ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232-3

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 9

ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120мм С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ

ЧАСТЬ II

16885-02
ЦЕНА 4-18

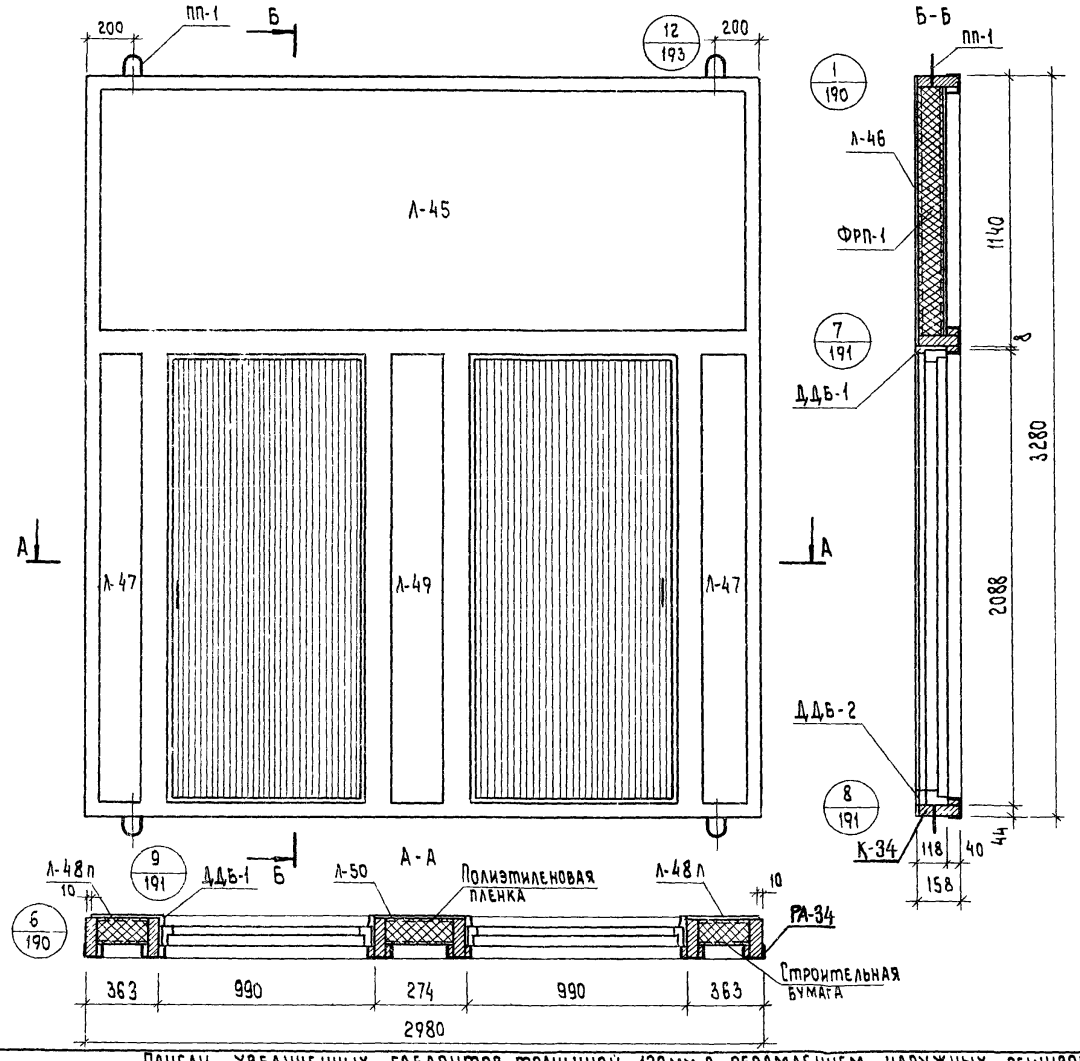
gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1980 года

Заказ № 12894 Тираж 3300 экз.



Показатели на панель

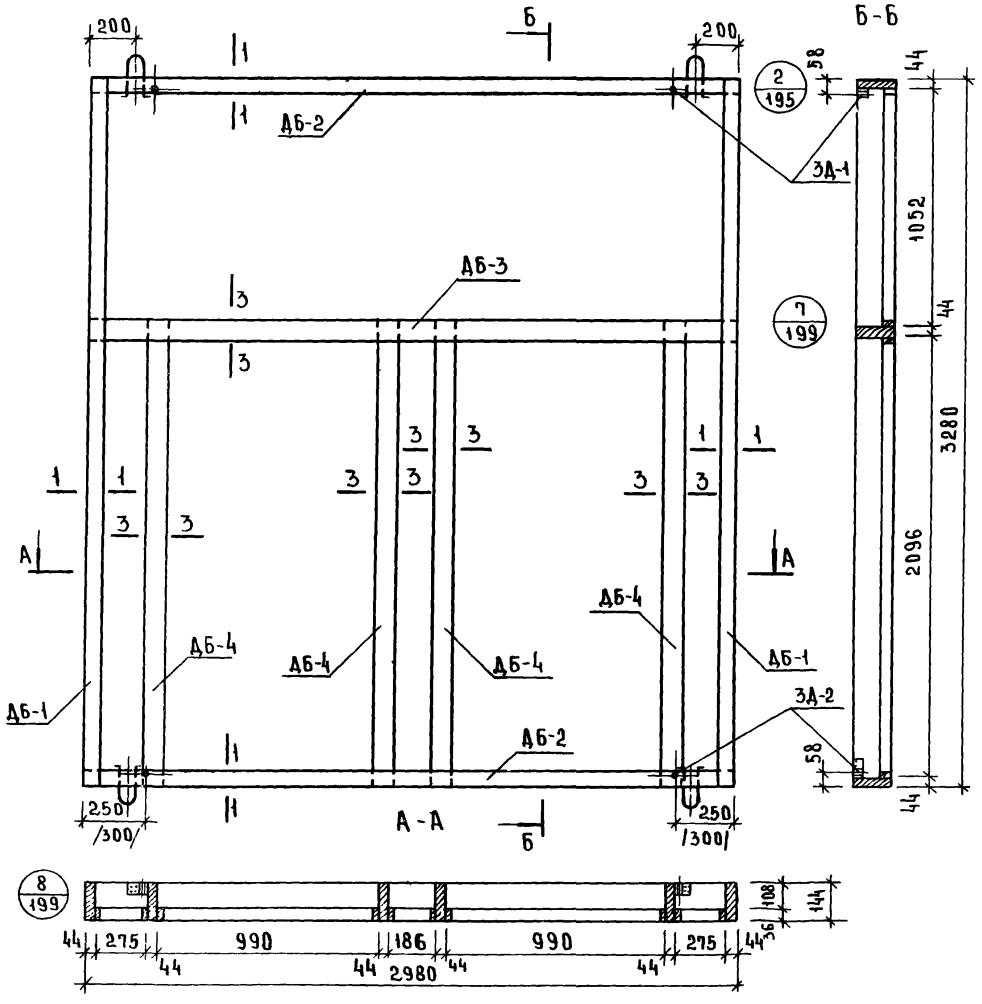
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	$м^2$	10.0	165.0
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.44	26.4
Древесина каркаса К-34 1шт.	$м^3$	0.188	100.6
Алюминиевая рама РА-34	шт.	1	30.39
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	4.6	0.46
Строительная бумага	$м^2$	4.6	0.46
Минераловатная плита	$м^3$	0.002	0.15
Клей КБ-3.	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.0	4.0
Шурупы 5×45 (оцинк.)	шт.	110	0.63
Закладные детали ЗД-1 и ЗД-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ9 серия 1.135-1	шт.	2	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	333.5

Примечания:

1. Каркас панели см. лист N 101.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 108.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 205.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30-33. 12-1. Общий вид.	Выпуск 9 ч II; Лист 10г

Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Карасев
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046		
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023	0.188	100.6
4	ДБ-4	2184	82	144	4	0.017	0.068		
5	ДДБ-1	3182	20	40	2	0.0036	0.007		
6	ДДБ-2	990	20	54	2	0.001	0.002		

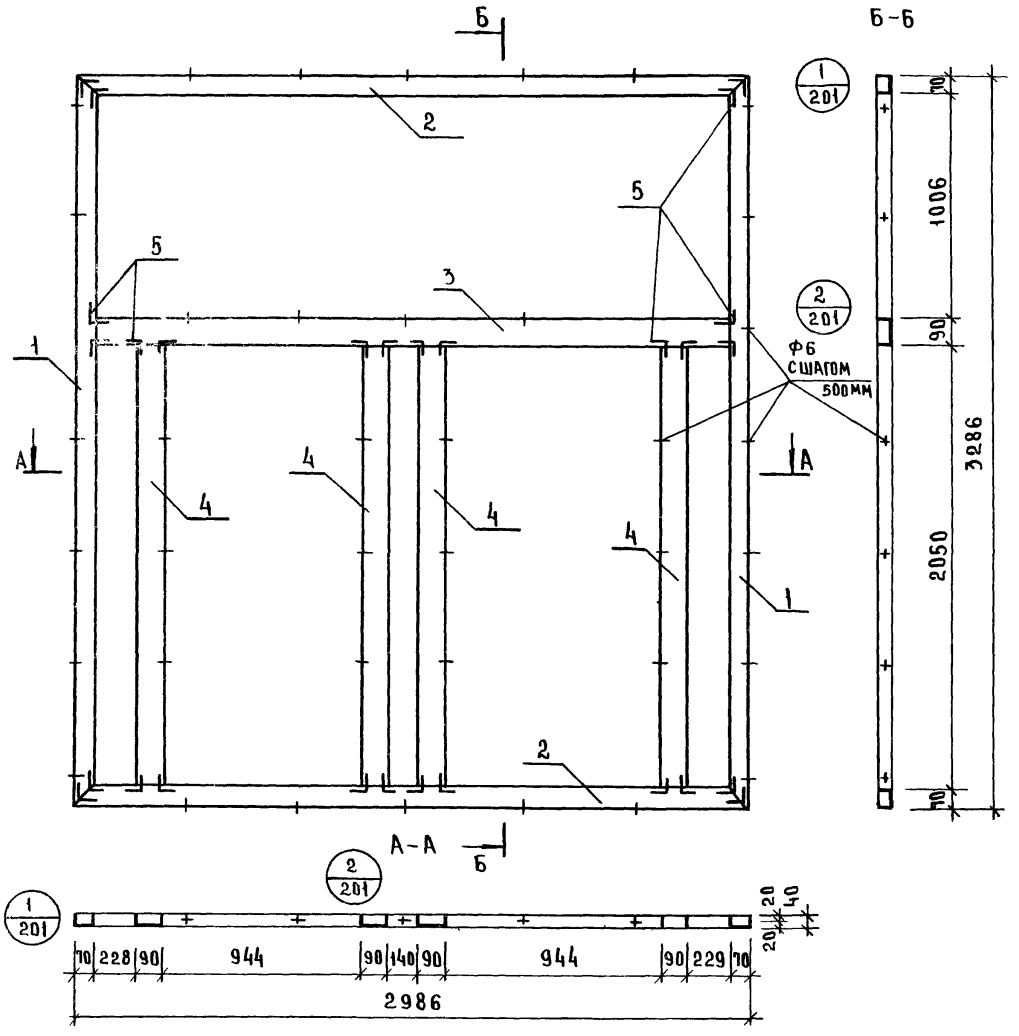
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	2	0.8
Шурупы 5×45/оцинкован.	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Закладная деталь ЗД-2	шт.	2	0.3

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист №200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400.

Типовые материалы для проектирования. Госкомитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР. г. Москва

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.		Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-1. Каркас К-34		Выпуск 9 ч II / Лист 101



Расход алюминиевого профиля

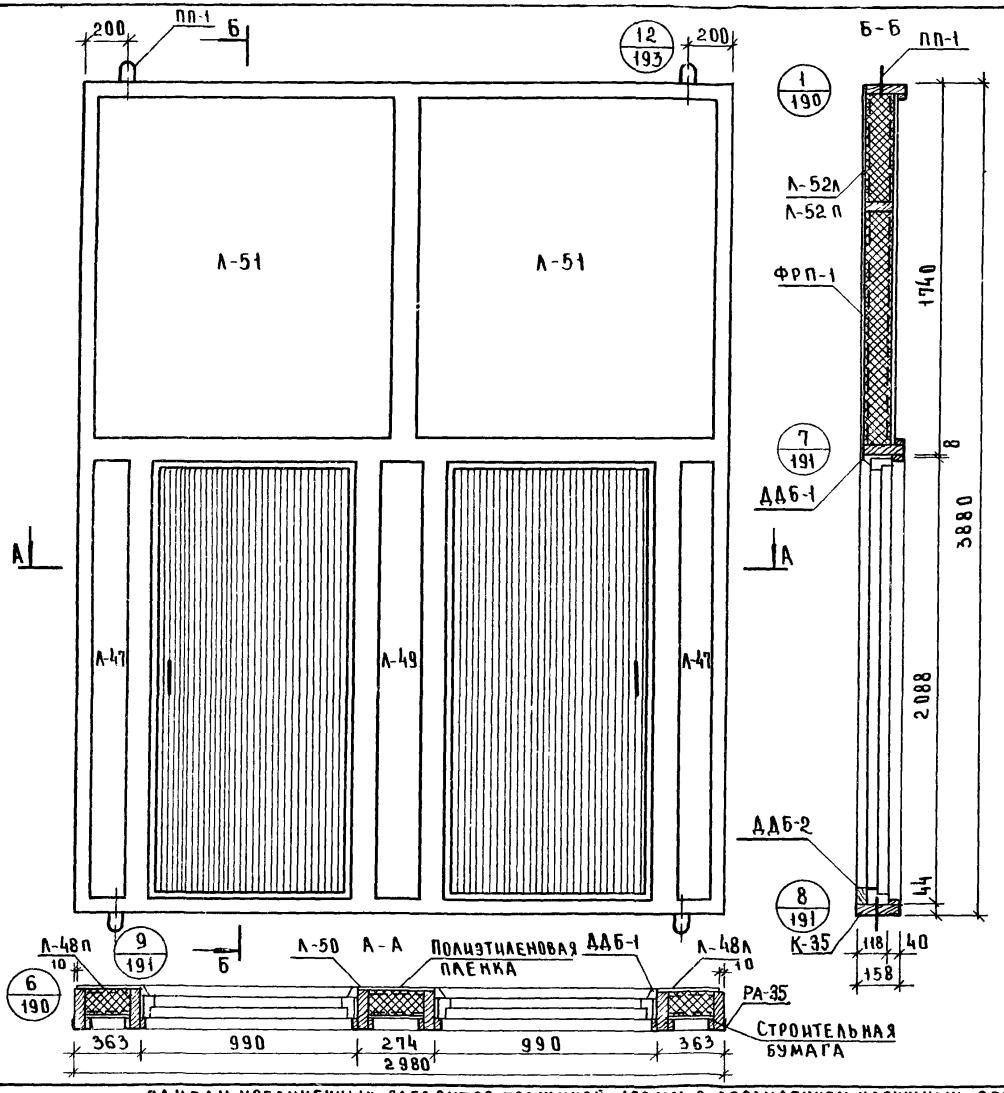
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1.32	2050	4	8200	10.82
5	А-0 89	1.29	35	28	980	1.26
						30.39

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг	Гост
1	Винт	М5×10-0 11	112	1.23	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА 34.	Выпуск 9 ч.II; Лист 102

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник
Мошкина Карасев



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	13.26	218.8
Утеплитель ФРП-1	м³	0.59	35.4
Древесина каркаса К-35, 1 шт.	м³	0.223	119.3
Алюминиевая рама РА-35	шт.	1	34.09
Полиэтиленовая пленка	м²	5.84	0.58
Строительная бумага	м²	5.84	0.58
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.5	4.5
Шурупы 5×45/оцинков./	шт.	115	0.6
Закладные детали ЗД-1 и ЗД-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ-9 серия 1.135-1	шт.	2	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг		719.4

Примечания:

1. Каркас панели см. лист № 104.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 105.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист №205.

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

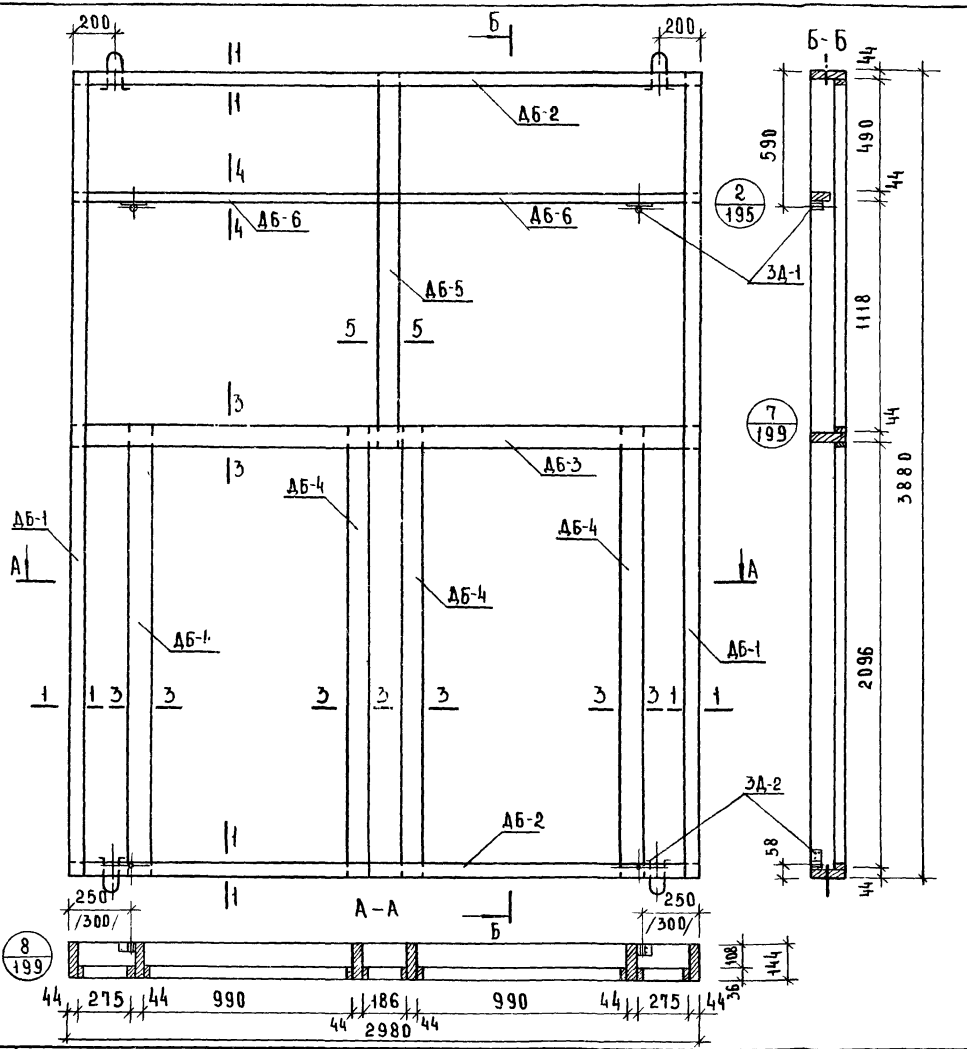
Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-1. Общий вид

Серия 1.232-3
Выпуск 9 | Лист 107

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Гипронисельпроект Комплексное проектирование Главный технолог Москва

16845-02



Спецификация деревянных элементов каркаса

112

N п/п	Марка	Размеры, мм L	В	Н	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ на каркас	Масса марка-са кг
1	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
2	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
3	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054		
4	ДБ-4	2184	82	144	4	0.017	0.068	0.223	119.3
5	ДБ-5	1740	82	144	1	0.015	0.015		
6	ДБ-6	1490	44	94	2	0.006	0.012		
7	ДДБ-1	5182	20	40	2	0.0036	0.007		
8	ДДБ-2	990	20	54	2	0.001	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	2	0.8
Закладная деталь ЗД-2	шт.	2	0.8
Шурупы 5×45/оцинкованные	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист №200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Рук. гр. инж. Лыков
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Карасев

ЦНИИЭП зрелищных зданий и туристских комплексов г. Москва

Т.К. 1979

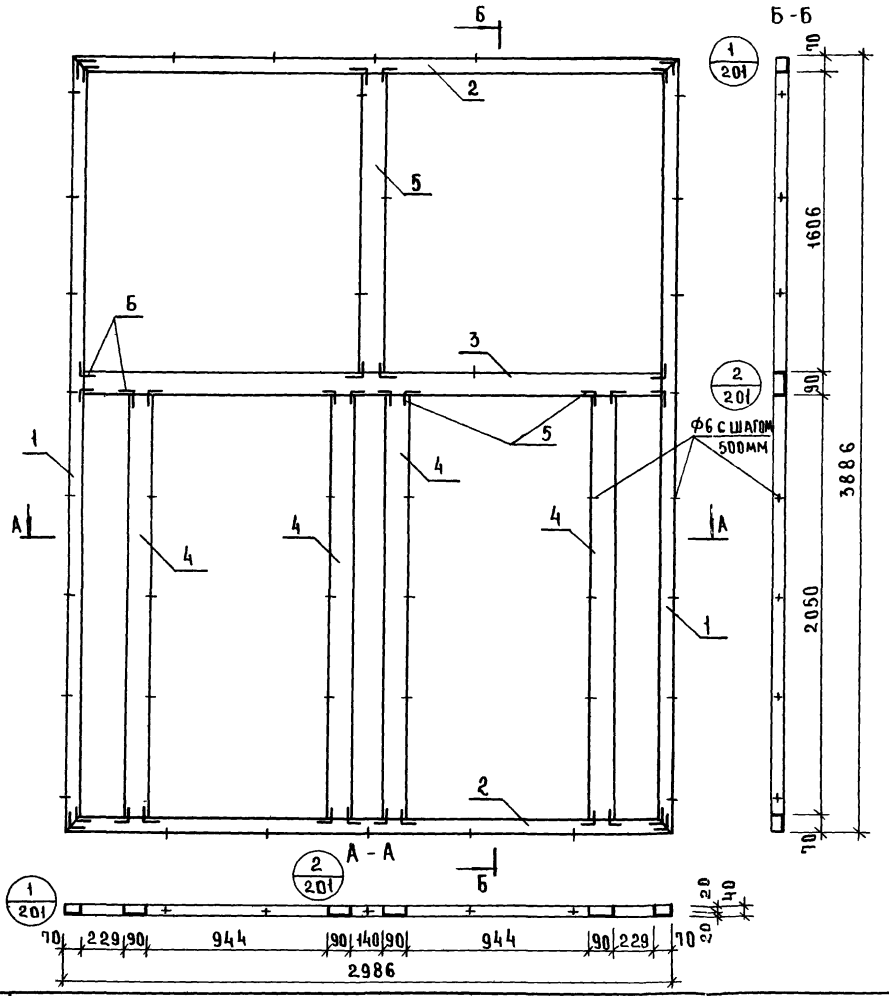
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-1. Каркас К-35.

Выпуск 9ч. II

Лист 104



Расход алюминиевого профиля

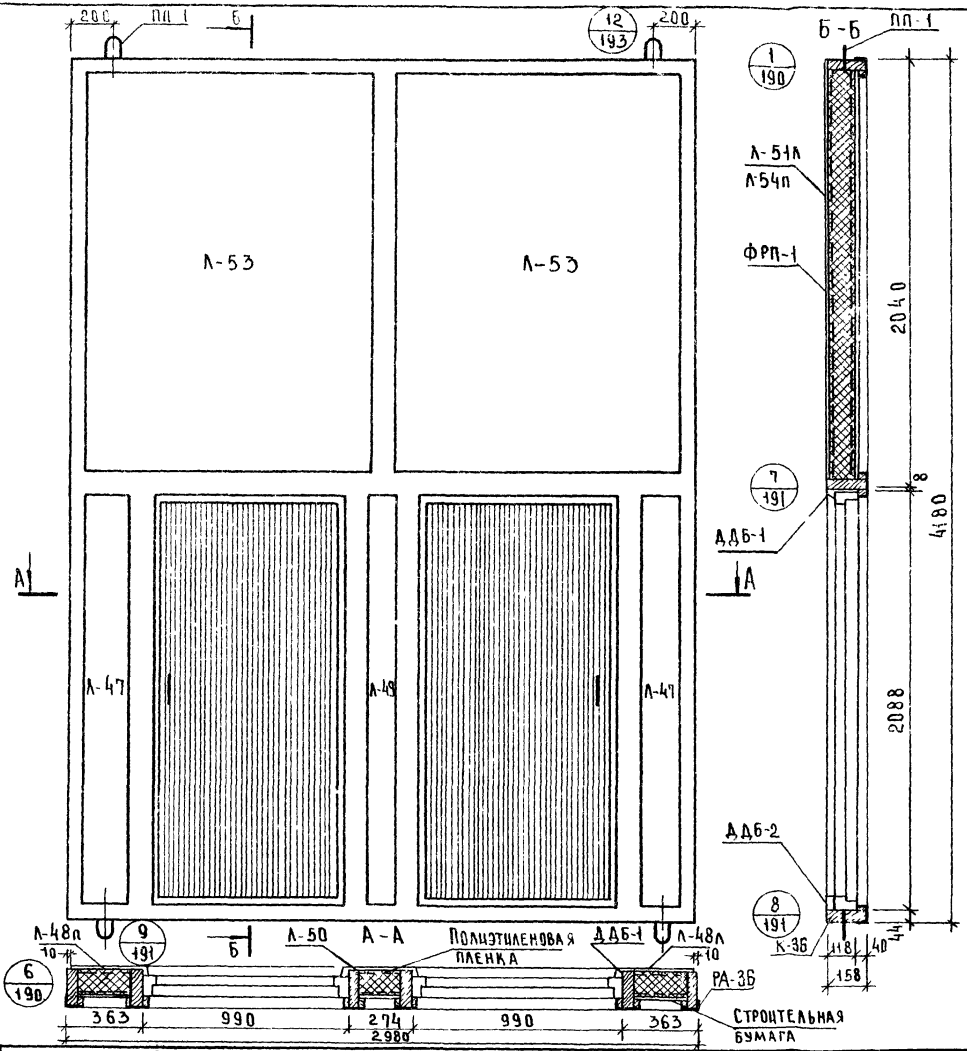
N поз	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1.32	2050	4	8200	10.82
5	ПАП-937	1.32	1606	1	1606	2.12
6	А-0 89	1.29	35	32	1120	1.44
						34.09

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Колич. шт.	Масса кг	Гост
1	Винт	М5×10-0 11	128	1.64	10619-60

г. Москва

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30. 39.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-35	Выпуск 94.1 Лист 105

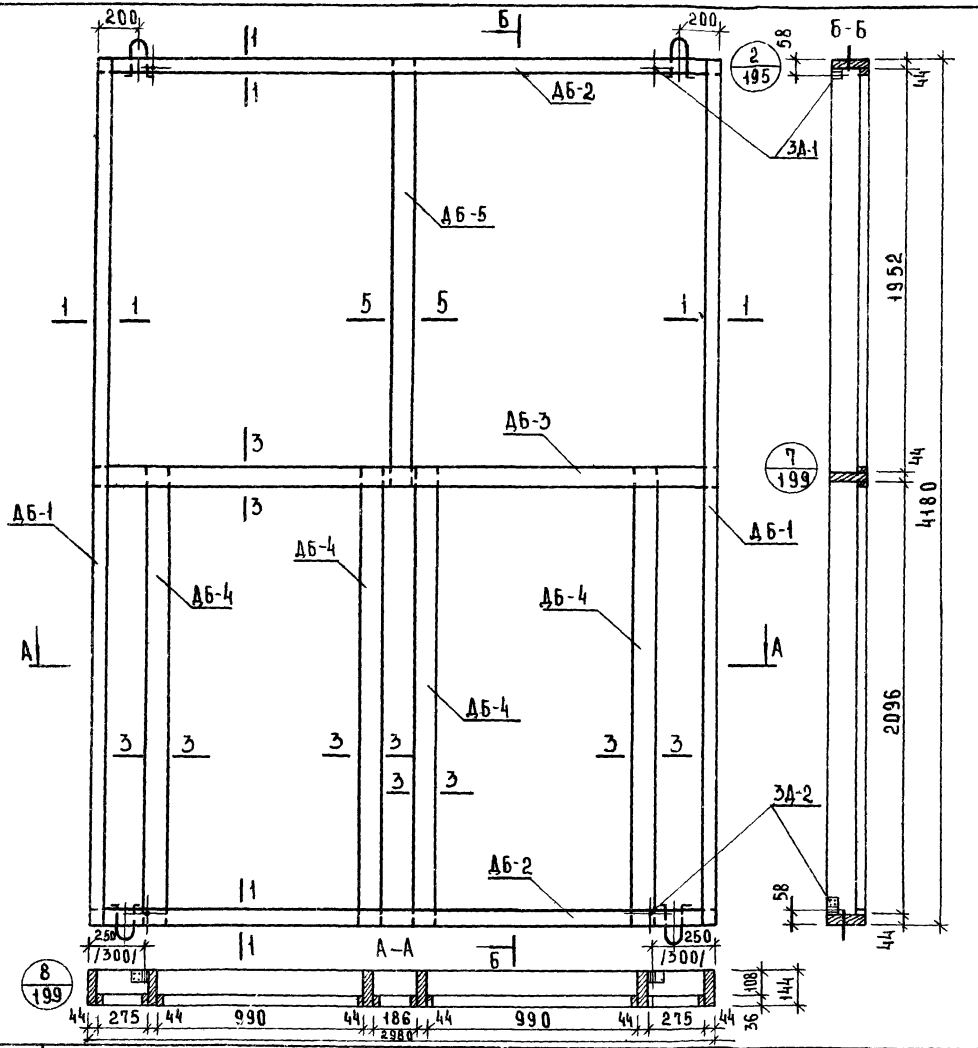


Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	15.00	247.5
Утеплитель ФРП-1	м³	0.70	42.0
Древесина каркаса К-36	м³	0.218	116.6
Алюминиевая рама РА-36	шт.	1	35.18
Полиэтиленовая пленка	м²	6.84	0.68
Строительная бумага	м²	6.84	0.68
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.7	4.7
Шурупы 5×45/оцинков./	шт.	119	0.58
Закладные детали ЗД1 и ЗД2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ9 серия 1.135-1	шт.	2	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	453.4

Примечания:
1. Каркас панели см. лист № 107.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 108
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист № 205,206

ГИПРОНИИ ГУЖС МКХ РСФСР г. Москва	Гл. инженер	Мошкина	
	Ст. техник	Карасев	
Т. К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.		Серия 1.232-3
	Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-1. Общий вид		Выпуск 94.II / Лист 106



Спецификация деревянных элементов каркаса

115

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
2	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
3	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058		
4	ДБ-4	2184	82	144	4	0.017	0.068	0.218	116.6
5	ДБ-5	2040	82	144	1	0.018	0.018		
6	ДДБ-1	5182	20	40	2	0.0036	0.007		
7	ДДБ-2	990	20	54	2	0.001	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	2	0.8
Закладная деталь ЗД-2	шт.	2	0.8
Шурупы 5×45/оцинкован./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

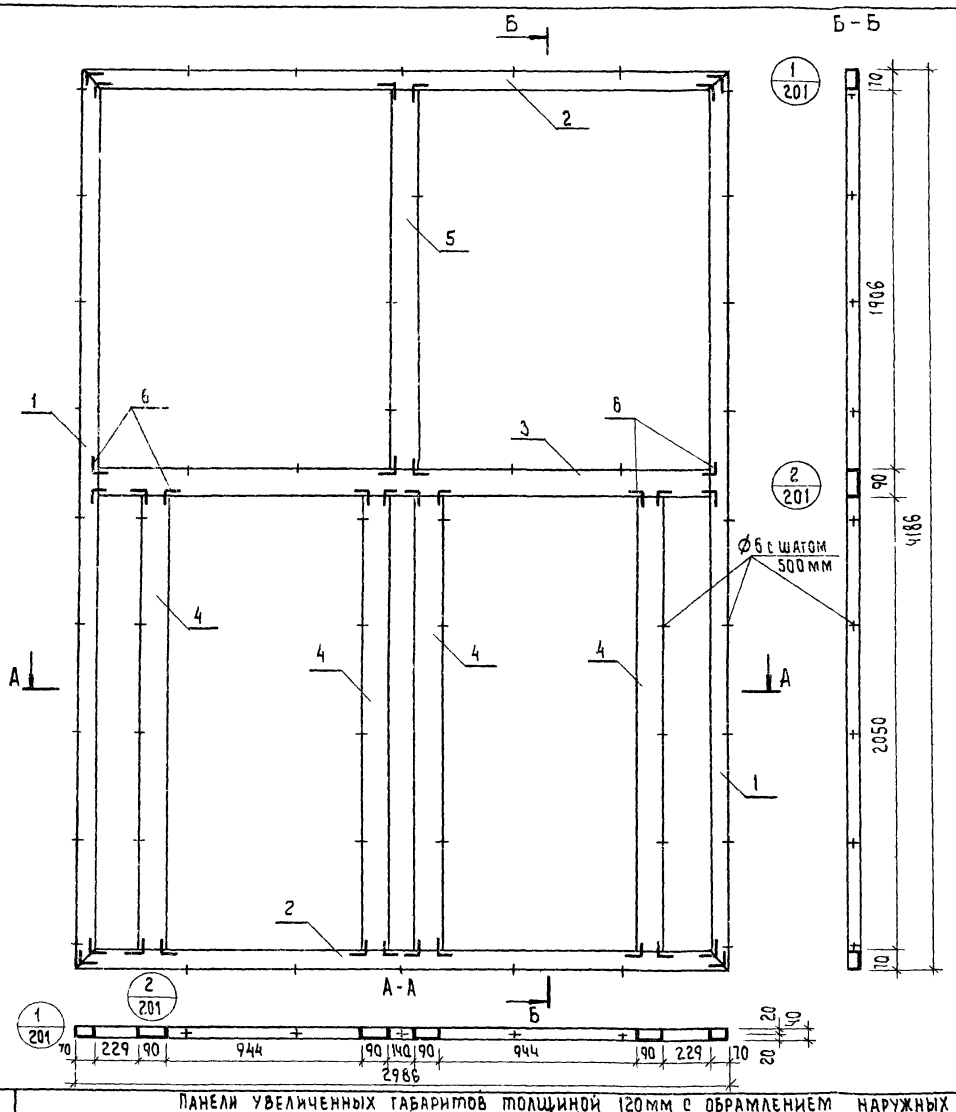
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-1 Каркас К-36.	Выпуск 9ч. II / Лист 107

Цитрин Комплексов г. Москва | Ст. техник | Карасев

16885-02 9



Расход алюминиевого профиля

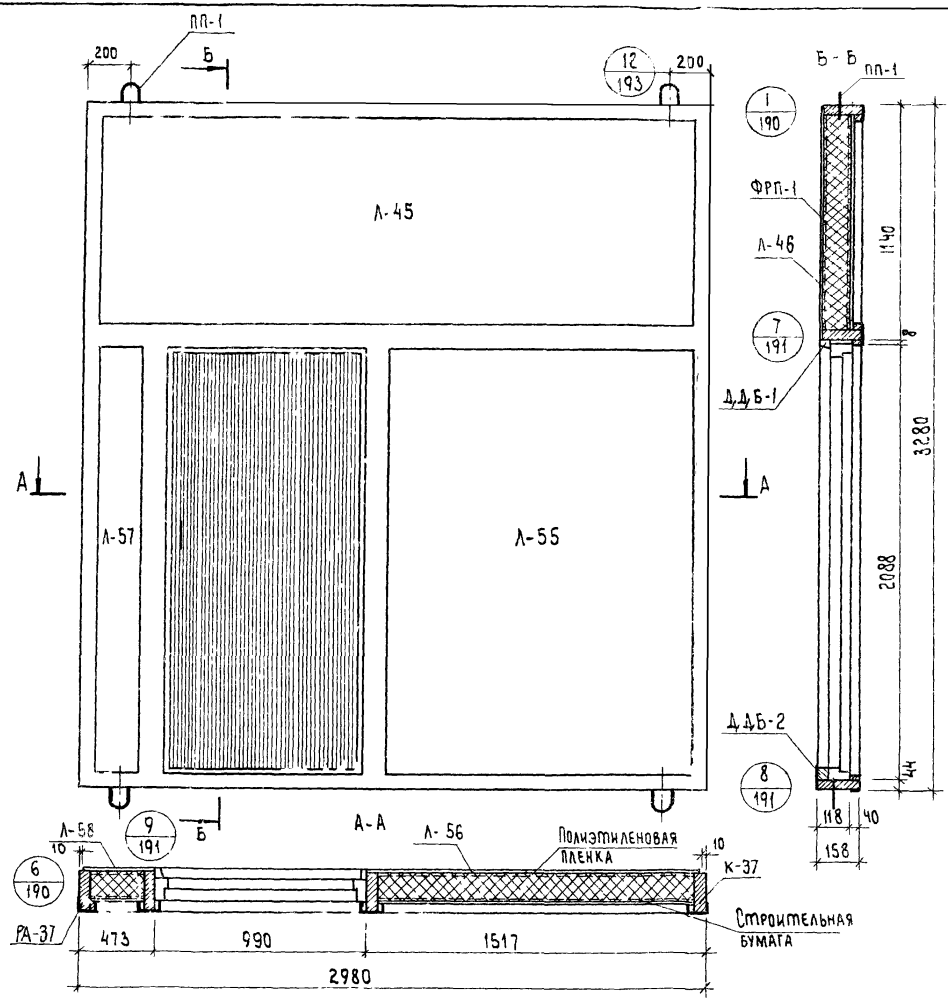
N поз.	Нормаль	Масса 1п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1.32	2050	4	8200	10.82
5	ПАП-937	1.32	1906	1	1906	2.52
6	А-0 89	1.29	35	32	1120	1.44
						35.18

Крепежные нормали

N поз.	Наименован.	Размер.	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	128	1.64	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР-3-30.42.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-36.	Выпуск 9 ч. II; Лист 108

Цнилэп
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Гл. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник
Мошкина Карасев

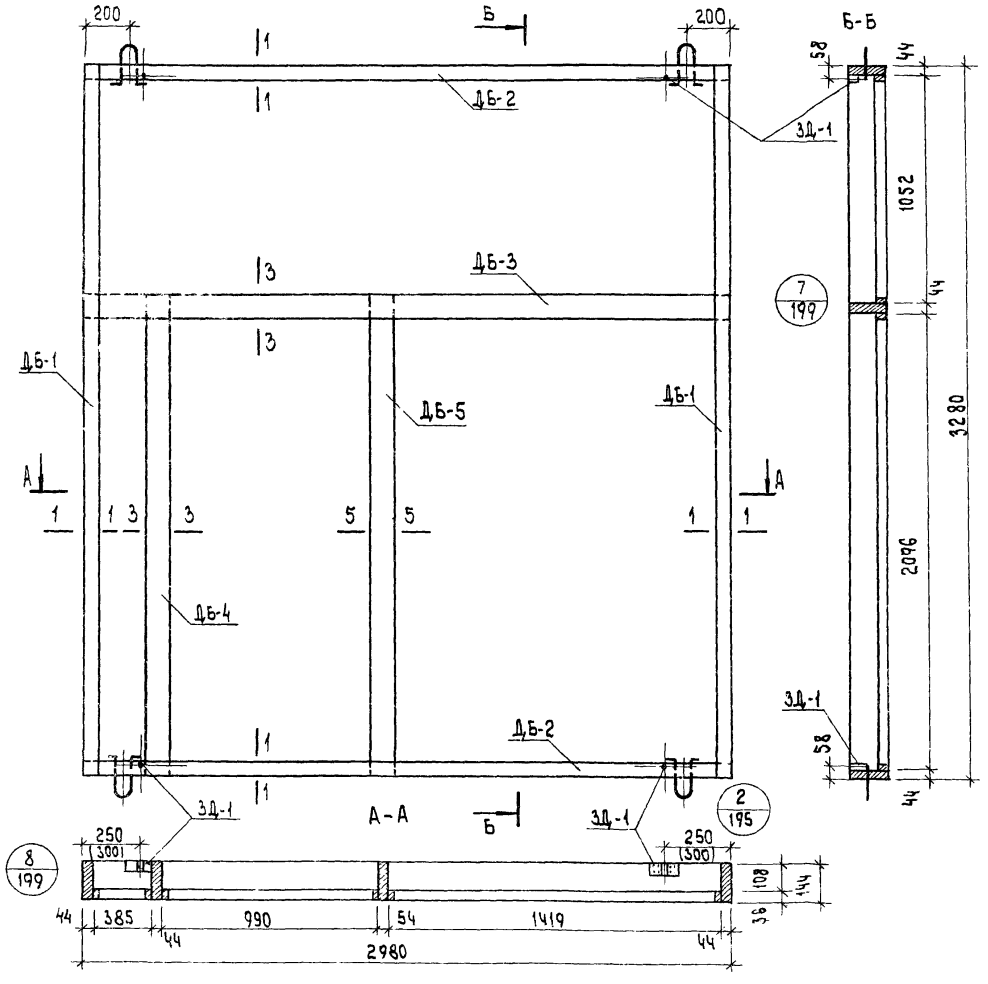


Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	14.4	238.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.66	39.6
Древесина каркаса К-37, 1шт.	м³	0.152	81.3
Алюминиевая рама РА-37	шт.	1	24.62
Полиэтиленовая пленка	м²	6.8	0.68
Строительная бумага	м²	6.8	0.68
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.3	3.3
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	95	0.49
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ9 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.1
Масса панели без дверного блока	кг	—	39

Примечания:
1. Каркас панели см. лист Н110.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист Н111.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
5. Асбестоцементные листы см. лист Н205

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-9	
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-2. Общий вид.	Выпуск 9 ч.II	Лист 109



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.152	81.3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	1	0.017	0.017		
5	ДБ-5	2184	82	144	1	0.019	0.019		
6	ДДБ-1	5182	20	40	1	0.0036	0.0036		
7	ДДБ-2	990	20	54	1	0.001	0.001		

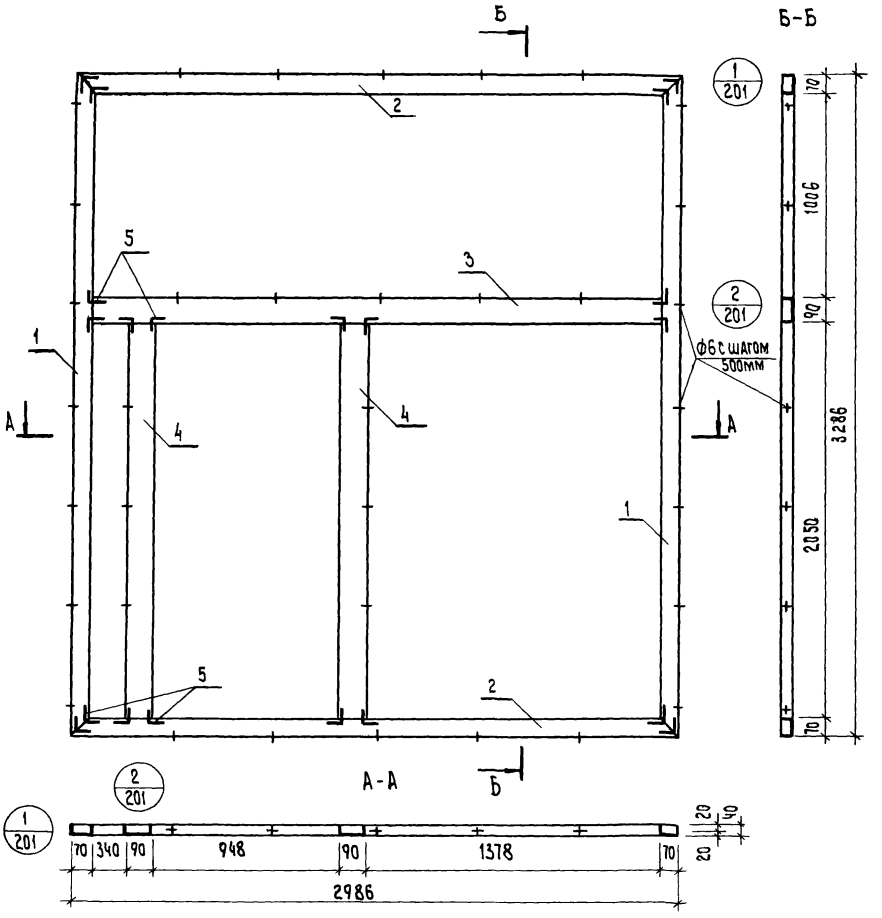
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед измерения	Колич	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30 33 12-2 Каркас К-37.	Выпуск 9 ч. II; Лист 110

ЦНИИЭП
Фотовых ... туристских комплексов г. Москва
Ст. инженер Мыков
Ст. техник Мошкина
Карасев



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
5	А-089	1.29	35	20	700	0.90
						24.62

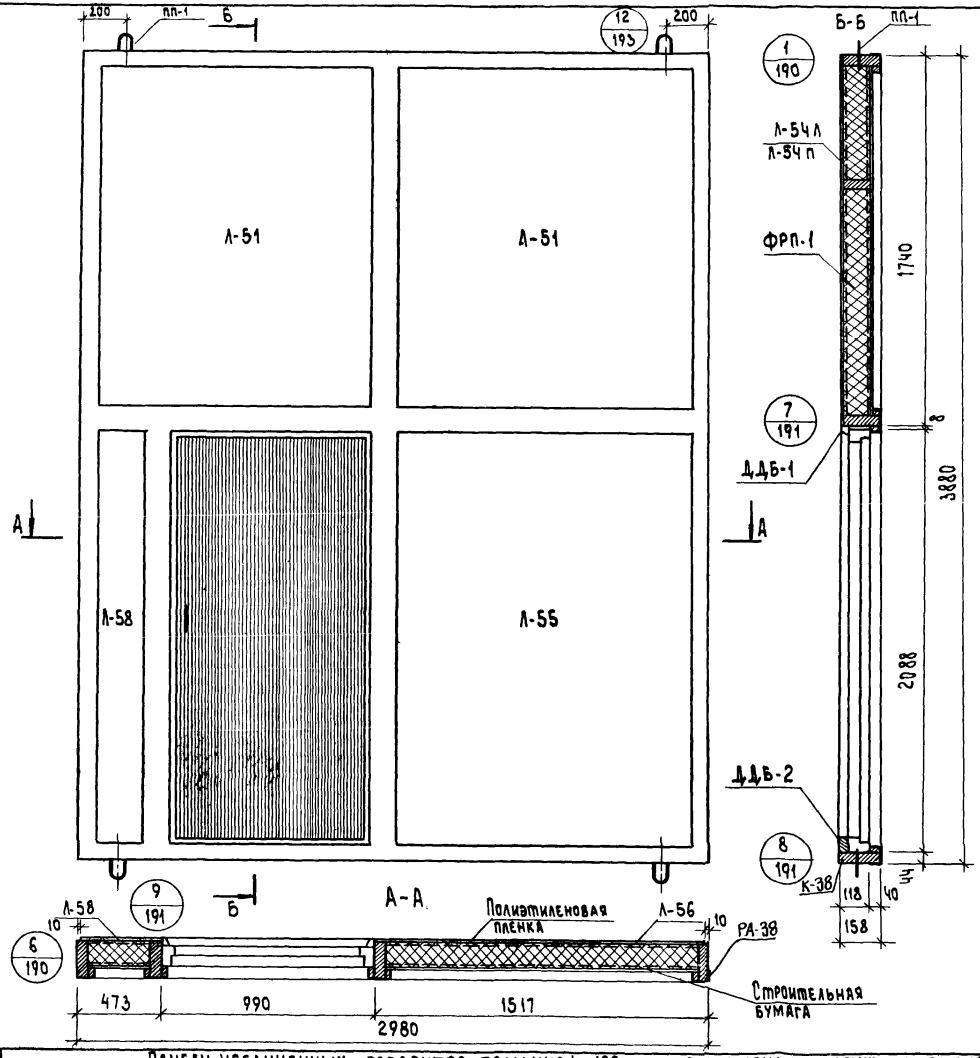
Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	80	0.88	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-37.	Выпуск 9 ч. II	Лист 111

Ст. техник В. Карасев

Коммунальный г. Москва



Показатели на панель

120

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	17.9	295.4
Утеплитель ФРП-1	м³	0.82	49.2
Древесина каркаса К-38, 1 шт	м³	0.187	100.0
Алюминиевая рама РА-38	шт.	1	28.32
Полиэтиленовая пленка	м²	8.5	0.85
Строитель бумага	м²	8.5	0.85
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.8	3.8
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	118	0.61
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДБ9 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли пп-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	484.5

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 113.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 114.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6|79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6|79
5. Асбестоцементные листы см. лист N 205.

ГПИ ЦЭП Госстроя СССР Задания и проекты туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Карасев

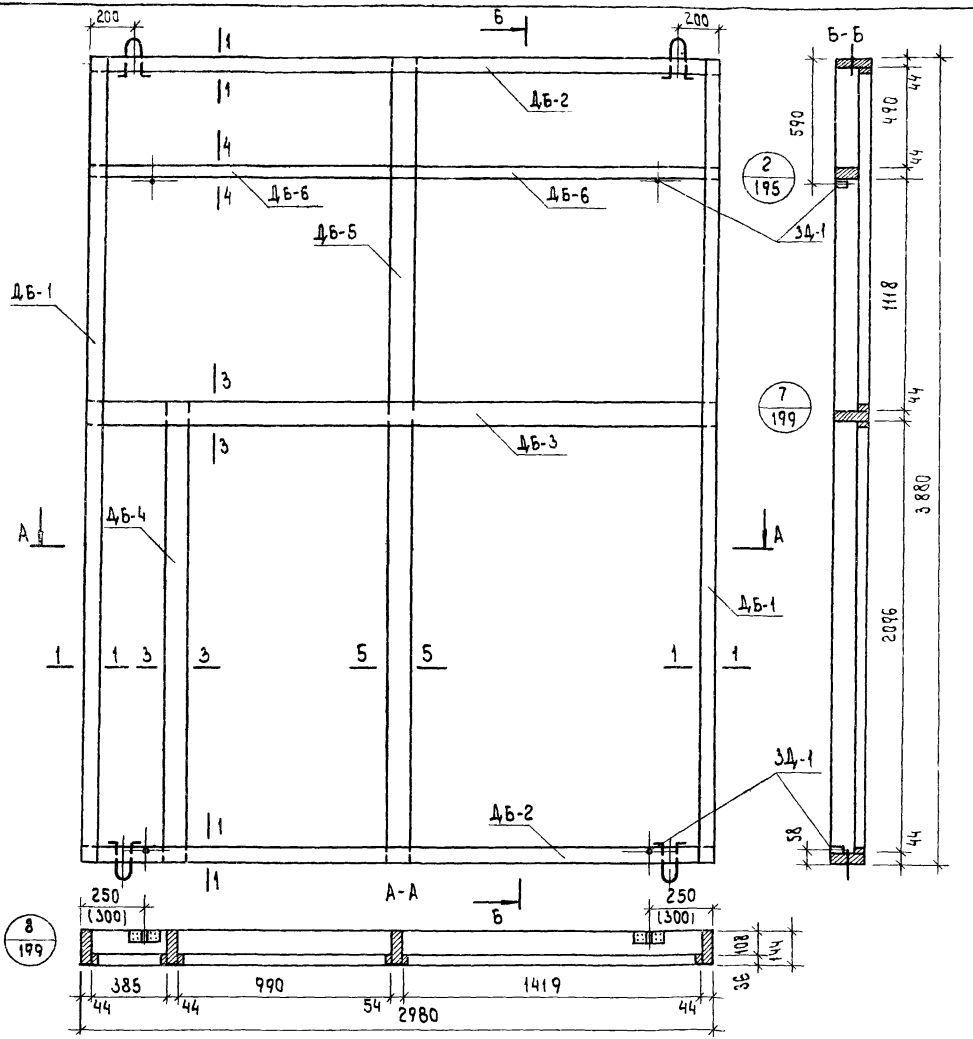
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НРЭ-30.39.12-2. Общий вид.

Серия 1.232-3
Выпуск 9.4.II
Лист 112

1600-03 11



Спецификация деревянных элементов каркаса

121

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H		марки	всего		
1	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042	0.187	100.0
2	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	1	0.017	0.017		
5	ДБ-5	3880	82	144	1	0.034	0.034		
6	ДБ-6	1490	44	94	2	0.006	0.012		
7	ДДБ-1	5182	20	40	1	0.0036	0.0036		
8	ДДБ-2	990	20	54	1	0.001	0.001		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкован.)	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Гл. инженер проекта Куликовских
Гл. архитектор Карасев
Ст. техник

Т.К. 1979

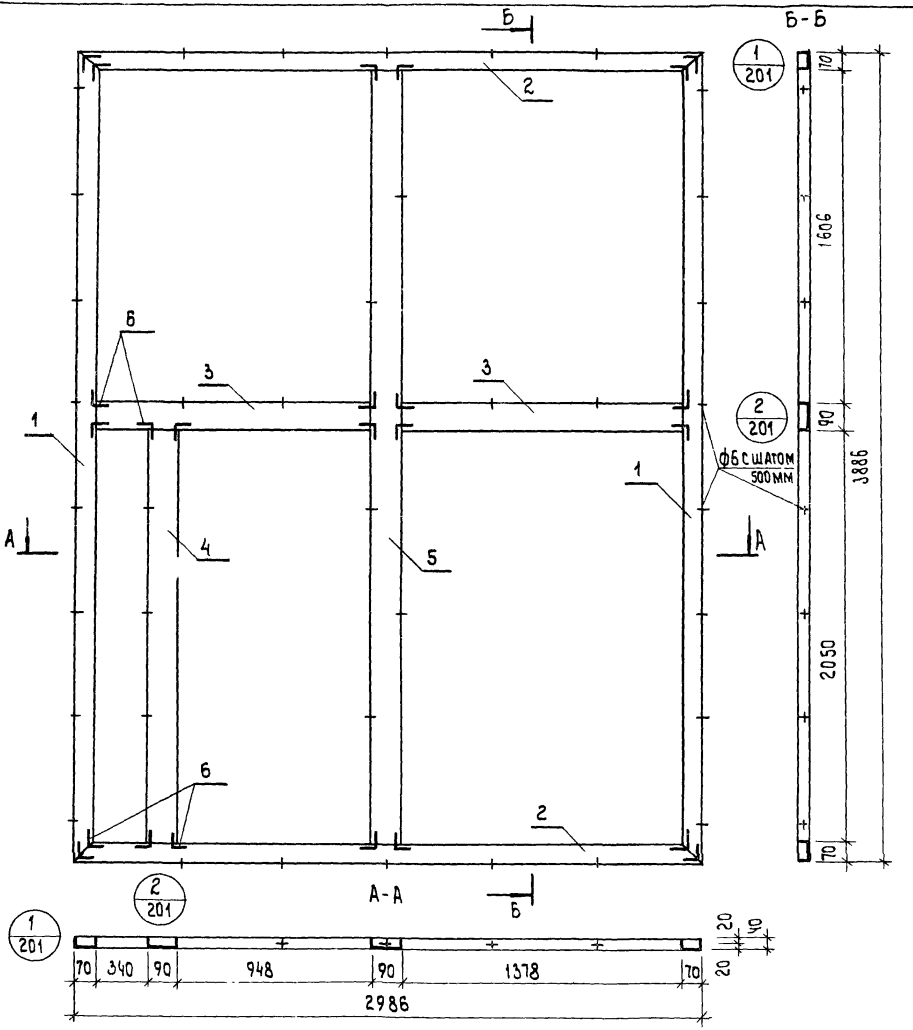
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконным блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30 39.12-2. Каркас К-38.

Выпуск 9-4.II

Лист 113



Расход алюминиевого профиля

122

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	1378	2	2756	3.64
4	ПАП-937	1.32	2050	1	2050	2.71
5	ПАП-937	1.32	3746	1	3746	4.94
6	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						28.32

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	96	1.06	10619-63

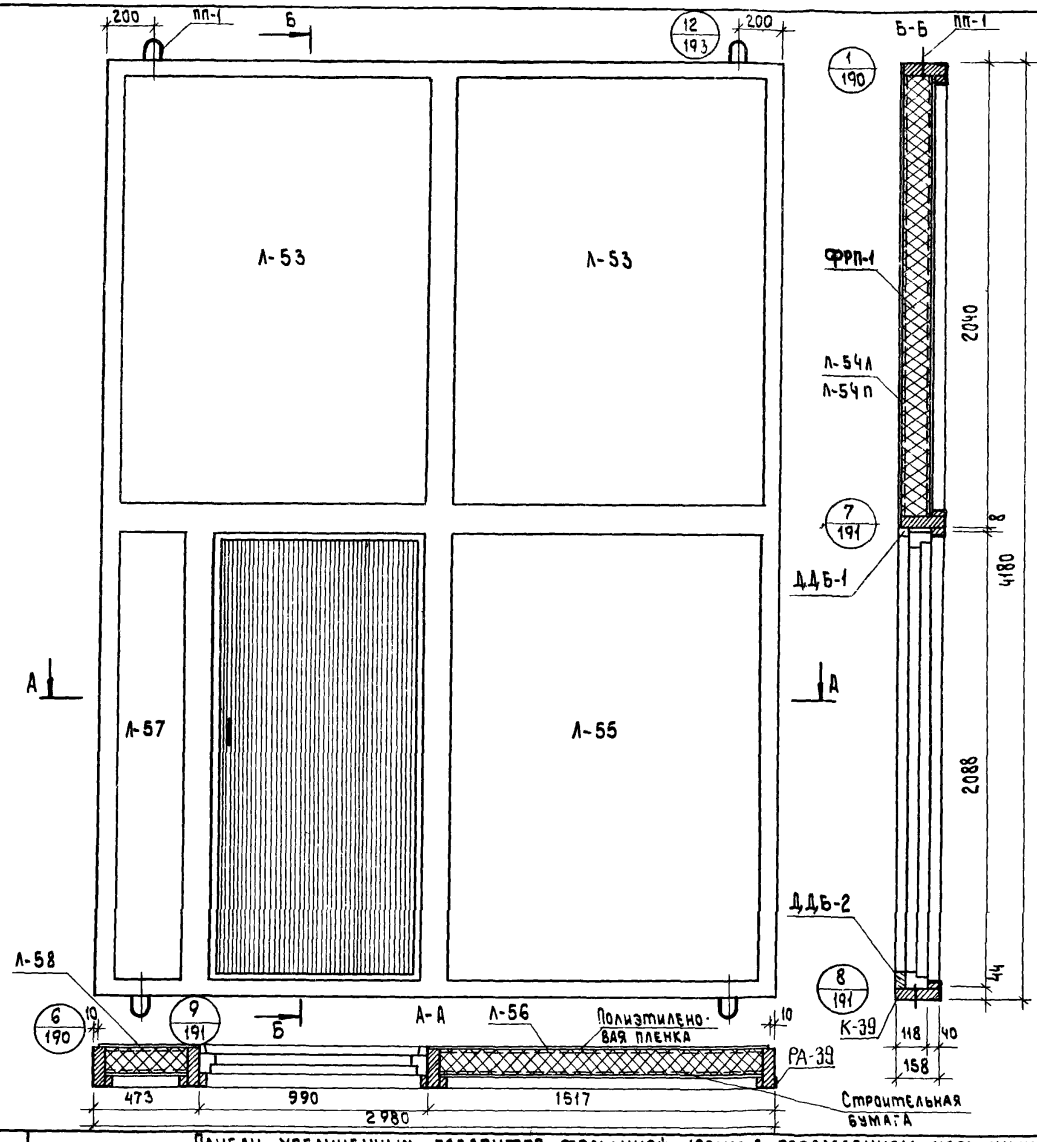
Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник

Мошкина Карасев

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.39. 12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-38.	Выпуск 9 ч. II; Лист 114

16885-02 16



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	19.6	323.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.91	54.6
Древесина каркаса К-39, 1шт	м³	0.182	97.4
Алюминиевая рама РА-39	шт.	1	29.41
Полиэтиленовая пленка	м²	9.4	0.94
Строительная бумага	м²	9.4	0.94
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.0	4.0
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	120	0.62
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ9 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг		516.4

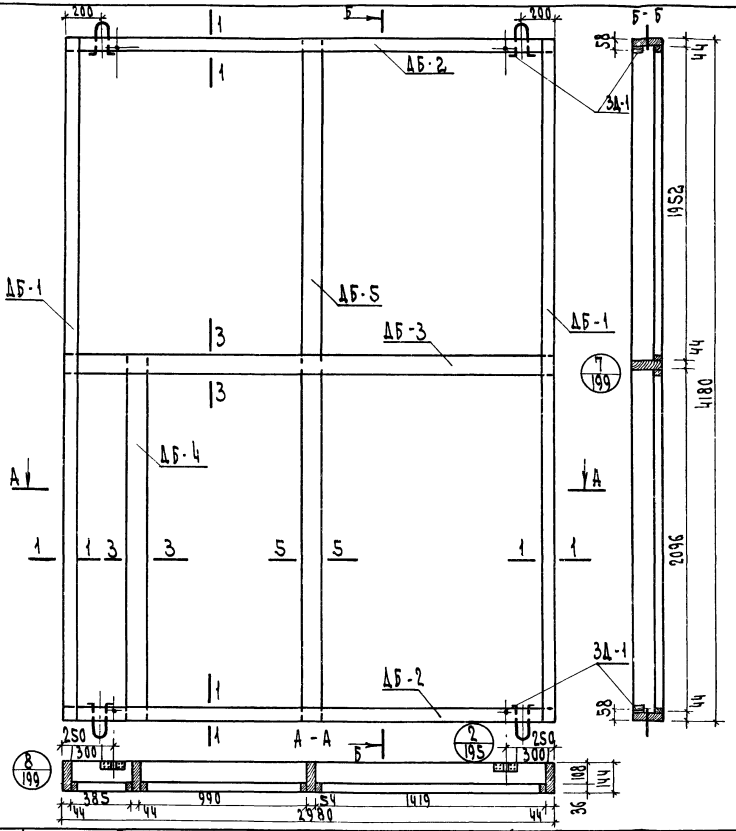
Примечания:

1. Каркас панели см. лист N 116.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 117.
3. Узлы навески панелей см. выпуск Б/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск Б/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист NN 205, 206.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-2. Общий вид.	Выпуск 9ч.II; Лист 115

Ст. техник Карасев

Комплексов г. Москва



Спецификация деревянных элементов каркаса 124

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		l	в	h		марки	всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.182	97.4
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-5	4180	82	144	1	0.037	0.037		
4	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
5	ДБ-4	2184	82	144	1	0.017	0.017		
6	ДДБ-1	5182	20	40	1	0.0036	0.0036		
7	ДДБ-2	990	20	54	1	0.001	0.001		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 оцинкованные	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

ЦНИИЭП Г. Москва, Ленинградский пр-т, 31 жилищно-гражданских комплексов

Гл. инж. проекта	Гук	
Гл. архитектор	Дулов	
Ст. инженер	Мошкина	
Ст. техник	Каракоз	

Т.К. 1979

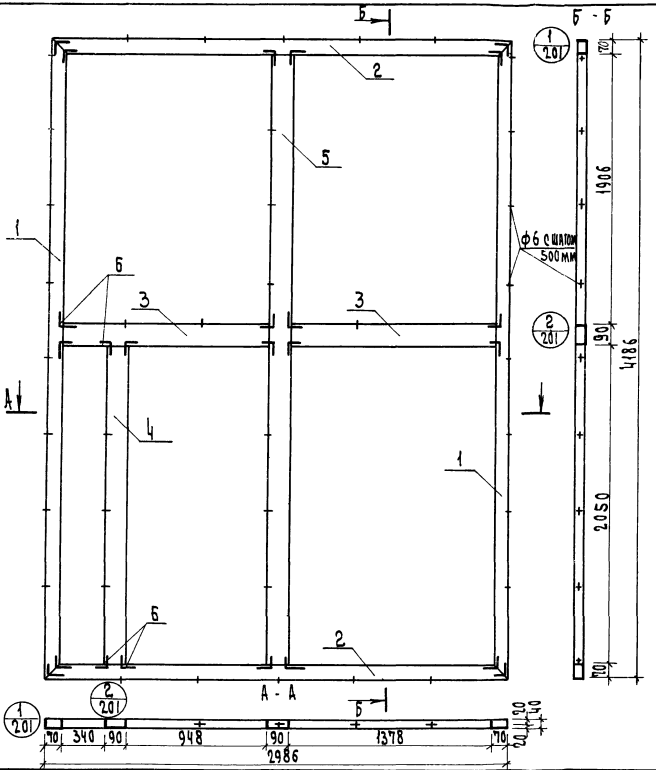
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-2. Каркас К-39.

Серия 1.232-3

Вып. 9 Часть II | Лист 116

16885-02 18



Расход алюминиевого профиля

125

N поз.	Нормаль	Масса 1п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса, кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	1378	2	2756	3.64
4	ПАП-937	1.32	2050	1	2050	2.71
5	ПАП-937	1.32	4046	1	4046	5.34
6	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						29.41

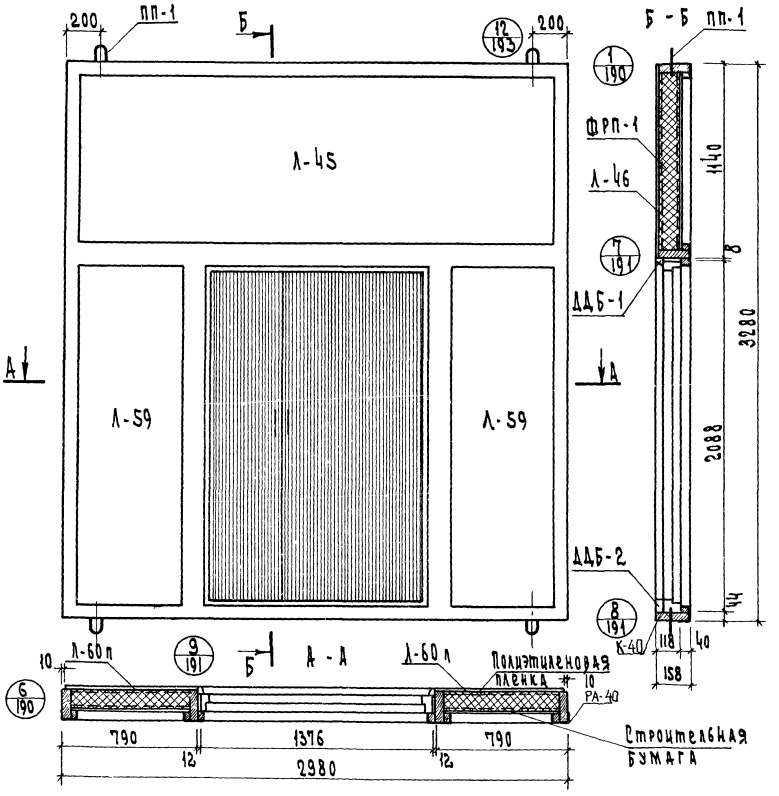
Крепежные нормали

N поз.	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	96	1.06	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-39.	Вып. 9 Часть II Лист 117

ЦНИИЭП Туристских комплексов г. Москва | Ст. техник | Карасев

15885-02 19



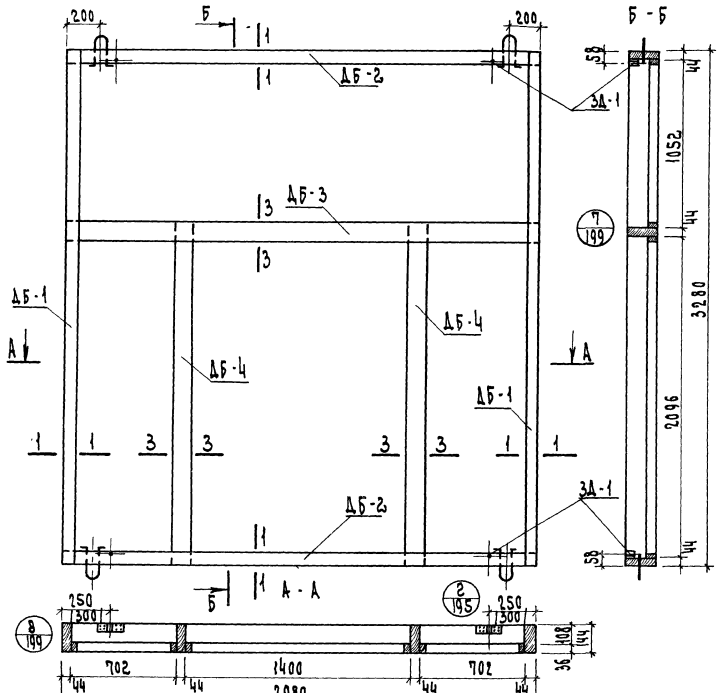
Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	12.7	210.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.58	34.8
Древесина каркаса К-40 1шт.	м³	0.152	81.3
Алюминиевая рама РА-40	шт.	1	24.62
Полиэтиленовая пленка	м²	6.0	0.6
Строительная бумага	м²	6.0	0.6
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.2	3.2
Шурупы 5×45 оцинков.	шт.	92	0.48
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ 4.9 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	361.1

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 119.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 120.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6 | 79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6 | 79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 205.

ЦНИИЭП Госкомитет по гражданскому строительству, архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР г. Москва
Гл. инженер Кочетков
Гл. технолог Кочетков
Рук. сект. Кочетков
Н. контр. Карабаев
Инж. Мошкина

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-3. Общий вид	Вып. 9 Часть II	Лист 118



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. каркаса, м³	Масса каркаса, кг
		l	B	H	шт.	маркировочного			
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.152	81.3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДДБ-1	6582	20	40	1	0.005	0.005		
6	ДДБ-2	1400	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

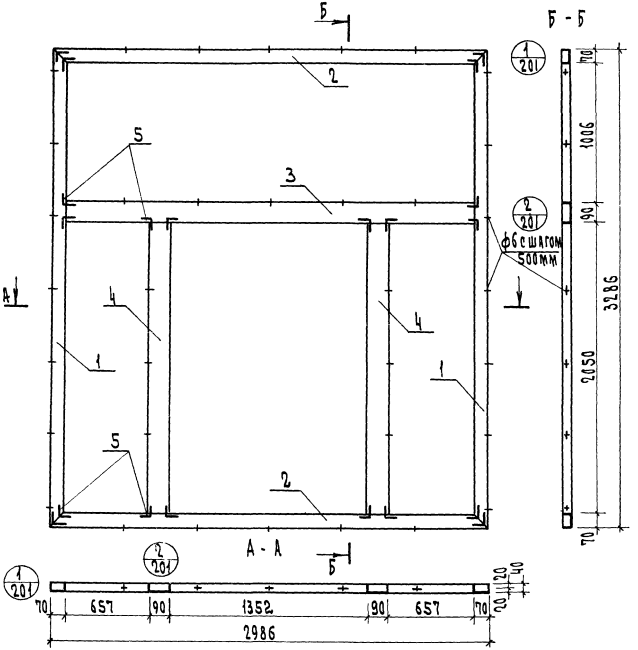
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь 3Д-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 оцинкован.	кг	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
3. Максимальная влажность древесины 15-17%.
4. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колонками 400×400 мм.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем и двойным остеклением оконных блоков. Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-3. Каркас К-40.	Серия 1.432-3 Вып. 9 часть II	Лист 119



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса, кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
5	А-0 89	1.29	35	20	700	0.90
						24.62

Крепежные нормали

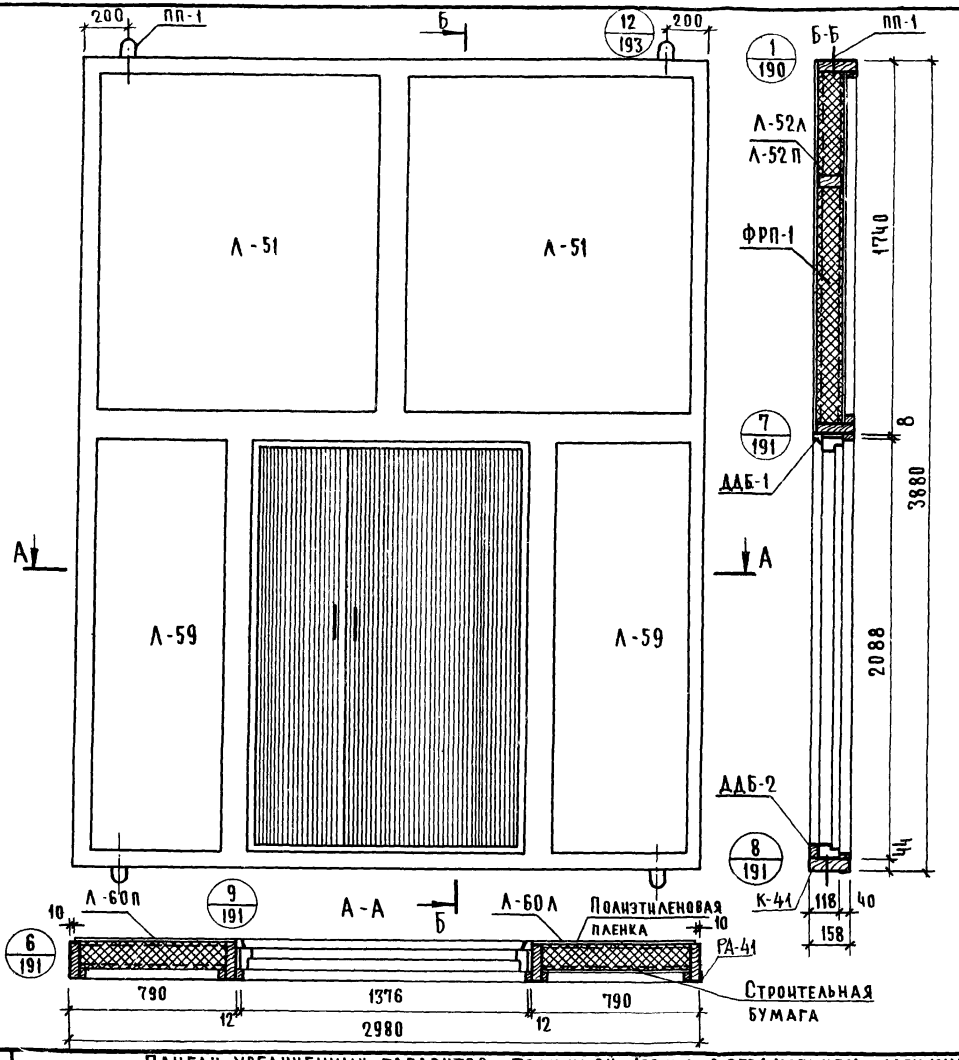
N поз.	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	80	0.88	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов, толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-40.	Вып. 9 Часть II / Лист 120

ЦНИИЭП Зрелищных Комплексов г. Москва

Рук. тр. инж. Ст. инженер Ст. техник

Лыков Мошкина Карасев



Показатели на панель

129

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	16.0	264.8
Утеплитель ФРП-1	м3	0,74	44,4
Древесина каркаса К-41, 1 шт.	м³	0,187	100,0
Алюминиевая рама РА-41	шт.	1	28,32
Полиэтиленовая пленка	м²	7,7	0,77
Строительная бумага	м²	7,7	0,77
Минераловатная плита	м³	0,002	0,15
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	3,8	3,8
Шурупы 5×45 /оцинков./	шт.	112	0,64
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1,8
Дверной блок ДВЧ-9 серия 1.135-1	шт.	1	–
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели без дверного блока	кг	–	448,2

Примечания:

1. Каркас панели см. лист № 122.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 123.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист № 205.

Т.К. 1979

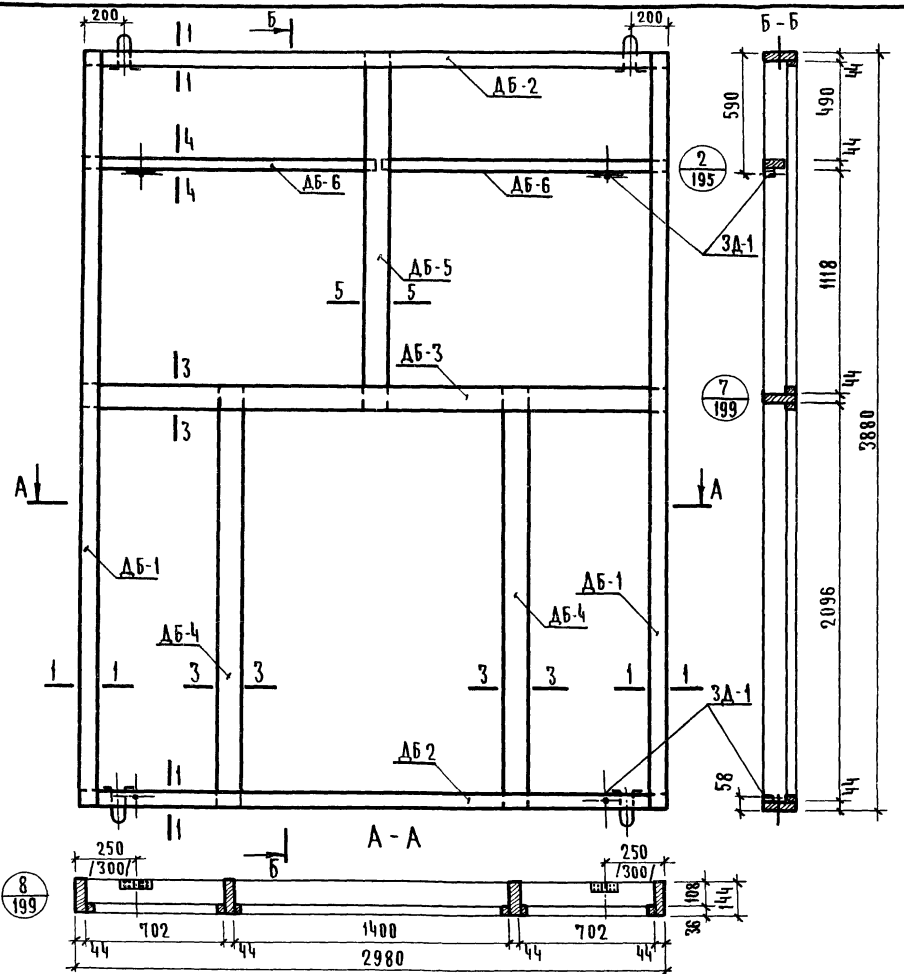
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-3. Общий вид

Выпуск 94-II | Лист 121

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. | Каркасов | Гл. технолог | Гл. инженер



Спецификация деревянных элементов каркаса

130

№ п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ Марки	Всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0,027	0,054	0,187	100,0
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0,021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0,023	0,023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0,017	0,034		
5	ДБ-5	1740	82	144	1	0,015	0,015		
6	ДБ-6	1490	44	94	2	0,006	0,012		
7	ДДБ-1	6582	20	40	1	0,005	0,005		
8	ДДБ-2	1400	20	54	1	0,002	0,002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45 /оцинкован./	шт.	32	0,17
Клей эпоксидный	кг.	0,2	0,2
Клей КБ-3	кг.	0,6	0,6

Примечания:

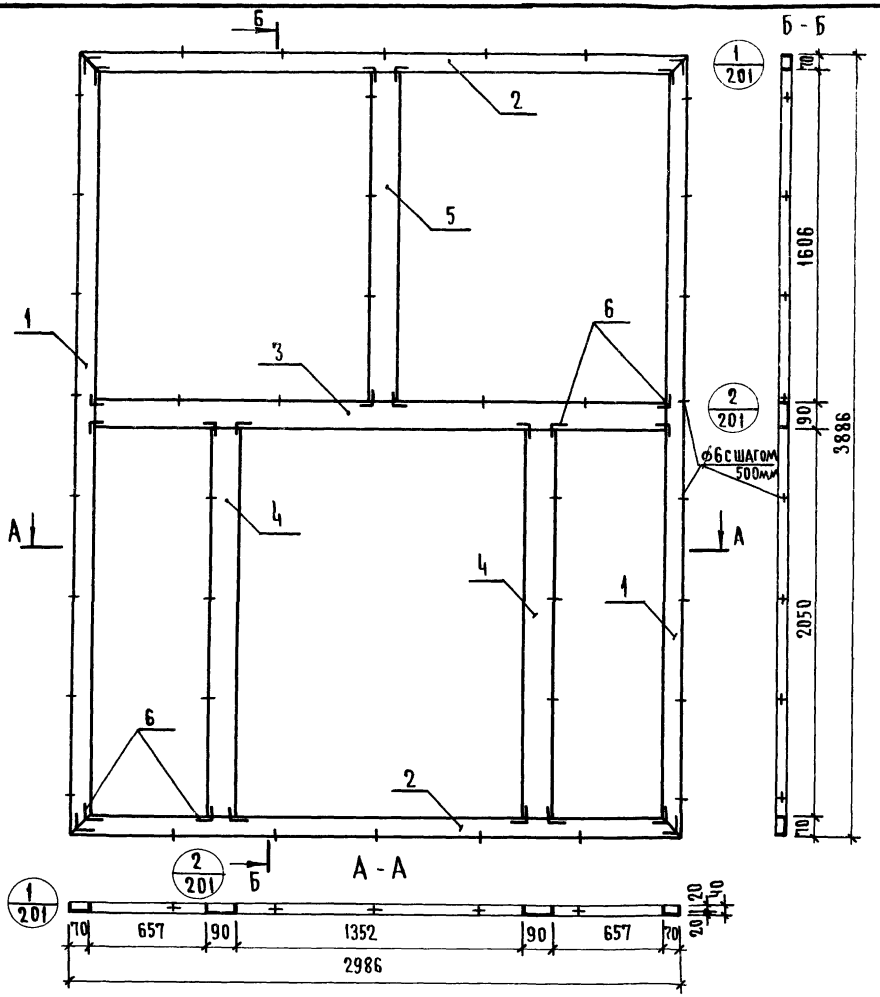
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200.
2. Максимальная влажность древесины 15 - 17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм

ТК	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-3. Каркас К-41	Выпуск 9 ч. II; Лист 122

ЦНИИЭП Бытовых зданий и туристских комплексов

Рук. гр. инж. Ст. инж. Ст. техник

Лыков Мошкина Карасев



Расход алюминиевого профиля

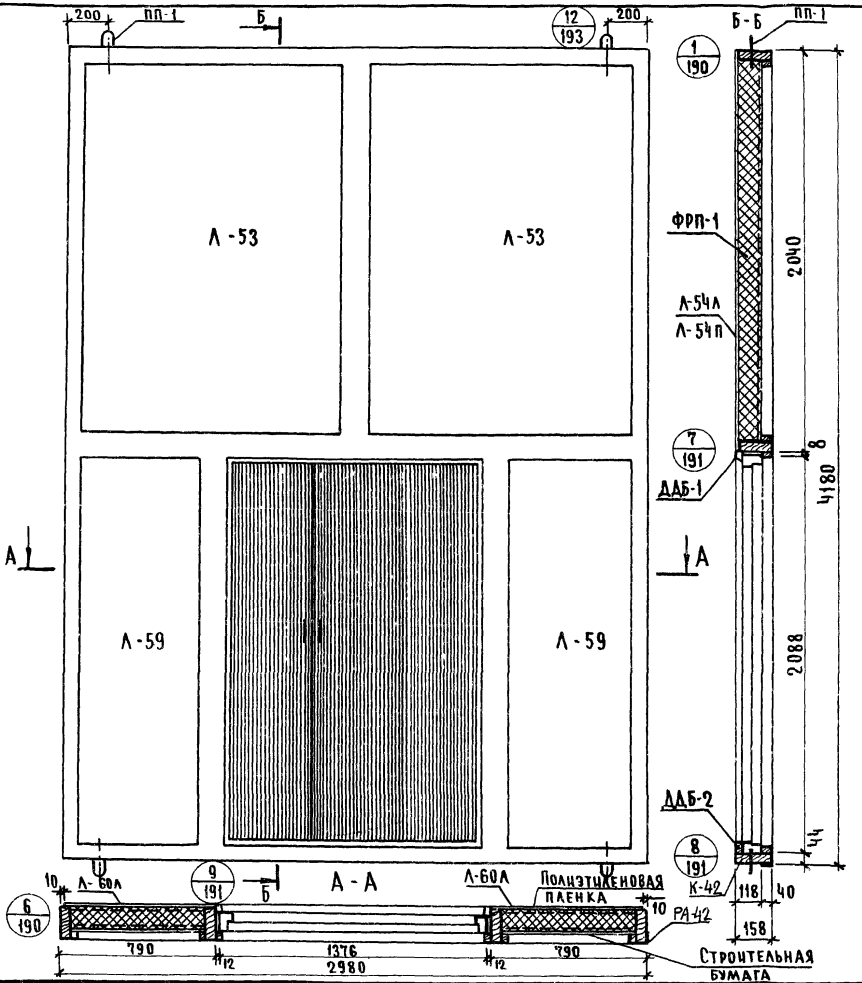
№ поз	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9,02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6,93
3	ПАП-937	1,32	2846	1	2846	3,76
4	ПАП-937	1,32	2050	2	4100	5,41
5	ПАП-937	1,32	1606	1	1606	2,12
6	А-0 89	1,29	35	24	840	1,08
						28,32

Крепежные нормали

№ поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	96	1,06	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-41	Выпуск 9ч.II Лист 123

Комплексов С.Т. Техник Карасев



Показатели на панель

132

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	17.6	290.4
Утеплитель ФРП-1	м³	0.82	49.2
Древесина каркаса 1 шт. К-42	м³	0,182	97,4
Алюминиевая рама РА-42	шт.	1	29,41
Полиэтиленовая пленка	м²	8,6	0,86
Строительная бумага	м²	8,6	0,86
Минераловатная плита	м³	0,002	0,15
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	4,0	4,0
Шурупы 5×45 / оцинков /	шт	116	0,60
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт	2	1,8
Дверной блок ДВ 4,9 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели без дверного блока	кг.	—	478,2

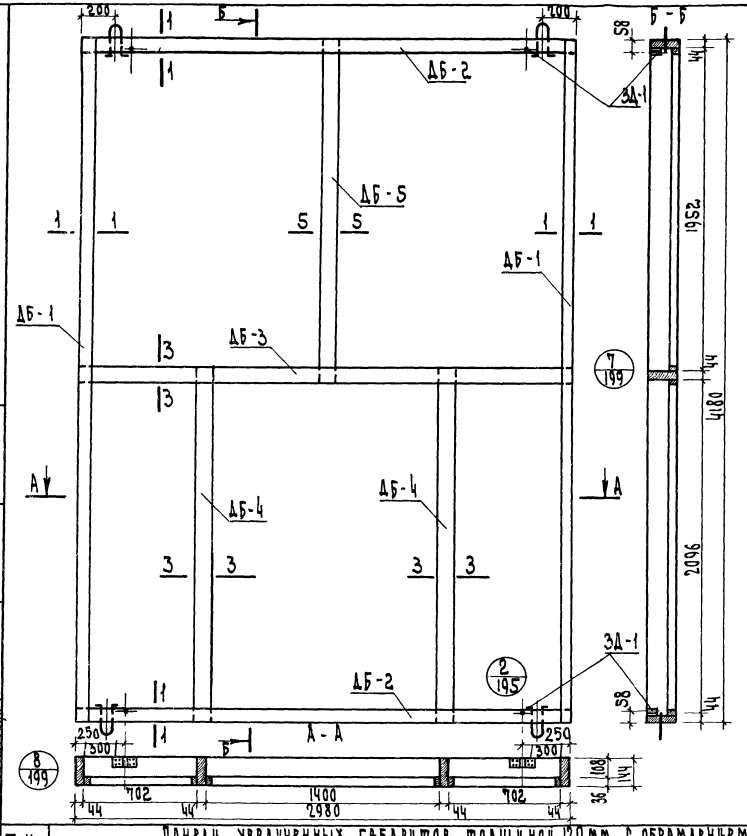
Примечания:

1. Каркас панели см. лист № 125.
2. Раму алюминиевого оборудования см. лист N 126.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 205, N 206.

ЦНИИЭП	Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232.-3
	1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-3. Общий вид.	Выпуск 9 ч. II, Лист 124

Разработано: Архитектурно-строительное бюро Госгражданстроя, Ст. инженер Мошкина, Ст. техник Карасев

16885-02



Спецификация деревянных элементов каркаса 133

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркаса	Масса каркаса, кг
		L	B	H		марки	всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.182	97.4
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-5	2040	82	144	1	0.018	0.018		
5	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
6	ДДБ-1	6582	20	40	1	0.005	0.005		
7	ДДБ-2	1400	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 оцинков.	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400х400 мм.

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.132-3

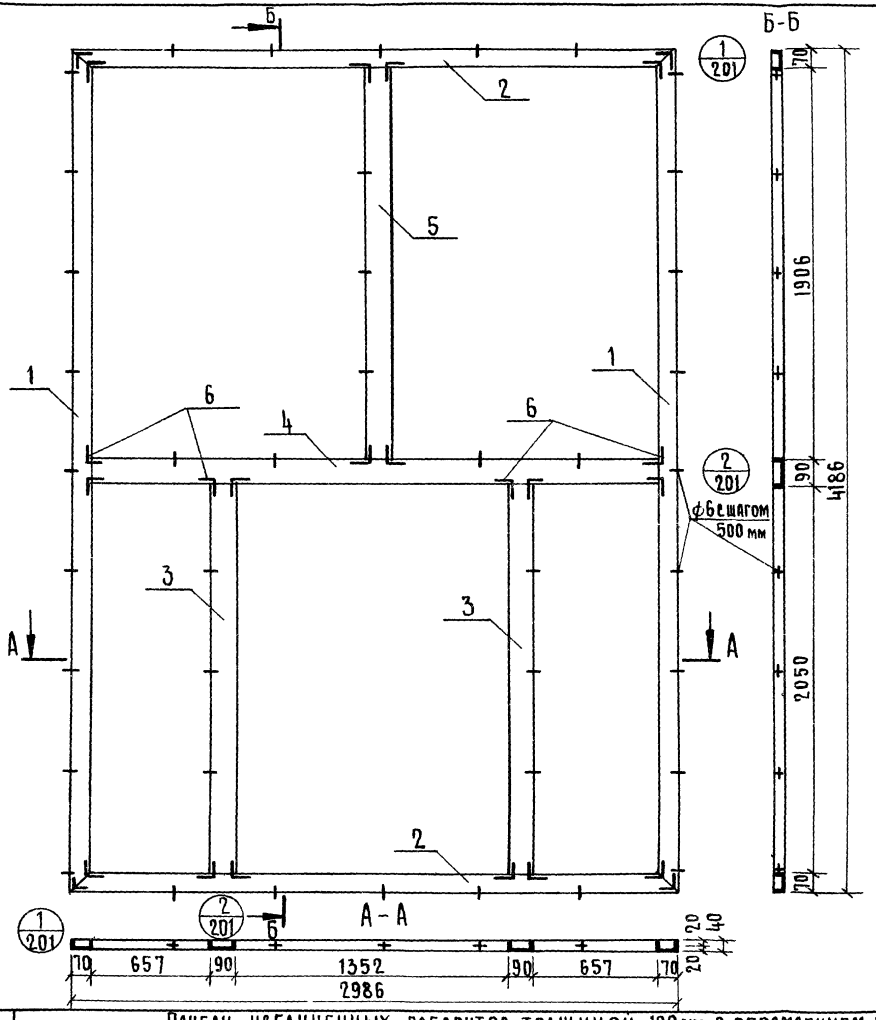
Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-3. Каркас К-42.

Вып. 9 часть 1 Лист 125

Ц ПИИЖИ Госкомитет СССР по делам строительства г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

16885-02 27



Расход алюминиевого профиля

№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1,16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1,16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1,32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1,32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1,32	1906	1	1906	2.52
6	А-089	1,29	35	24	840	1.08
						29.41

Крепежные нормали

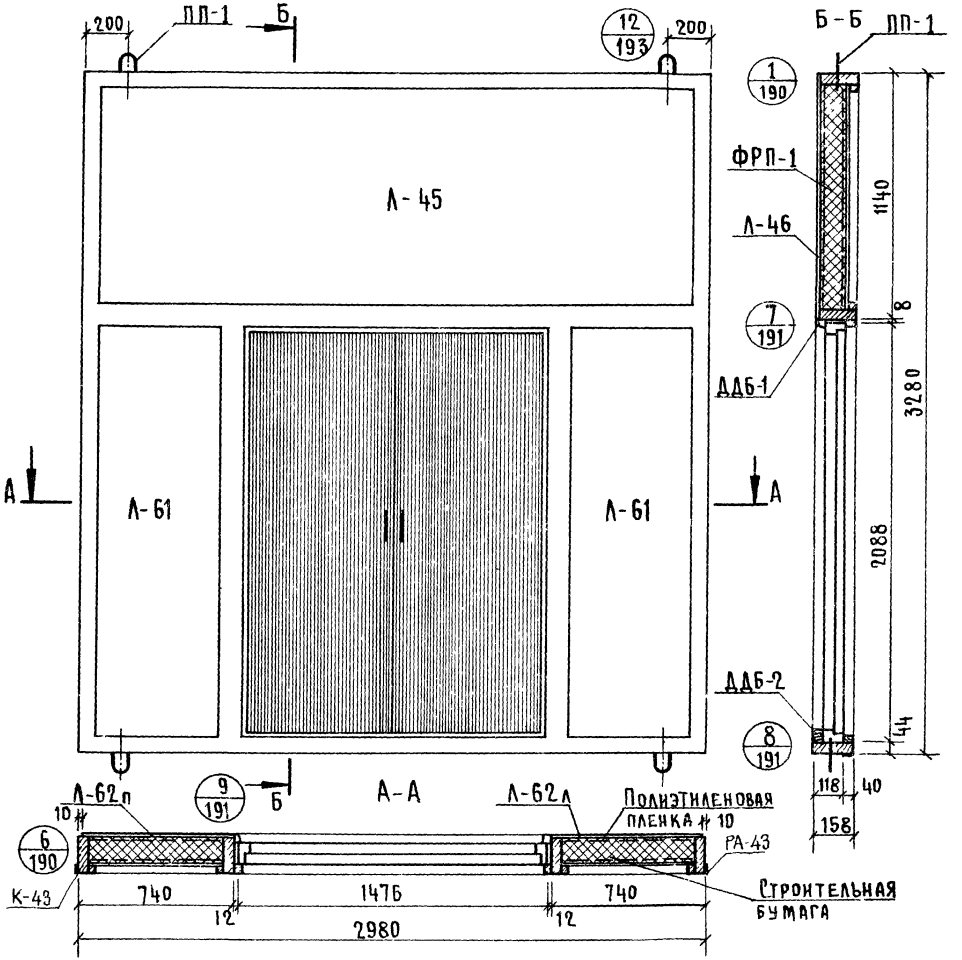
№ поз	Наименован.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-011	96	1.06	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-3. Рама алюминиевого обрамления РА-42.	Выпуск 9 ч. II; Лист 126

ЦНИИЭП Выгодных зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник

Мошкина Карасев



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	12.4	205.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.56	33.6
Древесина К-43, 1шт. каркаса	м³	0.152	81.3
Алюминиевая РА-43 рама	шт.	1	24.62
Полиэтиленовая пленка	м²	5.8	0.58
Строительная бумага	м²	5.8	0,58
Минераловатная плита	м³	0,002	0,15
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	3,2	3,2
Шурупы 5×45/оцинков./	шт.	92	0.48
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ7.7 Серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели без дверного блока	кг	—	354.9

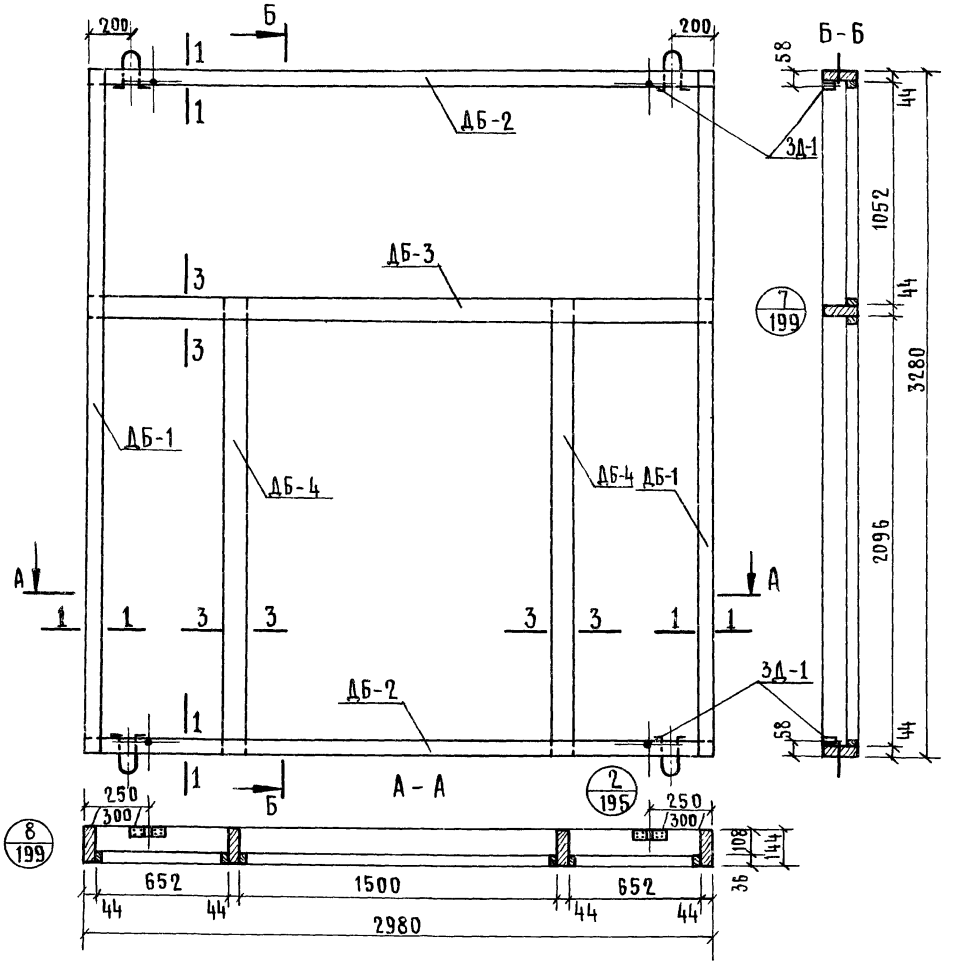
Примечания:

1. Каркас панели см. лист N 128.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 129.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см лист № 205.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-4. Общий вид.	Выпуск 9ч. II; Лист 127

Гипроцентр Комплексов г. Москва | Ст. техник | Карасев

16885-02 29



Спецификация деревянных элементов каркаса

№ п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0,152	81,3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0,034		
5	ДДБ-1	6682	20	40	1	0,005	0,005		
6	ДДБ-2	1500	20	54	1	0,002	0.002		

Спецификация прочих материалов

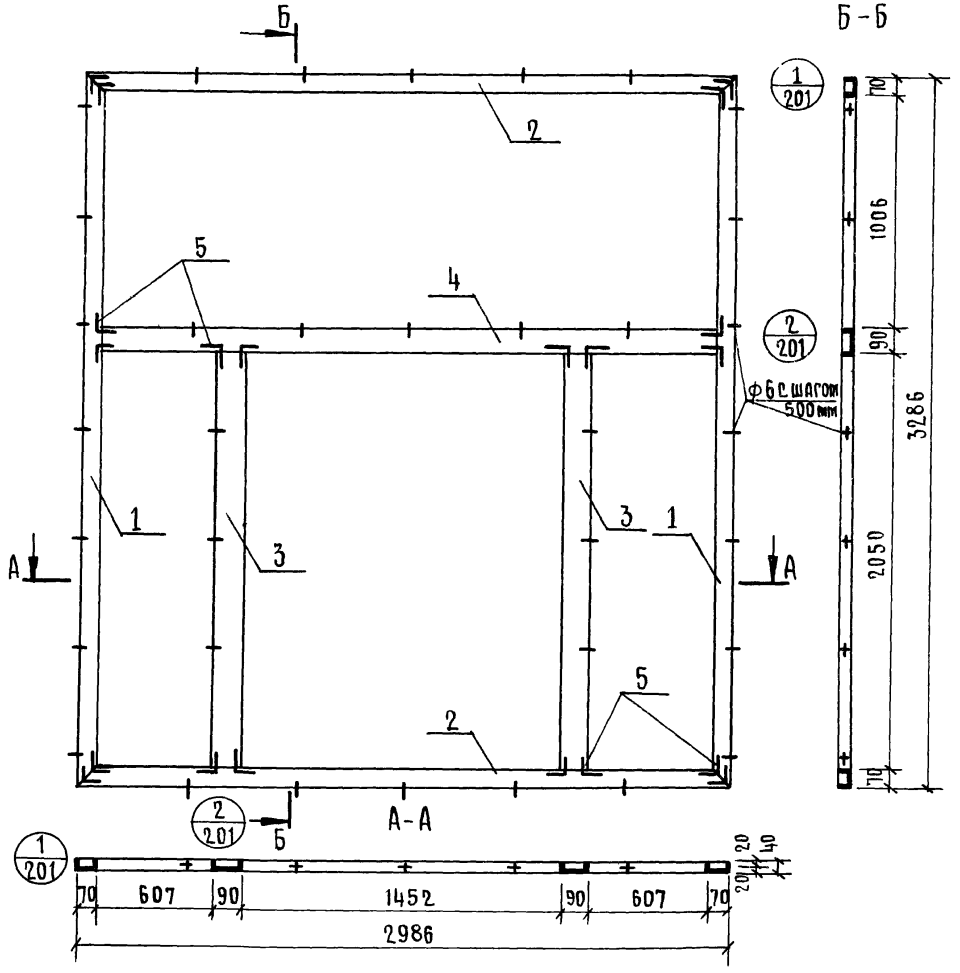
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь 3Д-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45/оцинкованные/	шт.	32	0,17
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6

Примечания.

1. Сечения элементов каркаса см лист №200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-4. Каркас К-43.	Выпуск 9ч.II Лист 128

Лыков, Мошкина, Карасев, Инженер, Ст. техник, Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва



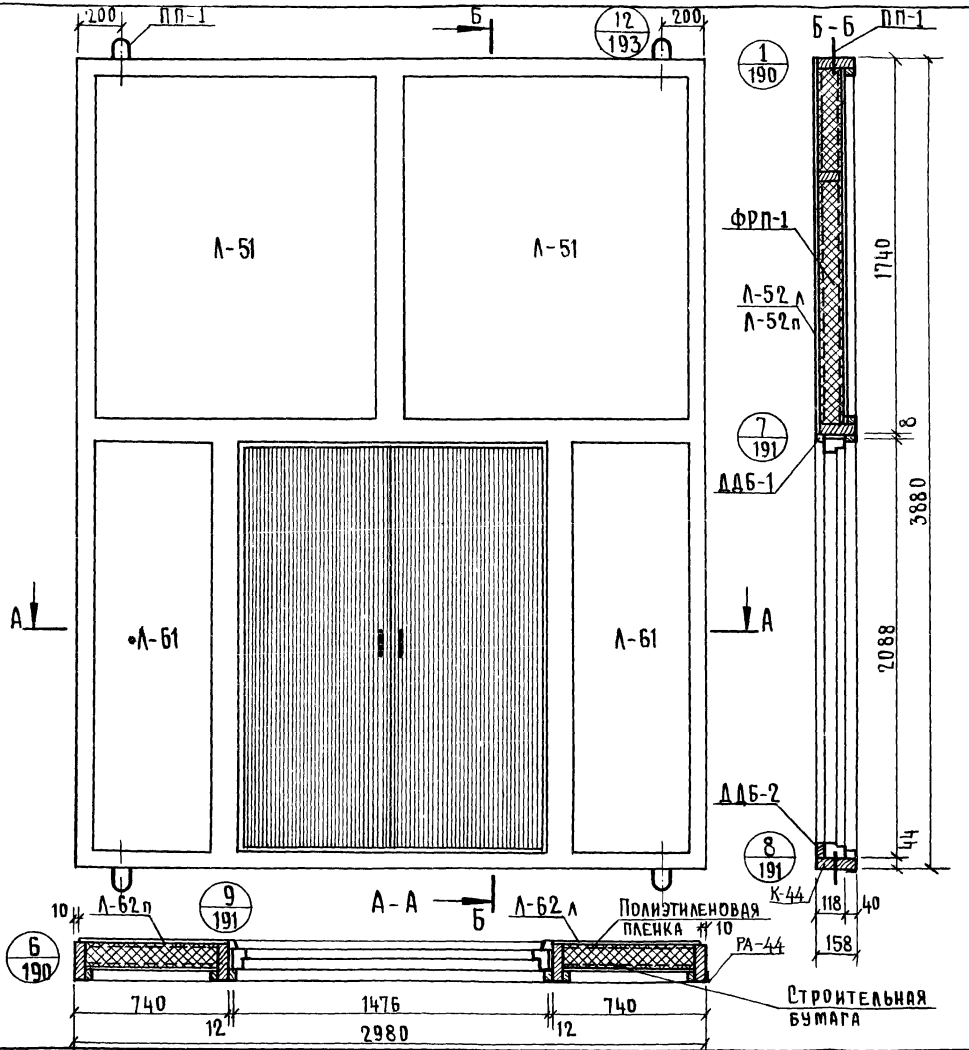
Расход алюминиевого профиля

№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	А-089	1.29	35	20	700	0,90
						24.62

Крепежные нормали

№ поз.	Наименован	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-011	80	0.88	10619-63

Гориспелкин Комплексов г. Москва



Показатели на панель

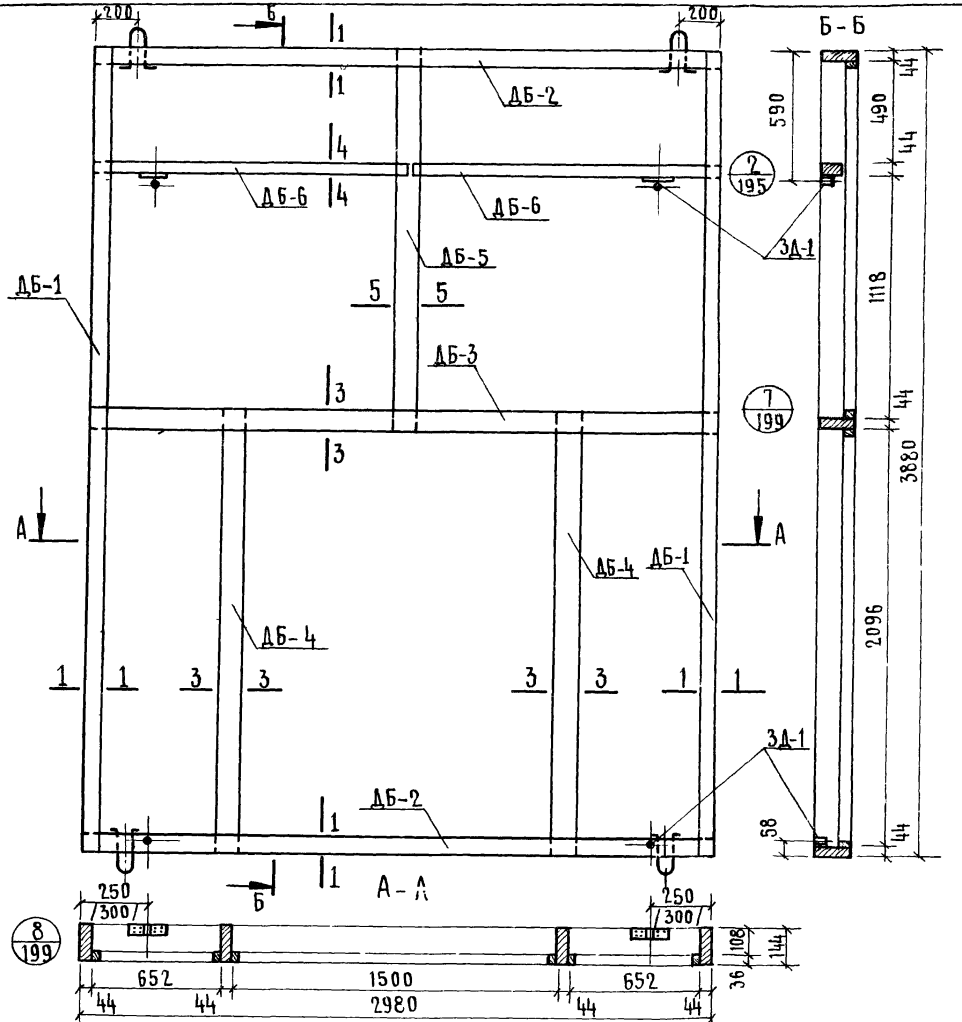
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	15.0	261.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0,71	42.5
Древесина каркаса К-44, 1шт	м³	0.187	100.0
Алюминиевая рама РА-44	шт.	1	28.32
Полиэтиленовая пленка	м²	7.5	0.75
Строительная бумага	м²	7.5	0.75
Минераловатная плита	м³	0.002	0,15
Клей КБ-3	кг	0.6	0,6
Эпоксидный клей	кг	0,2	0.2
Мастика	кг	3,8	3.8
Шурупы 5×45/оцинков/	шт.	112	0,64
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1,6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1,8
Дверной блок ДВ7.7 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели без дверного блока	кг	—	443,3

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N131.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 132.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист №205.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30 39.12-4. Общий вид.	Выпуск 9 ч. II; Лист 130

Выпуск 1 Зданий и туристских комплексов г. Москва
Гл. инженер Ст. техник
Мошкина Карасев

16885-02 32



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт.	Объем, м³ марки	всего	Объем древ-на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0,027	0,054	0,187	100,0
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0,021	0,042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0,023	0,023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0,017	0,034		
5	ДБ-5	1740	82	144	1	0,015	0,015		
6	ДБ-6	1490	44	94	2	0,006	0,012		
7	ДДБ-1	6682	20	40	1	0,005	0,005		
8	ДДБ-2	1500	20	54	1	0,002	0,002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45/оцинкован./	шт.	32	0,17
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К. 1979

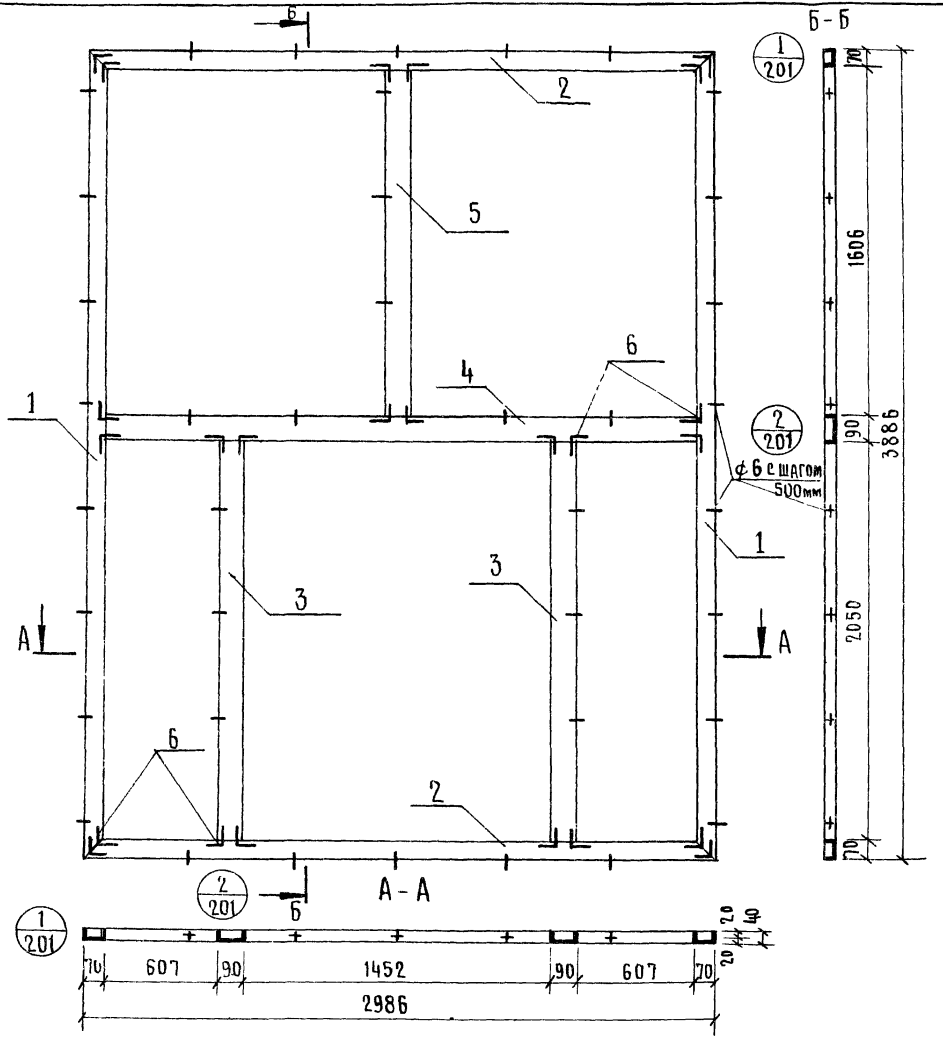
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-4. Каркас К-44.

Выпуск 94.II Лист 131

Даниев
Ст. техник
Копыльсков
г. Москва



Расход алюминиевого профиля

№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1,16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1,16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1,32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1,32	1606	1	1606	2.12
6	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						28.32

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-011	96	1.06	10619-63

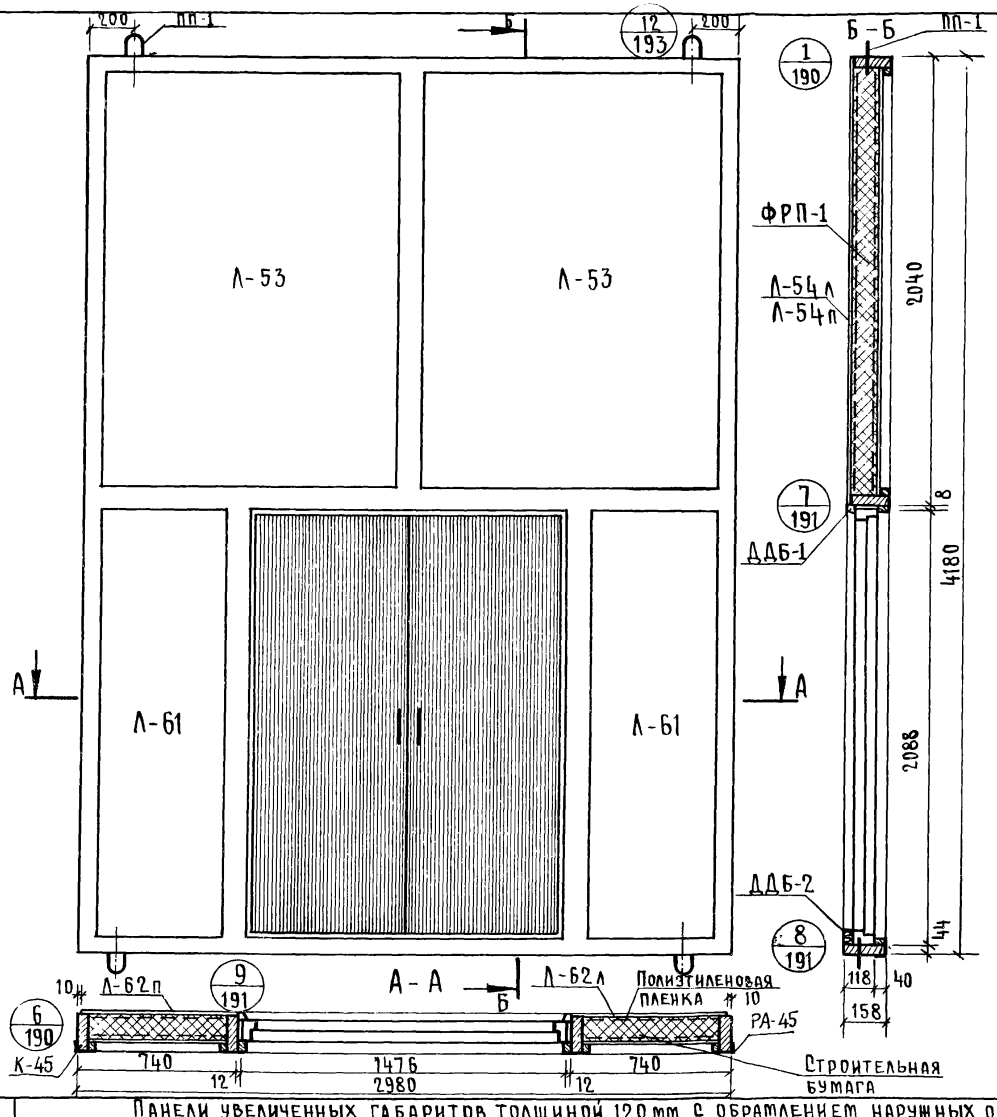
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-44.	Выпуск 9ч.II	Лист 132

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер Мошкина

Ст. техник Карасев

16885-02 34



Показатели на панель

141

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	17.2	283.8
Утеплитель ФРП-1	м³	0.80	48.0
Древесина каркаса К-45, 1шт	м³	0,182	97.4
Алюминиевая рама РА-45	шт	1	29.41
Полиэтиленовая пленка	м²	8.4	0.84
Строительная бумага	м²	8.4	0.84
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6
Эпоксидный клей	кг	0,2	0,2
Мастика	кг	4,0	4,0
Шурупы 5×45/оцинков/	шт.	116	0,61
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ7.7 Серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1,16
Масса панели без дверного блока	кг	—	470.4

Примечания:
1. Каркас панели см. лист №134.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 135.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
5. Асбестоцементные листы см. лист №205; 206.

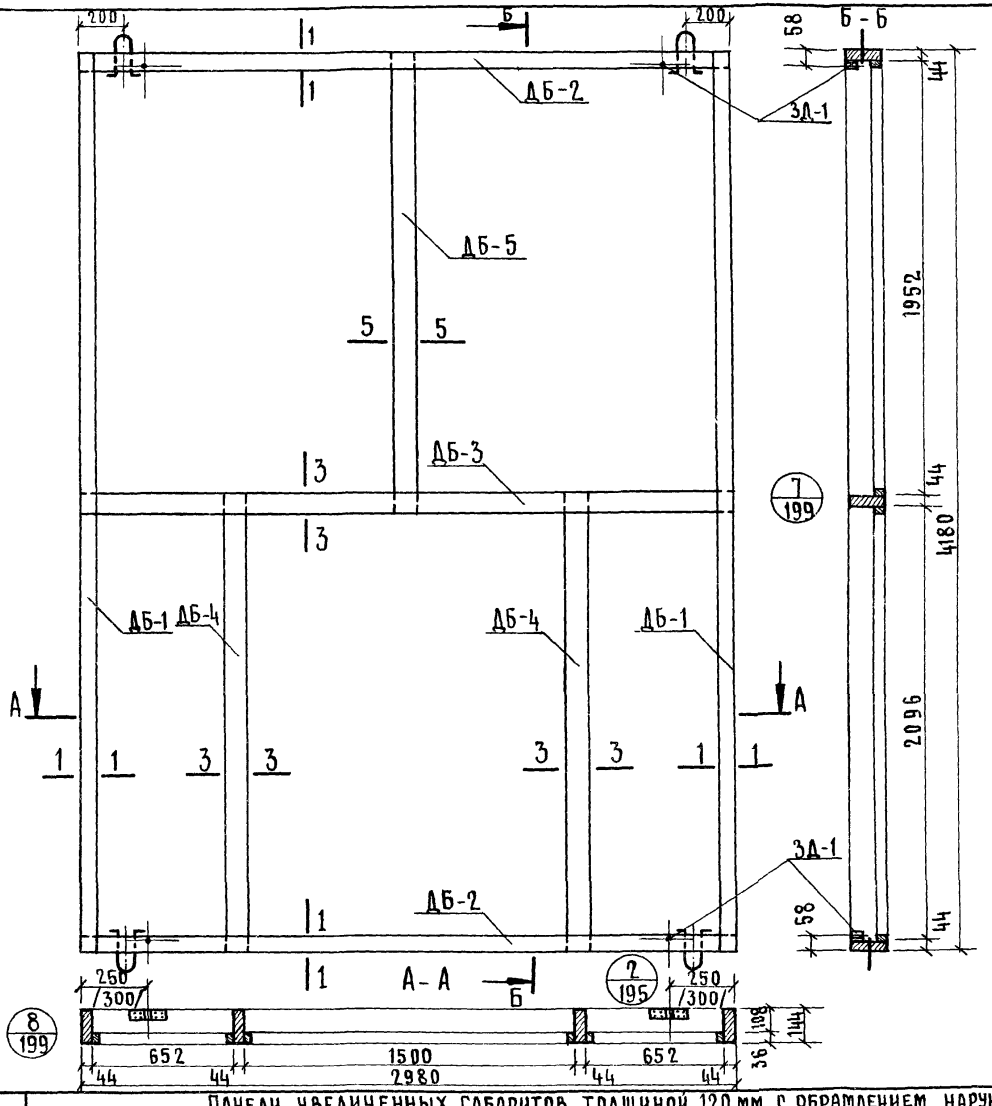
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Нарушная стеновая панель НРЗ-30.42.12-4. Общий вид

Серия 1.232-3
Выпуск 9и 11
Лист 137

Гипрокаучук г. Москва
Гл. инженер проекта Кириллов
Н. контр. Кириллов



Спецификация деревянных элементов каркаса

№ п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт	марки	всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0,058	0,182	97,4
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0 034		
5	ДБ-5	2040	82	144	1	0.018	0.018		
6	ДДБ-1	6682	20	40	1	0,005	0,005		
7	ДДБ-2	1500	20	54	1	0,002	0,002		

Спецификация прочич материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1,6
Шурупы 5×45/оцинкован./	шт.	32	0,17
Клей КБ-3	кг	0,6	0,6
Клей эпоксидный	кг	0,2	0,2

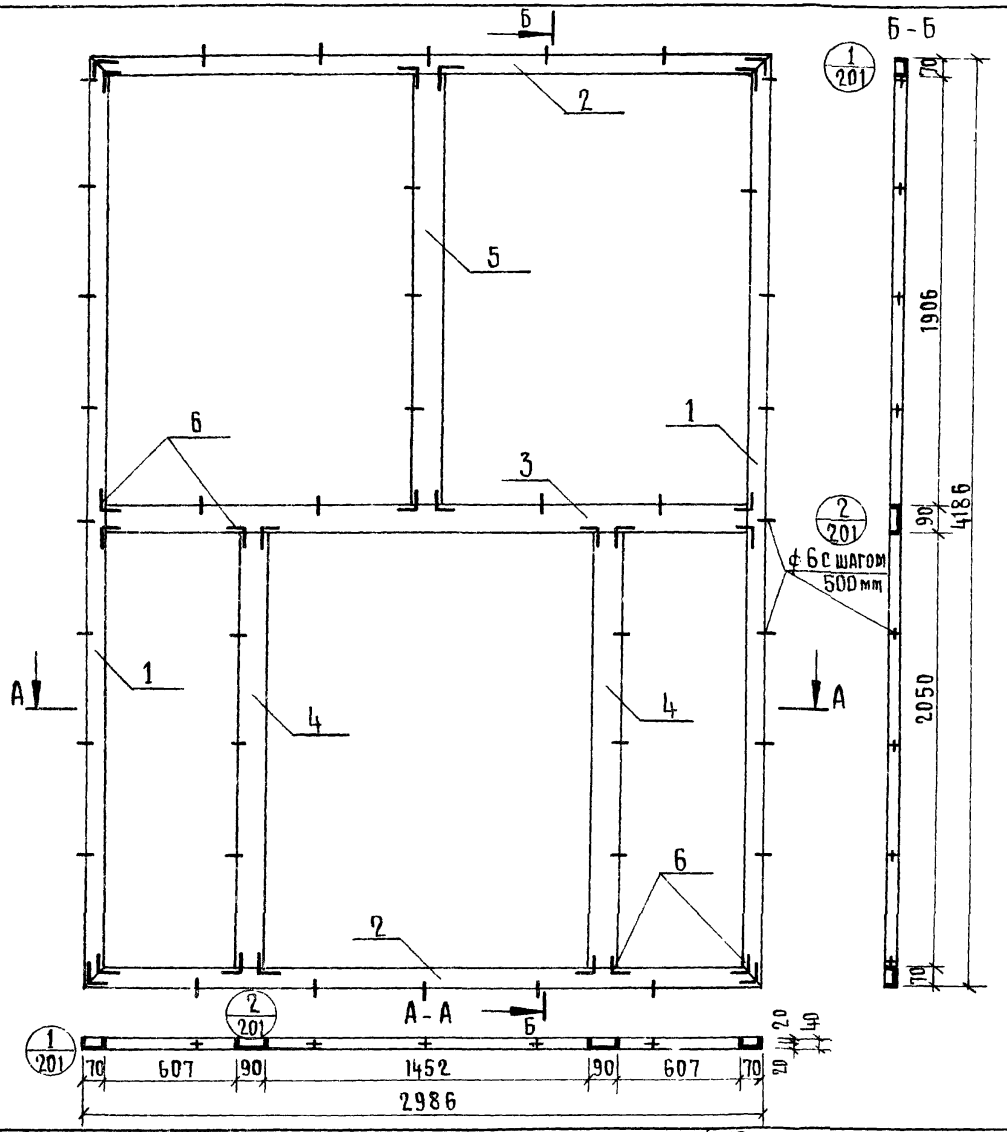
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-4. Каркас К-45.	Выпуск 94 II; Лист 134

Гл. гр. инж. Лыков
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Карасев

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1,16	4186	2	8372	9,71
2	ПАП-938	1,16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
4	ПАП-937	1,32	2050	2	4100	5.41
5	ПАП-937	1,32	1906	1	1906	2.52
6	А-089	1,29	35	24	840	1 08
						29.41

Крепежные нормали

№ поз	Наименован	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	96.	1.06	10619-63

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

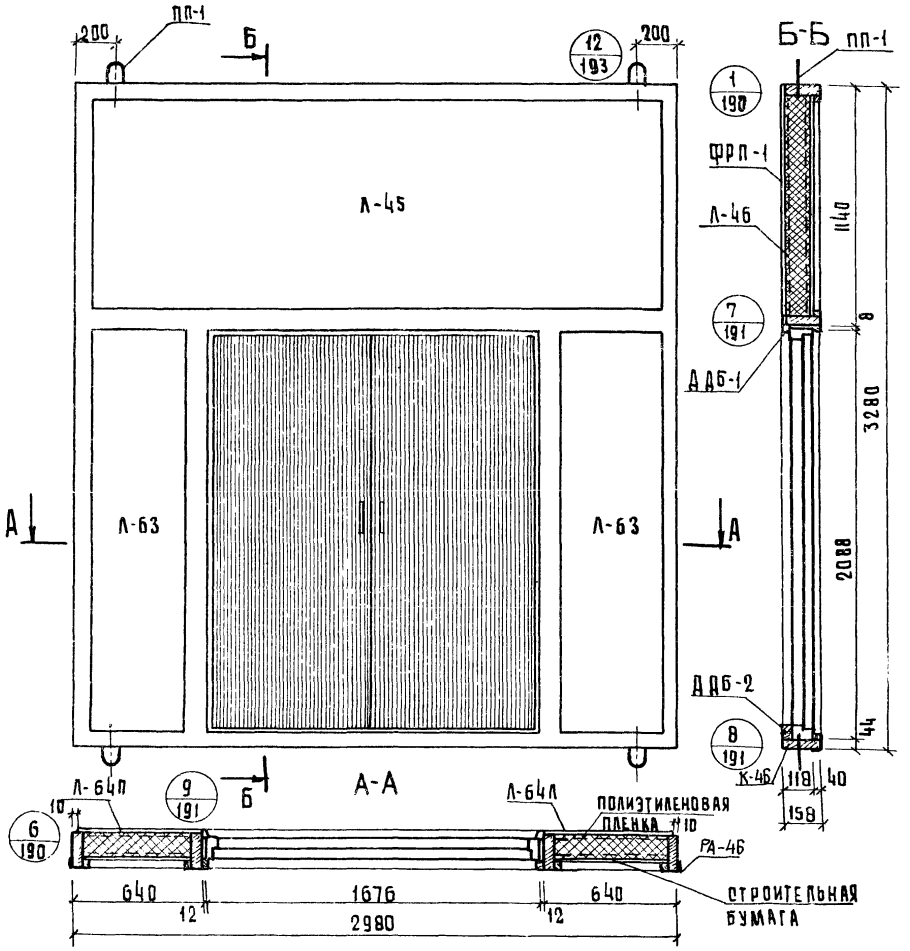
Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-4. Рама алюминиевого обрамления РА-45.

Серия 1.232-3

Выпуск 9ч. II

Лист 135

ЦНИИЛИ комплексов г. Москва



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Асбестоцементный лист	м²	11.3	186.5
Утеплитель ФРП-1	м³	0.52	31.2
Древесина каркаса К-46, 1 шт.	м³	0.152	81.3
Алюминиевая рама РА-46	шт	1	24.62
Полиэтиленовая пленка	м²	5.4	0.54
Строительная бумага	м²	5.4	0.54
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.2	3.2
Шурупы 5×45 оцинков.	шт.	92	0.48
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ8 8 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	333.9

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 137.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 138.
3. Узлы навески панелей см. Выпуск 6|179.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6|79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 205.

Типовые индивидуальные проекты зданий и туристских комплексов г. Москва

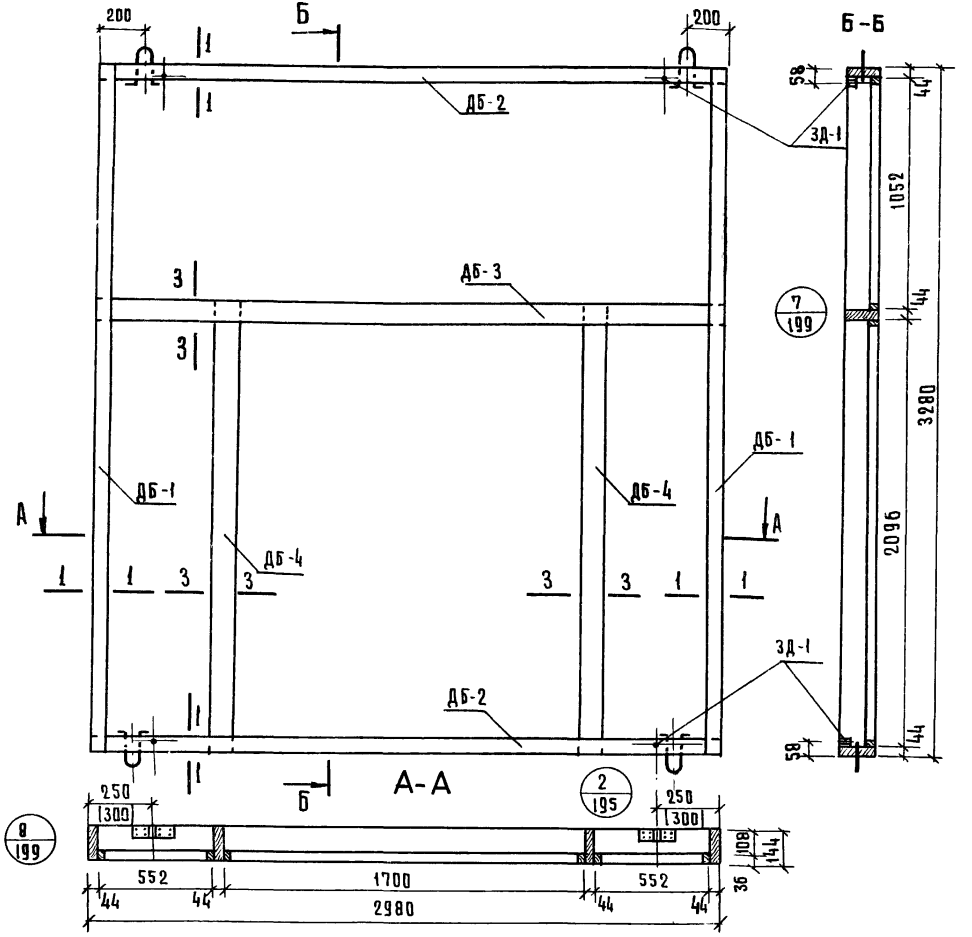
Гл. инж.		Кашкаров
Гл. инженер		Мошкина
Рук. гр.		Караев
Ст. инженер		Караев
Ст. техник		Пухник

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-5. Общий вид.

Серия 1.232-3
Выпуск 94.11 Лист 136



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.152	81.3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДДБ-1	6882	20	40	1	0.005	0.005		
6	ДДБ-2	1700	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкован.)	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг.	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг.	0.6	0.6

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм

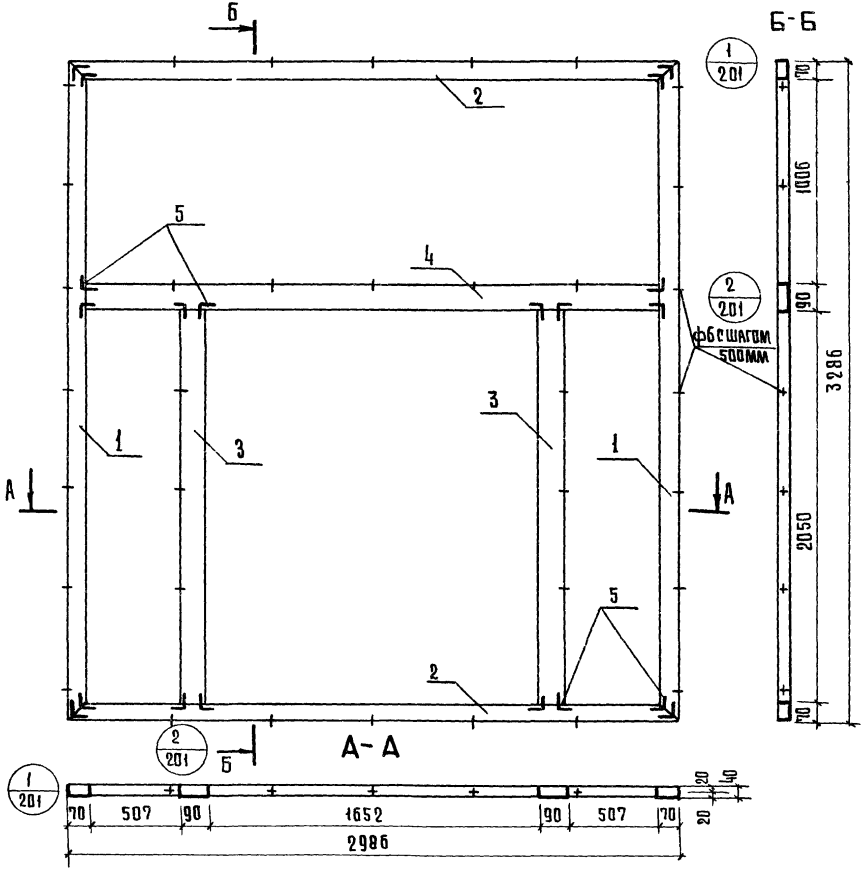
Т.И. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-5. Каркас К-46

Выпуск 9ч II | Лист 137



Расход алюминиевого профиля

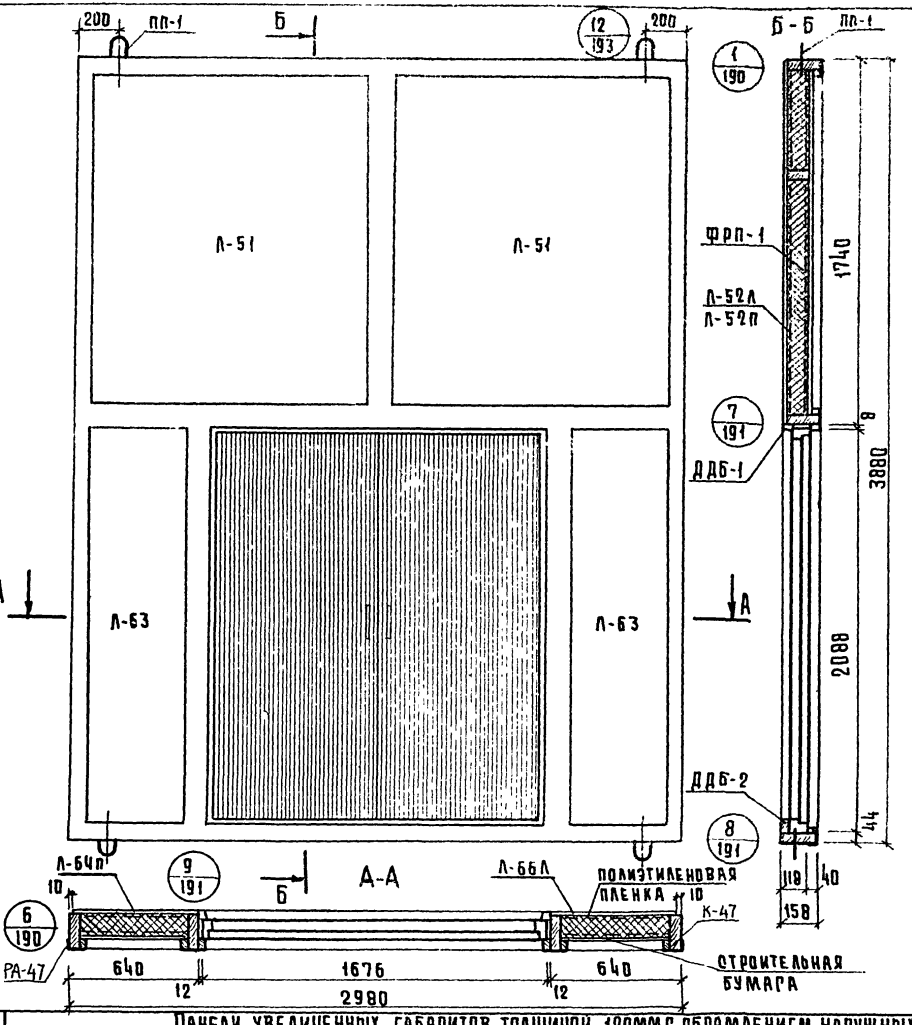
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг.	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг.
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	А-089	1.29	35	20	700	0.90
						24.62

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	Гост
1	Винт	М5×10-011	80	0.88	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-5. Рама алюминиевого обрамления РА-46	Выпуск 94.II Лист 138

Гродицкий
Карасев
Ст. техник
Комплексов
г. Москва



Показатели на панель

147

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	14.8	244.2
Утеплитель ФРП-1	м³	0.68	40.8
Древесина каркаса К-47, 1шт	м³	0.187	100.0
Алюминиевая рама РА-47	шт.	1	28.32
Полиэтиленовая пленка	м²	7.1	0.71
Строительная бумага	м²	7.1	0.71
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.8	3.8
Шурупы 5×45 оцинкованн.	шт.	112	0.64
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ8.8 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	4247

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N140.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 141.
3. Узлы навески панелей см. Выпуск 6179.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6179.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 205.

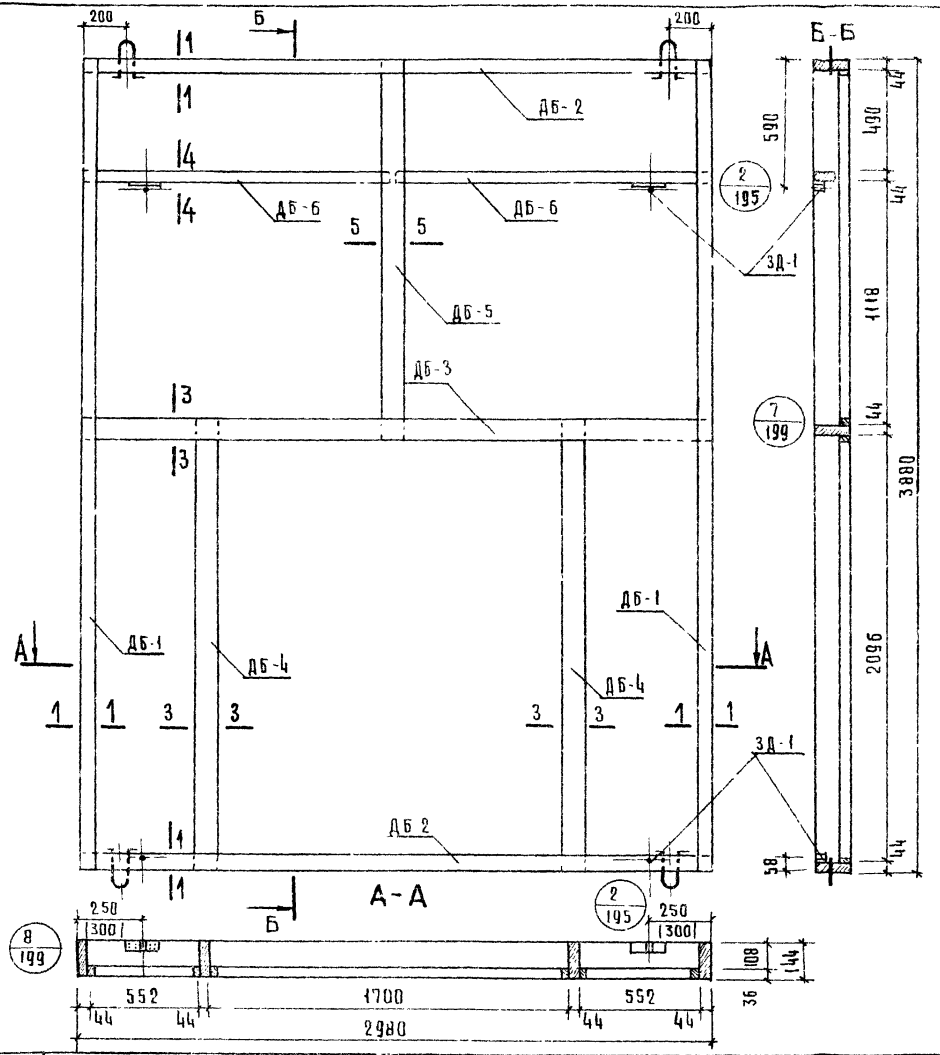
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР 3-30.39.12-5. Общий вид.

Выпуск 94.0 | Лист 139



Спецификация деревянных элементов каркаса

148

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H		марки	всего		
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0,189	100,0
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ 4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДБ-5	1740	82	144	1	0.015	0.015		
6	ДБ-6	1490	44	94	2	0.006	0.012		
7	ДДБ-1	6882	20	40	1	0.005	0.005		
8	ДДБ-2	1700	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45(оцинкован.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400мм.

Т.К. 1979

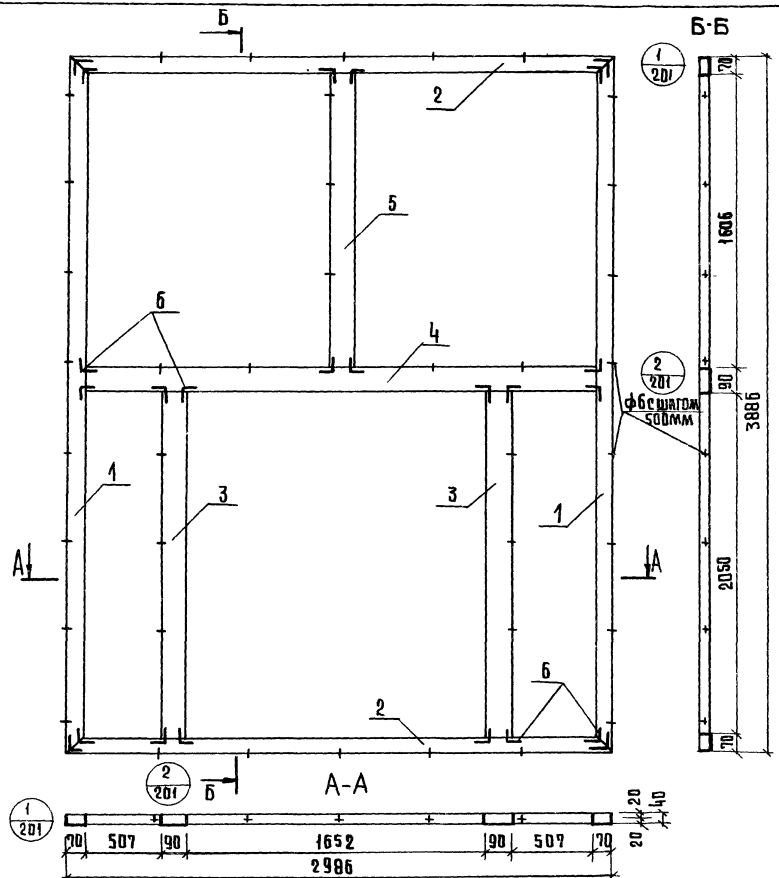
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30 39 12-5. Каркас К-47

Выпуск 94 II | Лист 140

16885-02 42



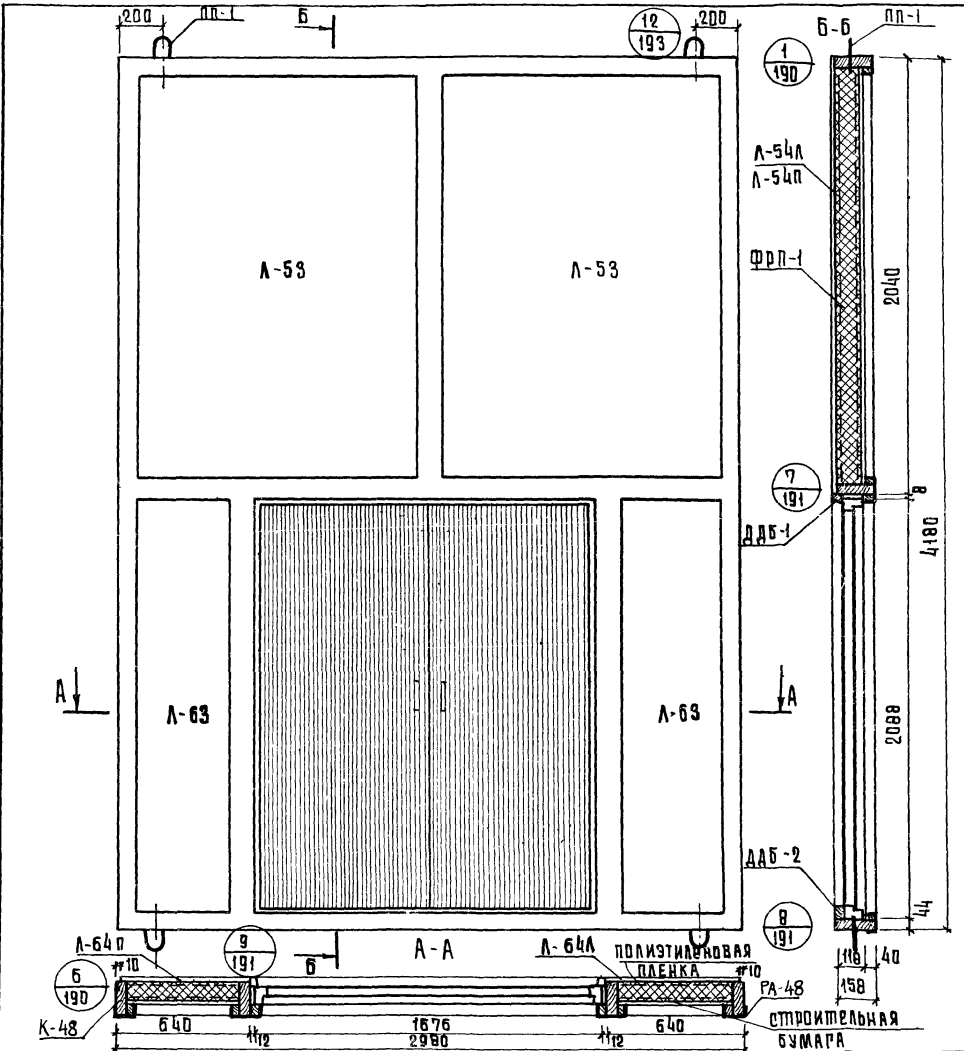
Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1.32	1606	1	1606	2.12
6	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						28.32

Крепежные нормали

N поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг.	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0 11	96	1.06	10619-63

Т.К. 1979	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
	Наружная стеновая панель НРЭ-30.39.12-5. Рама алюминиевого обрамления. РА-47	Выпуск 0ч.II Лист 141



Показатели на панель

150

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг.
Асбестоцементный лист	м²	16.4	270.6
Утеплитель ФРП-1	м³	0.77	46.2
Древесина каркаса К-48 1 шт.	м³	0.182	97.4
Алюминиевая рама РА-48	шт.	1	29.41
Полиэтиленовая пленка	м²	8.4	0.84
Строительная бумага	м²	8.4	0.84
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.0	4.0
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	116	0.60
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДВ.8.8 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг.	—	455.4

Примечания:

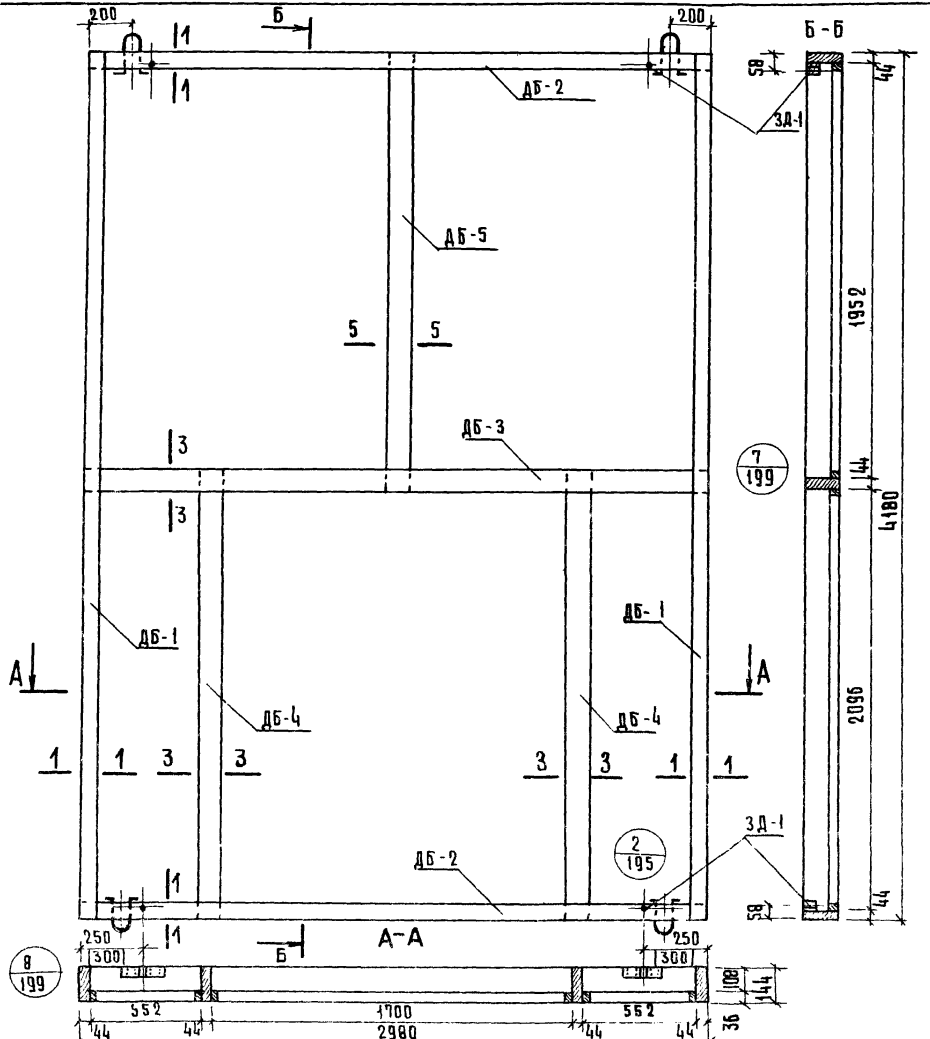
1. Каркас панели см. лист. N 143.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 144.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см лист N 205, 206.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-5. Общий вид.	Выпуск 9.4.II; Лист 142

Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж.		Лыков
Ст. техник		Карасев

16885-02 44



Спецификация деревянных элементов каркаса

151

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.182	97.4
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДБ-5	2040	82	144	1	0.018	0.018		
6	ДДБ-1	6882	20	40	1	0.005	0.005		
7	ДДБ-2	1700	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинкован.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.И. 1979

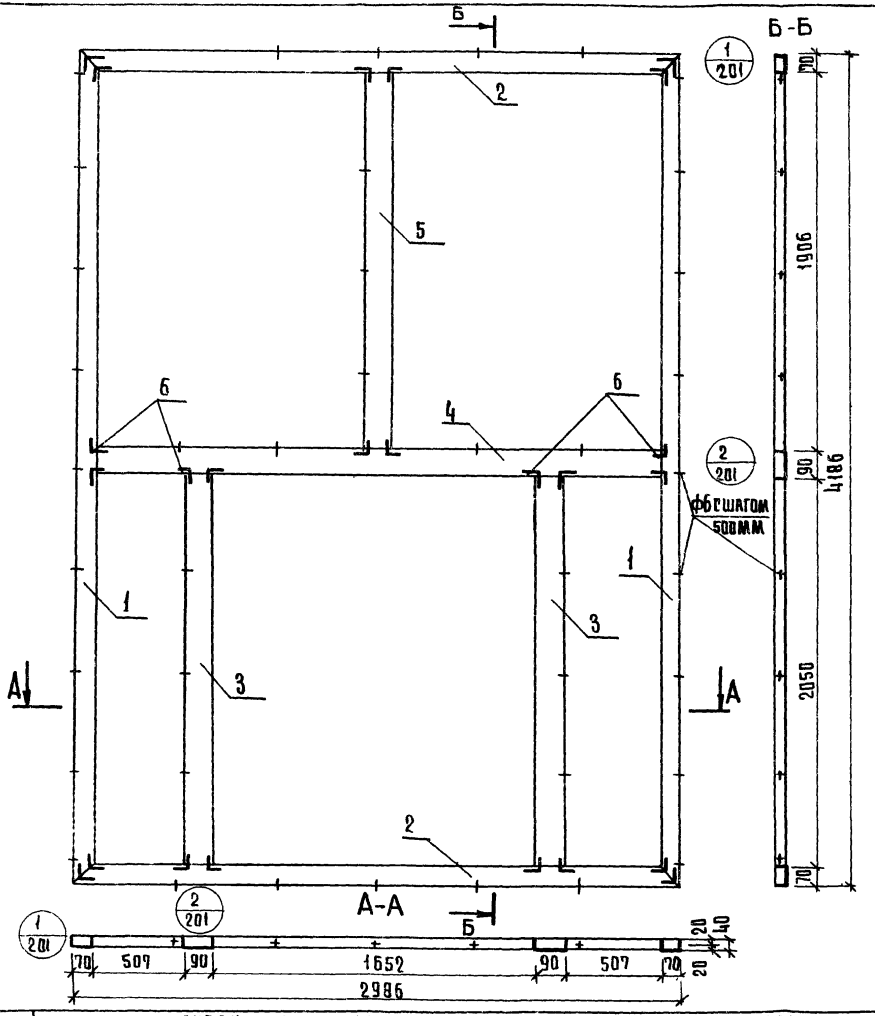
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НР3-30.42.12-5. Каркас К-43.

Выпуск ЭЧ II | Лист 143

16885-02 45



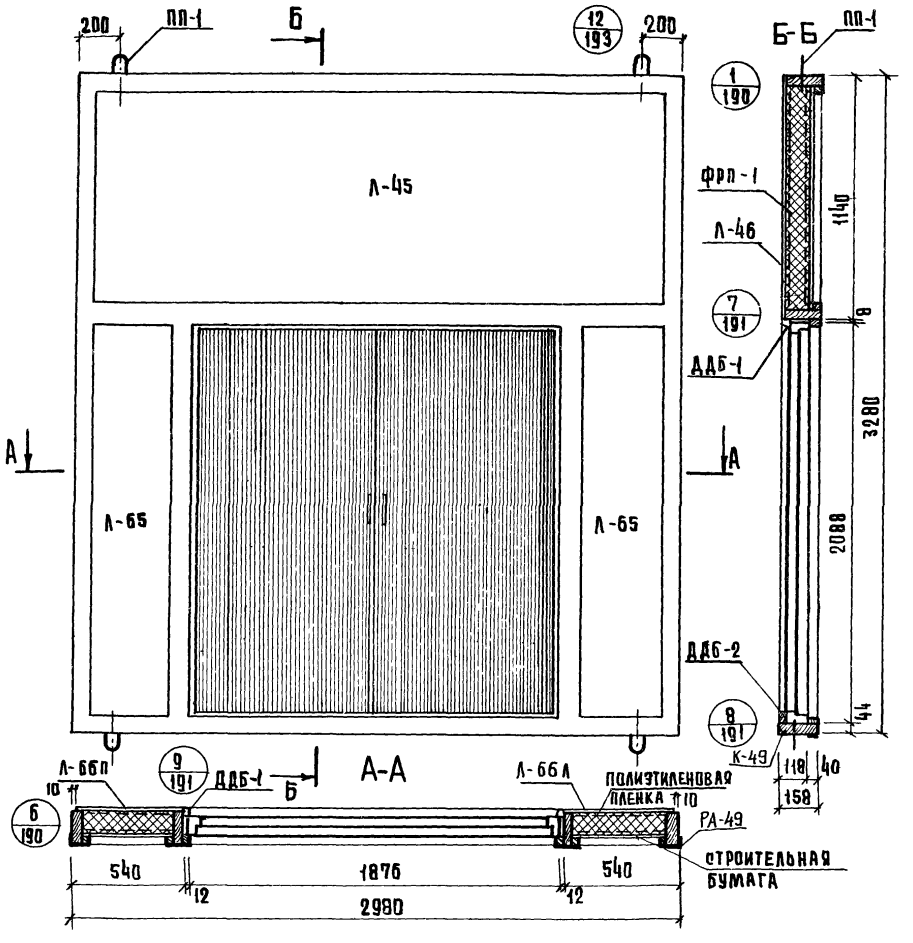
Расход алюминиевого профиля

№ поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1.32	1906	1	1906	2.52
6	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						29.41

Крепежные нормали

№ поз.	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	96	1.06	10619-63

Т.И.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 1.232-3
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ НР3-30.42 РАМА АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ РА-48	Выпуск 9 ч. II / Лист 144



Показатели на панель

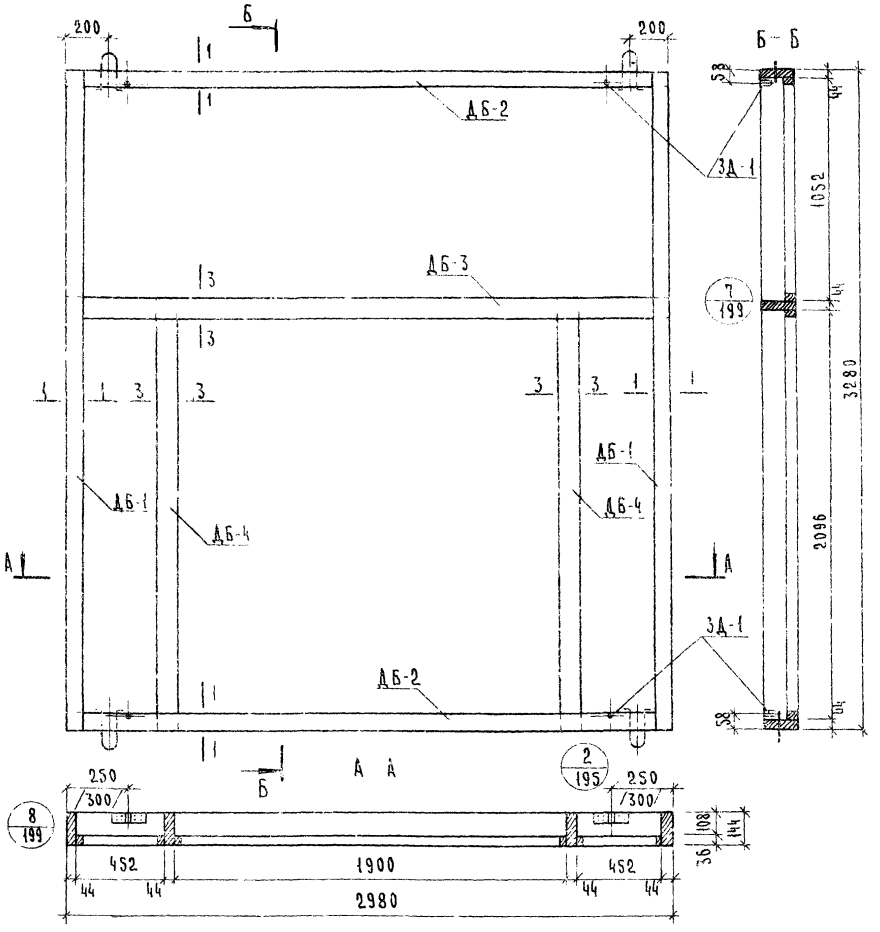
Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	10.5	173.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.47	28.2
Древесина каркаса К-49, 1 шт	м³	0.152	81.3
Алюминиевая рама РА-49	шт	1	24.62
Полиэтиленовая пленка	м²	4.9	0.49
Строительная бумага	м²	4.9	0.49
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.2	3.2
Шурупы 5×45 | оцинков. |	шт.	92	0.48
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДР9.9 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	317.3

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 146.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист 147.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6|79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6|79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 205, 206.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-6. Общий вид.	Выпуск 9 ч.II; Лист 145

Комплексов г. Москва

16885-02 47



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3280	63	144	2	0.023	0.046	0.152	81.3
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДДБ-1	7082	20	40	1	0.005	0.005		
6	ДДБ-2	1900	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 /оцинкован./	шт.	32	0.17
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6

Примечания:
1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400х400 мм.

ЦНИИЭП типовых и экспериментальных туристских комплексов г. Москва

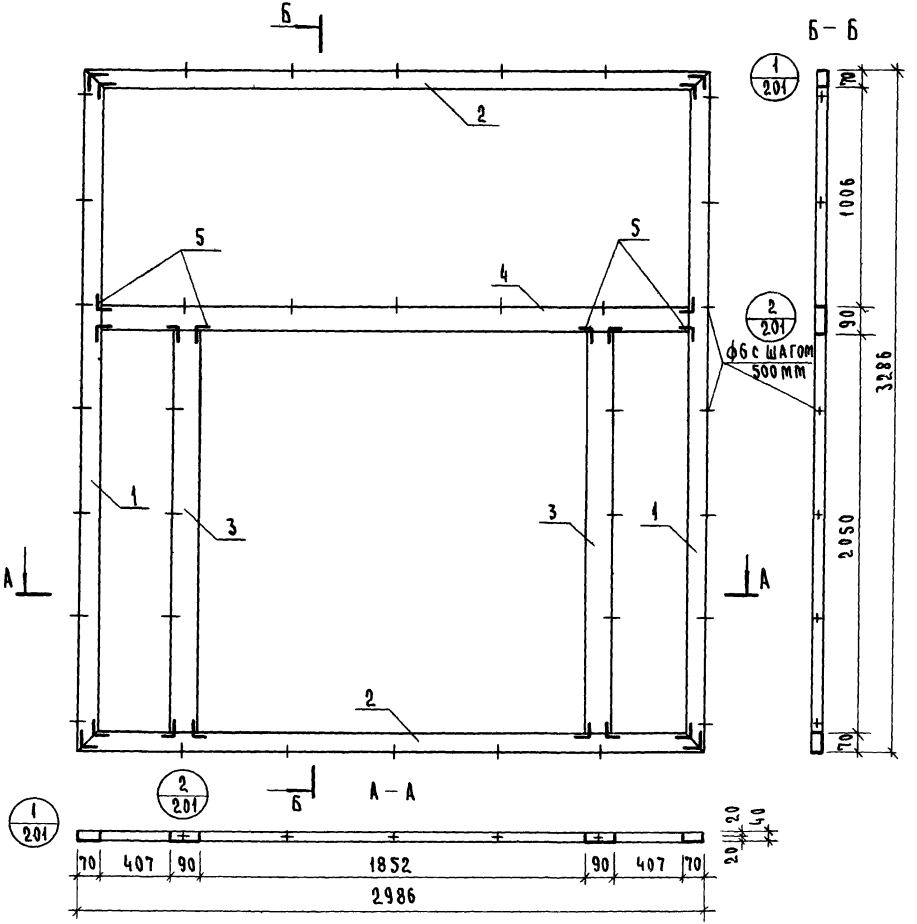
Рук. Гнк

Т К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НРЗ-30.33.12-6. Каркас К-49.

Серия 1.232-3
Вып. 9 ч. II
Лист 146



Расход алюминиевого профиля

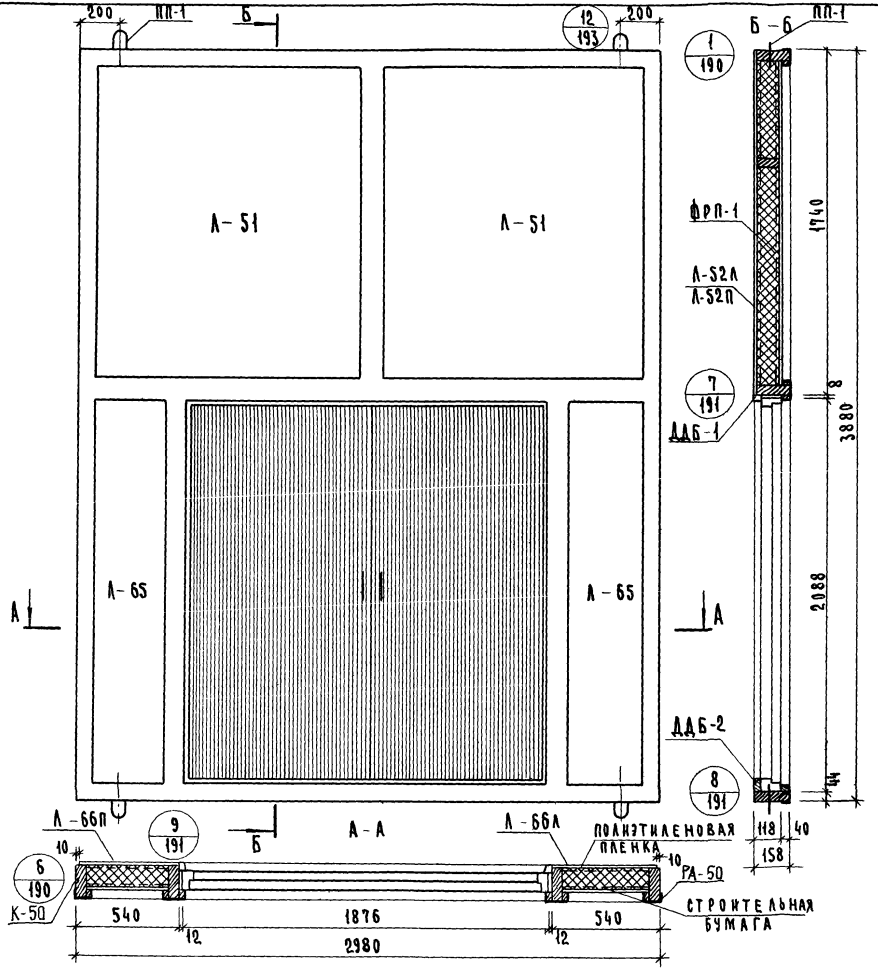
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	А-0 89	1.29	35	20	700	0.90
						24.62

Крепежные нормали

N поз.	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-011	80	0.88	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.33.12-6. Рама алюминиевого обрамления РА-49.	Вып. 9 ч. II; Лист 147

Цинтиз Кумилектов г. Москва



Показатели на панель

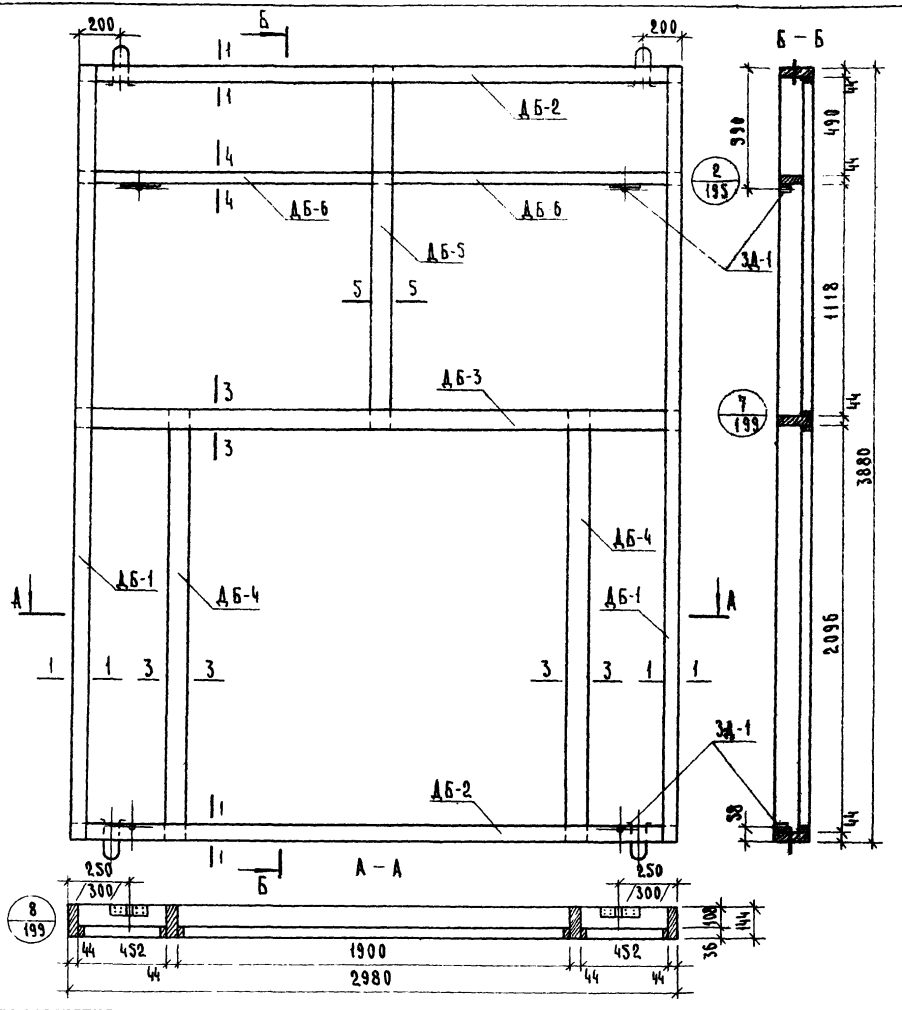
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	$м^2$	13.8	227.7
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.64	38.4
Древесина каркаса К-50, 1шт	$м^3$	0.187	100.0
Алюминиевая рама РА-50	шт.	1	28.32
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	7.1	0.71
Строительная бумага	$м^2$	7.1	0.71
Минераловатная плита	$м^3$	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	3.6	3.6
Шурупы 5×45 /оцинков/	шт.	112	0.58
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДР9 9 серия 1.135-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	405.5

Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 149.
2. Раму алюминиевого обрамления см лист N 150.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы. см. лист N 205, 206.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель НР3-30.39.12-6. Общий вид.	Вып. 9 ч. II	Лист 148

ЦНИИЭП Бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж. Ст. техник Карасев



Спецификация деревянных элементов каркаса

N п/п	Марка	Размеры, мм L	B	H	Кол. шт	Объем, м³ марки	всего	Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
1	ДБ-1	3880	63	144	2	0.027	0.054	0.187	100.0
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДБ-5	1740	82	144	1	0.015	0.015		
6	ДБ-6	1490	44	94	2	0.006	0.012		
7	ДДБ-1	7082	20	40	1	0.005	0.005		
8	ДДБ-2	1900	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 /оцинков./	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.6	0.6
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

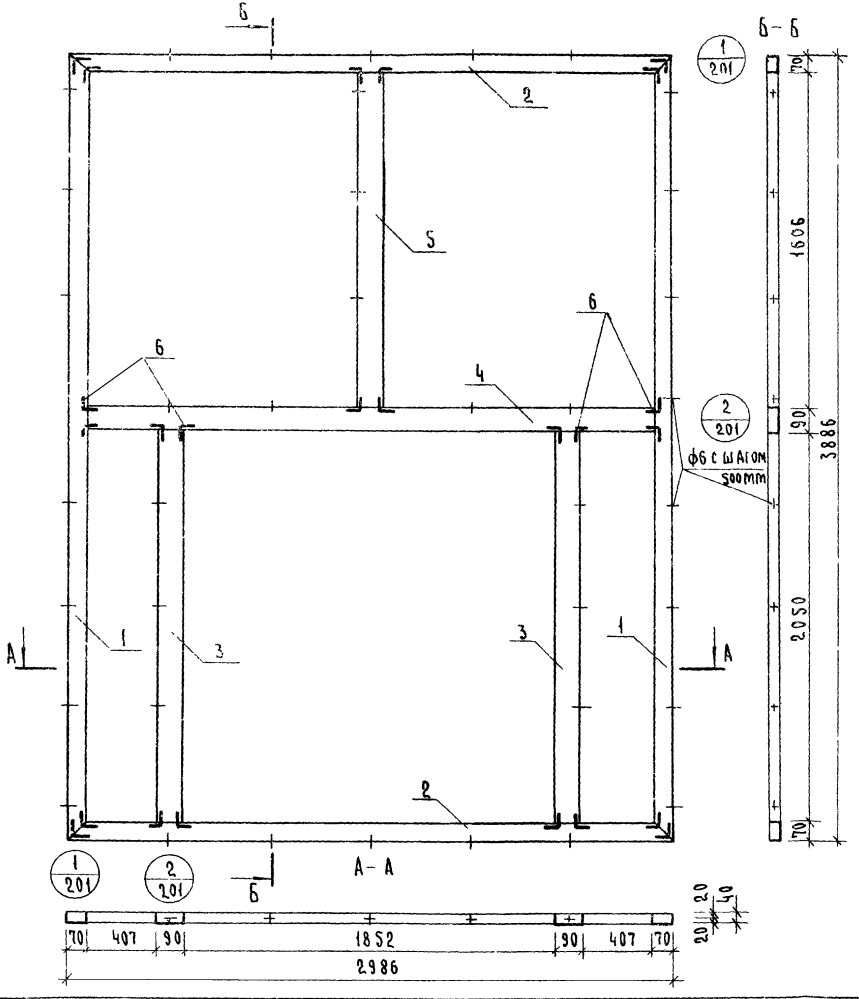
Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.39.12-6. Каркас К-50

Вып. 9 ч. II

Лист

г. Москва



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1.32	1606	1	1606	2.12
6	А-0 89	1.29	35	24	840	1.08
						28.32

Крепежные нормали

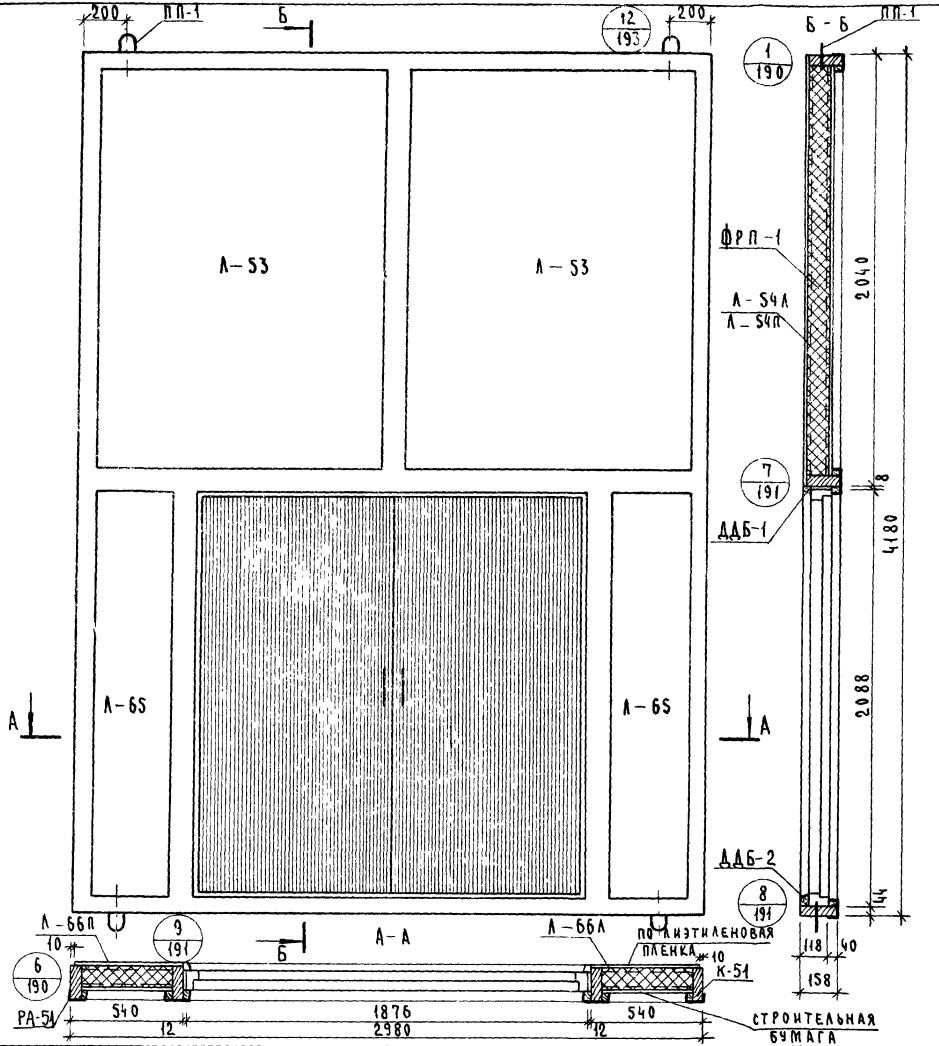
N поз.	Наименов.	Размер	Кол шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	96	1.06	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НР3-30 39 12-6 Рама алюминиевого обрамления РА-50.	Вып.9 ч. II; Лист 150

Здание туристских комплексов г. Москва

Ст. техник

Карасев



Показатели на панель

159

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	15.5	255.8
Утеплитель ФРП-1	м³	0.73	43.8
Древесина каркаса К-51, 1шт	м³	0.182	97.4
Алюминиевая рама РА-51	шт.	1	29.41
Полиэтиленовая пленка	м²	8.0	0.8
Строительная бумага	м²	8.0	0.8
Минераловатная плита	м³	0.002	0.15
Клей КБ-3	кг	1.2	1.2
Эпоксидный клей	кг	0.2	0.2
Мастика	кг	4.1	4.1
Шурупы 5х45/оцинков./	шт.	116	0.61
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Дверной блок ДР9-9 серия 1.136-1	шт.	1	—
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели без дверного блока	кг	—	438.8

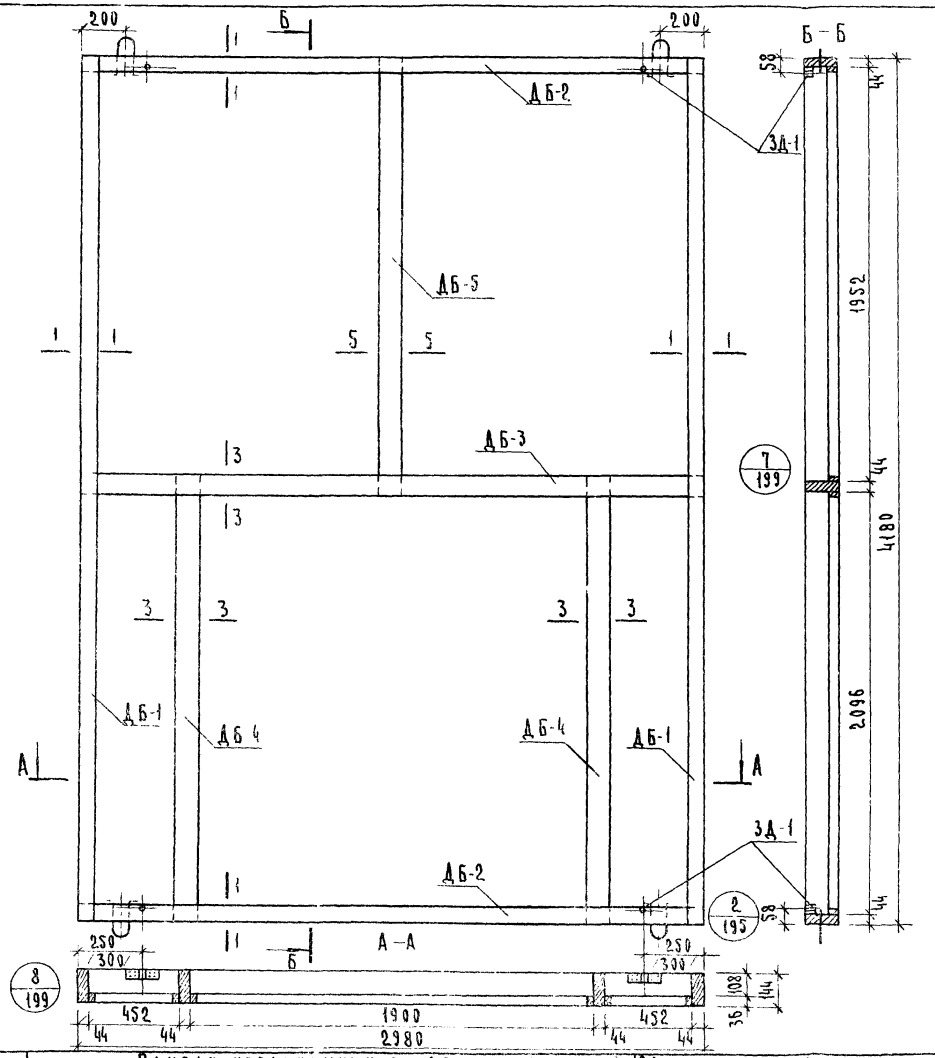
Примечания:
1. Каркас панели см. лист N 152.
2. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 153.
3. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
4. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
5. Асбестоцементные листы см. лист N 206.

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем и двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-6. Общий вид

Серия 1.232-3
Вып. 9 ч. II
Лист 151



Спецификация деревянных элементов каркаса

160

N п/п	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	B	H	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	4180	63	144	2	0.029	0.058	0.182	97.4
2	ДБ-2	2980	63	144	2	0.021	0.042		
3	ДБ-3	2980	82	144	1	0.023	0.023		
4	ДБ-4	2184	82	144	2	0.017	0.034		
5	ДБ-5	2040	82	144	1	0.018	0.018		
6	ДДБ-1	7082	20	40	1	0.005	0.005		
7	ДДБ-2	1900	20	54	1	0.002	0.002		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 / оцинков. /	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	1.2	1.2
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.
5. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400х400 мм.

Т.К. 1979

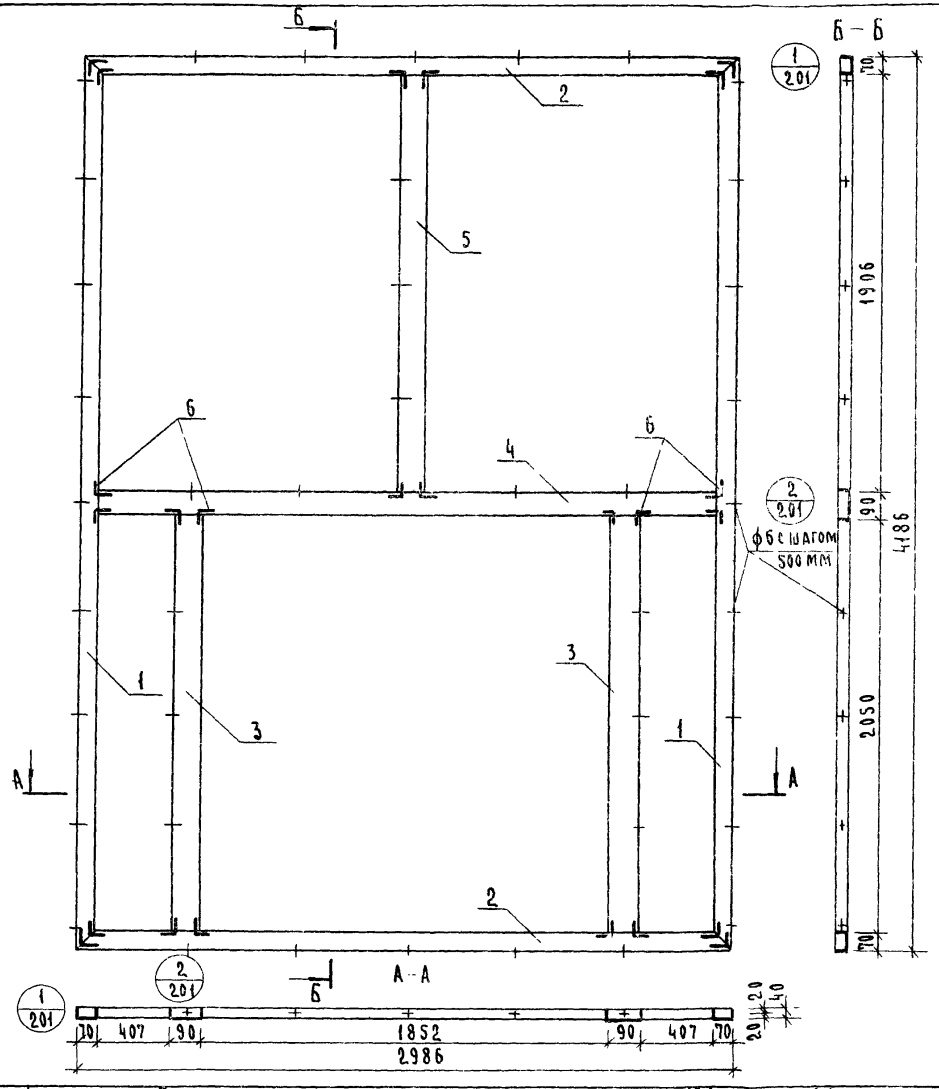
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-6. Каркас К-51.

Вып. 9 ч. II

Лист 152



Расход алюминиевого профиля

151

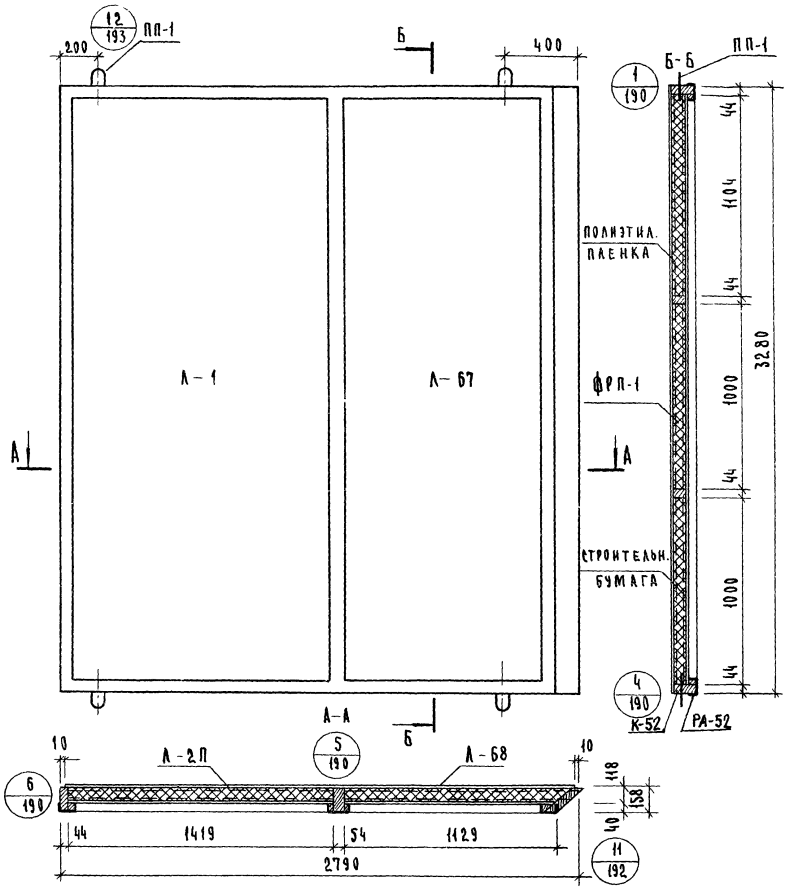
N поз.	Нормаль	Масса 1п.м. кг	Длина мм	Кол поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2986	2	5972	6.93
3	ПАП-937	1.32	2050	2	4100	5.41
4	ПАП-937	1.32	2846	1	2846	3.76
5	ПАП-937	1.32	1906	1	1006	2.52
6	А-089	1.29	35	24	840	1.08
						29.41

Крепежные нормали

N поз	Наименован	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5Х10-О.11	95	1.06	10619-63

КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель НРЗ-30.42.12-6. Рама алюминиевого обрамления РА-51.	Вып. 9 ч. II / Лист 153



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	17.10	282.2
Утеплитель ФРП-1	м³	0.79	47.4
Древесина каркаса К-52, 1шт. РА-52	м³	0.147	78.6
Алюминиевая рама	шт	1	18.47
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Полиэтиленовая пленка	м²	8.5	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	7.73	0.8
Шурупы 5×45 /оцинков/	шт.	133	0.7
Мастика	кг	2.5	2.5
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	437.0

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 156.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 203, 206.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
6. Каркас панели см. лист N 155.
7. Панель доборную НД1-28.33.12-1 пр. изготовлять зеркально

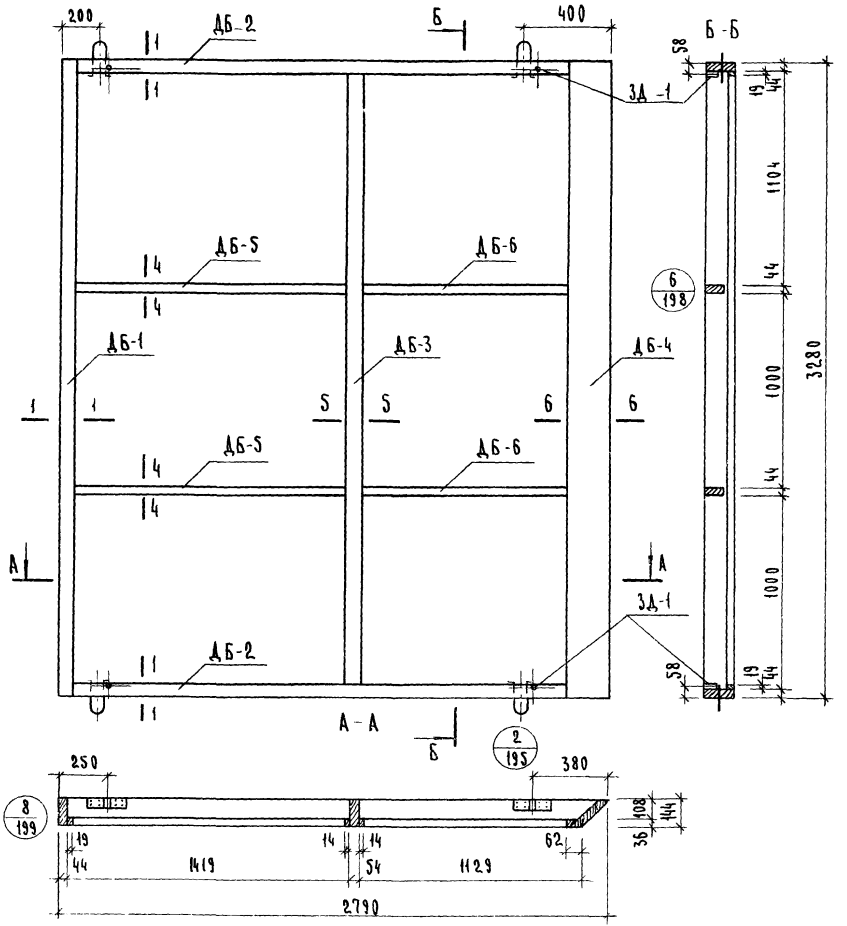
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-28.33.12-1 лев Общий вид.	Вып. 9 ч. II	Лист 154

ЦНИИЭП Здания и туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер — Мошкина

Ст. техник — Пельтихина

16885-02 55



Спецификация деревянных элементов каркаса

№	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B		марки	всего		
1	ДБ-1	3280	144	63	1	0.023	0.023	0.147	78.6
2	ДБ-4	3280	144	62	1	0.031	0.031		
3	ДБ-2	2790	144	63	2	0.020	0.040		
4	ДБ-3	3280	144	82	1	0.029	0.029		
5	ДБ-5	1490	96	44	2	0.0063	0.013		
6	ДБ-6	1300	96	44	2	0.0055	0.011		

Спецификация прочих материалов

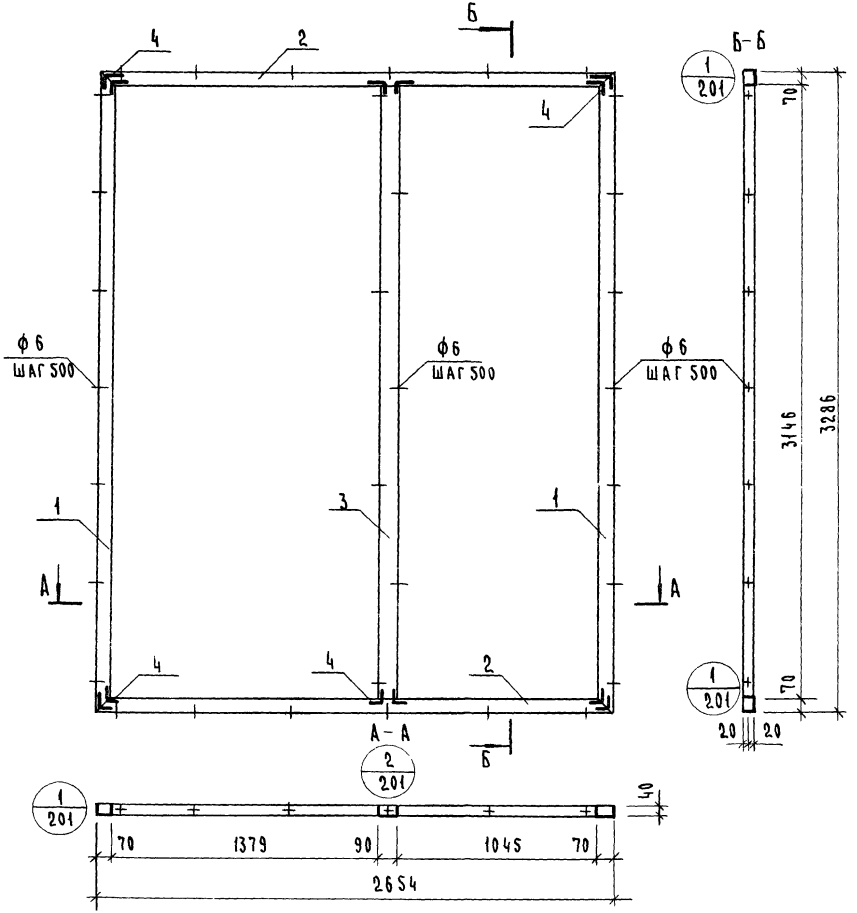
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 (оцинков)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см лист N 200
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-28.33.12-1 лев. Каркас К-52.	Вып. 9 ч. II	Лист 155

Ц ПП КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА | Ст. техник | Пельтихина



Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2654	2	5308	6.16
3	ПАП-937	1.32	3146	1	3146	4.15
4	А-089	1.290	35	12	420	0.54
						18.47

Крепежные нормали

N п/п	Наимен	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-О.11	48	0.053	10619-63

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

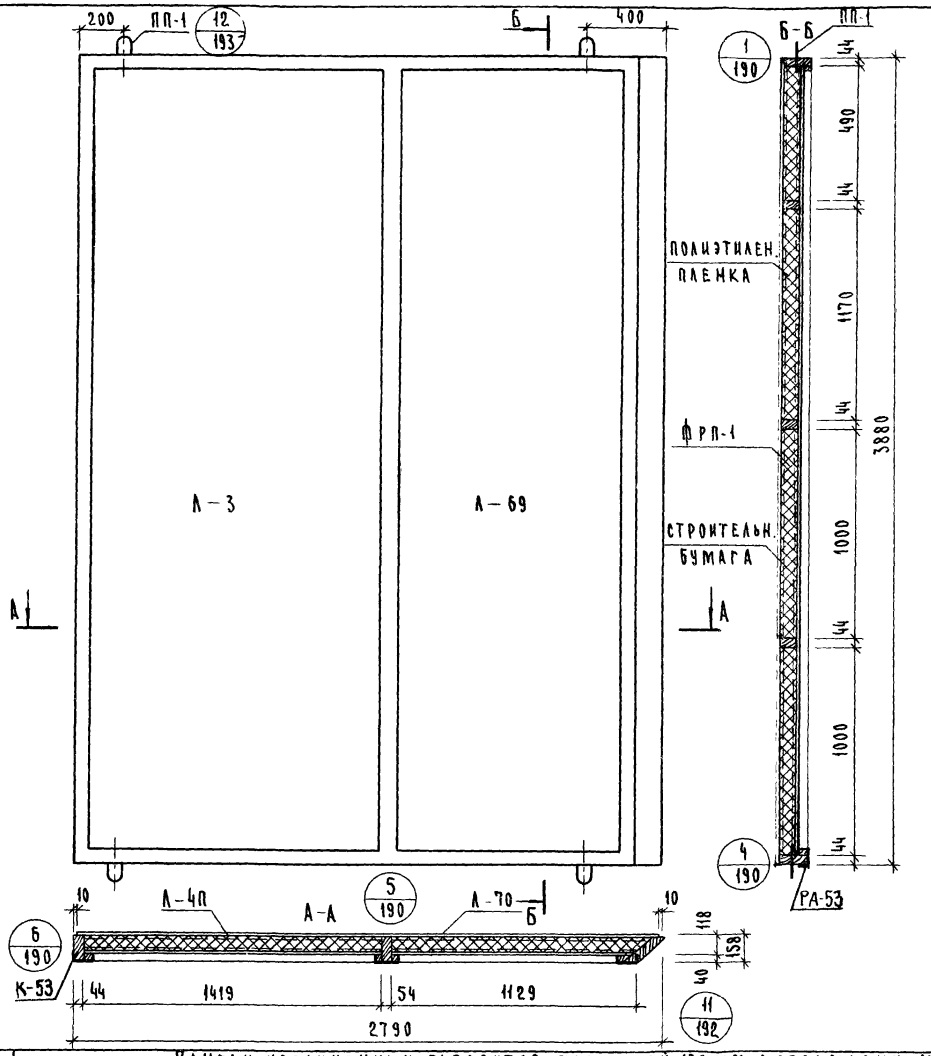
Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель доборная НД 1-28.33.12-1 лев. Рама алюминиевого обрамления РА-52.

Вып. 9 ч. II

Лист 156

ЦНИИЭП Типовой проект разработан Госгражданпроектом при участии ЦНИИЭП типового проектирования и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий. Гл. инженер комплекса Ю.Ф. Шевяков. Гл. архитектор проекта Ю.Ф. Шевяков. Гл. инженер проекта Ю.Ф. Шевяков. Гл. технолог проекта Ю.Ф. Шевяков. Гл. конструктор



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	20.3	335.0
Утеплитель ФРП-1	м³	0.92	55.2
Древесина каркаса К-53, 1 шт.	м³	0.173	92.6
Алюминиевая рама РА-53	шт.	1	20.66
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Полиэтиленовая пленка	м²	10.0	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	9.11	0.9
Шурупы 5х45/оцинков./	шт.	144	0.7
Мастика	кг	2.7	2.7
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	514.3

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист 159.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 203, 206.
5. Указания по изготовлению панелей см. вып. 6/79.
6. Каркас панели см. лист N 158.
7. Доборную панель НД1-28.39.12-1 пр. изготовлять зеркально.

Т. К. 1979

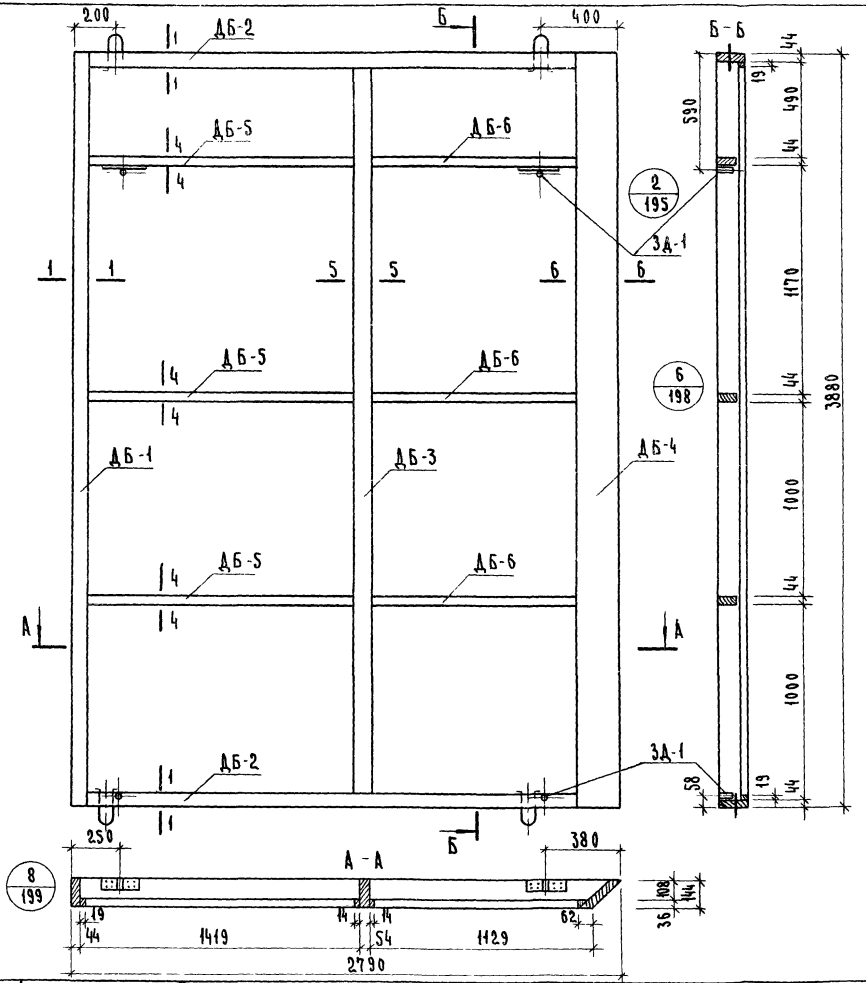
Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель доборная НД1 28.39.12-1 АЕВ Общий вид

Вып. 9 Лист 10

ЦИТП Госкомлесбумпрома СССР г. Москва Технадзор Шелонина



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B	шт.	Марки	Всего		
1	ДБ-1	3880	144	63	1	0.027	0.027	0.173	92.6
2	ДБ-4	3880	144	62	1	0.037	0.037		
3	ДБ-2	2790	144	63	2	0.020	0.040		
4	ДБ-3	3880	144	82	1	0.034	0.034		
5	ДБ-5	1490	96	44	3	0.0063	0.019		
6	ДБ-6	1300	96	44	3	0.0055	0.016		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

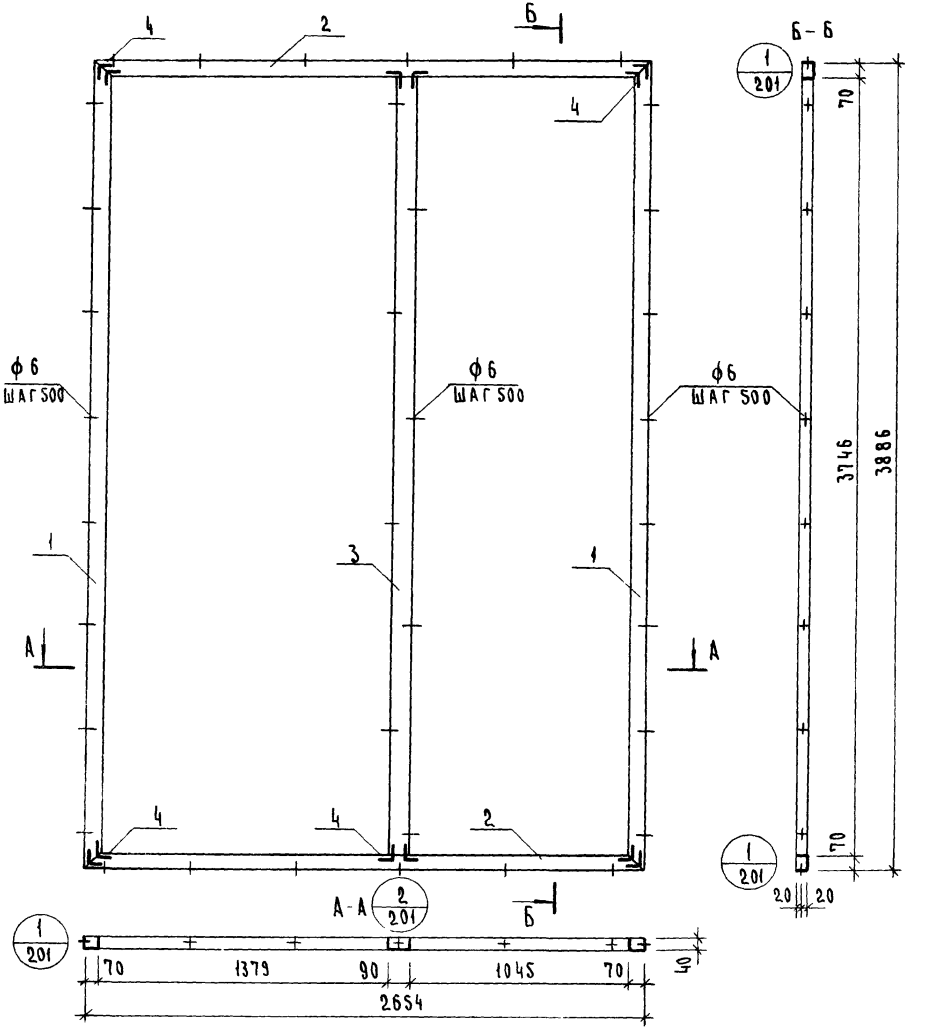
ГПИ Гражданпроект Госкомитета по делам строительства г. Москва
Гл. инж. проекта Рудь
Гл. инженер Ушкина
Ст. техник Пельтихина
ЦНИИЭП зрелищных зданий и туристских комплексов

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель доборная НД 1 28.39.12-1 лев. Каркас К-53.

Серия 1.232-3
Вып. 9 ч. I
Лист 158



Расход алюминиевого профиля

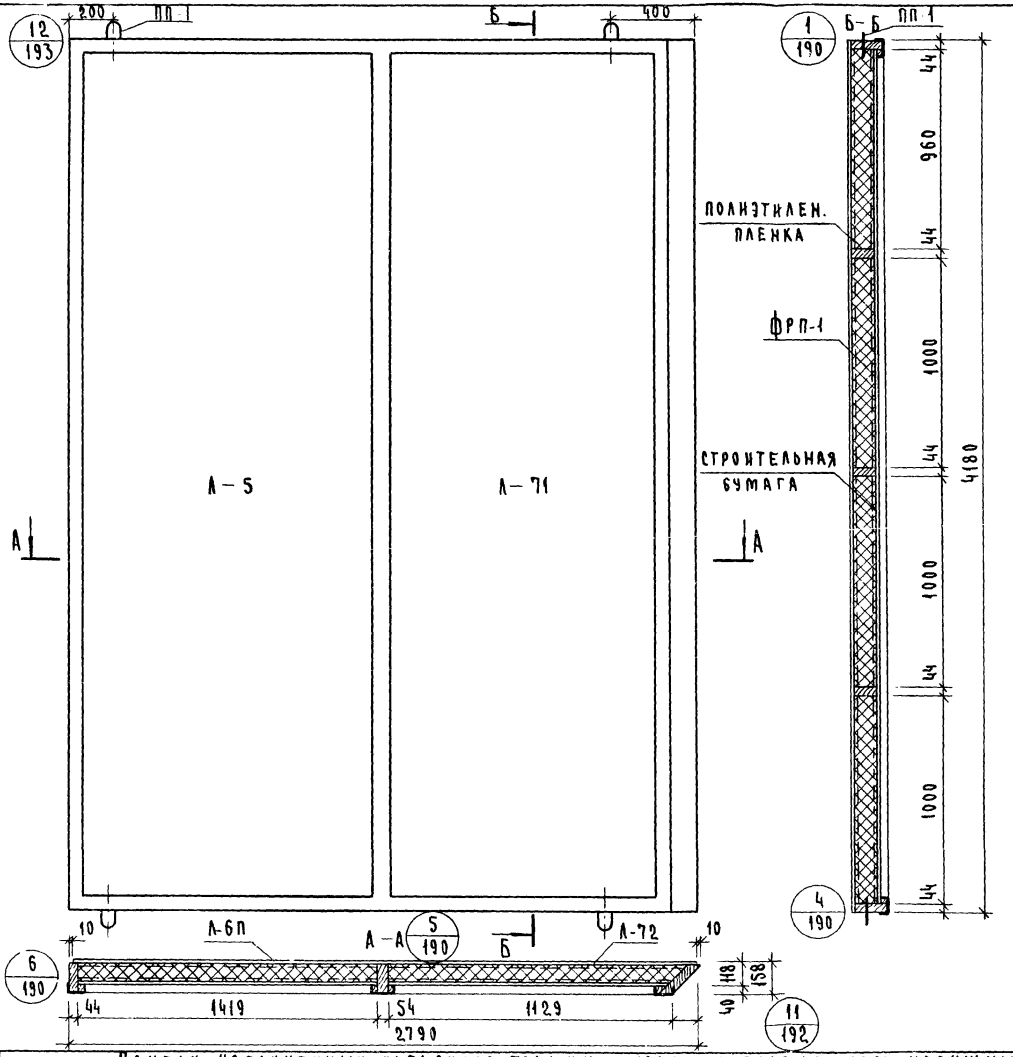
N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2654	2	5308	6.16
3	ПАП-937	1.32	3746	1	3746	4.94
4	А-089	1.290	35	12	420	0.54
						20.66

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	48	0.053	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-28.39.12-1 лев. Рама алюминиевого обрамления РА-53.	Вып.9 ч.II	Лист 159

ЦНИИЭП комплексов ст. техник г. Москва



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	21.8	359.7
Утеплитель ФРП-1	м³	0.994	59.6
Древесина каркаса	м³	0.181	96.8
Алюминиевая рама	шт.	1	21.75
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Полиэтиленовая пленка	м²	10.8	1.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	9.86	1.0
Шурупы 5х45 (оцинков.)	шт.	150	0.78
Мастика	кг	2.8	2.8
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	549.2

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 162.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 203, 206.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
6. Каркас панели см. лист N 161.
7. Доборную панель НД1-28.42.12-1 пр. изготовлять зеркально.

Выпуск 1 Здания эфирных комплексов г. Москва

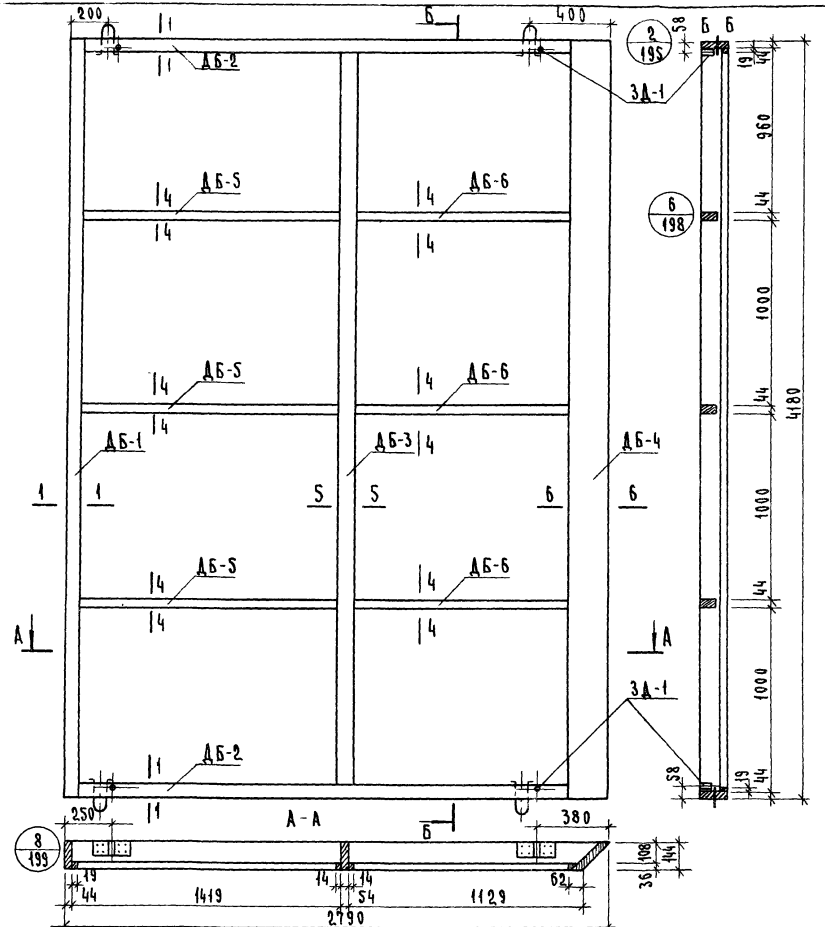
ГИП Кнюв
Нач. сект. Мошкина
Ст. техник Пельтихина

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель доборная НД1-28.42.12-1 лев. Общий вид.

Серия 1.232-3
Вып. 9 ч. II
Лист 160



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B		марки	всего		
1	ДБ-1	4180	144	63	1	0.029	0.029	0.181	96.8
2	ДБ-4	4180	144	62	1	0.040	0.040		
3	ДБ-2	2790	144	63	2	0.02	0.04		
4	ДБ-3	4180	144	82	1	0.037	0.037		
5	ДБ-5	1490	96	44	3	0.0063	0.019		
6	ДБ-6	1300	96	44	3	0.0055	0.016		

Спецификация прочих материалов

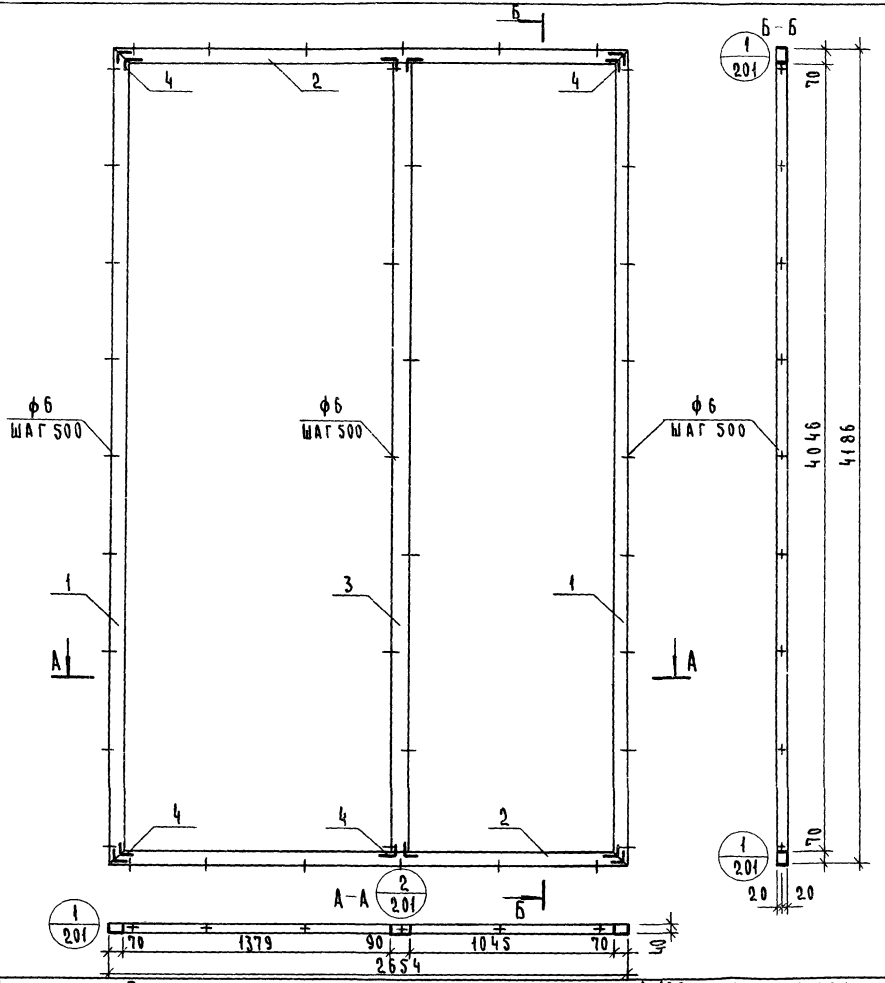
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200
2. Максимальная влажность древесины 15-17%
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-28.42.12-1 лев. Каркас К-54.	Вып. 9 ч. II	Лист 161

Цинтинг комплексов г. Москва



Расход алюминиевого профиля

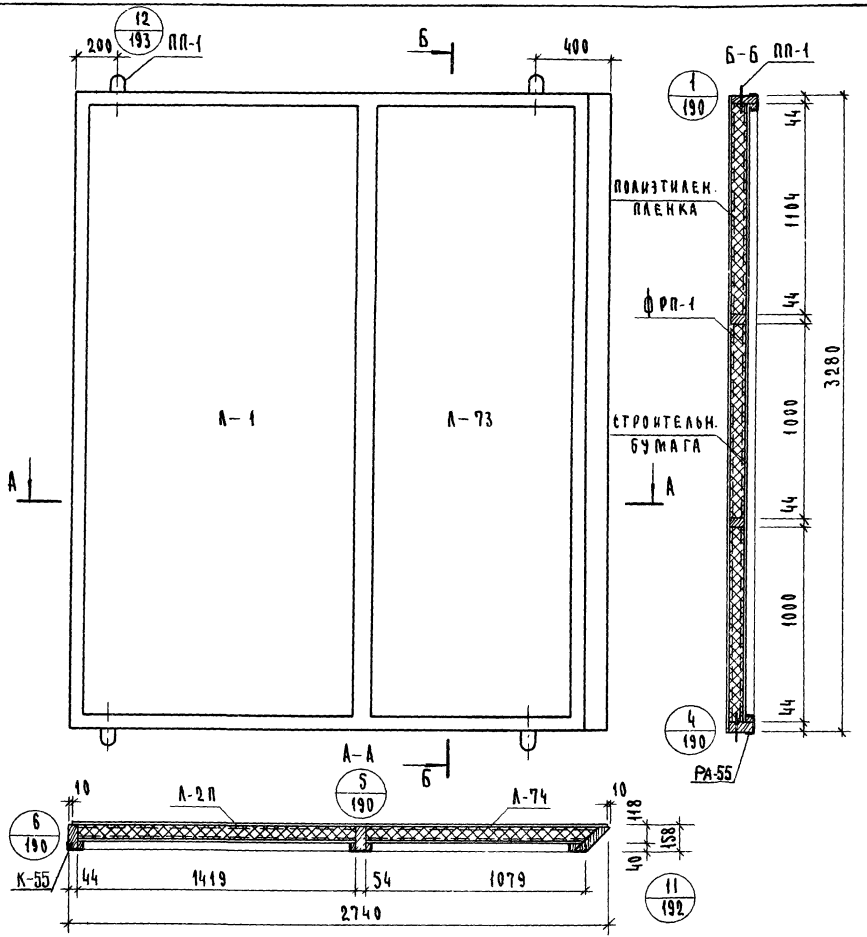
N поз.	Нормаль	Масса 1п.м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2654	2	5308	6.16
3	ПАП-937	1.32	4046	1	4046	5.34
4	А-089	1.290	35	12	420	0.54
						21.75

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Колич. шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	48	0.053	10619-63

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-28.42.12-1 лев. Рама алюминиевого обрамления РА-54.	Вып. 9 ч. II; Лист 162



Показатели на панель

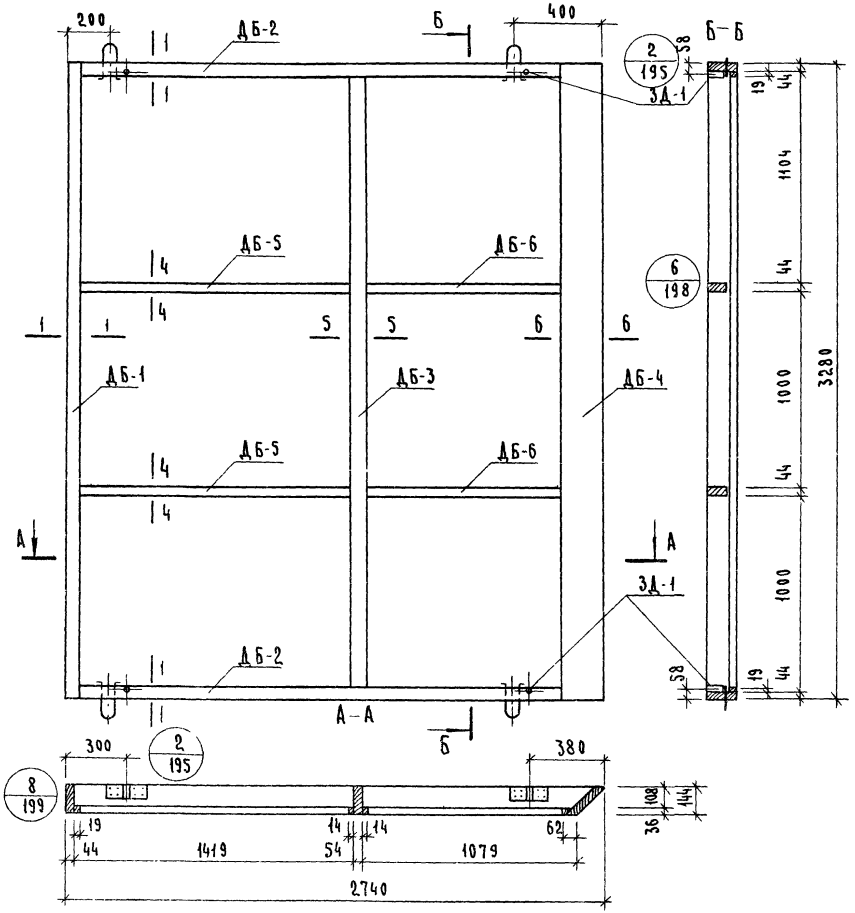
Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Асбестоцементный лист	м²	16.7	275.6
Утеплитель ФРП-1	м³	0.767	46.0
Древесина каркаса К-55, 1 шт.	м³	0.145	77.6
Алюминиевая рама РА-55	шт.	1	18.35
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Полиэтиленовая пленка	м²	8.31	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	7.58	0.8
Шурупы 5х45 (оцинков.)	шт.	133	0.7
Мастика	кг	2.37	2.37
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	427.7

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 165.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 203, 206.
5. Указания по изготовлению панелей см. вып 6/79.
6. Каркас панели см. лист N 164.
7. Доборную панель НД1-27.33.12-2 пр. изготовлять зеркально.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-27.33.12-2 лев. Общий вид.	Вып. 9 ч. II	Лист 163

1ААА5-02 65



Спецификация деревянных элементов каркаса

№	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	H	B	шт.	марки	всего		
1	ДБ-4	3280	144	62	1	0.031	0.031	0.145	77.6
2	ДБ-2	2740	144	63	2	0.019	0.038		
3	ДБ-3	3280	144	82	1	0.029	0.029		
4	ДБ-5	1490	96	44	2	0.0063	0.013		
5	ДБ-6	1250	96	44	2	0.0053	0.011		
6	ДБ-1	3280	144	63	1	0.023	0.023		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5х45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.7	0.7
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

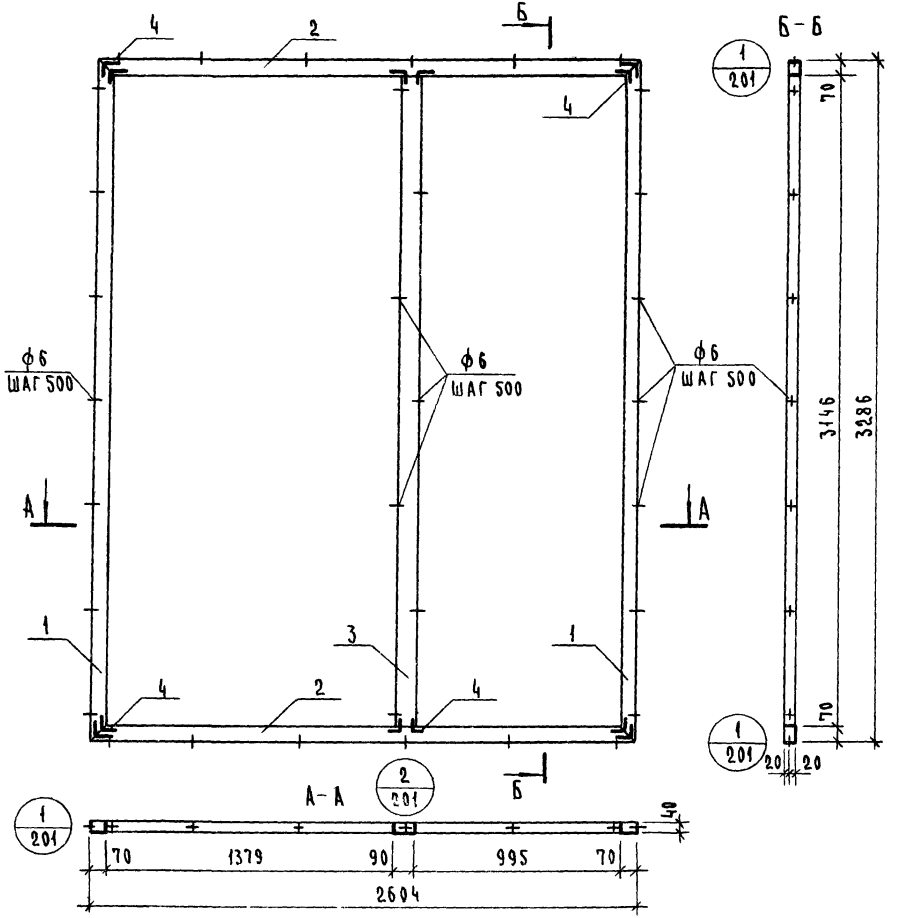
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист №200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-27.33.12-2лев Каркас К-55.	Вып. 9 ч. II, Лист 164

Гл. инж. проекта Мошкина
Гл. инженер Нельтихина
Ст. техник
Гражданский Архитектурных комплексов г. Москва

15885-12 55



Расход алюминиевого профиля

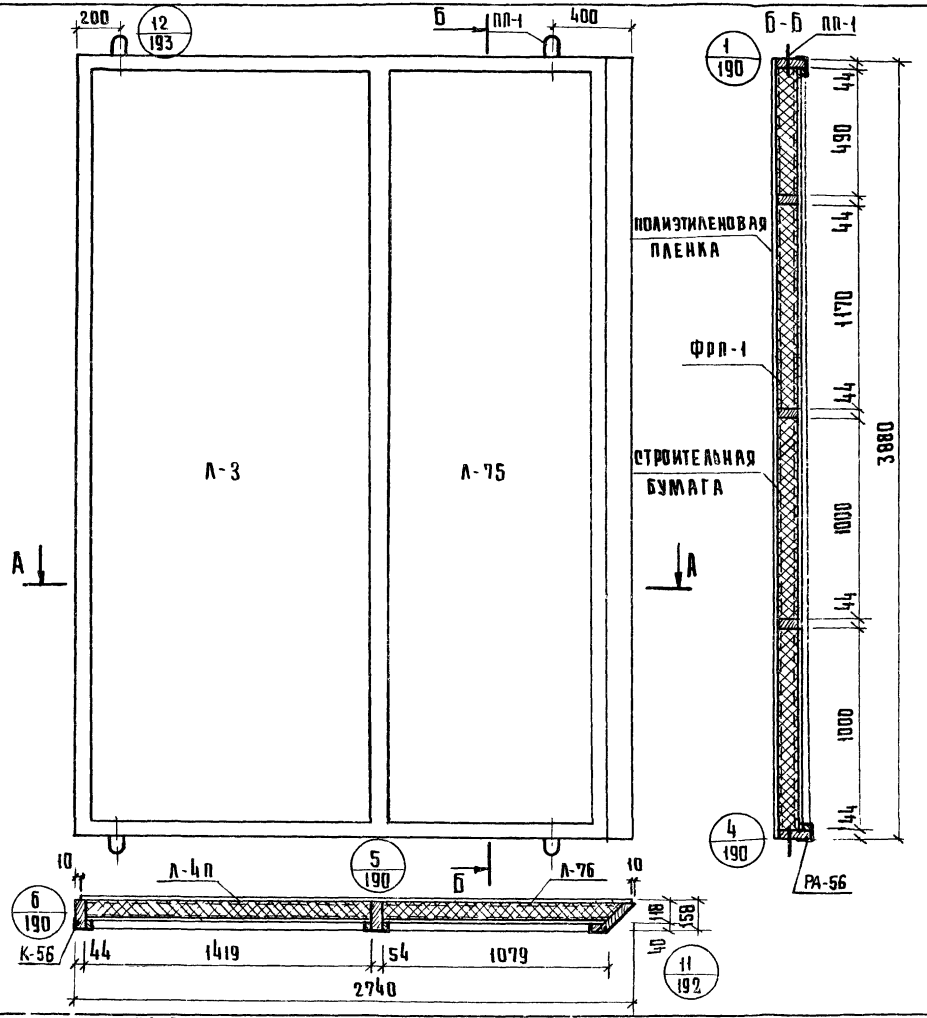
N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	2604	2	5208	6.04
3	ПАП-937	1.32	3146	1	3146	4.15
4	А-089	1.290	35	12	420	0.54
						18.35

Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0 11	48	0.053	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-27.33 12-2 лев Рама алюминиевого обрамления РА 55.	Вып. 9 Лист 165

Комплексов ст. Техник г. Москва



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг.
Асбестоцементный лист	$м^2$	19.8	326.7
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.904	54.2
Древесина каркаса К-56, 1 шт.	$м^3$	0.171	91.5
Алюминиевая рама РА-56	шт.	1	20.54
Клей КБ-3	кг.	0.8	0.8
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	9.8	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	$м^2$	9.0	0.9
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	144	0.7
Мастика	кг	2.67	2.67
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	503.8

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 168
4. Асбестоцементные листы см. лист N 203, 206.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
6. Каркас панели см. лист N 167
7. Доборную панель НД 1-27.39.12-2 пр. изготовлять зеркально.

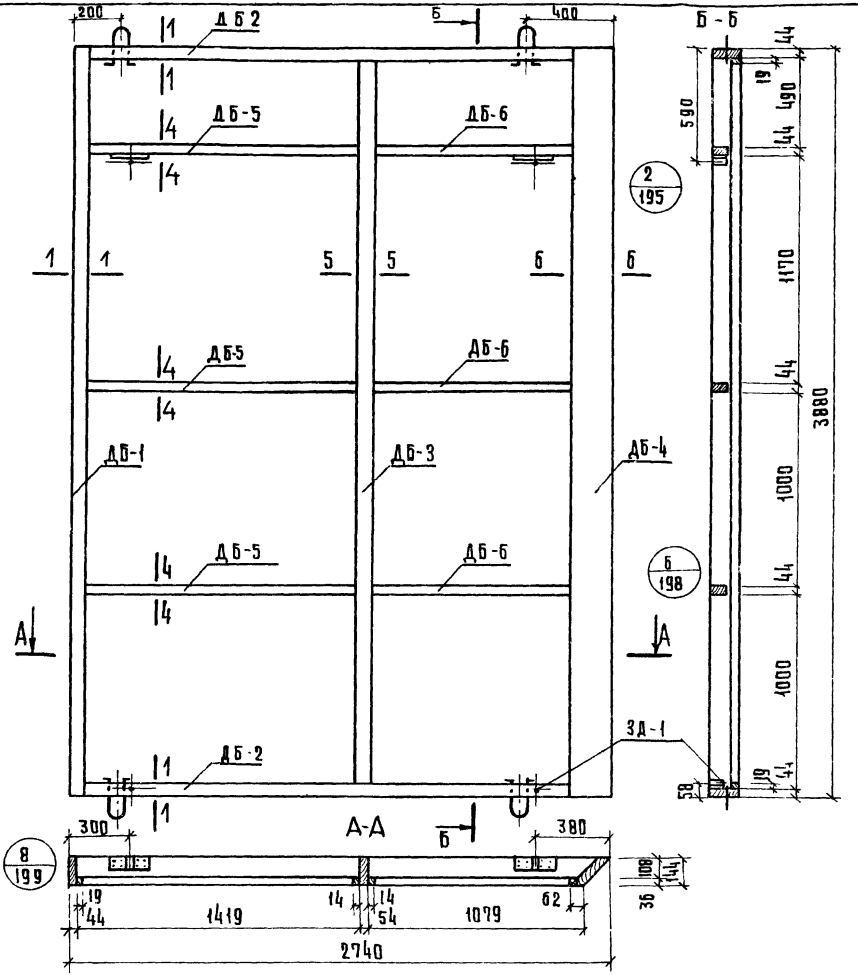
Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ 1.232-3
1070	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ДОБОРНАЯ НД 1-27.39.12-2 ПР. ОБЩИЙ ВИД	Выпуск 1 Лист [illegible]

Выпуск 1 Лист [illegible]

Зданий и туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер [illegible] Мошкина

Ст. техник [illegible] Пельтихина



Спецификация деревянных элементов каркаса

№	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг.
		L	H	B		Марки	Всего		
1	ДБ-1	3880	144	63	1	0.027	0.027	0.171	91.5
2	ДБ-4	3880	144	62	1	0.037	0.037		
3	ДБ-2	2740	144	63	2	0.019	0.038		
4	ДБ-3	3880	144	82	1	0.034	0.034		
5	ДБ-5	1490	96	44	3	0.0063	0.019		
6	ДБ-6	1250	96	44	3	0.0053	0.016		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол	Масса кг
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг.	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг.	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист №200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т.К. 1979

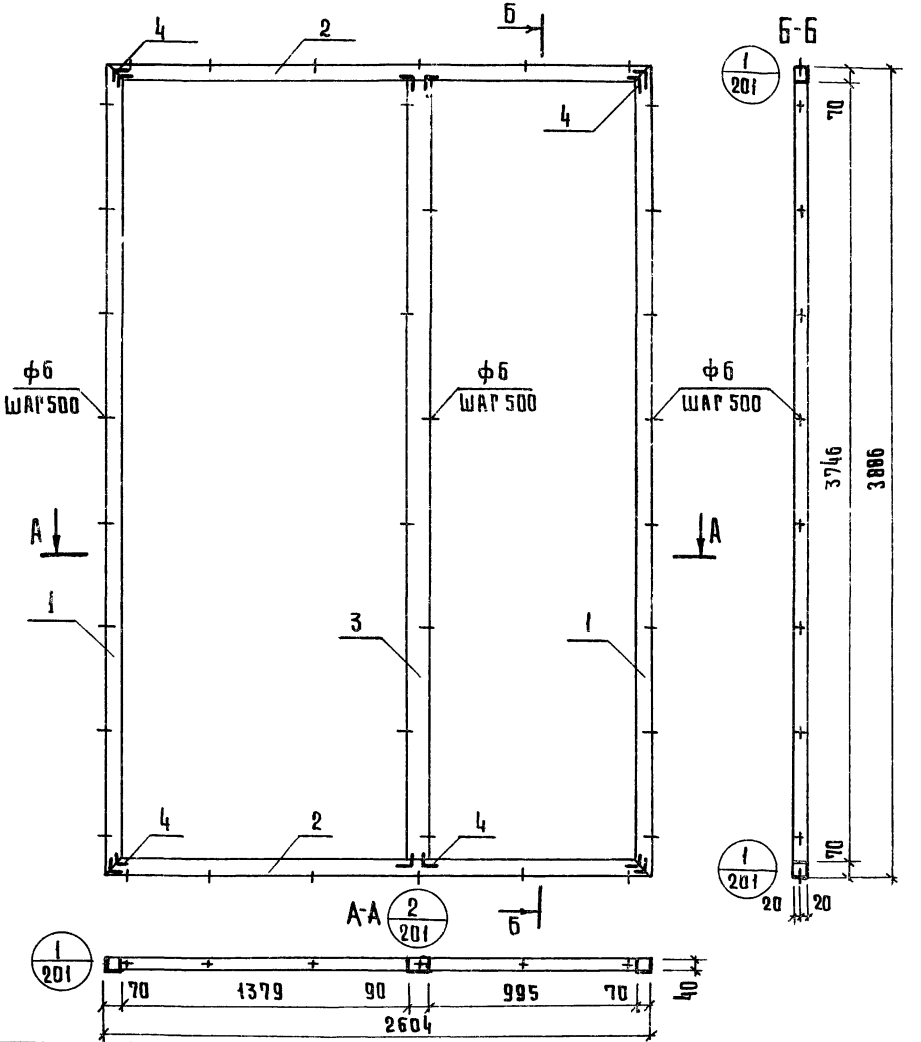
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Серия 1.232-3

Наружная стеновая панель доборная НД1-27.39.12-2лев. Каркас К-56.

Выпуск 9ч II | Лист 167

Типовые комплекты г. Мозырь | Пелотихина | Мехник



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п м кг.	Длина мм	Кол поз.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	2604	2	5208	6.04
3	ПАП-937	1.32	3746	1	3746	4.94
4	А-089	1.290	35	12	420	0.94
						20.54

Крепежные нормали

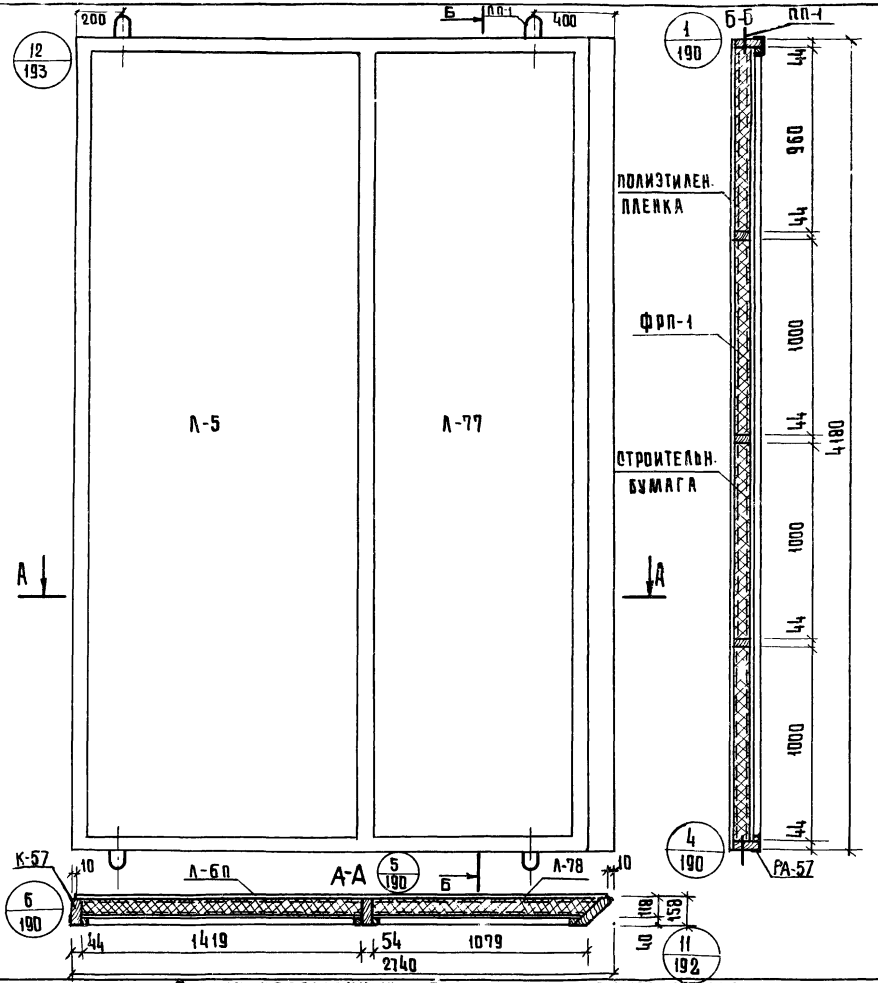
N п/п	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	48	0053	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-27.39.12-2лев. Рама алюминиевого обрамления РА-56	Выпуск 94.II Лист 168

Рук. [illegible] Лыков
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Пельтихина

Бытовых зданий и туристских комплексов. г. Москва

16885-02 70



Показатели на панель

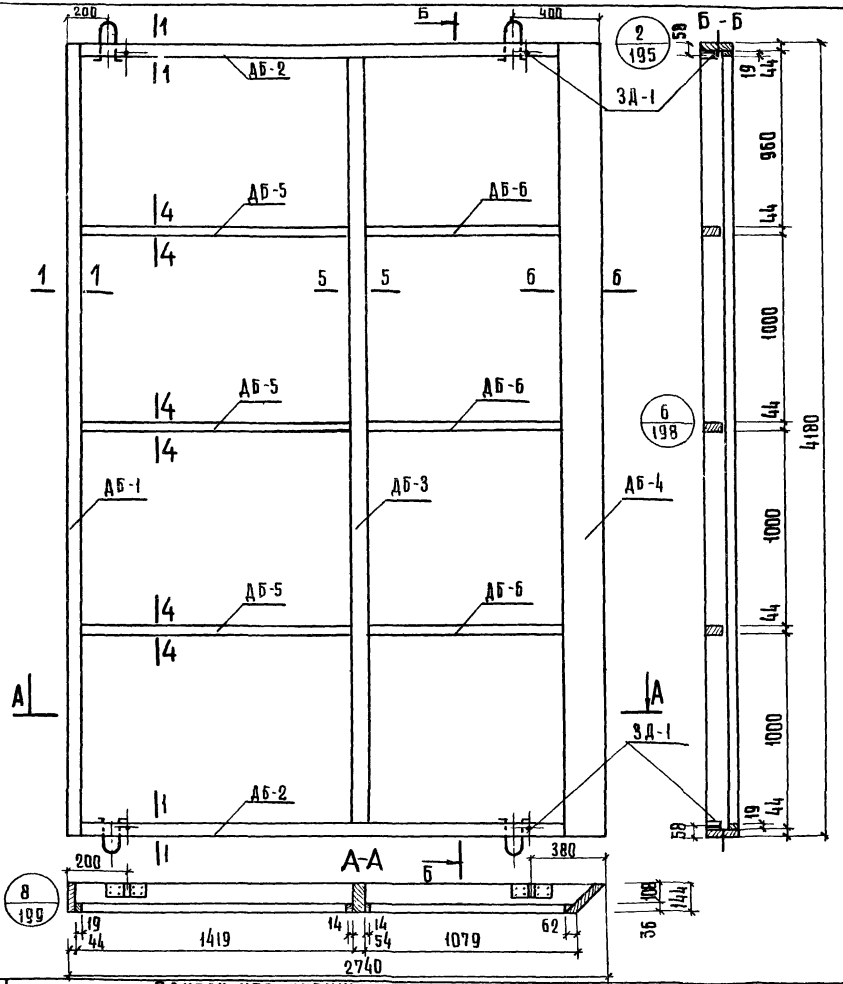
Наименование	ед. измерения	Кол.	Масса, кг.
Асбестоцементный лист	м²	21.40	353.1
Утеплитель ФРП-1	м³	0.99	59.4
Древесина каркаса К-57, 1шт.	м³	0.179	95.8
Алюминиевая рама РА-57	шт	1	21.63
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Полиэтиленовая пленка	м²	10.6	1.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	9.7	1.0
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	150	0.78
Мастика	кг	2.8	2.8
Закладные детали ЗД-1	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-1	шт.	2	1.8
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	541.3

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 171.
4. Асбестоцементные листы см лист N 203, 206.
5. Указания по изготовлению панелей см выпуск 6/79.
6. Каркас панели см. лист N 170.
7. Доборную панель НД1-27.42.12-2 пр. изготовлять зеркально.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель доборная НД1-27.42.12-2лев. Общий вид	Выпуск 94.II / Лист 169

ЦПКИ Туристских комплексов г. Москва
Ст. техник
Пельтихина



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B		Марки	Всего		
1	ДБ-1	4180	144	63	1	0.029	0.029	0.179	95,8
2	ДБ-4	4180	144	62	1	0.040	0.040		
3	ДБ-2	2740	144	63	2	0.019	0.038		
4	ДБ-3	4180	144	82	1	0.037	0.037		
5	ДБ-5	1490	96	44	3	0.0063	0.019		
6	ДБ-6	1250	96	44	3	0.0053	0.016		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг.
Закладная деталь ЗД-1	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.9	0.9
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

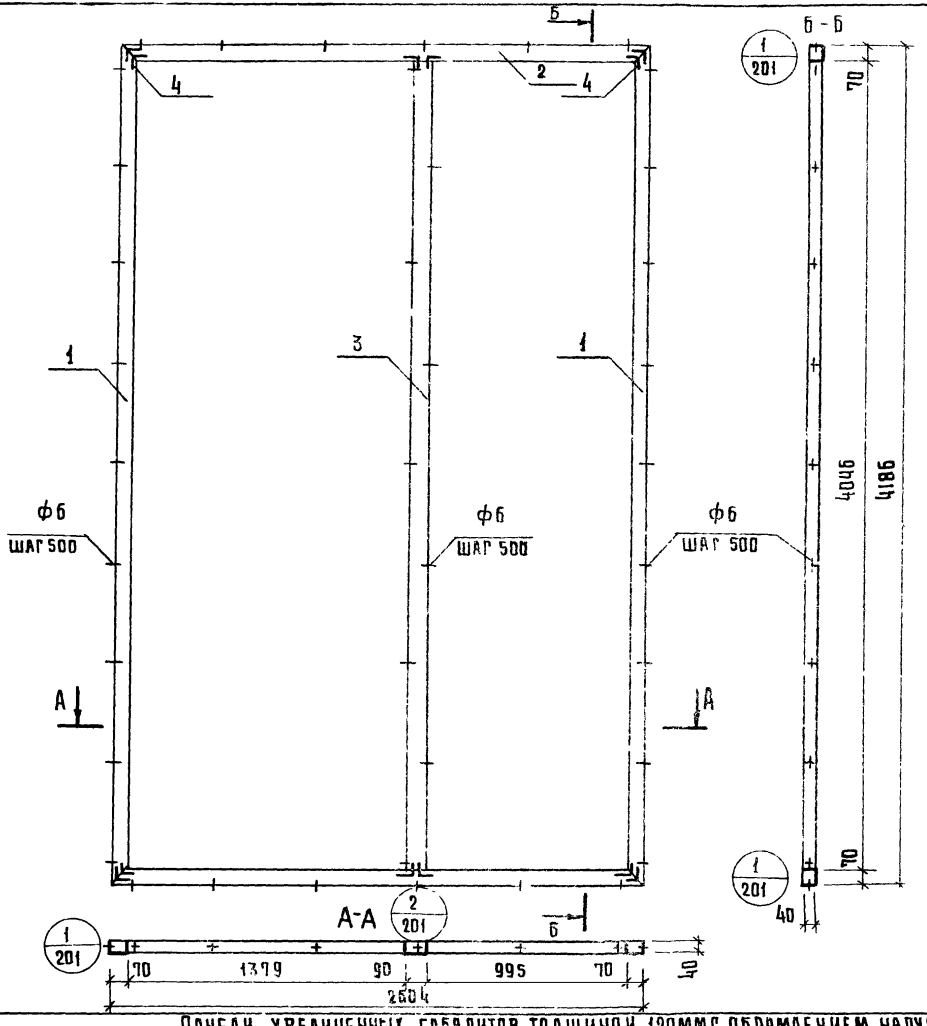
1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая доборная НД1-27.42.12-1 лев. Каркас К-57	Выпуск 9ч.II / Лист 170

ЦНИИЭП Здания и туристских комплексов г. Москва

Ст. инженер — Мошкина

Ст. техник — Пельтихина



Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1п.м кг	Длина мм	Кол поз	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	2604	2	5208	6.04
3	ПАП-937	1.32	4046	1	4046	5.34
4	А-089	1.290	35	12	420	0.54
						21.63

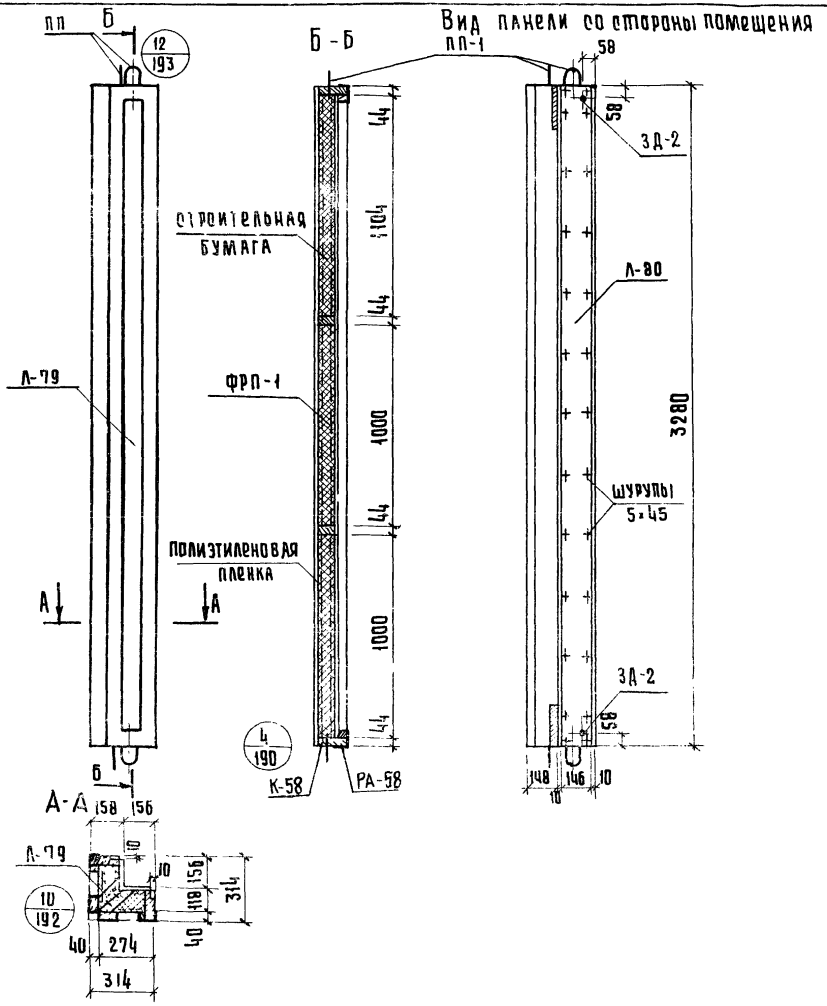
Крепежные нормали

N п/п	Наименов	Размер	Колич шт	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	48	0053	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель доборная НД 1-27.42.12-2лев. Рама алюминиевого обрамления РА-57.	Выпуск 94.II / Лист 171

Гражданпроект Комплексов г. Москва | Ст. техник | Пельтихина

16885-02 73



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Колич.	Масса, кг.
Асбестоцементный лист	$м^2$	2.07	34.2
Утеплитель ФРП-1	$м^3$	0.064	3.8
Древесина каркаса К-58, 1шт	$м^3$	0.120	64.2
Алюминиевая рама РА-58	шт.	2	17.26
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	1.0	0.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	$м^2$	1.0	0.1
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	84	0.44
Мастика	кг	2.0	2.0
Закладные детали ЗД-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-2	шт.	4	0.64
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	—	126.5

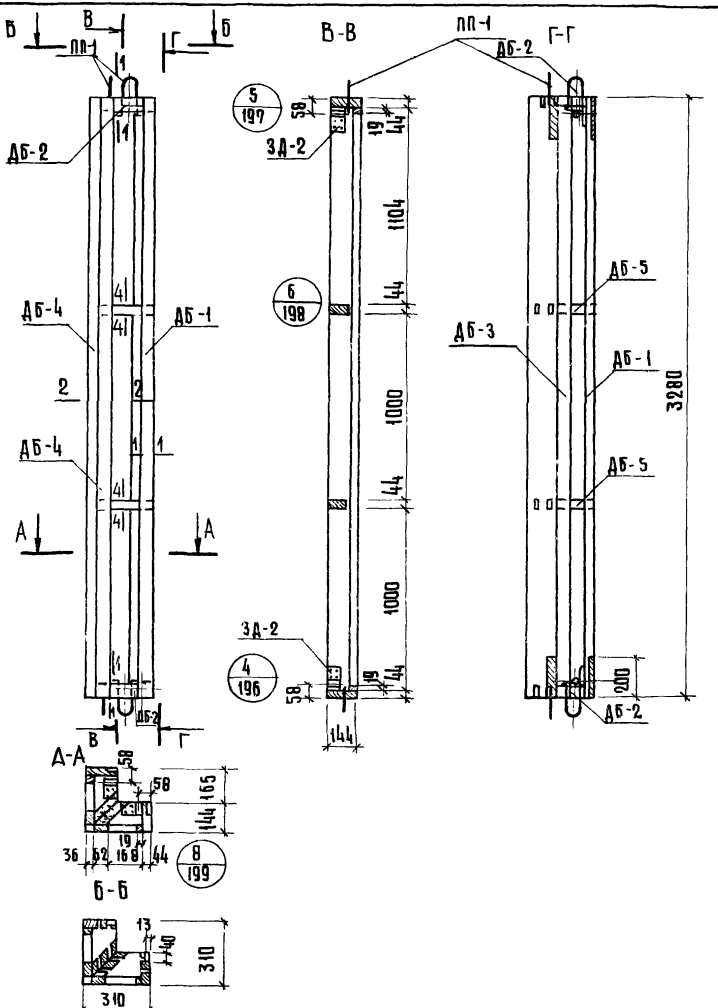
Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 174.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
6. Каркас панели см. лист N 173

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.33. 12-1. Общий вид.	Выпуск 9ч.II Лист 172

ЦНИИЭП
Заказчик Туристский комплексов г. Москва
Ст. инженер
Ст. техник
Мошкина
Пельтихина

16885-02 74



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг.
		L	H	B		Марки	Всего		
1	ДБ-1	3280	144	63	2	0.023	0.046	0.120	64.2
2	ДБ-2	310	144	63	4	0.0022	0.0088		
3	ДБ-3	3280	108	62	2	0.022	0.044		
4	ДБ-4	3280	36	63	2	0.007	0.014		
5	ДБ-5	310	144	44	4	0.002	0.008		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг.
Закладная деталь ЗД-2	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг.	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг.	0.2	0.2

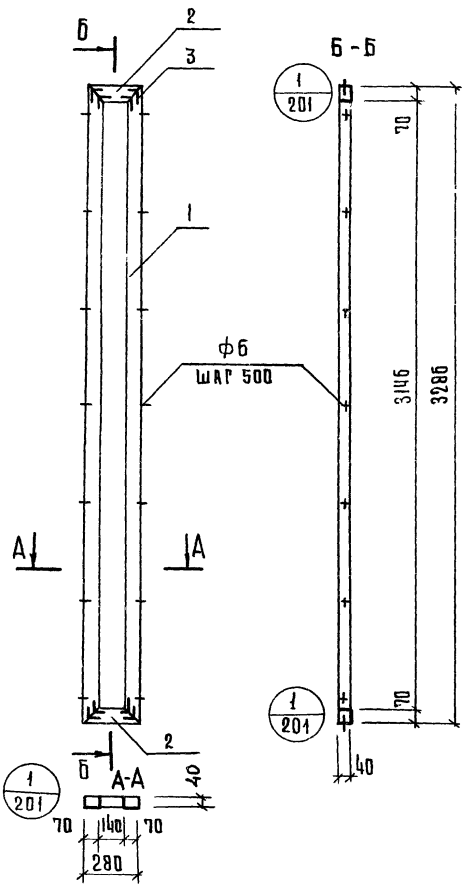
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ 1-3.33. 12-1. Каркас К-58.	Выпуск 9ч. II; Лист 173

Туристских комплексов г. Москва | Ст. техник | Пельтихина

16885-02 75



Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1п.м. кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	280	2	560	0.65
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						8.63

Крепежные нормали

N п/п	Наименов.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	32	0.035	10619-63

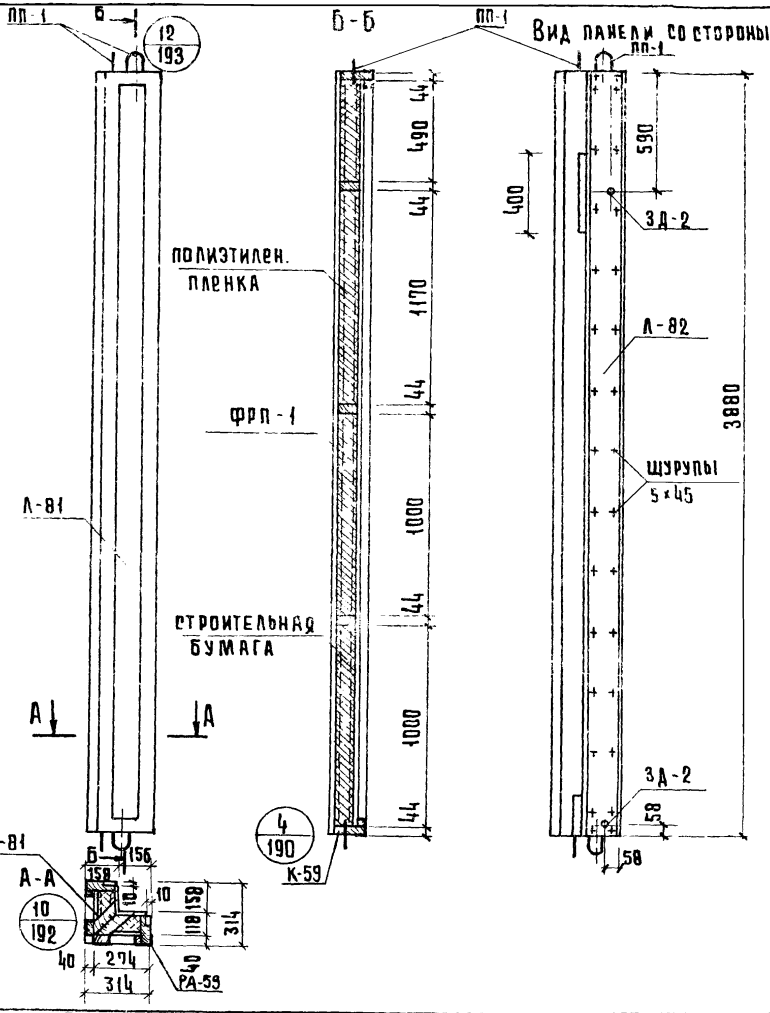
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.33.12-12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-58	Выпуск 94.II Лист 174

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник

Мошкина Пелетихина

16885-02 76



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	2.5	41.3
Утеплитель ФРП-1	м³	0.076	4.6
Древесина каркаса К-59 1 шт.	м³	0.145	77.6
Алюминиевая рама РА-59	шт.	2	20.06
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Полиэтиленовая пленка	м²	1.14	0.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	0.8	0.1
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	92	0.5
Мастика	кг	2.8	2.8
Закладные детали ЗД-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-2	шт.	4	0.64
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	151.7

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6|79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6|79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист №177.
4. Асбестоцементные листы см. лист № 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6|79
6. Каркас панели см. лист № 176

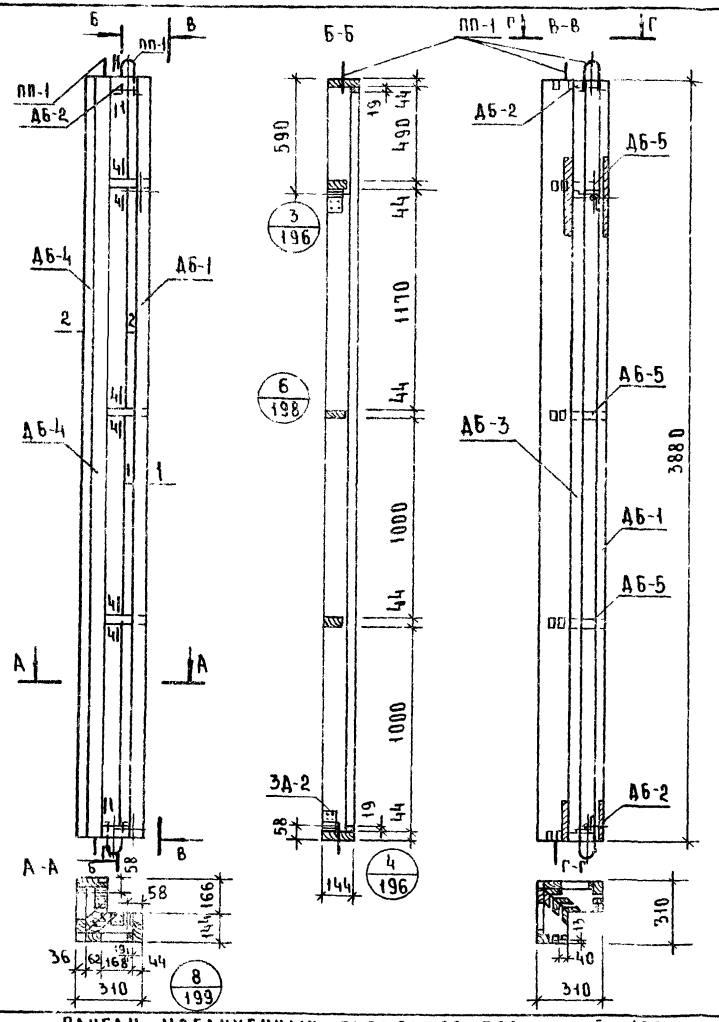
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.39.12-1. Общий вид.

Серия 1.232-3
Выпуск 94.0 | Лист 175

16885-02 77



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол	Объем, м³		Объем древ на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3880	144	63	2	0.027	0.054	0.145	77.6
2	ДБ-2	310	144	63	4	0.0022	0.0088		
3	ДБ-3	3880	108	62	2	0.026	0.052		
4	ДБ-4	3880	36	63	2	0.009	0.018		
5	ДБ-5	310	144	44	6	0.002	0.012		

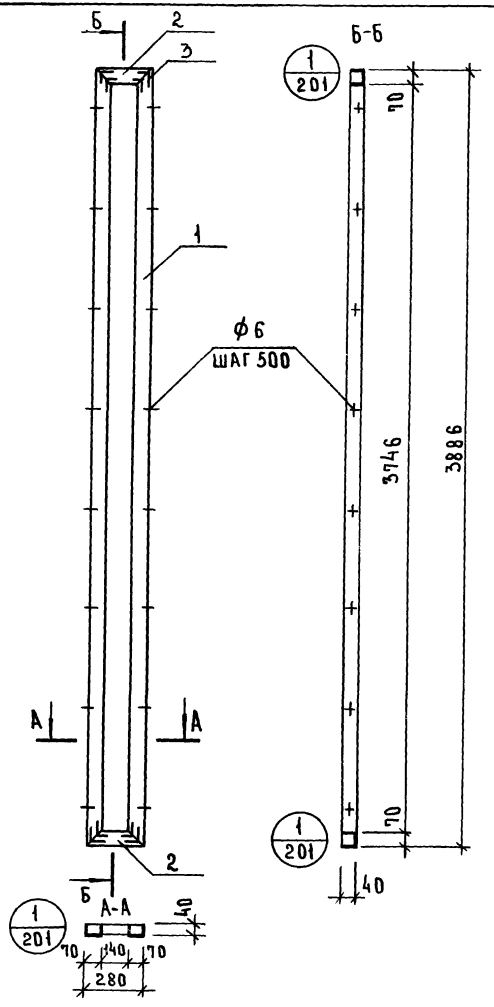
Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-2	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Гипрокоммунстроя отдела бытовых предприятий и химчистки комплексов г. Москва
Ст. инженер Мадицкий
Ст. техник Пашкина
Пельтихина



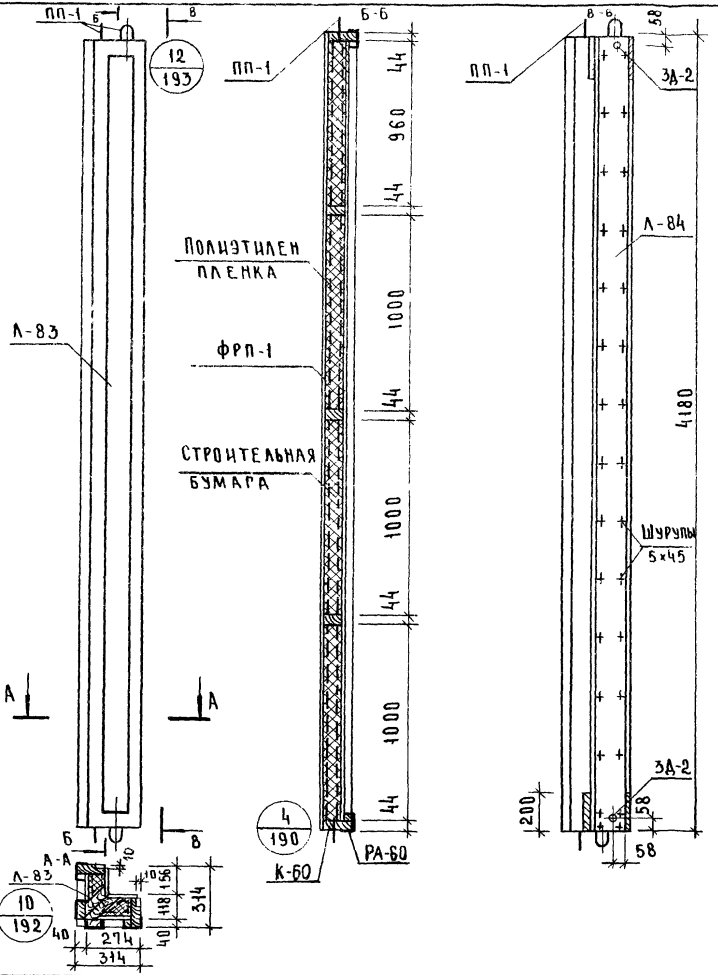
Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п. м кг	Длина мм	Кол. шт	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	280	2	560	0.65
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.03

Крепежные - нормали

N п/п	Наименован	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	32	0.035	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.39.12-1. Рама алюминиевого обрамления. РА-59.	Выпуск 9ч. II	Лист 177



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	2.64	43.6
Утеплитель ФРП-1	м³	0.082	4.9
Древесина каркаса К-60, 1 шт.	м³	0.154	83.4
Алюминиевая рама РА-60	шт.	2	21.44
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Полиэтиленовая пленка	м²	1.3	0.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	0.84	0.1
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	9.6	0.5
Мастика	кг	3.1	3.1
Закладные детали 3А-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-2	шт.	4	0.64
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	161.7

Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист №180
4. Асбестоцементные листы см. лист № 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
6. Каркас панели см. лист № 179.

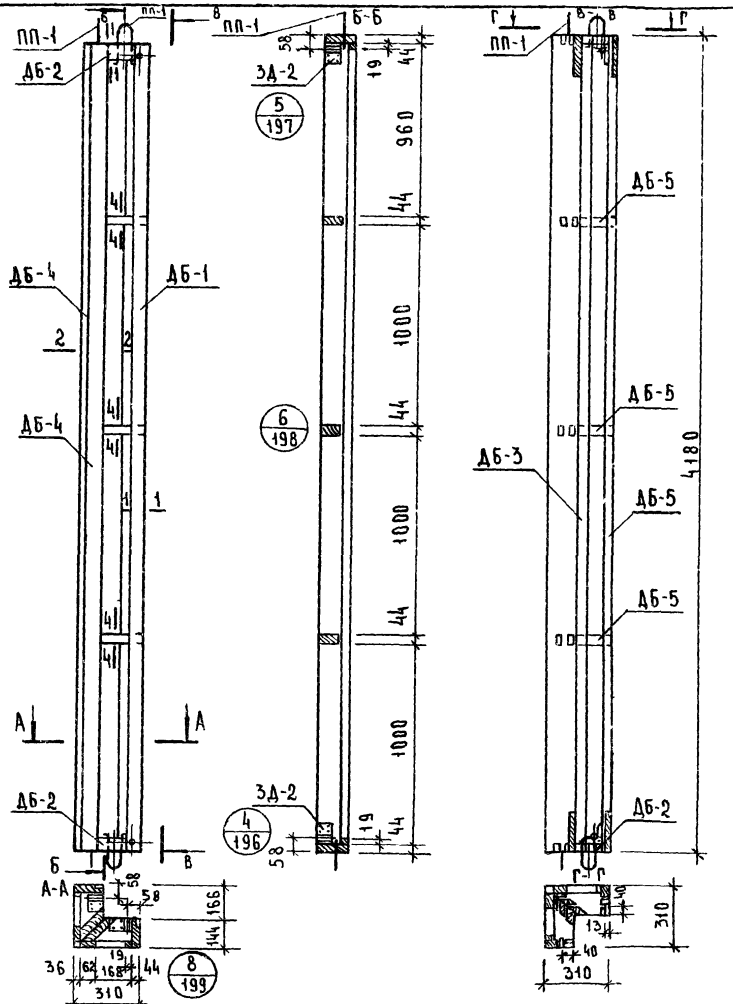
ЦНИИЭП ОДП по проектированию зданий и сооружений туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер — Мошкина
Ст. инженер — Пельтихина
Ст. техник —
Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков

Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.42.12-1. Общий вид.

Серия 1.232-3
Выпуск 9 ч. II
Лист 178



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол. шт.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса кг
		L	H	B		Марки	Всего		
1	ДБ-1	4180	144	63	2	0.029	0.058	0.154	83.4
2	ДБ-2	310	144	63	4	0.0022	0.0088		
3	ДБ-3	4180	108	62	2	0.028	0.056		
4	ДБ-4	4180	36	63	2	0.0095	0.019		
5	ДБ-5	310	144	44	6	0.002	0.012		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-2	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт	96	0.5
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

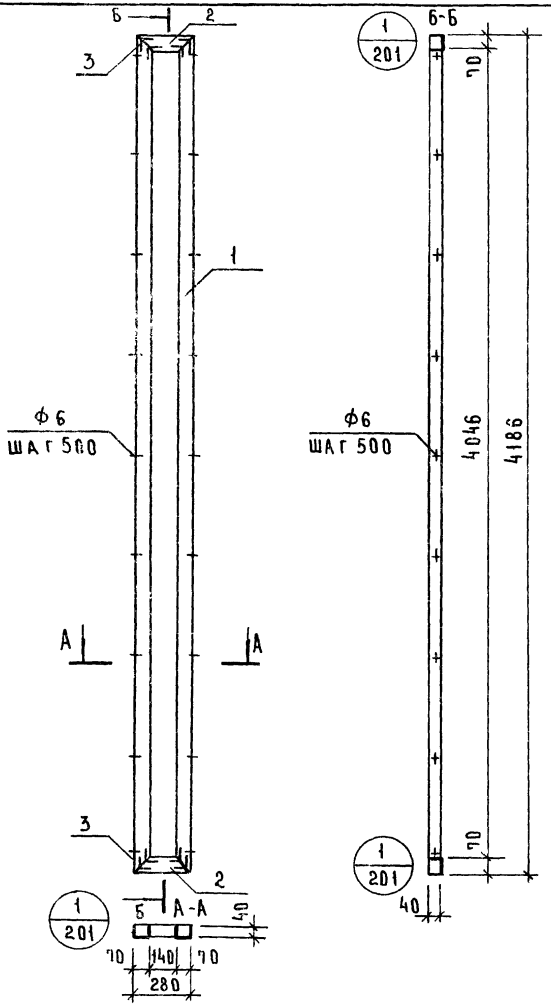
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200
2. Максимальная влажность древесины 15-17%
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3	
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.42.12-1 Каркас К-60.	Выпуск 9 ч. II	Лист 179

Гипроцентр комплексов г. Москва | Ст. техник | Пельтихина

16885-02 81



Расход алюминиевого профиля

N поз.	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	280	2	560	0.65
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.72

Крепежные нормали

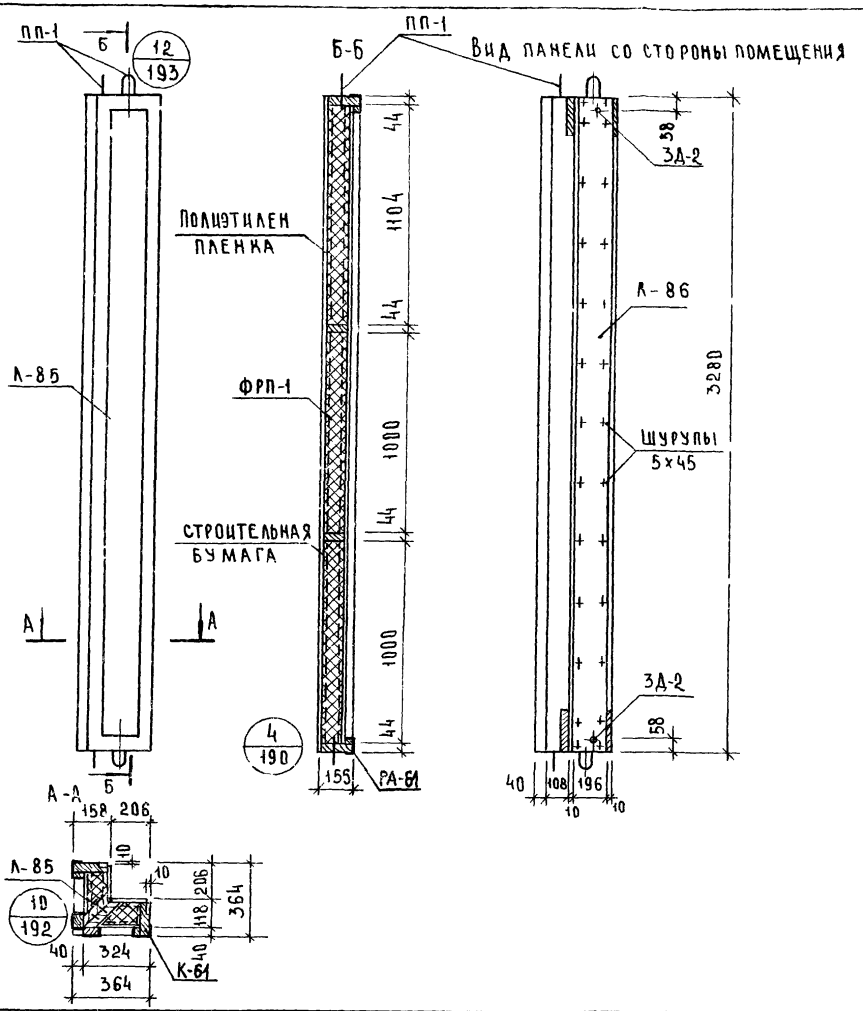
N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5х10-0.11	32	0.035	10619-63

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-3.42.12-1. Рама алюминиевого обрамления РА-60.	Выпуск 94.II / Лист 180

ЦНИИЭП бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

Рук. группы	
Ст. инженер	Мошкина
Ст. техник	Пельтихина

16885-02 82



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	2.7	44.6
Утеплитель ФРП-1	м³	0.094	5.6
Древесина каркаса К-61, 1шт	м³	0.125	66.9
Алюминиевая рама РА-61	шт.	2	17.5
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Полиэтиленовая пленка	м²	1.3	0.1
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	1.0	0.1
Шурупы 5х45 (оцинков.)	шт.	84	0.4
Мастика	кг	2.5	2.5
Закладные детали 3Д-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-2	шт.	4	0.64
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг.	–	142.1

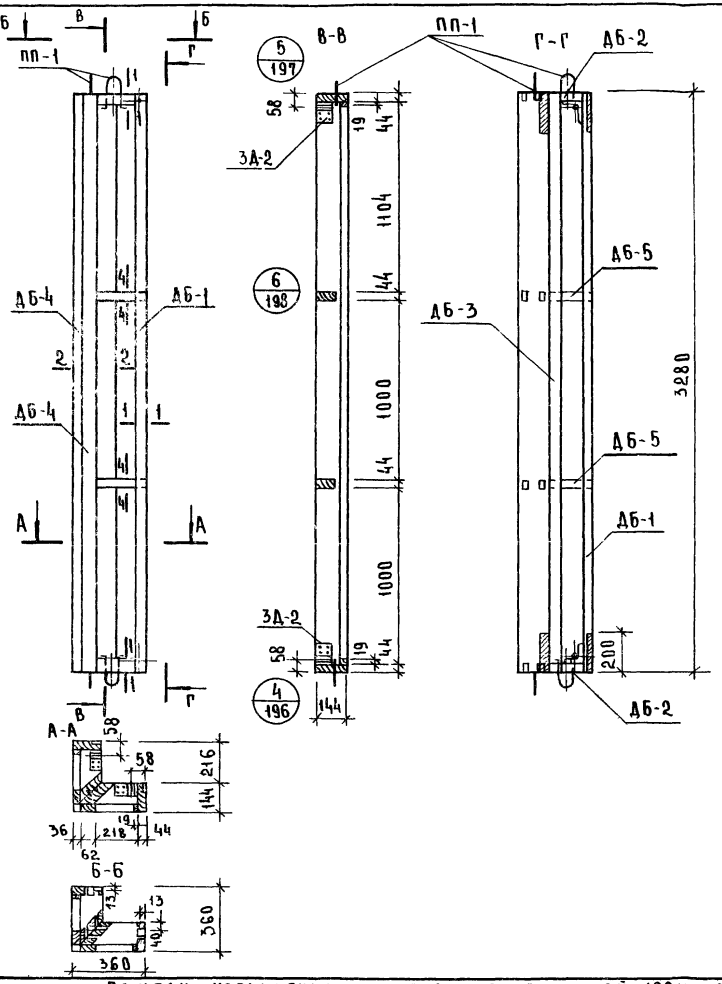
Примечания:

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 183.
4. Асбестоцементные листы см. лист № 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
6. Каркас панели см. лист № 182.

ТК	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.33.12-2. Общий вид.	Выпуск 9 ч. II; Лист 181

Комплексов г. Москва | Ст. техник | Пельтихина

16885-02 83



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B	шт.	Марки	Всего		
1	ДБ-1	3280	144	63	2	0.023	0.046	0.125	66.9
2	ДБ-2	360	144	63	4	0.003	0.012		
3	ДБ-3	3280	108	62	2	0.022	0.044		
4	ДБ-4	3280	36	63	2	0.007	0.014		
5	ДБ-5	360	144	44	4	0.0023	0.009		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-2	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	0.8	0.8
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

Примечания:

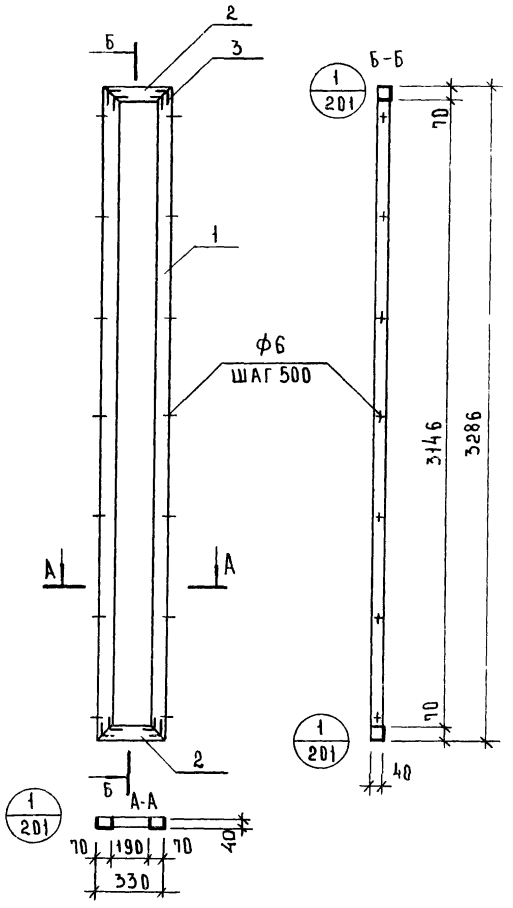
1. Сечения элементов каркаса см. лист № 200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

ТК	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков		Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.33.12-2. Каркас К-61	Выпуск 94.11	Лист 182

Здание № 4 туристских комплексов г. Москва

Гл. инженер проекта	Мошкина
Ст. инженер	
Ст. техник	Пельтихина

16885-02 84



Расход алюминиевого профиля

N поз	Нормаль	Масса 1 п.м. кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3286	2	6572	7.62
2	ПАП-938	1.16	330	2	660	0.77
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						8.75

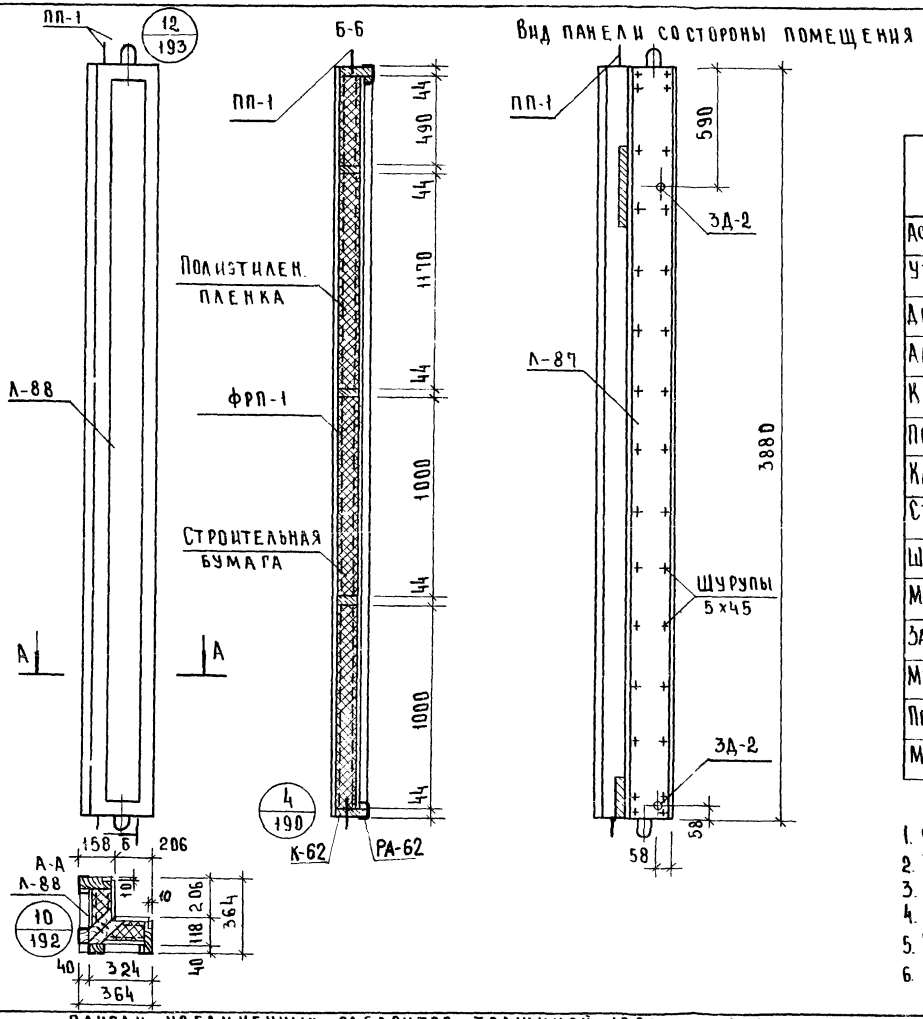
Крепежные нормали

N п/п	Наимен.	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-011	32	0.035	10619-63

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 1.232-3	
1979	НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ УГЛОВАЯ НУ1-4.33.12-2 РАМА АЛЮМИНИЕВОГО ОБРАМЛЕНИЯ РА-61	ВЫПУСК 9 ч. II	ЛИСТ 183

ЦНИИЭП КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА | СТ. ТЕХНИК | ЦЕЛОТАХИНА

16885-02 85



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	3.2	52.8
Утеплитель ФРП-1	м³	0.11	6.6
Древесина каркаса К-62, 1шт	м³	0.150	80.3
Алюминиевая рама РА-62	шт.	2	20.3
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Полиэтиленовая пленка	м²	1.58	0.2
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	1.0	0.1
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	92.0	0.5
Мастика	кг	2.8	2.8
Закладные детали ЗД-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-2	шт.	4	0.64
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	168.2

Примечания.

1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист N 186.
4. Асбестоцементные листы см. лист N 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79
6. Каркас панели см. лист N 185.

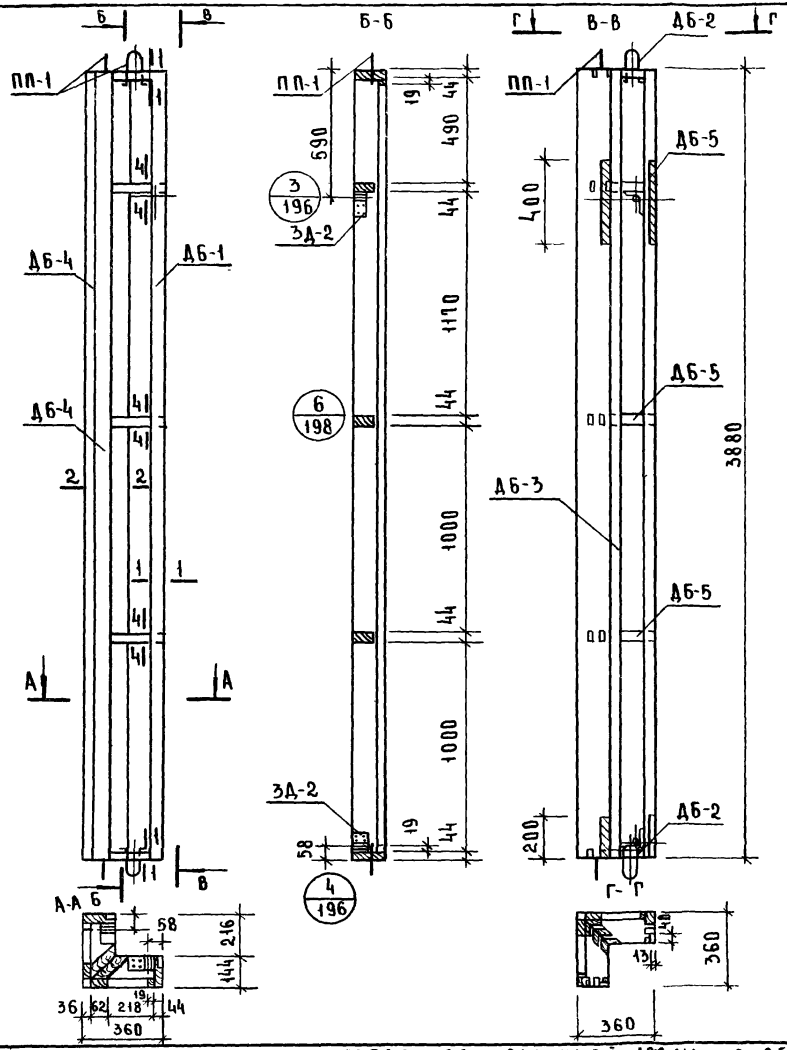
Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.39.12-2. Общий вид.	Выпуск 94 II; Лист 184

Торгово-бытовых зданий туристских комплексов г. Москва

Нач. отдела: Рук. гр. инж. Ст. инженер Ст. техник

Лыков Мошкина Пельтихина

16885-02 86



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B	шт.	марки	всего		
1	ДБ-1	3880	144	63	2	0.027	0.054	0.150	80.3
2	ДБ-2	360	144	63	4	0.003	0.012		
3	ДБ-3	3880	108	62	2	0.026	0.052		
4	ДБ-4	3880	36	63	2	0.009	0.018		
5	ДБ-5	360	144	44	6	0.0023	0.014		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Закладная деталь ЗД-2	шт.	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков)	шт.	32	0.17
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

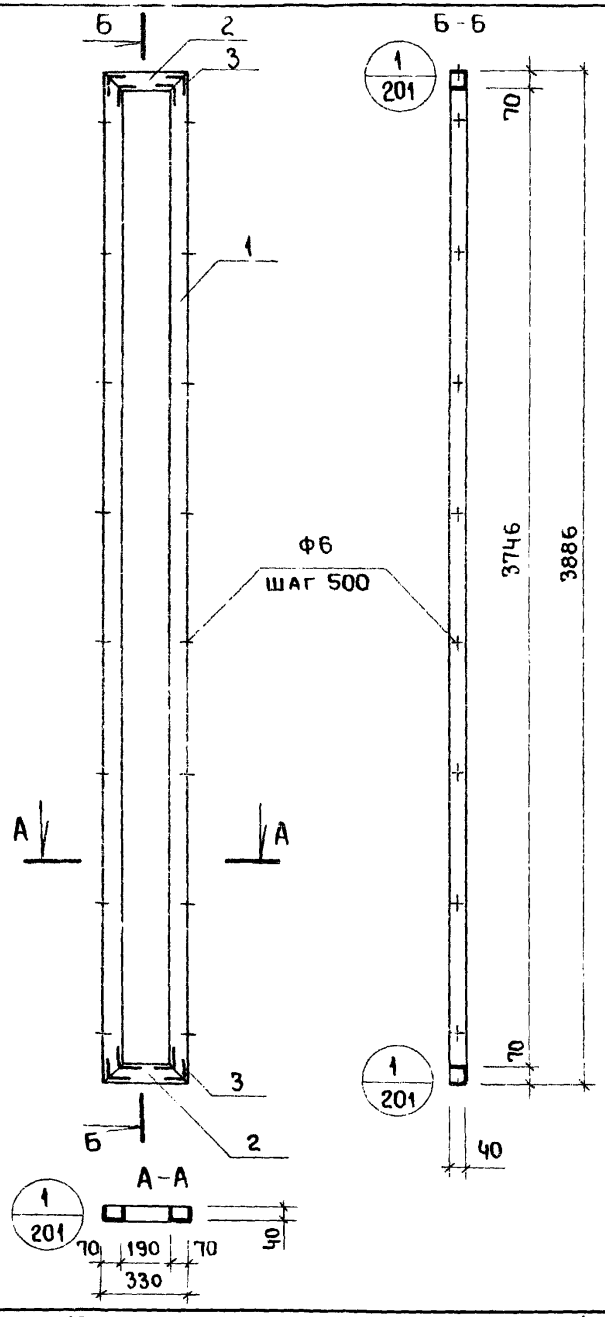
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист N 200
2. Максимальная влажность древесины 15-17%
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостойком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.39.12-2. Каркас К-62.	Выпуск 9 ч.II; Лист 185

Ц 1/1/4 ... Комплексов г. Москва | Ст. техник | Пельтихина

16885-02 87



Расход алюминиевого профиля

№ поз.	Нормаль	Масса 1 п м кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	3886	2	7772	9.02
2	ПАП-938	1.16	330	2	660	0.77
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.15

Крепежные нормали

№ п/п	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-0.11	32	0.035	10619-63

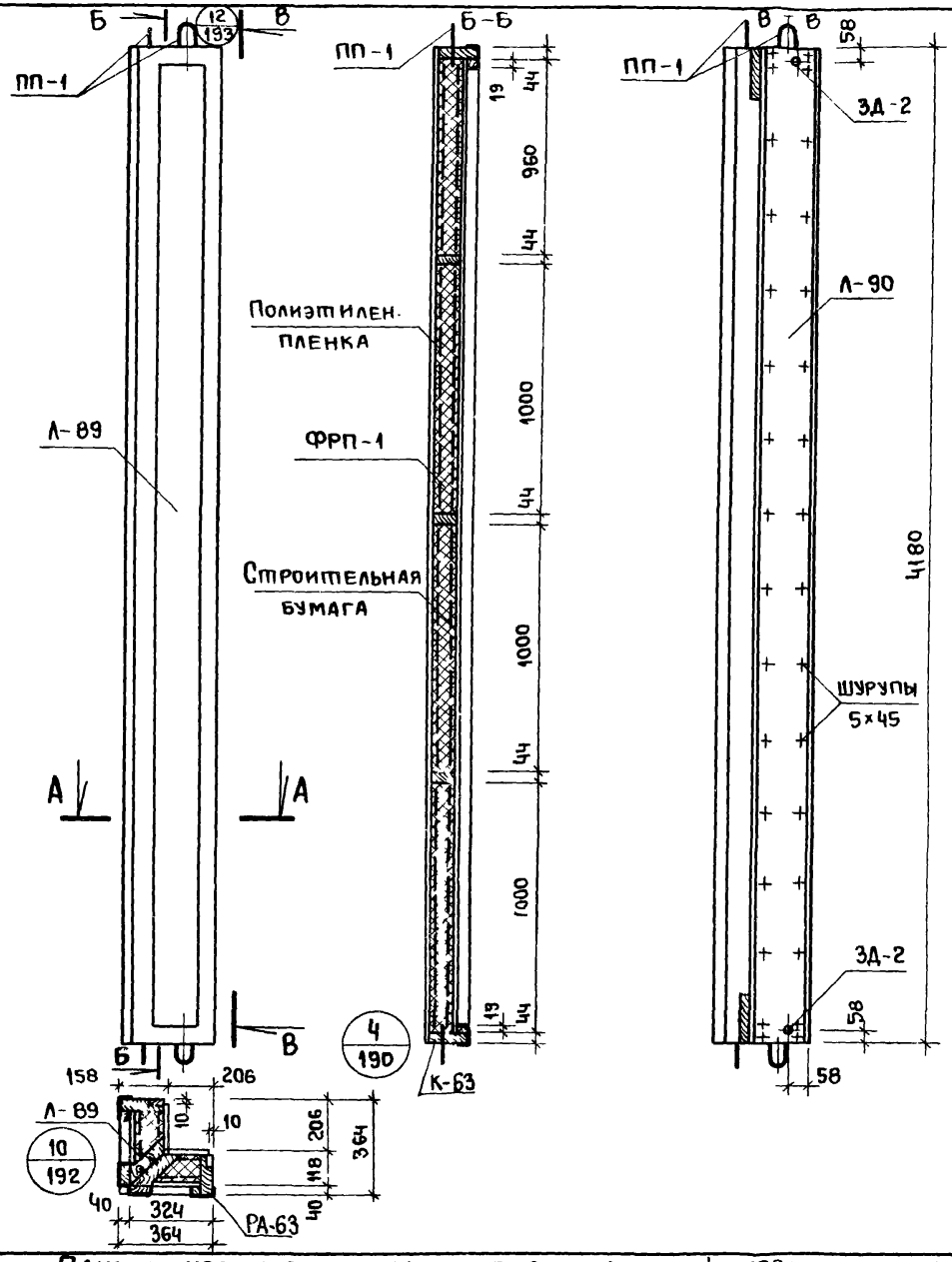
ЦНИИЭП зданий туристских комплексов
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Пельтихина

Т.К. 1979

Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.39.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-62

Серия 1.232-3
Выпуск 9 часть II
Лист 186



Показатели на панель

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса кг
Асбестоцементный лист	м²	3.48	57.4
Утеплитель ФРП-1	м³	0.12	7.2
Древесина каркаса К-63, 1 шт.	м³	0.159	85.1
Алюминиевая рама РА-63	шт.	2	21.68
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Полиэтиленовая пленка	м²	1.7	0.2
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2
Строительная бумага	м²	1.0	0.1
Шурупы 5×45 (оцинк.)	шт.	96	0.5
Мастика	кг	3.1	3.1
Закладные детали ЗД-2	шт.	4	1.6
Монтажные детали МД-2	шт.	4	0.64
Подъемные петли ПП-1	шт.	4	1.16
Масса панели	кг	—	179.9

Примечания:

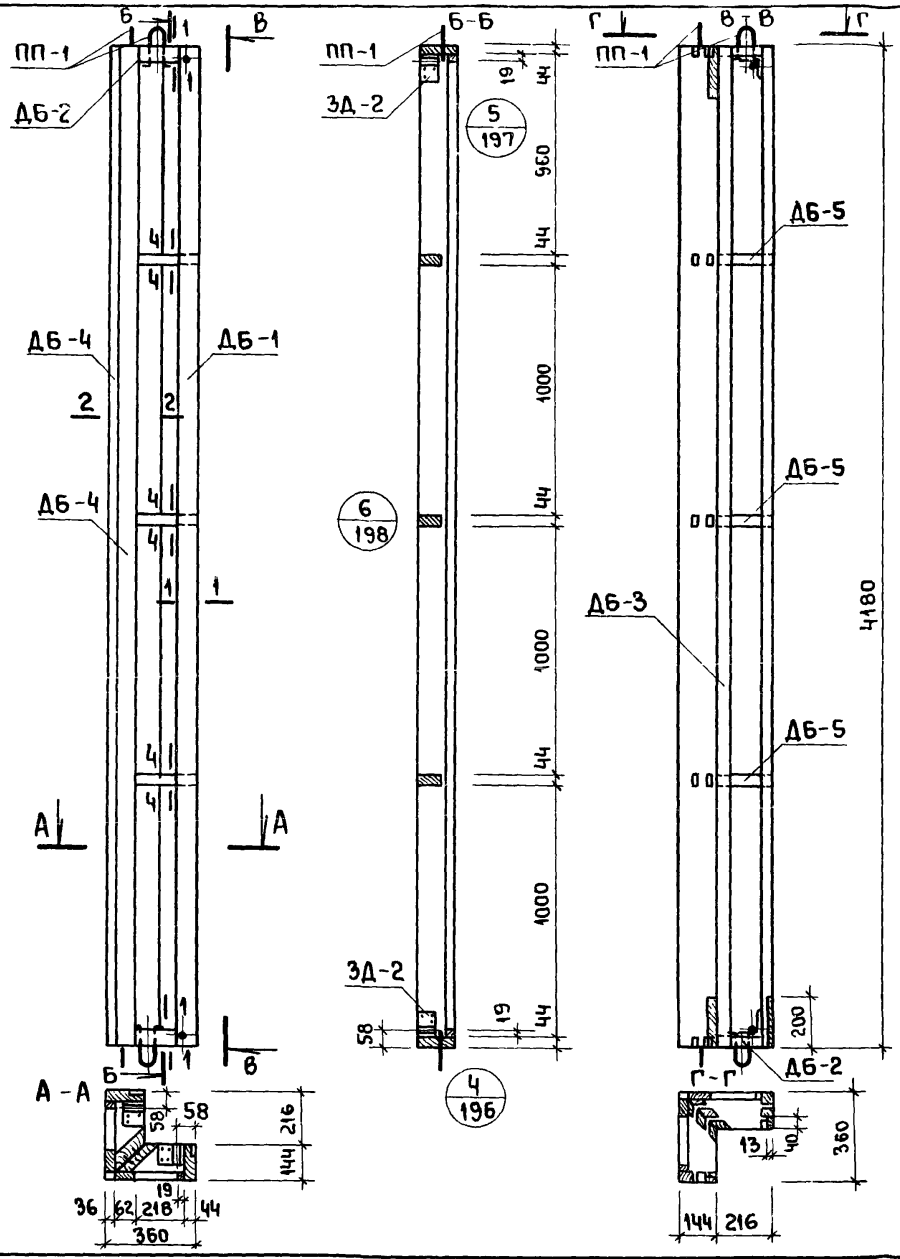
1. Стыки панелей см. выпуск 6/79.
2. Узлы навески панелей см. выпуск 6/79.
3. Раму алюминиевого обрамления см. лист № 189.
4. Асбестоцементные листы см. лист № 207.
5. Указания по изготовлению панелей см. выпуск 6/79.
6. Каркас панели см. лист № 188.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ-1-4.42.12-2. Общий вид.	Выпуск 5 часть III; Лист 187

Пельтихина

Ст. техник

Туристских комплексов



Спецификация деревянных элементов каркаса

N	Марка	Размеры, мм			Кол.	Объем, м³		Объем древ. на каркас	Масса каркаса, кг
		L	H	B	шт.	Марки	Всего		
1	ДБ-1	4180	144	63	2	0.029	0.058	0.159	85.1
2	ДБ-2	360	144	63	4	0.003	0.012		
3	ДБ-3	4180	108	62	2	0.028	0.056		
4	ДБ-4	4180	36	63	2	0.0095	0.019		
5	ДБ-5	360	144	44	6	0.0023	0.014		

Спецификация прочих материалов

Наименование	Ед. измерения	Кол.	Масса, кг
Закладные детали ЗД-2	шт	4	1.6
Шурупы 5×45 (оцинков.)	шт.	96	0.5
Клей КБ-3	кг	1.0	1.0
Клей эпоксидный	кг	0.2	0.2

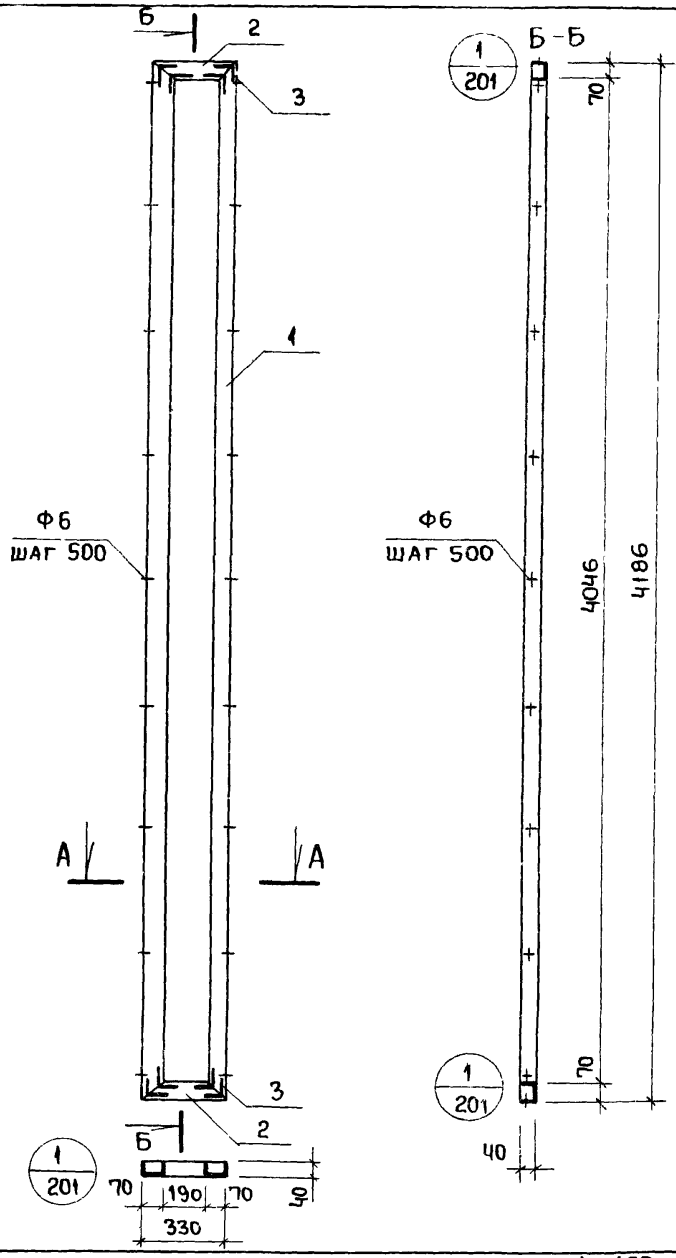
Примечания:

1. Сечения элементов каркаса см. лист №200.
2. Максимальная влажность древесины 15-17%.
3. Бруски каркаса соединить в шип на водостоиком клее КБ-3.
4. Закладные детали крепить шурупами и эпоксидным клеем.

ЦНИИЭП зданий и туристских комплексов

Гл. инженер	Мошкина	
Гл. архитектор	Пельтихина	
Ст. инженер		
Ст. техник		

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.42.12-2. Каркас К-63.	Выпуск 9 часть II, Лист 188



Расход алюминиевого профиля

№ поз	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм	Общая масса кг
1	ПАП-938	1.16	4186	2	8372	9.71
2	ПАП-938	1.16	330	2	660	0.77
3	А-089	1.290	35	8	280	0.36
						10.84

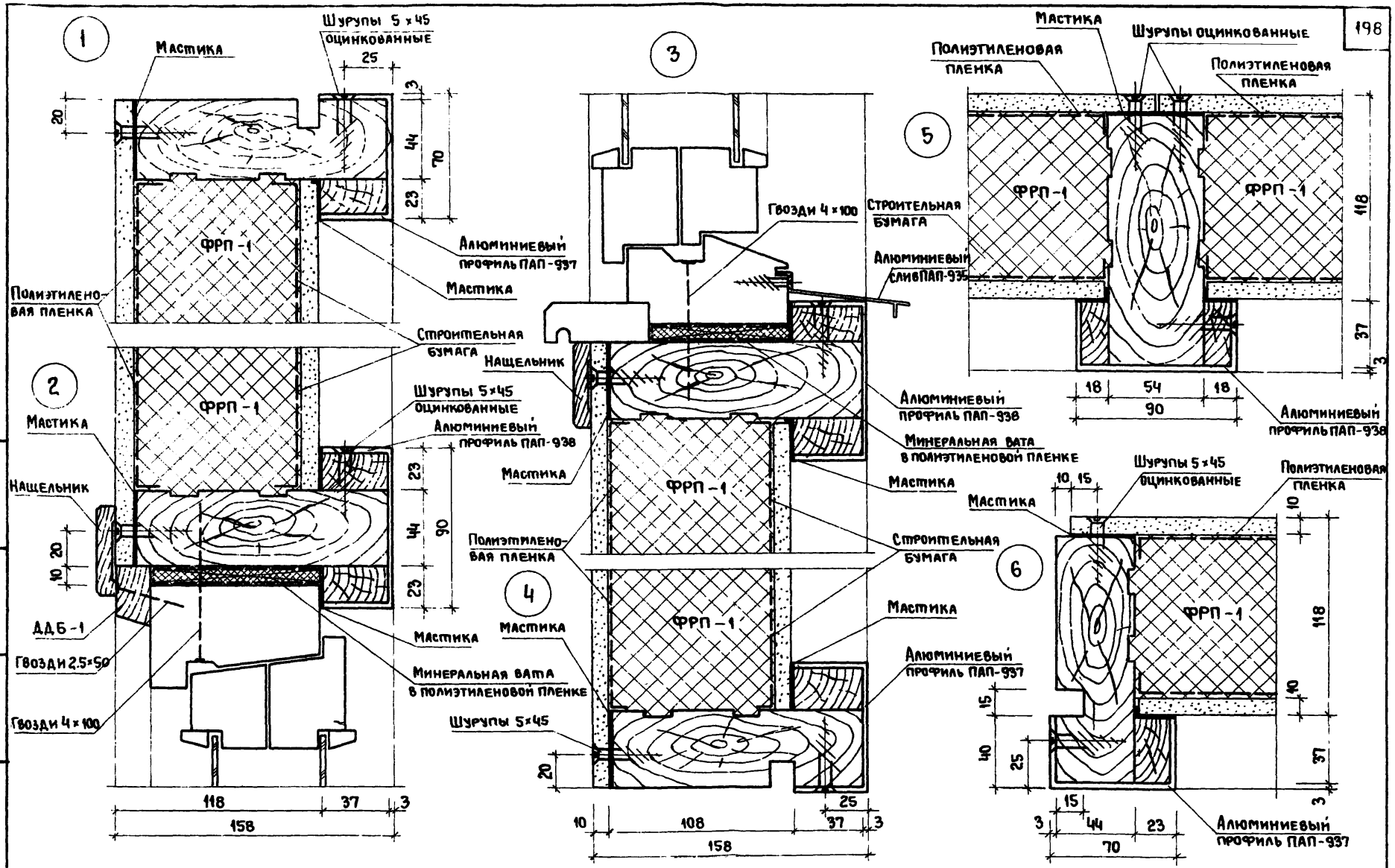
Крепежные нормали

N п/п	Наименование	Размер	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
1	Винт	М5×10-011	32	0.035	10619-63

Ст. техник Пельтихина

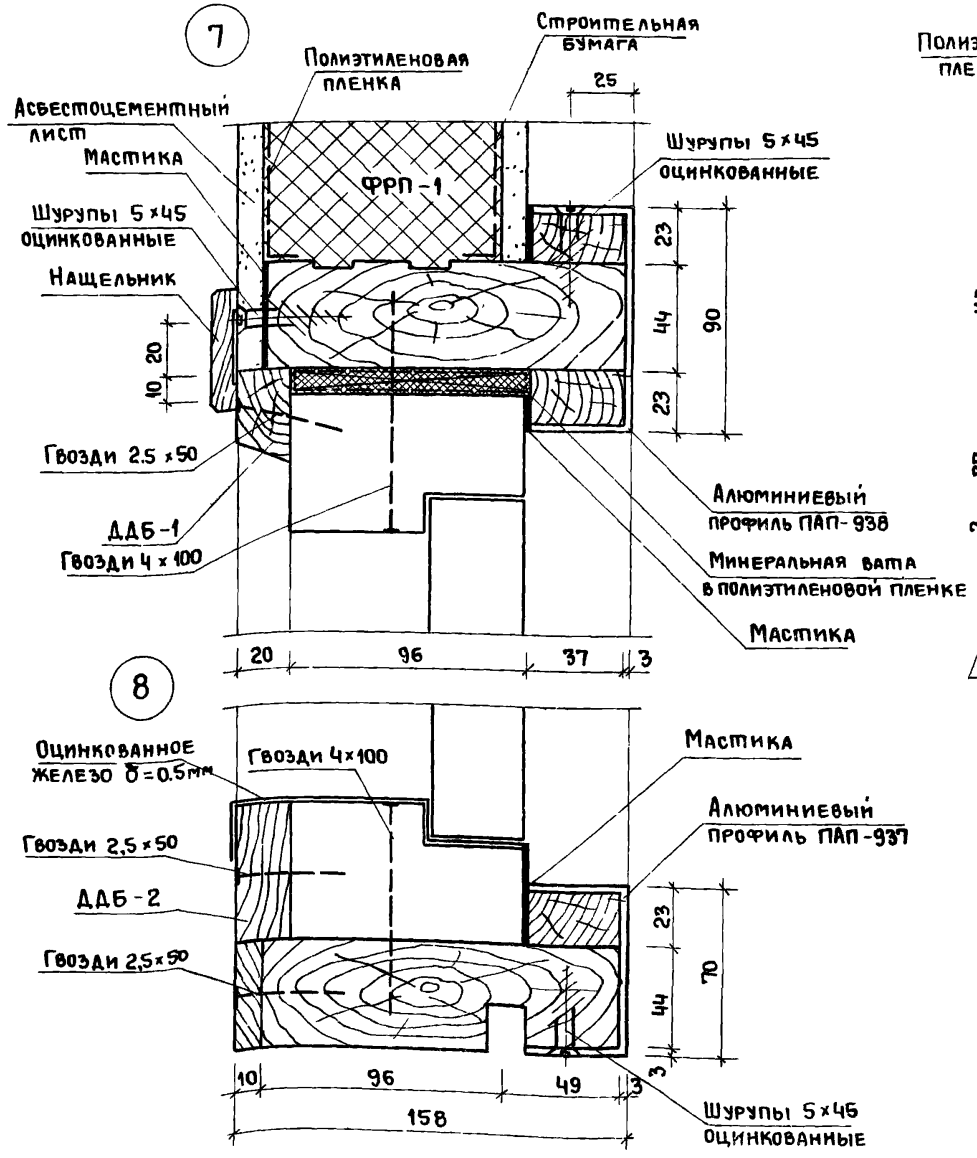
Туристских комплексов

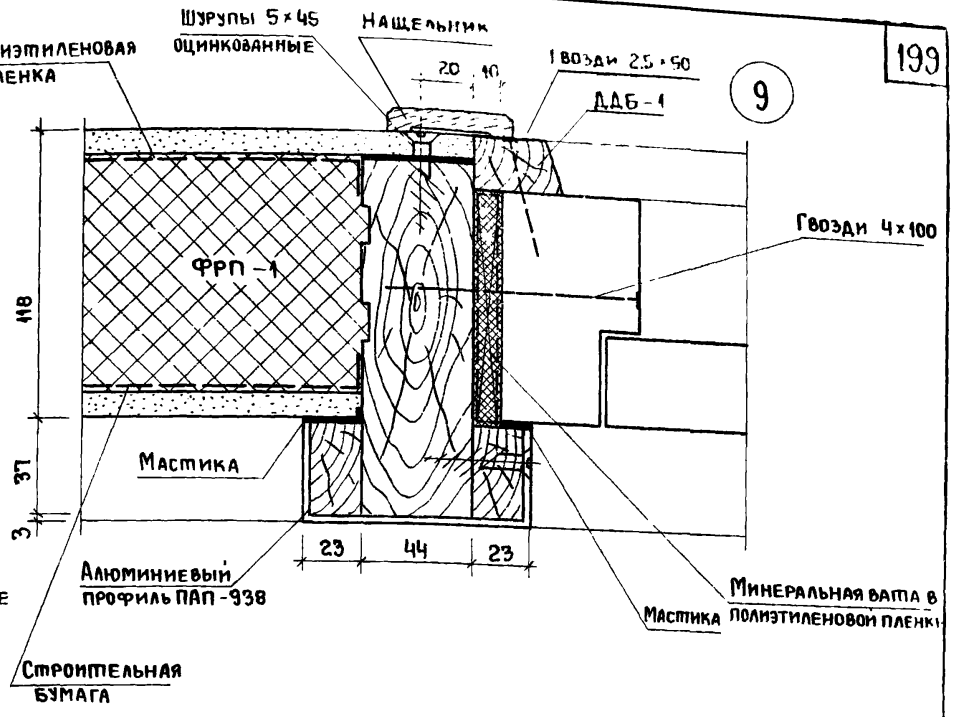
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Наружная стеновая панель угловая НУ1-4.42.12-2. Рама алюминиевого обрамления РА-63.	Выпуск 9 часть II. Лист 18а



Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Узлы панелей 1÷6	Выпуск 9 часть II; Лист 190

Ст. инженер — Мошкина
Ст. техник — Карасев
Здания и туристских комплексов

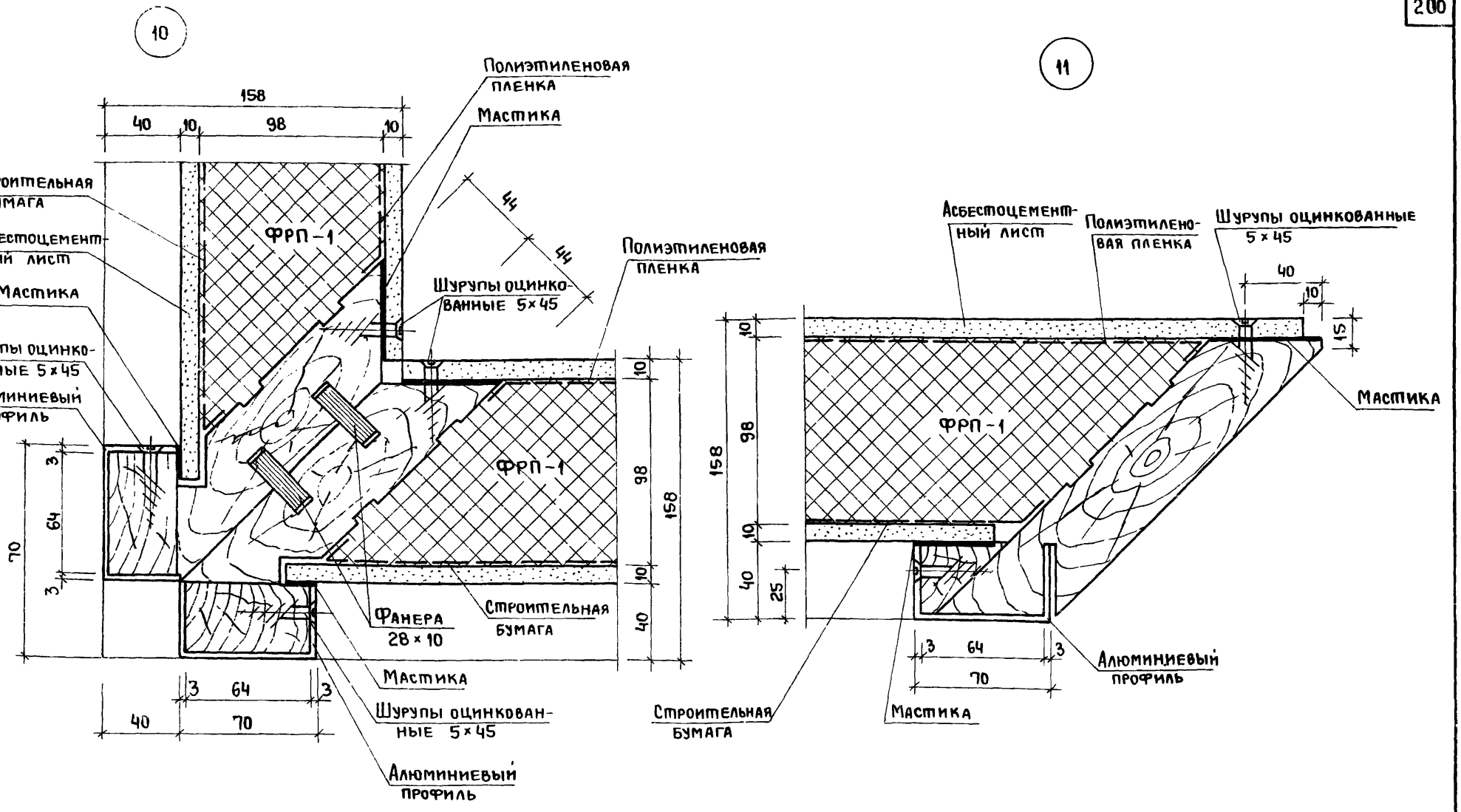




Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Узлы панелей 7÷9.	Выпуск 9 часть II · Лист 191

Ст. техник · Карасев · Комплексов

16885-02 93

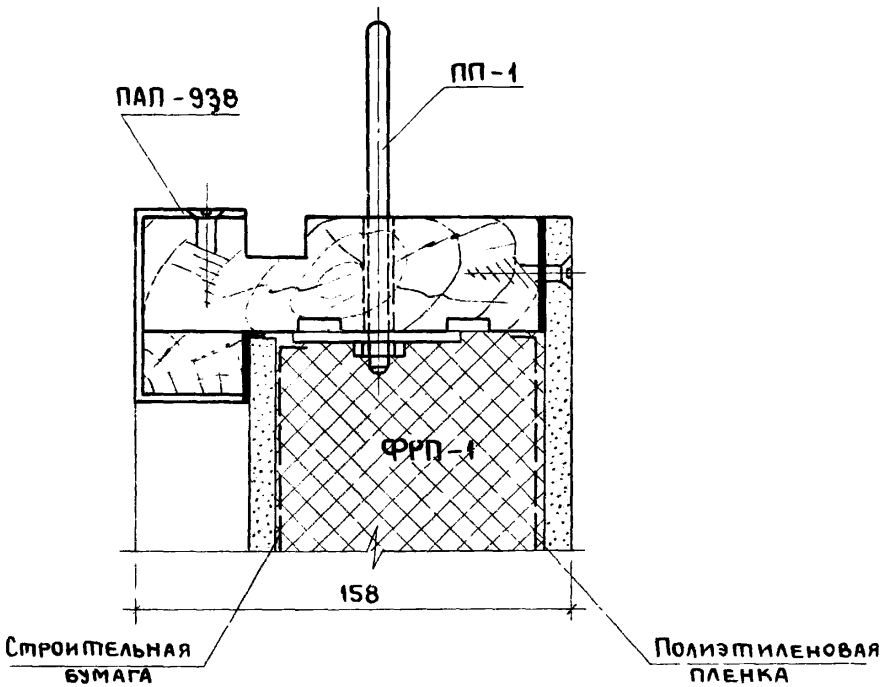


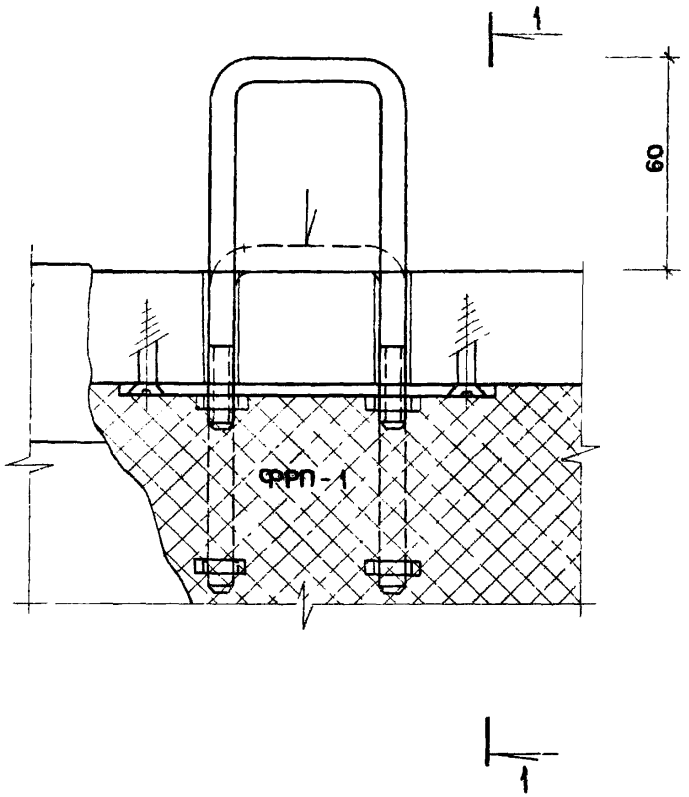
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Узлы панелей 10 ÷ 11	Выпуск 9 часть II / Лист 192

ЦНИИЭП
Мошкина
Карасев
Ст. техник

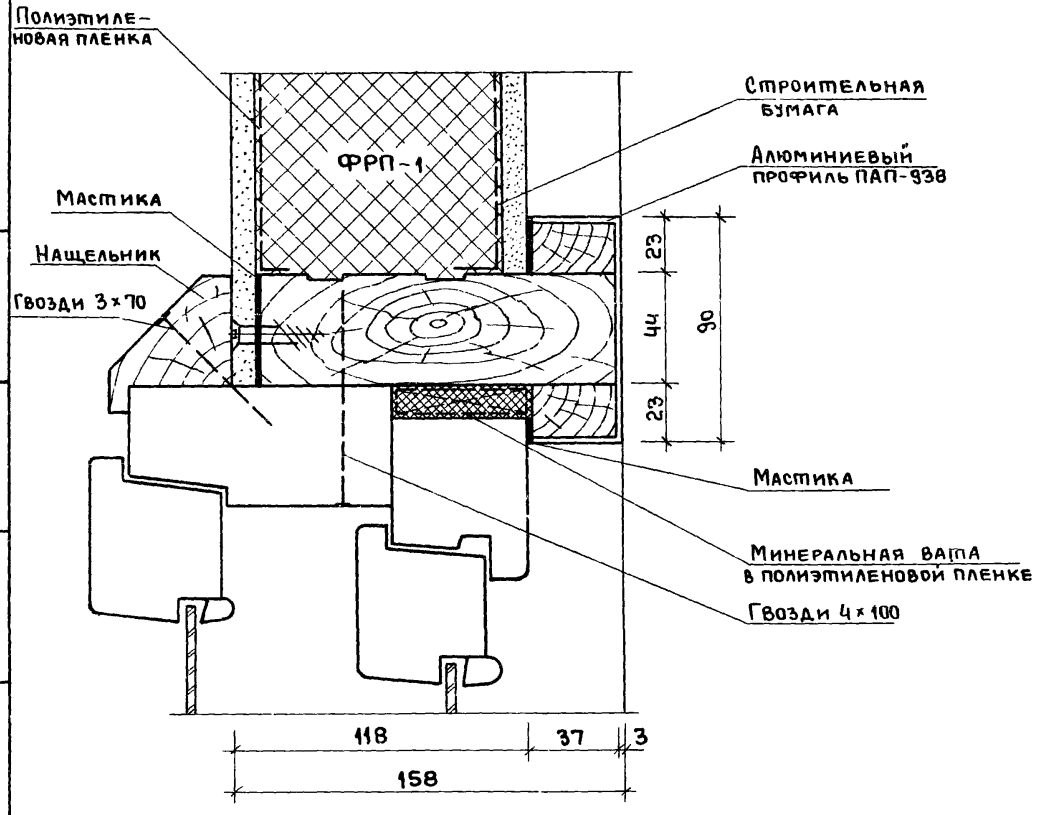
12

1 – 1

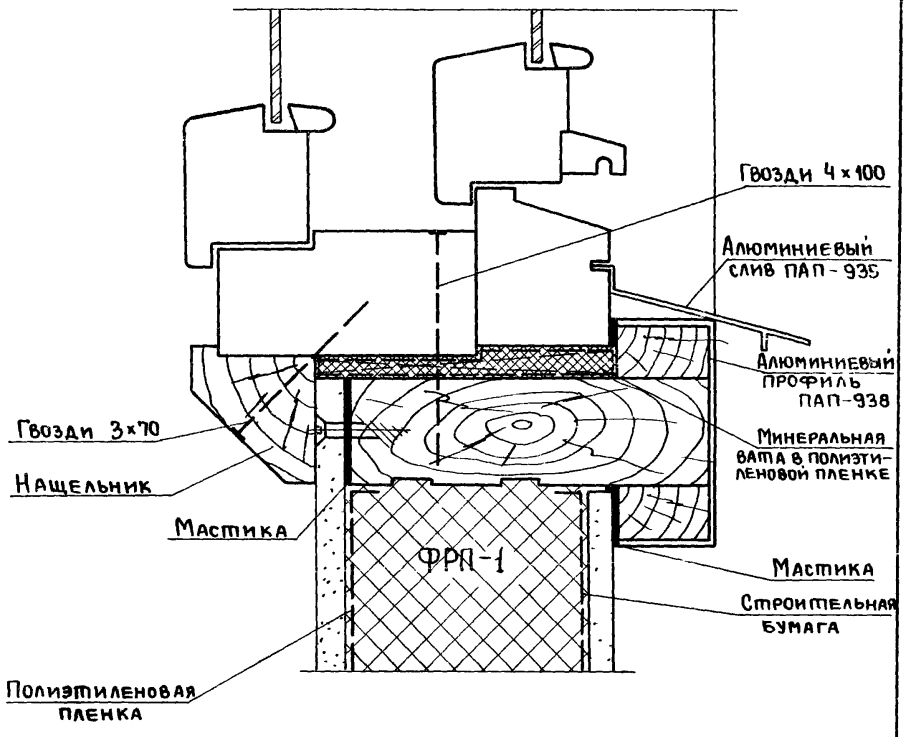

ПАП-938
ПП-1
ФРП-1
158
Строительная бумага
Полиэтиленовая пленка


1
60
ФРП-1
1

13



14

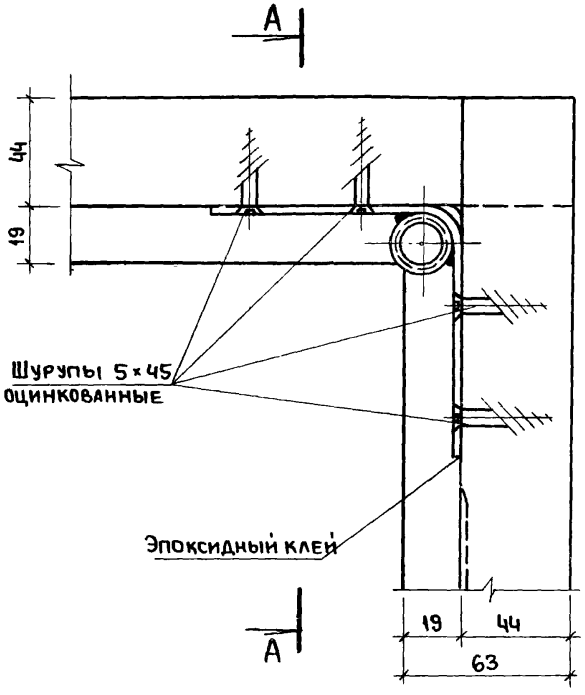


ЦНИИЭП зданий туристских комплексов	Ст. инженер	Мошкина	
	Ст. техник	Коротун	

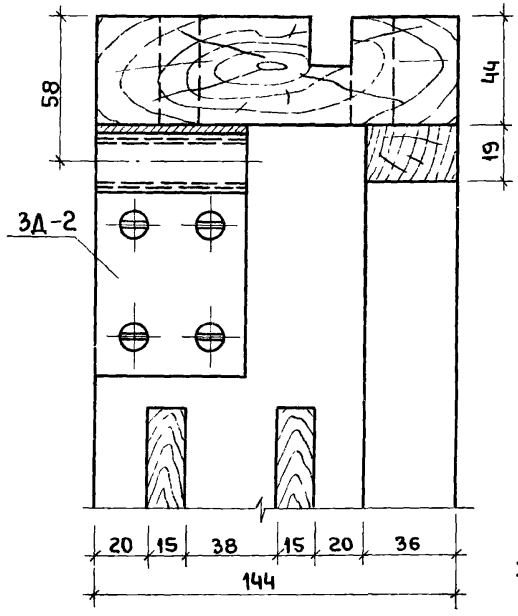
Т.К. — Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. — Серия 1.232-3

1979 — Узлы панелей с двойным раздельным остеклением 13÷14. — Выпуск 9 часть II — Лист 194

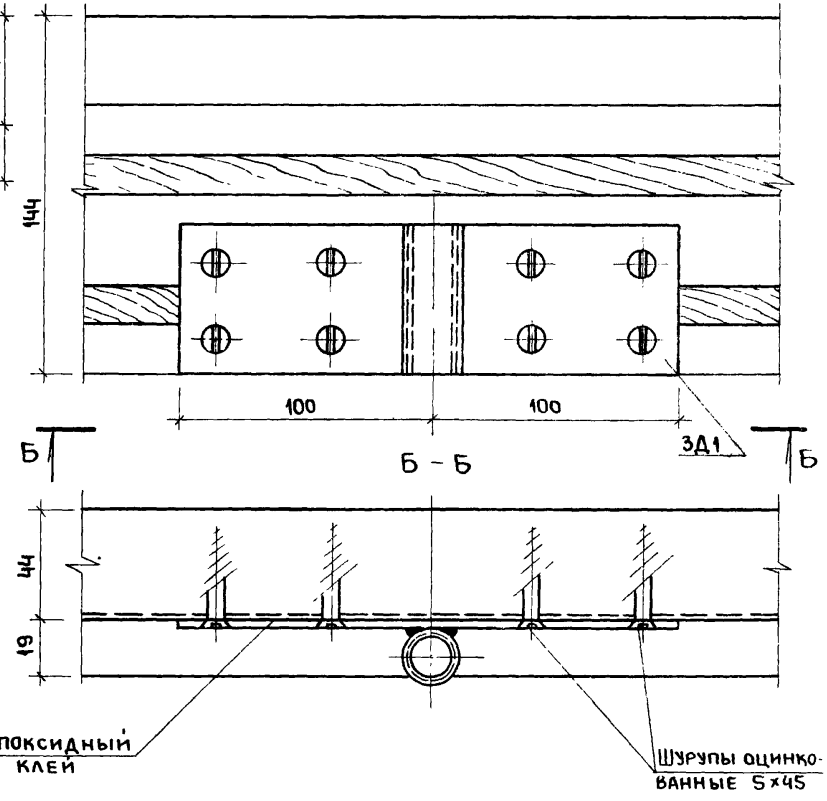
Узел 1

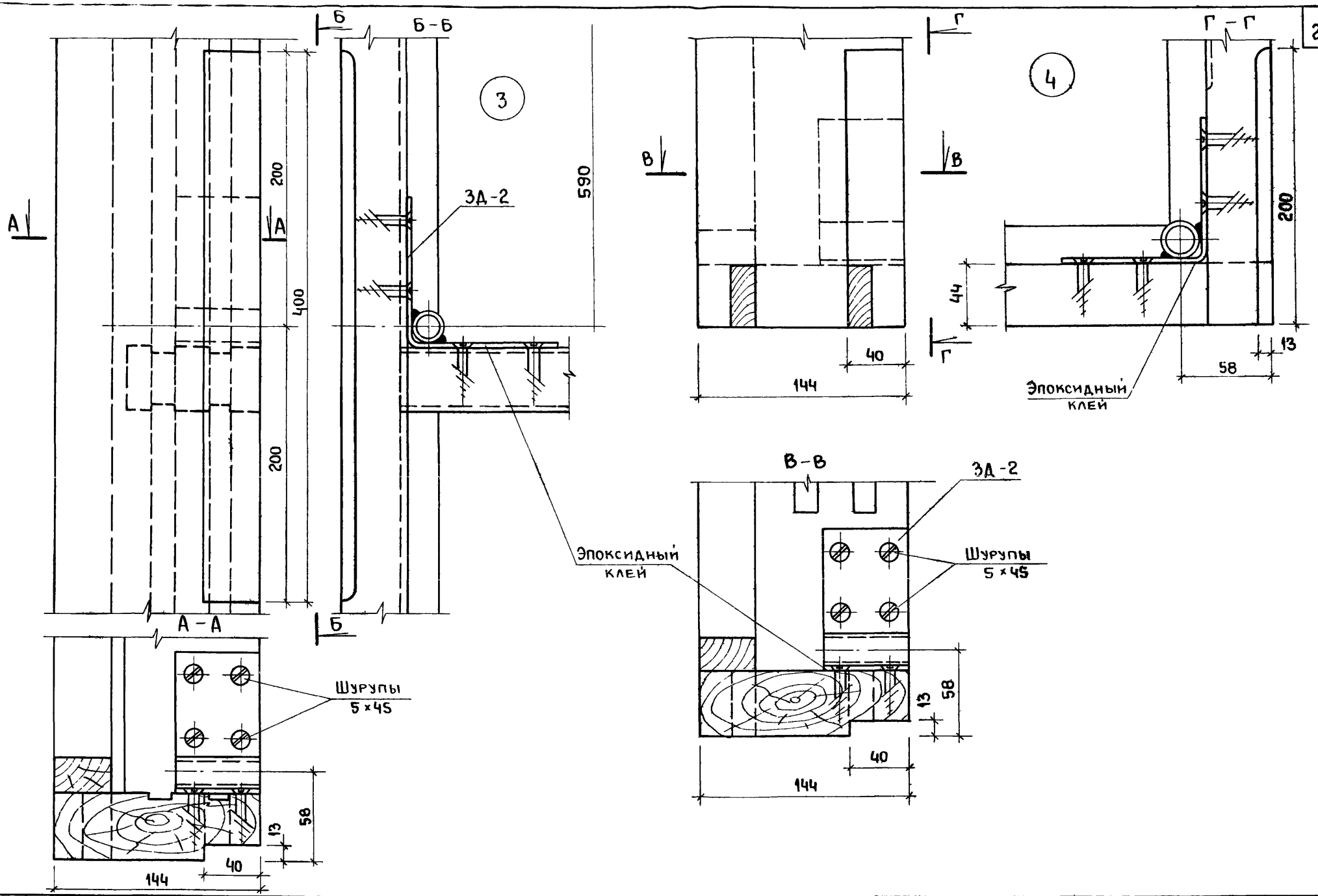


А - А



Узел 2





Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3.
1979	Узлы каркасов 3 ÷ 4.	Выпуск 9 часть II / Лист 196

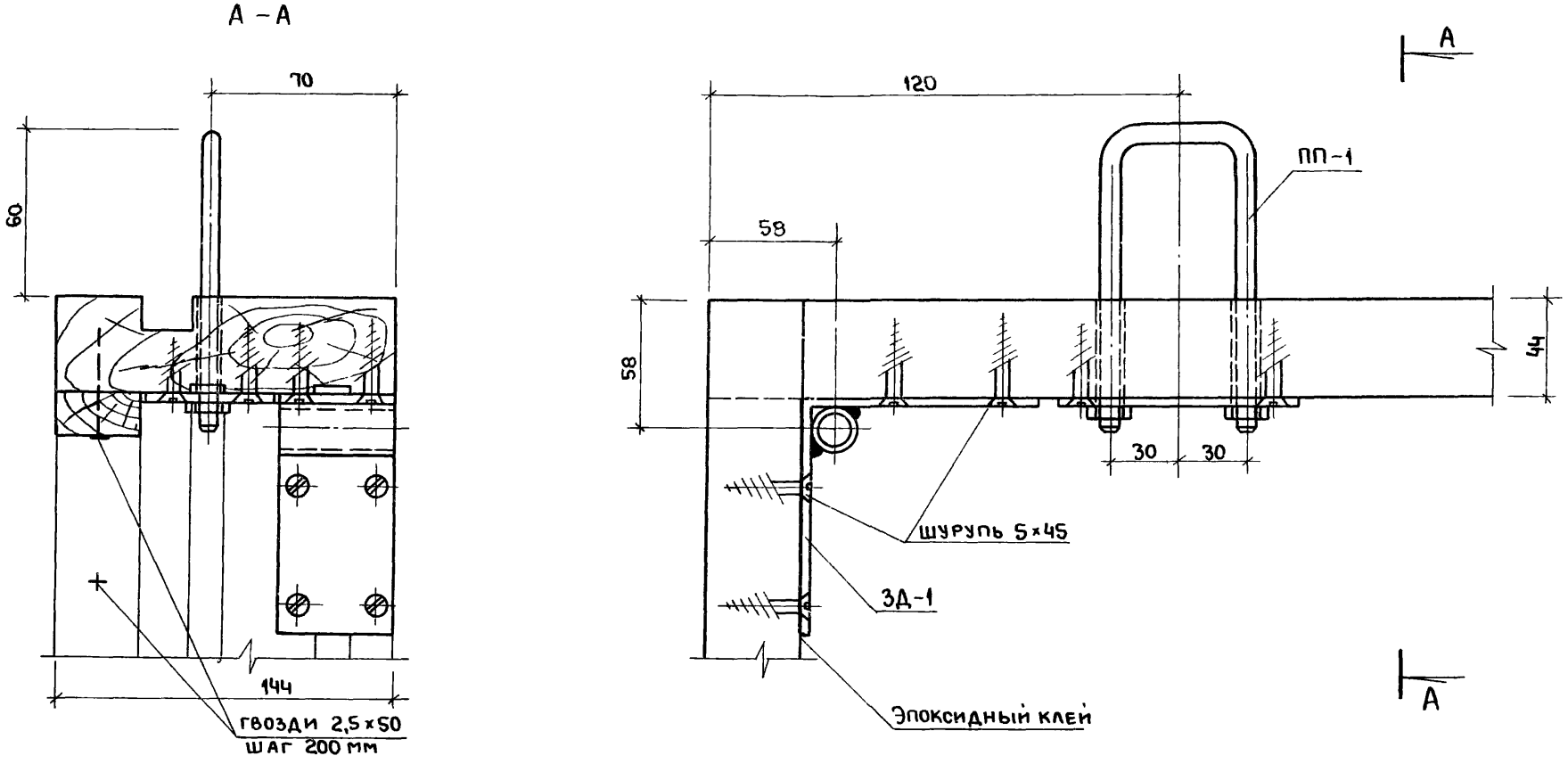
Бытовых зданий и туристских комплексов

Ст. инженер — Мошкина

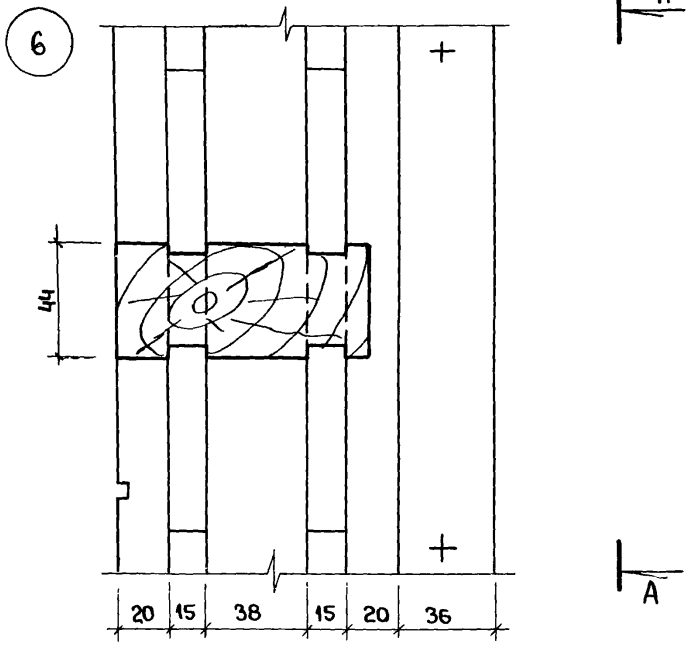
Ст. техник — Коротун

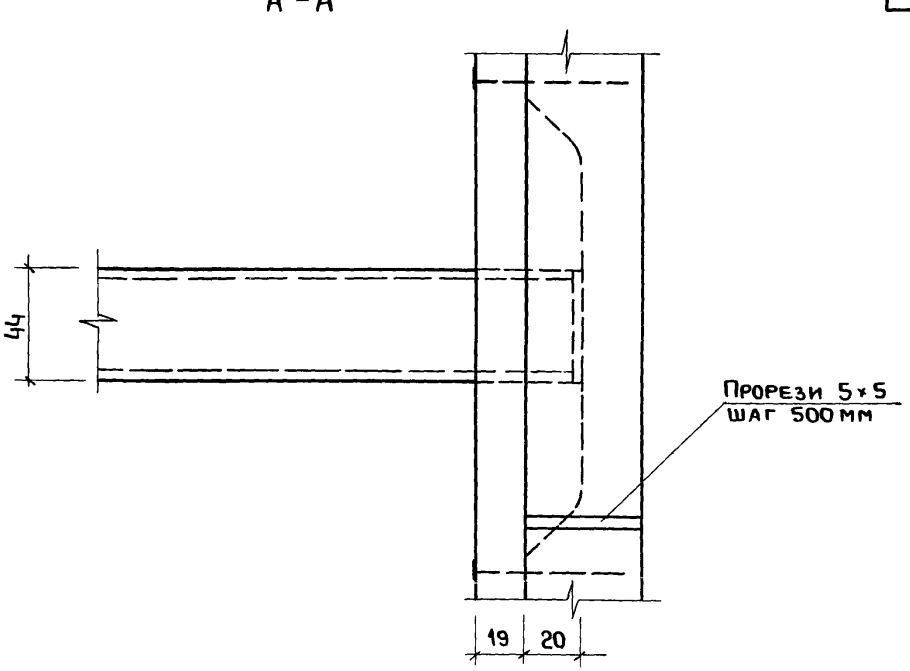
16885-02 98

5



Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Узлы каркасов. Узел 5.	Выпуск 9 часть II / Лист 197





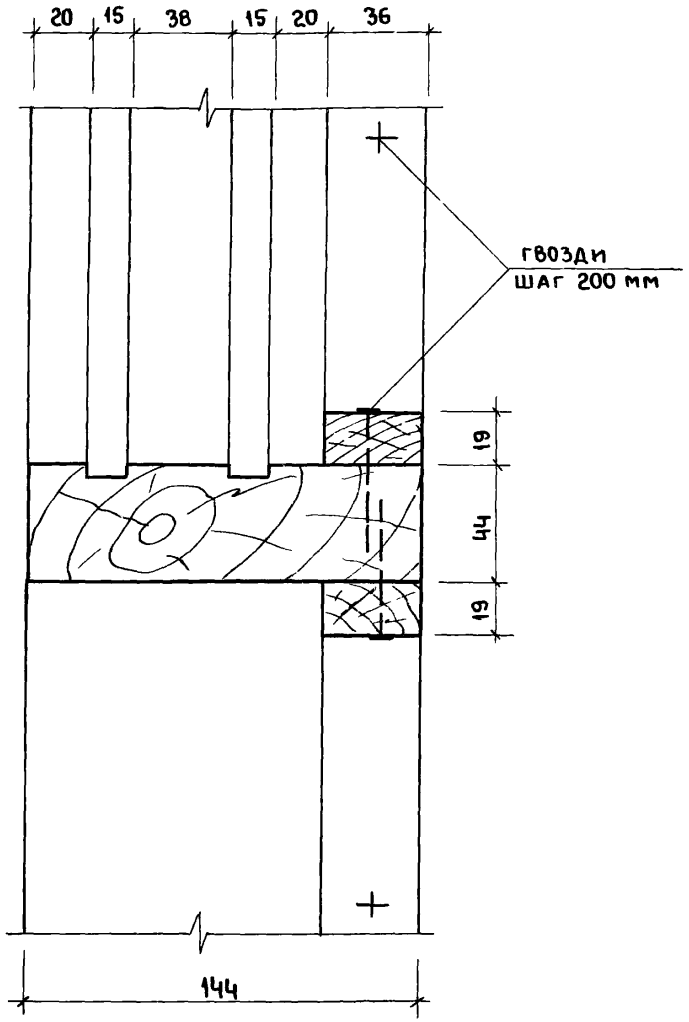
ЦНИИЭП зданий и туристских комплексов
Ст. инженер Мошкина
Инженер Пельтихина

Т.К. 1979

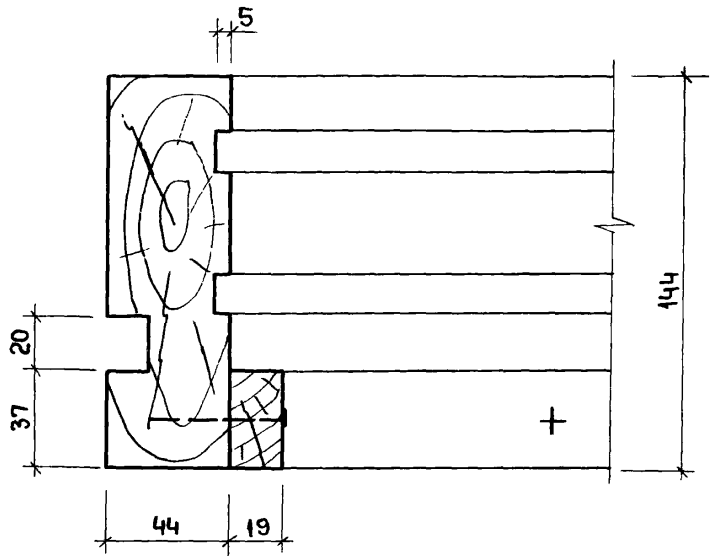
Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.

Узлы каркасов 6.

7



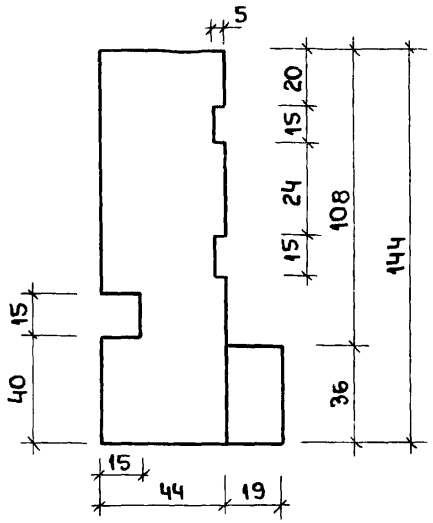
8



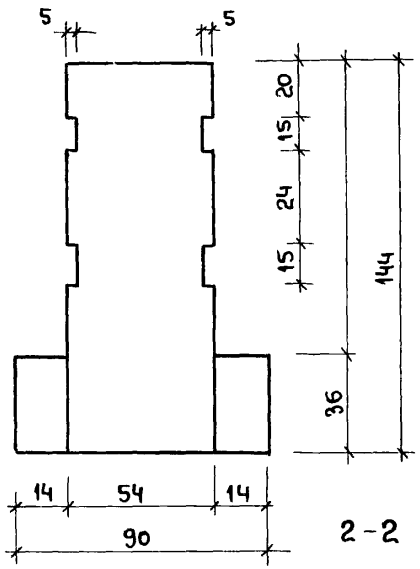
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Узлы каркасов 7–8.	Выпуск 9 часть II / Лист 199

ЦНИИЭП комплексов | инженер | Пельтихина

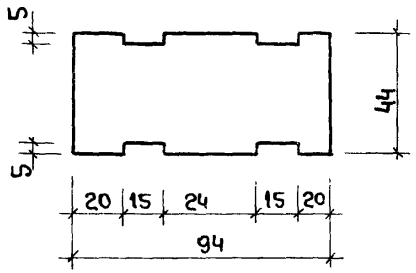
1-1



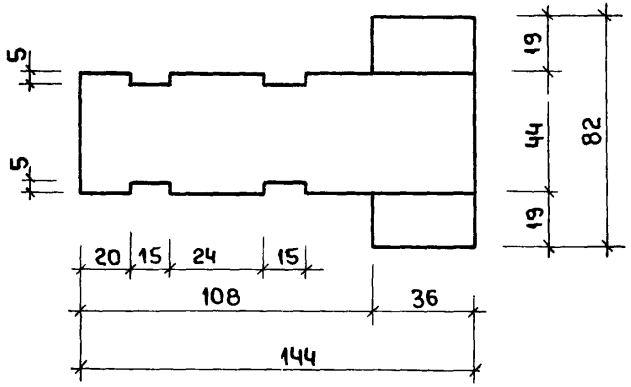
5-5



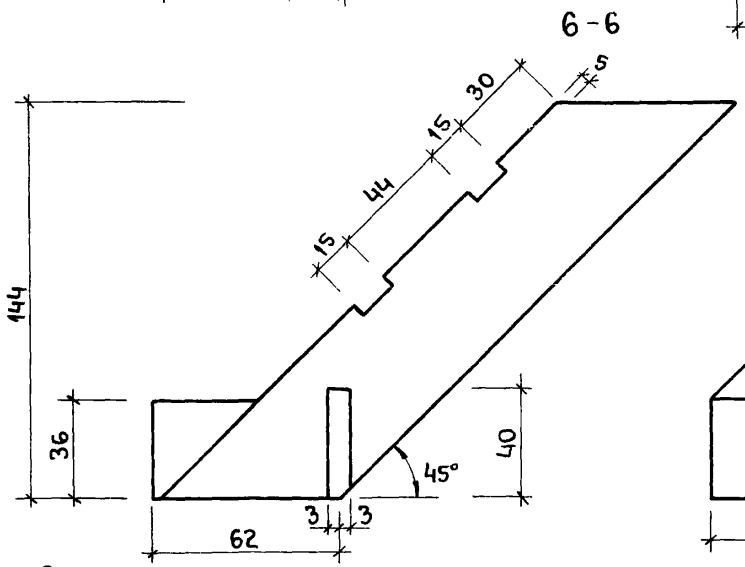
4-4



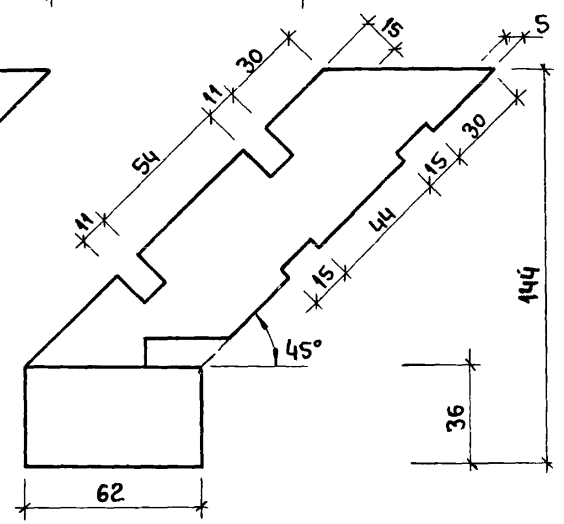
3-3



6-6

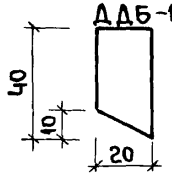


2-2

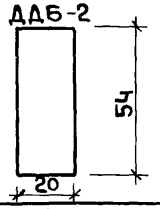


Сечения доборных брусков

ДДБ-1



ДДБ-2

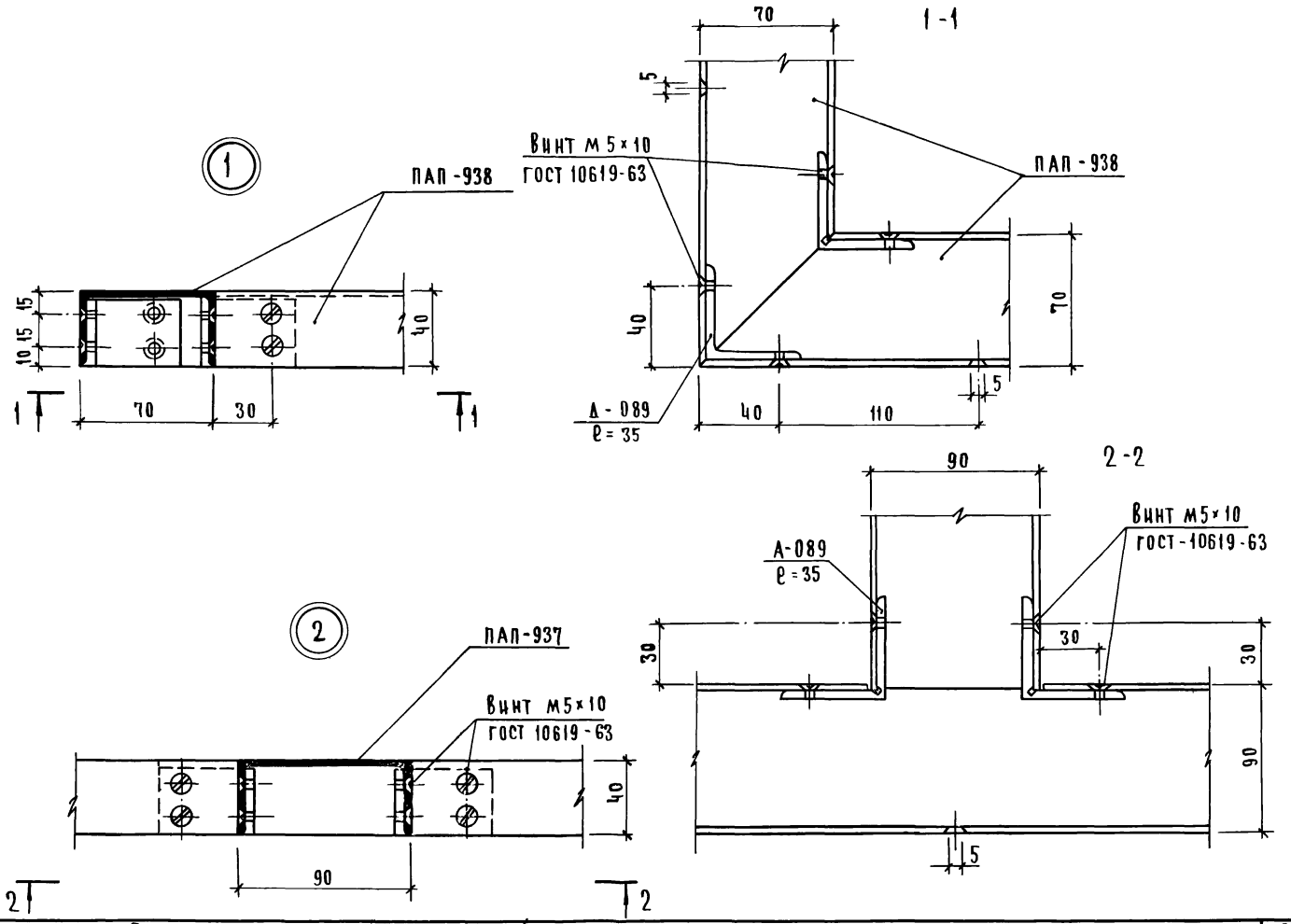


Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков.	Серия 1.232-3
1979	Сечения элементов каркасов.	Выпуск 9 часть II — Лист 200

ЦНИИЭП бытовых зданий и туристских комплексов

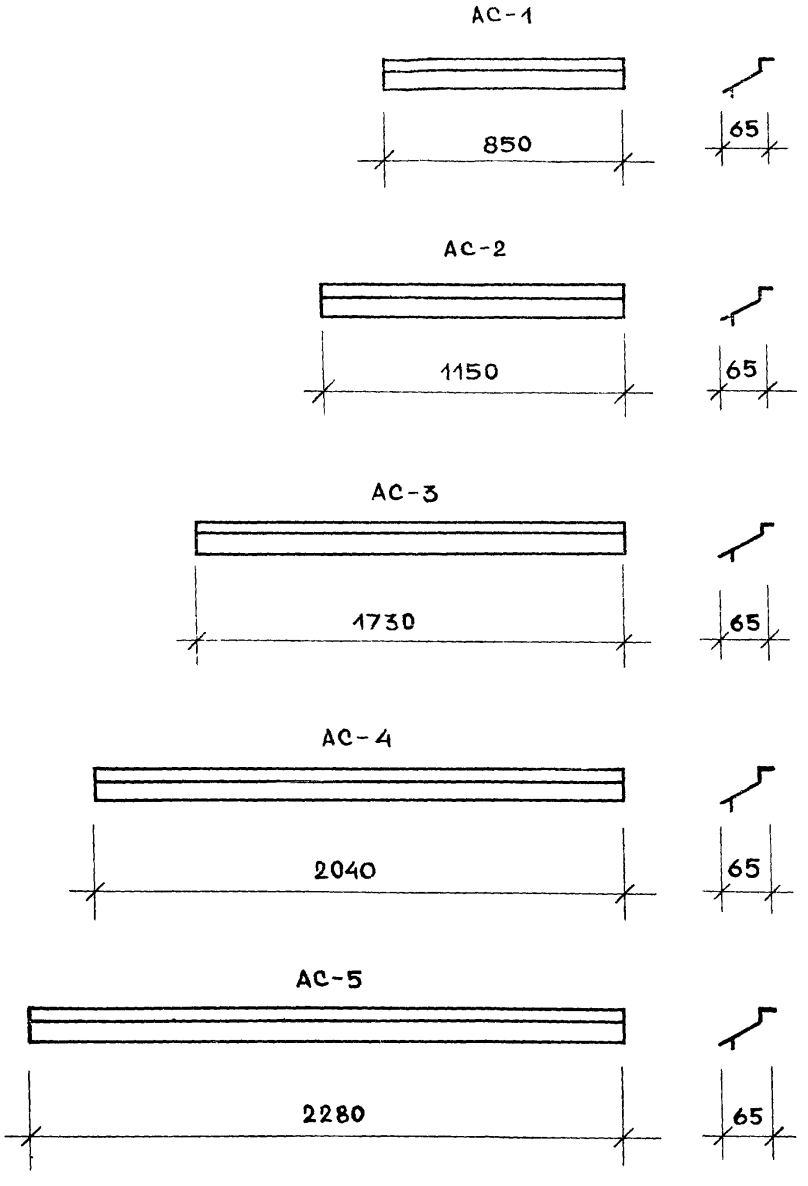
Гл. инженер Мошкина

Ст. техник Коротун



Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Узлы рам алюминиевого обрамления. Узлы 1,2	Выпуск 9 ч. II; Лист 201

Карасев
Ст. техник
Комплексов



Номенклатура алюминиевых сливов

N п/п	Марка	Нормаль	Масса 1 п.м кг	Длина мм	Масса марки кг
1	АС-1	ПАП-935	0.4	850	0.34
2	АС-2	ПАП-935	0.4	1150	0.46
3	АС-3	ПАП-935	0.4	1730	0.69
4	АС-4	ПАП-935	0.4	2040	0.82
5	АС-5	ПАП-935	0.4	2280	0.91

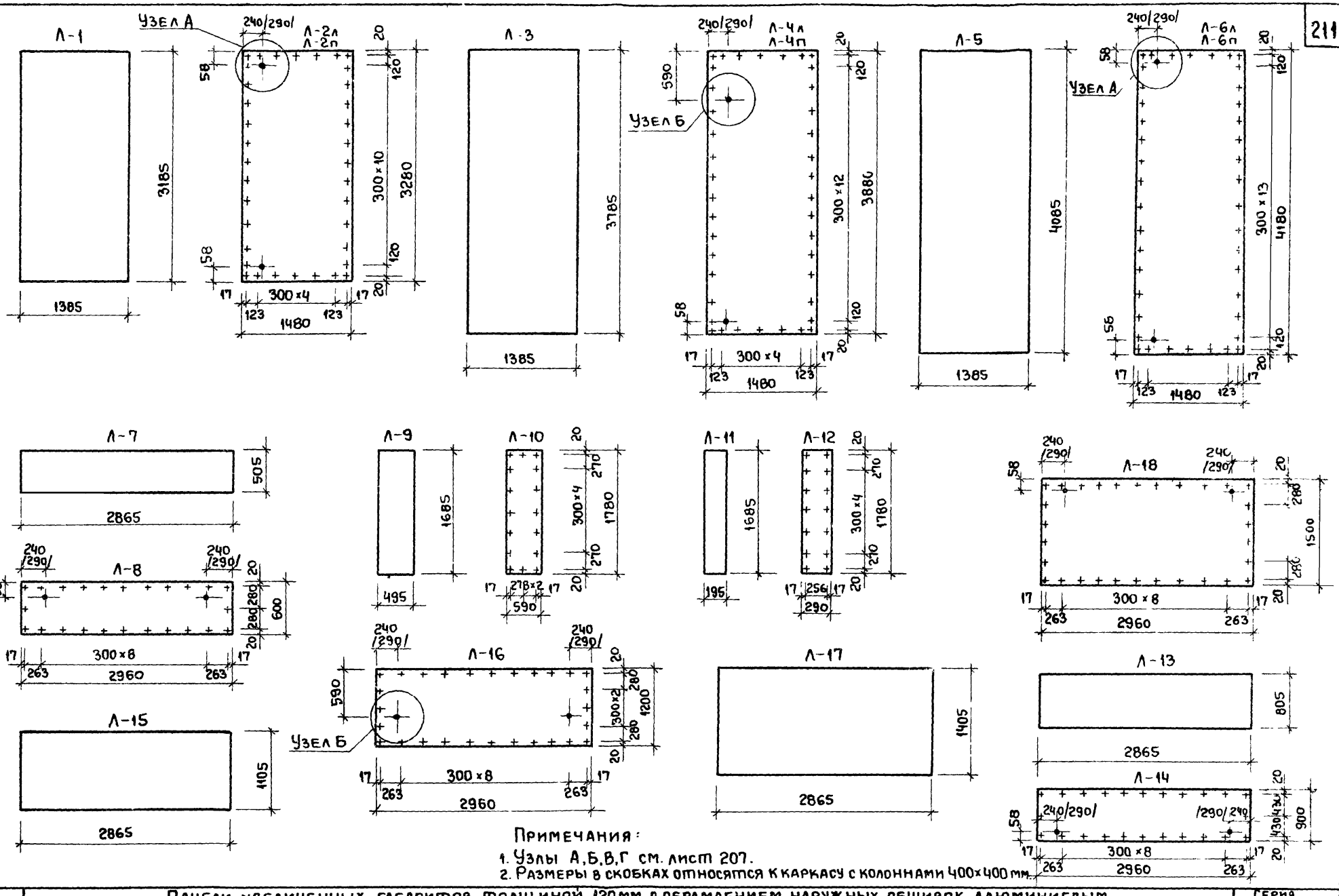
ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ г. МОСКВА

Т.К.	ПАНЕЛИ УВЕЛИЧЕННЫХ ГАБАРИТОВ ТОЛЩИНОЙ 120 ММ С ОБРАМЛЕНИЕМ НАРУЖНЫХ ОБШИВОК АЛЮМИНИЕВЫМ ПРОФИЛЕМ И ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ОКОННЫХ БЛОКОВ.	СЕРИЯ 1.232-3
1979	Заготовки алюминиевых сливов АС-1 ÷ АС-5.	Выпуск 9 ч. II; Лист 202

ЦНИИЭП

ст. инженер — Мошкина
ст. техник — Коротун

16885-02 104



Примечания:

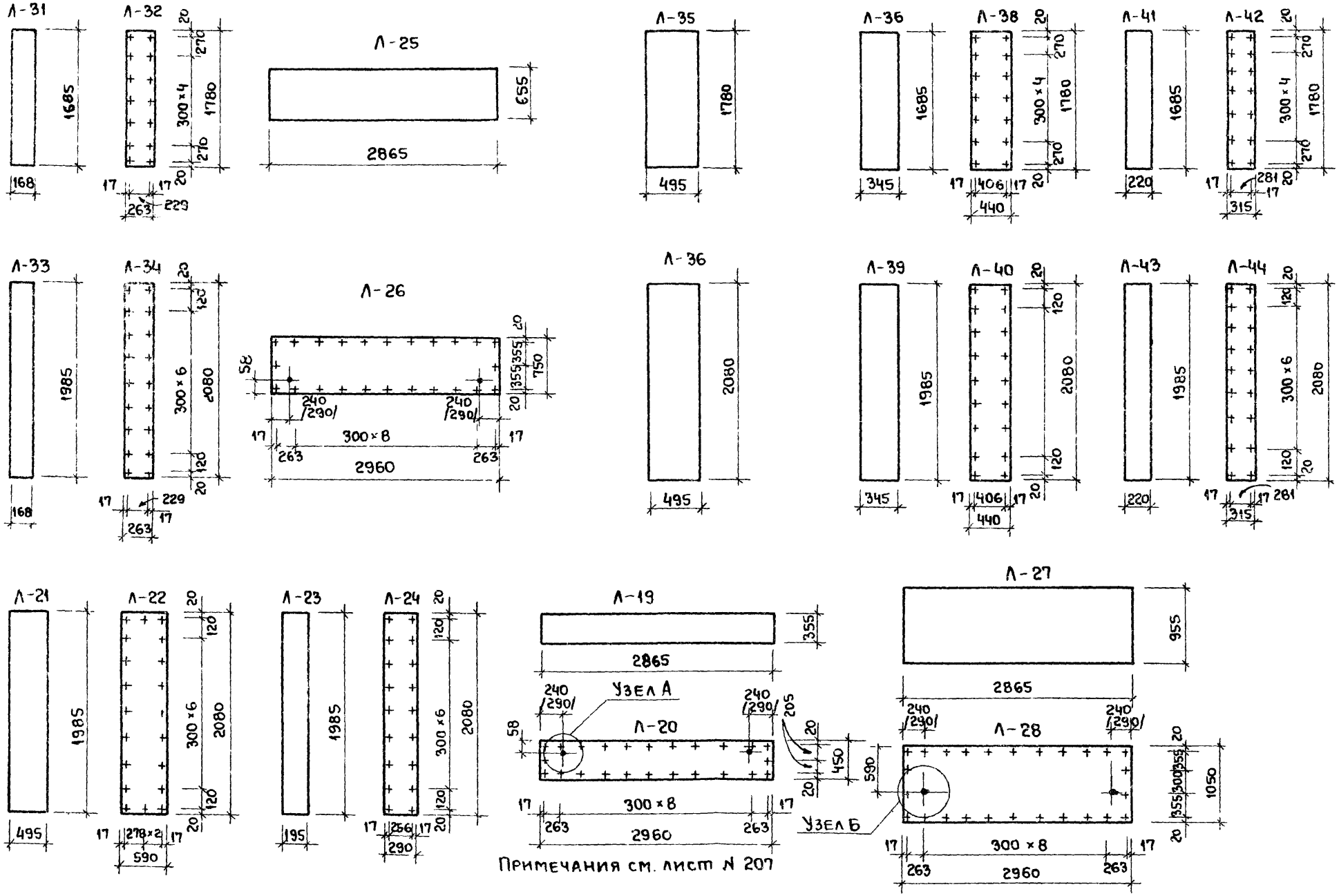
1. Узлы А,Б,В,Г см. лист 207.
2. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400×400 мм.

Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Заготовки асбестоцементных листов Л-1 ÷ Л-18.	Выпуск 9 часть II Лист 203

Коротун

Ст. техник

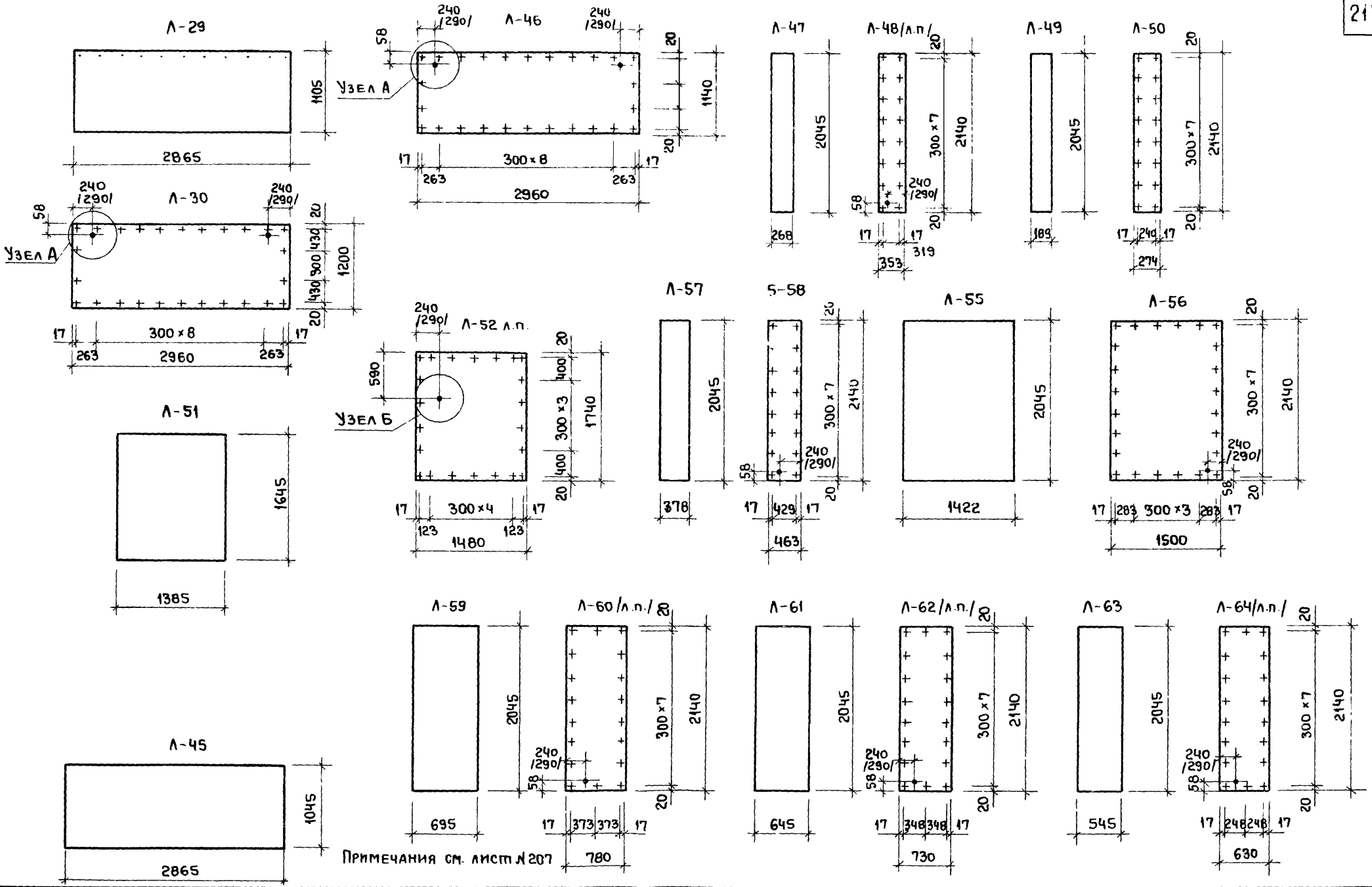
Туристских комплексов



Примечания см. лист N 207

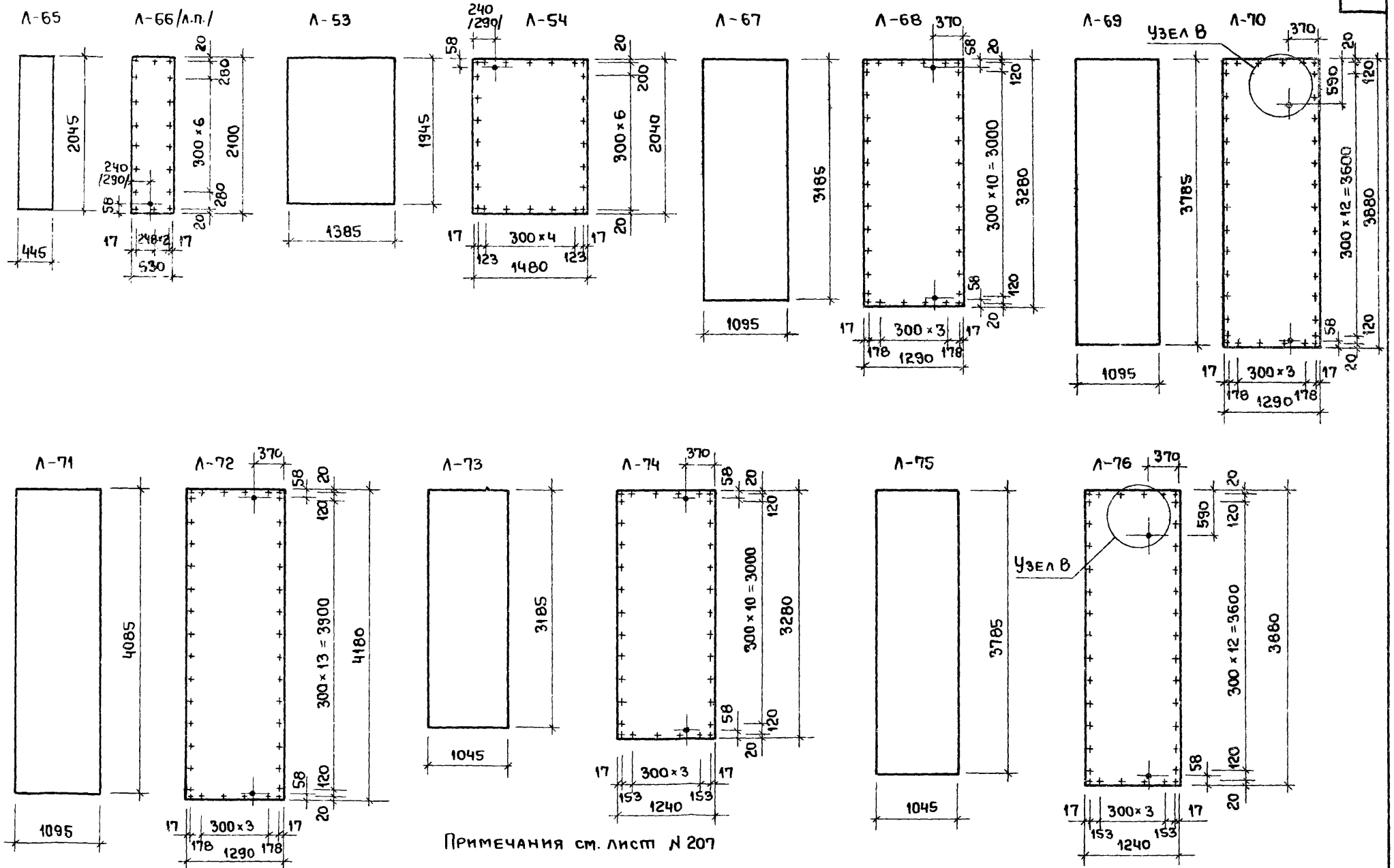
Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Заготовки асбестоцементных листов Л-19 ÷ Л-28; Л-31 ÷ Л-44	Выпуск 9 часть II / Лист 204

ЦНИИЭП зданий и туристских комплексов
Ст. инженер Мошкина
Ст. техник Коротун



Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1979	Заготовки асбестоцементных листов Л-29÷Л-30; Л-45÷Л-52; Л-55÷Л-64	Выпуск 9 часть II; Лист 205

Туристский комплексов | Ст. техник | Коротун



Примечания см. лист N 207

Т. К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120 мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1070	Заготовки асбестоцементных листов Л-53÷Л-54; Л-65÷Л-76	Выпуск 9 Лист

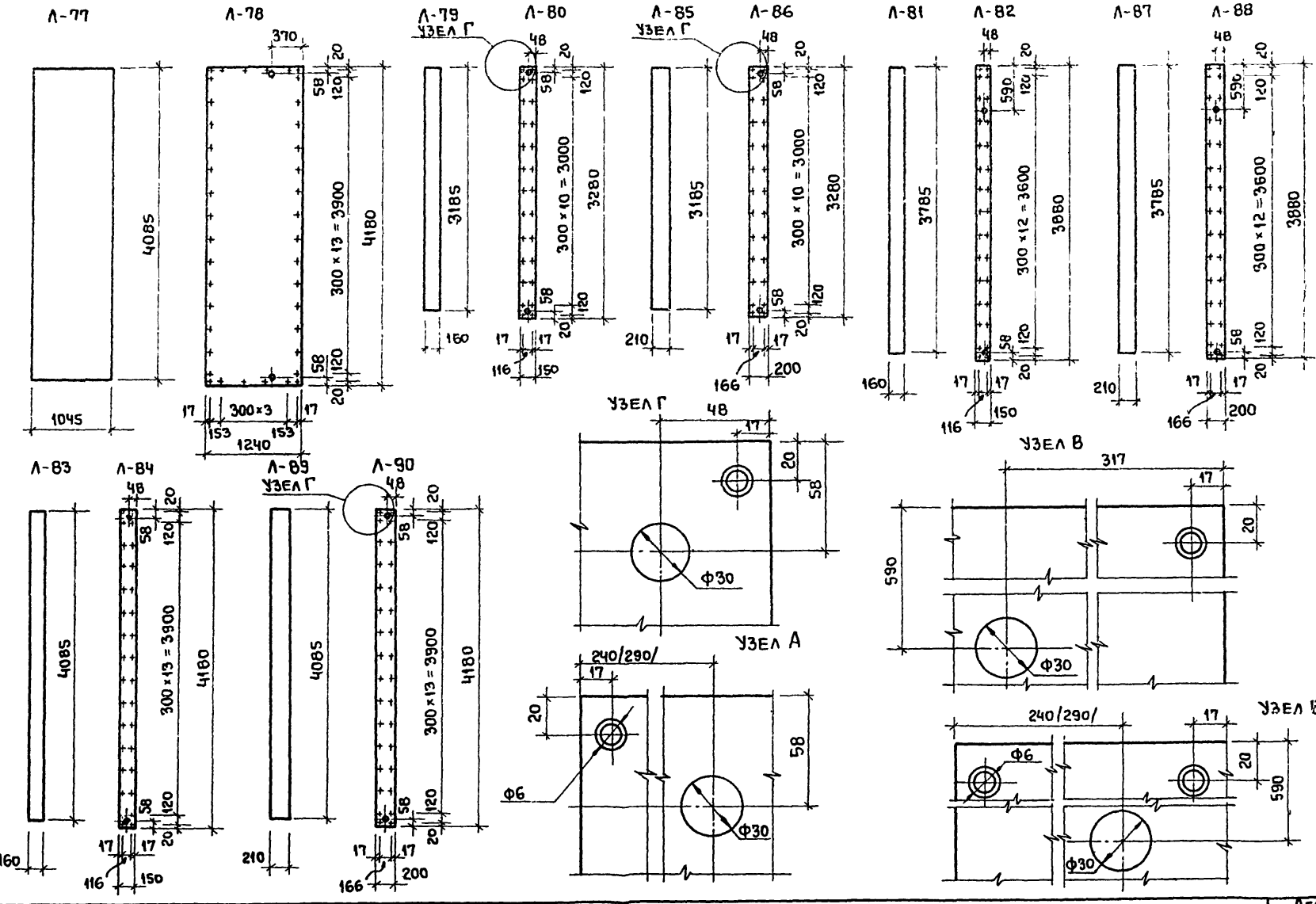
Торгово-бытовые здания и туристских комплексов

Ст. инженер

Ст. техник

Мошкина

Пельтихина



Т.К.	Панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков	Серия 1.232-3
1070	Заготовки асбестоцементных листов Л-77 ÷ Л-90	Выпуск 9 Часть II Лист 207

Ст. техник Комплексов Нельпихина

gost.e-ecolog.ru