

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.436-2

СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ
С УПЛОТНЕННЫМИ ПРИТВОРАМИ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2

СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ

СОСТАВ РАБОТЫ

выпуск 1 - МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,
— — — — — ИЗГОТОВЛЕНИЯ И МОНТАЖА
— — — — — 2 - СТАЛЬНЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ
— — — — — 3 - МЕЖКОМНЫЕ ПРИБОРЫ, ПЕЛИ,
— — — — — РУЧКИ И ЗАЩЕЛКИ

РАЗРАБОТАНЫ
МГСПИ

УТВЕРЖДЕНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ ГОССТРОЯ СССР
/ протокол от 26 марта 1970 г. /

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

№ л/п	Наименование	№ листов	№ страниц
1	Обложка		
2	Титульный лист		1
3	Содержание выпуска 2	II	2
4	Пояснительная записка	III	3
5	Панель ОП-30-А1	1	4
6	Панель ОП-30-А2	2	5
7	Панель ОП-24-А1	3	6
8	Панель ОП-24-А2	4	7
9	Панель ОП-18-А1	5	8
10	Панель ОП-18-А2	6	9
11	Панель ОП-18-А3	7	10
12	Панель ОП-12-А1	8	11
13	Панель ОП-12-А2	9	12
14	Панель ОП-12-А3	10	13
15	Разрезы I-I и II-II	11	14

№ л/п	Наименование	№ листов	№ страниц
16	Разрезы III-III; IV-IV; V-V.	12	15
17	Разрезы VI-VI и VII-VII	13	16
18	Разрезы VIII-VIII, IX-IX, X-X	14	17
19	Разрез XI-XI Узлы „А“, „Б“, „В“	15	18
20	Марки М4, М19, М19 ^а Примеры соединения элементов панелей	16	19
21	Марки М5, М9, М9 ^а	17	20
22	Марки М6, М8, М8 ^а , М13	18	21
23	Марки М10, М16, М16 ^а	19	22
24	Марки М11, М17, М17 ^а	20	23
25	Марки М7, М12, М14, М14 ^а , М20	21	24
26	Марки М15, М18	22	25

Макс. ширина
 1/2 высоты
 1/3 длины
 1/4 толщины
 1/5 радиуса
 1/6 диаметра
 1/7 площади
 1/8 объема
 1/9 веса
 1/10 стоимости

МГСПИ

Пояснительная записка

I Материалы

Для изготовления оконных панелей применяются:

1. Электросварные трубы прямоугольного сечения 60x30x3 из стали марки В ст.3 по трубопрокатного завода им. Карла Либкнехта по ЧМТУ-638-84.
2. Гнутые профили L40x40x2,5 из стали В ст.3 по ТУ-152-63, изготавливаемые на заводе "Запорожсталь".
3. Гнутые профили L18x18x1,5 по ГОСТ 8276-63.
4. Винты М4 по ГОСТУ 1489-62 оцинкованные слоем цинка 8-10 микрон.
5. Стекло оконное 6-4 мм. максимальным размером 1200x1700 мм по ГОСТУ 111-65.
6. Плоские прокладки для уплотнения притворов из губчатой резины толщиной 2,5 мм, марка Р-35 по МРТУ 38-5-204-65.
7. Уплотнитель из П-образной морозостойкой резины. Резиновая смесь марок НО-68-2 по МРТУ 38-5-204-65.
8. Для приклеивания резиновых прокладок к трубам и притворам применять клей 88 по ТУ МКП 1542-49.
9. Асбестоцементные плоские листы толщиной 6 мм по ГОСТ 929-59.

II Изготовление переплетов

Все элементы конструкции оконных панелей должны быть изготовлены по надлежащему технологическому процессу с применением специальных приспособлений, обеспечивающих требуемую точность размеров и формы элементов панелей и исключающих возможность заметных деформаций сварных элементов. Остекление и приклейку асбестоцементных листов рекомендуется также производить на заводе-изготовителе переплетов.

Таблица допустимых отклонений

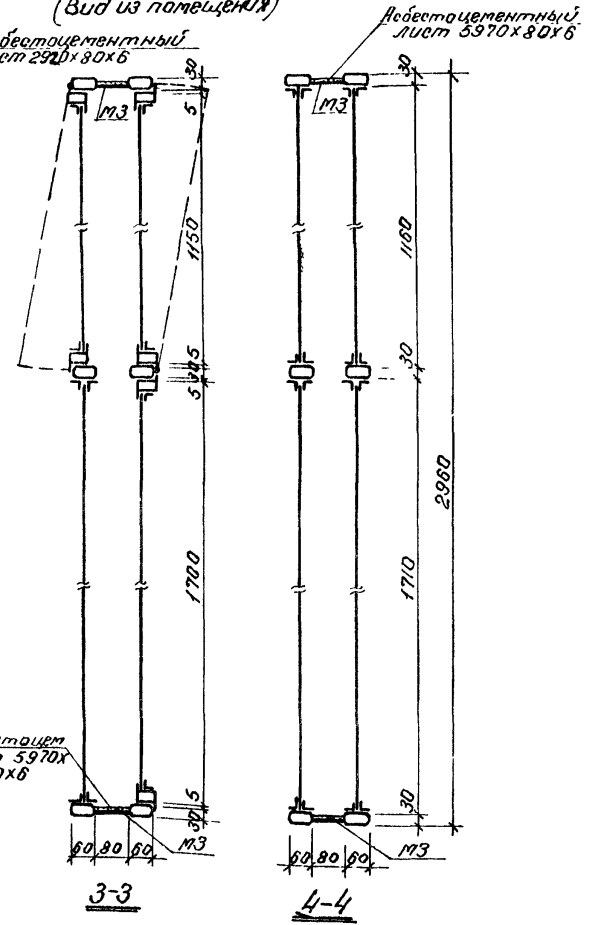
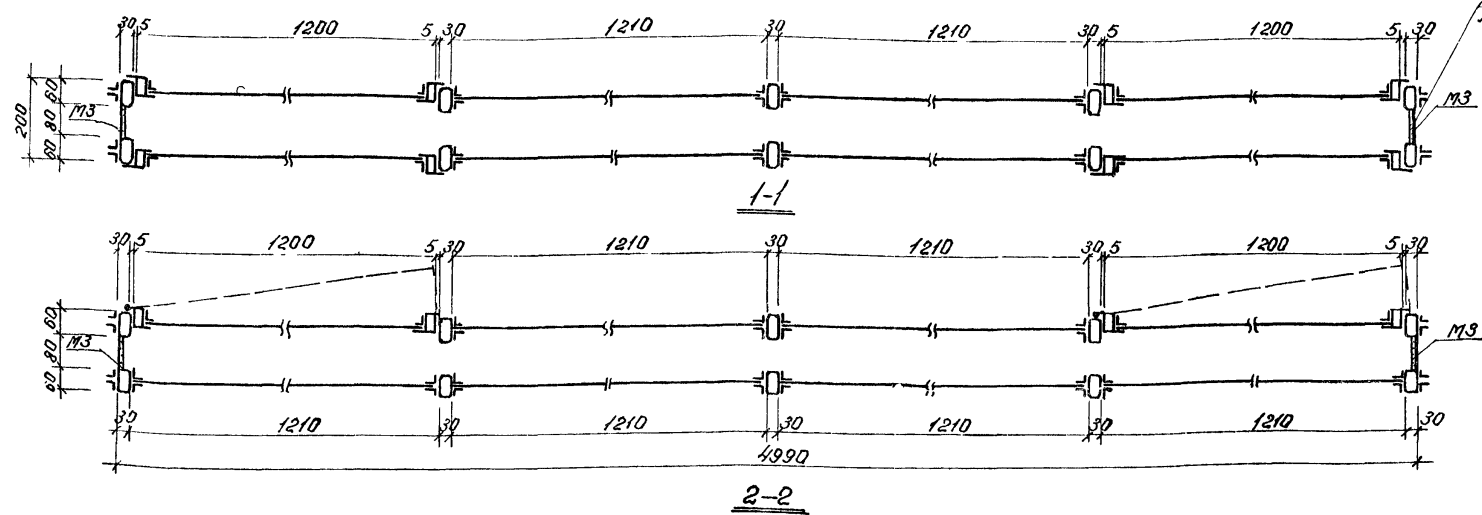
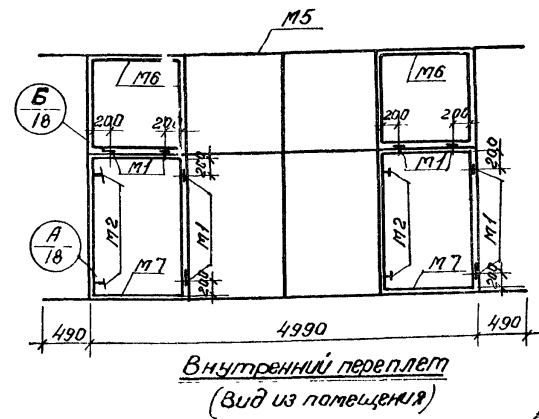
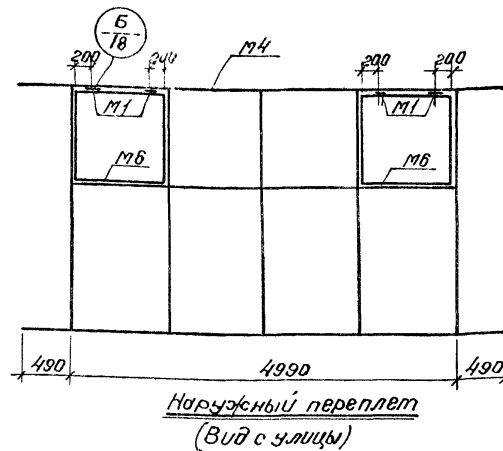
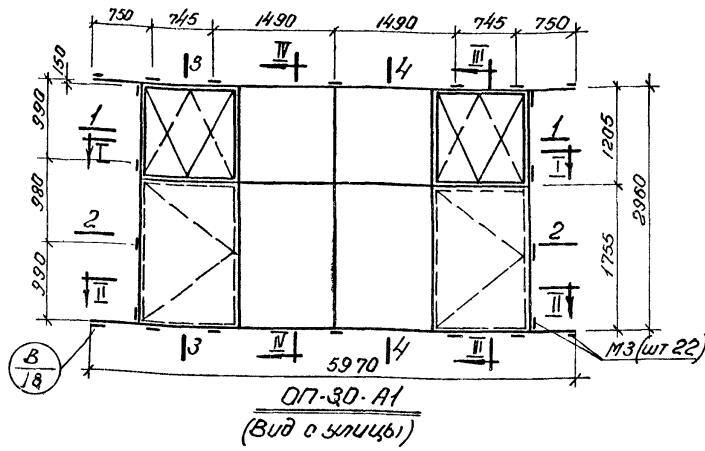
№ п/п	Наименование	Допустимые отклонения мм
1	2	3
1	Внутренние и внешние сварочные размеры, раи в плоскости закрывания стекла по ширине и высоте.	± 2
2	Внутренние и внешние сварочные размеры, створочные раи по ширине и высоте.	± 2
3	Разности диагоналей не более	4
4	Стрелка кривизны (прогибы) местная и на весь элемент.	2

III Транспортировка.

Оконные переплеты должны храниться и транспортироваться в вертикальном положении с опиранием в местах расположения стоек.

Гл. инженер	Г. С. Сидоренко
Гл. инженер-пр. ра.	П. П. Шевченко
Инж. отделка	Б. С. Сидоренко
Инж. отделка	В. С. Сидоренко
Инж. отделка	В. С. Сидоренко
Инж. отделка	В. С. Сидоренко

МГОПИ



Имя ота
Св. контор.
Рук. гр.
Архитект
Инженер

Брейц
Лунин
Зайцова
Мисейнова
Иванова

Проверил
Иванова

Имя ота
Св. контор.
Рук. гр.
Архитект
Инженер

№ п/п	Профиль	Длина для заказа	Вес, кг	Марка стали
1.	□ 60x30x3	6000	237,0	Ст.3пс
2.	Гн. профь 40x40x2,5	6000	90,7	"
3.	Гн. профь 18x18x1,5	—	63,0	"
4.	— 80x6	—	8,3	"
5.	Гн. профь №11 (слаб) Наплавленный металл и отходы 3%	6000	16,9	"
			12,5	
Итого:			428,4	

№ п/п	Материал	Ед. изм.	Кол.	Вес, кг	Примеч.
1.	Металл	Панель	1	428,4	
2.	Стекло 1200x1700x4	шт.	6	132,2	
3.	Стекло 1200x1150x4	шт.	4	60,1	
4.	Стекло 1140x1645x4	шт.	2	40,8	
5.	Стекло 1140x1095x4	шт.	4	54,5	
6.	Резин. уплотн. П' обр.	п.м	83,5	104	
7.	Упругая прокладка	п.м	31,3	0,5	
8.	Асбестоцементный лист 8x8мм	м ²	143	15,7	
9.	Резиновая прокладка	п.м	978	2,9	
Итого:				745,3	

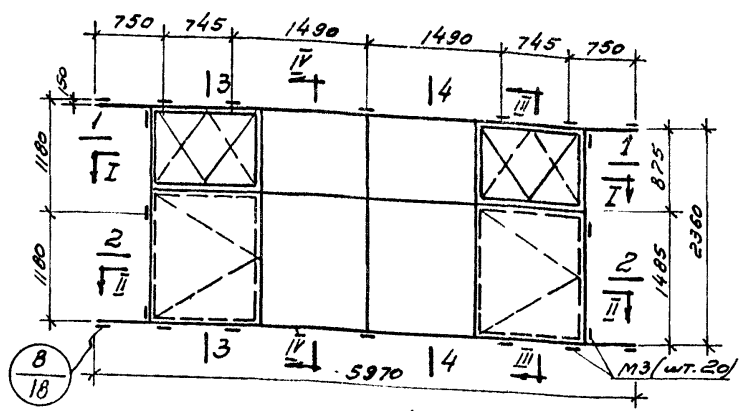
№ марки	Наименование	Кол. шт.		№ листа	Примеч.
		Т.	Н.		
М4	Рамы наружн. перепл.	1		16	
М5	Рамы внутр. перепл.	1		17	
М6	Створка	4		18	
М7	Створка	2		21	
М1	Петля		12		см. выпуск 3
М2	Завертка	4			"
М3	Соединит. планка		22		см. раз. РБ361

МГСЛ

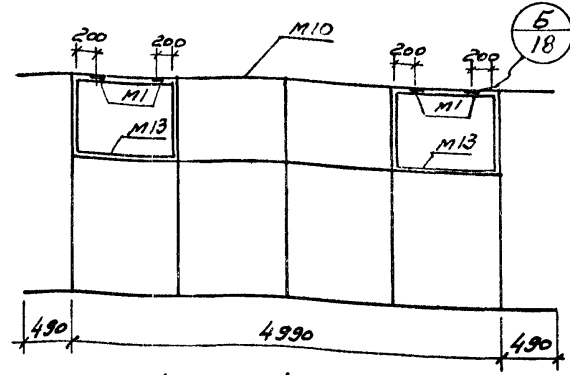
Примечания:
 1. В выборке металла не учтен вес петель и заверток.
 2. Разрезы I-I и II-II см. на листе 11, разрезы III-III и IV-IV - на листе 12.

3. Слаб №11 приваривается к оконным панелям 90 из монтажа (см. выпуск 1, разрезы 1-1 и 2-2).

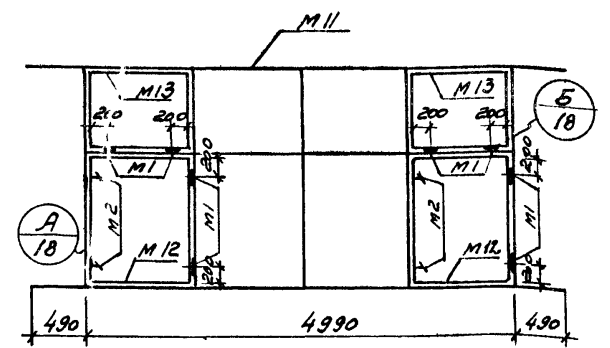
1970г.	Стальные панельные переплеты с уплотнительными прокладками для многоэтажных зданий промышленных предприятий	Панель ОП-30-А1	Серия 1436-2	Выпуск 2	Лист 1
--------	---	-----------------	--------------	----------	--------



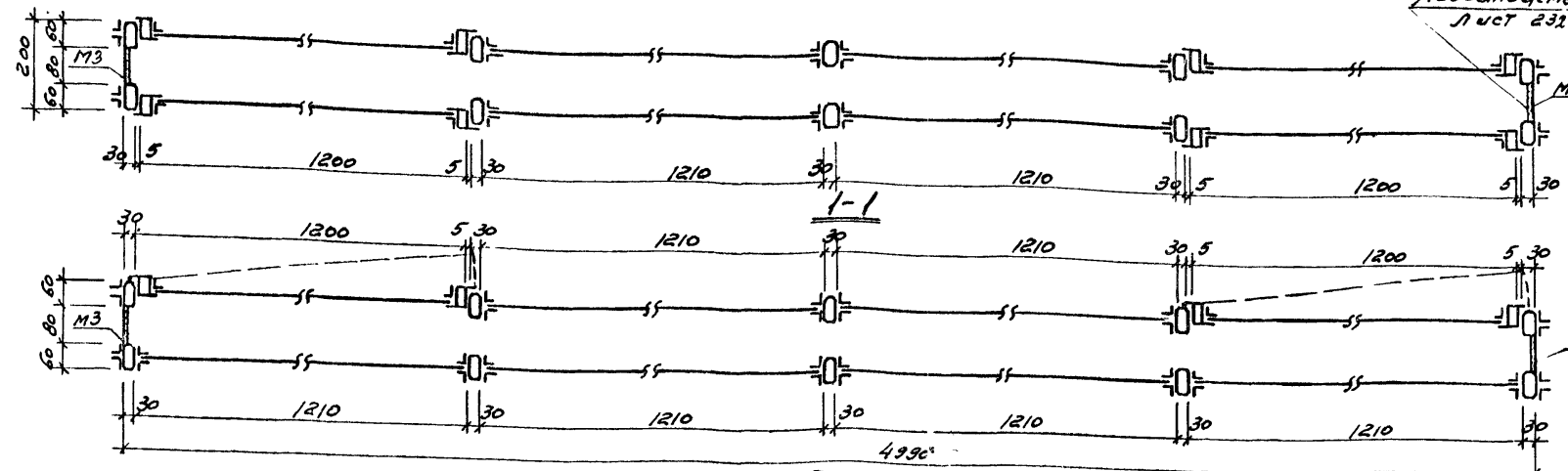
OP-24-A1
(Вид с улицы)



Наружный переплет
(Вид с улицы)

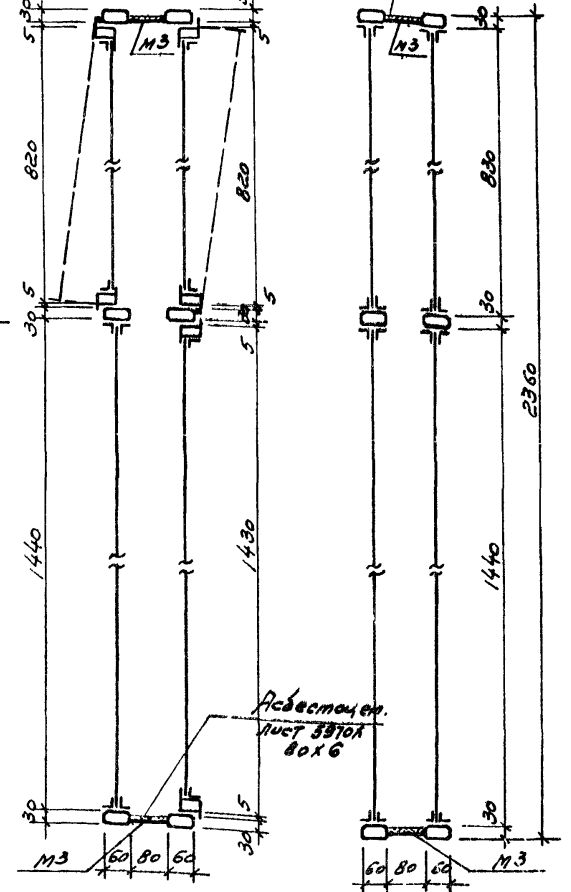


Внутренний переплет
(Вид из помещения)



2-2

Асбестоцементный лист 2300x80x6



3-3

4-4

Выборка металла на панель				
№ п/п	Профиль	Длина для Заказа	Вес, кг	Марка стали
1.	□ 60x30x3	6000	214,3	ВСт.3пс
2.	Гн проф. 40x40x2,5	6000	79,8	"
3.	Гн проф. 18x18x1,5	—	57,9	"
4.	- 80x6	—	7,6	"
5.	Гн проф. №11 (слаб) панель, лентный металл и ст.защ. 3%	6000	16,9	"
			11,3	
		Итого:	387,8	

Расход материалов на панель					
№ п/п	Материал	Ед. изм.	Кол.	Вес, кг	Примеч.
1.	Металл	панель	1	387,8	
2.	Стекло 1200x1480x4	шт.	6	111,2	
3.	Стекло 1200x820x4	шт.	4	43,0	
4.	Стекло 1100x1375x4	шт.	2	33,9	
5.	Стекло 1100x765x4	шт.	4	38,2	
6.	Резинов. уплотн. шп.обр.	п.м	73,8	9,2	
7.	Упрочен. прокладка	п.м	28,0	0,5	
8.	Асбестоцементный лист δ=6 мм	м ²	1,33	14,7	
9.	Резиновая прокладка	п.м	92,6	2,7	
			Итого:	641,2	

Ведомость марок панели					
№ марки	Наименование	Кол. шт.		№ листа	Примеч.
		Т.	Н.		
M10	Рама наружн. перепл.	1		19	
M11	Рама внутр. перепл.	1		20	
M12	Створка	2		21	
M13	Створка	4		18	
M1	Петля	12			см. выпуск 3
M2	Завёртка	4			"
M3	Соединит. планка	20			см. раз-р.3б1

МГСПИ

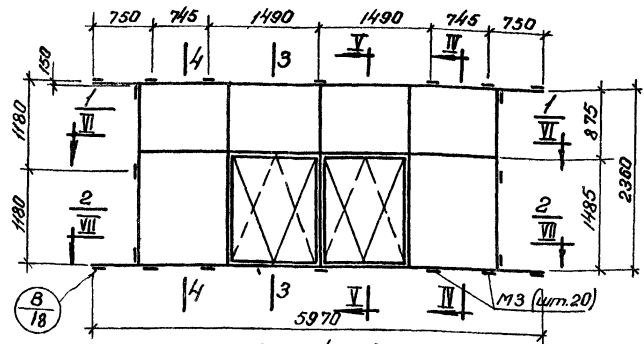
Примечания:

1. В выборке металла на панель не учтен вес петель и заверток.
2. Разрезы I-I и II-II см. на листе 11, разрезы III-III и IV-IV на листе 12.
3. Слив №11 приваривается к оконным панелям до их монтажа (см. выпуск 1, разрезы 1-1 и 2-2)

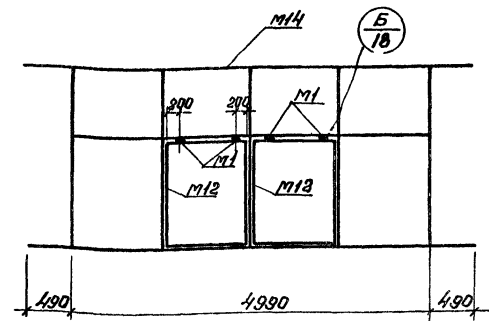
1970. Стальные панельные переплёты с уплотненными притворами, для многоэтажных зданий промышленных предприятий

Панель OP-24-A1

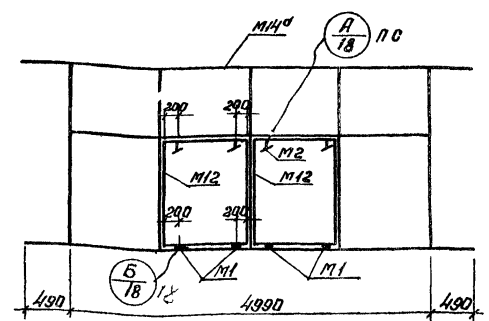
Серия 1.436-2 Выпуск 2 Лист 3



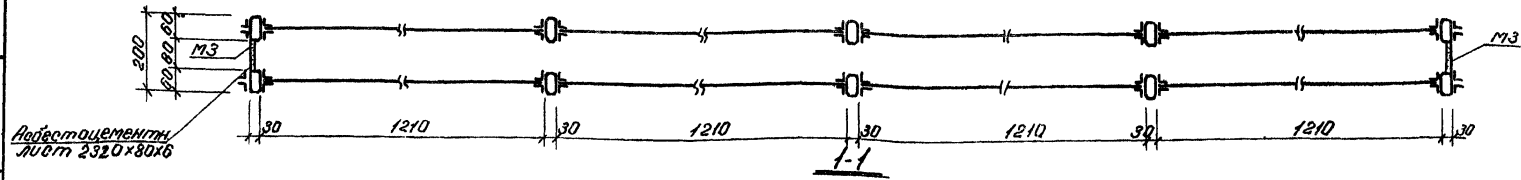
DP-24-A2
(Вид с улицы)



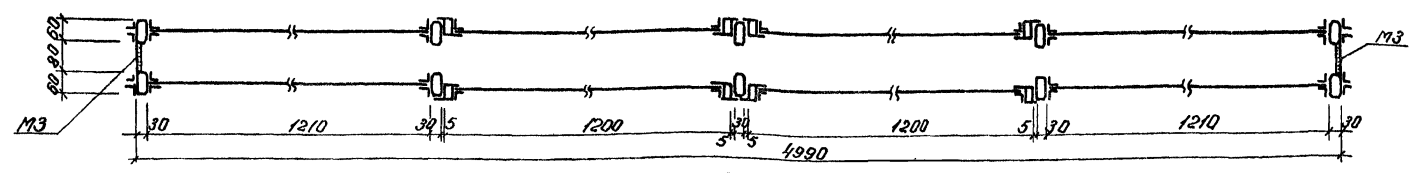
Наружный переплет
(Вид с улицы)



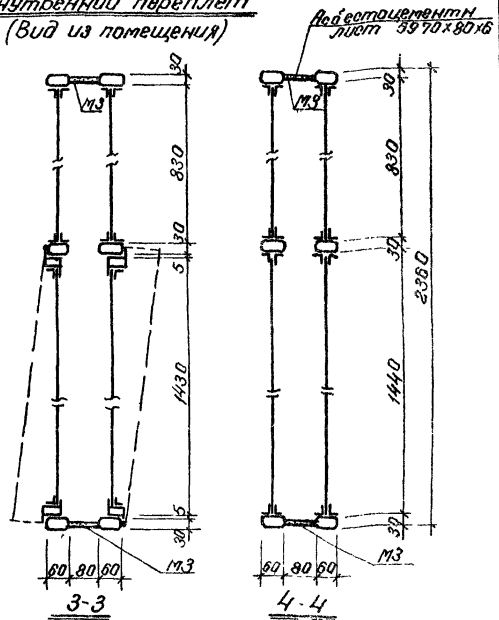
Внутренний переплет
(Вид из помещения)



1-1



2-2



3-3

4-4

Выборка металла на панель			
№ п/п	Профиль	Длина для заказа	Вес, кг
1.	□ 60x30x3	6000	214,3
2.	Гн. профиль 40x40x5	6000	62,6
3.	Гн. профиль 18x18x1,5	—	60,3
4.	— 80x6	—	7,8
5.	Гн. проф. №11 (слив)	6000	20,0
	Напыленный металл в ст. 0,961 - 3%		10,8
	Итого:		375,6

Расход материалов на панель				
№ п/п	Материал	Ед. изм.	Кол.	Вес, кг
1.	Металл	Панель	1	375,6
2.	Стекло 1200x1430x4	шт	4	74,1
3.	Стекло 1200x820x4	шт	8	86,1
4.	Стекло 140x1375x4	шт	4	67,7
5.	Резиновый уплот. ПВД	п.м	74,3	9,2
6.	Упругая прокладка	п.м	22,0	0,4
7.	Подстоицементный лист 8=6мм	м²	1,33	14,7
8.	Резиновая прокладка	п.м	101,3	3,0
	Итого:			630,8

Ведомость марок панели					
№ марки	Наименование	Кол. шт.		№ листа	Примеч.
		Г.	Н.		
M14	Рамы наруж. перепл.	1		21	
M14	Рамы внутр. перепл.	1		21	
M12	Стекло	4		21	
M1	Петля	8			см. выпуск 3
M2	Завертка	4			"
M3	Совершит. планка	20			см. разрез

ПРИМЕЧАНИЯ:

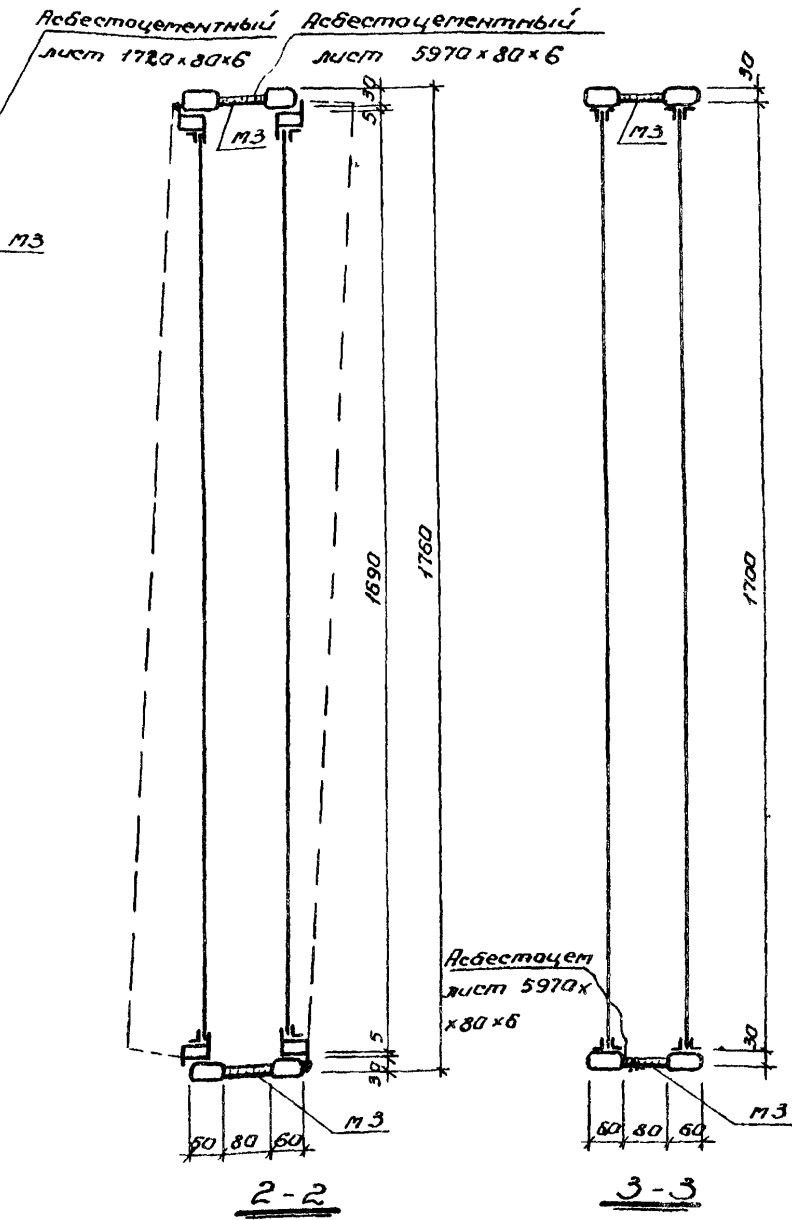
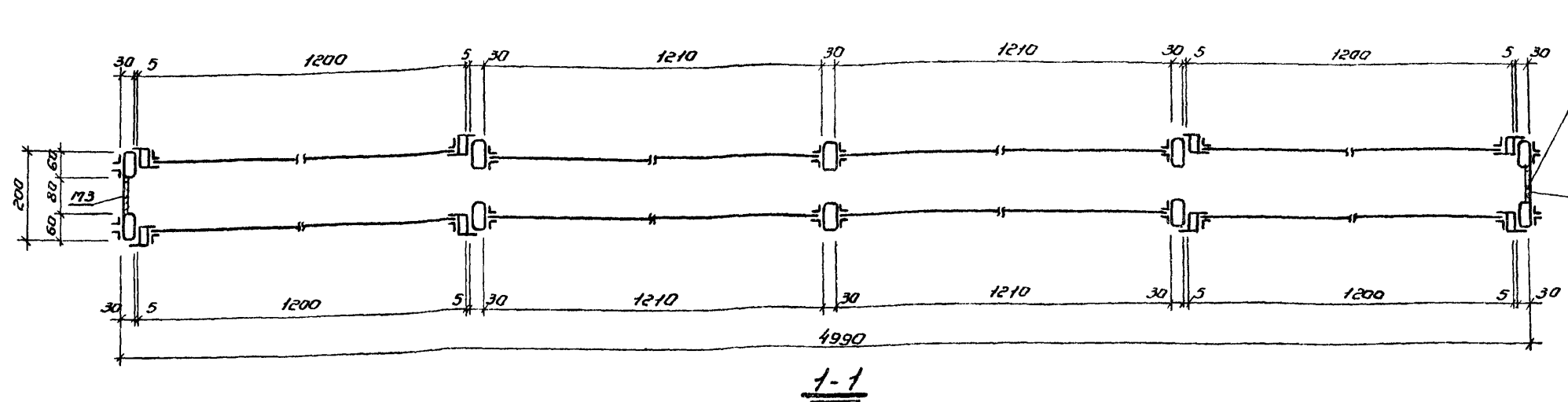
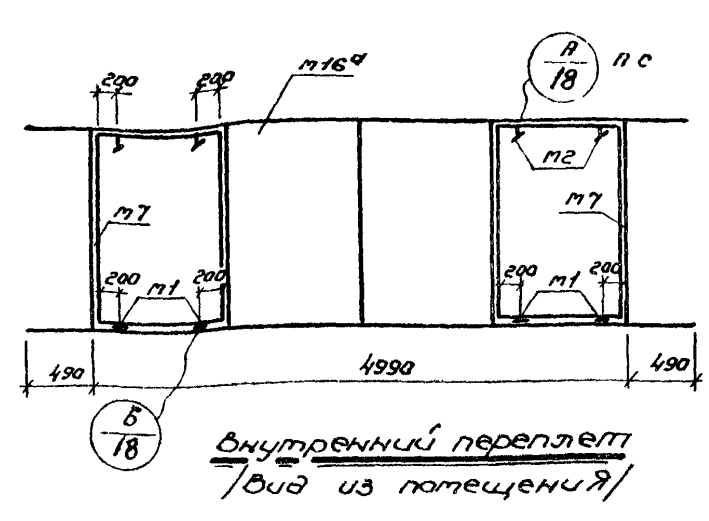
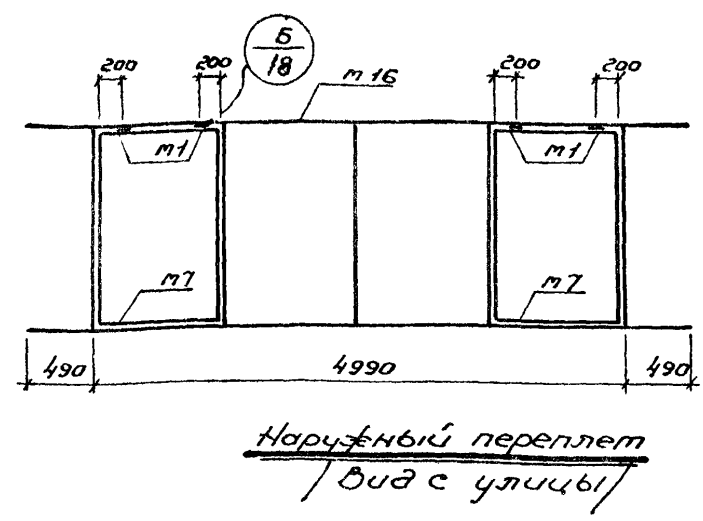
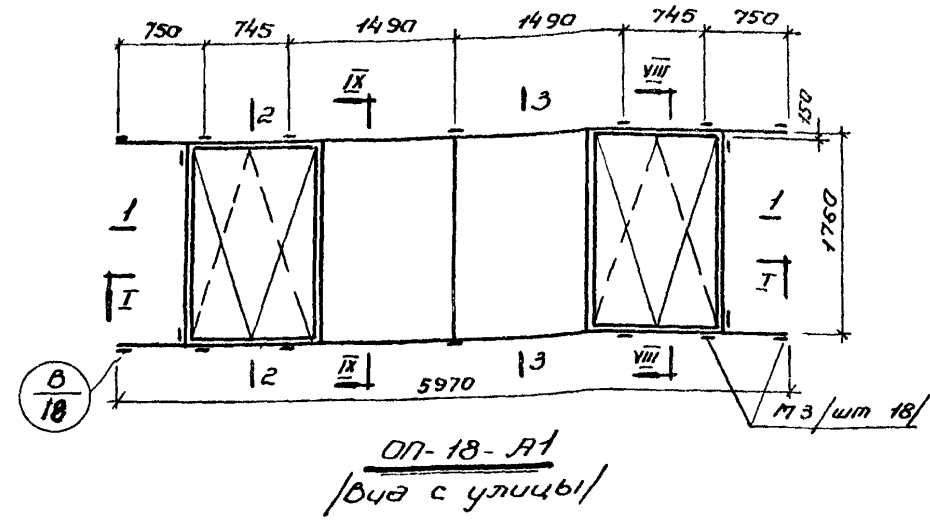
1. В выборке металла на панель не учтен вес петель и заверток.
2. Разрезы IV-IV и V-V см. на листе 12, разрезы VI-VI и VII-VII на листе 13
3. Слив №11 приваривается к оконным панелям 90 из монтажа (см. выпуск 1, разрезы 1-1 и 2-2).

МГСПИ
 Наименов. Базис. Ст. 1-
 Кол. листов. Смет. №
 Фун. работ. Смет. №
 Разделит. Пиле. №
 Инвентар. №
 Удостовер.

1970 г. Стальные панельные переплеты с упругими прокладками для многостекольных зоничных промышленных предприятий

Панель DP-24-A2

Серия 1436-2 Выпуск 2 Лист 4



Выборка металла на панель			
№ п/п	Профиль	Длина для заказа	Вес, кг
1.	□ 60 x 30 x 3	6000	155,0
2.	Гнут. проф. 40x40x2,5	—	69,1
3.	Гнут. проф. 18x18x1,5	—	35,4
4.	- 80 x 6	—	6,8
5.	ГН проф. №11 / слоб /	6000	16,9
Наплавленный металл шовов 3%			8,5
Итого:			291,7

Расход материалов на панель				
№ п/п	Материал	Ед. изм.	кол.	Вес, кг
1.	Металл	панель	1	291,7
2.	Стекло 1200x1690x4	шт.	4	88,1
3.	Стекло 1140x1635x4	шт.	4	81,2
4.	Резин. уплотн. П-обр.	п.м	45,8	5,7
5.	Упругая прокладка	п.м	23,7	0,4
6.	Асбестоцементн. лист δ=5мм	м 2	1,24	13,6
7.	Резиновая прокладка	п.м	57,5	1,7
Итого:			482,4	

Ведомость марок панели				
№ марки	Наименование	кол. шт.	№ листа	Примеч.
М16	Рам. наружн. перепл.	1	19	
М16 ^в	Рам. внутр. перепл.	1	19	
М7	С.тварка	4	21	
М1	Петля	8		ст. выпуск 3
М2	Завертка	4		»
М3	Соединит. планка	18		ст. раз-резь

- Примечания:**
- В выборке металла на панель не учтен вес петель и заверток.
 - Разрез I-I ст. на листе №1, разрезы VIII-VIII и IX-IX ст. на листе №4.
 - Слоб №11 приваривается к оконным панелям до их монтажа / см выпуск 1, разрезы 1-1 и 2-2 /

Нов. отделка
Из кирпича
Рук. гр.
Инженер

Бревч.
Лукин

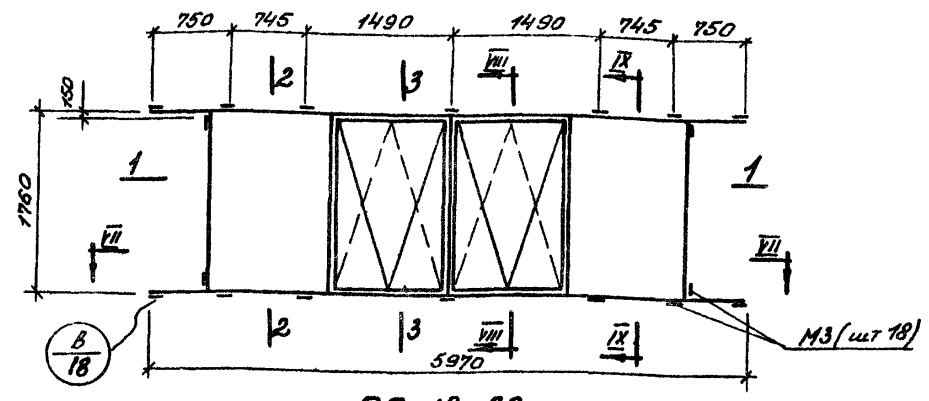
Сл. -
Лукин

Проверил
Семетов

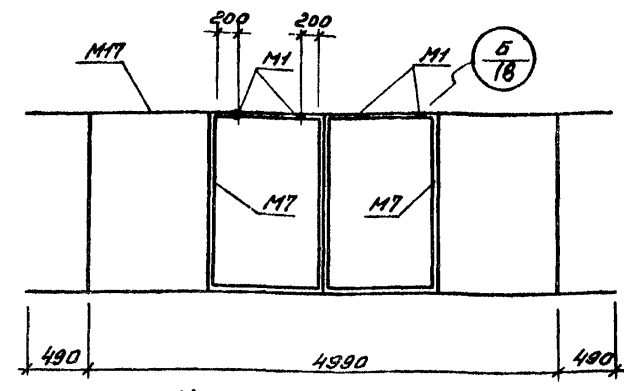
Исполн.
Михайлов

МГСПИ

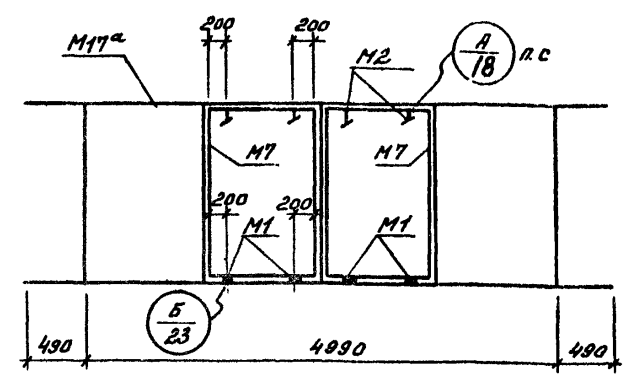
1970	Стальные панельные переплеты с уплотненными протворами для многоэтажных зданий, промышленных предприятий	Панель OP-18-A1	Серия 1436-2	Выпуск 2	Лист 5
------	--	-----------------	--------------	----------	--------



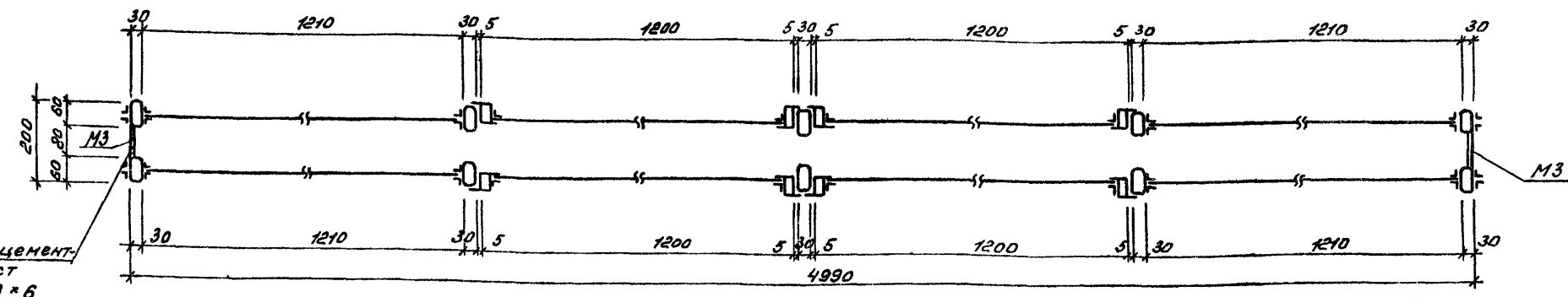
OP-18-A2
(Вид с улицы)



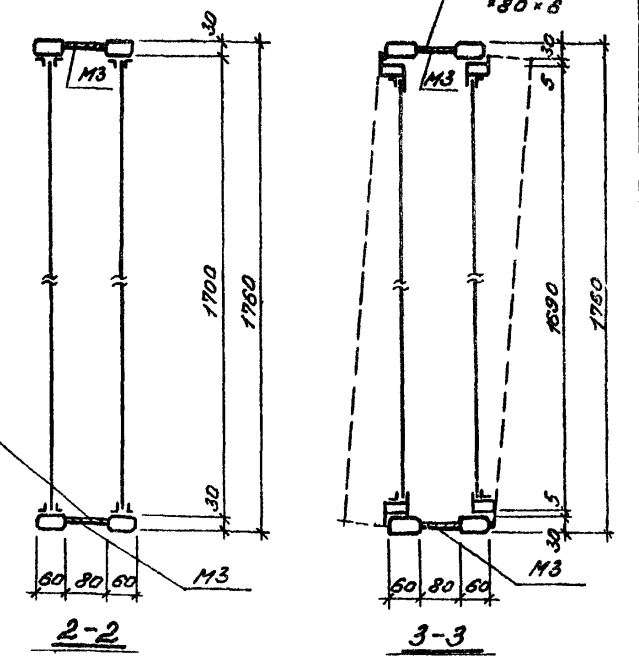
Наружный переплет
(Вид с улицы)



Внутренний переплет
(Вид из помещения)



1-1



2-2

3-3

Асбестоцементный лист 5970 x 80 x 6

Асбестоцементный лист 5970 x 80 x 6

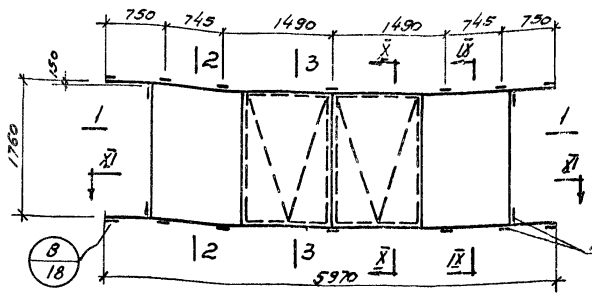
Выборка металла на панель					Расход материалов на панель					Ведомость марок на панель					
№ п/п	Профиль	Длина для заказа	Вес, кг	Марка стали	№ п/п	Материал	Ед. изм.	Кол.	Вес, кг	Примеч.	№ марки	Наименование	Кол. шт.	№ листа	Примеч.
1.	60x30x3	6000	155,0	ВСт.Зпс	1.	Металл панель	шт.	1	291,7		M17	Рама наружн.перепл.	1	20	
2.	Гн. профиль 40x40x2,5	6000	69,1	"	2.	Стекло 1200x1690x4	шт.	4	88,1		M17a	Рама внутр.перепл.	1	20	
3.	Гн. профиль 18x18x1,5	—	35,4	"	3.	Стекло 1140x1635x4	шт.	4	81,2		M7	Створка	4	21	
4.	— 80 x 8	—	6,8	"	4.	Резин.уплотн.п.обр.	п.м	45,8	5,7		M1	Петля	8		см. выпуск 3
5.	Гн. проф. № 11 (слив)	6000	16,9	"	5.	Упругая прокладка	п.м	23,7	0,4		M2	Завертка	4		"
	Отходы и наплавлен. металл 3%		8,5		6.	Асбестоцементный лист δ = 6 мм	м ²	1,24	13,6		M3	Соединит. планка	18		см. раз-резы
					7.	Резиновая прокладка	п.м	57,5	1,7						
Итого:...			291,7		Итого:			482,4							

Примечания:

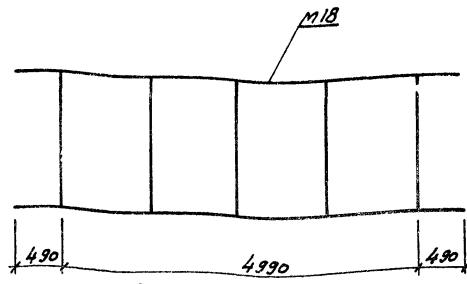
- В выборке металла на панель не учтен вес петель и заверток.
- Разрезы VIII-VII см. на листе 13, разрезы VIII-IX и IX-IX - на листе 14.
- Слив №11 приваривается к оконным панелям до их монтажа (см. выпуск 1, разрезы 1-1 и 2-2).

Науч. отд. В. Боч. Г. Констр. Лунин. Дир. группы. Дайлобова. Архитект. Малайкоба. Инженер. Кузьмина.

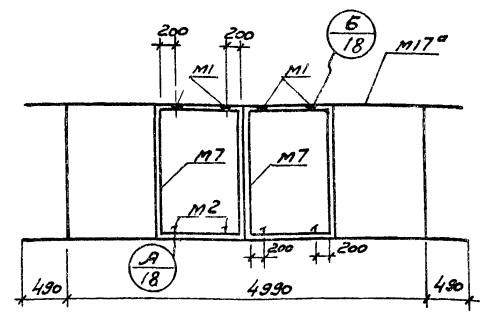
МГСПИ



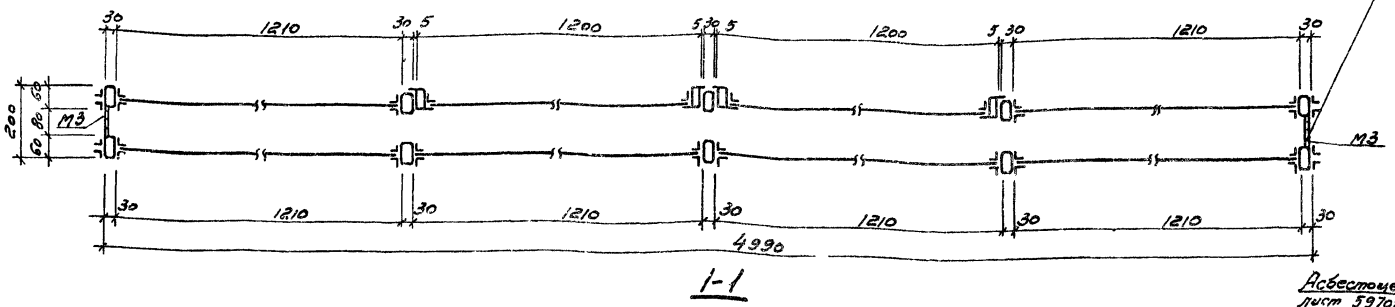
ОП-18-А3
(Вид с улицы)



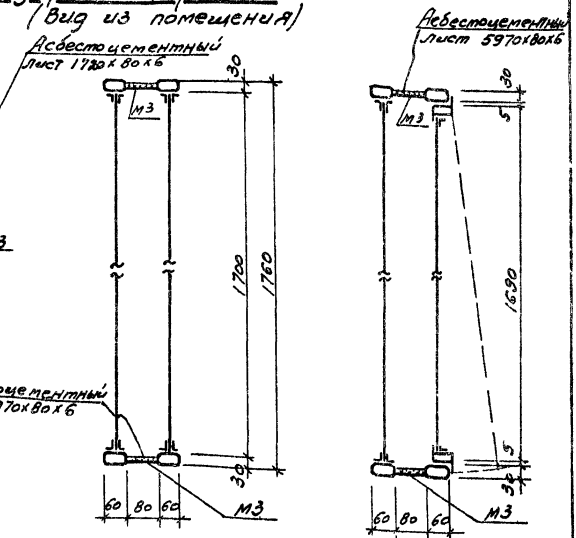
Наружный переплет
(Вид с улицы)



Внутренний переплет
(Вид из помещения)



I-I



2-2

3-3

Выборка металла на панель				
№ п/п	Профиль	Длина для заказа	Вес, кг	Марка стали
1.	□ 60x30x3	6000	155,0	ВСт.3 пс
2.	Гн. профиль 40x40x2,5	6000	34,5	"
3.	Гн. профиль 18x18x1,5	—	40,1	"
4.	— 80x6	—	6,8	"
5.	Гн. проф. № 11 (сл.в)	6000	16,9	"
	стальной и нержавеющей металл 370		7,6	
	Итого:		260,9	

Расход материалов на панель					
№ п/п	Материал	Ед. изм.	Кол.	Вес, кг	Примеч.
1.	Металл	панель	1	260,9	
2.	Стекло 1200x1630x4	шт.	6	132,2	
3.	Стекло 1140x1635x4	шт.	2	40,6	
4.	Резин. уплотн. П-образ.	п.м	463	5,8	
5.	Уплотняющая прокладка	п.м	11,9	0,2	
6.	Асбестоцементн. лист 6x6 мм	м ²	1,24	13,6	
7.	Резиновая прокладка	п.м	58,0	1,7	
	Итого:			455,0	

Ведомость марок на панель					
№ марки	Наименование	Кол. шт.		№ листа	Примеч.
		Т	Н		
M18	Рамы наружн. перепл.	1		22	
M17	Рамы внутр. перепл.	1		20	
M7	Створка	2		21	
M1	Петля	4			см. выпуск 3
M2	Завертка	4			"
M3	Соединит. планка	18			см. раз-решы

Примечания:

- В выборке металла не учтен вес петель и заверток.
- Разрезы I-I и II-II см. на листе 14, разрез III-III - на листе 15.
- Слив № 11 приваривается к оконным панелям 90 мм монтажной (см. выпуск 4, разрезы I-I и 2-2).

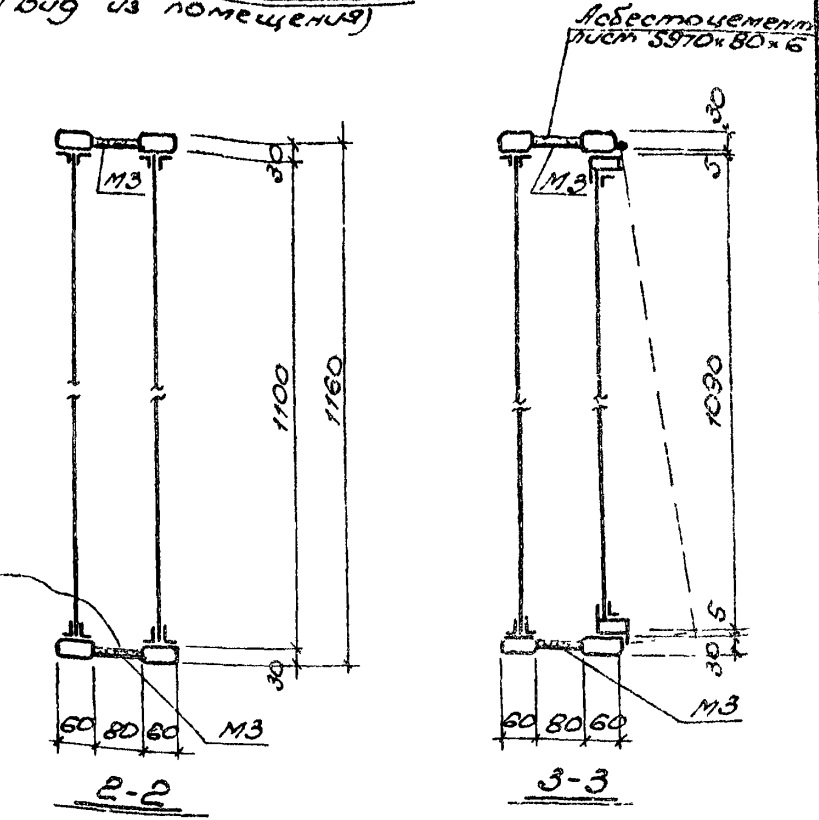
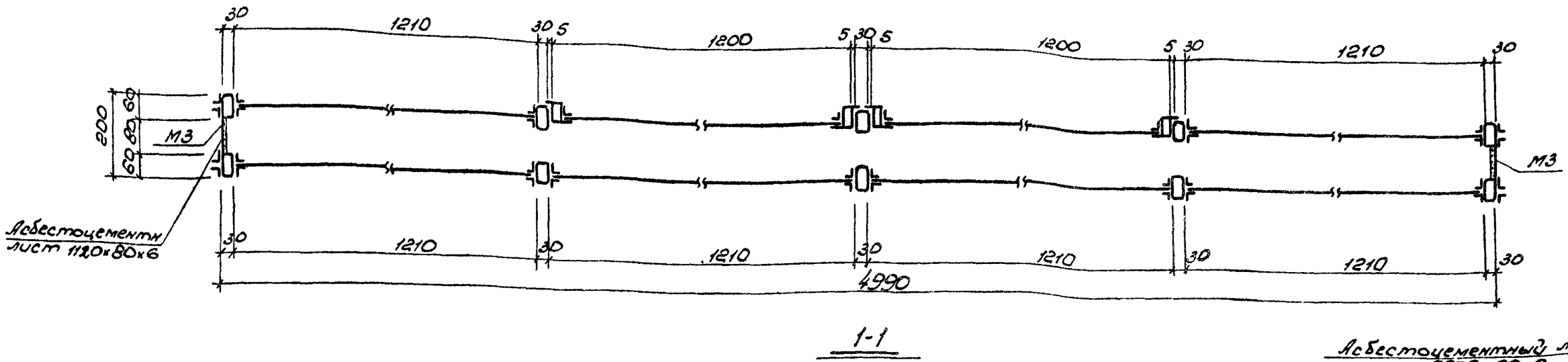
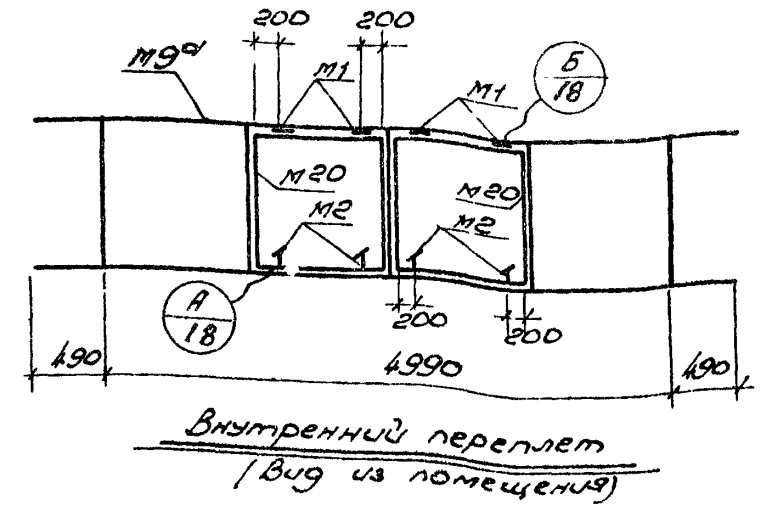
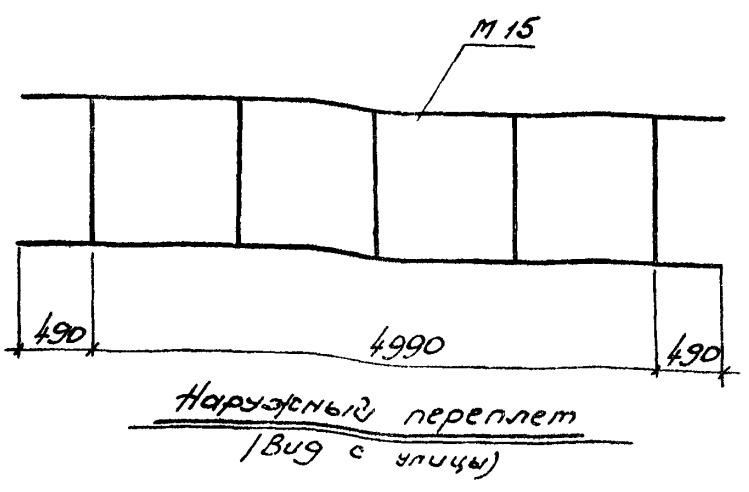
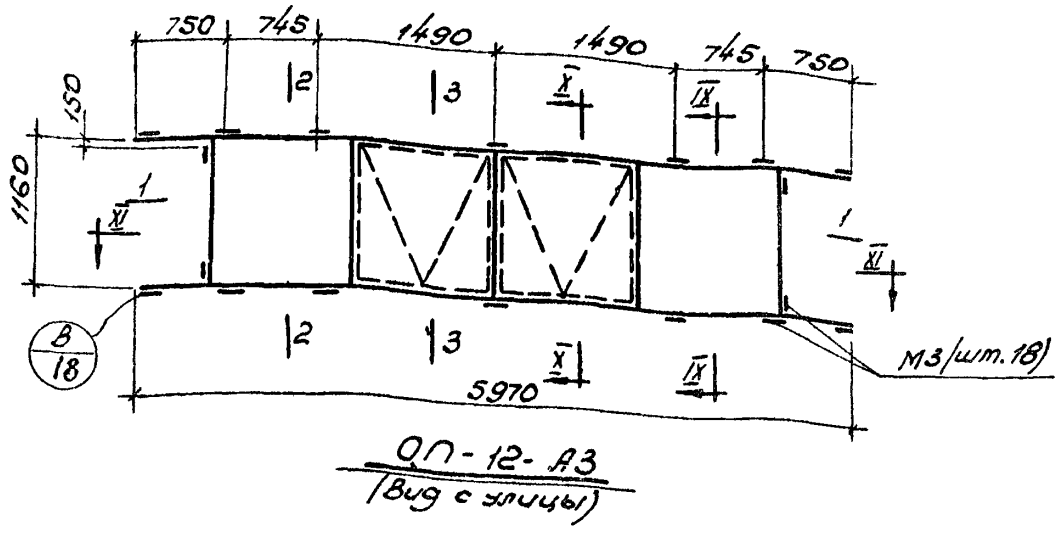
Исполнитель: Кузнецов В.В.
 Проверил: Шендерович В.В.
 Утвердил: Думин Г.В.
 Инженер: Мухоморов В.В.
 Инженер: Мухоморов В.В.

МГСПИ

1970г. Стальные панельные переплеты с уплотненными притворами для многостаканных зданий промышленных предприятий

Панель ОП-18-А3

Серия 1.436-2 Выпуск 2 Лист 7



Выборка металла на панель

№ п/п	Профиль	Длина для заказа	Вес, кг	Марка стали
1.	□ 60x30x3	6000	132.3	ВСт.Зпс
2.	П. профиль 40x40x2.5	6000	27.4	"
3.	П. профиль 18x18x1.5	—	31.7	"
4.	- 80x6	—	6.8	"
5.	П. проф. №11 (слив)	6000	16.9	"
	плавленый металл и оксиды 3%		6.4	
	Итого:		221.5	

Ведомость материалов на панель

№ п/п	Материал	Ед. изм.	Кол.	Вес, кг	Примеч.
1.	Металл панель	панель	1	221.5	
2.	Стекло 1200x1090x4	шт	6	85.7	
3.	Стекло 1140x1035x4	шт	2	25.7	
4.	Резин. уплотн. п-обр.	п.м	36.7	4.6	
5.	Шпательная прокладка	п.м	9.5	0.2	
6.	Асбестоцементный лист δ = 6 мм	м ²	1.15	12.6	
7.	Резиновая прокладка	п.м	4.6	1.4	
	Итого:			351.7	

Ведомость марок на панель

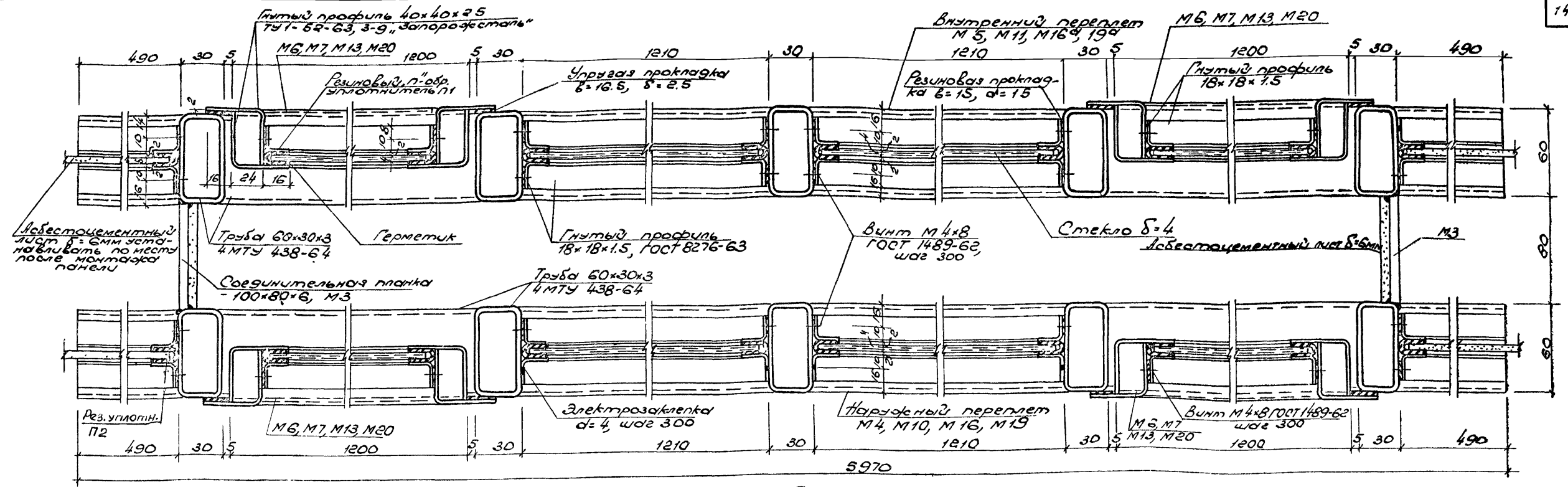
№ марки	Наименование	Кол. шт.	№ листа	Примеч.
M15	Рама наружн. перелет	1	22	
M9	Рама внутр. перелет	1	17	
M20	Створка	2	21	
M1	Петля	4		см. вылет 3
M2	Завертка	4		"
M3	Соединит. планка	18		см. разрезы

Примечания:

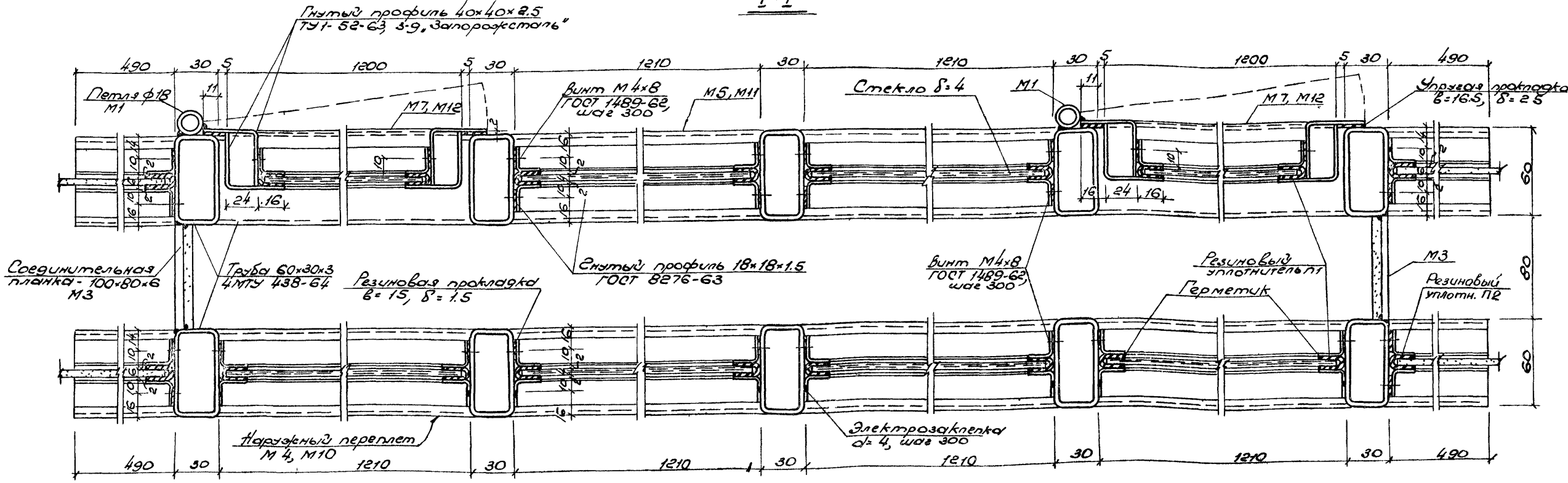
- В выборке металла на панель не учтен вес петель и заверток.
- Разрезы II-II и I-I см. на листе 14, разрез XI-XI - на листе 15.
- Слив №11 приваривается к оконным панелям до монтажа (см. вылет 1, разрезы 1-1 и 2-2).

Нач. отд. МГСПИ
Ин. конструктор
Рук. отд. Сидорова
Проверил Мисюкова
Инженер Козьмина

МГСПИ



I-I



II-II

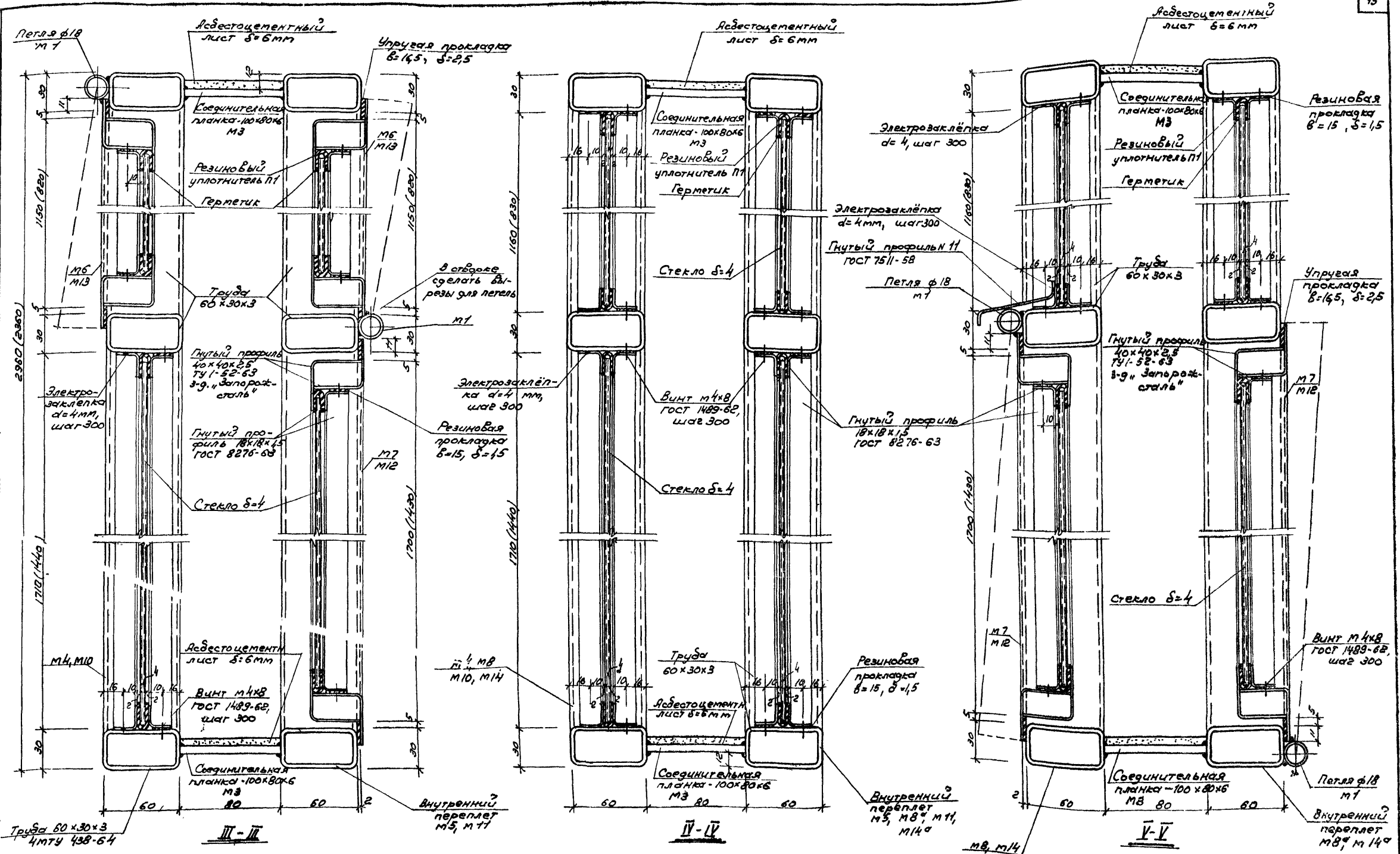
Примечания:

1. Характеристики герметика, резинового уплотнителя и упругой прокладки см. в пояснительной записке.
2. Горизонтальные соединительные планки М3 между переплетами условно не показаны.

1970 г.	Стальные панельные переплеты с уплотненными притворами для многоэтажных зданий, промышленных предприятий	Разрезы I-I; II-II	Серия 1.436-2	Выпуск 2	Лист 11
---------	--	--------------------	---------------	----------	---------

Нач. отдела Бресу
 Ин. конструктор
 Рук. проект. Зайнов
 Проверка Мухомов
 Проверка Сеникова
 М.В.

МГСПИ



Мастер	Бреск	Лунин	Луб	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров
Инженер	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров
Проверил	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров
Специалист	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров	Лавров

МГСПИ

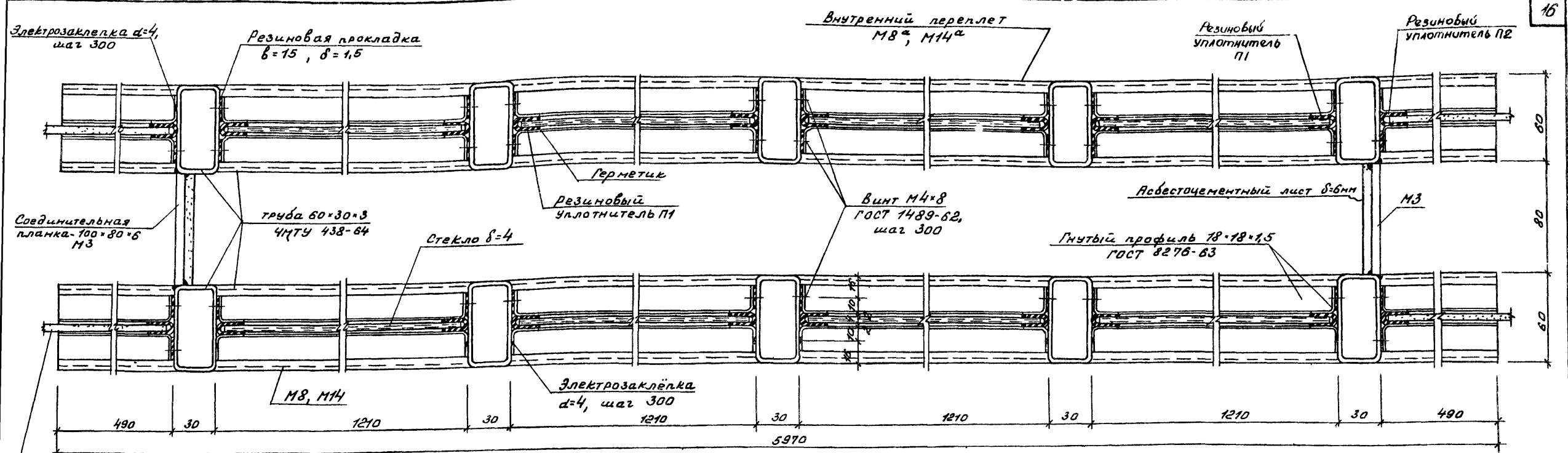
Примечания:

1. Характеристику герметика, резинового уплотнителя и упругой прокладки см. в пояснительной записке.
2. Вертикальные соединительные планки между переплетами условно не показаны.
3. Размеры в скобках даны для пакелей высотой H=2360.
4. Асбестоцементные листы приклеить к металлическим планкам.

1970 г. Стальные п. с уплотнен. для много. промышл.

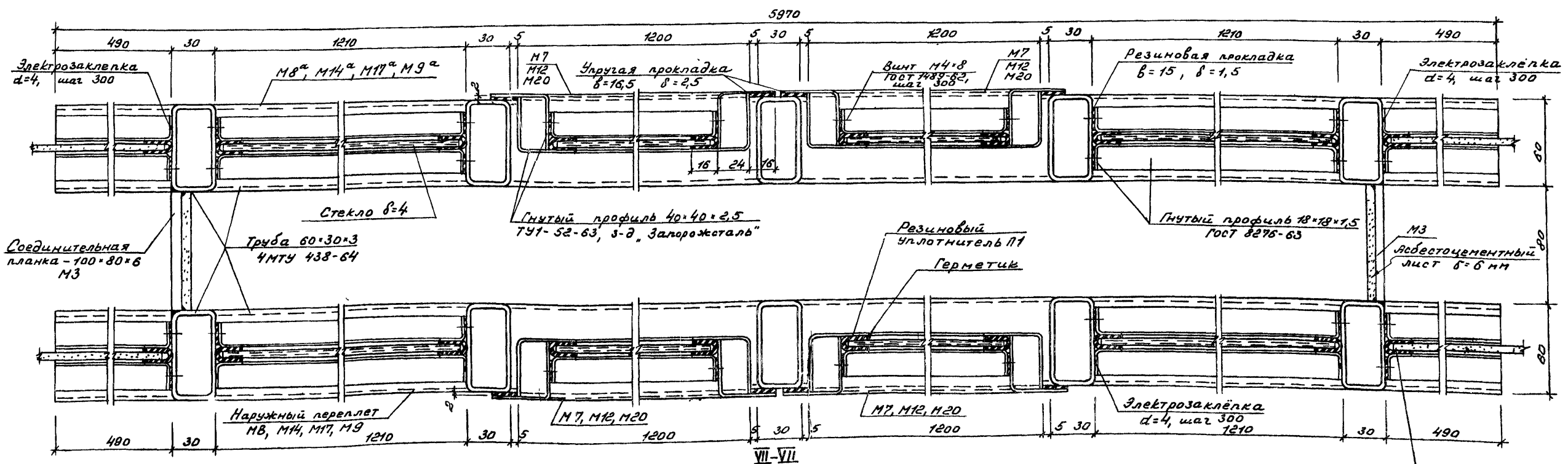
Разрезы III-III, IV-IV, V-V

Серия 1.436-2 Выпуск 2 Лист 12



VI-VI

Асбестоцементный лист, δ=6 мм, установить после монтажа панелей



VII-VII

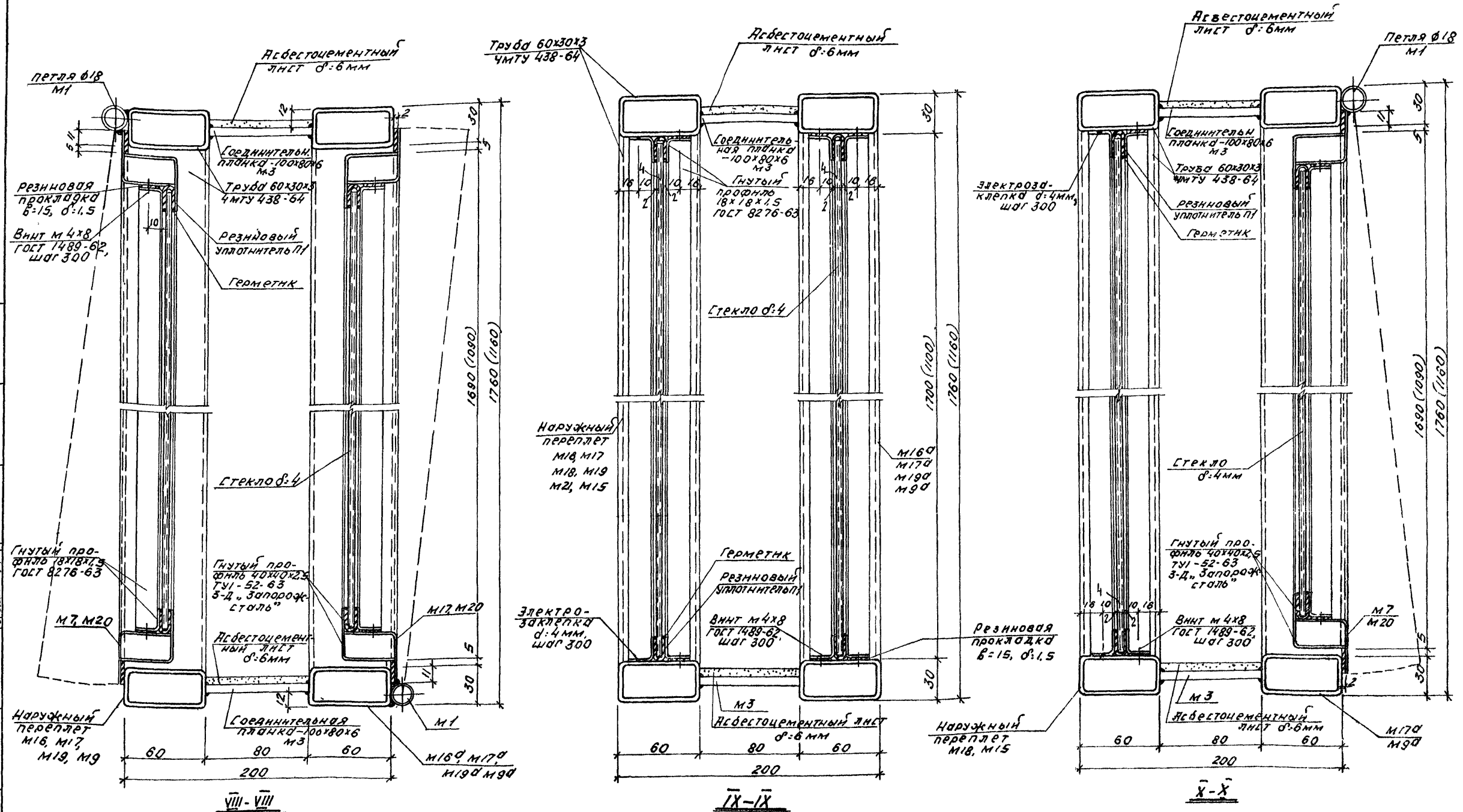
Примечания: смотри на листе 12.

Машинистка
 Еремух
 Лунин
 Лук. Зинаида
 Дроздова
 Милослав
 Проворова
 Мухоморова

МГСПИ

1970 г С-

таблетка основ линей рельеф	Разрезы VI-VI, VII-VII	Серия 1.436-2	Выпуск 2	Лист 13
--------------------------------------	------------------------	---------------	----------	---------

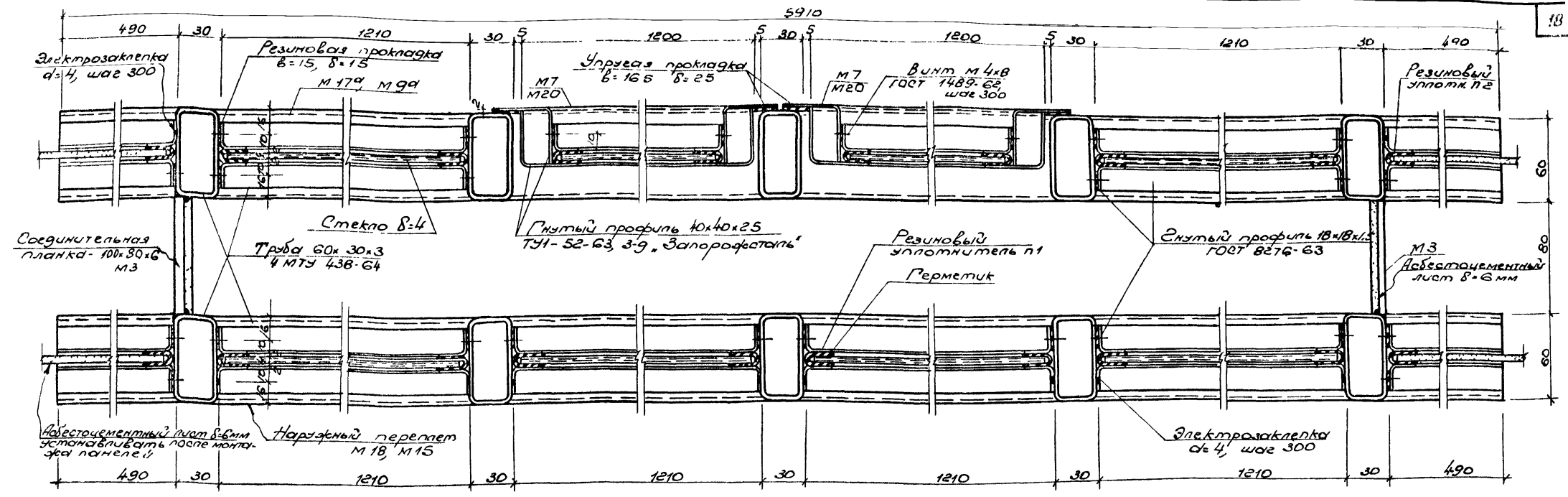


Примечания:
 1. Общие примечания см. на листе 12, п. 1 и 2.
 2. Размеры в скобках даны для панели высотой H=1160.

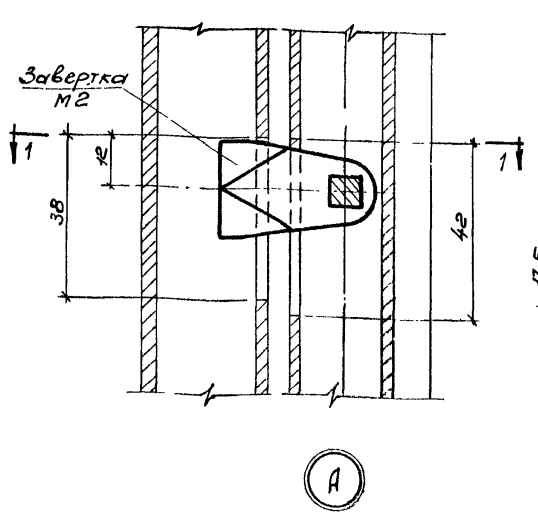
Нач. отд.	Бриш	Стеф.
Гл. констр.	Лукин	М.В.
Рук. групп.	Занцова	Савельев
Арх. тек.	Милейкова	Александров
Проверит.	Игнатова	Ушаков

МГОПИ

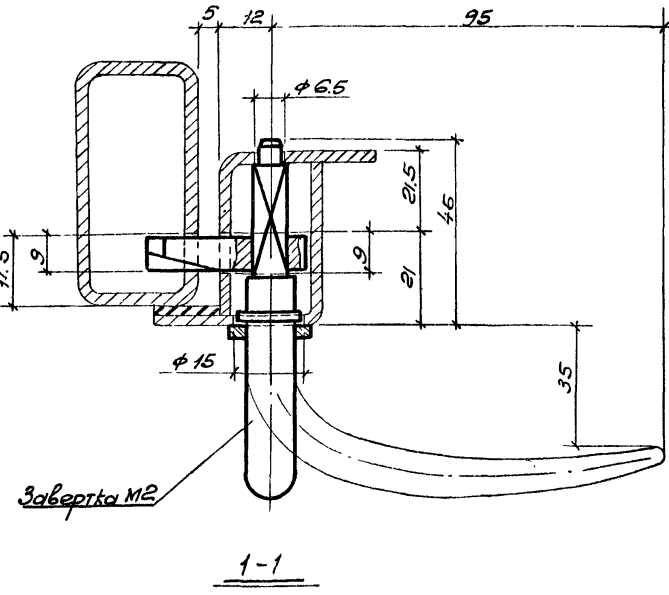
1970г.	Стальные панельные переплеты с уплотненными притворами для многостажных зданий промышленных предприятий	Разрезы VIII-VIII, IX-IX, X-X	Серия 1.438-2	Выпуск 2	Лист 14
--------	---	-------------------------------	---------------	----------	---------



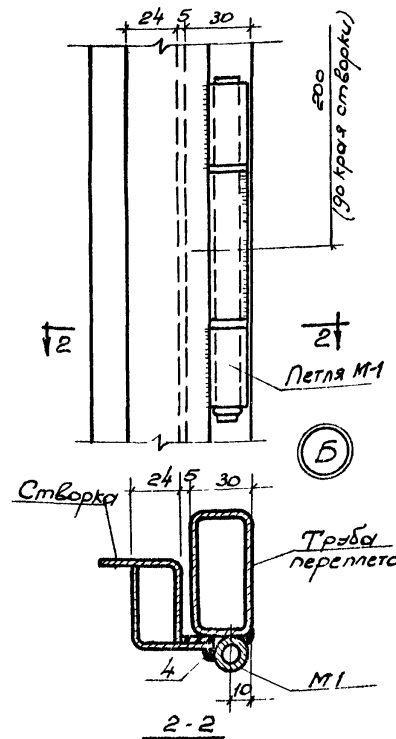
XI-XI



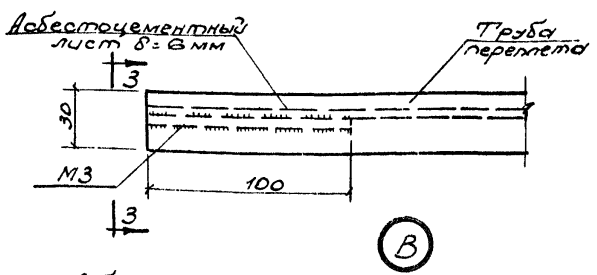
А



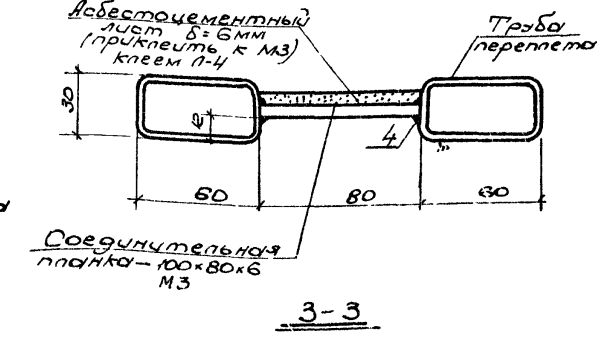
1-1



2-2



В



3-3

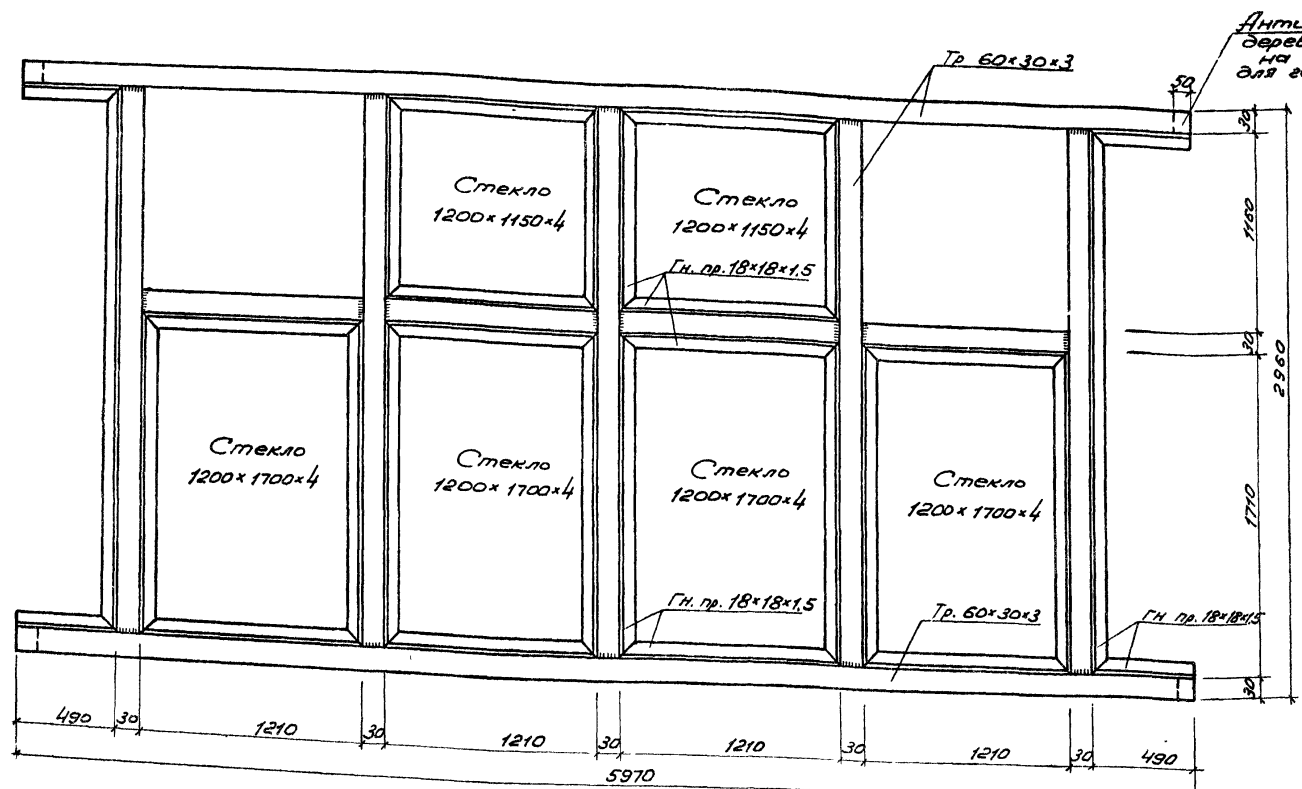
МГПИ

Инж. отдела
Инж. констр.
Инж. электр.
Ст. инж.

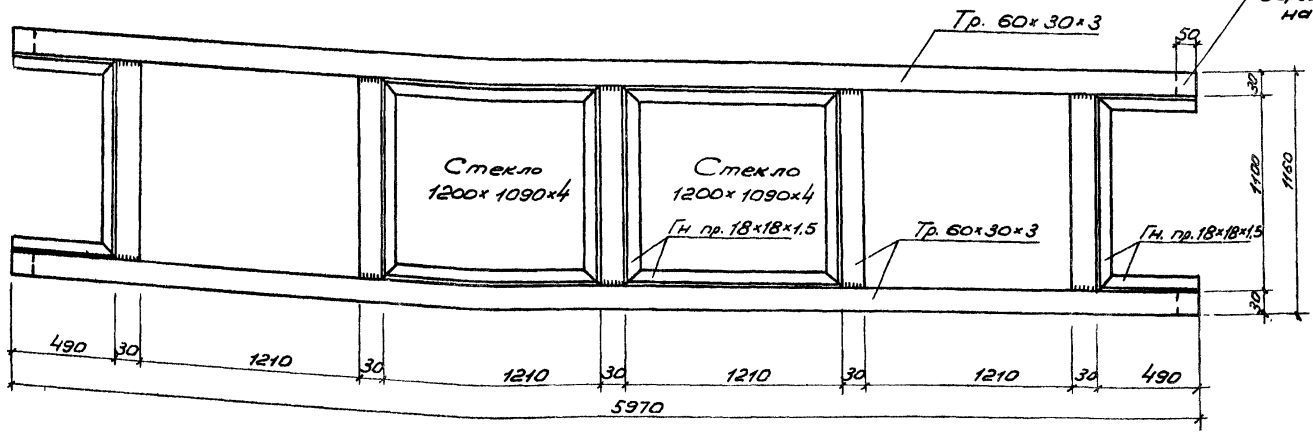
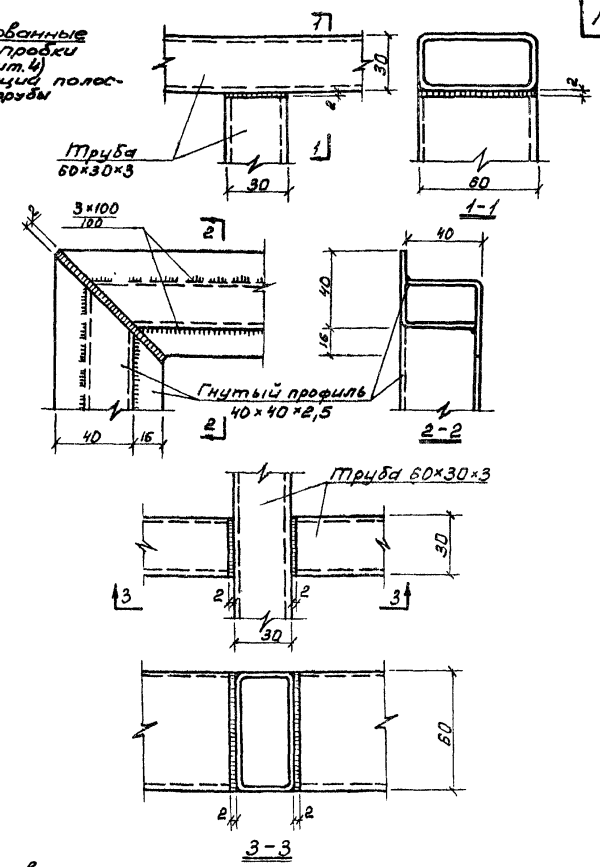
Брещ.
Лазин
Антонюк
Целентова
Ильинская

Примечания:

1. В узлах стекло условно не показано.
2. Петлю М1 и завертку М2 см. Выпуск 3.



M4



M19, M19^a

Антисептированные деревянные пробки на клею (шт.4) для герметизации полости пробы

Антисептированные деревянные пробки на клею (шт.4) Примеры соединений элементов панелей

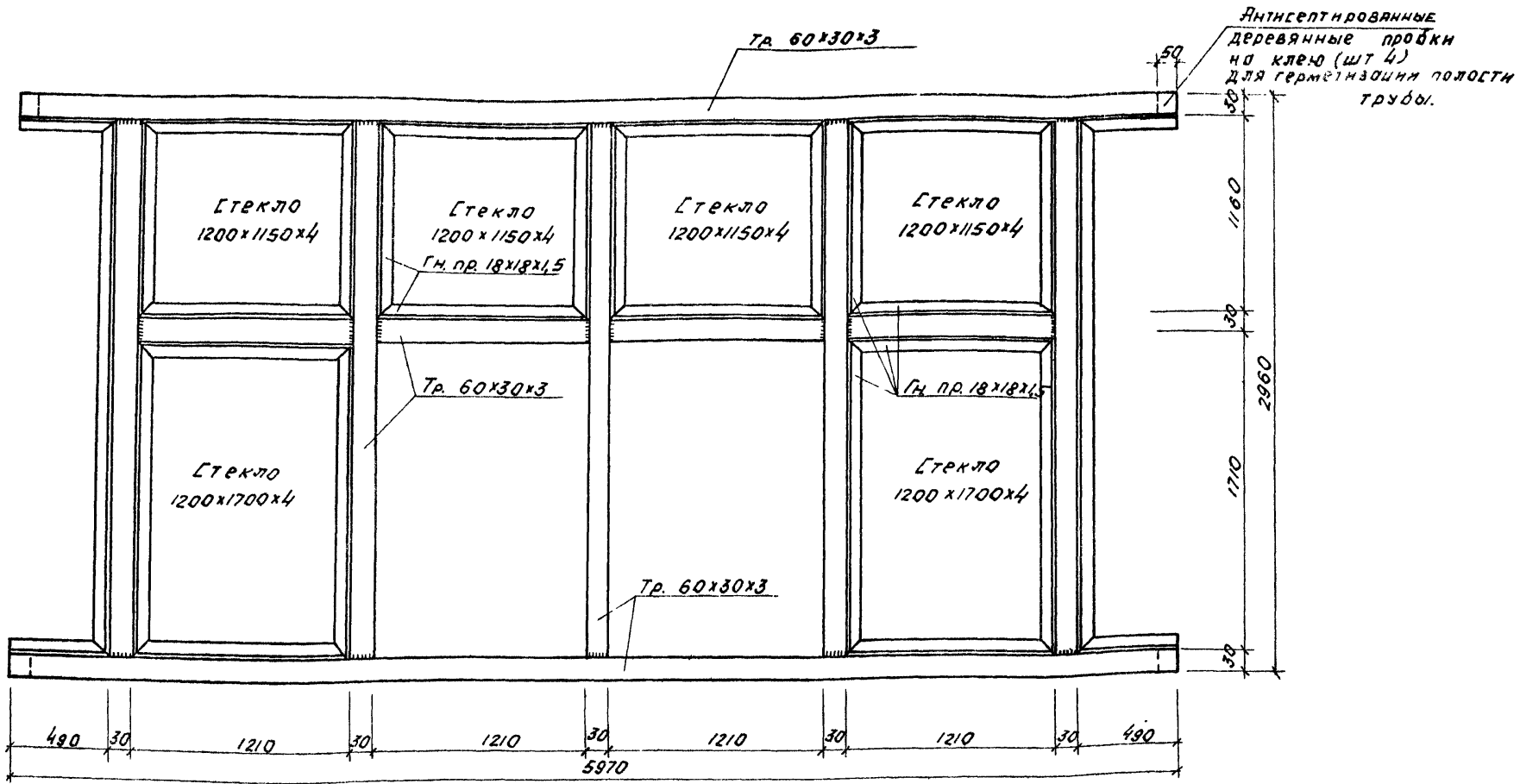
Примечания:

1. Сечения по элементам конструкции марок см. на продольных и поперечных разрезах оконных панелей (I-I, II-II и т.д).
2. M19 отличается от M19^a различным креплением гнутых профилей 18x18x1,5 к трубам 60x30x3 (см. продольные и поперечные разрезы по оконным панелям).

Дир. отдела	Бреч	С. С.	Проборы	Стекло	Монтаж
Зам. директора	Лунин	А. В.	Стекло	Стекло	
Инженер	Давыдов	В. В.	Стекло	Стекло	
Инженер	Михайлов	В. В.	Стекло	Стекло	
Инженер	Кисилкина	В. В.	Стекло	Стекло	

МГСПИ

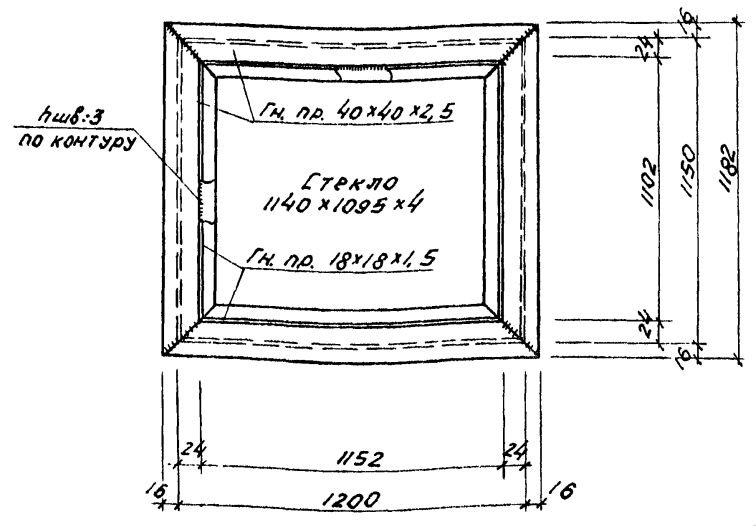
1970г.	Стальные панельные переллеты с уплотнением притворов для многоэтажных зданий промышленных предприятий	Марки M4, M19, M19 ^a Примеры соединения элементов панелей	Серия 1.436-2	Выпуск 2	Лист 16
--------	---	---	---------------	----------	---------



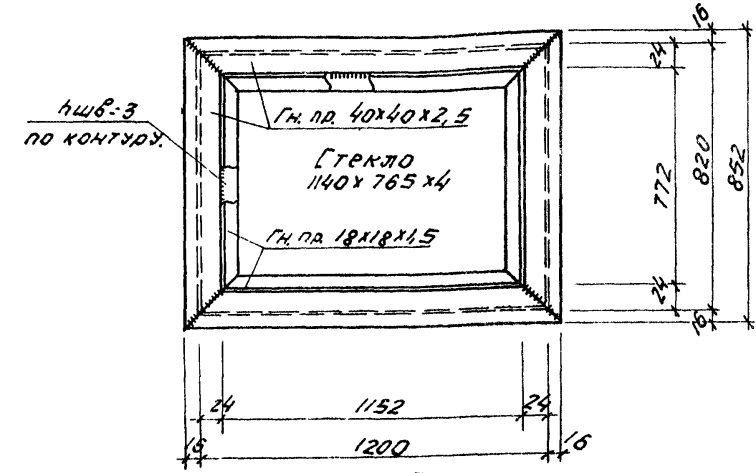
М 8, М 8^а

Примечания:

1. Сечение по элементам конструкции марок см. на продольных и поперечных разрезах оконных панелей.
2. М 8 отличается от М 8^а различным креплением гнутых профилей 18x18x1,5 к трубам 60x30x3 (см. продольные и поперечные разрезы по оконным панелям).



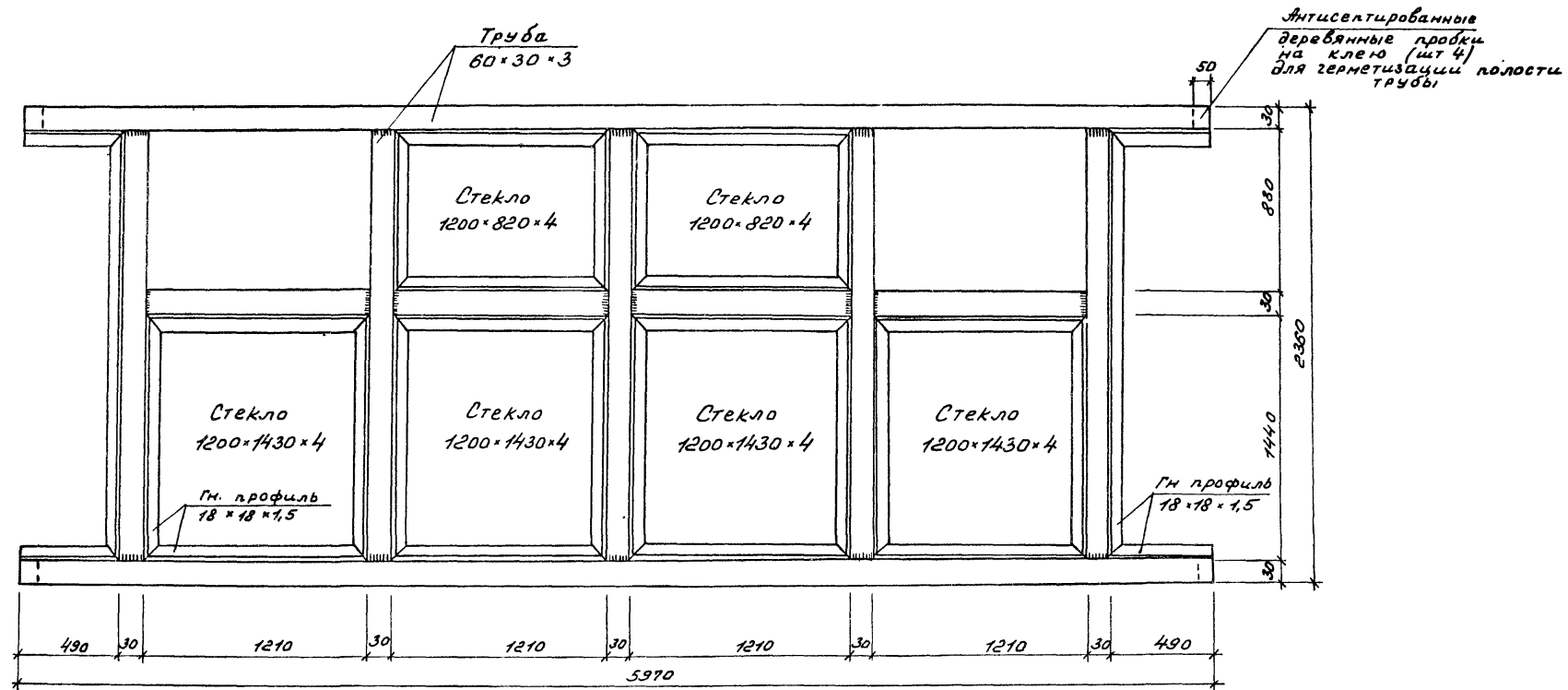
М 6



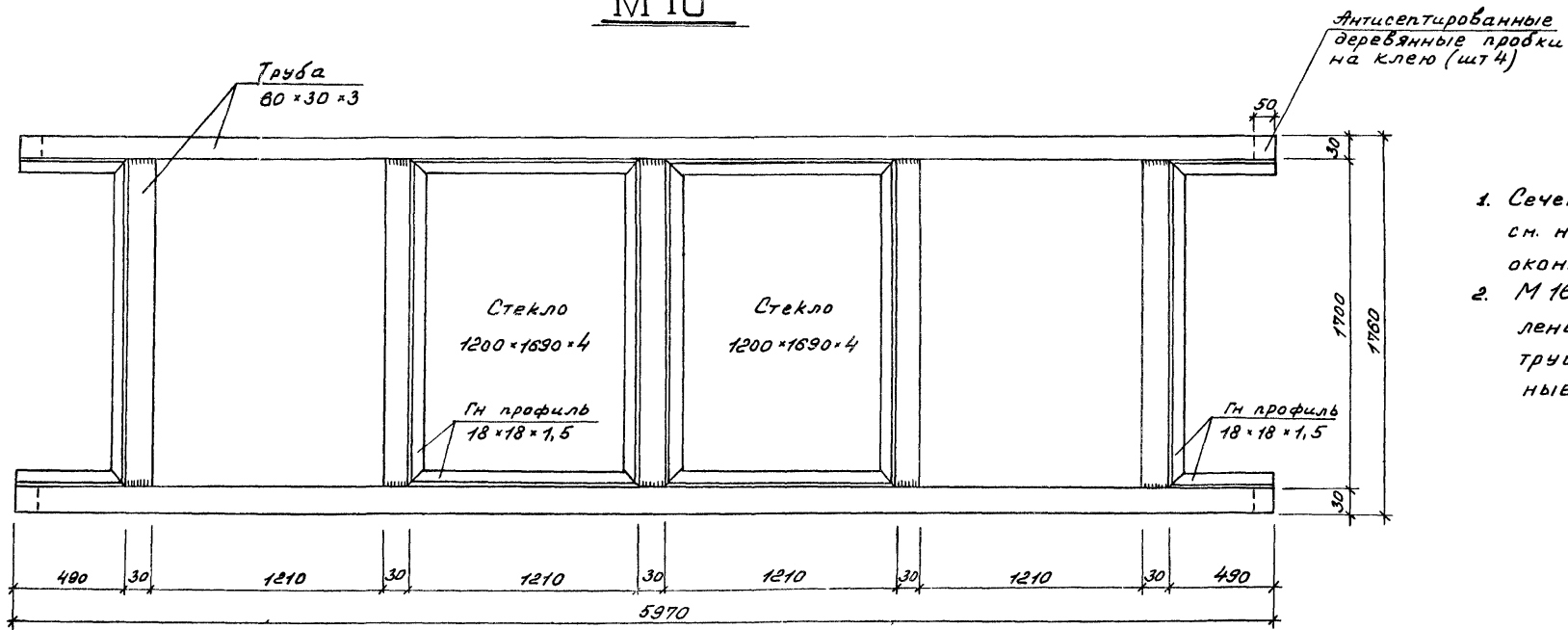
М 13

Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова
Иванов	Иванова	Иванов	Иванова	Иванов	Иванова

МГОПИ



M10



M16, M16^a

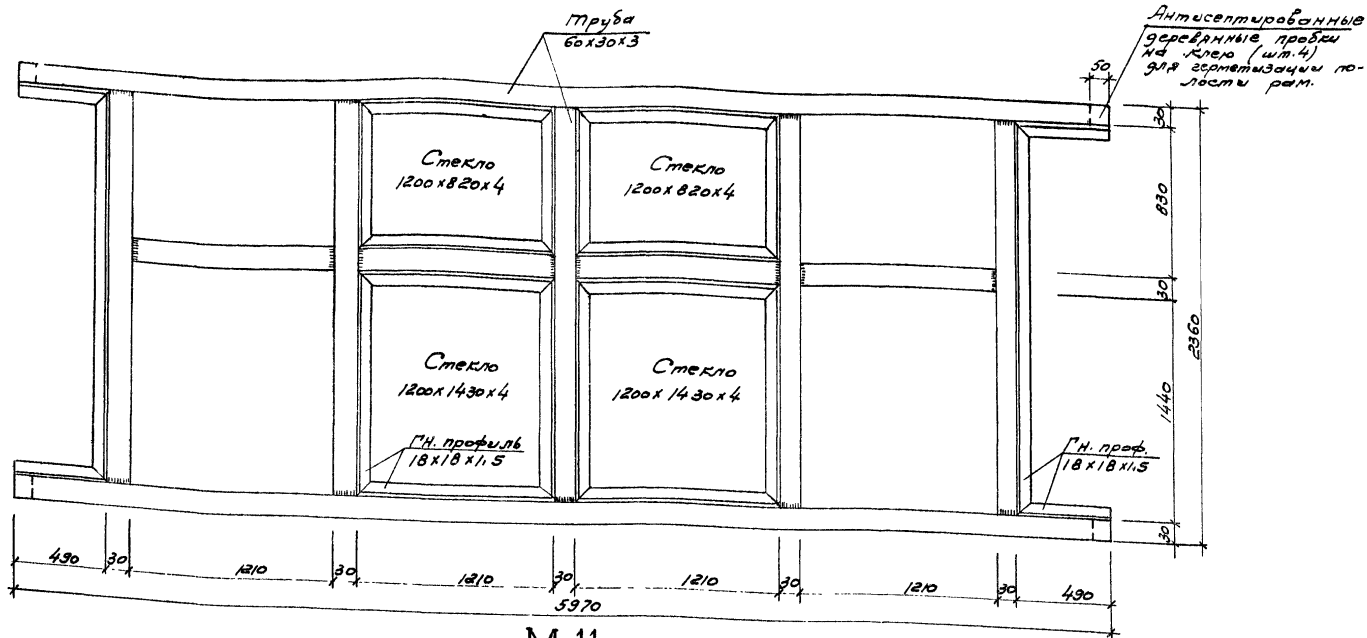
Примечания:

1. Сечения по элементам конструкции марок см. на продольных и поперечных разрезах оконных панелей
2. M16 отличается от M16^a различным креплением гнутых профилей 18x18x1,5 к трубам 60x30x3 (см. продольные и поперечные разрезы по оконным панелям).

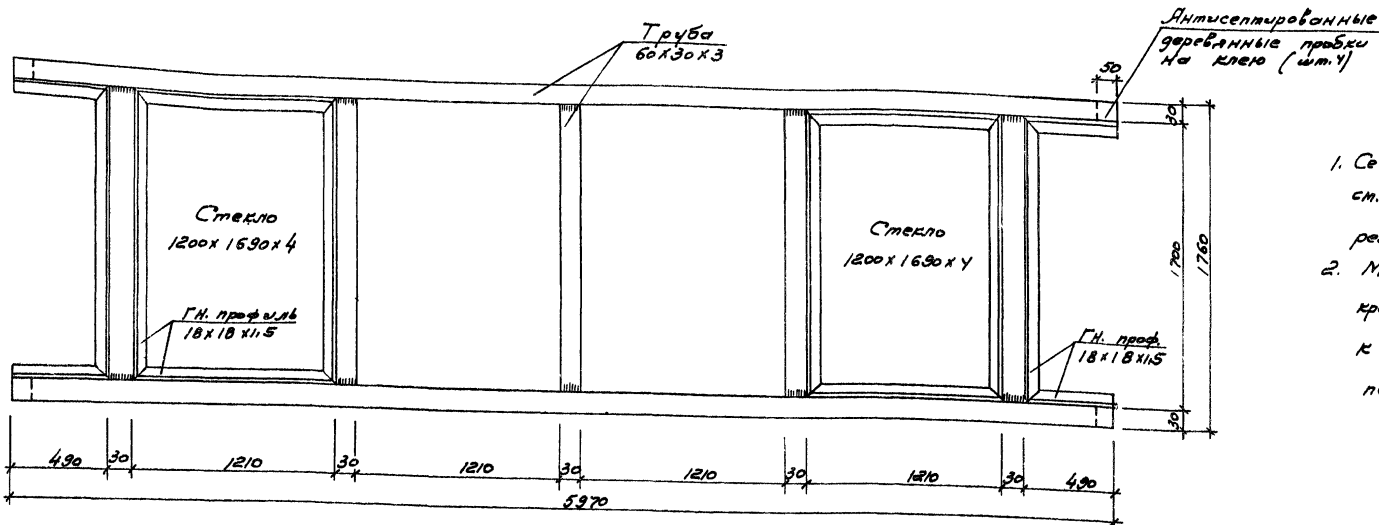
Науч. отдел	Бреч	У. В. В.	Проборы	Иматова	И. И. И.
10 констр.	Сунин	С. В. С.			
Рук. работ	Сайлова	С. В. С.			
Спец. отдел	Муромова	М. В. М.			
Инженер	Козырева	К. В. К.			

МГСПИ

1970г.	Стальные панельные переллеты с уплотненными притворами для многоэтажных зданий промышленных предприятий	Марки M10, M16, M16 ^a	Серия 1.436-2	Выпуск 2	Лист 19
--------	---	----------------------------------	---------------	----------	---------



M.11



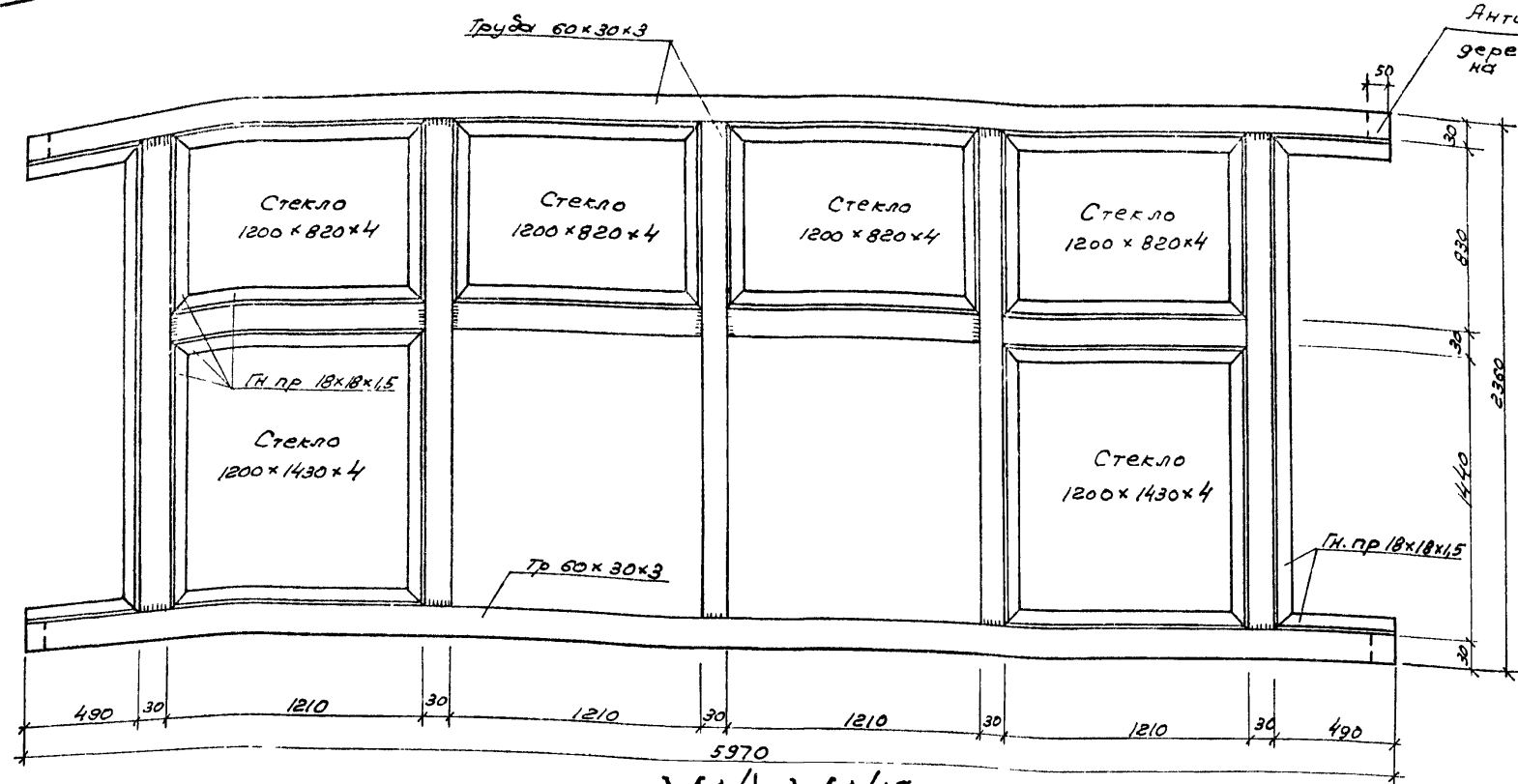
M.17 M.17^а

Примечания:

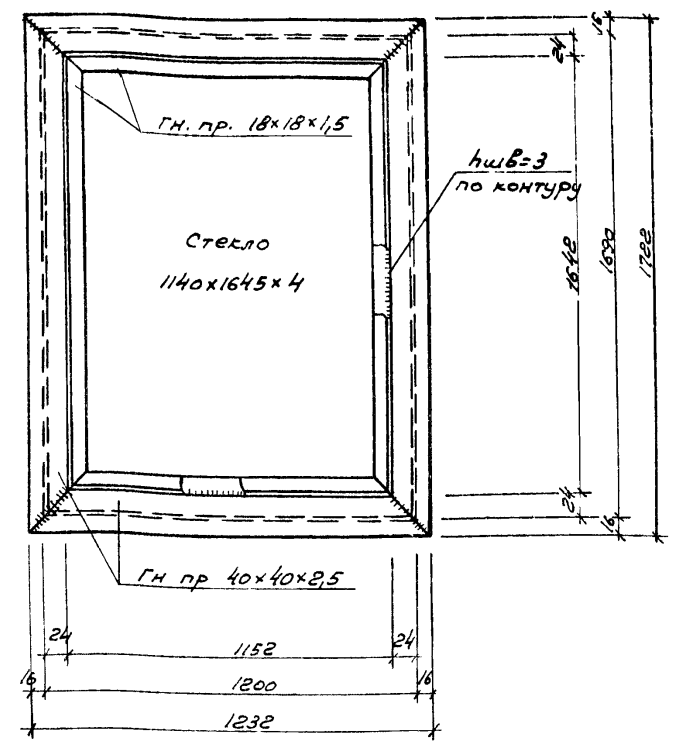
1. Сечения по элементам конструкции марок см. на продольных и поперечных разрезах оконных панелей.
2. M.17 отличается от M.17^а различным креплением внутрь профилей 18x18x1,5 к трубам 60x30x3 (см. продольные и поперечные разрезы по оконным панелям).

Исполнитель	Инженер
Проверил	Инженер
Согласовано	
Имя	
Подпись	
Служба	
Специальность	
Стаж	
Подпись	
Служба	
Специальность	
Стаж	
Подпись	
Служба	
Специальность	
Стаж	

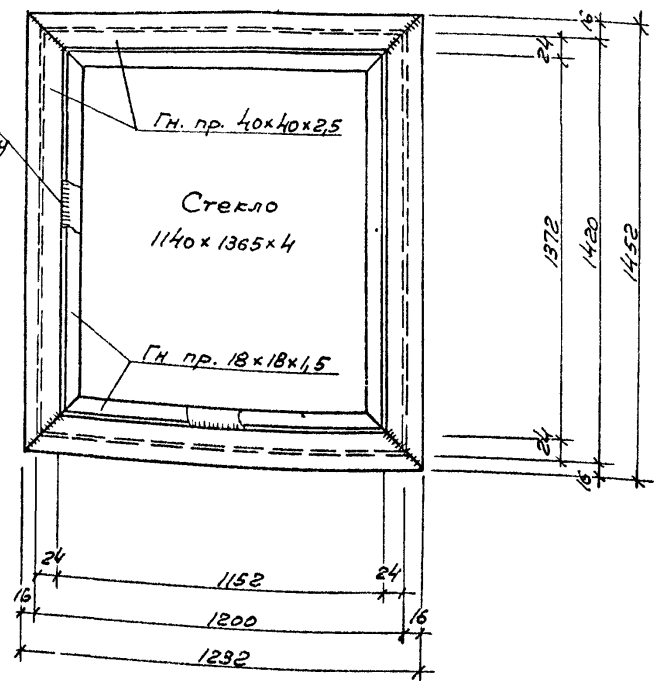
МГСЛИ



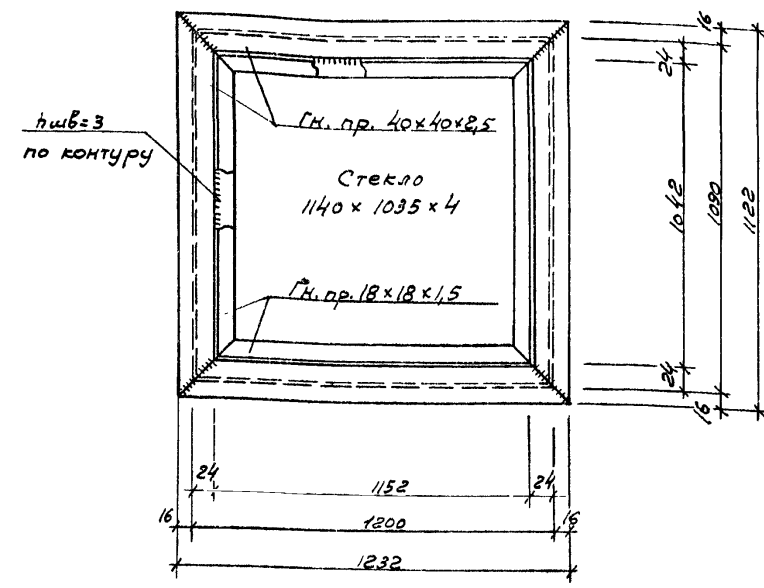
M14 M14^a



M7



M12



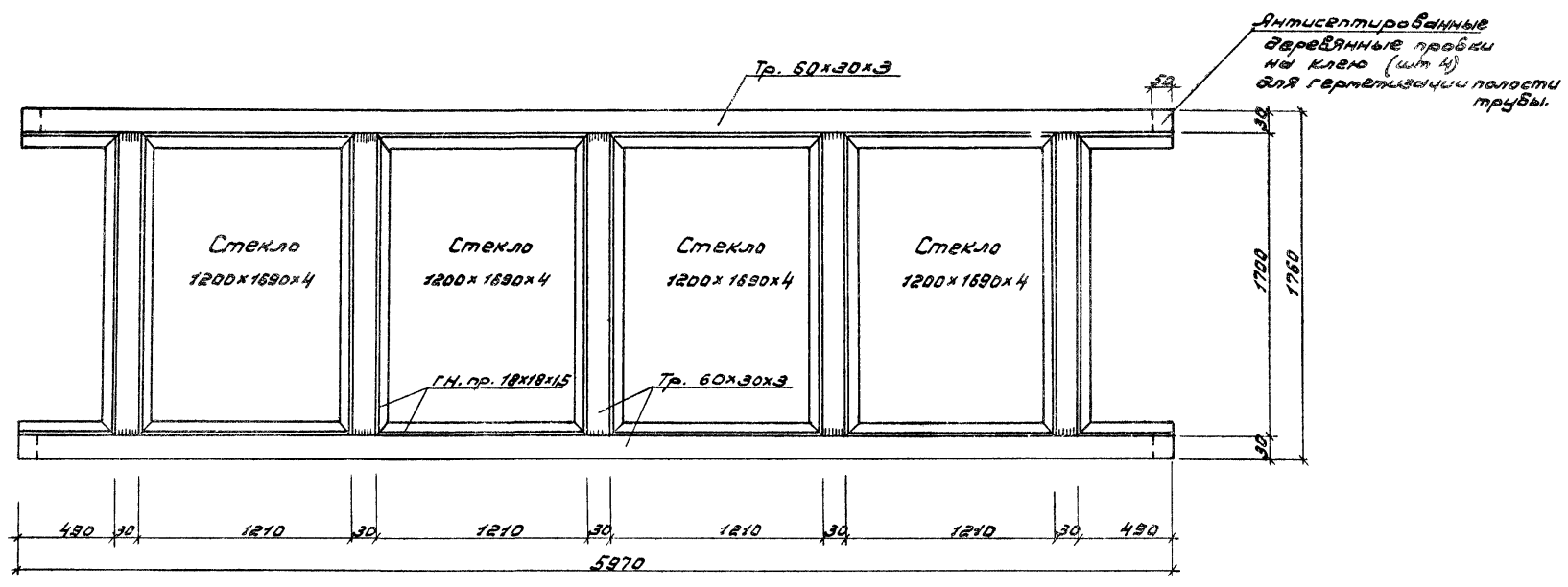
M20

- Примечания:
1. Сечения по элементам конструкции марок см. на продольных и поперечных разрезах оконных панелей.
 2. M14 отличается от M14^a различным креплением гнутых профилей 18x18x1,5 к трубам 60x30x3 (см. продольные и поперечные разрезы по оконным панелям)

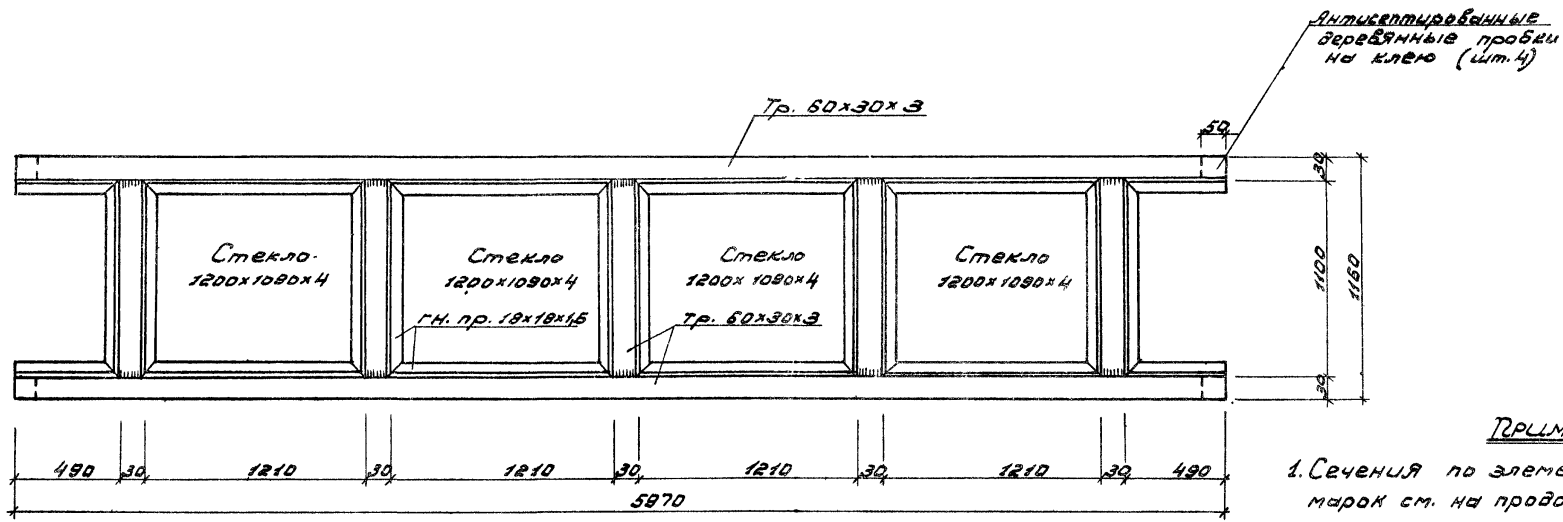
Иск. объект	Бресс	Сит	Проектир	Утвержда	№ ин. инст.
Гр. контора	Линьин	Лук	Утвержда		
Раз. проект	Савилов	Синь			
Архитект.	Милослав	Лиса			
Инженер	Кузьмина	Лиса			

МГСПИ

1970г.	Стальные панельные переплеты с уплотненными притворами, для многоэтажных зданий, промышленных предприятий	Марки M7, M12, M14, M14 ^a , M20	Серия 1.436-2	Выпуск 2	Лист 21
--------	---	--	---------------	----------	---------



М 18



М 15

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Сечения по элементам конструкции марок см. на продольных и поперечных разрывах оконных панелей (I-I, II-II и т.д.)

Имя отчество	Борис	Иванов	Иванов
Сл. номер	Иванов	Иванов	Иванов
Факт. гр. или место рождения	Иванов	Иванов	Иванов
Фрагмент трудовой книжки	Иванов	Иванов	Иванов
Инженер	Иванов	Иванов	Иванов

МГСПИ

1970 г.	Стальные панельные переплеты с уплотненными притворами для многоэтажных зданий промышленных предприятий	МАРЖИ М 15, М 18	Серия 1.436-2 Выпуск 2	Лист 22
---------	---	------------------	------------------------	---------