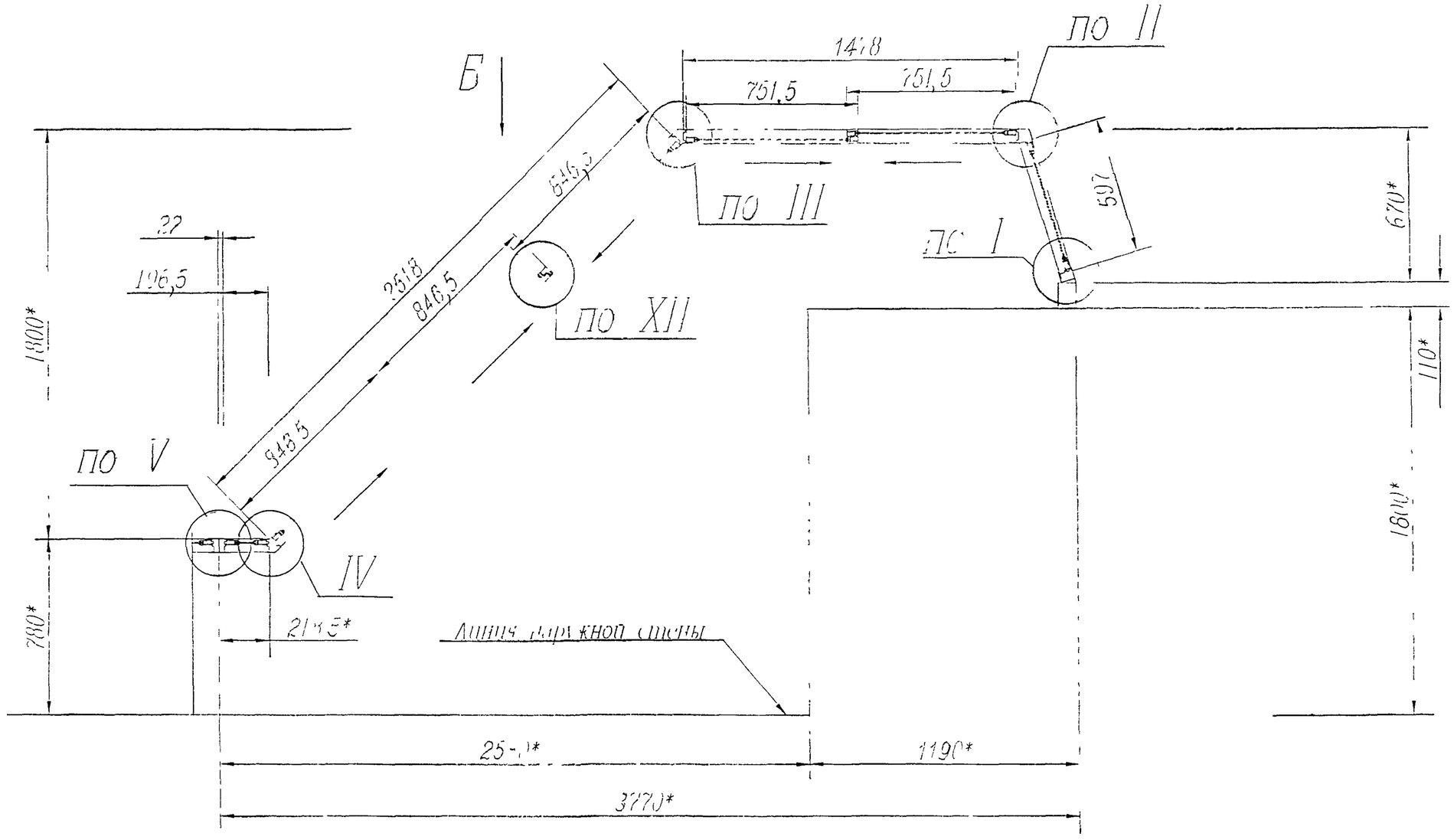


М 1:20

1. Разрез 1–1 смотри на листе 21.
2. Разрез 2–2 смотри на листе 21.

					РМ 2828		КМ 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	4	27
ГИП							
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–1	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.контр.		Лисицына					

План ограждения лоджии ОЛП–ПД4–2.



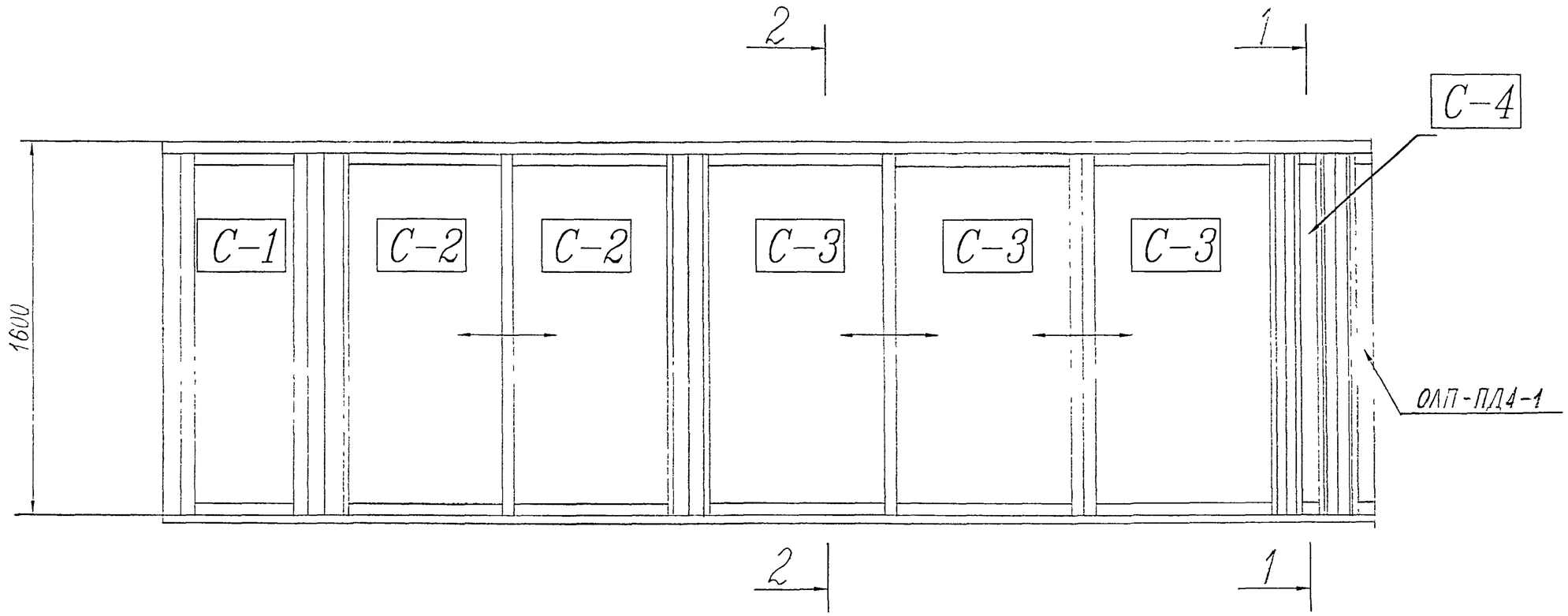
М 1:20

1.* Размеры элементов здания.
2. Вид Б смотри на листе 6.
3. Ограждение ОЛП–ПД4–2 зеркально ОЛП–ПД4–1.

					РМ 2828	КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	5	27
ГИП							
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–2	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.контр		Лисицына					

Вид А (фасад ограждения лоджии ОЛП–ПД4–2).

(развертка)



М 1:20

1. Разрез 1–1 смотри на листе 21.
2. Разрез 2–2 смотри на листе 21.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	6	27
ГИП								
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–2	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.конт		Лисицына						

Спецификация алюминиевых профилей (матариал АД 31)					
NN	Наименование	Кол., п.м.	Масса, кг 1 п.м.	Масса, кг Всех	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	Профиль 0221Б	21,5		12,6	26,23%
2	Профиль 0609А	1,5		0,4	0,92%
3	Профиль 0636А	8,6		4,6	9,44%
4	Профиль 0906А	6,2		4,1	8,55%
5	Профиль 0907А	6,2		4,8	9,98%
6	Профиль 0908А	5,2		5,8	11,94%
7	Профиль 0909А	5,0		4,9	10,2%
8	Профиль 0910А	3,1		2,4	5,08%
9	Профиль 0912А	4,8		3,9	8,02%
10	Профиль 0913А	4,8		3,2	6,64%
11	Нащельник 20х30 (<73,4°)	1.6		0.1	0,28%
12	Нащельник 30х30 (<135°)	3,1		0,3	0,68%
13	Нащельник 55х55 (<135°)	3,1		0,6	1,24%
14	Нащельник 65х75 (<73,4°)	1,6		0,4	0,79%
	Итого:			48,20	100%
				(53,3)	

1	2	3	4	5	6

Ограждение ОЛП–ПД4–2 зеркально ограждению ОЛП–ПД4–1.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	РМ 2828 КМ 2
					Жилые блок–секции серии ПД4
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий — Стадия: Р; Лист: 7; Листов: 27
Провер.		Солопов			
ГИП					
Утв.					
Н.конт		Лисицына			Спецификация ограждения ОЛП-ПД4-1; ОЛП-ПД4-2 — ООО СПК "Стройсортмет"

Спецификация уплотнений , стандартных элементов и прочих материалов

NN	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	2	3	4	5
1	Профиль резиновый Арт. 23043	59,4		п. м.
2	Уплотнитель щеточный G178	23,0		п. м.
3	Уплотнитель щеточный H016	17,2		п. м.
4	Подкладка опорная ЗСАК 499.00.14-03	14		шт.
5	Опора роликовая	10		шт.
6	Ручка ЗСАК	5		шт.
7	Заглушка ЗСАК 485.0016	24		шт.
8	Винт II- 5 х 1.75 х 60 (пот.)	32		шт.
9	Винт II- 5 х 1.75 х 60	20		шт.
10	Заклепка Вытяжная 4 х 10	60		шт.
11	Заклепка Вытяжная 3.2 х 8	10		шт.
12	Дюбель ⌀6 х 60	27		шт.

Спецификация закаленного стекла т. 5 мм ГОСТ 5727-88

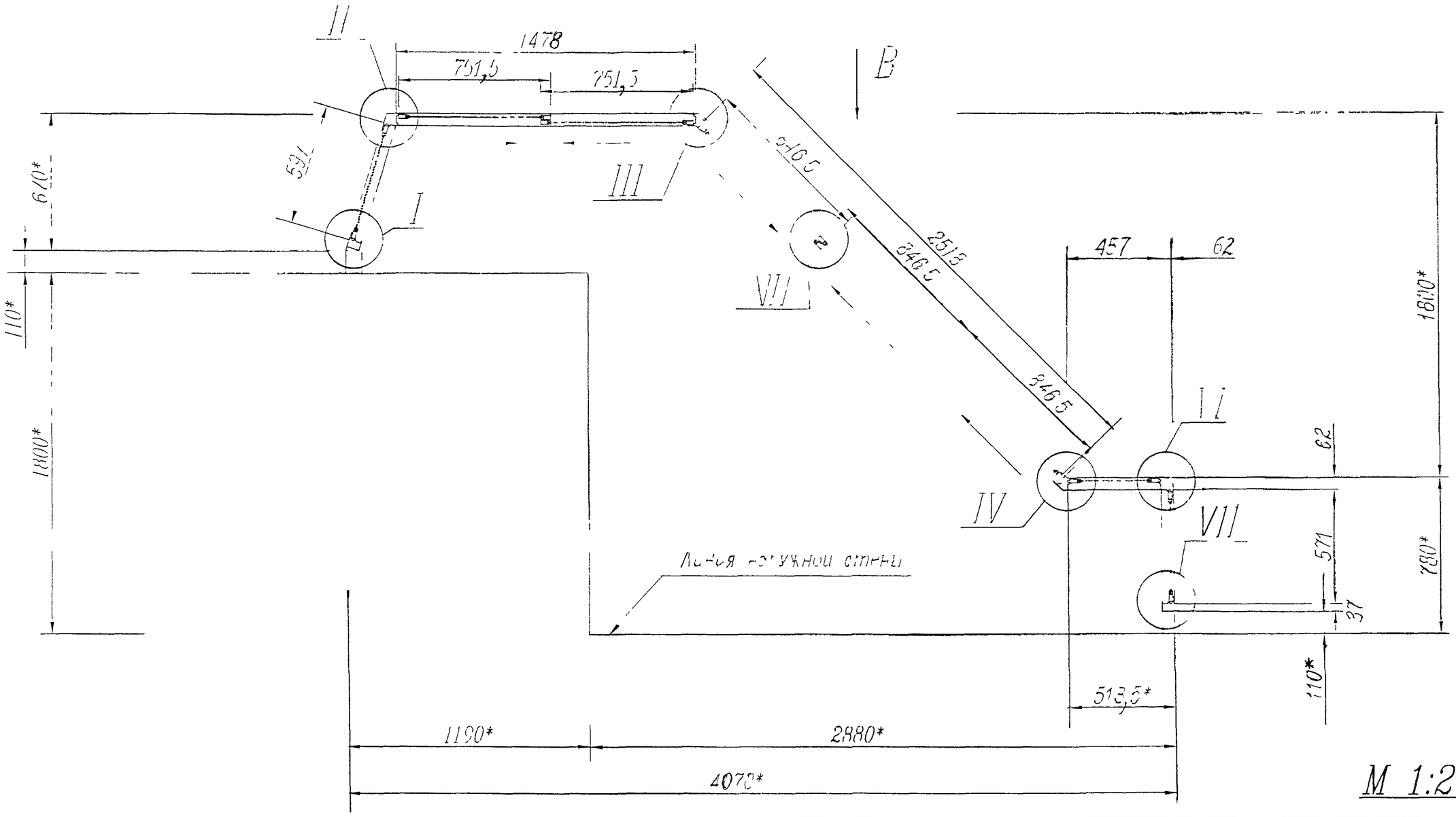
Марка	Размеры, мм	Кол.	Площадь, м.кв. 1.шт.	Площадь, м.кв. Всех	Примеч.
1	2	3	4	5	6
С-1	1456 х 498	1	0,725	0,725	
С-2	1456 х 678	2	0,986	1,972	
С-3	1456 х 772	3	1,124	3,372	
С-4	1456 х 98	1	0,142	0,142	
	Итого:			6,211	

Площадь глухих рам _____1,24 м.кв.

Площадь рам с откатными створками____6,25 м.кв.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Бочкарёва			РМ 2828			КМ 2
Провер.		Солопов			Жилые блок-секции серии ПД4			
ГИП					Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Утв.						Р	8	27
Н.конт		Лисицына			Спецификация ограждения ОЛП-ПД4-1; ОЛП-ПД4-2	ООО СПК "Стройсортмет"		

План ограждения лоджии ОЛП–ПД4–3.



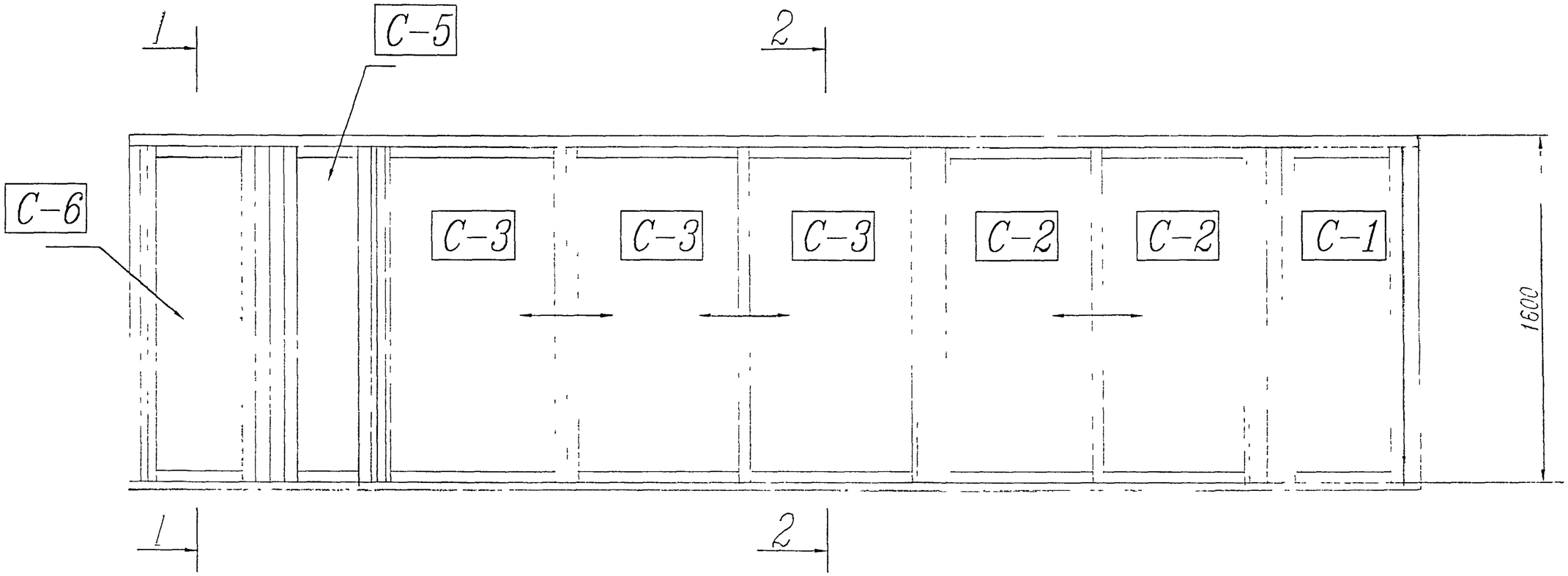
М 1:20

1. Вид В смотри на листе 10.
2.* Размеры элементов здания.

					РМ 2828		КМ 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	9	27
ГИП							
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–3	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.конт.		Лисицына					

Вид А (фасад ограждения лоджии ОЛП–ПД4–3).

(развертка)

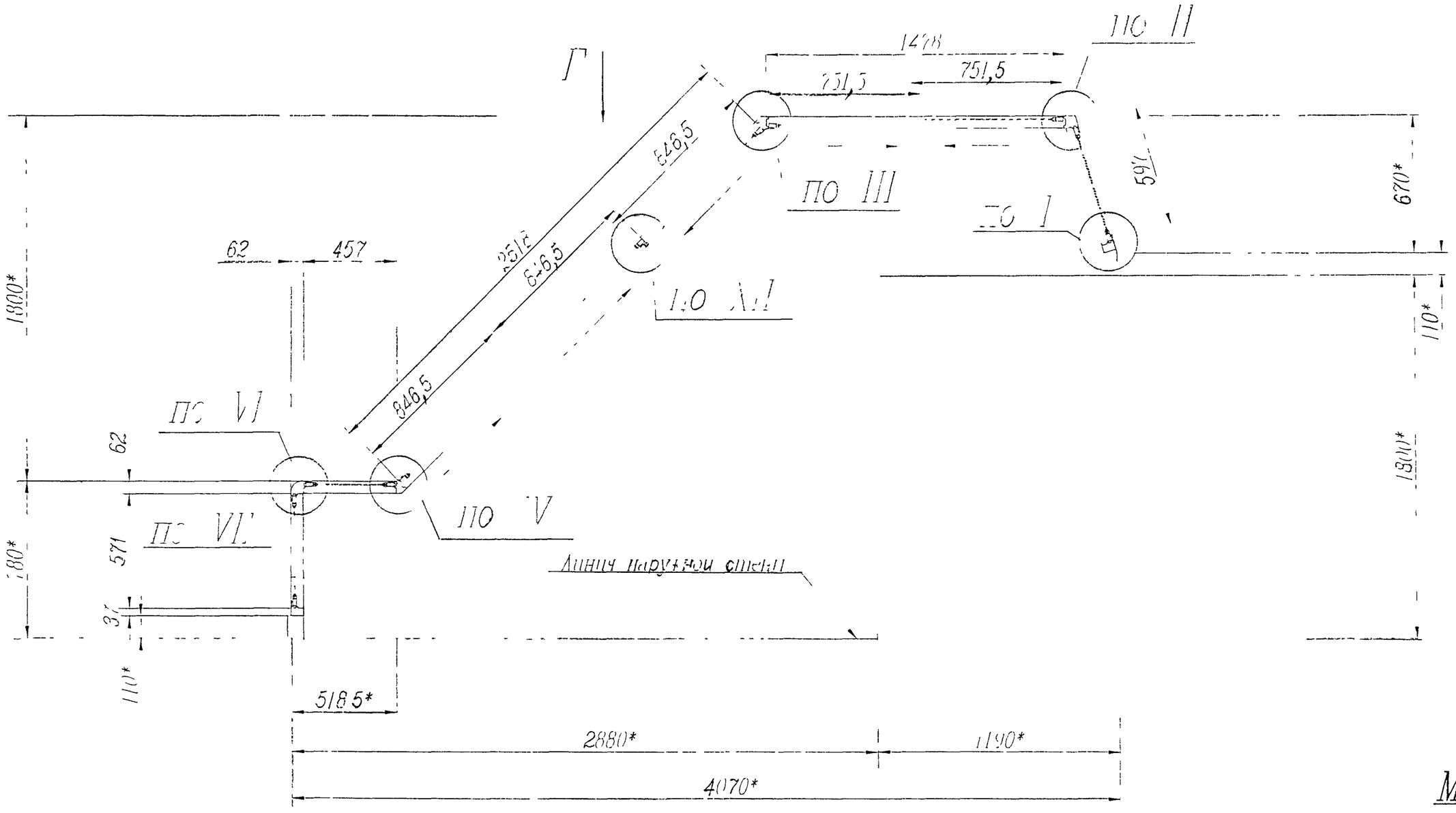


М 1:20

1. Разрез 1–1 смотри на листе 21.
2. Разрез 2–2 смотри на листе 21.

					РМ 2828			КМ 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	10	27
ГИП								
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–3	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.конт		Лисицына						

План ограждения лоджии ОЛП–ПД4–4.



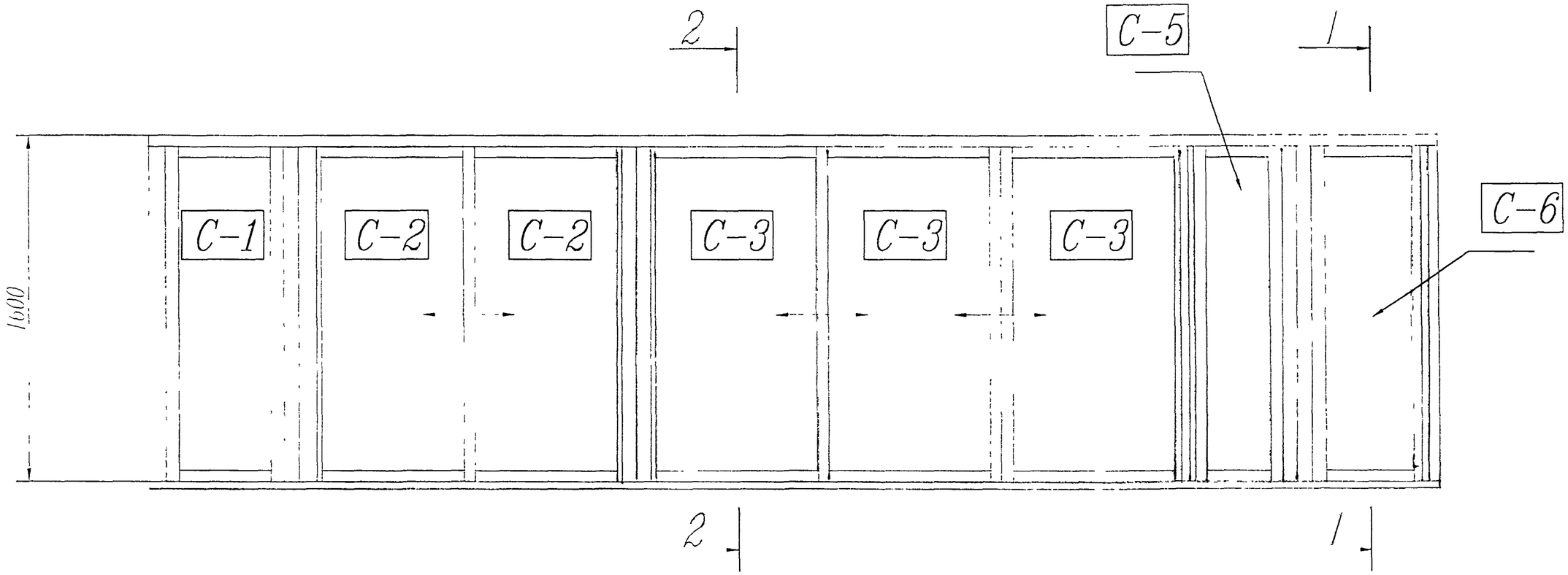
М 1:20

1.* Размеры элементов здания.
2. Вид Г смотри на листе 12.
3. Ограждение ОЛП–ПД4–4 зеркально ОЛП–ПД4–3.

					РМ 2828		КМ 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	11	27
ГИП							
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–4	ООО СПК "Строисортмет"	
Н.конт.		Лисицына					

Вид А (фасад ограждения лоджии ОЛП–ПД4–4).

(разВертка)



М 1:20

1. Разрез 1–1 смотри на листе 21.
2. Разрез 2–2 смотри на листе 21.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	12	27
ГИП								
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–4	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.конт		Лисицына						

Спецификация алюминиевых профилей (матариал АД 31)					
NN	Наименование	Кол., п.м.	Масса, кг 1 п.м.	Масса, кг Всех	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	Профиль 0221Б	24,6		14,4	25,16%
2	Профиль 0609А	1,5		0,4	0,78%
3	Профиль 0636А	10,1		5,3	10,28%
4	Профиль 0906А	9,3		6,2	10,77%
5	Профиль 0907А	6,2		4,8	8,38%
6	Профиль 0908А	6,3		6,9	12,08%
7	Профиль 0909А	6,7		6,5	11,39%
8	Профиль 0910А	3,1		2,4	4,26%
9	Профиль 0912А	5,6		4,5	7,90%
10	Профиль 0913А	5,6		3,8	6,54%
11	Нащельник 20х30 (<73,4°)	1.6		0.1	0,24%
12	Нащельник 30х30 (<135°)	3,1		0,3	0,57%
13	Нащельник 55х55 (<135°)	3,1		0,6	1,04%
14	Нащельник 65х75 (<73,4°)	1,6		0,4	0,66%
15	Нащельник 20х20(<90°)	1,6		0,1	0,19
	Итого:			57,41	100%

1	2	3	4	5	6

Ограждение ОЛП–ПД4–4 зеркально ограждению ОЛП–ПД4–3.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	13	27
ГИП								
Утв.		Н.конт Лисицына			Спецификация ограждения ОЛП–ПД4–3; ОЛП–ПД4–4	ООО СПК "Стройсортмет"		

Спецификация уплотнений , стандартных элементов и прочих материалов

NN	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	2	3	4	5
1	Профиль резиновый Арт. 23043	68,4		п. м.
2	Уплотнитель щеточный G178	26,1		п. м.
3	Уплотнитель щеточный H016	20,2		п. м.
4	Подкладка опорная ЗСАК 499.00.14-03	16		шт.
5	Опора роликовая	10		шт.
6	Ручка ЗСАК	5		шт.
7	Заглушка ЗСАК 485.0016	32		шт.
8	Винт II- 5 х 1.75 х 60 (пот.)	40		шт.
9	Винт II- 5 х 1.75 х 60	32		шт.
10	Заклепка Вытяжная 4 х 10	72		шт.
11	Заклепка Вытяжная 3.2 х 8	10		шт.
12	Дюбель ⌀6 х 60	32		шт.

Спецификация закаленного стекла т. 5 мм ГОСТ 5727-88

Марка	Размеры, мм	Кол.	Площадь, м.кв. 1.шт.	Площадь, м.кв. Всех	Примеч.
1	2	3	4	5	6
С-1	1456 х 498	1	0,725	0,725	
С-2	1456 х 678	2	0,986	1,972	
С-3	1456 х 772	3	1,124	3,372	
С-5	1456 х 358	1	0,521	0,521	
С-6	1456 х 472	1	0,687	0,687	
	Итого:			7,277	

Площадь глухих рам _____1,95 м.кв.

Площадь рам с откатными створками____6,25 м.кв.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Бочкарёва		
Провер.		Солопов		
ГИП				
Утв.				
Н.контр		Лисицына		

РМ 2828 КМ 2

Жилые блок-секции серии ПД4

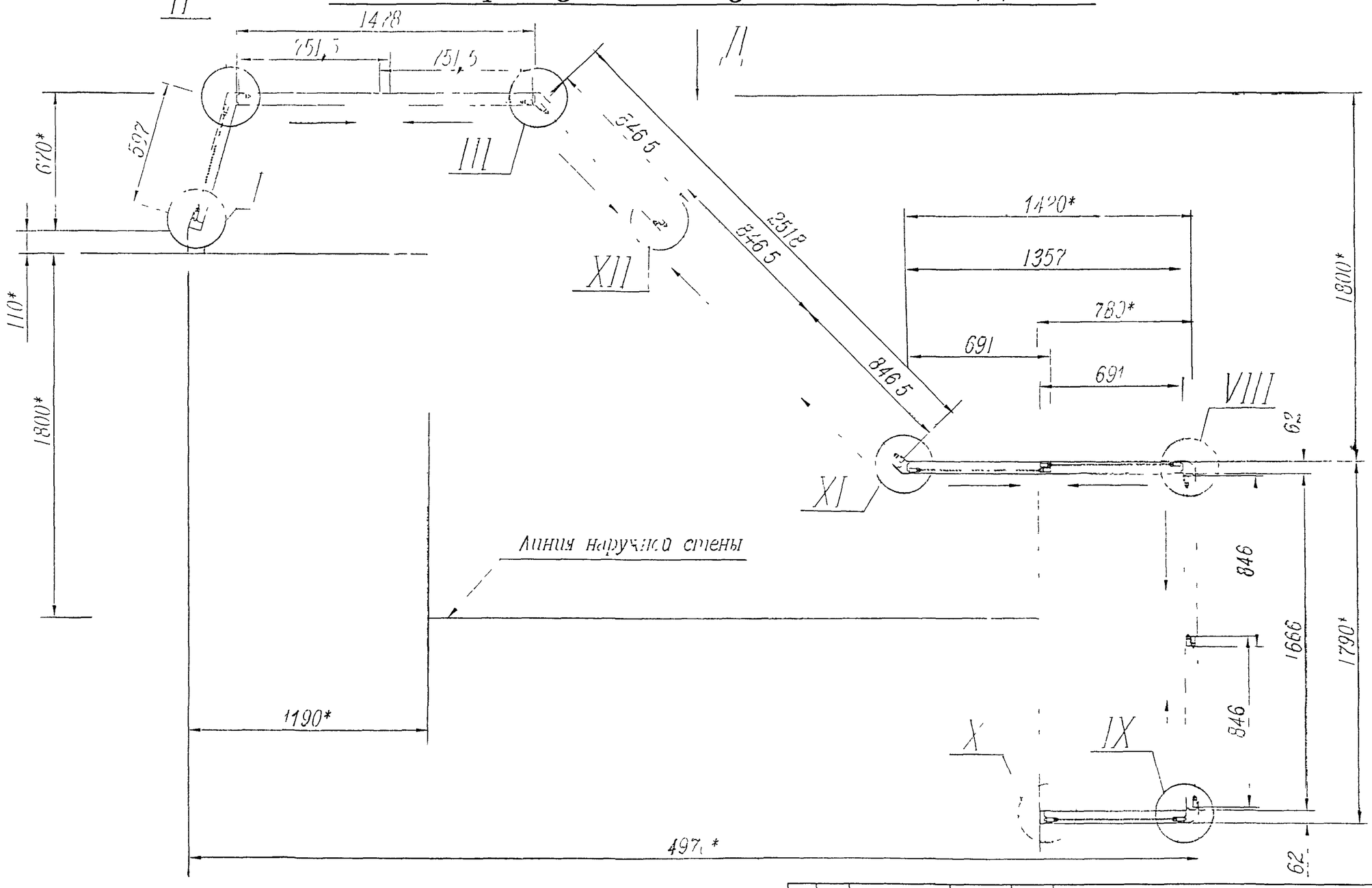
Ограждения лоджий

Стадия	Лист	Листов
Р	14	27

Спецификация ограждения ОЛП-ПД4-3; ОЛП-ПД4-4

ООО СПК "Стройсортмет"

План ограждения лоджии ОЛП–ПД4–5.

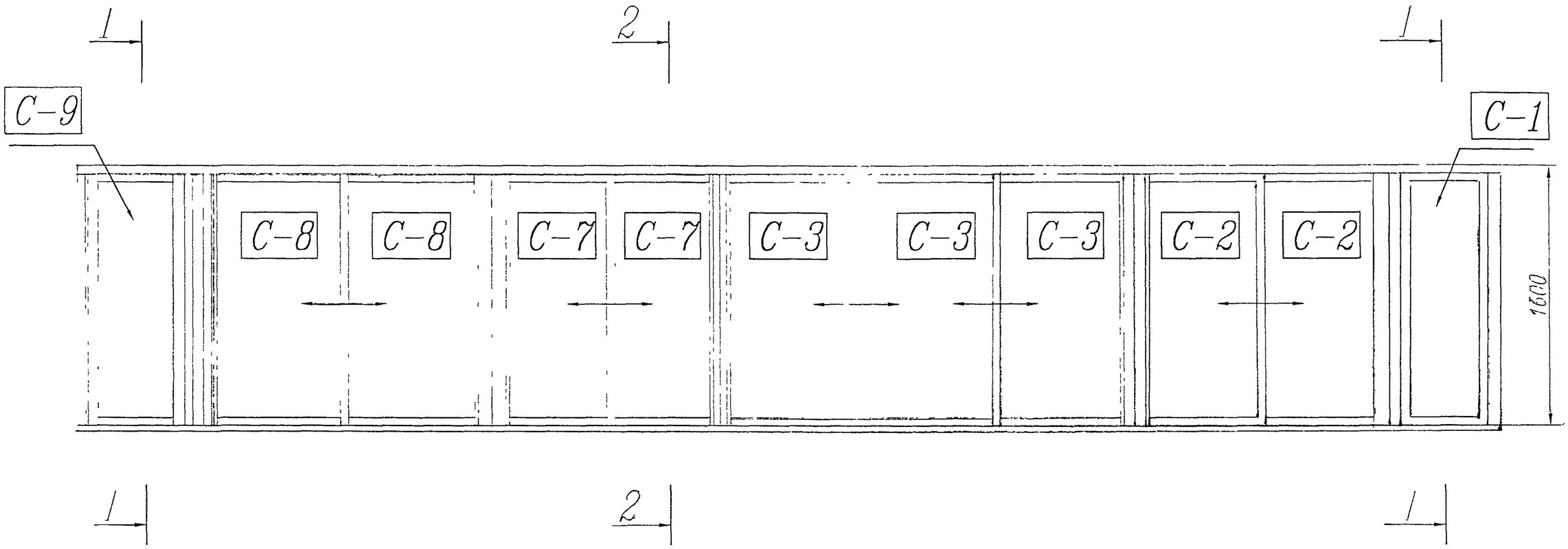


1. Вид Д смотри на листе 16.
2.* Размеры элементов здания.

					РМ 2828		КМ 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	15	27
ГИП							
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–5	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.конт		Лисицына					

Вид Д (фасад ограждения лоджии ОЛП–ПД4–5).

(развертка)

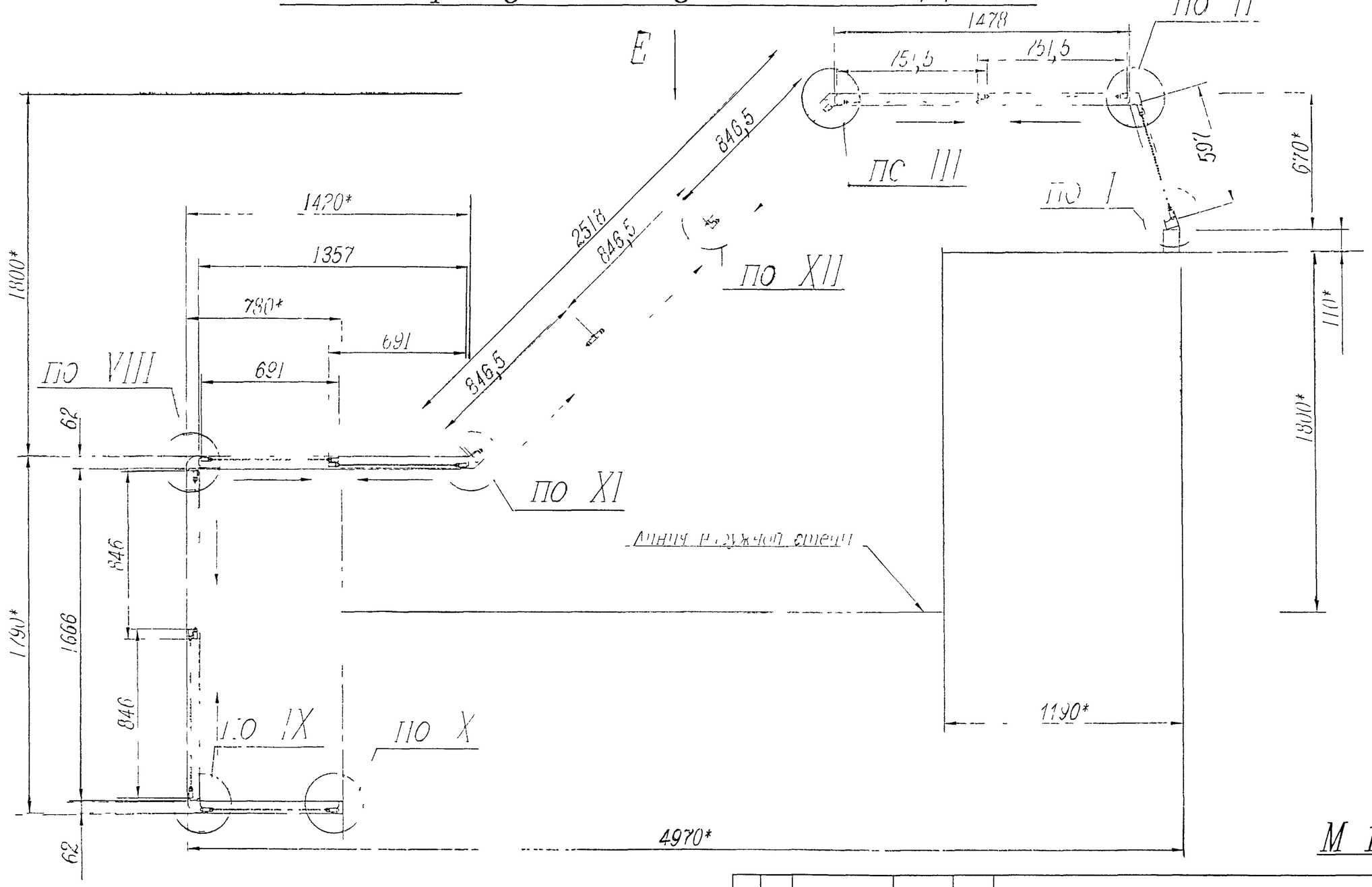


М 1:25

1. Разрез 1–1 смотри на листе 21.
2. Разрез 2–2 смотри на листе 21.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	16	27
ГИП								
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–5	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.конт		Лисицына						

План ограждения лоджии ОЛП–ПД4–6.



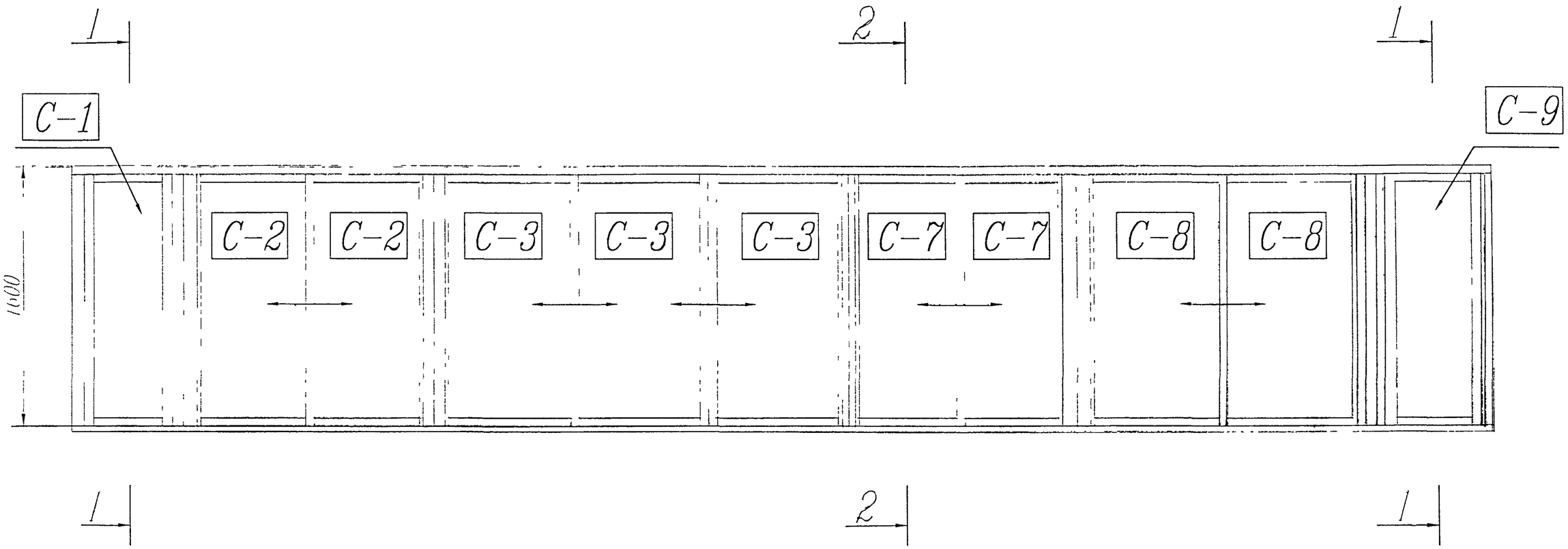
М 1:20

1.* Размеры элементов здания.
2. Вид Е смотри на листе 18.
3. Ограждение ОЛП–ПД4–6 зеркально ОЛП–ПД4–5.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	17	27
ГИП								
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–6	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.конт.		Лисицына						

Вид А (фасад ограждения лоджии ОЛП–ПД4–6).

(развертка)



М 1:20

1. Разрез 1–1 смотри на листе 21.
2. Разрез 2–2 смотри на листе 21.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	18	27
ГИП								
Утв.					Ограждение ОЛП–ПД4–6	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.конт		Лисицына						

Спецификация алюминиевых профилей (матариал АД 31)					
NN	Наименование	Кол., п.м.	Масса, кг 1 п.м.	Масса, кг Всех	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	Профиль 0221Б	33,8		19,9	25,36%
2	Профиль 0609А	1,5		0,4	0,57%
3	Профиль 0636А	15,2		8,0	10,26%
4	Профиль 0906А	6,2		4,1	5,26%
5	Профиль 0907А	12,4		9,6	12,28%
6	Профиль 0908А	8,3		9,2	11,70%
7	Профиль 0909А	8,8		8,6	11,00%
8	Профиль 0910А	4,7		3,7	4,68%
9	Профиль 0912А	8,3		6,7	8,57%
10	Профиль 0913А	8,3		5,6	7,09%
11	Нащельник 20х30 (<73,4°)	1.6		0.1	0,17%
12	Нащельник 30х30 (<135°)	3,1		0,3	0,42%
13	Нащельник 55х55 (<135°)	3,1		0,6	0,76%
14	Нащельник 65х75 (<73,4°)	1,6		0,4	0,49%
15	Нащельник 20х20(<90°)	3,1		0,2	0,28%
16	Нащельник 160 мм(ø120)	3,1		0,9	1,11%
	Итого:			78,33	100%

1	2	3	4	5	6

Ограждение ОЛП–ПД4–6 зеркально ограждению ОЛП–ПД4–5.

					РМ 2828		КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	19	27
ГИП								
Утв.					Спецификация ограждения ОЛП–ПД4–5; ОЛП–ПД4–6	ООО СПК "Стройсортмет"		
Н.конт		Лисицына						

Спецификация уплотнений , стандартных элементов и прочих материалов

NN	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	2	3	4	5
1	Профиль резиновый Арт. 23043	96,8		п. м.
2	Уплотнитель щеточный G178	35,3		п. м.
3	Уплотнитель щеточный H016	30,4		п. м.
4	Подкладка опорная ЗСАК 499.00.14-03	22		шт.
5	Опора роликовая	18		шт.
6	Ручка ЗСАК	9		шт.
7	Заглушка ЗСАК 485.0016	44		шт.
8	Винт II- 5 x 1.75 x 60 (пот.)	48		шт.
9	Винт II- 5 x 1.75 x 60	44		шт.
10	Заклепка Вытяжная 4 x 10	92		шт.
11	Заклепка Вытяжная 3.2 x 8	14		шт.
12	Дюбель ø6 x 60	46		шт.

Спецификация закаленного стекла т. 5 мм ГОСТ 5727-88

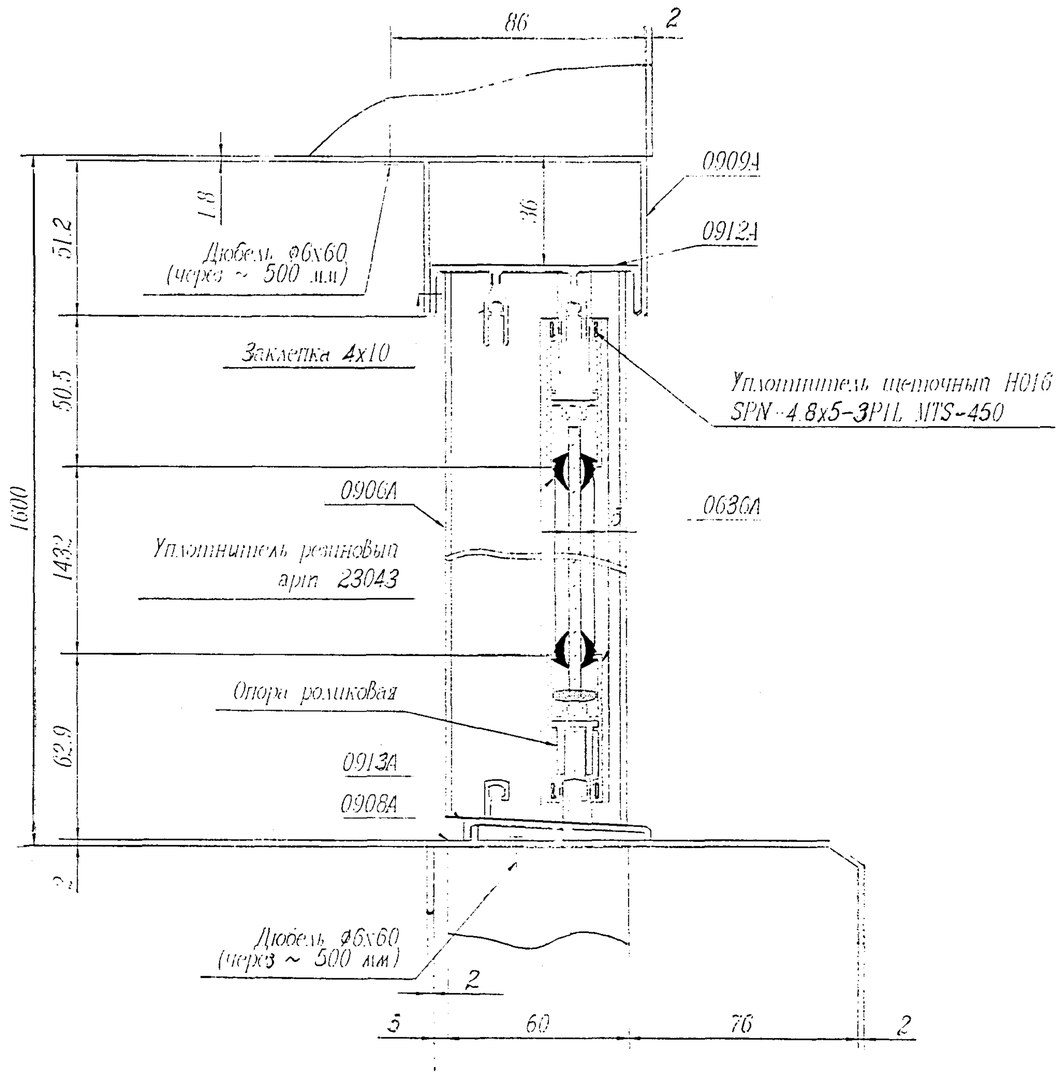
Марка	Размеры, мм	Кол.	Площадь, м.кв. 1.шт.	Площадь, м.кв. Всех	Примеч.
1	2	3	4	5	6
С-1	1456 x 498	1	0,725	0,725	
С-2	1456 x 678	2	0,986	1,972	
С-3	1456 x 772	3	1,124	3,372	
С-7	1456 x 617	2	0,898	1,796	
С-8	1456 x 772	2	1,123	2,246	
С-9	1456 x 599	1	0,872	0,872	
	Итого:			10,98	

Площадь глухих рам _____1,00 м.кв.

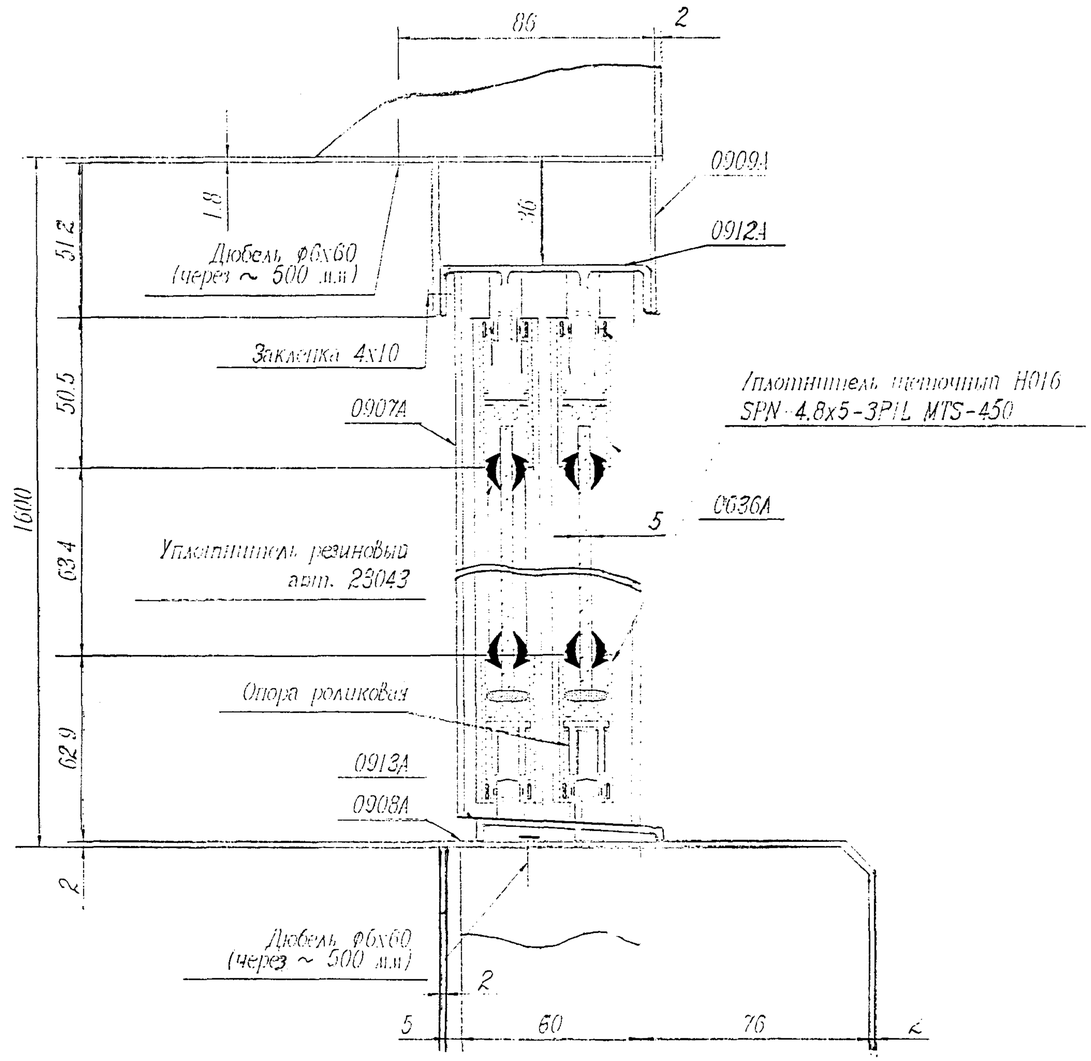
Площадь рам с откатными створками___10,97 м.кв.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Бочкарева			РМ 2828		КМ 2
Провер.		Солопов			Жилые блок-секции серии ПД4		
ГИП					Ограждения лоджий	Стадия: Р	Лист: 20 / Листов: 27
Утв.		Н.конт Лисицына			Спецификация ограждения ОЛП-ПД4-5; ОЛП-ПД4-6	ООО СПК "Стройсортмет"	

1–1



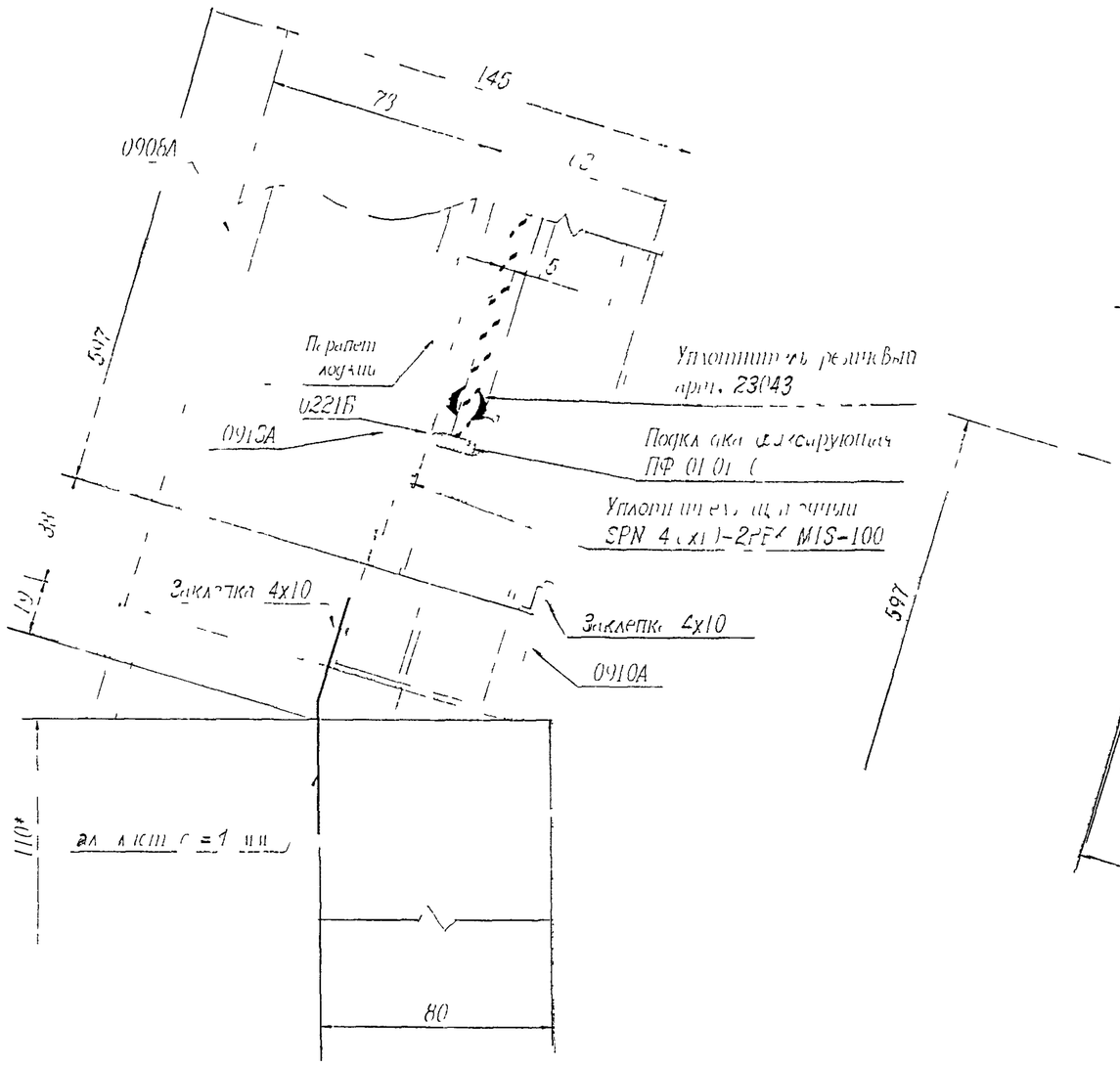
2–2



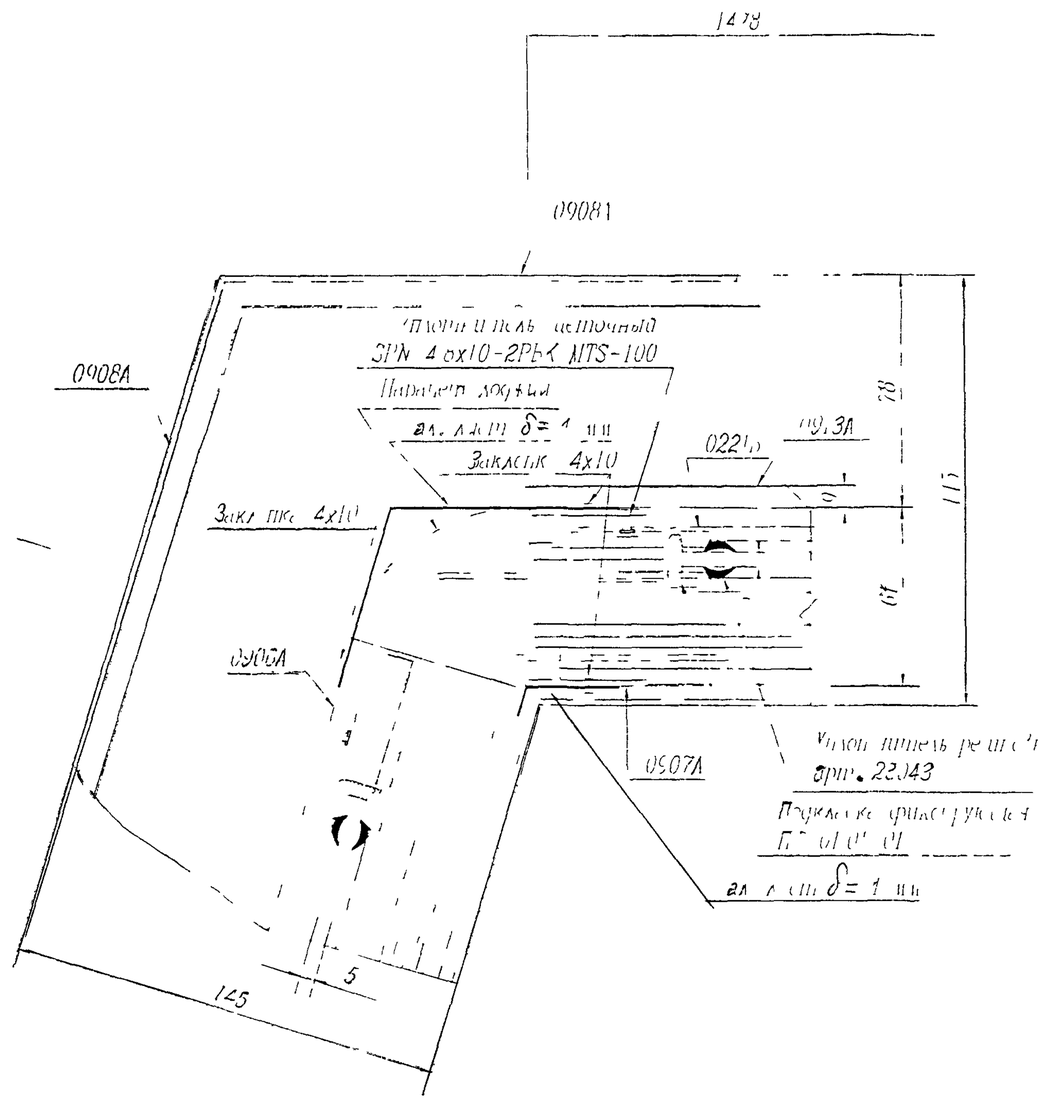
М 1:2

					РМ 2828	КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	21	27
ГИП							
Утв.					Разрез 1–1, 2–2	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.конт		Лисицына					

I

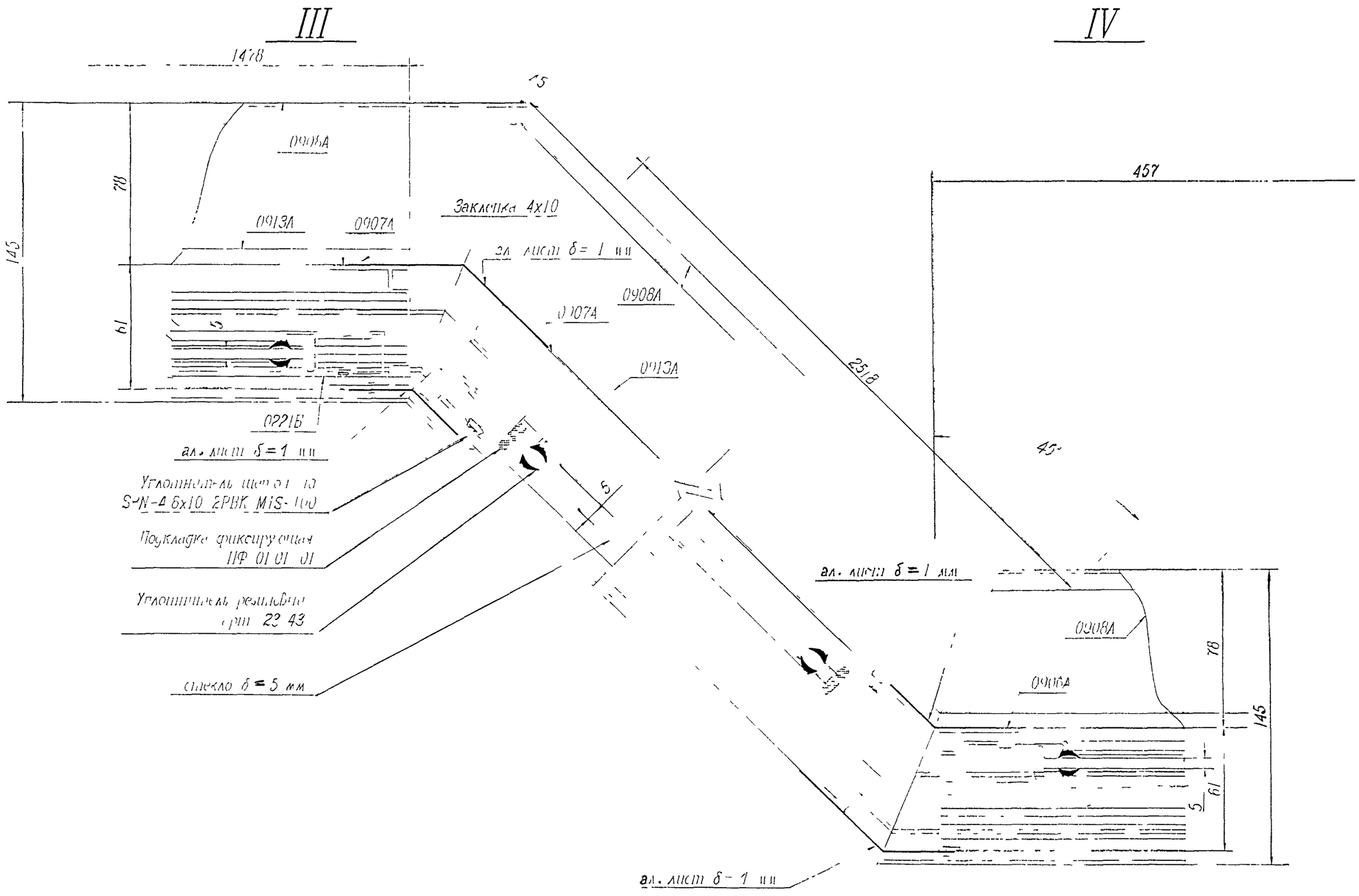


II



М 1:2

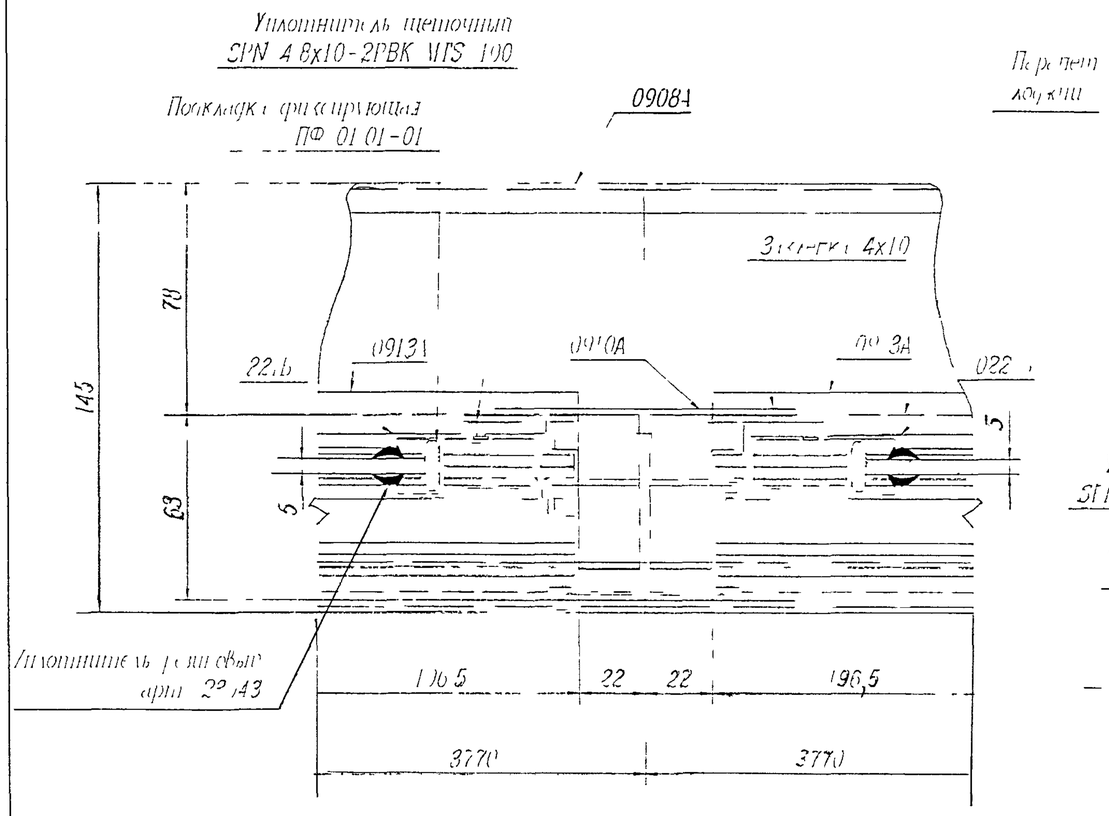
					РМ 2828	КМ 2	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок-секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджии	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	22	27
ГИП							
Утв.					Узлы I, II	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.конт.		Лисицына					



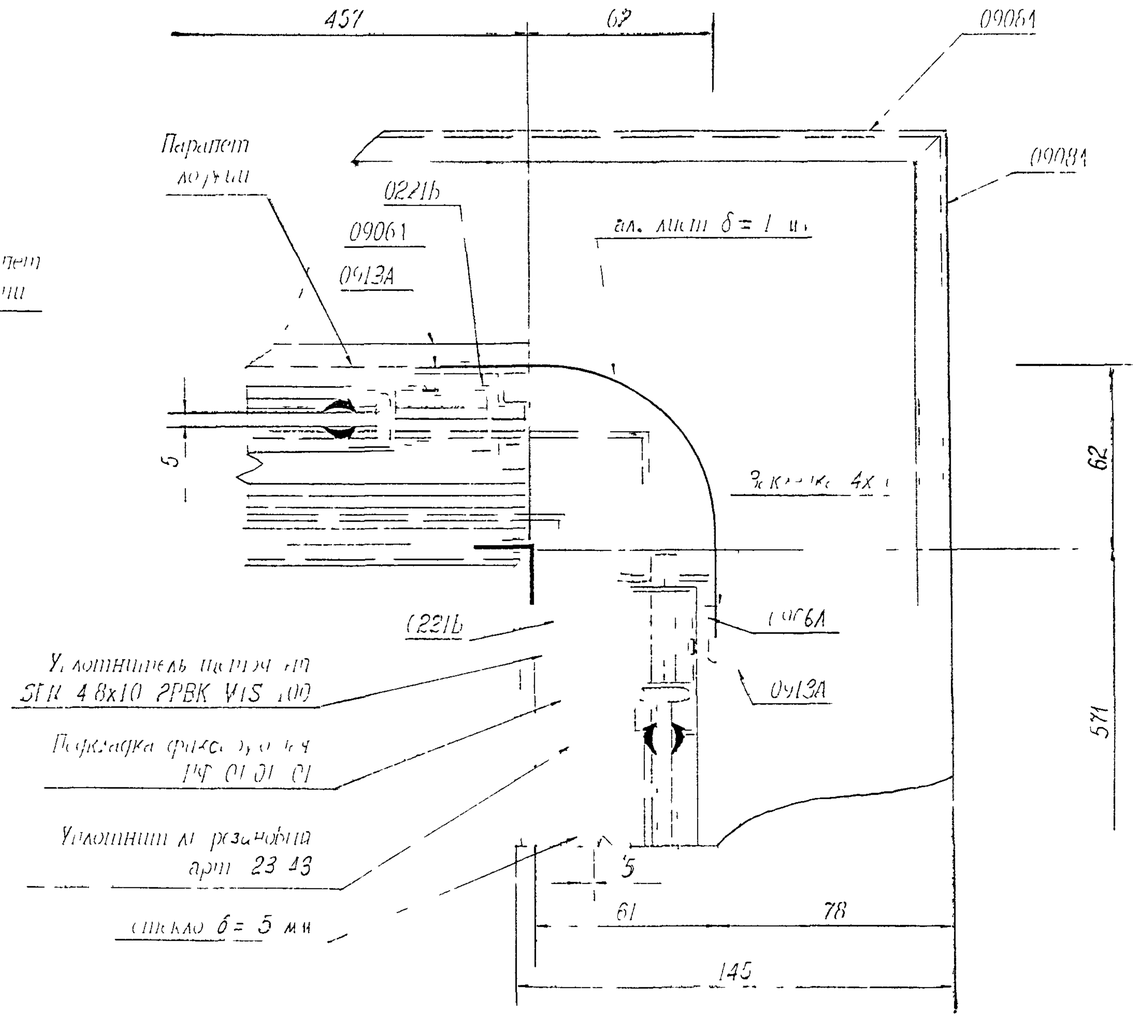
М 1:2

					РМ 2828		КМ 2
					Жилые блок–секции серии ПД4		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	23	27
ГИП							
Утв.							
Н.конт.		Лисицына			Узлы III, IV	ООО СПК "Стройсортмет"	

V



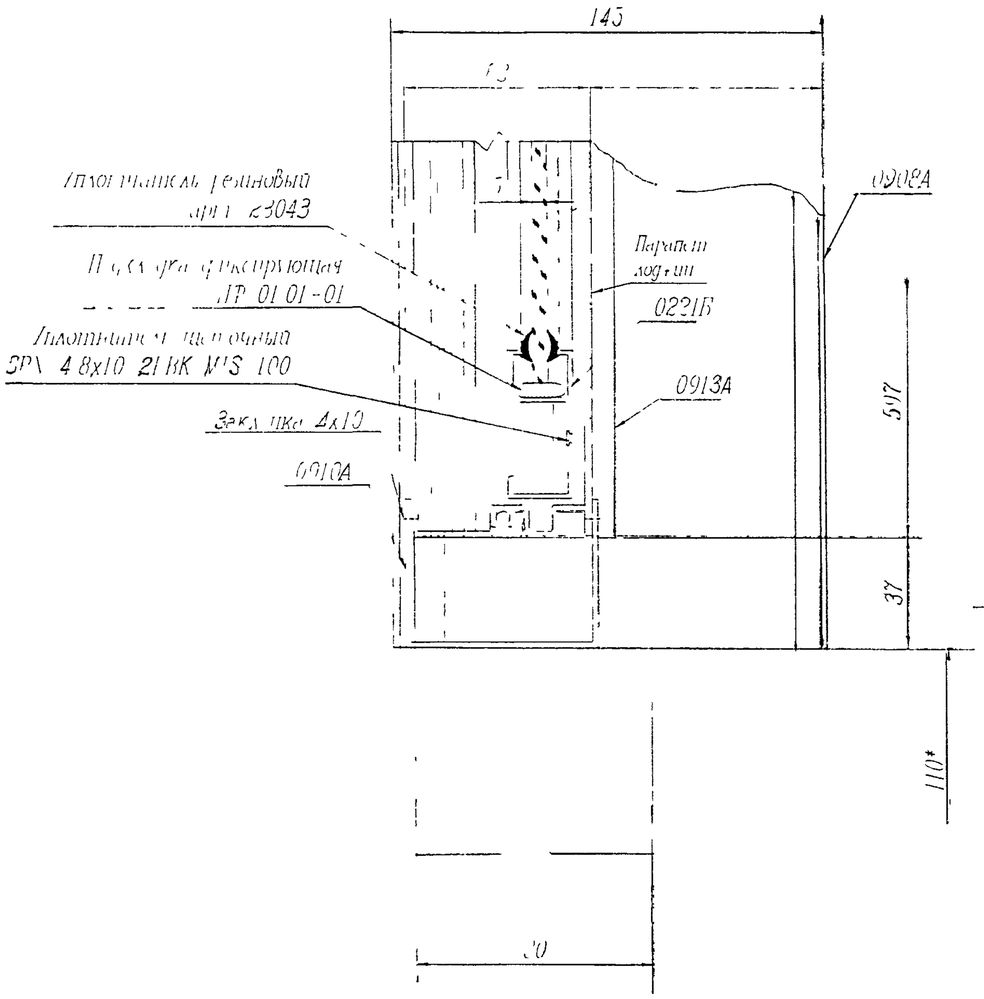
VI



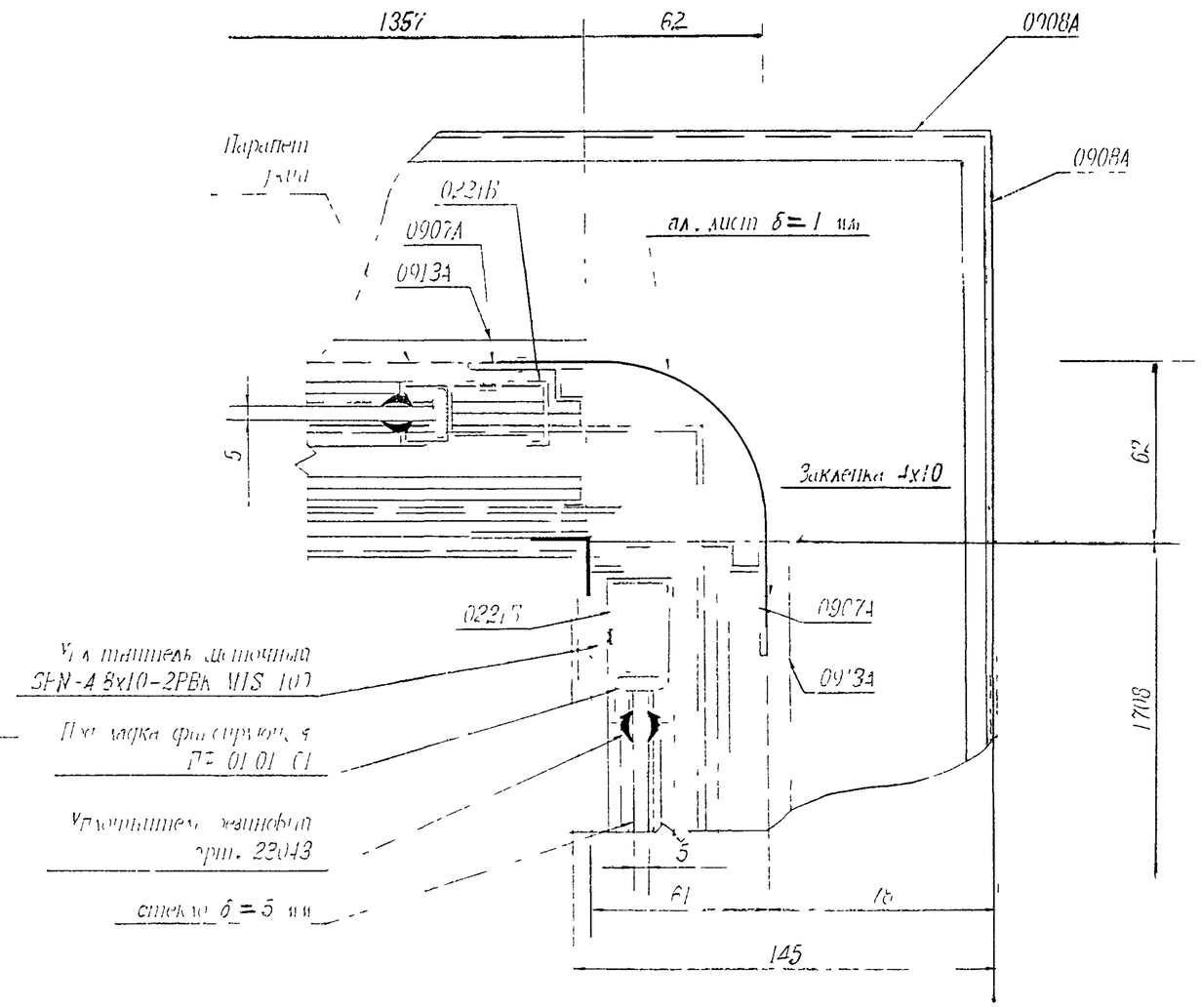
М 1:2

					РМ 2828		КМ 2
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок-секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	24	27
ГИП							
Утв.							
Н.конт.		Лисицына			Узлы V, VI	ООО СПК "Стройсортмет"	

VII



VIII

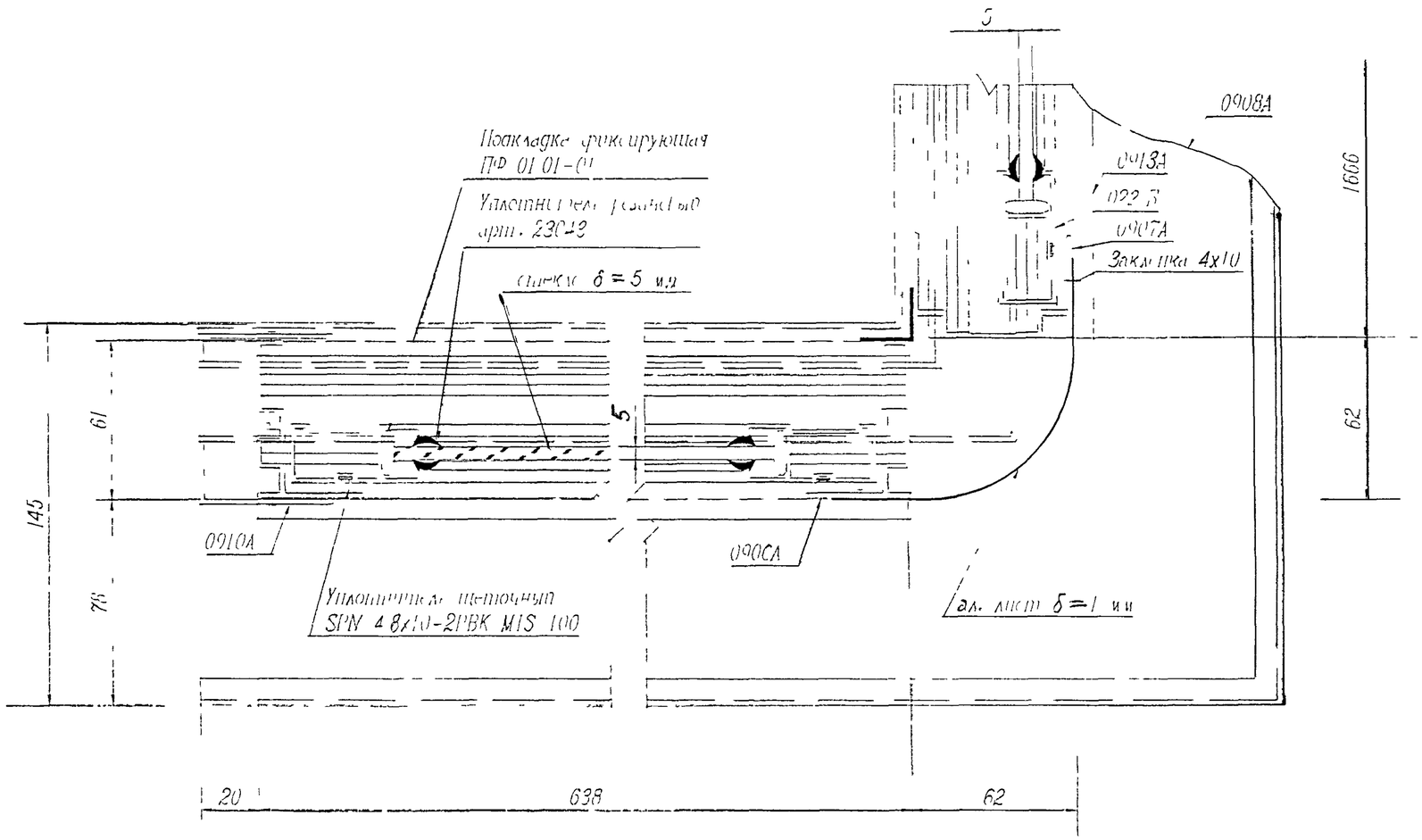


М 1:2

					РМ 2828		
Изм.	Лист	N докум.	Подп	Дата	Жилые блок–секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	25	27
ГИП							
Утв.					Узлы VII, VIII	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.конт		Лисицына					

X

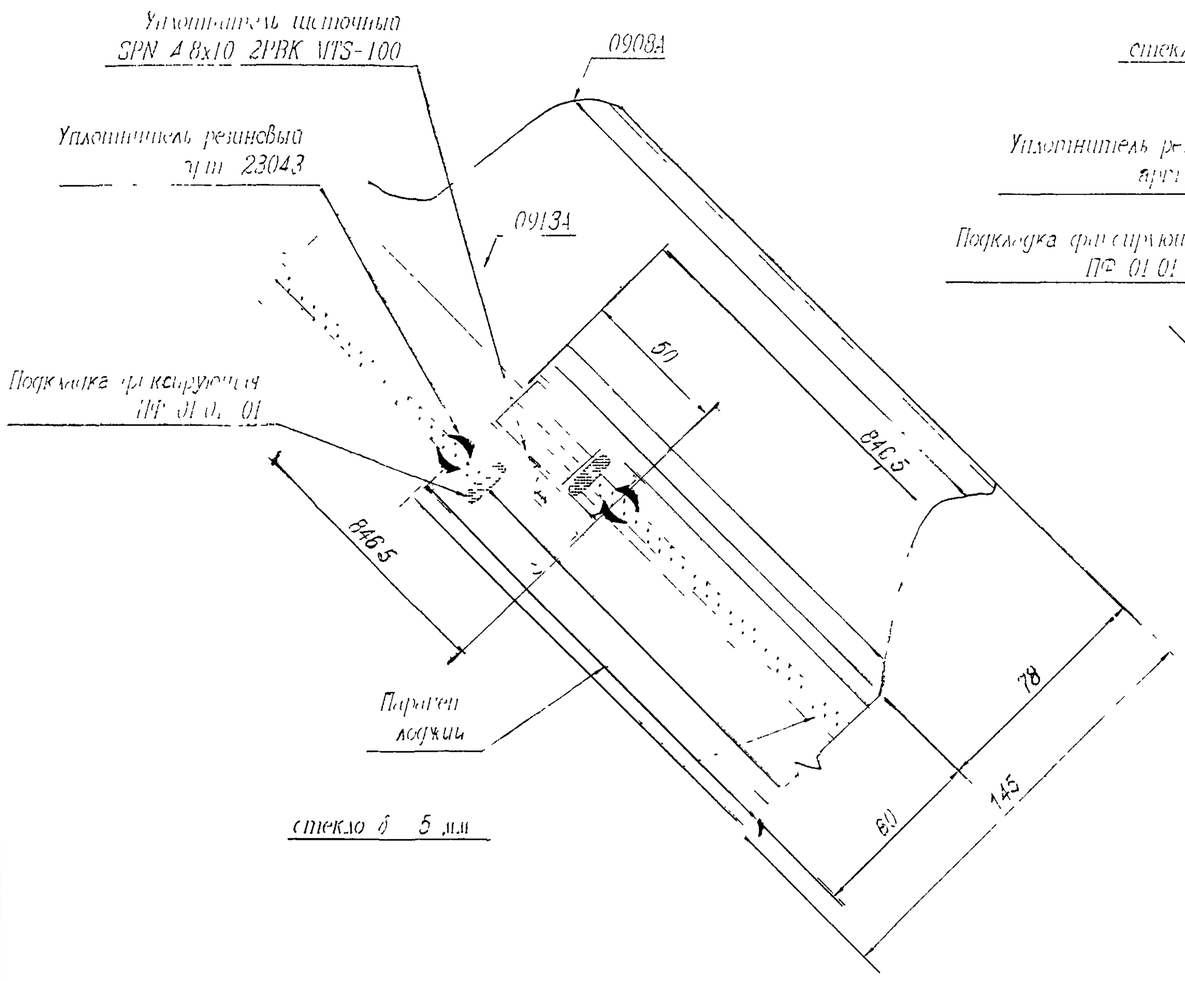
IX



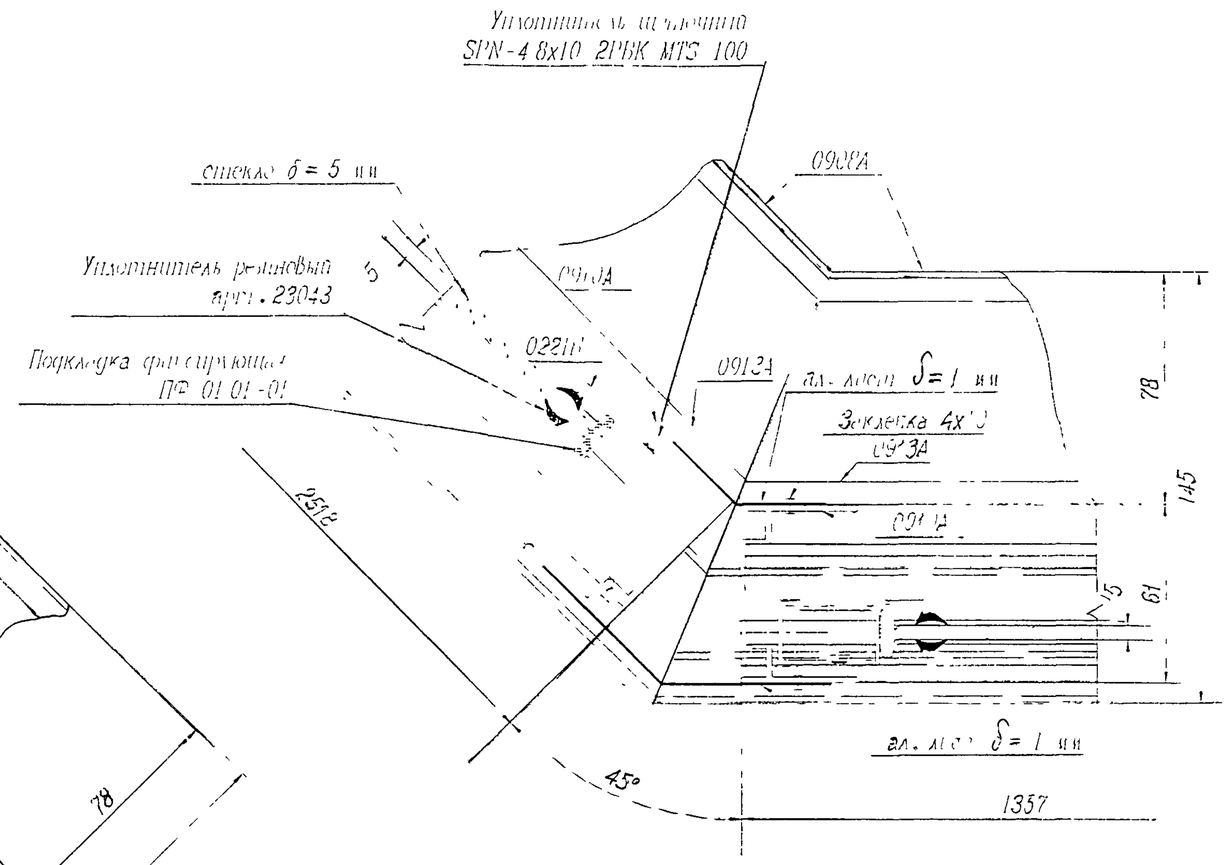
М 1:2

					РМ 2828		
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок-секции серии ПД4		
Разраб		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер		Солопов				Р	26	27
ГИП							
Утв					Узлы IX, X	ООО СПК "Стройсортмет"	
Н.конт		Лисицына					

XII



XI



М 1:2

					РМ 2828		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Жилые блок-секции серии ПД4		
Разраб.		Бочкарёва			Ограждения лоджий	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Солопов				Р	27	27
ГИП							
Утв.							
Н.конт		Лисицына			Узлы XI, XII	ООО СПК "Стройсортмет"	