ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.436-10

ОКНА АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК 3

ОКНА ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ (С ТЕРМОВКЛАДЫШАМИ) СО СТЕКЛОПАКЕТАМИ.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.436-10

ОКНА АЛЮМИНИЕВЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ВЫПУСК 3

ОКНА ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ (С ТЕРМОВКЛАДЫШАМИ) СО СТЕКЛОПАКЕТАМИ.

РАЗРАБОТАНЫ:
ГИПРОМОНТАЖИНДУСТРИЯ
ГЛАВСПЕЦЛЕГКОНСТРУКЦИЯ
Минмонтажспецстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Госстрой СССР

Одобрены ГОССТРОЕМ СССР для применения при проектировании и экспериментальном строительстве.
Протокол от 15 января 1974г.

№№ Листа	Наименование	№№ стр.
	Титульный лист	I
	Содержание	2
	Пояснительная записка	3
	Условные обозначения	4
	Фрагмент фасада	5–8
I–2	Номенклатура окон	9–I0
3	Заполнение проемов по горизонтали	II
4	Заполнение проемов по вертикали	I2
5–6	Комплект алюминиевых профилей	I3–I4
7	Комплект резины	I5
8	Комбинированные профили	I6
9	Комплектация алюминиевых профилей	I7
I0	Монтажная схема ленточного остекления	I8
II	Узлы I, 2	I9
I2	Узлы 3	20
I3	Узлы 4, 5	2I
I4	Узлы 6, 7, 8	22

Гл. инженер	Шубин		
Зав. ЭЗБ АУ	Гитин		
Гл. инж. ЭЗБ АУ	Гольдштейн		
Вед. констр.	Цаплина		
Исполнила	Черешнева		

Гипросантехпромстрой г. Москва

ТК 1973	СОДЕРЖАНИЕ	Серия I.364-I0 Выпуск 3 Лист

I.0. Общая часть.

I.I. Состав серии 1.436-10:

Выпуск 0 – Указания по применению и изготовлению окон.

Выпуск I – Окна из алюминиевых профилей одинарные.

Выпуск 2 – Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) спаренные.

Выпуск 3 – Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) со стеклопакетами.

Выпуск 4 – Монтажные узлы.

Выпуск 5 – Механические приборы.

2.0. Конструктивные решения.

2.I. Сечения обвязок переплетов и фрамуг выполнены из комбинированных профилей , включающих два алюминиевых профиля со специальными выступами и пазами и закрепленного между ними термовкладыша из резины. Размеры сечения комбинированного профиля 55 х 20 мм. Остекление производится стеклопакетами δ=30 мм, которые закрепляются защелками из алюминиевых профилей, а места сопряжений уплотняются профилированными резиновыми прокладками.

2.2. Конструкция окон изготавливается по технологии , разработанной заводом-изготовителем. Конструкция окна решается комплектом алюминиевых прессованных профилей восьми типоразмеров. Переплеты окон изготавливать в кондукторах, обеспечивающих точность размеров как отдельных элементов, так и окна в целом.

2.4. Угловые соединения элементов переплета запроектированы с угловыми вкладышами, натяжными винтами и втулками, обеспечивающими плотность и жесткость соединений. Крестовые и "Т" образные соединения запроектированы на швеллерных вкладышах специального сечения. Жесткость соединений достигается за счет расклинивания вкладышей в плоскости профиля с помощью натяжных винтов.

2.5. Для отвода конденсата в горизонтальных элементах переплета предусмотрены специальные отверстия.

3.0. Дополнительные материалы.

3.I. Общие пояснения к серии, сведения о материалах, расчетные данные, изготовление, маркировка, транспортировка и хранение см. выпуск 0

3.2. Порядок монтажа конструкций алюминиевых окон в проеме см. выпуск 4

3.3. Комплектацию окон механическими приборами и их установку см. выпуск 5.

Гл. инженер	Шубин		
Зав. ОКБ АК	Гаврин		
Зам. зав. ОКБ	Лебединский		
Вед. констр.	Царьков		

Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК 1973	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	серия I.436-10 вып. 3 лист

I.0. Обозначения переплета окна в зависимости от вида заполнения.

I.I. Окна из алюминиевых профилей одинарные ——— ПО

I.2. Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) спаренные ——— ПС

I.3. Окна из алюминиевых профилей (с термовкладышами) со стеклопакетами ——— ПСт

2.0. Обозначения переплета окна в зависимости от конструктивного решения.

2.I. Переплет окна в глухом исполнении ——— Г

2.2. Переплет окна в створном исполнении ——— С

(Сл – створка слева)

(Сп – створка справа)

Фрамуга на горизонтальной оси

Створка для протирки оси распашная

Фрамуга на горизонтальной оси со створкой для протирки распашной

3.0. Примеры маркировки.

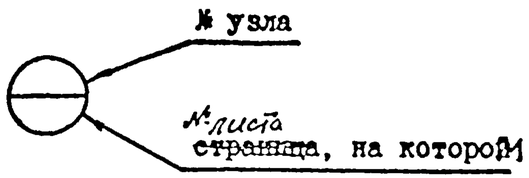
3.I. П О Г 20-I2 ——— Переплет окна одинарный в глухом исполнении, номинальные размеры переплета – ширина 20 дм высота I2 дм.

3.2. П С Сл 20-I8 ——— Переплет окна спаренный в створном исполнении (створка слева), номинальные размеры – ширина 20 дм, высота I3 дм.

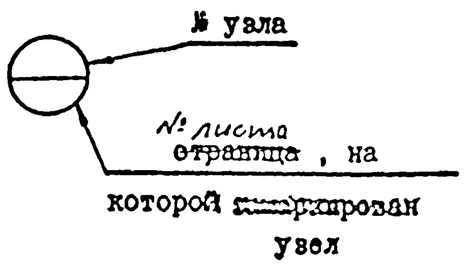
3.3. П Ст С 30-30 ——— Переплет окна со стеклопакетом в створном исполнении, номинальные размеры – ширина 30дм высота 30 дм.

4.0. Маркировка узлов.

4.I. На монтажной схеме



На листе узлов

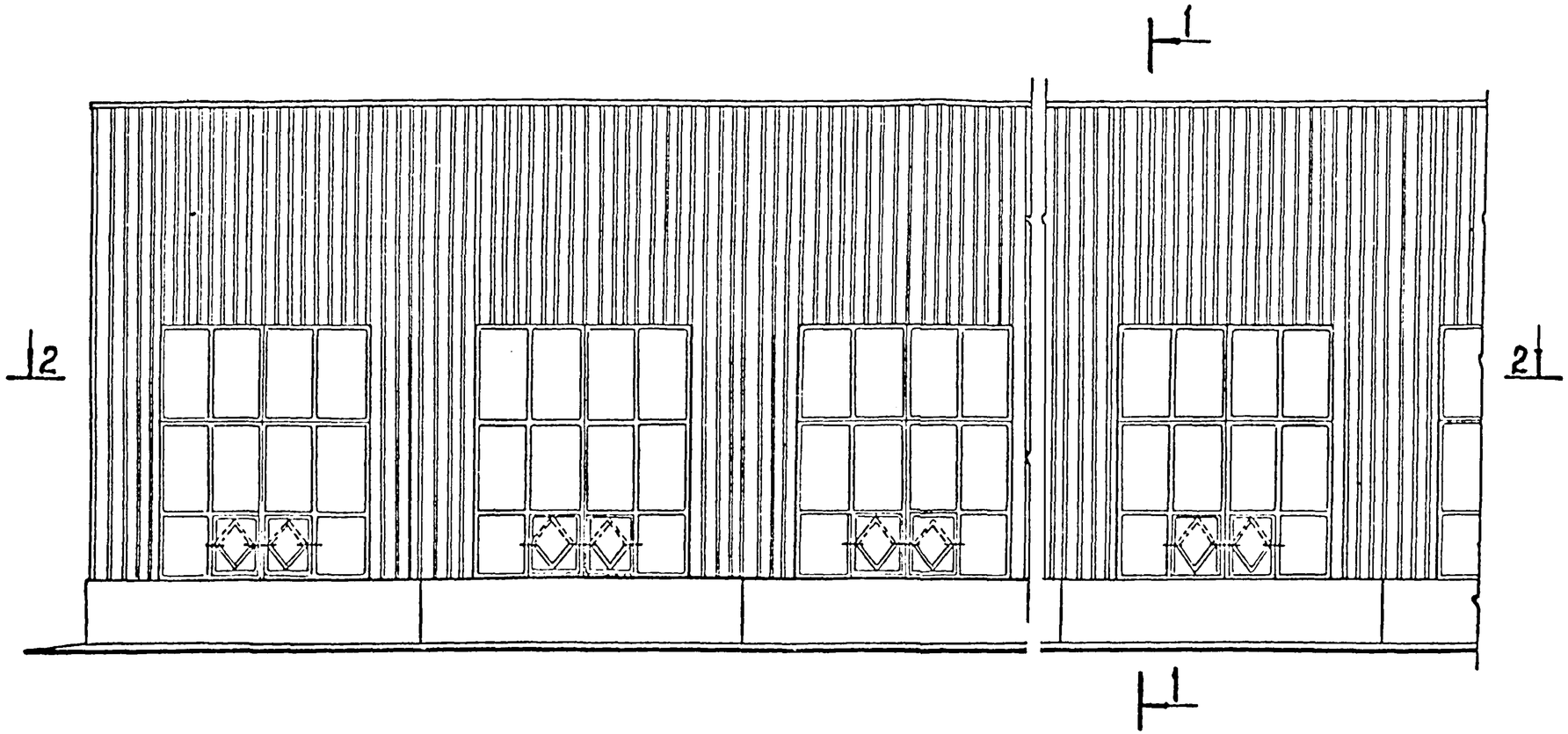


ТК 1973	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	серия I.436 - I0	
		вып. 3	лист

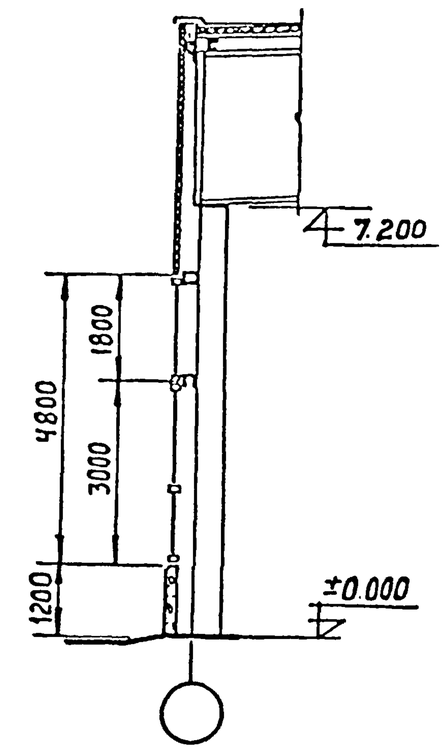
Гипромонтажиндустрия г. Москва

Гл. инженер Шубин
Зав. ЭКБ АК Хиппи
Рук. гр. ЭКБ Лабинский
Вед. констр. Парахов

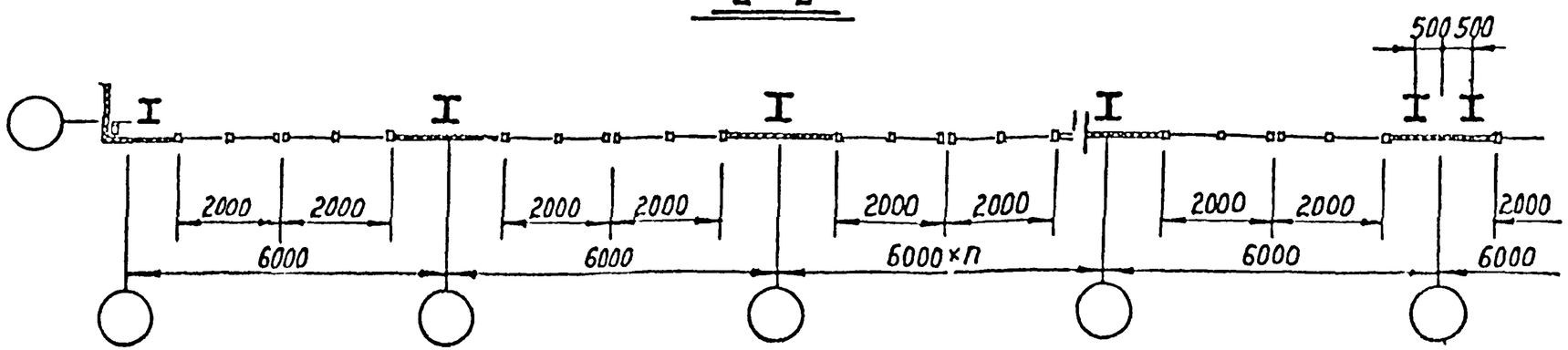
Пример заполнения алюминиевыми переплетами оконных проемов h = 4,8 м



1-1



2-2

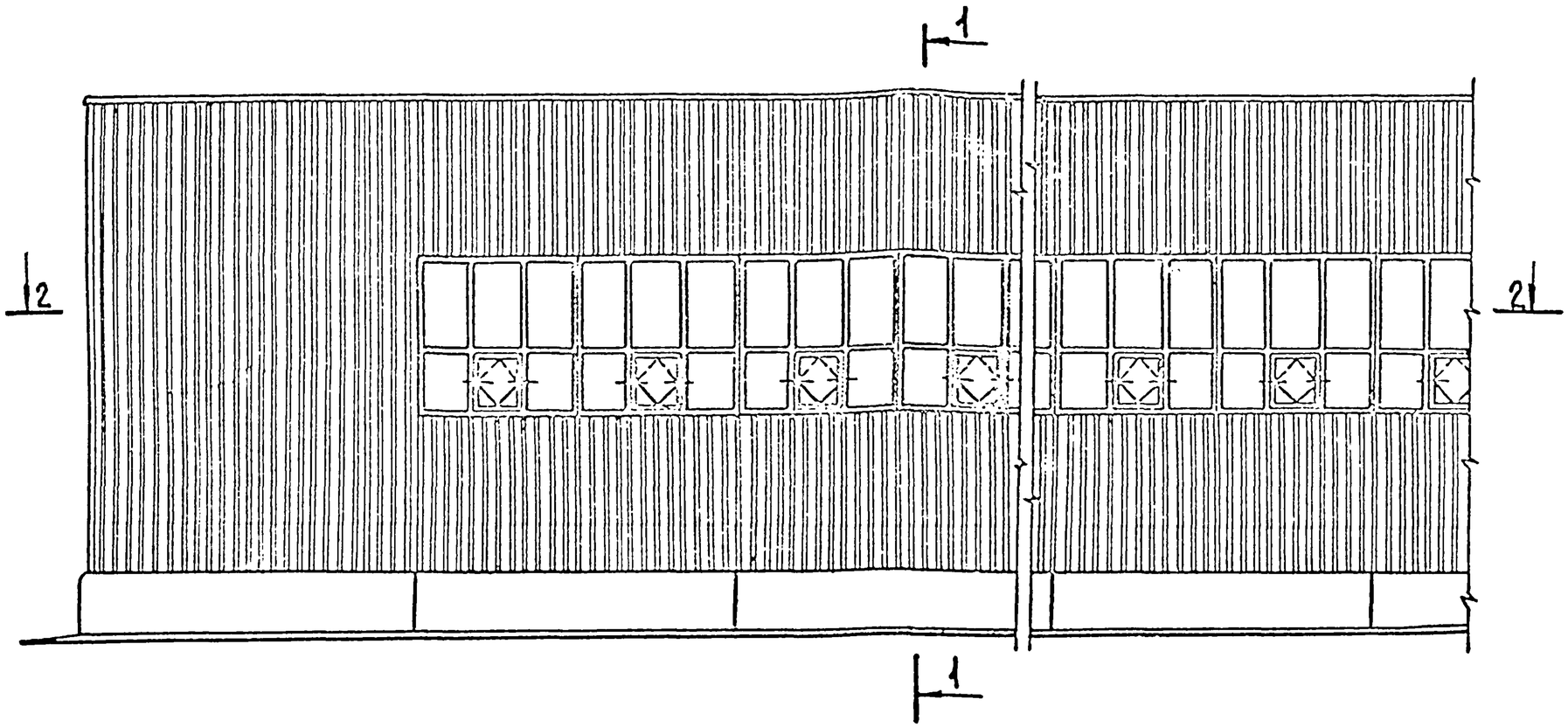


Руков. отд. ОК	М. Арасков		
Гл. инж. пр.	Е. Стрелков		
Инженер	Г. Константинова		

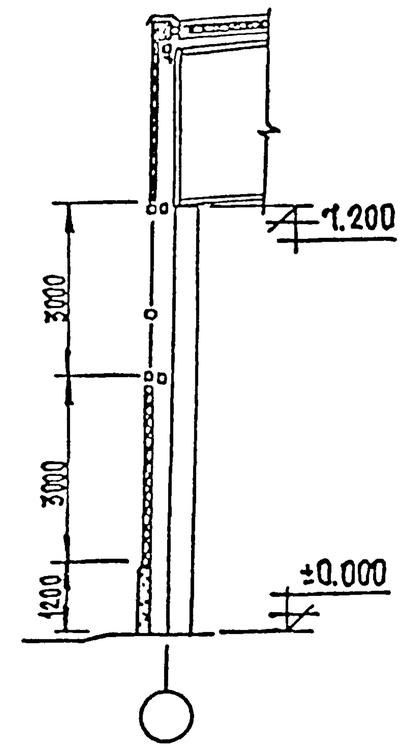
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК	Фрагмент фасада	Серия 1.436 - 10	
1973		Выпуск 3	Лист

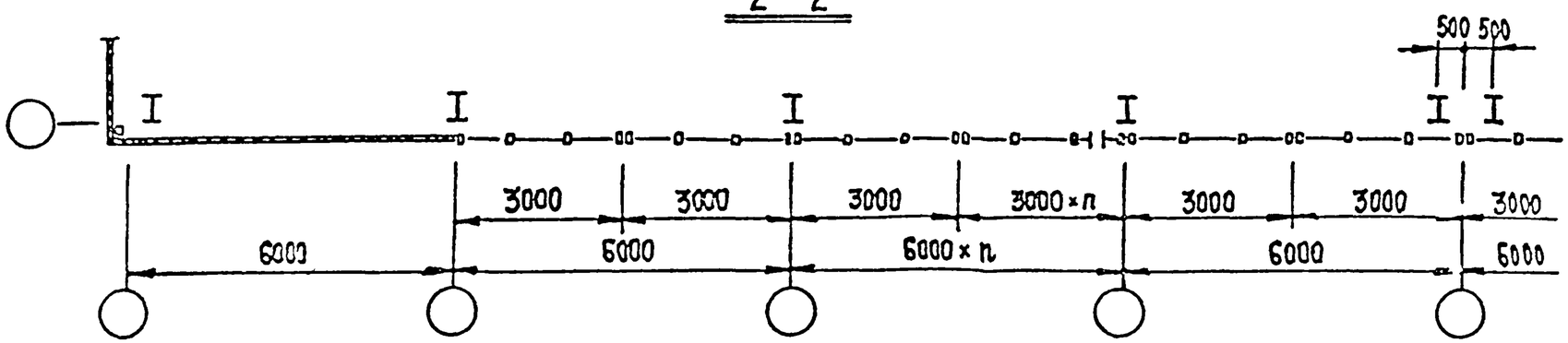
Пример заполнения алюминиевыми переплетами оконного проема h=3м



1-1



2-2

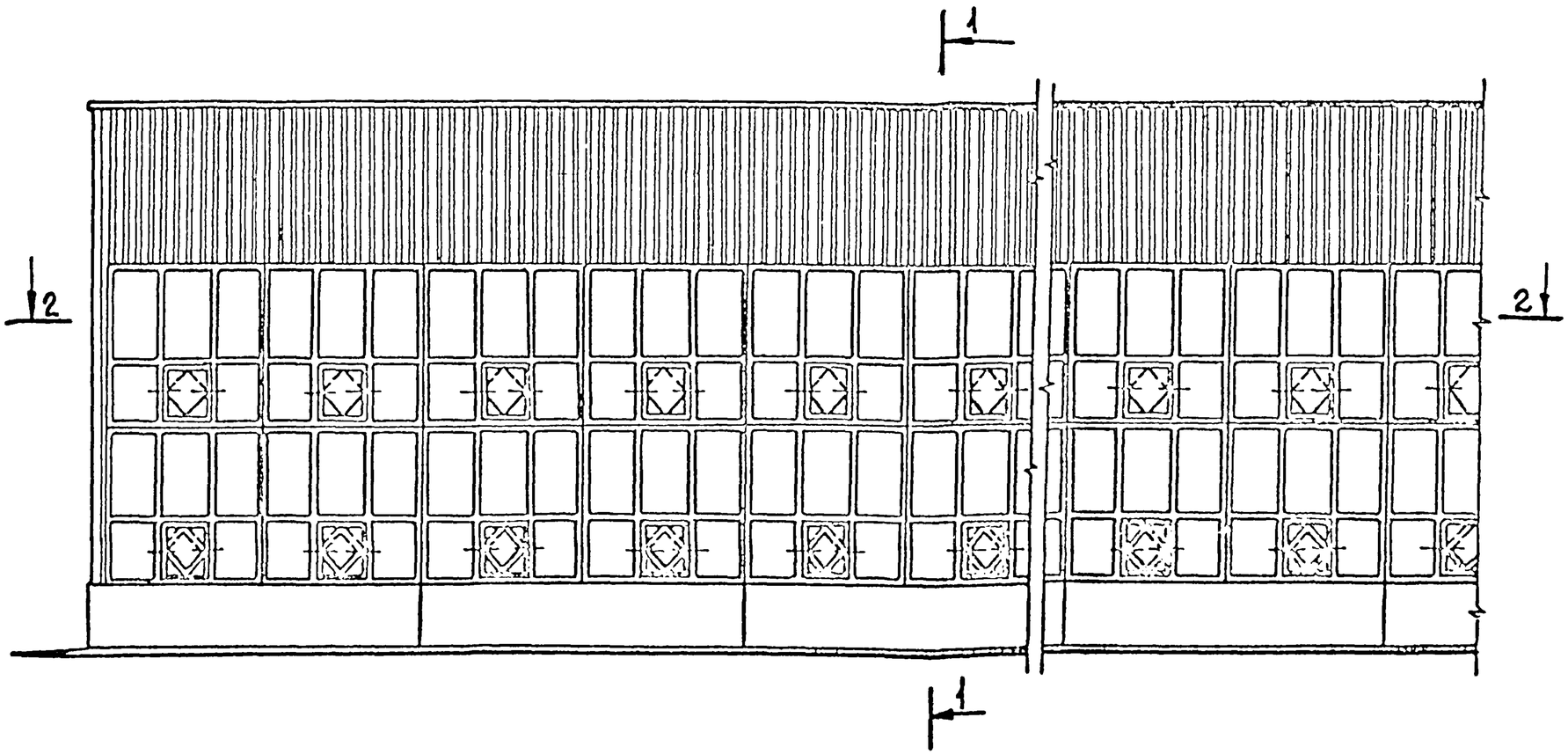


Руков. отд. ОК-1	М. Краснов		
Гл. инженер пр.	С. Стрелков		
Инженер	Г. Константинова		

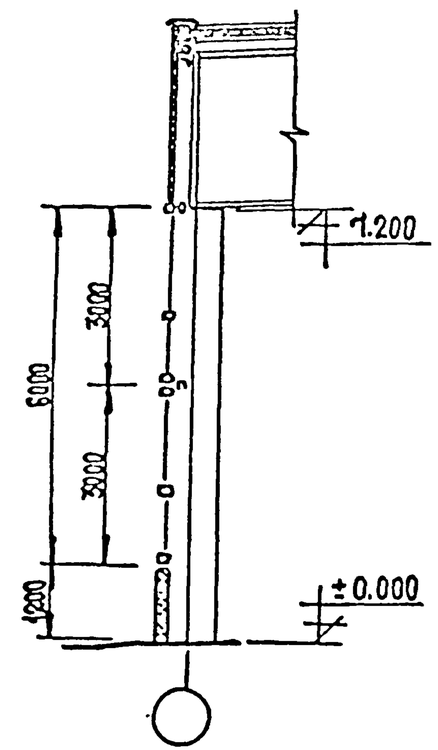
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

ТК 1973	Фрагмент фасада	Серия 1.436-10	
		Выпуск 3	Лист

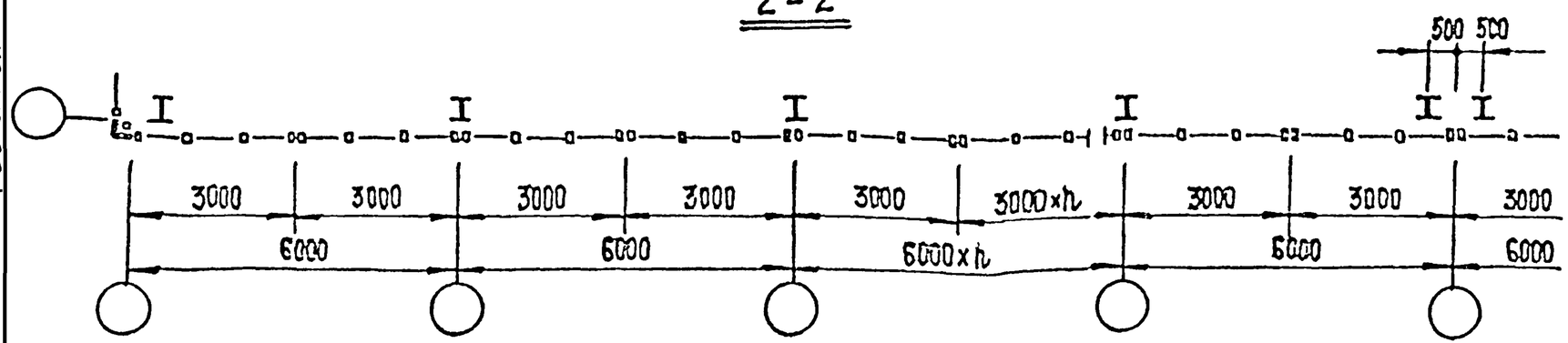
Пример заполнения алюминиевыми переплетами оконного проема h=6м



1-1



2-2

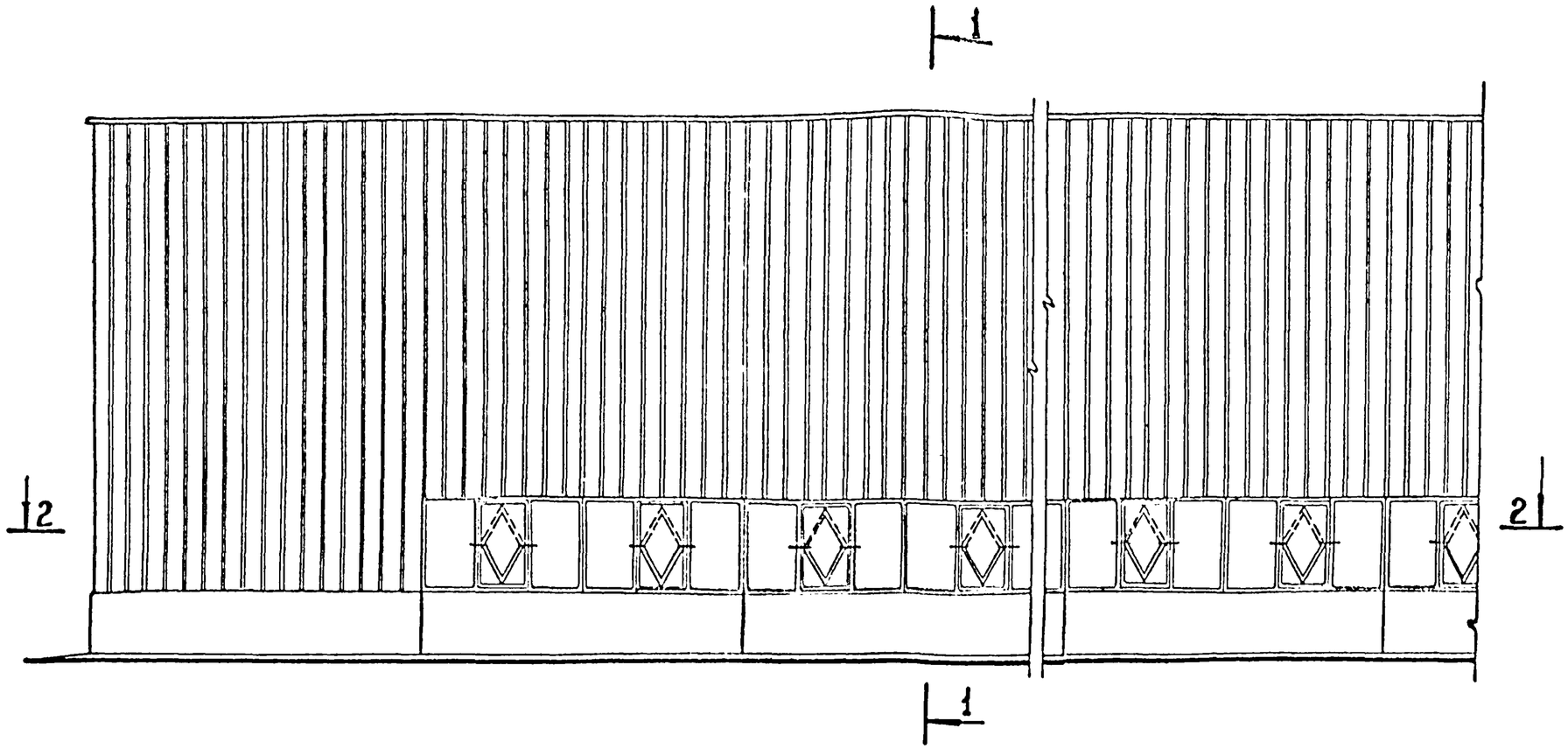


Гл. инж.	Шубин		
Зав. ЭКБАК	Жижин		
Зам. зав. ЭКБАК	Лебединский		
Зед. констр.	Царьков		
Исполнил	Набатов		
Проверил	Кудинова		
	Мкар		

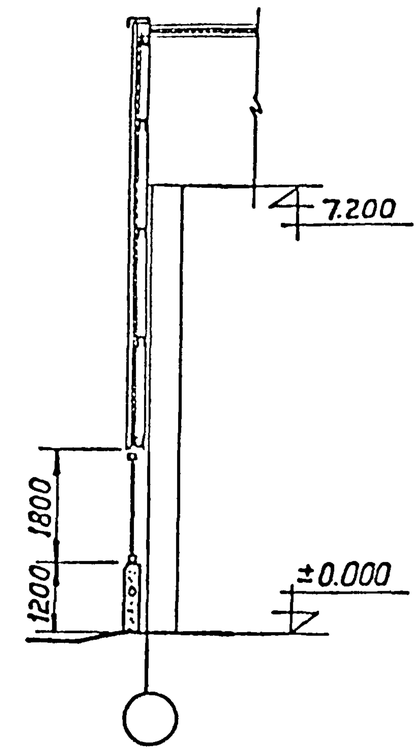
Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК	Фрагмент фасада	Серия 1.435-10	
1973		Выпуск 3	Лист

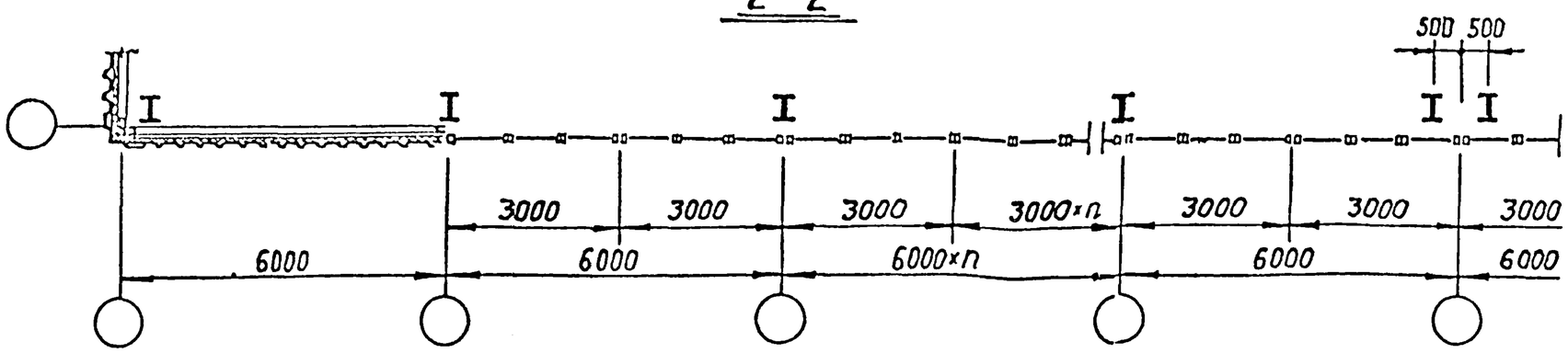
Пример заполнения алюминиевыми переплетами оконного проема h = 1.8м



1-1



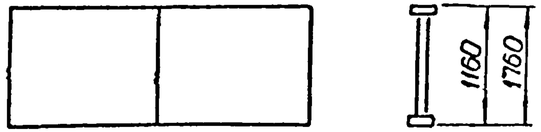
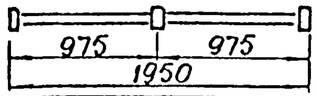
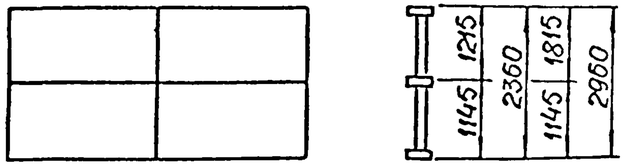
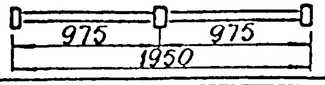
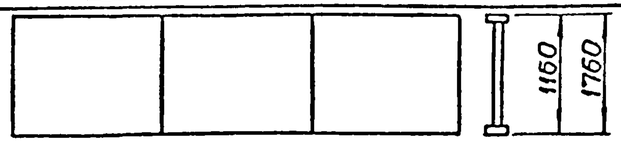
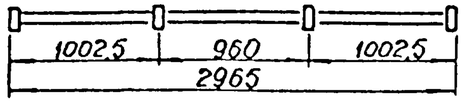
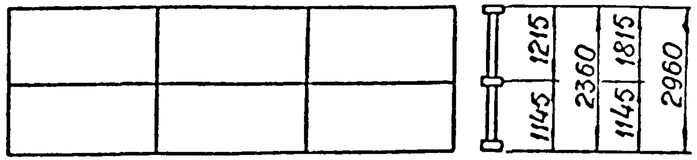
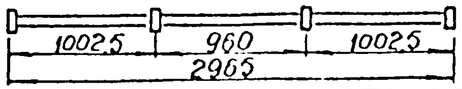
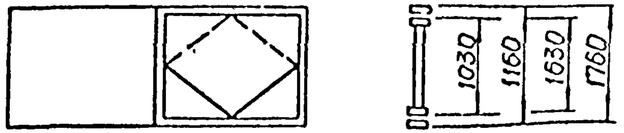
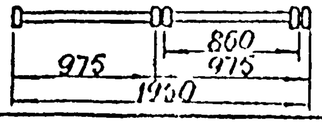
2-2



ТК 1973	Фрагмент фасада	Серия 1.436-10	
		Выпуск 3	Лист

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

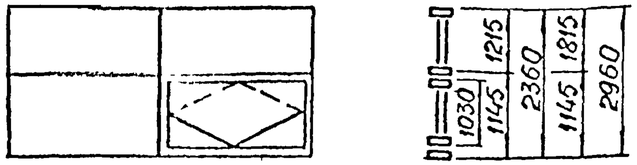
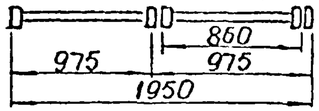
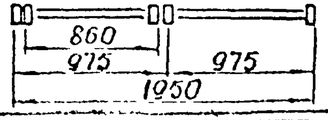
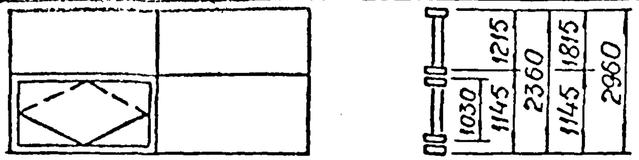
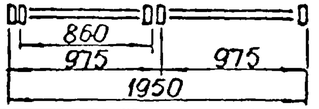
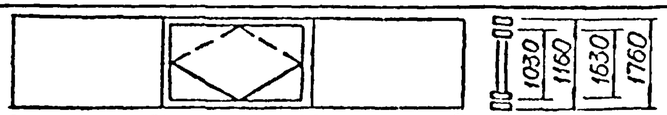
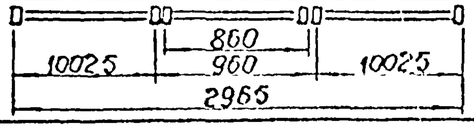
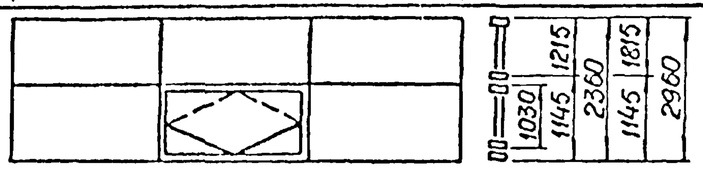
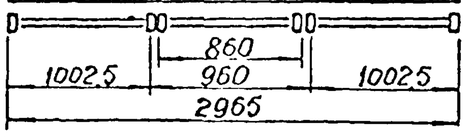
Руков. отд. ОК-1 М. Красно в
Гл. инженер пр. С. Стрепков
Инженер Г. Кузьмина

Обозначение	Схема и габаритные размеры в мм	Площадь м²	Масса кг								
			Алюминий		Неопрен		Резина		Сталь	Стекло	Общий вес
			изд.	1м²	изд	1м²	изд.	1м²	изд	изд	
ПСтГ20-12		2,26	11,64	5,21	2,11	0,934	0,788	0,348	3,28	40,12	57,93
ПСтГ20-18		3,34	15,1	4,54	2,51	0,754	1,04	0,313	3,28	62,2	84,13
ПСтГ20-24		4,62	23,7	5,14	3,561	0,774	1,605	0,349	3,28	80,6	112,74
ПСтГ20-30		5,78	26,43	4,59	4,06	0,704	1,845	0,321	3,28	105	140,62
ПСтГ30-12		3,44	17,48	5,08	2,91	0,849	1,21	0,352	4,83	61,56	87,99
ПСтГ30-18		5,22	22,63	4,46	3,572	0,672	1,567	0,3	4,83	95	127,6
ПСтГ30-24		7	34,43	4,92	5,06	0,724	2,43	0,348	4,84	124,2	170,86
ПСтГ30-30		8,87	38,65	4,28	5,75	0,64	2,85	0,32	4,54	160	211,79
ПСтСп20-12		2,26	19,84	8,8	3,17	1,41	1,4	0,62	3,28	35,26	62,95
ПСтСп20-18		3,44	25,85	7,76	3,9	1,167	1,832	0,549	3,28	55,7	90,56

Гл. инж.	Шубин	
Зав. ЭКБАК	Жижин	
Зам. зав. ЭКБАК	Лебединский	
Вед. констр.	Чорков	
Исполнил	Набатов	
Проверил	Глыбин	

Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК 1973	Номенклатура окон	Серия 1.436-10	Выпуск 3	Лист 1

Обозначение	Схема и габаритные размеры мм	Площадь м²	Масса кг: Алюминий изд.	Алюминий 1м²	Неопрен изд.	Неопрен 1м²	Резина изд.	Резина 1м²	Сталь изд.	Стекло изд.	Общий вес
ПСтСп20-24		4,62	31,88	6,92	4,62	1	2,211	0,482	3,28	76,1	118,09
ПСтСп20-30		5,78	34,66	6,01	5,12	0,89	2,451	0,425	3,28	95,73	141,24
ПСтСп20-12		2,26	19,84	8,8	3,17	1,41	1,4	0,62	3,28	35,26	62,95
ПСтСп20 18		3,44	25,85	7,76	3,9	1,167	1,832	0,549	3,28	55,7	90,56
ПСтСп20-24		4,62	31,88	6,92	4,62	1	2,211	0,482	3,28	76,1	118,09
ПСтСп20-30		5,78	34,66	6,01	5,12	0,89	2,451	0,425	3,28	95,73	141,24
ПСтС30-12		3,44	25,3	7,0	3,9	1,08	1,66	0,46	4,54	56,7	92,1
ПСтС30-18		5,22	33,41	6,42	4,96	0,95	2,367	0,454	4,83	88,8	124,37
ПСтС30-24		7	43,47	6,21	6,12	0,873	3,04	0,43	4,83	118,4	175,86
ПСтС30-30		8,87	46,6	5,17	6,75	0,72	3,26	0,36	4,54	156,2	217,35

Гп. инж. Шубин
Зав. ЭКБАК Жихин
Зам. зав. ЭКБАК Лебедянский
Зед. констр. Царьков
Проверил Кудинова
Инж. Ивкин

Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК 1973

Номенклатура окон

Серия 1.436-10
Выпуск 3
Лист 2

Схема для заполнения отдельных оконных проемов

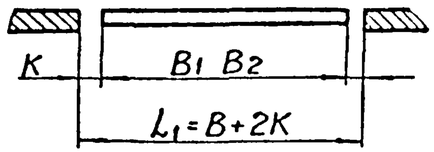
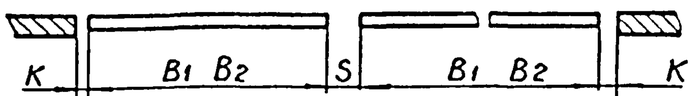


Схема для заполнения отдельных оконных проемов L=4000мм и ленточных проемов в зданиях со стенами типа „сэндвич"



$L_1 = 2B_1 + S + 2K$	для проемов $L_1 = 4000$мм
$L_1 = B_2 n + S(n-1) + 2K$	для ленточных проемов

Схема для заполнения ленточных проемов в зданиях со стенами изготовленными из профилированных листов с полистовой сборкой

$L_1 = 3B_1 + (2m-2)B_2 + 2mS + 2K$

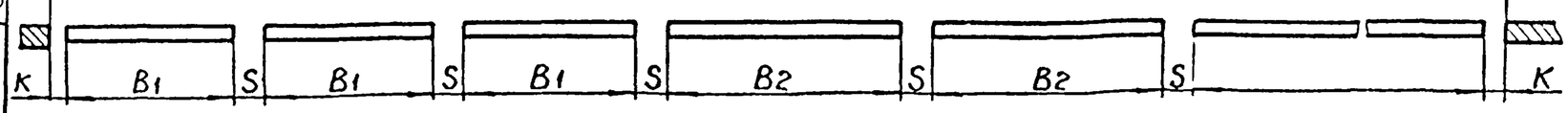


Таблица №1

Номинальный размер проема L	Тип стенового ограждения		Констр. размер проема L_1	Кол-во оконных панелей B1 1950	Кол-во оконных панелей B2 2965	Зазоры Разм K	Зазоры Колич шт S=35
2000	Тип стеновых панелей „Сэндвич"	1	1984	1	—	17	—
		2	2012	1	—	31	—
3000		1	2984	—	1	95	—
		2	3012	—	1	23,5	—
4000		1	3984	2	—	24,5	1
		2	4012	2	—	38,5	1
3000×n		1	3000 - 16	—	—	9,5	1
		2	3000 - 12	—	—	23,5	1
3000×2m	Стены из стальных профилированных листов с полистовой сборкой		3000×2m-35	3	2m-2	22,5	2m

Примечание: 1 Числовые значения буквенных обозначений на схемах даны в таблице
2. Все размеры в таблице даны в мм
3 n-количество панелей в штуках
4. $m = \frac{L}{6000}$

Гл. инж.	Шубин	Гипромонтажиндустрия г. Москва	
Зав. ЭКБАК	Жижин		
Зам. зав. ЭКБАК	Лебединский		
Вед. констр.	Царьков		
Исполнил	Набатов		

ТК 1973	Таблица заполнения проемов по горизонтали	Серия 1 436-10	
		Выпуск 3	Лист 3

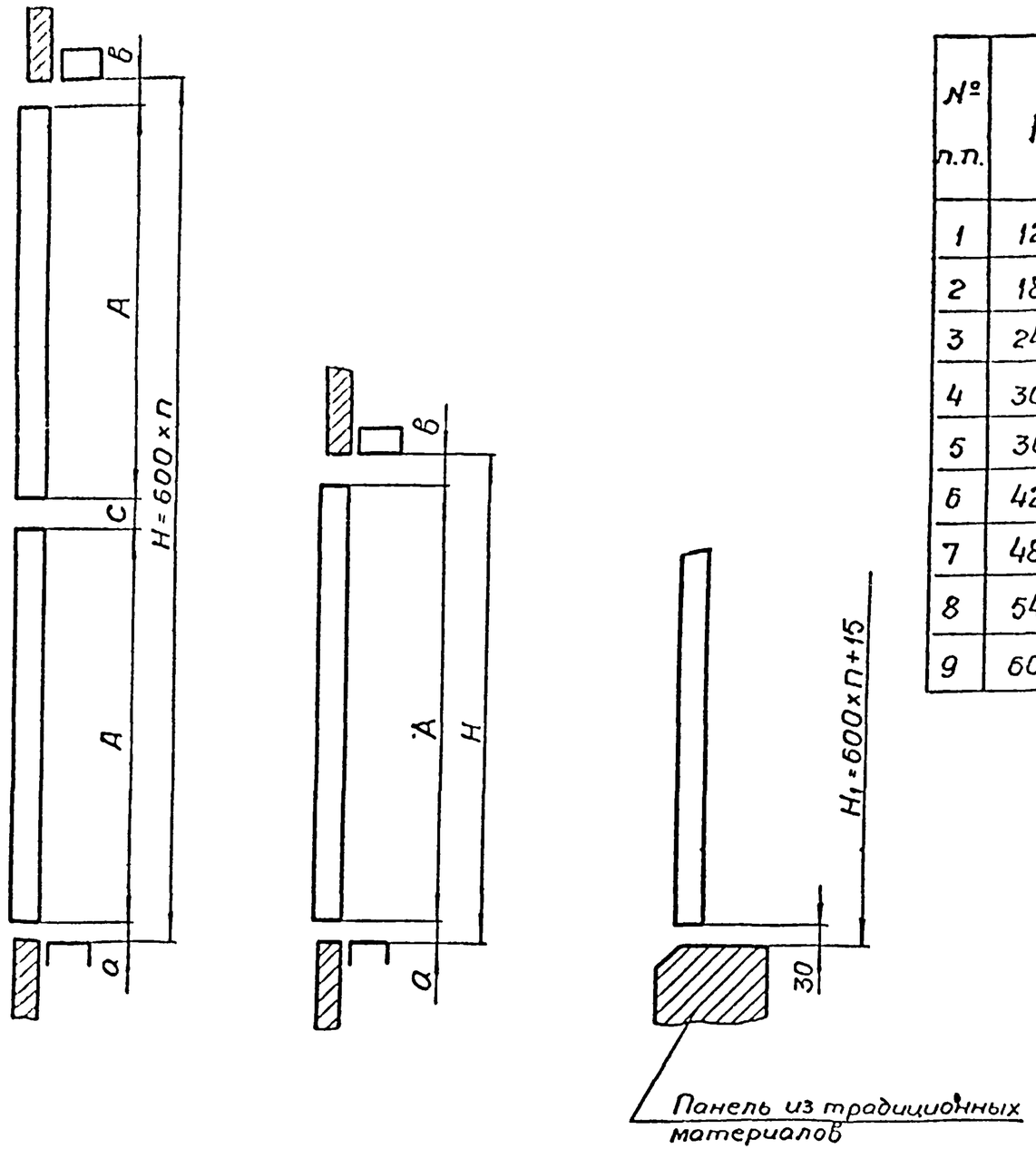


Таблица 2

№ п.п.	Н	Количество оконных панелей при конструктивной высоте А				Зазоры кол-во		
		1160	1760	2360	2960	а=15	в=25	г=40
1	1200	1	—	—	—	1	1	—
2	1800	—	1	—	—	1	1	—
3	2400	—	—	1	—	1	1	—
4	3000	—	—	—	1	1	1	—
5	3600	—	2	—	—	1	1	1
6	4200	—	1	1	—	1	1	1
7	4800	—	—	2	—	1	1	1
8	5400	—	—	1	1	1	1	1
9	6000	—	—	—	2	1	1	1

Гп. инж. Шубин Зав. ЭКБАК Жижин Зам. зав. ЭКБАК Лебединский Зед. констр. Цорьков Исполнил Новатов	Гипромонтажиндустрия г. Москва	Проверил Кудинова Инж. Мкрт

ТК 1973	Таблица заполнения проемов по вертикали	Серия 1.436-10 Выпуск 3 Лист 4

Таблица №3

№№ п.п.	№№ профиля	Наименование профилей	Эскизы профилей	Площадь ($см^2$)	Вес (кг)	Примечание
1	ПА-129	Элемент обвязки		3,84	1,04	Профили для переплётов
2	ПА-130	Элемент обвязки		2,40	0,65	
3	ПА-131	Элемент обвязки		2,17	0,58	
4	ПА-185	Элемент обвязки		3,20	0,87	
5	ПА-133	Элемент обвязки		1,87	0,51	
6	ПА-137	Вкладыш		1,58	0,48	
7	ПА-123	Защелка		0,70	0,19	
8	ПА-187	Перекладной притвор		2,57	0,69	
9	ПА-125	Нащельник		3,60	0,97	Профили для стыков панелей
10	ПА-126	Нащельник		2,30	0,63	
11	ПА-127	Нащельник		0,74	0,20	
12	ПА-128	Нащельник		1,50	0,41	
13	ПА-188	Нащельник		1,01	0,30	

Гп. инженер Шубин
Зав. ЭКБАК Жижин
Зам. зав. ЭКБАК Лебединский
Вед. констр. Царьков
Исполнил Набатов

Проверил Шубин

Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК 1973

Комплект алюминиевых профилей

Серия 1.436-10
Выпуск 3
Лист 5

Таблица №4

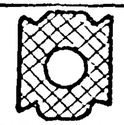
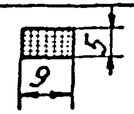
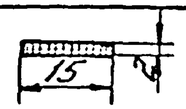
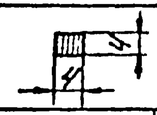
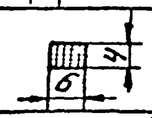
№№ п/п.	№№ профиля	Наименование профилей	Эскизы профилей	Площади (см.)	Вес (кг.)	Примечание
1	ПА-226	Элемент примыкания (верхний)		1,45	0,39	Прессованные профили
2	ПА-227	Слив		1,22	0,33	
3	ПА-228	Слив		1,93	0,52	
4	ПА-229	Элемент примыкания (нижний)		0,97	0,26	
5	ПА-230	Элемент примыкания (нижний)		1,33	0,36	
6	ПА-231	Элемент примыкания (боковой)		0,81	0,22	
7	ПА-232	Элемент примыкания (боковой)		1,45	0,39	
8	ПА-233	Элемент примыкания (боковой)		1,39	0,38	
9	ПА-234	Элемент примыкания (боковой)		1,76	0,48	
10	ПА-235	Элемент примыкания (верхний)		0,54	0,15	Гнутые профили
11	ПА-236	Элемент примыкания (верхний)		0,84	0,23	
12	ПА-237	Слив		2,16	0,58	
13	ПА-238	Слив		2,45	0,65	
14	ПА-239	Элемент примыкания (боковой)		1,63	0,44	
15	ПА-240	Элемент примыкания (боковой)		1,92	0,52	
16	ПА-241	Элемент примыкания (боковой)		0,47	0,13	
17	ПА-242	Элемент примыкания (верхний)		1,25	0,33	
18	ПА-243	Элемент примыкания (верхний)		1,55	0,42	

ТК 1973	Комплект алюминиевых профилей примыкания	Серия 1.436-10 Выпуск 3 Лист 6

Гп. инж. Шубин
Зав. ЭКБАК Жижин
Зам зав. ЭКБАК Лебединский
Вед. констр. Цорюков
Исполнил Работов

Проверил Клыбин

Гипромонтажиндустрия г. Москва

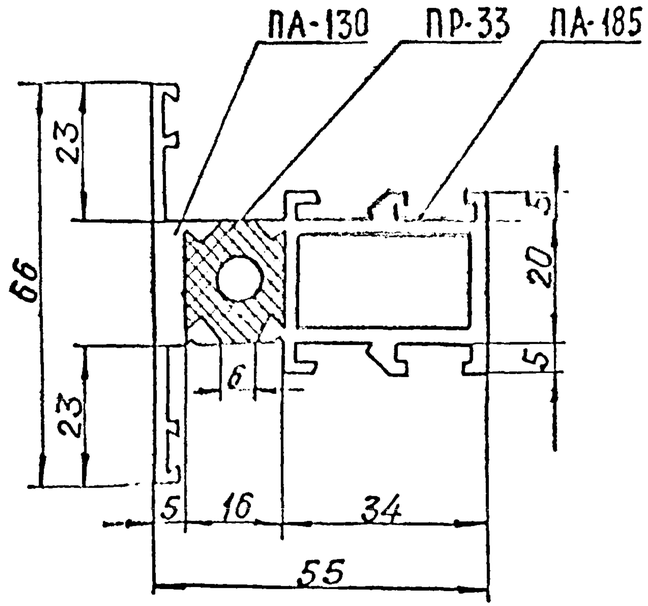
№№ п/п.	Номер резины	Эскиз резины	Площадь см²	Вес кг.	Примечание
1	ПР-26		0.41	0.05	
2	ПР-33		2.3	0.28	
3	ПР-44		1.03	0.12	
4	ПР-41		0,45	0.05	Резина рулонная 5мм. ГОСТ 7338-65
5			0,03	0.003	Резина рулонная 1мм ГОСТ 7338-65
6			0.05	0.006	Резина рулонная 1мм ГОСТ 7338-65
7			0,3	0.036	Резина рулонная 2мм ГОСТ 7338-65
8			0.16	0.02	Пластина зубчатая 1группа ТУ-38-5-1206-68
9			0.24	0.03	Резина рулонная 4мм ГОСТ 7338-65
10			0.4	0.05	Резина рулонная 4мм ГОСТ 7338-65

Гл. инженер	Шибин
Зав. ЭКБ. АК	Жижин
Зам. зав ЭКБ. АК	Лебединский
Вед. констр.	Царьков
Исполнил	Набатов
Проверил	Гарыбин

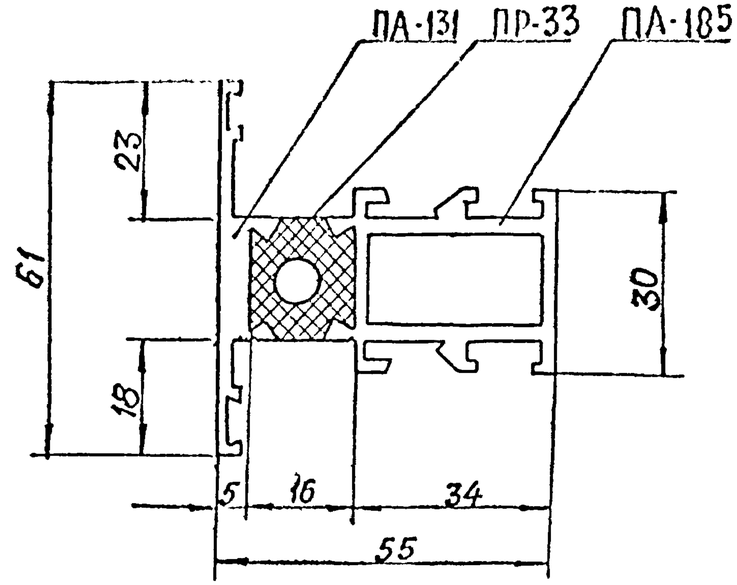
Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК 1973.	Комплект резины	Серия 1.436-10	Выпуск 3	Лист 7

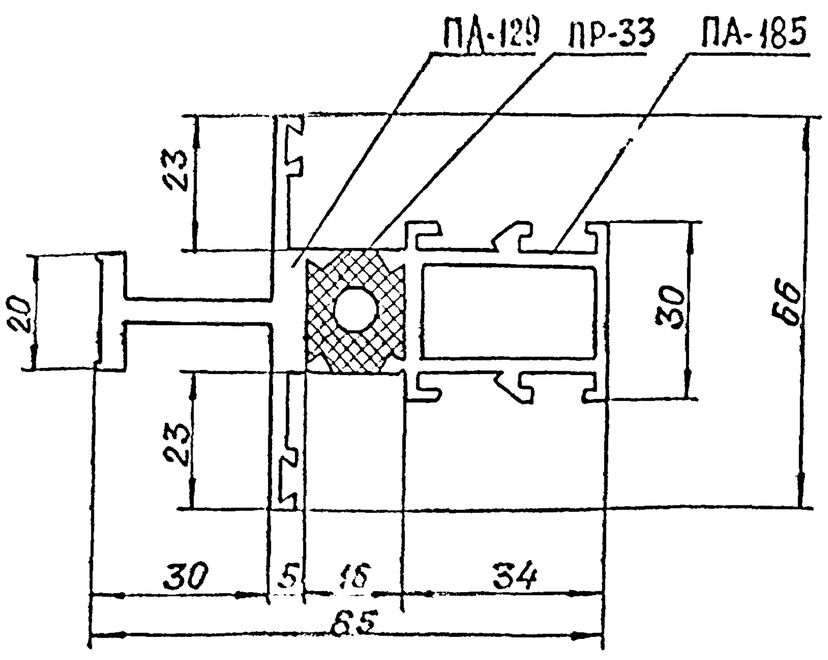
ПАК-2



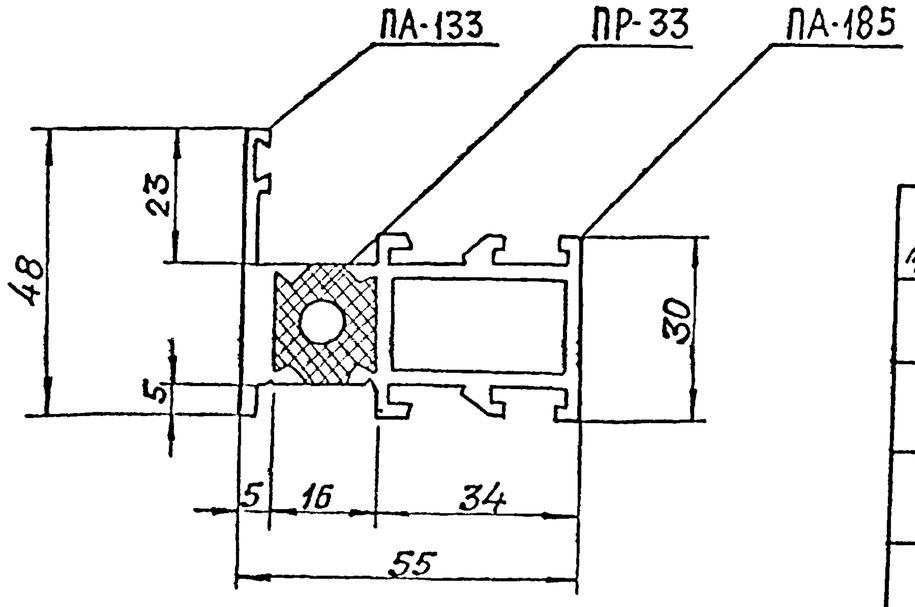
ПАК-3



ПАК-1



ПАК-4



№№ профилей	Вес кг пм
ПАК-1	2.16
ПАК-2	1.77
ПАК-3	1.70
ПАК-4	1.43

Гл. инженер	Шубин	
Зав. ЭКБ АК	Жижин	
Зам. зав ЭКБ АК	Лебединский	
Вед. констр.	Царькав	
Инженер	Невзоров	
Гипромонтажиндустрия г. Москва		

ТК 1973

Комбинированные профили

Серия 1.436-10

Выпуск 3 | Лист 8

Таблица N5

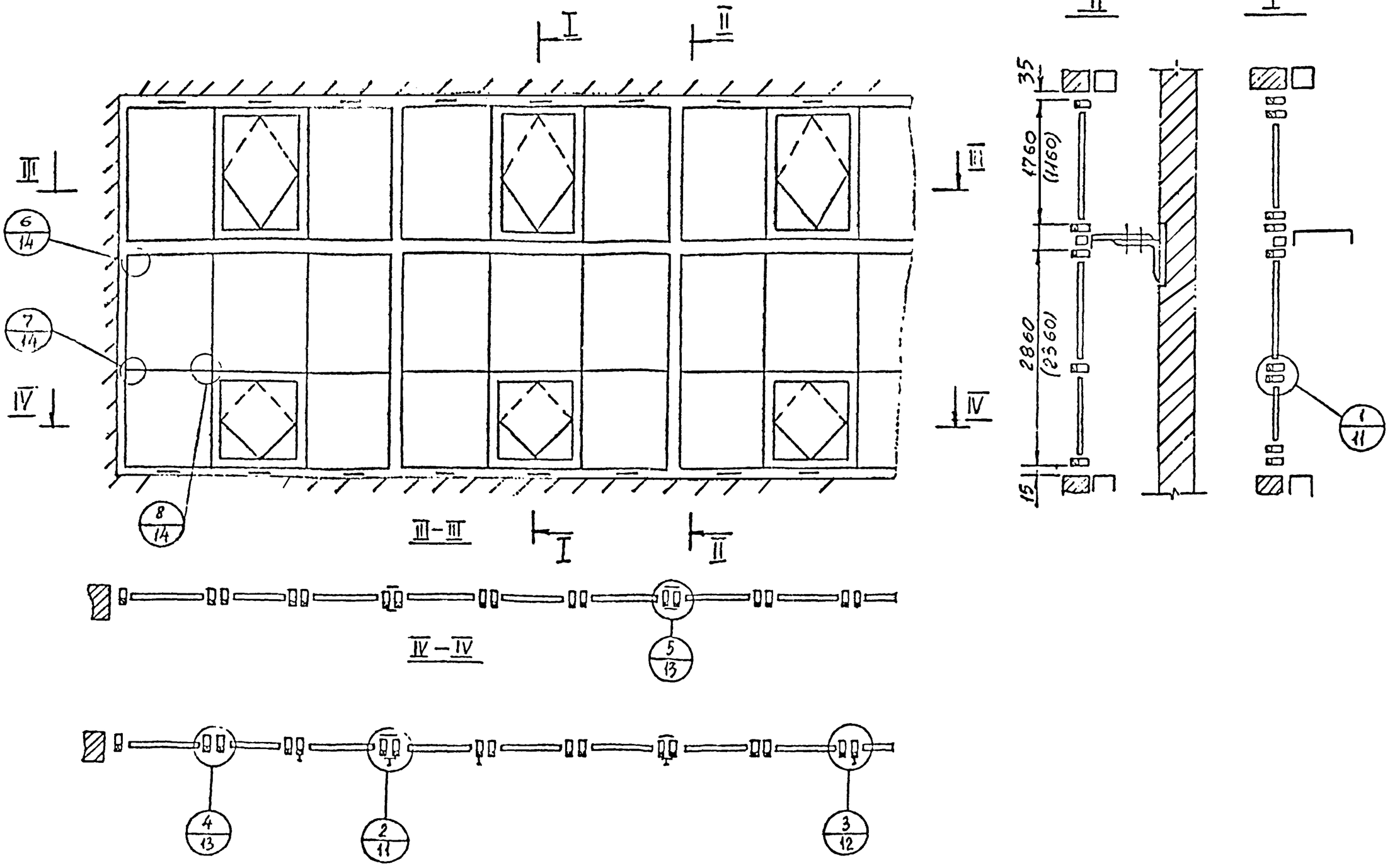
№ п.п	№№ профиля	Остекление отдельных проемов								Ленточное остекление							
		Глухое				Створное				Глухое				Створное			
		H=1.2	H=1.8	H=2.4	H=3.0	H=1.2	H=1.8	H=2.4	H=3.0	H=1.2	H=1.8	H=2.4	H=3.0	H=1.2	H=1.8	H=2.4	H=3.0
1	ПА-123	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
2	ПА-187	—	—	—	—	●	○	○	●	—	—	—	—	○	○	○	○
3	ПА-129	—	—	○	○	—	—	○	○	—	—	●	●	—	—	○	○
4	ПА-130	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○
5	ПА-131	—	—	—	—	●	○	○	●	—	—	—	—	○	○	○	○
6	ПА-185	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
7	ПА-133	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
8	ПА-137	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○
9	ПА-125	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	●	●	●	○	●	○	○	○
10	ПА-126	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○	○	○	●	○	○	○	●
11	ПА-127	○*	○*	—	—	○*	○*	—	—	○	○	—	—	●	○	—	—
12	ПА-128	—	—	○*	○*	—	—	○*	○*	—	—	○	●	—	—	○	○
13	ПА-188	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	○*	●	○	○	○	○	○	○	●

Примечания: 1. Профили, расположенные выше жирной черты, входят в состав переплета изделия

2. * обозначены профили, применяемые для комплектации остекления отдельных проемов при ширине 4м

Гл. инж.	Шубин	
Зав. ЭКБАК	Жижин	
Зам. зав. ЭКБАК	Лебединский	
Вед. констр.	Царьков	
Исполнил	Набатов	
Гипромонтажиндустрия г. Москва		

ТК 1973	Комплект алюминиевых профилей для конструкций оконных переплетов	Серия 1.436-10
		Выпуск 3 / Лист 9

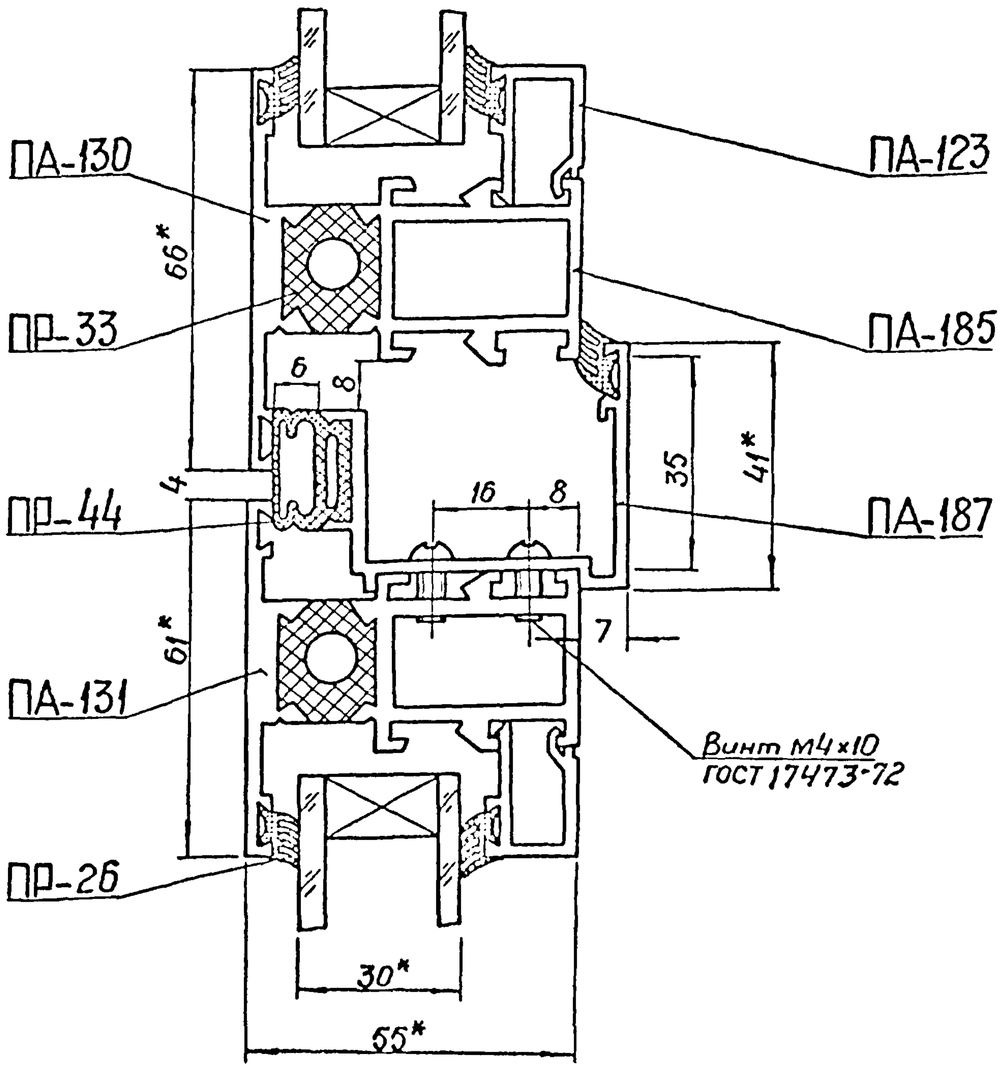


Гл. инж.	Шубин		
Зав. ЭКБАК	Жижин	Проверил	Кудинова
Зам. зав. ЭКБАК	Лебединский		
Зед. констр.	Царьков		
Исполнил	Набатов		

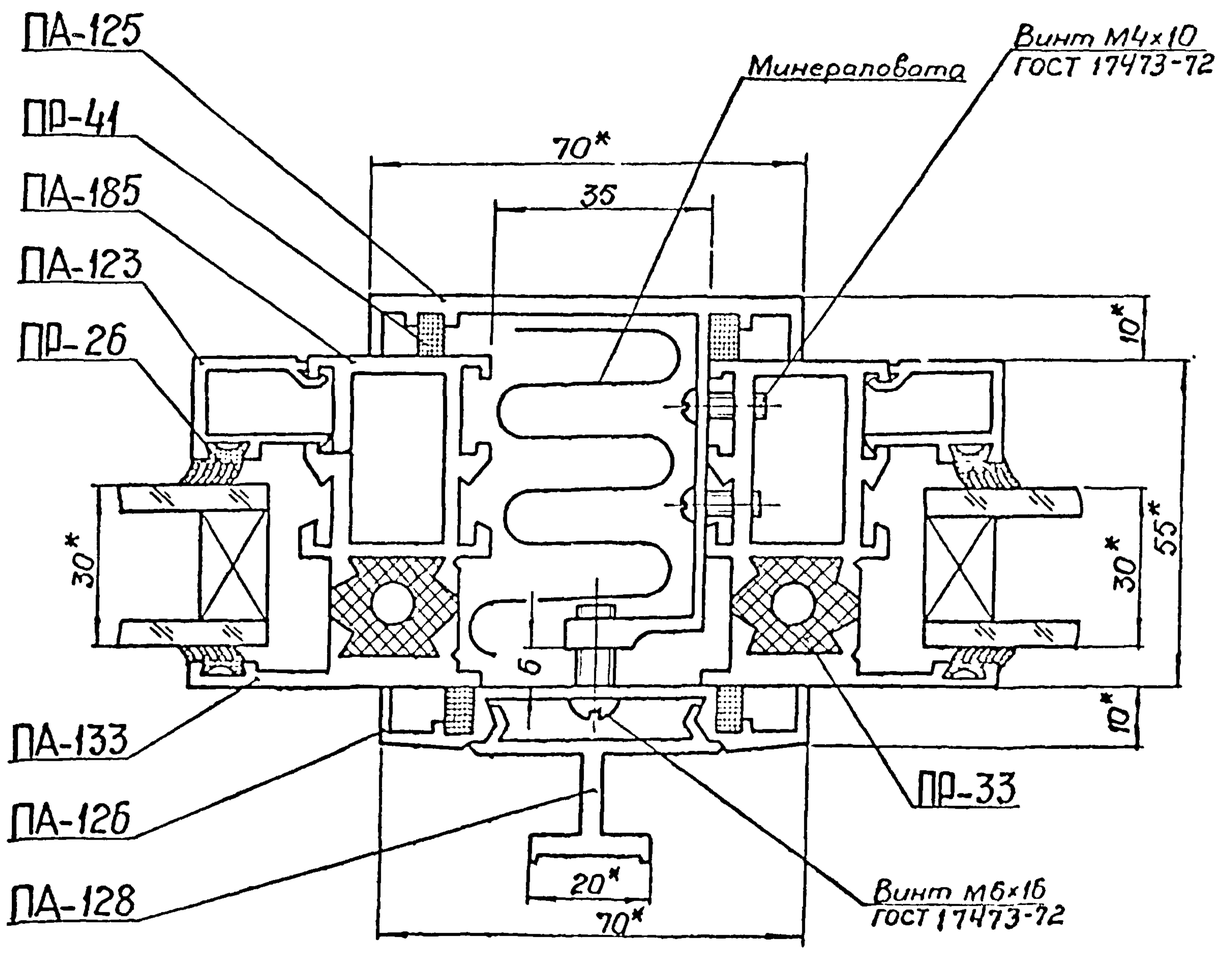
Гипромонтажиндустрия г. Москва

ТК 1973	Монтажная схема ленточного остекления	Серия 1.436-10	
		Выпуск 3	Лист 10

1/10



2/10

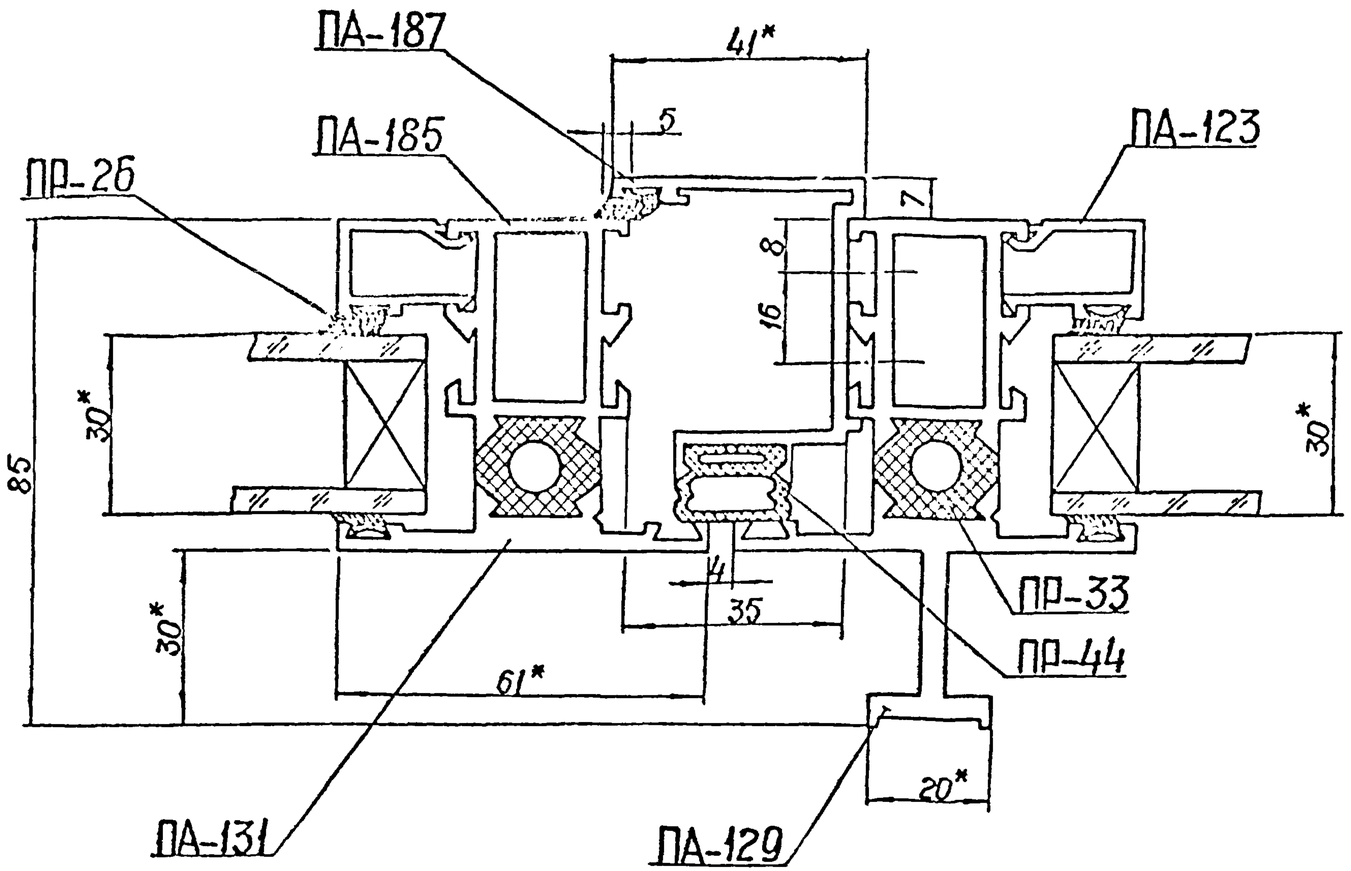


Примечание:
* – Размеры для справок

Гипромонтажиндустрия г. Москва	Гл. инж.	Шубин	
	Зав. ЭКБАК	Жижин	
	Зам. зав. ЭКБАК	Лебединский	
	Вед. констр.	Царьков	
	Исполнил	Набатов	

ТК	Узелы 1, 2	Серия 1.436-10	
1973		Выпуск 3	Лист 11

3/10

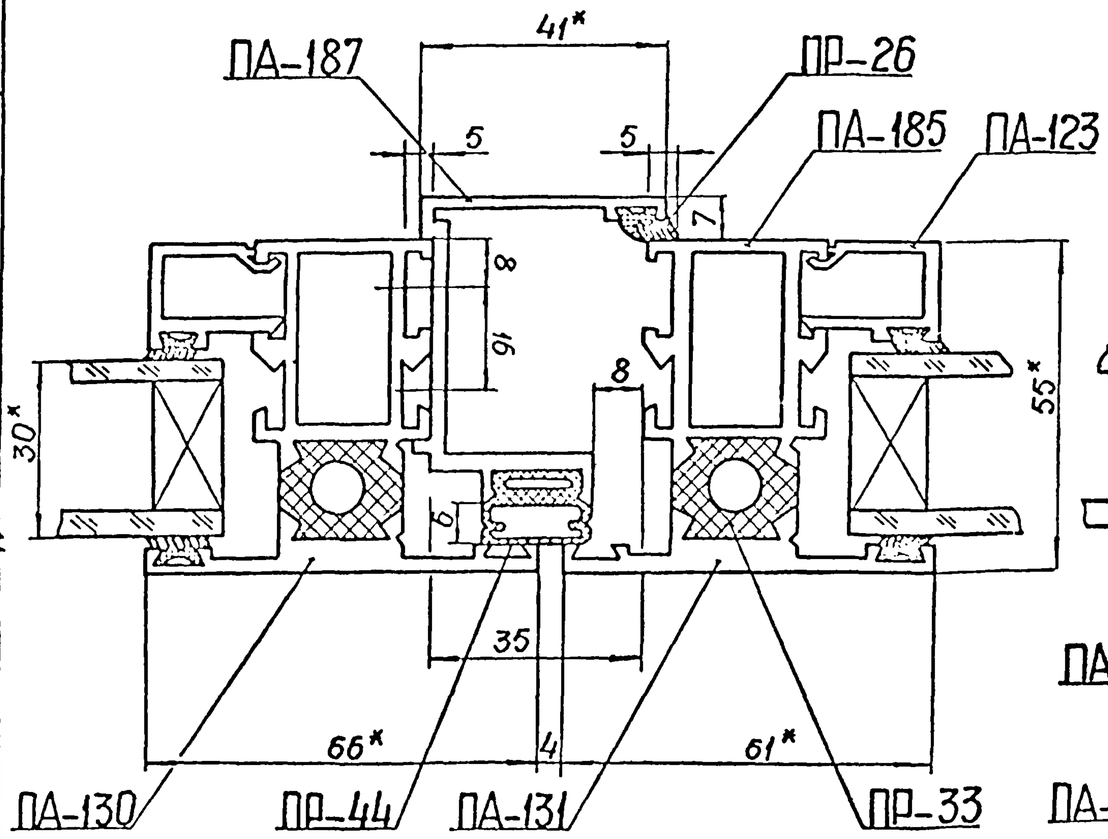


Примечание
1* Размеры для справок

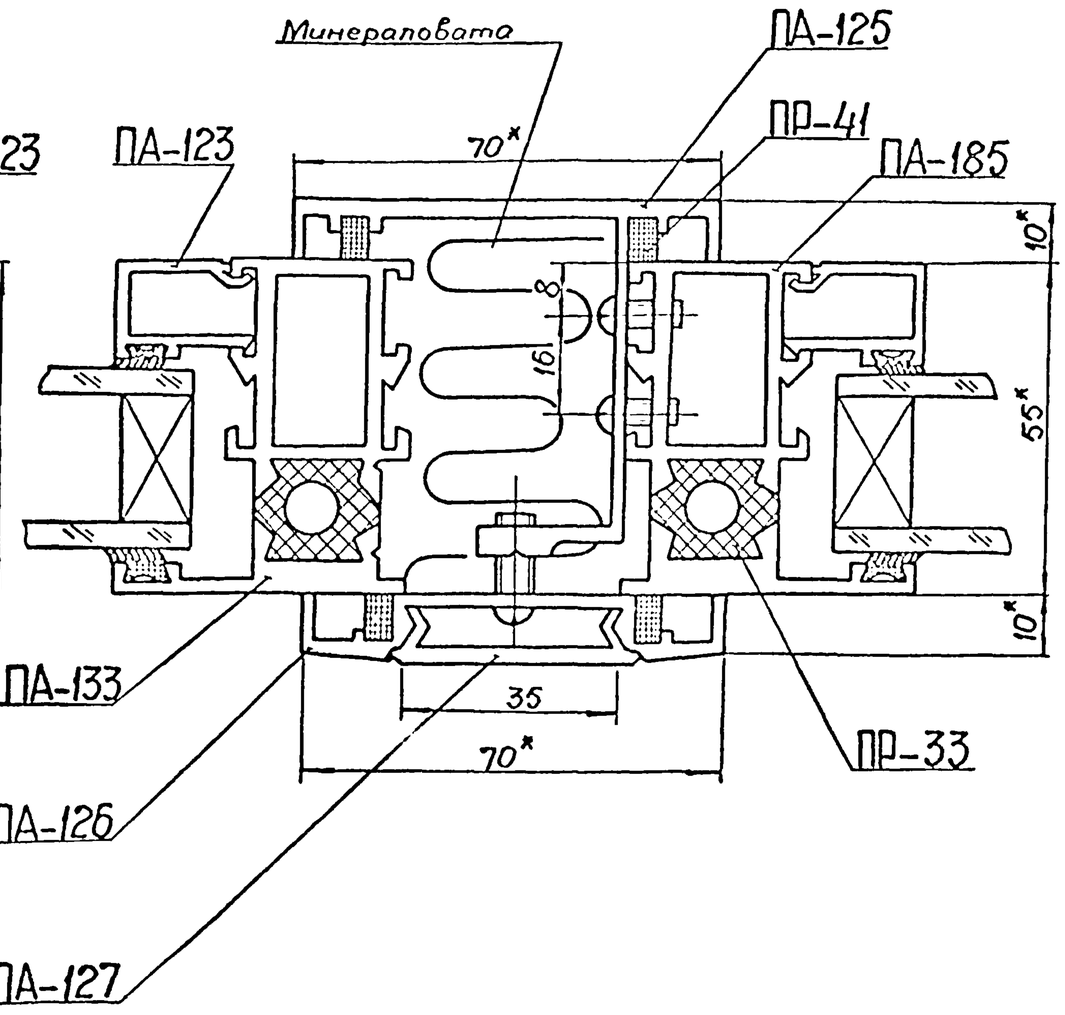
Гипромонтажиндустрия г. Москва	Гл. инж. Шубин	Проверил Кудинова	Инв. №
	Зав. ЭКБАК Жижин		
	Зам. зав. ЭКБАК Лебединский		
	Зед. констр. Царьков		
	Исполнил Новиков		

ТК 1973	Узел 3	Серия 1.436-10	Выпуск 3 / Лист 12

4/10



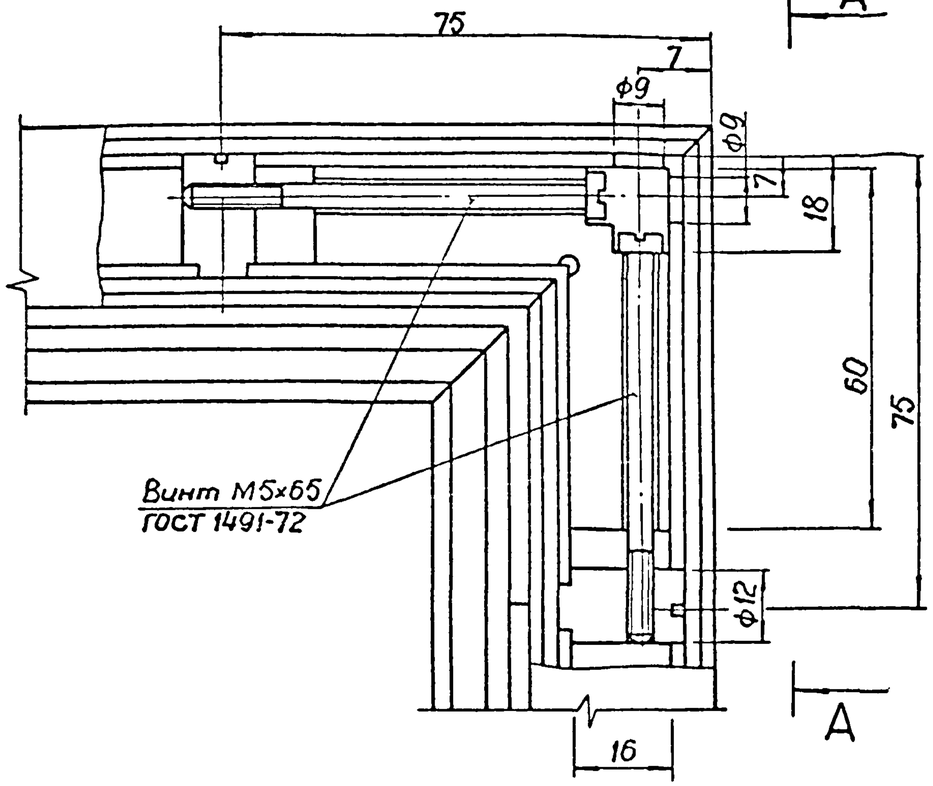
5/10

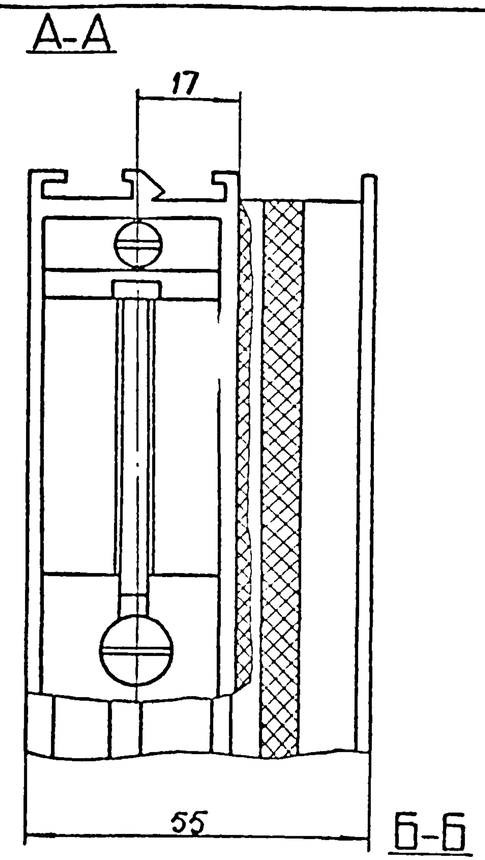


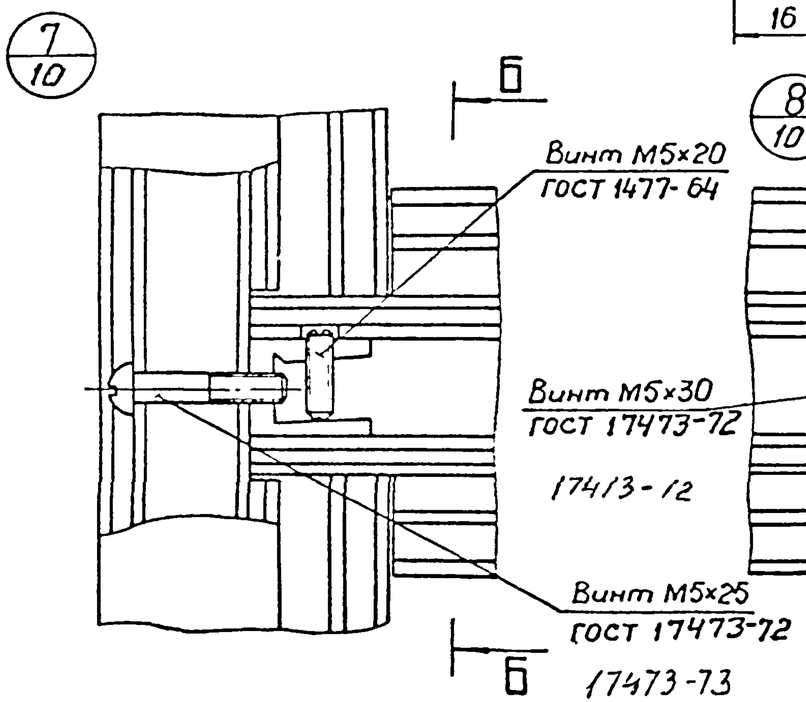
Примечание:
1. * Размеры для справок

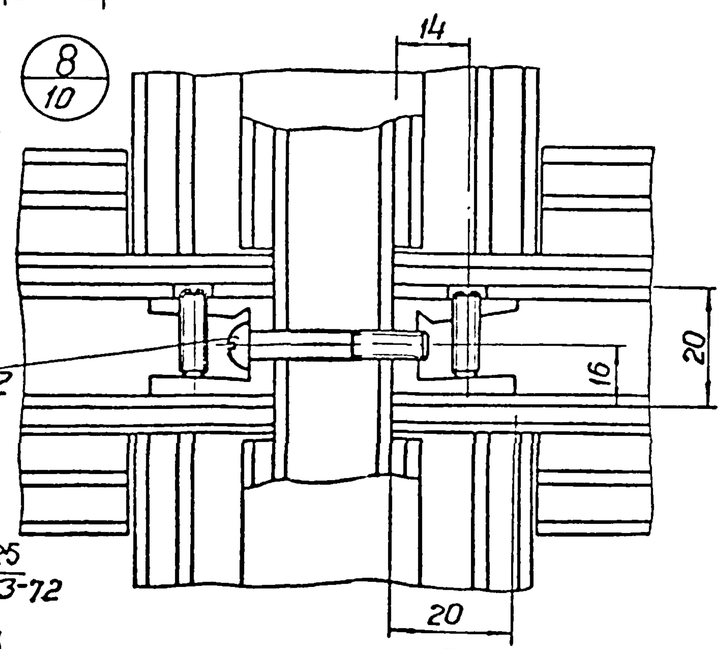
Гипромонтажиндустрия г. Москва	Гл. инж. Шубин; Зав. ЭКБАК Жижин; Зам. зав. ЭКБАК Лебединский; Гл. констр. Царьков; Исполнил Набатов	Проверил Кудинова; Инж. Цинцадзе	

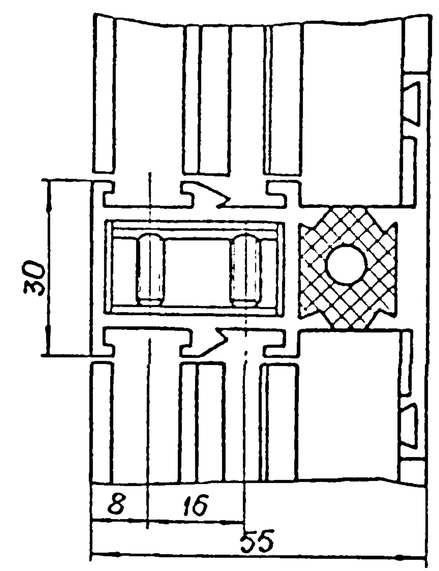
ТК 1973	Узлы 4, 5	Серия 1.436-10; Выпуск 3; Лист 13











Гл. инж.	Шубин		
Зав. ЭКБЛК	Жижин		
Зам. зав. ЭКБЛК	Лебединский		
Вед. констр.	Царьков		
Исполнил	Набатов		
Гипромонтажиндустрия г. Москва			

ТК	Узлы 6, 7, 8	Серия 1.436-10	
1973		Выпуск 3	Лист 14